

# 設備用空冷パッケージエアコン サービスマニュアル

冷暖兼用インバータ

技 術 資 料

ASVP670HA1  
800HA1  
1120HA1  
1400HA1  
1600HA1

# 目次

## 安全のために必ず守ること

### 1. サービス前に必ずお読みください..... 1

- (1) サービス前の確認..... 1
- (2) 工具類..... 1
- (3) 配管材料..... 2
- (4) 配管材料の保管..... 4
- (5) 配管加工..... 4
- (6) ろう付..... 5
- (7) 気密試験..... 5
- (8) 真空乾燥(真空引き)..... 6
- (9) 冷媒封入..... 7
- (10) 冷媒漏れ時の処置..... 7
- (11) 従来冷媒と新冷媒の差異..... 8
- (12) 冷凍機油について..... 8

### 2. 制限事項.....10

- (1) システム構成.....10
- (2) 制御配線の種類と許容差.....10
- (3) スイッチ設定の種類と方法.....11
- (4) システム接続例.....12
- (5) 冷媒配管長の制限.....15

### 3. 室内ユニットの構造.....16

- (1) 外形図.....16
- (2) 制御箱.....20
- (3) 基板.....21

### 4. 室外ユニットの構造.....22

- (1) 外観および冷媒回路.....22
- (2) 制御箱.....24
- (3) 基板.....26

### 5. 電気配線図.....33

- (1) 室内ユニット.....33
- (2) 室外ユニット.....36

### 6. 冷媒回路図.....39

- (1) 室内ユニット.....39
- (2) 室外ユニット.....43
- (3) 主要部品一覧表.....46

### 7. 制御.....49

- (1) ディップスイッチの機能と工場出荷時.....49
- (2) 室外ユニットの制御.....54
- (3) 室外ユニットの入出力信号用コネクタを使用した  
各種制御(各種オプションによる接続).....64
- (4) データモニタリング機能.....66
- (5) 運転フローチャート.....70

### 8. 試運転調整.....74

- (1) 試運転時の据付け・運転状況.....74
- (2) 試運転前の確認事項.....76
- (3) 試運転方法.....76
- (4) 運転特性と冷媒量.....77
- (5) 冷媒量の調整・判定.....77
- (6) 冷媒量調整運転モード.....78
- (7) 次の現象は故障(異常)ではありません.....80
- (8) 標準運転データ(参考データ).....81

### 9. 故障判定.....84

- (1) 自己診断処置.....84
  - (a) 点検コード一覧.....84
  - (b) 異常猶予コード一覧.....87
  - (c) リモコンの異常表示による自己診断と処置.....88
- (2) 伝送波形・ノイズ調査要領.....111
- (3) 主要部品の故障判定方法.....113
  - (a) 圧力センサ.....113
  - (b) 電磁弁.....115
  - (c) 室外ユニットファン.....116
  - (d) L E V.....117
  - (e) インバータ.....121
  - (f) 制御回路.....127
- (4) 冷媒漏れ時の処理.....129
- (5) 圧縮機交換要領.....131
- (6) 室外ユニットサービスモニター用LDEの  
表示による故障診断.....133

### 10. 室外基板LDEによるモニター表示...134

- (1) サービスモニター用LDEの見方.....134

# 安全のために必ず守ること

- この「安全のために必ず守ること」をよくお読みのうえ据付けてください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。



## 警告

誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷等の重大な結果に結び付く可能性が大きいもの。



## 注意

誤った取扱いをしたときに、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があるもの。

- お読みになったあとは、お使いになる方に必ず本書をお渡しください。
- お使いになる方は、いつでも見られる所に大切に保管し、移設・修理の時は、工事をされる方にお渡しください。

また、お使いになる方が代わる場合は、新しくお使いになる方にお渡しください。

## 警告

据付けは、販売店または専門業者に依頼してください。

- ご自分で据付け工事をされ不備があると、水漏れや感電、火災等の原因になります。

据付工事は、据付工事説明書に従って確実に行ってください。

- 据付けに不備があると、水漏れや感電、発煙、発火、火災等の原因になります。

据付けは、質量に十分耐える所に確実に行ってください。

- 強度が不足している場合は、ユニット落下により、けがの原因になります。

電気工事は、電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」および据付工事説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用してください。

- 電源回路容量不足や施工不備があるとユニットが正常運転できなくなったり、最悪の場合、感電、発煙、発火、火災の原因になります。

配線は、所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように確実に固定してください。

- 接続や固定が不完全な場合は、発熱、発煙、発火、火災等の原因になります。

ユニットの端子カバー（パネル）を確実に取付けてください。

- 端子台カバー（パネル）取付けに不備があると、ほこり・水などにより、感電、発煙、発火、火災の原因になります。

台風等の強風、地震に備え、所定の据付工事を行ってください。

- 据付工事に不備があると、転倒等による事故の原因になります。

冷媒回路内に指定の冷媒（R410A）以外の物質（空気など）を混入しないでください。

- 異常な圧力上昇による破裂・爆発のおそれがあります。

改修は絶対にしないでください。また、修理は、お買い上げの販売店にご相談ください。

- 修理に不備があると水漏れや感電、発煙、発火、火災等の原因になります。

小部屋へ据付ける場合は万一冷媒が漏れても限界濃度を超えない対策が必要です。

- 限界濃度を超えない対策については、販売店と相談して据付けてください。万一冷媒が漏洩して限界濃度を超えると酸欠事故の原因になります。

熱交換器のフィン表面を素手で触れないように注意してください。

- 取扱いに不備があると、切傷の原因になります。

製品を移動再設置する場合は、販売店または専門業者ににご相談ください。

- 据付けに不備があると水漏れや感電、火災等の原因になります。

作業中に冷媒ガスが漏れた場合は、換気してください。

- 冷媒ガスが火気に触れると、有毒ガスが発生する原因になります。

設置工事終了後、冷媒ガスが漏れていないことを確認してください。

- 冷媒ガスが室内に漏れ、ファンヒータ、ストーブ、コンロなどの火気に触れると、有毒ガスが発生する原因になります。

C・D種接地工事（アース工事）は第一種電気工事士（工事条件によっては第二種電気工事士）の資格のある電気工事業者が行なうこと。

- アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しないこと。（ガス管にアースすると、ガス漏れ時に爆発、引火の可能性あります。）
- アースに不備がある場合、ノイズによるユニットの誤動作・感電・発煙・火災のおそれがあります。
- 他の機器アースとの共用・共締めは行なわないこと。機器誤動作の原因になるおそれあり。

## ⚠警告

保護装置の改造や設定変更をしないでください。

- 圧力開閉器や温度開閉器等の保護装置を短絡して強制的運転を行ったり、当社指定品以外のものを使用すると発煙、発火、爆発等の原因になります。

別売品は、必ず、当社指定の製品を使用してください。

- また、取付けは専門の業者に依頼してください。ご自分で取付けをされ、不備があると、水漏れや感電、発煙、発火、火災等の原因になります。

# 冷媒R410A使用機器としての注意点

## ⚠注意

既設の冷媒配管を流用しないでください。

- 既設の配管内部には、従来の冷凍機油や冷媒中の塩素が大量に含まれ、これらの物質が新しい機器の冷凍機油劣化等の原因になります。
- R410Aは高圧冷媒のため配管の破裂等の原因になります。

冷媒配管はJIS H3300「銅及び銅合金継目無管」のC1220のリン脱酸銅を使用してください。また、管の内外面は美麗であり、使用上有害なイオウ、酸化物、ゴミ、切粉、油脂、水分等（コンタミネーション）の付着がないことを確認してください。

- 冷媒配管の内部にコンタミネーションの付着があると、冷凍機油劣化等の原因になります。

据付けに使用する配管は屋内に保管し、両端ともろう付けする直前までシールしておいてください。  
（エルボ等の継手はビニール袋等に包んだ状態で保管）

- 冷媒回路内にほこり、ゴミ、水分が混入しますと、油の劣化・圧縮機故障の原因になります。

フレア・フランジ接続部に塗布する冷凍機油は、エステル油またはエーテル油またはアルキルベンゼン（少量）を使用してください。

- 鉱油が多量に混入すると、冷凍機油劣化の原因になります。

液冷媒にて封入してください。

- ガス冷媒で封入するとポンペ内冷媒の組成が変化し、能力不足等の原因になります。

逆流防止器付真空ポンプを使用してください。

- 冷媒回路内に真空ポンプ油が逆流し、機器の冷凍機油劣化等の原因になります。

従来の冷媒に使用している下記に示す工具類は使用しないでください。R410A専用の工具を使用してください。  
（ゲージマニホールド・チャージホース・ガス漏れ検知器・逆流防止器・冷媒チャージ用口金・真空度計・冷媒回収装置）

- 従来の冷媒・冷凍機油が混入しますと、冷凍機油劣化の原因になります。
- 水分が混入しますと、冷凍機油劣化の原因になります。
- 冷媒中に塩素を含まないため、従来の冷媒用ガス漏れ検知器では反応しません。

チャージングシリンダーを使用しないでください。

- チャージングシリンダーを使用すると冷媒の組成が変化し、能力不足等の原因になります。

工具類の管理は従来以上に注意してください。

- 冷媒回路内にほこり、ゴミ、水分等が混入しますと、冷凍機油劣化の原因になります。

R410A以外の冷媒は使用しないでください。

- R410A以外（R22等）を使用すると、塩素により冷凍機油劣化等の原因になります。



# 据付けをする前に

## ⚠警告

可燃性ガスの漏れるおそれがある場所への設置は行わないでください。

- 万一ガスが漏れてユニットの周囲にたまると、発火の原因になります。

食品・動植物・精密機器・美術品の保存等特殊用途には使用しないでください。

- 食品の品質低下等の原因になります。

特殊環境には、使用しないでください。

- 油・蒸気の多いところや、酸性、アルカリ性の溶液、特殊なスプレー等を頻繁に使用すると、性能を著しく低下させたり、感電、故障、発煙、発火等の原因になります。
- 有機溶剤、腐食ガス（アンモニア、硫黄化合物、酸等）の雰囲気では、ガス漏れ、水漏れの原因になります。

病院などに据付けされる場合は、ノイズに対する備えを十分に行って施工してください。

- インバーター機器、自家発電機、無線通信機器、高周波医療機器などの影響によりエアコンの誤動作や故障の原因になったり、エアコン側から医療機器あるいは通信機器へ影響を与え人体の医療行為を妨げたり、映像放送の乱れや雑音などの弊害の原因になります。

濡れて困るものの上にユニットを据付けしないでください。

- 湿度が80%を超える場合やドレン出口が詰まっている場合は、室内ユニットからも露が落ちる場合があります。また、室外ユニットからもドレンが垂れますので必要に応じ室外ユニットも集中排水工事をしてください。

# 据付け(移設)・電気工事をする前に

## ⚠注意

電源配線は、張力がかからないように配線工事をしてください。

- 断線したり、発熱、発煙、発火、火災の原因になります。

電源には必ず漏電遮断器を取付けてください。

- 漏電遮断器が取付けられていないと感電、発煙、発火、火災の原因になります。

電源配線は、据付工事説明書記載のものをご使用ください。

- 漏電や感電、発煙、発火、火災の原因になります。

正しい容量のブレーカー（漏電遮断器・手元開閉器〈開閉器＋B種ヒューズ〉・配線用遮断器）やヒューズを使用してください。

- 大きな容量のヒューズや針金・銅線を使用すると故障や発煙、発火の原因になります。

エアコンを水洗いしないでください。

- 感電、発煙、発火、火災の原因になります。

長期使用で据付台等が傷んでないか注意してください。

- 傷んだ状態で放置するとユニットの落下につながり、けが等の原因になります。

ドレン配管は、据付工事説明書に従って確実に排水するよう配管し、結露が生じないように保温してください。

- 配管工事に不備があると、水漏れし、家財等を濡らす原因になります。

# 据付け(移設)・電気工事をする前に

## ⚠️注意

製品の運搬には、十分注意してください。

- 20kg以上の製品の運搬は、1人で行わないでください。
- 製品によってはPPバンドによる梱包を行っていますが、危険ですので運搬の手段に使用しないでください。
- 熱交換器のフィン表面で切傷する場合がありますので、素手で触れないように注意してください。
- 熱源ユニット等吊りボルトによる搬入を行う場合は、確実に4点支持で実施してください。3点支持等で運搬・吊下げしますと不安定となり、落下の原因になります。

梱包材の処理は確実に行ってください。

- 梱包材には「クギ」等の金属あるいは、木片等を使用していますので放置状態にしますと「さし傷」などの原因になります。
- 包装用のポリ袋で子供が遊ばないように、破いてから廃棄してください。窒息事故等の原因になります。

# 試運転をする前に

## ⚠️注意

運転を開始する12時間以上前に電源を入れてください。

- 故障の原因になります。シーズン中は電源を切らないでください。

運転停止後、すぐに電源を切らないでください。

- 必ず5分以上待ってください。水漏れや故障の原因になります。

濡れた手でスイッチを操作しないでください。

- 感電、故障の原因になります。

エアフィルタを外したまま運転しないでください。

- 内部にゴミが詰まり、故障の原因になります。

運転中および運転停止直後の冷媒配管に素手で触れないでください。

- 運転中、停止直後の冷媒配管や圧縮機などの冷媒回路部品は流れる冷媒の状態により、低温と高温になります。素手で触れると凍傷や火傷になるおそれがあります。

パネルやガードを外したまま運転しないでください。

- 機器の回転物、高温部、高電圧に触れると巻き込まれたり、火傷や感電によりケガの原因になります。

# 1. サービス前に必ずお読みください

## (1) サービス前の確認

- (a) サービス対象ユニットの冷媒の種類を確認してください。

【製品の封入冷媒種類】

設備用パッケージエアコン：R410A

- (b) サービス対象ユニットの症状を確認してください。

冷凍サイクル回りの対応を行う場合、本サービスマニュアルで確認してください。

- (c) 巻頭の「サービス時の注意」を必ずお読みください。

- (d) 必要工具の確認：冷媒の種類により工具類を使い分ける必要があります。

工具類の使い分けについては、(2)項を参照してください。

- (e) 接続配管の確認：移設対応や商品交換時にその商品の使用している冷媒の種類を確認してください。

●設備用インバータエアコン新冷媒シリーズの配管として、J1SH3300「銅及び銅合金継目無管」のC1220のりん脱酸銅を使用してください。また、管の内外面は美麗であり、使用上有害な硫黄、酸化物、ゴミ、粉、油脂、水分等（コンタミ）の付着がないことを確認してください。

●冷媒配管の内部にコンタミの付着があると、冷凍機油劣化等の原因になります。

- (f) サービス時にガス漏れが発生しているときに、残留冷媒が裸火に触れると、毒性ガス（フッ酸）が発生するので、サービス現場では換気を良くして作業してください。

## 注意！

1. 部品の取外し後は、配管はすみやかに代わりの部品を取付けてください。  
配管の冷却するときに水分、湿気の入らないようにしてください。
2. R22等を誤使用すると塩素により冷凍機油劣化等の原因となります。

## (2) 工具類

設備用パッケージエアコンシリーズでは、工事およびサービスを行うにあたって、次の工具（機材）を準備する必要があります。

【R410A用ツール（R22、R407C機種用品の使用可否一覧）】

- (a) 新規に準備が必要なツール・材料（R22、R407C機種用品とは共用不可）

| ツール・材料      | 用途         | 備考                                             |
|-------------|------------|------------------------------------------------|
| ゲージマニホールド   | 真空引き、冷媒充てん | 高圧側圧力5.09MPa以上                                 |
| チャージホース     | 真空引き、冷媒充てん | ホース径が従来機種より大きくなっています。                          |
| 冷媒回収ポンベ     | 冷媒の回収      |                                                |
| 冷媒ポンベ       | 冷媒の充てん     | 冷媒名記載、ポンベ上部ピンク色                                |
| 冷媒ポンベ用チャージ口 | 冷媒の充てん     | ホース接続部の径が従来より大きくなっています。                        |
| フレアナット      | 機器と配管の接続   | 2種のフレアを使用してください。<br>(JIS B 8607 適合品を使用してください。) |

- (b) 一部条件はあるが使用可能なツール・材料

| ツール・材料  | 用途       | 備考                            |
|---------|----------|-------------------------------|
| ガス漏れ検知器 | ガス漏れチェック | HFC系冷媒対応であれば使用可               |
| 真空ポンプ   | 真空乾燥     | 逆流防止アダプタを取付けければ使用可            |
| フレアツール  | 配管のフレア加工 | フレア加工寸法に変更あります。(3ページをご覧ください。) |
| 冷媒回収機   | 冷媒の回収    | R410A対応であれば使用可                |

(c) 従来機種 (R22、R407C) 用品と共用可能なツール

| ツール・材料      | 用途         | 備考                                          |
|-------------|------------|---------------------------------------------|
| 逆流防止付き真空ポンプ | 真空乾燥       |                                             |
| ベンダ         | 配管の曲げ加工    |                                             |
| トルクレンチ      | フレアナットの締付け | φ12.70(1/2") φ15.88(5/8")のみフレア寸法が大きくなっています。 |
| パイプカッタ      | 配管の切断      |                                             |
| 溶接機・窒素ボンベ   | 配管の溶接      |                                             |
| 冷媒充てんばかり    | 冷媒充てん      |                                             |
| 真空度計        | 真空度確認      |                                             |

(d) 使用禁止ツール

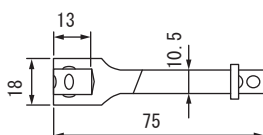
| ツール・材料     | 用途    | 備考   |
|------------|-------|------|
| チャージングシリンダ | 冷媒充てん | 使用禁止 |

工具類の管理は、従来以上に厳しく実施し、水分・ゴミが入り込まないように注意してください。

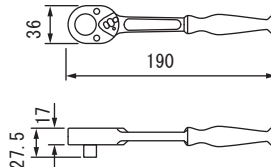
【室内機静風圧変更部品交換時の推奨工具】

モータ・プーリ交換時に以下寸法に近い寸法の工具があると容易に作業が行なえます。

■エクステンションバー



■ラチェットハンドル／9.5mm



(3) 配管材料

既設配管の流用禁止！

新しい配管

既設配管

■銅管の質別

|       |                                       |
|-------|---------------------------------------|
| 0材    | 軟質銅管（なまし銅管）やわらかく手でも曲げることが可能です。        |
| 1/2H材 | 硬質銅管（直管）硬い配管であり、0材と比較して同じ肉厚でも強度があります。 |

- ・0材、1/2H材とは、銅配管自体の強度により質別します。
- ・0材は、やわらかく手でも曲げることが可能です。
- ・1/2H材は硬い管であり、0材と同じ肉厚でも強度が大幅にあります。

■銅管の種別 (JIS B 8607)

| 種別 | 最高使用圧力  | 冷媒対象         |
|----|---------|--------------|
| 1種 | 3.45MPa | R22, R407Cなど |
| 2種 | 4.30MPa | R410Aなど      |
| 3種 | 4.80MPa | ———          |

■配管材料・肉厚冷媒配管は、JISH3300「銅、及び銅合金断目無管」のC1220のりん脱酸銅を使用してください。  
R410AはR22に比べて作動圧力が上がるため、必ず下記肉厚以上のものを使用してください。  
(肉厚0.7mmの薄肉品の使用は禁止)

| サイズ(mm) | 呼び     | 肉厚(mm) | 種別             |
|---------|--------|--------|----------------|
| φ6.35   | 1/4"   | 0.8t   | 0材             |
| φ9.52   | 3/8"   | 0.8t   |                |
| φ12.7   | 1/2"   | 0.8t   |                |
| φ15.88  | 5/8"   | 1.0t   |                |
| φ19.05  | 3/4"   | 1.0t   | 1/2H材<br>またはH材 |
| φ22.2   | 7/8"   | 1.0t   |                |
| φ25.4   | 1"     | 1.0t   |                |
| φ28.58  | 1 1/8" | 1.0t   |                |
| φ31.75  | 1 1/4" | 1.1t   |                |

※従来の機種においては、φ19.05(3/4")までのサイズでは、0材を使用していましたがR410A機種では1/2H材を使用してください。(φ19.05で肉厚1.2tであれば0材も使用できます。)

■配管材料への表示新冷媒対応の配管部材は断熱材表面に「銅管肉厚」「対応冷媒」の記号が表示されています。

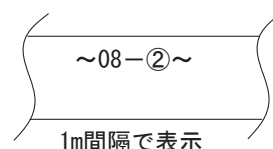
配管肉厚の表示 (mm)

| 肉厚  | 記号表示 |
|-----|------|
| 0.8 | 08   |
| 1.0 | 10   |

対応冷媒表示

| 対応冷媒          | 記号表示 |
|---------------|------|
| 1種 R22, R407C | ①    |
| 2種 R410A      | ②    |

<断熱材への表示例>



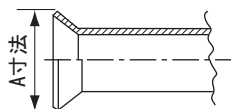
梱包外装でも識別できるよう、表示されてますので確認してください。

<外装ケースの表示例>

|         |                      |
|---------|----------------------|
| ②       | : 1種、2種兼用タイプ         |
| 対応冷媒    | : R22, R407C, R410A  |
| 銅管口径×肉厚 | : 9.52×0.8、15.88×1.0 |

■フレア加工 (O、OL材のみ) R410Aのフレア加工寸法は、より気密性を増すために、R22より大きくなります。  
フレア加工寸法 (mm)

| 配管外径   | 呼び   | A寸法   |      |
|--------|------|-------|------|
|        |      | R410A | R22  |
| φ6.35  | 1/4" | 9.1   | 9.0  |
| φ9.52  | 3/8" | 13.2  | 13.0 |
| φ12.7  | 1/2" | 16.6  | 16.2 |
| φ15.88 | 5/8" | 19.7  | 19.4 |
| φ19.05 | 3/4" | 24.0  | 23.3 |

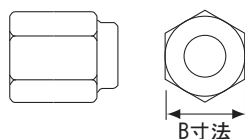


従来のフレアツール(クラッチ式)を使用してR410Aのフレア加工を行う場合は、配管の出し代を1.0~1.5mmとして加工すれば規定の寸法になります。また、出し代調整用の銅管ゲージを使用すると便利です。

■フレアナットフレアナットも強度を増すために、1種から2種へ変更しています。また、サイズを変更しているものがあります。

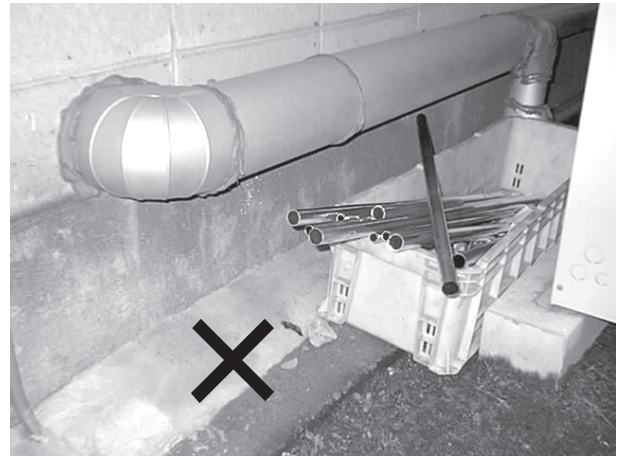
フレアナット寸法 (mm)

| 配管外径   | 呼び   | B寸法       |         |
|--------|------|-----------|---------|
|        |      | R410A(2種) | R22(1種) |
| φ6.35  | 1/4" | 17.0      | 17.0    |
| φ9.52  | 3/8" | 22.0      | 22.0    |
| φ12.7  | 1/2" | 26.0      | 24.0    |
| φ15.88 | 5/8" | 29.0      | 27.0    |
| φ19.05 | 3/4" | 36.0      | 36.0    |



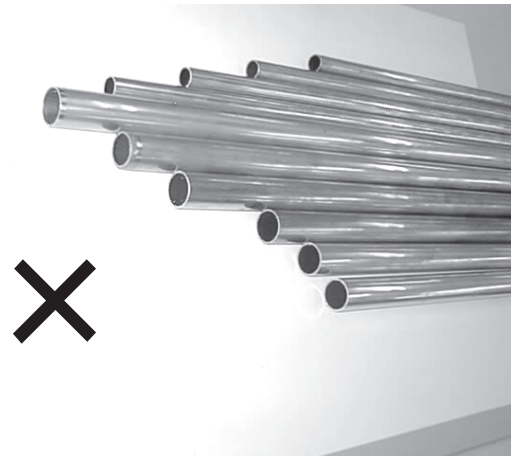
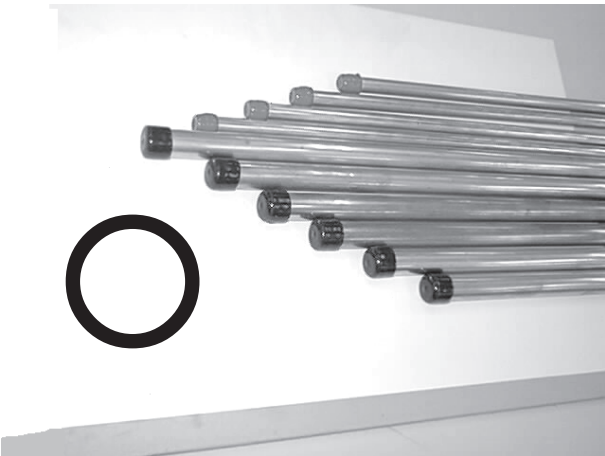
#### (4) 配管材料の保管

##### (a) 保管場所



使用する配管は、屋内に保管してください。(現地及び施工主様の倉庫)屋外におくとホコリ、ゴミ、水分混入の原因になります。

##### (b) 保管配管のシール



配管は両端とも現地ろう付けする直前までシールしておいてください。  
エルボ、ティーズは、ビニール袋等に包んだ状態で保管してください。

今回の冷凍機油は、従来の冷凍機油（スニソ等）に比べると、10倍以上の吸湿性があります。冷媒回路内に水分が混入しますと油の劣化・圧縮機故障の原因となりますので、配管材料の保管は従来以上に厳しい管理が必要です。

#### (5) 配管加工

フレア・フランジ接続に塗布する冷凍機油は、エステル油、エーテル油、アルキルベンゼンのいずれかを（少量）使用してください。

##### 【注意】

1. 塗布する油は、必要最小限にしてください。
2. エステル油、エーテル油、アルキルベンゼン以外の油は、使用しないでください。

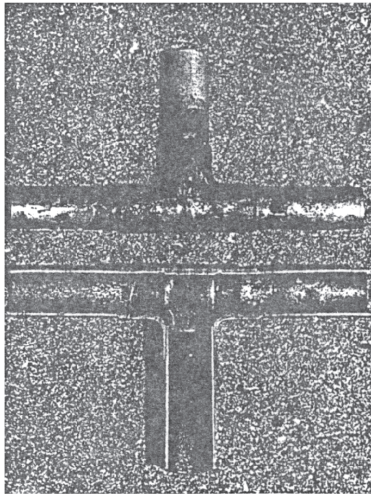


## (6) ろう付

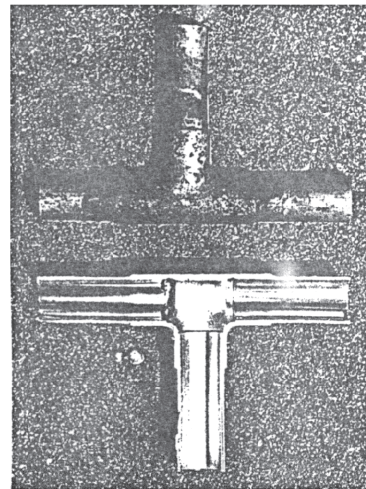
従来との変更点はありませんが、冷媒回路内部に異物(酸化スケール、水、ゴミ等)が混入しないよう細心の注意管理を実施する必要があります。

事例：ろう付部の内面状態

【無酸化ろう付をしなかった場合】



【無酸化ろう付をした場合】



### 【厳守事項】

1. 雨の日に、室外冷媒配管工事をしないでください。
2. 必ず、窒素置換による無酸化ろう付をしてください。
3. 銅管と銅管、および銅管と銅製継手のろう付には、フラックスのいらないう材 (BCuP-3) を使用してください。
4. 冷媒配管を施工後すぐに機器と接続しない場合は、配管の両端をろう付によりシールしてください。

### 【理由】

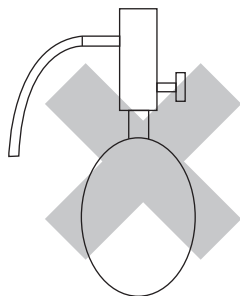
1. 新冷凍機油の吸水率は、従来の10倍以上です。水分が混入した場合、従来以上に故障の確率が高くなります。
2. フラックスには、一般的に塩素が含まれています。冷媒回路内部にフラックスが残留すると、スラッジ発生の原因になります。

### 【注意】

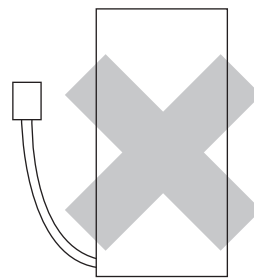
1. 市販の酸化防止剤は、配管腐食や冷凍機油劣化の原因になることがあるので、使用しないでください。
2. 詳細については、弊社までお問い合わせください。

## (7) 気密試験

従来との変更点はありませんが、R22用の冷媒漏れ検知機では、漏れを検知できませんのでご注意ください。



【ハライドトーチ】



【R22用リークデテクター】

### 【厳守事項】

1. 窒素で機器の設計圧力 (4.15MPa) まで加圧し、温度変化を考慮して判定してください。
2. 冷媒を使用して、漏れ箇所を調査する場合は、必ずR410Aを使用してください。
3. R410Aを冷媒配管に封入するときは、必ず液冷媒で封入してください。

### 【理由】

1. 加圧ガスに酸素を使用すると、爆発のおそれがあります。
2. R410Aをガスで封入すると、ポンペに残った冷媒の組成が変化し、ポンペが使用できなくなります。

### 【注意】

リークデテクターは、HFC (R410A, R407C) 用が市販されています。

## (8) 真空乾燥(真空引き)

【写真 1】



15010H

【写真 2】



14010

推奨真空度計 : ROBINAIR 14010 Thermistor Vacuum Gauge

### (a) 逆流防止器付き真空ポンプ(写真 1)

真空ポンプ電源OFF時(停電)に冷媒回路内に真空ポンプ油が逆流しないようにするため、逆流防止器付き真空ポンプが必要です。逆流防止器をご使用の真空ポンプに後付けも可能です。

### (b) 真空ポンプの真空度管理基準(写真 1, 2)

5分運転後で65Pa以下のものをご使用ください。また、真空ポンプのオイルは、専用オイルで十分メンテナンスしたものを使用してください。メンテナンスが不十分だと真空度が低下するおそれがあります。

### (c) 真空度計の必要精度

- ・ 650Paの真空度を計測でき、かつ130Pa単位で真空度が確認できるものを使用してください。  
(推奨真空度計は、写真 2)
- ・ 一般的なゲージマニホールドでは、650Paの真空度を計測できませんので使用しないでください。

### (d) 真空引き時間

- ・ 真空度計で計測して650Paに到達後、1時間真空引きをします。(水分除去のために真空引きを十分に行うことで真空乾燥を実施します。)
- ・ 真空引き後、1時間放置して真空度が130Pa以上上昇しないことを確認してください。上昇量が1 Torr以下であれば、問題ありません。
- ・ 上昇量が130Paより大きい場合は、(f) 項の特別真空乾燥を実施してください。

### (e) 真空ポンプ停止時の操作手順

真空ポンプの油の逆流を防止するため、真空ポンプ側のリリースバルブを開くか、チャージホースを緩めて空気をすわせた後に運転を停止します。逆流防止器付き真空ポンプを使用しても操作手順は変わりません。

### (f) 特別真空乾燥

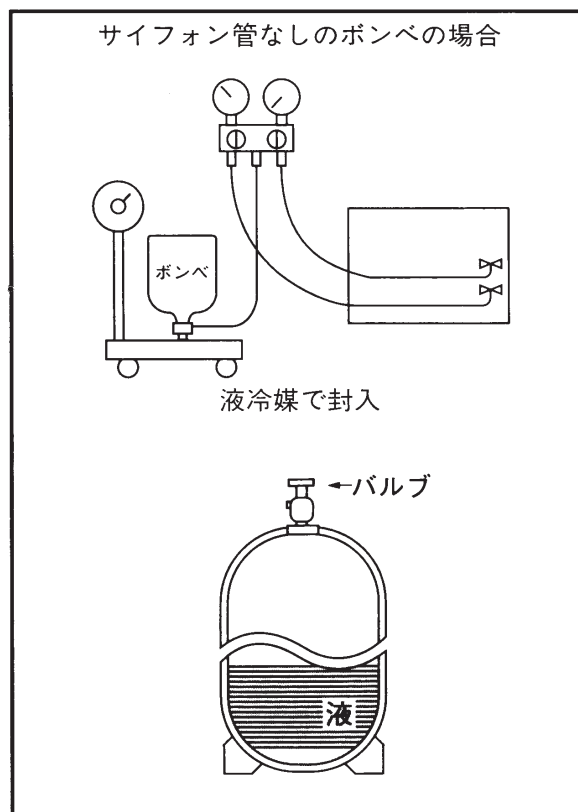
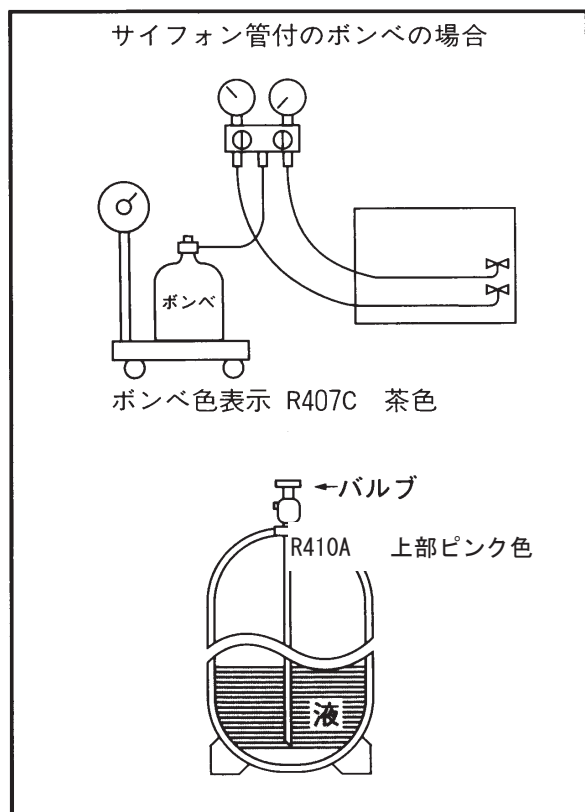
- ・ 真空ポンプを3時間以上運転し、650Pa以下にならない場合は、水分の混入か漏れ箇所があるのでそのチェックを行ってください。
- ・ 水分混入の場合は、窒素ガスによる真空破壊を行ってください。真空破壊後、窒素ガスを0.05MPaまで加圧し、その後再度真空引きを行う。650Pa以下に達するか圧力上昇がなくなるまで繰り返し行なってください。
- ・ 真空破壊は必ず窒素ガスで行ってください。(酸素ガスでは爆発のおそれがあります。)

## (9) 冷媒封入

R410Aは、疑似共沸混合冷媒（沸点R32＝－52℃、R125＝－49℃）ですので、R22のような単一冷媒とほぼ同様の取扱いが可能です。しかし冷媒充てんに際しては、気相から取出すとボンベ内の組成が若干変化しますのでボンベの液相側から封入してください。

### 【注意】

サイフォン付きポンペの場合は、ポンペを逆さまにしなくても、液で封入されます。ポンペの形式をよく確認の上、冷媒を封入してください。サイフォン付きポンペには、そのことが記載されているシールが貼られています。



## (10) 冷媒漏れ時の処置

冷媒漏洩時の追加充てんは可能です。（液相側から追加してください。）

# (11) 従来冷媒と新冷媒の差異

- (a) 化学的特性新冷媒（R410A）は、R22と同様毒性が少なく化学的に安定な不燃性冷媒です。しかし、蒸気比重は空気の比重よりも重いため、密閉した部屋で冷媒が漏洩すると下層部に冷媒が滞留し、酸欠事故となる可能性があります。また、直接火気に触れると有毒ガスを発生するおそれがあるので、通気性のよい、冷媒の滞留しない雰囲気を取り扱ってください。

|                       | 新冷媒 (HFC 系) |                | 従来冷媒 (HCFC 系) |
|-----------------------|-------------|----------------|---------------|
|                       | R410A       | R407C          | R22           |
|                       | R32/R125    | R32/R125/R134a | R22           |
| 組成 (wt%)              | (50/50)     | (23/25/52)     | (100)         |
| 冷媒取扱い                 | 疑似共沸混合冷媒    | 非共沸混合冷媒        | 単一冷媒          |
| 塩素                    | 含まない        | 含まない           | 含む            |
| 安全性クラス                | A1/A1       | A1/A1          | A1            |
| 分子量                   | 72.6        | 86.2           | 86.5          |
| 沸点 (°C)               | −51.4       | −43.6          | −40.8         |
| 蒸気圧 (25°C, MPa) (ゲージ) | 1.557       | 0.9177         | 0.94          |
| 飽和蒸気密度 (25°C, kg/m³)  | 64.0        | 42.5           | 44.4          |
| 燃焼性                   | 不燃性         | 不燃性            | 不燃性           |
| オゾン破壊係数 (ODP) ※1      | 0           | 0              | 0.055         |
| 地球温暖化係数 (GWP) ※2      | 1730        | 1530           | 1700          |
| 冷媒充てん方法               | 液充てん        | 液充てん           | ガス充てん         |
| 漏洩時の追加充てん             | 可           | 可              | 可             |

※1：CFC11を基準とした場合、 ※2：CO2を基準とした場合

## (b) 冷媒組成

R410Aは、疑似共沸混合冷媒のため、R22のような単一冷媒とほぼ同様の取扱いが可能です。

しかし冷媒充てんに際しては、気相から取出すとボンベ内の組成が若干変化するのでボンベの液相から取り出してください。

冷媒漏洩時の追加充てんは可能です。

## (c) 圧力特性

圧力は、R22冷媒と比較して約1.6倍となります。

| 温度 (°C) | 圧力 (ゲージ) | R410A | R407C | R22  |
|---------|----------|-------|-------|------|
|         |          | MPa   | MPa   | MPa  |
| −20     |          | 0.30  | 0.18  | 0.14 |
| 0       |          | 0.70  | 0.47  | 0.40 |
| 20      |          | 1.34  | 0.94  | 0.81 |
| 40      |          | 2.31  | 1.44  | 1.44 |
| 60      |          | 3.73  | 2.44  | 2.33 |
| 65      |          | 4.17  | 2.75  | 2.60 |

# (12) 冷凍機油について

- (a) HFC系冷媒での冷凍機油HFC系では、R22とは異なる冷凍機油を使用します。ユニットに封入しているエステル油は、市販されている物と異なります。ご注意ください。

| 冷媒    | 冷凍機油  |
|-------|-------|
| R22   | 鉱物油   |
| R407C | エステル油 |
| R410A | エステル油 |

(b) コンタミ※による影響

HFC系で使用する冷凍機油では、従来使用してきた鉱物油以上にコンタミの混入に注意する必要があります。そこで、油充てんに絡む不備により、どのような障害を冷凍サイクルへ与えるか下表より基本事項を把握して、コンタミ混入を防止する必要があります。

【コンタミ混入の油が及ぼす冷凍サイクルへの影響】

| 要 因   |       | 現 象                           | 冷凍サイクルへの影響                              |               |
|-------|-------|-------------------------------|-----------------------------------------|---------------|
| 水分の混入 |       | 膨張弁・キャピラリの氷結                  | 膨張弁・キャピラリ詰まり                            | 冷却不良          |
|       | 加水分解  | スラッジの生成<br>酸の発生<br>酸化<br>油の劣化 | 圧縮機過熱<br>モータ絶縁不良<br>摺動部分の銅メッキ<br>摺動部の焼付 | モータ焼損<br>ロック  |
| 空気の混入 |       | 酸化                            |                                         |               |
| 異物の混入 | ゴミ・汚れ | 膨張弁・キャピラリに付着                  | 膨張弁・キャピラリ<br>ドライヤー詰まり                   | 冷却不良<br>圧縮機過熱 |
|       |       | 圧縮機内に異物混入                     | 摺動部の焼付                                  |               |
|       | 鉱物油など | スラッジの生成・付着                    | 膨張弁・キャピラリ詰まり                            | 冷却不良<br>圧縮機過熱 |
|       |       | 油の劣化                          | 摺動部の焼付                                  |               |

※コンタミとは、水分、空気、プロセス油、ゴミ、他冷媒、他冷凍機油等の不純物の総称

## 2. 制限事項

### (1) システム構成

| セット形式            | 室内ユニット形式    | 組合せ室外ユニット形式                               |
|------------------|-------------|-------------------------------------------|
| 24馬力 ASVP670HA1  | ASVP670HA1  | AUCV (S) 400HA1 + AUCV (S) 280HA1         |
| 30馬力 ASVP800HA1  | ASVP800HA1  | AUCV (S) 450HA1 + AUCV (S) 400HA1         |
| 40馬力 ASVP1120HA1 | ASVP1120HA1 | AUCV (S) 335HA1 × 2 + AUCV (S) 450HA1     |
| 50馬力 ASVP1400HA1 | ASVP1400HA1 | AUCV (S) 500HA1 × 2 + AUCV (S) 400HA1     |
| 60馬力 ASVP1600HA1 | ASVP1600HA1 | AUCV (S) 450HA1 × 2 + AUCV (S) 400HA1 × 2 |

### (2) 制御配線の種類と許容差

#### (a) 注意事項

- ①「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」および据付工事説明書に従ってください。

#### ⚠ 警告

電気工事は、電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」および据付工事説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用してください。電源回路に容量不足や施工不備があると、ユニットが正常運転できなくなったり、最悪の場合、感電、発煙、発火等の原因になります。

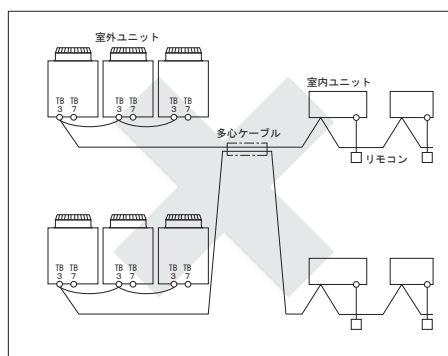
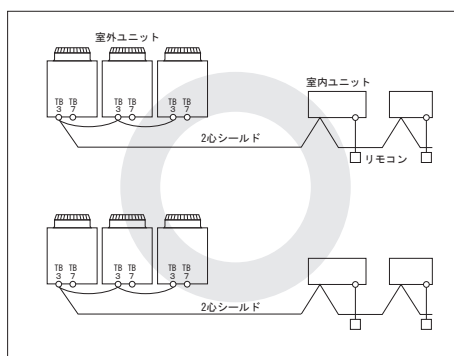
- ②ユニット外部では伝送用配線が電源配線の電気ノイズを受けないよう離して(5cm以上)施設してください。  
(同一電線管に入れないでください。)

- ③室外ユニットには、C種またはD種接地工事を必ず実施してください。

#### ⚠ 注意

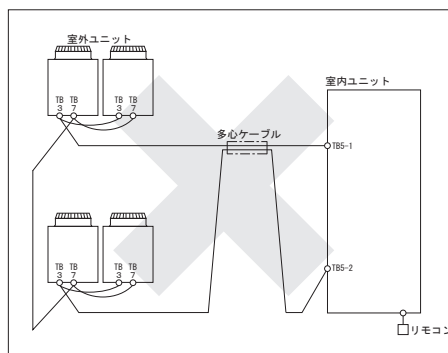
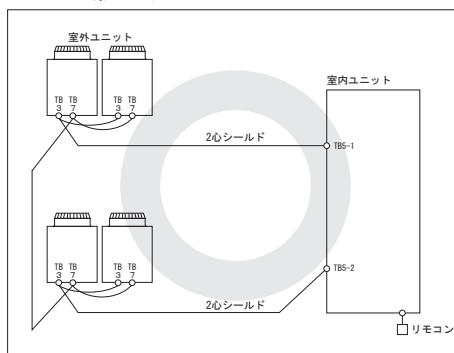
室外ユニット側で確実にアースを行ってください。アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しないでください。アースが不完全な場合は、感電、発煙、発火およびノイズによる誤動作の原因になります。

- ④室内ユニット、室外ユニットの電気品箱はサービス時取り外す事がありますので、配線は必ず取り外す為の余裕を設けてください。
- ⑤伝送線用端子台には、200V電源を絶対に接続しないでください。万一接続すると電子部品が焼損します。
- ⑥伝送用配線は、2心シールド線をご使用ください。(下図○印)
- 系統の異なる伝送用配線を多心の同一ケーブルを使用して配線しますと伝送信号の送・受信が正常にできなくなり、誤動作の原因になりますので、絶対に行わないでください。(下図×印)



<P1600形のみ>

TB 3 : 室内外伝送線用端子台、TB 7 : 集中管理用伝送端子台



TB 3 : 室内外伝送線用端子台、TB 7 : 集中管理用伝送端子台



(b) 制御配線

制御配線は、システム構成により異なります。配線工事の前に必ず、(4)項のシステム接続例をご覧ください。

1) 制御配線の種類と許容長

制御線配線には、「伝送線」と「リモコン線」があり、システム構成により配線の種類および許容長が異なります。

また、伝送線が長い場合やノイズ源がユニットに近傍している場合は、ノイズ障害防止のためにユニット本体をノイズ源から離してください。

①伝送線

| 配線の種類     | 対象施設 | 全ての施設                    |
|-----------|------|--------------------------|
|           | 種 類  | シールド線<br>CVVS・CPEVS・MVVS |
|           | 線 数  | 2心ケーブル                   |
|           | 線 径  | 1.25mm <sup>2</sup> 以上   |
| 室内外伝送線最遠長 |      | 最大200m                   |

②リモコン線

| 配線の種類 | 種 類 | VCTF, VCTFK, CVV<br>CVS, VVR, VVF, VCT |
|-------|-----|----------------------------------------|
|       | 線 数 | 2心ケーブル                                 |
|       | 線 径 | 0.3~1.25mm <sup>2</sup> (注1)           |
| 総延長   |     | 最大200m                                 |

(注1) 作業上、0.75mm<sup>2</sup>までの線径を推奨します。

(3) スイッチ設定の種類と方法

(a) スイッチ設定

スイッチ設定は、システム構成により設定の要否が異なります。配線工事の前に必ず、(4)項のシステム接続例をご覧ください。

また、スイッチを設定する場合は、必ず電源を遮断した状態で行ってください。

通電状態のままスイッチを操作した場合は、設定内容が変わらず正常に動作しません。

(b) アドレスの設定

1) アドレス設定の一覧

システム構成により、アドレス設定の要否およびアドレス設定範囲が異なります。

(4)項のシステム接続例でご確認ください。

| ユニットまたはコントローラ |       | 記号               | アドレス<br>設定範囲                                      | 設定方法                                                                                                 | 工場出荷時の<br>アドレス設定<br>機 種 |
|---------------|-------|------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 室内ユニット        | 親機・子機 | IC               | 01~50<br>注1, 注3                                   | 同一グループ内の親機にしたい室内ユニットを最も若いアドレスにし、同一グループ内の室内ユニットのアドレスを連番に設定してください。                                     | ※1                      |
| リモコン          |       | R                | アドレス設定不要です。<br>(ただし、2リモコン運転する場合は主従切換スイッチ設定が必要です。) |                                                                                                      | 主                       |
| 室外ユニット        |       | 0C<br>0S1<br>0S2 | 51~100<br>注2                                      | 同一冷媒回路系統の最も若い室内ユニットアドレス+50に設定してください。同一冷媒回路系室外ユニットのアドレスは連番に設定してください。室外ユニットのアドレスは能力の大きい順に設定してください。(注4) | 00                      |

0C : 室外ユニット親機  
0S1: 室外ユニット子機1  
0S2: 室外ユニット子機2

注1 他の冷媒回路系統の室内ユニット、室外ユニットのアドレスと重複する場合は、設定範囲内で別の空きアドレスを設定してください。

注2 室外ユニットのアドレスを“100”に設定する場合は“50”としてください。

注3 室内ユニット内には、2枚もしくは3枚もしくは4枚の室内コントローラ(制御基板)を搭載した機種があります。

No. 2基板のアドレスは「No. 1基板アドレス+1」に、No. 3基板のアドレスは、「No. 1基板アドレス+2」に、No. 4基板のアドレスは、「No. 1基板アドレス+3」に、必ず設定してください。

注4 室外ユニットのアドレスは、能力の大きな順で連番に設定してください。

なお、同一冷媒回路系の室外ユニットは、能力の大きな順(能力が同一の場合はアドレスの若い順)に0C, 0S1, 0S2となります。

※1

| P670~P1120 注3        | P1400 注3                         | P1600 注3                                     |
|----------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|
| No. 1=01<br>No. 2=02 | No. 1=01<br>No. 2=02<br>No. 3=03 | No. 1=01<br>No. 2=02<br>No. 3=03<br>No. 4=04 |

2) CNコネクタの差換え設定(P1600形のみ)

任意の室外ユニット1台のみ、CN41コネクタをCN40に差換えます。

この時、コネクタを差換えた室外ユニットのみ、TB7のS(シールド)端子とアース端子(⚡)を短絡してください。

3) 室内ユニット室温検出位置の設定(工場出荷時の設定: SW1-1 “OFF”)

●リモコン内蔵センサを使用する場合は、室内ユニットのSW1-1を“ON”に設定してください。

\* リモコン内蔵センサ使用時は、室温検出可能な部分へのリモコン取付けをお願いします。

●別売温度センサを使用する場合は室内ユニットのSW1-1を“OFF”、SW3-8を“ON”に設定してください。

\* 別売温度センサ使用時は、室温検出可能な部分への温度センサ取付けをお願いします。

●室内ユニット内に制御基板が複数枚ある機種は、室内ユニット内の全ての基板のSW1-1, SW3-8を同一設定にしてください。

●リモコン主従切換スイッチの設定「リモコン使用時(工場出荷時の設定“主”)」

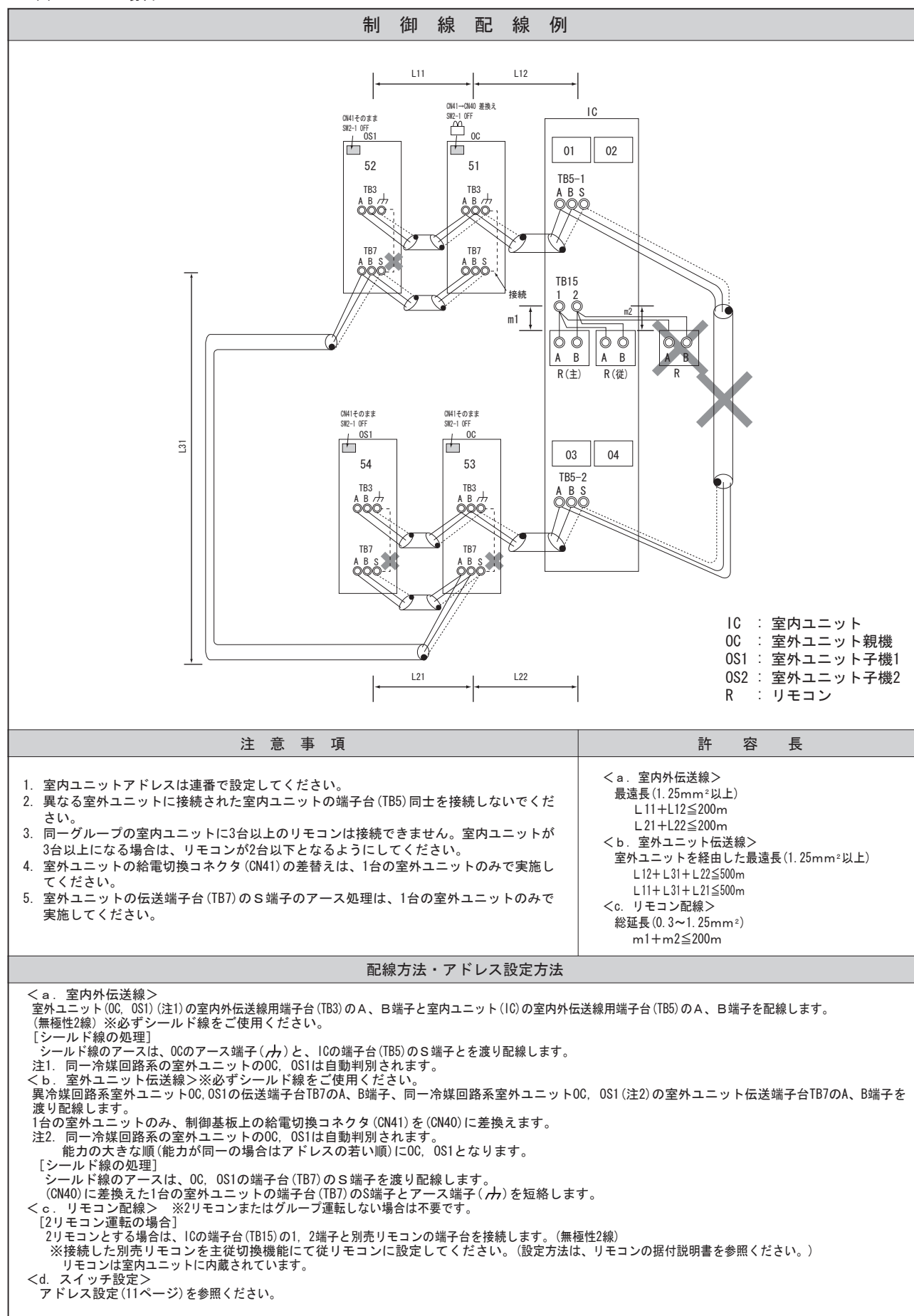
リモコンは、主・従切換えができます。2リモコン運転する場合は一方を従リモコンに設定してください。

(4) システム接続例

(a) P670～P1120の場合

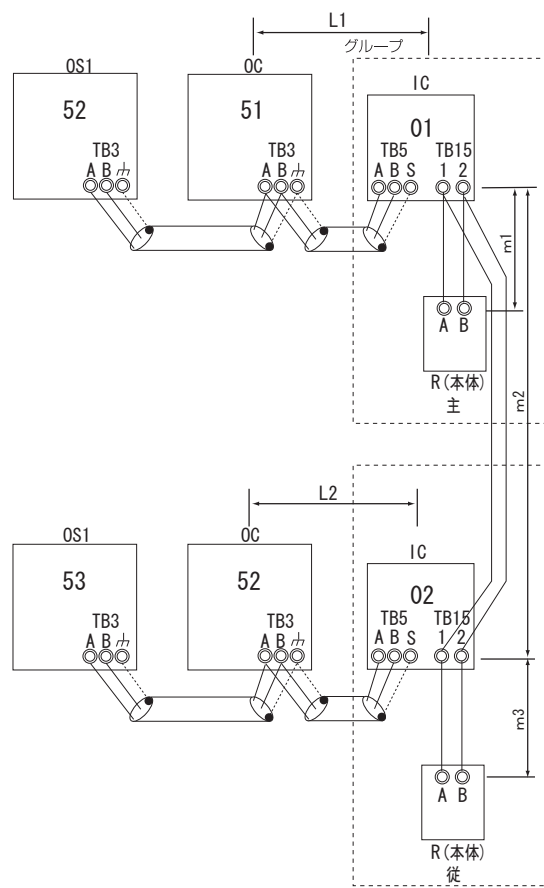
| 制 御 線 配 線 例                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div><p>※室内ユニット内には、2枚もしくは3枚の室内コントローラ(制御基板)があります。</p><p>IC : 室内ユニット<br/>OC : 室外ユニット親機<br/>OS1 : 室外ユニット子機1<br/>OS2 : 室外ユニット子機2<br/>R : リモコン</p></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                            |
| 注 意 事 項                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 許 容 長                                                                                                                                                                                                      |
| <div>1. 室内ユニットアドレスは連番で設定してください。</div> <div>2. 同一グループの室内ユニットに3台以上のリモコンは接続できません。室内ユニットが3台以上になる場合は、リモコンが2台以下となるようにしてください。</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <div>&lt; a. 室内外伝送線 &gt;<br/>最遠長 (1.25mm<sup>2</sup>以上)<br/><math>L1+L2 \leq 200\text{m}</math></div> <div>&lt; リモコン配線 &gt;<br/>総延長 (0.3～1.25mm<sup>2</sup>)<br/><math>m1+m2 \leq 200\text{m}</math></div> |
| 配線方法・アドレス設定方法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                            |
| <div>&lt; a. 室内外伝送線 &gt;<br/>室外ユニット(OC, OS1, OS2) (注1)の室内外伝送線用端子台(TB3)のA、B端子と室内ユニット(IC)の室内外伝送線用端子台(TB5)のA、B端子を配線します。(無極性2線)<br/>※必ずシールド線をご使用ください。<br/>[シールド線の処理]<br/>シールド線のアースは、OCのアース端子(⚡)と、ICの端子台(TB5)のS端子とを渡り配線します。<br/>注1. 同一冷暖回路系の室外ユニットのOC, OS1, OS2は自動判別されます。</div> <div>&lt; b. リモコン配線 &gt; ※2リモコンまたはグループ運転しない場合は不要です。<br/>[2リモコン運転の場合]<br/>2リモコンとする場合は、ICの端子台(TB15)の1, 2端子と別売リモコンの端子台を接続します。(無極性2線)<br/>※接続した別売リモコンを主従切換機能にて従リモコンに設定してください。<br/>(設定方法は、据付説明書を参照ください。)<br/>リモコンは室内ユニットに内蔵されています。</div> <div>&lt; c. スイッチ設定 &gt; アドレス設定 (11ページ) を参照ください。</div> |                                                                                                                                                                                                            |

(b) P1600の場合



(c) 異冷媒グルーピング運転の場合

制 御 線 配 線 例



IC : 室内ユニット  
OC : 室外ユニット親機  
OS1 : 室外ユニット子機1  
OS2 : 室外ユニット子機2  
R : リモコン

注 意 事 項

1. 室内ユニットアドレスは連番で設定してください。
2. 異なる室外ユニットに接続された室内ユニットの端子台 (TB5) 同士を接続しないでください。
3. 同一グループの室内ユニット3台以上のリモコンは接続できません。室内ユニットが3台以上になる場合でも、リモコンが2台以下となるようにしてください。室内ユニット内にあるリモコン配線用中継コネクタを外すことにより、リモコンの取外しと同じ状態にできます。

許 容 長

< a. 室内外伝送線 >  
最遠長 (1.25mm<sup>2</sup>以上)  
 $L1 \leq 200\text{m}$   
< b. リモコン配線 >  
総延長 (0.3~1.25mm<sup>2</sup>)  
 $m1 + m2 + m3 \leq 200\text{m}$

配線方法・アドレス設定方法

< a. 室内外伝送線 >

室外ユニット (OC) の室内外伝送線用端子台 (TB3) の A、B 端子と各室内ユニット (IC) の室内外伝送線用端子台 (TB5) の A、B 端子を配線します。(無極性2線) ※必ずシールド線をご使用ください。

[シールド線の処理]

シールド線のアースは、OCのアース端子 (A) と、ICの端子台 (TB5) の S 端子とを渡り配線します。

注1. 同一冷媒回路系の室外ユニットのOC、OS1は自動判別されます。

< c. リモコン配線 > ※異冷媒グルーピング運転の場合、必ず一方の室内ユニットのリモコンを「従リモコン」に設定してください。

[2リモコン運転の場合]

2リモコンとする場合は、ICの端子台 (TB15) の1、2端子と別売リモコンの端子台を接続します。(無極性2線)

※接続した別売リモコンを主従切換機能にて従リモコンに設定してください。

(設定方法は、据付説明書を参照ください。)

[室内グループ運転の場合]

室内ユニットをグループ運転する場合は、両方の室内ユニットの端子台 (TB15) の1、2端子同士を接続します。(無極性2線)

※一方の室内ユニットのリモコンの主従切換スイッチを従リモコンに設定してください。

同一グループ内の機能が最も多い室内ユニットを親機としてください。

< d. スイッチ設定 >

アドレス設定 (11ページ) を参照ください。

## (5)冷媒配管長の制限

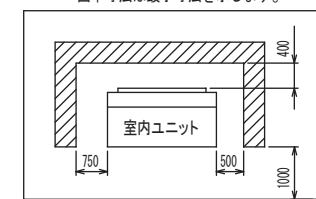
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|------------|-----------|----------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|---|------|--------|-------|------|------|------|-------|-------|--------|--------|-------|------|------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|------|------|-------|--------|----------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|------------|------|------------|--------|------------|------|-----------|----|------------|-----|
| 冷媒配管設計                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        | <div><div><div>室外ユニット</div><div><div><div><div><div>A</div><div>B</div><div>C</div><div>D</div></div><div><div>第2ガス分配器</div><div>第2液分配器</div><div>第1液分配器</div><div>第1ガス分配器</div></div><div><div>E</div></div></div><div>室内ユニット</div></div><div><div><div>H</div><div>h</div></div><div><div>L</div></div></div></div><div><div><div>○</div><div>下り勾配</div><div>室内ユニットへ</div></div><div><div>×</div><div>上り勾配</div><div>室内ユニットへ</div></div><div><div>配管内に油が滞留し油不足状態となり、圧縮機損傷の原因になりますので、分岐管から室外ユニット間の配管が、2mを超えるときは、2m以内にトラップ（ガス管のみ）してください。トラップ高さは200mm以上としてください。</div><div><div>2m</div><div>室内ユニットへ</div></div><div><div>2m以内</div><div>室内ユニットへ</div></div></div></div><div><div>(注1) 分岐管から室外ユニットへの配管は、分岐管に向かって下り勾配になるようにしてください。</div></div></div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                          |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
| 許容長さ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 室外ユニット間                | A+B+C+D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10m以下                    |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 最遠配管長（L）               | A (B) +C+E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 150m以下                   |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
| 高許低差容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 室内ユニットー室外ユニット間高低差      | H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 50m以下（室外ユニットが下の場合は40m以下） |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 室外ユニットー室外ユニット間高低差      | h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0.1m以下                   |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
| <div>■冷媒分岐キットの選定</div> <div>室外ユニット間の分配器は必ず右記から選定してください。</div>                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        | <div>別売品の分岐キットを下表より選定してください。（キットの中には液管用、ガス管用がセットになっています。）</div> <div>室外構成ユニット</div> <table><tr><td>セット形式</td><td>P670形</td><td>P800形</td><td>P1120形</td><td>P1400形</td><td>P1600形</td></tr><tr><td>室外組合せユニット</td><td>P400形+P280形</td><td>P450形+P400形</td><td>P450形+P335形×2</td><td>P500形×2+P400形</td><td>(P450形+P400形)×2</td></tr><tr><td>分岐キット形式</td><td>DISME-100</td><td>DISME-200</td><td>DISME-300</td><td>DISME-300</td><td>DISME-200×2</td></tr></table> <div>※必ず室外分岐キットの据付説明書に従い据付工事を実施してください。</div> <div>※セット形名P1600形の室外構成ユニットは（P450形+P400形）×2の2冷媒系統です。</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          | セット形式                   | P670形                  | P800形                  | P1120形                 | P1400形                  | P1600形     | 室外組合せユニット | P400形+P280形    | P450形+P400形   | P450形+P335形×2  | P500形×2+P400形  | (P450形+P400形)×2 | 分岐キット形式 | DISME-100 | DISME-200 | DISME-300 | DISME-300 | DISME-200×2 |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
| セット形式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | P670形                  | P800形                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | P1120形                   | P1400形                  | P1600形                 |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
| 室外組合せユニット                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | P400形+P280形            | P450形+P400形                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | P450形+P335形×2            | P500形×2+P400形           | (P450形+P400形)×2        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
| 分岐キット形式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | DISME-100              | DISME-200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DISME-300                | DISME-300               | DISME-200×2            |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
| <div>■各部冷媒配管の選定</div> <div>(1) 室外第1分配器～室内ユニット間 (E)</div> <div>(2) 室外第1分配器～第2分配器間 (C)</div> <div>(3) 室外ユニット～第1、2分配器間 (A. B. D)</div> <div>の各部配管</div> <div>サイズを右記表より選定してください。</div>                                                                                                                                                       |                        | <div>(1) 室内ユニット～第1分配器間冷媒配管径（室外ユニット配管径）（単位：mm）</div> <table><tr><td>室内形名</td><td>系統</td><td>接続室外形式</td><td>液管サイズ</td><td>ガス管サイズ</td></tr><tr><td rowspan="2">P670</td><td rowspan="2">—</td><td>P400</td><td rowspan="2">φ15.88</td><td rowspan="2">φ28.58</td></tr><tr><td>P280</td></tr><tr><td rowspan="2">P800</td><td rowspan="2">—</td><td>P450</td><td rowspan="2">φ19.05</td><td rowspan="2">φ31.75</td></tr><tr><td>P400</td></tr><tr><td rowspan="4">P1120</td><td rowspan="4">—</td><td>P450</td><td rowspan="4">φ19.05</td><td rowspan="4">φ38.1</td></tr><tr><td>P335</td></tr><tr><td>P335</td></tr><tr><td>P500</td></tr><tr><td rowspan="3">P1400</td><td rowspan="3">—</td><td>P500</td><td rowspan="3">φ19.05</td><td rowspan="3">φ38.1</td></tr><tr><td>P400</td></tr><tr><td>P400</td></tr><tr><td rowspan="3">P1600</td><td>No. 1</td><td>P450</td><td rowspan="3">φ19.05</td><td rowspan="3">φ31.75</td></tr><tr><td rowspan="2">No. 2</td><td>P400</td></tr><tr><td>P450</td></tr></table> <div>※3台組合せの場合のみ</div> <div>(2) 室外第1分配器～第2分配器間管径（単位：mm）</div> <table><tr><td>液管サイズ</td><td>ガス管サイズ</td></tr><tr><td>φ19.05</td><td>φ31.75</td></tr></table> <div>(3) 第1、2分配器～室外ユニット間管径（単位：mm）</div> <table><tr><td>接続室外形式</td><td>液管サイズ</td><td>ガス管サイズ</td></tr><tr><td>P280</td><td>φ9.52</td><td>φ22.2</td></tr><tr><td>P335</td><td>φ12.7</td><td>φ25.4</td></tr><tr><td>P400</td><td rowspan="3">φ15.88</td><td rowspan="3">φ28.58</td></tr><tr><td>P450</td></tr><tr><td>P500</td></tr></table> |                          | 室内形名                    | 系統                     | 接続室外形式                 | 液管サイズ                  | ガス管サイズ                  | P670       | —         | P400           | φ15.88        | φ28.58         | P280           | P800            | —       | P450      | φ19.05    | φ31.75    | P400      | P1120       | — | P450 | φ19.05 | φ38.1 | P335 | P335 | P500 | P1400 | —     | P500   | φ19.05 | φ38.1 | P400 | P400 | P1600 | No. 1 | P450   | φ19.05 | φ31.75 | No. 2 | P400 | P450 | 液管サイズ | ガス管サイズ | φ19.05   | φ31.75 | 接続室外形式 | 液管サイズ | ガス管サイズ | P280  | φ9.52 | φ22.2  | P335  | φ12.7 | φ25.4      | P400 | φ15.88     | φ28.58 | P450       | P500 |           |    |            |     |
| 室内形名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 系統                     | 接続室外形式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 液管サイズ                    | ガス管サイズ                  |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
| P670                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | —                      | P400                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | φ15.88                   | φ28.58                  |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        | P280                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
| P800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | —                      | P450                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | φ19.05                   | φ31.75                  |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        | P400                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
| P1120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | —                      | P450                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | φ19.05                   | φ38.1                   |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        | P335                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        | P335                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        | P500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
| P1400                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | —                      | P500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | φ19.05                   | φ38.1                   |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        | P400                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        | P400                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
| P1600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | No. 1                  | P450                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | φ19.05                   | φ31.75                  |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | No. 2                  | P400                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        | P450                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
| 液管サイズ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ガス管サイズ                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
| φ19.05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | φ31.75                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
| 接続室外形式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 液管サイズ                  | ガス管サイズ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
| P280                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | φ9.52                  | φ22.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
| P335                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | φ12.7                  | φ25.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
| P400                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | φ15.88                 | φ28.58                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
| P450                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
| P500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
| <div>■冷媒追加充てん量</div> <div>冷媒は工場出荷時、延長配管分は含まれていませんので、各冷媒配管系統ごとに現地に追加充てんしてください。</div> <div>またサービス時の為に各液管サイズと長さ、追加充てんした冷媒量を室外ユニットに記入してください。</div> <div>■冷媒追加充てんの算出方法</div> <div>●追加充てん量は延長配管の液管サイズとその長さで計算します。</div> <div>●右記要領で冷媒追加充てん量を算出し冷媒を追加充てんしてください。</div> <div>●計算結果で0.1kg未満の端数は切上げてください。</div> <div>(例22.27kgの場合22.3kgとします。)</div> |                        | <div>〈追加充てん量〉</div> <div>■冷媒充てん量の計算</div> <table><tr><td>液管サイズ<br/>φ19.05の総長×0.29</td><td>液管サイズ<br/>φ15.88の総長×0.2</td><td>液管サイズ<br/>φ12.7の総長×0.12</td><td>液管サイズ<br/>φ9.52の総長×0.06</td><td>液管サイズ<br/>φ6.35の総長×0.024</td><td>接続室内ユニット形式</td><td>室内ユニット分</td></tr><tr><td>(m)×0.29(kg/m)</td><td>(m)×0.2(kg/m)</td><td>(m)×0.12(kg/m)</td><td>(m)×0.06(kg/m)</td><td>(m)×0.024(kg/m)</td><td>P670</td><td>5.0kg</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>P800</td><td>6.0kg</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>P1120</td><td>10.0kg</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>P1400</td><td>12.0kg</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>P1600</td><td>14.0kg</td></tr></table> <div>■工場出荷時の封入量</div> <table><tr><td>室外ユニット形式</td><td>封入量</td></tr><tr><td>P280形</td><td>6.5kg</td></tr><tr><td>P335形</td><td>9.0kg</td></tr><tr><td>P400形</td><td rowspan="3">11.5kg</td></tr><tr><td>P450形</td></tr><tr><td>P500形</td></tr></table> <div>■計算例</div> <div>室外ユニットがP1400形、床置タイプP1400形で各配管長下記のような場合</div> <div>〈例〉室内：1400形</div> <table><tr><td>A : φ19.05</td><td>3m</td></tr><tr><td>B : φ19.05</td><td>1m</td></tr><tr><td>C : φ19.05</td><td>1m</td></tr><tr><td>D : φ12.7</td><td>1m</td></tr><tr><td>E : φ19.05</td><td>30m</td></tr></table> <div>の時</div> <div>各液管総長はφ19.05：A+B+C+E=35m<br/>φ12.7：D=1m</div> <div>したがって、</div> <div>〈計算例〉追加充てん量 = 35×0.29+1×0.12+12.0 = 22.3kg</div>                                  |                          | 液管サイズ<br>φ19.05の総長×0.29 | 液管サイズ<br>φ15.88の総長×0.2 | 液管サイズ<br>φ12.7の総長×0.12 | 液管サイズ<br>φ9.52の総長×0.06 | 液管サイズ<br>φ6.35の総長×0.024 | 接続室内ユニット形式 | 室内ユニット分   | (m)×0.29(kg/m) | (m)×0.2(kg/m) | (m)×0.12(kg/m) | (m)×0.06(kg/m) | (m)×0.024(kg/m) | P670    | 5.0kg     |           |           |           |             |   | P800 | 6.0kg  |       |      |      |      |       | P1120 | 10.0kg |        |       |      |      |       | P1400 | 12.0kg |        |        |       |      |      | P1600 | 14.0kg | 室外ユニット形式 | 封入量    | P280形  | 6.5kg | P335形  | 9.0kg | P400形 | 11.5kg | P450形 | P500形 | A : φ19.05 | 3m   | B : φ19.05 | 1m     | C : φ19.05 | 1m   | D : φ12.7 | 1m | E : φ19.05 | 30m |
| 液管サイズ<br>φ19.05の総長×0.29                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 液管サイズ<br>φ15.88の総長×0.2 | 液管サイズ<br>φ12.7の総長×0.12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 液管サイズ<br>φ9.52の総長×0.06   | 液管サイズ<br>φ6.35の総長×0.024 | 接続室内ユニット形式             | 室内ユニット分                |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
| (m)×0.29(kg/m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (m)×0.2(kg/m)          | (m)×0.12(kg/m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (m)×0.06(kg/m)           | (m)×0.024(kg/m)         | P670                   | 5.0kg                  |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                         | P800                   | 6.0kg                  |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                         | P1120                  | 10.0kg                 |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                         | P1400                  | 12.0kg                 |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                         | P1600                  | 14.0kg                 |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
| 室外ユニット形式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 封入量                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
| P280形                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6.5kg                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
| P335形                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 9.0kg                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
| P400形                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 11.5kg                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
| P450形                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
| P500形                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
| A : φ19.05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3m                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
| B : φ19.05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1m                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
| C : φ19.05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1m                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
| D : φ12.7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1m                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |
| E : φ19.05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 30m                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                         |                        |                        |                        |                         |            |           |                |               |                |                |                 |         |           |           |           |           |             |   |      |        |       |      |      |      |       |       |        |        |       |      |      |       |       |        |        |        |       |      |      |       |        |          |        |        |       |        |       |       |        |       |       |            |      |            |        |            |      |           |    |            |     |

### 3. 室内ユニットの構造

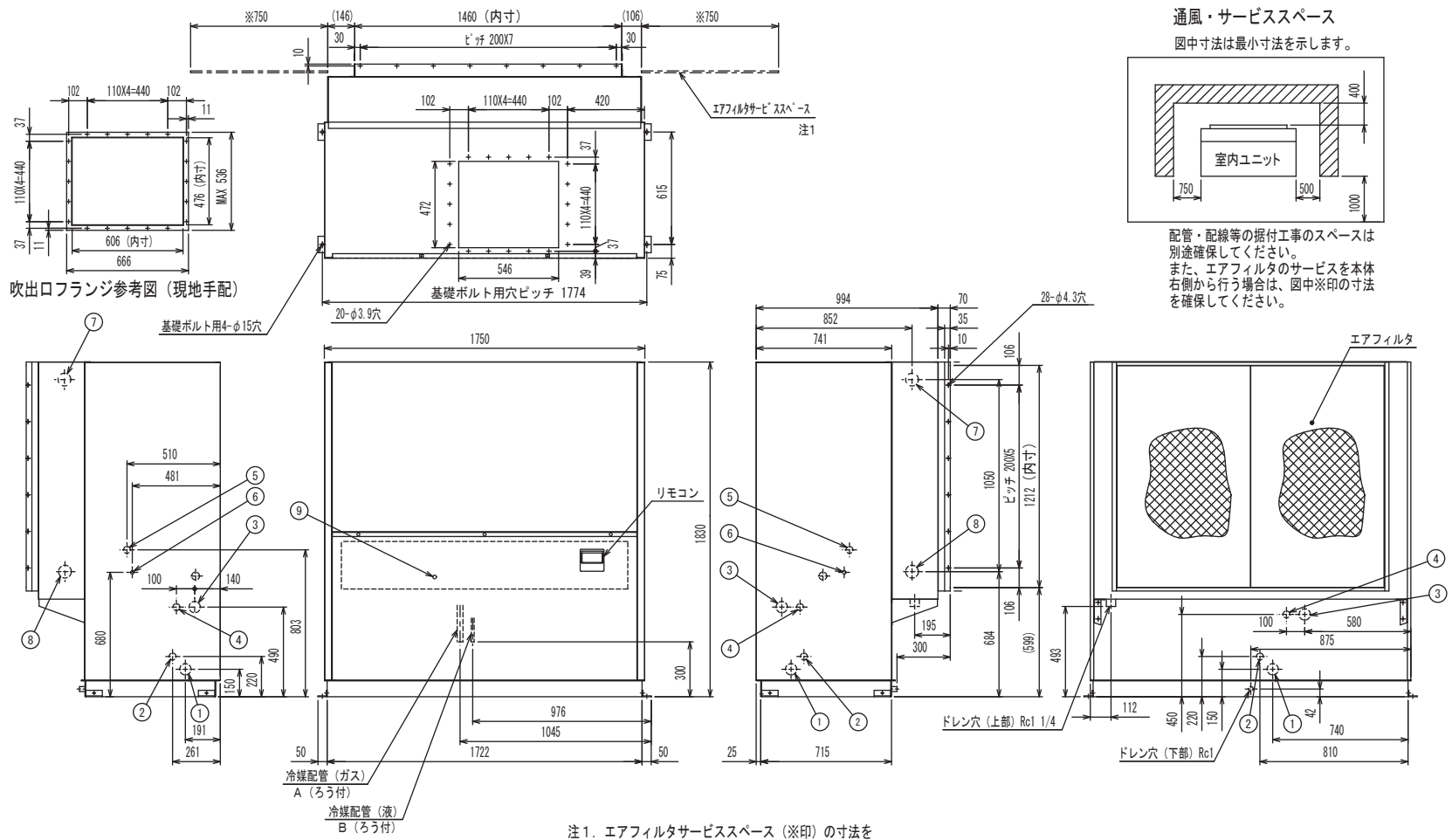
#### (1) 外形図

ASVP670HA1,800HA1

通風・サービススペース  
図中寸法は最小寸法を示します。



配管・配線等の据付工事のスペースは別途確保してください。  
また、エアフィルタのサービスを本体右側から行う場合は、図中※印の寸法を確保してください。



- 注1. エアフィルタサービススペース (※印) の寸法をユニットの左側面又は右側面に必ず確保してください。
- 設置する部屋の気密性が高い場合、室内が負圧となり、部屋の扉が開かない等の問題が発生する場合がありますので、室内が負圧にならないような通気孔等を設けてください。
  - 伝送線と電圧200V以上の配線は、必ず分けた経路としてください。

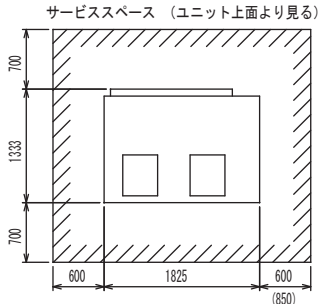
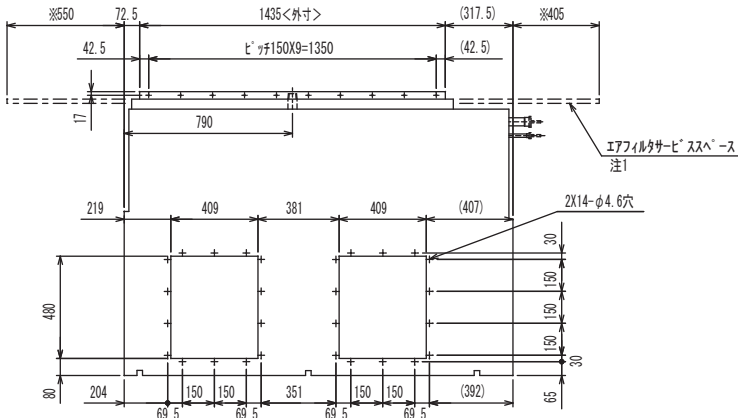
| NO. | 名 称                        | NO. | 名 称                            |
|-----|----------------------------|-----|--------------------------------|
| 1   | No.1 冷媒配管口 (ガス) φ75ノックアウト穴 | 6   | 加湿器電源穴φ22ノックアウト穴               |
| 2   | No.1 冷媒配管口 (液) φ43ノックアウト穴  | 7   | 加熱器配管 (温水出口・蒸気入口) φ70/77φ穴・Rc2 |
| 3   | 電源穴 φ62ノックアウト穴             | 8   | 加熱器配管 (温水入口・蒸気出口) φ70/77φ穴・Rc2 |
| 4   | 室内外連絡線穴、伝送線穴 φ38ノックアウト穴    | 9   | アース端子 (制御箱内に設置) 5ネジ            |
| 5   | 加湿器配管接続口φ38ノックアウト穴         |     |                                |

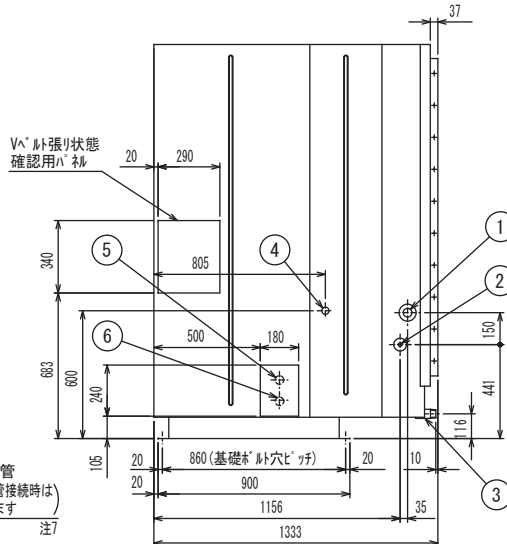
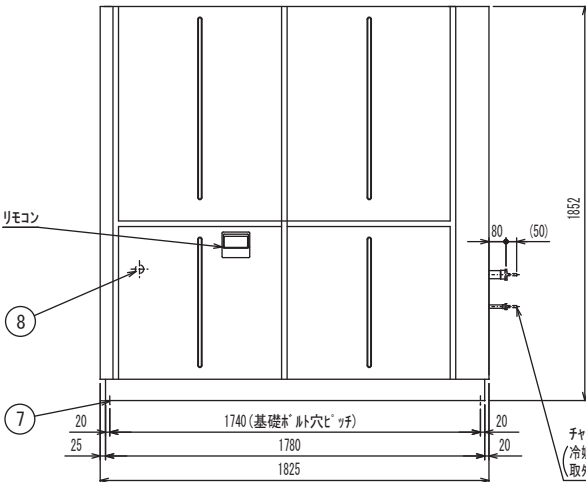
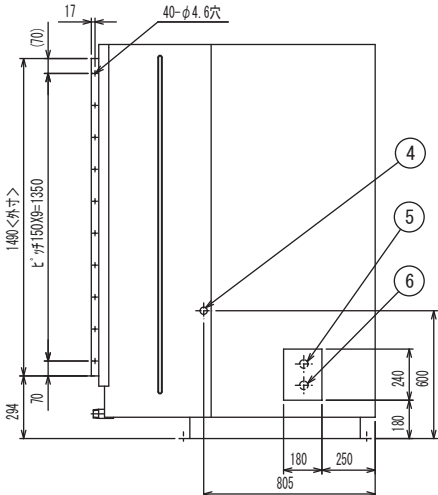
|            | A      | B      |
|------------|--------|--------|
| ASVP670HA1 | φ28.58 | φ15.88 |
| ASVP800HA1 | φ31.75 | φ19.05 |



## ASVP1120HA1



- ・配管・配線等の据付工事のスペースは別途確保してください。
- ・（ ）寸法は送風機軸の引出しスペースです。

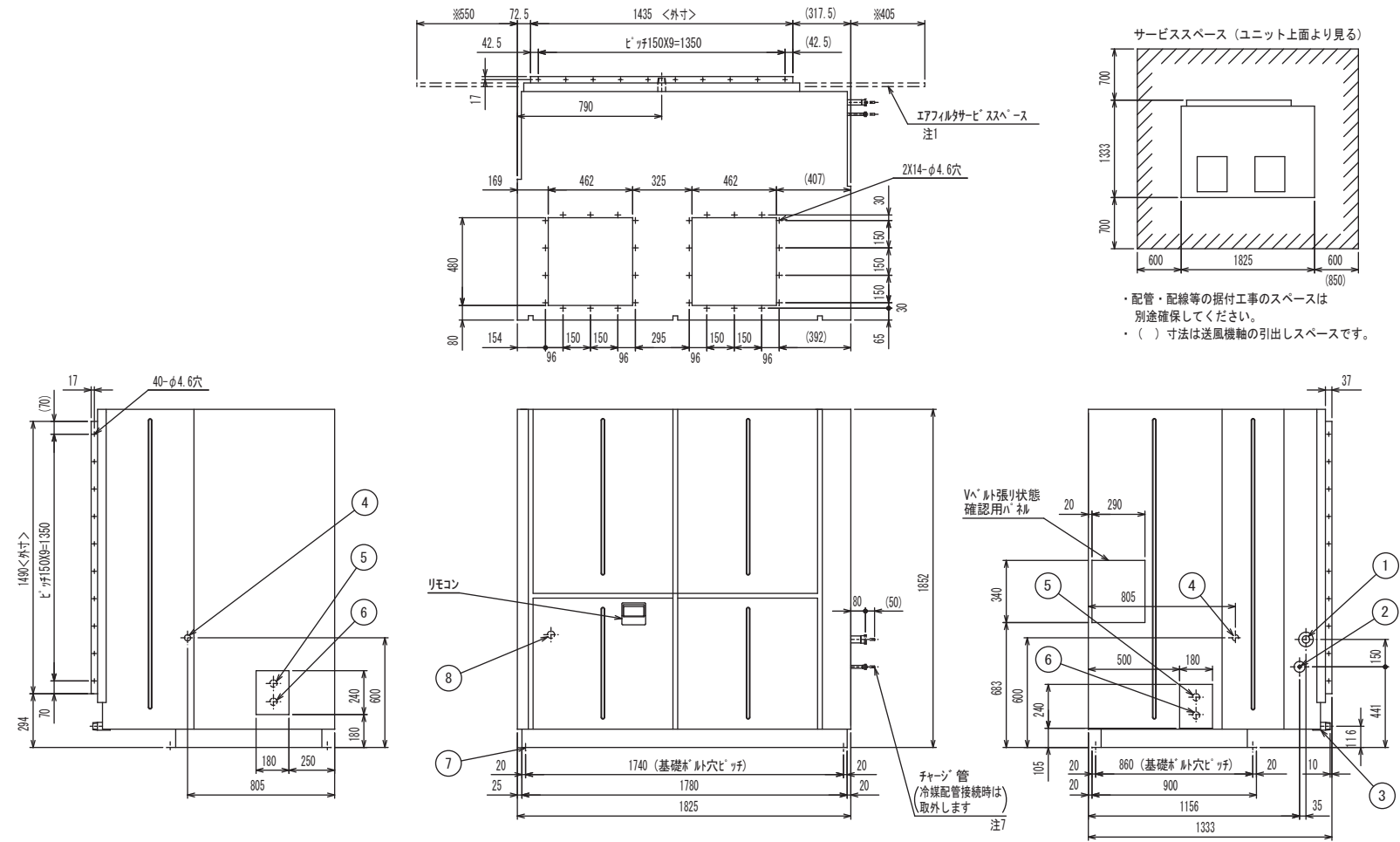


- 注 1. エアファンサービスペース「※印」の寸法をユニットの左側面又は右側面に必ず確保してください。
2. 電源の引き込みはユニット左側面からが標準です。  
(右側面からの引き込みも可能です)
3. ドレン配管はユニット背面から接続してください。
4. 加温器用の配管接続方向はユニット左側面が標準です。右側面接続も対応可能ですが、加温器は別途追加部品となります。
5. 加温器は受注組込部品となります。
6. 設置する部屋の気密性が高い場合、室内が負圧となり、部屋の扉が閉かいなどの問題が発生する場合がありますので、室内が負圧にならないよう通気孔等を設けてください。

7. チャージ管を取外す際は先端を切断し、ガスを抜いてください。  
ガスを抜かず作業した場合、ろうが飛散る等のおそれがあります。
8. 伝送線と電圧200V以上の配線は、必ず分けた経路としてください。

| NO. | 名 称                         | NO. | 名 称                                        |
|-----|-----------------------------|-----|--------------------------------------------|
| 1   | 冷媒配管 (ガス) $\phi 38.1$ <ろろ付> | 5   | 電源取入口 (穴は現地加工 $\phi 30 \sim \phi 60$ )     |
| 2   | 冷媒配管 (液) $\phi 19.05$ <ろろ付> | 6   | 室内外連絡線取入口 (穴は現地加工 $\phi 30 \sim \phi 60$ ) |
| 3   | ドレン配管 R1 1/4                | 7   | 基礎ボルト用穴 4- $\phi 20$ 穴                     |
| 4   | 加湿器接続口 Rc1/2 (水・蒸気スプレー)     | 8   | アース端子 (制御箱内に設置)                            |

ASVP1400HA1



| NO. | 名 称                    | NO. | 名 称                         |
|-----|------------------------|-----|-----------------------------|
| 1   | 冷媒配管 (ガス) φ 38.1 <ろう付> | 5   | 電源取入口 (穴は現地加工φ 30~φ 60)     |
| 2   | 冷媒配管 (液) φ 19.05 <ろう付> | 6   | 室内外連絡線取入口 (穴は現地加工φ 30~φ 60) |
| 3   | ドレン配管 R 1 1/4          | 7   | 基礎ボルト用穴 4-φ 20穴             |
| 4   | 加湿器接続口 Rc 1 (水・蒸気スプレー) | 8   | アース端子 (制御箱内に設置)             |

注 1. エアフィルタサービススペース「※印」の寸法をユニットの左側面又は右側面に必ず確保してください。

2. 電源の引込みはユニット左側面からの標準です。  
(右側面からの引込みも可能です)

3. ドレン配管はユニット背面から接続してください。

4. 加湿器用の配管接続方向はユニット左側面が標準ですが、右側面接続にも対応可能です。

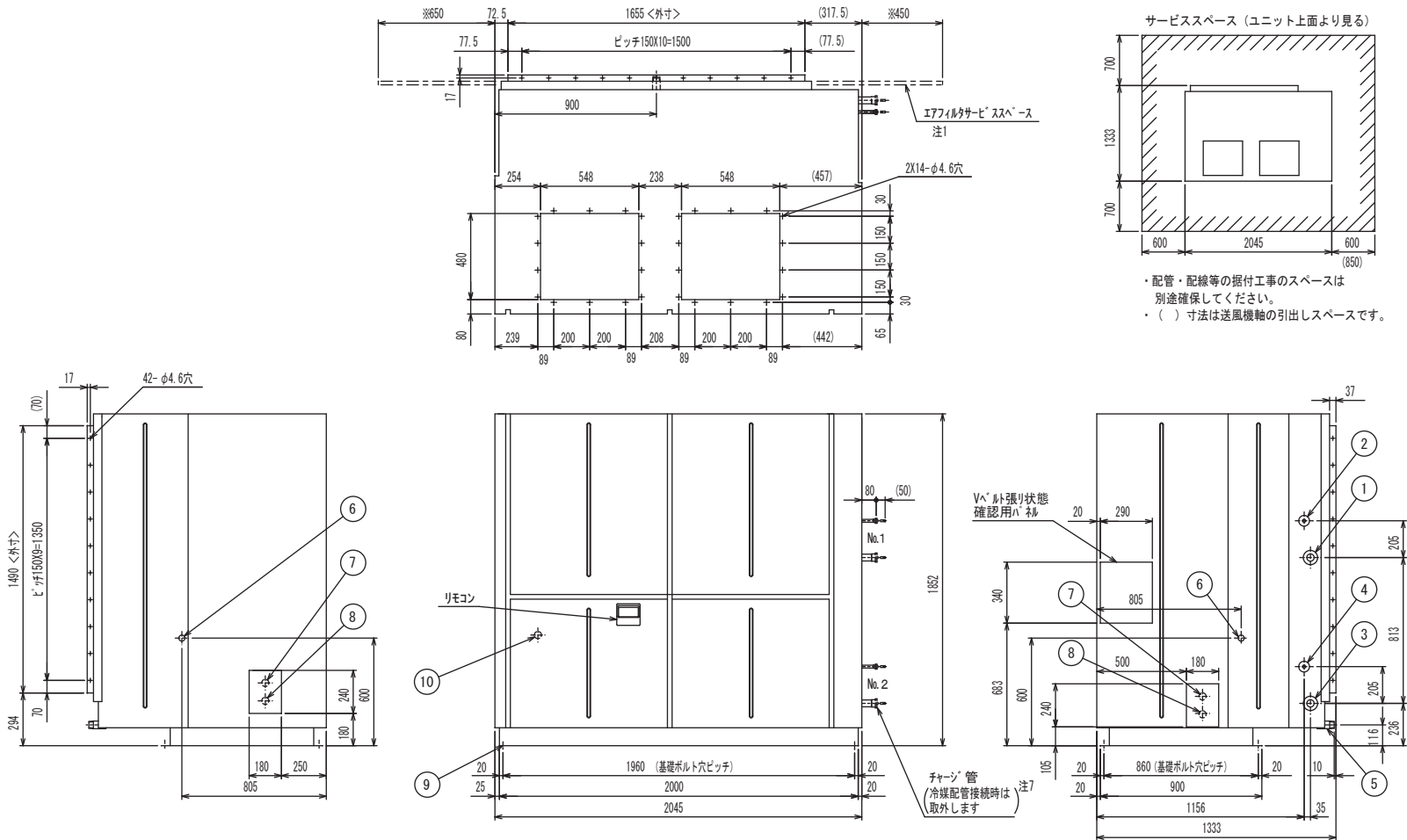
5. 加湿器は受注組込部品となります。

6. 設置する部屋の気密性が高い場合、室内が負圧となり、部屋の扉が開かない等の問題が発生する場合がありますので、室内が負圧にならないような通気孔等を設けてください。

7. チャージ管を取外す際は先端を切断し、ガスを抜いてください。  
ガスを抜かずに作業した場合、ろうが飛散等のおそれがあります。

8. 伝送線と電圧 200V 以上の配線は、必ず分けた経路としてください。

**ASVP1600HA1**

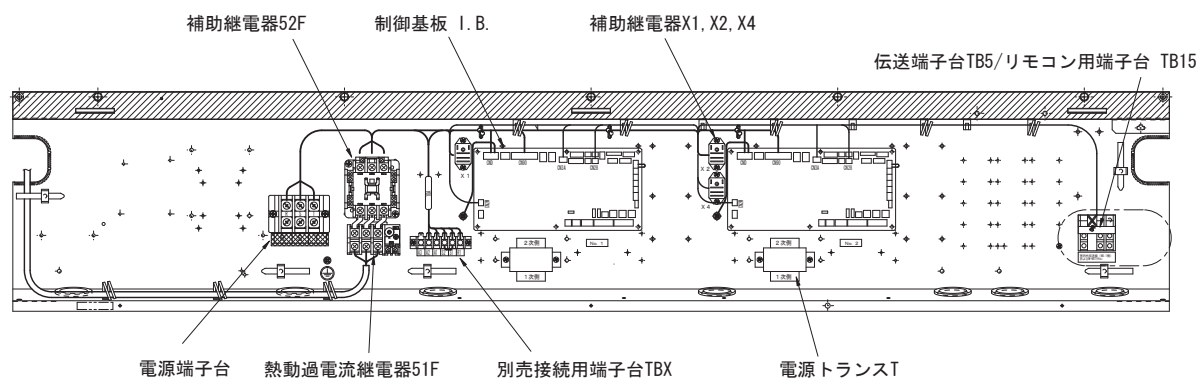


- 注 1. エアフローサービススペース※印の寸法をユニットの左側面又は右側面に必ず確保してください。
2. 電源の引込みはユニット左側面からが標準です。  
(右側面からの引込みも可能です)
3. ドレン配管はユニット背面から接続してください。
4. 加湿器用の配管接続方向はユニット左側面が標準ですが、右側面接続にも対応可能です。
5. 加湿器は受注組込部品となります。
6. 設置する部屋の気密性が高い場合、室内が負圧となり、部屋の扉が開かない等の問題が発生する場合がありますので、室内が負圧にならないような通気孔等をつけてください。
7. チャージ管を取付の際は先端を切断し、ガスを抜いてください。  
ガスを抜かずに作業した場合は、ろうが飛散等のおそれがあります。
8. 伝送線と電圧 200V 以上の配線は、必ず分けた経路としてください。

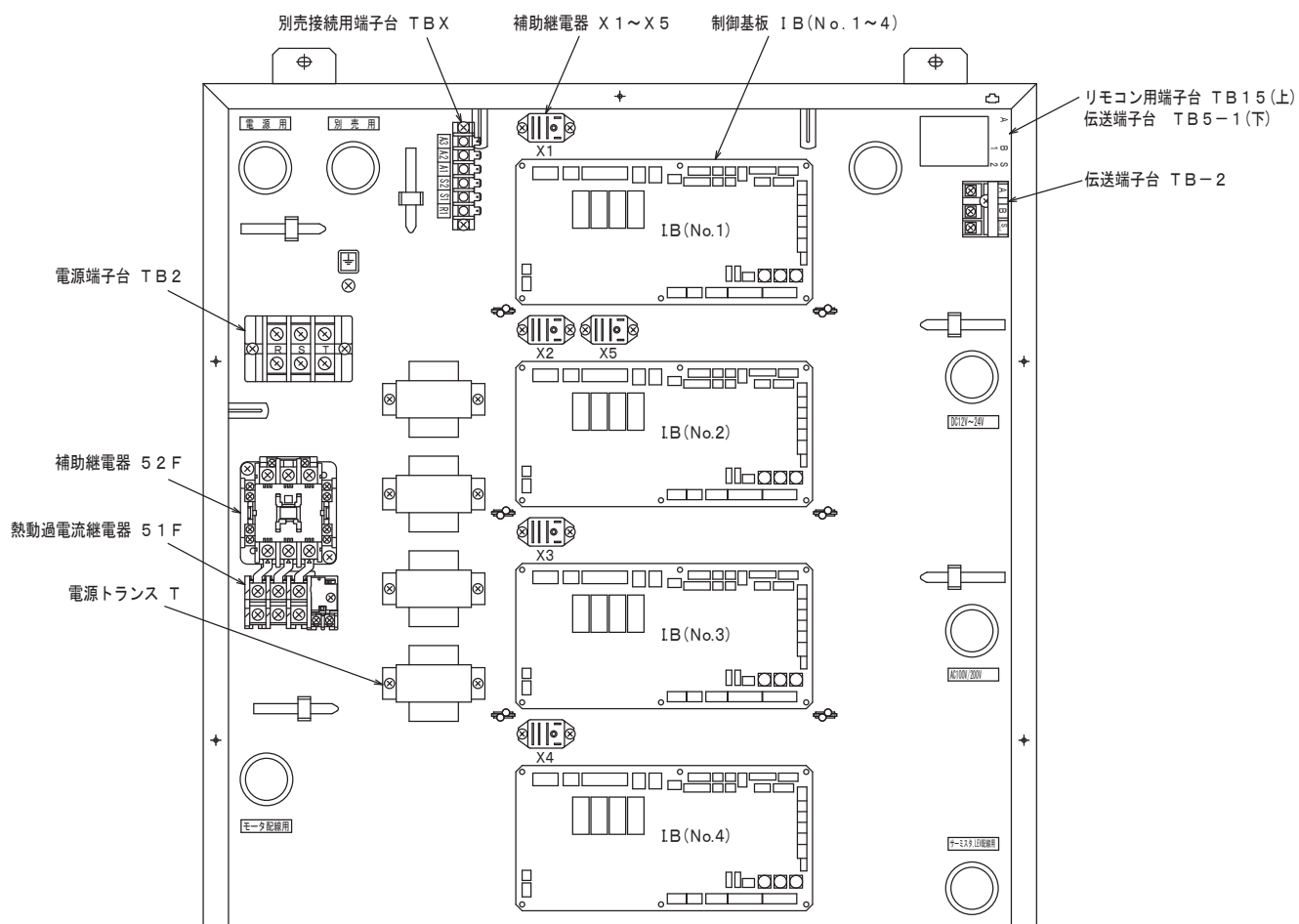
| NO. | 名 称                    | NO. | 名 称                      |
|-----|------------------------|-----|--------------------------|
| 1   | №1 冷媒配管 (ガス) φ31.75×う付 | 6   | 加温器接続口 Rc1 (水・蒸気スプレー)    |
| 2   | №1 冷媒配管 (液) φ19.05×う付  | 7   | 電源取入口 (穴は現地加工φ30×φ60)    |
| 3   | №2 冷媒配管 (ガス) φ31.75×う付 | 8   | 室内外連絡取入口 (穴は現地加工φ30×φ60) |
| 4   | №2 冷媒配管 (液) φ19.05×う付  | 9   | 基礎ボルト取付 4-φ20穴           |
| 5   | ドレン配管 R1 1/4           | 10  | A端子 (制御箱内に設置)            |

## (2) 制御箱

### ●P670・P800形



### ●P1120・P1400・P1600形

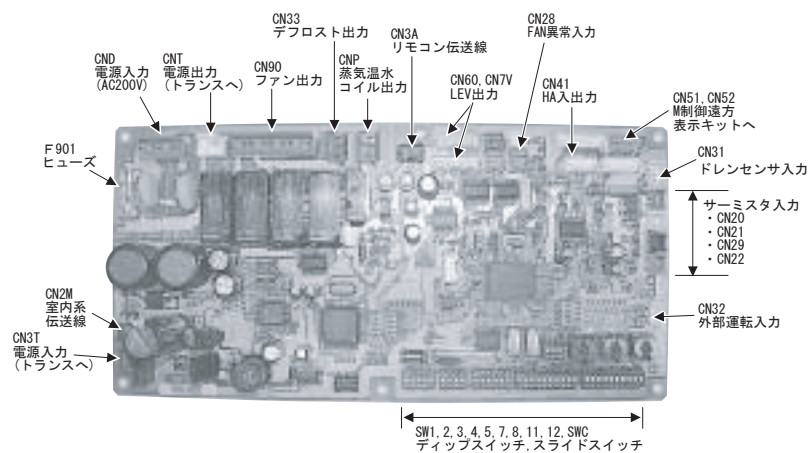


※形名により部品の個数が異なります。

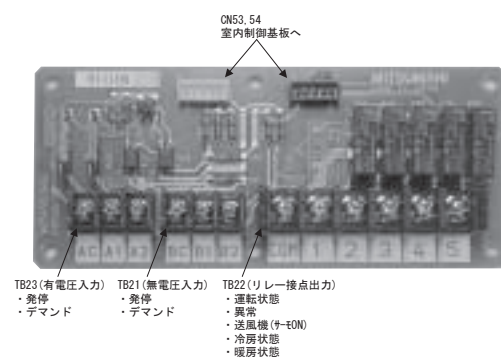
| 形 名    | 制御基板              | 補助継電器       | 電源トランス |
|--------|-------------------|-------------|--------|
| P1120形 | No. 1, No. 2 (3枚) | X1, X2 (2個) | 2個     |
| P1400形 | No. 1～No. 3 (3枚)  | X1～X3 (3個)  | 3個     |
| P1600形 | No. 1～No. 4 (4枚)  | X1～X4 (4個)  | 4個     |

### (3) 基板

#### (a) 室内制御基板



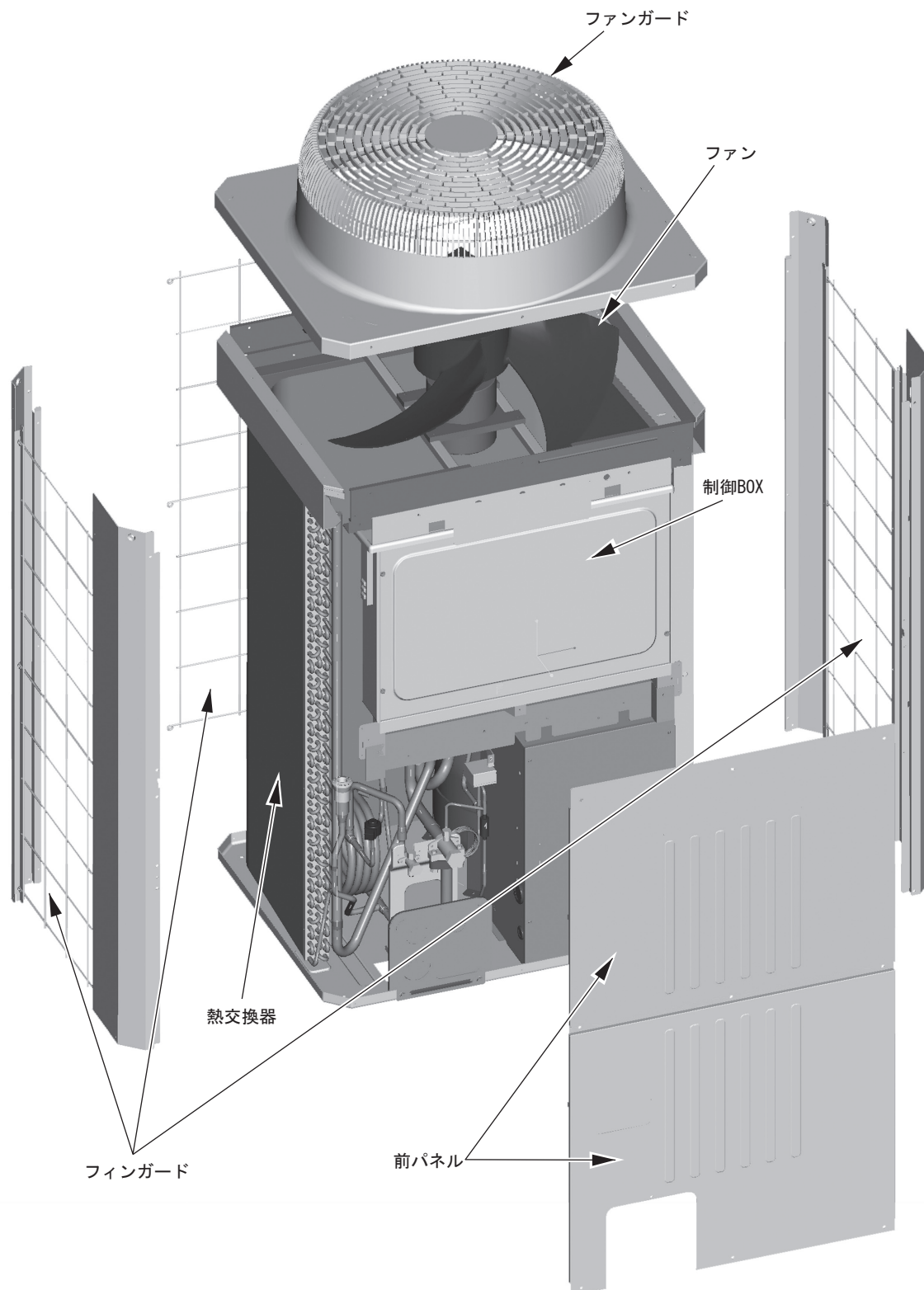
#### (b) M制御遠方表示キット(別売品)



## 4. 室外ユニットの構造

### (1) 外観および冷媒回路

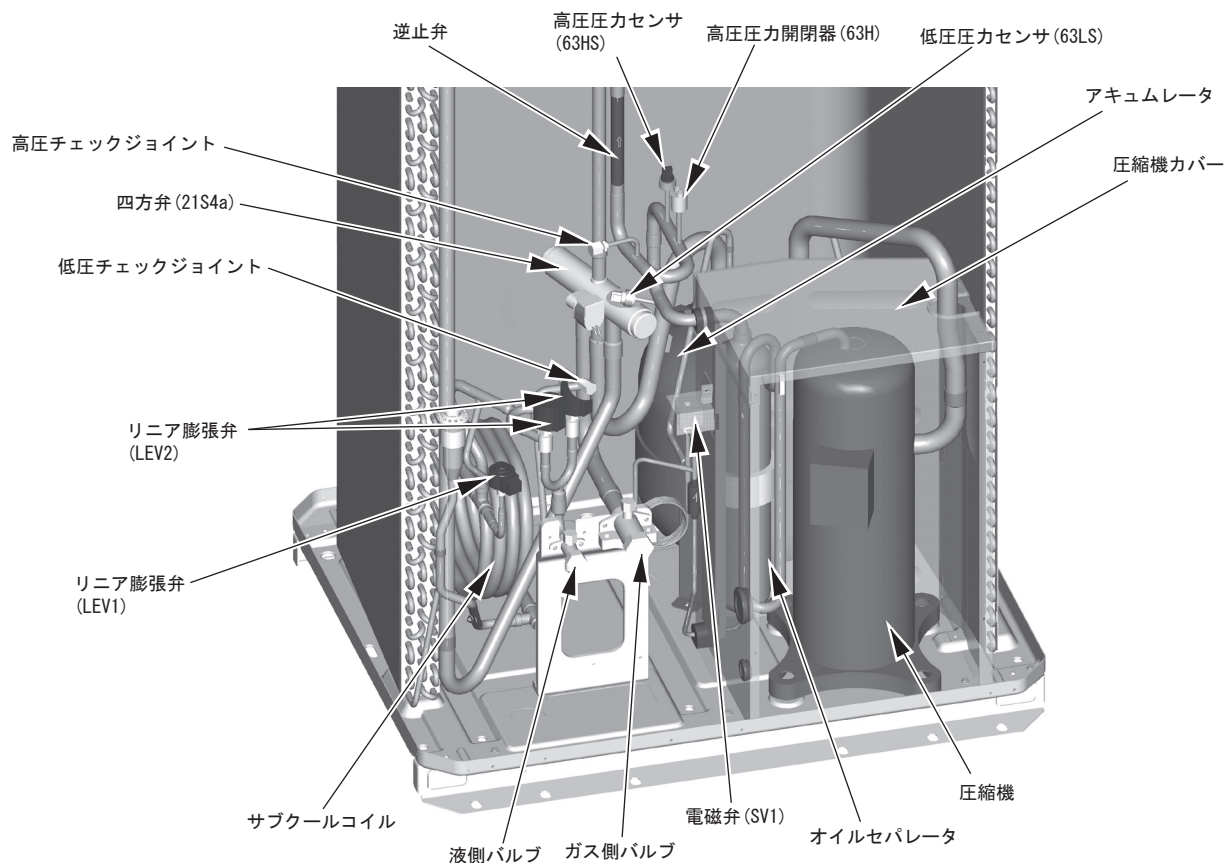
#### (a) 外観



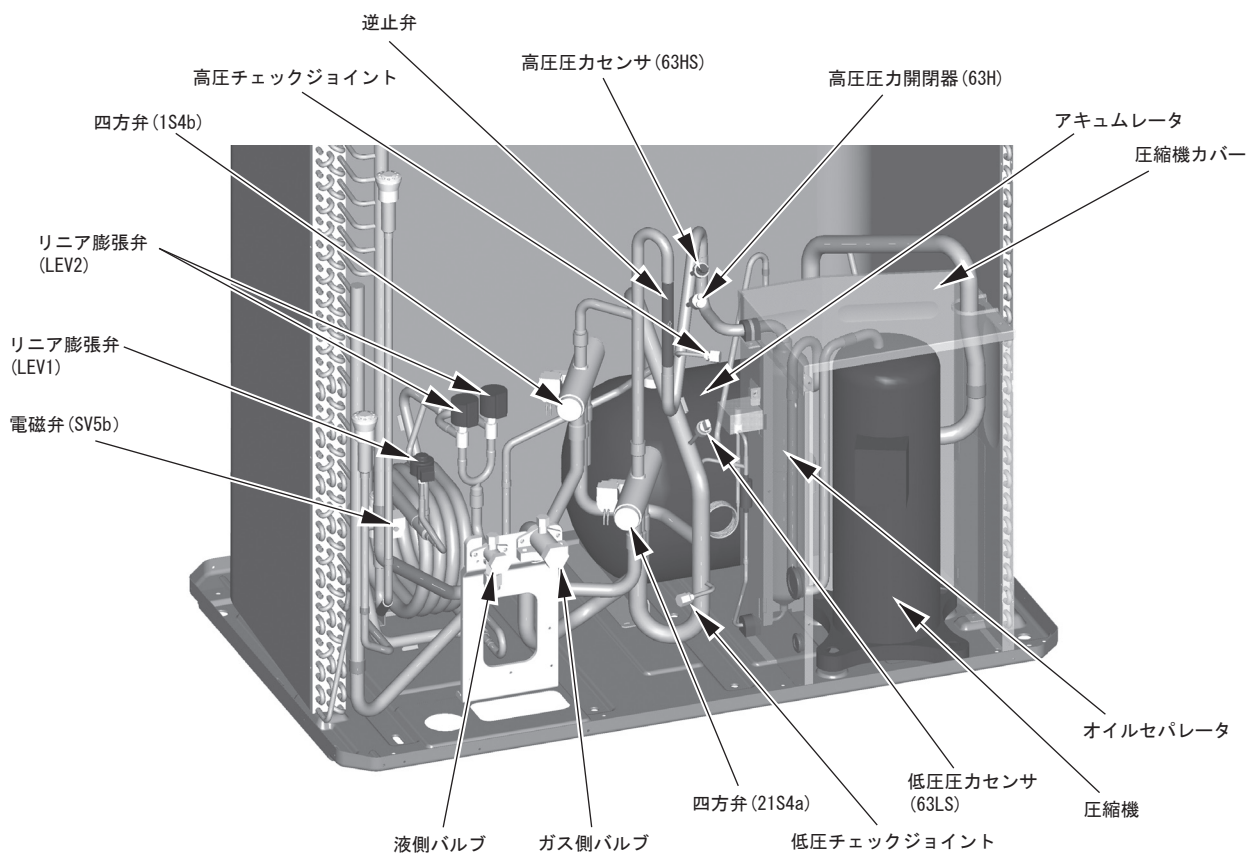


(b) 冷媒回路

●P280～P400形

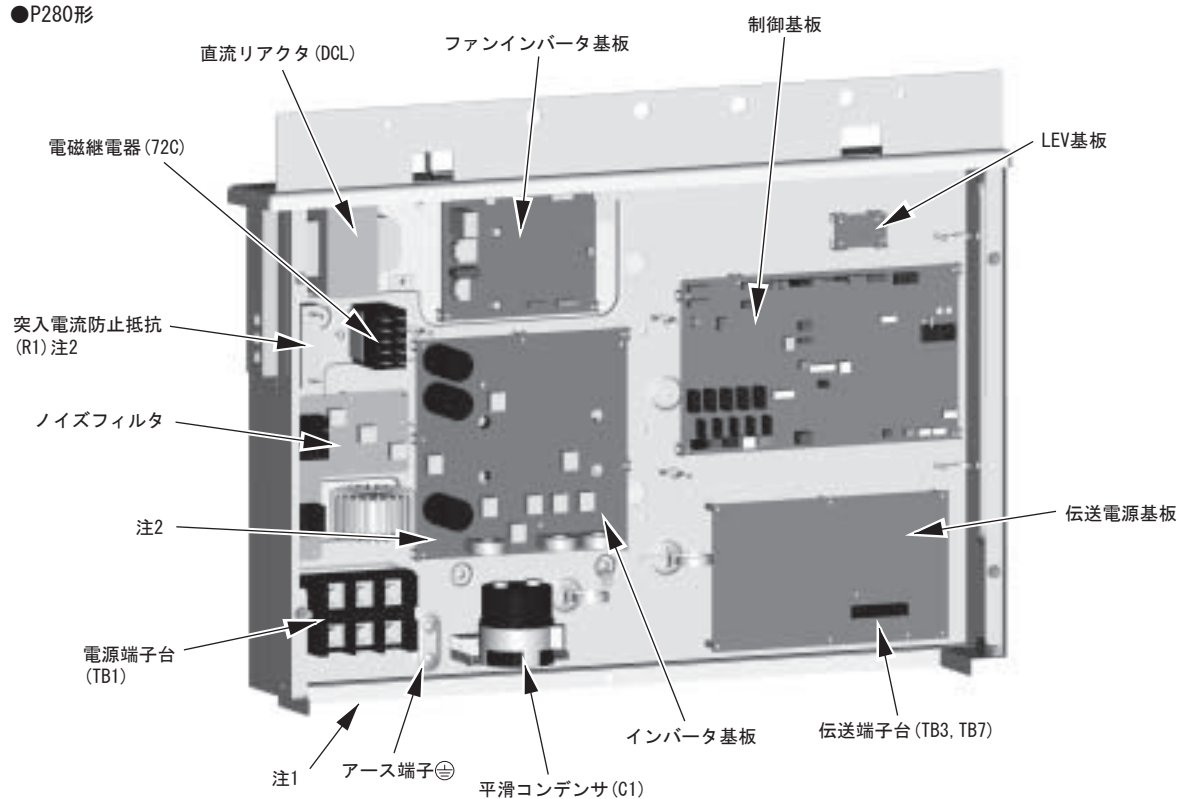


●P450, P500形

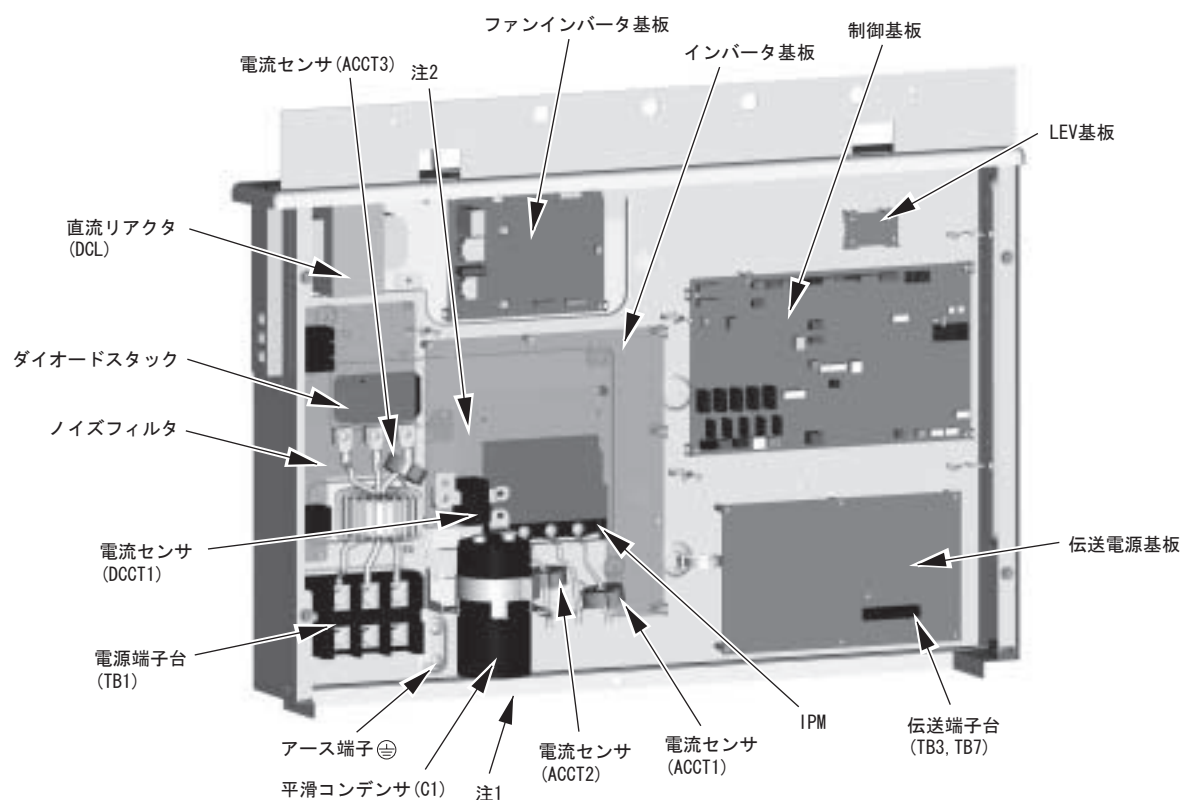


## (2) 制御箱

### ●P280形



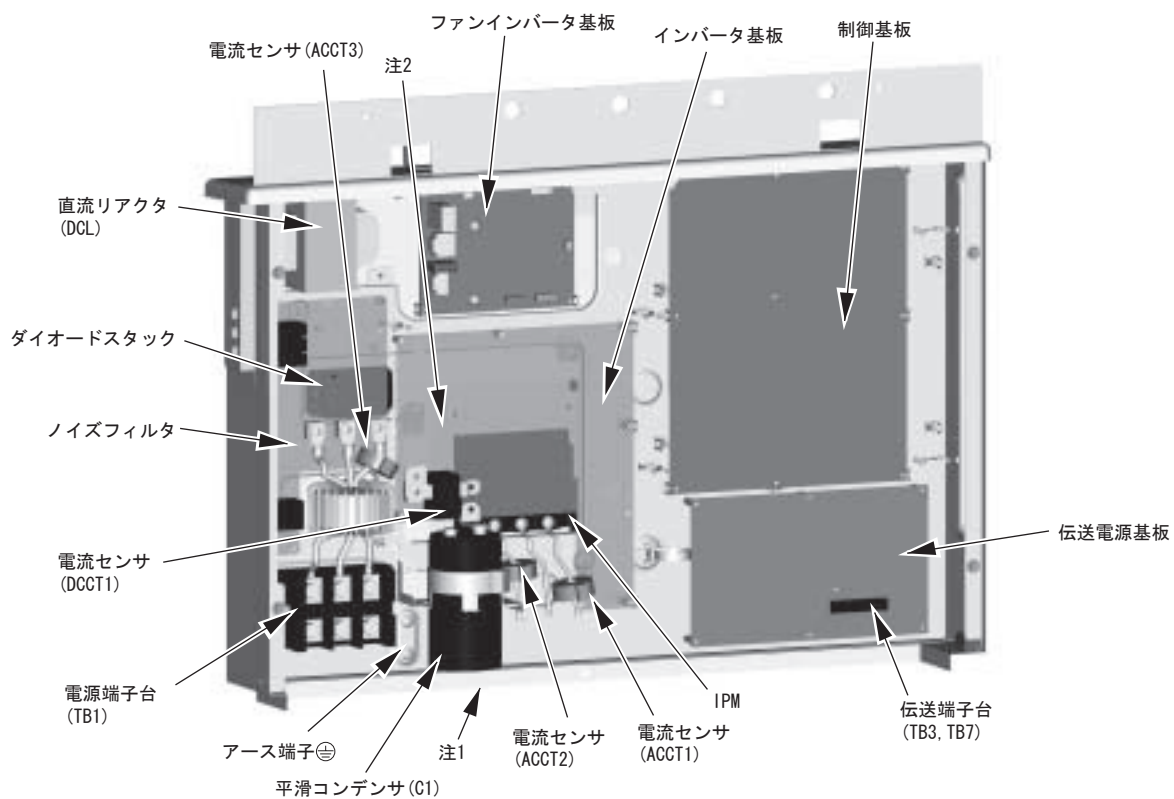
### ●P335～P400形



注1. 制御箱底面、および制御箱前パネルが変形すると、防水、防塵性能が低下し、部品故障の原因になりますので、取扱いに注意してください。

注2. ファストン端子は、ロック機構付き端子です。取外す際は、端子中央のつまみを押しながら取外してください。取付けた後は、確実にロックがかかっていることを確認してください。

●P450, P500形



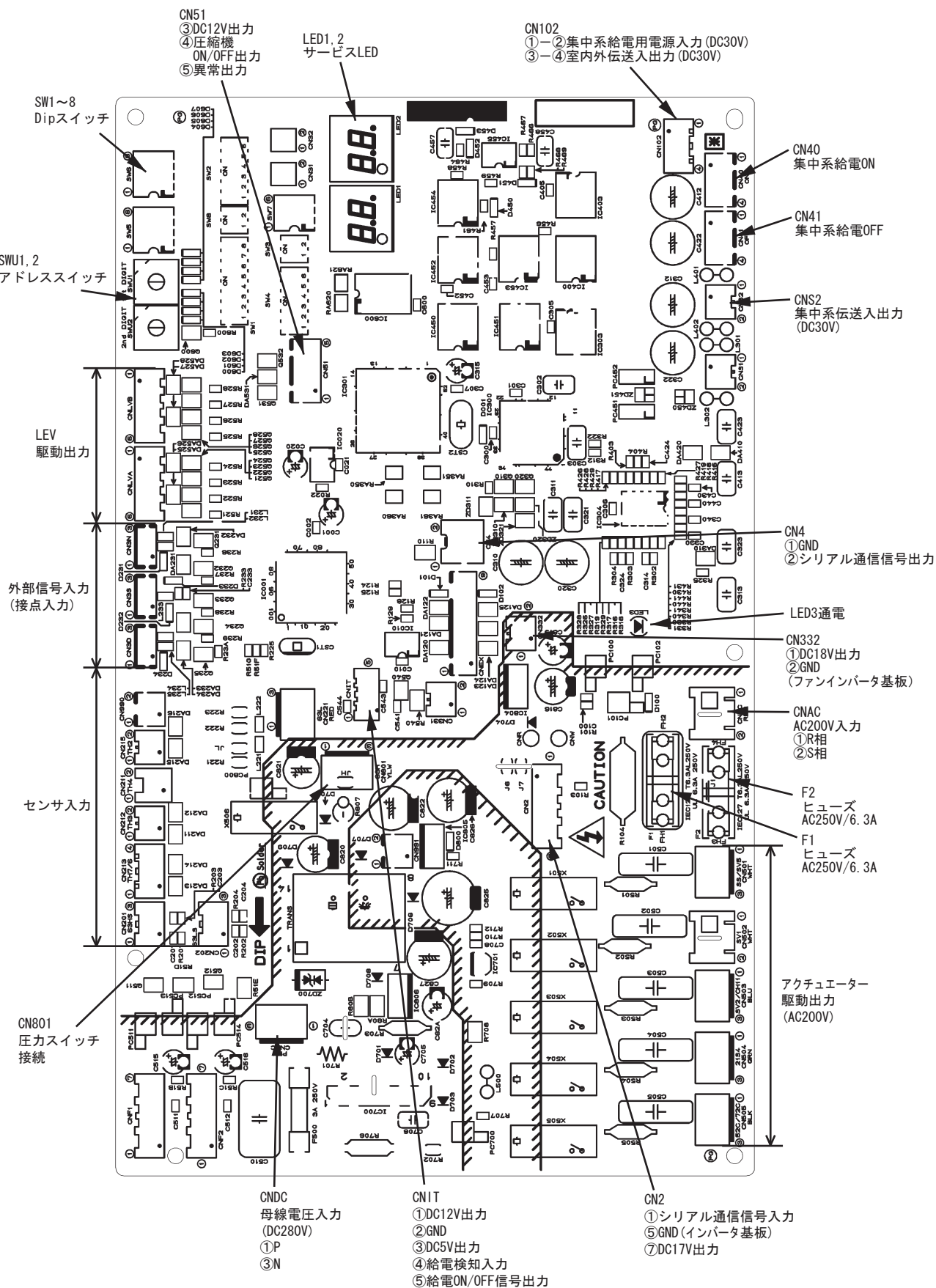
注1. 制御箱底面、および制御箱前パネルが変形すると、防水、防塵性能が低下し、部品故障の原因になりますので、取扱いに注意してください。

注2. ファストン端子は、ロック機構付き端子です。取外す際は、端子中央のつまみを押しながら取外してください。取付けた後は、確実にロックがかかっていることを確認してください。

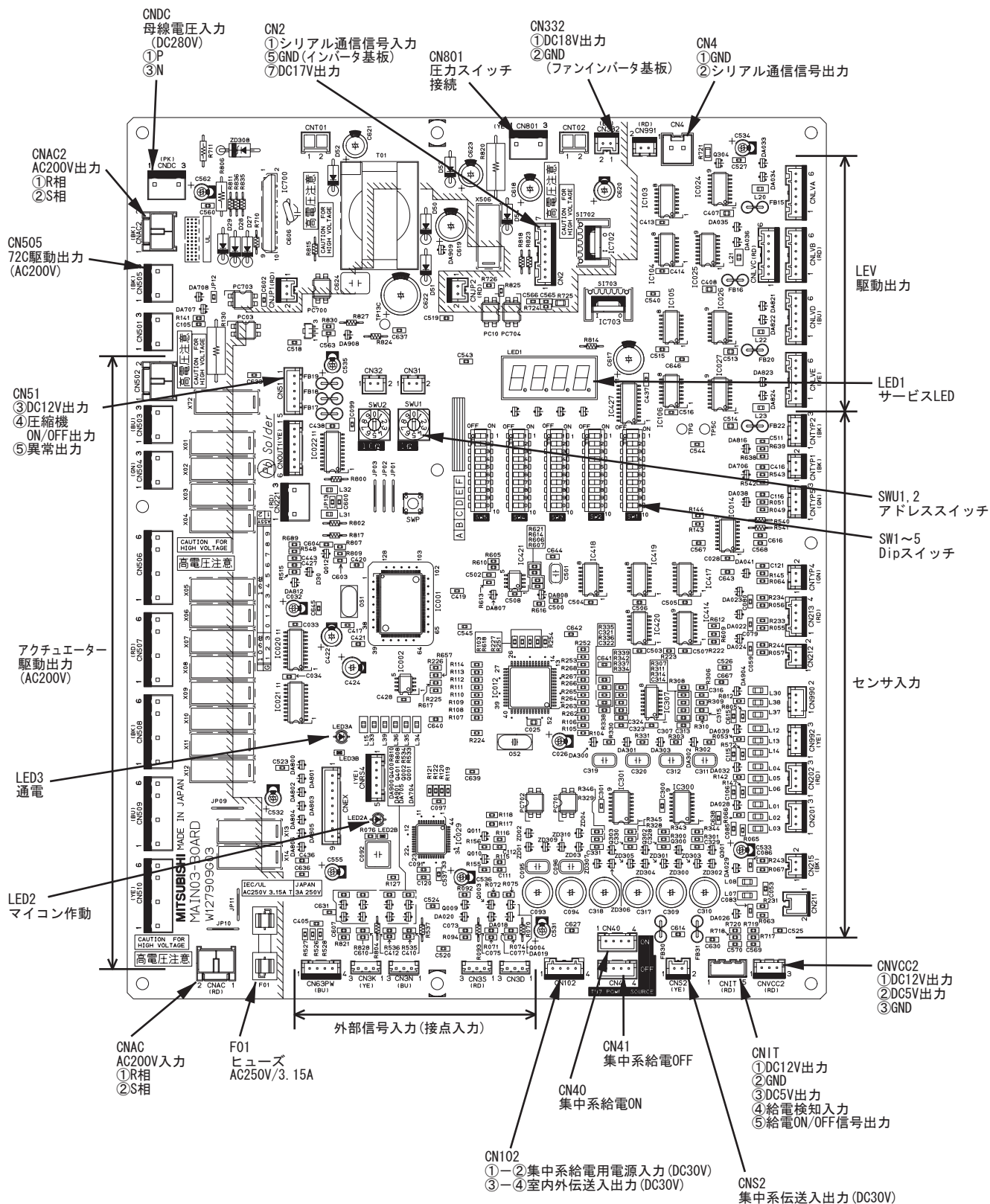
### (3) 基板

#### (a) 室外制御基板

●P280～P400形

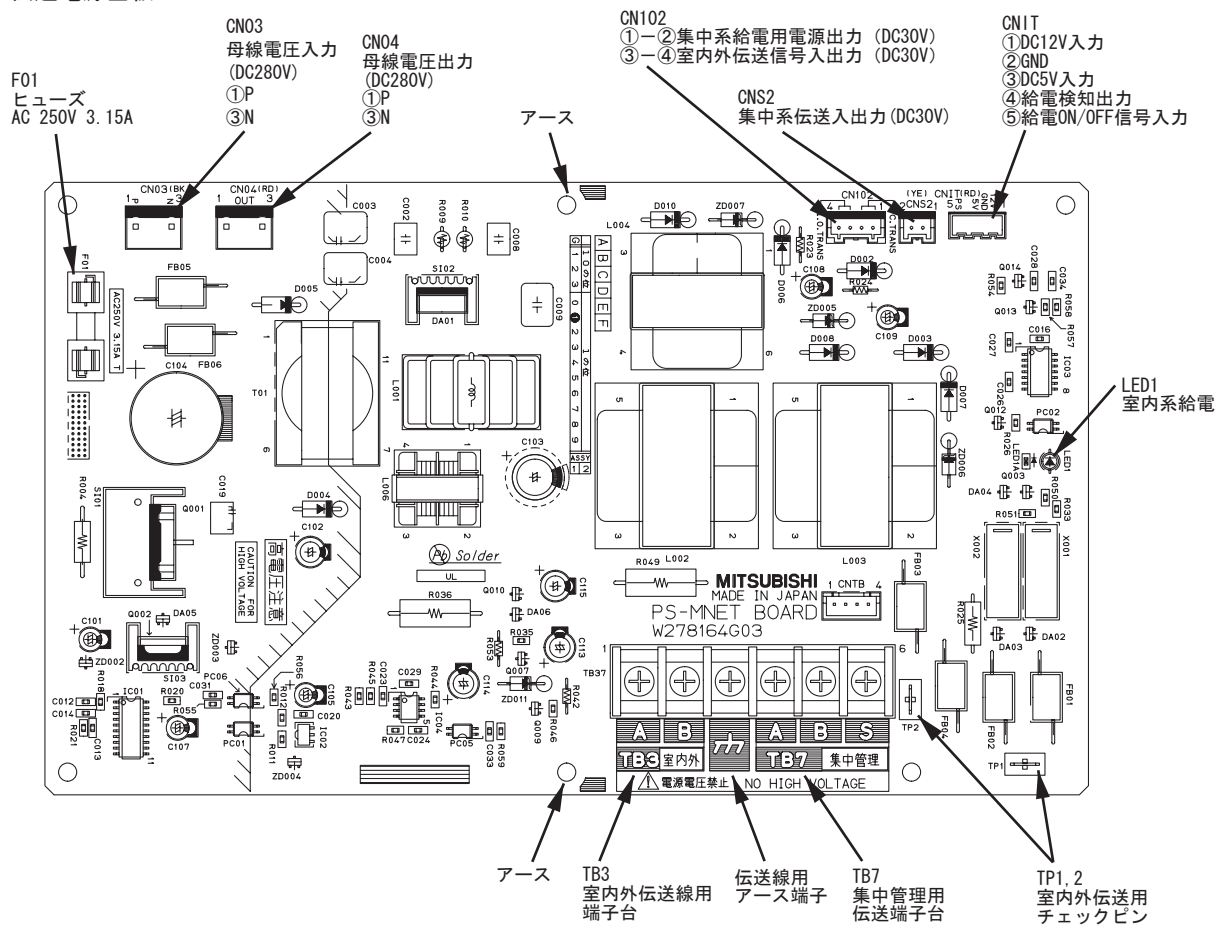


●P450, P500形



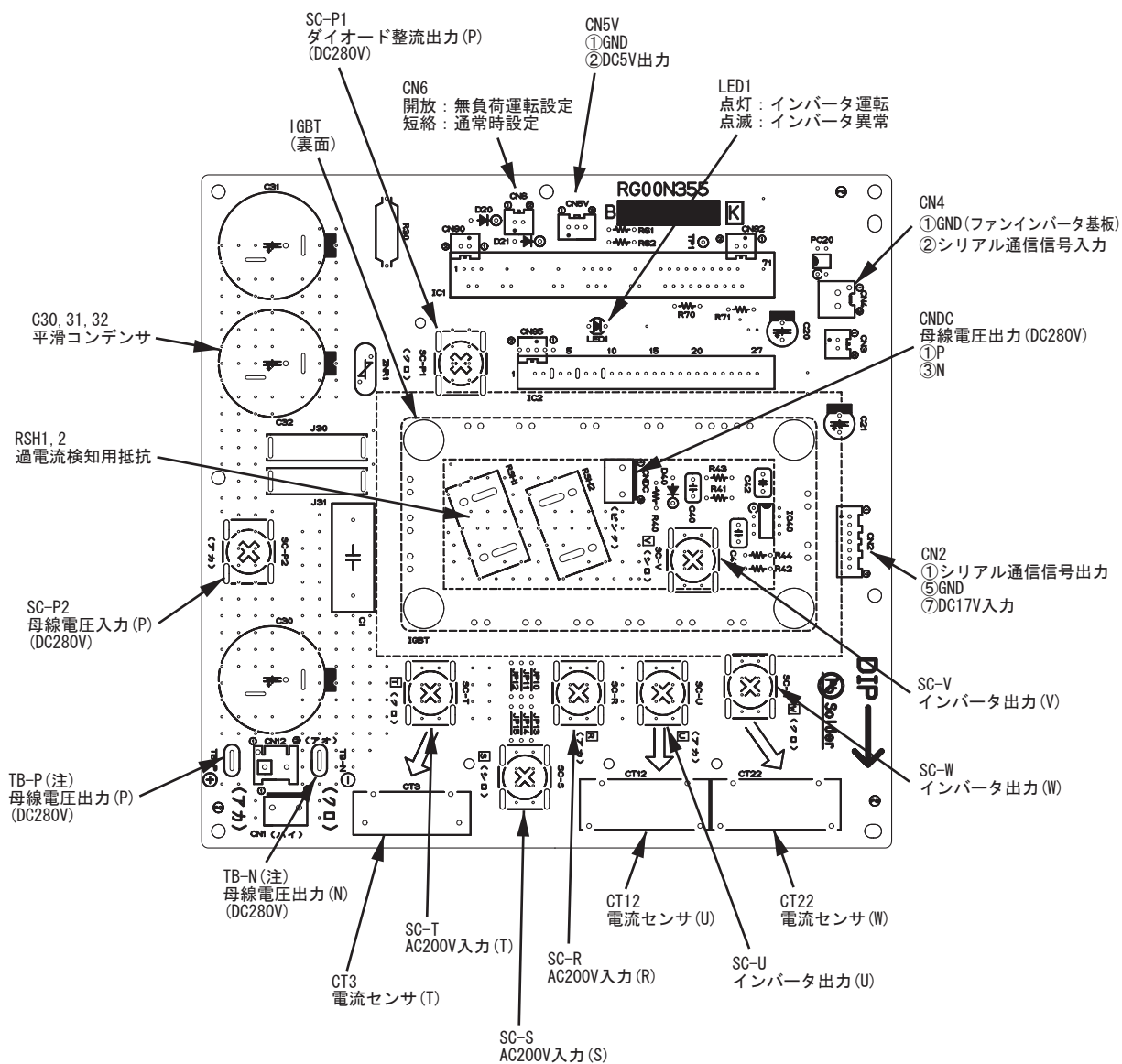


(b) 伝送電源基板



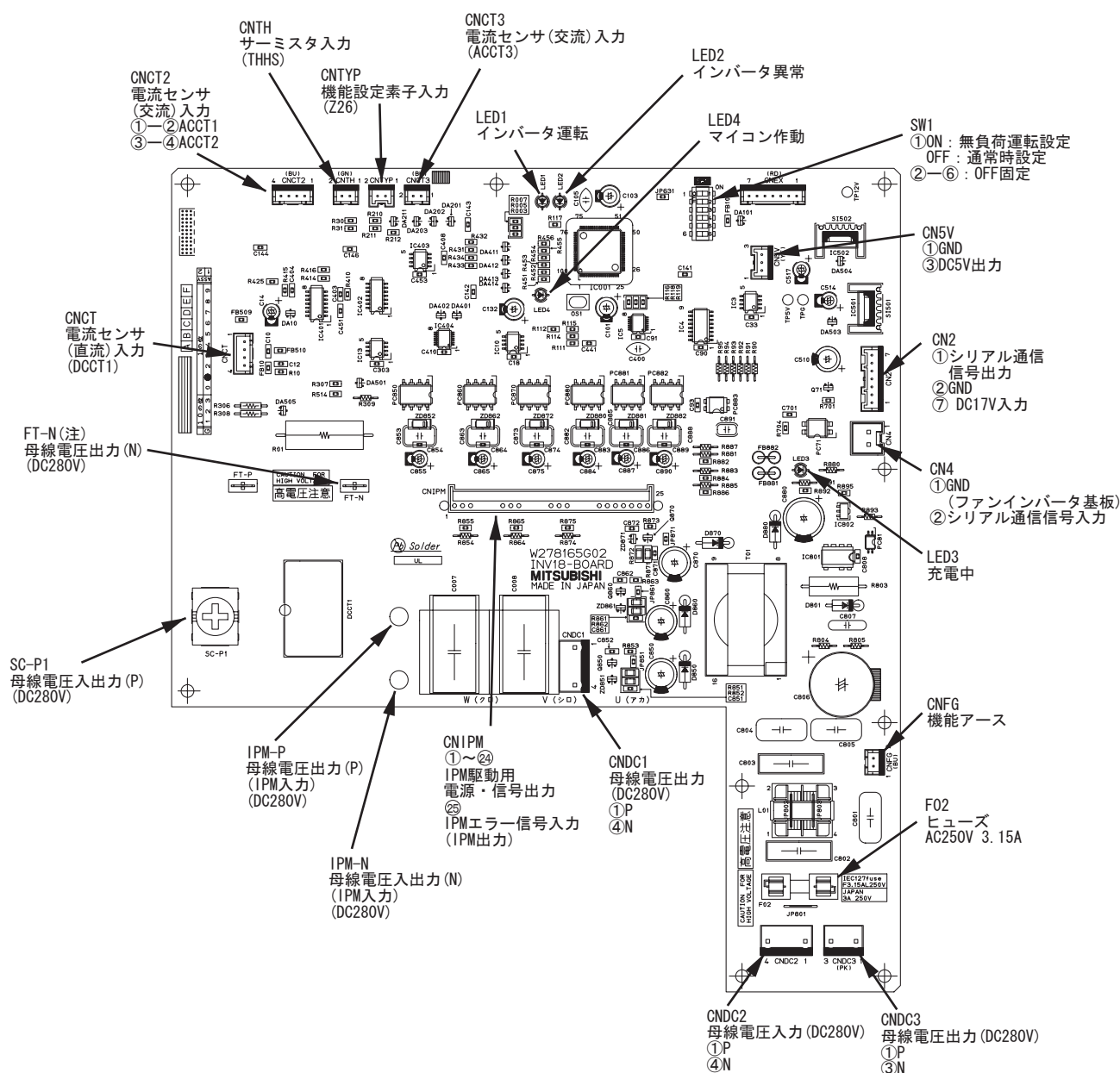
(d) インバータ基板

●P280形



(注) ファストン端子は、ロック機構付き端子です。取外す際は、端子中央のつまみを押しながら取外してください。取付けた後は、確実にロックがかかっていることを確認してください。

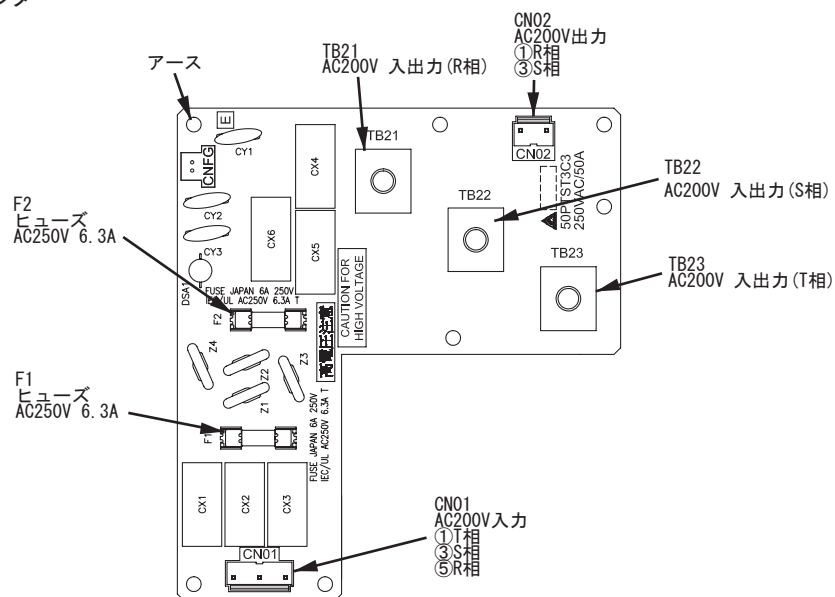




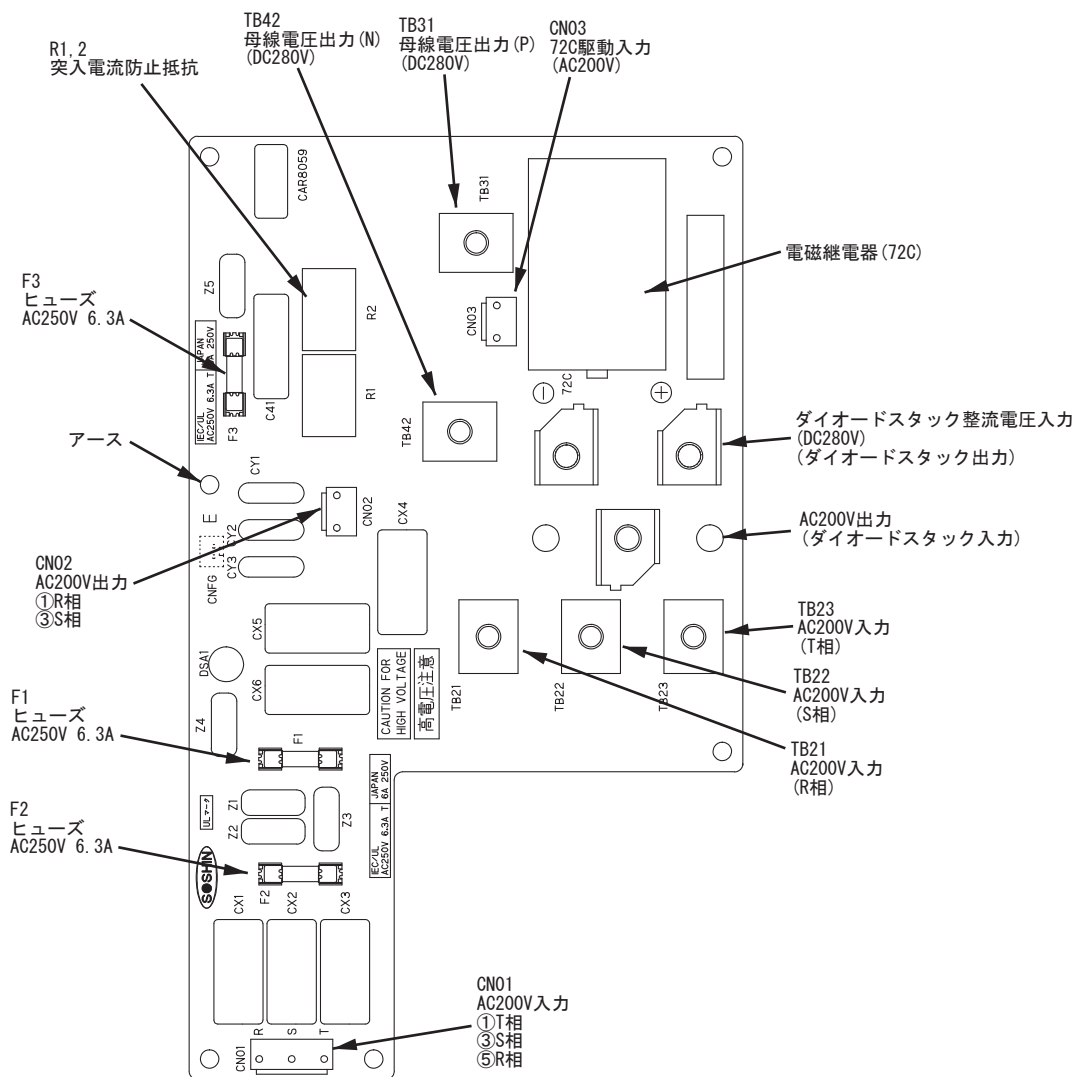
(注) ファストン端子は、ロック機構付き端子です。取外す際は、端子中央のつまみを押しながらか取外してください。取付けた後は、確実にロックがかかっていることを確認してください。

(e) ノイズフィルタ

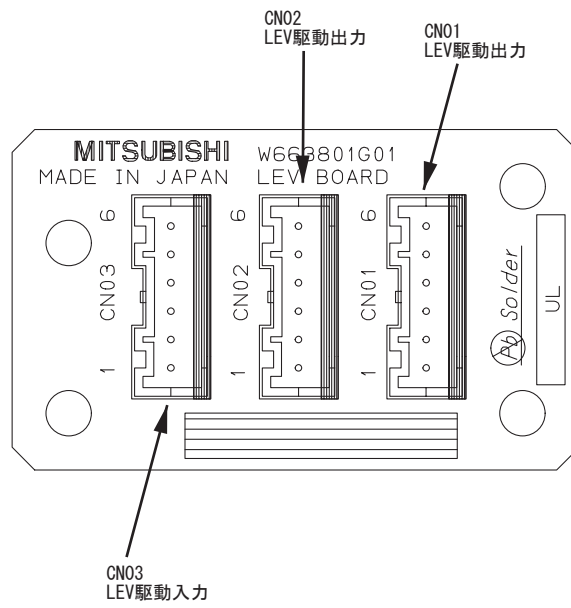
●P280形



●P335～P500形



(f) LEV基板 (P280～P400形のみ)

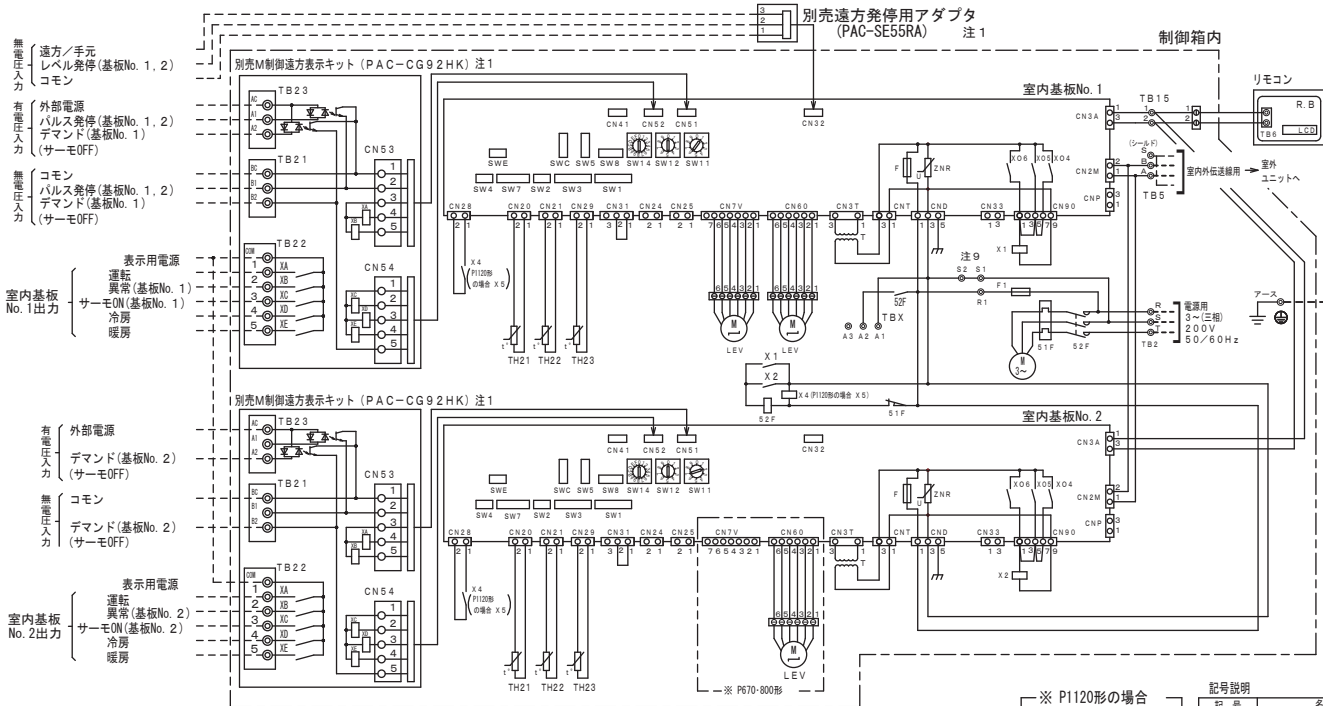


# 5. 電気配線図

## (1) 室内ユニット

●ASVP670HA1, 800HA1, 1120HA1

- 注1. M制御遠方表示キット(PAC-CG92HK)、遠方発停用アダプタ(PAC-SE55RA)は別売部品です。  
・パルス発停用スイッチ: M制御遠方表示キットに接続してください。  
・レベル発停用スイッチ: 遠方発停用アダプタに接続してください。  
・パルス発停用・レベル発停用のスイッチは親機(アドレスの小さい方)に接続されているこれらの別売部品に接続してください。  
(子機に接続しても、ON/OFF操作はできません)  
・デマンド入力・異常状態出力・サーモON(送風機出力)を使用される場合は、室内基板個別に接続してください。
2. 各入力の接続は微小電流(DC12V1mA以下)を使用してください。
3. 室内基板No.1, No.2共、SW1-5を使用用途に応じて設定してください。  
送風機状態出力: SW1-5 OFF(工場出荷時設定)  
サーモON状態出力: SW1-5 ON
4. --- (太破線): 現地配線を示します。  
---- (細破線): 外部入出力用の現地配線を示します。
5. 配線は、内線規程に従って接続してください。
6. 電源には必ず漏電遮断器を付けてください。
7. ◎印は端子台、⊙印はコネクタを示します。
8. 停電自動復働させる場合は、室内基板No.1, No.2共、SW1-9をON(有効)にしてください。  
標準出荷時はOFF(無効)となっています。  
但し外部入力で発停している場合は、復電時の外部信号に従います。
9. 緊急停止入力は、端子台S1-S2間の短絡線を外して、そこに緊急停止SWなどを配線接続してください。
10. ルームサーモ仕様にてご使用の場合は、製品内蔵のTH21は機能致しません。  
別売温度センサ(PAC-SE40TS)を接続または現地回路接続してください。
11. M(送風機用電動機)、LEV(電子式リニア膨張弁)、TH22-24(サーミスタ)等は制御箱外に位置します。



### ●仕様(M制御遠方表示キット)

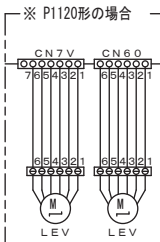
| 項目               | 内容                                                                                               |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 電源               | 室内基板から受電                                                                                         |
| 据付場所             | 本体制御箱内                                                                                           |
| 適合入出力伝送線サイズ(信号線) | 0V, 0V5, 0PEVまたはこれらに相当するもの<br>単線: φ0.65mm~φ1.2mm<br>断線: 0.5mm <sup>2</sup> ~ 1.25mm <sup>2</sup> |
| 信号線配線距離          | 外部出力: MAX100m<br>外部入力: MAX100m                                                                   |
| 室内ユニット接続線        | 10心(5心+5心)5m                                                                                     |
| 接続形態             | 室内基板毎                                                                                            |

### ●入力仕様(M制御遠方表示キット、遠方発停用アダプタ)

| 機能        | 使用用途                                                                      | 信号仕様                                                                                                          |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| パルス発停(注1) | ON/OFF指令を出すことができます。                                                       | パルス(有電圧/無電圧a接点)<br>(有電圧の場合)<br>電源: DC12V~24V<br>電流: 数10mA(DC12V時)<br>200ms以上 200ms以下<br>(パルス入力電圧制限) (パルス入力期間) |
| レベル発停(注2) | ON/OFF指令を出すことができます。<br>レベル(無電圧a接点)                                        | リモコン<br>ON/OFF<br>運転/停止はできません<br>運転/停止はできません                                                                  |
| デマンド(注2)  | 室内基板No.1, No.2に個別にデマンド指令(サーモOFF)を出すことができます。<br>各基板に対応した熱交換器の容量制御が可能となります。 | レベル(有電圧/無電圧a接点)<br>(有電圧の場合)<br>電源: DC12V~24V<br>電流: 約10mA(DC12V時)                                             |

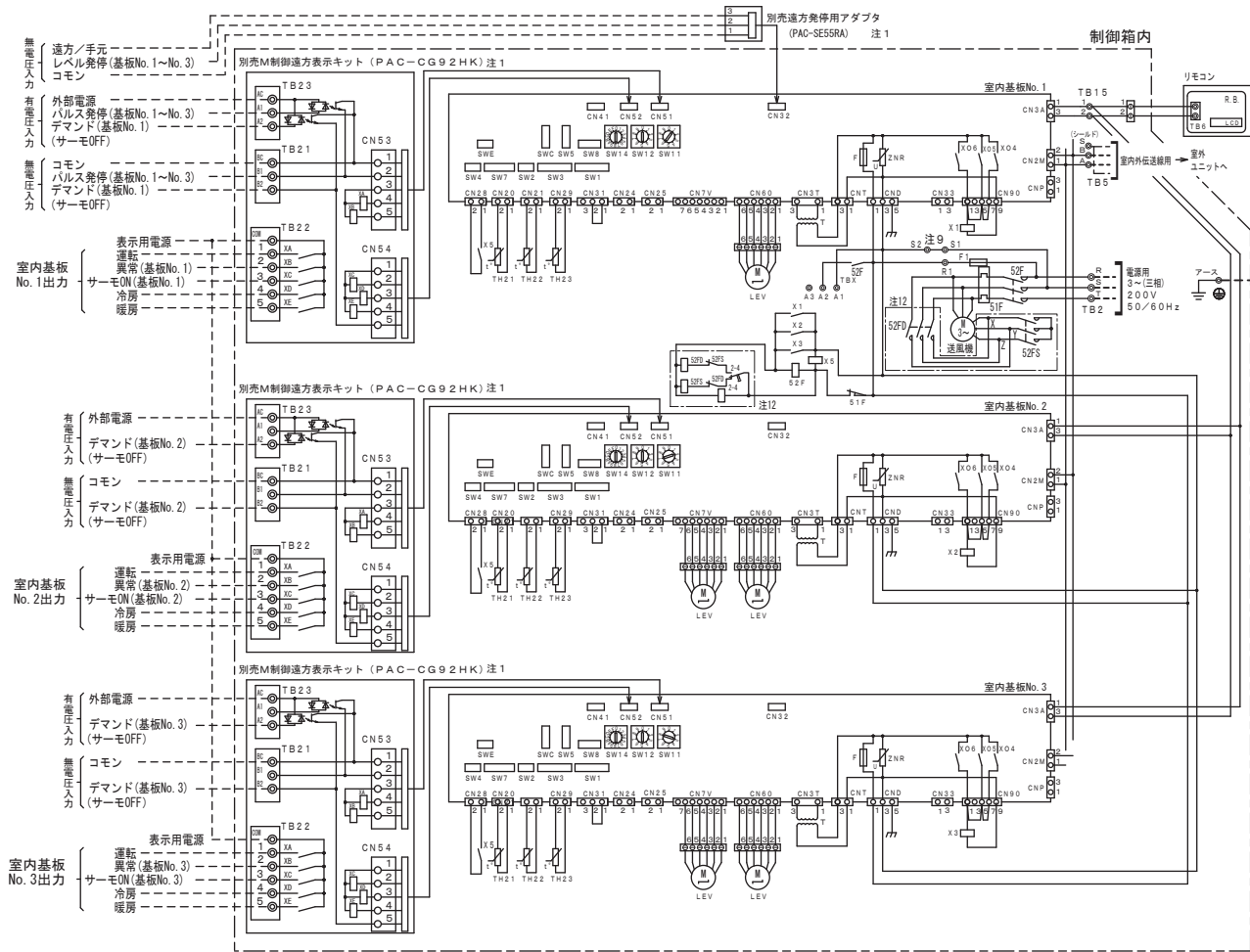
### ●出力仕様(M制御遠方表示キット)

| 機能            | 使用用途                           | 信号仕様                                                              |
|---------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 運転            | 外部へ運転信号が取出せます。                 |                                                                   |
| 異常            | 外部へ各室内基板毎の異常信号が取出せます。          | リレーa接点出力<br>DC30Vまたは<br>AC100V/200V<br>接点定格電流: 1A<br>接点最小負荷: 10mA |
| 送風機・サーモON(注3) | 外部へ各室内基板毎の送風機運転・サーモON信号が取出せます。 |                                                                   |
| 冷房            | 外部へ冷房信号が取出せます。                 |                                                                   |
| 暖房            | 外部へ暖房信号が取出せます。                 |                                                                   |



### 記号説明

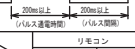
| 記号          | 名 称                  | 記号   | 名 称                  |
|-------------|----------------------|------|----------------------|
| M           | 送風機用電動機              | CN33 | コネクタ(遠取運転時出力)        |
| R.B         | リモートコントローラボード        | CN41 | コネクタ(HA入力)           |
| LD          | 液晶表示器                | CN51 | コネクタ(集中管理)           |
| TR2         | 電源端子台                | CN52 | コネクタ(遠方表示)           |
| TB5         | 伝送端子台                | CN53 | コネクタ(ファン異常)          |
| TB6         | 端子台(室内ユニット接続)        | CNP  | コネクタ(暖房ヒータ用)         |
| TB15        | リモコン用端子台             | TH21 | 室温検出用サーミスタ           |
| TR21~23     | 入出力用端子台(別売制御遠方表示キット) | TH22 | 配管温度検出用サーミスタ(液)      |
| F           | ヒューズ<6.3A>           | TH23 | 配管温度検出用サーミスタ(ガス)     |
| ZNR         | バリスタ                 | SW1  | スイッチ(機能切替)           |
| T           | 電圧トランス               | SW2  | スイッチ(能力設定)           |
| LEV         | 電子式リニア膨張弁            | SW3  | スイッチ(機能切替)           |
| TBX         | 別売接続用端子台             | SW4  | スイッチ(機種設定)           |
| S1F         | 熱動遮断電線電器             | SW5  | スイッチ(4段階デマンド切替用)     |
| S2F         | 補助電線電器(送風機用)         | SW6  | スイッチ(機種設定)           |
| F1          | ヒューズ<1.0A>           | SW8  | スイッチ(試運転用)           |
| X1, 2, 4, 5 | 補助電線電器(送風機用)         | SW11 | スイッチ(アドレス設定 1の位)     |
| XA~XE       | 補助電線電器               | SW12 | スイッチ(アドレス設定 10の位)    |
| CN24        | コネクタ(補助ヒータ用)         | SW14 | スイッチ(分岐口No.ベナNo.設定用) |
| CN25        | コネクタ(加温線)            | SW5  | スイッチ(機能切替)           |
| CN32        | コネクタ(遠方切替)           | SW6  | スイッチ(ファン運転用)         |



### ●仕様 (M制御遠方表示キット)

| 項目                      | 内容                                                                                                                         |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 電源                      | 室内基板から受電                                                                                                                   |
| 据付場所                    | 本体制御箱内                                                                                                                     |
| 適合出力<br>伝送線サイズ<br>(信号線) | CV, CWS, OPEVまたはこれらに相当するもの<br>単線: $\phi 0.65\text{mm} \sim \phi 1.2\text{mm}$<br>絶縁: $0.5\text{mm}^2 \sim 1.25\text{mm}^2$ |
| 信号線配線距離                 | 外部出力: MAX100m<br>外部入力: MAX100m                                                                                             |
| 室内ユニット接続線               | 10 $\phi$ (5 $\phi$ +5 $\phi$ ) 5m                                                                                         |
| 接続形態                    | 室内基板毎                                                                                                                      |

### ●入力仕様 (M制御遠方表示キット、遠方発停用アダプタ)

| 機能            | 使用用途                                                                           | 信号仕様                                                                                                                                                                     |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| パルス発停<br>(注1) | ON/OFF指令を出すことができます。                                                            | パルス (有電圧/無電圧 $\phi$ 接点)<br>(有電圧の場合)<br>電源: DC12V $\sim$ 24V<br>電流: 数10mA (DC12V時)<br> |
| レベル発停<br>(注2) | ON/OFF指令を出すことができます。<br>レベル (無電圧 $\phi$ 接点)                                     | リモコン<br>ON: 運転/停止はできません<br>OFF: 運転/停止はできません<br>リモコン<br>ON: 運転<br>OFF: 停止                                                                                                 |
| デマンド<br>(注2)  | 室内基板No. 1 $\sim$ 3に個別にデマンド指令 (サモOFF) を出すことができます。<br>各基板に対応した熱交換器の容量制御が可能となります。 | レベル (有電圧/無電圧 $\phi$ 接点)<br>(有電圧の場合)<br>電源: DC12V $\sim$ 24V<br>電流: 約10mA (DC12V時)                                                                                        |

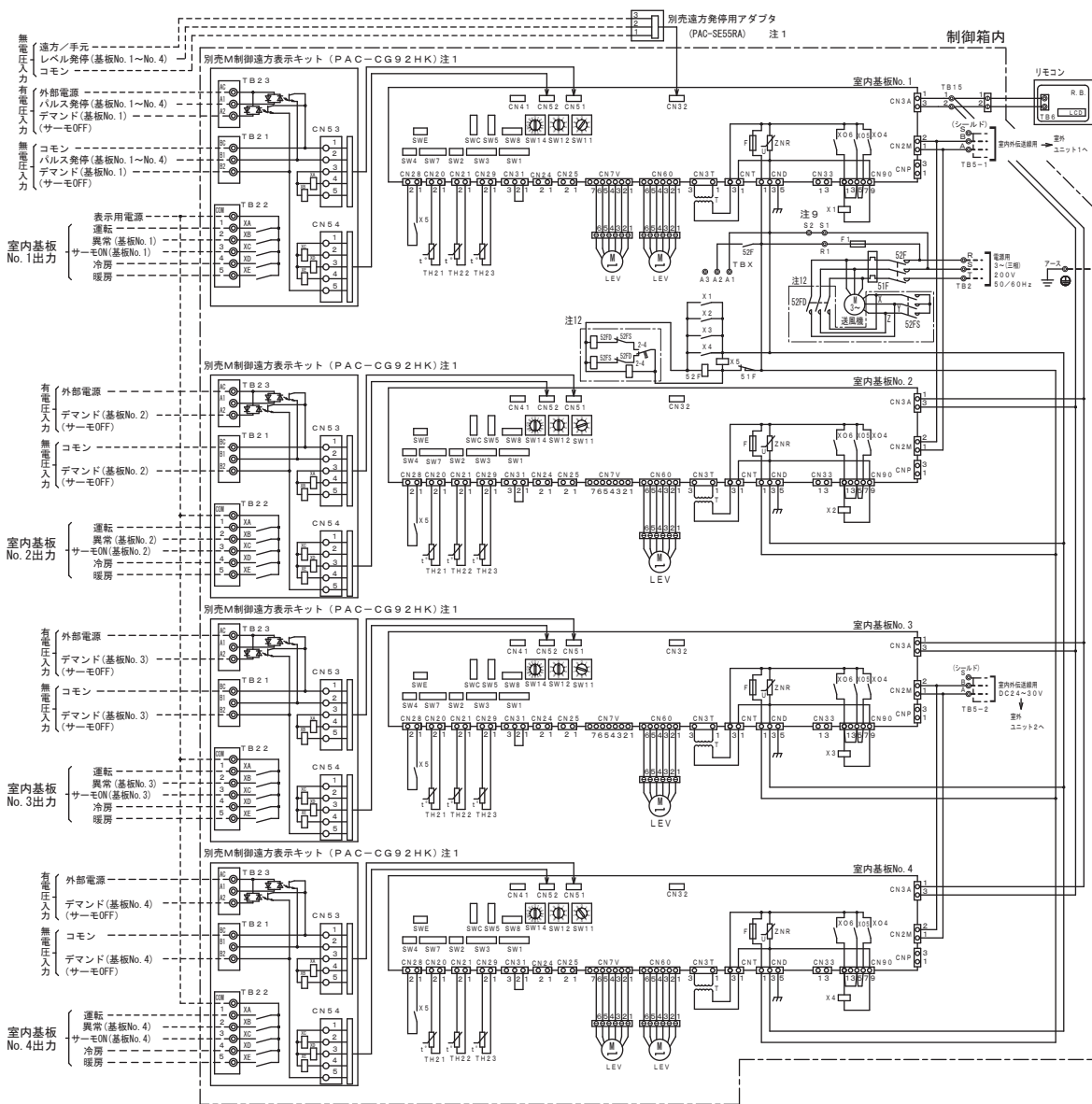
### ●出力仕様 (M制御遠方表示キット)

| 機能                  | 使用用途                                 | 信号仕様                                                                     |
|---------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 運転                  | 外部へ運転信号が<br>取れます。                    | リレー $\phi$ 接点出力<br>DC30Vまたは<br>AC100V/200V<br>接点定格電流: 1A<br>接点最小負荷: 10mA |
| 異常                  | 外部へ各室内基板毎の<br>異常信号が取れます。             |                                                                          |
| 送風機<br>サモON<br>(注3) | 外部へ各室内基板毎の<br>送風機運転/サモON<br>信号が取れます。 |                                                                          |
| 冷房                  | 外部へ冷房信号が<br>取れます。                    |                                                                          |
| 暖房                  | 外部へ暖房信号が<br>取れます。                    |                                                                          |

- 注1. M制御遠方表示キット (PAC-CG92HK)、遠方発停用アダプタ (PAC-SE55RA) は別売部品です。  
・パルス発停用スイッチ: M制御遠方表示キットに接続してください。  
・レベル発停用スイッチ: 遠方発停用アダプタに接続してください。  
・パルス発停用/レベル発停用のスイッチは縦機 (アドレスの小さい方) に接続されている  
これらの別売部品に接続してください。  
(子機に接続してもON/OFF操作はできません)  
・デマンド入力・異常状態出力・サモON (送風機出力) を使用される場合は、室内基板個別に接続してください。  
2. 各入力の接点は微小電流用 (DC12V 1mA以下) を使用してください。  
3. 室内基板No. 1 $\sim$ 3共、SW1 $\sim$ 5は使用用途に応じて設定してください。  
送風機状態出力: SW1 $\sim$ 5 OFF (工場出荷時設定)  
サモON状態出力: SW1 $\sim$ 5 ON  
4. --- (太破線): 現地配線を示します。  
--- (細破線): 外部入出力用の現地配線を示します。  
5. 配線は内線規程に従って接続してください。  
6. 電源には必ず漏電遮断器を付けてください。  
7.  $\odot$ 印は端子台、 $\ominus$ 印はコネクタを示します。  
8. 停電自動復帰させる場合は、室内基板No. 1 $\sim$ 3共、SW1 $\sim$ 9をON (有効) にしてください。  
標準出荷時はOFF (無効) となっています。但し外部入力で発停している場合は、復電時の外部信号に従います。  
9. 緊急停止入力は室内ユニット端子台S1 $\sim$ S2間の短絡線を外し、そこに緊急停止SW等を配線接続してください。  
別売温度センサ (PAC-SE40TS) を接続、または現地回路接続してください。  
10. M (送風機用電動機)、LEV (電子式リニア膨張弁)、TH2 $\sim$ 2 $\sim$ 4 (サモスタ) 等は制御箱外に位置します。  
12. S2F、S2S、Z-4は、送風機電動機出力7.5kWの場合は装備しません。

### 記号説明

| 記号             | 名 称                    |
|----------------|------------------------|
| M              | 送風機用電動機                |
| R.B.           | リモートコントロールボード          |
| LD             | 液晶表示器                  |
| TB2            | 電源端子台                  |
| TB5            | 伝送端子台                  |
| TB6            | 端子台 (室内ユニット接続)         |
| TB15           | リモコン用端子台               |
| TB21 $\sim$ 23 | 入出力用端子台 (別売M制御遠方表示キット) |
| F              | ヒューズ<6.3A>             |
| ZNR            | バリスタ                   |
| T              | 電源トランス                 |
| LEV            | 電子式リニア膨張弁              |
| TBx            | 別売接続用端子台               |
| S1F            | 熱動遮断電流継電器              |
| S2F            | 補助継電器 (送風機用)           |
| S2FD, S2FS     | 電磁継電器<室内送風機>           |
| 2-4            | 限時継電器                  |
| F1             | ヒューズ<1.0A>             |
| X1, 2, 3, 5    | 補助継電器 (送風機用)           |
| XA $\sim$ XC   | 補助継電器                  |
| CN24           | コネクタ (補助ヒータ用)          |
| CN25           | コネクタ (加湿器)             |
| CN27           | コネクタ (遠方切換)            |
| CN33           | コネクタ (需取運転出力)          |
| CN41           | コネクタ (HA入力)            |
| CN51           | コネクタ (集中管理)            |
| CN52           | コネクタ (遠方表示)            |
| CN28           | コネクタ (ファン異常)           |
| CNP            | コネクタ (暖房ヒータ用)          |
| TH21           | 室温検出用サーミスタ             |
| TH22           | 配管温度検出用サーミスタ (液)       |
| TH23           | 配管温度検出用サーミスタ (ガス)      |
| SW1            | スイッチ (機能切換)            |
| SW2            | スイッチ (能力設定)            |
| SW3            | スイッチ (機能切換)            |
| SW4            | スイッチ (機能設定)            |
| SW5            | スイッチ (4段階デマンド切換)       |
| SW7            | スイッチ (機能設定)            |
| SW8            | スイッチ (試験運転)            |
| SW11           | スイッチ (アドレス設定用 1の位)     |
| SW12           | スイッチ (アドレス設定用 10の位)    |
| SW14           | スイッチ (分岐口No. へパノ. 設定用) |
| SWC            | スイッチ (機能切換)            |
| SWE            | スイッチ (ファン試運転)          |



- 注1. M制御遠方表示キット(PAC-CG92HK)、遠方発停用アダプタ(PAC-SE55RA)は別売部品です。  
 ・パルス発停用スイッチ:M制御遠方表示キットに接続してください。  
 ・レベル発停用スイッチ:遠方発停用アダプタに接続してください。  
 ・パルス発停用/レベル発停用のスイッチは親機(アドレスの小さい方)に接続されている  
 これらの別売部品に接続してください。  
 (子機に接続してもON/OFF操作はできません)  
 ・デマンド入力:異常状態出力・サーモON(送風機出力)を使用される場合は、室内基板個別に接続してください。  
 2. 各入力の接点は微小電流用(0.0C12V・1mA以下)を使用してください。  
 3. 室内基板No.1~No.4共、SW1~5を使用用途に応じて設定してください。  
 送風機状態出力:SW1~5 OFF(工場出荷時設定)  
 サーモON状態出力:SW1~5 ON  
 4. -----(太破線):現地配線を示します。  
 -----(細破線):外部入出力用の現地配線を示します。  
 5. 配線は内線規程に従って接続してください。  
 6. 電源には必ず漏電遮断器を付けてください。  
 7. 印は増子付 印はコネクタを示します。  
 8. 停電自動復帰させる場合は、室内基板No.1~No.4共、SW1~9をON(有効)にしてください。  
 標準出荷時はOFF(無効)となっています。但し外部入力で発生している場合は、復電時の外部信号に従います。  
 9. 緊急停止入力は室内ユニット端子台S1~S2間の短絡線を外し、そこに緊急停止SW等を配線接続してください。  
 10. ルームサーモ仕様にてご使用の場合は、製品内蔵のTH21は機能致しません。  
 別売温度センサ(PAC-SE40TS)を接続、または現地回路接続してください。  
 11. M(送風機用電動機)、LEV(電子式リニア膨張弁)、TH21~23(サーミスタ)等は制御箱外に位置します。  
 12. S2F、S2FS、2-4は、送風機電動機出力7.5kW以下の場合は設置しません。

●仕様(M制御遠方表示キット)

| 項目                       | 内容                                                                                                 |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 電源                       | 室内基板から受電                                                                                           |
| 据付場所                     | 本体制御箱内                                                                                             |
| 適合入出力<br>伝送線サイズ<br>(信号線) | CV, CYS, OPEVまたは<br>これらに相当するもの<br>単線:φ0.65mm~φ1.25mm<br>総線:0.5mm <sup>2</sup> ~1.25mm <sup>2</sup> |
| 信号線配線距離                  | 外部出力:MAX100m<br>外部入力:MAX100m                                                                       |
| 室内ユニット接続線                | 10心(5心+5心)5m                                                                                       |
| 接続形態                     | 室内基板毎                                                                                              |

●入力仕様(M制御遠方表示キット、遠方発停用アダプタ)

| 機能                    | 使用用途                                                                  | 信号仕様                                                                                          |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| パルス発停<br>(注1)<br>(注2) | ON/OFF指令を出すことができます。                                                   | パルス(有電圧/無電圧a接点)<br>(有電圧の場合)<br>電源:DC12V~24V<br>電流:約10mA(DC12V時)<br>200ms以上<br>パルス伝達時間:200ms以上 |
| レベル発停<br>(注1)<br>(注2) | ON/OFF指令を出すことができます。<br>レベル(無電圧a接点)                                    | リモコン<br>ON OFF<br>運転/停止は運転操作ができません<br>レベルON 運転 運転/停止はできません<br>レベルOFF 停止                       |
| デマンド<br>(注2)          | 室内基板No.1~No.4に個別にデマンド指令(サーモOFF)を出すことができます。<br>各基板に対応した熱交換器の容量制御が可能です。 | レベル(有電圧/無電圧a接点)<br>(有電圧の場合)<br>電源:DC12V~24V<br>電流:約10mA(DC12V時)                               |

●出力仕様(M制御遠方表示キット)

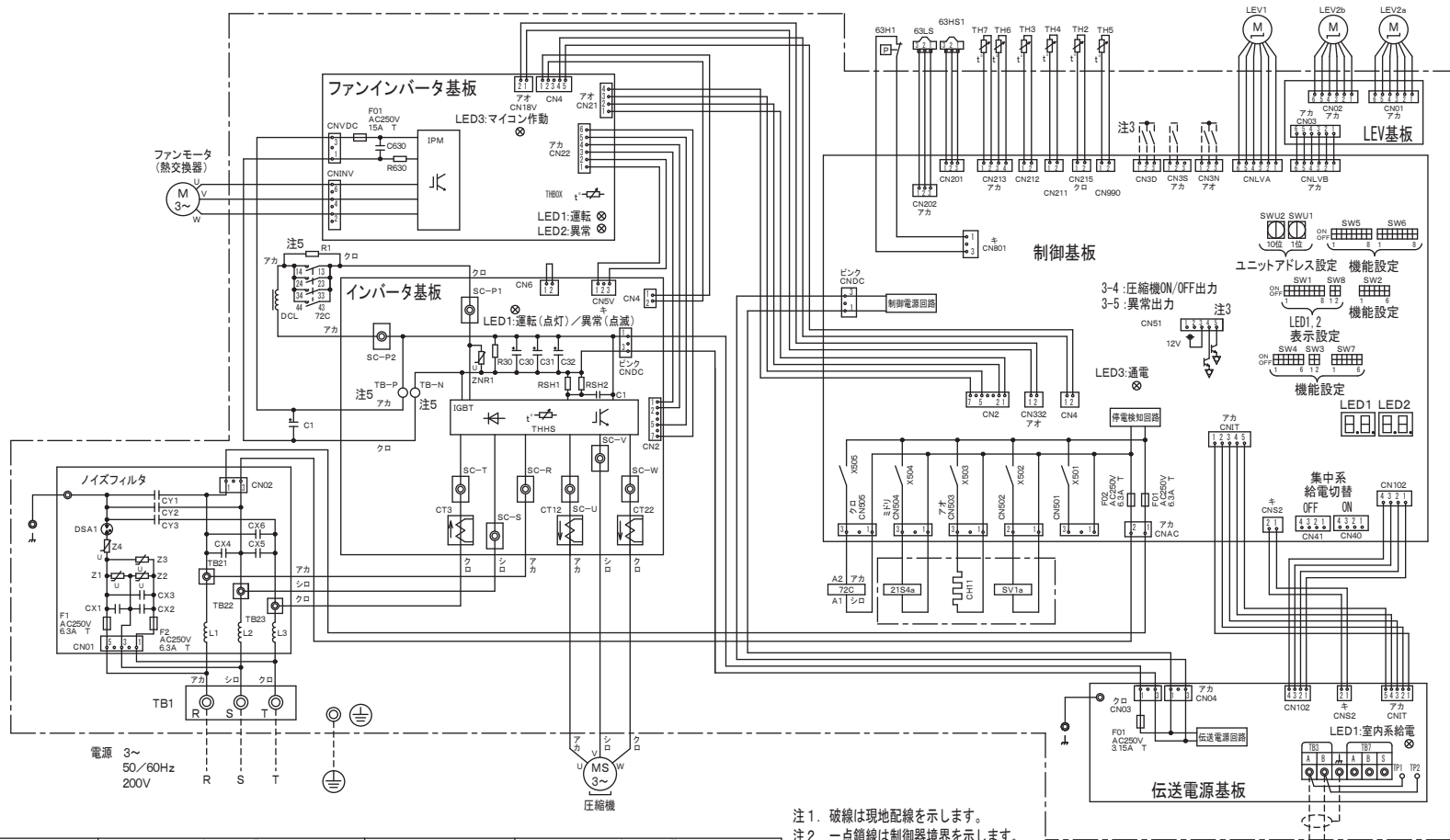
| 機能                | 使用用途                           | 信号仕様                                                            |
|-------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 運転                | 外部へ運転信号が取出せます。                 |                                                                 |
| 異常                | 外部へ各室内基板毎の異常信号が取出せます。          | リレーa接点出力<br>DC30Vまたは<br>AC100V/200V<br>接点定格電流:1A<br>接点最小負荷:10mA |
| 送風機・サーモON<br>(注3) | 外部へ各室内基板毎の送風機運転・サーモON信号が取出せます。 |                                                                 |
| 冷房                | 外部へ冷房信号が取出せます。                 |                                                                 |
| 暖房                | 外部へ暖房信号が取出せます。                 |                                                                 |

記号説明

| 記号        | 名称                    |
|-----------|-----------------------|
| M         | 送風機用電動機               |
| R.B.      | リモートコントローラボード         |
| LED       | 液晶表示器                 |
| TB2       | 電源端子台                 |
| TB5-1,2   | 伝送線端子台(No.1,2)        |
| TB6       | 端子台(室内ユニット接続)         |
| TB15      | リモコン用端子台              |
| TB21~23   | 入出力用端子台(別売M制御遠方表示キット) |
| F         | ヒューズ<6.3A>            |
| ZNR       | バリスタ                  |
| T         | 電源トランス                |
| LEV       | 電子式リニア膨張弁             |
| TBX       | 別売接続用端子台              |
| S1F       | 熱動遮断電流継電器             |
| S2F       | 補助継電器(送風機用)           |
| S2F, S2FS | 電磁接触器<室内送風機>          |
| 2-4       | 扇形継電器                 |
| F1        | ヒューズ<10A>             |
| X1~5      | 補助継電器(送風機用)           |
| XA~XE     | 補助継電器                 |
| QN24      | コネクタ(補助ヒータ用)          |
| QN25      | コネクタ(加湿器)             |
| QN26      | コネクタ(送風機)             |
| QN33      | コネクタ(露点運転時出力)         |
| QN41      | コネクタ(HA入力)            |
| QN51      | コネクタ(集中管理)            |
| QN52      | コネクタ(遠方表示)            |
| QN28      | コネクタ(ファン異常)           |
| QN7       | コネクタ(暖房ヒータ用)          |
| TH21      | 室温検出用サーミスタ            |
| TH22      | 配管温度検出用サーミスタ(液)       |
| TH23      | 配管温度検出用サーミスタ(ガス)      |
| SW1       | スイッチ(機能切換)            |
| SW2       | スイッチ(能力設定)            |
| SW3       | スイッチ(機能切換)            |
| SW4       | スイッチ(機種設定)            |
| SW5       | スイッチ(4段階デマンド切換用)      |
| SW7       | スイッチ(機種設定)            |
| SW8       | スイッチ(試験動作)            |
| SW11      | スイッチ(アドレス設定用 10の位)    |
| SW12      | スイッチ(アドレス設定用 100の位)   |
| SW14      | スイッチ(分岐口No.ペアNo.設定用)  |
| SWC       | スイッチ(機能切換)            |
| SWC       | スイッチ(ファン試運転用)         |



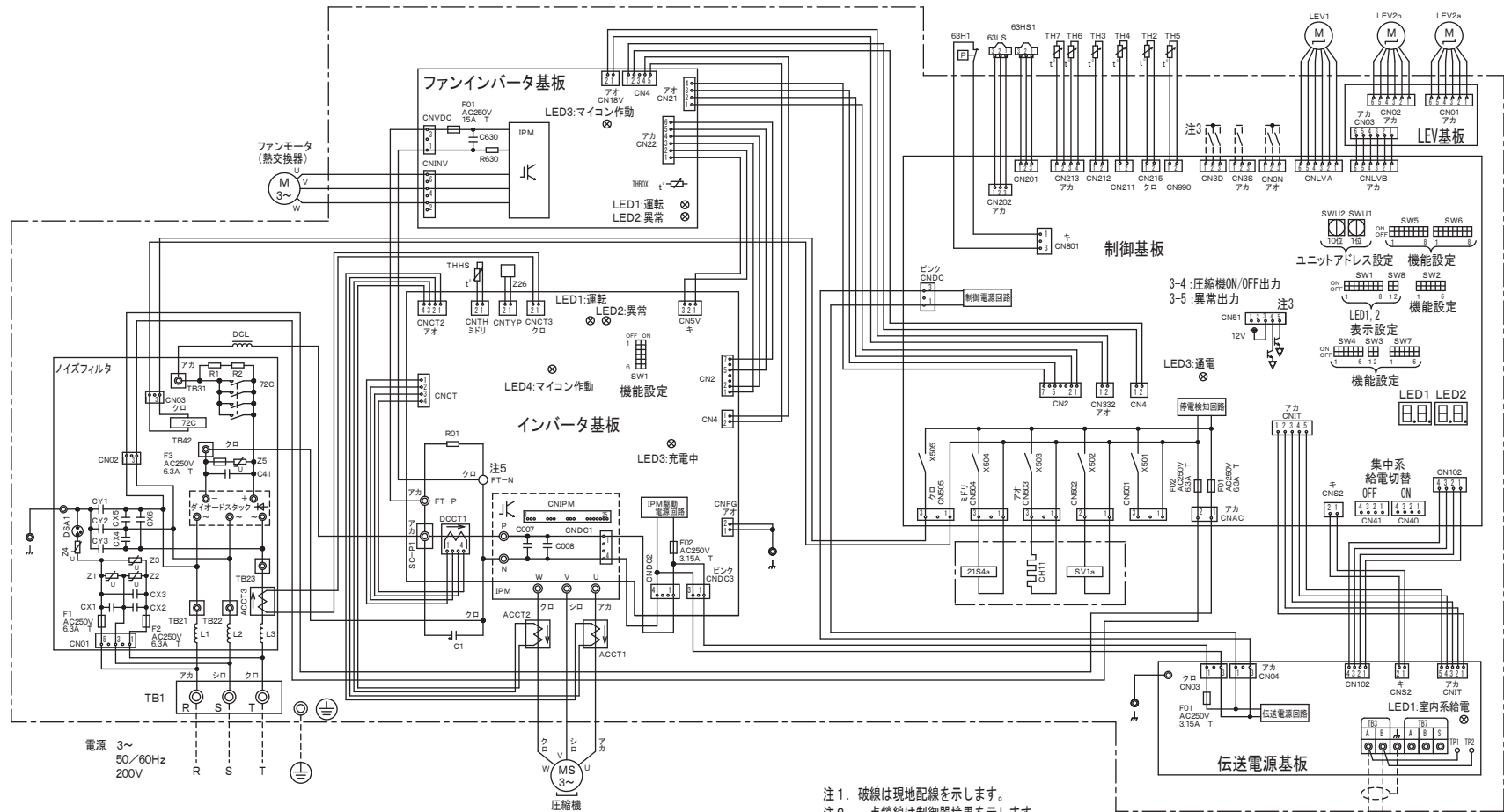
(2) 室外ユニット  
●AUCVP280HA1



| 記 号     | 名 称                 | 記 号       | 名 称             |
|---------|---------------------|-----------|-----------------|
| CH11    | クランクケースヒータ(圧縮機加熱)   | TB1       | 端子台(電源)         |
| 21S4a   | 四方弁(冷暖切換)           | TB3       | 端子台(室内外伝送)      |
| SV1a    | 電磁弁(O/S下バイパス回路)     | TB7       | 端子台(集中管理用伝送)    |
| LEV1    | 電子膨張弁(HIC/バイパス流量調整) | 72C       | 電磁継電器(インバータ主回路) |
| LEV2a,b | 電子膨張弁(圧力制御、流量調整)    | DCL       | 直流リアクタ          |
| 63H1    | 圧カスイッチ(高圧過昇保護)      | CT12.22.3 | 電流センサ           |
| 63HS1   | 圧カセンサ(吐出圧力)         | THBOX     | サーミスタ(制御器内部)    |
| 63LS    | 圧カセンサ(低圧圧力)         | THHS      | サーミスタ(IGBT温度)   |
| TH2     | サーミスタ(SCバイパス出口温度)   |           |                 |
| TH3     | サーミスタ(液管温度)         |           |                 |
| TH4     | サーミスタ(吐出温度)         |           |                 |
| TH5     | サーミスタ(Acc流入管温度)     |           |                 |
| TH6     | サーミスタ(SC液側温度)       |           |                 |
| TH7     | サーミスタ(外気温度)         |           |                 |

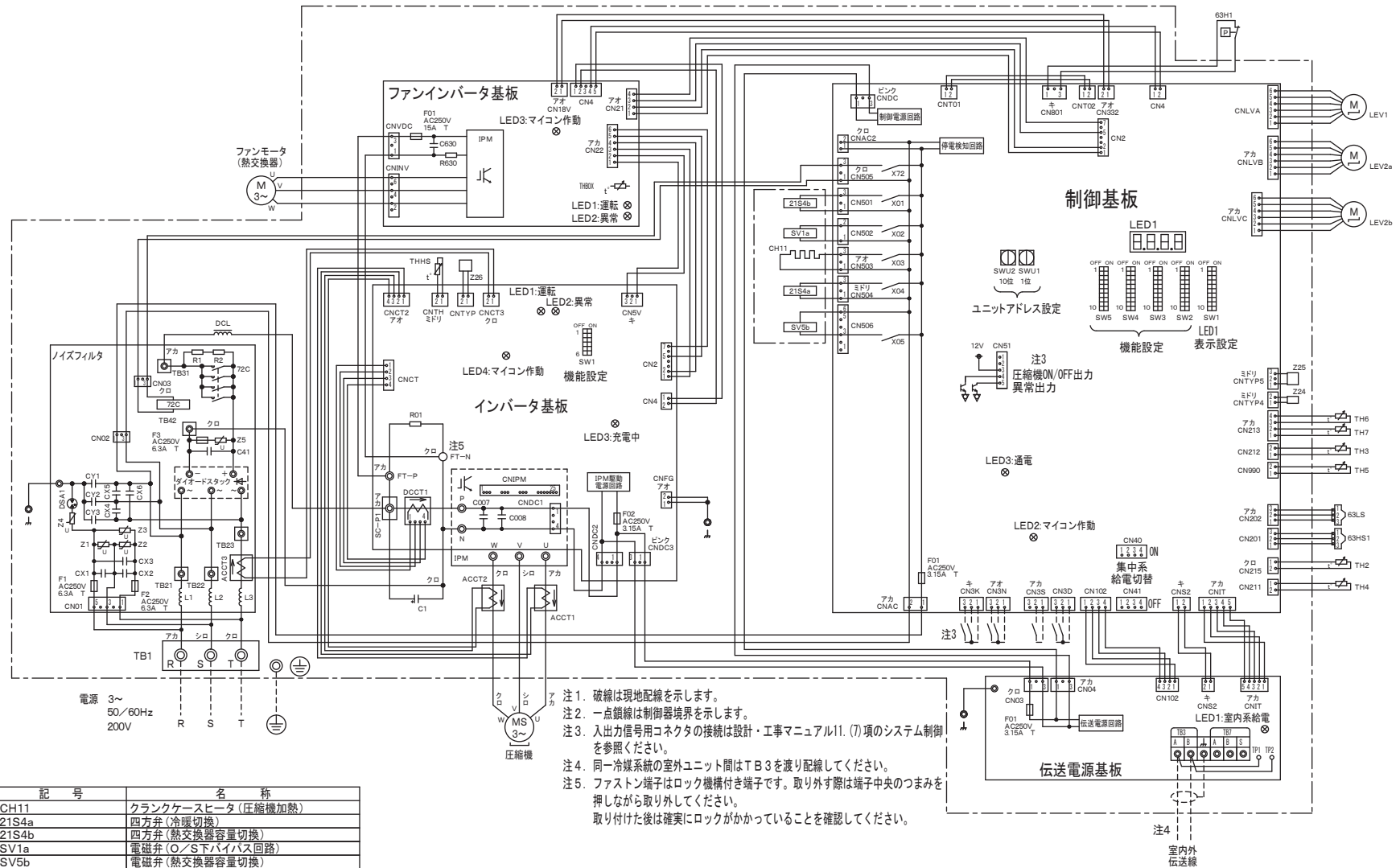
- 注1. 破線は現地配線を示します。  
 注2. 一点鎖線は制御器境界を示します。  
 注3. 入出力信号用コネクタの接続は設計・工事マニュアル11.(7)項のシステム制御を参照ください。  
 注4. 同一冷暖システムの室外ユニット間はTB3を渡り配線してください。  
 注5. ファストン端子はロック機構付き端子です。取り外す際は端子中央のつまみを押しながら取り外してください。  
 取り付け後は確実にロックがかかっていることを確認してください。

注4  
室内外伝送線



| 記 号     | 名 称                 | 記 号       | 名 称                |
|---------|---------------------|-----------|--------------------|
| CH11    | クランクケースヒータ (圧縮機加熱)  | TB1       | 端子台 (電源)           |
| 21S4a   | 四方弁 (冷暖切換)          | TB3       | 端子台 (室内外伝送)        |
| SV1a    | 電磁弁 (O/S下バイパス回路)    | TB7       | 端子台 (集中管理用伝送)      |
| LEV1    | 電子膨張弁 (HICバイパス流量調整) | 72C       | 電磁継電器 (インバータ主回路)   |
| LEV2a,b | 電子膨張弁 (圧力制御、流量調整)   | DCL       | 直流リアクタ             |
| 63H1    | 圧カスイッチ (高圧過昇保護)     | ACCT1,2,3 | 電流センサ (交流)         |
| 63HS1   | 圧力センサ (吐出圧力)        | DCCT1     | 電流センサ (直流)         |
| 63LS    | 圧力センサ (低圧圧力)        | THBOX     | サーミスタ (制御器内部)      |
| TH2     | サーミスタ (SCバイパス出口温度)  | THHS      | サーミスタ (インバータ放熱板温度) |
| TH3     | サーミスタ (液管温度)        | Z26       | 機能設定素子             |
| TH4     | サーミスタ (吐出温度)        |           |                    |
| TH5     | サーミスタ (Acc流入管温度)    |           |                    |
| TH6     | サーミスタ (SC液側温度)      |           |                    |
| TH7     | サーミスタ (外気温度)        |           |                    |

- 注1. 破線は現地配線を示します。  
 注2. 一点鎖線は制御器境界を示します。  
 注3. 入出力信号用コネクタの接続は設計・工事マニュアル11. (7)項のシステム制御を参照ください。  
 注4. 同一冷媒系統の室外ユニット間はTB3を渡り配線してください。  
 注5. ファストン端子はロック機構付き端子です。取り外す際は端子中央のつまみを押しながら取り外してください。  
 取り付け後は確実にロックがかかっていることを確認してください。



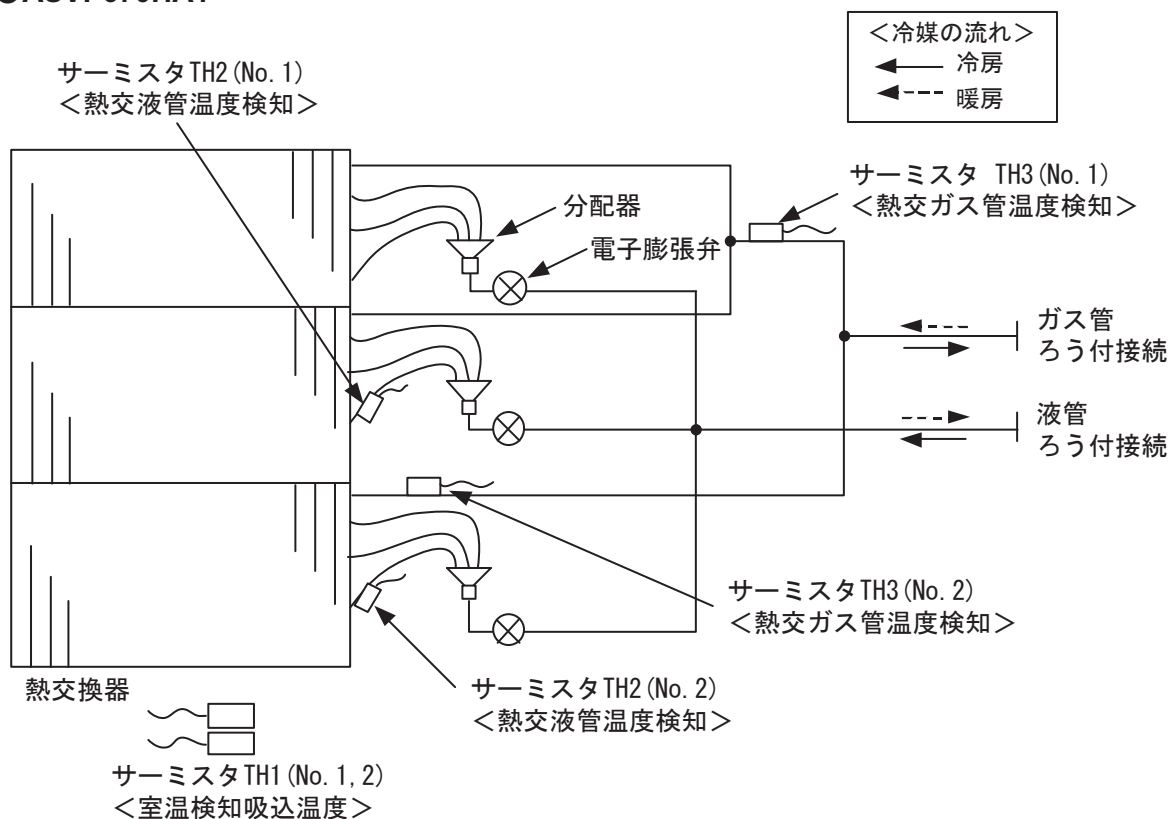
| 記号      | 名称                  |
|---------|---------------------|
| CH11    | クランクケースヒータ (圧縮機加熱)  |
| 21S4a   | 四方弁 (冷暖切換)          |
| 21S4b   | 四方弁 (熱交換器容量切換)      |
| SV1a    | 電磁弁 (O/Sノバイパス回路)    |
| SV5b    | 電磁弁 (熱交換器容量切換)      |
| LEV1    | 電子膨張弁 (HICバイパス流量調整) |
| LEV2a,b | 電子膨張弁 (流量調整)        |
| 63H1    | 圧カスイッチ (高圧過昇保護)     |
| 63HS1   | 圧カセンサ (吐出圧力)        |
| 63LS    | 圧カセンサ (低圧圧力)        |
| TH2     | サーミスタ (SCバイパス出口温度)  |
| TH3     | サーミスタ (液管温度)        |
| TH4     | サーミスタ (吐出温度)        |
| TH5     | サーミスタ (Acc流入管温度)    |
| TH6     | サーミスタ (SC液側温度)      |
| TH7     | サーミスタ (外気温度)        |

| 記号         | 名称                 |
|------------|--------------------|
| TB1        | 端子台 (電源)           |
| TB3        | 端子台 (室内外伝送)        |
| TB7        | 端子台 (集中管理用伝送)      |
| 72C        | 電磁継電器 (インバータ主回路)   |
| DCL        | 直流リアクタ             |
| ACCT1,2,3  | 電流センサ (交流)         |
| DCCT1      | 電流センサ (直流)         |
| THBOX      | サーミスタ (制御器内部)      |
| THHS       | サーミスタ (インバータ放熱板温度) |
| Z24,Z25,26 | 機能設定素子             |

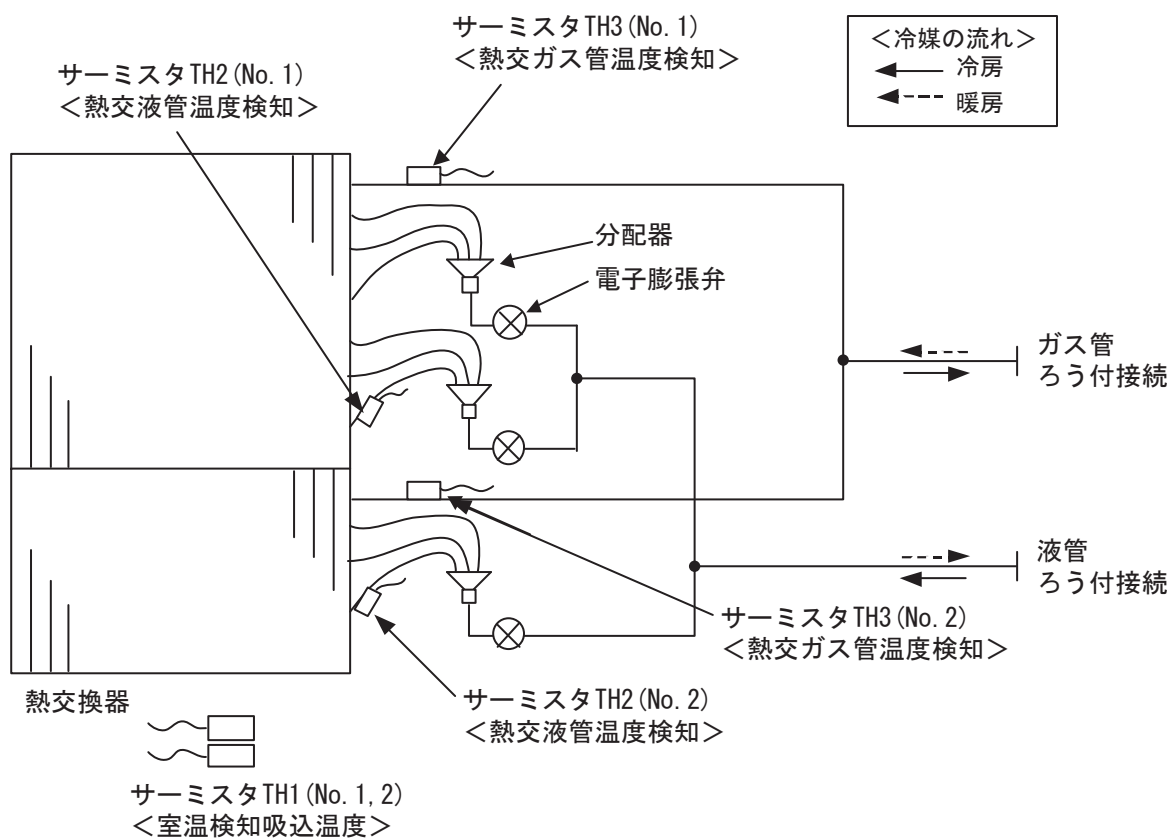
## 6. 冷媒回路図

### (1) 室内ユニット

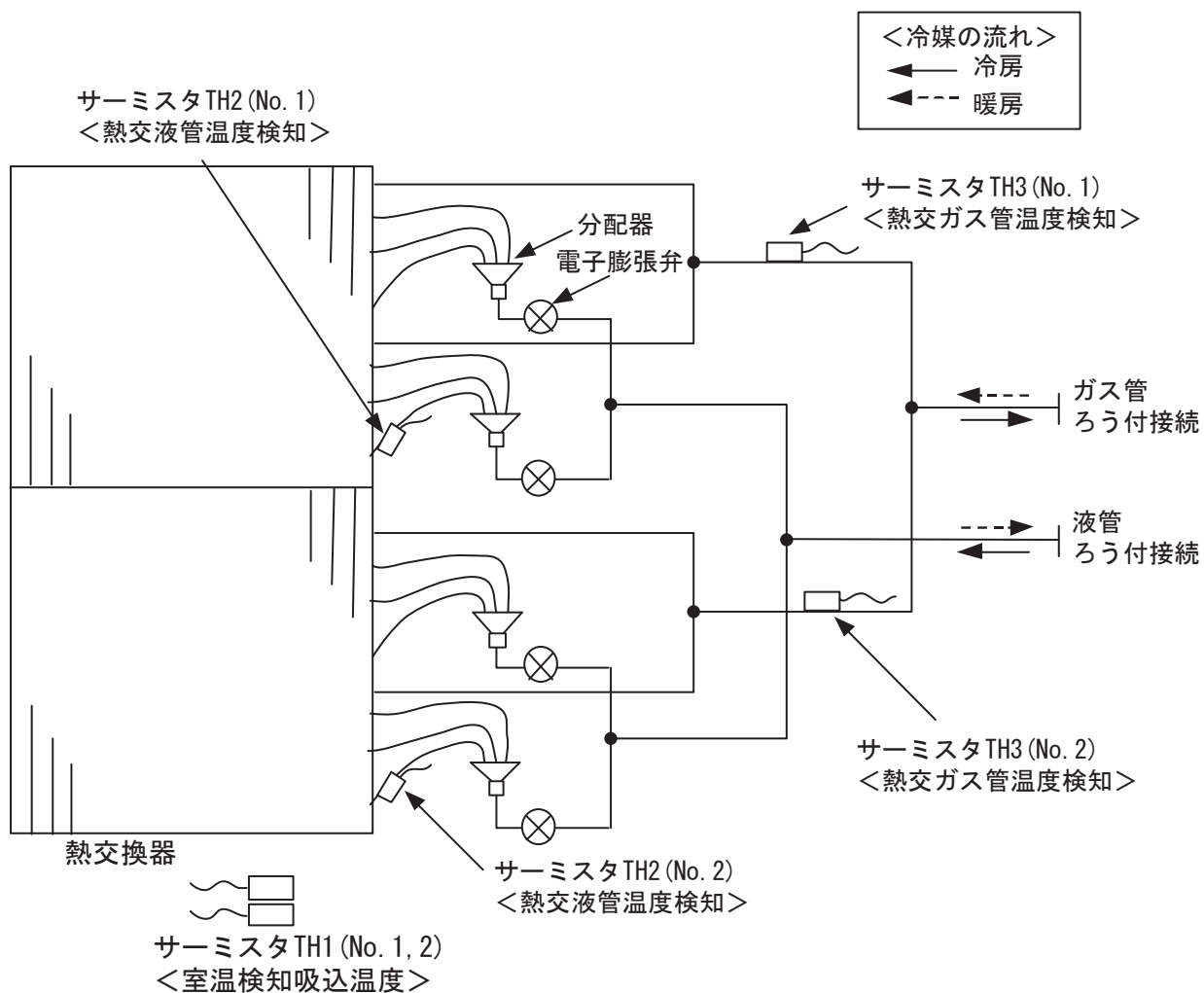
#### ●ASVP670HA1



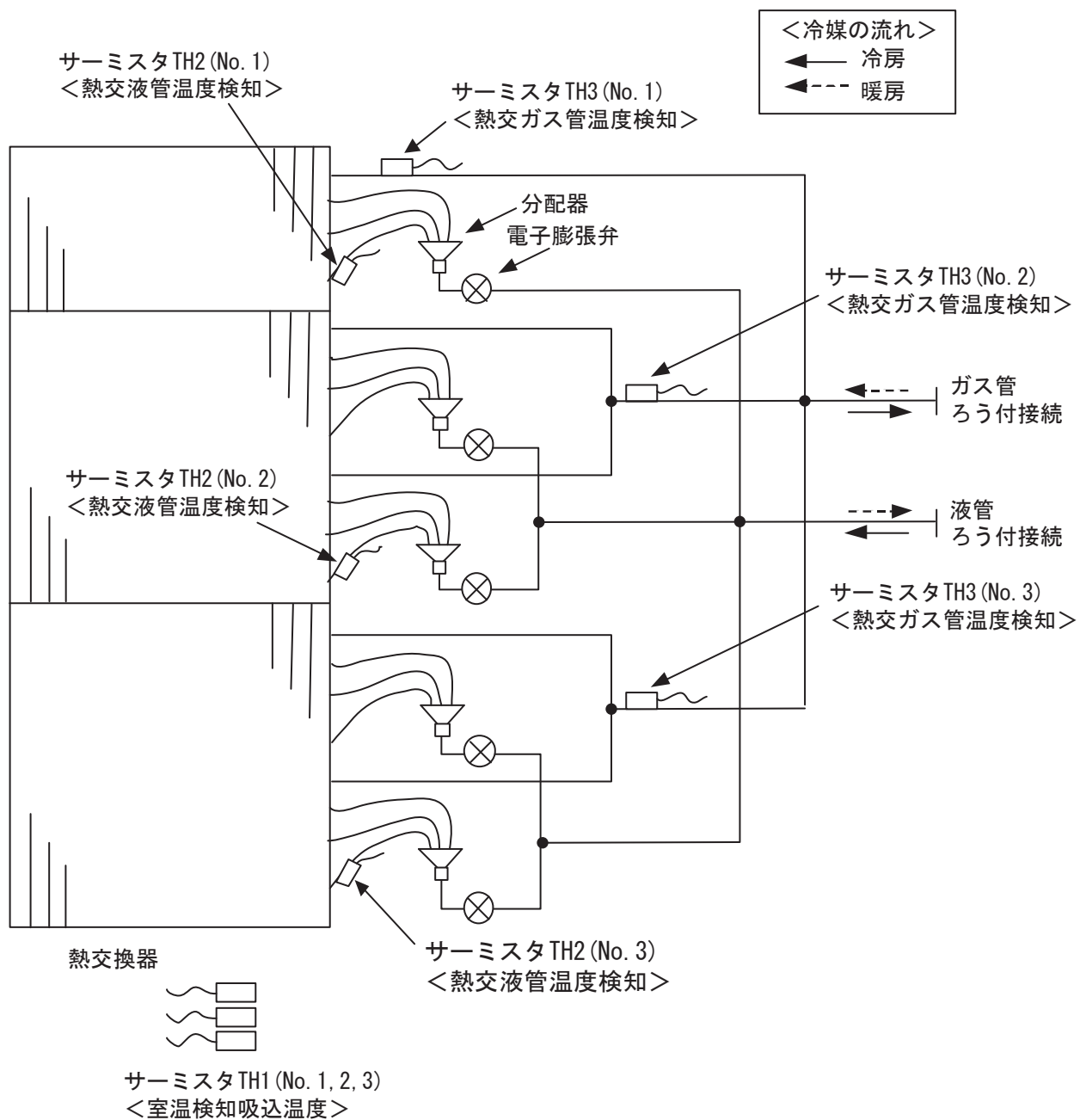
#### ●ASVP800HA1



●ASVP1120HA1

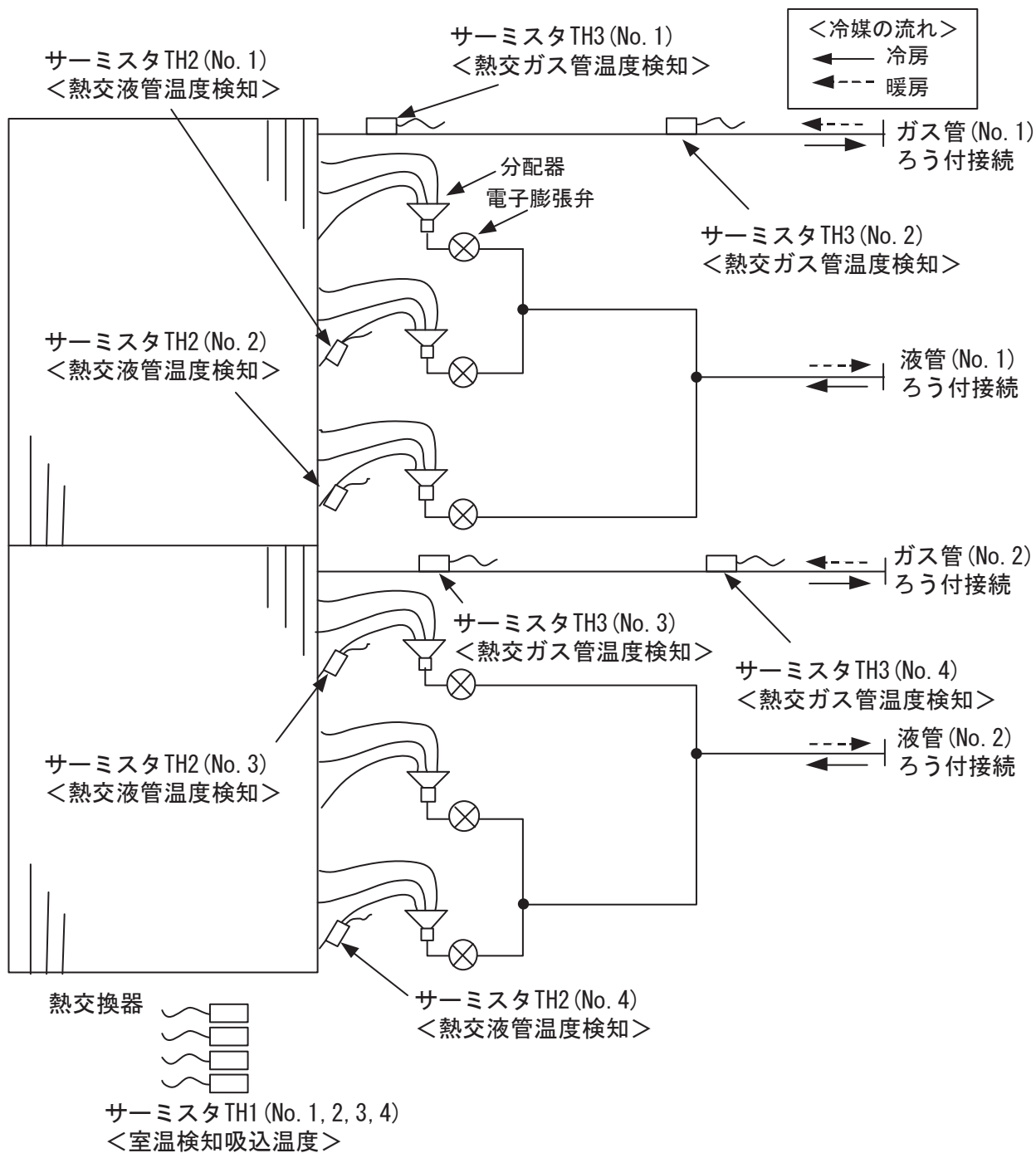


●ASVP1400HA1





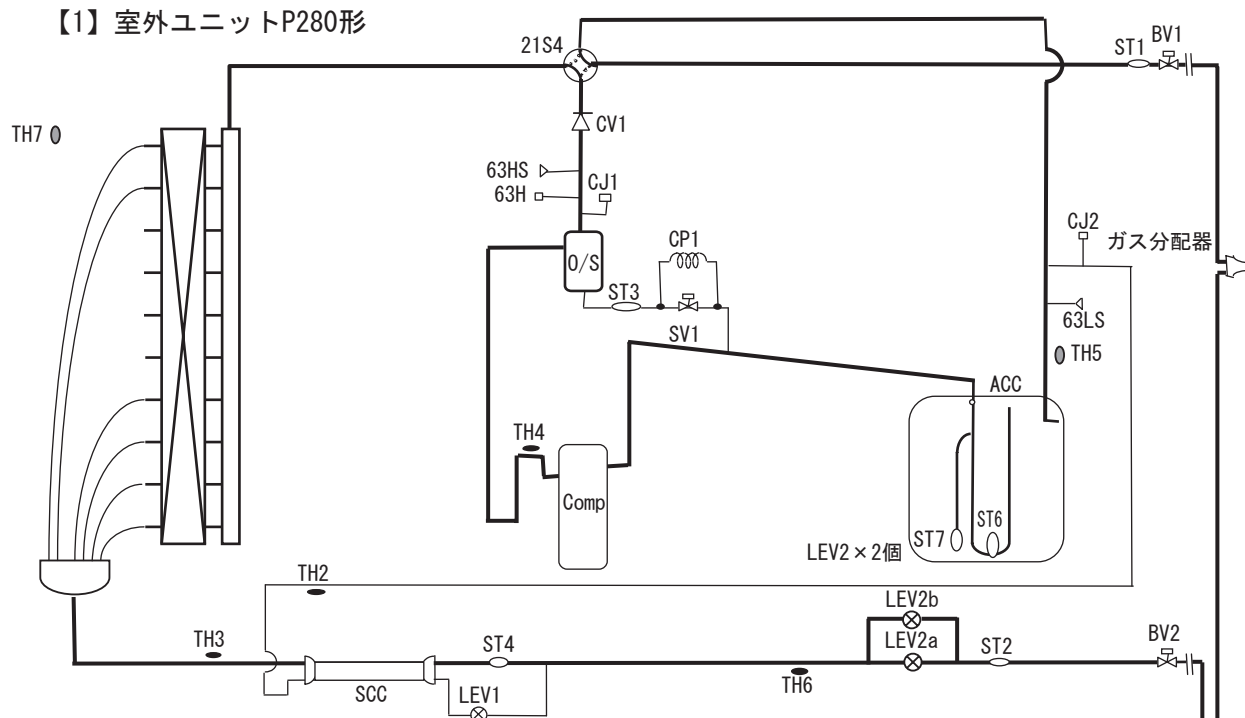
●ASVP1600HA1



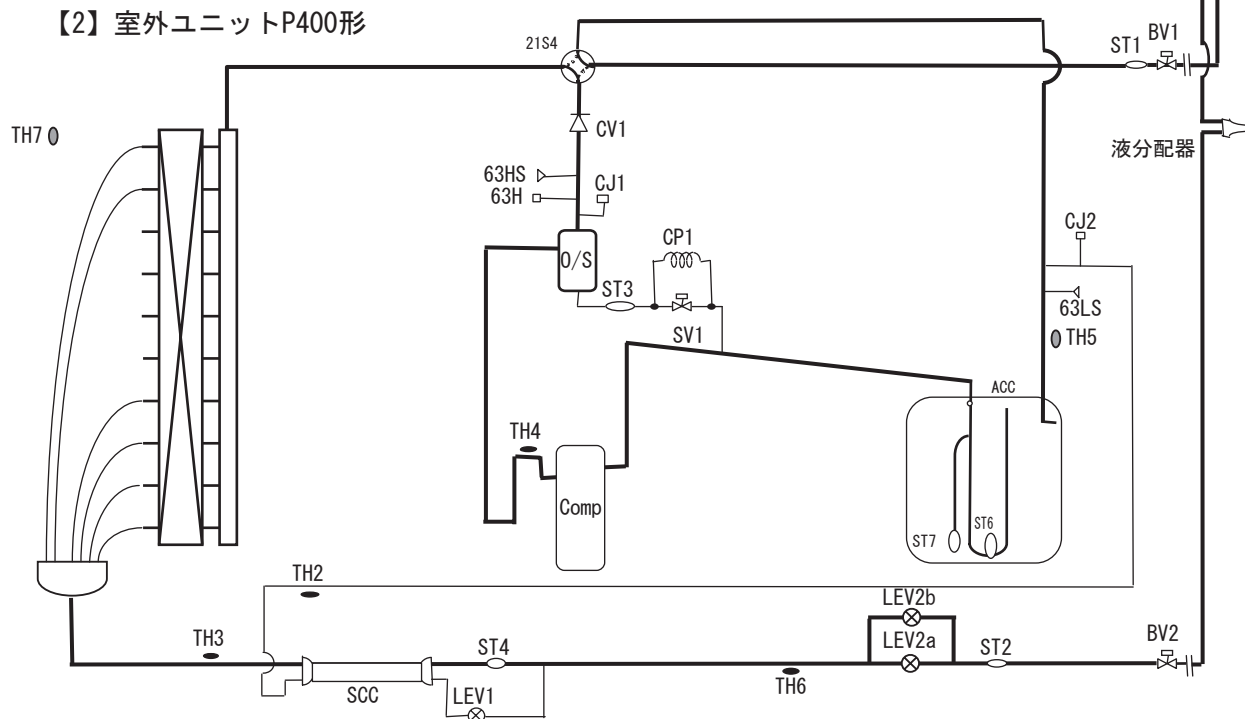
## (2) 室外ユニット

### ●セット形式P670形の場合

#### 【1】 室外ユニットP280形



#### 【2】 室外ユニットP400形

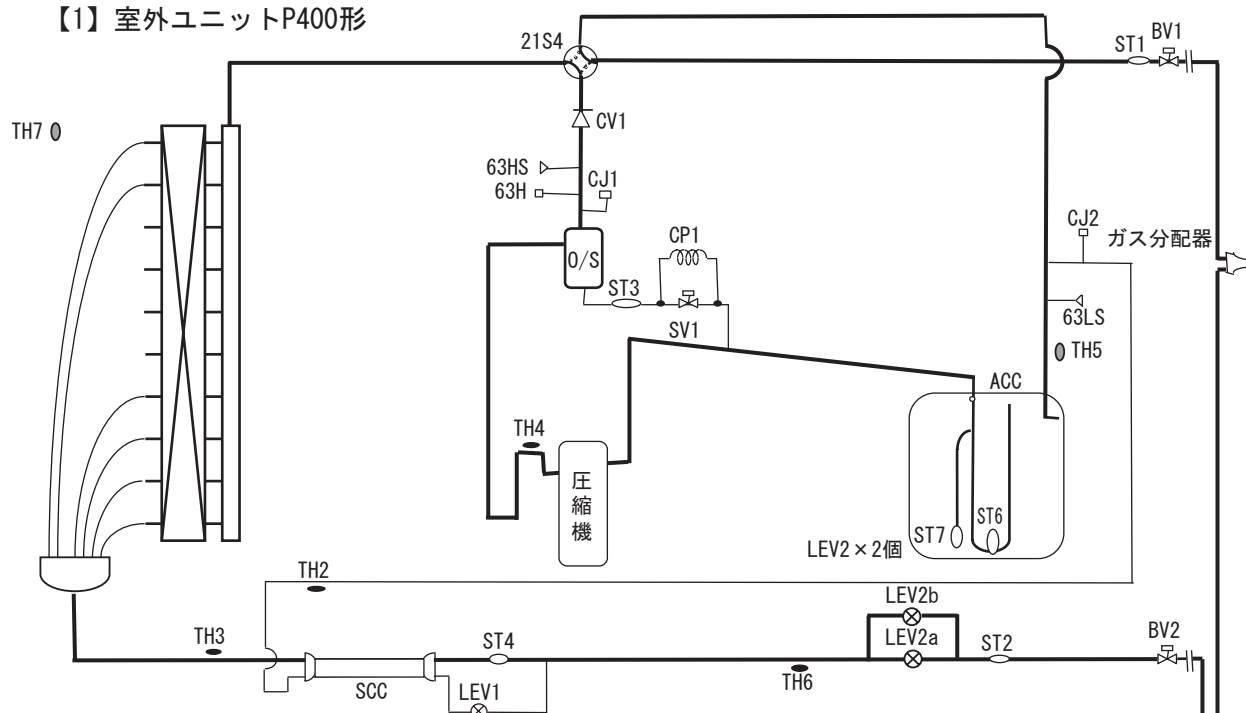


#### 記号説明

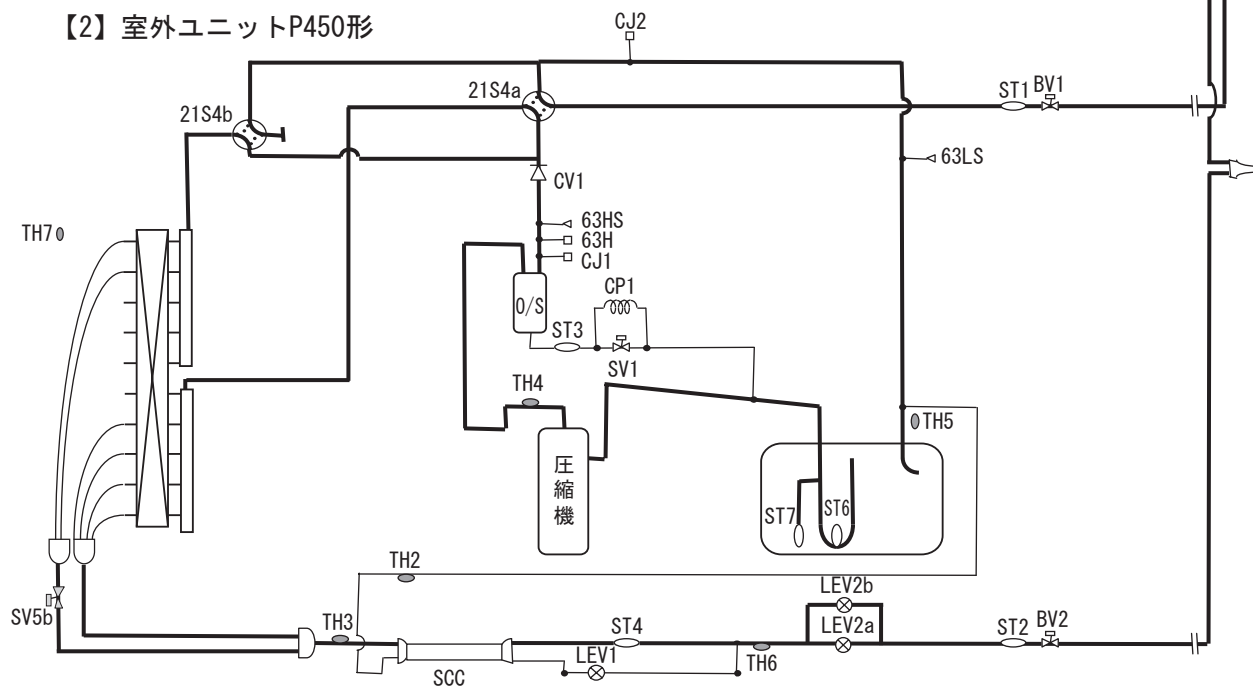
| 記 号  | 名 称      | 記 号  | 名 称       |
|------|----------|------|-----------|
| 63H  | 圧力開閉器    | 21S4 | 四方弁       |
| 63HS | 高圧圧力センサ  | CP   | キャピラリチューブ |
| 63LS | 低圧圧力センサ  | ST   | ストレーナ     |
| CJ   | チェックジョント | TH   | サーミスタ     |
| SV   | 電磁弁      | ACC  | アキュムレータ   |
| BV   | 操作弁      | SCC  | 過冷却コイル    |
| CV   | 逆止弁      | O/S  | オイルセパレータ  |
| LEV  | リニア膨張弁   |      |           |

●セット形式P800, 1600形の場合

【1】 室外ユニットP400形



【2】 室外ユニットP450形



※1. P1600形の場合は、(P400+P450)形×2の2冷媒回路となります。

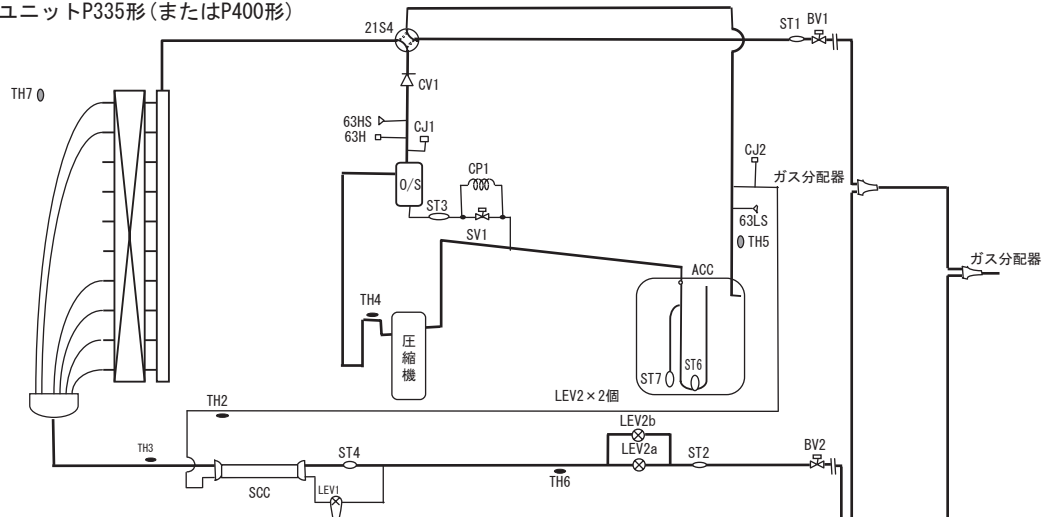
記号説明

| 記号   | 名称        | 記号   | 名称        |
|------|-----------|------|-----------|
| 63H  | 圧力開閉器     | 21S4 | 四方弁       |
| 63HS | 高圧圧力センサ   | CP   | キャピラリチューブ |
| 63LS | 低圧圧力センサ   | ST   | ストレーナ     |
| CJ   | チェックジョイント | TH   | サーミスタ     |
| SV   | 電磁弁       | ACC  | アキュムレータ   |
| BV   | 操作弁       | SCC  | 過冷却コイル    |
| CV   | 逆止弁       | O/S  | オイルセパレータ  |
| LEV  | リニア膨張弁    |      |           |

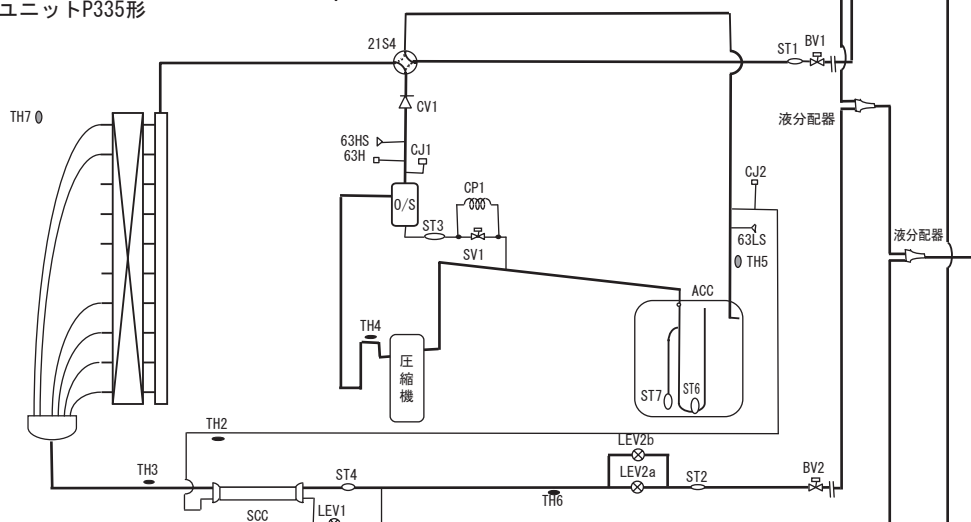
# ●セット形式P1120, P1400形の場合

下図はP1120形 (P335形×2, P450形) を示します。P1400形の場合【1】はP400形, 【2】, 【3】ともにP500形となります。

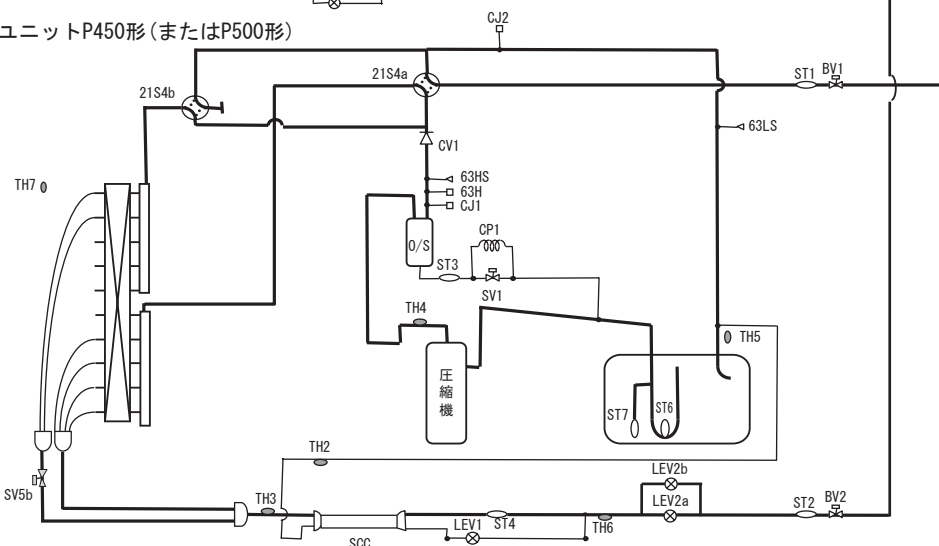
【1】 室外ユニットP335形(またはP400形)



【2】 室外ユニットP335形



【3】 室外ユニットP450形(またはP500形)

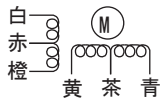


## 記号説明

| 記 号  | 名 称       | 記 号  | 名 称       |
|------|-----------|------|-----------|
| 63H  | 圧力開閉器     | 21S4 | 四方弁       |
| 63HS | 高圧圧力センサ   | CP   | キャピラリチューブ |
| 63LS | 低圧圧力センサ   | ST   | ストレーナ     |
| CJ   | チェックジョイント | TH   | サーミスタ     |
| SV   | 電磁弁       | ACC  | アキュムレータ   |
| BV   | 操作弁       | SCC  | 過冷却コイル    |
| CV   | 逆止弁       | O/S  | オイルセパレータ  |
| LEV  | リニア膨張弁    |      |           |

### (3) 主要部品一覧表

#### (a) 室内ユニット

| 名 称   | 記 号<br>(機能)      | 備 考 | 用 途                                                  | 仕 様                                                           | 点検方法                                                                                                                               |
|-------|------------------|-----|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 電子膨張弁 | LEV              |     | ①冷房時は、室内熱交換器出口のスーパーヒートの調整<br>②暖房時は、室内熱交換器出口のサブクールの調整 | DC12V<br>ステッピングモータ駆動弁開度<br>0～1400パルス                          | テスターによる導通<br>チェック参照<br>白－赤－橙間導通<br>黄－茶－青間導通<br> |
| サーミスタ | TH1<br>(吸込空気温度)  |     | 室内ユニット制御(サーモ)                                        | Ro=15kΩ<br>Bo/80=3460<br>Rt=15exp {3460 (1/273 + t - 1/273 )} | 抵抗値チェック                                                                                                                            |
|       | TH2<br>(配管温度)    |     | ①室内ユニット制御(凍結防止、ホットアジャスト等)<br>②暖房時LEV制御<br>(サブクール検出)  | 0℃ 15kΩ 30℃ 4.3kΩ<br>10℃ 9.7kΩ 40℃ 3.1kΩ                      |                                                                                                                                    |
|       | TH3<br>(ガス側配管温度) |     | 冷房時のLEV制御<br>(スーパーヒート検出)                             | 20℃ 6.4kΩ<br>25℃ 5.3kΩ                                        |                                                                                                                                    |
|       | TH4<br>(外気温度)    |     | 室内ユニット制御(サーモ)                                        |                                                               |                                                                                                                                    |
|       | 温度センサ<br>(室内温度)  |     | 室内ユニット制御(サーモ)                                        |                                                               |                                                                                                                                    |

## (b) 室外ユニット

| 名 称     | 記 号<br>(機能)              | 備 考          | 用 途                                                                 | 仕 様                                                                                                                                                                            | 点検方法    |
|---------|--------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 圧縮機     | MC1                      |              | 運転圧力により、運転周波数を調整して、冷媒循環量を調整する                                       | (P280形)<br>低圧シェルスクロール形<br>巻線抵抗 20℃ : 0.268 Ω<br><br>(P335～P500形)<br>低圧シェルスクロール形<br>巻線抵抗 20℃ : 0.161 Ω                                                                          |         |
| 高圧圧力センサ | 63HS                     |              | ①高圧圧力を検出する<br>②周波数制御および<br>高圧圧力保護を行う                                | <p>63HS<br/>123<br/>コネクタ</p> <p>圧力0～4.15MPa<br/>Vout 0.5～3.5V<br/>0.071V/0.098MPa<br/>圧力 [MPa]<br/>=1.38×Vout [V] -0.69<br/>1 GND (黒)<br/>2 Vout (白)<br/>3 Vcc (DC5V) (赤)</p>  |         |
| 低圧圧力センサ | 63LS                     |              | ①低圧圧力を検出する<br>②低圧圧力保護を行う                                            | <p>63LS<br/>123<br/>コネクタ</p> <p>圧力0～1.7MPa<br/>Vout 0.5～3.5V<br/>0.173V/0.098MPa<br/>圧力 [MPa]<br/>=0.566×Vout [V] -0.283<br/>1 GND (黒)<br/>2 Vout (白)<br/>3 Vcc (DC5V) (赤)</p> |         |
| 開圧閉力器   | 63H                      |              | ①高圧圧力を検出する<br>②高圧圧力保護を行う                                            | 4.15MPa      OFF設定                                                                                                                                                             |         |
| サーミスタ   | TH4<br>(吐出)              |              | ①吐出温度を検出する<br>②高圧圧力保護を行う                                            | $R_{120}=7.465k\Omega$<br>$R_{25/120}=4057$<br>$R_t=7.465\exp\left\{4057\left(\frac{1}{273+t}-\frac{1}{393}\right)\right\}$                                                    | 抵抗値チェック |
|         | TH2                      |              | TH2、TH3、TH6<br>によりLEV1の制御を行う                                        | $R_0=15k\Omega$<br>$B_{0/80}=3460$<br>$R_t=15\exp\left\{3460\left(\frac{1}{273+t}-\frac{1}{273}\right)\right\}$                                                                | 抵抗値チェック |
|         | TH3<br>(配管温度)            |              | ①周波数制御<br>②暖房時の霜取制御<br>③HPSのデータとTH3より<br>熱交出口のサブクールを<br>検出してLEV1を制御 | 0℃ 15kΩ    25℃ 5.3kΩ<br>10℃ 9.7kΩ    30℃ 4.3kΩ<br>20℃ 6.4kΩ    40℃ 3.1kΩ                                                                                                       |         |
|         | TH7<br>(外気温度)            |              | ①外気温度を検出する<br>②ファン制御を行う                                             |                                                                                                                                                                                |         |
|         | TH5                      |              | 63LS、TH5<br>によりLEV2a, bの制御を行う                                       |                                                                                                                                                                                |         |
|         | TH6                      |              | TH2、TH3、TH6<br>によりLEV1の制御を行う                                        |                                                                                                                                                                                |         |
|         | THHS<br>(インバータ<br>放熱板温度) | P335形～<br>のみ | インバータの過昇保護                                                          | $R_{50}=17k\Omega$<br>$B_{25/120}=4016$<br>$R_t=17\exp\left\{4016\left(\frac{1}{273+t}-\frac{1}{323}\right)\right\}$                                                           |         |
|         | THBOX<br>(制御器<br>内部温度)   |              |                                                                     | 0℃ 161kΩ    25℃ 48kΩ<br>10℃ 97kΩ    30℃ 39kΩ<br>20℃ 60kΩ    40℃ 25kΩ                                                                                                           |         |

| 名 称       | 記 号<br>(機能)              | 備 考               | 用 途                                                | 仕 様                                                                            | 点検方法                                              |
|-----------|--------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 電 磁 弁     | SV1<br>(吐出ー吸入<br>バイパス)   |                   | ①起動時および停止時の高低圧<br>バイパスおよび軽負荷時の<br>容量制御<br>②高圧の上昇抑制 | AC200V<br>通電時開、非通電時閉                                                           | テスターによる<br>導通チェック                                 |
|           | SV5b<br>(熱交換器<br>容量制御)   | P450, P500形<br>のみ | 室外ユニット熱交換器容量制御                                     |                                                                                |                                                   |
| 電 子 膨 張 弁 | LEV1<br>(SC調整)           |                   | 冷房時に室外ユニット液管か<br>らのバイパス流量を調整する                     | DC12Vステッピングモータ<br>駆動弁開度0～480パルス<br>(直動式)                                       | 室内LEVと同じ。<br>但し、抵抗値は室内<br>LEVと異なる。<br>(LEV故障判定参照) |
|           | LEV2a<br>LEV2b<br>(流量調整) |                   | 暖房時に流量を調整する                                        | DC12Vステッピングモータ<br>駆動弁開度0～1400パルス                                               | 室内LEVと同じ                                          |
| ヒ ー タ     | CH11                     |                   | 圧縮機内の冷媒加熱                                          | コードヒータAC200V<br>(P224～P280形) 1143Ω 35W<br>(P335～P500形) 889Ω 45W                | 抵抗値チェック                                           |
| 四 方 弁     | 21S4a                    |                   | 冷房、暖房サイクル切換                                        | AC200V<br>非通電：冷房サイクル<br>通電：暖房サイクル                                              | テスターによる<br>導通チェック                                 |
|           | 21S4b                    | P450, P500形<br>のみ | 冷房、暖房サイクル切換<br>室外ユニット熱交換器容量制御                      | AC200V<br>非通電：冷房サイクル<br>室外熱交換器容量100%<br>通電：冷房サイクル<br>室外熱交換器容量50%<br>もしくは暖房サイクル |                                                   |



## 7. 制御

### (1) ディップスイッチの機能と工場出荷時

#### (a) 室内ユニット

##### 1) ディップスイッチ (SW1, 3, 7, 8)

| スイッチ |         | スイッチ名称       | スイッチ操作による動き                                                                                                                                                                                                                            |       |                |       | スイッチ設定タイミング           |                         | 備 考                                                     |         |      |       |    |       |       |     |    |     |    |       |     |     |    |    |
|------|---------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|-------|-----------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------|---------|------|-------|----|-------|-------|-----|----|-----|----|-------|-----|-----|----|----|
|      |         |              | OFF                                                                                                                                                                                                                                    |       | ON             |       | OFF                   | ON                      |                                                         |         |      |       |    |       |       |     |    |     |    |       |     |     |    |    |
| SW1  | 1       | 室温センサ位置      | 室内ユニット吸込                                                                                                                                                                                                                               |       | リモコン内蔵         |       | ユニット停止時<br>(リモコンOFF時) | 工場出荷時<br>SW1-2<br>SW1-3 | P140~P560<br>ON<br>OFF<br>P670~P1600<br>ON<br>OFF<br>ON |         |      |       |    |       |       |     |    |     |    |       |     |     |    |    |
|      | 2       | フィルタサイン      | <table><tr><td>フィルタサイン</td><td>100h</td><td>1250h</td><td>無し</td><td>2500h</td></tr><tr><td>SW1-2</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>ON</td></tr><tr><td>SW1-3</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>ON</td></tr></table> |       |                |       |                       |                         |                                                         | フィルタサイン | 100h | 1250h | 無し | 2500h | SW1-2 | OFF | ON | OFF | ON | SW1-3 | OFF | OFF | ON | ON |
|      | フィルタサイン |              | 100h                                                                                                                                                                                                                                   | 1250h | 無し             | 2500h |                       |                         |                                                         |         |      |       |    |       |       |     |    |     |    |       |     |     |    |    |
|      | SW1-2   | OFF          | ON                                                                                                                                                                                                                                     | OFF   | ON             |       |                       |                         |                                                         |         |      |       |    |       |       |     |    |     |    |       |     |     |    |    |
|      | SW1-3   | OFF          | OFF                                                                                                                                                                                                                                    | ON    | ON             |       |                       |                         |                                                         |         |      |       |    |       |       |     |    |     |    |       |     |     |    |    |
|      | 3       |              |                                                                                                                                                                                                                                        |       |                |       |                       |                         |                                                         |         |      |       |    |       |       |     |    |     |    |       |     |     |    |    |
|      | 4       | 外気取入れ        | 無効                                                                                                                                                                                                                                     |       | 有効             |       |                       |                         |                                                         |         |      |       |    |       |       |     |    |     |    |       |     |     |    |    |
|      | 5       | 遠方表示切換       | 送風機出力表示                                                                                                                                                                                                                                |       | サーモON信号表示      |       |                       |                         |                                                         |         |      |       |    |       |       |     |    |     |    |       |     |     |    |    |
|      | 6       | 加湿器制御        | 暖房定常時                                                                                                                                                                                                                                  |       | 暖房中常時          |       |                       |                         |                                                         |         |      |       |    |       |       |     |    |     |    |       |     |     |    |    |
|      | 7       | —            | —                                                                                                                                                                                                                                      |       | —              |       |                       |                         |                                                         |         |      |       |    |       |       |     |    |     |    |       |     |     |    |    |
| 8    | —       | —            |                                                                                                                                                                                                                                        | —     |                |       |                       |                         |                                                         |         |      |       |    |       |       |     |    |     |    |       |     |     |    |    |
| 9    | 停電自動復帰  | 無効           |                                                                                                                                                                                                                                        | 有効    |                |       |                       |                         |                                                         |         |      |       |    |       |       |     |    |     |    |       |     |     |    |    |
| 10   | 電源発停    | 無効           |                                                                                                                                                                                                                                        | 有効    |                |       |                       |                         |                                                         |         |      |       |    |       |       |     |    |     |    |       |     |     |    |    |
| SW3  | 1       | —            | —                                                                                                                                                                                                                                      |       | —              |       | ユニット停止時<br>(リモコンOFF時) | 吸込・設定温度固定               | 床置きタイプは無効 (ON) 設定<br>工場出荷時設定は<br>容量により異なる (2) 項参照       |         |      |       |    |       |       |     |    |     |    |       |     |     |    |    |
|      | 2       | 能力コード        | SW2との組合せ参照                                                                                                                                                                                                                             |       |                |       |                       |                         |                                                         |         |      |       |    |       |       |     |    |     |    |       |     |     |    |    |
|      | 3       | 強制サーモON      | 無効                                                                                                                                                                                                                                     |       | 強制サーモON        |       |                       |                         |                                                         |         |      |       |    |       |       |     |    |     |    |       |     |     |    |    |
|      | 4       | 霜取時室内ファン動作   | OFF                                                                                                                                                                                                                                    |       | ON             |       |                       |                         |                                                         |         |      |       |    |       |       |     |    |     |    |       |     |     |    |    |
|      | 5       | ペーパーパン加湿器    | 無                                                                                                                                                                                                                                      |       | 有              |       |                       |                         |                                                         |         |      |       |    |       |       |     |    |     |    |       |     |     |    |    |
|      | 6       | 余熱排除時間       | 暖房時のみ1分                                                                                                                                                                                                                                |       | 運転モードに関係なく3分5秒 |       |                       |                         |                                                         |         |      |       |    |       |       |     |    |     |    |       |     |     |    |    |
|      | 7       | LEV読替機能      | 無                                                                                                                                                                                                                                      |       | 有              |       |                       |                         |                                                         |         |      |       |    |       |       |     |    |     |    |       |     |     |    |    |
|      | 8       | 暖房4Kアップ      | 有効                                                                                                                                                                                                                                     |       | 無効             |       |                       |                         |                                                         |         |      |       |    |       |       |     |    |     |    |       |     |     |    |    |
|      | 9       | —            | —                                                                                                                                                                                                                                      |       | —              |       |                       |                         |                                                         |         |      |       |    |       |       |     |    |     |    |       |     |     |    |    |
|      | 10      | —            | —                                                                                                                                                                                                                                      |       | —              |       |                       |                         |                                                         |         |      |       |    |       |       |     |    |     |    |       |     |     |    |    |
| SW7  | 1       | 暖房ヒータ        | 無効                                                                                                                                                                                                                                     |       | 有効             |       | ON時は外部サーモ無効           |                         |                                                         |         |      |       |    |       |       |     |    |     |    |       |     |     |    |    |
|      | 2       | —            | —                                                                                                                                                                                                                                      |       | —              |       |                       |                         |                                                         |         |      |       |    |       |       |     |    |     |    |       |     |     |    |    |
|      | 3       | —            | —                                                                                                                                                                                                                                      |       | —              |       |                       |                         |                                                         |         |      |       |    |       |       |     |    |     |    |       |     |     |    |    |
|      | 4       | —            | —                                                                                                                                                                                                                                      |       | —              |       |                       |                         |                                                         |         |      |       |    |       |       |     |    |     |    |       |     |     |    |    |
| SW8  | 1       | —            | —                                                                                                                                                                                                                                      |       | —              |       | 複数冷媒室内ユニット機種にて使用      |                         |                                                         |         |      |       |    |       |       |     |    |     |    |       |     |     |    |    |
|      | 2       | 試運転時強制サーモOFF | 有効                                                                                                                                                                                                                                     |       | 無効             |       |                       |                         |                                                         |         |      |       |    |       |       |     |    |     |    |       |     |     |    |    |
|      | 3       | —            | —                                                                                                                                                                                                                                      |       | —              |       |                       |                         |                                                         |         |      |       |    |       |       |     |    |     |    |       |     |     |    |    |

注 1) DIPSWの設定有効タイミングは、SW1, 3ともユニット停止 (リモコンOFF) 時で電源リセットする必要はありません。

注 2) ■部は、工場出荷時設定。

##### 2) ディップスイッチ (SW2, SW3-2, SW3-9, SW3-10, SW4)

| 形式    | 系統    | 能力  | SW3-2 | SW3-9 | SW3-10 | SW2                | SW4       |
|-------|-------|-----|-------|-------|--------|--------------------|-----------|
| P670  | NO. 1 | 80  | OFF   | OFF   | OFF    | ON OFF 1 2 3 4 5 6 | 1 2 3 4 5 |
|       | NO. 2 | 40  | OFF   | OFF   | OFF    | ON OFF 1 2 3 4 5 6 | 1 2 3 4 5 |
| P800  | NO. 1 | 100 | ON    | OFF   | OFF    | ON OFF 1 2 3 4 5 6 | 1 2 3 4 5 |
|       | NO. 2 | 50  | OFF   | OFF   | OFF    | ON OFF 1 2 3 4 5 6 | 1 2 3 4 5 |
| P1120 | NO. 1 | 100 | ON    | OFF   | OFF    | ON OFF 1 2 3 4 5 6 | 1 2 3 4 5 |
|       | NO. 2 | 100 | ON    | OFF   | OFF    | ON OFF 1 2 3 4 5 6 | 1 2 3 4 5 |
| P1400 | NO. 1 | 50  | OFF   | OFF   | OFF    | ON OFF 1 2 3 4 5 6 | 1 2 3 4 5 |
|       | NO. 2 | 100 | ON    | OFF   | OFF    | ON OFF 1 2 3 4 5 6 | 1 2 3 4 5 |
|       | NO. 3 | 100 | ON    | OFF   | OFF    | ON OFF 1 2 3 4 5 6 | 1 2 3 4 5 |
|       | NO. 4 | 100 | ON    | OFF   | OFF    | ON OFF 1 2 3 4 5 6 | 1 2 3 4 5 |
| P1600 | NO. 1 | 100 | OFF   | OFF   | OFF    | ON OFF 1 2 3 4 5 6 | 1 2 3 4 5 |
|       | NO. 2 | 50  | ON    | OFF   | OFF    | ON OFF 1 2 3 4 5 6 | 1 2 3 4 5 |
|       | NO. 3 | 50  | OFF   | OFF   | OFF    | ON OFF 1 2 3 4 5 6 | 1 2 3 4 5 |
|       | NO. 4 | 100 | ON    | OFF   | OFF    | ON OFF 1 2 3 4 5 6 | 1 2 3 4 5 |

＜能力コード、機種設定について＞

基板交換などで能力コードもしくは、機種を誤設定された場合は、室内ユニット/室外ユニットとも電源リセットしてください。

### 3) ジャンパースイッチ (床置・天吊タイプ共通)

| スイッチ | スイッチ名称 | スイッチ操作による動き                                                                                    |                                                                                                 | 設定有効タイミング | 備考    |
|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|
| SWE  | 試運転    | 通常<br>ON  OFF | 試運転<br>ON  OFF | 通電後常時     | ファンON |

※  は、工場出荷時設定

### 4) スライドスイッチ (床置・天吊タイプ共通)

| スイッチ          | 機能                | スイッチ操作による動き |                                                   | スイッチ    |
|---------------|-------------------|-------------|---------------------------------------------------|---------|
| SW5           | 4段階デマンド切替         | ON<br>OFF   | OFF<br>ON<br>2段階切替<br>4段階切替                       | ユニット停止中 |
| SWA<br>(天吊のみ) | 1<br>5<br>3       | 3<br>2<br>1 | 3<br>2<br>1<br>通常制御                               | 通電後常時   |
| SWC           | 外部運転モード<br>入力設定切替 | オプション<br>標準 | 入力設定<br>オプション 外部入力による運転モード切替<br>標準 リモコンによる運転モード切替 | 通電後常時   |

※  は、工場出荷時設定

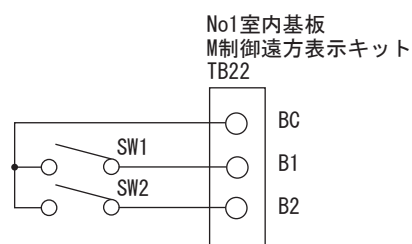
### 5) 4段階デマンドを室内ユニットに入力する場合

SW5を“ON”に設定してください。

| SW2 \ SW1 | 開 放           | 短 絡 |
|-----------|---------------|-----|
| 開 放       | 100% (デマンドなし) | 75% |
| 短 絡       | 0%            | 50% |

4段階デマンドを使用される場合は、次のステップに注意してください。  
(例) 100%→50%に変更する場合

|        |                      |
|--------|----------------------|
| デマンド制御 | (誤) 100% → 0% → 50%  |
| 切換ステップ | (正) 100% → 75% → 50% |



上記のような誤切換されますとサーモOFFになる可能性があります。

デマンドのパーセント(%)は圧縮機容量の概算値ですので、能力比とは必ずしも一致しません。

## (b) 室外ユニット

## 1) 制御基板

## ●P280～P400形の場合

(注2)

| スイッチ |         | 機 能             |        | スイッチ操作による動き             |             | スイッチ設定タイミング                              |                       | 設定ユニット |    |
|------|---------|-----------------|--------|-------------------------|-------------|------------------------------------------|-----------------------|--------|----|
|      |         |                 |        | OFF                     | ON          | OFF                                      | ON                    | OC     | OS |
| SWU  | 1～2     | ユニットアドレス設定      |        | ダイヤルスイッチで00または51～100に設定 |             | 通電前                                      |                       | △      | △  |
| SW1  | 1～8     | 自己診断・運転モニター用    |        | 室外基板LEDによるモニター表示参照      |             | 通電後常時                                    |                       | △      | △  |
| SW8  | 1～2     |                 |        |                         |             |                                          |                       |        |    |
| SW2  | 1       | 集中管理スイッチ        |        | 集中管理接続なし                | 集中管理接続あり    | 通電前                                      |                       | ◎      | ◎  |
|      | 2       | 接続情報抹消          |        | 通常制御                    | 抹消          | 通電前                                      |                       | ○      | —  |
|      | 3       | 異常履歴クリアSW       | OC     | IC・OC異常履歴保持             | IC・OC異常履歴抹消 | 通電後常時 (OFF→ONに変化時)                       |                       | △      | △  |
|      |         |                 | OS     | OS異常履歴保持                | OS異常履歴抹消    |                                          |                       | △      | △  |
|      | 4       | ポンプダウン運転        |        | 通常制御                    | ポンプダウン運転    | 通電後圧縮機停止時                                |                       | ○      | —  |
|      | 5       | —               |        | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |
| SW3  | 1       | —               |        | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |
|      | 2       | —               |        | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |
| SW4  | 1       | 試運転有効／無効        |        | SW3-2無効                 | SW3-2有効     | 通電後常時                                    |                       | ○      | —  |
|      | 2       | 試運転ON/OFF       |        | 全ICIに停止を送信              | 全ICIに試運転を送信 | 通電後SW3-1 ON時                             |                       | ○      | —  |
|      | 1       | —               |        | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |
|      | 2       | —               |        | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |
|      | 3       | 冷媒量調整           |        | 通常制御                    | 冷媒量調整モード    | 通電後常時<br>(・初期起動モード中を除く<br>・圧縮機起動後90分で無効) |                       | ○      | —  |
|      | 4       | 低騒音モード/中間デマンド切換 |        | 低騒音モード                  | 中間デマンド機能    | 通電前                                      |                       | △      | △  |
| SW5  | 5       | —               |        | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |
|      | 6       | 圧縮機積算時間クリア      |        | 圧縮機積算時間保持               | 圧縮機積算時間クリア  | 通電後常時 (OFF→ONに変化時)                       |                       | △      | △  |
|      | 1       | 機種切替            |        | 下表の通り                   |             | 通電前                                      |                       | △      | △  |
|      | 2       |                 |        |                         |             |                                          |                       |        |    |
|      | 3       |                 |        |                         |             |                                          |                       |        |    |
|      | 4       |                 |        |                         |             |                                          |                       |        |    |
|      | 5       | 低騒音モード切替        |        | 能力重視モード                 | 静音重視モード     | 通電前                                      |                       | ○      | —  |
|      | 6       | —               |        | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |
| 7    | 室外マルチ設定 |                 | 室外単独設定 | 室外マルチ設定                 | 通電前         |                                          | ◎                     | ◎      |    |
| 8    | —       |                 | —      | —                       | —           |                                          | —                     | —      |    |
| SW6  | 1       | 霜取タイマ変更         |        | 50分                     | 90分         | 通電後常時 (OFF→ONに変化時)                       |                       | ◎      | ◎  |
|      | 2       | —               |        | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |
|      | 3       | 霜取開始温度          |        | －10℃                    | －5℃         | 通電後常時                                    |                       | ◎      | ◎  |
|      | 4       | 霜取終了温度          |        | 10℃                     | 15℃         | 通電後常時 (霜取中除く)                            |                       | ◎      | ◎  |
|      | 5       | —               |        | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |
|      | 6       | —               |        | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |
|      | 7       | —               |        | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |
|      | 8       | アクティブフィルタ接続     |        | 未接続                     | 接続          | 通電前                                      |                       | △      | △  |
| SW7  | 1       | 強制霜取            |        | 通常制御                    | 強制霜取開始      | 圧縮機起動<br>10分以降                           | 通電後常時<br>(OFF→ONに変化時) | ○      | ○  |
|      | 2       | —               |        | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |
|      | 3       | —               |        | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |
|      | 4       | —               |        | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |
|      | 5       | —               |        | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |
|      | 6       | —               |        | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |

注1) 工場出荷時は、SW5-1～4、SW5-7ディップスイッチは以下のとおりに設定されています。他は全てOFF状態となっています。

| SW5 |     |     |     |    | 機種   |
|-----|-----|-----|-----|----|------|
| 1   | 2   | 3   | 4   | 7  |      |
| ON  | ON  | OFF | OFF | ON | 280形 |
| OFF | OFF | ON  | OFF | ON | 335形 |
| OFF | ON  | ON  | OFF | ON | 400形 |

「—」部は特殊な設定となっている場合があるため、特別な指定がない場合はOFF固定としてください。

注2) ○：OC/OS1/OS2一方の設定で可

◎：OC/OS1/OS2必ず両方同一の設定が必要

△：OC/OS1/OS2必ず両方個別の設定が必要

●P450, P500形の場合

(注2)

| スイッチ |      | 機 能             |       | スイッチ操作による動き             |             | スイッチ設定タイミング                              |                       | 設定ユニット |    |
|------|------|-----------------|-------|-------------------------|-------------|------------------------------------------|-----------------------|--------|----|
|      |      |                 |       | OFF                     | ON          | OFF                                      | ON                    | OC     | OS |
| SWU  | 1～2  | ユニットアドレス設定      |       | ダイヤルスイッチで00または51～100に設定 |             | 通電前                                      |                       | △      | △  |
| SW   | 1～10 | 自己診断・運転モニター用    |       | 室外基板LEDによるモニター表示参照      |             | 通電後常時                                    |                       | △      | △  |
| SW2  | 1    | 集中管理スイッチ        |       | 集中管理接続なし                | 集中管理接続あり    | 通電前                                      |                       | ◎      | ◎  |
|      | 2    | 接続情報抹消          |       | 通常制御                    | 抹消          | 通電前                                      |                       | ○      | —  |
|      | 3    | 異常履歴クリアSW       | OC    | IC・OC異常履歴保持             | IC・OC異常履歴抹消 | 通電後常時（OFF→ONに変化時）                        |                       | △      | △  |
|      |      |                 | OS    | OS異常履歴保持                | OS異常履歴抹消    |                                          |                       |        |    |
|      | 4    | ポンプダウン運転        |       | 通常制御                    | ポンプダウン運転    | 通電後圧縮機停止時                                |                       | ○      | —  |
|      | 5    | —               |       | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |
|      | 6    | —               |       | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |
|      | 7    | 強制霜取            |       | 通常制御                    | 強制霜取開始      | 圧縮機起動<br>10分以降                           | 通電後常時<br>（OFF→ONに変化時） | ○      | ○  |
|      | 8    | 霜取タイマー変更        |       | 50分                     | 90分         | 通電後常時（OFF→ONに変化時）                        |                       | ◎      | ◎  |
|      | 9    | —               |       | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |
| 10   | —    |                 | —     | —                       | —           |                                          | —                     | —      |    |
| SW3  | 1    | 試運転有効／無効        |       | SW3-2無効                 | SW3-2有効     | 通電後常時                                    |                       | ○      | —  |
|      | 2    | 試運転ON/OFF       |       | 全ICに停止を送信               | 全ICに試運転を送信  | 通電後SW3-1 ON時                             |                       | ○      | —  |
|      | 3    | 霜取開始温度          |       | —8℃                     | —5℃         | 通電後常時                                    |                       | ◎      | ◎  |
|      | 4    | 霜取終了温度          |       | 7℃                      | 12℃         | 通電後常時（霜取中除く）                             |                       | ◎      | ◎  |
|      | 5    | —               |       | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |
|      | 6    | —               |       | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |
|      | 7    | —               |       | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |
|      | 8    | アクティブフィルタ接続     |       | 未接続                     | 接続          | 通電前                                      |                       | △      | △  |
|      | 9    | —               |       | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |
|      | 10   | —               |       | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |
| SW4  | 1    | —               |       | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |
|      | 2    | —               |       | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |
|      | 3    | 冷媒量調整           |       | 通常制御                    | 冷媒量調整モード    | 通電後常時<br>（・初期起動モード中を除く<br>・圧縮機起動後90分で無効） |                       | ○      | —  |
|      | 4    | 低騒音モード/中間デマンド切換 |       | 低騒音モード                  | 中間デマンド機能    | 通電前                                      |                       | △      | △  |
|      | 5    | —               |       | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |
|      | 6    | 圧縮機積算時間クリア      |       | 圧縮機積算時間保持               | 圧縮機積算時間クリア  | 通電後常時（OFF→ONに変化時）                        |                       | △      | △  |
|      | 7    | —               |       | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |
|      | 8    | —               |       | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |
|      | 9    | —               |       | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |
|      | 10   | —               |       | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |
| SW5  | 1    | 機種切替            | 下表の通り |                         |             | 通電前                                      |                       | △      | △  |
|      | 2    |                 |       |                         |             |                                          |                       |        |    |
|      | 3    |                 |       |                         |             |                                          |                       |        |    |
|      | 4    |                 |       |                         |             |                                          |                       |        |    |
|      | 5    | 低騒音モード切替        |       | 能力重視モード                 | 静音重視モード     | 通電前                                      |                       | ○      | —  |
|      | 6    | —               |       | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |
|      | 7    | 室外マルチ設定         |       | 室外単独設定                  | 室外マルチ設定     | 通電前                                      |                       | ◎      | ◎  |
|      | 8    | —               |       | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |
|      | 9    | —               |       | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |
|      | 10   | —               |       | —                       | —           | —                                        |                       | —      | —  |

注1) 工場出荷時は、SW5-1～4、SW5-7ディップスイッチは以下のとおりに設定されています。他は全てOFF状態となっています。

| SW5 |     |     |     |    | 機種   |
|-----|-----|-----|-----|----|------|
| 1   | 2   | 3   | 4   | 7  |      |
| ON  | ON  | ON  | OFF | ON |      |
| OFF | OFF | OFF | ON  | ON | 500形 |

「—」部は特殊な設定となっている場合があるため、特別な指定がない場合はOFF固定としてください。

注2) ○：OC／OS1／OS2一方の設定で可

◎：OC／OS1／OS2必ず両方同一の設定が必要

△：OC／OS1／OS2必ず両方個別の設定が必要

2) インバータ基板

●P280形の場合

スイッチはありません。以下のコネクタにより機能切替できます。

| コネクタ      | 機 能                                                                                                                                                  | コネクタ有無による動き |                     | 設定タイミグ |   |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|--------|---|
|           |                                                                                                                                                      | 有           | 無                   | 有      | 無 |
| CN6短絡コネクタ | 以下の異常検知の有無切替<br>ACCTセンサ異常<br>(5301 詳細コード115)<br>ACCTセンサ回路異常<br>(5301 詳細コード117)<br>IPMオープン/CNCT2抜け異常<br>(5301 詳細コード119)<br>誤配線検知異常<br>(5301 詳細コード120) | 異常検知有効      | 異常検知無効<br>(無負荷運転可能) | 通電後常時  |   |

注) 工場出荷時は、CN6短絡コネクタ有りとなっています。

通常運転中はコネクタ有りとしてください。異常検出ができなくなり機器破損の原因となります。

●P335～P500形の場合

| スイッチ |   | 機 能                                                                                                                                                                        | スイッチ操作による動き |                     | スイッチ設定タイミグ |    |
|------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|------------|----|
|      |   |                                                                                                                                                                            | OFF         | ON                  | OFF        | ON |
| SW1  | 1 | 以下の異常検知の有無切替<br>ACCT, DCCTセンサ異常<br>(5301 詳細コード115, 116)<br>ACCT, DCCTセンサ回路異常<br>(5301 詳細コード117, 118)<br>IPMオープン/CNCT2抜け異常<br>(5301 詳細コード119)<br>誤配線検知異常<br>(5301 詳細コード120) | 異常検知有効      | 異常検知無効<br>(無負荷運転可能) | 通電後常時      |    |
|      | 2 | —                                                                                                                                                                          | —           | —                   | —          |    |
|      | 3 | —                                                                                                                                                                          | —           | —                   | —          |    |
|      | 4 | —                                                                                                                                                                          | —           | —                   | —          |    |
|      | 5 | —                                                                                                                                                                          | —           | —                   | —          |    |
|      | 6 | —                                                                                                                                                                          | —           | —                   | —          |    |

注 1) 工場出荷時は、全てOFF状態となっております。

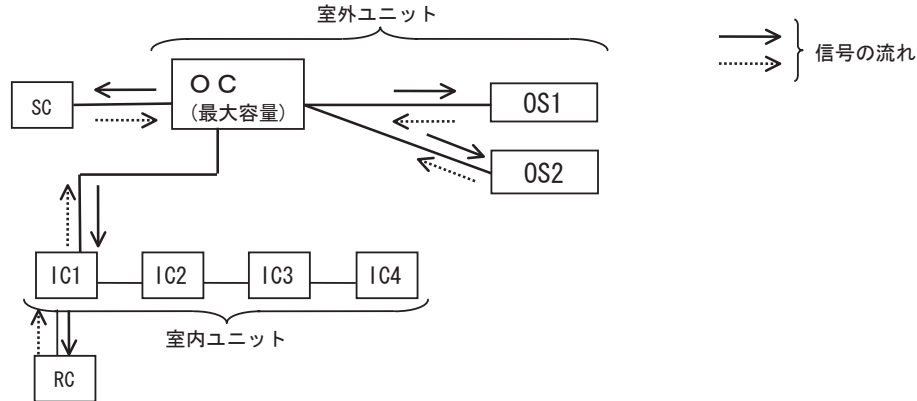
「—」部は特殊な設定となっている場合があるため、特別な指定がない場合はOFF固定としてください。

2) SW1-1は通常運転中はOFFとしてください。異常検出ができなくなり機器破損の原因となります。

## (2) 室外ユニットの制御

### 制御概要

- ①能力の大きな順（能力が同一の場合は、アドレスの若い順）にOC、OS1、OS2とします。
- ②運転モード、制御モードの決定、および室内ユニットとの通信は、OCにて行います。
- ③OSは、OCから送信される運転／制御モードに従い、基本的に自律分散制御（霜取要求、異常検知、アクチュエータ制御等）を行います。
- ④ただし、圧縮機容量制御、室外ファン容量制御は、OCの言いなり制御としています。
- ⑤ローテーション実施後もOCの変更はしません。（OCはサーモON状態でも圧縮機、ファン停止状態があります）



#### (a) ローテーション制御

- 初期段階では、起動の順番はOC→OS1→OS2となりますが、2時間以上運転することで起動の順番がOS1→OS2→OCまたはOS2→OC→OS1に入れ替わります。（ローテーション制御）
- ローテーション制御は全室内ユニットが停止中に行います。（圧縮機運転中は2時間を過ぎてても入れ替わりません。）
- ローテーション制御は上記以外に、初期起動時の制御でも行うことがあります。・各室外ユニットが「OC」として機能しているか、「OS」として機能しているかは、自己診断スイッチ(SW1)により確認することができます。

| SW1 | 表示                                                                                                                                                      |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ON  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ OCとして機能している場合 : 「oc」と表示</li> <li>■ OS1として機能している場合 : 「oS-1」と表示</li> <li>■ OS2として機能している場合 : 「oS-2」と表示</li> </ul> |

- 各室外ユニットの起動の順番は、OCの自己診断スイッチ(SW1)により確認することができます。

| SW1 | 表示                                                                                                                                                                                             |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ON  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ OC→OS1→OS2の場合 : 「oc」と「oc アドレス」を交互に表示</li> <li>■ OS1→OS2→OCの場合 : 「oS-1」と「oS1 アドレス」を交互に表示</li> <li>■ OS2→OC→OS1の場合 : 「oS-2」と「oS2 アドレス」を交互に表示</li> </ul> |

#### (b) イニシャル制御

- 電源投入時は、マイコンのイニシャル処理を最優先で行います。
- イニシャル処理中は、運転信号に対する制御処理は保留とし、イニシャル処理完了後制御動作に入ります。（イニシャル処理とは、マイコン内部のデータ整理と、各LEV開度の初期セットのことで、処理に必要な所要時間は最大5分程度です。）
- イニシャル処理中は、室外メイン基板LEDモニターに、S/Wバージョン→冷媒種類→ヒーポン／冷専と能力表示を1秒毎に繰返し表示します。

#### (c) 起動時の制御

- 起動後3分間、周波数は50Hz(仮周波数)が上限です。
- 電源ON後は初期起動モード(後述)完了後、通常制御を行います。（周波数の上限制約あり）

(d) バイパス制御

電磁弁は、高圧側と低圧側をバイパスするバイパス弁(SV1があり、次のような動作を行います。)

1) バイパス電磁弁(SV1) (ONで「開」)

| 項目                                                                                                    | SV1                                   |                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
|                                                                                                       | ON                                    | OFF                            |
| NO. 1圧縮機起動時<br>またはNo. 2圧縮機起動時<br>(セット形式P670, P800, P1600形のみ)<br>またはNo. 3圧縮機起動時 (セット形式P1120, P1400形のみ) | 4分間 ON                                |                                |
| サーモ復帰後及び3分再起動後                                                                                        | 4分間 ON                                |                                |
| 冷房モード又は暖房モード中で圧縮機停止中                                                                                  | 常時 ON。ただし63HS-63LS $\leq$ 0.2MPaでOFF  |                                |
| 運転停止後                                                                                                 | 3分間 ON。ただし63HS-63LS $\leq$ 0.2MPaでOFF |                                |
| 霜取運転中                                                                                                 | 常時 ON                                 |                                |
| 油回収運転中                                                                                                | 低周波連続運転後の油回収運転時は冷房時、暖房時共にOFF          |                                |
| 圧縮機周波数Fmin運転中、低圧圧力(63LS)下降時(起動3分以降)                                                                   | 低圧圧力(63LS)が<br>0.23MPaを下回ったとき         | 低圧圧力(63LS)が<br>0.38MPa以上になったとき |
| 高圧圧力(63HS)上昇時                                                                                         | 3.62MPa以上になったとき                       | 30秒後、かつ3.43MPa以下のとき            |

(e) 周波数制御

- ・必要能力に応じ、冷房時は蒸発温度、暖房時は凝縮温度を変化させます。
- ・通常運転時のインバーター圧縮機の周波数(実周波数)変化は以下のとおりです。
- ・組合わせ形態の場合のOSは、OCで決定した圧縮機仮周波数をもとに、OSで運転します。

| 機種    | 冷房周波数        | 暖房周波数        | スピード   |
|-------|--------------|--------------|--------|
| P280形 | 15Hz ~ 97Hz  | 15Hz ~ 120Hz | 3 Hz/秒 |
| P335形 | 15Hz ~ 81Hz  | 15Hz ~ 91Hz  | 3 Hz/秒 |
| P400形 | 15Hz ~ 104Hz | 15Hz ~ 114Hz | 3 Hz/秒 |
| P450形 | 15Hz ~ 97Hz  | 15Hz ~ 108Hz | 3 Hz/秒 |
| P500形 | 15Hz ~ 111Hz | 15Hz ~ 120Hz | 3 Hz/秒 |

※暖房時の最大周波数は外気温度により多少変化します。

1) 圧力制限

高圧圧力(63HS)の上限値を設定し、これを超えた際には、15秒毎に周波数を低下させます。

- ・作動圧力は下記のとおりです。

高圧圧力(63HS)が3.58MPa

2) 吐出温度制限

運転中の圧縮機の吐出温度(TH4)を検出し、上限温度を超えた際には、1分毎に周波数を低下させます。

- ・作動温度は115℃

3) 定時周波数制御

起動時、状態および保護による周波数制御以外に、定期的に行う周波数制御を定時制御(収束制御)と言い、次のように行います。

①定時制御サイクル定時周波数制御は、次の時間経過後より行います。

イ) 圧縮機起動または霜取運転完了より30秒後

ロ) 吐出温度または圧力制限による周波数制御後30秒

②周波数変化量

周波数変化量は、蒸発温度(Te)、凝縮温度(Tc)に応じて目標値へ近づけるように制御します。



(f) 霜取運転制御

1) 霜取開始

- ・ 圧縮機運転積算時間が50分経過後(霜取禁止タイマーが90分に設定されている場合は90分経過後)、配管温度 (TH3) が $-10^{\circ}\text{C}$ 以下を連続3分検出した後、霜取運転を開始します。
- ・ 圧縮機起動後10分、または霜取完了後10分を経過していれば、強制霜取スイッチ (DipSW2 - 7) を“ON” することにより強制霜取を開始します。
- ・ 霜取禁止タイマーが90分に設定時でも、霜取時間が12分を要した場合には次回の霜取禁止時間は50分になります。
- ・ 組み合わせ形態では、暖房運転しているユニットは同時に霜取制御します。停止しているユニットは霜取を開始せず停止したままになります。

2) 霜取時動作

| 圧縮機周波数       | 機種      | 圧縮機周波数 (実周波数) |
|--------------|---------|---------------|
|              | P280形   | 98Hz          |
|              | P335形   | 71Hz          |
|              | P400形   | 71Hz          |
|              | P450形   | 103Hz         |
|              | P500形   | 103Hz         |
| 室外ファン        | 停止      |               |
| SV1          | ON      |               |
| SV5b         | ON      |               |
| 21S4a, 21S4b | OFF     |               |
| LEV1         | 480パルス  |               |
| LEV2a, LEV2b | 1400パルス |               |

※SV5bはP450, P500形のみ  
※21S4bはP450, P500形のみ

3) 霜取終了

- ・ 霜取運転開始から12分経過後、または配管温度 (TH3) が $10^{\circ}\text{C}$ 以上を4分連続検知となった場合、霜取運転を終了します。
- ・ 霜取り開始後、2分間は霜取りを終了しません。ただし、2分以内であっても配管温度が $25^{\circ}\text{C}$ を超えたときには霜取運転を終了します。
- ・ 組み合わせ形態では、霜取り運転は同時に終了します。

4) 霜取運転中の異常

- ・ 霜取運転中に異常を検知した場合は、霜取運転を終了し、圧縮機積算運転時間による霜取禁止時間を20分にします。

5) 霜取運転中の室内ユニット運転台数変化

- ・ 霜取運転中に室内ユニット運転台数が変化した場合、霜取運転を継続し、霜取運転終了後に台数変化の制御を行います。
- ・ 霜取運転中に室内ユニットが停止し、またはサーモOFFした場合も霜取運転を継続し、霜取運転終了後に停止します。

(g) 冷媒回収制御

- ・冷媒回収は、暖房運転時、停止ユニット（送風ユニット）および冷房モードおよび暖房サーモ“OFF”の室内ユニットに冷媒がたまるのを防ぐために行います。冷房時も室外熱交換器に冷媒がたまりすぎることを防ぐために行います。

【暖房時】

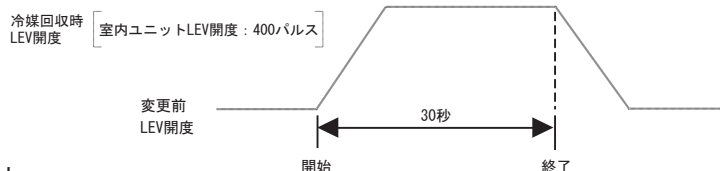
1) 冷媒回収開始

- ・暖房冷媒回収は、次の3項目をすべて満たしたときに開始します。

- ①冷媒回収終了後15分経過したとき
- ②TH4>115℃
- ③周波数が50Hz以下のとき

2) 冷媒回収動作

- ・冷媒回収対象室内ユニット（停止、送風、冷房、暖房サーモOFFの室内ユニット）のLEVを30秒間開け、冷媒回収を行います。
- ・室外ユニットの定時容量制御、室内ユニットの定時LEV制御は冷媒回収動作中に行わず、回収前の値で固定し、回収終了後から開始します。



【冷房時】

1) 冷媒回収開始

- ・冷房冷媒回収は、次の項目をすべて満たしたときに開始します。
- ①冷媒回収終了後30分経過したとき
- ②吐出温度過熱気味の運転になっていることを連続3分検知したとき
- ③TH4>105℃もしくは「63HS>3.43MPaでSC0>10deg」

2) 冷媒回収動作

- ・LEV1の開度を大きくします。（30秒後からは定時制御）

(h) 室外ファン

1) 制御方式

- ・必要能力に応じて冷房時は蒸発温度 (Te)、暖房時は凝縮温度 (Tc) が目標値となるように、インバータ制御により室外ファン風量を制御します。
- ・組合わせ形態の場合のOSは、OCで決定した室外ファン仮制御値をもとに、OSにて読み替えた室外ファン実制御値にて運転します。

2) 制御

- ・圧縮機停止中は室外ファンは停止します。（スノーセンサ入力がある場合を除く）
- ・起動より5秒間は、全速運転します。
- ・霜取運転中は室外ファンは停止します。

(i) サブクールコイル制御（電子膨張弁〈LEV1〉）

- ・サブクールコイル制御は、OC、OS1、OS2で個別に行います。
- ・高圧圧力 (63HS) と液配管温度 (TH3) より演算される室外熱交換器出口のサブクール量、もしくは、低圧圧力 (63LS) とサブクールコイルのバイパス出口温度 (TH2) より演算されるスーパーヒート量が一定範囲になるように30秒ごとに制御します。
- ・サブクールコイルの出入口温度 (TH3、TH6)、高圧圧力 (63HS)、吐出温度 (TH4) により開度を補正して制御します。暖房時は“閉(0)”、圧縮機停止時および冷房サーモOFF時は停止、サーモOFFしてから15分経過で所定開度に開きます。（開度65）
- ・霜取運転時には、一定開度となります。（開度480）

(j) 流量調整制御（電子膨張弁〈LEV2a、LEV2b〉）

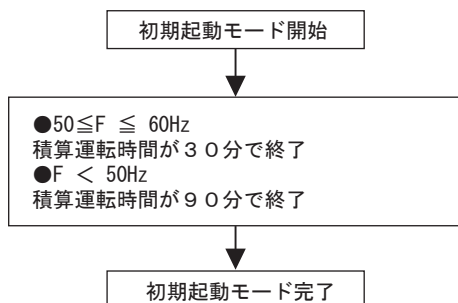
- ・暖房時の流量調整制御はOC、OS1、OS2で個別に行います。冷房時は一定開度となります。（開度1400）
- ・高圧圧力 (63HS) と吐出温度 (TH4)、低圧圧力 (63LS) と配管温度 (TH5) により開度を補正して制御します。
- ・停止時には所定開度に開きます。
- ・霜取運転時には、一定開度となります。（開度1400）

(k) 初期起動時の制御

電源投入後、12時間未満で初めてユニットを起動させる場合、初期起動モードに入ります。  
OC、OS1、OS2のすべてのユニットで初期起動モードが完了後、通常の制御モードに移行します。

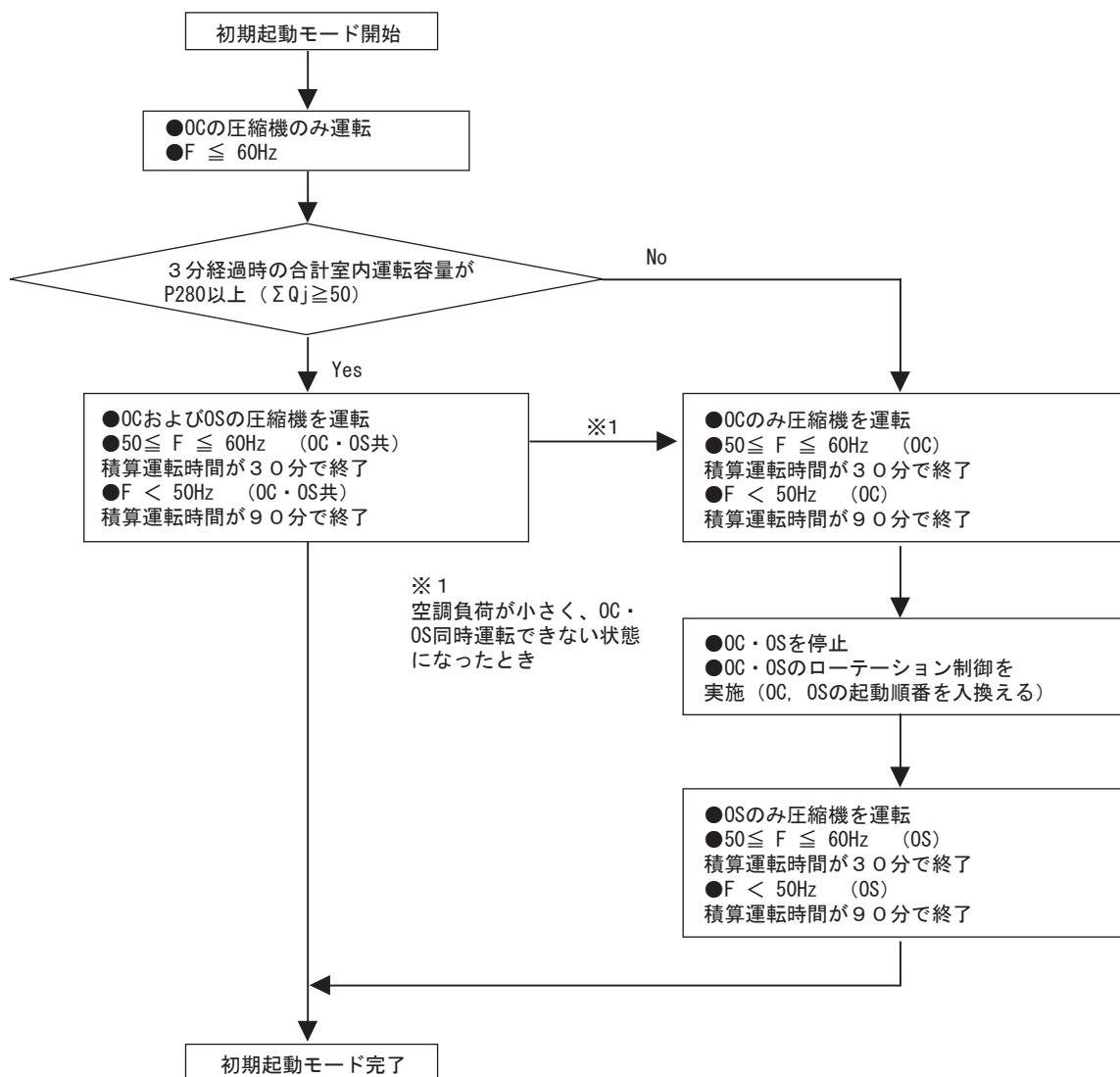
<初期起動モードのフロー>

【P280, P450の場合】

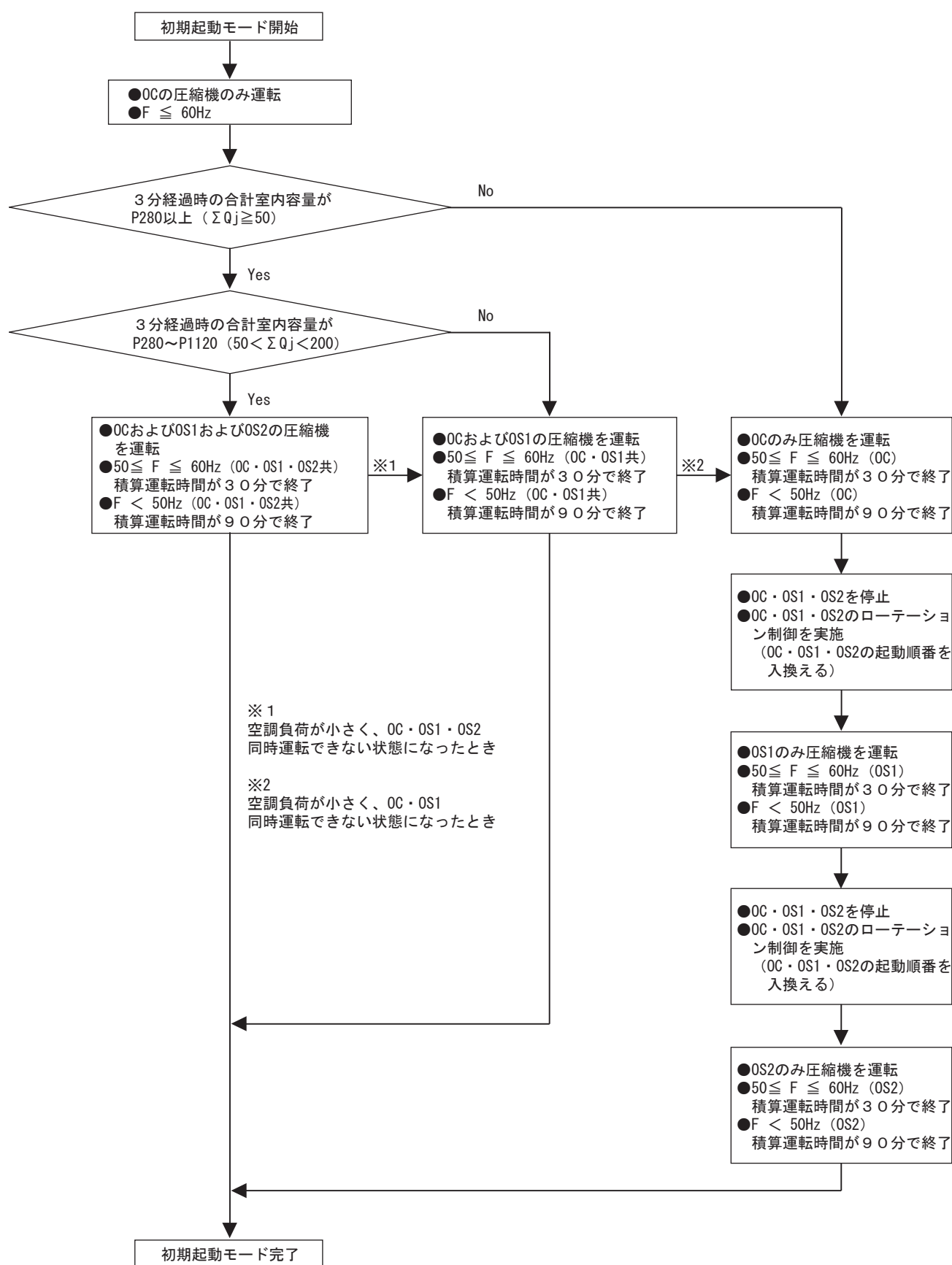


【セット形式P670, P800, P1600の組合せ室外ユニットの場合】

※セット形名P1600形の組合せ室外ユニットは (P400形+P450形) × 2の2冷媒系統



【セット形式P1120, P1400の組合せ室外ユニットの場合】



## (I) 応急運転モード

### ■ 室外ユニット故障の場合

- ・ セット形式P670, P800, P1600形の室外ユニットは室外ユニット1台が故障の場合、セット形式P1120, P1400形の室外ユニットは室外ユニット1台または2台が故障の場合に、故障が発生していない室外ユニットにて応急的に運転するモードです。(セット形式P1600形の組合せ室外ユニット(P400形+P450形)×2の2冷媒系統)
- ・ リモコンによる異常リセットで行うことが可能です。

## 1) 応急運転モードの開始

- ①異常発生→リモコンに異常検出元と異常コード表示
- ②リモコンにて異常リセット
- ③上記①での異常内容が応急運転可能な内容(下表参照)であれば、リトライ運転開始
- ④上記③のリトライ運転中に再度同内容の異常検知した場合、再度リモコンによる異常リセットにて応急運転を開始

<応急運転可能な異常コード(OC・OS共通)>

| 故障箇所                   |     | 応急運転可能な異常コード | 異常コード内容                |
|------------------------|-----|--------------|------------------------|
| 圧縮機<br>ファンモータ<br>インバータ |     | 0403         | シリアル通信異常               |
|                        |     | 4220, 4225   | 母線電圧低下異常               |
|                        |     | 4230, 4235   | 放熱板過熱保護                |
|                        |     | 4240, 4245   | 過負荷保護                  |
|                        |     | 4250, 4255   | 過電流遮断異常                |
|                        |     | 5110         | 放熱板温度センサ異常(THHS)       |
|                        |     | 5301, 5305   | 電流センサ/回路異常             |
| サーミスタ                  | TH2 | 5102         | サブクール熱交換器バイパス出口温度センサ異常 |
|                        | TH3 | 5103         | 配管温度センサ異常              |
|                        | TH4 | 5104         | 吐出温度センサ異常              |
|                        | TH5 | 5105         | アキュムレータ入口温度センサ異常       |
|                        | TH6 | 5106         | サブクール熱交換器液出口センサ異常      |
|                        | TH7 | 5107         | 外気温度センサ異常              |

※応急運転時は能力が低下します(室外ユニットの故障の台数により能力は変化します)。

<応急運転パターン>

2台組合わせ時

|                  | OC故障<br>パターン | OS故障<br>パターン |
|------------------|--------------|--------------|
| OC               | 故障           | 正常           |
| OS               | 正常           | 故障           |
| 応急運転<br>可否       | 冷房 ○         | 暖房 ○         |
| 運転可能<br>室内ユニット容量 | 100%         |              |

3台組合わせ時

|                  | OC故障<br>パターン | OS1故障<br>パターン | OS2故障<br>パターン | OC, OS1故障<br>パターン | OC, OS2故障<br>パターン | OS1, OS2故障<br>パターン |
|------------------|--------------|---------------|---------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| OC               | 故障           | 正常            | 正常            | 故障                | 故障                | 正常                 |
| OS1              | 正常           | 故障            | 正常            | 故障                | 正常                | 故障                 |
| OS2              | 正常           | 正常            | 故障            | 正常                | 故障                | 故障                 |
| 応急運転<br>可否       | 冷房 ○         | 暖房 ○          | ○             | ○                 | ○                 | ○                  |
| 運転可能<br>室内ユニット容量 | 100%         |               |               |                   |                   |                    |

## 2) 応急運転モードの終了

### 【終了条件】

次のいずれかの条件を満足した場合、応急運転モードを終了し、異常停止となります。

- ①冷房モードの圧縮機運転時間(積算)が4時間以上経過した場合
- ②暖房モードの圧縮機運転時間(積算)が2時間以上経過した場合
- ③応急運転不可の異常を検知した場合

### 【終了時・終了後の制御】

- ・ 終了時、終了後は圧縮機を停止して再度異常コードを発報し、リモコン表示させます。
- ・ 終了時に再度異常リセットされた場合、再度リトライ運転へと移行し、前記1)項の動作を繰り返します。
- ・ 異常は正後、応急運転モードを終了して通常運転を行う場合は、電源リセットを実施してください。

### ■ 通信回路故障、または一部の室外ユニットの電源OFFの場合

- ・ 通信回路故障、または一部の室外ユニットの電源OFFの場合に、正常な室外ユニットにて応急的に運転するモードです。
- ・ データモニタリング機能は正常に表示されません。

## 1) 応急運転モードの開始

### a) OC故障の場合

- ①通信異常発生→リモコンに異常検出元と異常コード表示
- ②リモコンによる異常リセットにて応急運転を開始

## サービス時の注意事項

※OC故障時には、OSが一時的にOCとなり応急運転を行います。この時、室内ユニットの接続情報も変更されます。

### b) OS故障の場合

#### ①通信異常発生→約6分後に応急運転を開始

＜応急運転可能な異常コード（OC・OS共通）＞

| 故障箇所                    | 応急運転可能な異常コード | 異常コード内容  |
|-------------------------|--------------|----------|
| 制御基板故障、<br>室外ユニットの電源OFF | 6607         | ACKなしエラー |
|                         | 6608         | 応答なしエラー  |

※応急運転時は能力が低下します（室外ユニットの故障の台数により能力は変化します）。

＜応急運転パターン＞

#### 2台組合わせ時

|                  | OC故障<br>パターン                          | OS故障<br>パターン |
|------------------|---------------------------------------|--------------|
| OC               | 故障                                    | 正常           |
| OS               | 正常                                    | 故障           |
| 応急運転<br>可否       | 冷房<br>○                               | 暖房<br>○      |
| 運転可能<br>室内ユニット容量 | 運転可能な室外ユニ<br>ットの合計能力に対応<br>する室内ユニット容量 |              |

#### 3台組合わせ時

|                  | OC故障<br>パターン                  | OS1故障<br>パターン | OS2故障<br>パターン | OC, OS1故障<br>パターン | OC, OS2故障<br>パターン | OS1, OS2故障<br>パターン |
|------------------|-------------------------------|---------------|---------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| OC               | 故障                            | 正常            | 正常            | 故障                | 故障                | 正常                 |
| OS1              | 正常                            | 故障            | 正常            | 故障                | 正常                | 故障                 |
| OS2              | 正常                            | 正常            | 故障            | 正常                | 故障                | 故障                 |
| 応急運転<br>可否       | 冷房<br>○                       | 暖房<br>○       | ○             | ○                 | ○                 | ○                  |
| 運転可能<br>室内ユニット容量 | 運転可能な室外ユニットの合計能力に対応する室内ユニット容量 |               |               |                   |                   |                    |

### 2) 応急運転モードの終了

#### 【終了条件】

通信が復旧した場合、応急運転モードを終了し、通常モードとなります。

### (m) 運転モード

#### 1) 室内ユニットの運転モード

次の4種類をリモコンにて設定できます。

|   |       |
|---|-------|
| ① | 冷房モード |
| ② | 暖房モード |
| ③ | 送風モード |
| ④ | 停止モード |

#### 2) 室外ユニットの運転モード

|   |       |                      |
|---|-------|----------------------|
| ① | 冷房モード | 運転している室内ユニットが全て冷房モード |
| ② | 暖房モード | 運転している室内ユニットが全て暖房モード |
| ③ | 停止モード | 室内ユニットがすべて送風または停止モード |

注) 既に室外ユニットが冷房モードの時は、その他の室内ユニット（停止・送風・サーモOFF）を暖房モードとしてもその室内ユニットは運転せず、暖房表示は点滅します。室外ユニットが逆に暖房モードの場合も同様に、冷房表示は点滅となります。（リモコン先押し優先）

### (n) デマンド制御

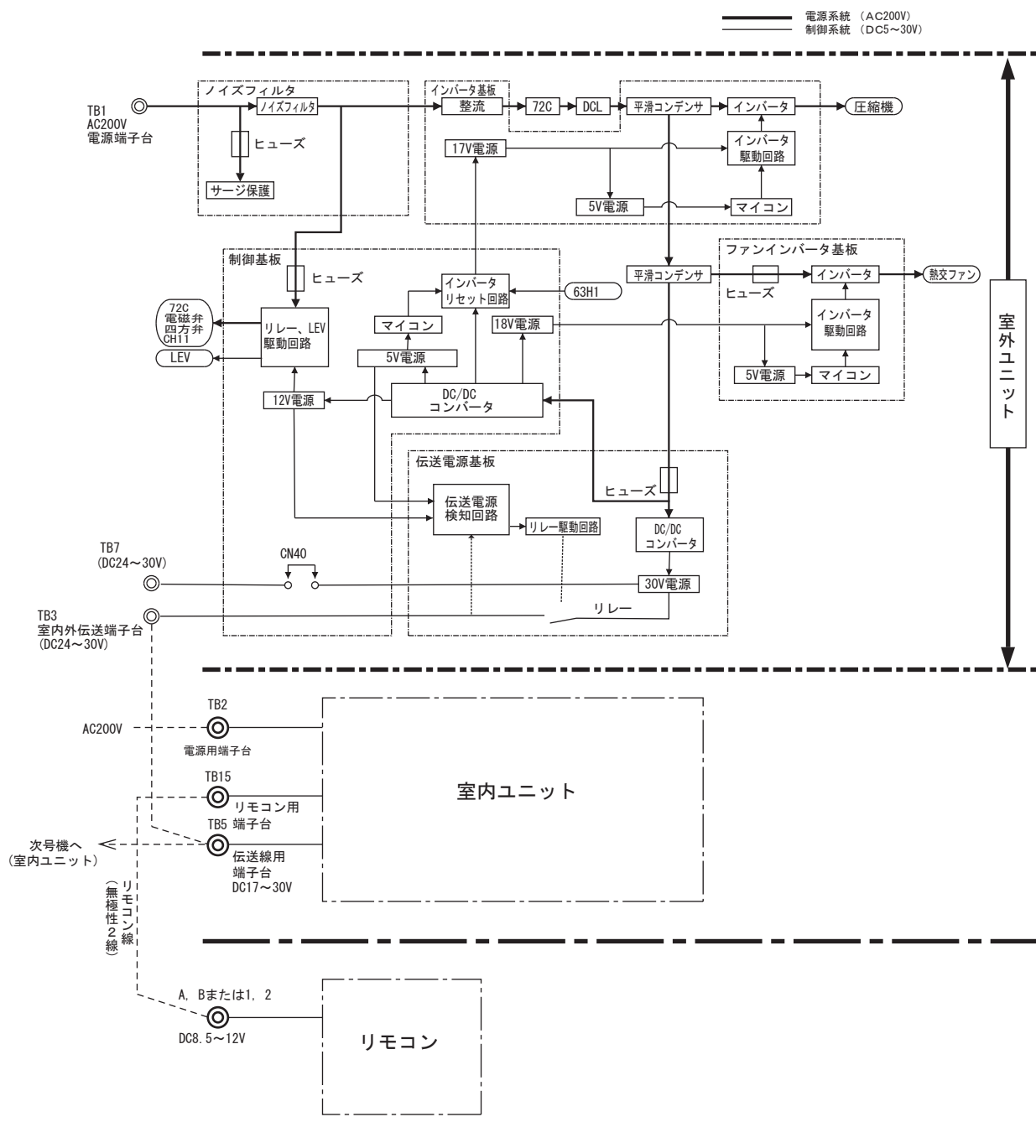
室外ユニットへの外部からの入力により、冷暖房運転の禁止（サーモOFF）制御をすることができます。

注) DIPSW4-4がONの場合は低騒音モード入力およびデマンド入力により4段階のデマンド制御が可能です。同一冷媒回路系の室外ユニット台数が2台の場合は8段階デマンド制御が可能です。同一冷媒回路系の室外ユニット台数が3台の場合は12段階デマンド制御が可能です。

詳細は64ページの室外ユニットの入出力信号用コネクタを使用した各種制御（各種オプションによる接続）をご覧ください。

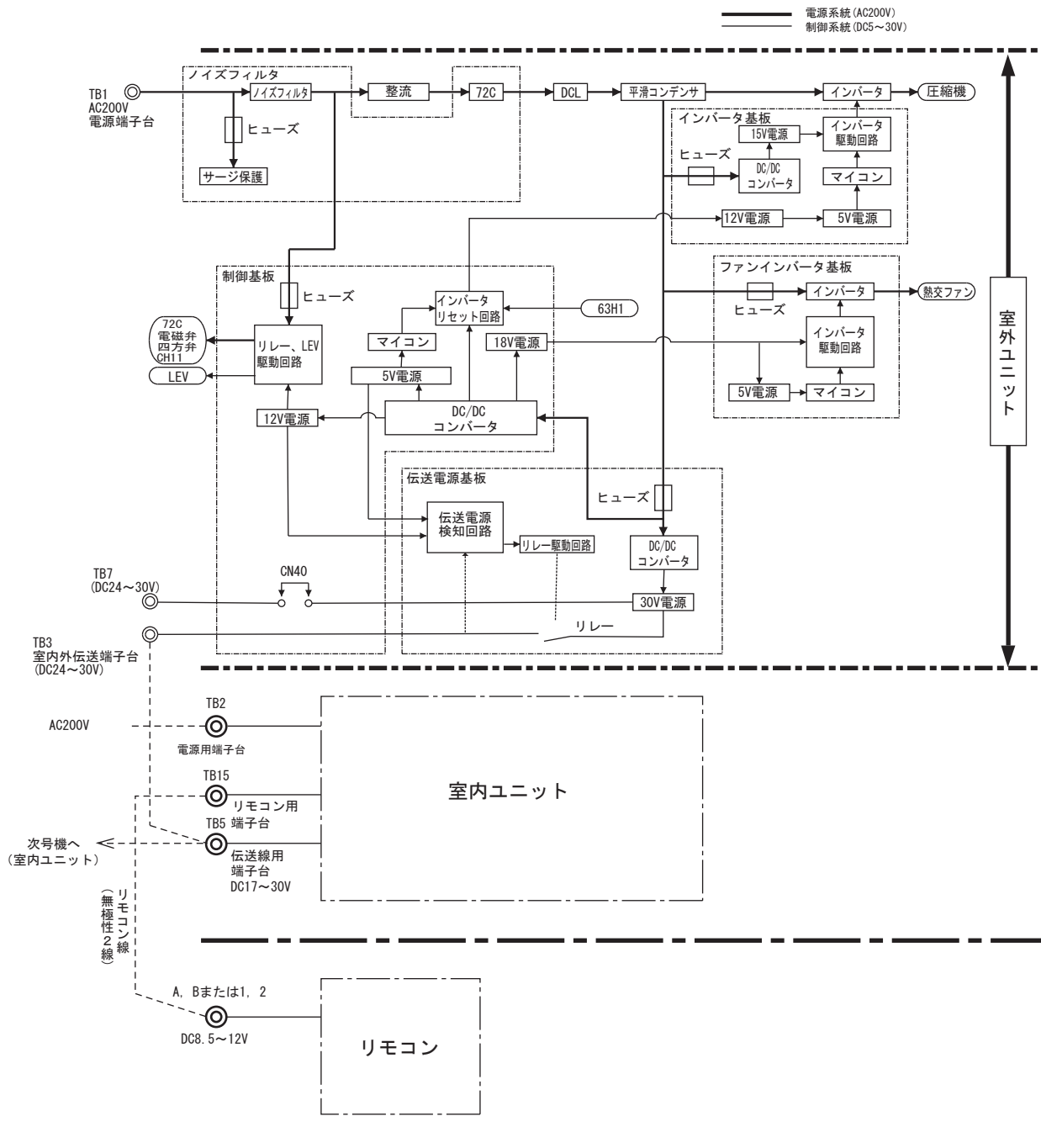
(o) 制御回路 (制御用電源機能ブロック)

●P280形





●P335～P500形



### (3) 室外ユニットの入出力信号用コネクタを使用した各種制御(各種オプションによる接続)

| 分類 | 使 用 用 途                                                             | 機 能                    | 使用端子                | 使用オプション                       |
|----|---------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|-------------------------------|
| 入力 | 室外ユニットへの外部からの入力により、冷暖房運転の禁止(サーモOFF)制御をする方法<br>* 冷媒系統毎のデマンド制御として使用可能 | デマンド(レベル)              | CN3D<br>(注5)        | 外部入力用<br>アダプタ<br>(PAC-SC36NA) |
|    | 室外ユニットへの外部からの入力により、室外ユニットの低騒音運転を行います。<br>* 冷媒系統毎の低騒音運転として使用可能       | 低騒音モード(レベル)<br>(注3、注4) |                     |                               |
|    | スノーセンサからの降雪信号をうけて、強制的に<br>室外ユニットを送風運転します。(注6)                       | スノーセンサ<br>信号入力(レベル)    | CN3S                |                               |
|    | アクティブフィルタの運転確認信号を入力 (注1)                                            | アクティブフィルタ<br>運転信号入力    | CN3D<br>または<br>CN3S |                               |
| 出力 | 室外ユニットから外部へ信号を取出す方法<br>* 運転状態の表示装置として使用可能<br>* 外部機器との連動制御として使用可能    | 圧縮機運転状態                | CN51<br>(注2)        | 外部出力用<br>アダプタ<br>(PAC-SC37SA) |
|    |                                                                     | 異常状態                   |                     |                               |

(注1) アクティブフィルタ運転信号入力はCN3D(デマンド、低騒音モード入力)、CN3S(スノーセンサ入力)のいずれかを任意に選択できます。アクティブフィルタを制御用に使用した際、入力信号部は他の機能に使用できませんが、残りの機能は使用可能です。

(注2) 室外ユニット制御基板上CN51をアクティブフィルタとの連動制御に使用した場合、アクティブフィルタ内AF基板上のCN51を代用できます。

(注3) 低騒音モードは、室外ユニットの Dip SW4-4がOFFのときに有効となります。  
Dip SW4-4がONの場合は低騒音モード入力および、デマンド入力により4段階のデマンド制御が可能です。

同一冷媒回路系の室外ユニット台数が2台の場合は、8段階デマンド制御が可能です。

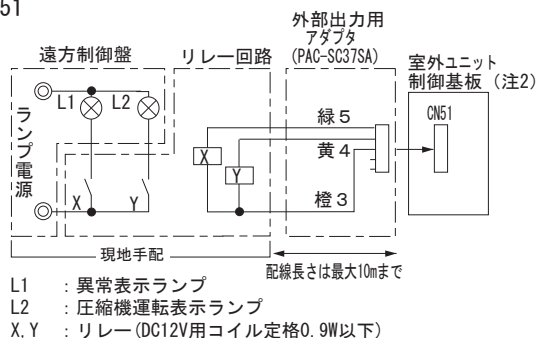
同一冷媒回路系の室外ユニット台数が3台の場合は、12段階デマンド制御が可能です。

(注4) 低騒音モードは、室外ユニットの Dip SW5-5にて OFF : 能力重視/ON : 静音重視の切換えが可能です。

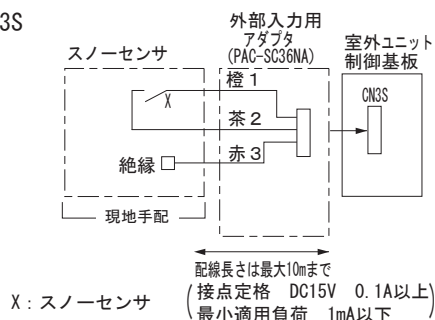
(注5) 詳細は次ページ(a)～(d)を参照してください。

(注6) 同一冷媒回路系統に複数の室外ユニットが存在する場合、室外ユニットごとの設定(信号入力)が必要になります。

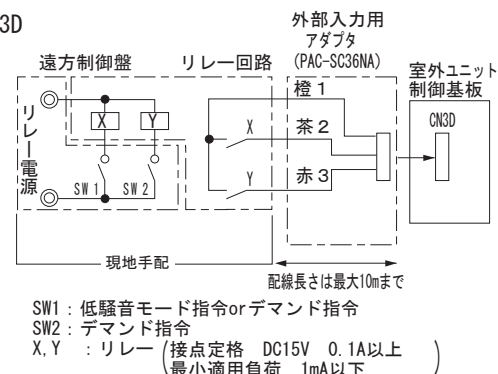
#### ■CN51



#### ■CN3S



#### ■CN3D



## (a) SW4-4 : OFFの場合(デマンド・低騒音モード)

| CN3D 1-3P | デマンド (注1) | CN3D 1-2P | 低騒音モード (注2) |
|-----------|-----------|-----------|-------------|
| 開 放       | OFF       | 開 放       | OFF         |
| 短 絡       | ON        | 短 絡       | ON          |

注1. 同一冷媒回路系統にSW4-4 : ONの室外ユニットが存在する場合(または8段階デマンド)、本機能は使用できません。

注2. 4または8段階デマンドとの併用も可能です。SW4-4がOFFの室外ユニットのCN3D 1-2Pに入力してください。

## (b) 同一冷媒回路系統の室外ユニットで1台のみがSW4-4 : ONの場合(4段階デマンド) (注3)

| CN3D 1-3P \ CN3D 1-2P | 開 放           | 短 絡 |
|-----------------------|---------------|-----|
| 開 放                   | 100% (デマンドなし) | 75% |
| 短 絡                   | 0%            | 50% |

4段階デマンドを使用される場合は、次のステップに注意してください。

(例) 100%→50%に変更する場合

|        |                      |
|--------|----------------------|
| デマンド制御 | (誤) 100% → 0% → 50%  |
| 切換ステップ | (正) 100% → 75% → 50% |

上記のような誤切換されますとサーモOFFになる可能性があります。

デマンドのパーセント(%)は圧縮機容量の概算値ですので、能力比とは必ずしも一致しません。

## (c) 同一冷媒回路系統の室外ユニットで2台がSW4-4 : ONの場合(8段階デマンド) (注3, 4)

| 8段階デマンド    |      | No. 2のCN3D  |      |     |     |     |  |
|------------|------|-------------|------|-----|-----|-----|--|
|            |      | 1-2P        | 開 放  |     | 短 絡 |     |  |
| No. 1のCN3D | 1-2P | 1-3P \ 1-2P | 開 放  | 短 絡 | 開 放 | 短 絡 |  |
|            | 開 放  | 開 放         | 100% | 50% | 88% | 75% |  |
|            |      | 短 絡         | 50%  | 0%  | 38% | 25% |  |
|            | 短 絡  | 開 放         | 88%  | 38% | 75% | 63% |  |
|            |      | 短 絡         | 75%  | 25% | 63% | 50% |  |

## (d) 同一冷媒回路系統のすべての室外ユニットがSW4-4 : ONの場合(12段階デマンド) (注4)

| 12段階デマンド       | No. 2のCN3D | 1-2P | 開 放  |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------|------------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                |            | 1-3P | 開 放  |     |     |     | 短 絡 |     |     |     |
|                | No. 3のCN3D | 1-2P | 開 放  |     | 短 絡 |     | 開 放 |     | 短 絡 |     |
| No. 1の<br>CN3D | 1-2P       | 1-3P | 開 放  | 短 絡 | 開 放 | 短 絡 | 開 放 | 短 絡 | 開 放 | 短 絡 |
|                | 開 放        | 開 放  | 100% | 67% | 92% | 84% | 67% | 34% | 59% | 50% |
|                |            | 短 絡  | 67%  | 34% | 59% | 50% | 34% | 0%  | 25% | 17% |
|                | 短 絡        | 開 放  | 92%  | 59% | 84% | 75% | 59% | 25% | 50% | 42% |
|                |            | 短 絡  | 84%  | 50% | 75% | 67% | 50% | 17% | 42% | 34% |

| 12段階デマンド       | No. 2のCN3D | 1-2P | 短 絡 |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------|------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                |            | 1-3P | 開 放 |     |     |     | 短 絡 |     |     |     |
|                | No. 3のCN3D | 1-2P | 開 放 |     | 短 絡 |     | 開 放 |     | 短 絡 |     |
| No. 1の<br>CN3D | 1-2P       | 1-3P | 開 放 | 短 絡 | 開 放 | 短 絡 | 開 放 | 短 絡 | 開 放 | 短 絡 |
|                | 開 放        | 開 放  | 92% | 59% | 84% | 75% | 84% | 50% | 75% | 67% |
|                |            | 短 絡  | 59% | 25% | 50% | 42% | 50% | 17% | 42% | 34% |
|                | 短 絡        | 開 放  | 84% | 50% | 75% | 67% | 75% | 42% | 67% | 59% |
|                |            | 短 絡  | 75% | 42% | 67% | 59% | 67% | 34% | 59% | 50% |

注3. SW4-4をONにした室外ユニットのCN3Dに入力してください。

注4. No. 1, 2, 3のCN3DはSW4-4をONに設定した室外ユニットにて任意に選択可能です。

#### (4) データモニタリング機能

- 作業の手間を大幅に削減します。
- 室内に居ながら室外・内ユニットの運転データをリモコンで確認可能です。

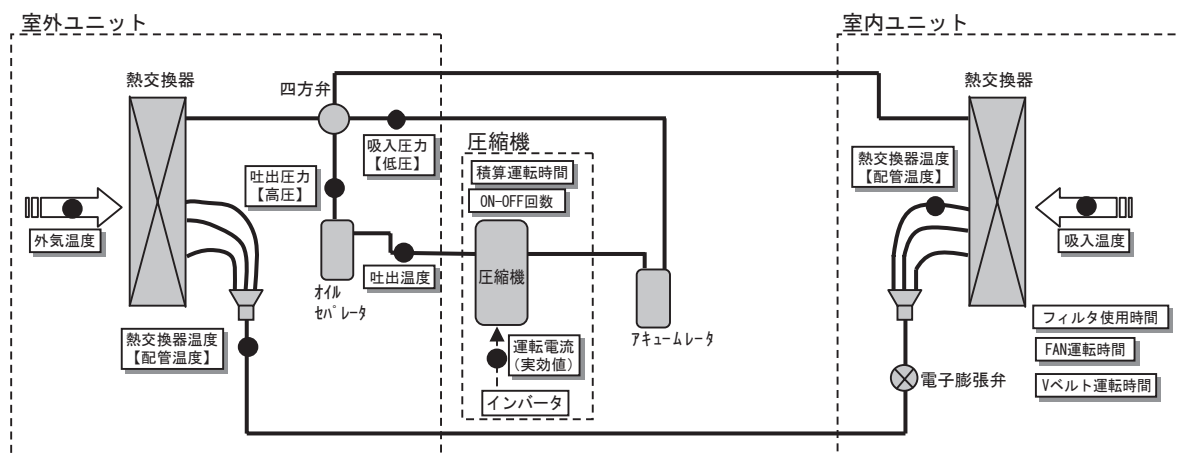
■表示例[吐出温度 64℃]



■メンテナンス情報(単位)

|        |              |      |
|--------|--------------|------|
| 圧縮機    | 積算運転時間       | 10時間 |
|        | ON-OFF回数     | 100回 |
|        | 運転電流         | A    |
|        | 熱交換器温度【配管温度】 | ℃    |
| 室外ユニット | 外気温度         | ℃    |
|        | 吐出圧力【高圧】     | MPa  |
|        | 吸入圧力【低圧】     | MPa  |
|        | 吐出温度         | ℃    |
| 室内ユニット | 熱交換器温度【配管温度】 | ℃    |
|        | 吸入温度 ※       | ℃    |
|        | フィルタ使用時間     | 1時間  |
|        | FAN運転時間      | 10時間 |
|        | Vベルト運転時間     | 10時間 |

■メンテナンス情報イメージ



#### 運転時間積算利用時の注意事項

##### (a) 端数の取扱い

通電が停止するとカウントされる前の端数(FAN運転時間・Vベルト運転時間は1～9時間、圧縮機積算運転時間、フィルタ使用時間は1～59分)は0に戻ります。

運転時間積算を利用する時は、できるだけ通電したままにしてください。

なお、通電が停止してもすでにカウントされた積算時間(FAN運転時間・Vベルト運転時間は10時間単位以上、圧縮機積算運転時間、フィルタ使用時間は1時間単位以上)は保持されます。

##### (b) フィルタ使用時間

“フィルター清掃”表示設定時は(フィルター) ボタンを2度押すと使用時間がリセットできます。非表示設定時はリセットできません。

##### (c) ファン運転時間、Vベルト運転時間

室内ユニット1台に複数の基板がある機種のファン運転時間とVベルト運転時間は、No. 1基板(1番若いアドレス)で確認ください。

(d) メンテナンスモード操作方法

\* データモニタリング機能を使用する時は室外・室内ユニットのパネルを外さないでください  
(ユニットが運転した場合ケガをするおそれがあります)。

●メンテナンスモードへの切換え

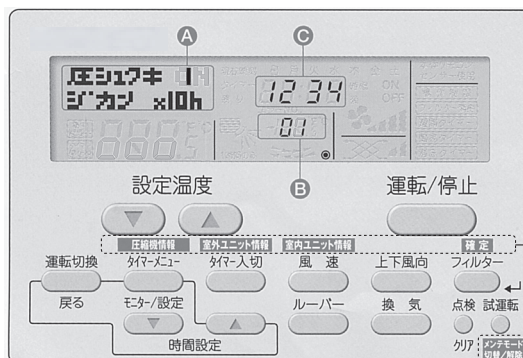
メンテナンスモードには、運転中にのみ切換えしてください。

※ユニット停止中・点検中はメンテナンスモードへ切換えしないでください。

※試運転中は入れません。

※リモコンで設定の場合は、メンテナンスモードには入れません。

■リモコン操作スイッチ詳細



※本記載は実際のリモコンにはありません。

- 1) **試運転** ボタンを3秒間押し、メンテナンスモードに切換える。

[表示①] **メンテモード**

※メンテナンスモード切換時、運転ランプは消灯します。

●データ測定

メンテナンスモードになったら、メンテナンスデータを計測します。

- 2) **設定温度** **▼** **▲** ボタンで室内ユニットアドレスを選定。

※2冷媒機種の場合、各室外ユニットに接続している室内ユニットアドレスを選定してください。(操作例参照)

[表示②] **01** **↔** **02** **↔** ..... **↔** **50**

※接続されている室内ユニットの最小のアドレスを表示します。

- 3) 表示させるデータの種類の選定。

いずれか1つを選択したら4)へ

**圧縮機情報**

**タイマーメニュー** ボタン押しにて、表示させる圧縮機情報の種類を選定

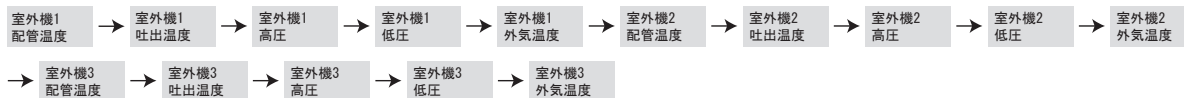
ボタンを押し続けると早送りになります。



**室外ユニット情報**

**タイマー入切** ボタン押しにて、表示させる室外ユニット情報の種類を選定

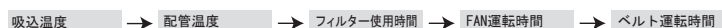
ボタンを押し続けると早送りになります。



**室内ユニット情報**

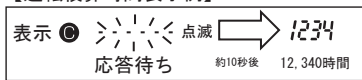
**風速** ボタン押しにて、表示させる室内ユニット情報の種類を選定

ボタンを押し続けると早送りになります。

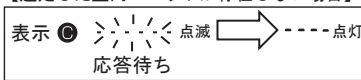


- 4) **フィルター** ボタンを押し、確定

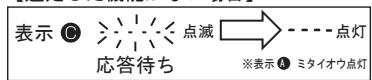
【運転積算時間表示例】



【選定した室内ユニットが存在しない場合】



【選定した機能がない場合】



- 5) 表示 ① にデータが表示される。

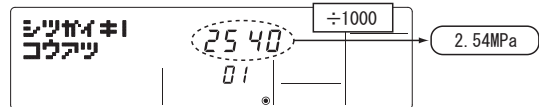
表示されるデータの読み方についてはメンテナンス情報(単位)66ページ参照。

- 3)～5)の操作の繰り返しで各データを確認できます。

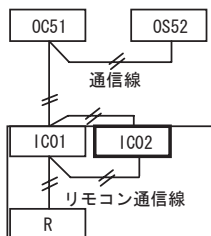
- 6) メンテナンスモードを解除する場合は、**試運転** ボタンを3秒押す。または **運転/停止** ボタンを押す。

吐出圧力(高圧)、吸入圧力(低圧)の数値読み取り方法

リモコン表示値を1000で割った値を読み取り願います。  
(例)リモコン表示「2540」→読み取り「2.54MPa」



## ●操作例



### —操作例—

#### ■左記システムのOS52の情報をモニターする場合

- ①室内ユニットアドレス01、または02を設定します。

モニターする各ユニットの表示は下記となります。

- ・ 室外ユニット1=OC51
- ・ 室外ユニット2=OS52
- ・ 圧縮機1 = OC51
- ・ 圧縮機2 = OS52

- ②室外ユニット2のモニターしたい項目を設定します。

#### ■IC02の情報をモニターする場合

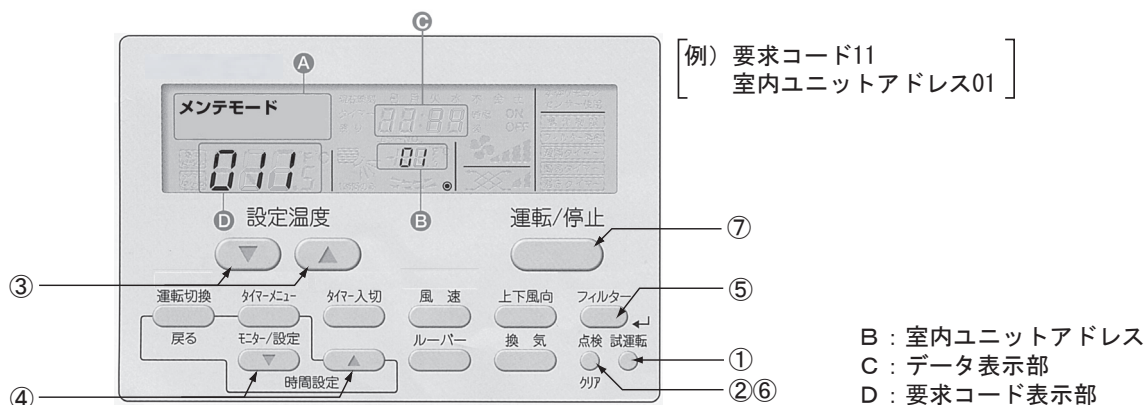
- ①室内ユニットアドレス02を設定します。  
②室内ユニットのモニターしたい項目を設定します。

IC : 室内ユニット  
OC : 室外ユニット親機  
OS : 室外ユニット子機  
R : リモコン

(e) ファン運転時間／ベルト運転時間リセット操作方法

1) リセット操作画面への移行操作

■リモコン操作スイッチ詳細



- ① **試運転** ボタンを3秒間押し、メンテナンスモードに切換え表示 **A** メンテモード
- ② **点検** ボタンを3秒間押し、【リセット操作画面】に移行します。

注) メンテナンスモードでデータ要求中（表示 **C** が” ——— ”点滅中）は、各ボタン操作無効のため切換えはできません。

2) リセット操作画面での操作

【リセット操作画面】に移行すると、表示 **D** が” ——— ”点灯します。

（表示 **D** 部分が、要求コードNo. の設定表示部になります。）

- ③ **設定温度** **▼** **▲** ボタンで室内ユニットアドレスを選定。

※2冷媒機種の場合、各室外ユニットに接続している室内ユニットアドレスを選定してください。

（操作例参照）



- ④ **時間設定** **▼** **▲** ボタンで、要求コードNo. 下記注）を設定してください。

注) モーター交換時のファン運転時間リセット：要求コードNo. 11

Vベルト交換時のベルト運転時間リセット：要求コードNo. 12

- ⑤ **フィルター** ボタンを押してリセットが行われます。

表示 **C** に0が表示されます。

3) リセット操作画面の操作解除

- ⑥ 【リセット操作画面】中に、もう一度 **点検** ボタンを3秒間押し、【メンテナンスモード】に切換わります。
- ⑦ **試運転** ボタンを3秒間押し、または **運転/停止** ボタンを押すと、通常モードに戻ります。

4) 運転時間積算利用時の注意事項

通電が停止するとカウントされる前の端数(1～9時間)は0時間に戻ります。

運転時間積算を利用する時は、通電したままにしてください。

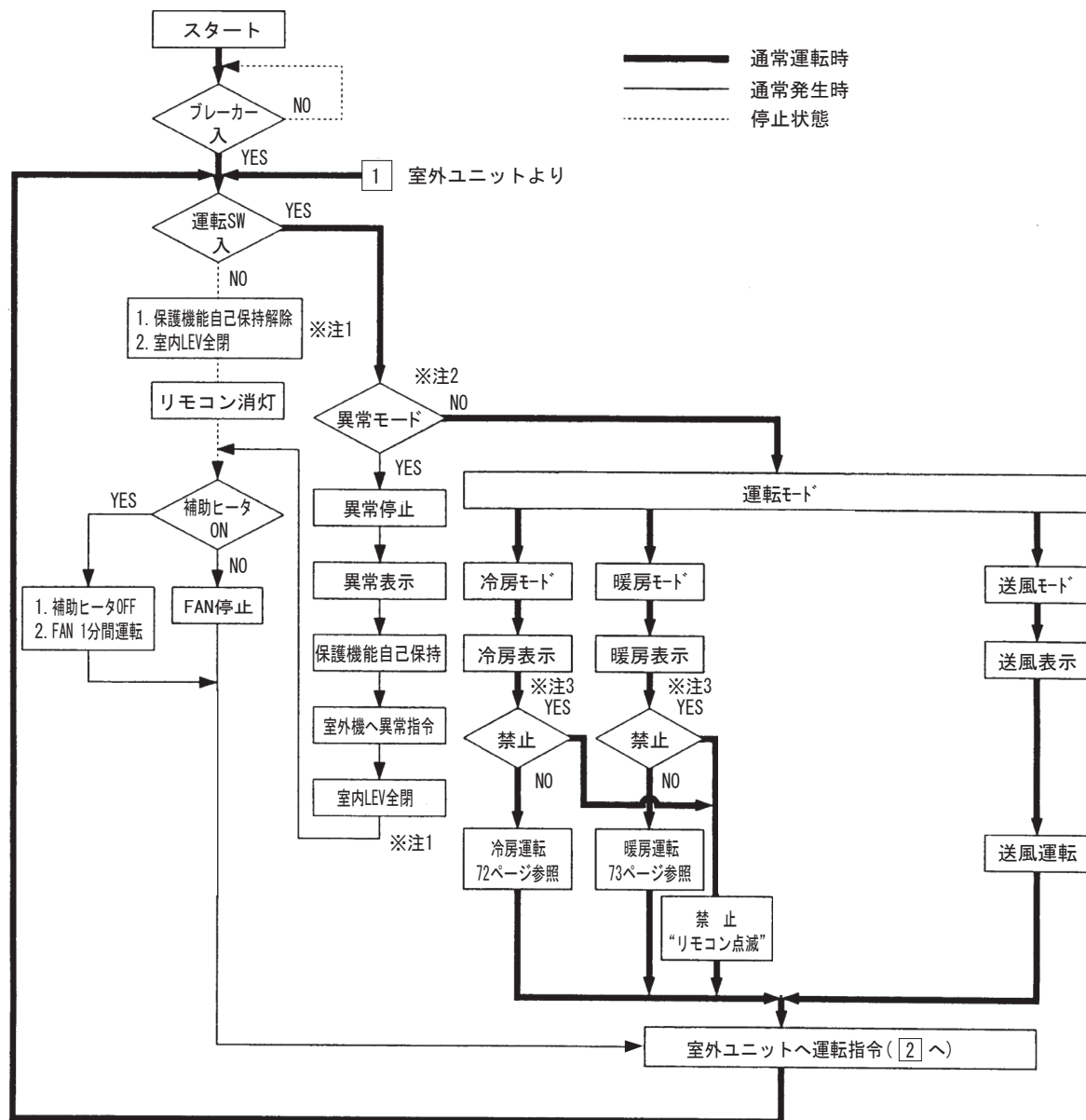
なお、通電が停止してもすでにカウントされた積算時間(10時間単位以上)は保持されます。



## (5) 運転フローチャート

### (a) モード決定フロー

#### 1) 室内ユニット(冷房、暖房、送風モード)

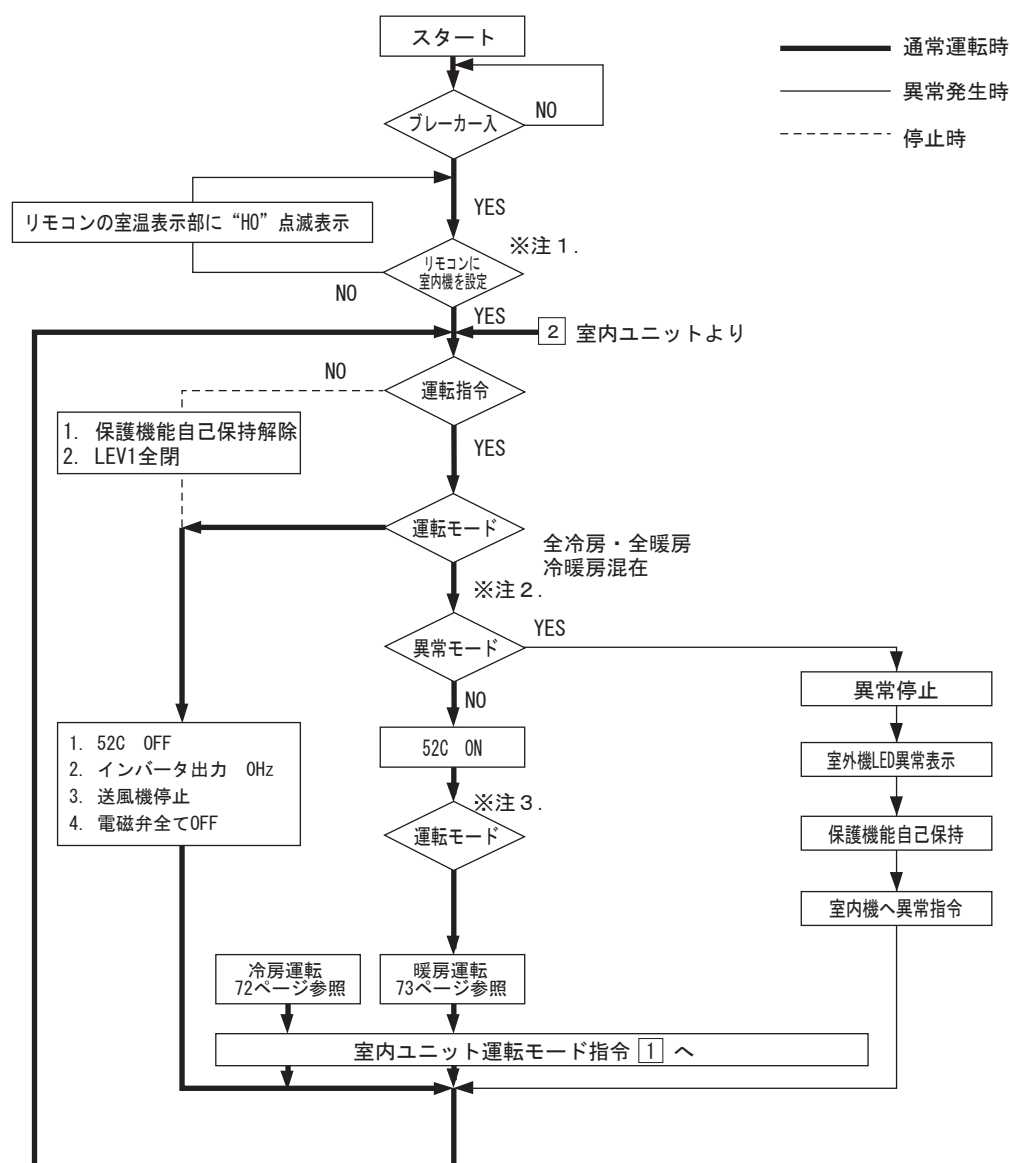


※注 1. 室内LEV全閉とは、開度が41を示します。

※注 2. 異常モードには、室内ユニット側の異常と、室外ユニット側の異常があり、室内ユニット側が異常の場合(漏水異常除く)は、該当室内ユニットのみ、室外ユニット側が異常の場合は接続している全室内ユニット異常停止となります。

※注 3. 室外運転モードと異なる冷・暖房モードにした場合、禁止となります。

## 2) 室外ユニット(冷房・暖房モード)

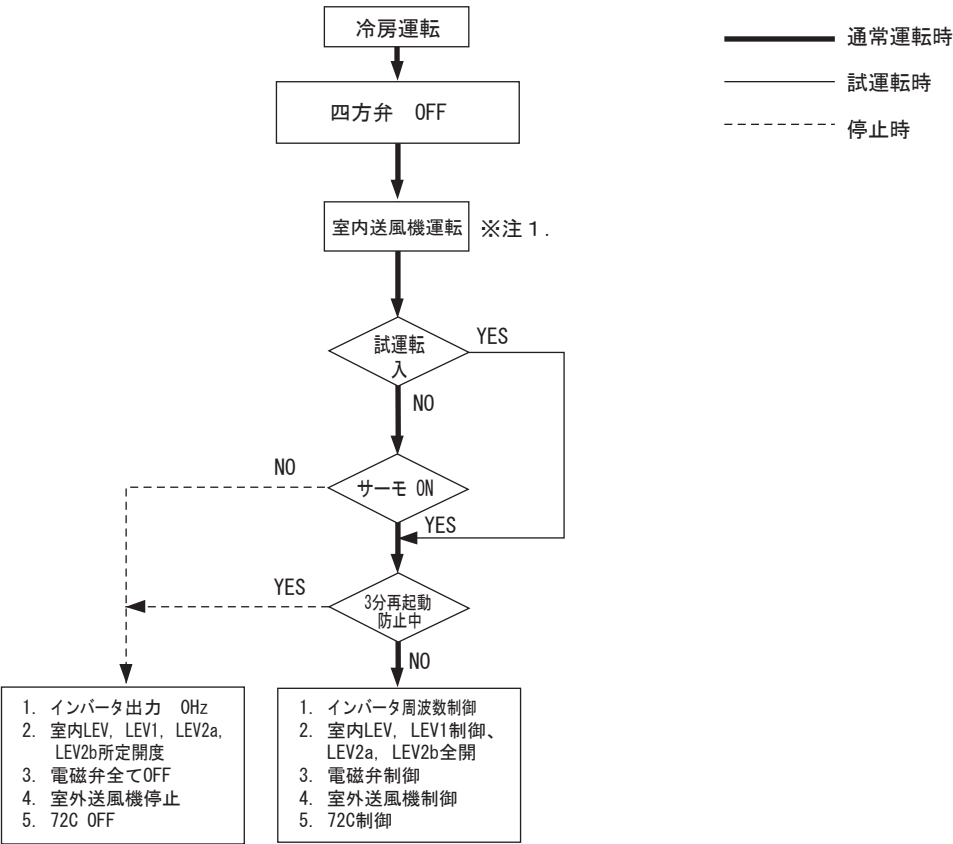


※注 1. 電源投入後約3分間、室内ユニット・リモコンのアドレス及びグループ情報を検索します。その間、リモコンは“H0”または“PLEASE WAIT”が点滅します。リモコンに室内ユニットがグルーピングされていない場合は、電源投入後3分以上経過しても、リモコンは“H0”または“PLEASE WAIT”を点滅し続けます。

※注 2. 異常モードには、室内ユニット側の異常と室外ユニット側の異常があり、室内ユニット側の異常の時は、全室内ユニットが異常の場合のみ、室外ユニットは異常停止しますが、正常運転している室内ユニットが1台でもあれば、室外ユニットは異常停止せず、LED表示のみとなります。

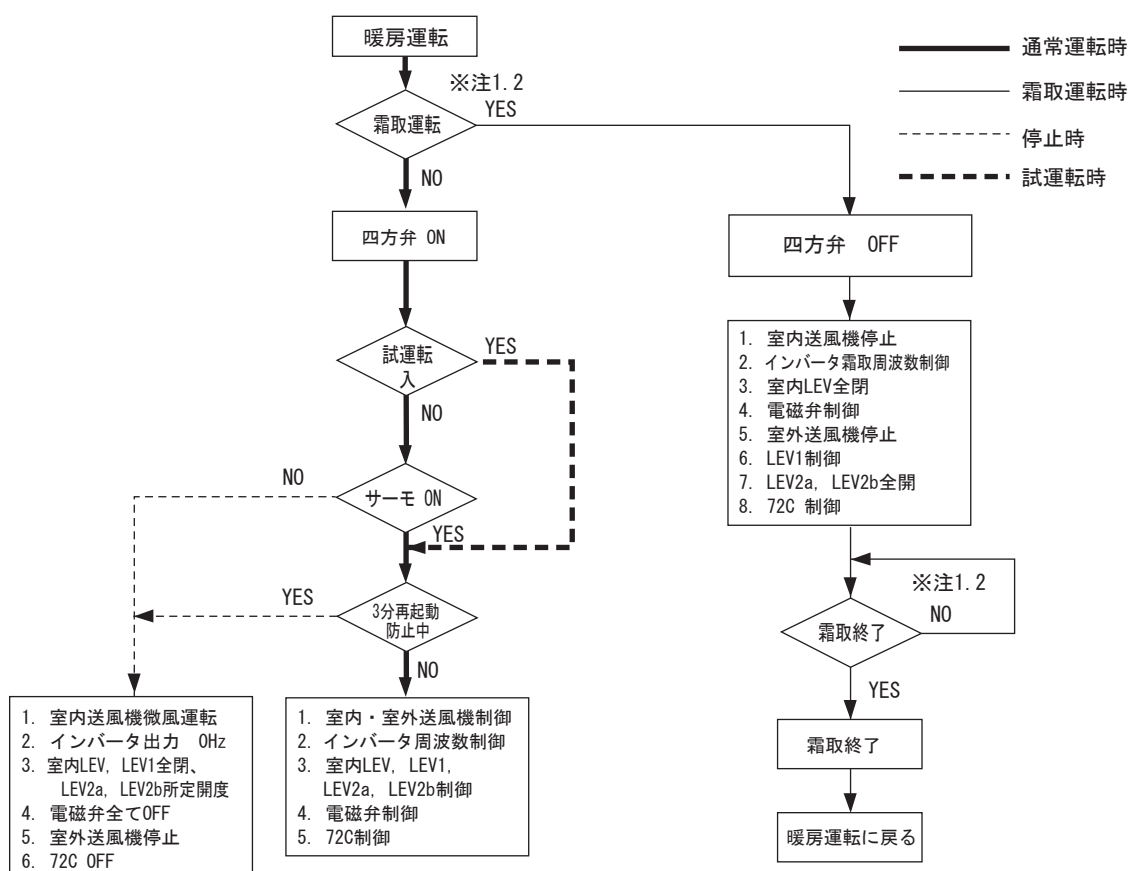
※注 3. 運転モードは、室内ユニットからのモード指令に従います。

(b) 各モードにおける動作  
1) 冷房運転



※注 1. 冷房時、室内送風機はサーモON／OFFに関係なく、設定ノッチにて運転します。

## 2) 暖房運転



※注 1. 室外ユニットが霜取運転に入ると、室内ユニットへ霜取運転指令を送信し、室内ユニットは受信後、霜取運転となります。霜取運転終了時も同様に、室外ユニットの霜取終了指令受信後、室内ユニットは暖房運転へ復帰します。

※注2. 霜取終了条件：霜取運転12分経過または室外配管温度：温度は室外ユニット制御の霜取運転制御56ページを参照。

## 8. 試運転調整

### (1) 試運転時の据付け・運転状況

(a) 客先への確認事項(客先へ下記事項をあらかじめ確認することで、作業がスムーズになります)

点検日 平成 年 月

記入記号 良好：○ 作業完了：㊟ 修理要：×

| システム・据付状況 |            |                        | 備 考                                                                                   |
|-----------|------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 据付状況      | 据付場所       | 室外ユニット 地上・屋上・ベランダ      |                                                                                       |
|           | サービススペース   | 室外ユニット 良・否             |                                                                                       |
|           |            | 室内ユニット 良・否             |                                                                                       |
|           | 点検口        | 室外ユニット 良・否             |                                                                                       |
|           |            | 室内ユニット 良・否             |                                                                                       |
|           | ドレン配管      | 良・否                    |                                                                                       |
| 冷媒配管      | 水配管(接続・断熱) | 良・否                    |                                                                                       |
|           | 最遠配管長(m)   |                        | 150m以下                                                                                |
|           | 高低差(m)     | 室外ー室内 室外ユニット(上/下)      | 50/40m以下                                                                              |
|           |            | 室外ー室内                  | 15m以下                                                                                 |
|           | 断熱施工       | 良・否                    |                                                                                       |
|           | 配管(接続・断熱)  | 良・否                    |                                                                                       |
| 電気系統      | 主電源系結線     | 室外ユニット 良・否             |                                                                                       |
|           |            | 室内ユニット 良・否             |                                                                                       |
|           | 制御系結線      | 室外ー室内 良・否              |                                                                                       |
|           |            | 室内ー室内 良・否              |                                                                                       |
|           |            | 室内ーリモコン 良・否            |                                                                                       |
|           | 使用電線       | 種類・サイズ                 | 1. 配線総延長：500m 以内<br>2. 最遠配線長：200m 以内<br>3. リモコン配線：10m 以内<br>4. 伝送線：シールド線・2心・1.25 mm以上 |
| 統         | 絶縁施行       | 良・否                    |                                                                                       |
|           | 端子ゆるみ      | 良・否                    |                                                                                       |
|           | 別売部品結線     | 良・否                    |                                                                                       |
| アドレス      | 室外ユニット     | 良・否                    |                                                                                       |
|           |            |                        |                                                                                       |
|           | 室内ユニット     | 良・否                    |                                                                                       |
| リモコン動作    | リモコン       | 良・否                    |                                                                                       |
|           | 換気         | 良・否                    |                                                                                       |
|           | 冷房・送風・自動   | 良・否                    |                                                                                       |
| 別売部品取付    |            | 加湿器・高性能フィルタ<br>補助電気ヒータ |                                                                                       |
| 制御方法      |            | 個別・グループ<br>集中管理        |                                                                                       |
| サーモ取付     |            | ボディ・ルーム                |                                                                                       |

| 工 事 番 号               | 形 名 | 機番 | 台数 | リモコン形名                          |
|-----------------------|-----|----|----|---------------------------------|
| 室外ユニット                |     |    | 1  | —                               |
|                       |     |    |    | —                               |
| 室内ユニット(1)             |     |    |    |                                 |
| " (2)                 |     |    |    |                                 |
| " (3)                 |     |    |    |                                 |
| " (4)                 |     |    |    |                                 |
| " (5)                 |     |    |    |                                 |
| 室内ユニット接続容量合計/室外ユニット容量 |     |    |    | / = <input type="text"/> <130 % |

| 運 転 状 況 |                 |              |     |     |  |
|---------|-----------------|--------------|-----|-----|--|
| 運転時刻(分) |                 |              |     |     |  |
| 室内ユニット  | 電 源             | 電圧(V)/電流(A)  |     |     |  |
|         | 制 御             | 電 圧 (V)      |     |     |  |
|         | 外 気             | 温度(°C)/湿度(%) |     |     |  |
|         | 圧 力 (MPa)       | 高 圧 側        |     |     |  |
|         |                 | 低 圧 側        |     |     |  |
|         | ガス温度(°C)        | 高 圧 側        |     |     |  |
|         |                 | 低 圧 側        |     |     |  |
|         | 振動/騒音           | 圧 縮 機        | 良・否 | 良・否 |  |
|         |                 | 送 風 機        | 良・否 | 良・否 |  |
|         | 作 動             | 電磁弁/電子膨張弁    | 良・否 | 良・否 |  |
|         |                 | 圧力開閉器/圧力センサ  | 良・否 | 良・否 |  |
|         | 過 熱             | 圧 縮 機        | 良・否 | 良・否 |  |
| 室外ユニット  |                 | 送 風 機        | 良・否 | 良・否 |  |
|         | 冷 媒 漏 れ         | 良・否          | 良・否 |     |  |
|         | 絶縁(MΩ)          | 圧 縮 機        |     |     |  |
|         |                 | 送 風 機        |     |     |  |
|         | 冷媒(kg)          | 量            |     |     |  |
|         |                 | 追加充てん量       |     |     |  |
|         |                 |              |     |     |  |
|         |                 |              |     |     |  |
|         |                 |              |     |     |  |
|         |                 |              |     |     |  |
|         |                 |              |     |     |  |
|         |                 |              |     |     |  |
| 室内ユニット  | 電 源             | 電圧(V)/電流(A)  |     |     |  |
|         | 制 御             | 電 圧 (V)      |     |     |  |
|         | 吸 込             | 温 度 (°C)     |     |     |  |
|         | 空 気             | 湿 度 (%)      |     |     |  |
|         | 吐 出             | 温 度 (°C)     |     |     |  |
|         | 空 気             | 湿 度 (%)      |     |     |  |
|         | 振動(騒音)          | 送 風 機        | 良・否 | 良・否 |  |
|         | 作 動             | 電子膨張弁        | 良・否 | 良・否 |  |
|         | 過 熱             | 送 風 機        | 良・否 | 良・否 |  |
|         | 汚 損             | フ ィ ル タ      | 良・否 | 良・否 |  |
|         | 絶縁(MΩ)          | 送 風 機        |     |     |  |
|         | 総 合 運 転 状 況 判 定 | 良・否          | 良・否 |     |  |

|      |  |     |  |     |     |
|------|--|-----|--|-----|-----|
| 特記事項 |  | 会社名 |  | TEL | — — |
|      |  | 所在地 |  | 点検者 |     |

## (b) 通信トラブル発生時の確認項目

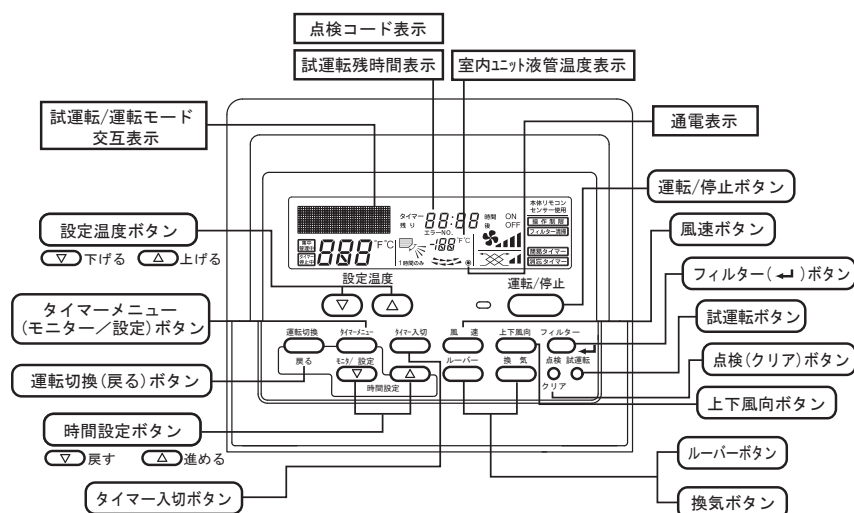
特にNo. 反転表示している項目は、必ず確認願います。

|             |                    |                                     |                  |         |  |  |  |
|-------------|--------------------|-------------------------------------|------------------|---------|--|--|--|
| 報告者         |                    |                                     |                  | 代理店     |  |  |  |
| 物件名         |                    |                                     |                  | 試運転日    |  |  |  |
| ゼネコン、サブコン名称 |                    |                                     |                  |         |  |  |  |
| No.         | 項 目                |                                     |                  | 結 果     |  |  |  |
| 1           | 現場の特長              | ビルの規模                               |                  |         |  |  |  |
| 2           |                    | 機器の配置<br>(室外ユニット、室内ユニット、システムコントローラ) |                  |         |  |  |  |
| 3           |                    | ノイズ発生源は？<br>医療機器、INV、放送設備等          |                  |         |  |  |  |
| 4           |                    | 自家発電の使用                             |                  |         |  |  |  |
| 5           | システム構成             | システムコントローラの種類                       |                  |         |  |  |  |
| 6           |                    | 機器名・台数                              |                  |         |  |  |  |
| 7           |                    | システム構成<br>(単独システム／複数冷媒システムシステム)     |                  |         |  |  |  |
| 8           |                    | アドレス・グループ構成                         |                  |         |  |  |  |
| 9           |                    | 室内ユニットの種類                           |                  |         |  |  |  |
| 10          |                    | 別売部品の種類                             |                  |         |  |  |  |
| 11          |                    | 換気運動のグループ                           |                  |         |  |  |  |
| 12          |                    | ユーザーの使用方法<br>(電源発停、遠方発停等)           |                  |         |  |  |  |
| 13          |                    | 製造番号・基板バージョン                        |                  |         |  |  |  |
| 14          | 工事内容               | 電源配線の系統                             |                  |         |  |  |  |
| 15          |                    | 伝送                                  | 伝送線の種類           |         |  |  |  |
| 16          |                    |                                     | シールド線使用の有／無      |         |  |  |  |
| 17          |                    |                                     | 伝送線最             | 集中系     |  |  |  |
| 18          |                    |                                     |                  | 室内ユニット系 |  |  |  |
| 19          |                    |                                     | 伝送線最遠端長          |         |  |  |  |
| 20          |                    | 線                                   | シールドのアース         | 集中系     |  |  |  |
| 21          |                    |                                     | はされているか          | 室内ユニット系 |  |  |  |
| 22          |                    |                                     | リモコン線の長さ         |         |  |  |  |
| 23          |                    | 動力線と伝送線の距離                          |                  |         |  |  |  |
| 24          | 故障発生状況             | 不具合内容                               |                  |         |  |  |  |
| 25          |                    | 不具合発生機器                             | 特定号機のみ           |         |  |  |  |
| 26          |                    |                                     | 同一冷媒系統のみ         |         |  |  |  |
| 27          |                    |                                     | 別系統でも発生          |         |  |  |  |
| 28          |                    | リセット方法                              | リモコンリセット         |         |  |  |  |
| 29          |                    |                                     | 電源リセット           |         |  |  |  |
| 30          |                    | システム構成／グループの変更をおこなったか？              |                  |         |  |  |  |
| 31          |                    | 試運転当初から異常                           |                  |         |  |  |  |
| 32          |                    | 発生時期                                | 季節が特定している        |         |  |  |  |
| 33          |                    |                                     | 時間が特定している        |         |  |  |  |
| 34          |                    |                                     | 試運転後、今までの不具合発生状況 |         |  |  |  |
| 35          |                    | 異常履歴                                | 室外ユニット           |         |  |  |  |
| 36          |                    |                                     | 室内ユニット           |         |  |  |  |
| 37          | システムコントローラ         |                                     |                  |         |  |  |  |
| 38          | 静電気の発生<br>(リモコン操作) |                                     |                  |         |  |  |  |
| 39          | 他機器の不具合            |                                     |                  |         |  |  |  |
| 40          | 停電発生の履歴            |                                     |                  |         |  |  |  |
| 41          | ユーザーの不満度           |                                     |                  |         |  |  |  |
| 42          | その他特徴的な事項          |                                     |                  |         |  |  |  |

## (2) 試運転前の確認事項

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 冷媒漏れ、電源、伝送線のゆるみがないか確認します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2 | <p>電源端子台と大地間を500Vメガーで計って、1.0MΩ以上あるか確認します。</p> <p>注1. 絶縁抵抗が、1.0MΩ以下の場合は運転しないでください。</p> <p>注2. 伝送線用端子台にはメグチェックは絶対にかけないでください。制御基板が破損します。</p> <p>注3. 本ユニットはインバータを装備しており、漏電ブレーカーの誤作動を防止するため、高調波対応品を使用してください。据付け直後、もしくは元電源を切った状態で長時間放置した場合には、圧縮機内に冷媒が溜ることにより、電源端子台と大地間の絶縁抵抗が1MΩ近くまで低下することがあります。この場合は、一度運転したあとで絶縁抵抗が復帰するか確認してください。</p> <p>一度運転することで、圧縮機内に溜まった冷媒が排出されます。</p> <p>注4. 絶縁抵抗が1MΩ以下の場合は、元電源を入れてクランクケースヒータを12時間以上通電することにより、圧縮機内の冷媒が蒸発しますので絶縁抵抗は上昇します。</p> <p>注5. リモコン用・伝送線端子台の絶縁抵抗測定は絶対にしないでください。</p> |
| 3 | <p>低圧側、高圧側のストップバルブ共、全開になっているか確認します。</p> <p>注1. キャップは必ず締めてください。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4 | 三相電源の相順と各相間電圧を確認してください。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5 | <p>試運転の最低12時間以上前に元電源を入れて、クランクケースヒータに通電します。</p> <p>注1. 通電時間が短いと圧縮機故障の原因となります。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## (3) 試運転方法



- ・リモコンに点検コードが表示されたり、正常に作動しない場合は、次頁以降を参照してください。
- ・試運転は2時間の切タイマーが作動し、2時間後自動的に停止します。
- ・試運転中、時刻表示部には試運転残時間を表示します。
- ・試運転中、室内ユニットの液管温度をリモコン室温表示部に表示します。
- ・風向調節ボタンを押したとき、機種により“無効ボタン”の表示がリモコンに表示されますが、故障ではありません。

外部入力接続されている場合は、外部入力信号にて運転操作を行い試運転を実施してください。

- (a) 12時間以上前に元電源を入れる。

⇒最大5分間“HO”または“PLEASE WAIT”を表示。  
以後、12時間以上放置(クランクケースヒータ通電)

- (b)  ボタンを2度押す。

⇒  の液晶表示

- (c)  ボタンを押す。

⇒ 風が吹き出すことを確認

- (d)  ボタンを押して冷房(または暖房)運転に切り替える。

⇒ 冷風(または温風)が吹き出すことを確認

- (e) 室外ユニットファンの運転を確認する

- (f) 換気機器など連動する機器がある場合はその動作も確認し、 ボタンを押して試運転解除する。

⇒ 停止



#### (4) 運転特性と冷媒量

冷媒量と運転特性の関係を明確にし、市場での冷媒量の判定および冷媒量調整等のサービスは下記により実施願います。

##### (a) 運転特性・冷媒量

運転特性と冷媒量について特徴のある項目を下記に示します。

|   |                                                                                                |                                          |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1 | 冷房運転時は、全ての室内ユニットが運転しているとき、アキュムレータ内の冷媒量が最も減少する                                                  |                                          |
| 2 | 暖房運転時は、全ての室内ユニットが運転しているとき、アキュムレータ内の冷媒量が最も増加する                                                  |                                          |
| 3 | 傾吐<br>向出<br>温度<br>の                                                                            | 冷媒量が不足していると、吐出温度は上昇しやすい                  |
|   |                                                                                                | アキュムレータに冷媒がある状態で冷媒の増減をしても、吐出温度の変化はほとんどない |
|   |                                                                                                | 高圧圧力が高いほうが、吐出温度が上昇しやすい                   |
|   |                                                                                                | 低圧圧力が低いほうが、吐出温度が上昇しやすい                   |
| 4 | 圧縮機のシェル下温度は、冷媒量が適正であれば低圧飽和温度( $T_e$ )より10～60K高い温度となる<br>→低圧飽和温度( $T_e$ )との差が5K以下の場合は過充てんと判断できる |                                          |

#### (5) 冷媒量の調整・判定

##### (a) 現象

次の現象の原因として、冷媒の過不足が考えられます。冷媒量の調整に当たっては必ず運転状態の確認、冷媒量判定を実施し、冷媒量の過不足を総合的に判断して、冷媒量調整モード運転にて調整を行ってください。

|   |                               |        |
|---|-------------------------------|--------|
| 1 | コントローラ表示が1500（冷媒過充てん）にて異常停止する | 冷媒過充てん |
| 2 | 運転周波数が十分に上がらず能力が出ない           | 冷媒量不足  |
| 3 | コントローラ表示が1102（吐出温度異常）にて異常停止する |        |

##### (b) 冷媒量

###### 1) 運転状態時の確認

全冷房または全暖房にて室内ユニットをすべて運転し、吐出温度、サブクール、低圧圧力、吸込温度、シェル下温度等をチェックし、判断してください。

| 状 態 |                                         | 判 定      |
|-----|-----------------------------------------|----------|
| 1   | 吐出温度が高い(正常であれば95℃以下)                    | 冷媒量不足ぎみ  |
| 2   | 低圧圧力が極端に低い                              |          |
| 3   | 吸入スーパーヒートが大きい(正常であれば20K以下)              |          |
| 4   | 圧縮機のシェル下温度が高い(低圧飽和温度( $T_e$ )との差が60K以上) |          |
| 5   | 吐出スーパーヒートが小さい(正常であれば10K以上)              | 冷媒過充てんぎみ |
| 6   | 圧縮機のシェル下温度が低い(低圧飽和温度( $T_e$ )との差が5K以下)  |          |

##### (c) 冷媒追加充てん量

冷媒は工場出荷時、室外ユニットに下表の値を封入していますが、延長配管分(現地配管)は含まれていませんので、現地にて追加充てんしてください。

| セット形式       | P670  |       | P800  |        | P1120 |       |        |
|-------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|
| 組合せ室外ユニット形式 | P280  | P400  | P400  | P450   | P335  | P335  | P450   |
| 冷媒封入量       | 6.5kg | 9.0kg | 9.0kg | 11.5kg | 9.0kg | 9.0kg | 11.5kg |

| セット形式       | P1400 |        |        | P1600 |        |       |        |
|-------------|-------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|
| 組合せ室外ユニット形式 | P400  | P500   | P500   | P400  | P450   | P400  | P450   |
| 冷媒封入量       | 9.0kg | 11.5kg | 11.5kg | 9.0kg | 11.5kg | 9.0kg | 11.5kg |

P1600形はP800形×2の2冷媒系統

# 〈計算式〉

追加充てん量は、延長配管の液管サイズとその長さ（単位：m）で算出します。

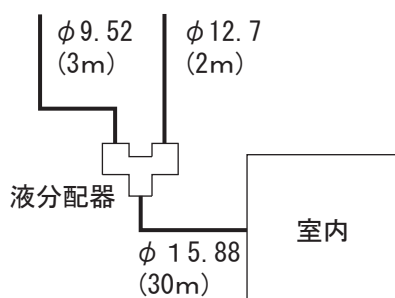
$$\text{追加充てん量 (kg)} = (0.29 \times L_1) + (0.2 \times L_2) + (0.12 \times L_3) + (0.06 \times L_4) + (0.024 \times L_5) + \alpha$$

L<sub>1</sub>：液管φ19.05の長さ（m）  
 L<sub>2</sub>：液管φ15.88の長さ（m）  
 L<sub>3</sub>：液管φ12.7の長さ（m）  
 L<sub>4</sub>：液管φ9.52の長さ（m）  
 L<sub>5</sub>：液管φ6.35の長さ（m）  
 α：右表参照

| 室内ユニット形式 | α      |
|----------|--------|
| P670形    | 5.0kg  |
| P800形    | 6.0kg  |
| P1120形   | 10.0kg |
| P1400形   | 12.0kg |
| P1600形   | 14.0kg |

\* 計算結果で、0.01kg以下の端数は切り上げてください（例18.04kg→18.1kg）

例 室外：AUCVP280HA1, AUCVP400HA1 室内：ASVP670HA1



各配管は、液管です。  
 φ15.88：30m  
 φ12.7：2m  
 φ9.52：3m

上記計算式より

$$\text{追加充てん量} = (0.2 \times 30) + (0.12 \times 2) + (0.06 \times 3) + 5 = 11.42\text{kg}$$

計算結果は11.42kgですが、0.1kg単位にします。

したがって、

追加充てん量=11.5kg となります。

## ⚠ 注意

液冷媒にて封入してください。

・ガス冷媒で封入するとボンベ内冷媒の組成が変化し、能力不足等の原因になります。

## (6) 冷媒量調整運転モード

### ■ 手 順

運転状況により冷媒の追加充てんまたは抜き取りの必要が生じた際には、下記手順に沿って冷媒量調整を実施願います。

- ・ 室外ユニット（0Cのみ有効）の制御基板上的機能切換スイッチ（SW4-3）をONすると冷媒量調整モード運転になり、次の動作になります。

※0SのスイッチをONにしても冷媒量調整モードに移行しない。

動作 冷房運転時、室内ユニットのLEVが通常よりやや小さめの開度となり、サブクールを確保しやすくする。

注1. 後記のフローチャートに基づき、TH4、TH3、TH6、Tcを使用し、冷媒量調整を行います。

TH4、TH3、TH6、Tcの値は、フローチャートに従って、0C、0S1、0S2の値を確認してください。

0C、0S1、0S2それぞれの制御基板上的自己診断スイッチ（SW1）でTH4、TH3、TH6、Tcを表示することができます。

注2. 冷媒量調整モード運転開始後しばらくは冷媒量適正となっても、時間が経過すれば（冷媒系が安定すれば）冷媒量不適正となることがあります。

① 真に冷媒量適正の場合

室外ユニットにおいてTH3-TH6が5K以上かつ、室内ユニットのSHが5~15Kの場合

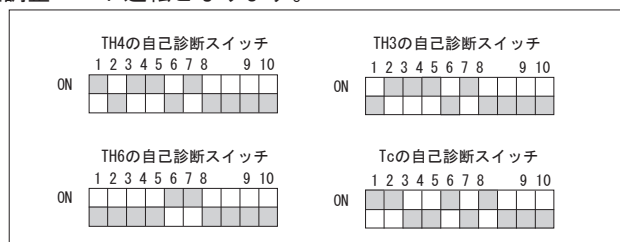
② 今は、適正だが、時間が経過すれば不適正となる可能性がある場合

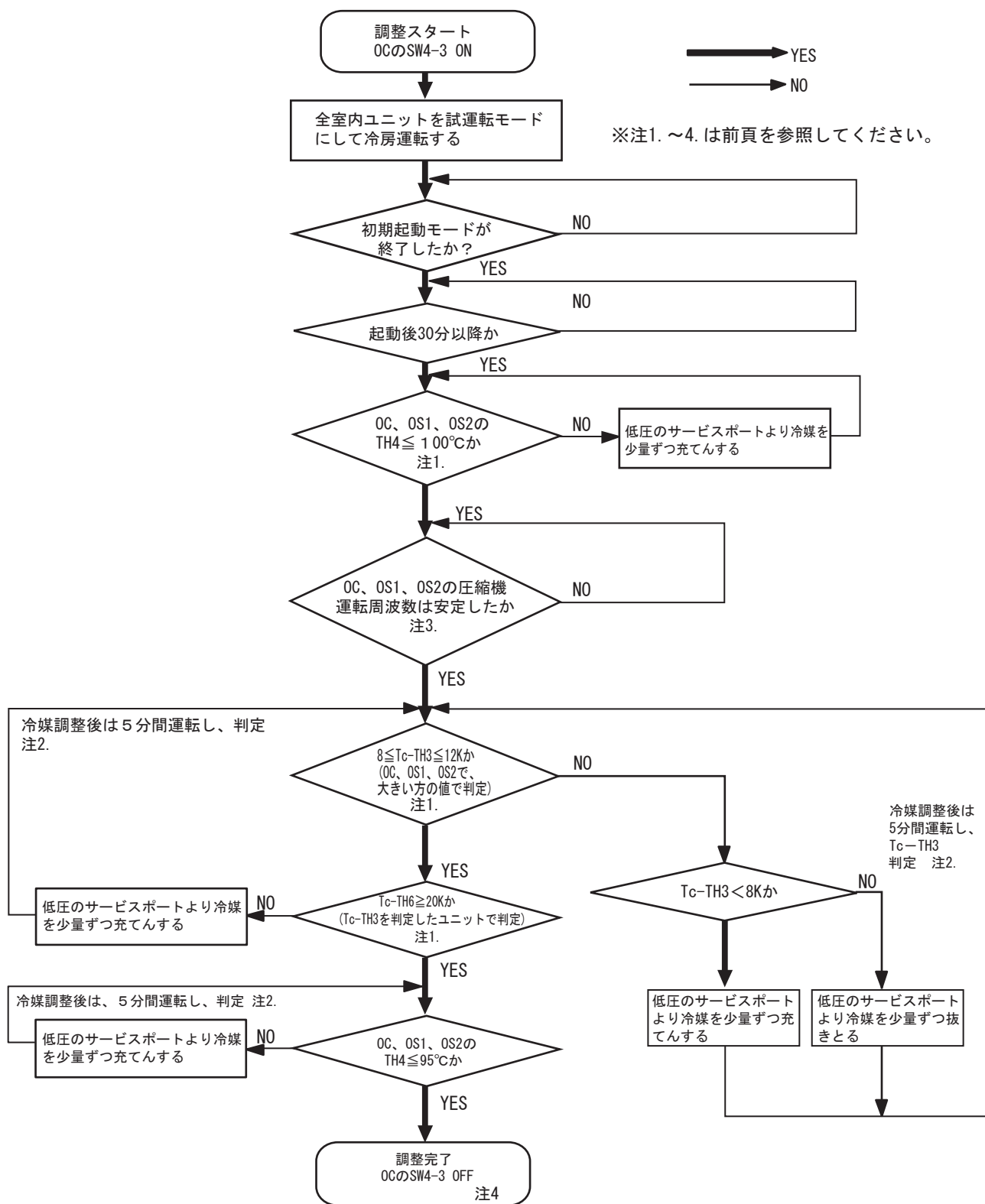
室外ユニットにおいてTH3-TH6が5K未満又は室内ユニットのSHが5K未満の場合

※この場合TH3-TH6が5K以上となって、かつ室内ユニットのSHが5~15Kとなるのを待ってから冷媒量適正の判定を行ってください。

注3. 冷媒調整は高圧が2.0MPa以上でなければ、判定が困難となる場合があります。

注4. 冷媒量調整モードは、90分で自動的に終了します。この場合、再度SW4-3をOFF→ONとすることで、再び冷媒量調整モード運転となります。





### ⚠ 注意

抜いた冷媒を大気に放出しないでください。

### ⚠ 注意

液冷媒にて封入してください。

・ガス冷媒で封入するとポンペ内冷媒の組成が変化し、能力不足等の原因になります。

(7) 次の現象は故障(異常)ではありません。

| 現 象                                  | リモコン表示                             | 原 因                                                                  |
|--------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 冷(暖房)運転しても室内ユニットが運転しない。              | “冷(暖)房”<br>点滅表示                    | 他の室内ユニットが暖(冷)房運転をしている場合は冷(暖)房運転はできません。                               |
| 暖房運転中ファンが停止する。                       | 霜取中                                | 霜取運転中はファンが停止します。                                                     |
| 運転停止してもファンが停止しない。                    | 消 灯                                | 補助電気ヒータON時は停止後 1 分間余熱排除としてファンを運転します。                                 |
| 元電源をONしたとき約5分間室内ユニットリモコンに右のような表示をする。 | “H O” または<br>“PLEASE WAIT”<br>点滅表示 | システムの立上げをしています。<br>“H0” または “PLEASE WAIT” の点滅表示が消えた後にリモコンの操作をしてください。 |
| 冷暖房切換時に室内ユニットから音が出る場合がある。            | 通常表示                               | 冷媒回路の切換音ですので異常ではありません。                                               |
| 運転直後に室内ユニットから冷媒流動音が出る場合がある。          | 通常表示                               | 過渡的な冷媒流動の不安定によるものですので異常ではありません。                                      |

(8) 標準運転データ(参考データ)

●670形  
＜冷房＞

|        |                        |              | 形式     | セット         | P670形       |  |
|--------|------------------------|--------------|--------|-------------|-------------|--|
| 緒元項目   |                        |              | 室外ユニット | AUCVP280HA1 | AUCVP400HA1 |  |
| 条件     | 周囲温度                   | 室内           | DB/WB  | 27/19       |             |  |
|        |                        | 室外           |        | 35/-        |             |  |
|        | 配管                     | 主管           | m      | 7.5         |             |  |
|        |                        | 枝管           |        | -           |             |  |
|        |                        | 配管総延長        |        | 7.5         |             |  |
| 室外ユニット | 電流                     | A            |        | 71.2        |             |  |
|        | 電圧                     | V            | 200    |             |             |  |
|        | 圧縮機周波数                 | Hz           | 97     | 92          |             |  |
| LEV開度  | 室内ユニット                 |              | パルス    | 387/387     |             |  |
|        | SC (LEV1)              |              |        | 159         | 237         |  |
|        | LEV2                   |              |        | 1400        |             |  |
| 圧力     | 高圧 (0/S後)/低圧 (7キムレータ前) |              | MPa    | 3.10/0.74   | 3.10/0.78   |  |
| 各部温度   | 室外ユニット                 | 吐出 (TH4)     | ℃      | 91          | 91          |  |
|        |                        | 熱交換器出口 (TH3) |        | 47          | 47          |  |
|        |                        | 7キムレータ入口     |        | 7           | 7           |  |
|        |                        | 7キムレータ出口     |        | 7           | 7           |  |
|        |                        | SCC出口 (TH6)  |        | 27          | 27          |  |
|        |                        | COMP吸入       |        | 19          | 19          |  |
|        |                        | COMPシェル下     |        | 42          | 42          |  |
|        | 室内ユニット                 | LEV入口        |        | 19          |             |  |
|        |                        | 熱交換器出口       |        | 6           |             |  |

＜暖房＞

|        |                        |              | 形式     | セット         | P670形       |  |    |
|--------|------------------------|--------------|--------|-------------|-------------|--|----|
| 緒元項目   |                        |              | 室外ユニット | AUCVP280HA1 | AUCVP400HA1 |  |    |
| 条件     | 周囲温度                   | 室内           | DB/WB  | 20/-        |             |  |    |
|        |                        | 室外           |        | 7/6         |             |  |    |
|        | 配管                     | 主管           | m      | 7.5         |             |  |    |
|        |                        | 枝管           |        | -           |             |  |    |
|        |                        | 配管総延長        |        | 7.5         |             |  |    |
| 室外ユニット | 電流                     | A            |        | 70.3        |             |  |    |
|        | 電圧                     | V            | 200    |             |             |  |    |
| LEV開度  | 圧縮機周波数                 |              | Hz     | 106         | 109         |  |    |
|        | 室内ユニット                 |              | ハルス    | 406/406     |             |  |    |
|        | SC (LEV1)              |              |        | 0           |             |  |    |
|        | LEV2                   |              |        | 1400        | 1400        |  |    |
| 圧力     | 高圧 (0/S後)/低圧 (7キムレータ前) |              | MPa    | 2.61/0.61   | 2.76/0.57   |  |    |
| 各部温度   | 室外ユニット                 | 吐出 (TH4)     | ℃      | 82          |             |  | 86 |
|        |                        | 熱交換器出口 (TH3) |        | -2          |             |  | -2 |
|        |                        | 7キムレータ入口     |        | -2          |             |  | -2 |
|        |                        | 7キムレータ出口     |        | -2          |             |  | -2 |
|        |                        | COMP吸入       |        | -2          |             |  | -2 |
|        |                        | COMPシェル下     |        | 30          |             |  | 34 |
|        |                        | LEV入口        |        | 35          |             |  |    |
|        | 室内ユニット                 | 熱交換器出口       | 80     |             |             |  |    |

●800形  
＜冷房＞

| 緒元項目   |                        |              | 形式      | セット         | P800形       |  |
|--------|------------------------|--------------|---------|-------------|-------------|--|
|        |                        |              | 室外ユニット  | AUCVP400HA1 | AUCVP450HA1 |  |
| 条件     | 周囲温度                   | 室内           | DB/WB   | 27/19       |             |  |
|        |                        | 室外           |         | 35/-        |             |  |
|        | 配管                     | 主管           | m       | 7.5         |             |  |
|        |                        | 枝管           |         | -           |             |  |
|        |                        | 配管総延長        |         | 7.5         |             |  |
| 室外ユニット | 電流                     | A            |         | 92.1        |             |  |
|        | 電圧                     | V            | 200     |             |             |  |
|        | 圧縮機周波数                 | Hz           | 104     | 97          |             |  |
| LEV開度  | 室内ユニット                 | バルス          | 387/387 |             |             |  |
|        | SC (LEV1)              |              | 141     | 185         |             |  |
|        | LEV2                   |              | 1400    |             |             |  |
| 圧力     | 高圧 (0/S後)/低圧 (7キムレータ前) |              | MPa     | 2.95/0.81   | 2.86/0.76   |  |
| 各部温度   | 室外ユニット                 | 吐出 (TH4)     | ℃       | 96          | 95          |  |
|        |                        | 熱交換器出口 (TH3) |         | 47          | 46          |  |
|        |                        | 7キムレータ入口     |         | 7           | 7           |  |
|        |                        | 7キムレータ出口     |         | 7           | 7           |  |
|        |                        | SCC出口 (TH6)  |         | 25          | 24          |  |
|        |                        | COMP吸入       |         | 19          | 19          |  |
|        |                        | COMPシェル下     |         | 56          | 47          |  |
|        | 室内ユニット                 | LEV入口        | 17      |             |             |  |
|        |                        | 熱交換器出口       | 4       |             |             |  |

<暖房>

| 形式<br>緒元項目 |                          |              | セット    | P800形       |             |
|------------|--------------------------|--------------|--------|-------------|-------------|
|            |                          |              | 室外ユニット | AUCVP400HA1 | AUCVP450HA1 |
| 条件         | 周囲温度                     | 室内           | DB/WB  | 20/-        |             |
|            |                          | 室外           |        | 7/6         |             |
|            | 配管                       | 主管           | m      | 7.5         |             |
|            |                          | 枝管           |        | -           |             |
|            |                          | 配管総延長        |        | 7.5         |             |
| 室外ユニット     | 電流                       |              | A      | -84.9       |             |
|            | 電圧                       |              | V      | 200         |             |
|            | 圧縮機周波数                   |              | Hz     | 111         | 102         |
| LEV開度      | 室内ユニット                   |              | バルブ    | 406/406     |             |
|            | SC (LEV1)                |              |        | 0           |             |
|            | LEV2                     |              |        | 1160        | 1280        |
| 圧力         | 高圧 (0/S後) / 低圧 (7キュムレタ前) |              | MPa    | 2.90/0.62   | 2.91/0.60   |
| 各部温度       | 室外ユニット                   | 吐出 (TH4)     | ℃      | 82          | 89          |
|            |                          | 熱交換器出口 (TH3) |        | -3          | -4          |
|            |                          | 7キュムレタ入口     |        | -3          | -4          |
|            |                          | 7キュムレタ出口     |        | -3          | -4          |
|            |                          | COMP吸入       |        | -3          | -4          |
|            |                          | COMPシェル下     |        | 30          | 40          |
|            |                          | LEV入口        |        | 39          |             |
|            |                          | 熱交換器出口       |        | 80          |             |
|            | 室内ユニット                   |              |        |             |             |
|            |                          |              |        |             |             |

●1120, 1400形

<冷房>

| 形式<br>緒元項目 |                       |              | セット       | P1120形      |             |             | P1400形      |             |             |
|------------|-----------------------|--------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|            |                       |              | 室外ユニット    | AUCVP335HA1 | AUCVP335HA1 | AUCVP450HA1 | AUCVP400HA1 | AUCVP500HA1 | AUCVP500HA1 |
| 条件         | 周囲温度                  | 室内           | DB/WB     | 27/19       |             |             | 27/29       |             |             |
|            |                       | 室外           |           | 35/—        |             |             | 35/—        |             |             |
|            | 配管                    | 主管           | m         | 7.5         |             |             | 7.5         |             |             |
|            |                       | 枝管           |           | —           |             |             | —           |             |             |
|            |                       | 配管総延長        |           | 7.5         |             |             | 7.5         |             |             |
| 室外ユニット     | 電流                    | A            | 104.2     |             |             | 150.9       |             |             |             |
|            | 電圧                    | V            | 200       |             |             | 200         |             |             |             |
| LEV開度      | 圧縮機周波数                | Hz           | 82        | 82          | 81          | 96          | 110         | 111         |             |
|            | 室内ユニット                | バルブ          | 441/441   |             |             | 388/388/388 |             |             |             |
|            | SC (LEV1)             |              | 130       | 141         | 138         | 141         | 185         | 185         |             |
| 圧力         | LEV2                  |              | 1400      |             |             | 1400        |             |             |             |
|            | 高圧 (0/S後) / 低圧 (7ヶ月前) | MPa          | 2.95/0.81 | 2.95/0.81   | 2.86/0.76   | 2.95/0.81   | 2.86/0.76   | 2.86/0.76   |             |
| 各部温度       | 室外ユニット                | 吐出 (TH4)     | ℃         | 96          | 96          | 95          | 96          | 95          | 95          |
|            |                       | 熱交換器出口 (TH3) |           | 47          | 47          | 46          | 47          | 46          | 46          |
|            |                       | 7ヶ月前入口       |           | 7           | 7           | 7           | 7           | 7           | 7           |
|            |                       | 7ヶ月前出口       |           | 7           | 7           | 7           | 7           | 7           | 7           |
|            |                       | SCC出口 (TH6)  |           | 25          | 25          | 24          | 25          | 24          | 24          |
|            |                       | COMP吸入       |           | 19          | 19          | 19          | 19          | 19          | 19          |
|            |                       | COMPシェル下     |           | 56          | 56          | 47          | 56          | 47          | 47          |
|            |                       | LEV入口        |           |             | 19          |             |             | 17          |             |
|            | 熱交換器出口                |              | 6         |             |             | 4           |             |             |             |
|            | 室内ユニット                |              |           |             |             |             |             |             |             |

<暖房>

| 形式<br>緒元項目 |                       |              | セット       | P1120形      |             |             | P1400形      |             |             |
|------------|-----------------------|--------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|            |                       |              | 室外ユニット    | AUCVP335HA1 | AUCVP335HA1 | AUCVP450HA1 | AUCVP400HA1 | AUCVP500HA1 | AUCVP500HA1 |
| 条件         | 周囲温度                  | 室内           | DB/WB     | 20/-        |             |             | 20/-        |             |             |
|            |                       | 室外           |           | 7/6         |             |             | 7/6         |             |             |
|            | 配管                    | 主管           | m         | 7.5         |             |             | 7.5         |             |             |
|            |                       | 枝管           |           | -           |             |             | -           |             |             |
|            |                       | 配管総延長        |           | 7.5         |             |             | 7.5         |             |             |
| 室外ユニット     | 電流                    | A            | 101.6     |             |             | 129.7       |             |             |             |
|            | 電圧                    | V            | 200       |             |             | 200         |             |             |             |
| LEV開度      | 圧縮機周波数                | Hz           | 88        | 88          | 88          | 102         | 117         | 116         |             |
|            | 室内ユニット                | バルス          | 400/400   |             |             | 400/400/400 |             |             |             |
|            | SC (LEV1)             |              | 0         |             |             | 0           |             |             |             |
|            | LEV2                  |              | 1400      | 1400        | 1400        | 960         | 1050        | 1050        |             |
| 圧力         | 高圧 (0/S後) / 低圧 (7ヶ月前) | MPa          | 2.90/0.62 | 2.90/0.62   | 2.91/0.60   | 2.90/0.62   | 2.91/0.60   | 2.91/0.60   |             |
| 各部温度       | 室外ユニット                | 吐出 (TH4)     | ℃         | 82          | 82          | 89          | 82          | 89          | 89          |
|            |                       | 熱交換器出口 (TH3) |           | -3          | -3          | -4          | -3          | -4          | -4          |
|            |                       | 7ヶ月前入口       |           | -3          | -3          | -4          | -3          | -4          | -4          |
|            |                       | 7ヶ月前出口       |           | -3          | -3          | -4          | -3          | -4          | -4          |
|            |                       | COMP吸入       |           | -3          | -3          | -4          | -3          | -4          | -4          |
|            |                       | COMPシェル下     |           | 30          | 30          | 40          | 30          | 40          | 40          |
|            |                       | LEV入口        |           | 39          | 39          |             | 39          |             |             |
|            |                       | 熱交換器出口       |           | 80          | 80          |             | 80          |             |             |
|            | 室内ユニット                |              |           |             |             |             |             |             |             |
|            |                       |              |           |             |             |             |             |             |             |

●1600形

<冷房>

| 形式     |                         |              | セット    | P1600形      |             |
|--------|-------------------------|--------------|--------|-------------|-------------|
| 緒元項目   |                         |              | 室外ユニット | AUCVP400HA1 | AUCVP450HA1 |
| 条件     | 周囲温度                    | 室内           | DB/WB  | 27/19       |             |
|        |                         | 室外           |        | 35/－        |             |
|        | 配管                      | 主管           | m      | 7.5         |             |
|        |                         | 枝管           |        | －           |             |
|        |                         | 配管総延長        |        | 7.5         |             |
| 室外ユニット | 電流                      |              | A      | 92.1        |             |
|        | 電圧                      |              | V      | 200         |             |
|        | 圧縮機周波数                  |              | Hz     | 104         | 97          |
| LEV開度  | 室内ユニット                  |              | バルブ    | 387/387     |             |
|        | SC (LEV1)               |              |        | 141         | 185         |
|        | LEV2                    |              |        | 1400        |             |
| 圧力     | 高圧 (0/5後) / 低圧 (7キムレタ前) |              | MPa    | 2.95/0.81   | 2.86/0.76   |
| 各部温度   | 室外ユニット                  | 吐出 (TH4)     | ℃      | 96          | 95          |
|        |                         | 熱交換器出口 (TH3) |        | 47          | 46          |
|        |                         | 7キムレタ入口      |        | 7           | 7           |
|        |                         | 7キムレタ出口      |        | 7           | 7           |
|        |                         | SCC出口 (TH6)  |        | 25          | 24          |
|        |                         | COMP吸入       |        | 19          | 19          |
|        |                         | COMPシェル下     |        | 56          | 47          |
|        |                         | 室内ユニット       |        | LEV入口       | 17          |
|        |                         | 熱交換器出口       |        | 4           |             |

<暖房>

| 形式     |                        |              | セット       | P1600形      |             |
|--------|------------------------|--------------|-----------|-------------|-------------|
|        |                        |              | 室外ユニット    | AUCVP400HA1 | AUCVP450HA1 |
| 緒元項目   | 条件                     | 周囲温度         | DB/WB     | 20/-        |             |
|        |                        | 室内           |           | 7/6         |             |
|        |                        | 主管           | m         | 7.5         |             |
|        |                        | 配管           |           | -           |             |
|        |                        | 枝管           |           | 7.5         |             |
|        | 配管総延長                  |              | 84.9      |             |             |
| 室外ユニット | 電流                     | A            | 200       |             |             |
|        | 電圧                     | V            | 111       |             |             |
|        | 圧縮機周波数                 | Hz           | 102       |             |             |
| LEV開度  | 室内ユニット                 | バルブ          | 406/406   |             |             |
|        | SC (LEV1)              |              | 0         |             |             |
|        | LEV2                   |              | 1160      | 1280        |             |
| 圧力     | 高圧 (0/S後) / 低圧 (キムレタ前) | MPa          | 2.90/0.62 | 2.91/0.60   |             |
| 各部温度   | 室外ユニット                 | 吐出 (TH4)     | ℃         | 82          | 89          |
|        |                        | 熱交換器出口 (TH3) |           | -3          | -4          |
|        |                        | アキュムレタ入口     |           | -3          | -4          |
|        |                        | アキュムレタ出口     |           | -3          | -4          |
|        |                        | COMP吸入       |           | -3          | -4          |
|        |                        | COMPシェル下     |           | 30          | 40          |
|        | 室内ユニット                 | LEV入口        |           | 39          |             |
|        |                        | 熱交換器出口       |           | 80          |             |



## 9. 故障判定

### (1) 自己診断処置表

#### (a) 点検コード一覧表

| 点検コード                | [詳細コード]          | 点 検 内 容               | 検出ユニット       |        |          | 備 考 |
|----------------------|------------------|-----------------------|--------------|--------|----------|-----|
|                      |                  |                       | 室<br>外       | 室<br>内 | リモ<br>コン |     |
| 0403                 | 01<br>05<br>(注1) | シリアル通信異常              | ○            |        |          |     |
| 0900                 | —                | 試運転                   |              |        |          |     |
| 1102                 | —                | 吐出温度異常                | ○            |        |          |     |
| 1301                 | —                | 低圧圧力異常                | ○            |        |          |     |
| 1302                 | —                | 高圧圧力異常                | ○            |        |          |     |
| 1500                 | —                | 冷媒量充てん異常              | ○            |        |          |     |
| 2503                 | —                | ドレンセンサ異常・フロートスイッチ作動   |              | ○      |          |     |
| 2600                 | —                | 漏水異常                  |              |        |          |     |
| 2601                 | —                | 断水異常                  |              |        |          |     |
| 4102                 | —                | 欠相異常                  | ○            |        |          |     |
| 4106                 | —                | 自電源OFF異常              | ○            |        |          |     |
| 4109                 | —                | ファン異常                 |              | ○      |          |     |
| 4115                 | —                | 電源同期信号異常              | ○            |        |          |     |
| 4116                 | —                | 回転数異常・モータ異常           |              |        |          |     |
| 4121                 | —                | 高調波対策機器異常             | ○            |        |          |     |
| 4220<br>4225<br>(注1) | [108]            | 母線電圧低下異常(ソフトウェア検知)    | ○            |        |          |     |
|                      | [109]            | 母線電圧上昇異常(ソフトウェア検知)    | ○            |        |          |     |
|                      | [110]            | 母線電圧異常(ハードウェア検知)      | ○            |        |          |     |
|                      | [111]            | ロジック異常                | ○            |        |          |     |
| 4230                 |                  | 放熱板過熱保護               | ○            |        |          |     |
| 4240                 | —                | 過負荷保護                 | ○            |        |          |     |
| 4250<br>4255<br>(注1) | [101]            | IPM異常                 | ○            |        |          |     |
|                      | [102]            | ACCT過電流遮断異常(ハードウェア検知) | ○            |        |          |     |
|                      | [103]            | DCCT過電流遮断異常(ハードウェア検知) | ○            |        |          |     |
|                      | [104]            | IPMショート／地絡異常          | ○            |        |          |     |
|                      | [105]            | 負荷短絡異常                | ○            |        |          |     |
|                      | [106]            | 瞬時値過電流遮断異常(ソフトウェア検知)  | ○            |        |          |     |
|                      | [107]            | 実効値過電流遮断異常(ソフトウェア検知)  | ○            |        |          |     |
| 4260                 | —                | 起動前放熱板過熱保護            | ○            |        |          |     |
| 5101                 | —                | 温度センサ異常               | 室内吸込 (TH21)  |        | ○        |     |
|                      |                  |                       | 外気処理吸込 (TH4) |        |          |     |

| 点検コード | [詳細コード] | 点 検 内 容                |                      | 検出ユニット |        |          | 備 考 |
|-------|---------|------------------------|----------------------|--------|--------|----------|-----|
|       |         |                        |                      | 室<br>外 | 室<br>内 | リモ<br>コン |     |
| 5102  | —       | 温度センサ異常                | 室内配管 (TH22)          |        | ○      |          |     |
|       |         |                        | 外気処理配管 (TH2)         |        |        |          |     |
|       |         |                        | サブクールコイルバイパス出口 (TH2) | ○      |        |          |     |
| 5103  | —       | 温度センサ異常                | 室内ガス側配管 (TH23)       |        | ○      |          |     |
|       |         |                        | 外気処理ガス側配管 (TH3)      |        |        |          |     |
|       |         |                        | 配管 (TH3)             | ○      |        |          |     |
| 5104  | —       | 温度センサ異常                | 外気処理外気 (TH1)         |        |        |          |     |
|       |         |                        | 室外吐出 (TH4)           | ○      |        |          |     |
| 5105  | —       | 温度センサ異常                | アキュムレータ入口 (TH5)      | ○      |        |          |     |
| 5106  | —       | 温度センサ異常                | サブクール熱交換器出口 (TH6)    | ○      |        |          |     |
| 5107  | —       | 温度センサ異常                | 外気温度 (TH7)           | ○      |        |          |     |
| 5110  | 01      | 放熱板温度センサ異常 (THHS)      |                      | ○      |        |          |     |
| 5201  | —       | 高圧圧力センサ異常 (63HS)       |                      | ○      |        |          |     |
| 5301  | [115]   | ACCTセンサ異常              |                      | ○      |        |          |     |
|       | [116]   | DCCTセンサ異常              |                      | ○      |        |          |     |
|       | [117]   | ACCTセンサ回路異常            |                      | ○      |        |          |     |
|       | [118]   | DCCTセンサ回路異常            |                      | ○      |        |          |     |
|       | [119]   | IPMオープン/ACCTコネクタ抜け異常   |                      | ○      |        |          |     |
|       | [120]   | ACCT誤配線検知異常            |                      | ○      |        |          |     |
| 6201  | —       | リモコン基板異常 (不揮発メモリ異常)    |                      |        |        | ○        |     |
| 6202  | —       | リモコン基板異常 (時計IC異常)      |                      |        |        | ○        |     |
| 6500  | —       | 室内ユニット洗浄操作異常           |                      | ○      |        |          |     |
| 6600  | —       | 多重アドレスエラー              |                      | ○      | ○      | ○        |     |
| 6602  | —       | 伝送プロセッサハードウェアエラー       |                      | ○      | ○      | ○        |     |
| 6603  | —       | 伝送路Bus-Busyエラー         |                      | ○      | ○      | ○        |     |
| 6606  | —       | 伝送プロセッサとの通信異常          |                      | ○      | ○      | ○        |     |
| 6607  | —       | ACKなしエラー               |                      | ○      | ○      | ○        |     |
| 6608  | —       | 応答なしエラー                |                      |        | ○      | ○        |     |
| 6831  | —       | MA通信受信異常 (受信なし)        |                      |        | ○      | ○        |     |
| 6832  | —       | MA通信受信異常 (同期回復異常)      |                      |        | ○      | ○        |     |
| 6833  | —       | MA通信送信異常 (ハードウェア異常)    |                      |        | ○      | ○        |     |
| 6834  | —       | MA通信受信異常 (スタートビット検出異常) |                      |        | ○      | ○        |     |
| 7100  | —       | 合計能力エラー                |                      | ○      |        |          |     |
| 7101  | —       | 能力コードエラー               |                      | ○      | ○      |          |     |
| 7102  | —       | 接続台数エラー                |                      | ○      |        |          |     |
| 7105  | —       | アドレス設定エラー              |                      | ○      |        |          |     |

| 点検コード | [詳細コード] | 点 検 内 容    | 検出ユニット |        |          | 備 考 |
|-------|---------|------------|--------|--------|----------|-----|
|       |         |            | 室<br>外 | 室<br>内 | リモ<br>コン |     |
| 7106  | —       | 属性設定エラー    |        |        |          |     |
| 7110  | —       | 接続情報未設定エラー | ○      |        |          |     |
| 7111  | —       | リモコンセンサー異常 |        | ○      |          |     |
| 7113  | —       | 機能設定エラー    | ○      |        |          |     |
| 7117  | —       | 機種未設定エラー   | ○      |        |          |     |
| 7130  | —       | 組合せ異常      | ○      |        |          |     |

(注1) 当ユニットには、圧縮機インバータとファンインバータが設置されていますので4000, 5000番台の点検コードおよび2ケタの詳細コードは、下1ケタにて圧縮機用かファン用かを判断します。

例) 4225 (詳細108) コード→母線電圧低下異常      ファンインバータ  
4230コード                      →放熱板過熱保護      圧縮機インバータ

| 下1ケタ  | 対象       |
|-------|----------|
| 0または1 | 圧縮機インバータ |
| 5     | ファンインバータ |

## (b) 異常猶予コード一覧表

| 異常猶予コード | 関連異常コード     | [詳細コード] | 異 常 猶 予 内 容                   |
|---------|-------------|---------|-------------------------------|
| 1202    | 1102および5104 | —       | 吐出温度異常猶予または吐出温度センサ異常猶予 (TH4)  |
| 1204    | 5105        | —       | アキュムレータ入口温度センサ異常猶予 (TH5)      |
| 1205    | 5103        | 00      | 配管温度センサ異常猶予 (TH3)             |
| 1214    | 5110        | —       | 放熱板温度センサ異常 (THHS)             |
| 1216    | 5106        | —       | サブクールコイル液出口温度センサ異常猶予 (TH6)    |
| 1217    | 5102        | —       | サブクールコイルバイパス出口温度センサ異常猶予 (TH2) |
| 1221    | 5107        | —       | 外気温度センサ異常猶予 (TH7)             |
| 1402    | 1302        | —       | 高圧圧力異常猶予または圧力センサ異常            |
| 1600    | 1500        | —       | 冷媒過充てん異常猶予                    |
| 1605    | —           | —       | 真空運転保護猶予                      |
| 4152    | 4102        | —       | 欠相異常猶予                        |
| 4171    | 4121        | —       | 高調波対策機器異常                     |
| 4300    | 0403        | 01      | シリアル通信異常                      |
| 4305    |             | 05      |                               |
| (注1)    |             | (注1)    |                               |
| 4300    | 5301        | [115]   | ACCTセンサ異常                     |
|         |             | [116]   | DCCTセンサ異常                     |
|         |             | [117]   | ACCTセンサ回路異常                   |
|         |             | [118]   | DCCTセンサ回路異常                   |
|         |             | [119]   | IPMオープン／ACCTコネクタ抜け異常          |
|         |             | [120]   | ACCT誤配線検知異常                   |
| 4320    | 4220        | [108]   | 母線電圧低下異常 (ソフトウェア検知)           |
| 4325    | 4225        | [109]   | 母線電圧上昇異常 (ソフトウェア検知)           |
| (注1)    | (注1)        | [110]   | 母線電圧異常 (ハードウェア検知)             |
|         |             | [111]   | ロジック異常                        |
| 4330    | 4230        | —       | 放熱板過熱保護                       |
| 4340    | 4240        | —       | 過負荷保護                         |
| 4350    | 4250        | [101]   | IPM異常                         |
|         |             | [102]   | ACCT過電流遮断異常 (ハードウェア検知)        |
|         |             | [103]   | DCCT過電流遮断異常 (ハードウェア検知)        |
|         |             | [104]   | IPMショート／地絡異常                  |
|         |             | [105]   | 負荷短絡異常                        |
|         |             | [106]   | 瞬時値過電流遮断異常 (ソフトウェア検知)         |
|         |             | [107]   | 実効値過電流遮断異常 (ソフトウェア検知)         |
| 4355    | 4255        |         |                               |
| (注1)    | (注1)        |         |                               |

(注1) 当ユニットには、圧縮機インバータとファンインバータが設置されていますので4000, 5000番台の異常猶予コード、関連異常コードおよび2ケタの詳細コードは、下1ケタにて圧縮機用かファン用かを判断します。

例) 4225 (詳細108) コード→母線電圧低下異常      ファンインバータ  
4230コード                      →放熱板過熱保護      圧縮機インバータ

| 下1ケタ  | 対象       |
|-------|----------|
| 0または1 | 圧縮機インバータ |
| 5     | ファンインバータ |

### 1) 機械系統關係

※インバータ関連の点検コードは、(e)項のインバータ(121ページ)を参照ください。

| 点検コード |                     | 意味・検知手段                                                                        | 要 因                                                                                                                              | チェック方法および処置                                                               |
|-------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1301  | 低圧圧力異常              | 停止モードから初めて起動する場合に、起動直前に低圧圧力センサが0.098MPaであれば即停止させる。                             | 1) ガス漏れによる内圧の低下<br>2) 低圧圧力センサ不良<br>3) 被覆破れ<br>4) コネクタ部のピン抜け<br>5) 断線<br>6) 制御基板の低圧圧力入力回路不良                                       | 低圧圧力センサの故障判定114ページ参照                                                      |
| 1302  | 高圧圧力異常1<br>(室外ユニット) | ①運転中に圧力センサが3.78MPa以上を検知すると(1回目の検知)室外ユニットが一旦停止し、3分再起動モードとなり3分後に起動する。            | 1) 室外LEV2a, bの作動不良<br>→冷房<br>室内LEVの作動不良<br>→暖房                                                                                   | 実際に冷房または暖房運転を行い運転状態を確認する<br>冷房…室外LEV2a, b<br>暖房…室内LEV<br>LEVの故障判定117ページ参照 |
|       |                     | ②室外ユニットの停止から30分以内に再度3.78MPa以上を検知すると(2回目の検知)再度室外ユニットが一旦停止し、3分再起動モードとなり3分後に起動する。 | 2) バルブの操作不良                                                                                                                      | バルブの全開を確認                                                                 |
|       |                     | ③室外ユニットの停止から30分以内に3.87MPa以上を検知すると(3回目の検知)異常停止となり、この時“1302”を表示する。               | 3) 室内ユニットのショートサイクル<br>4) 室内ユニットのフィルタ目づまり<br>5) 室内ファンの汚れによる風量低下<br>6) 室内熱交換器の汚れ<br>7) 室内ファンブロック、モータ不良<br>2)~7)は暖房時に凝縮能力低下による高圧の上昇 | 室内ユニットを点検し、不具合点を修正                                                        |
|       |                     | ④室外ユニットの停止から30分以降に3.78MPa以上を検知した場合は1回目の検知となり、上記①と同一の動作となる。                     | 8) 室外ユニットのショートサイクル<br>9) 室外熱交換器の汚れ                                                                                               | 室外ユニットを点検し、不具合点を修正                                                        |
|       |                     | ⑤室外ユニットの停止から30分間は異常停止猶予中のLED表示を行う。                                             | 10) 室外ファンブロック、モータ不良、ファンコン作動不良<br>8)~10)は冷房時に凝縮能力低下による高圧の上昇                                                                       | 室外ファン点検室外ファンの故障判定116ページ参照                                                 |
|       |                     | ⑥圧力センサとは別に、圧力開閉器4.15±0.15MPaが作動した場合は即異常停止する。                                   | 11) 電磁弁SV1動作不良バイパス弁(SV1)による高圧低下抑制制御ができない                                                                                         | 電磁弁の故障判定115ページ参照                                                          |
|       |                     |                                                                                | 12) サーミスタ不良<br>(TH3、TH7)                                                                                                         | サーミスタの抵抗確認                                                                |
|       |                     |                                                                                | 13) 圧力センサ不良                                                                                                                      | 圧力センサの故障判定113ページ参照                                                        |
|       |                     |                                                                                | 14) 制御基板のサーミスタ・圧力センサ入力回路不良                                                                                                       | センサの取込み温度・圧力をLEDモニターより確認                                                  |
|       |                     |                                                                                | 15) サーミスタ取付不良<br>(TH3、TH7)<br>16) 圧力開閉器(63H)のコネクタ抜け、断線                                                                           | センサの取込み温度・圧力をLEDモニターより確認                                                  |
|       | 高圧圧力異常2<br>(室外ユニット) | 起動直前に圧力センサの検知圧力が0.098MPa以下であれば、異常停止となり、この時“1302”を表示する。                         | 1) ガス漏れによる内圧の低下<br>2) 圧力センサ不良<br>3) 圧力センサ被覆やぶれ<br>4) 圧力センサコネクタ部のピン抜け、接触不良<br>5) 圧力センサ断線<br>6) 制御基板の圧力センサ入力回路不良                   | 圧力センサの故障判定113ページ参照                                                        |

| 点検コード |                                                            | 意味・検知手段                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 要 因                         | チェック方法および処置                                                                                                           |
|-------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1500  | 冷<br>媒<br>量<br>過<br>充<br>て<br>ん<br>異<br>常                  | 吐出温度スーパーヒートによって異常を検知する。<br>①運転中にTdSH $\leq$ 10Kになった場合(1回目の検知)室外ユニットが一旦停止し、3分再起動防止モードとなり3分後に起動する。<br>②室外ユニットの停止から30分以内に再度TdSH $\leq$ 10Kになった場合(2回目の検知)異常停止となり、この時“1500”を表示する。<br>③室外ユニットの停止から30分以降にTdSH $\leq$ 10Kになった場合1回目の検知となり、上記①と同一の動作となる<br>④室外ユニットの停止から30分間は異常停止猶予期間中であり、異常停止猶予中のLED表示を行う。 | 1) 冷媒過充てん                   | 冷媒量判定77ページ参照                                                                                                          |
|       |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2) 制御基板のサーミスタ入力回路不良         | センサの取込み温度・圧力をLEDモニターにより確認                                                                                             |
|       |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3) サーミスタ取付不良 (TH4)          | サーミスタの取込み温度をLEDモニターにより確認                                                                                              |
|       |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4) 室外LEV2a, bの作動不良<br>→暖房   | LEVの故障判定117ページ参照                                                                                                      |
| 2503  | 漏<br>水<br>異<br>常<br>(ド<br>レ<br>ン<br>セ<br>ン<br>サ<br>機<br>種) | ①サーミスタのショート／オープンを30秒間継続して検知したら異常猶予とし、3分再起動防止モードとする。<br>②異常猶予中にさらにショート／オープンを30秒間継続して検知した時異常とする。<br>(復帰していれば3分後通常運転に戻る)<br>③下記状態時に検知を行なう<br>・冷房・ドライ運転中<br>・液管温度－吸込温度 $\leq$ －10deg中(霜取中は除く)<br>・配管(液管)または吸込温度がショート／オープンの温度中<br>・ドレンポンプ運転中<br>・ドレンセンサOFFから1時間経過した時<br>ショート：90℃以上<br>オープン：－20℃以下     | 1) コネクタ (CN31) 接触不良 (差込み不良) | ①コネクタの接触不良チェック<br>コネクタ差し直し後、再運転して確認します。                                                                               |
|       |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2) サーミスタ配線断線又は半断線           | ②サーミスタ配線が断線していないか確認します。                                                                                               |
|       |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3) サーミスタ不良                  | ③サーミスタの抵抗値をチェックします。<br>0℃…6.0k $\Omega$ 10℃…3.9k $\Omega$<br>20℃…2.6k $\Omega$ 30℃…1.8k $\Omega$<br>40℃…1.3k $\Omega$ |
|       |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4) 室内コントローラボード (検知回路) 不良    | ④ドレンセンサコネクタ (CN31) の①②番間を短絡して運転し、再現すれば室内制御基板交換。<br>上記問題なければ、異常なし。電源を切り再投入して運転してください。                                  |

| 点検コード |      | 意味・検知手段                                                                                                             | 要 因                                      | チェック方法および処置                                                                                                                                                                               |
|-------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2600  | 漏水異常 | —                                                                                                                   | 加湿器等の配管から水漏れ                             | 水漏れ部位確認                                                                                                                                                                                   |
| 2601  | 断水異常 | —                                                                                                                   | 1) 加湿給水タンクに給水されていない                      | 給水量の確認<br>電磁弁および接続                                                                                                                                                                        |
|       |      |                                                                                                                     | 2) 加湿用電磁弁がOFFになっている。                     | コネクタ部の確認                                                                                                                                                                                  |
|       |      |                                                                                                                     | 3) フロートスイッチ接続外れ                          | 接続部の確認                                                                                                                                                                                    |
|       |      |                                                                                                                     | 4) フロートスイッチ動作不良                          | フロートスイッチ不良                                                                                                                                                                                |
|       |      |                                                                                                                     | 5) 給水タンクの凍結                              | 電源をいったんOFFにし解凍後電源投入                                                                                                                                                                       |
| 4102  | 欠相異常 | ①電源投入時に、電源 (R相、S相) の欠相状態を検知した場合<br>②運転中にT相の電流値が所定範囲外であることを検知した場合<br>(注) 電源が欠相の場合でも、電源電圧の回り込み等により欠相異常を検知できないことがあります。 | 1) 電源異常<br>・電源欠相<br>・電源電圧低下              | ・電源端子台TB1の入力電圧確認                                                                                                                                                                          |
|       |      |                                                                                                                     | 2) ノイズフィルタ不良<br>・コイル (L1～L3) 不良<br>・基板不良 | ・コイル接続状態確認<br>・コイル断線確認<br>・CN02コネクタ部で電圧 $\geq$ 180V確認                                                                                                                                     |
|       |      |                                                                                                                     | 3) 配線接続不良                                | ・制御基板コネクタCNAC部で電圧 $\geq$ 180V確認180V未満であればノイズフィルタ基板CN02～制御基板CNAC間配線接続状態確認<br>〈P280形の場合〉<br>インバータ基板のCT3にTB23～インバータ基板SC-T間の配線が貫通しているか確認<br>〈P335～P500形の場合〉<br>ACCT3にコイルL3～TB23間の巻線が貫通しているか確認 |
|       |      |                                                                                                                     | 4) ヒューズ切れ                                | ・制御基板ヒューズF01 (またはF1, F2) が切れていないか確認<br>→ヒューズが切れている場合アクチュエータの短絡、地絡確認                                                                                                                       |
|       |      |                                                                                                                     | 5) CT3不良                                 | ・圧縮機が運転した後に本異常を検知する場合は、インバータ基板交換                                                                                                                                                          |
|       |      |                                                                                                                     | 6) 制御基板不良                                | ・上記でなければ制御基板交換                                                                                                                                                                            |



| 点検コード |                                 | 意味・検知手段                                                                           | 要 因                                                                                               | チェック方法および処置                                                                                                                                            |                               |                                                                                               |                                             |
|-------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 4106  | 自電源OFF異常<br>詳細コード（室外ユニット）       | 伝送電源出力不良                                                                          | 1) 配線不良<br>2) 伝送電源が過電流を検出して、電圧を出力することが出来ない。<br>3) 伝送電源が故障しているため、電圧を出力することが出来ない。<br>4) 伝送電圧検出回路の故障 | 同一冷媒回路系の全ての室外ユニットに対して以下を確認<br>1. 室外ユニットの電源を遮断し、TB3、TB7から配線ははずした後、再度電源を投入してから120秒後、各々25V以上出力されるか確認。<br>このとき、制御基板の給電切替コネクタをCN41にさしている場合は、TB7に電圧は出力されません。 |                               |                                                                                               |                                             |
|       |                                 |                                                                                   |                                                                                                   | ↓チェック1. で電圧が出力されない場合                                                                                                                                   |                               |                                                                                               |                                             |
|       |                                 |                                                                                   |                                                                                                   | 2. 制御基板と伝送電源基板間を接続しているCN102、CNS2、CNITが正しく接続されているか確認。                                                                                                   |                               |                                                                                               |                                             |
|       |                                 |                                                                                   |                                                                                                   | チェック1, 2で電圧が出力されない場合は、制御基板または伝送電源基板の故障。                                                                                                                |                               |                                                                                               |                                             |
|       |                                 |                                                                                   |                                                                                                   | ↓チェック1. 2. で電圧が出力された場合                                                                                                                                 |                               |                                                                                               |                                             |
|       |                                 |                                                                                   |                                                                                                   | 3. 室内外および集中系伝送線がショートしていないか確認。                                                                                                                          |                               |                                                                                               |                                             |
|       | 以外（室外ユニット）<br>自電源OFF異常<br>詳細コード | 伝送電源受電不良                                                                          | 1 台の室外ユニットが給電を停止したが、他の室外ユニットが給電を開始しない。                                                            | 4. 集中系伝送線と室内外伝送線の接続を間違えていないか確認。                                                                                                                        |                               |                                                                                               |                                             |
|       |                                 |                                                                                   |                                                                                                   | 5. 集中系伝送線に給電しているユニットが1 台だけか(コネクタをCN40に差し換えた室外ユニットまたは給電装置が1台だけか)を確認。<br>給電装置あるいは他に室内系に給電(伝送電源基板のLED1が点灯)している室外ユニットがないか確認。                               |                               |                                                                                               |                                             |
|       |                                 |                                                                                   |                                                                                                   | （室内ユニット）<br>自電源OFF異常                                                                                                                                   | 鉱油回収試運転中の室内ユニットの停電・瞬停を検知      | 1) 鉱油回収試運転中の室内ユニットの停電・瞬停<br>2) 室内ユニットの配線不良<br>3) 室内ユニットのヒューズ切れ<br>4) 室内ユニットの制御基板、トランス、電源基板の破損 | 各相間電源電圧≥180Vかどうか確認<br>左記2), 3), 4) の不良ないか確認 |
|       |                                 |                                                                                   |                                                                                                   |                                                                                                                                                        |                               |                                                                                               |                                             |
|       |                                 |                                                                                   |                                                                                                   |                                                                                                                                                        |                               |                                                                                               |                                             |
|       |                                 |                                                                                   |                                                                                                   |                                                                                                                                                        |                               |                                                                                               |                                             |
| 4109  | ファン異常（室内ユニット）                   | 運転中において、補助継電器X4（ファン異常検知用）にある一定時間励磁されない状態が継続すると、異常停止となり、ファン出力OFFとなる。<br>※過電流遮断器設定値 | 1) 過電流遮断器(51F) 作動                                                                                 | ・ファン拘束、ベアリング磨耗、プーリ接触のチェック<br>・Vベルトの張りチェック（張りすぎていないか）<br>・モータ拘束チェック<br>・51Fの誤作動（テストスイッチONのまま）                                                           |                               |                                                                                               |                                             |
|       |                                 |                                                                                   |                                                                                                   | 2) ヒューズ(F1) 切れ                                                                                                                                         | ・ヒューズ切れ、外れチェック                |                                                                                               |                                             |
|       |                                 |                                                                                   |                                                                                                   | 3) 補助継電器(X4) 不良                                                                                                                                        | ・リード線抜け、断線、誤接続<br>・コイル不良、接点不良 |                                                                                               |                                             |
|       |                                 |                                                                                   |                                                                                                   | 4) 断線                                                                                                                                                  | ・断線確認                         |                                                                                               |                                             |
|       |                                 |                                                                                   |                                                                                                   | 5) コネクタ抜け                                                                                                                                              | ・コネクタ接触確認                     |                                                                                               |                                             |
|       |                                 |                                                                                   |                                                                                                   | 5) 室内コントローラ（I. B）不良                                                                                                                                    | * 上記全項目が正常であり、異常が継続していれば、基板不良 |                                                                                               |                                             |

| 点検コード |                        | 意味・検知手段                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 要 因                                                     | チェック方法および処置                                                                                                              |       |     |   |                        |   |                |   |                 |   |                        |   |                  |   |                   |   |        |   |       |   |         |   |      |   |                       |   |             |
|-------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|---|------------------------|---|----------------|---|-----------------|---|------------------------|---|------------------|---|-------------------|---|--------|---|-------|---|---------|---|------|---|-----------------------|---|-------------|
| 4115  | 電源同期信号異常               | ①電源投入時に電源周波数判定ができない                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1) 電源異常                                                 | ・電源用端子台TB1の電圧チェック                                                                                                        |       |     |   |                        |   |                |   |                 |   |                        |   |                  |   |                   |   |        |   |       |   |         |   |      |   |                       |   |             |
|       |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2) ノイズフィルタ不良<br>・コイル(L1～L3) 不良<br>・基板不良                 | ・コイル接続状態確認<br>・コイルが断線していないか確認<br>・CN02コネクタ部で電圧≧180V確認                                                                    |       |     |   |                        |   |                |   |                 |   |                        |   |                  |   |                   |   |        |   |       |   |         |   |      |   |                       |   |             |
|       |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3) ヒューズ切れ                                               | ・制御基板ヒューズF01(またはF1, F2) チェック                                                                                             |       |     |   |                        |   |                |   |                 |   |                        |   |                  |   |                   |   |        |   |       |   |         |   |      |   |                       |   |             |
|       |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4) 配線不良<br>ノイズフィルタ基板CN02～制御基板CNAC間                      | ・制御基板コネクタCNAC部で電圧≧180V確認                                                                                                 |       |     |   |                        |   |                |   |                 |   |                        |   |                  |   |                   |   |        |   |       |   |         |   |      |   |                       |   |             |
|       |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5) 制御基板不良                                               | * 上記全項目が正常であり、電源再投入後も異常が継続していれば、制御基板不良                                                                                   |       |     |   |                        |   |                |   |                 |   |                        |   |                  |   |                   |   |        |   |       |   |         |   |      |   |                       |   |             |
| 4116  | モニター異常                 | [室内ユニット]<br>180rpm以下、2000rpm以上検知により3分再起動再検知により表示                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1) 基板不良                                                 | ・基板交換                                                                                                                    |       |     |   |                        |   |                |   |                 |   |                        |   |                  |   |                   |   |        |   |       |   |         |   |      |   |                       |   |             |
|       |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2) モータの故障<br>3) 電磁開閉器の故障                                | ・モータ、電磁開閉器を確認                                                                                                            |       |     |   |                        |   |                |   |                 |   |                        |   |                  |   |                   |   |        |   |       |   |         |   |      |   |                       |   |             |
| 4121  | 高調波対策機器異常              | アクティブフィルタ(PAC-KK50AAC)との通信異常                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1) アクティブフィルタを接続していない物件で室外ユニットのアクティブフィルタ接続スイッチがONとなっている。 | ・室外ユニットのアクティブフィルタ接続スイッチをOFFにする。(制御基板上SW3-8またはSW6-8)<br>詳細はアクティブフィルタに添付の据付説明書を参照ください。                                     |       |     |   |                        |   |                |   |                 |   |                        |   |                  |   |                   |   |        |   |       |   |         |   |      |   |                       |   |             |
|       |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2) 配線不良                                                 | ・現地電源配線がアクティブフィルタに接続されていることを確認。<br>・制御基板コネクタCN51, CN3S(CN3D)ーアクティブフィルタ間配線およびコネクタ部の接触を確認                                  |       |     |   |                        |   |                |   |                 |   |                        |   |                  |   |                   |   |        |   |       |   |         |   |      |   |                       |   |             |
|       |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3) アクティブフィルタの異常                                         | ・アクティブフィルタ基板上SEG1にて詳細内容確認する<br>* 分解作業は、電源を切ってから10分以上待って、CHARGE(LED1)が消灯していることを確認するとともに、主コンデンサの充電電圧が十分低いことを確認してから行ってください。 |       |     |   |                        |   |                |   |                 |   |                        |   |                  |   |                   |   |        |   |       |   |         |   |      |   |                       |   |             |
|       |                        | <div>AF基板上 LED表示(SEG1)と内容</div> <table><tr><th>LED表示</th><th>内 容</th></tr><tr><td>0</td><td>ACCTコネクタ (AF基板-CN4) 抜け</td></tr><tr><td>1</td><td>電源過電圧 (258V以上)</td></tr><tr><td>2</td><td>電源不足電圧 (160V以下)</td></tr><tr><td>3</td><td>直流母線過電圧 (制御母線電圧+30V以上)</td></tr><tr><td>4</td><td>直流母線過電圧 (420V以上)</td></tr><tr><td>5</td><td>直流母線不足電圧 (201V以下)</td></tr><tr><td>7</td><td>IPMエラー</td></tr><tr><td>8</td><td>欠相/逆相</td></tr><tr><td>9</td><td>ACCT誤配線</td></tr><tr><td>A</td><td>瞬時停電</td></tr><tr><td>C</td><td>過電流 (62.5Apeak以上2回連続)</td></tr><tr><td>F</td><td>周波数 (同期エラー)</td></tr></table> |                                                         |                                                                                                                          | LED表示 | 内 容 | 0 | ACCTコネクタ (AF基板-CN4) 抜け | 1 | 電源過電圧 (258V以上) | 2 | 電源不足電圧 (160V以下) | 3 | 直流母線過電圧 (制御母線電圧+30V以上) | 4 | 直流母線過電圧 (420V以上) | 5 | 直流母線不足電圧 (201V以下) | 7 | IPMエラー | 8 | 欠相/逆相 | 9 | ACCT誤配線 | A | 瞬時停電 | C | 過電流 (62.5Apeak以上2回連続) | F | 周波数 (同期エラー) |
| LED表示 | 内 容                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |                                                                                                                          |       |     |   |                        |   |                |   |                 |   |                        |   |                  |   |                   |   |        |   |       |   |         |   |      |   |                       |   |             |
| 0     | ACCTコネクタ (AF基板-CN4) 抜け |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |                                                                                                                          |       |     |   |                        |   |                |   |                 |   |                        |   |                  |   |                   |   |        |   |       |   |         |   |      |   |                       |   |             |
| 1     | 電源過電圧 (258V以上)         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |                                                                                                                          |       |     |   |                        |   |                |   |                 |   |                        |   |                  |   |                   |   |        |   |       |   |         |   |      |   |                       |   |             |
| 2     | 電源不足電圧 (160V以下)        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |                                                                                                                          |       |     |   |                        |   |                |   |                 |   |                        |   |                  |   |                   |   |        |   |       |   |         |   |      |   |                       |   |             |
| 3     | 直流母線過電圧 (制御母線電圧+30V以上) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |                                                                                                                          |       |     |   |                        |   |                |   |                 |   |                        |   |                  |   |                   |   |        |   |       |   |         |   |      |   |                       |   |             |
| 4     | 直流母線過電圧 (420V以上)       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |                                                                                                                          |       |     |   |                        |   |                |   |                 |   |                        |   |                  |   |                   |   |        |   |       |   |         |   |      |   |                       |   |             |
| 5     | 直流母線不足電圧 (201V以下)      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |                                                                                                                          |       |     |   |                        |   |                |   |                 |   |                        |   |                  |   |                   |   |        |   |       |   |         |   |      |   |                       |   |             |
| 7     | IPMエラー                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |                                                                                                                          |       |     |   |                        |   |                |   |                 |   |                        |   |                  |   |                   |   |        |   |       |   |         |   |      |   |                       |   |             |
| 8     | 欠相/逆相                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |                                                                                                                          |       |     |   |                        |   |                |   |                 |   |                        |   |                  |   |                   |   |        |   |       |   |         |   |      |   |                       |   |             |
| 9     | ACCT誤配線                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |                                                                                                                          |       |     |   |                        |   |                |   |                 |   |                        |   |                  |   |                   |   |        |   |       |   |         |   |      |   |                       |   |             |
| A     | 瞬時停電                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |                                                                                                                          |       |     |   |                        |   |                |   |                 |   |                        |   |                  |   |                   |   |        |   |       |   |         |   |      |   |                       |   |             |
| C     | 過電流 (62.5Apeak以上2回連続)  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |                                                                                                                          |       |     |   |                        |   |                |   |                 |   |                        |   |                  |   |                   |   |        |   |       |   |         |   |      |   |                       |   |             |
| F     | 周波数 (同期エラー)            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |                                                                                                                          |       |     |   |                        |   |                |   |                 |   |                        |   |                  |   |                   |   |        |   |       |   |         |   |      |   |                       |   |             |
|       |                        | * アクティブフィルタ異常時のチェック方法および処置に関しては、アクティブフィルタに添付のアクティブフィルタ取扱説明書を参照ください。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                         |                                                                                                                          |       |     |   |                        |   |                |   |                 |   |                        |   |                  |   |                   |   |        |   |       |   |         |   |      |   |                       |   |             |

| 点検コード        | 意味・検知手段            | 要 因       | チェック方法および処置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------|--------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4220<br>4225 | 母線電圧低下異常(詳細コード108) | 1) 電源環境   | 瞬停、停電等の発生確認。<br>電源端子台TB1の各相間電源電圧 $\geq 180\text{V}$ 確認                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|              |                    | 2) 検知電圧降下 | <p>&lt;4220の場合&gt;</p> <p>&lt;P280形の場合&gt;<br/>インバータ停止中にインバータ基板上タブ端子TB-P、TB-N間の電圧確認<br/>→220V以上であれば下記確認<br/>①LEDモニターにより母線電圧値<math>&gt; 160\text{V}</math>を確認<br/>160V以下の場合はインバータ基板交換<br/>②制御基板CN505電圧確認→3)へ<br/>③コイル(L1~L3)接続状態、断線確認<br/>④配線接続状態確認<br/>ノイズフィルタ基板~インバータ基板間<br/>インバータ基板~DCL間<br/>インバータ基板~C1間<br/>問題なければ72C交換<br/>→220V未満であれば下記確認<br/>①コイル(L1~L3)接続状態、断線確認<br/>②ノイズフィルタ基板~インバータ基板間配線接続状態確認<br/>③インバータ基板上、SC-P1, SC-P2への配線接続状態確認<br/>④突入防止抵抗値確認→125ページ参照<br/>問題なければインバータ基板交換</p> <p>&lt;P335~P500形の場合&gt;<br/>インバータ停止中にインバータ基板上SC-P1, IPM N端子間の電圧確認<br/>→220V以上であれば下記確認<br/>①LEDモニターにより母線電圧値<math>&gt; 160\text{V}</math>を確認<br/>160V以下の場合はインバータ基板交換<br/>②制御基板CN505電圧確認→3)へ<br/>③コイル(L1~L3)接続状態、断線確認<br/>④ダイオードスタック抵抗値確認125ページ参照<br/>⑤配線接続状態確認<br/>ノイズフィルタ基板~インバータ基板間<br/>インバータ基板~C1間<br/>問題なければノイズフィルタ基板交換<br/>→220V未満であれば下記確認<br/>①インバータ基板上SC-P1, IPM N端子への配線接続確認<br/>②ノイズフィルタ基板~インバータ基板間配線接続状態確認<br/>③ダイオードスタック抵抗値確認→125ページ参照<br/>④突入防止抵抗値確認→125ページ参照<br/>⑤ノイズフィルタ基板交換</p> <p>&lt;4225の場合&gt;<br/>インバータ停止中にファンインバータ基板上のCNVDC部電圧確認<br/>→220V以上であれば下記確認<br/>①制御基板CN505電圧確認→3)項制御基板不良へ<br/>②コイル(L1~L3)接続状態、断線確認<br/>③配線接続状態確認<br/>問題なければ72C交換<br/>(P335~P500形の場合はノイズフィルタ基板交換)<br/>72C交換後、再運転させても同じ異常となる場合は、ファンインバータ基板交換<br/>→220V未満であれば下記確認<br/>①CNVDCコネクタ接続確認</p> |
|              |                    | 3) 制御基板不良 | インバータ運転中に制御基板のコネクタCN505にAC200Vが印加されているか確認<br>→印加されていない場合は制御基板ヒューズF01(またはF1, F2)を確認し、問題なければ制御基板交換                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| 点検コード        |                        | 意味・検知手段                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 要 因                                                                                                                                     | チェック方法および処置                                                                                      |       |        |             |        |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |     |       |     |           |     |          |                                                            |
|--------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|-------------|--------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----|-------|-----|-----------|-----|----------|------------------------------------------------------------|
| 4220<br>4225 | 母線電圧上昇異常<br>(詳細コード109) | インバータ運転中に<br>Vdc≥400Vを検知した<br>場合                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1) 異電圧接続<br><br>2) インバータ基板<br>不良                                                                                                        | 電源端子台TB1の電源電圧確認<br><br>電源電圧に問題なければイン<br>バータ基板交換<br>4220の場合：インバータ基板交換<br>4225の場合：ファンインバータ基<br>板交換 |       |        |             |        |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |     |       |     |           |     |          |                                                            |
|              | VDC異常<br>(詳細コード110)    | 母線電圧異常<br>Vdc≥400Vまたは<br>Vdc≤160Vを検知<br>した場合<br>(ハードウェア検知)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1) 4220異常の詳細コード<br>108、109に同じ                                                                                                           | 4220異常の詳細コード108、109に同じ                                                                           |       |        |             |        |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |     |       |     |           |     |          |                                                            |
|              | ロジック異常<br>(詳細コード111)   | ハードウェア異常ロジッ<br>ク回路のみ動作し、異常<br>判別検知ない場合                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <4220の場合><br>1) 外来ノイズ<br>2) インバータ基板不良<br>(P335～P500形の場合のみ)<br>3) IPM不良<br>4) DCCT不良<br><br><4225の場合><br>1) 外来ノイズ<br>2) ファンインバータ<br>基板不良 | 123ページ [1] 項参照<br>123ページ [1] 項参照<br><br>IPM交換<br>DCCT交換<br><br>124ページ [6] 項参照<br>124ページ [6] 項参照  |       |        |             |        |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |     |       |     |           |     |          |                                                            |
|              | 放熱板過熱保護                | ヒートシンク温度<br>(THHS) ≥TOHを検知<br>した場合<br><table><tr><td></td><td>TOH</td></tr><tr><td>P280形</td><td>100℃</td></tr><tr><td>P335～500形</td><td>90℃</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                         | TOH                                                                                              | P280形 | 100℃   | P335～500形   | 90℃    | 1) ファンインバータ基板不良<br>2) 室外ファン不良<br><br>3) 風路つまり<br><br>4) THHSセンサ不良 | 124ページ [6] 項参照<br><br>室外ファン動作確認ファン動作に問題<br>あればファンモータ確認<br>→124ページ [5] 項参照<br><br>ヒートシンク冷却風路につまりが<br>ないか確認<br><br><P280形の場合><br>①インバータ基板IGBT取付状態確認<br>(IGBTのヒートシンク取付状態に<br>問題ないか確認)<br>②THHSセンサの取込値をLEDモニタ<br>ーにより確認<br>→異常な値が表示される場合は、<br>インバータ基板交換<br><br><P335～P500形の場合><br>THHSセンサの取込値をLEDモニター<br>により確認→異常な値が表示される<br>場合は、センサの抵抗値を確認し、<br>センサ交換 |  |     |       |     |           |     |          |                                                            |
|              | TOH                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                         |                                                                                                  |       |        |             |        |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |     |       |     |           |     |          |                                                            |
| P280形        | 100℃                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                         |                                                                                                  |       |        |             |        |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |     |       |     |           |     |          |                                                            |
| P335～500形    | 90℃                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                         |                                                                                                  |       |        |             |        |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |     |       |     |           |     |          |                                                            |
| 4230         | 過負荷保護                  | インバータ運転中に出力電流(Iac) >Imax<br>(Arms) またはTHHS>TOL<br>を10分間連続で検知し<br>た場合<br><table><tr><td></td><td>Imax</td></tr><tr><td>P280形</td><td>35Arms</td></tr><tr><td>P335, P400形</td><td>50Arms</td></tr><tr><td>P450, P500形</td><td>53Arms</td></tr></table><br><table><tr><td></td><td>TOL</td></tr><tr><td>P280形</td><td>95℃</td></tr><tr><td>P335～500形</td><td>80℃</td></tr></table> |                                                                                                                                         | Imax                                                                                             | P280形 | 35Arms | P335, P400形 | 50Arms | P450, P500形                                                       | 53Arms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | TOL | P280形 | 95℃ | P335～500形 | 80℃ | 1) 風路つまり | ヒートシンク冷却風路につまりが<br>ないか確認                                   |
|              |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                         | Imax                                                                                             |       |        |             |        |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |     |       |     |           |     |          |                                                            |
|              |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | P280形                                                                                                                                   | 35Arms                                                                                           |       |        |             |        |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |     |       |     |           |     |          |                                                            |
|              |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | P335, P400形                                                                                                                             | 50Arms                                                                                           |       |        |             |        |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |     |       |     |           |     |          |                                                            |
| P450, P500形  | 53Arms                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                         |                                                                                                  |       |        |             |        |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |     |       |     |           |     |          |                                                            |
|              | TOL                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                         |                                                                                                  |       |        |             |        |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |     |       |     |           |     |          |                                                            |
| P280形        | 95℃                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                         |                                                                                                  |       |        |             |        |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |     |       |     |           |     |          |                                                            |
| P335～500形    | 80℃                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                         |                                                                                                  |       |        |             |        |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |     |       |     |           |     |          |                                                            |
| 2) 電源環境      | 電源電圧≥180V確認            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                         |                                                                                                  |       |        |             |        |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |     |       |     |           |     |          |                                                            |
| 3) インバータ不良   | 124ページ [3] 項参照         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                         |                                                                                                  |       |        |             |        |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |     |       |     |           |     |          |                                                            |
| 4) ACCTセンサ不良 | 125ページ参照               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                         |                                                                                                  |       |        |             |        |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |     |       |     |           |     |          |                                                            |
| 4240         | 過負荷保護                  | インバータ運転中に出力電流(Iac) >Imax<br>(Arms) またはTHHS>TOL<br>を10分間連続で検知し<br>た場合<br><table><tr><td></td><td>Imax</td></tr><tr><td>P280形</td><td>35Arms</td></tr><tr><td>P335, P400形</td><td>50Arms</td></tr><tr><td>P450, P500形</td><td>53Arms</td></tr></table><br><table><tr><td></td><td>TOL</td></tr><tr><td>P280形</td><td>95℃</td></tr><tr><td>P335～500形</td><td>80℃</td></tr></table> |                                                                                                                                         | Imax                                                                                             | P280形 | 35Arms | P335, P400形 | 50Arms | P450, P500形                                                       | 53Arms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | TOL | P280形 | 95℃ | P335～500形 | 80℃ | 5) 圧縮機不良 | 運転中圧縮機が異常過熱してい<br>ないか確認<br>冷媒回路(油戻し部) 確認<br>124ページ [4] 項参照 |
|              |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                         | Imax                                                                                             |       |        |             |        |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |     |       |     |           |     |          |                                                            |
|              |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | P280形                                                                                                                                   | 35Arms                                                                                           |       |        |             |        |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |     |       |     |           |     |          |                                                            |
|              |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | P335, P400形                                                                                                                             | 50Arms                                                                                           |       |        |             |        |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |     |       |     |           |     |          |                                                            |
| P450, P500形  | 53Arms                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                         |                                                                                                  |       |        |             |        |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |     |       |     |           |     |          |                                                            |
|              | TOL                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                         |                                                                                                  |       |        |             |        |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |     |       |     |           |     |          |                                                            |
| P280形        | 95℃                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                         |                                                                                                  |       |        |             |        |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |     |       |     |           |     |          |                                                            |
| P335～500形    | 80℃                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                         |                                                                                                  |       |        |             |        |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |     |       |     |           |     |          |                                                            |

| 点検コード                |                                                                                      | 意味・検知手段                                                                                                                                                                      | 要 因                                                 | チェック方法および処置                                 |       |      |           |     |              |           |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------|------|-----------|-----|--------------|-----------|
| 4250<br>4255         | IPM異常<br>(詳細コード101)                                                                  | <4250の場合>                                                                                                                                                                    | <4250の場合>                                           |                                             |       |      |           |     |              |           |
|                      |                                                                                      | <P280形の場合><br>インバータ基板の過電<br>流検知用抵抗RSHで過<br>電流を検知した場合                                                                                                                         | <P280形の場合><br>1) インバータ出力<br>関係                      | 123, 124ページ [1] ～ [4] 項参照                   |       |      |           |     |              |           |
|                      |                                                                                      | <P335～P500形の場合><br>IPMのエラー信号を検<br>出した場合                                                                                                                                      | <P335～P500形の場合><br>1) インバータ出力<br>関係<br>2) 4230異常に同じ | 123, 124ページ [1] ～ [4] 項参照<br>4230異常に同じ      |       |      |           |     |              |           |
|                      |                                                                                      | <4255の場合>                                                                                                                                                                    | <4255の場合>                                           |                                             |       |      |           |     |              |           |
|                      |                                                                                      | IPMのエラー信号を検<br>出した場合                                                                                                                                                         | 1) ファンモータ異常<br>2) ファンインバータ<br>基板不良                  | 124ページ [5] 項参照<br>124ページ [6] 項参照            |       |      |           |     |              |           |
|                      | ACCT過電流遮断異常<br>(詳細コード102)<br>DCCT過電流遮断異常<br>(詳細コード103)<br>過電流遮断異常<br>(詳細コード106, 107) | 電流センサで以下の過<br>電流を検知した場合<br><P280形の場合><br>88Apeakまたは42Arms<br>以上<br><P335～P500形の場合><br>128Apeakまたは60Arms<br>以上                                                                | 1) インバータ出力<br>関係                                    | 123, 124ページ [1] ～ [4] 項参照                   |       |      |           |     |              |           |
|                      | IPMショート／地絡異常<br>(詳細コード104)                                                           | インバータ起動直前に<br>IPMのショート破損また<br>は負荷側の地絡を検知し<br>た場合                                                                                                                             | <4250の場合>                                           |                                             |       |      |           |     |              |           |
|                      |                                                                                      |                                                                                                                                                                              | 1) 圧縮機地絡<br>2) インバータ出力関係                            | 124ページ [4] 項参照<br>123, 124ページ [1] ～ [3] 項参照 |       |      |           |     |              |           |
|                      |                                                                                      |                                                                                                                                                                              | <4255の場合>                                           |                                             |       |      |           |     |              |           |
|                      |                                                                                      |                                                                                                                                                                              | 1) ファンモータ地絡<br>2) インバータ出力関係                         | 124ページ [5] 項参照<br>124ページ [6] 項参照            |       |      |           |     |              |           |
| 負荷短絡異常<br>(詳細コード105) | インバータ起動直前<br>に負荷側の短絡を検知<br>した場合                                                      | <4250の場合>                                                                                                                                                                    |                                                     |                                             |       |      |           |     |              |           |
|                      |                                                                                      | 1) 圧縮機短絡<br>2) インバータ出力配線                                                                                                                                                     | 124ページ [4] 項参照<br>短絡ないか確認                           |                                             |       |      |           |     |              |           |
|                      |                                                                                      | <4255の場合>                                                                                                                                                                    |                                                     |                                             |       |      |           |     |              |           |
|                      |                                                                                      | 1) ファンモータ短絡<br>2) インバータ出力配線                                                                                                                                                  | 124ページ [5] 項参照<br>短絡ないか確認                           |                                             |       |      |           |     |              |           |
| 4260                 | 起動前放熱板過熱保護                                                                           | インバータ起動時に10分<br>以上ヒートシンク温度<br>(THHS) ≥ TOHが続いた場合<br><table><tr><td></td><td>TOH</td></tr><tr><td>P280形</td><td>100℃</td></tr><tr><td>P335～500形</td><td>90℃</td></tr></table> |                                                     | TOH                                         | P280形 | 100℃ | P335～500形 | 90℃ | 1) 4230異常に同じ | 4230異常に同じ |
|                      | TOH                                                                                  |                                                                                                                                                                              |                                                     |                                             |       |      |           |     |              |           |
| P280形                | 100℃                                                                                 |                                                                                                                                                                              |                                                     |                                             |       |      |           |     |              |           |
| P335～500形            | 90℃                                                                                  |                                                                                                                                                                              |                                                     |                                             |       |      |           |     |              |           |

| 点検コード |               |             | 意味・検知手段                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 要 因                                                                    | チェック方法および処置                                                               |
|-------|---------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 5101  | センサ異常(室内ユニット) | 吸込み         | サーモON中センサショート、オープンを検知すれば3分再起動防止モードとし3分経過後復帰していないとき(復帰していれば通常運転)は、異常停止。<br>ショート：90℃以上検知<br>オープン：－40℃以下検知<br>※ガス側配管センサ異常は、以下の条件時は検知しない<br>・暖房時<br>・冷房圧縮機ON後3分間                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1) サーミスタ不良<br>2) コネクタ接触不良<br>3) サーミスタ配線断線または半断線<br>4) サーモセンサ未取付または接触不良 | サーミスタ抵抗値確認<br>0℃：15kΩ<br>10℃：9.7kΩ<br>20℃：6.4kΩ<br>30℃：4.3kΩ<br>40℃：3.1kΩ |
| 5102  |               | 液配管         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5) 室内基板(検知回路)不良                                                        | コネクタ接触確認<br>異常なければ室内基板不良                                                  |
| 5103  |               | 配管ガス        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                        |                                                                           |
| 5104  |               | 外気温         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                        |                                                                           |
| 5104  | (外気処理ユニット)    | 外気温         | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1) コネクタCN29の接続が確実でない<br>2) 外気温度センサが故障している                              | ・コネクタ接続確認<br>・センサ交換                                                       |
| 5102  | センサ異常(室外ユニット) | SCコイ(TH2)   | ①運転中にサーミスタのショート(高温取込)またはオープン(低温取込)を検知する。(1回目の検知)室外ユニットが一旦停止し、3分再起動防止モードとなり、再起動直前にサーミスタの検知温度が正常範囲であれば再起動する。<br>②再起動後の運転中に再度ショート／オープン検知した場合(2回目の検知)再度室外ユニットが一旦停止し、3分再起動防止モードとなり、3分後にサーミスタの検知温度が正常範囲であれば再起動する。<br>③再起動後の運転中に再度ショート／オープン検知した場合(3回目の検知)、異常停止となる。<br>④再起動直前にサーミスタのショートまたはオープンを検知すると、異常停止となり、この時“5102”または“5103”または“5104”または“5105”または“5106”または“5107”を表示する。<br>⑤3分再起動防止モード中は異常停止猶予中のLED表示を行う。<br>⑥圧縮機起動後の10分間、霜取中および霜取復帰後の3分間は上記ショートまたはオープン検知を行わない。 | 1) サーミスタ不良                                                             | サーミスタの抵抗確認                                                                |
| 5103  |               | 配管(TH3)     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2) リード線のかみ込み                                                           | リード線のかみ込みの確認                                                              |
|       |               |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3) 被覆やぶれ                                                               | 被覆やぶれの確認                                                                  |
|       |               |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4) コネクタ部のピン抜け、接触不良                                                     | コネクタ部のピン抜けの確認                                                             |
| 5104  |               | 吐出(TH4)     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5) 断線                                                                  | 断線の確認                                                                     |
|       |               |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6) 制御基板のサーミスタ入力回路不良                                                    | センサの取込み温度をLEDモニターにより確認<br>実際の温度とのずれが大きければ制御基板を交換する                        |
| 5105  |               | アキムレ入口(TH5) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                        |                                                                           |
| 5106  | 液温(TH6)       |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                        |                                                                           |
| 5107  | 外気温(TH7)      |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                        |                                                                           |
|       |               |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ショート検知                                                                 | オープン検知                                                                    |
|       |               |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | TH2 70℃以上(0.4 kΩ以下)                                                    | －40℃以下(130kΩ以上)                                                           |
|       |               |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | TH3 110℃以上(0.4 kΩ以下)                                                   | －40℃以下(130kΩ以上)                                                           |
|       |               |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | TH4 240℃以上(0.57kΩ以下)                                                   | 0℃以下(698kΩ以上)                                                             |
|       |               |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | TH5 70℃以上(0.4 kΩ以下)                                                    | －40℃以下(130kΩ以上)                                                           |
|       |               |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | TH6 70℃以上(1.14kΩ以下)                                                    | －40℃以下(130kΩ以上)                                                           |
|       |               |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | TH7 110℃以上(0.4 kΩ以下)                                                   | －40℃以下(130kΩ以上)                                                           |



| 点検コード |                         | 意味・検知手段                                                                                                                                                                                                                             | 要 因                                             | チェック方法および処置                                                                                                                  |
|-------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5110  | 放熱板温度センサ異常<br>(詳細コード01) | インバータ起動直前および運転中にTHHSセンサのオープン、ショートを検知した場合                                                                                                                                                                                            | <P280形の場合>                                      |                                                                                                                              |
|       |                         |                                                                                                                                                                                                                                     | 1) インバータ基板不良                                    | 再運転しても同じ異常となる場合は、インバータ基板交換                                                                                                   |
|       |                         |                                                                                                                                                                                                                                     | <P335～P500形の場合>                                 |                                                                                                                              |
|       |                         |                                                                                                                                                                                                                                     | 1) 接触不良<br><br>2) THHSセンサ不良<br><br>3) インバータ基板不良 | インバータ基板のコネクタ(CNTH)接続状態確認<br><br>THHSセンサの取込値をLEDモニターにより確認<br>モニター値<-30℃, >150℃であればTHHSセンサ交換<br><br>再運転しても同じ異常となる場合は、インバータ基板交換 |
| 5201  | 高圧圧力センサ異常(室外ユニット)       | ①運転中に高圧圧力センサが0.098MPa以下を検知すると、室外ユニットが一旦停止し、3分再起動防止モードとなり、再起動直前に高圧圧力センサの検知圧力が0.098MPaを超えていれば再起動する<br>②再起動直前に高圧圧力センサの検知が0.098MPa以下であれば、異常停止となり、この時“5201”を表示する<br>③3分再起動防止モード中は異常停止猶予中のLEDを行う<br>④圧縮機起動後の3分間、霜取中および霜取復帰後の3分間は異常取込を無視する | 1) 高圧圧力センサ不良                                    | 高圧圧力センサの故障判定の113ページ参照                                                                                                        |
|       |                         |                                                                                                                                                                                                                                     | 2) ガス漏れによる内圧の低下                                 |                                                                                                                              |
|       |                         |                                                                                                                                                                                                                                     | 3) 被覆やぶれ                                        |                                                                                                                              |
|       |                         |                                                                                                                                                                                                                                     | 4) コネクタ部のピン抜け、接触不良                              |                                                                                                                              |
|       |                         |                                                                                                                                                                                                                                     | 5) 断線                                           |                                                                                                                              |
|       |                         |                                                                                                                                                                                                                                     | 6) 制御基板の高圧圧力センサ入力回路不良                           |                                                                                                                              |

| 点検コード |                                        | 意味・検知手段                                                | 要 因                                                                                                                                                           | チェック方法および処置                                                                                                                                                                                |
|-------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5301  | ACCTセンサ異常<br>(詳細コード115)                | インバータ運転中に出力電流<br>＜2Armsを10秒間連続<br>検知した場合               | <p>＜P280形の場合＞</p> 1) インバータ出力欠相<br>2) 圧縮機不良<br>3) インバータ基板不良<br><p>＜P335～P500形の場合＞</p> 1) 接触不良<br>2) インバータ出力欠相<br>3) ACCTセンサ不良<br>4) 圧縮機不良<br>5) インバータ基板不良      | 出力配線の接続状態確認<br>124ページ [4] 項参照<br>再運転しても同じ異常となる場合はインバータ基板交換<br><br>インバータ基板のコネクタ (CNCT2) 接続状態確認<br>出力配線の接続状態確認<br>125ページ参照<br>124ページ [4] 項参照<br>再運転しても同じ異常となる場合はインバータ基板交換                    |
|       | DCCTセンサ異常<br>(詳細コード116)                | 起動時 (6Hz) の母線電流＜18Apeakを検知した場合                         | 1) 接触不良<br><br>2) 取付不良<br><br>3) DCCTセンサ不良<br><br>4) インバータ基板不良                                                                                                | インバータ基板のコネクタ (CNCT) およびDCCTセンサ側コネクタの接続状態確認<br><br>DCCTセンサの取付方向確認<br><br>DCCTセンサ交換<br><br>再運転しても同じ異常となる場合はインバータ基板交換                                                                         |
|       | ACCTセンサ回路異常<br>(詳細コード117)              | インバータ起動直前にACCT検出回路にて異常値を検出した場合                         | 1) インバータ基板不良<br><br>2) 圧縮機不良                                                                                                                                  | 123ページ [1] 項参照<br><br>124ページ [4] 項参照                                                                                                                                                       |
|       | DCCTセンサ回路異常<br>(詳細コード118)              | インバータ起動直前にDCCT検出回路にて異常値を検出した場合                         | 1) 接触不良<br><br>2) インバータ基板不良<br>またはDCCTセンサ不良<br><br>3) 圧縮機不良<br><br>4) インバータ不良                                                                                 | インバータ基板のコネクタ (CNCT) 接続状態確認<br><br>123ページ [1] 項参照<br><br>124ページ [4] 項参照<br><br>123ページ [2] 項参照                                                                                               |
|       | IPMオープン／ACCTコネクタ<br>抜け異常<br>(詳細コード119) | インバータ起動直前の自己診断動作で十分な電流検知ができない場合                        | <p>＜P280形の場合＞</p> 1) インバータ出力配線不良<br>2) インバータ不良<br>3) 圧縮機不良<br><p>＜P335～P500形の場合＞</p> 1) ACCTセンサ抜け<br>2) ACCTセンサ不良<br>3) インバータ不良<br>4) 圧縮機不良                   | 出力配線接続状態確認<br>インバータ基板上CT12、CT22にU、W相の出力配線が貫通しているか確認<br>123ページ [2] 項参照<br>124ページ [4] 項参照<br><br>インバータ基板のコネクタ (CNCT2) 接続確認ACCT取付け状態確認<br>125ページ参照<br>123ページ [2] 項参照<br>124ページ [4] 項参照        |
|       | ACCT誤配線検知異常<br>(詳細コード120)              | 起動直前の自己診断動作で意図した電流検知ができない場合 (ACCTセンサ取付け状態が不適切であることを検知) | <p>＜P280形の場合＞</p> 1) インバータ出力配線不良<br>2) インバータ不良<br>3) 圧縮機不良<br>4) インバータ基板不良<br><p>＜P335～P500形の場合＞</p> 1) ACCTセンサ誤取付け<br>2) ACCTセンサ不良<br>3) インバータ不良<br>4) 圧縮機不良 | 出力配線接続状態確認<br>インバータ基板上CT12、CT22にU、W相の出力配線が貫通しているか確認<br>123ページ [2] 項参照<br>124ページ [4] 項参照<br>上記で問題なければインバータ基板交換<br><br>ACCT取付け状態確認→125ページ参照<br>125ページ項参照<br>123ページ [2] 項参照<br>124ページ [4] 項参照 |
|       | フロートスイッチコネクタ<br>外れ                     | 運転中にフロートスイッチコネクタ外れ (オープン) た場合異常とします。                   | 1) コネクタ (CN4F) の外れ接触不良                                                                                                                                        | 室内コントローラボードのコネクタ (CN4F) 外れを確認します。                                                                                                                                                          |



## 2) 通信異常

| 点検コード | 意味・検知手段                                                                                                    | 要 因                                                                                                                                                                                                                                                          | チェック方法と処置                                                                                            |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6201  | リモコン基板異常<br>リモコン内蔵の不揮発メモリからデータが正常に読み込めない場合に検知する                                                            | リモコン不良                                                                                                                                                                                                                                                       | リモコンを交換                                                                                              |
| 6202  | リモコン基板異常<br>リモコン内蔵の時計機能が正常に動作できない場合に検知する                                                                   | リモコン不良                                                                                                                                                                                                                                                       | リモコンを交換                                                                                              |
| 6500  | 室内ユニット洗浄操作異常<br>鉱油回収試運転中に室内ユニットが室外ユニットからの設定と違う運転をした場合に検知するエラー                                              | 1) 停電・瞬停<br>2) ノイズによる伝送信号の変化<br>3) ノイズによるユニットのリセット<br>4) M-NET伝送線不良                                                                                                                                                                                          | a) 4106項目確認<br>b) 伝送線上の伝送波形・ノイズを調査します。<br>調査方法は「伝送波形・ノイズ調査要領」によります。<br>c) M-NET伝送線の接続を確認             |
| 6600  | 多重アドレスエラー<br>同じアドレスのユニットが送信していることを確認した場合に検知するエラー<br><br>注) リモコンに表示したアドレス・属性は、異常を検知したコントローラを示します。           | 1) 室外ユニット・室内ユニット・ロスナイ・リモコン等のコントローラの中に同じアドレスが2台以上ある。<br><br><例><br>リモコンのエラー表示 6600 “01” 01号機がエラーを検出同一システム上に01号機が2台以上ある。                                                                                                                                       | 異常発生元と同じアドレスのユニットを探します。<br><br>同じアドレスが確認できた場合は、アドレスを修正後、室外ユニット、室内ユニット、ロスナイの電源を同時に5分以上OFF状態とし、再投入します。 |
| 6602  | 伝送プロセッサH/Wエラー<br>伝送プロセッサが“0”を送信したつもりであるのに、伝送線上には、“1”が出ている。<br><br>注) リモコンに表示したアドレス・属性は、異常を検知したコントローラを示します。 | 1) 電源をONしたままで、室内ユニット・室外ユニットのいずれかの伝送線の配線を工事または、極性変更した場合送信データ同士が衝突した時に波形が変形し、エラーを検知する。<br>2) 室内ユニットに100V電源を接続した場合<br>3) 伝送線の地絡<br>4) 複数冷媒系統をグルーピングする場合に複数の室外ユニットの給電コネクタ(CN40)を挿入<br>5) 異常発生元のコントローラ不良<br>6) 伝送上のノイズにより、伝送データが変化した場合<br>7) 集中管理用伝送線に電圧が印加されていない | チェック方法と処置<br>                                                                                        |

| 点検コード | 意味・検知手段                                                                                                                                                                             | 要 因                                                                                     | チェック方法と処置                                                                                                              |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6603  | <p>伝送路 (BUS) BUSYエラー</p> <p>①衝突負けオーバーエラー伝送の衝突により送信できない状態が、4～10分間連続で発生した場合の異常</p> <p>②ノイズ等により、伝送線上にデータが出せない状態が4～10分間連続で発生した場合の異常</p> <p>注) リモコンに表示したアドレス・属性は、異常を検知したコントローラを示します。</p> | <p>1) 伝送線上にノイズ等の短い周期の電圧が連続して混入しているため、伝送プロセッサが送信できない状態となっている。</p> <p>2) 発生元コントローラの不良</p> | <p>a) 伝送線上の伝送波形・ノイズを調査します。調査方法は、〈伝送波形・ノイズ調査要領〉によります。</p> <p>→ノイズ無い場合には、発生元のコントローラ不良</p> <p>→ノイズ有る場合には、ノイズの調査を行います。</p> |
| 6606  | <p>伝送プロセッサとの通信異常</p> <p>基板内機器プロセッサと伝送プロセッサの間の通信不良</p> <p>注) リモコンに表示したアドレス・属性は、異常を検知したコントローラを示します。</p>                                                                               | <p>1) 発生元のコントローラの偶発的な誤動作により、データが正常に伝わらなかったために発生した異常</p> <p>2) 発生元のコントローラの不良</p>         | <p>室外ユニット、室内ユニットの電源を遮断します。(別々に電源OFFした場合、マイコンがリセットされないため、復旧しない。)</p> <p>→再度、同じ異常が発生した場合は、発生元のコントローラの不良</p>              |

| 点検コード | 意味・検知手段                                                                                                                                                                       |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6607  | <p>ACK無しエラー</p> <p>送信後、相手からの返事 (ACK信号) が無い場合に、送信側のコントローラが検知する異常。<br/>(例：30秒間隔の再送で6回連続でACK信号が無い場合に、送信側が異常を検知する。)</p> <p>注) リモコンに表示されるアドレス・属性は、返事 (ACK) を返さなかったコントローラを示します。</p> |

| システム構成       | 発生元アドレス      | 異常表示部    | 検出方法                    | 要 因                                                                                                                                                                                                                 | チェック方法と処置                                                                                 |
|--------------|--------------|----------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) 単一冷媒システム | ①室外ユニット      | リモコン (R) | I Cが0Cに送信時、返事 (ACK) が無い | <p>1) 室外ユニットまたは室内ユニットの伝送配線接触不良</p> <p>2) 伝送線配線の許容範囲オーバーによる伝送線電圧／信号の減衰</p> <p>・最遠端……………200m以下</p> <p>・リモコン配線…10m以下</p> <p>3) 伝送線の種類アンマッチ (下記範囲となっていない)</p> <p>線径……………1.25mm<sup>2</sup>以上</p> <p>4) 室外ユニット制御基板不良</p> | <p>室外ユニットの電源を遮断し、再投入します。偶発的な異常の場合には正常復帰します。正常復帰しない場合には、要因の1)～4)を調査します。</p>                |
|              | ②室内ユニット (IC) | リモコン (R) | RがICに送信時、返事 (ACK) が無い   | <p>1) 室内ユニットのアドレスが途中で変化または、変更した場合</p> <p>2) 室内ユニットの伝送線配線不良、外れ</p> <p>3) 室内ユニットのコネクタ (CN2M) 外れ</p> <p>4) 室内ユニットコントローラ不良</p>                                                                                          | <p>室外ユニットと室内ユニットの電源を5分間以上同時に遮断し、再投入します。偶発的な異常の場合には正常復帰します。正常復帰しない場合には、要因の1)～4)を調査します。</p> |

| 点検コード                 | 意味・検知手段                                                                                                                                                          |          |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6607<br>(続き)          | ACK無しエラー 送信後、相手からの返事（ACK信号）が無い場合に、送信側のコントローラが検知する異常。<br>（例：30秒間隔の再送で6回連続でACK信号が無い場合に、送信側が異常を検知する。）<br><div>注）リモコンに表示されるアドレス・属性は、返事（ACK）を返さなかったコントローラを示します。</div> |          |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                           |
| システム構成                | 発生元アドレス                                                                                                                                                          | 異常表示部    | 検出方法                      | 要因                                                                                                                                                                                                                                                                                           | チェック方法と処置                                                                                                                                                                                                                 |
| (2) 複数にまたがるグループ運転システム | ①室外ユニット                                                                                                                                                          | リモコン (R) | I C が0C に送信時、返事 (ACK) が無い | 単一冷媒システムと同じ                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 単一冷媒システムと同じ処置                                                                                                                                                                                                             |
|                       | ②室内ユニット (IC)                                                                                                                                                     | リモコン (R) | RがICに送信時、返事 (ACK) が無い     | 1) “単一冷媒システムの要因”の1)～5)の要因<br>2) 室外ユニットの端子台 (TB7) の伝送線外れ、短絡 (P1600形のみ)<br>3) 一方の冷媒系統の室外ユニット電源が遮断<br>4) 室外ユニットの給電コネクタ (CN40) の挿入忘れ (P1600形のみ)<br>5) 室外ユニットへの給電コネクタ (CN40) が2台以上挿入<br>一度正常動作した後で、発生の場合は、下記要因有り<br>・合計能力エラー (7100)<br>・能力コード設定エラー (7101)<br>・接続台数エラー (7102)<br>・アドレス設定エラー (7105) | a) 室外ユニットと室内ユニットの電源を5分以上同時に遮断し、再投入します。偶発的な異常の場合には正常復帰します。正常復帰しない場合b) 項へ<br>b) 要因の1)～5) をチェックします。要因がある場合は、修正し、要因無い場合c) 項へ<br>c) 他のリモコンまたは、室外ユニットの故障診断用LEDで異常発生が無いかを確認します。異常ある場合→点検コードの内容に従い、不具合箇所を修正します。異常ない場合→室内コントローラの不良 |

### 3) システム異常

| 点検コード | 検出先         | 意味・検知手段                                                      | 要 因                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | チェック方法と処置                                                                                                                 |  |    |  |    |   |   |   |   |    |    |     |     |      |     |     |    |     |      |     |    |    |     |      |    |    |    |     |      |     |     |     |    |      |                                                     |
|-------|-------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|--|----|---|---|---|---|----|----|-----|-----|------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|------|-----|-----|-----|----|------|-----------------------------------------------------|
| 7100  | 室 外<br>ユニット | <div>合計能力エラー</div> <p>同一冷媒系統内の室内ユニットの合計形名が規制値をオーバーしている場合</p> | <p>1) 室外ユニットの機種選択スイッチ設定 (SW5-1～5-4) が間違っている</p> <table><tr><th colspan="4">SW5</th><th rowspan="2">機種</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th></tr><tr><td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>280形</td></tr><tr><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>335形</td></tr><tr><td>OFF</td><td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>400形</td></tr><tr><td>ON</td><td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>450形</td></tr><tr><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>500形</td></tr></table> | SW5                                                                                                                       |  |    |  | 機種 | 1 | 2 | 3 | 4 | ON | ON | OFF | OFF | 280形 | OFF | OFF | ON | OFF | 335形 | OFF | ON | ON | OFF | 400形 | ON | ON | ON | OFF | 450形 | OFF | OFF | OFF | ON | 500形 | 室外ユニットの機種選択スイッチ (室外制御基板上ディップスイッチのSW5-1～5-4) を確認します。 |
|       |             | SW5                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                           |  | 機種 |  |    |   |   |   |   |    |    |     |     |      |     |     |    |     |      |     |    |    |     |      |    |    |    |     |      |     |     |     |    |      |                                                     |
| 1     | 2           | 3                                                            | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                           |  |    |  |    |   |   |   |   |    |    |     |     |      |     |     |    |     |      |     |    |    |     |      |    |    |    |     |      |     |     |     |    |      |                                                     |
| ON    | ON          | OFF                                                          | OFF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 280形                                                                                                                      |  |    |  |    |   |   |   |   |    |    |     |     |      |     |     |    |     |      |     |    |    |     |      |    |    |    |     |      |     |     |     |    |      |                                                     |
| OFF   | OFF         | ON                                                           | OFF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 335形                                                                                                                      |  |    |  |    |   |   |   |   |    |    |     |     |      |     |     |    |     |      |     |    |    |     |      |    |    |    |     |      |     |     |     |    |      |                                                     |
| OFF   | ON          | ON                                                           | OFF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 400形                                                                                                                      |  |    |  |    |   |   |   |   |    |    |     |     |      |     |     |    |     |      |     |    |    |     |      |    |    |    |     |      |     |     |     |    |      |                                                     |
| ON    | ON          | ON                                                           | OFF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 450形                                                                                                                      |  |    |  |    |   |   |   |   |    |    |     |     |      |     |     |    |     |      |     |    |    |     |      |    |    |    |     |      |     |     |     |    |      |                                                     |
| OFF   | OFF         | OFF                                                          | ON                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 500形                                                                                                                      |  |    |  |    |   |   |   |   |    |    |     |     |      |     |     |    |     |      |     |    |    |     |      |    |    |    |     |      |     |     |     |    |      |                                                     |
|       |             |                                                              | <p>2) 室外ユニットとその冷媒系の室外補助ユニット (OS) が正常に接続されていない</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | a) 0C側TB3と0S側TB3が正常に接続されているか確認してください。                                                                                     |  |    |  |    |   |   |   |   |    |    |     |     |      |     |     |    |     |      |     |    |    |     |      |    |    |    |     |      |     |     |     |    |      |                                                     |
| 7101  | 室 外<br>ユニット | <div>能力コードエラー</div> <p>接続された室内ユニットまたは室外ユニットの形式が接続不可の場合</p>   | <p>1) 接続された室内ユニットの形式 (能力コード) 設定用スイッチ (SW2) の設定が間違っている。</p> <p>* 室外ユニットの自己診断機能 (SW1、SW8操作) にて、室内ユニットの能力を確認することができます。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | a) 発生元アドレスの室内ユニットの形式 (能力コード) 設定用スイッチ (室内コントローラボードSW2) を確認します。<br>形式と一致しない場合には、室外ユニット、室内ユニットの電源を、ともに遮断した状態で能力コードを修正してください。 |  |    |  |    |   |   |   |   |    |    |     |     |      |     |     |    |     |      |     |    |    |     |      |    |    |    |     |      |     |     |     |    |      |                                                     |
|       | 室 外<br>ユニット |                                                              | <p>1) 室外ユニットの機種選択スイッチ設定 (SW5-1～5-4) が間違っている</p> <table><tr><th colspan="4">SW5</th><th rowspan="2">機種</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th></tr><tr><td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>280形</td></tr><tr><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>335形</td></tr><tr><td>OFF</td><td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>400形</td></tr><tr><td>ON</td><td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>450形</td></tr><tr><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>500形</td></tr></table> | SW5                                                                                                                       |  |    |  | 機種 | 1 | 2 | 3 | 4 | ON | ON | OFF | OFF | 280形 | OFF | OFF | ON | OFF | 335形 | OFF | ON | ON | OFF | 400形 | ON | ON | ON | OFF | 450形 | OFF | OFF | OFF | ON | 500形 | 室外ユニットの機種選択スイッチ (室外制御基板上ディップスイッチのSW5-1～5-4) を確認します。 |
| SW5   |             |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 機種                                                                                                                        |  |    |  |    |   |   |   |   |    |    |     |     |      |     |     |    |     |      |     |    |    |     |      |    |    |    |     |      |     |     |     |    |      |                                                     |
| 1     | 2           | 3                                                            | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                           |  |    |  |    |   |   |   |   |    |    |     |     |      |     |     |    |     |      |     |    |    |     |      |    |    |    |     |      |     |     |     |    |      |                                                     |
| ON    | ON          | OFF                                                          | OFF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 280形                                                                                                                      |  |    |  |    |   |   |   |   |    |    |     |     |      |     |     |    |     |      |     |    |    |     |      |    |    |    |     |      |     |     |     |    |      |                                                     |
| OFF   | OFF         | ON                                                           | OFF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 335形                                                                                                                      |  |    |  |    |   |   |   |   |    |    |     |     |      |     |     |    |     |      |     |    |    |     |      |    |    |    |     |      |     |     |     |    |      |                                                     |
| OFF   | ON          | ON                                                           | OFF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 400形                                                                                                                      |  |    |  |    |   |   |   |   |    |    |     |     |      |     |     |    |     |      |     |    |    |     |      |    |    |    |     |      |     |     |     |    |      |                                                     |
| ON    | ON          | ON                                                           | OFF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 450形                                                                                                                      |  |    |  |    |   |   |   |   |    |    |     |     |      |     |     |    |     |      |     |    |    |     |      |    |    |    |     |      |     |     |     |    |      |                                                     |
| OFF   | OFF         | OFF                                                          | ON                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 500形                                                                                                                      |  |    |  |    |   |   |   |   |    |    |     |     |      |     |     |    |     |      |     |    |    |     |      |    |    |    |     |      |     |     |     |    |      |                                                     |

| 点検コード        | 検出先                                 | 意味・検知手段                                                     | 要 因                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | チェック方法と処置                                                                                                                                                                                                               |      |              |                                     |                                                                                                                                                                                   |
|--------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7102         | 室 外<br>ユニット                         | <div>接続台数エラー</div> <p>室外ユニットへの接続台数が“0”またはオーバーしている</p>       | <p>1) 室外ユニットの室内外伝送線端子台 (TB3) に接続されているユニット台数が、次の制限台数外となっている。</p> <table><tr><th>項 目</th><th>制限台数</th></tr><tr><td>①室外ユニットの合計台数</td><td>2 : P670, P800形<br/>3 : P1120～P1600形</td></tr></table> <p>2) 室外ユニットでの伝送線外れ<br/>3) 伝送線の短絡2), 3)の要因の場合、リモコン表示は下記のとおりとなります。<br/>→ “HO” または “PLEASE WAIT” 表示<br/>4) 室外ユニットの機種選択スイッチ設定 (SW5-7) が ON になっているか確認する。<br/>ON : 組合せ室外ユニット<br/>5) 室外ユニットのアドレス設定ミス<br/>同一冷媒回路系の室外ユニットのアドレスが連番になっていない</p> | 項 目                                                                                                                                                                                                                     | 制限台数 | ①室外ユニットの合計台数 | 2 : P670, P800形<br>3 : P1120～P1600形 | <p>a) 室外ユニットの室内系伝送線用端子台 (TB3) への接続台数が制限台数を超えていないか確認します。(左記①)<br/>b) 左記2), 3), 4), 5) 項をチェックする。<br/>c) 室外ユニット用伝送線端子台 (TB7) への伝送線と室内外伝送線端子台 (TB3) を間違っ<br/>て、接続されていないかどうかを確認する。</p> |
| 項 目          | 制限台数                                |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                         |      |              |                                     |                                                                                                                                                                                   |
| ①室外ユニットの合計台数 | 2 : P670, P800形<br>3 : P1120～P1600形 |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                         |      |              |                                     |                                                                                                                                                                                   |
| 7105         | 室 外<br>ユニット                         | <div>アドレス設定エラー</div> <p>室外ユニットのアドレス設定が間違っている</p>            | <p>1) 室外ユニットのアドレス設定ミス<br/>室外ユニットのアドレスが51～100の範囲に設定されていない</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>a) 室外ユニットのアドレス設定が、51～100に設定されていることを確認します範囲外の場合には再設定し、電源を再投入します。</p>                                                                                                                                                  |      |              |                                     |                                                                                                                                                                                   |
| 7110         | 室 外<br>ユニット                         | <p>室内ユニットがその冷媒系の室外ユニットと正常に接続されていないため運転できない</p>              | <p>1) 伝送線用給電拡張ユニットの電源遮断<br/>2) 伝送線用給電拡張ユニットと室外ユニットの電源リセット<br/>3) 0C-0S間の誤配線<br/>4) 0C-0S間配線の断線<br/>5) 室外ユニットの機種選択スイッチ設定 (SW5-7) が ON になっているか確認する。<br/>ON : 組合せ室外ユニット</p>                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>a) 伝送線用給電拡張ユニットの電源が室内ユニットの開閉器と接続されていて、電源遮断されていないか<br/>(伝送線用給電拡張ユニットの電源が投入されていないと正常に動作しません<br/>→ 室外ユニットの電源をリセットする)<br/>b) 0C側TB3と0S側TB3が正常に接続されているか確認してください<br/>c) 室外ユニットの機種選択スイッチ (室外制御基板上ディップスイッチのSW5-7) を確認します</p> |      |              |                                     |                                                                                                                                                                                   |
| 7111         | 室 内<br>ユニット                         | <div>リモコンセンサ異常</div> <p>リモコンセンサを指定したが、温度が送られてこなかった場合の異常</p> | <p>1) 温度センサがないリモコンが使用され、かつ、室内ユニットでリモコンセンサが指定されている場合 (SW 1－1 がON)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>a) 温度センサ内蔵のリモコンに変更します。</p>                                                                                                                                                                                           |      |              |                                     |                                                                                                                                                                                   |
| 7113         | 室 外<br>ユニット                         | <div>機能設定エラー</div> <p>抵抗による機能設定エラー</p>                      | <p>1) 配線不良<br/>2) コネクタ部の外れ、短絡、接触不良<br/>3) 制御基板とインバータ基板の不整合 (基板交換間違い)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>a) 制御基板コネクタCNTYP4, 5のコネクタ部を確認 (P450形, P500形のみ)<br/>インバータ基板コネクタCNTYPのコネクタ部を確認 (P335形～P500形のみ)<br/>b) 交換した基板の適用機種を確認し、NGなら正しい基板に交換<br/>c) 室外ユニットの機種選択スイッチ (室外制御基板上ディップスイッチのSW5-7) を確認します</p>                           |      |              |                                     |                                                                                                                                                                                   |
| 7117         | 室 外<br>ユニット                         | 機種未設定エラー                                                    | <p>1) 配線不良<br/>2) コネクタ部の外れ、短絡、接触不良</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>a) 制御基板コネクタCNTYP4, 5のコネクタ部を確認 (P450形～P500形のみ) インバータ基板コネクタCNTYPのコネクタ部を確認 (P335形～P500形のみ)</p>                                                                                                                          |      |              |                                     |                                                                                                                                                                                   |
| 7130         | 室 内<br>ユニット                         | <div>組合せ異常</div> <p>接続された室内ユニットが異冷媒の形名のものである場合に異常表示</p>     | <p>・ 接続された室内ユニットがR22またはR407C冷媒専用室内ユニットのものである<br/>・ 接続すべき室内ユニットの形式が間違っている</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>・ 接続されている室内ユニットの形式 (機種形式) を確認します</p>                                                                                                                                                                                 |      |              |                                     |                                                                                                                                                                                   |

#### 4) リモコン・外部入力不具合内容による故障判定

##### a) リモコンの場合

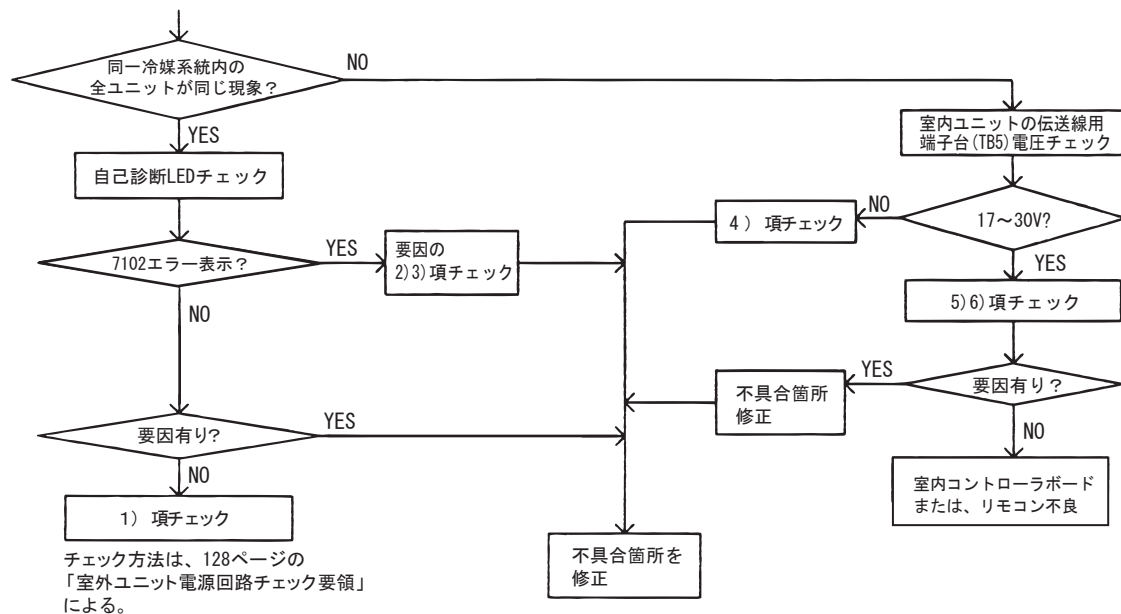
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 現 象                                                            | 要 因                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | チェック方法と処置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | リモコン運転SWを押しても、液晶表示は消えたままで、全く運転しない。<br><br>(リモコンの通電表示◎が点灯していない) | 1) 室内ユニットにトランスからの電源がきていない。<br>①室内ユニットの元電源が入っていない<br>②室内コントローラボード上のコネクタ (CND, CNT, CN3T) が外れている。<br>③室内コントローラボード上のヒューズが溶断している。<br>④室内ユニットのトランス不良、断線<br>2) リモコン線を誤配線している。<br>①リモコン線の断線・端子台接続外れ<br>②リモコン配線の短絡<br>③リモコン配線の配線番号テレコ接続<br>④リモコン配線を伝送線用端子台 (TB5) に誤接続<br>⑤リモコン配線とAC200V電源配線をテレコ接続<br>⑥室内ユニットでリモコン配線と室内外伝送線をテレコ配線している。<br>3) リモコン接続台数が許容範囲 (2 台) を超えている。<br>4) リモコン線の配線長、使用電線径が許容範囲外となっている。<br>5) 室外ユニットの遠方表示出力の配線が短絡、または、リレーを逆極性で接続している。<br>6) 室内コントローラボード不良<br>7) リモコン不良 | a) リモコン端子電圧 (①～③間) をチェックします。<br>ア) 電圧DC8.5～12Vの場合は、リモコン不良<br>イ) 電圧無しの場合<br>・左記1), 3) 項をチェックし、その要因があれば修正<br>・左記1), 3) 項の要因無い場合→b) 項へ<br>b) 室内ユニットのリモコン用端子台TB13からリモコン配線を外し、①～③間の電圧をチェックします。<br>ア) 電圧DC8.5～12Vの場合<br>左記2), 4) 項をチェックし、その要因があれば修正<br>イ) 電圧無しの場合<br>・左記1) を再度チェックし、その要因があれば修正<br>・左記1) に要因なければ、遠方表示用配線 (リレーの極性等) をチェックします。<br>・上記要因なければ、室内コントローラボードを交換します。 |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | リモコン運転SWをONすると一瞬運転表示をしてすぐに表示が消えて停止となる。                         | 1) 室外ユニットから伝送電源が供給されない。<br>①室外ユニットの元電源が入っていない<br>②室外ユニットの基板上のコネクタ抜け<br>メイン基板 (CNS 1、CNVCC 3)<br>インバータ基板 (CNDG2、CNVCC2、CNL2)<br>ゲートアンプ基板 (CNDG1)<br>③室外ユニット電源回路不良<br>・G/A基板上ヒューズ切れ (F01)<br>・インバータ基板不良<br>・ダイオードスタック破損<br>・突入電流防止抵抗 (R1) 破損<br>2) 伝送線ショート<br>3) 室外ユニット側での室内外伝送線の誤配線<br>①伝送線の断線、端子台外れ<br>②室内伝送線を誤って室外ユニット用伝送線端子台 (TB7) に配線している<br>4) 室内ユニット側での室内外伝送線断線<br>5) 室内ユニットの室内外伝送線端子台 (TB5) と室内コントローラボードCN2M間の配線外れ、コネクタ抜け                                                   | <div>1)～5) 項要因の場合には、室内コントローラボード上のLED5 (室内外伝送電圧表示) が、消灯となります。</div> <div>2), 3) 項が要因の場合、室外ユニットの自己診断LEDで7102エラーを表示します。</div>                                                                                                                                                                                                                                            |
| チェック方法および処置 <div> <pre> graph TD     Start([スタート]) --&gt; Q1{同一冷媒系統内の全<br/>ユニットが同じ現象?}     Q1 -- YES --&gt; S1[自己診断LEDチェック]     S1 --&gt; Q2{7102エラー表示?}     Q2 -- YES --&gt; S2[要因の2), 3) 項<br/>チェック]     Q2 -- NO --&gt; S3[1) 項チェック]     S3 --&gt; S4[室内ユニットの伝送線用<br/>端子台 TB5 電圧チェック]     S4 --&gt; Q3{17～30V?}     Q3 -- YES --&gt; S5[5) 項チェック]     S5 --&gt; Q4{要因有り?}     Q4 -- YES --&gt; S6[室内コントローラボード<br/>または、リモコン不良]     Q4 -- NO --&gt; S7[不具合箇所を<br/>修正]     Q3 -- NO --&gt; S8[4) 項チェック]     S8 --&gt; S7     S2 --&gt; S7     </pre> <p>チェック方法は、128ページの「室外ユニット電源回路チェック要領」による。</p> </div> |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|   | 現 象                                                                                                  | 要 因                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | <p>リモコンの“H0”または“PLEASE WAIT”表示が消えず、スイッチが効かない。</p> <p>(通常、電源投入の約3分後に“H0”または“PLEASE WAIT”表示は消えます。)</p> | <p>1) 室外ユニットから伝送電源が供給されない。</p> <p>① 室外ユニットの元電源が入っていない</p> <p>② 室外ユニットの基板上的コネクタ抜け<br/>           メイン基板………CNS1、CNVCC3<br/>           インバータ基板……CNDG2、CNVCC2、CNL2<br/>           ゲートアンプ基板…CNDG1</p> <p>③ 室外ユニット電源回路不良<br/>           ・G/A基板上ヒューズ切れ (F01)<br/>           ・インバータ基板不良<br/>           ・ダイオードスタック破損<br/>           ・突入電流防止抵抗 (R1) 破損</p> <p>2) 伝送線の短絡</p> <p>3) 室外ユニット側での室内外伝送線の誤配線<br/>           ① 伝送線の断線、端子台外れ<br/>           ② 室内伝送線を誤って室外ユニット用伝送線端子台 (TB7) に配線している</p> <p>4) 室内ユニット側での室内外伝送線外れ</p> <p>5) 室内ユニットの室内外伝送線端子台 (TB5) と室内コントローラボードCN2M間の配線外れ、コネクタ抜け</p> <p>6) リモコン線を誤配線<br/>           ① リモコン配線の短絡<br/>           ② リモコン線 (2番) の断線・端子台接続外れ<br/>           ③ グループ制御時の渡り配線テレコ<br/>           ④ リモコンを伝送線用端子台 (TB5) に誤配線<br/>           ⑤ リモコン端子台 (TB13) に室内外伝送線を誤接続</p> <p>7) リモコンの主従設定が従設定になっている。</p> <p>8) 主設定のリモコンを2台以上接続している。</p> <p>9) 室内コントローラボード (リモコン通信回路) 不良</p> <p>10) リモコン不良</p> <p>11) 室外ユニット不良 (133ページ 室外ユニットサービスモニター用LEDの表示による故障判定を参照)</p> |

1)～4) 項要因の場合には、室内コントローラボード上のLED5 (室内外伝送電圧表示) が、消灯となります。

2) 3) 7) 項が要因の場合は、室外ユニットの自己診断LEDで7102エラーを表示します。

#### チェック方法および処置





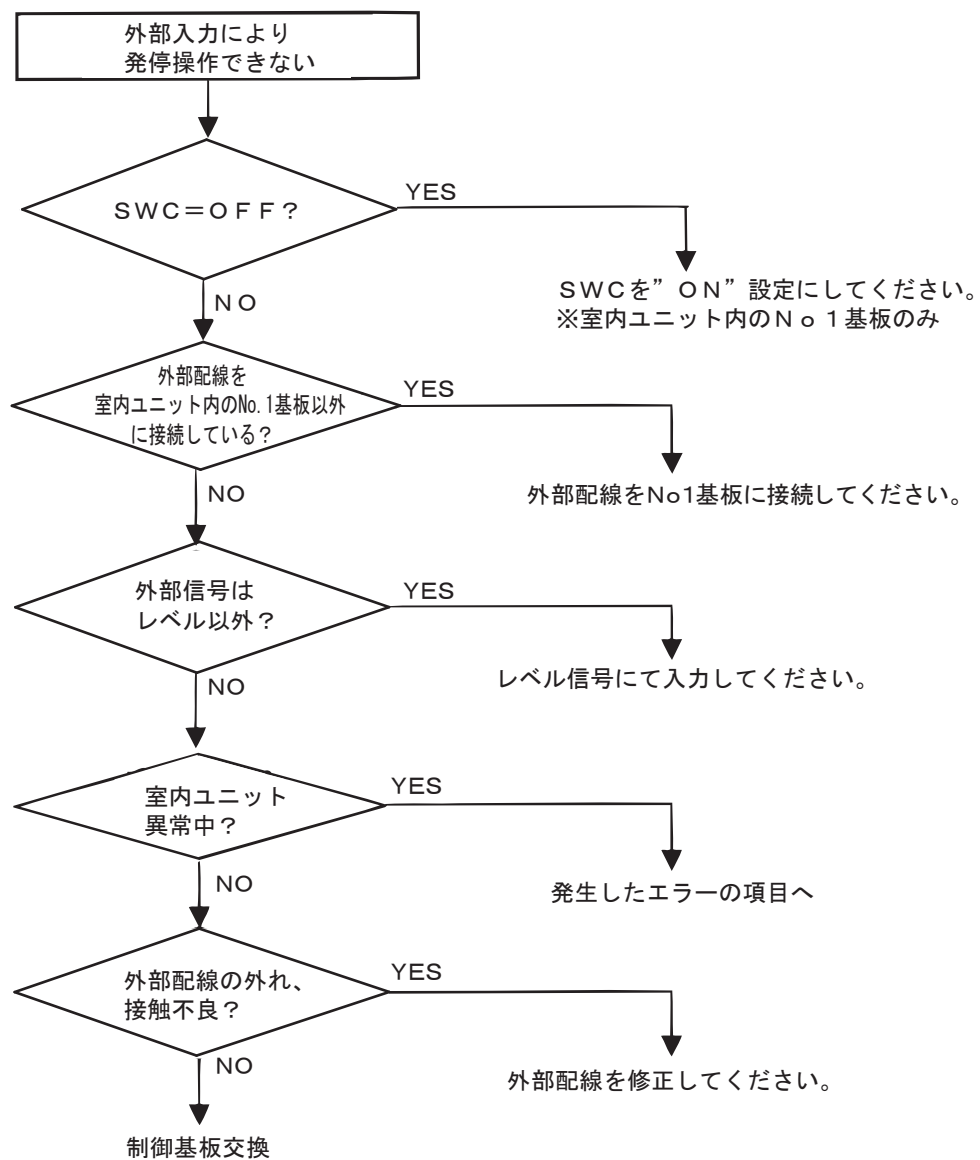


|                                                                                                                                    | 現 象                                                                       | 要 因                                                                                     | チェック方法と処置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|----|---|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 4                                                                                                                                  | リモコン表示は正常で冷房運転するが能力が出ない                                                   | 1) 周波数が十分に上がらない<br>①圧力センサの検知不良<br>②吐出温度が高く、周波数制限にかかる<br>③高圧圧力が高く周波数制限にかかる<br>④低圧が下がり過ぎる | 1. LEDによるモニターにより、圧力センサの検知圧力と実際の圧力との差を見る<br>→取込み異常の場合、圧力センサチェック（圧力センサの故障判定方法の項参照）<br>注. 低圧圧力センサが実際の圧力よりも低めに取り込んでいる場合は、能力不足となる<br><br>SW1設定<br>高圧圧力センサ ON <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table><br>低圧圧力センサ ON <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table><br>2. LEDによるモニターにより、蒸発温度Teと目標蒸発温度Temの差を見る<br>注：TeがTemより高めの際は、能力不能となる<br><br>SW1設定<br>蒸発温度Te ON <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table><br>目標蒸発温度Tem ON <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table><br>注. TeがTemより高いのに周波数がUPしない場合は、吐出温度又は高圧圧力による周波数制限が考えられる<br>吐出温度が高い場合→1102の項参照 (88ページ)<br>高圧圧力が高い場合→1302の項参照 (89ページ) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8  | 9 | 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                    |                                                                           | 1                                                                                       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                    |                                                                           |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                    |                                                                           | 1                                                                                       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                    |                                                                           |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                    |                                                                           | 1                                                                                       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                    |                                                                           |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                    |                                                                           | 1                                                                                       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                    |                                                                           |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2) 室内ユニットLEV動作不良<br>①室内ユニットLEVの動作不良で十分な流量が確保できない。また低圧が下がるため周波数が上がらない<br>②停止ユニットのLEVが漏れて運転ユニットの流量が低下する                              | LEVの故障判定の参照 (117ページ)                                                      |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3) 室外ユニットファンの回転数異常<br>①モータの不良または基板不良、熱交換器目づまり等により、風量が低下する<br>②外気センサの温度取り込み異常によりファンコントロール作動不良となる<br>③圧力センサの取込み異常によりファンコントロール作動不良となる | 室外ユニットファンの故障判定参照 (116ページ)<br>5106参照 (97ページ)<br>1302参照 (89ページ)             |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4) 配管長が長い<br>圧力側圧損の大小で冷房能力は大幅に変化する                                                                                                 | 配管長により能力減少特性の確認<br>室内ユニット熱交出口温度とTH2 (Te) との温度差で配管圧損は推定できる→配管修正            |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5) 配管サイズが適切でない(細い)                                                                                                                 |                                                                           |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6) 冷媒量不足<br>吐出温度が上がり、周波数が上がらない                                                                                                     | 上記1) 項 (周波数が十分に上がらない) 参照<br>冷媒量調整の項参照                                     |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7) 異物による詰まり                                                                                                                        | 低圧側の配管で異物が引っかかりそうな部分(ストレーナ、分配器等)の前後の温度差確認。大きく温度が低下していると詰まりの可能性あり→配管内の異物除去 |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8) 室内ユニットの吸込み温度が低すぎる (湿球で15℃未満)                                                                                                    | 室内ユニット側の吸込み温度、ショートサイクル確認<br>使用方法の改善求める                                    |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9) 圧縮不良<br>圧縮機内部の漏れにより、冷媒循環量が低下する                                                                                                  | 漏れがある場合は、吐出温度が上昇するため、温度を測定して判断する                                          |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|                                                                                                                   | 現 象                     | 要 因                                                                      | チェック方法と処置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |   |   |    |   |    |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|----|---|----|---|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 5                                                                                                                 | リモコン表示は正常で冷房運転するが能力が出ない | 10) LEV1動作不良<br>LEV1の動作不良で室外ユニット出口で十分なサブクールがとれないため、室内ユニットで冷媒が流れにくくなる。    | LEVの故障判定の項参照(117ページ)<br>TH5とTH7の差が小さいが殆ど同じ場合には可能性大                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |   |   |   |   |    |   |    |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                   |                         | 11) TH5, TH7, HPSセンサ不良、配線ミス<br>LEV1が正常に制御されない                            | 1. サーミスタのチェック<br>2. 配線の確認                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |   |   |    |   |    |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6                                                                                                                 | リモコン表示は正常で暖房運転するが能力が出ない | 1) 周波数が十分に上がらない<br>①圧力センサの検知不良<br>②吐出温度が高く周波数制限にかかる<br>③高圧圧力が高く周波数制限にかかる | 1. LEDによるモニターにより、圧力センサの検知圧力と実際の圧力との差を見る<br>→取込み異常の場合、圧力センサチェック(圧力センサの故障判定方法113ページ参照)<br>注. 高圧圧力センサが実際の圧力よりも高めに取り込んでいる場合は、能力不足となる<br><br>SW1設定<br>高圧圧力センサ<br>ON <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table><br>低圧圧力センサ<br>ON <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table><br>2. LEDによるモニターにより、凝縮温度Tcと目標凝縮温度Tcmの差を見る<br>注：TcがTcmより低めの時は、能力不能となる<br><br>SW1設定<br>凝縮温度Tc<br>ON <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table><br>目標凝縮温度Tcm<br>ON <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table><br>注. TcがTcmより低いのに周波数がUPしない場合は、吐出温度又は高圧圧力による周波数制限が考えられる<br>吐出温度が高い場合→1102の項参照(88ページ)<br>高圧圧力が高い場合→1302の項参照(89ページ) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6  | 7 | 8  | 9 | 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                   |                         | 1                                                                        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8  | 9 | 10 |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                   |                         |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |   |   |   |    |   |    |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                   |                         | 1                                                                        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8  | 9 | 10 |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                   |                         |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |   |   |   |    |   |    |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                 | 2                       | 3                                                                        | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |   |    |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                   |                         |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |   |   |   |    |   |    |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                 | 2                       | 3                                                                        | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |   |    |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                   |                         |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |   |   |   |    |   |    |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2) 室内ユニットLEV動作不良<br>室内ユニットLEVの動作不良で十分な流量が確保できない。                                                                  | LEVの故障判定117ページ参照        |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |   |   |   |    |   |    |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3) 室内ユニット配管センサの温度取込み異常<br>温度を高めに取込むと見かけ上のサブクールが小さいためLEVを絞り込むすぎる                                                   | 配管サーミスタのチェック            |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |   |   |   |    |   |    |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4) 室外ユニットファンの回転数異常<br>①モータの不良または基板不良、熱交換器目づまり等により、風量が低下し低圧が下がり吐出温度が上昇しやすくなる<br>②配管センサの温度取り込み異常によりファンコントロール作動不良となる | 室外ユニットファンの項参照(116ページ)   |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |   |   |   |    |   |    |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5) 冷媒配管の断熱不良                                                                                                      |                         |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |   |   |   |    |   |    |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|   | 現 象                     | 要 因                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | チェック方法と処置                                                                                                                                                                                     |
|---|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7 | リモコン表示は正常で暖房運転するが能力が出ない | 6) 配管長が長い<br>高圧側の配管長が長すぎると圧損大きくなり高圧が上昇しやすい                                                                                                                                                                                                                                                                       | 配管長により能力減少特性の確認<br>→配管修正                                                                                                                                                                      |
|   |                         | 7) 配管サイズが適切でない(細い)                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |
|   |                         | 8) 異物による詰まり                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 高圧(ガス)側の配管で異物が引っかかりそうな部分(ストレーナ、分配器等)の前後の圧力差確認。延長配管内に詰まっている場合は確認困難。冷房サークルで運転し、冷房時の異物の確認と同じ方法で確認。→配管内の異物除去                                                                                      |
|   |                         | 9) 室内ユニットの吸込み温度が高すぎる(28℃超える)                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 室内ユニット側の吸込み温度、ショートサイクル確認し使用方法の改善求める                                                                                                                                                           |
|   |                         | 10) 冷媒不足<br>吐出温度が下がり、周波数が上がらない<br>冷媒回収動作に入りやすい                                                                                                                                                                                                                                                                   | 107ページ4.1)項の「周波数が十分に上がらない」参照<br>冷媒量調整参照(77ページ)                                                                                                                                                |
|   |                         | 11) 圧縮機不良(冷房時と同じ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 吐出温度チェック                                                                                                                                                                                      |
| 8 | 運転中に室外ユニットが時々停止する       | <p>異常モードで異常停止させる前段階として1回目の検知では異常猶予として3分再起動防止モード停止しているため1回のみの停止では異常停止とならない</p> <p>異常モード①高圧圧力異常<br/>②吐出温度異常<br/>③放熱板サーミスタ異常<br/>④サーミスタ異常<br/>⑤圧力センサ異常<br/>⑥過電流遮断<br/>⑦冷媒過充てん異常</p> <p>注1 上記以外に、冷房時のみ、凍結防止作動が考えられる(室内ユニット1台運転または、室内ユニット全台数が凍結防止検知)</p> <p>注2 2回目の停止でも異常停止とならない異常コードもある(例 サーミスタ異常などは3回目で異常停止となる)</p> | <p>1. SW1にてLED表示を異常猶予履歴表示させて過去に作動したモードを確認する</p> <p>2. SW1にてLED表示を異常猶予中表示させて再現運転を行い、どのモードで停止するか確認する</p> <p>↓</p> <p>各異常モード毎に各頁を参照する<br/>※凍結防止作動を確認する場合は、SW1を室内配管温度表示状態にセット(135ページ)し、温度確認する</p> |

b) 外部入力(運転モード含む)の場合



## (2) 伝送波形・ノイズ調査要領

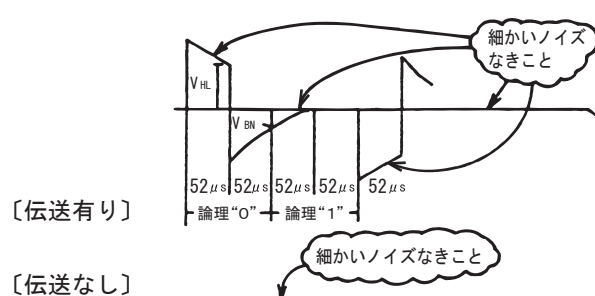
### (a) 伝送線

ノイズ等が伝送線に侵入すると正常な伝送ができなくなり、誤動作の原因となります。

#### 1) 伝送線へのノイズ侵入による現象

| 原因        | 誤動作                                     | エラーコード       | 点検内容             |
|-----------|-----------------------------------------|--------------|------------------|
| 伝送線のノイズ侵入 | 信号が変化し、別のアドレスの信号と間違える                   | 6600         | アドレス二重定義エラー      |
|           | 送信波形がノイズにより、別の信号に変化する                   | 6602         | 伝送プロセッサH/Wエラー    |
|           | 送信波形がノイズにより変化し、相手が正常に受信できず、返事(ACK)がない   | 6607         | ACK無し            |
|           | 細かいノイズ侵入により、送信できない状態が続く                 | 6603         | 伝送路(Bus) Busyエラー |
|           | 送信は正常に行われたが、返事(ACK)または、応答がノイズにより正常に返せない | 6607<br>6608 | ACK無し<br>応答無し    |

#### 2) 波形確認要領



オシロスコープにて伝送線の波形を確認し、次の条件を満足していること

- ① 104 μs/bit ± 1% のこと。（左図参照）
- ② 伝送信号に細かい波形（ノイズ）がないこと（DC-DCコンバータおよびインバータの運転による1V程度の細かいノイズが見えることがありますが、ユニットおよび伝送線のシールドアースをとっていただければ問題とはなりません。）
- ③ 伝送信号の各部電圧レベルが次の通りとなること

| 論理 | 伝送線電圧レベル                 |
|----|--------------------------|
| 0  | V <sub>HL</sub> = 2.0V以上 |
| 1  | V <sub>BN</sub> = 1.3V以下 |

#### 3) 点検および処置

##### a) ノイズへの対応

ノイズが波形上に確認できる場合、または1)項のエラーコードが発生した場合、次の内容を点検してください。

|           | 点検内容                                     | 処置                                                                                                                   |
|-----------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 配線方法のチェック | ① 伝送線と電源線(200V)が交わって配線されていないか            | 電源線とは、極力離して(5cm以上)配線します。特に、同一電線管には入れないでください。                                                                         |
|           | ② 伝送線を他の系統の伝送線と束ねて配線していないか               | 他の伝送線とは分離して配線します。<br>束ねて配線した場合、誤動作の危険があります。                                                                          |
|           | ③ 伝送線は、指定された電線を使用しているか                   | 指定の伝送線を使用します。<br><br>伝送線の種類…シールド線CVVS・CPEVS・MVVS<br><br>伝送線の径…1.25mm <sup>2</sup> 以上(リモコン線：0.5～1.25mm <sup>2</sup> ) |
|           | ④ 伝送線を室内ユニットにて中継時に、シールドも中継されているか         | 伝送線は、2線渡りにて配線されるが、シールドも伝送線と同様に渡りにて配線させてください。<br>シールドが渡り配線されていない場合は、ノイズに対する効果が小さくなります。                                |
| アースチェック   | ⑤ 伝送線(室内ユニット制御用)のシールドは、室外ユニットにてアースされているか | 室外ユニットにて1点アースとします。<br>アースしない場合は、伝送線上のノイズの逃げ道がなくなり、伝送信号が変化してしまう危険があります。                                               |

b) 伝送波形の波高値が低い場合、6607エラーが出たとき、またはリモコンが“H0”状態の場合

| 点 検 内 容                | 処 置                                                                                                                  |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ⑥伝送線の最遠端距離が200m以上      | 室外ユニットから最遠端の室内ユニット、リモコンまでの距離が200m以下となっているかを調べます。                                                                     |
| ⑦伝送線の種類が異なっている         | 指定の伝送線を使用します。<br><br>伝送線の種類…シールド線CVVS・CPEVS・MVVS<br><br>伝送線の径…1.25mm <sup>2</sup> 以上（リモコン線：0.5～1.25mm <sup>2</sup> ） |
| ⑧伝送電源給電回路のチョークコイル破損の確認 | 室外ユニットのチョークコイル(L2)の抵抗が0.5～2.6Ωであれば正常<br>室外メイン基板上の抵抗R3が1kΩ±5%であれば正常抵抗を測定する時は、コネクタCNS1、CNS2をはずしてください。                  |
| ⑨室内ユニット・リモコン不良         | 室内コントローラボード又はリモコンを交換します。                                                                                             |

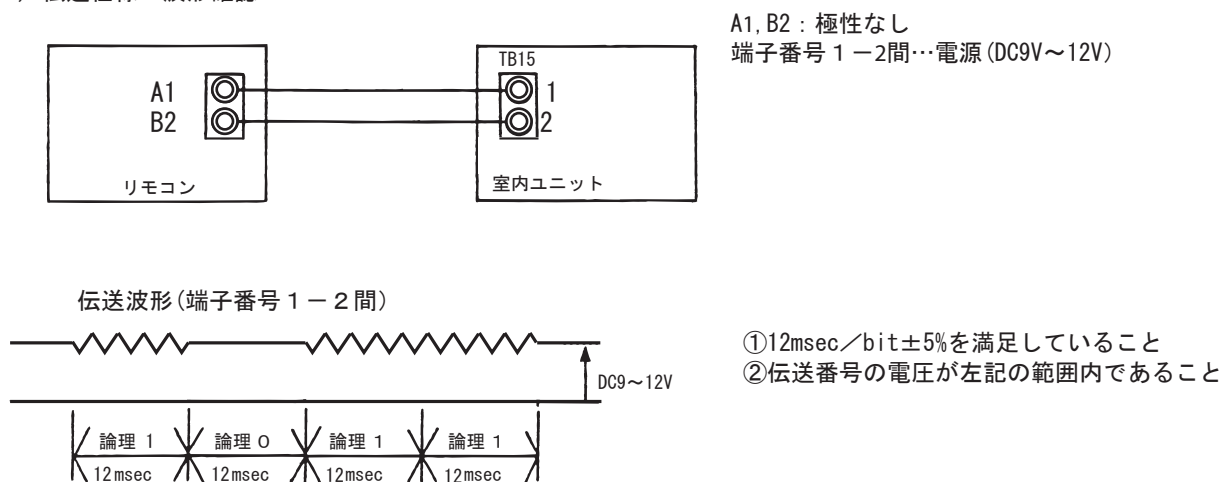
(b) リモコン伝送

リモコンと室内ユニット間は電流トーンバースト方式による通信を行っています。

1) 伝送線へのノイズ侵入による現象

伝送線へノイズ等が侵入し、リモコンと室内ユニット間の通信が3分間継続して正常に行われない場合、通信異常となります。

2) 伝送仕様・波形確認



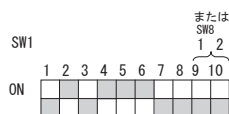
### (3) 主要部品の故障判定方法

#### (a) 圧力センサ

##### 1) 高圧圧力センサ (63HS)

①高圧圧力センサによる検知圧力と高圧ゲージ圧力と比較しながらチェックを行う。

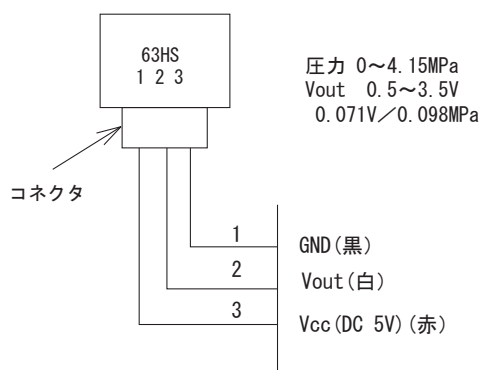
デジタル表示切換スイッチ (SW1, SW8) を以下のようにすると、高圧圧力センサの検知圧力が発光ダイオード : LED1に表示される。



- a. 停止状態にてゲージ圧力とLED1表示による圧力を比較する。
  - (ア) ゲージ圧力が0~0.098MPa程度の場合→ガス漏れによる内圧低下
  - (イ) LED1表示による圧力が0~0.098MPa程度の場合→コネクタの接触不良、外れを確認しd項へ
  - (ウ) LED表示による圧力が4.15MPa以上の場合→cへ
  - (エ) (ア) (イ) (ウ) 以外の場合は運転にて圧力を比較する→b項へ
- b. 運転状態にてゲージ圧力とLED1表示による圧力を比較する。(MPa単位で比較)
  - (ア) 両圧力差が0.098MPa以内の場合→高圧圧力センサ、制御基板ともに正常
  - (イ) 両圧力差が0.098MPaを超える場合→高圧圧力センサ不良 (特性劣化)
  - (ウ) LED1表示による圧力が変化しない場合→高圧圧力センサ不良
- c. 高圧圧力センサを制御基板から取外し、LED1表示による圧力をチェックする。
  - (ア) LED1表示による圧力が0~0.098MPa程度の場合→高圧圧力センサ不良
  - (イ) LED1表示による圧力が4.15MPa程度の場合→制御基板不良
- d. 高圧圧力センサを制御基板から取外しコネクタ (63HS) の2番〜3番間を短絡してLED1表示による圧力をチェックする。
  - (ア) LED1表示による圧力が4.15MPa以上の場合→高圧圧力センサ不良
  - (イ) (ア) 以外の場合→制御基板不良

##### ②高圧圧力センサの構成

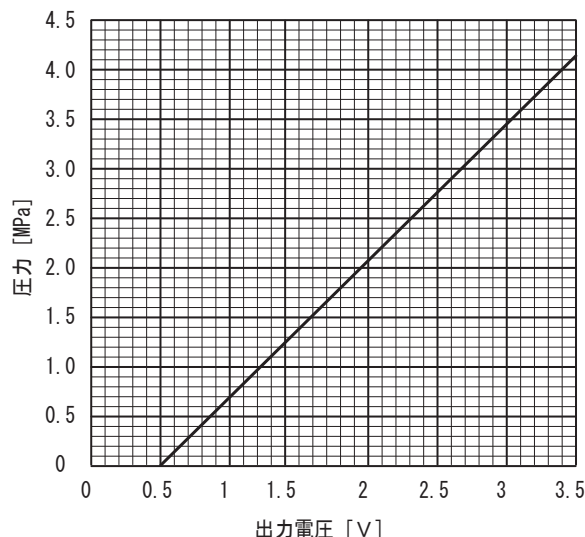
高圧圧力センサは右図の回路にて構成され、赤ー黒間にDC 5Vを加えると、白ー黒間に圧力に応じた電圧が出され、この電圧をマイコンが取込んでいる。  
出力電圧は0.098MPa当り0.071Vです。



\* 圧力センサ本体側はコネクタ接続仕様。

コネクタのピン番号は圧力センサ本体側と制御基板側では異なる。

|      | 本体側  | 制御基板側 |
|------|------|-------|
| Vcc  | 1 ピン | 3 ピン  |
| Vout | 2 ピン | 2 ピン  |
| GND  | 3 ピン | 1 ピン  |

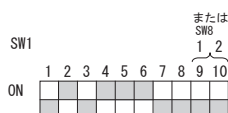




## 2) 低圧圧力センサ (63LS)

### ①低圧圧力センサによる検知圧力と低圧ゲージ圧力と比較しながらチェックを行う。

デジタル表示切換スイッチ (SW1, SW8) を以下のようにすると低圧圧力センサの検知圧力が発光ダイオード : LED1に表示される。



#### a. 停止状態にてゲージ圧力とLED1表示による圧力を比較する。

- (ア) ゲージ圧力が0~0.098MPa程度の場合→ガス漏れによる内圧低下
- (イ) LED1表示による圧力が0~0.098MPa程度の場合→コネクタの接触不良、はずれを確認しd項へ
- (ウ) LED表示による圧力が1.7MPa以上の場合→c項へ
- (エ) (ア), (イ), (ウ) 以外の場合は運転にて圧力を比較する→b項へ

#### b. 運転状態にてゲージ圧力とLED 1 表示による圧力を比較する。(MPa単位で比較)

- (ア) 両圧力差が0.03MPa以内の場合→低圧圧力センサ、制御基板ともに正常
- (イ) 両圧力差が0.03MPaを超える場合→低圧圧力センサ不良(特性劣化)
- (ウ) LED1表示による圧力が変化しない場合→低圧圧力センサ不良

#### c. 低圧圧力センサを制御基板から取外し、LED1表示による圧力をチェックする。

- (ア) LED1表示による圧力が0~0.098MPa程度の場合→低圧圧力センサ不良
- (イ) LED1表示による圧力が1.7MPa程度の場合→制御基板不良
  - ・外気温度30℃以下の場合→制御基板不良
  - ・外気温度30℃を超える場合→e項へ

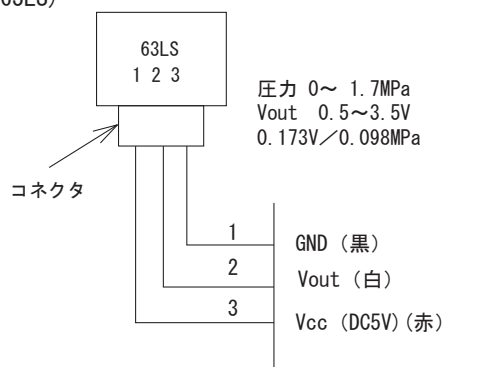
#### d. 低圧圧力センサを制御基板から取外しコネクタ (63LS : CN202) の2番～3番間を短絡してLED1表示による圧力をチェックする。

- (ア) LED1表示による圧力が1.7MPa以上の場合→低圧圧力センサ不良
- (イ) (ア) 以外の場合→制御基板不良

#### e. 高圧圧力センサ (63HS) を制御基板から取外し、低圧圧力センサ (63LS)

用のコネクタに差込んで、LED1表示による圧力をチェックする。

- (ア) LED1表示による圧力が1.7MPa以上の場合→制御基板不良
- (イ) (ア) 以外の場合→低圧圧力センサ不良



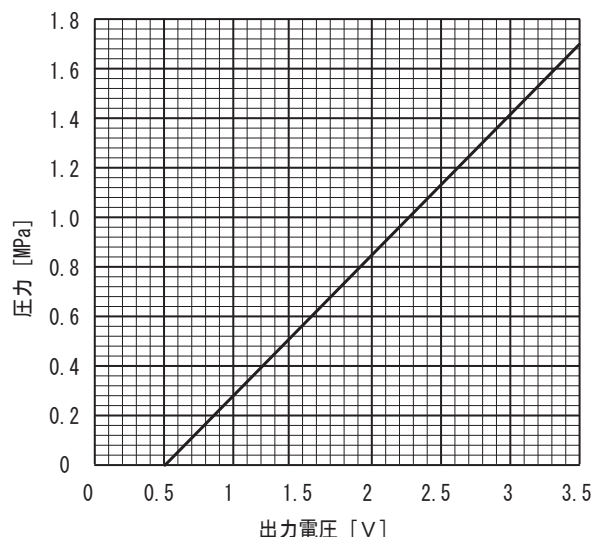
### ②低圧圧力センサの構成

低圧圧力センサは右図の回路にて構成され、赤ー黒間にDC5Vを加えると、白ー黒間に圧力に応じた電圧が出され、この電圧をマイコンが取込んでいる。

出力電圧は0.098MPa当り0.173Vです。

\* 圧力センサ本体側はコネクタ接続仕様。  
コネクタのピン番号は圧力センサ本体側と制御基板側では異なる。

|      | 本体側 | 制御基板側 |
|------|-----|-------|
| Vcc  | 1ピン | 3ピン   |
| Vout | 2ピン | 2ピン   |
| GND  | 3ピン | 1ピン   |



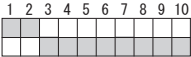
## (b) 電磁弁

制御基板の出力信号と、電磁弁の動作が一致しているかを確認します。

自己診断スイッチ (SW1, SW8) を下図のようにしますとLEDに各リレーのON信号が出ます。

各LEDは、次の部品のリレーのON-OFFを表します。LED点灯がリレーON状態を表します。

※部品によっては、リレーONで回路を閉とするものもありますので、以下の説明を参照して確認してください。

| SW1 (SW8)                                                                                      |    | 表 示   |     |       |      |     |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|-----|-------|------|-----|-----|-----|-----|
|                                                                                                |    | LD1   | LD2 | LD3   | LD4  | LD5 | LD6 | LD7 | LD8 |
| SW1<br>ON<br> | 上段 | 21S4a |     | CH11  |      | SV1 |     |     |     |
|                                                                                                | 下段 |       |     | 21S4b | SV5b |     |     |     |     |

どの電磁弁であっても、動作がおかしいときは、まず電磁弁コイルが間違っていて取付いていないか、コイルのリード線が断線していないか、基板上のコネクタの差し間違いがないか、コネクタ部分で断線していないかを確認してください。

### 1) SV1 (バイパス弁) の場合

この電磁弁は通電 (リレーON) で開となる電磁弁です。

①圧縮機起動時は4分間ONしますので、LEDの表示と閉まるときの音により動作が確認できます。

②弁が開いているかどうかは、通電状態において、SV1の下流の配管温度を測定すると、その変化で判断できます。弁が開いているときは高温のガスが流れますので、触感による確認は行わないでください。(弁が閉じているときも、並列に設けてあるキャピラリによってわずかに高温ガスが流れますので、弁が閉まった状態で下流配管が低温になるわけではありません。)

### 2) 21S4a (四方切換弁) の場合

この四方切換弁は

非通電時：油分離器出口ー熱交換器間と、ガスバルブ (BV1) ーアキュムレータ間を導通し、冷房サイクルの回路とします。

通電時：油分離器ーガスバルブ間と、熱交換器ーアキュムレータ間を導通し、暖房サイクルの回路とします。

正常に動作しているかどうかは、LED表示と、その時の四方切換弁の入口と出口の温度により、どことどこが導通しているかを確認することができます。油分離器側の配管は高温となっていますので触感による確認は行わないでください。

※外郭が変形しますと、中の弁が正常に動作しなくなりますので、外から強い衝撃を与えないようにしてください。

### 3) 21S4b (四方切換弁) の場合 (P450～P500形のみ)

この四方切換弁は、

非通電時：油分離器出口ー熱交換器1：上側の熱交換器間を導通し

通電時：熱交換器ーアキュムレータを導通し、冷房、暖房での熱交換器回路の開閉を行います。

正常に動作しているかどうかは、LED表示と切換時の音で確認できますが、暖房時では21S4aの切換と重なることがあり、音による判断が困難な場合もあります。この場合は四方切換弁の入口と出口の温度により、どことどこが導通しているかを確認することができます。

※1 四方切換弁は高温となりますので触感による確認はしないでください。

※2 外郭が変形しますと、中の弁が正常に動作しなくなりますので、外から強い衝撃を与えないようにしてください。

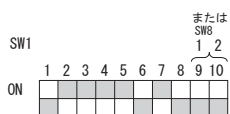
### 4) SV5b (電磁弁) の場合 (P450, P500形のみ)

この電磁弁は通電開の開閉弁です。正常に動作しているかどうかはLED表示と、切換時の音で確認できます。冷房時は21S4bと同時に切換わるため、音による確認が困難な場合は、前後配管の温度により、冷媒が流れているかどうかを確認できます。

※外郭が変形しますと、中の弁が正常に動作しなくなりますので、外から強い衝撃を与えないようにしてください。

(c) 室外ユニットファン

- ・ 室外ファンはインバータでファンの回転数をコントロールしていますのでインバータ出力の出力状態をLEDで確認しながら、ファンの回転数をチェックしてください。ファンの回転数は全速で[P280～P400形]約680rpm、[P450、P500形] 約790rpmです。
- ・ ファンが停止から起動するときは、5秒間程度全速となります。



- ・ DIP SW1 (SW8) の設定を ON にするとインバータ出力 [%] が表示され、100%で全速、0%で停止を表します。
- ・ 制御上でファン回転数を変化させることがありますので特に中間期や室内ユニット運転容量が少ないときはファンの回転数が変化することがあります。
- ・ ファンが動かなかったり、異常振動が発生している場合は、ファンインバータ基板の不具合か、ファンモータの不具合が考えられます。124ページ [5] 項 (ファンモータ地絡, 巻線異常を確認) および124ページ [6] 項 (ファンインバータ基板不良確認) を参照してください。

(d) LEV

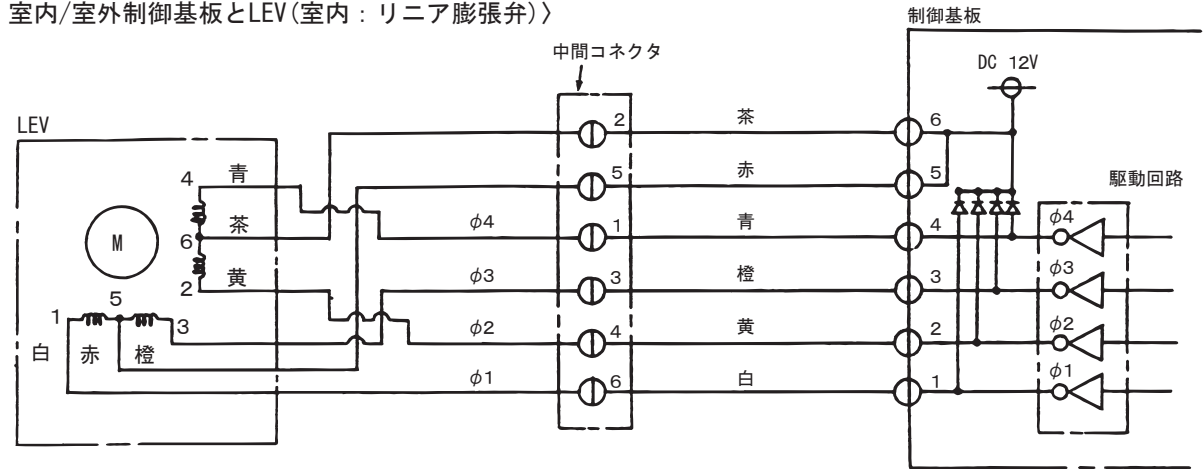
●LEVの動作概要

LEV(室内：リニア膨張弁)、LEV2a、LEV2b(室外ユニット：リニア膨張弁)は室内、室外制御基板からパルス信号を受け、ステッピングモータにより弁を駆動します。

1) 室内LEV、室外LEV(LEV2a、LEV2b)

弁の開度はパルス数に比例して変化します。

〈室内/室外制御基板とLEV(室内：リニア膨張弁)〉



注) 中間コネクタと制御基板側コネクタの番号が異なるため、リード線の色を基準にしてください。

| 出力(相)<br>番号 | 出力状態 |     |     |     |
|-------------|------|-----|-----|-----|
|             | 1    | 2   | 3   | 4   |
| φ 1         | ON   | OFF | OFF | ON  |
| φ 2         | ON   | ON  | OFF | OFF |
| φ 3         | OFF  | ON  | ON  | OFF |
| φ 4         | OFF  | OFF | ON  | ON  |

〈パルス信号の出力と弁動作〉

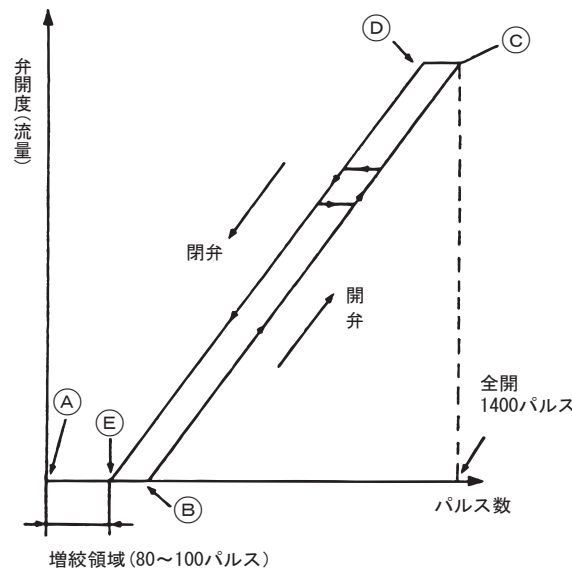
閉弁時 1→2→3→4→1

開弁時 4→3→2→1→4

の順に出力パルスが変化する

- ※ 1. LEV開度が変化しない時は全出力相がOFFとなる。
- 2. 出力が欠相したりONままになるとモータはスムーズに回転できずカチカチ鳴って振動が生じます。

LEVの開弁、開弁動作



※電源投入時、弁の位置を確定するため2200パルスの閉弁信号を出し、必ず④点にします。

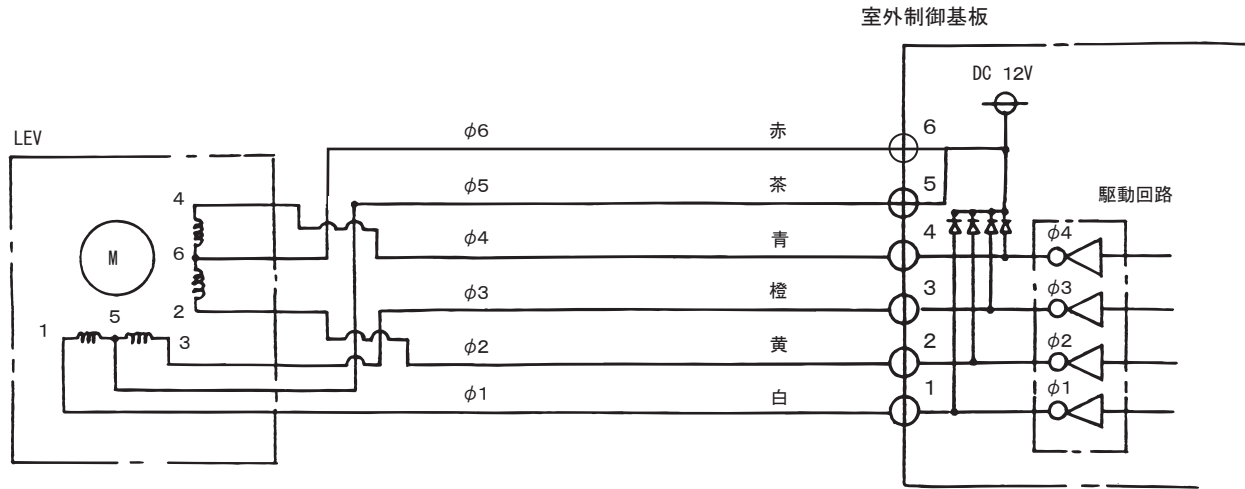
弁がスムーズに動く時は、LEVからの音、振動の発生はないが、④→⑤の時や、弁がロックした時には欠相等による音より大きな音がします。

※音の発生はドライバー等を当て、柄を耳につけて確認できます。

2) 室外LEV (LEV1)

弁の開度はパルス数に比例して変化します。

＜室外制御基板と室外LEV1(室外電子膨張弁)の結線＞



| 出力(相)<br>番号 | 出力状態 |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|             | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   |
| φ 1         | ON   | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | ON  | ON  |
| φ 2         | ON   | ON  | ON  | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF |
| φ 3         | OFF  | OFF | ON  | ON  | ON  | OFF | OFF | OFF |
| φ 4         | OFF  | OFF | OFF | OFF | ON  | ON  | ON  | OFF |

＜パルス信号の出力と弁動作＞

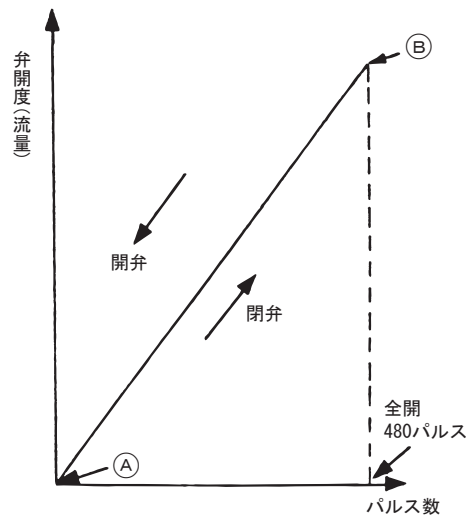
開弁時 1→2→3→4→5→6→7→8→1

閉弁時 8→7→6→5→4→3→2→1→8

の順に出力パルスが変化する

- ※ 1. LEV開度が変化しない時は全出力相がOFFとなる。
- ※ 2. 出力が欠相したり、ONのままになると、モータはスムーズに回転できず、カチカチ鳴って振動が生じます。

LEVの開弁、閉弁動作



※電源投入時、弁の位置を確定するため520パルスの閉弁信号を出し、必ず④点にします。(パルス信号は約17秒間出力されます。)

弁がスムーズに動く時は、LEVからの音、振動の発生はないが、弁はロックした時には、音が発生します。

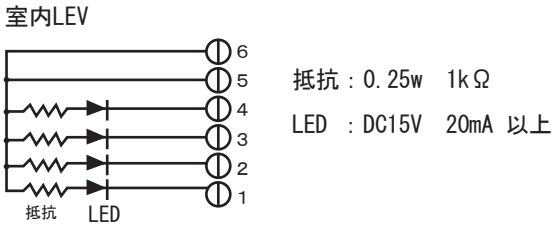
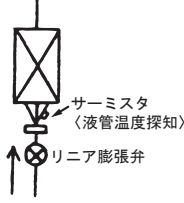
※音の発生はドライバー等を当て、柄を耳につけて確認できます。

※LEV内に液冷媒があると音が小さくなることがあります。

3) 判定方法および想定される故障モード

注意) 室外ユニット(室外LEV)と室内ユニット(室内LEV)では仕様が異なります。

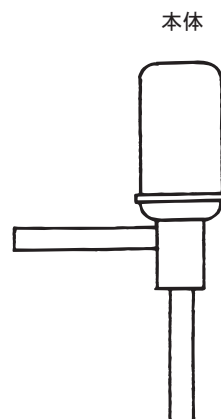
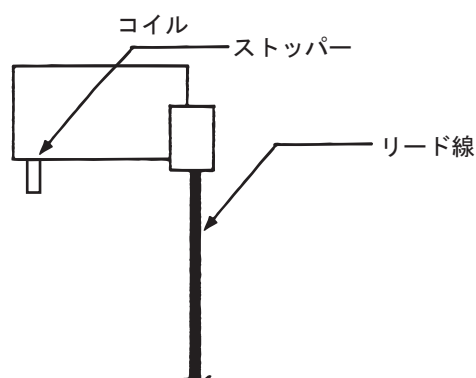
このため、処置内容が異なる場合がありますので右端の対象LEVの欄にあわせて処置してください。

| 故障モード                        | 判 定 方 法                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 処 置                       | 対象<br>LEV                     |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| マイコンの駆<br>動回路不良              | <p>①制御基板のコネクタを抜き下図のチェック用LEDを接続する。</p>  <p>元電源を投入した時、室内LEVは10秒間、室外LEVは17秒間、パルス信号が出力される。</p> <p>LEDが消灯のまままたは点灯のままのものがあれば駆動回路が異常です。</p>                                                                                             | 駆動回路不良の場合は、<br>制御基板を交換する。 | 室内<br>室外                      |
| LEVメカ部の<br>ロック               | <p>①LEVがロック状態で、駆動するとモータが空回りをし、この時、カチカチという小さな音が発生する。閉時、開弁時ともに音が発生する場合は異常です。</p>                                                                                                                                                                                                                                    | LEVを交換する。                 | 室内<br>室外                      |
| LEVのモータコ<br>イルの断線ま<br>たはショート | <p>各コイル間(赤ー白、赤ー橙、茶ー黄、茶ー青)の抵抗をテスターで測定し、<math>150\Omega \pm 10\%</math>以内であれば正常です。</p>                                                                                                                                                                                                                              | LEVコイルを交換する。              | 室内<br>室外<br>(LEV2a,<br>LEV2b) |
|                              | <p>各コイル間(赤ー白、赤ー橙、茶ー黄、茶ー青)の抵抗をテスターで測定し、<math>46\Omega \pm 3\%</math>以内であれば正常です。</p>                                                                                                                                                                                                                                | LEVコイルを交換する。              | 室外<br>(LEV1)                  |
| 全閉不良<br>(弁漏れ)                | <p>①室内ユニットのLEVを確認する場合、室内ユニットを送風運転し、他の室内ユニットを冷房運転した状態で、室外の制御基板による運転モニターにて室内ユニットの配管温度〈液管温度〉をチェックする。送風運転時は、リニア膨張弁は全閉のため漏れがあればサーミスタ〈液管温度検知〉の検知温度が低くなる。</p>  <p>リモコンの吸込温度表示と比べ、かなり低い状態であれば全閉不良と判断できます。わずかの漏れの場合は、他に影響がなければ交換不要。</p> | 大量に漏れる場合は<br>LEVを交換する。    | 室内                            |
| コネクタの結<br>線間違いまた<br>は接触不良    | <p>①コネクタ部の端子の抜けおよびリード線の色を目視チェック。</p> <p>②制御基板側のコネクタを抜き、テスターにて導通チェック。</p>                                                                                                                                                                                                                                          | 不具合箇所の導通<br>チェック。         | 室内<br>室外                      |

#### 4) 室外LEV (LEV1) コイル取外し要領

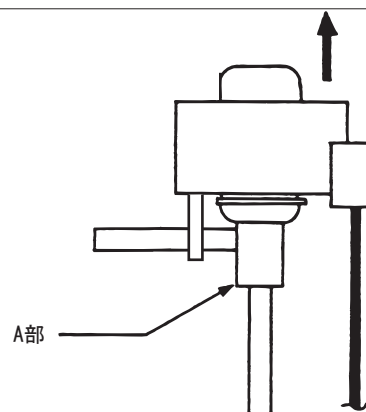
##### 〈構成〉

室外LEVは図のようにコイルと本体が分離できるようになっています。



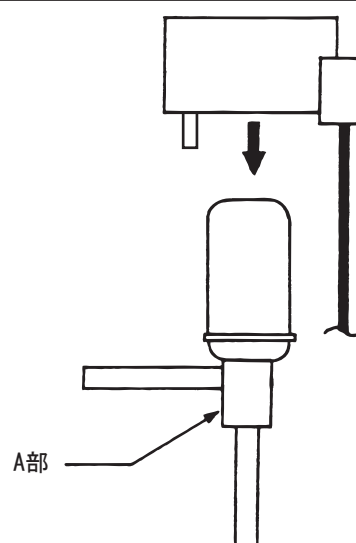
##### 〈コイルの取外し方〉

本体が動かないよう本体下部 (図A部) をしっかり固定し、コイルを上方へ抜きます。本体を握らず、コイルだけを引き抜くと配管に無理な力が加わり、配管が折れ曲がりますので必ず本体が動かないようにしながら取外してください。



##### 〈コイルの取付け方〉

本体が動かないよう本体下部 (図A部) をしっかり固定し、コイルを上方から差し込み、コイルのストッパーを本体の配管に確実に入れてください。本体を握らず、コイルだけを押し込むと配管に無理な力が加わり、配管が折れ曲がりますので必ず本体が動かないようにしながら取付けてください。





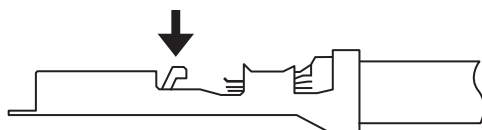
(e) インバータ

- ・圧縮機のみが不良と判断した場合は、圧縮機のみを交換する。  
(圧縮機が故障した場合、インバータに過電流が流れますが、インバータは過電流を検出し保護停止しますので、インバータにダメージを与えることはありません。)
- ・ファンモータのみが不良と判断した場合は、ファンモータのみを交換する。  
(ファンモータが故障した場合、インバータに過電流が流れますが、インバータにダメージを与えることはありません。)
- ・インバータが不良と判断した場合は、インバータ部の不良部品を交換する。
- ・圧縮機、インバータ部ともに不良と判断した場合は、圧縮機、インバータ部の不良部品ともに交換する。

1) インバータ関連の不良判定と処置

- インバータ内部には大容量の電解コンデンサを使用していますので、主電源を切った後も電圧が残っており感電するおそれがあり危険です。従って、インバータ関係のチェックを行う際には、主電源を切った後も十分な時間(5～10分間)待った後、電解コンデンサの両端電圧が低下したのを確認してください。
- インバータは配線のネジの締付け不良、コネクタ差込み不良等がありますとIPM等の部品が破損します。部品交換後に異常が発生する場合は、配線間違いが原因となっていることが多いため、配線、ネジ、コネクタ、ファストン等の挿入状態を十分に確認してください。
- 主電源がONのままの状態、インバータ関連コネクタの抜差しはしないでください。基板破損の原因になります。
- 電流センサは、基板に接続せずに電流を流すと破損します。インバータを運転する場合には必ず基板の対応するコネクタに接続してください。
- ファストン端子はロック機構付き端子です。取り外す際は端子中央のつまみを押しながら取り外してください。取り付け後は確実にロックがかかっていることを確認してください。

つまみを押しながら取り外す



- IPM, ダイオードスタック, IGBTの交換時は、サービスパーツに付属の放熱用グリスを薄く均一に塗布してください。  
グリスが配線端子に付着すると接触不良の原因となりますので、付着した場合は確実にふき取ってください。
- 圧縮機への出力配線を誤って接続すると圧縮機が破損しますので、相順は十分ご注意の上作業してください。

|       | 異 常 表 示・不 具 合 現 象                                                 | 処 置 ・ 点 検 項 目                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [ 1 ] | インバータ関連異常<br>4250, 4255, 4220, 4225, 4230, 4240, 4260, 5301, 0403 | 135ページの室外基板LEDモニター覧にて、異常履歴のインバータ異常詳細を確認。<br>88ページのリモコンの異常表示による自己診断と処置にて異常コードおよび異常詳細に対応した内容を実施。                                                                                                                                                                                                                   |
| [ 2 ] | 主電源ブレーカトリップ                                                       | a. ブレーカ容量チェック<br>b. インバータ以外の電気系統ショート・地路チェック<br>c. a. b. でなければ124ページ3). [1] 項へ                                                                                                                                                                                                                                    |
| [ 3 ] | 主電源漏電遮断器トリップ                                                      | a. 漏電遮断器容量・感度電流チェック<br>b. インバータ以外の電気系統メグ不良<br>c. a. b. でなければ124ページ3). [1] 項へ                                                                                                                                                                                                                                     |
| [ 4 ] | 圧縮機のみ運転しない                                                        | ・LEDモニターでインバータ周波数を確認し運転状態であれば124ページ2). [3] 項へ                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| [ 5 ] | 圧縮機が常時大きく振動、あるいは異常音がする                                            | 124ページ2). [3] 項へ                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| [ 6 ] | ファンモータのみ運転しない                                                     | ・LEDモニターでインバータ周波数を確認し運転状態であれば124ページ2). [6] 項へ                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| [ 7 ] | ファンモータが常時大きく振動、あるいは異常音がする                                         | ・LEDモニターでインバータ周波数を確認し運転状態であれば124ページ2). [6] 項へ                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| [ 8 ] | 周辺機器にノイズがはいる                                                      | a. 周辺機器の電源配線等が室外ユニットの電源配線と近接していないかチェックする<br>b. インバータ出力配線が電源配線、伝送線と接近していないかチェックする<br>c. 伝送線にシールド線が必要な環境で、適切に使用されているか、シールド線のアースが適切かチェックする<br>d. インバータ以外の電気系統メグ不良<br>e. インバータ出力配線にフェライトコアを追加する（サービス部品設定あり、ご相談ください。）<br>f. 電源を別系統に変更する<br>g. 突然発生した場合には、インバータ出力が地絡している可能性があるため124ページ2). [3] 項へ<br>* 上記以外の場合にはご相談ください |
| [ 9 ] | 突発的な誤動作<br>(外来ノイズによる誤動作)                                          | a. 接地が確実に施工されているかチェックする<br>b. 伝送線にシールド線が必要な環境で、適切に使用されているか、シールド線のアースが適切かチェックする<br>c. 伝送線や外部接続配線が、他の電源系統などと経路が接近していないか、同一電線管の入っていないかチェックする<br>* 上記以外の場合にはご相談ください                                                                                                                                                  |

## 2) インバータ出力関係のトラブル処置

|                                 | チェック項目                                                                                                                                                  | 現 象                                                             | 処 置                                                        |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| [1]<br>インバータ基板<br>異常検出回路の<br>確認 | <p>&lt;P280形の場合&gt;</p> <p>①インバータ基板端子部 (SC-U, V, W) でインバータ出力配線を外す</p> <p>②室外ユニットを運転する。</p>                                                              | ①過電流系の異常となる。<br>点検コード：4250<br>詳細コード：101、104、105、106、107         | インバータ基板交換                                                  |
|                                 |                                                                                                                                                         | ②ロジック異常となる。<br>点検コード：4220<br>詳細コード：111                          | インバータ基板交換                                                  |
|                                 |                                                                                                                                                         | ③ACCTセンサ回路異常となる。<br>点検コード：5301<br>詳細コード：117                     | インバータ基板交換                                                  |
|                                 |                                                                                                                                                         | ④IPMオープン異常となる。<br>点検コード：5301<br>詳細コード：119                       | 正常                                                         |
|                                 | <p>&lt;P335～P500形の場合&gt;</p> <p>①IPMの出力端子部 (U, V, W) でインバータ出力配線を外す</p> <p>②室外ユニットを運転する。</p>                                                             | ①過電流系の異常となる。<br>点検コード：4250<br>詳細コード：101、102、103、104、105、106、107 | IPM故障確認 (126ページ参照)<br>IPM交換後も同じ異常がでる場合はインバータ基板交換           |
|                                 |                                                                                                                                                         | ②ロジック異常となる。<br>点検コード：4220<br>詳細コード：111                          | IPM交換IPM交換後も同じ異常がでる場合はインバータ基板交換インバータ基板交換後も同じ異常がでる場合はDCCT交換 |
|                                 |                                                                                                                                                         | ③ACCTセンサ回路異常となる。<br>点検コード：5301<br>詳細コード：117                     | インバータ基板交換                                                  |
|                                 |                                                                                                                                                         | ④DCCTセンサ回路異常となる。<br>点検コード：5301<br>詳細コード：118                     | DCCT交換DCCT交換後も同じ異常がでる場合はインバータ基板交換                          |
|                                 |                                                                                                                                                         | ⑤IPMオープン異常となる。<br>点検コード：5301<br>詳細コード：119                       | 正常                                                         |
| [2]<br>インバータ破損<br>有無確認<br>(無負荷) | <p>&lt;P280形の場合&gt;</p> <p>①インバータ基板端子部 (SC-U, V, W) でインバータ出力配線を外す</p> <p>②インバータ基板CN6の短絡コネクタを外す</p> <p>③室外ユニットを運転する。インバータ出力周波数が安定した後、インバータ出力電圧を確認する。</p> | ①インバータ系の異常を検出する。                                                | CN6短絡コネクタを取付けて上記 [1] 項へ                                    |
|                                 |                                                                                                                                                         | ②インバータ電圧が出力されない                                                 | インバータ基板交換                                                  |
|                                 |                                                                                                                                                         | ③各線間電圧に以下のアンバランスあり5%または5Vの大きい値以上                                | インバータ基板交換                                                  |
|                                 |                                                                                                                                                         | ④各線間電圧にアンバランスなし                                                 | 正常<br>※確認後、CN6短絡コネクタは元どおり取り付けてください。                        |
|                                 | <p>&lt;P335～P500形の場合&gt;</p> <p>①IPMの出力端子部 (U, V, W) でインバータ出力配線を外す</p> <p>②インバータ基板のSW1-1をONする。</p> <p>③室外ユニットを運転する。</p>                                 | ①インバータ系の異常を検出する。                                                | SW1-1をOFFし上記 [1] 項へ                                        |
|                                 |                                                                                                                                                         | ②インバータ電圧が出力されない                                                 | ①IPMとインバータ基板上CN1PMの接続状態確認<br>②IPM交換IPM交換後も同じであればインバータ基板交換  |
|                                 |                                                                                                                                                         | ③各線間電圧に以下のアンバランスあり5%または5Vの大きい値以上                                | IPM交換IPM交換後も同じであればインバータ基板交換                                |
|                                 |                                                                                                                                                         | ④各線間電圧にアンバランスなし                                                 | 正常<br>※確認後、SW1-1をOFFにしてください                                |

|                                    | チェック項目                                       | 現 象                                                                                        | 処 置                                                                                                   |
|------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3]<br>インバータ破損<br>有無確認<br>(圧縮機運転中) | 室外ユニットを運転する。インバータ出力周波数が安定した後、インバータ出力電圧を確認する。 | ①各線間電圧に以下のアンバランスあり5%または5Vの大きい値以上                                                           | ＜P280形の場合＞<br>インバータ基板交換<br>＜P335～P500形の場合＞<br>IPM交換上記交換後も現象が同じ場合はインバータ基板交換<br>上記交換後も現象が同じ場合は下記 [4] 項へ |
| [4]<br>圧縮機地絡、巻線異常を確認               | 圧縮機配線を外し、圧縮機メグ、巻線抵抗を確認する。                    | ①圧縮機メグ不良1MΩ未満の場合、不良。<br>②圧縮機巻線抵抗不良巻線抵抗値                                                    | 圧縮機内に冷媒の寝込みがないか確認。<br>冷媒寝込みなければ圧縮機交換<br>圧縮機交換                                                         |
| [5]<br>ファンモータ地絡、巻線異常を確認            | 室外ファンモータ配線を外し、ファンモータメグ、巻線抵抗を確認する。            | ①ファンモータメグ不良1MΩ未満の場合、不良<br>②ファンモータ断線不良<br>目安：通常の巻線抵抗値は数Ω程度(温度により変化します。またインナーサーモ動作中は∞Ωとなります) | ファンモータ交換<br>ファンモータ交換                                                                                  |
| [6]<br>ファンインバータ基板不良確認              | ①ファン出力配線周り確認                                 | コネクタ接続不良基板側 (CN1NV) ファンモータ側                                                                | コネクタを接続                                                                                               |
|                                    | ②コネクタ CNVDC 接続確認                             | コネクタ接続不良                                                                                   | コネクタを接続                                                                                               |
|                                    | ③基板不良確認インバータ出力周波数が安定した後、インバータ出力電圧を確認する。      | ①各線間電圧に以下のアンバランスあり5%または5Vの大きい値以上<br>②再運転しても同じ異常となる。                                        | ファンインバータ基板交換                                                                                          |

### 3) 主電源ブレーカトリップ時のトラブル処置

|     | チェック項目                   | 現 象                       | 処 置                                                                                                                           |
|-----|--------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1] | 電源用端子台TB1端子間抵抗、およびメグチェック | ①0～数Ω、またはメグ不良             | インバータ主回路内の各部品をチェックする。<br>* 『インバータ主回路部品単品の簡易チェック方法』125ページ参照<br>a. ダイオードスタック<br>b. IPM<br>c. 突入電流防止抵抗<br>d. 電磁継電器<br>e. 直流リアクトル |
| [2] | 電源を再投入しチェック              | ①主電源ブレーカトリップ<br>②リモコン表示せず |                                                                                                                               |
| [3] | 室外ユニットを運転し動作チェック         | ①主電源ブレーカトリップせず正常に運転する     | a. 配線が瞬時にショートした可能性があるので、配線ショート跡を探し修復する<br>b. a. 項でない場合は123, 124ページ [1] ～ [6] 項参照                                              |
|     |                          | ②主電源ブレーカトリップ              |                                                                                                                               |

4) インバータ主回路部品単品の簡易チェック方法

※チェックする前に、電源を遮断し、制御箱から対象部品を取外してください。

| 部 品 名                     | 判 定 要 領                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                |         |         |    |    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |    |        |     |     |    |             |    |       |                                        |    |        |     |     |                    |             |    |                                |                                               |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|----|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----|--------|-----|-----|----|-------------|----|-------|----------------------------------------|----|--------|-----|-----|--------------------|-------------|----|--------------------------------|-----------------------------------------------|
| ダイオードスタック                 | 『ダイオードスタックの故障判定』 参照 (127ページ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                |         |         |    |    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |    |        |     |     |    |             |    |       |                                        |    |        |     |     |                    |             |    |                                |                                               |
| IPM<br>(インテリジェントパワーモジュール) | 『IPMの故障判定』 参照 (126ページ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                |         |         |    |    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |    |        |     |     |    |             |    |       |                                        |    |        |     |     |                    |             |    |                                |                                               |
| 突入電流防止抵抗R1<br>(R2)        | <P280形の場合><br>抵抗R1の端子間抵抗測定 : 22Ω ±10%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                |         |         |    |    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |    |        |     |     |    |             |    |       |                                        |    |        |     |     |                    |             |    |                                |                                               |
|                           | <P335～P500形の場合><br>ダイオードスタックの+端子と<br>ノイズフィルタ基板のTB31端子間抵抗測定 (※基板を取り外さなくても測定可能です)<br>: 22Ω ±10%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                |         |         |    |    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |    |        |     |     |    |             |    |       |                                        |    |        |     |     |                    |             |    |                                |                                               |
| 電磁継電器<br>72C              | <div>各列の端子間抵抗チェック</div> <div><div>→ 取付方向 上</div><table><thead><tr><th>A列</th><th>B列</th><th>C列</th><th>D列</th><th>E列</th></tr></thead><tbody><tr><td>A2<br/>□</td><td>44<br/>□</td><td>34<br/>□</td><td>24<br/>□</td><td>14<br/>□</td></tr><tr><td>A1<br/>□</td><td>43<br/>□</td><td>33<br/>□</td><td>23<br/>□</td><td>13<br/>□</td></tr></tbody></table><div>テストボタン</div></div> <div><div>&lt;P280形の場合&gt;</div><table><thead><tr><th>対象</th><th>チェック箇所</th><th>判定値</th></tr></thead><tbody><tr><td>コイル</td><td>A列</td><td>ショートしていないこと</td></tr><tr><td>接点</td><td>B列～E列</td><td>テストボタンOFF時<br/>: ∞<br/>テストボタンON時<br/>: 0Ω</td></tr></tbody></table><div>&lt;P335～P500形の場合&gt;</div><table><thead><tr><th>対象</th><th>チェック箇所</th><th>判定値</th></tr></thead><tbody><tr><td>コイル</td><td>ノイズフィルタ基板のCN03①～③間</td><td>ショートしていないこと</td></tr><tr><td>接点</td><td>ダイオードスタック+端子とノイズフィルタ基板のTB31端子間</td><td>テストボタンOFF時<br/>: 22Ω ±10%<br/>テストボタンON時<br/>: 0Ω</td></tr></tbody></table><div>※AC200Vにてコイルを駆動するタイプです。<br/>A列の抵抗値はテスター等では測定できないため<br/>ショートしていないことのみ確認してください。</div></div> | A列                                                                                                                             | B列      | C列      | D列 | E列 | A2<br>□ | 44<br>□ | 34<br>□ | 24<br>□ | 14<br>□ | A1<br>□ | 43<br>□ | 33<br>□ | 23<br>□ | 13<br>□ | 対象 | チェック箇所 | 判定値 | コイル | A列 | ショートしていないこと | 接点 | B列～E列 | テストボタンOFF時<br>: ∞<br>テストボタンON時<br>: 0Ω | 対象 | チェック箇所 | 判定値 | コイル | ノイズフィルタ基板のCN03①～③間 | ショートしていないこと | 接点 | ダイオードスタック+端子とノイズフィルタ基板のTB31端子間 | テストボタンOFF時<br>: 22Ω ±10%<br>テストボタンON時<br>: 0Ω |
| A列                        | B列                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | C列                                                                                                                             | D列      | E列      |    |    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |    |        |     |     |    |             |    |       |                                        |    |        |     |     |                    |             |    |                                |                                               |
| A2<br>□                   | 44<br>□                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 34<br>□                                                                                                                        | 24<br>□ | 14<br>□ |    |    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |    |        |     |     |    |             |    |       |                                        |    |        |     |     |                    |             |    |                                |                                               |
| A1<br>□                   | 43<br>□                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 33<br>□                                                                                                                        | 23<br>□ | 13<br>□ |    |    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |    |        |     |     |    |             |    |       |                                        |    |        |     |     |                    |             |    |                                |                                               |
| 対象                        | チェック箇所                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 判定値                                                                                                                            |         |         |    |    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |    |        |     |     |    |             |    |       |                                        |    |        |     |     |                    |             |    |                                |                                               |
| コイル                       | A列                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ショートしていないこと                                                                                                                    |         |         |    |    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |    |        |     |     |    |             |    |       |                                        |    |        |     |     |                    |             |    |                                |                                               |
| 接点                        | B列～E列                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | テストボタンOFF時<br>: ∞<br>テストボタンON時<br>: 0Ω                                                                                         |         |         |    |    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |    |        |     |     |    |             |    |       |                                        |    |        |     |     |                    |             |    |                                |                                               |
| 対象                        | チェック箇所                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 判定値                                                                                                                            |         |         |    |    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |    |        |     |     |    |             |    |       |                                        |    |        |     |     |                    |             |    |                                |                                               |
| コイル                       | ノイズフィルタ基板のCN03①～③間                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ショートしていないこと                                                                                                                    |         |         |    |    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |    |        |     |     |    |             |    |       |                                        |    |        |     |     |                    |             |    |                                |                                               |
| 接点                        | ダイオードスタック+端子とノイズフィルタ基板のTB31端子間                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | テストボタンOFF時<br>: 22Ω ±10%<br>テストボタンON時<br>: 0Ω                                                                                  |         |         |    |    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |    |        |     |     |    |             |    |       |                                        |    |        |     |     |                    |             |    |                                |                                               |
| 直流リアクトルDCL                | 端子間抵抗チェック : 1Ω 以下 (ほぼ 0Ω)<br>端子－シャーシ間抵抗チェック : ∞                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                |         |         |    |    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |    |        |     |     |    |             |    |       |                                        |    |        |     |     |                    |             |    |                                |                                               |
| 電流センサ<br>ACCT             | <P335～P500形の場合><br>CNCT2接続コネクタを外し、<br>コネクタ端子間の抵抗チェック : 280Ω ±30Ω<br>1-2PIN間 (U相)<br>3-4PIN間 (W相)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <div><div><div>IPM</div><div>W V U</div><div><div>ACCT-W</div><div>ACCT-U</div></div></div></div> <div>※ACCTの接続相、方向をチェック</div> |         |         |    |    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |    |        |     |     |    |             |    |       |                                        |    |        |     |     |                    |             |    |                                |                                               |

## 5) IPMの故障判定 (P335～P500形の場合のみ)

IPMの各端子間の抵抗値をテスターにて測定し、その値より故障を判定します。

測定にあたっての注意事項

- ・測定の際は、極性に注意してください。(一般にテスターは抵抗測定では黒がプラス側になります。)
- ・完全なオープン( $\infty \Omega$ )またはショート( $\sim 0 \Omega$ )になっていないか、に注目してください。
- ・測定抵抗値としては、数値は目安であり、少々の変動は問題としません。
- ・複数の同一測定ポイント間で他と倍、半分以上外れていなければOKと判断してください。

使用するテスターの制約

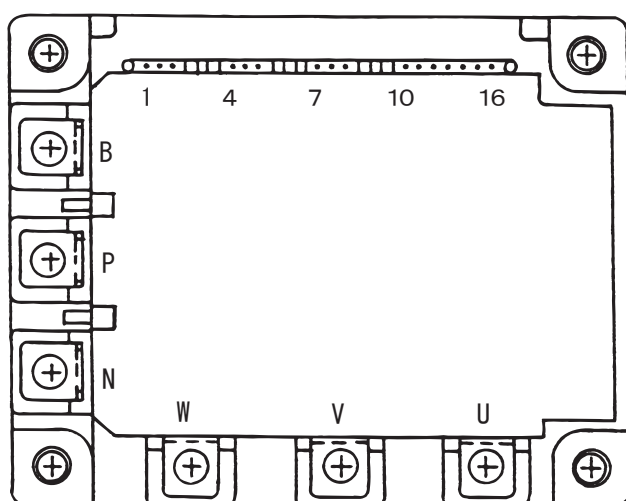
- ・内部電源が1.5V以上あるものを使用してください。
- ・乾電池式のものを使用してください。

(※ボタン電池式のカードテスターでは、印加電圧が低くダイオード特性の抵抗値が正確に測定できません。)

- ・測定には極力低抵抗を測定するレンジを用いてください。

よりばらつきなく正確に測定できます。

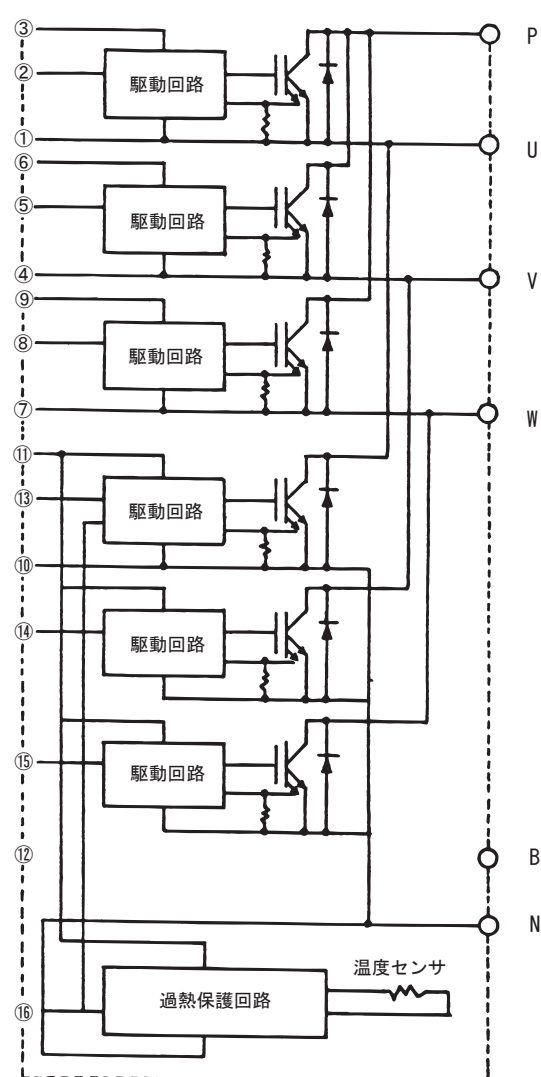
### ・外形図



<テスター・チェック時抵抗値(目安)>

| 黒(+) | P        | N              | U              | V              | W              |
|------|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 赤(-) |          |                |                |                |                |
| P    |          | —              | 5~200 $\Omega$ | 5~200 $\Omega$ | 5~200 $\Omega$ |
| N    | —        |                | $\infty$       | $\infty$       | $\infty$       |
| U    | $\infty$ | 5~200 $\Omega$ |                | —              | —              |
| V    | $\infty$ | 5~200 $\Omega$ | —              |                | —              |
| W    | $\infty$ | 5~200 $\Omega$ | —              | —              |                |

### ・内部回路図

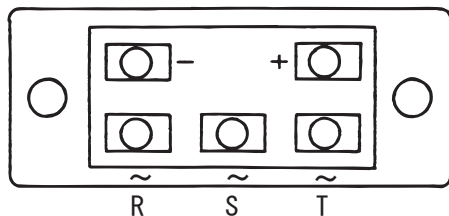


## 6) ダイオードスタックの故障判定 (P335～P500形の場合のみ)

ダイオードスタックの各端子間の抵抗値をテスターにて測定し、その値より故障を判定します。

測定にあたっての注意事項および使用するテスターの制約については、5) 項のIPMの故障判定の項を参照ください。

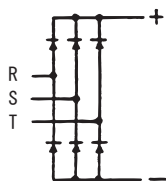
### ・外形図



<テスター・チェック時抵抗値(目安)>

| 赤(-) 黒(+) | +(P) | -(N)    | ~(R)    | ~(S)    | ~(T)    |
|-----------|------|---------|---------|---------|---------|
| +(P)      |      | -       | 5~200 Ω | 5~200 Ω | 5~200 Ω |
| -(N)      | -    |         | ∞       | ∞       | ∞       |
| ~(R)      | ∞    | 5~200 Ω |         | -       | -       |
| ~(S)      | ∞    | 5~200 Ω | -       |         | -       |
| ~(T)      | ∞    | 5~200 Ω | -       | -       |         |

### ・内部回路図



## (f) 制御回路

### 1) 制御用電源

#### ① 室外ユニットコントローラ

室外ユニットインバータの母線電圧 (DC280V) からDC-DCコンバータ (INV基板) によってDC12VおよびDC7Vが作られメイン基板に供給されます。メイン基板にてDC7VからDC5Vが作られます。

#### ② 制御線

室外ユニットインバータの母線電圧 (DC280V) からDC-DCコンバータ (INV基板) によって、室内系制御電源 (DC30V) および集中管理系制御電源 (DC30V) が作られます。なお、制御電源には送受信信号が重畳されます。

#### ③ 室内ユニット

室内ユニットのAC200V電源からトランスおよび安定化電源回路により、マイコン用DC5V、LEVおよびリレー用DC12Vを作ります。ただし、AC200V電源が停電している間は、室外ユニットから制御線を介して供給される制御電源により、LEV用DC12Vとマイコン用DC5Vが作られます。

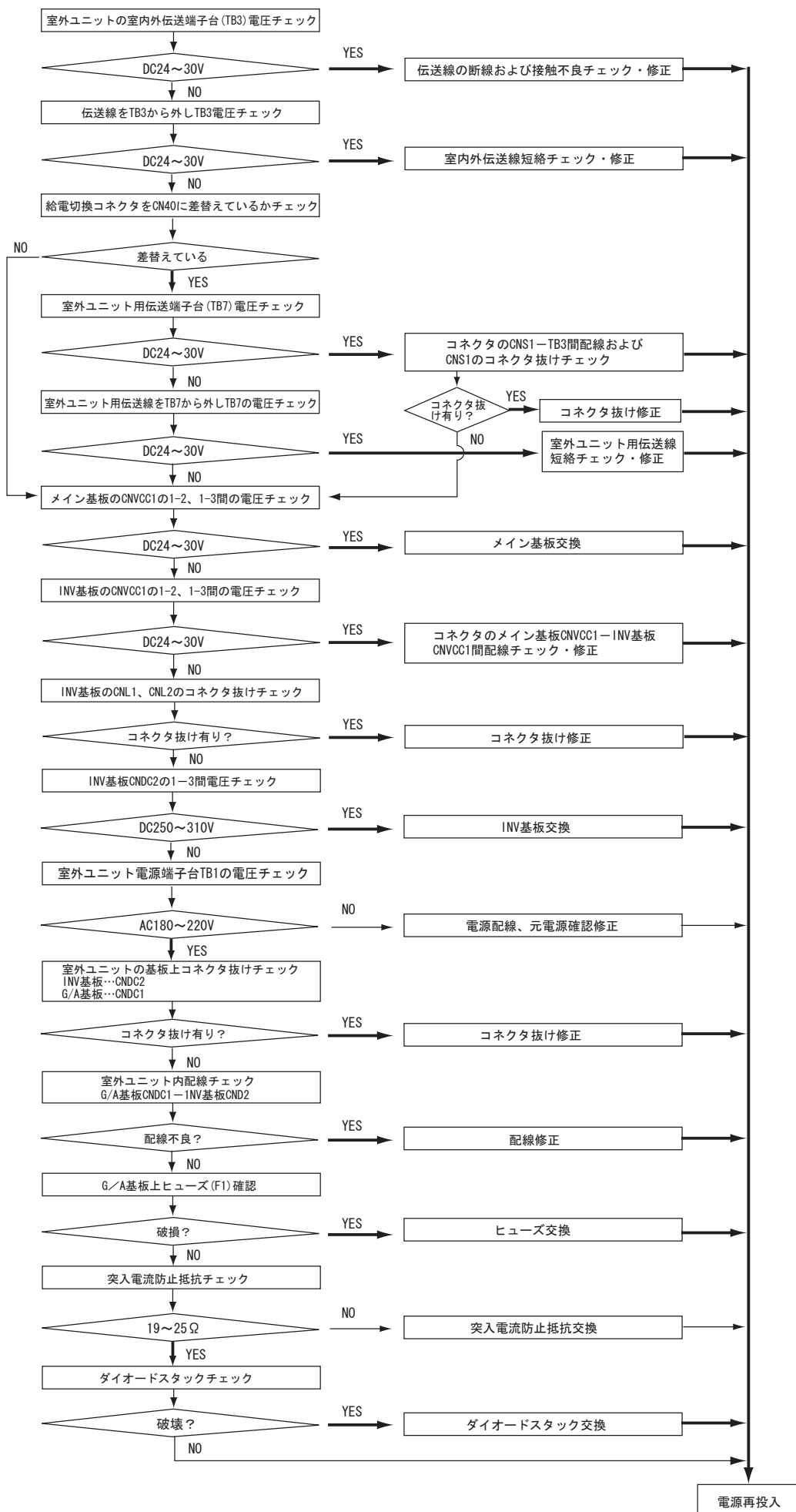
#### ④ リモコン

室外ユニットから制御線を介して供給される制御電源DC21~30Vによってマイコンとキー入力用電源 (DC5V)、液晶用 (DC12V) の電源が作られます。

### 2) 送受信方式

送受信方式は、リモコン~室内ユニット~室外ユニット、室外ユニット~室外ユニット間で、無極性2線式によるシリアル伝送を行います。

### 3) 室外ユニット伝送電源回路チェック要領





#### (4) 冷媒漏れ時の処理

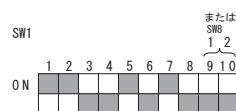
##### (a) 漏れ箇所：延長配管・室内ユニットの場合（冷房シーズン）

- 1) 低圧のサービス用チェックジョイントCJ2に圧力計を取付けてください。
- 2) すべての室内ユニットを停止させておき、圧縮機が停止している状態で室外ユニットの液バルブ(BV2)を閉止してください。
- 3) すべての室内ユニットを停止させておき、圧縮機が停止している状態で室外ユニット制御基板のSW2—4をONしてください。(ポンプダウンモードを開始し、すべての室内ユニットが冷房試運転します。)
- 4) ポンプダウンモード(SW2—4 ON)では、低圧圧力(63LS)が0.383MPa以下になるか、ポンプダウンモード開始15分で自動的にすべての室内ユニットが停止し、圧縮機が停止します。もし、低圧のサービス用チェックジョイントCJ2の圧力計の値が0.383MPaとなるか、または20分経過すれば、すべての室内ユニットを停止させ、圧縮機を停止させてください。
- 5) 室外ユニットのガスバルブ(BV1)を閉止してください。
- 6) 延長配管・室内ユニット部分に残留している冷媒を抜き取ってください。ただし、冷媒を大気に放出することなく、回収してください。
- 7) 漏れ箇所の修正を実施してください。
- 8) 漏れ箇所の修正後、延長配管・室内ユニット部分を真空引きしてください。
- 9) 室外ユニットのバルブ(BV1・BV2)を開けSW2—4をOFFし、冷媒量調整運転を実施してください。

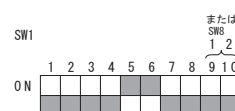
##### (b) 漏れ箇所：室外ユニットの場合（冷房シーズン）

- 1) すべての室内ユニットを冷房試運転させてください。
  - a) 室外ユニット制御基板のSW3-1がONの状態で、SW3-2をONにすると、すべての室内ユニットが試運転をします。
  - b) すべての室内ユニットが冷房運転するようリモコンの設定を変更してください。
  - c) すべての室内ユニットが冷房運転していることを確認してください。
- 2) TcとTH6の値を確認してください。(室外ユニット制御基板の自己診断スイッチ(SW1)で、LEDに表示できます。)
  - a) Tc-TH6が10K以上の場合………次の3)項へ進んでください。
  - b) Tc-TH6が10K未満の場合………圧縮機停止後、システム内の冷媒を抜きとり、漏れ箇所修正・真空引き・新規冷媒再充てんを実施ください。  
(漏れ箇所：室外ユニットの場合、暖房シーズンの処置に同じ)

【Tcの自己診断スイッチ】



【TH6の自己診断スイッチ】



- 3) 全ての室内ユニットを停止させ、圧縮機を停止させてください。
  - a) 室外ユニット制御基板のSW3-1がONの状態で、SW3-2をON→OFFにすると、すべての室内ユニットが停止し、圧縮機が停止します。
  - b) すべての室内ユニットが停止していることを確認してください。
- 4) バルブ(BV1・BV2)を閉止してください。
- 5) 液バルブ(BV2)のチェックジョイントから冷媒を少量抜きとって液封を防止してください。この作業を実施しないと、液封により、機器が故障する可能性があります。
- 6) 室外ユニット内部に残留している冷媒を抜きとってください。ただし、冷媒を大気に放出することなく回収してください。
- 7) 漏れ箇所の修正を実施してください。
- 8) 漏れ箇所の修正後、室外ユニット内部を真空引きしてください。
- 9) 室外ユニットのバルブ(BV1・BV2)を開け、冷媒量調整運転を実施してください。

注：上記4)項の後、漏れ箇所修正のために室外、室内ユニット電源OFFしなければならない場合は、運転→停止となってから1時間程度経過後に電源OFFしてください。

・上記4)項の後、30分以内に室外ユニット電源OFFすると

→液管内の液封防止のため停止モード30分連続で室内ユニットLEVを全閉→微開にしています。

従って、停止してから30分以内に室外ユニット電源OFFすると液封状態となってしまいます。

→室外ユニットのLEV2a, LEV2bは停止モードが15分継続すると開き、室外熱交換器部分の冷媒の回収および、室外熱交換器部分の真空引きが可能となります。15分以内に電源をOFFすると、LEV2a, LEV2bが閉止となる場合があり、室外熱交換器内に高圧の冷媒が残留する可能性があり、大変危険です。

・また、停止してから30分以内に室外ユニットLEVが全閉から微開に変化しても液管内の冷媒が室内ユニット、ガス管内に開放されるまで(約30分)室内ユニット、室外ユニットとも電源OFFしないでください。

→もし、室内ユニット電源のみOFFした場合、室内ユニットLEVが微開→全閉となってしまいます。

(c) 漏れ箇所：延長配管・室内ユニットの場合(暖房シーズン)

- 1) すべての室内ユニットを暖房試運転させてください。
  - a) 室外ユニット制御基板のSW3-1がONの状態、SW3-2をONにすると、すべての室内ユニットが試運転をします。
  - b) すべての室内ユニットが暖房運転するようリモコンの設定を変更してください。
  - c) すべての室内ユニットが暖房運転していることを確認してください。
- 2) 全ての室内ユニットを停止させ、圧縮機を停止させてください。
  - a) 室外ユニット制御基板のSW3-1がONの状態、SW3-2をON→OFFにすると、すべての室内ユニットが停止し、圧縮機が停止します。
  - b) すべての室内ユニットが停止していることを確認してください。
- 3) バルブ(BV1・BV2)を閉止してください。
- 4) 延長配管・室内ユニット内部に残留している冷媒を抜きとってください。ただし、冷媒を大気に放出することなく回収してください。
- 5) 漏れ箇所の修正を実施してください。
- 6) 漏れ箇所の修正を実施後、延長配管・室内ユニット部分を真空引きしてください。その後、バルブ(BV1・BV2)を開け、冷媒調整運転を実施してください。

(d) 漏れ箇所：室外ユニットの場合(暖房シーズン)

- 1) システム全体(室外ユニット+延長配管+室内ユニット)の冷媒を抜きとってください。ただし、冷媒を大気に放出することなく、回収してください。
- 2) 漏れ箇所の修正を実施してください。
- 3) 漏れ箇所の修正を実施後、システム全体を真空引きしてください。その後、規定量(室外ユニット+延長配管+室内ユニット)の冷媒を計算して充てんしてください。充てん量は、15ページを参照してください。

注：上記1)中に、漏れ箇所修正のために室外・室内ユニット電源OFFしなければならない場合は、運転→停止となつてから1時間程度経過後に電源OFFしてください。

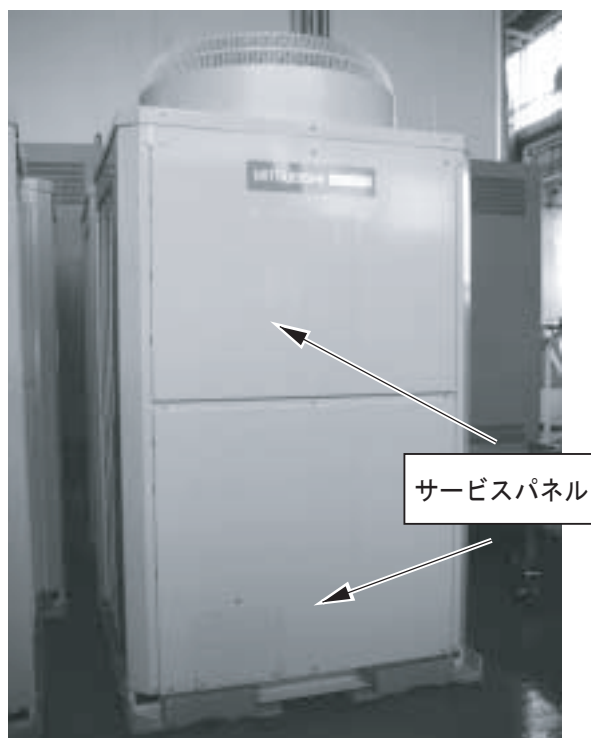
→室外ユニットのLEV2a, LEV2b停止モードが15分継続すると開き、室外熱交換器部分の冷媒の回収および、室外熱交換器部分の真空引きが可能となります。15分以内に電源をOFFするとLEV2a, LEV2bが閉止となる場合があり、室外熱交換器内に高圧の冷媒が残留する可能性があり大変危険です。

## (5) 圧縮機交換要領

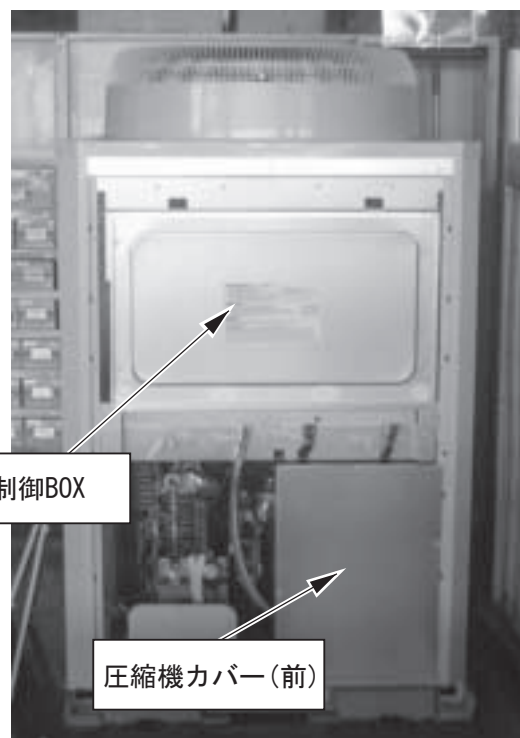
### 【圧縮機交換手順】

●圧縮機を交換するには下記①～⑥の手順に従って、各部品を取外してください。

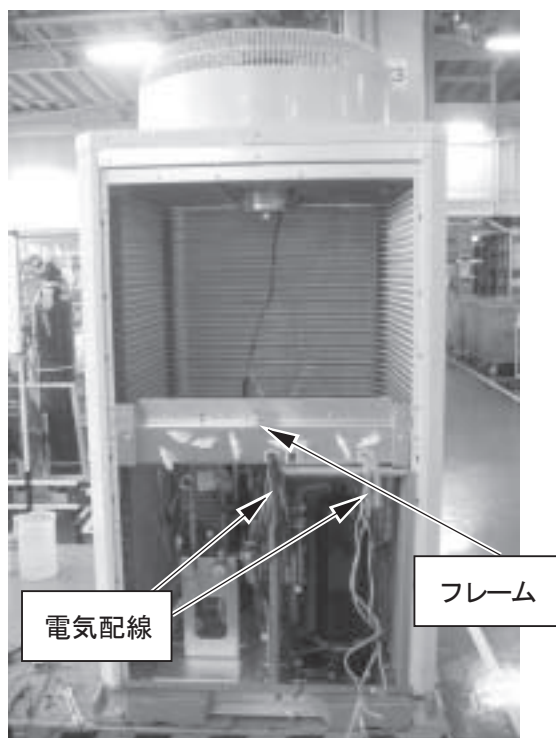
また、復旧の際には、下記①～⑥とは逆の手順で戻してください。



①サービスパネル(前パネル)上下を取外してください。



②制御BOXと圧縮機カバー(前)を取外してください。



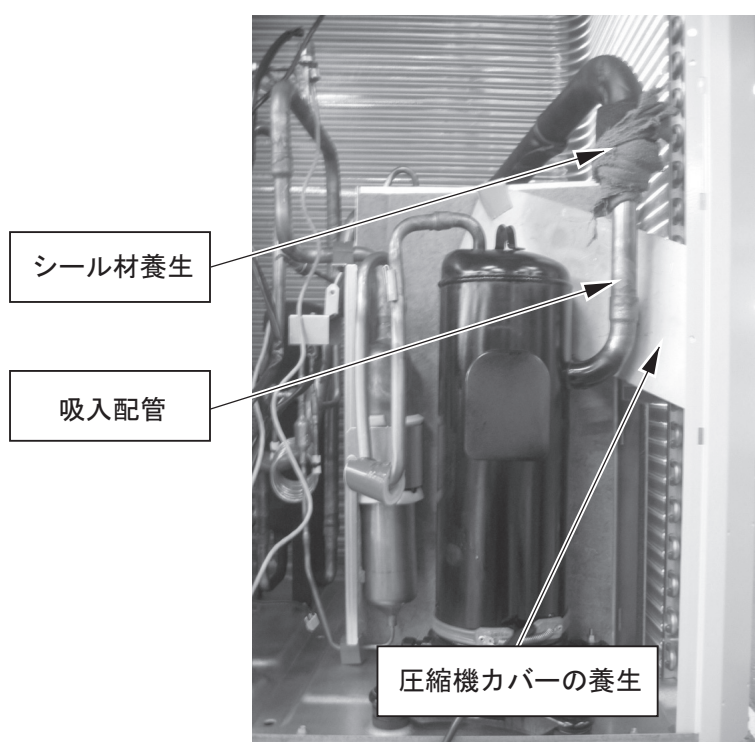
③フレームに固定されている配線を取外し、フレームを外してください。



④圧縮機カバー(上)を取外してください。



⑤圧縮機配線、圧縮機カバー(左右)およびクランクケースヒータを外してください。



⑥圧縮機カバー内部の防音材や圧縮機吸入配管部のシール材を焼損しないように養生してから配管ろう付部を取外し、圧縮機を交換してください。

(6) 室外ユニットサービスモニター用LEDの表示による故障判定

SW1がすべてOFFの状態において以下の表示となった場合には各項目にしたがって確認してください。

(a) 点検コードを表示する場合

88ページのリモコンの異常表示による自己診断と処置を参照してください。

(b) 何も表示しない場合

以下の手順で確認してください。

- 1) 制御基板のCND<sub>C</sub>① - ③ピン間電圧がDC220V～DC320Vでない場合は、128ページの室外ユニット伝送電源回路チェック要領を参照ください。
- 2) 制御基板上のコネクタでCND<sub>C</sub>以外を外した状態で電源投入したとき、サービスモニター用LEDに点灯表示する場合は、外したコネクタの配線、部品不良。
- 3) 2)項にて何も表示しない場合、制御基板のCND<sub>C</sub>① - ③ピン間電圧がDC220V～DC320Vであれば制御基板の不良。

(c) ソフトウェアバージョンのみ表示の場合

- 1) 伝送線 (TB3、TB7) を取り外した時にもソフトウェアバージョンのみ表示する場合
  - a) 制御基板、伝送電源基板間の配線不良 (CN1T、CNS2、CN102)
  - b) a)項でなければ伝送電源基板の不良
  - c) a), b)項でなければ制御基板の不良
- 2) 伝送線 (TB3、TB7) を取り外した時に134ページの初期設定時のLED表示となる場合は伝送線の不良、または接続機器の不良



## 10. 室外基板LEDによるモニター表示

### (1) サービスモニター用LEDの見方

#### (a) LEDの見方

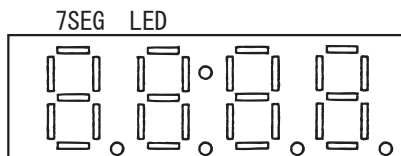
＜P280～P400形の場合＞

室外ユニット制御基板上のDIP SW1-1～1-8, 8-1～8-2を設定することにより、サービスLEDでユニットの運転状態が確認できます。

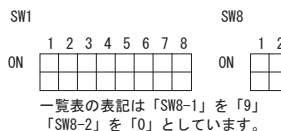
＜P450, P500形の場合＞

室外ユニット制御基板上のDIP SW1-1～1-10を設定することにより、サービスLEDでユニットの運転状態が確認できます。

●サービスLEDは下図の様に、7つからなるLEDを4つ並べて、数値表示やフラグ表示を行います。スイッチ設定と表示項目の対応は135ページの室外基板LEDモニター一覧表を参照ください。



＜P280～P400形の場合＞



＜P450, P500形の場合＞



表示内容は圧力、温度などの数値表示と、運転状態や電磁弁のON/OFF状態などを示すフラグ表示があります。

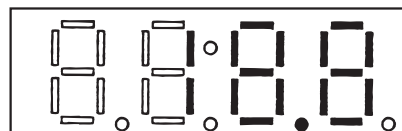
#### ●数値表示の場合

例. 圧力センサデータが18.8kg/cm<sup>2</sup>の時(項目No. 58)

※圧力の単位は、kg/cm<sup>2</sup>です。

※SI単位(MPa)への換算式は次式のとおりです。

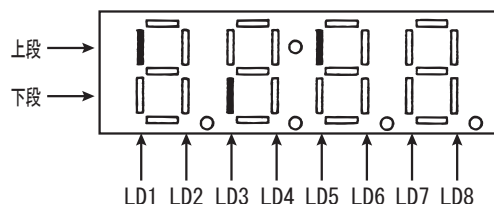
SI単位表示(MPa) = 表示値(kg/cm<sup>2</sup>) × 0.098



#### ●フラグ表示の場合

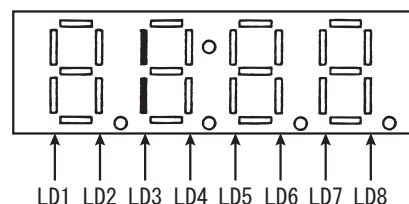
例. 21S4a, 21S4b, SV1 ONの時

(項目No. 3)



例. 室外ユニット運転表示で3分再起動中の時

(項目No. 14)



#### (b) 初期設定時のLED表示

電源投入後、初期設定処理が終了するまで以下の機種情報を表示します。

(No①→②→③→④の繰り返し)

| No | SW1, SW8 | 項 目         | 表 示  | 備 考                                                                  |
|----|----------|-------------|------|----------------------------------------------------------------------|
| ①  | 無関係      | ソフトウェアバージョン | 8888 | 「0103」 ..... バージョン1.03                                               |
| ②  |          | 冷媒の種類       | 8888 | 「410」 ..... R410A                                                    |
| ③  |          | 機種&能力       | 8888 | 「H-20」 ..... 冷暖 20馬力<br>電源投入後1～2分は、室外ユニット単独の能力を表示し、その後、組合せの能力を表示します。 |
| ④  |          | 通信アドレス      | 8888 | 「51」 ..... 51番地                                                      |

なお、本LED表示は初期設定処理終了後も、モニター表示No517の設定によりご覧になることができます。

(注意) 制御基板、伝送電源基板間の配線不良、または基板不良の場合は No. 1「ソフトウェアバージョン」の表示のみとなります。

## (c) 室外基板LEDモニター一覧表

## LEDモニター表示

(※1) ○：0Cまたは0Sの個々の状態を表示します。  
◎：冷媒系システム全体の状態を表示します。

| No | SW1 (SW8)  | 項 目                   | 表 示                          |                  |              |                 |                 |                |                  |                        | 表示(※1)<br>ユニット |    | 備 考                                                 |   |  |
|----|------------|-----------------------|------------------------------|------------------|--------------|-----------------|-----------------|----------------|------------------|------------------------|----------------|----|-----------------------------------------------------|---|--|
|    | 1234567890 |                       | LD1                          | LD2              | LD3          | LD4             | LD5             | LD6            | LD7              | LD8                    | 0C             | 0S |                                                     |   |  |
| 0  | 0000000000 | リレー出力表示 1<br>点灯表示     | COMP<br>運転中                  |                  |              |                 | 72C             |                | 0C               | マイコン<br>動作中            | ○              | ○  |                                                     |   |  |
|    |            | 点検表示 1 0C/0Sの異常       | 0000～9999<br>(アドレスとエラーコード反転) |                  |              |                 |                 |                |                  |                        | ◎              | ◎  |                                                     |   |  |
| 1  | 1000000000 | 点検表示 2 0C/0Sの異常<br>猶予 | 0000～9999<br>(アドレスとエラーコード反転) |                  |              |                 |                 |                |                  |                        | ○              | ○  | 最新の異常猶予を表示<br>異常猶予なければ<br>"____"                    |   |  |
| 2  | 0100000000 | 点検表示 3 (IC、BCも含む)     | 0000～9999<br>(アドレスとエラーコード反転) |                  |              |                 |                 |                |                  |                        | ◎              |    | 異常なければ<br>"____"                                    |   |  |
| 3  | 1100000000 | リレー出力表示 2             | 上段<br>下段                     | 21S4a            |              | CH11<br>21S4b   | SV1             |                |                  |                        | ○              | ○  |                                                     |   |  |
| 4  | 0010000000 | リレー出力表示 3             | 上段<br>下段                     |                  |              |                 |                 |                |                  | 室内系<br>給電              | ○              | ○  |                                                     |   |  |
| 5  | 1010000000 |                       |                              |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |
| 6  | 0110000000 |                       |                              |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |
| 7  | 1110000000 | 特殊制御                  | リトライ<br>運転                   | 応急運転             | 鉱油回収<br>終了   |                 |                 |                | 0C-0S間<br>通信異常   | 通信異常<br>3分再起防止中        | ◎              |    |                                                     |   |  |
| 8  | 0001000000 |                       |                              |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |
| 9  | 1001000000 | 通信デマンド容量              | 0000～9999                    |                  |              |                 |                 |                |                  |                        | ◎              |    | デマンド制御していなければ<br>"____" [%]                         |   |  |
| 10 | 0101000000 | 接点デマンド容量              | 0000～9999                    |                  |              |                 |                 |                |                  |                        | ◎              |    | デマンド制御していなければ<br>"____" [%]                         |   |  |
| 11 | 1101000000 | 外部信号<br>[入力中の信号]      | 接点<br>デマンド                   | 低騒音モード<br>(能力重視) | スノー<br>センサ   | 冷暖モード切<br>換(冷房) | 冷暖モード切<br>換(暖房) | 7タイプフィル<br>タ運転 | 7タイプフィル<br>タ異常猶予 | 7タイプフィル<br>タ異常猶予<br>履歴 | ○              | ○  |                                                     |   |  |
| 12 | 0011000000 | 外部信号<br>[入力中の信号]      |                              |                  |              |                 |                 |                |                  | 低騒音モード<br>(静音重視)       | ○              | ○  |                                                     |   |  |
| 13 | 1011000000 |                       |                              |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |
| 14 | 0111000000 | 室外ユニット運転表示            |                              | 拘束通電<br>中        | 3分再起動        | 圧縮機運<br>転中      | 異常猶予<br>中       | 異常             | 瞬停後3分<br>再起動     | 真空運転<br>保護猶予中          | ○              | ○  |                                                     |   |  |
| 15 | 1111000000 | 0C/0S識別               | 0C/0S-1/0S-2                 |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    | ○                                                   | ○ |  |
| 16 | 0000100000 | 室内ユニット点検              | 上段<br>下段                     | 1号機<br>9号機       | 2号機<br>10号機  | 3号機<br>11号機     | 4号機<br>12号機     | 5号機<br>13号機    | 6号機<br>14号機      | 7号機<br>15号機            | 8号機<br>16号機    | ◎  | ・ICにて異常停止した場合<br>に点灯<br>・1号機は若いアドレスから<br>・異常リセットで消灯 |   |  |
| 17 | 1000100000 |                       | 上段<br>下段                     | 17号機<br>25号機     | 18号機<br>26号機 | 19号機<br>27号機    | 20号機<br>28号機    | 21号機<br>29号機   | 22号機<br>30号機     | 23号機<br>31号機           | 24号機<br>32号機   |    |                                                     |   |  |
| 18 | 0100100000 |                       | 上段<br>下段                     | 33号機<br>41号機     | 34号機<br>42号機 | 35号機            | 36号機            | 37号機           | 38号機             | 39号機                   | 40号機           |    |                                                     |   |  |
| 19 | 1100100000 |                       | 上段<br>下段                     |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |
| 20 | 0010100000 | 室内ユニット<br>運転モード       | 上段<br>下段                     | 1号機<br>9号機       | 2号機<br>10号機  | 3号機<br>11号機     | 4号機<br>12号機     | 5号機<br>13号機    | 6号機<br>14号機      | 7号機<br>15号機            | 8号機<br>16号機    | ◎  | ・冷房で点灯<br>・暖房で点滅<br>・停止、送風で消灯                       |   |  |
| 21 | 1010100000 |                       | 上段<br>下段                     | 17号機<br>25号機     | 18号機<br>26号機 | 19号機<br>27号機    | 20号機<br>28号機    | 21号機<br>29号機   | 22号機<br>30号機     | 23号機<br>31号機           | 24号機<br>32号機   |    |                                                     |   |  |
| 22 | 0110100000 |                       | 上段<br>下段                     | 33号機<br>41号機     | 34号機<br>42号機 | 35号機            | 36号機            | 37号機           | 38号機             | 39号機                   | 40号機           |    |                                                     |   |  |
| 23 | 1110100000 |                       | 上段<br>下段                     |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |
| 24 | 0001100000 | 室内ユニットサーモ             | 上段<br>下段                     | 1号機<br>9号機       | 2号機<br>10号機  | 3号機<br>11号機     | 4号機<br>12号機     | 5号機<br>13号機    | 6号機<br>14号機      | 7号機<br>15号機            | 8号機<br>16号機    | ◎  | サーモONで点灯<br>サーモOFFで消灯                               |   |  |
| 25 | 1001100000 |                       | 上段<br>下段                     | 17号機<br>25号機     | 18号機<br>26号機 | 19号機<br>27号機    | 20号機<br>28号機    | 21号機<br>29号機   | 22号機<br>30号機     | 23号機<br>31号機           | 24号機<br>32号機   |    |                                                     |   |  |
| 26 | 0101100000 |                       | 上段<br>下段                     | 33号機<br>41号機     | 34号機<br>42号機 | 35号機            | 36号機            | 37号機           | 38号機             | 39号機                   | 40号機           |    |                                                     |   |  |
| 27 | 1101100000 |                       | 上段<br>下段                     |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |
| 28 | 0011100000 |                       |                              |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |
| 29 | 1011100000 |                       |                              |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |
| 30 | 0111100000 |                       |                              |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |
| 31 | 1111100000 |                       |                              |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |
| 32 | 0000010000 |                       |                              |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |
| 33 | 1000010000 |                       |                              |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |
| 34 | 0100010000 |                       |                              |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |
| 35 | 1100010000 |                       |                              |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |
| 36 | 0010010000 |                       |                              |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |
| 37 | 1010010000 |                       |                              |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |
| 38 | 0110010000 |                       |                              |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |
| 39 | 1110010000 | 室外ユニット運転モード           | 許可<br>停止                     | スタンバイ            | 冷房           |                 | 暖房              |                |                  |                        |                | ◎  |                                                     |   |  |
| 40 | 0001010000 |                       |                              |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |
| 41 | 1001010000 |                       |                              |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |
| 42 | 0101010000 | 室外ユニット制御モード           | 停止                           | サーモOFF           | 異常停止         | 定時制御            | 初期起動            | 霜取             | 均油               | 低周波油<br>回収             | ○              | ○  |                                                     |   |  |
| 43 | 1101010000 |                       |                              | 冷媒回収             |              |                 |                 |                |                  |                        | ○              | ○  |                                                     |   |  |
| 44 | 0011010000 |                       |                              |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |
| 45 | 1011010000 | TH4                   | -99.9～9999.9                 |                  |              |                 |                 |                |                  |                        | ○              | ○  | 単位は[℃]                                              |   |  |
| 46 | 0111010000 | TH3                   | -99.9～9999.9                 |                  |              |                 |                 |                |                  |                        | ○              | ○  |                                                     |   |  |
| 47 | 1111010000 | TH7                   | -99.9～9999.9                 |                  |              |                 |                 |                |                  |                        | ○              | ○  |                                                     |   |  |
| 48 | 0000110000 | TH6                   | -99.9～9999.9                 |                  |              |                 |                 |                |                  |                        | ○              | ○  |                                                     |   |  |
| 49 | 1000110000 | TH2                   | -99.9～9999.9                 |                  |              |                 |                 |                |                  |                        | ○              | ○  |                                                     |   |  |
| 50 | 0100110000 | TH5                   | -99.9～9999.9                 |                  |              |                 |                 |                |                  |                        | ○              | ○  |                                                     |   |  |
| 51 | 1100110000 |                       |                              |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |
| 52 | 0010110000 |                       |                              |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |
| 53 | 1010110000 |                       |                              |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |
| 54 | 0110110000 |                       |                              |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |
| 55 | 1110110000 |                       |                              |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |
| 56 | 0001110000 | THHS1                 | -99.9～9999.9                 |                  |              |                 |                 |                |                  |                        | ○              | ○  | 単位は[℃]                                              |   |  |
| 57 | 1001110000 | THBOX                 | -99.9～9999.9                 |                  |              |                 |                 |                |                  |                        | ○              | ○  |                                                     |   |  |
| 58 | 0101110000 | 高圧センサデータ              | -99.9～9999.9                 |                  |              |                 |                 |                |                  |                        | ○              | ○  | 単位は[kgf/cm <sup>2</sup> ]                           |   |  |
| 59 | 1101110000 | 低圧センサデータ              | -99.9～9999.9                 |                  |              |                 |                 |                |                  |                        | ○              | ○  |                                                     |   |  |
| 60 | 0011110000 |                       |                              |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |
| 61 | 1011110000 |                       |                              |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |
| 62 | 0111110000 |                       |                              |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |
| 63 | 1111110000 |                       |                              |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |
| 64 | 0000010000 |                       |                              |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |
| 65 | 1000010000 |                       |                              |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |
| 66 | 0100010000 |                       |                              |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |
| 67 | 1100010000 |                       |                              |                  |              |                 |                 |                |                  |                        |                |    |                                                     |   |  |

(※1)○：0Cまたは0Sの個々の状態を表示します。  
◎：冷媒系システム全体の状態を表示します。

| No    | SW1 (SW8)  | 項 目        | 表 示               |       |       |       |             |       |         |       | 表示 (※1)<br>ユニット |    | 備 考                   |                 |
|-------|------------|------------|-------------------|-------|-------|-------|-------------|-------|---------|-------|-----------------|----|-----------------------|-----------------|
|       | 1234567890 |            | LD1               | LD2   | LD3   | LD4   | LD5         | LD6   | LD7     | LD8   | 0C              | 0S |                       |                 |
| 現状データ | 68         | 0010001000 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 69         | 1010001000 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 70         | 0110001000 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 71         | 1110001000 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 72         | 0001001000 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 73         | 1001001000 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 74         | 0101001000 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 75         | 1101001000 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 76         | 0011001000 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 77         | 1011001000 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 78         | 0111001000 | ΣQj               |       |       |       | 0000~9999   |       |         |       | ◎               | ◎  |                       |                 |
|       | 79         | 1111001000 | ΣQjc              |       |       |       | 0000~9999   |       |         |       | ◎               | ◎  |                       |                 |
|       | 80         | 0000101000 | ΣQjh              |       |       |       | 0000~9999   |       |         |       | ◎               | ◎  |                       |                 |
|       | 81         | 1000101000 | 目標Tc              |       |       |       | -99.9~999.9 |       |         |       | ◎               |    |                       |                 |
|       | 82         | 0100101000 | 目標Te              |       |       |       | -99.9~999.9 |       |         |       | ◎               |    |                       |                 |
|       | 83         | 1100101000 | Tc                |       |       |       | -99.9~999.9 |       |         |       | ○               | ○  |                       |                 |
|       | 84         | 0010101000 | Te                |       |       |       | -99.9~999.9 |       |         |       | ○               | ○  |                       |                 |
|       | 85         | 1010101000 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 86         | 0110101000 | 全仮周波数 (OC+OS)     |       |       |       | 0000~9999   |       |         |       | ◎               |    |                       |                 |
|       | 87         | 1110101000 | 全仮周波数             |       |       |       | 0000~9999   |       |         |       | ○               | ○  | 制御データ [Hz]            |                 |
|       | 88         | 0001101000 | 圧縮機の制御周波数         |       |       |       | 0000~9999   |       |         |       | ○               | ○  |                       |                 |
|       | 89         | 1001101000 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 90         | 0101101000 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 91         | 1101101000 | 圧縮機の運転周波数         |       |       |       | 0000~9999   |       |         |       | ○               | ○  | 単位は[rps] (※2)         |                 |
|       | 92         | 0011101000 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 93         | 1011101000 | 全AK (OC+OS)       |       |       |       | 0000~9999   |       |         |       | ◎               |    |                       |                 |
|       | 94         | 0111101000 | AK                |       |       |       | 0000~9999   |       |         |       | ○               | ○  |                       |                 |
|       | 95         | 1111101000 | FAN               |       |       |       | 0000~9999   |       |         |       | ○               | ○  | ファン出力[%]              |                 |
|       | 96         | 0000011000 | ファンインバータ出力周波数     |       |       |       | 0000~9999   |       |         |       | ○               | ○  | 実出力周波数の2倍データ          |                 |
|       | 97         | 1000011000 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 98         | 0100011000 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 99         | 1100011000 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 100        | 0010011000 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 101        | 1010011000 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 102        | 0110011000 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 103        | 1110011000 | LEV1              |       |       |       | 0~480       |       |         |       | ○               | ○  | 室外LEV開度<br>(全開: 480)  |                 |
|       | 104        | 0001011000 | LEV2              |       |       |       | 60~1400     |       |         |       | ○               | ○  | 室外LEV開度<br>(全開: 1400) |                 |
|       | 105        | 1001011000 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 106        | 0101011000 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 107        | 1101011000 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 108        | 0011011000 | COMP運転電流 (DC)     |       |       |       | -99.9~999.9 |       |         |       | ○               | ○  | ピーク値[A]               |                 |
|       | 109        | 1011011000 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 110        | 0111011000 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 111        | 1111011000 | COMP母線電圧          |       |       |       | 00.0~999.9  |       |         |       | ○               | ○  | 単位は[V]                |                 |
|       | 112        | 0000111000 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 113        | 1000111000 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 114        | 0100111000 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 115        | 1100111000 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 116        | 0010111000 | 液是正ローテーションカウント    |       |       |       | 0000~9999   |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 117        | 1010111000 | COMP運転時間 上4ケタ     |       |       |       | 0000~9999   |       |         |       | ○               | ○  | 単位は[h]                |                 |
|       | 118        | 0110111000 | COMP運転時間 下4ケタ     |       |       |       | 0000~9999   |       |         |       | ○               | ○  |                       |                 |
|       | 119        | 1110111000 | 洗浄積算時間 (分)        |       |       |       | 0000~9999   |       |         |       | ◎               |    |                       |                 |
|       | 120        | 0001111000 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 121        | 1001111000 | バックアップ状態          | 高圧過昇  | 高圧低下  | 低圧低下  | Td過昇        | 霜取時高圧 | 制御箱温度上昇 |       |                 | ○  | ○                     | バックアップ制御後90秒間点灯 |
|       | 122        | 0101111000 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 123        | 1101111000 | COMP発停回数 上4ケタ     |       |       |       | 0000~9999   |       |         |       | ○               | ○  | 起動時カウントアップ            |                 |
|       | 124        | 0011111000 | COMP発停回数 下4ケタ     |       |       |       | 0000~9999   |       |         |       | ○               | ○  | 単位は[回]                |                 |
|       | 125        | 1011111000 | DIP SW5           | SW5-1 | SW5-2 | SW5-3 | SW5-4       | SW5-5 | SW5-6   | SW5-7 | SW5-8           | ○  | ○                     | P450形, P500形は消灯 |
|       | 126        | 0111111000 | DIP SW6           | SW6-1 | SW6-2 | SW6-3 | SW6-4       | SW6-5 | SW6-6   | SW6-7 | SW6-8           | ○  | ○                     |                 |
|       | 127        | 1111111000 | DIP SW7           | SW7-1 | SW7-2 | SW7-3 | SW7-4       | SW7-5 | SW7-6   |       |                 | ○  | ○                     |                 |
|       | 128        | 0000000100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 129        | 1000000100 | ローテーション用圧縮機運転積算時間 |       |       |       | 0000~9999   |       |         |       | ◎               |    | 単位は[h]                |                 |
|       | 130        | 0100000100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 131        | 1100000100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 132        | 0010000100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 133        | 1010000100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 134        | 0110000100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 135        | 1110000100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 136        | 0001000100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 137        | 1001000100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 138        | 0101000100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 139        | 1101000100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 140        | 0011000100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 141        | 1011000100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 142        | 0111000100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 143        | 1111000100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 144        | 0000100100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 145        | 1000100100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 146        | 0100100100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 147        | 1100100100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 148        | 0010100100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 149        | 1010100100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 150        | 0110100100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 151        | 1110100100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 152        | 0001100100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 153        | 1001100100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 154        | 0101100100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 155        | 1101100100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 156        | 0011100100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 157        | 1011100100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 158        | 0111100100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 159        | 1111100100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 160        | 0000010100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 161        | 1000010100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 162        | 0100010100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 163        | 1100010100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |
|       | 164        | 0010010100 |                   |       |       |       |             |       |         |       |                 |    |                       |                 |

(※2) インバータの出力周波数は圧縮機の種類により異なり、圧縮機の運転周波数の整数倍になります。



(※1) ○：0Cまたは0Sの個々の状態を表示します。  
◎：冷媒系システム全体の状態を表示します。

|        | No  | SW1 (SW8)  | 項 目              | 表 示  |         |       |                       |       |     |          |           | 表示(※1)<br>ユニット |    | 備 考         |
|--------|-----|------------|------------------|------|---------|-------|-----------------------|-------|-----|----------|-----------|----------------|----|-------------|
|        |     |            |                  | LD1  | LD2     | LD3   | LD4                   | LD5   | LD6 | LD7      | LD8       | 0C             | 0S |             |
| 現状データ  | 165 | 1010010100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 166 | 0110010100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 167 | 1110010100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 168 | 0001010100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 169 | 1001010100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 170 | 0101010100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 171 | 1101010100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 172 | 0011010100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 173 | 1011010100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 174 | 0111010100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 175 | 1111010100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 176 | 000010100  |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 177 | 100010100  |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 178 | 010010100  | 異常履歴1            |      |         |       | 0000~9999             |       |     |          |           | ◎              | ◎  |             |
|        | 179 | 110010100  | インバータ異常詳細        |      |         |       | インバータ異常詳細 (0001~0120) |       |     |          |           | ○              | ○  |             |
|        | 180 | 001010100  | 異常履歴2            |      |         |       | 0000~9999             |       |     |          |           | ◎              | ◎  |             |
|        | 181 | 101010100  | インバータ異常詳細        |      |         |       | インバータ異常詳細 (0001~0120) |       |     |          |           | ○              | ○  |             |
|        | 182 | 011010100  | 異常履歴3            |      |         |       | 0000~9999             |       |     |          |           | ◎              | ◎  |             |
|        | 183 | 111010100  | インバータ異常詳細        |      |         |       | インバータ異常詳細 (0001~0120) |       |     |          |           | ○              | ○  |             |
|        | 184 | 000110100  | 異常履歴4            |      |         |       | 0000~9999             |       |     |          |           | ◎              | ◎  |             |
|        | 185 | 100110100  | インバータ異常詳細        |      |         |       | インバータ異常詳細 (0001~0120) |       |     |          |           | ○              | ○  |             |
|        | 186 | 010110100  | 異常履歴5            |      |         |       | 0000~9999             |       |     |          |           | ◎              | ◎  |             |
|        | 187 | 110110100  | インバータ異常詳細        |      |         |       | インバータ異常詳細 (0001~0120) |       |     |          |           | ○              | ○  |             |
|        | 188 | 001110100  | 異常履歴6            |      |         |       | 0000~9999             |       |     |          |           | ◎              | ◎  |             |
|        | 189 | 101110100  | インバータ異常詳細        |      |         |       | インバータ異常詳細 (0001~0120) |       |     |          |           | ○              | ○  |             |
|        | 190 | 011110100  | 異常履歴7            |      |         |       | 0000~9999             |       |     |          |           | ◎              | ◎  |             |
|        | 191 | 111110100  | インバータ異常詳細        |      |         |       | インバータ異常詳細 (0001~0120) |       |     |          |           | ○              | ○  |             |
| 異常前データ | 192 | 0000001100 | 異常履歴8            |      |         |       | 0000~9999             |       |     |          |           | ◎              | ◎  |             |
|        | 193 | 1000001100 | インバータ異常詳細        |      |         |       | インバータ異常詳細 (0001~0120) |       |     |          |           | ○              | ○  |             |
|        | 194 | 0100001100 | 異常履歴9            |      |         |       | 0000~9999             |       |     |          |           | ◎              | ◎  |             |
|        | 195 | 1100001100 | インバータ異常詳細        |      |         |       | インバータ異常詳細 (0001~0120) |       |     |          |           | ○              | ○  |             |
|        | 196 | 0010001100 | 異常履歴10           |      |         |       | 0000~9999             |       |     |          |           | ◎              | ◎  |             |
|        | 197 | 1010001100 | インバータ異常詳細        |      |         |       | インバータ異常詳細 (0001~0120) |       |     |          |           | ○              | ○  |             |
|        | 198 | 0110001100 | 異常履歴(異常前データ保存)   |      |         |       | 0000~9999             |       |     |          |           | ◎              | ◎  |             |
|        | 199 | 1110001100 | インバータ異常詳細        |      |         |       | インバータ異常詳細 (0001~0120) |       |     |          |           | ○              | ○  |             |
|        | 200 | 0001001100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 201 | 1001001100 | 室外ユニット運転表示       |      | 拘束通電中   | 3分再起動 | 圧縮機運転中                | 異常猶予中 | 異常  | 瞬停後3分再起動 | 真空運転保護猶予中 | ○              | ○  |             |
|        | 202 | 0101001100 | 0C/0S識別          |      |         |       | 0C/0S-1/0S-2          |       |     |          |           | ○              | ○  |             |
|        | 203 | 1101001100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 204 | 0011001100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 205 | 1011001100 | 室外ユニット運転モード      | 許可停止 | スタンバイ   | 冷房    |                       | 暖房    |     |          |           | ◎              |    |             |
|        | 206 | 0111001100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 207 | 1111001100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 208 | 0000101100 | 室外ユニット制御モード      | 停止   | サージOFF  | 異常停止  | 定時制御                  | 初期起動  | 霜取  | 均油       | 低周波油回収    | ○              | ○  |             |
|        | 209 | 1000101100 |                  |      | 冷媒回収    |       |                       |       |     |          |           | ○              | ○  |             |
|        | 210 | 0100101100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 211 | 1100101100 | リレー出力表示1<br>点灯表示 |      | COMP運転中 |       |                       | 72C   |     | 0C       | 常時点灯      | ○              | ○  |             |
|        | 212 | 0010101100 | リレー出力表示2<br>点灯表示 | 上段   | 21S4a   |       | CH11                  | SV1   |     |          |           | ○              | ○  |             |
|        |     |            |                  | 下段   |         |       | 21S4b                 | SV5b  |     |          |           |                |    |             |
|        | 213 | 1010101100 | リレー出力表示3<br>点灯表示 | 上段   |         |       |                       |       |     |          | 室内系給電     | ○              | ○  |             |
|        |     |            |                  | 下段   |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 214 | 0110101100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 215 | 1110101100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 216 | 0001101100 | TH4              |      |         |       | -99.9~9999.9          |       |     |          |           | ○              | ○  | 単位は[°C]     |
|        | 217 | 1001101100 | TH3              |      |         |       | -99.9~9999.9          |       |     |          |           | ○              | ○  |             |
|        | 218 | 0101101100 | TH7              |      |         |       | -99.9~9999.9          |       |     |          |           | ○              | ○  |             |
|        | 219 | 1101101100 | TH6              |      |         |       | -99.9~9999.9          |       |     |          |           | ○              | ○  |             |
|        | 220 | 0011101100 | TH2              |      |         |       | -99.9~9999.9          |       |     |          |           | ○              | ○  |             |
|        | 221 | 1011101100 | TH5              |      |         |       | -99.9~9999.9          |       |     |          |           | ○              | ○  |             |
|        | 222 | 0111101100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 223 | 1111101100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 224 | 0000011100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 225 | 1000011100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 226 | 0100011100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 227 | 1100011100 | THHS1            |      |         |       | -99.9~9999.9          |       |     |          |           | ○              | ○  | 単位は[°C]     |
|        | 228 | 0010011100 | THBOX            |      |         |       | -99.9~9999.9          |       |     |          |           | ○              | ○  |             |
|        | 229 | 1010011100 | 高圧センサデータ         |      |         |       | -99.9~9999.9          |       |     |          |           | ○              | ○  | 単位は[kg/cm²] |
|        | 230 | 0110011100 | 低圧センサデータ         |      |         |       | -99.9~9999.9          |       |     |          |           | ○              | ○  |             |
|        | 231 | 1110011100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 232 | 0001011100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 233 | 1001011100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 234 | 0101011100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 235 | 1101011100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 236 | 0011011100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 237 | 1011011100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 238 | 0111011100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 239 | 1111011100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 240 | 0000111100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 241 | 1000111100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 242 | 0100111100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 243 | 1100111100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 244 | 0010111100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 245 | 1010111100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 246 | 0110111100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 247 | 1110111100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 248 | 0001111100 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |
|        | 249 | 1001111100 | ΣQj              |      |         |       | 0000~9999             |       |     |          |           | ◎              | ◎  |             |
|        | 250 | 0101111100 | ΣQjc             |      |         |       | 0000~9999             |       |     |          |           | ◎              | ◎  |             |
|        | 251 | 1101111100 | ΣQjh             |      |         |       | 0000~9999             |       |     |          |           | ◎              | ◎  |             |
|        | 252 | 0011111100 | 目標Tc             |      |         |       | -99.9~9999.9          |       |     |          |           | ◎              | ◎  |             |
|        | 253 | 1011111100 | 目標Te             |      |         |       | -99.9~9999.9          |       |     |          |           | ◎              | ◎  |             |
|        | 254 | 0111111100 | Tc               |      |         |       | -99.9~9999.9          |       |     |          |           | ○              | ○  |             |
|        | 255 | 1111111100 | Te               |      |         |       | -99.9~9999.9          |       |     |          |           | ○              | ○  |             |
|        | 256 | 0000000010 |                  |      |         |       |                       |       |     |          |           |                |    |             |

(※1) ○：0Cまたは0Sの個々の状態を表示します。  
◎：冷媒系システム全体の状態を表示します。

|        | No  | SW1 (SW8)<br>1234567890 | 項 目               | 表 示 |     |     |                                |     |     |     |     | 表示(※1)<br>ユニット |    | 備 考                  |
|--------|-----|-------------------------|-------------------|-----|-----|-----|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|----------------|----|----------------------|
|        |     |                         |                   | LD1 | LD2 | LD3 | LD4                            | LD5 | LD6 | LD7 | LD8 | 0C             | 0S |                      |
| 異常前データ | 257 | 1000000010              | 全仮周波数 (OC+OS)     |     |     |     |                                |     |     |     |     | ◎              |    | 制御データ [Hz]           |
|        | 258 | 0100000010              | 全仮周波数             |     |     |     | 0000~9999                      |     |     |     |     | ○              | ○  |                      |
|        | 259 | 1100000010              | 圧縮機の制御周波数         |     |     |     | 0000~9999                      |     |     |     |     | ○              | ○  |                      |
|        | 260 | 0010000010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 261 | 1010000010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 262 | 0110000010              | 圧縮機の運転周波数         |     |     |     | 0000~9999                      |     |     |     |     |                |    | 単位は[rps] (※2)        |
|        | 263 | 1110000010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 264 | 0001000010              | 全AK (OC+OS)       |     |     |     | 0000~9999                      |     |     |     |     | ◎              |    |                      |
|        | 265 | 1001000010              | AK                |     |     |     | 0000~9999                      |     |     |     |     | ○              | ○  |                      |
|        | 266 | 0101000010              | FAN               |     |     |     | 0000~9999                      |     |     |     |     | ○              | ○  | ファン出力[%]             |
|        | 267 | 1101000010              | ファンインバータ出力周波数     |     |     |     | 0000~9999                      |     |     |     |     | ○              | ○  | 実周波数の2倍データ           |
|        | 268 | 0011000010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 269 | 1011000010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 270 | 0111000010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 271 | 1111000010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 272 | 0000100010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 273 | 1000100010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 274 | 0100100010              | LEV1              |     |     |     | 0~480                          |     |     |     |     | ○              | ○  | 室外LEV開度<br>(全開:480)  |
|        | 275 | 1100100010              | LEV2              |     |     |     | 60~1400                        |     |     |     |     | ○              | ○  | 室外LEV開度<br>(全開:1400) |
|        | 276 | 0010100010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 277 | 1010100010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 278 | 0110100010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 279 | 1110100010              | COMP運転電流 (DC)     |     |     |     | -99.9~999.9                    |     |     |     |     | ○              | ○  | ピーク値[A]              |
|        | 280 | 0001100010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 281 | 1001100010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 282 | 0101100010              | COMP母線電圧          |     |     |     | 00.0~999.9                     |     |     |     |     | ○              | ○  | 単位は[V]               |
|        | 283 | 1101100010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 284 | 0011100010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 285 | 1011100010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 286 | 0111100010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 287 | 1111100010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 288 | 0000100010              | COMP運転時間 上4ケタ     |     |     |     | 0000~9999                      |     |     |     |     | ○              | ○  | 単位は[h]               |
|        | 289 | 1000100010              | COMP運転時間 下4ケタ     |     |     |     | 0000~9999                      |     |     |     |     | ○              | ○  |                      |
|        | 290 | 0100100010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 291 | 1100100010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 292 | 0010010010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 293 | 1010010010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 294 | 0110010010              | COMP発停回数 上4ケタ     |     |     |     | 0000~9999                      |     |     |     |     | ○              | ○  | 起動時カウントアップ           |
|        | 295 | 1110010010              | COMP発停回数 下4ケタ     |     |     |     | 0000~9999                      |     |     |     |     | ○              | ○  | 単位は[回]               |
|        | 296 | 0001010010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 297 | 1001010010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 298 | 0101010010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 299 | 1101010010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
| 現状データ  | 300 | 0011010010              | ローテーション用圧縮機運転積算時間 |     |     |     | 0000~9999                      |     |     |     |     | ◎              |    | 単位は[h]               |
|        | 301 | 1011010010              | 給電ユニット            |     |     |     | o c / o S - 1 / o S - 2 ⇄ アドレス |     |     |     |     | ◎              |    |                      |
|        | 302 | 0111010010              | 起動ユニット            |     |     |     | o c / o S - 1 / o S - 2 ⇄ アドレス |     |     |     |     | ◎              |    |                      |
|        | 303 | 1111010010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 304 | 0000110010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 305 | 1000110010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 306 | 0100110010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 307 | 1100110010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 308 | 0010110010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 309 | 1010110010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 310 | 0110110010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 311 | 1110110010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 312 | 0001110010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 313 | 1001110010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 314 | 0101110010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 315 | 1101110010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 316 | 0011110010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 317 | 1011110010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 318 | 0111110010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 319 | 1111110010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 320 | 0000001010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 321 | 1000001010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 322 | 0100001010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 323 | 1100001010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 324 | 0010001010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 325 | 1010001010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 326 | 0110001010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 327 | 1110001010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 328 | 0001001010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 329 | 1001001010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 330 | 0101001010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 331 | 1101001010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 332 | 0011001010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 333 | 1011001010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 334 | 0111001010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 335 | 1111001010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 336 | 0000101010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 337 | 1000101010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 338 | 0100101010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 339 | 1100101010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 340 | 0010101010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 341 | 1010101010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 342 | 0110101010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 343 | 1110101010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 344 | 0001101010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 345 | 1001101010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 346 | 0101101010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 347 | 1101101010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 348 | 0011101010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 349 | 1011101010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 350 | 0111101010              |                   |     |     |     |                                |     |     |     |     |                |    |                      |
| 室内系データ | 351 | 1111101010              | IC17ド l s / 能力コード |     |     |     | 0000~9999                      |     |     |     |     | ◎              |    | 5秒毎に交互表示             |
|        | 352 | 0000011010              | IC27ド l s / 能力コード |     |     |     | 0000~9999                      |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 353 | 1000011010              | IC37ド l s / 能力コード |     |     |     | 0000~9999                      |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 354 | 0100011010              | IC47ド l s / 能力コード |     |     |     | 0000~9999                      |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 355 | 1100011010              | IC57ド l s / 能力コード |     |     |     | 0000~9999                      |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 356 | 0010011010              | IC67ド l s / 能力コード |     |     |     | 0000~9999                      |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 357 | 1010011010              | IC77ド l s / 能力コード |     |     |     | 0000~9999                      |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 358 | 0110011010              | IC87ド l s / 能力コード |     |     |     | 0000~9999                      |     |     |     |     |                |    |                      |
|        | 359 | 1110011010              | IC97ド l s / 能力コード |     |     |     | 0000~9999                      |     |     |     |     |                |    |                      |

(※1) ○：0Cまたは0Sの個々の状態を表示します。  
◎：冷媒系システム全体の状態を表示します。

|        | No  | SW1 (SW8)  | 項 目           | 表 示 |              |     |     |     |           |     |     | 表示(※1)<br>ユニット |    | 備 考      |
|--------|-----|------------|---------------|-----|--------------|-----|-----|-----|-----------|-----|-----|----------------|----|----------|
|        |     |            |               | LD1 | LD2          | LD3 | LD4 | LD5 | LD6       | LD7 | LD8 | 0C             | 0S |          |
| 室内系データ | 360 | 0001011010 | IC107ドレ/能力コード |     | 0000~9999    |     |     |     | 0000~9999 |     |     | ◎              |    | 5秒毎に交互表示 |
|        | 361 | 1001011010 | IC117ドレ/能力コード |     | 0000~9999    |     |     |     | 0000~9999 |     |     |                |    |          |
|        | 362 | 0101011010 | IC127ドレ/能力コード |     | 0000~9999    |     |     |     | 0000~9999 |     |     |                |    |          |
|        | 363 | 1101011010 | IC137ドレ/能力コード |     | 0000~9999    |     |     |     | 0000~9999 |     |     |                |    |          |
|        | 364 | 0011011010 | IC147ドレ/能力コード |     | 0000~9999    |     |     |     | 0000~9999 |     |     |                |    |          |
|        | 365 | 1011011010 | IC157ドレ/能力コード |     | 0000~9999    |     |     |     | 0000~9999 |     |     |                |    |          |
|        | 366 | 0111011010 | IC167ドレ/能力コード |     | 0000~9999    |     |     |     | 0000~9999 |     |     |                |    |          |
|        | 367 | 1111011010 | IC177ドレ/能力コード |     | 0000~9999    |     |     |     | 0000~9999 |     |     |                |    |          |
|        | 368 | 0000111010 | IC187ドレ/能力コード |     | 0000~9999    |     |     |     | 0000~9999 |     |     |                |    |          |
|        | 369 | 1000111010 | IC197ドレ/能力コード |     | 0000~9999    |     |     |     | 0000~9999 |     |     |                |    |          |
|        | 370 | 0100111010 | IC207ドレ/能力コード |     | 0000~9999    |     |     |     | 0000~9999 |     |     |                |    |          |
|        | 371 | 1100111010 | IC217ドレ/能力コード |     | 0000~9999    |     |     |     | 0000~9999 |     |     |                |    |          |
|        | 372 | 0010111010 | IC227ドレ/能力コード |     | 0000~9999    |     |     |     | 0000~9999 |     |     |                |    |          |
|        | 373 | 1010111010 | IC237ドレ/能力コード |     | 0000~9999    |     |     |     | 0000~9999 |     |     |                |    |          |
|        | 374 | 0110111010 | IC247ドレ/能力コード |     | 0000~9999    |     |     |     | 0000~9999 |     |     |                |    |          |
|        | 375 | 1110111010 | IC257ドレ/能力コード |     | 0000~9999    |     |     |     | 0000~9999 |     |     |                |    |          |
|        | 376 | 0001111010 | IC267ドレ/能力コード |     | 0000~9999    |     |     |     | 0000~9999 |     |     |                |    |          |
|        | 377 | 1001111010 | IC277ドレ/能力コード |     | 0000~9999    |     |     |     | 0000~9999 |     |     |                |    |          |
|        | 378 | 0101111010 | IC287ドレ/能力コード |     | 0000~9999    |     |     |     | 0000~9999 |     |     |                |    |          |
|        | 379 | 1101111010 | IC297ドレ/能力コード |     | 0000~9999    |     |     |     | 0000~9999 |     |     |                |    |          |
|        | 380 | 0011111010 | IC307ドレ/能力コード |     | 0000~9999    |     |     |     | 0000~9999 |     |     |                |    |          |
|        | 381 | 1011111010 | IC317ドレ/能力コード |     | 0000~9999    |     |     |     | 0000~9999 |     |     |                |    |          |
|        | 382 | 0111111010 | IC327ドレ/能力コード |     | 0000~9999    |     |     |     | 0000~9999 |     |     |                |    |          |
|        | 383 | 1111111010 | IC337ドレ/能力コード |     | 0000~9999    |     |     |     | 0000~9999 |     |     |                |    |          |
|        | 384 | 0000000110 | IC347ドレ/能力コード |     | 0000~9999    |     |     |     | 0000~9999 |     |     |                |    |          |
|        | 385 | 1000000110 | IC357ドレ/能力コード |     | 0000~9999    |     |     |     | 0000~9999 |     |     |                |    |          |
|        | 386 | 0100000110 | IC367ドレ/能力コード |     | 0000~9999    |     |     |     | 0000~9999 |     |     |                |    |          |
|        | 387 | 1100000110 | IC377ドレ/能力コード |     | 0000~9999    |     |     |     | 0000~9999 |     |     |                |    |          |
|        | 388 | 0010000110 | IC387ドレ/能力コード |     | 0000~9999    |     |     |     | 0000~9999 |     |     |                |    |          |
|        | 389 | 1010000110 | IC397ドレ/能力コード |     | 0000~9999    |     |     |     | 0000~9999 |     |     |                |    |          |
|        | 390 | 0110000110 | IC407ドレ/能力コード |     | 0000~9999    |     |     |     | 0000~9999 |     |     |                |    |          |
|        | 391 | 1110000110 | IC417ドレ/能力コード |     | 0000~9999    |     |     |     | 0000~9999 |     |     |                |    |          |
|        | 392 | 0001000110 | IC427ドレ/能力コード |     | 0000~9999    |     |     |     | 0000~9999 |     |     |                |    |          |
|        | 393 | 1001000110 |               |     |              |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 394 | 0101000110 |               |     |              |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 395 | 1101000110 |               |     |              |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 396 | 0011000110 |               |     |              |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 397 | 1011000110 |               |     |              |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 398 | 0111000110 |               |     |              |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 399 | 1111000110 |               |     |              |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 400 | 0000100110 |               |     |              |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 401 | 1000100110 |               |     |              |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 402 | 0100100110 |               |     |              |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 403 | 1100100110 |               |     |              |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 404 | 0010100110 |               |     |              |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 405 | 1010100110 |               |     |              |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 406 | 0110100110 |               |     |              |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 407 | 1110100110 |               |     |              |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 408 | 0001100110 | IC1吸込み温度      |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     | ◎              |    | 単位は[℃]   |
|        | 409 | 1001100110 | IC2吸込み温度      |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 410 | 0101100110 | IC3吸込み温度      |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 411 | 1101100110 | IC4吸込み温度      |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 412 | 0011100110 | IC5吸込み温度      |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 413 | 1011100110 | IC6吸込み温度      |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 414 | 0111100110 | IC7吸込み温度      |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 415 | 1111100110 | IC8吸込み温度      |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 416 | 0000101110 | IC9吸込み温度      |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 417 | 1000101110 | IC10吸込み温度     |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 418 | 0100101110 | IC11吸込み温度     |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 419 | 1100101110 | IC12吸込み温度     |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 420 | 0010010110 | IC13吸込み温度     |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 421 | 1010010110 | IC14吸込み温度     |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 422 | 0110010110 | IC15吸込み温度     |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 423 | 1110010110 | IC16吸込み温度     |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 424 | 0001010110 | IC17吸込み温度     |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 425 | 1001010110 | IC18吸込み温度     |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 426 | 0101010110 | IC19吸込み温度     |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 427 | 1101010110 | IC20吸込み温度     |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 428 | 0011010110 | IC21吸込み温度     |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 429 | 1011010110 | IC22吸込み温度     |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 430 | 0111010110 | IC23吸込み温度     |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 431 | 1111010110 | IC24吸込み温度     |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 432 | 0000110110 | IC25吸込み温度     |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 433 | 1000110110 | IC26吸込み温度     |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 434 | 0100110110 | IC27吸込み温度     |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 435 | 1100110110 | IC28吸込み温度     |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 436 | 0010110110 | IC29吸込み温度     |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 437 | 1010110110 | IC30吸込み温度     |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 438 | 0110110110 | IC31吸込み温度     |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 439 | 1110110110 | IC32吸込み温度     |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 440 | 0001110110 | IC33吸込み温度     |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 441 | 1001110110 | IC34吸込み温度     |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 442 | 0101110110 | IC35吸込み温度     |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 443 | 1101110110 | IC36吸込み温度     |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 444 | 0011110110 | IC37吸込み温度     |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 445 | 1011110110 | IC38吸込み温度     |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 446 | 0111110110 | IC39吸込み温度     |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 447 | 1111110110 | IC40吸込み温度     |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 448 | 0000001110 | IC41吸込み温度     |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 449 | 1000001110 | IC42吸込み温度     |     | -99.9~9999.9 |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 450 | 0100001110 |               |     |              |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 451 | 1100001110 |               |     |              |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 452 | 0010001110 |               |     |              |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 453 | 1010001110 |               |     |              |     |     |     |           |     |     |                |    |          |
|        | 454 | 0110001110 |               |     |              |     |     |     |           |     |     |                |    |          |

(※1) ○ : 0Cまたは0Sの個々の状態を表示します。  
◎ : 冷媒系システム全体の状態を表示します。

|        | No  | SW1        | 項 目          | 表 示                          |     |     |       |         |     |     |     | 表示(※1)<br>ユニット |    | 備 考    |
|--------|-----|------------|--------------|------------------------------|-----|-----|-------|---------|-----|-----|-----|----------------|----|--------|
|        |     | 1234567890 |              | LD1                          | LD2 | LD3 | LD4   | LD5     | LD6 | LD7 | LD8 | 0C             | 0S |        |
| 室内系データ | 455 | 1110001110 |              |                              |     |     |       |         |     |     |     |                |    |        |
|        | 456 | 0001001110 |              |                              |     |     |       |         |     |     |     |                |    |        |
|        | 457 | 1001001110 |              |                              |     |     |       |         |     |     |     |                |    |        |
|        | 458 | 0101001110 | IC1液配管温度     |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     | ◎              |    | 単位は[℃] |
|        | 459 | 1101001110 | IC2液配管温度     |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 460 | 0011001110 | IC3液配管温度     |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 461 | 1011001110 | IC4液配管温度     |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 462 | 0111001110 | IC5液配管温度     |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 463 | 1111001110 | IC6液配管温度     |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 464 | 0000101110 | IC7液配管温度     |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 465 | 1000101110 | IC8液配管温度     |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 466 | 0100101110 | IC9液配管温度     |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 467 | 1100101110 | IC10液配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 468 | 0010101110 | IC11液配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 469 | 1010101110 | IC12液配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 470 | 0110101110 | IC13液配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 471 | 1110101110 | IC14液配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 472 | 0001101110 | IC15液配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 473 | 1001101110 | IC16液配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 474 | 0101101110 | IC17液配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 475 | 1101101110 | IC18液配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 476 | 0011101110 | IC19液配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 477 | 1011101110 | IC20液配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 478 | 0111101110 | IC21液配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 479 | 1111101110 | IC22液配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 480 | 0000011110 | IC23液配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 481 | 1000011110 | IC24液配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 482 | 0100011110 | IC25液配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 483 | 1100011110 | IC26液配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 484 | 0010011110 | IC27液配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 485 | 1010011110 | IC28液配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 486 | 0110011110 | IC29液配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 487 | 1110011110 | IC30液配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 488 | 0001011110 | IC31液配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 489 | 1001011110 | IC32液配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 490 | 0101011110 | IC33液配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 491 | 1101011110 | IC34液配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 492 | 0011011110 | IC35液配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 493 | 1011011110 | IC36液配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 494 | 0111011110 | IC37液配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 495 | 1111011110 | IC38液配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 496 | 0000111110 | IC39液配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 497 | 1000111110 | IC40液配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 498 | 0100111110 | IC41液配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 499 | 1100111110 | IC42液配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 500 | 0010111110 |              |                              |     |     |       |         |     |     |     |                |    |        |
|        | 501 | 1010111110 |              |                              |     |     |       |         |     |     |     |                |    |        |
|        | 502 | 0110111110 |              |                              |     |     |       |         |     |     |     |                |    |        |
|        | 503 | 1110111110 |              |                              |     |     |       |         |     |     |     |                |    |        |
|        | 504 | 0001111110 |              |                              |     |     |       |         |     |     |     |                |    |        |
|        | 505 | 1001111110 |              |                              |     |     |       |         |     |     |     |                |    |        |
|        | 506 | 0101111110 |              |                              |     |     |       |         |     |     |     |                |    |        |
|        | 507 | 1101111110 |              |                              |     |     |       |         |     |     |     |                |    |        |
|        | 508 | 0011111110 |              |                              |     |     |       |         |     |     |     |                |    |        |
|        | 509 | 1011111110 |              |                              |     |     |       |         |     |     |     |                |    |        |
|        | 510 | 0111111110 |              |                              |     |     |       |         |     |     |     |                |    |        |
|        | 511 | 1111111110 |              |                              |     |     |       |         |     |     |     |                |    |        |
| 設定データ  | 512 | 0000000001 | 自己アドレス       | 自己アドレスと機種コードを交互表示            |     |     |       |         |     |     |     | ○              | ○  |        |
|        | 513 | 1000000001 | IC/FUアドレス    | 接続台数分カウントアップ表示               |     |     |       |         |     |     |     | ◎              |    |        |
|        | 514 | 0100000001 | RCアドレス       | 接続台数分カウントアップ表示               |     |     |       |         |     |     |     | ◎              |    |        |
|        | 515 | 1100000001 | BC/BS/TU/Fdレ | 接続台数分カウントアップ表示               |     |     |       |         |     |     |     | —              | —  |        |
|        | 516 | 0010000001 | OSアドレス       | 接続台数分カウントアップ表示               |     |     |       |         |     |     |     | ◎              |    |        |
|        | 517 | 1010000001 | バージョン/能力     | S/Wバージョン→冷媒種類→機種と能力→通信アドレス表示 |     |     |       |         |     |     |     | ○              | ○  |        |
|        | 518 | 0110000001 | OCアドレス       | OCアドレス表示                     |     |     |       |         |     |     |     |                | ◎  |        |
|        | 519 | 1110000001 |              |                              |     |     |       |         |     |     |     |                |    |        |
|        | 520 | 0001000001 |              |                              |     |     |       |         |     |     |     |                |    |        |
|        | 521 | 1001000001 |              |                              |     |     |       |         |     |     |     |                |    |        |
| 室内系データ | 522 | 0101000001 |              |                              |     |     |       |         |     |     |     |                |    |        |
|        | 523 | 1101000001 | IC1ガス配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     | ◎              |    | 単位は[℃] |
|        | 524 | 0011000001 | IC2ガス配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 525 | 1011000001 | IC3ガス配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 526 | 0111000001 | IC4ガス配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 527 | 1111000001 | IC5ガス配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 528 | 0000100001 | IC6ガス配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 529 | 1000100001 | IC7ガス配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 530 | 0100100001 | IC8ガス配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 531 | 1100100001 | IC9ガス配管温度    |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 532 | 0010100001 | IC10ガス配管温度   |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 533 | 1010100001 | IC11ガス配管温度   |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 534 | 0110100001 | IC12ガス配管温度   |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 535 | 1110100001 | IC13ガス配管温度   |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 536 | 0001100001 | IC14ガス配管温度   |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 537 | 1001100001 | IC15ガス配管温度   |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 538 | 0101100001 | IC16ガス配管温度   |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 539 | 1101100001 | IC17ガス配管温度   |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 540 | 0011100001 | IC18ガス配管温度   |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 541 | 1011100001 | IC19ガス配管温度   |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 542 | 0111100001 | IC20ガス配管温度   |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 543 | 1111100001 | IC21ガス配管温度   |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 544 | 0000100001 | IC22ガス配管温度   |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 545 | 1000100001 | IC23ガス配管温度   |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 546 | 0100100001 | IC24ガス配管温度   |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 547 | 1100100001 | IC25ガス配管温度   |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 548 | 0010010001 | IC26ガス配管温度   |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 549 | 1010010001 | IC27ガス配管温度   |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 550 | 0110010001 | IC28ガス配管温度   |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 551 | 1110010001 | IC29ガス配管温度   |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 552 | 0001010001 | IC30ガス配管温度   |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 553 | 1001010001 | IC31ガス配管温度   |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 554 | 0101010001 | IC32ガス配管温度   |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 555 | 1101010001 | IC33ガス配管温度   |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 556 | 0011010001 | IC34ガス配管温度   |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |
|        | 557 | 1011010001 | IC35ガス配管温度   |                              |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |        |

(※1) ○：0Cまたは0Sの個々の状態を表示します。  
 ◎：冷媒系システム全体の状態を表示します。

|        | No  | SW1 (SW8)<br>1234567890 | 項 目        | 表 示 |     |     |       |         |     |     |     | 表示(※1)<br>ユニット |    | 備 考      |
|--------|-----|-------------------------|------------|-----|-----|-----|-------|---------|-----|-----|-----|----------------|----|----------|
|        |     |                         |            | LD1 | LD2 | LD3 | LD4   | LD5     | LD6 | LD7 | LD8 | 0C             | 0S |          |
| 室内系データ | 558 | 0111010001              | IC36ガス配管温度 |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 559 | 1111010001              | IC37ガス配管温度 |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 560 | 0000110001              | IC38ガス配管温度 |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 561 | 1000110001              | IC39ガス配管温度 |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 562 | 0100110001              | IC40ガス配管温度 |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 563 | 1100110001              | IC41ガス配管温度 |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 564 | 0010110001              | IC42ガス配管温度 |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 565 | 1010110001              |            |     |     |     |       |         |     |     |     |                |    |          |
|        | 566 | 0110110001              |            |     |     |     |       |         |     |     |     |                |    |          |
|        | 567 | 1110110001              |            |     |     |     |       |         |     |     |     |                |    |          |
|        | 568 | 0001110001              |            |     |     |     |       |         |     |     |     |                |    |          |
|        | 569 | 1001110001              |            |     |     |     |       |         |     |     |     |                |    |          |
| 室内系データ | 570 | 0101110001              |            |     |     |     |       |         |     |     |     |                |    |          |
|        | 571 | 1101110001              |            |     |     |     |       |         |     |     |     |                |    |          |
|        | 572 | 0011110001              |            |     |     |     |       |         |     |     |     |                |    |          |
|        | 573 | 1011110001              | IC1SH      |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     | ◎              |    | 単位は[deg] |
|        | 574 | 0111110001              | IC2SH      |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 575 | 1111110001              | IC3SH      |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 576 | 0000001001              | IC4SH      |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 577 | 1000001001              | IC5SH      |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 578 | 0100001001              | IC6SH      |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 579 | 1100001001              | IC7SH      |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 580 | 0010001001              | IC8SH      |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 581 | 1010001001              | IC9SH      |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 582 | 0110001001              | IC10SH     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 583 | 1110001001              | IC11SH     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 584 | 0001001001              | IC12SH     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 585 | 1001001001              | IC13SH     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 586 | 0101001001              | IC14SH     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 587 | 1101001001              | IC15SH     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 588 | 0011001001              | IC16SH     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 589 | 1011001001              | IC17SH     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 590 | 0111001001              | IC18SH     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 591 | 1111001001              | IC19SH     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 592 | 0000101001              | IC20SH     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 593 | 1000101001              | IC21SH     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 594 | 0100101001              | IC22SH     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 595 | 1100101001              | IC23SH     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 596 | 0010101001              | IC24SH     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 597 | 1010101001              | IC25SH     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 598 | 0110101001              | IC26SH     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 599 | 1110101001              | IC27SH     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 600 | 0001101001              | IC28SH     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 601 | 1001101001              | IC29SH     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 602 | 0101101001              | IC30SH     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 603 | 1101101001              | IC31SH     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 604 | 0011101001              | IC32SH     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 605 | 1011101001              | IC33SH     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 606 | 0111101001              | IC34SH     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 607 | 1111101001              | IC35SH     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 608 | 0000011001              | IC36SH     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 609 | 1000011001              | IC37SH     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 610 | 0100011001              | IC38SH     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 611 | 1100011001              | IC39SH     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 612 | 0010011001              | IC40SH     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 613 | 1010011001              | IC41SH     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 614 | 0110011001              | IC42SH     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 615 | 1110011001              |            |     |     |     |       |         |     |     |     |                |    |          |
|        | 616 | 0001011001              |            |     |     |     |       |         |     |     |     |                |    |          |
|        | 617 | 1001011001              |            |     |     |     |       |         |     |     |     |                |    |          |
|        | 618 | 0101011001              |            |     |     |     |       |         |     |     |     |                |    |          |
|        | 619 | 1101011001              |            |     |     |     |       |         |     |     |     |                |    |          |
|        | 620 | 0011011001              |            |     |     |     |       |         |     |     |     |                |    |          |
|        | 621 | 1011011001              |            |     |     |     |       |         |     |     |     |                |    |          |
|        | 622 | 0111011001              |            |     |     |     |       |         |     |     |     |                |    |          |
| 室内系データ | 623 | 1111011001              | IC1SC      |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     | ◎              |    | 単位は[deg] |
|        | 624 | 0000111001              | IC2SC      |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 625 | 1000111001              | IC3SC      |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 626 | 0100111001              | IC4SC      |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 627 | 1100111001              | IC5SC      |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 628 | 0010111001              | IC6SC      |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 629 | 1010111001              | IC7SC      |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 630 | 0110111001              | IC8SC      |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 631 | 1110111001              | IC9SC      |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 632 | 0001111001              | IC10SC     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 633 | 1001111001              | IC11SC     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 634 | 0101111001              | IC12SC     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 635 | 1101111001              | IC13SC     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 636 | 0011111001              | IC14SC     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 637 | 1011111001              | IC15SC     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 638 | 0111111001              | IC16SC     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 639 | 1111111001              | IC17SC     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 640 | 0000000101              | IC18SC     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 641 | 1000000101              | IC19SC     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 642 | 0100000101              | IC20SC     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 643 | 1100000101              | IC21SC     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 644 | 0010000101              | IC22SC     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 645 | 1010000101              | IC23SC     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 646 | 0110000101              | IC24SC     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 647 | 1110000101              | IC25SC     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 648 | 0001000101              | IC26SC     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 649 | 1001000101              | IC27SC     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 650 | 0101000101              | IC28SC     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 651 | 1101000101              | IC29SC     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 652 | 0011000101              | IC30SC     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 653 | 1011000101              | IC31SC     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 654 | 0111000101              | IC32SC     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 655 | 1111000101              | IC33SC     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 656 | 0000100101              | IC34SC     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 657 | 1000100101              | IC35SC     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 658 | 0100100101              | IC36SC     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 659 | 1100100101              | IC37SC     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 660 | 0010100101              | IC38SC     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |
|        | 661 | 1010100101              | IC39SC     |     |     |     | -99.9 | 9~999.9 |     |     |     |                |    |          |

(※1) ○：0Cまたは0Sの個々の状態を表示します。  
◎：冷媒系システム全体の状態を表示します。

|        | No  | SW1 (SW8)<br>1234567890 | 項 目                 | 表 示 |     |     |       |            |     |     |     | 表示(※1)<br>ユニット |    | 備 考       |
|--------|-----|-------------------------|---------------------|-----|-----|-----|-------|------------|-----|-----|-----|----------------|----|-----------|
|        |     |                         |                     | LD1 | LD2 | LD3 | LD4   | LD5        | LD6 | LD7 | LD8 | 0C             | 0S |           |
| 室内系データ | 662 | 0110100101              | IC40SC              |     |     |     | -99.9 | 9~99.9     |     |     |     | ◎              |    | 単位は[deg]  |
|        | 663 | 1110100101              | IC41SC              |     |     |     | -99.9 | 9~99.9     |     |     |     |                |    |           |
|        | 664 | 0001100101              | IC42SC              |     |     |     | -99.9 | 9~99.9     |     |     |     |                |    |           |
|        | 665 | 1001100101              |                     |     |     |     |       |            |     |     |     |                |    |           |
|        | 666 | 0101100101              |                     |     |     |     |       |            |     |     |     |                |    |           |
|        | 667 | 1101100101              |                     |     |     |     |       |            |     |     |     |                |    |           |
|        | 668 | 0011100101              |                     |     |     |     |       |            |     |     |     |                |    |           |
|        | 669 | 1011100101              |                     |     |     |     |       |            |     |     |     |                |    |           |
|        | 670 | 0111100101              |                     |     |     |     |       |            |     |     |     |                |    |           |
|        | 671 | 1111100101              |                     |     |     |     |       |            |     |     |     |                |    |           |
|        | 672 | 0000010101              |                     |     |     |     |       |            |     |     |     |                |    |           |
|        | 673 | 1000010101              |                     |     |     |     |       |            |     |     |     |                |    |           |
|        | 674 | 0100010101              |                     |     |     |     |       |            |     |     |     |                |    |           |
|        | 675 | 1100010101              |                     |     |     |     |       |            |     |     |     |                |    |           |
| 設定データ  | 676 | 0010010101              | インバータ基板 S/Wバージョン    |     |     |     | 0.00  | 99.99      |     |     |     | ○              | ○  |           |
|        | 677 | 1010010101              |                     |     |     |     |       |            |     |     |     |                |    |           |
|        | 678 | 0110010101              |                     |     |     |     |       |            |     |     |     |                |    |           |
|        | 679 | 1110010101              | ファンインバータ基板 S/Wバージョン |     |     |     | 0.00  | 99.99      |     |     |     | ○              | ○  |           |
|        | 680 | 0001010101              |                     |     |     |     |       |            |     |     |     |                |    |           |
|        | 681 | 1001010101              |                     |     |     |     |       |            |     |     |     |                |    |           |
|        | 682 | 0101010101              |                     |     |     |     |       |            |     |     |     |                |    |           |
|        | 683 | 1101010101              |                     |     |     |     |       |            |     |     |     |                |    |           |
|        | 684 | 0011010101              |                     |     |     |     |       |            |     |     |     |                |    |           |
|        | 685 | 1011010101              |                     |     |     |     |       |            |     |     |     |                |    |           |
|        | 686 | 0111010101              |                     |     |     |     |       |            |     |     |     |                |    |           |
|        | 687 | 1111010101              |                     |     |     |     |       |            |     |     |     |                |    |           |
|        | 688 | 0000110101              | 現在の時刻               |     |     |     | 00:00 | 23:59      |     |     |     | ○              | ○  | 時 分       |
|        | 689 | 1000110101              | 現在の時刻-2             |     |     |     | 00:00 | 99.12/1~31 |     |     |     |                |    | 年月/日 交互表示 |
|        | 690 | 0100110101              | 異常検知時刻 1            |     |     |     | 00:00 | 23:59      |     |     |     |                |    | 時 分       |
|        | 691 | 1100110101              | 異常検知時刻 1-2          |     |     |     | 00:00 | 99.12/1~31 |     |     |     |                |    | 年月/日 交互表示 |
|        | 692 | 0010110101              | 異常検知時刻 2            |     |     |     | 00:00 | 23:59      |     |     |     |                |    | 時 分       |
|        | 693 | 1010110101              | 異常検知時刻 2-2          |     |     |     | 00:00 | 99.12/1~31 |     |     |     |                |    | 年月/日 交互表示 |
|        | 694 | 0110110101              | 異常検知時刻 3            |     |     |     | 00:00 | 23:59      |     |     |     |                |    | 時 分       |
|        | 695 | 1110110101              | 異常検知時刻 3-2          |     |     |     | 00:00 | 99.12/1~31 |     |     |     |                |    | 年月/日 交互表示 |
|        | 696 | 0001110101              | 異常検知時刻 4            |     |     |     | 00:00 | 23:59      |     |     |     |                |    | 時 分       |
|        | 697 | 1001110101              | 異常検知時刻 4-2          |     |     |     | 00:00 | 99.12/1~31 |     |     |     |                |    | 年月/日 交互表示 |
|        | 698 | 0101110101              | 異常検知時刻 5            |     |     |     | 00:00 | 23:59      |     |     |     |                |    | 時 分       |
|        | 699 | 1101110101              | 異常検知時刻 5-2          |     |     |     | 00:00 | 99.12/1~31 |     |     |     |                |    | 年月/日 交互表示 |
|        | 700 | 0011110101              | 異常検知時刻 6            |     |     |     | 00:00 | 23:59      |     |     |     |                |    | 時 分       |
|        | 701 | 1011110101              | 異常検知時刻 6-2          |     |     |     | 00:00 | 99.12/1~31 |     |     |     |                |    | 年月/日 交互表示 |
|        | 702 | 0111110101              | 異常検知時刻 7            |     |     |     | 00:00 | 23:59      |     |     |     |                |    | 時 分       |
|        | 703 | 1111110101              | 異常検知時刻 7-2          |     |     |     | 00:00 | 99.12/1~31 |     |     |     |                |    | 年月/日 交互表示 |
|        | 704 | 0000001101              | 異常検知時刻 8            |     |     |     | 00:00 | 23:59      |     |     |     |                |    | 時 分       |
|        | 705 | 1000001101              | 異常検知時刻 8-2          |     |     |     | 00:00 | 99.12/1~31 |     |     |     |                |    | 年月/日 交互表示 |
|        | 706 | 0100001101              | 異常検知時刻 9            |     |     |     | 00:00 | 23:59      |     |     |     |                |    | 時 分       |
|        | 707 | 1100001101              | 異常検知時刻 9-2          |     |     |     | 00:00 | 99.12/1~31 |     |     |     |                |    | 年月/日 交互表示 |
|        | 708 | 0010001101              | 異常検知時刻 10           |     |     |     | 00:00 | 23:59      |     |     |     |                |    | 時 分       |
|        | 709 | 1010001101              | 異常検知時刻 10-2         |     |     |     | 00:00 | 99.12/1~31 |     |     |     |                |    | 年月/日 交互表示 |
|        | 710 | 0110001101              | 異常前データ保存時刻          |     |     |     | 00:00 | 23:59      |     |     |     |                |    | 時 分       |
|        | 711 | 1110001101              | 異常前データ保存時刻-2        |     |     |     | 00:00 | 99.12/1~31 |     |     |     |                |    | 年月/日 交互表示 |
|        | 712 | 0001001101              |                     |     |     |     |       |            |     |     |     |                |    |           |
|        | 713 | 1001001101              |                     |     |     |     |       |            |     |     |     |                |    |           |
| 室内系データ | 714 | 0101001101              | IC1LEV開度            |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     | ◎              |    | 全開：2000   |
|        | 715 | 1101001101              | IC2LEV開度            |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 716 | 0011001101              | IC3LEV開度            |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 717 | 1011001101              | IC4LEV開度            |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 718 | 0111001101              | IC5LEV開度            |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 719 | 1111001101              | IC6LEV開度            |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 720 | 0000010101              | IC7LEV開度            |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 721 | 1000010101              | IC8LEV開度            |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 722 | 0100010101              | IC9LEV開度            |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 723 | 1100010101              | IC10LEV開度           |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 724 | 0010010101              | IC11LEV開度           |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 725 | 1010010101              | IC12LEV開度           |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 726 | 0110010101              | IC13LEV開度           |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 727 | 1110010101              | IC14LEV開度           |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 728 | 0001010101              | IC15LEV開度           |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 729 | 1001010101              | IC16LEV開度           |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 730 | 0101010101              | IC17LEV開度           |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 731 | 1101010101              | IC18LEV開度           |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 732 | 0011010101              | IC19LEV開度           |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 733 | 1011010101              | IC20LEV開度           |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 734 | 0111010101              | IC21LEV開度           |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 735 | 1111010101              | IC22LEV開度           |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 736 | 0000011101              | IC23LEV開度           |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 737 | 1000011101              | IC24LEV開度           |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 738 | 0100011101              | IC25LEV開度           |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 739 | 1100011101              | IC26LEV開度           |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 740 | 0010011101              | IC27LEV開度           |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 741 | 1010011101              | IC28LEV開度           |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 742 | 0110011101              | IC29LEV開度           |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 743 | 1110011101              | IC30LEV開度           |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 744 | 0001011101              | IC31LEV開度           |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 745 | 1001011101              | IC32LEV開度           |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 746 | 0101011101              | IC33LEV開度           |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 747 | 1101011101              | IC34LEV開度           |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 748 | 0011011101              | IC35LEV開度           |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 749 | 1011011101              | IC36LEV開度           |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 750 | 0111011101              | IC37LEV開度           |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |
|        | 751 | 1111011101              | IC38LEV開度           |     |     |     | 0000  | 9999       |     |     |     |                |    |           |

(※1) ○：0Cまたは0Sの個々の状態を表示します。  
◎：冷媒系システム全体の状態を表示します。

| No     | SW1 (SW8)  | 項 目        | 表 示       |                   |     |     |     |     |     |     | 表示(※1)<br>ユニット |    | 備 考 |                      |  |  |  |
|--------|------------|------------|-----------|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|----|-----|----------------------|--|--|--|
|        | 1234567890 |            | LD1       | LD2               | LD3 | LD4 | LD5 | LD6 | LD7 | LD8 | 0C             | 0S |     |                      |  |  |  |
| 室内系データ | 752        | 0000111101 | IC39LEV開度 | 0 0 0 0 ~ 9 9 9 9 |     |     |     |     |     |     |                | ◎  |     | 全開：2000              |  |  |  |
|        | 753        | 1000111101 | IC40LEV開度 | 0 0 0 0 ~ 9 9 9 9 |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 754        | 0100111101 | IC41LEV開度 | 0 0 0 0 ~ 9 9 9 9 |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 755        | 1100111101 | IC42LEV開度 | 0 0 0 0 ~ 9 9 9 9 |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 756        | 0010111101 |           |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 757        | 1010111101 |           |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 758        | 0110111101 |           |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 759        | 1110111101 |           |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 760        | 0001111101 |           |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 761        | 1001111101 |           |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 762        | 0101111101 |           |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 763        | 1101111101 |           |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 764        | 0011111101 | IC1運転モード  |                   |     |     |     |     |     |     |                | ◎  |     |                      |  |  |  |
|        | 765        | 1011111101 | IC2運転モード  |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 766        | 0111111101 | IC3運転モード  |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 767        | 1111111101 | IC4運転モード  |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 768        | 0000000011 | IC5運転モード  |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 769        | 1000000011 | IC6運転モード  |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 770        | 0100000011 | IC7運転モード  |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 771        | 1100000011 | IC8運転モード  |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 772        | 0010000011 | IC9運転モード  |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 773        | 1010000011 | IC10運転モード |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 774        | 0110000011 | IC11運転モード |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 775        | 1110000011 | IC12運転モード |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 776        | 0001000011 | IC13運転モード |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 777        | 1001000011 | IC14運転モード |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 778        | 0101000011 | IC15運転モード |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 779        | 1101000011 | IC16運転モード |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 780        | 0011000011 | IC17運転モード |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 781        | 1011000011 | IC18運転モード |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 782        | 0111000011 | IC19運転モード | 0 0 0 0：停止        |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 783        | 1111000011 | IC20運転モード | 0 0 0 1：送風        |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 784        | 0000100011 | IC21運転モード | 0 0 0 2：冷房        |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 785        | 1000100011 | IC22運転モード | 0 0 0 3：暖房        |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 786        | 0100100011 | IC23運転モード | 0 0 0 4：ドライ       |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 787        | 1100100011 | IC24運転モード |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 788        | 0010100011 | IC25運転モード |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 789        | 1010100011 | IC26運転モード |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 790        | 0110100011 | IC27運転モード |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 791        | 1110100011 | IC28運転モード |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 792        | 0001100011 | IC29運転モード |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 793        | 1001100011 | IC30運転モード |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 794        | 0101100011 | IC31運転モード |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 795        | 1101100011 | IC32運転モード |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 796        | 0011100011 | IC33運転モード |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 797        | 1011100011 | IC34運転モード |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 798        | 0111100011 | IC35運転モード |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 799        | 1111100011 | IC36運転モード |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 800        | 0000010011 | IC37運転モード |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 801        | 1000010011 | IC38運転モード |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 802        | 0100010011 | IC39運転モード |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 803        | 1100010011 | IC40運転モード |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 804        | 0010010011 | IC41運転モード |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 805        | 1010010011 | IC42運転モード |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 806        | 0110010011 |           |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 807        | 1110010011 |           |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 808        | 0001010011 |           |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 809        | 1001010011 |           |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 810        | 0101010011 |           |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 811        | 1101010011 |           |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 812        | 0011010011 |           |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 813        | 1011010011 |           |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 814        | 0111010011 | IC1フィルタ   | 0000~9999         |     |     |     |     |     |     |                | ◎  |     | 前回メンテナンス<br>からの時間[h] |  |  |  |
|        | 815        | 1111010011 | IC2フィルタ   | 0000~9999         |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 816        | 0000110011 | IC3フィルタ   | 0000~9999         |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 817        | 1000110011 | IC4フィルタ   | 0000~9999         |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 818        | 0100110011 | IC5フィルタ   | 0000~9999         |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 819        | 1100110011 | IC6フィルタ   | 0000~9999         |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 820        | 0010110011 | IC7フィルタ   | 0000~9999         |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 821        | 1010110011 | IC8フィルタ   | 0000~9999         |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 822        | 0110110011 | IC9フィルタ   | 0000~9999         |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 823        | 1110110011 | IC10フィルタ  | 0000~9999         |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 824        | 0001110011 | IC11フィルタ  | 0000~9999         |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 825        | 1001110011 | IC12フィルタ  | 0000~9999         |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 826        | 0101110011 | IC13フィルタ  | 0000~9999         |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 827        | 1101110011 | IC14フィルタ  | 0000~9999         |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 828        | 0011110011 | IC15フィルタ  | 0000~9999         |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 829        | 1011110011 | IC16フィルタ  | 0000~9999         |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 830        | 0111110011 | IC17フィルタ  | 0000~9999         |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 831        | 1111110011 | IC18フィルタ  | 0000~9999         |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 832        | 0000001011 | IC19フィルタ  | 0000~9999         |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 833        | 1000001011 | IC20フィルタ  | 0000~9999         |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 834        | 0100001011 | IC21フィルタ  | 0000~9999         |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 835        | 1100001011 | IC22フィルタ  | 0000~9999         |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 836        | 0010001011 | IC23フィルタ  | 0000~9999         |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 837        | 1010001011 | IC24フィルタ  | 0000~9999         |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 838        | 0110001011 | IC25フィルタ  | 0000~9999         |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 839        | 1110001011 | IC26フィルタ  | 0000~9999         |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
|        | 840        | 0001001011 | IC27フィルタ  | 0000~9999         |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
| 841    | 1001001011 | IC28フィルタ   | 0000~9999 |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
| 842    | 0101001011 | IC29フィルタ   | 0000~9999 |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
| 843    | 1101001011 | IC30フィルタ   | 0000~9999 |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
| 844    | 0011001011 | IC31フィルタ   | 0000~9999 |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
| 845    | 1011001011 | IC32フィルタ   | 0000~9999 |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
| 846    | 0111001011 | IC33フィルタ   | 0000~9999 |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
| 847    | 1111001011 | IC34フィルタ   | 0000~9999 |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
| 848    | 0000101011 | IC35フィルタ   | 0000~9999 |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
| 849    | 1000101011 | IC36フィルタ   | 0000~9999 |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
| 850    | 0100101011 | IC37フィルタ   | 0000~9999 |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
| 851    | 1100101011 | IC38フィルタ   | 0000~9999 |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
| 852    | 0010101011 | IC39フィルタ   | 0000~9999 |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
| 853    | 1010101011 | IC40フィルタ   | 0000~9999 |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
| 854    | 0110101011 | IC41フィルタ   | 0000~9999 |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |
| 855    | 1110101011 | IC42フィルタ   | 0000~9999 |                   |     |     |     |     |     |     |                |    |     |                      |  |  |  |



(※1) ○ : 0Cまたは0Sの個々の状態を表示します。  
◎ : 冷媒系システム全体の状態を表示します。

|        | No   | SW1 (SW8)  | 項 目                | 表 示 |     |     |                       |     |     |     |     | 表示(※1)<br>ユニット |    | 備 考      |
|--------|------|------------|--------------------|-----|-----|-----|-----------------------|-----|-----|-----|-----|----------------|----|----------|
|        |      | 1234567890 |                    | LD1 | LD2 | LD3 | LD4                   | LD5 | LD6 | LD7 | LD8 | 0C             | 0S |          |
| 室内系データ | 856  | 0001101011 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 857  | 1001101011 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 858  | 0101101011 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 859  | 1101101011 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 860  | 0011101011 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 861  | 1011101011 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 862  | 0111101011 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 863  | 1111101011 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
| その他    | 864  | 0000011011 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 865  | 1000011011 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 866  | 0100011011 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 867  | 1100011011 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 868  | 0010011011 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 869  | 1010011011 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 870  | 0110011011 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 871  | 1110011011 | U相電流実効値 1          |     |     |     | - 9 9 . 9 ~ 9 9 9 . 9 |     |     |     |     | ○              | ○  | 単位は[A]   |
|        | 872  | 0001011011 | W相電流実効値 1          |     |     |     | - 9 9 . 9 ~ 9 9 9 . 9 |     |     |     |     | ○              | ○  |          |
|        | 873  | 1001011011 | 力率位相角 1            |     |     |     | - 9 9 . 9 ~ 9 9 9 . 9 |     |     |     |     | ○              | ○  | 単位は[deg] |
|        | 874  | 0101011011 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 875  | 1101011011 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 876  | 0011011011 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 877  | 1011011011 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 878  | 0111011011 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 879  | 1111011011 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 880  | 0000111011 | 制御基板リセットカウンタ       |     |     |     | 0 ~ 2 5 4             |     |     |     |     | ○              | ○  | 単位は[回]   |
|        | 881  | 1000111011 | インバータ基板リセットカウンタ    |     |     |     | 0 ~ 2 5 4             |     |     |     |     | ○              | ○  |          |
|        | 882  | 0100111011 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 883  | 1100111011 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 884  | 0010111011 | ファンインバータ基板リセットカウンタ |     |     |     | 0 ~ 2 5 4             |     |     |     |     | ○              | ○  | 単位は[回]   |
|        | 885  | 1010111011 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 886  | 0110111011 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 887  | 1110111011 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 888  | 0001111011 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 889  | 1001111011 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 890  | 0101111011 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 1008 | 0000111111 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 1009 | 1000111111 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 1010 | 0100111111 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 1011 | 1100111111 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 1012 | 0010111111 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 1013 | 1010111111 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 1014 | 0110111111 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 1015 | 1110111111 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 1016 | 0001111111 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 1017 | 1001111111 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 1018 | 0101111111 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 1019 | 1101111111 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 1020 | 0011111111 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 1021 | 1011111111 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 1022 | 0111111111 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |
|        | 1023 | 1111111111 |                    |     |     |     |                       |     |     |     |     |                |    |          |

三菱重工業株式会社 冷熱事業本部 103-6716-4236 〒108-8215 東京都港区港南2-16-5（三菱重工ビル）  
三菱重工空調システム株式会社 103-5745-7760 〒141-0031 東京都品川区西五反田7-25-5（ニッセイ五反田アネックスビル）

●製品の仕様は、改良のため予告なしに、変更することがあります。