

# 設備用パッケージエアコン室外機

## 据付説明書

適用室外容量 P224～280

◎ 本説明書は「室外機と総合工事仕様」について示したものです。「室内機」については室内機に付属の「据付説明書」をご覧ください。  
◎ 据付される前にこの据付説明書をよくお読みいただき、指示通り据付工事を行ってください。

### 安全上のご注意

- 据付工事は、この「安全上のご注意」をよくお読みの上確実に行ってください。
- ここに示した注意事項は **【△警告】**、**【△注意】** に区分していますが、誤った据付をした時に死亡や重傷などの重大な結果に結び付く可能性が大きいものを特に **【△警告】** の欄にまとめて記載しています。しかし **【△注意】** の欄に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。
- ここで使われる「図記号」の意味は右のとおりです。 **【○】** 絶対に行わない **【!】** 必ず指示に従い行う
- 据付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに取扱説明書にそってお客様に使用方法、お手入れの仕方を説明してください。また、この据付説明書は取扱説明書と共にお客様で保管いただくように依頼してください。

**！**

●据付工事は、この据付説明書に従って確実に行う。

●据付は、不備があること、水漏れや感電、火災、ユニット落下によるけが等の原因になります。

●据付は、販売店は専門業者に依頼する。ご自分で据付工事をされ不備があると、水漏れや感電、火災、ユニット落下によるけが等の原因になります。

●据付作業サービス時など、ユニット内の作業を行う場合は電源を切ってから行う。感電の原因になります。

●小部屋へ据付ける場合は万一冷媒が漏れても限界濃度(0.3kg/m<sup>3</sup>)を超えない対策が必要で、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る。

●据付は指定の位置に据付する所を確実に行う。

●強度が不足している場合は、ユニットの落下、転倒などにより、けがの原因になります。

●台風などの強風、地震に備え、所定の据付工事を行う。

●据付工事に不備があると、転倒などによる事故の原因になります。

●ユニット搬入する際、重量に適合したロープをユニット所定位置に掛けて行う。

●搬入方法に不備があるとユニットが落下し、死亡や重傷の原因となります。

●設置工事部品は必ず付属品および指定の部品を使用する。

●当社指定部品を使用しないと、ユニットの落下、水漏れや火災、感電、冷媒漏れ、能力不足、制御不良などの原因になります。

●空気清浄機、加湿器、暖房用電気ヒータなどの別売品は、必ず当社指定の製品を使用する。

●また、取付工事は販売店または専門業者に依頼する。ご自身で工事され、不備があると、水漏れ、感電、火災の原因になります。

●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」及び据付説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用する。

●電源回路容量不足や施工不備があると感電、火災の原因になります。

●配線は所定のケーブルを使用し確実に接続し、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する。

●接続や固定が不完全な場合は、発熱、火災、感電等の原因になります。

●電源接続部にはほこりの付着、詰まり、がたつきがないことを確認し、確実に接続する。

●はこりの付着、詰まり、がたつきがあると感電、火災の原因になります。

●配線は、浮き上がりがないように整形し、サービスパネルを確実に取り付ける。

●取り付けが不完全な場合は発熱、火災や感電の原因になります。

●据付作業では圧縮機を運転する前に確実に冷媒配管を取り付ける。

●冷媒配管が取り付けられておらず、操作弁開放状態で圧縮機を運転すると急激な冷媒漏れによる凍傷、けがの原因になります。また空気などを吸引し、冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂、けが等の原因になります。

●作業中に冷媒が漏れた場合は配管う付け等、作業を中断する。冷媒が火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。

●配管、フレアナット、工具はR410A専用のものを使用する。

●既存（R410A用以外）の部材を使用すると、機器の故障と同時に冷凍サイクルの破裂、けが等の重大な事故の原因になります。

●フレアナットは、トルクレンチを使用しダブルスパンで適正トルクで締め付ける。

●フレアナットの締め付けすぎがあると、長期経過後フレアナットが膨れ、冷媒が漏洩します。フレア部の腐み、破損が発生した場合、冷媒が漏洩して軽事故の原因になります。

●ポンプダウン作業では、冷媒配管をはずす前に圧縮機を停止する。

●圧縮機を運転したまま操作弁開放状態で冷媒配管をはずすと急激な冷媒漏れによる凍傷、けがの原因になります。また圧縮機が空気などを吸引し、冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂、けが等の原因になります。

●作業中に冷媒が漏れた場合は換気をする。

●冷媒が火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。

●据付工事終了後、冷媒が漏れていないことを確認する。

●冷媒が室内に漏れ、ファンヒーター、ストーブ、コンロ等の火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。

●冷媒配管工事、気密試験及び真空引きが完了するまでは操作弁（ガス・液側）を開けない。

●急激な冷媒漏れによる凍傷、けがの原因になります。

●ドレン配管はイオウ系ガス等、有害ガスの発生する排水溝に直接入れない。

●室内に有毒ガスが侵入する恐れがあります。また、室内機を腐食させ、故障や冷媒漏れの原因になります。

●エアコンの設置や移設の場合、冷凍サイクル内に指定冷媒(R410A)以外の空気等を混入しない。

●空気等が混入すると冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂、けが等の原因になります。

**！**

●点検、メンテナンス作業のための規定のスペースを確保する。

●スペースが不足する場合は、設置場所からの転落によるけがの原因になります。

●室外機を壁上面あるいは高所に設置する場合は、転落防止のため、通路には足ハシコ、手すり等を、また室外機の周囲にはフェンス、手すり等を設ける。

●据付工事は、この据付説明書に従って確実に行う。

●据付に不備があると、異常振動・騒音増大の原因になります。

●冷媒配管工事終了後は窒素ガスによる気密試験を行い、漏れのないことを確認する。

●万一、狭い部屋に冷媒が漏洩して限界濃度を超えると軽事故の原因になります。

●冷媒配管の防露断熱工事を行う。

●防露断熱工事に不備があると、水漏れ、露たれし、家財等を濡らす原因になります。

●漏電しや断電を取り付ける。

●漏電しや断電が取り付けられていないと火災や感電の原因になります。

●ドレン工事は、据付説明書に従って確実に排水するようにし、結露が生じないように保つ。不備があると水漏れし、家財等を濡らす原因になります。

**⚠**

●アース(接地)を確実に行う。

●アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話や他のアース線に接続しない。アース(接地)が不確実な場合は、故障や漏電のとき感電の原因になります。

**⚠**

●室外機は、小動物のすみかになるような場所には設置しない。

●小動物が侵入して、内部の電気部品に触れると、故障や発煙・発火の原因になります。また、お客様に周辺をきれいに保つことをお願いしてください。

●包装用のバンドを持って荷扱いしない。

●素手で梱包用の木材を扱わない。

●可燃性ガスの漏れる恐れのある場所や引火物のある所へは設置しない。

●可燃性ガスの漏れや発生、流入、滞留の恐れのある場所やカーボン繊維が浮遊する場所では火災の原因になります。

●動植物に直接ファン吹き出し風が当たる場所には設置しない。

●吹き出し風による植木等への被害の原因になります。

●室外機の上に物を置いて運転を行わない。

●落下物により物が破損したり、ケガの原因となります。

●室外機の上に乗らない。

●落下、転倒等によりケガの原因となります。

#### 冷媒R410A対応機としての注意点

- R410A以外の冷媒を使用しないでください。R410Aは従来の冷媒（R22、R407C）に比べ圧力が約1.6倍高くなります。
- R410Aはボンベ上部に桃色の表示があります。
- R410A機は、他冷媒の誤封入防止のため室外機操作弁のチェックジョイント径とユニット内のチェックジョイント径を変更しています。又、耐圧強度を上げるため冷媒配管のフレア加工寸法及びフレアナットの対辺寸法を変更しています。従って、施工・サービス時には右表に示すR410A専用ツールを準備してください。
- チャージシリンダは使用しないでください。チャージシリンダ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。
- 冷媒封入は必ず液相で取り出して行ってください。
- 室内機はR410A専用機となります。接続可能な室内機はカタログ等で確認してください。（他の室内機を接続すると正常運転できません）

	R410A専用ツール
a	グーゾマニホルド
b	チャージホース
c	冷媒充填用電子はかり
d	トルクレンチ
e	フレアツール
f	出し代調整用銅管ゲージ
g	真空ポンプアダプター
h	ガス漏れ検知器

1

## 1. 据付の前に（機種・電源仕様・配管・必要別売品等を確認し正しく行ってください。）

#### ご注意

- 据付工事を行う前に必ず読んで、本書に従って工事をしてください。
- 室内機の据付については、室内機の据付説明書をご覧ください。
- 漏電しや断電は必ず設置してください。（高調波対応品を選定してください。）
- 吐出管・サミスタ、吸入管・サミスタ、圧力センサ等を取り外して運転すると圧縮機を焼損することがあります。絶対に避けてください。

#### 付属品

名 称	個 数	使 用 箇 所	
配 線	2	静音モード、冷暖強制モードを使用する場合に室外機板上のCNGに挿入してご利用ください。	コントロールボックス内にテープで固定し付属しております。
エッジング	1	ノックアウト穴の保護用にご利用ください。	操作弁近傍のブラケットにテープで固定し付属しております。
付属配管	1	ガス管を接続する際にご利用ください。	操作弁の下のベースにテープで固定し付属しております。

#### 【別売品】

外気温が0℃以下の状態が12時間以上続く地域ではドレンパンヒータ（別売品）の設置が必要です。不明な点があれば代理店または弊社にご相談ください。※年間冷房シリーズは除く

## 2. 据付場所（お客様の承認を得て据付場所を選んでください。）

#### 2-1. 据付場所の選定

- 空気がこもらない所
- 他の熱源から熱輻射を受けない所
- 吸込・吹出口に風の障壁物のない所
- ドレン水が流れてもよい所
- 騒音や熱風が隣家に迷惑をかけない所
- 積雪で埋まらない所
- テレビやラジオの周囲から5m以上離れた場所（電氣的障害を受ける場合は更に規制を受けない場所）

#### お願い

- (ア)ショートサーキットの恐れのある場合はフレックスフロアアダプタを取付けてください。
- (イ)複数台設置する場合は特にショートサーキットが生じないように吸込みスペースを十分確保してください。
- (ウ)降雪地では積雪で埋まらないよう突出および防雪フードを設けてください。（降雪地では集中排水はしないでください。）
- (エ)可燃性ガスの漏れる恐れのある場所へは設置しないでください。
- (オ)ユニットの重量に十分耐えられる場所に確実に設置してください。
- (カ)次の様な特殊な場所に据え付ける場合は、腐食や故障の原因になりますので、お買い上げの販売店にご相談ください。
  - ・腐食性の発生する所（温泉地等）
  - ・潮風が当たる所（海浜地区）
  - ・油煙が立ちこめる所
  - ・電磁波が発生する機械のある所
- (キ)強風の影響を受けやすい場所には下記内容に従って防風対策をおこない、ユニットに当たる最大瞬間風速が30m/sec以下になるようにしてください。能力の低下、高圧上昇による異常停止、ファンモータの故障、ファンの破損等の原因となります。

①吹出口を壁面に向けて設置してください。

②ユニットの吹出口を風の方向とは直角に設置してください。

③壁面の不安定な場所では、ユニットを針金等で固定してください。

ユニット左右に連続設置する場合は、フレックスフロアアダプタを取付けてください。（ただし、吹出口から壁面までの距離が1500以上確保できれば取付不要です）

#### 2-2. 据付スペース（サービススペース）例

- (ア)サービススペース（メンテナンス、人の通路、風路、現地配管スペース）を十分確保してください。（本図の施工条件にあてはまらない場合は、代理店または弊社にご相談ください。）
- (イ)横連続設置するときは、ユニット間に10mm以上のサービススペースを確保してください。
- (ウ)四面障壁のある場所には設置しないでください。四面障壁ではなく、本図の施工条件にあてはまる場合であっても、ショートサーキットの恐れがある場合はフレックスフロアアダプタを取付けショートサーキットを防止して下さい。
- (エ)ユニット上方のベースは1m以上確保してください。※フレックスフロアアダプタ、防雪フード、集中排水キット等の別売部品については販売店へお問合せください。
- (オ)吹出口前面の障壁はユニット高さ以下としてください。

据付例	I	II	III
寸法			
L1	開放	開放	1500(500)
L2	300	5	開放
L3	150	300	150
L4	5	5	5

( ) 内の数値はフレックスフロアアダプタを使用した場合の値です。

2

## 3. ユニットの搬入・据付

- △警告** ユニットにロープ掛けを行い、搬入する場合は必ずユニットの重心のずれを考慮ください。ユニットが安定を失って落下する恐れがあります。

#### 3-1. 搬入

- 搬入経路を決めて、梱包のまま据付位置まで搬入ください。
- 吊上げる場合、ユニットを傷つけないように当て板などで保護し2本の布製ロープにて吊上げてください。

お願い  
ユニットとロープの接触面は当て板、当布を沿えて傷つかないようにしてください。

#### 3-2. 据付時の注意

- アンカーボルト（M10）を4個使用して室外機の固定脚を必ず固定してください。ボルトの出代は20mmが最適です。
- ユニットを据え付ける場合、下記ボルトでユニットの足を必ず固定してください。

●前面側アンカーボルト飛び出し長さは15mm以下としてください。

●地震や突風などで倒れないように強固に据え付けてください。

●コンクリート基礎は左図を参照してください。

●ユニットは水平に設置してください。（ベース面で左右の差は5mm以下）

●コンプの故障、ユニット内配管の破損、異常音の原因になります。

## 4. 冷媒配管工事

#### 4-1. 配管仕様の決定（室内機の仕様と据付場所に合わせ、以下の内容で選定してください。）

##### (1) 配管の使用制限

- 配管工事は、必ず（1）項の配管長、許容高低差（ヘッド差）の使用制限を守り施工してください。**

- 配管途中にトラップ( ) 鳥居( ) 配管は油滞りの原因となりますので回避してください。

- 配管長……………160m以内  
但し、配管長が90mを超える場合は配管径を変更する必要があります。
- 許容高低差（ヘッド差）  
(ア) 室外機が上位置の場合……………50m以内  
(イ) 室外機が下位置の場合……………40m以内

##### (2) 配管材料の選定

- 配管の内外面はきれいであり、使用上有害なイオウ、酸化物、ゴミ、切粉油脂、水分（コンタミ）の付着が無いものをご利用ください。
- 冷媒配管は次の材料をご使用ください。  
材質：リン脱酸無銅管（C1220T-Q、1/2H、JIS H3300）  
外径φ19.05以上はC1220T-1/2H、φ15.88以下はC1220T-Q
- 肉厚及びサイズ：配管サイズ選定要領に基づき選定ください。  
（本機はR410Aを使用します。φ19.05以上の配管はO材では耐圧が不足するため、必ず1/2H材、最小肉厚以上をご使用ください。）
- 操作弁の取扱は4-3（1）操作弁の操作方法をご参照ください。

##### (3) 配管サイズ選定

容量	配管長が90m以下の場合（A）	配管長が90～130m以下の場合（B）	配管長が130～160m以下の場合
	ガス管	液管	ガス管
P224	φ19.05×t1.0		φ22.22×t1.0
P280	φ22.22×t1.0	φ9.52×t0.8	φ12.7×t0.8

φ19.05以上はC1220T-1/2H材を使用してください。

（必ず付属の配管を使用して上記のサイズにしてください。）

#### ご注意

制限範囲外の設置は、圧縮機故障の原因となり保証対象外となります。必ず使用制限を守り施工してください。

#### 4-2. 配管工事

##### (1) 配管接続位置と配管取出方向

●サービスパネルは固定しているネジ5本（×印）を外し、パネルを矢印方向へ引き下げてから手前を外してください。

●配管の取出しは前・右・下・後が可能で、

●配管貫通部のノックアウトの板を必要最小限の寸法で取り外し、付属のエッジングを適当な長さに切断して配管接続前に取り付けてください。

●現地配管接続時、外板の貫通穴のハーフブランクをニッパで切断し切り落とすご利用ください。

●配管取出し部により小動物等の侵入が考えられる場合は、配管取出し口を閉鎖材（現地手配）で塞いでください。

●ドレン集中排水の際には、配線・配管の取出し口は下抜き以外をご利用ください。下抜きをご利用の場合は、ドレン水の流出がないよう十分シールしてください。

●現地配管は、エルボ（現地手配品）を利用して操作弁と接続してください。

●現地配管の固定は上図のように配管固定部と室外機までの距離が1.5m以上になるようにしてください。（防振方法によっては現地配管が折れる可能性があります。）

説明記号 A：冷媒ガス側付属配管接続口  
B：冷媒液側配管接続口  
C：冷媒配管取出口（長穴50×94）  
D：電源線取出口（φ30）  
E：電源線取出口（φ45）  
F：冷媒配管接続口（長穴50×105）  
G：冷媒ガス側配管接続口

●施工する配管はユニット内部部品に接触しないようにご注意ください。

●**現地配管施工は、操作弁を全開のまま行ってください。**

●**配管内部に水分、異物が入らないように、管壁の養生（濡しろう付け又は粘着テープによる）を十分に行ってください。**

●配管の曲げはできるだけ**大きな半径（配管径の4倍以上）**で行ってください。曲げ直しを何度も行わないでください。

●室外機と冷媒配管との接続はフレア方式です。配管にフレアナットを取付け後、フレア加工を行ってください。R410Aのフレア加工寸法は、従来のR22、R407Cとは異なります。R410A用フレアツールを推奨しますが、出し代調整ゲージにて出し代寸法を調整すれば、従来のツールを使用できます。

●**ガス操作弁との接続は必ず付属配管を使用してください。**取付方法の詳細は付属配管の取付説明書をご覧ください。

●**フレア接続はダブルスパン**でしっかり締め付けてください。フレアナットの締め付けトルクは下表の値で行ってください。

ご注意  
ダブルスパンを使用せず締め付けると、操作弁を変形させ室外機内に窒素が混入する恐れがあります。

フレアナット二面幅：H(mm)	フレア管径部：A(mm)	フレア加工の銅管出し代：B(mm)
銅管外径	銅管外径	銅管外径
φ6.35	A <sub>0</sub> -0.4	リジッド(クラッチ式)の場合
φ9.52	φ6.35	R410A用ツール使用時
φ12.7	φ9.52	φ6.35
φ15.88	φ12.7	φ9.52
	φ15.88	φ12.7
		φ15.88

3

4







## 7. コントローラーの設定

### 7-1. ユニットアドレスの設定

本制御システムでは、複数の空調機の室外機と室内機及びリモコンからなるコントローラを、各コントローラ内のマイコンにより通信制御するものです。アドレスの設定は室外機と室内機の両方とも行ってください。室外→室内の順で電源を入れてください。間隔は1分を目安にしてください。

本機では従来の通信方式（IBSL）と新通信方式（新SL）の2通りの通信方式が選択できます。それぞれ6-3の表の特徴、制限がありますので接続する室内機や集中制御に含わせて選択してください。

新SL未対応の室外機、室内機、集中制御機器が接続されているネットワークに信号線を接続する場合は冷暖系統が別であってもIBSLでの通信を選択してください。**アドレス設定後通信ができるようになったら室外機7セグで通信方式を確認してください。**

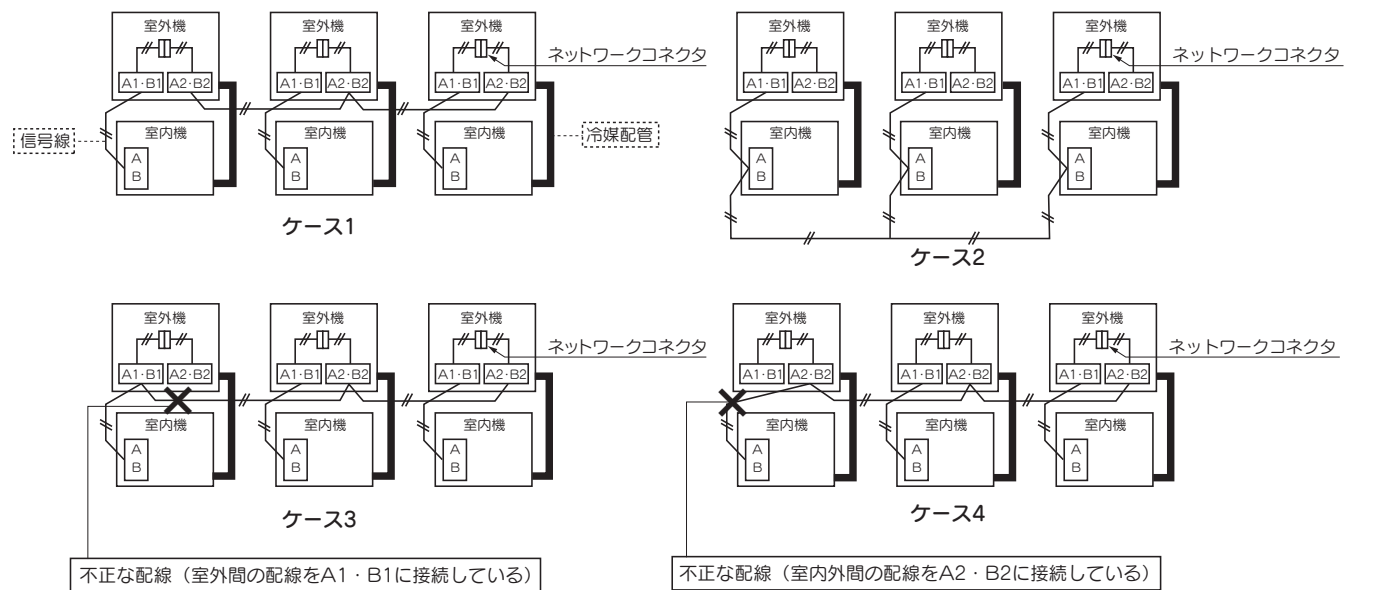
#### ●アドレス設定の種類

アドレス設定方法は下記の方法があります。自動アドレスは従来と手法が異なります。本説明書をよく読んでご使用願います。

通信方法		新SL		IBSL	
アドレス方法		自動	手動	自動	手動
複数の冷暖系統を信号線で接続する場合 (例えば集中制御を行う場合)	ケース1 複数の冷暖系統を接続する信号線が室外機間で接続されている場合 (ネットワークコネクタを外した際に各冷暖系統が1系統ずつ分離される状態)	OK※1	OK	×	OK
	ケース2 複数の冷暖系統を接続する信号線が室内機間で接続されている場合	×	OK	×	OK
冷暖系統が1系統の場合（信号線が冷暖系統をまたがない場合）		OK	OK	OK	OK

※1 A1・B1に室外機間信号線を接続しないでください。 アドレス設定ができない場合があります。（ケース3）  
A2・B2に室内外機間信号線を接続しないでください。アドレス設定ができない場合があります。（ケース4）

※2（ケース2）の場合自動アドレス設定ができません。手動にてアドレス設定を行ってください。



#### ●アドレスNo. 設定

基板上的設定SW1～4及びSW5-2、室外基板上の設定SW1、2を「アドレス設定方法一覧」の表のように設定してください。

室内基板	SW1、2 室内No. 設定用（10の位と1の位） SW3、4 室外No. 設定用（10の位と1の位） SW5-2 室内No.スイッチ（100位）〔OFF：0、ON：1〕	SW1(SW3) 10位	SW2(SW4) 1位
室外基板	SW1、2 室外No. 設定用（10の位と1の位）	この溝にドライバー（精密ドライバー）を差し込んで矢印の番号に合わせてください。	

#### ●アドレス設定方法一覧【 】内はIBSL用の数値

	新SL対応機			新SL未対応機		
	室内機アドレス設定		室外機アドレス設定	室内機アドレス設定		室外機アドレス設定
	室内No.SW	室外No.SW	室外No.SW	室内No.SW	室外No.SW	室外No.SW
手動アドレス (IBSL／新SL)	000～127〔47〕	00～31〔47〕	00～31〔47〕	00～47	00～47	00～47
1冷暖系統自動アドレス (IBSL／新SL)	000	49	49	49	49	49
複数冷暖系統自動アドレス (新SLのみ)	000	49	00～31	不可	不可	不可

本表以外の数値に設定しないでください。エラーが出る場合があります。  
注：FDOP○○○2LXシリーズのネットワークなどIBSLのネットワークに新規に追加する場合は、通信方式はIBSLを選択し、手動アドレス設定してください。  
FDTP224、280形は室内機1台につき基板が2個ありますので2個の基板それぞれ異なる室内No.SWを設定してください。

- 室外No.は室外基板と室内基板上にあり、この室外機とどの室外機が冷暖配管で結ばれているかを示すNo.です。冷暖配管で結ばれた室内・室外機は同一室外No.となるようにしてください。
- 室内No.は室内機を認識するためのNo.です。ネットワークの他の室内機と重複しないようにしてください。

9

以下の手順は特に断りがない場合は通信方式として新SLを選んだ場合の手順です。IBSLを選んだ場合には【 】内の数値に読み替えて作業を行ってください。

手動アドレス設定	新SL/IBSL共通【 】内はIBSL用の数値
----------	-------------------------

- ①室外機のアドレス設定  
電源投入前に次のとおり設定してください。電源投入することで室外アドレスが登録されます。  
**室外No.スイッチを00～31【IBSLの場合00～47】**の範囲で設定してください。  
ネットワーク上の他の室外No.と重複しないように設定してください。  
電源投入前に次のとおり設定してください。電源投入することで室内アドレスが登録されます。  
**室内No.スイッチを000～127【IBSLの場合00～47】**の範囲で設定してください。  
**室外No.スイッチ**は対応する室外No.を**00～31【IBSLの場合00～47】**の範囲で設定してください。  
ネットワーク上の他の室内No.と重複しないように設定してください。
- ②室内機のアドレス設定  
電源投入前に次のとおり設定してください。  
**室内No.スイッチが出荷時の000【IBSLの場合49】**に設定されていることを確認してください。  
**室内No.スイッチが出荷時の49**に設定されていることを確認してください。
- ③室外機→室内機の順で電源を入れてください。間隔は1分以上を目安にしてください。  
※同一ネットワーク内に新SL未対応機がある場合、SW5-5をON にして通信方式をIBSLとしてください。IBSLの場合、ネットワーク最大接続室内機台数は48台です。

自動アドレス設定	新SL/IBSL共通【 】内はIBSL用の数値
----------	-------------------------

新SLでは従来の冷暖系統が1系統の場合の自動アドレス設定に加え、複数の冷暖系統を信号線で接続する場合でも室内機の自動アドレス設定が可能です。ただし、配線方法等、条件がありますので本説明書をよく読んで実施願います。

- (1)冷暖系統が1系統の場合（新SL/IBSL共通【 】内はIBSL用の数値）
  - ①室外機のアドレス設定  
電源投入前に次のとおり設定してください。  
**室外No.スイッチを出荷時の49**に設定されていることを確認してください。  
電源投入前に次のとおり設定してください。  
**室内No.スイッチが出荷時の000【IBSLの場合49】**に設定されていることを確認してください。  
**室内No.スイッチが出荷時の49**に設定されていることを確認してください。
  - ②室内機のアドレス設定  
電源投入前に次のとおり設定してください。  
**室内No.スイッチが出荷時の000【IBSLの場合49】**に設定されていることを確認してください。  
**室内No.スイッチが出荷時の49**に設定されていることを確認してください。
  - ③室外機→室内機の順で電源を入れてください。間隔は1分以上を目安にしてください。(2)の手順のように7セグで設定を行う必要はありません。
  - ④室外機の7セグにて表示される室内機台数と実際に冷暖配管が接続されている室内機の台数が一致するが確認してください。

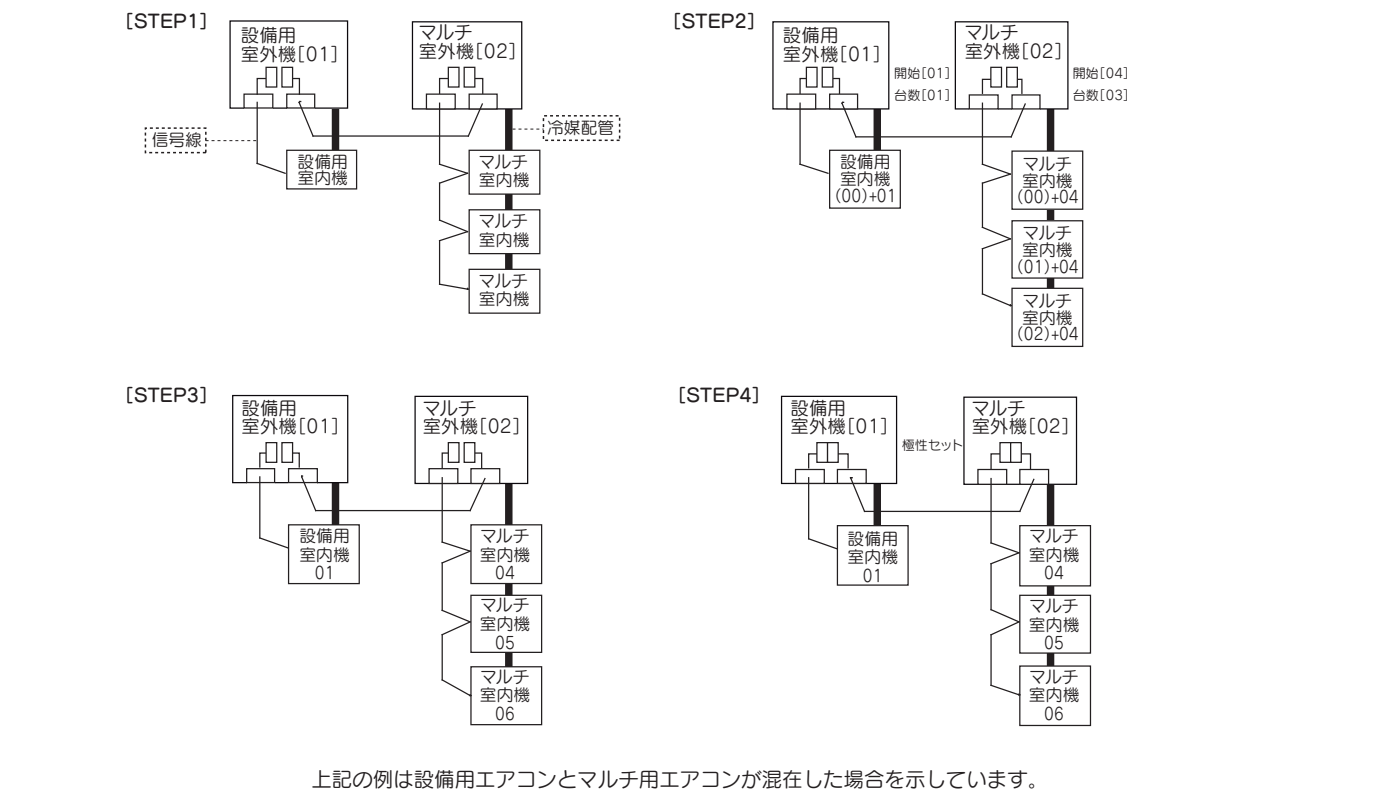
- (2)冷暖系統が複数の場合（新SLのみ可能。IBSLの場合、手動設定でアドレス設定してください）  
(冷暖系統を接続する信号線が室外機間で接続されており、通信方式として新SLを選択した場合のみ実施できます。)

#### 操作手順（各室外機で実施願います）

- [STEP1]（電源投入前実施内容）
- ①室外機のアドレス設定  
電源投入前に次のとおり設定してください。  
**室外No.スイッチを00～31の範囲で設定してください。**ネットワーク上の他の室外No.と重複しないように設定してください。  
電源投入前に次のとおり設定してください。  
**室内No.スイッチが出荷時の000**に設定されていることを確認してください。  
**室内No.スイッチが出荷時の49**に設定されていることを確認してください。  
各室外機の**ネットワークコネクタ（白色2P）**を外してください。(接続したまま電源投入されると該設定となります。)
  - ②室内機のアドレス設定  
電源投入前に次のとおり設定してください。  
**室内No.スイッチが出荷時の000**に設定されていることを確認してください。  
**室内No.スイッチが出荷時の49**に設定されていることを確認してください。
  - ③自系統を分離
- [STEP2]（電源投入と自動アドレス設定）
- ④室外機室内機電源投入  
室外機→室内機の順で電源を入れてください。間隔は1分以上を目安にしてください。
  - ⑤各室外機の7セグのP31で“1”を選択して確定をし、自動アドレス開始を入力してください。
  - ⑥開始アドレスと室内機接続台数の入力  
各室外機の7セグのP32で室内機の開始アドレスを入力してください。
  - ⑦開始アドレスを設定すると接続台数入力表示に戻ります。  
各室外機の7セグで室内機接続台数を入力してください。各室外機ごとの接続台数を入力願います。(7セグのP33で入力できます)  
(設備用パッケージエアコンの場合接続台数は1台です)  
接続室内機が入力されたら7セグ表示は「AUX」となり点滅します。
- [STEP3]（自動アドレス完了確認）
- ⑧室内機アドレス決定  
室内機アドレスが確定したら7セグが「AUE」となり点滅します。このときエラーがあれば「A○○」表示となります。  
各室外機の実行を確認願います  
室内機接続台数により確定するまで**10分程度**かかる場合があります。
- [STEP4]（ネットワーク確定設定）
- ⑨ネットワーク接続  
各室外機ごとに「AUE」表示を確認したら③で外した**ネットワークコネクタを接続**してください。
  - ⑩ネットワーク極性設定  
**ネットワークコネクタの接続**を確認後、ネットワークの極性設定のため、**任意の室外機（1台のみ）**より7セグのP34で“1”を選択して確定をしてください。
  - ⑪設定完了確認  
ネットワークが確定したら各室外機の7セグに「End」を表示します。「End」表示は7セグ操作もしくは3分経過後消灯します。

10

	STEP1	STEP2	STEP3	STEP4
内電源	②OFF	④ON	—	—
外電源	①OFF	④ON	—	—
室内機 (室内/室外 No.SW)	②内000 /外 49 (出荷時)	—	—	—
室外機(室外 No.SW)	①01.02 (例)	—	—	—
ネットワークコネクタ	③外す	—	—	⑨接続(各室外機)
自動アドレス開始設定	—	⑤各室外で開始設定セット	—	—
開始アドレス設定	—	⑥外01:〔01〕(例) 外02:〔04〕(例)	—	—
接続台数設定	—	⑦外01:〔01〕(例) 外02:〔03〕(例)	—	—
極性設定	—	—	—	⑩任意室外機から7セグP34セット
7セグ表示	—	⑦〔AUX〕(点滅)	⑧〔AUE〕(点滅) エラー時は「A○○」表示	⑪「End」



上記の例は設備用エアコンとマルチ用エアコンが混在した場合を示しています。

- ・同一冷暖系統内のアドレス設定は室外機の認識した順番に設定されますので、必ずしも図のように室外機から近い順番に付番されるわけではありません。
- ・必ず全ての室内機の電源が入っていることを確認して下さい。
- ・設定完了後リモコンの点検スイッチを押すと確定した室内機アドレスNo.と室外機アドレスNo.が表示されます。
- ・1つのリモコンで複数台制御する場合でも自動アドレス設定は可能です。
- ・1度登録したアドレスは電源を切ってもマイコンに記憶されています。
- ・自動アドレス後アドレスを変更したい場合は、リモコンで行う「アドレス変更」もしくは室内機アドレススイッチで行う「手動設定」により変更が可能です。変更する場合はネットワーク上の他のアドレスNo.と重複しないように設定してください。
- ・自動アドレスが終了するまでは集中制御機器の電源は投入しないで下さい。
- ・アドレス設定後は必ず試運転を実施し、全ての室内機、室外機が正常に運転できることを確認し各室内機のアドレスを確認して下さい。

#### アドレス変更（新SLのみ可能）

「アドレス変更」とは「**自動アドレス設定**」で既に設定した**室内ユニットアドレスをリモコンで変更したい場合**に使用します。  
従ってリモコンによるアドレス変更ができる条件は次の通りとなります。

	室内機アドレス設定		室外機アドレス設定
	室内No.SW	室外No.SW	室外No.SW
1冷暖系統自動アドレス	000	49	49
複数冷暖系統自動アドレス	000	49	00～31

この条件以外のアドレス設定の場合に「アドレス変更▼」を選択した時点でリモコンに下記表示を3秒間します。  
ドット液晶表示：「操作無効です」（3秒間点灯）

#### 操作手順

##### (1)リモコンに接続している室内機が1台の場合

項 目	操 作	表 示
1 アドレス変更モード	①エアコンNo.スイッチを3秒以上押し続けてください。 ②◆を押す毎に表示が切り替わります。 ③「アドレス変更▼」表示のときにセットスイッチを押してください。 これでアドレス変更モードとなり現在の設定アドレスを表示し、室内No. 設定表示となります。	「アドレス変更▼」 「アドレス変更▼」 ⇨「親室内アドレス▲」 「内001 外01」(1秒) →「室内No設定◆」(1秒) →「内 001◆」(点滅)
2 新室内No.の設定	④◆スイッチにより新室内No.をセットしてください。 ▲スイッチで＋１、▼スイッチで－１づつ表示が変化します。	「内 000▲」 ⇨「内 001◆」 ⇨「内 002◆」 ⇨「内 127▼」
3 新室外No.の設定	⑤アドレス選択後、セットスイッチを押してください。室内アドレスNo.を確認します。 ⑥確定した室内アドレスNo.を2秒表示した後、室外アドレスNo.設定表示となります。初期表示は現在の設定アドレスを表示します。 ⑦◆スイッチにより新室外No.をセットしてください。 ▲スイッチで＋１、▼スイッチで－１づつ表示が変化します。	「内 002」(2秒) ⇨「内 002」(2秒点灯) →「室外No設定◆」(1秒) →「外 01◆」(点滅) 「外 00▲」 ⇨「外 01◆」 ⇨「外 02◆」 ⇨「内 31▼」
	⑧アドレス選択後、セットスイッチを押してください。室外 No. 及び室内 No. を確定します	「内002 外02」(2秒点灯) →「設定完了」(2秒点灯) →停止状態に戻る

##### (2)リモコンに接続している室内機が複数台の場合

接続している室内機が複数の場合は配線はそのままで夫々のアドレスを変更することができます。

項 目	操 作	表 示
1 アドレス変更モード	①エアコンNo.スイッチを3秒以上押し続けてください。 ②◆を押す毎に表示が切り替わります。 ③「アドレス変更▼」表示のときにセットスイッチを押してください。 リモコンに接続している室内機のうち最も若い番号を表示します。	「アドレス変更▼」 「アドレス変更▼」 ⇨「親室内アドレス▲」 「内001外 01▲」(1秒) →「内 001 外01▲」(点滅)
2 変更する室内機を選択	④◆スイッチによりリモコンに接続している室内機と、それに接続している室外機の番号が順に表示されます。	「内001外 01▲」 ⇨「内002 外 01◆」 ⇨「内003 外 01◆」 ⇨「内016 外 01▼」
3 新室内No.の設定	⑤アドレス選択後、セットスイッチを押してください。変更する室内機アドレスNo.を確認し、室内No. 設定表示となります。 ⑥◆スイッチにより新室内No.をセットしてください。 ▲スイッチで＋１、▼スイッチで－１づつ表示が変化します。	「室内No設定◆」(1秒) →「内 001◆」(点滅) 「内 000▲」 ⇨「内 001◆」 ⇨「内 002◆」 ⇨「内 127▼」
4 新室外No.の設定	⑦アドレス選択後、セットスイッチを押してください。室内No.を確認します。 ⑧確定した室内アドレスNo.を2秒表示した後、室外アドレスNo.設定表示となります。初期表示は現在の設定アドレスを表示します。 ⑨◆スイッチにより新室外No.をセットしてください。 ▲スイッチで＋１、▼スイッチで－１づつ表示が変化します。	「内 002」(2秒) ⇨「内 002」(2秒点灯) →「室外No設定◆」(1秒) →「外 01◆」(点滅) 「外 00▲」 ⇨「外 01◆」 ⇨「外 02◆」 ⇨「外 31▼」
	⑩アドレス選択後、セットスイッチを押してください。室外No.及び室内No.を確認します ⑪引き続きアドレス変更を実施したい場合 ④に戻ります	「内002 外02」(2秒点灯) →「次設定選択◆」(1秒点灯) →「室内機選択▼」(点灯) 「◆で選択」(1秒) →「設定完了」(2～10秒点灯)
5 終了	⑫終了したい場合1（変更したアドレスを反映する場合） ⑫の状態ですべてのスイッチを押して「終了▲」を選択してください。 アドレス変更が終了した場合は「終了▲」でセットスイッチを押して下さい。設定を送信している間、「設定完了」の表示がでます。その後リモコン表示が停止状態になります。 ⑬終了したい場合2（変更したアドレスを反映しない場合） 設定の途中で「運転/停止」スイッチを押してください。 本モードを強制終了し停止状態となります。 それまでに変更したアドレス設定は反映されません。	「終了▲」 →「設定完了」(2～10秒点灯) →停止状態 「運転/停止」 →強制終了

- ◆スイッチはを0.75秒以上押しつづけることで0.25秒毎に表示を連続して1づつ切替えます。
- ・操作途中でリセットスイッチを押すと直前のセットスイッチ操作前の表示に戻ります。
- ・本モードの途中で、室内No.を変更しても、「室内機選択▼」で表示される室内No.は本制御に入る前に記憶している室内No.を順に表示します。「設定完了」となった時点で、室内No.が確定します。

- ご注意  
・集中制御機器はアドレス決定後、電源を入れてください。  
・電源を入れる順番を間違えすとアドレスを認識しない場合があります。

12



●自動アドレス設定時の7セグ表示

お客様で設定して頂く項目	
Code	表示内容
P30	通信方式表示    0：旧SL方式    1：新SL方式    （通信状態を表示します。設定はできません。）
P31	自動アドレス開始入力
P32	開始アドレス入力    自動アドレス時の開始室内アドレスを指定する
P33	接続室内機台数入力    自動アドレス時の冷暖配管を接続している室内機台数を指定する
P34	極性送信    0：ネットワークを確定しない    1：ネットワークを確定する

アドレス設定時の表示	
Code	表示内容
AUX	自動アドレス設定中 X：室外機が認識した室内機の台数
AUE	室内機アドレス    付番    正常終了
End	極性確定（自動アドレス）    正常終了

エラー時の表示		
Code	表示内容	ここを点検して下さい
A00	実際に通信できる室内機がない。	信号線がゆるみなく接続されていますか。 室内機の電源はONになっていますか。
A01	実際に通信できる室内機台数が7セグP33で設定した台数より少ない	信号線はゆるみなく接続されていますか。 接続室内機台数を入力し直してください。
A02	実際に通信できる室内機台数が7セグP33で設定した台数より多い	信号線はゆるみなく接続されていますか。 ネットワークコネクタは外してありますか。 接続室内機台数を入力し直してください。
A03	開始アドレス(P32)+接続室内機台数(P33)>128台	開始アドレスを入力し直してください。 接続室内機台数を入力し直してください。
A04	旧SL設定ユニットがネットワーク上に存在する時に、 複数系統自動アドレス設定を行った。	手動アドレス設定を行って下さい。 旧SL設定機をネットワークから分離してください。 全てのユニットを新SL設定にして下さい。

異常表示		
Code	表示内容	要    因
E2	室内機アドレス重複	・手動アドレス設定不良
E3	室内・外アドレスペアリング不良	・ネットワーク上存在しない室外No.をセット ・室外グループで親機存在しない
E11	1リモコン複数台接続	・1リモコン複数台制御
E12	室内機設定不良	・室内機のアドレス設定で自動アドレスと手動アドレスが混在
E31	室外機アドレス重複	・同一ネットワーク上に複数のモジュールが存在
E46	設定不良	・同一ネットワーク上で自動アドレスとリモコンアドレス混在

7－2．制御の切換

室外機の制御内容は、下記のとおり基板上のディップスイッチと7セグ上のP〇〇にて切換えることができます。  
7セグ上のP〇〇切換時は、SW8(7セグ表示アップ：1位)、SW9(7セグ表示アップ：10位)及びSW7(データ書込／決定)長押しにて設定することができます。

制 御 切 換 方 法		制 御 切 換 内 容
基板上 SW設定	7セグ上 P〇〇設定	
SW3-7 を ON※1	外部入力機能割り当てを "2" に設定※1	冷暖強制モード（年間冷房シリーズは使用できません） （外部入力端子開放の場合冷房、短絡の場合暖房と固定できます）
SW5-1 を ON + SW5-2 を ON	—	冷房試運転
SW5-1 を ON + SW5-2 を OFF	—	暖房試運転（年間冷房シリーズは使用できません）
室外機の液操作弁を閉じ、下記に示す順に操作する。 (1)基板上 SW5-2 を ON (2)基板上 SW5-3 を ON (3)基板上 SW5-1 を ON	—	ポンプダウン運転
SW4-5:OFF, SW4-6:OFF※1 SW4-5:ON, SW4-6:OFF※1 SW4-5:OFF, SW4-6:ON ※1 SW4-5:ON, SW4-6:ON ※1	80% (出荷時設定) 60% 40% 0%	外部入力端子に信号を入力するとデマンドモードになります。 （J13短絡時：レベル入力、J13開放時：パルス入力）
SW5-5	—	通信方式切換    ON：旧SL通信    OFF：新SL通信
J13：短絡（出荷時設定）、J13：開放時	—	外部入力切換(CnS1、CnS2のみ)    短絡：レベル入力、開放：パルス入力
J15：短絡（出荷時設定）、J15：開放時	—	デフロスト切換    短絡：通常デフロスト、開放：強化デフロスト （年間冷房シリーズは使用できません）
—	P01	運転優先切換    0：先押し優先(出荷時) 1：後押し優先
—	P02	室外ファン防雪制御    0：防雪外ファン制御無効(出荷時) 1：防雪外ファン制御有効
—	P03	室外ファン防雪制御    ON時間設定    30秒(出荷時) 10、30～600秒
—	P04	省エネモード※2    OFF：無効(出荷時)    000、040、060、080 [%]
—	P05	静音モード設定    0(出荷時)～3：数値が大きいほど静音効果大
—	P06	外部出力(CnZ1)機能割り当て
—	P07	外部入力(CnS1)機能割り当て
—	P08	外部入力(CnS2)機能割り当て
—	P09	外部入力(CnG1)機能割り当て
—	P10	外部入力(CnG2)機能割り当て
—	P11～	予備

※1 外部入力機能割り当て（P07～10）と、SW両方が切り替えられた時に制御が切り換わります。  
（例：CnS1を冷暖強制モードの入力に使用する場合P07を2、SW3-7をON、CnS2を冷暖強制モードの入力に使用する場合はP08を2、SW3-7をONする）  
※2 省エネモードの時は、外部入力端子に信号を入力しなくても能力制限が有効となります。

7セグ上で外部入力機能割り当て（P07～10）を切り換えることで外部入力端子の機能を切り換えることができます。外部入力端子に信号を入力すると下記の機能が有効になります。

外部入力機能割り当ての設定値	外部入力端子短絡時	外部入力端子開放時
*0：外部運転入力	無効	有効
*1：デマンド入力	無効	有効
*2：冷暖強制入力※1	有効	無効
*3：静音モード入力	有効	無効
*4：予備		
*5：室外ファン防雪制御入力	有効	無効
*6：試運転外部入力1（SW5-1同等）	試運転	通常
*7：試運転外部入力（SW5-2同等）	冷房	暖房※1
*8：静音モード No2	有効	無効
*9：予備		

※1 年間冷房シリーズは使用できません。

7セグ上のP06を切り換えることでCnZ1の外部出力機能を切り換えることができます。

*0：運転出力
*1：異常出力
*2：コンプON出力
*3：ファンON出力
*4～9：予備

7－3．外部入出力端子仕様

名 称	用 途（工場出荷時）	仕 様	基板側コネクタ
外部入力CnS1	外部運転入力（工場出荷時短絡）	無電圧接点(DC12V)	ニチアツ B02B-XAMK-1 (LF) (SN)
外部入力CnS2	デマンド入力（工場出荷時短絡）	無電圧接点(DC12V)	ニチアツ B02B-XARK-1 (LF) (SN)
外部入力CnG1	冷暖強制入力（工場出荷時開放）	無電圧接点(DC12V)	ニチアツ B02B-XAEK-1 (LF) (SN)
外部入力CnG2	静音モード入力（工場出荷時開放）	無電圧接点(DC12V)	ニチアツ B02B-XASK-1 (LF) (SN)
外部出力CnZ1	予備出力（外部出力）	DC12V出力	モレックス 5566-02A-RE
外部出力CnH	運転出力	DC12V出力	モレックス 5266-02A-BU
外部出力CnY	異常出力	DC12V出力	モレックス 5266-02A

## 8．試運転・引渡し

8－1．運転を始める前に

- （1）電源端子台と設置面を**500Vメガーで測って1MΩ以上であることを確認**ください。
- （2）電源投入前に信号線端子台抵抗が100Ω以下の場合は、電源線を信号線端子台に接続している可能性があります。6-3の抵抗値の目安を参考に配線を確認してください。
- （3）**運転6時間前に必ず電源をONとし、クランクケースヒータに通電してください。**  
クランクケースヒータ通電後、上記時間が経過するか圧縮機内部の温度が上昇しないと圧縮機が運転しない場合があります。（圧縮機保護のため）7セグLEDに「dL〇〇〇〇」と表示されています。クランクケースヒータ通電により圧縮機内部の温度が上昇してから試運転を行ってください。
- （4）**圧縮機底部が暖かくなっていることを確認してください。**
- （5）室外機の操作弁(ガス・液)は必ず全開にしてください。閉のまま運転しますと圧縮機が故障する場合があります。
- （6）**全室内機の電源が入っていることを確認してください。一部の室内機電源が入っていない場合、水漏れになります。**

<b>ご注意</b>
試運転前に操作弁(ガス・液)の全開をチェックしてください。閉状態では圧縮機故障の原因になります。

8－2．試運転

- （1）室外機からの試運転  
室外基板のSW5-1とSW5-2のスイッチにより、外部入力端子のON／OFFにかかわらず室外から試運転ができます。はじめに試運転するモード(冷房／暖房)をお選びください。冷房試運転の場合はSW5-2をONに、暖房試運転の場合はSW5-2をOFFにしてください。(工場出荷時はOFFです。)次にSW5-1をOFF→ONにすることで、接続されているすべての室内機を運転します。試運転終了後はSW5－1をOFFとしてください。  
ご注意：試運転中は、室内機のリモコンからの操作(変更)はできません。（集中管理中の表示がです。）  
年間冷房シリーズは暖房試運転はできません。
- （2）室内側からの冷房試運転方法。リモコンを次の手順で操作してください。  
(ア)冷房試運転の開始  
① **「運転／停止」** ボタンを押して運転します。  
② **「運転切替」** ボタンにより「冷房」を選択します。  
③ **「試運転」** ボタンを3秒以上押します。「項目 ◆で選択」→「**「セッ**」で決定」→「冷房試運転▼」と表示が切り換ります。  
④ 「冷房試運転▼」の表示で、セッボタンを押すと、冷房試運転を開始します。表示は「冷房試運転」となります。  
(イ)冷房試運転解除  
⑤ **「運転／停止」** ボタンまたは、温度設定 **「△」「▽」** ボタンを押すと、冷房試運転を終了します。「冷房試運転」表示が消灯します。  
ご注意：配管工事者の方へ、または電気工事者の方へ  
試運転終了後、お客様へお引渡しの際に、電装品箱のふた、本体パネルが取り付けであることをもう一度ご確認ください。

8－3    引き渡し

- 据付、試運転完了後、室内機付属の取扱説明書にそってお客様に使用方法、お手入れの方法を説明してください。また、この据付説明書は室内機付属の取扱説明書とともにお客様にて保管頂くようにご依頼ください。
- 長時間運転しない場合でも、電源スイッチは切らないようにご指導ください。暖房や冷房運転をしたいときいつでも運転が可能となります。（クランクケースヒータにより圧縮機底部が暖められているためシーズンインの圧縮機トラブルを防ぐことができます。）

## 9．サービス時の注意（R410A対応機）

- （1）異種油の混入を避けるために、冷媒の種類により工具類を使い分けてください。
- （2）冷凍機油への吸湿を避けるために、冷媒回路の開放時間は極力短くしてください。(10分以内としてください)
- （3）その他配管施工、気密試験、真空引き、冷媒封入に関しては「冷暖配管」をご覧ください。
- （4）故障診断  
故障診断内容はユニットに貼り付けている配線銘板と技術資料を参照してください。
- （5）7セグLED表示  
表示切替スイッチにより、データを表示できます。表示内容はユニットに貼り付けている配線銘板を参照ください。