

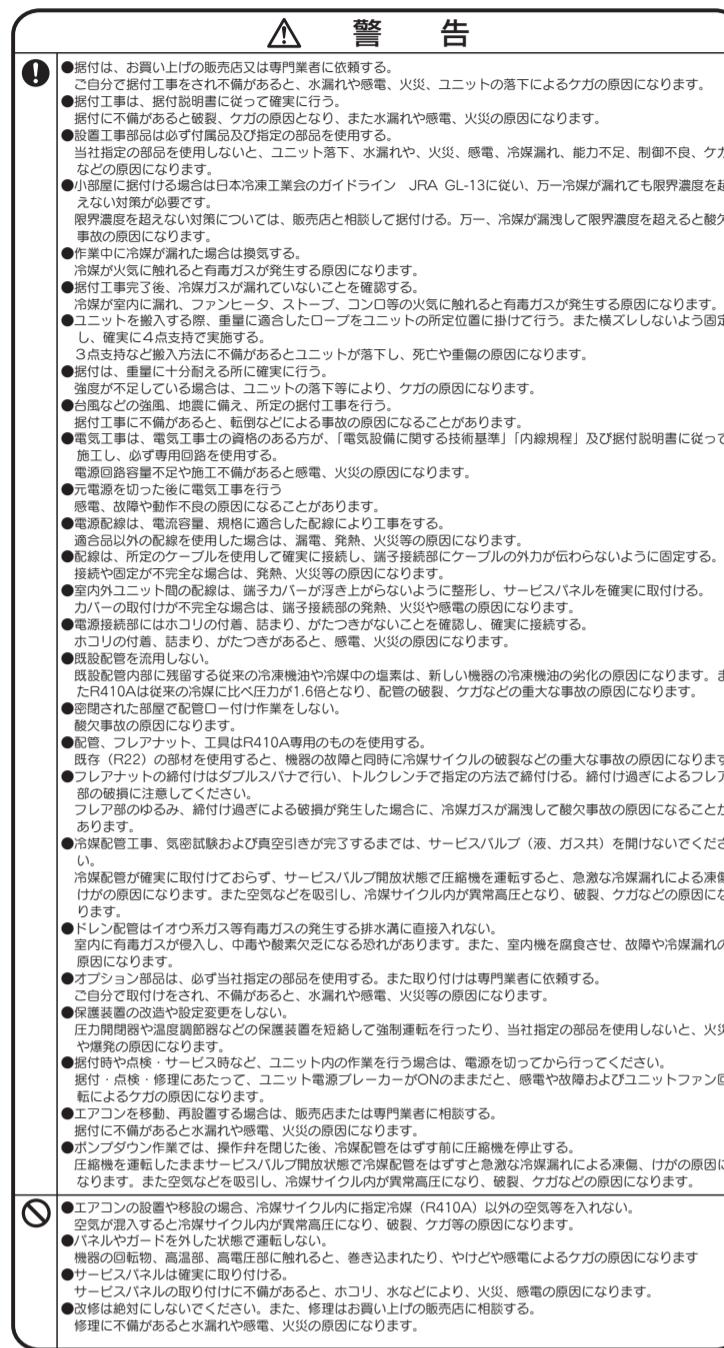
コンパクトマルチエアコン室外機据付説明書

◎本説明書は「室外機と統合工事仕様」について示したもので、「室内機」については室内機に付属の「据付説明書」をご覗ください。
◎据付される際にはこの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。

搬付時に搬付場所の選定、電源仕様、使用可能範囲（配管距離・室外内外高差・電源電圧等）・据付スペース等などを適正であることを確認してください。

安全上のご注意

- 搬付工事は、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ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】に記載していますが、誤った搬付をしたときに、死亡や重傷等の重大な結果に結びつく可能性が大きいものを特に【△警笛】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つ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「記号」の意味は右のとおりです。【△】危険に行かない 【①】必ず指示に従いろ
- 搬付工事3日後、試運転を行い異常がないことを確認するなどして取扱説明書について「安全上の注意」や正しい使用方法、お手入れの仕方をご指導下さい。
- 据付説明書は取扱説明書と共に、お客様で保管着くように依頼してください。またお使いになる方がわざわら場合は、新しくお使いになる方に、取扱説明書をお渡しくださいよう依頼してください。



冷媒R410A対応機

●R410Aは従来の冷蔵機と比較して、熱交換器の効率が向上し、効率が向上したことにより、外気温-5℃以下の運転時においても、室内機の運転音が低減されています。

PSB012D926K

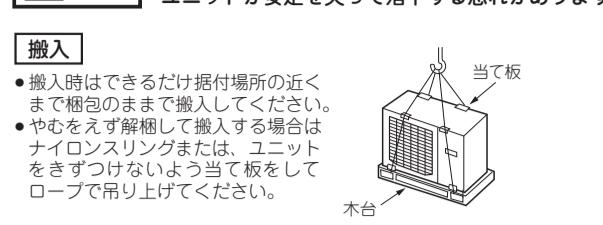
●適用室外容量 FDCP112~140

3. ユニットの搬入・据付 (ユニットの搬入・移動には十分に注意し、必ず2人以上で行ってください。)

ユニットにロープ掛けを行い搬入する場合は、必ずユニット重心のずれを考慮してください。
ユニットが安定を失って落下する恐れがあります。

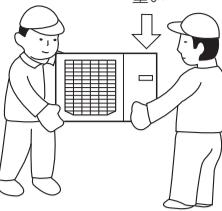
警告

ユニットにロープ掛けを行い搬入する場合は、必ずユニット重心のずれを考慮してください。

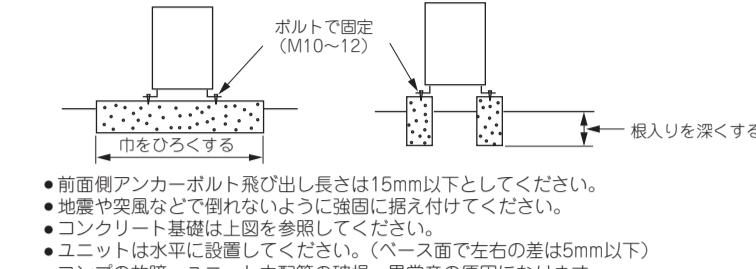
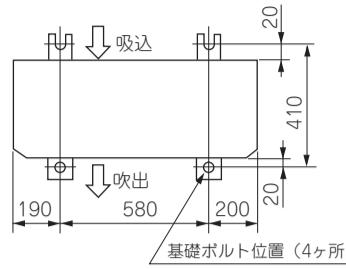


移動

●ユニット正面(吹出側)から見て、右側が重くなっています。右側作業者は十分に注意してください。左側作業者は、右手でユニット正面の把手を持ち左手はコナ支柱部に添えてください。



●ユニットを据付ける場合、下記ボルトでユニットの足を必ず固定してください。



●外気温-5℃以下で冷房運転を行う場合、フレックスフローダダブタ及び防雪フード（別売品）を取付けてください。

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。)

冷媒配管の制限 (以下の配管サイズと使用制限は必ず守ってください。圧縮機の故障、能力低下の原因になります。)

●配管途中にトラップ(↑)鳥居(↓)配管は油溜まりの原因となりますので避けてください。

●最長 (室外機から最も遠い室内機まで) 70m以内	●ヘッド差 (1)室外機が室内機より上の場合 30m以内
●相当長 (室外機から最も遠い室内機まで) 95m以内	(2)室外機が室内機より下の場合 15m以内
●総配管長 (各配管長の合計) 100m以内	(3)系統内の室内機間のヘッド差 15m以内
●φ9.52ガラブ管長 50m以内	(4)第一分歧と室内機のヘッド差 15m以内

冷媒配管サイズの選定

●配管の内面はきれいであり、使用上有害なイオウ、酸化物、ゴミ、切片油脂、水分 (コントラ) 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 : リン脱酸銅継目無銅管 (C1220T-O, JIS H3300)

●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。必ず最小内厚以上をご使用ください。)

●配管の分岐は、必ず当社の分岐管セットまたはヘッダーセットをご使用ください。

●分岐管セットは取付け方向を注意し、付属の据付説明書をよくお読みの上施工してください。

●室外機から第一分歧までの配管は1.5m以上を確保してください。

●操作弁の取扱は4~3操作弁の操作方法をご参照ください。

1. 分岐方式

●分岐管セット、異径継手のサイズは分岐管セット (別売品) を参照ください。

お願い

●室外機と第1分歧継手間は室外機の配管サイズに合わせてください。

●各分歧継手は室内機の接続容量 (下流の合計容量) により異なりますので、右表より設定してください。

●各分歧継手 (ガス・液共) は必ず「水平分岐」または「垂直分岐」するように設置してください。



2. ヘッダー方式

●接続台数によりヘッダーフィニット (室内機接続側) つぶし管を接続してください。

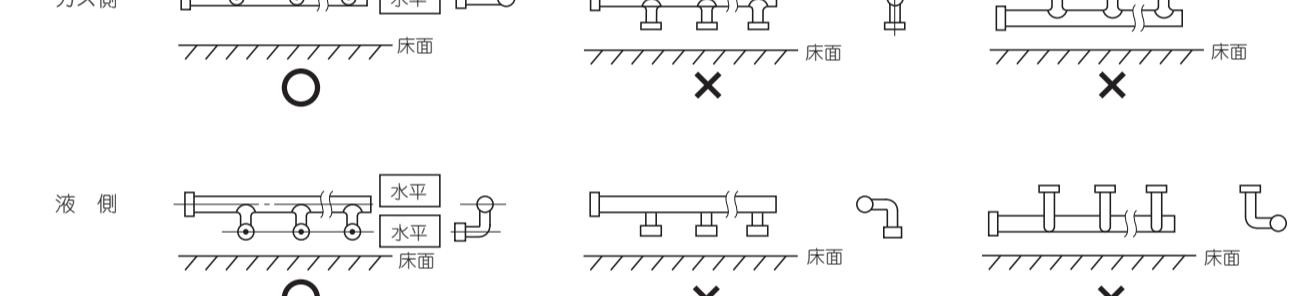
●ヘッダー、異径継手、つぶし管のサイズはヘッダーセット (別売品) を参照してください。

お願い

●室外機とヘッダーフィニット間は室外機の配管サイズに合せてください。

●ヘッダーと室内機間は室内機の配管サイズに合うように異径継手を選定してください。

●ヘッダーフィニット (ガス・液共) は必ず「水平分岐」または「垂直分岐」するように設置してください。



ユニット配管仕様 配管材質は、リン脱酸銅継目無銅管 (C1220T-O, JIS H3300)

項目	機種	ガス側	液側	接続方法	
室外機	112, 140	φ15.88	1.0	φ9.52	0.8
	22	φ 9.52	0.8	φ6.35	0.8
	28	φ 9.52	0.8	φ6.35	0.8
	36	φ12.7	0.8	φ6.35	0.8
	45	φ12.7	0.8	φ6.35	0.8
	56	φ12.7	0.8	φ6.35	0.8
室内機	71	φ15.88	1.0	φ9.52	0.8
	80	φ15.88	1.0	φ9.52	0.8
	90	φ15.88	1.0	φ9.52	0.8
	112	φ15.88	1.0	φ9.52	0.8
	140	φ15.88	1.0	φ9.52	0.8
	160	φ15.88	1.0	φ9.52	0.8

お願い

●配管肉厚は、最小配管肉厚以上のものを選定してください。

4-2. 配管工事

配管接続位置と配管取出方向

●サービスバルブは固定しているネジ5本 (×印) を外し、バルブを矢印方向へ引き下げてから手前にしてください。

●配管の取出しは前・右・下・後が可能です。

●配管貫通部のノックアット穴の取付を必要最小限の寸法で取り外し、付属のエッジツールを適度な長さに切断して配管接続前に取り付けてください。

●配管取出し部による小動物等の侵入を防ぐため、遮断部を封閉してください。

●ドレン管出水穴の取付は配管の内側に取り付けます。配管出水穴は開閉栓で閉めます。

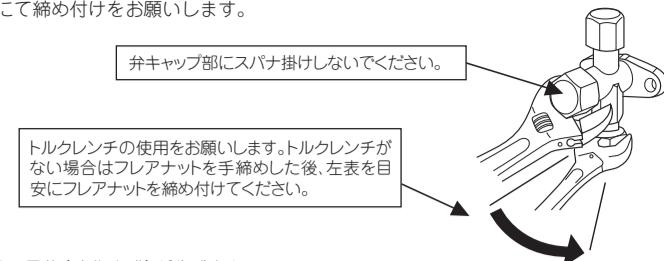
●現地配管の固定は下図のように配管固定部と室外機までの距離が1.5m以上になるようにしてください。(防振方法によっては現地配管が折れる可能性があります。)

●室外機と内側の壁面との間にF型フランクを用いて固定してください。

●内側の壁面にF型フランクを用いて固定してください。

液側、ガス操作弁とともに右の絵のように操作弁本体を固定し、適正な締付トルクにて締め付けをお願いします。

操作弁サイズ (mm)	締付トルク (N·m)	締付角度 (°)	工具の推奨腕長さ (mm)
ø6.35 (1/4")	14~18	45~60	150
ø9.52 (3/8")	34~42	30~45	200
ø12.7 (1/2")	49~61	30~45	250
ø15.88(5/8")	68~82	15~20	300



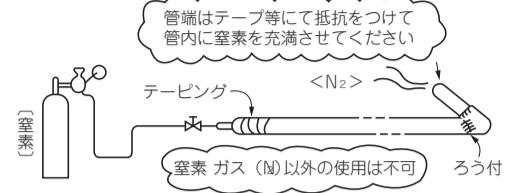
- フレア部に付け油は使用しないでください。
- ろう付けは必ず窒素ガスを流しながら行ってください。窒素ガスを流さないと多量の異物(酸化皮膜)が生成され、キャビラリーチューブは膨張弁詰まりによる致命的故障の原因となります。
- 操作弁と配管とのろう付けは、弁本体を温めたタオル等で冷やしながら実施ください。
- フランジングを行う場合には窒素ガスを約0.02MPaで流し、管端を手で塞いで、管内の圧力が上昇したら手を放してください。(この時、他の管端はプラグで塞いでください。)

作業順序

- 現地配管施工は、操作弁を全閉のまま行ってください。
- ろう付けは必ず窒素ガスを流しながら行ってください。窒素ガスを流さないと多量の異物(酸化皮膜)が生成され、キャビラリーチューブ又は膨張弁詰りによる致命的故障の原因となります。

③配管内部に水分、異物が入らないように、管端の養生

(潰してろう付又は粘着テープによる)を十分に行ってください。



- ④フランジングを行う場合には窒素ガスを約0.02MPaで流し、管端を手で塞いで、管内の圧力が上昇したら手を放してください。(この時、他の管端はプラグで塞いでください。)



4-3. 気密試験・真空引き (以下の内容に従って実施してください。)

気密試験

①室外機本体の気密試験は弊社にて実施済ですが、配管接続後、接続配管および室内機の気密試験を室外機側の操作弁のチェックジョイントより行ってください。

尚、操作弁は必ず閉じたままでして実施してください。

②気密試験は、窒素ガスの設計圧力まで、冷媒配管内を下記の要領で加圧して行うため、下図を参考にして器具類を接続してください。

加圧ガスには塩素系ガス及び酸素や可燃ガスなどは絶対に使用しないでください。

操作弁は閉じたままで。絶対に開かないでください。

必ず液管、ガス管すべて加圧してください。

③加圧要領は以下の通りで、設計圧力までしないで、徐々に行ってください。

(ア) 0.5MPaまで加圧したところで、加圧を止めて5分間以上放置し、圧力の低下のないことを確認ください。

(イ) 次に1.5MPaまで加圧し、再び5分間以上そのまま放置し、圧力の低下のないことを確認ください。

(ウ) その後、設計圧力(4.15MPa)まで昇圧し、周囲温度と圧力をメモしてください。

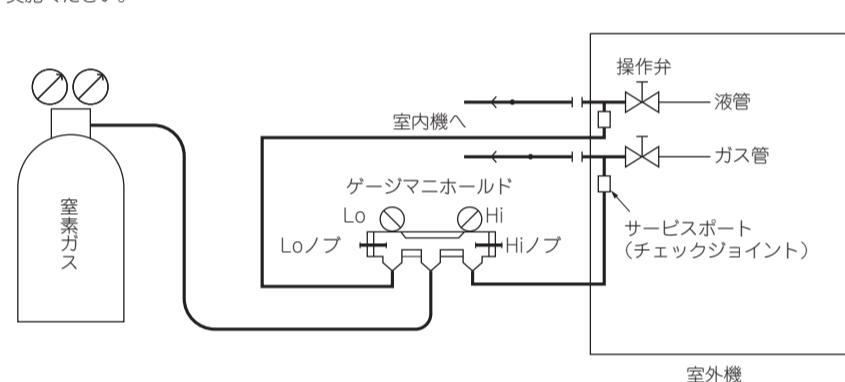
(エ) 規定値で約1分放置し、圧力が低下しない場合は合格です。

この際周囲温度が1°C変化すると圧力が約0.01MPa変化しますので補正を行ってください。

(オ) (ア)~(エ)の確認で圧力低下が認められたものには漏れがあります。

溶接箇所、フレア部等に漏泄試験液等を用いて漏れ箇所を発見し補修してください。補修後は再度気密試験を実施してください。

④気密試験後の真空引きを必ず実施ください。



真空引き

液側操作弁チェックジョイントとガス側操作弁チェックジョイントの両側から真空引きをしてください。

<作業フロー>

```

    graph TD
        A[真空引き開始] --> B[1時間以上放置し真空ゲージの針の上昇を防ぐ]
        B --> C[1時間以上放置し真空度計封入]
        C --> D[漏れ箇所をチェックし、修正後再度真空引きをしてください。]
    
```

-101kPa以下(-755mmHg以下)にならか1時間以上真空ポンプの運転を続けてください。

ご注意
真空度不足は、能力不足、水分の残留によるつまり圧縮機故障の原因となります。

本機はR410Aのため下記の点にご注意ください。

○異種油の混入を避けるために、冷媒の種類により工具等を使い分けしてください。特にゲージマニホールド、チャージホースは絶対に他冷媒(R22, R407C等)と共に使用しないでください。

○真空ポンプ油が冷凍システム内に混入しないように、逆流防止アダプタを使用ください。

真空引き完了後、弁棒用袋ナットをはずし、操作弁(液・ガス側共)を下図の様に開閉してください。全を開を確認後、袋ナット(弁棒用、チャージポート用)を締め付けてください。

▶六角レンチタイプ
六角ナットをはずして下図の状態にしてください。

▶ピンタイプ
六角ナットをはずすと下図の状態になります。

●弁棒はストップバーに当たるまで開けてください。
それ以上に力を加える必要はありません。

操作弁各部の自安トルク

操作弁サイズ (mm)	シャフト締付トルク (N·m)	キャップ締付トルク (N·m)	チェックジョイントの 袋ナット締付トルク (N·m)
ø9.52 (3/8")	6~8	20~30	13
ø15.88(5/8")	14~16	30~35	13

キヤッブ、袋ナットは操作終了後、確実に締めてください。
過大な力でシャフト操作、キャップ、袋ナットの締付けを行なうと故障や漏れの原因になりますので上表の値を目安にしてください。

4-4. 冷媒追加封入

液の状態で冷媒を追加封入してください。

冷媒の封入は必ずばかりを使用して計算封入してください。(試運転方法は8項を参照ください。)

室外機停止状態で、全く封入できない場合は試運転モードで運転し封入してください。(試運転方法は8項を参照ください。)

冷媒不足の状態で長時間運転されると圧縮機の故障の原因となります。(特に運転しながら冷媒封入する場合は必ず30分以内に完了してください。)

本ユニットには基準冷媒量(配管長さ2mの封入量)のみ封入されています。

追加冷媒量は下記計算式で従い決定し、その追加した冷媒量をサービスパネル裏面の冷媒量記入銘板に記入してください。

液管サイズと長さにより追加封入してください。

追加封入量 (kg) = (L1 × 0.054) + (L2 × 0.022)

L1: ø 9.52 の合計の長さ(m), L2: ø 6.35 の合計の長さ(m)

ただし全冷媒封入量は最大で7.18kgとしてください。

本機はR410Aのため下記の点にご注意ください。

・異種油の混入を避けるために、冷媒の種類により工具等を使い分けしてください。特にゲージマニホールド、チャージホースは絶対に他冷媒(R22, R407C等)と共に使用しないでください。

・冷媒種類はボンベ上部に色表示(R410Aは桃色)してありますので、誤り無きよう十分確認してください。

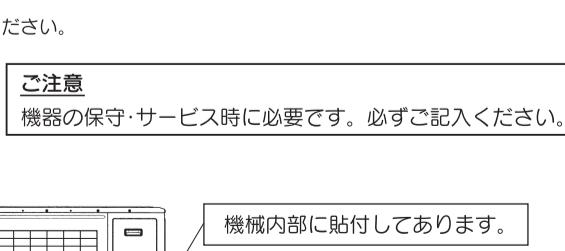
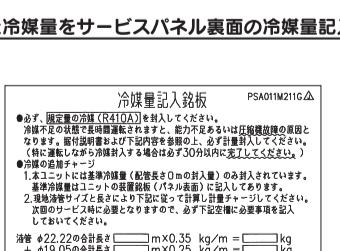
・チャージシリンドラは絶対使用しないでください。R410Aをシリンドラに移し換える際に冷媒組成が変化する恐れがあります。

・冷媒封入は必ずボンベから液相で取出して行ってください。

・真空ポンプ油がシステム内に混入しないように、逆流防止アダプタを使用してください。

●お願い

配管長から算出した冷媒量をサービスパネル裏面の冷媒量記入銘板に記入してください。



4-5. 防露断熱工事

(1) 密接配管(ガス管、液管共)の防露断熱工事を行ってください。

防露断熱工事に不備があると、水漏れまたは露が発生し、家財等を濡らす原因となることがあります。

(2) 液管は120°C以上の耐熱があるものをご使用ください。断熱性が低いと断熱不良や電線劣化の原因となります。

●ガス管は冷房運転時、配管に結露したものがドレン水となり水漏れ事故となることを防ぎ、また、暖房時には吐出ガスが流れ、管表面温度が高溫になるため、人に接触すると火傷などの危険があるため、必ず断熱してください。

●室内機のフレア接続部分は断熱材(パイプカバー)で断熱してください。(ガス管、液管共に断熱してください。)

●断熱材は120°Cの耐熱性があるものをご使用ください。その断熱材と配管を密着させて隙間ができないように接続線と共に外装テープで巻いてください。

●本エアコンはJIS露付条件で試験を行い不具合のないことを確認しておりますが、相対湿度70%を超える天井内等では、ガス側液側配管共に厚さ10~20mm以上の断熱が更に必要となります。



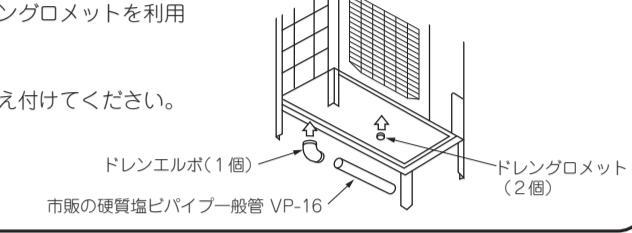
5. ドレン配管工事

●室外ユニットからのドレンが問題になる場所では、別売品のドレンエルボ、ドレングロメットを利用してドレン配管を施工してください。

●室外ユニットの底板には凝縮水を排出する穴が3ヶ所あります。

●凝縮水を排水口などに導くときは平置き台(別売品)やプロックなどに載せて据え付けてください。

●図の様にドレンエルボを接続し、他の穴はグロメットでふさいでください。



6. 電気配線工事

電気工事は電力会社の認定工事店で行ってください。

電気工事は「電気設備に関する技術基準」及び「内線規程 JEAC8001(最新版)」に従い施工してください。

△漏電・や断路器を設置ください。感電、火災事故防止のため漏電・や断路器の設置が義務付けられています。

(本機はインバータ搭載を有するので漏電・や断路器の誤動作防止のため衝撃波不動作形を使用してください。)

お願い

(ア) 電線は銅以外のものを使用しないでください。

(イ) 電源は、室外機・室内機のそれぞれ別電源です。

(ウ) 電気工具(タバコ)なしにして記載しております。別売の電気ヒーターを組込む場合は、電源仕様、配線仕様及び配線個数が異なりますので、ご注意ください。

(エ) 同一系統内の室内機の電源は、必ず全て同時にON-OFFになりますようにしてください。

(オ) 電源線、信号線のアース工事を必ず行ってください。アース線はガス管、水道管、電話や他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や誤動作の原因になります。

(カ) 電動工具不動作形漏電・や断路器の取付けが必須です。漏電・や断路器が取付けられていないと、感電や火災の原因になります。電源は工事が完了するまで入れないでください。サービスビスは切れてから行ってください。

(ケ) 電源配線は電線を直接してください。(功率改善されないだけでなく、異常過熱事故を起こします。)

(メ) 電源配線は電線管を使用してください。

(ケ) 電源・や配線などは同一場所を通過しないように配線してください。電気ノイズの影響を受け誤動作や故障の原因になります。

(コ) 電源線及び信号線は必ず電源端子台に接続してください。市販の硬質塩ビパイプ一般管 VP-16

市販の硬質塩ビパイプ一般管 VP-16

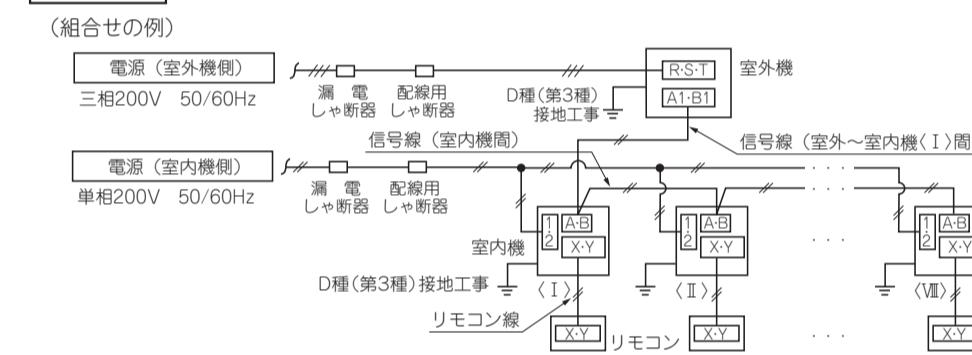
ドレンエルボ(1個) ドレングロメット(2個)

ご注意
漏電・や断路器が地絡保護専用の場合、別途配線用や断路器の設置が必要となります。

ご注意
漏電・や断路器が地絡保護専用の場合、別途配線用や断路器の設置が必要となります。

配線系統図

(組合せの例)



ご注意
漏電・や断路器が地絡保護専用の場合、別途配線用や断路器の設置が必要となります。

電源接続要領

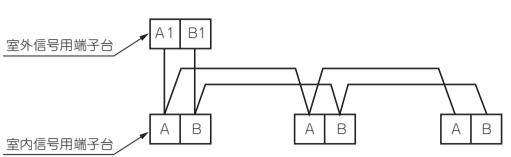
(1) 配線取り出し方

室内・室外信号線

●A1・B1に室内・室外機間信号線をつないでください。

●A2・B2に室外機間信号線をつないでください。

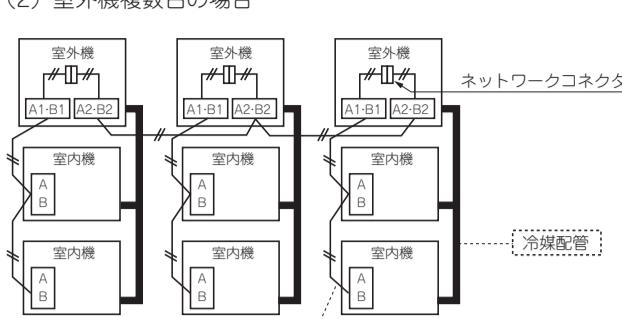
(1) 室外機1台の場合



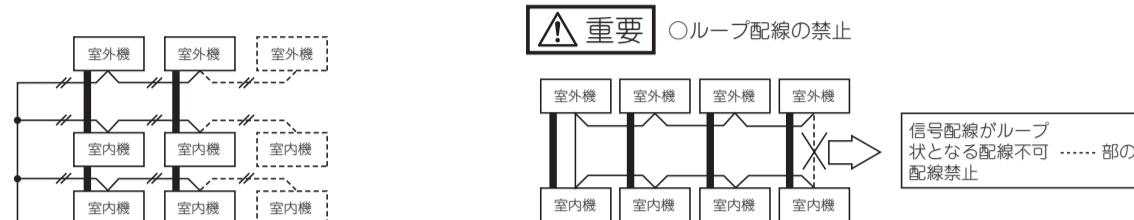
●室内外機信号線は極性なしです。下図、何れも可能です。



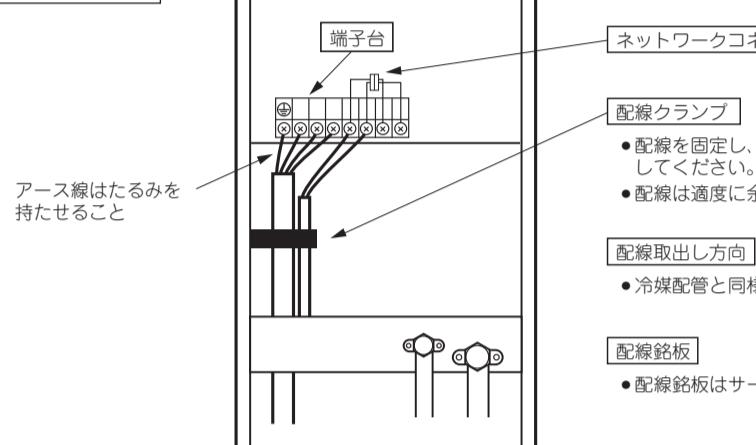
(2) 室外機複数台の場合



(3) 下図のように信号線を接続する方法も可能です。



電源線・信号線結線



お願い

●電源端子台への結線は、M5用の下回圧着端子を使用してください。



リモートコントローラ配線仕様

(1) リモコン線は0.3mm²×2心が標準です。延長は600mまで可能です。
100m以上の場合は、右表に示す配線を使用してください。

長さ (m)	配線太さ
100~200以内	0.5mm ² ×2心
~300以内	0.75mm ² ×2心
~400以内	1.25mm ² ×2心
~600以内	2.0mm ² ×2心

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（旧SL）と新規通信方式（新SL）の2通りの通信方式が選択できます。それぞれ電気配線工事の特徴、制限がありますので接続する室内機や集中制御機器に合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する場合は冷媒系統が別であっても旧SL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

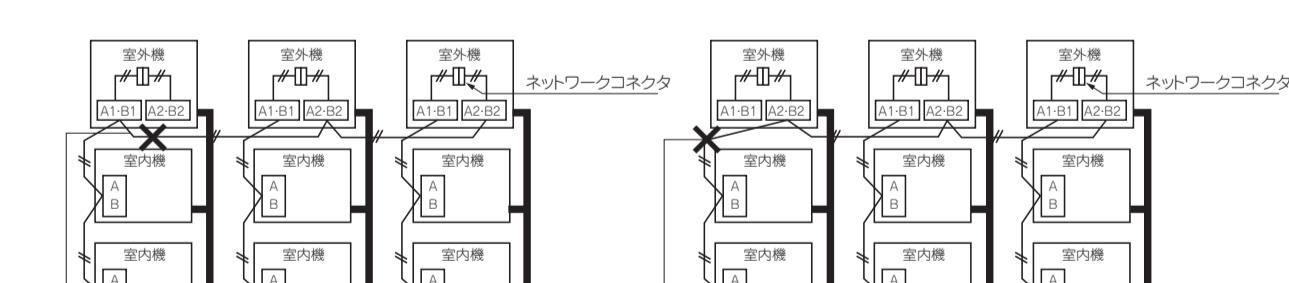
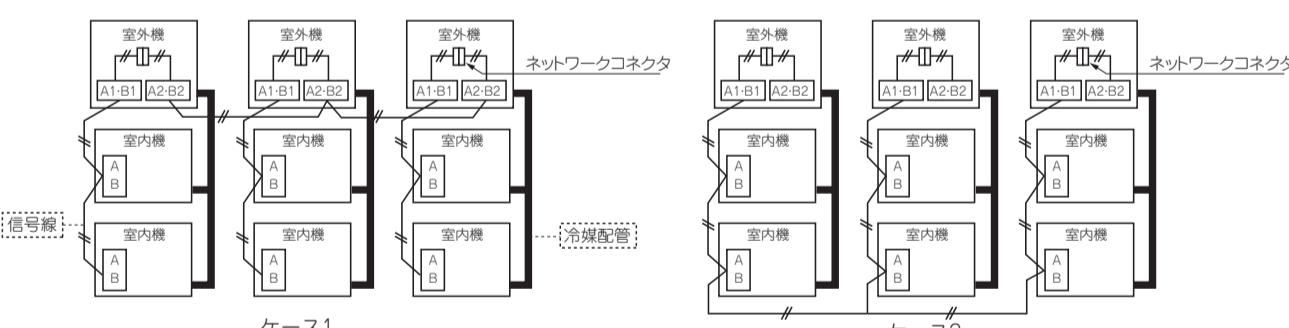
アドレス設定方法は下記の方法があります。自動アドレスは従来と手法が異なります。本説明書をよく読んでご使用願います。

通信方法	新SL		旧SL	
	自動	手動	自動	手動
冷媒系統が1系統の場合 (信号線が冷媒系統をまたがない場合)				
複数の冷媒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)	OK ^{*1}	OK	×	OK
複数の冷媒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 ^{*2}	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)

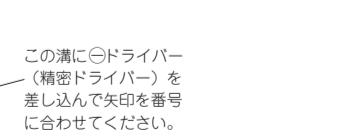
*2 ケース2の場合自動アドレス設定ができません。手動にてアドレス設定を行ってください。



●アドレスNo.設定

室内基板上の設定SW1～4及びSW5-2、室外基板上の設定SW1、2を下図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)	SW1 (SW3)
	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) (OFF: 0, ON: 1)	
室外基板	SW1, 2 室外No.設定用 (10の位と1の位)	SW2 (SW4)



●アドレス設定方法一覧 []内は旧SL用の数値

通信方法	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
手動アドレス (旧SL/新SL)	000～127[47](*1)	00～31[47]	00～31[47]	00～47
1冷媒系統自動アドレス (旧SL/新SL)	000	49	49	49
複数冷媒系統自動アドレス (新SLのみ)	000	49	00～31	不可

(*1)本製品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: FDOP0002LXシリーズのネットワークなど旧SLのネットワークに新規に新SL対応機を追加する場合は、通信方式は旧SLを選択し、手動アドレス設定してください。

●室外No.は室外基板と室内基板上にあり、どの室外機とどの室内機が冷媒配管で結ばれているか示すNo.です。冷媒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。

以下の手順は特に断りの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。旧SL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/旧SL共通 [] 内は旧SL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 [旧SL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。

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。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 [旧SL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 [旧SL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。

③室外機→室内機の順で電源を入れてください。間隔は1分間に1秒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にして通信方式を旧SLとしてください。旧SL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/旧SL共通 [] 内は旧SL用の数値

新SLでは従来の冷媒系統が1系統の場合の自動アドレス設定に加え、複数の冷媒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)冷媒系統が1系統の場合 (新SL/旧SL共通 [] 内は旧SL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.スイッチが出荷時の49 [旧SLの場合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 [旧SLの場合49] に設定されていることを確認してください。

室外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分間に1秒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セグで表示される室内機台数と実際に冷媒配管が接続されている室内機の台数が一致するか確認してください。

(2)冷媒系統が複数の場合 (新SLのみ可能。旧SLの場合、他の方法でアドレス設定してください)

(冷媒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)

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。

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 [旧SLの場合49] に設定されていることを確認してください。

室外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 選択された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き設定となります。)

[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分間に1秒を目安にしてください。

⑤各室外機の7セグで室内機接続台数で選択を確定して確認をします。

⑥開始アドレスと室内機接続台数の入力 各室外機の7セグで室内機接続台数の入力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が表示に戻ります。

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)

接続台数が入力されたら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 室内機アドレスが設定したら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〇〇」表示となります。

各室外機の表示を確認願います

室内機接続台数により確定するまで**30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⑧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P34で1を選択して確認をください。

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。

	STEP1	STEP2	STEP3	STEP4
内電源	②OFF	④ON	—	—
外電源	①OFF	④ON	—	—
室内機 (室内/室外 No				

(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台の場合は配線はそのま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。	「アドレス変更▼」
	②◆を押す毎に表示が切換わります。	「アドレス変更▼」 ⇒「親室内アドレス▲」
	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。	「室内ユニット選択」(1秒) →「内 001 外 01▲」(点滅)
2 変更する室内機の選択	④◆スイッチによりリモコンに接続している室内機、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▼」
	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.を確定し、室内No.設定表示となります。	「室内ユニット選択◆」(1秒) →「内 001◆」(点滅)
3 新室内No.の設定	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。	「内 000▲」 ⇒「内 001◆」 ⇒「内 002◆」 ⇒「...」 ⇒「内 127▼」
	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.を確定します。	「内 002」(2秒)
4 新室外No.の設定	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。	「内 002」(2秒点灯) →「室外No.設定 ◆」(1秒) →「外 01◆」(点滅)
	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。	「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.を確定します	「内002 外02」(2秒点灯) →「次段選択◆」(1秒点灯) →「室内機選択▼」(点灯)
5 終了	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	「◆で選択」(1秒) →「設定完了」(2~10秒点灯)
	⑫終了した場合1 (変更したアドレスを反映する場合) ⑬その状態で◆スイッチを押し「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際、「設定完了」の表示ができます。その後リモコン表示が停止状態に変わります。	「終了▲」 →「設定完了」(2~10秒点灯) →停止状態
5 終了	⑭終了した場合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。 それまで変更したアドレス設定は反映されません。	「運転/停止」 →「強制終了」
	◆スイッチは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づつ切り替えます。 ・操作途中で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。	【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ますとアドレスを認識しない場合があります。

●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 1：新SL方式 (通信状態を表示します。設定はできません。) 0：旧SL方式
P31	自動アドレス開始入力 0：自動アドレス待機 1：自動アドレス開始
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媒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

自動アドレス設定時の7セグ表示

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。 ネットワークコネクタは確実に接続されていますか。 接続室内機台数を人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確実に接続されていますか。 接続室内機台数を人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	開始アドレスを人力し直してください。 接続室内機台数を人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。 全てのユニットを新SL設定してください。

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・外アドレスアーリング不良	・ネットワーク上に存在しない室外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POOにて切換えることができます。

7セグ上のPOO切換時は、SW8(7セグ表示アップ:1位)、SW9(7セグ表示アップ:2位)及びSW7(データ表記/決定)長押しにて設定することができます。

制御切換内容	制御切換方法
冷暖強制モード*2	基板上 SW設定 SW3-7をON*1
冷房試運転	SWS-1をON + SWS-2をON
暖房試運転	SWS-1をON + SWS-2をOFF
ポンプダウン運転	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 SWS-2をON (2)基板上 SWS-3をON (3)基板上 SWS-1をON
デマンドモード*2 (J13短絡時：レベル入力)(J13開放時：パルス入力)	SW4-7 OFF, SW4-8 OFF*1 80%(出荷時設定) SW4-7 ON, SW4-8 OFF*1 60% SW4-7 OFF, SW4-8 ON*1 40% SW4-7 ON, SW4-8 ON*1 0%
通信方式切換	SW5-5 ON :旧SL通信 OFF :新SL通信
CnS1切替	J13:短絡(出荷時設定)レベル入力、J13:開放 パルス入力
デフロスト切替	J15:短絡(出荷時設定)通常デフロスト、J15:開放 強化デフロスト
運転優先切替	-
室外ファン防雪制御	-
室外ファン防雪制御 ON時間設定	-
省エネモード*3	-
静音モード設定*2	-
外部出力(CnZ1)機能割り当て	-
外部入力(CnS1)機能割り当て	-
予備	-

*1 SW及びPOOの両方で切り替えた時に制御が切り換わります。

*2 CnS1に信号を入力した場合に制御が切り換わります。

*3 省エネモードの時は、CnS1に信号を入力しなくても能力制限が有効となります。

7セグ上のP07を切り換えることでCnS1の外部入力機能を切り換えることができます。CnS1に信号を入力すると下記の機能が有効になります。

	CnS1短絡	CnS1開放
"0": 外部運転入力	運転許可	運転禁止
"1": デマンド入力	無効	有効
"2": 冷暖強制入力	暖房	冷房
"3": 静音モード入力1*1	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)	試運転開始	通常運転
"7": 試運転外部入力2 (SW5-2同等)	冷房試運転	暖房試運転
"8": 静音モード入力2*2	有効	無効
"9": 予備	-	-

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

*1 外温によって有効/無効を切替える。

*2 外温によらず常に有効。

7-3. 外部入出力端子仕様

名称	仕様	基板側コネクタ
外部入力CnS1	無電圧接点(DC12V)	日压 B02B-XAKS-1-T
外部出力CnZ1	DC12V出力	モレックス 5566-02A-RE

8. 試運転・引渡し

運転を始める前に

- 電源端子台と設置面を500Vメガで測って1MΩ以上であることを確認ください。
接付け直後、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まることにより、電源端子と接地端子の絶縁抵抗が1MΩ近くまで低下することがあります。
絶縁抵抗が1MΩ以上ある場合は、元電源を入れてクランクケースヒーターを6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。
- 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.電気配線工事の目安を参考に配線を確認してください。
- 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ーに通電してください。
- 圧縮機底部が暖くなっていることを確認してください。(外気温+5℃以上)
- 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。
- 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、故障の原因になります。

ご注意

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。

チェック運転

- 試運転前にチェック運転を行なうことを推奨します。
(チェック運転を行ななくては試運転及び通常の運転は不可能です。)
チェック運転の詳しい方法については、技術資料をご覗ください。
- 重要**
- ・チェック運転は室内外ユニットアドレス設定終了後かつ冷媒封入後に実施してください。
 - ・冷媒漏れが正直でない場合は正確なチェックができません。
 - ・システムが異常停止中の場合はチェック運転を行なうことができません。
 - ・室内機合計接続容量が室外機合容量の80%未満の場合はチェック運転を行なうことができません。
 - ・システム通信方式が旧SLの場合は、チェック運転を行なうことができません。
 - ・複数の冷媒系統で同時にチェック運転を行なうことはできません。
 - ・チェック運転は適用温度範囲内(外温：0~43℃、室温：10~32℃)で行ってください。適用温度範囲外では、チェック運転を開始しません。
 - ・外気