

## ビル用マルチエアコン室外機

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、「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お特に【△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ごと、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、試運転を行いつつ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けます。

## 警 告

<b>!</b>	●据付工事は、この据付説明書に従って確実に行なう。 ●据付に危険があると、水漏れや火災、ユニット落下によるけが等の原因になります。 ●据付は、販売店又は専門業者に依頼する。 ●自分で据付する事など、ユニット内の作業を行う場合は電源を切ってから行なう。 ●据付時サービス工具など、ユニット内の作業を行う場合は電源を切ってから行なう。 ●小部屋での据付け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する。 万一、冷媒が漏洩して限界濃度を超えると酸素不足の原因になります。 ●强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、地震に際え、据付工事を行なう。 ●据付工事に不備があると、転倒などによるけがの原因になります。 ●ユニット搬入する際は、重量に適合した車両をユニットの所定位置に掛けで行なう。 搬入方法に不備があると、車両が転倒する危険性があります。 ●電気工具の部品又は付属品および接続用の部品を使用する。 また、取扱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、震電、火災の原因になります。 ●電気工具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、接続用ケーブルを使用して実際に接続して下さい。 電源回路容量不満や施工不備があると震電、火災の原因になります。 ●配線はケーブルのケーブル端子を接続する際は、接続部に外力が伝わらないように確実に固定する。 接続や配管が不安な場合は、発熱、火災、震電等の原因になります。 ●接続部品は必ずこの取り扱いを守り、ケーブルをつなぐ際は確実に接続する。 ●ユニット搬入する際は、荷物を運ぶ際は、火災の原因になります。 ●配線は、浮き上がりしないよう斜めに整列する。サービスバルブを確実に取付ける。 取付行為が不完全な場合は発熱、火災の原因になります。 ●据付作業では圧縮機を運転する前、確実に冷媒配管を取付ける。 冷媒配管が取付られておらず、操作弁間隔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、冷媒サイクル内に異常高圧になり、破裂、けが等の原因になります。 ●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）の部材を使用する場合、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。 ●フレアナットとフレアクリューチを用いたスパナの適正トルクで締付ける。 フレアクリューチの締付は工具を緩めると、長期保管後フレアクリューチを剥離します。フレア部の緩み、ボンディング作業では、冷媒配管をはずす際に事故の原因になります。 ●ポンディング作業では、冷媒配管をはずす際に压缩機を停止する。冷媒が漏溌します。 圧縮機を運転したまま操作弁間隔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。また圧縮機が空回りなどを引き、冷媒サイクルが異常高圧になり、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害ガスが発生する原因になります。 ●冷媒が漏れると有害ガスが発生する原因になります。 冷媒が室内に漏れ、ファンヒーター、ストーブ、コードロ等の火気に触れると有害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・排側弁）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。 ●ドレン配管はイカウ系ガス等、有害ガスの発生する排水に接続しない。 室内に有毒ガスが侵入することがあります。また、室内機を開放せしめ、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、冷媒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媒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。
----------	--

## 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は從来の冷媒（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、他の冷媒の貯蔵封入防止のため室外機配管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、耐圧強度を上げた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。
- チャージリングは使用しないでください。チャージリンド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を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）

## 1

## 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
- ドレン水が流れてもよい所
- テレビやラジオの周囲から5m以上離れた場所（電気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)ショートサーチットの恐れのある場合は風向アダプタを取付けてショートサーチットを防止してください。
- (イ)複数台設置する場合は特にショートサーチ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)ユニットの運搬時に十分耐えられる場所に確実に設置してください。
- (カ)次の特殊な特殊な場所に据付する場合は、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。

・腐食性ガスの発生する部（温泉地等）。

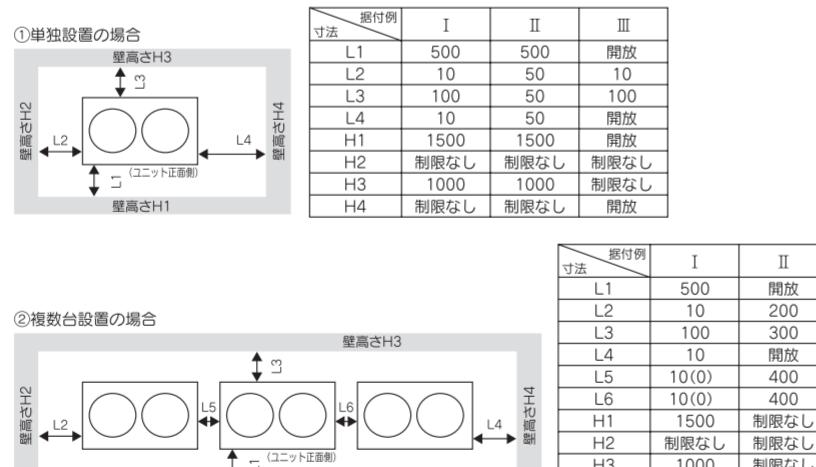
・潮風が当たる所（海浜地区）。

・油煙が立ちこめる所。

・電磁波を発生する機械のある所。

## 2-2. 据付スペース（サービススペース）例

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。)



通常の工事では工事スペースを考慮しユニットの両サイド(L5とL6)を10mm以上あけてください。  
リニューアル時等も考慮し0mm（連続設置）も可能です。

参考：室外機の床面寸法は全シリーズ（335～680）共に1350×720です。

## 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布などで保護し2本の布製ロープにて吊上げてください。

## お願い

- (ア)ロープは必ずユニットの固定脚の角穴部を通してください。
- (イ)ユニットにロープの接触面は当板、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

- (1) アンカーボルト位置

- 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。

●振動・騒音が発生しない、基礎強度・水平度を確認して設置ください。

●基礎は上図にあります斜線部以上の範囲（室外機の固定脚前面以上）の大きさとしてください。

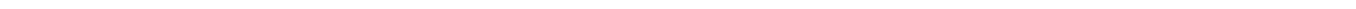
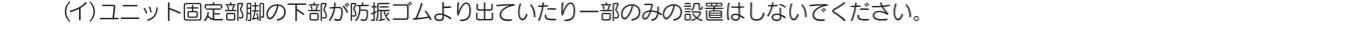
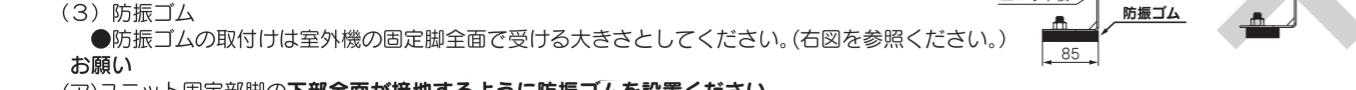
●基礎は上図にあります通り室外機の横方向（幅1350mmの方向）にしてください。

●地震や風などで倒れないように強固に据付してください。

(3) 防振ゴム  
●防振ゴムの取付けは室外機の固定脚全面で受ける大きさとしてください。(右図を参照ください。)

お願い  
(ア)ユニット固定脚部の下部全面が接地するように防振ゴムを設置ください。

(イ)ユニット固定脚部の下部が防振ゴムより出ている一部のみの設置はしないでください。



(イ)主管(室外側の分岐～室内側の第一分岐間):図1のB部  
最長(室外機から最も遠い室内機まで)が90m(実長)以上の場合には、下表の通り主管サイズを変更してください。

室外機	主管サイズ(通常)		実長が90m以上の場合の配管サイズ	
	ガス管	液管	ガス管	液管
400	φ25.4×t1.0		φ28.58×t1.0	φ12.7×t0.8
450				φ31.8×t1.1
504	φ28.58×t1.0			φ15.88×t1.0
560				
615				
680				
735				
800				
850				
900				
960				
1010				
1065				
1130				
1180				
1235				
1300				
1360				

φ19.05以上はC1220T-1/2H材を使用ください。

(ウ)室内側の第一分岐～室内側の分岐間:図1のC部

下流に接続される室内機の容量の合計により下表により選定ください。但し、主管(図1のB部)サイズを超えないでください。

室内機合計容量	ガス管	液管
~70未満	φ12.7×t1.0	φ9.52×t0.8
70以上～180未満	φ15.88×t1.0	φ12.7×t0.8
180以上～371未満	φ19.05×t1.0※1	φ12.7×t0.8
371以上～540未満	φ25.4×t1.0	φ15.88×t1.0
540以上～700未満	φ28.58×t1.0	φ15.88×t1.0
700以上～1100未満	φ31.8×t1.1	φ19.05×t1.0
1100以上	φ38.1×t1.35	φ19.05×t1.0

φ19.05以上はC1220T-1/2H材を使用ください。

※1:下流に室内機280を接続する場合かつ主管のガス管サイズがφ22.22以上の場合には、φ22.22×t1.0を使用ください。

(エ)室内側分岐～室外機間:図1のD部

室内機接続配管サイズ表 但し、主管(図1のB部)サイズを超えないでください。

容量	ガス管	液管
22, 28	φ9.52×t0.8	φ6.35×t0.8
36, 45, 56	φ12.7×t0.8	
71, 80, 90, 112, 140, 160	φ15.88×t1.0	
224	φ19.05×t1.0	φ9.52×t0.8
280	φ22.22×t1.0	

φ19.05以上はC1220T-1/2H材を使用ください。

(4)室外側分岐管セット選定

本分岐管セットは室外組合せユニット時に必ず必要となります。  
(単独ユニットとして使用する場合は必要ありません。)

お願い

●室外機との接続管は室外機の接続配管サイズに合わせてください。

●室内機側への配管(=主管)は次項目に示す主管サイズに合わせてください。

●分岐継手(ガス・液共)は必ず“水平分岐”又は“垂直分岐”するように設置してください。

室外機	分岐管セット
2台用(735～1360用)	DOS-2A-1

φ19.05以上はC1220T-1/2H材を使用ください。

(5)室内側分岐セット選定

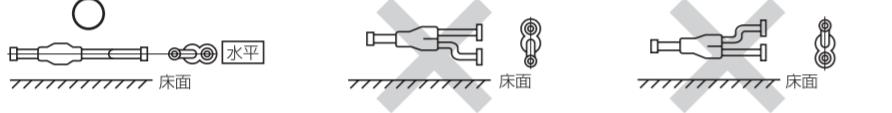
(ア)分岐管セット選定方法  
●分岐管サイズは室内機の接続容量(下流の合計容量)により異なりますので右表より設定ください。

お願い

●室内機と室内側分岐管の配管サイズは室内機の接続配管サイズに合わせてください。

●分岐継手(ガス・液共)は必ず“水平分岐”又は“垂直分岐”するように設置してください。

下流の合計容量	分岐管セット
~180未満	DIS-22-1
180以上～371未満	DIS-180-1
371以上～540未満	DIS-371-1
540以上	DIS-540-1



(イ)ヘッダーセット選定方法

●接続台数により分岐点(室内機接続側)につぶし管(現地手配)を接続してください。

●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。

下流の合計容量	ヘッダーセット型式	分岐数
~180未満	HEAD4-22-1	最大4分岐
180以上～371未満	HEAD6-180-1	最大6分岐
371以上～540未満	HEAD8-371-1	最大8分岐
540以上	HEAD8-540-1	最大8分岐

5

## (2)現地配管施工

重要

●施工する配管はユニット内部部品に接触しないように注意ください。

●現地配管施工は、操作弁を全閉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、管端の養生(漬しておこ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さ半径(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。

●室外機の液管と液冷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り付け後、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B寸法を調整すれば、従来のツールを使用できます。

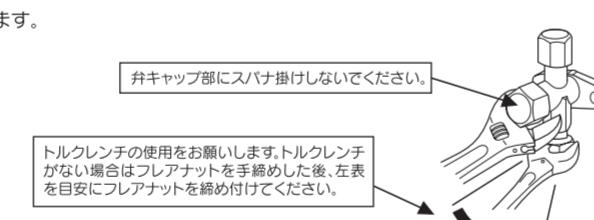
●フレア接続はダブルスパンナでしっかりと締め付けてください。フレアナットの締め付けトルクは下表の値で行ってください。

フレアナット二面幅:H(mm)	管外径	A(mm)	フレア管端部:A(mm)
	H	A	
φ6.35	17	φ6.35	φ0.4
φ9.52	22	φ9.52	9.1
φ12.7	26	φ12.7	13.2
φ15.88	29	φ15.88	16.6

フレア加工の鋼管出し代:B(mm)	リジッド(クラッチ式)の場合	R410A用ツール使用時
φ6.35	0~0.5	0.7~1.3
φ9.52		
φ12.7		
φ15.88		

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	締付トルク(N·m)	締付角度(°)	工具の推奨駆動長さ(mm)
φ6.35(1/4")	14～18	45～60	150
φ9.52(3/8")	34～42	30～45	200
φ12.7(1/2")	49～61	30～45	250
φ15.88(5/8")	68～82	15～20	300
φ19.05(3/4")	100～120	15～20	450



●フレア部に付け油は使用しないでください。

●室外機のガス管と冷媒配管との接続、及び冷媒配管と分岐管セットとの接続はろう付け方式です。

●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まりによる致命的な故障の原因となります。

●操作弁と配管とのろう付けは、弁本体を濡れたタオル等で冷やしながら実施ください。

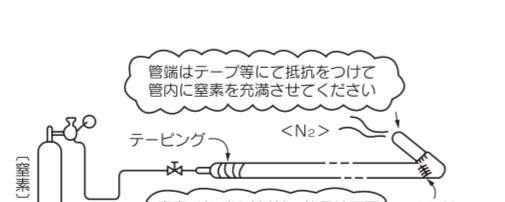
●フラッシングを行う場合には窒素ガスを約0.02MPaで流し、管端を手で塞いで、管内の圧力が上昇したら手を放してください。

(この時、他の管端はプラグで塞いでください。)

作業順序

①現地配管施工は、操作弁を全閉のまま行ってください。

②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まりによる致命的な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(漬しておこう付け又は粘着テープによる)を十分に行ってください。

(漬しておこう付け又は粘着テープによる)を十分に行ってください。

④フラッシ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。)

⑤操作弁と配管とのろう付けは、弁本体を濡れタオル等で冷やしながら実施してください。

#### 4-4. 冷媒の追加封入

●液の状態で冷媒を追加封入してください。

室外機停止状態で、全て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0m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に従い決定し、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鉄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。小数点2ケタ目を四捨五入して0.1kg単位で追加封入量を決定してください。

追加封入量(kg) =  $(L_1 \times 0.37) + (L_2 \times 0.26) + (L_3 \times 0.18) + (L_4 \times 0.12) + (L_5 \times 0.059) + (L_6 \times 0.022)$

$L_1 : \phi 22.22$ の合計の長さ(m)、 $L_2 : \phi 19.05$ の合計の長さ(m)、 $L_3 : \phi 15.88$ の合計の長さ(m)

$L_4 : \phi 12.7$ の合計の長さ(m)、 $L_5 : \phi 9.52$ の合計の長さ(m)、 $L_6 : \phi 6.35$ の合計の長さ(m)

冷媒配管サイズ	$\phi 22.22$	$\phi 19.05$	$\phi 15.88$	$\phi 12.7$	$\phi 9.52$	$\phi 6.35$	備考
追加封入量(kg/m)	0.37	0.26	0.18	0.12	0.059	0.022	

重要 現地の追加封入量が下表の値を超える場合には、冷媒系統を分けてください。	
室外機	追加封入量(kg)
400~680	50
735~1360	100

●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。

・チャージシリンダ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。

●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鉄板に記入してください。

冷媒量記入鉄板	
液管 $\phi 22.22$ の合計長さ	m $\times$ 0.37 kg/m = kg
●必ず、液管量の合計長さ [R410A] を封入してください。 冷媒不足の状態で長時間運転されると、能力不足あるいは過熱過冷の原因となります。 測定用温度計および配管の参考上の、必ず計量封入してください。 (特に灌漑した方が冷媒封入する場合は必ず30分以内で計量してください。)	m $\times$ 0.26 kg/m = kg
+ $\phi 19.05$ の合計長さ	m $\times$ 0.18 kg/m = kg
+ $\phi 15.88$ の合計長さ	m $\times$ 0.12 kg/m = kg
+ $\phi 12.7$ の合計長さ	m $\times$ 0.059 kg/m = kg
+ $\phi 9.52$ の合計長さ	m $\times$ 0.022 kg/m = kg
+ $\phi 6.35$ の合計長さ	m $\times$ 0.022 kg/m = kg
合計①	kg - ①
合計②に対し、次の算数②を掛けしてください。 液漏れセンサ(LX-21)、水漏れセンサ(LX)の場合 = 1 液漏れセンサ(LXR)、水漏れセンサ(LXR)の場合 = 1.3 液漏れセンサ(LXR)、水漏れセンサ(LXR)の場合 = 1.2	②
① $\times$ ② = 合計③	kg - ③
合計③	kg - 合計④
合計④	kg - 加算量
合計⑤	kg - 全冷媒量
合計⑥	kg - 封入量
合計⑦	kg - 基準冷媒量
合計⑧	kg - 加算量
合計⑨	kg - 全合算量



#### 4-5. 断熱・防露

①冷媒配管(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断熱材は120℃以上の耐熱性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。

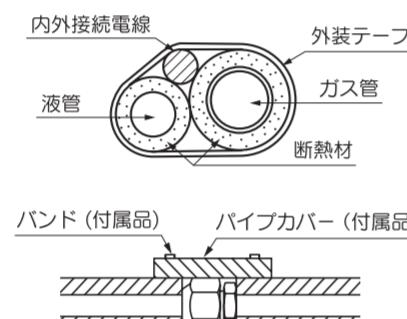
(P)ガス管は冷房運転時、配管に結露したものがドレンとなり水漏れ事故となることを防ぎ、また、暖房時には吐出ガスが流れ、管表面温度が高溫になるため、人に接触すると火傷などの危険性があるため、必ず断熱してください。

(A)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。)

(D)断熱はガス側、液側配管共両方に行ってください。その断熱材と配管を密着させて隙間ができるないように接続線と共に外装テープで巻いてください。

(E)本工アコムはJIS露付条件で試験を行なう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20mm以上の断熱が必要となります。

周囲の露点温度が28°C以上、または相対湿度が80%以上となる場合はさらにも10~20mmの断熱材を取付けてください。



9

#### 6-2. 電源接続要領

##### (1)配線取り出し方法

●4-2の(1)に示す図の通り配線の取出しは前・右・左・下が可能です。

●現地配線途端、外板の貫通穴のハーフブランク(Φ50又は長穴40×80)をニップルにて切り落としご使用ください。

●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。

##### (2)電源配線接続時の注意

●アース線は電源線接続前に接続してください。また、端子台にアース線を接続する時は、アース線を電源線より長くし、アース線にテンションがかかるないようにしてください。

●電源は工事が完了するまで入れないでください。サービスは電源を切ってから行ってください。

●アース工事はD種(第3種)接地工事に基づき実施してください。

電源配線は必ず電源端子台に接続し、電装品箱外でクランプしてください。

電源端子台への接続は、丸型圧着端子を使用ください。

1個の端子に2本接続する場合は、圧着端子が背中合わせになるよう配線ください。

また、その場合線径の細い配線が上になるように配線してください。

●配線は特定の電線を使い確実に接続し、端子部に外力が加わらないように固定ください。

●端子のねじ締め付けには、適正なドライバーを使用してください。

端子ねじを締めすぎるとねじを破損する可能性があります。

端子の締め付けトルクは右表を参照ください。

●電源工事終了後、電装品箱内の各電気部品のコネクタ抜けや端子外れがないことを確認ください。

##### (3) 室外機電源仕様：三相200V 3~ 50/60Hz電源

機種	電源用配線太さ (mm <sup>2</sup> )	配線こう長 (m)	漏電遮断器 (地絡、過負荷、短絡保護兼用)	アース線	
				太さ(mm <sup>2</sup> )	ねじの呼び
335	22	49	60A 100mA 0.1sec以下	5.5	M 6
400	22	49	60A 100mA 0.1sec以下	5.5	M10
450	38	64	100A 100mA 0.1sec以下	5.5	M10
504	38	64	100A 100mA 0.1sec以下	5.5	M10
560	38	64	100A 100mA 0.1sec以下	5.5	M10
615	38	64	100A 100mA 0.1sec以下	5.5	M10
680	38	58	100A 100mA 0.1sec以下	5.5	M10
735	60	77	125A 100mA 0.1sec以下	8	M10
800	60	77	125A 100mA 0.1sec以下	8	M10
850	100	101	150A 100mA 0.1sec以下	8	M10
900	100	84	175A 200mA 0.1sec以下	14	M10
960	100	84	175A 200mA 0.1sec以下	14	M10
1010	100	84	175A 200mA 0.1sec以下	14	M10
1065	100	84	175A 200mA 0.1sec以下	14	M10
1130	100	84	175A 200mA 0.1sec以下	14	M10
1180	100	84	175A 200mA 0.1sec以下	14	M10
1235	100	84	175A 200mA 0.1sec以下	14	M10
1300	150	121	200A 200mA 0.1sec以下	14	M10
1360	150	116	200A 200mA 0.1sec以下	14	M10

##### お願い

(P)配線要領は内線規程(JEAC8001)に基づいて決められています。

(A)表中のこう長・配線太さは、電圧降下を2%以内とした場合のこう長・配線太さを示します。配線こう長が上表の値を超える場合は、内線規程に従い配線太さを見直してください。

(W)漏電遮断器が地絡保護専用の場合、別途配線用遮断器の設置が必要となります。配線用遮断器の選定については技術資料を参照いただき、代理店又は弊社へお問い合わせください。

## 5. ドレン配管工事

●室外機からのドレン水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。

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。

△漏電遮断器を設置ください。感電、火災事故防止のため漏電遮断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遮断器の原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

(P)電線は銅以外のものを使用しないでください。

(A)電源は、室外機・室内機それぞれ別電源です。

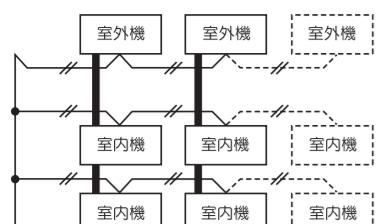
(B)電気ヒータ(別売品)なしにて記載しております。別売の電気ヒータを組込む場合は、電源仕様、配線仕様及び配線個数が異なりますので、ご注意ください。

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

(D)電源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。

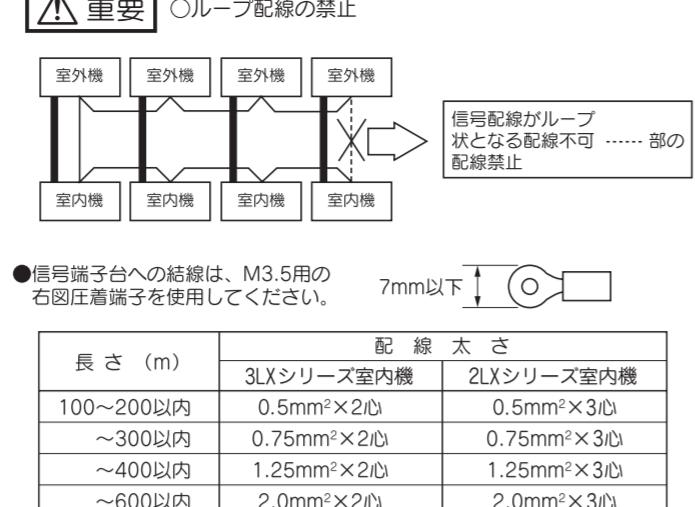
(E)衝撃波不動作形漏電遮断器の取付けが必ず要です。漏電遮断器が取付けられていないと、感電や火災の

(3) 下図のように信号線を接続する方法も可能です。



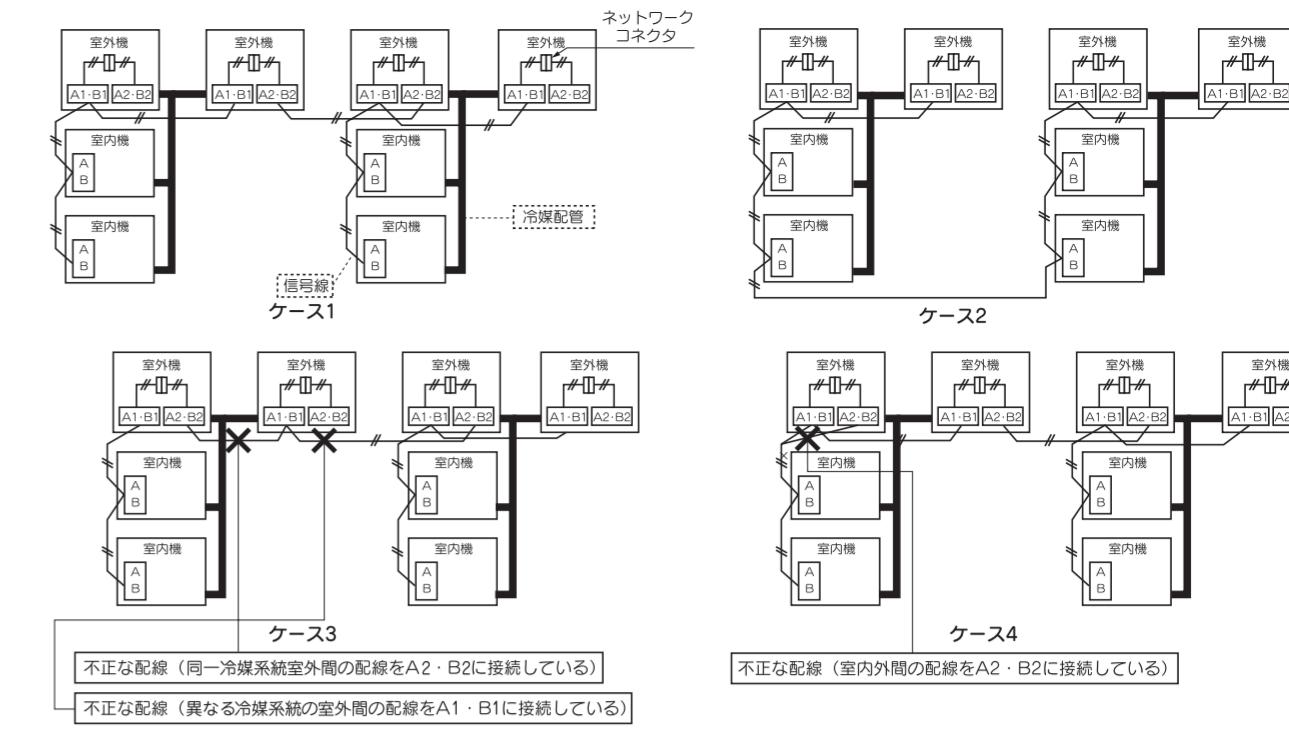
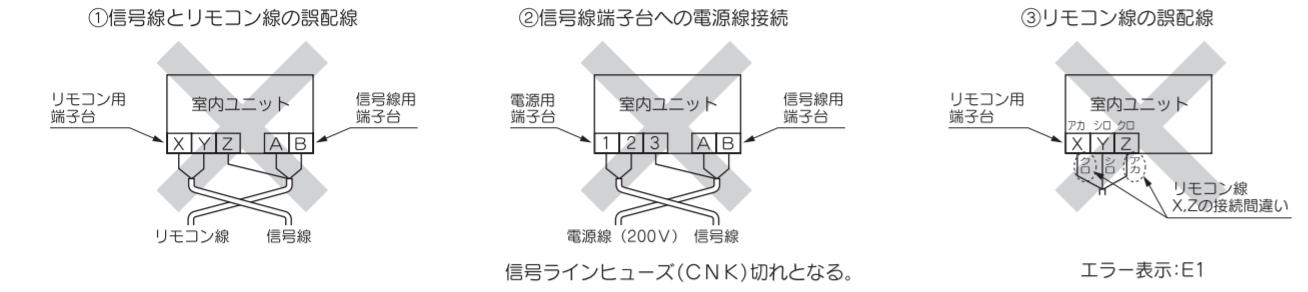
#### リモートコントローラ配線仕様

●リモコン線は0.3mm<sup>2</sup>×2心(3LXシリーズ室内機) 3心(2LXシリーズ室内機)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。



#### ご注意

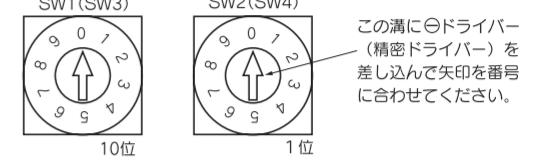
室内・外ユニット間の誤配線以外に、以下の誤配線があります。ご注意ください。



#### ●アドレスNo.設定

基板上の設定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。

	SW1(SW3)	SW2(SW4)
室内基板	SW1, 2 室内No.設定用(10位と1位) SW3, 4 室外No.設定用(10位と1位)	
SW5-2	室内No.スイッチ(100位)(OFF:0, ON:1)	
室外基板	SW1, 2 室外No.設定用(10位と1位)	



#### ●アドレス設定方法一覧

[ ]内は旧SL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
手動アドレス	000~127[47]	00~31[47]	00~31[47]	00~47
1冷媒系統自動アドレス	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

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: FDOPCOO2LX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。

FDT24.280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、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。

## 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→室内的順で電源を入れてください。間隔は1分を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合わせて選択してください。

新SLに対応の室外機、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
アドレス方法	自動	手動
複数の冷媒系統を信号線で接続する場合	ケース1 複数の冷媒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媒系統が1系統ずつに分離される状態) OK <sup>*1</sup> 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	× <sup>*2</sup> OK × OK	
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)	OK OK OK OK	

\*1 A1・B1に異なる冷媒系統の室外機間信号線を接続しないでください。またA2・B2に同一冷媒系統の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。

13

14

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。

組合せの親機の場合も同様に、室外No.用のロータリースイッチを00~31[旧SLの場合00~47]の範囲で設定してください。

組合せの子機の場合は、室外No.用のロータリースイッチを組合せの親機と同じ室外No.に設定し、

さらに子機用のディップスイッチSW4-7をONに設定してください。(親機と子機の室外No.を同じ設定にしてください。)

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。

冷媒系統	室外機	SW1	SW2	SW4-7	ネットワーク上のアドレス
A	親機	2	2	OFF	22
	子機	2	2	ON	23
B	親機	2	4	OFF	24
	子機	2	4	ON	25
C	親機	3	1	OFF	31
	子機	3	1	ON	00

ご注意  
子機アドレスは親機+1となります。  
親機アドレス設定時には、他系統との重複にご注意ください。運転はできません。(エラー表示 E-31)

本表は例を示しています。ネットワーク上のアドレスは子機が親機+1となります。

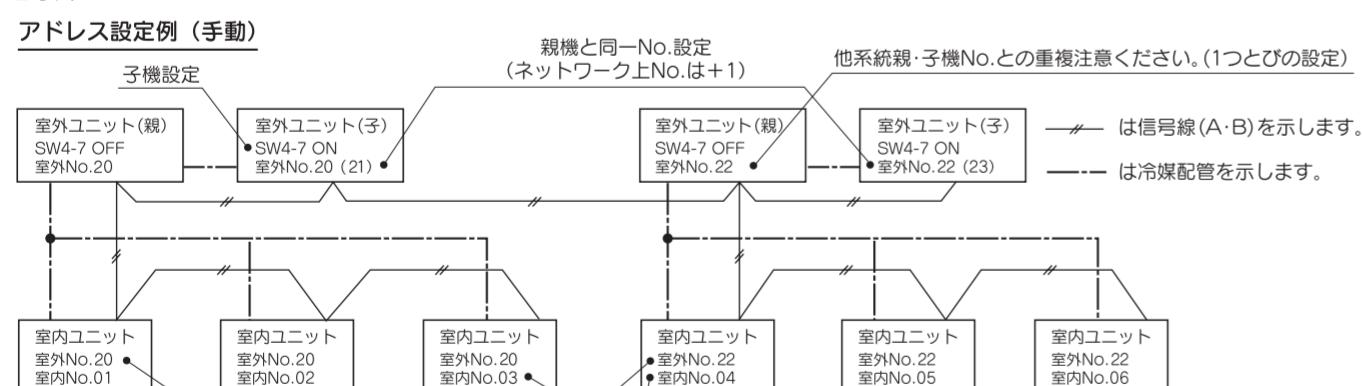
ただし、子機アドレスが31[旧SLの場合47]を超える場合は0から順次アドレスが設定されます。

連続するアドレスを設定する場合、冷媒系統Bの親機アドレスは、冷媒系統Aの子機のアドレス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。

#### アドレス設定例(手動)



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み実施願います。

(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に設定されていることを確認してください。

・組合せの親機の場合も同様に、室外No.用のロータリースイッチを出荷時の49の設定を確認してください。

・組合せの子機の場合も同様に、室外No.用のロータリースイッチを出荷時の49の設定を確認してください。

さらに子機用のディップスイッチSW4-7をONに設定してください。

室外機	SW1	SW2	SW4-7	ネットワーク上のアドレス
親機	4	9	OFF	49
子機	4	9	ON	00

ご注意  
子機未設定の場合は圧縮機故障の原因となります。

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[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(組合せの場合:親機)の7セグにて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、手動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。

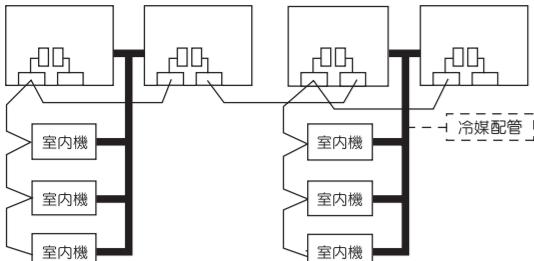
組合せの親機の場合も同様に、室外No.用のロータリースイッチを00~31の範囲で設定してください。

組合せの子機の場合は、室外No.用のロータリースイッチを組合せの親機と同じ室外No.に設定し、さらに子機用のディップスイッチSW4-7をONに設定してください。(親機と子機の室外No.を同じ設定にしてください)

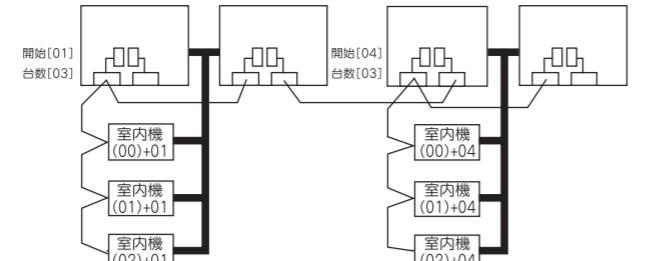
電源投入前に次のとおり設定してください。

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。

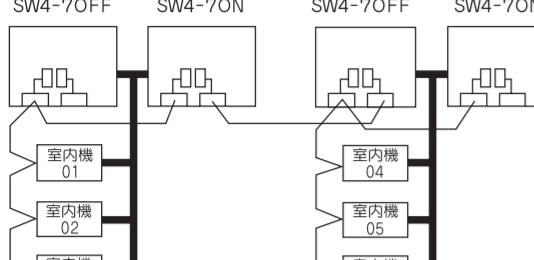
[STEP1] 室外機(親)[01] 室外機(子)[01(02)] 室外機(親)[03] 室外機(子)[03(04)] SW4-7OFF SW4-7ON SW4-7OFF SW4-7ON



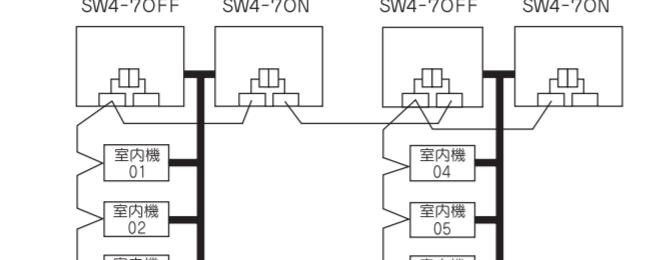
[STEP2] 室外機(親)[01] 室外機(子)[01(02)] 室外機(親)[03] 室外機(子)[03(04)] SW4-7OFF SW4-7ON SW4-7OFF SW4-7ON



[STEP3] 室外機(親)[01] 室外機(子)[01(02)] 室外機(親)[03] 室外機(子)[03(04)] SW4-7OFF SW4-7ON SW4-7OFF SW4-7ON



[STEP4] 室外機(親)[01] 室外機(子)[01(02)] 室外機(親)[03] 室外機(子)[03(04)] SW4-7OFF SW4-7ON SW4-7OFF SW4-7ON



- 同一冷媒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ください。
- 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。
- 一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ください。
- 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ください。

**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 冷媒系統自動アドレス	000	49	49
複数冷媒系統自動アドレス	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換わります。 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ず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。 ⑥◆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ずつ表示が変化します。 ⑦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」(2秒点灯) →「室外No.設定◆」(1秒) →「外 01◆」(点滅) 「外 00▲」 ⇒「外 01◆」 ⇒「外 02◆」 ⇒「...」 ⇒「外 31▼」 「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台の場合は配線はそのままにそれぞれ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換わります。 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古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▲」 「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▼」 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.を確定表示となります。	「室内No.設定◆」(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ず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。 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ずつ表示が変化します。 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」(2秒点灯) →「室外No.設定◆」(1秒) →「外 01◆」(点滅) 「外 00▲」 ⇒「外 01◆」 ⇒「外 02◆」 ⇒「...」 ⇒「外 31▼」 「内002 外02」(2秒点灯) →「次設定選択◆」(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 ⑫に戻ります。	「◆で選択」(1秒) →「設定完了」(2~10秒点灯) ⑬終了したい場合1 (変更したアドレスを反映する場合) ⑭の状態で▼スイッチを押し「終了▲」を選択してください。 アドレス変更した場合は「終了▲」でセッティング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」の表示ができます。その後リモコン表示が停止状態に変わります。 ⑮終了したい場合2 変更したアドレスを反映しない場合 設定途中で「進転/停止」スイッチを押してください。 本竿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

◆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ずつ切換えます。

・操作途中でリセットスイッチを押すと直前のセッティングスイッチ操作の表示に戻ります。

・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。

17

18

●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 O：旧SL方式 (通信状態を表示します。設定はできません。) 1：新SL方式
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媒配管を接続している室内機台数を指定する
P34	権性送信 O：ネットワークを確立しない 1：ネットワークを確立する

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	権性確定 (自動アドレス) 正常終了

エラー時の表示

Code	表示内容	ここを点検してください
A00	実際に通信できる室内機がない。	信号線がゆるみなく正しく接続されているか。 室内機の電源はONになっていませんか。
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正しく接続されているか。 室内機の電源はONになっていませんか。 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も多い。	信号線はゆるみなく正しく接続されているか。 ネットワークコネクタは確実に外してありますか。 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、複数冷媒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ください。 旧SL設定ユニットが接続されていませんか。その場合は、旧SL設定ユニットをネットワーク上から分離するか。 室外機を旧SL設定にして手動アドレス設定を行ってください。

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 室外グループで機種存在しない
E11	リモコン複数台接続	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PO○にて切換えることができます。

7セグ上のCOO、PO○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。

設定※2	制御切換方法	制御内容
親機 基板上 SW設定	7セグ上COO, PO○設定	
親機 SW3-2 を ON		自動バックアップ運転
親機 SW3-7 を ON <sup>*</sup> 1	外部入力機能割り当てで "2"に設定 <sup>*</sup> 1	冷媒強制モード (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)
親機 SW5-1 を ON + SW5-2 を ON		冷房試運転
親機 SW5-1 を ON + SW5-2 を OFF		暖房試運転
親機	室外機の液操作弁を開じ、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
親機 SW4-5:OFF, SW4-6:OFF <sup>*</sup> 1 80% (出荷時設定)	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)	
親機 SW4-5:ON, SW4-6:OFF <sup>*</sup> 1 60%		
親機 SW4-5:OFF, SW4-6:ON <sup>*</sup> 1 40%		
親機 SW4-5:ON, SW4-6:ON <sup>*</sup> 1 0%		
親機 SW5-5		通信方式切換 ON：旧SL通信 OFF：新SL通信
親機 J13：短絡 (出荷時設定), J13：開放時		外部入力端子

## 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。
- (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。(外気温+5°C以上)
- (5) 室外機の操作弁(ガス・液・均油管(組合せのみ))は必ず全間にしてください。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。

ご注意  
試運転前に操作弁(ガス・液・均油管(組合せのみ))の全開をチェックしてください。閉のままでは圧縮機故障の原因になります。

### 8-2. チェック運転

試運転の前にチェック運転を行なうことを推奨します。  
(チェック運転を行わなくても試運転及び通常の運転は可能です。)

チェック運転の詳しい方法については、技術資料をご覧ください。

#### 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。
- ・冷媒量が適正でない場合は正確なチックができません。
- ・システムが異常停止中の場合はチェック運転を行うことができません。
- ・室内機合計接続容量が室外機容量の80%未満の場合はチェック運転を行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ってください。正確なチックができません。
- ・チェック運転は適用温度範囲内(外温：0～43°C、室温：10～32°C)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。
- ・外気処理ユニットはチェックができません。(同一冷媒系統の外気処理ユニット以外の室内機についてはチェックできます)
- (1) チェック項目  
チェック運転では下記について確認できます。  
・操作弁が閉じたままにならないか(操作弁閉鎖チェック)(但し、組合せの場合正確に判定できるのは親・子機全ての操作弁閉鎖のときのみです)  
・室内ユニット間の冷媒配管・信号線が適正に接続されているか(アンマッチ チェック)  
・室内膨張弁が適正に動作するか(膨張弁故障チェック)
- (2) チェック運転方法  
(ア)チェック運転の開始
  - ・SW3-2(自動バックアップ運転)、SW3-6(配管洗浄モード)、SW3-7(冷暖強制モード)、SW5-1(試運転)、SW5-2(試運転冷房設定)、SW5-3(ポンプダウン運転)、SW5-6、7、8(能力測定モード)の全てがOFFであることを確認してください。(組合せの場合は親・子機とも)
  - ・次にSW3-5(チェック運転)をOFF→ONにする(組合せの場合は親機のみ)ことでチェック運転を開始します。
  - ・チェック運転を開始してから終了するまでの所要時間は通常15～30分(最長80分)です。
- (イ) チェック運転の終了及び結果表示  
・チェック運転が終了するごとに各部は自動的に停止し、7セグに結果を表示します(組合せの場合は親機のみ)  
<正常終了>
  - ・7セグに“CHO End”表示が出ます。
  - ・SW3-5をOFFに戻してください。7セグは通常表示に戻ります。
- <異常終了>
  - ・7セグにエラー表示が出ます。
  - ・「ここを点検してください」を参照して不適合部分を修正し、SW3-5をOFFに戻してください。
  - ・その後再度(2)(ア)からチェック運転を行ってください。

#### チェック運転時の7セグ表示

コード表示部	データ表示部	表示内容
H1	最大残り時間	チェック運転準備運転中。最大残り時間(分)を表示する。(組合せの場合は親機のみ表示)
H2	最大残り時間	チェック運転中。最大残り時間(分)を表示する。(組合せの場合は親機のみ表示)
HO	---	チェック運転中(準備運転中を含む)。(組合せの子機のみ表示)
CHO	End	チェック運転正常終了。(組合せの場合は親機のみ表示)

#### チェック運転終了後の7セグエラー表示(組合せの場合は親機のみ表示)

コード表示部	データ表示部	表示内容	ここを点検してください
CHL	---	操作弁が閉じています。(冷媒回路の一部が閉塞状態。)	・室外機の操作弁が閉じたままになっていますか。 ・低圧センサは正常ですか。(7セグにて検知圧力を確認できます)
CHU	異常室内No.	冷媒配管・信号線アンマッチ。 室内No. 表示の室内機に冷媒が循環していません。	・室内膨張弁コイルのコネクタは接続されていますか。 ・室内膨張弁コイルが膨張弁本体から外れていませんか。 ・室内熱交センサは正常ですか。(センサの抜けはありませんか)
CHJ	異常室内No.	室内No. 表示の室内機の膨張弁が適正に動作していません。	・室内膨張弁コイルが膨張弁本体から外れていませんか。 ・室内熱交センサは正常ですか。(センサの抜けはありませんか)
CHE	---	チェック運転異常終了。	・信号線はゆるみなく接続されていますか。 ・チェック運転中にSWの設定を変更していませんか。
CHE	異常室内No.	チェック運転異常終了。 室内No. 表示の室内機が異常です。	・信号線は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。

※上記以外にも異常検知によるエラー表示が出ることがあります。その場合は別途技術資料を参照して点検してください。

### 8-3. 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ます。)

#### (2) 室内側からの冷房試運転方法

- (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」→「[セット] 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、セットボタンを押すと、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、電気用品箱のふた、本体パネルが取り付けてあることをもう一度ご確認ください。

### 8-4. 引き渡し

●据付、試運転完了後、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。(クランクケーブル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ください。

(2) 冷凍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「冷媒配管」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。