



(イ) 主室(室外側)の分岐～室内側の分岐線：図10のB部

相当馬力	室外容量 (KW)	液配管サイズ										ガス配管サイズ												
		φ6.4	φ8.4	φ12.7	φ15.9	φ19.1	φ22.2	φ25.4	φ28.6	φ31.8	φ34.7	φ38.1	φ44.5	φ50.8	φ12.7	φ15.9	φ19.1	φ22.2	φ25.4	φ28.6	φ31.8	φ34.7	φ38.1	φ44.5
12	33.5																							
14	40.0																							
16	45.0																							
18	50.0																							
20	56.0																							
22	61.5																							
24	67.0																							
26	73.0																							
28	77.5																							
30	85.0																							
32	90.0																							
34	95.0																							
36	100.0																							
38	106.0																							
40	112.0																							
42	118.0																							

(ロ) 室内側の第一分岐～室内側の分岐線：図10のC部

相当馬力	室内容量 (KW)	液配管サイズ										ガス配管サイズ													
		φ6.4	φ8.4	φ12.7	φ15.9	φ19.1	φ22.2	φ25.4	φ28.6	φ31.8	φ34.7	φ38.1	φ44.5	φ50.8	φ12.7	φ15.9	φ19.1	φ22.2	φ25.4	φ28.6	φ31.8	φ34.7	φ38.1	φ44.5	φ50.8
—	～10.1未満																								
—	10.1以上～18.0未満																								
—	18.0以上～37.1未満																								
—	37.1以上～54.0未満																								
—	54.0以上～70.0未満																								
—	70.0以上～																								

(エ) 室内側分岐～室内機部：図10のD部

相当馬力	室内容量 (KW)	液配管サイズ										ガス配管サイズ													
		φ6.4	φ8.4	φ12.7	φ15.9	φ19.1	φ22.2	φ25.4	φ28.6	φ31.8	φ34.7	φ38.1	φ44.5	φ50.8	φ12.7	φ15.9	φ19.1	φ22.2	φ25.4	φ28.6	φ31.8	φ34.7	φ38.1	φ44.5	φ50.8
0.8	2.2																								
1	2.8																								
1.25	3.6																								
1.6	4.5																								
2	5.6																								
2.5	7.1																								
2.8	8.0																								
3.2	9.0																								
4	11.2																								
5	14.0																								
6	16.0																								
8	22.4																								
10	28.0																								

- ※1. 配管長が90mを超える場合は使用できません。 ※2. 主室長が80mを超える場合は使用できません。
- ※3. φ15.9の縦配管は、室内機能力が44の場合は10m以内、φ12.7の縦配管は、室内機能力が35の場合には10m以内として下さい。
- ※4. 室外機が上位置の場合に、室内機の高差が40mを超える場合は使用できません。
- ※5. 下流の室内接続容量が280以上の場合に使用できます。 ※6. 下流の室内接続容量が335以上の場合に使用できます。
- ※7. 下流の室内接続容量が450以上の場合に使用できます。 ※8. φ12.7の縦配管は、1.0m以内として下さい。

(4) 室外側分岐管セット選定

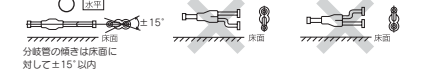
本分岐管セットは室外機と室内機に必ず必要となります。

(単独ユニットとして使用する場合は必要ありません。)

●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。

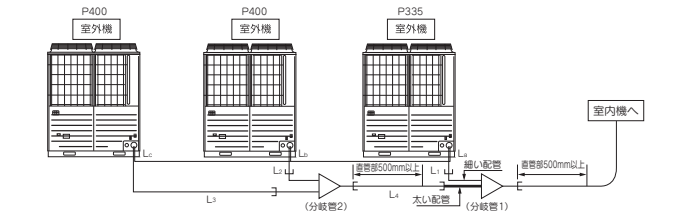
●室内機側の配管(=主室)は次回以降の主室サイズに合わせてください。

●分岐継手(ガス/液共)は必ず「水平分岐」するように設置してください。



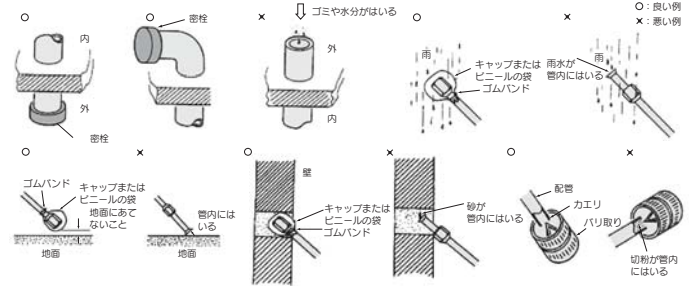
室外機	分岐管セット
2台用 (560～1000用)	DOS-2A-2
3台用 (1060～1180用)	DOS-3A-2

- 組合せ機は、以下の内容に注意し、配管工事を実施してください。
- 組合せ機は、下図のようにガスおよび液ともに、必ず分岐管(型式DOS)前に500mm以上の直管部を確保してください。
- 分岐管は、下図のように接続接続系統において室内機に近い室外機を、組合せ室外機で最も小さい容量とし、室内機から近い室外機を組合せ室外機で最も大きい容量としてください(同じ容量の場合は、接続系統は問いません)。
- (例)下図のように、P1120(P335+P400+P400)の組合せ、配管接続系統で室内機に近い室外機をP335とし、室内機から近い室外機をP400とする。
- (注)組合せ機の接続接続系統において室内機に近い分岐管(分岐管1)は、2段後の配管径が異なる分岐管を使用してください。また、必ず分岐管を室内機へ接続し、次に配管を次の分岐管へ接続してください。
- (注)分岐管1と室外機側の配管径は50mm以内として下さい。(L+L<sub>1</sub>≤5m, L+L<sub>1</sub>≤5m, L+L<sub>1</sub>≤5m)
- また室外機側の均等管長は10m以内として下さい。(L+L<sub>1</sub>≤10m, L+L<sub>1</sub>≤10m, L+L<sub>1</sub>≤10m)
- P1120の室外機3台接続の場合



(2) 現地配管工事

- 配管工事の際はユニット内部に接触しないように注意してください。
- 現場配管工事は、作業を安全に完了させるまで行ってください。
- 配管は、接続の直前までキャップでカバーして水分、ゴミ、ほこり、切屑、塵埃などが入らないようにしてください。



- 冷媒配管はできるだけ短く、直線になるように施工する。やむを得ず曲げる場合は、曲げ半径を配管外径の4倍以上にしてください。曲げ直しを何度も行わないでください。
- 冷媒配管を曲げる場合はベンダを使用し、パイプが2/3 D以下に曲げないようにしてください。
- 室外機と冷媒配管との接続はフレア方式です。配管にフレア加工を行ってください。
- ①パイプ切断：パイプの長さから余裕(30～50mm)をもって、パイプカッターを使用し、切断面を垂直にしてください。
- ②バリ取り：切り粉が配管内に入らないように、配管を下向きにして、リマを使用してください。
- ③リマの鋭く除去：配管の内側に、ドライバの柄杓などで軽くたたき、カーゼ棒を使用して除去してください。
- ④フレア加工：フレア加工機を挿入し、フレア加工機から配管先までは適正な寸法でセットし(下表)、フレア内面はキズがないように真円均等に加工してください。
- R410Aのフレア加工寸法は、従来のR22、R407Cとは異なります。R410A用フレア加工ツールを推奨しますが、出代調整ゲージにて出代寸法を調整すれば、従来のツールを使用できます。
- フレア部の確認：下表にてA寸法を確認し、図2のような形状とっていないか確認してください。

フレア加工寸法	フレア管長さ	フレア管外径	フレア加工の調整出し代
銅管外径 H	A	A-0.4	銅管外径
φ6.35 17			φ6.35 9.1
φ9.52 22			φ9.52 13.2
φ12.7 26			φ12.7 16.6
φ15.88 29			φ15.88 19.7

4-2. 配管工事

(1) 配管接続位置と配管取出方向

付属配管

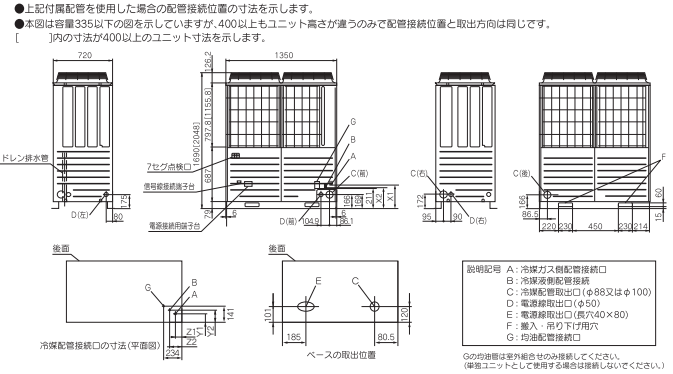
既設配管の配管径に合わせて、室外ユニットに付属配管を同梱しています。下表のように現地配管に合わせて適宜ご使用ください。



形式 FDCRCP	280	335	400	450	500
一体型	液	液	液	液	液
組合せ	液	液	液	液	液

※他メーカーからの置き換えの場合、配管径が合わない場合があります。○印：付属配管使用

※組合せの場合、室外側分岐管まで液管φ12.7、ガス管φ28.58で接続してください。



- 上記付属配管を使用した場合の配管接続位置の寸法を示します。

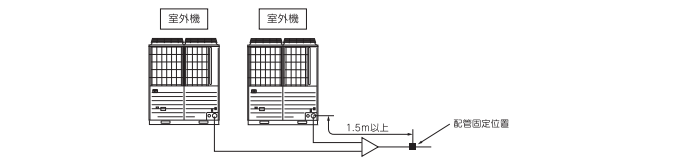
- 本図は音響335以下の図を示していますが、400以上もユニット高さが変わるのみで配管接続位置と取出方向は同じです。

[ ]内の寸法が400以上のユニット寸法を示します。

形式 FDCRCP	335	400	450	500
X1	301.6	192.6	192.6	192.6
X2	173.3	277.2	277.2	277.2
Y1	108	108	108	108
Y2	146.5	146.5	146.5	146.5
Z1	58	58	58	58
Z2	101.6	112.5	112.5	112.5

形式 FDCRCP	280	335	400	450	500
X1	301.6	301.6	301.6	301.6	301.6
X2	173.3	173.3	173.3	173.3	173.3
Y1	108	108	108	108	108
Y2	146.5	146.5	146.5	146.5	146.5
Z1	58	58	58	58	58
Z2	101.6	101.6	101.6	101.6	101.6

- 配管の取出しは上図に示す通り「前・右・下」後が可能です。
- 現場接続時、外板の構造のハーフブラック(φ88又はφ100)をニッパで切断し切り落とすご使用ください。
- 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、配管取出し口を覆った(現地手動)でください。
- ドレン排水の際には、配管の配管の取出し口は下向きにしてください。下向きをご利用の場合は、ドレン水の流出がないよう十分ケトルしてください。
- 現場配管は、エルボ(現地手動)を利用して操作弁と接続してください。
- 現場配管の固定は下図のように配管固定部と室外機との距離が1.5m以上になるようにしてください。(防犯方法によっては現地配管が折れる可能性があります。)



- 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。フレア加工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ガスで、しっかり締め付けてください。フレア加工の締め付けトルクは下表の値で行ってください。
- 同一締め付けトルクでも、ユニオンのねじ部に冷媒油を塗布した場合は、おじ感振動が伝わりやすくなるため、締め付けトルクが増加してフレアの応力腐食割れの原因となることがあるため、フレア部に付油は使用しないでください。

操作弁サイズ (mm)	締め付けトルク (N・m)	締め付け角度 (°)	工具の推奨長さ (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

ろう付け接続に関する注意

- 1) ろう付け作業は高度な技術と経験を要するため、労働安全衛生法で定められた溶接技術士又は、ガス溶接技術講習を終了した者が作業してください。
- 2) ろう付け接合部を、その寸法にろう材を溶着させるため、接合部を十分に加熱し、適切な寸法を取ってください。
- 3) 銅管の最少の厚さは入り込み深さと、管外径と銅管の内径の差、下表のとおりです。
- 4) ろう付けの場合の寸法は0.05mm~0.1mm程度が、接続強度を最も高くすることができます。

管径 D	最小は入り込み深さ B	寸法 A/C
50以上8未満	6	0.05~0.35
8以上12未満	7	
12以上16未満	8	0.05~0.45
16以上25未満	10	
25以上35未満	12	0.05~0.55
35以上45未満	14	

- 5) ろう付けについては、次の注意事項を遵守してください。
  - 溶着剤が水蒸気や酸、腐食性ガスで、りん銅やBCuPに反応しやすく、水溶性のものを化合物を作り、冷媒漏れの原因となるので、他のろう材(例は銀ろう)にしてください。また、ろう付け作業を完了するなどの対策が必要となります。
  - 低沸点ろう(溶融温度が450℃未満のもの、いわゆる「はんだ」)は、強度が低く冷媒漏れを起こすおそれがあるため、使用しないでください。
  - 銅管と最少の厚さは入り込み深さと、管外径と銅管の内径の差、同一ろう材を使用してください。ろう材の名称が同じでも組成が異なる場合は、再ろう付けできない場合があります。
- 6) フラックスを使用する場合は、素材の種類、形状及びろう材の種類及びろう付けの方法などによって、適切なフラックスの選定が必要となります。以下にフラックスの分類と注意事項を示します。
  - ろう付け後、フラックスを除去する。
  - フラックスに含まれる塩素が配管内に残留すると冷媒油が劣化する原因となるため、塩素含有率の低いフラックスを選択する。
  - フラックスに水を追加する場合は、塩素を含まない蒸留水を使用する。その他、JIS Z 3621参照。

AWS No.	使用形状	ろうのタイプ	活性剤使用温度範囲 (°C)	フラックスの組成	母材の種類
FB3-A	ペースト	BaQ, BCuP	565~870	ほうろ粉、フッ化物	すべてのろう付けできる鉄、非鉄金属合金
FB3-C	ペースト	BaQ, BCuP	565~925	ほうろ粉、赤銅、フッ化物	すべてのろう付けできる鉄、非鉄金属合金
FB3-D	ペースト	BaQ, BCuP, BN	760~1205	ほうろ粉、フッ化物	すべてのろう付けできる鉄、非鉄金属合金
FB3-F	液状	BaU, BCuZn, BaQ, BCuP	760~1205	ほうろ粉、フッ化物	すべてのろう付けできる鉄、非鉄金属合金
FB4-A	ペースト	BCuZn, BaQ, BCuP	595~870	腐食性、ほうろ粉、フッ化物	Al 合金、Al 合金、Ti 及び銅合金が少量添加されたもの

- 7) ろう付け作業は、配管の内部に酸化反応が発生しないように窒素ガスを流しながら(窒素ガスフロー)施工してください。
- 8) 酸化反応が生ずると、はがれてキャピラリーチューブ、膨張弁の詰まり及び圧縮機の故障の原因となります。
- 9) 作業手順
  - ①窒素ガスを減圧弁と流量計を取り付けてください。
  - ②配管に薄く配管は銅管を使用し、管径に高流量計を取り付けてください。



## 6-2. 電源接続要領

### (1) 配線取出し方法

- 4-2の(1)に示す通り配線の取出しは前・右・下・後が可能です。
- 接続配線時、外側の溝穴のハーフフランジをニッパーで切断し切り取りとご使用ください。
- ドレン排水の際には、配線・配線の取出し口は下向き以外をご利用ください。下向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

- 電源配線は電源線接続前に行ってください。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先に、アース線に端子台を接続してください。
- 電源は必ず完了するまで入れないでください。サービスは電源を切りながら行ってください。
- アース工事には種別(第3種) 接地工事に従って施工してください。
- 電源配線は必ず電源線に接続し、動作確認を行う前に必ずラップ処理を行ってください。
- 電源端子台への接続は、丸型端子を使用してください。1個の端子に2本接続する場合は、注意書きが併記されるよう配線してください。また、その場合線径の細い配線がなるように配線してください。
- 電源配線は必ず電源線に接続し、動作確認を行う前に必ずラップ処理を行ってください。
- 端子のしめ付けには、適正なトルクドライバーを使用してください。端子しめをゆるぎなくしめを確保する可能性があります。
- 電源工事終了後、電圧検出用の各電気部品のコネクタ抜けや端子抜けがないことを確認してください。

### (3) 室外機電源仕様：三相200V 3~50/60Hz電源

機種	電源用配線径	配線径	配線径	アース線	アース線	電源用配線径	配線径	配線径	アース線	アース線	
	(mm <sup>2</sup> )	(mm <sup>2</sup> )	(mm <sup>2</sup> )	(mm <sup>2</sup> )	(mm <sup>2</sup> )	(mm <sup>2</sup> )	(mm <sup>2</sup> )	(mm <sup>2</sup> )	(mm <sup>2</sup> )	(mm <sup>2</sup> )	
280	14	42	25A 100A 0.1sec以下	3.5	M8 × 1.25	60	68	12A 200A 0.1sec以下	8	M8	
335	22	60	50A 100A 0.1sec以下	3.5	M8 × 1.25	100	97	15A 200A 0.1sec以下	8	M8	
400	22	49	60A 100A 0.1sec以下	5.5	M8 × 1.25	100	85	17A 200A 0.1sec以下	14	M8	
450	38	65	100A 100A 0.1sec以下	5.5	M8 × 1.25	100	83	17A 200A 0.1sec以下	14	M8	
500	38	61	100A 100A 0.1sec以下	5.5	M8 × 1.25	100	80	17A 200A 0.1sec以下	14	M8	
560	38	65	100A 100A 0.1sec以下	5.5	M6	100	92	17A 200A 0.1sec以下	14	M8	
615	38	62	100A 100A 0.1sec以下	5.5	M6	1120	100	83	17A 200A 0.1sec以下	14	M8
670	38	59	100A 100A 0.1sec以下	5.5	M6	1180	150	113	17A 200A 0.1sec以下	14	M8
730	60	78	100A 100A 0.1sec以下	5.5	M6						

### お留意

- (ア) 配線要領は内線規程 (JIEAC8001) に基づいて決められています。
- (イ) 表中のこの長さ、配線径は、電圧降下を2%以内とした場合の長さ、配線径を示しています。配線径より長い長さの電線を配線する場合は、内線規程に準じて配線径を決定してください。
- (ロ) 電圧降下や電線径に余裕を確保し、動作確認を行う前に必ずラップ処理を行ってください。また、その場合線径の細い配線がなるように配線してください。
- (ハ) 組立作業時に各機器の電源配線は必ず電源線に接続し、動作確認を行う前に必ずラップ処理を行ってください。
- (ニ) 組立作業時に各機器の電源配線は必ず電源線に接続し、動作確認を行う前に必ずラップ処理を行ってください。

### (4) 室内機電源仕様：単相200V ~又は三相200V 3~50/60Hz電源

室内機合計電流	配線径 (mm <sup>2</sup> )	配線径 (mm)	配線径	配線径	配線径
	(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(mm <sup>2</sup> )	(mm <sup>2</sup> )	(mm <sup>2</sup> )
7A以下	2	21	20A 30mA 0.1sec以下		
11A以下	3.5	21	20A 30mA 0.1sec以下		
12A以下	5.5	33	20A 30mA 0.1sec以下		
16A以下	5.5	24	30A 30mA 0.1sec以下		
19A以下	5.5	20	40A 30mA 0.1sec以下		
22A以下	8	27	40A 30mA 0.1sec以下		
28A以下	8	21	50A 100A 0.1sec以下		

- (ア) 左表は標準仕様を示します。電源は単相200Vまたは三相200Vを準備してください。
- (イ) 表中のこの長さ、室内機を直列に接続した際の長さを示します。また、室内機合計電流を電圧降下を2%以内とした場合の配線径と長さの両方を示しています。電流が左表の値を超える場合は、内線規程に準じて配線径を決定してください。
- (ロ) 室内機への接続長は、5.5mm以下でお願いします。8mm以上は専用プルボックスを使用し、室内機へ5.5mm以下で分岐してください。
- (ハ) 左表は電気ヒータ(別売)を含まずに記載しています。電気ヒータを組込む場合は、電源仕様、配線径を必ずご確認ください。ご注意ください。
- (ニ) 室内機端子の3端子は別表の端子台を使用時のみ接続(ヒータ用)してください。

## 6-3. 信号線接続要領

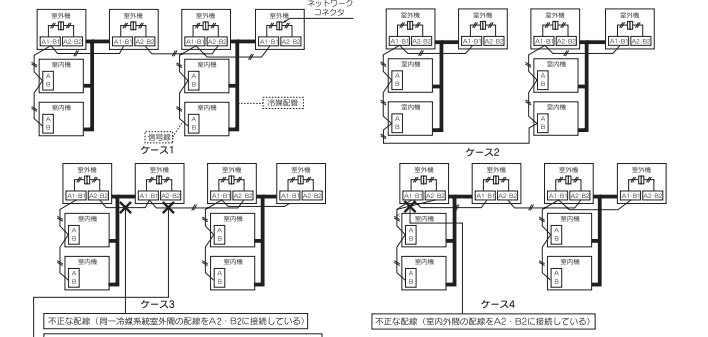
本機では旧通信方式であるスーパーリンクⅠ(以下「ISL」と表記)とスーパーリンクⅡ(以下「ISLⅡ」と表記)の2通りの通信方式が選択できます。それぞれの特長、制限がありますので接続する室内機や集中制御機と合わせて選択してください。ISLⅡ未対応の室内機、集中制御機が接続されているネットワークに信号線を接続する場合は冷凍系統が別であってもISLⅡでの通信を選択してください。

通信方式	スーパーリンクⅠ (ISL)	スーパーリンクⅡ (ISLⅡ)
室外機設定 (SW5-5)	ON	OFF (出荷時設定)
同一ネットワーク内の室内機台数	最大48台	最大128台
同一ネットワーク内の室外機台数	最大48台	最大32台
信号線 (合計長さ)	1000mまで	シールド線以外を使用する場合は2000mまで シールド線 (MVVS) 0.75mm <sup>2</sup> を使用する場合は1500mまで シールド線 (MVVS) 1.25mm <sup>2</sup> を使用する場合は1000mまで
(最長長さ)	1000mまで	1000mまで
ネットワークに接続可能な機器	ISLⅡ未対応機 (FDPO○○○2Lシリーズ) ISLⅡ対応機 (FDPO○○○3Lシリーズ) (FDPO○○○4Lシリーズ)	ISLⅡ未対応機 (FDPO○○○2Lシリーズ) ISLⅡ対応機 (FDPO○○○3Lシリーズ) (FDPO○○○4Lシリーズ)

- 注: FDP224.280型は室内機1台につき通信線は2台分として台数計算してください。
- 信号線はDC5Vですでの絶対200Vの配線を接続しないでください。屋上の保護ヒューズが動作します。
- 信号線は200Vの配線に追加しないようご注意ください。
- 電源投入前に信号線を接続する場合は、信号線台紙が100V以下の場合は、電源線と信号線端子台に接続している可能性があります。3端子のユニットが2端子に接続されている場合は、配線径の目安は5100・接続台紙は2端子のユニットが2端子に接続されている場合は、配線径の目安は46000。(2端子以前の接続台紙×5)+(3端子以前の接続台紙×9)です。接続台紙には室内機・室外機・IL機器を必ず書き込みます。
- 信号線が100V以下になる場合は同一ネットワーク上の室内機台数を減らすため、一時的に信号線を外して複数のネットワークに分離し、個別に確認してください。

### 室内・室外機信号線

- A1・B1に室内・室外機信号線を接続してください。
- A2・B2に室内機信号線を接続してください。



- アドレスNo.設定  
基板上の設定SW1~4及びSW5-2、室外機基板の設定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。

室内機基板	SW1, 2		室内No.設定用 (10の位と1の位)	
	SW1	SW2	室内No.	室内No. SW
室内機基板	SW3	4	室内No.設定用 (10の位と1の位)	
室外機基板	SW5-2	室内No.スイッチ (100位) (OFF: 0, ON: 1)		
室外機基板	SW1, 2	室内No.設定用 (10の位と1の位)		

- アドレス設定方法一覧【 】内はISL用の数値  
ISLⅡ未対応機  
ISLⅡ対応機

自動アドレス	ISLⅡ未対応機		ISLⅡ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冷凍系統自動アドレス	000	49	49	49
複数冷凍系統自動アドレス(新ISLのみ)	000	49	00~31	不明

- 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。
- ISLⅡ未対応機はISLⅡのネットワークに新規に追加する場合は、通信方式はISLを選択し、手動アドレス設定してください。
- FDP224.280型は室内機1台につき通信線が2線ありますので2線の配線はそれぞれ異なる室内No./SWを設定してください。
- 室内No.は室外機と室内機にあり、どの室外機とどの室内機が接続されているかを示すNo.です。冷凍配線が別でも室内・室外機同一・室外No.となるようにしてください。
- 室内No.は室内機を識別するためのNo.です。ネットワークの他の室内機と重複しないようご注意ください。
- 以下の手順は特に重要な場合は通信方式としてISLⅡを選択した場合は、ISLⅡを両端に含む【 】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 ISLⅡ/ISLⅡ共通【 】内はISLⅡ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【ISL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.と重複しないよう設定してください。  
組合せの子機の場合も同様、室外No.用のロータリスイッチを00~31【ISL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.用のロータリスイッチを組合せの親機と同じ室外No.に設定し、さらに2台組合せ時は子機のディスプレイスイッチSW4-7をONに設定し、3台組合せ時は子機1のディスプレイスイッチSW4-7をONおよび子機2のディスプレイスイッチ4-8をONに設定してください。(親機と子機の室外No.を同じようにしてください。)
- 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【ISLの場合00~47】の範囲で設定してください。  
室内No.スイッチを000~127【ISL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.と重複しないよう設定してください。

冷凍系統	室外機	SW1	SW2	SW4	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	ON	24
	子機	2	4	ON	25
C	親機	3	1	OFF	31
	子機	3	1	ON	00

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親機+1となります。

ただし、子機アドレスが31【ISLの場合47】を超える場合は以下の順次アドレスが設定されます。

親機はアドレスを設定する場合は、冷凍系統Bの親機アドレスは、冷凍系統Aの親機アドレスと重複しないよう設定してください。

注: 子機親機+1となります。

ISLⅡ未対応機はISLⅡのネットワークに新規に追加する場合は、通信方式はISLを選択し、手動アドレス設定してください。

●FDP224.280型は室内機1台につき通信線が2線ありますので2線の配線はそれぞれ異なる室内No./SWを設定してください。

●室内No.は室外機と室内機にあり、どの室外機とどの室内機が接続されているかを示すNo.です。冷凍配線が別でも室内・室外機同一・室外No.となるようにしてください。

●室内No.は室内機を識別するためのNo.です。ネットワークの他の室内機と重複しないようご注意ください。

●以下の手順は特に重要な場合は通信方式としてISLⅡを選択した場合は、ISLⅡを両端に含む【 】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 ISLⅡ/ISLⅡ共通【 】内はISLⅡ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【ISL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.と重複しないよう設定してください。  
組合せの子機の場合も同様、室外No.用のロータリスイッチを00~31【ISL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.用のロータリスイッチを組合せの親機と同じ室外No.に設定し、さらに2台組合せ時は子機のディスプレイスイッチSW4-7をONに設定し、3台組合せ時は子機1のディスプレイスイッチSW4-7をONおよび子機2のディスプレイスイッチ4-8をONに設定してください。(親機と子機の室外No.を同じようにしてください。)

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【ISLの場合00~47】の範囲で設定してください。  
室内No.スイッチを000~127【ISL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.と重複しないよう設定してください。

●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。

●ISLⅡ未対応機はISLⅡのネットワークに新規に追加する場合は、通信方式はISLを選択し、手動アドレス設定してください。

●FDP224.280型は室内機1台につき通信線が2線ありますので2線の配線はそれぞれ異なる室内No./SWを設定してください。

●室内No.は室外機と室内機にあり、どの室外機とどの室内機が接続されているかを示すNo.です。冷凍配線が別でも室内・室外機同一・室外No.となるようにしてください。

●室内No.は室内機を識別するためのNo.です。ネットワークの他の室内機と重複しないようご注意ください。

●以下の手順は特に重要な場合は通信方式としてISLⅡを選択した場合は、ISLⅡを両端に含む【 】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 ISLⅡ/ISLⅡ共通【 】内はISLⅡ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【ISL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.と重複しないよう設定してください。  
組合せの子機の場合も同様、室外No.用のロータリスイッチを00~31【ISL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.用のロータリスイッチを組合せの親機と同じ室外No.に設定し、さらに2台組合せ時は子機のディスプレイスイッチSW4-7をONに設定し、3台組合せ時は子機1のディスプレイスイッチSW4-7をONおよび子機2のディスプレイスイッチ4-8をONに設定してください。(親機と子機の室外No.を同じようにしてください。)

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【ISLの場合00~47】の範囲で設定してください。  
室内No.スイッチを000~127【ISL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.と重複しないよう設定してください。

●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。

●ISLⅡ未対応機はISLⅡのネットワークに新規に追加する場合は、通信方式はISLを選択し、手動アドレス設定してください。

●FDP224.280型は室内機1台につき通信線が2線ありますので2線の配線はそれぞれ異なる室内No./SWを設定してください。

●室内No.は室外機と室内機にあり、どの室外機とどの室内機が接続されているかを示すNo.です。冷凍配線が別でも室内・室外機同一・室外No.となるようにしてください。

●室内No.は室内機を識別するためのNo.です。ネットワークの他の室内機と重複しないようご注意ください。

●以下の手順は特に重要な場合は通信方式としてISLⅡを選択した場合は、ISLⅡを両端に含む【 】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 ISLⅡ/ISLⅡ共通【 】内はISLⅡ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【ISL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.と重複しないよう設定してください。  
組合せの子機の場合も同様、室外No.用のロータリスイッチを00~31【ISL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.用のロータリスイッチを組合せの親機と同じ室外No.に設定し、さらに2台組合せ時は子機のディスプレイスイッチSW4-7をONに設定し、3台組合せ時は子機1のディスプレイスイッチSW4-7をONおよび子機2のディスプレイスイッチ4-8をONに設定してください。(親機と子機の室外No.を同じようにしてください。)

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【ISLの場合00~47】の範囲で設定してください。  
室内No.スイッチを000~127【ISL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.と重複しないよう設定してください。

●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。

●ISLⅡ未対応機はISLⅡのネットワークに新規に追加する場合は、通信方式はISLを選択し、手動アドレス設定してください。

●FDP224.280型は室内機1台につき通信線が2線ありますので2線の配線はそれぞれ異なる室内No./SWを設定してください。

●室内No.は室外機と室内機にあり、どの室外機とどの室内機が接続されているかを示すNo.です。冷凍配線が別でも室内・室外機同一・室外No.となるようにしてください。

●室内No.は室内機を識別するためのNo.です。ネットワークの他の室内機と重複しないようご注意ください。

●以下の手順は特に重要な場合は通信方式としてISLⅡを選択した場合は、ISLⅡを両端に含む【 】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 ISLⅡ/ISLⅡ共通【 】内はISLⅡ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【ISL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.と重複しないよう設定してください。  
組合せの子機の場合も同様、室外No.用のロータリスイッチを00~31【ISL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.用のロータリスイッチを組合せの親機と同じ室外No.に設定し、さらに2台組合せ時は子機のディスプレイスイッチSW4-7をONに設定し、3台組合せ時は子機1のディスプレイスイッチSW4-7をONおよび子機2のディスプレイスイッチ4-8をONに設定してください。(親機と子機の室外No.を同じようにしてください。)

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【ISLの場合00~47】の範囲で設定してください。  
室内No.スイッチを000~127【ISL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.と重複しないよう設定してください。

●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。

●ISLⅡ未対応機はISLⅡのネットワークに新規に追加する場合は、通信方式はISLを選択し、手動アドレス設定してください。

●FDP224.280型は室内機1台につき通信線が2線ありますので2線の配線はそれぞれ異なる室内No./SWを設定してください。

●室内No.は室外機と室内機にあり、どの室外機とどの室内機が接続されているかを示すNo.です。冷凍配線が別でも室内・室外機同一・室外No.となるようにしてください。

●室内No.は室内機を識別するためのNo.です。ネットワークの他の室内機と重複しないようご注意ください。

●以下の手順は特に重要な場合は通信方式としてISLⅡを選択した場合は、ISLⅡを両端に含む【 】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 ISLⅡ/ISLⅡ共通【 】内はISLⅡ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【ISL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.と重複しないよう設定してください。  
組合せの子機の場合も同様、室外No.用のロータリスイッチを00~31【ISL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.用のロータリスイッチを組合せの親機と同じ室外No.に設定し、さらに2台組合せ時は子機のディスプレイスイッチSW4-7をONに設定し、3台組合せ時は子機1のディスプレイスイッチSW4-7をONおよび子機2のディスプレイスイッチ4-8をONに設定してください。(親機と子機の室外No.を同じようにしてください。)

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【ISLの場合00~47】の範囲で設定してください。  
室内No.スイッチを000~127【ISL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.と重複しないよう設定してください。

●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。

●ISLⅡ未対応機はISLⅡのネットワークに新規に追加する場合は、通信方式はISLを選択し、手動アドレス設定してください。

●FDP224.280型は室内機1台につき通信線が2線ありますので2線の配線はそれぞれ異なる室内No./SWを設定してください。

●室内No.は室外機と室内機にあり、どの室外機とどの室内機が接続されているかを示すNo.です。冷凍配線が別でも室内・室外機同一・室外No.となるようにしてください。

●室内No.は室内機を識別するためのNo.です。ネットワークの他の室内機と重複しないようご注意ください。

●以下の手順は特に重要な場合は通信方式としてISLⅡを選択した場合は、ISLⅡを両端に含む【 】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 ISLⅡ/ISLⅡ共通【 】内はISLⅡ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【ISL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.と重複しないよう設定してください。  
組合せの子機の場合も同様、室外No.用のロータリスイッチを00~31【ISL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.用のロータリスイッチを組合せの親機と同じ室外No.に設定し、さらに2台組合せ時は子機のディスプレイスイッチSW4-7をONに設定し、3台組合せ時は子機1のディスプレイスイッチSW4-7をONおよび子機2のディスプレイスイッチ4-8をONに設定してください。(親機と子機の室外No.を同じようにしてください。)

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【ISLの場合00~47】の範囲で設定してください。  
室内No.スイッチを000~127【ISL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.と重複しないよう設定してください。

●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。

●ISLⅡ未対応機はISLⅡのネットワークに新規に追加する場合は、通信方式はISLを選択し、手動アドレス設定してください。

●FDP224.280型は室内機1台につき通信線が2線ありますので2線の配線はそれぞれ異なる室内No./SWを設定してください。

●室内No.は室外機と室内機にあり、どの室外機とどの室内機が接続されているかを示すNo.です。冷凍配線が別でも室内・室外機同一・室外No.となるようにしてください。

●室内No.は室内機を識別するためのNo.です。ネットワークの他の室内機と重複しないようご注意ください。

[STEP4] ネットワーク権限定

④ネットワーク接続

各室外機（組合せの場合：親機）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。

⑤ネットワーク権性設定

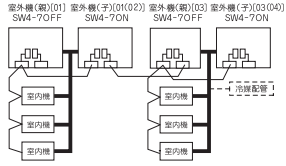
ネットワーク権性を確認後、ネットワークの権性設定のため、**「任意の室外機1台のみ（組合せの場合：親機1台のみ）」**

設定完了確認

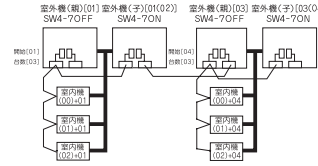
ネットワークが確定したら各室外機（組合せの場合：親機）の7セグに「End」を表示します。「End」表示は7セグ操作もくはより7セグのP34で「1」を選択して確定してください。

	STEP1	STEP2	STEP3	STEP4
内電源	②OFF	④ON	—	—
外電源	①OFF	④ON	—	—
室内機	②内000	—	—	—
室内機(室外No.SW)	②外49(出待符)	—	—	—
室外機(室外No.SW)	③01-03(親)	—	—	—
ネットワークコネクタ	③外*	—	—	⑧電線(合室外機)
自動アドレス開始設定	—	⑥各室外で開始設定セット	—	—
開始アドレス設定	—	⑦外01:01(親) 外03:04(親)	—	—
接続台数設定	—	⑦外01:03(親) 外03:03(親)	—	—
権性設定	—	—	—	⑧任意室外機からセグP34セット
7セグ表示(組合せの場合：親機)	—	②「AUX」(高調)	⑧「AUE」(高調) エラー時は「ACC」表示	⑩「End」

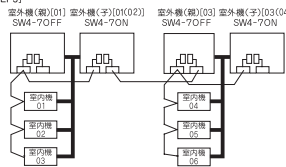
[STEP1]



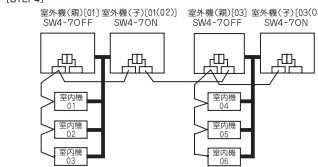
[STEP2]



[STEP3]



[STEP4]



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から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する室内機のアドレスを確認してください。

アドレス変更 (SLIIのみの可能)

「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が3秒続きます。

ドット液晶表示：「操作無効です」 (3秒間点灯)

操作手順

①リモコンを接続する場合は、リモコンに目印しておりませます。取り付け工事説明書の図設定をご確認ください。

(1)リモコンに接続している室内機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。	「アドレス変更▼」
	②▲を押す毎に表示が切り替わります。	「アドレス変更▼」 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。 ここ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。
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▲」 ④「内 001▲」 ④「内 002▲」 ④「内 127▼」
	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.を確定します。	「内 002」(2秒点灯)
3 新室外No.の設定	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。	「外 00▲」 ⑥「外 01▲」 ⑥「外 02▲」 ⑥「外 31▼」
	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。	「外 00▲」 ⑦「外 01▲」 ⑦「外 02▲」 ⑦「外 31▼」
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▲」(点灯)
	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▲」 ⑨「外 01▲」 ⑨「外 02▲」 ⑨「外 31▼」
5 終了	⑩終了したい場合1 (変更したアドレスを反映する場合) ⑩の状態でも▲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間、「設定完了」の表示がなくなります。その後リモコン表示が停止状態になります。	「終了▲」 →「設定完了」(2~10秒点灯) →停止状態 →強制終了
	⑪終了したい場合2 (変更したアドレスを反映しない場合) ⑪の状態でも▲スイッチを押し「終了▲」を選択してください。 本モードを強制終了し停止状態になります。 それまでに変更したアドレス設定は反映されません。	「強制終了」 →強制終了

(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でのアドレス変更が可能です。

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り替わります。	「アドレス変更▼」 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番を表示します。
2 変更する室内機台数の選択	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番が順に表示されます。	「室内ユニット選択」(1秒) →「内 001▲」(点灯) ④「内 001▲」 ④「内 002▲」 ④「内 127▼」
	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No.設定▲」(1秒) →「内 001▲」(点灯)
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▲」 ⑥「内 001▲」 ⑥「内 002▲」 ⑥「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▲」(点灯)
	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▲」 ⑨「外 01▲」 ⑨「外 02▲」 ⑨「外 31▼」
5 終了	⑩終了したい場合1 (変更したアドレスを反映する場合) ⑩の状態でも▲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間、「設定完了」の表示がなくなります。その後リモコン表示が停止状態になります。	「終了▲」 →「設定完了」(2~10秒点灯) →停止状態 →強制終了
	⑪終了したい場合2 (変更したアドレスを反映しない場合) ⑪の状態でも▲スイッチを押し「終了▲」を選択してください。 本モードを強制終了し停止状態になります。 それまでに変更したアドレス設定は反映されません。	「強制終了」 →強制終了

▲スイッチは0.75秒以上押し続けることで0.25秒毎に表示を連続して1つづつ切換えます。

・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」となると終了後、室内No.が確定します。

【ご注意】集中制御機はアドレス決定後、電源を入れてください。電源を入れる順番を間違えず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	通信方式表示 0：旧SL方式 (通信状態を表示します。設定はできません。) 1：SLII方式
P31	自動アドレス開始入力 0：自動アドレス開始連発しない 1：自動アドレス開始連発する
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	権性返信 0：ネットワークを確認しない 1：ネットワークを確認する

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	ここを点検して下さい
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。 旧SLI設定機をネットワークから分離してください。
A04	旧SLI設定ユニットがネットワーク上に存在する時に、複数系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SLI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SLI設定にしてください。

異常表示

Code	表示内容	要因
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、下のとおり基板上的ディスプレイスイッチと7セグ上のPCCで切換えることができます。7セグ上のPCCの切換時は、SW8(7セグ表示アップ：1回)、SW9(7セグ表示アップ：10回)及びSW7(データ直送/決定)長押しにて設定することができます。

制御 切換 方法	7セグ上 PCC 設定	制御 切換 内容
基板 SW 設定	7セグ上 PCC 設定	制御 切換 内容
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 (外部入力端子開放の場合冷暖、結露の場合強制と設定できます)
SW5-1 を ON + SW5-2 を ON	—	冷暖強制運転
SW5-1 を ON + SW5-2 を OFF	—	強制試運転
室外機の操作ボタンを押し、下記に示す順に操作する。	—	—
(1) 基板 SW SW5-2 を ON	—	—
(2) 基板 SW SW5-3 を ON	—	—
(3) 基板 SW SW5-5 を ON	—	—
SW4-5: OFF, SW4-6: OFF*1 80% (出待時設定)	外部入力機能割り当てを「1」に設定*1	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)
SW4-5: ON, SW4-6: OFF*1 60%	—	—
SW4-5: OFF, SW4-6: ON*1 40%	—	—
SW4-5: ON, SW4-6: ON*1 0%	—	—
SW5-5	—	通信方式切換 ON: 旧SLI通信 OFF: SLII
J13: 短絡 (出待時設定)、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 (出待時設定)、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
—	P01	運転優先切換 0: 先押し優先(出待時) 1: 後押し優先
—	P02	室外ファン/防霜制御 0: 制御無効(出待時) 1: 制御有効
—	P03	室外ファン/防霜制御 ON時設定 30秒(出待時) 10、30~60秒 OFF: 無効(出待時) 000、040、060、080 [%]
—	P04	デマンド率変更(2段階デマンドOr省エネモード制御)*2
—	P05	静音モード設定 0: 制御有効(出待時)
—	P06	外部入力(CnS1)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両方が切り替われば同時に制御切り替わります。  
(例: CnS1を冷暖強制モードの入力に使用する場合はP07と、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と、SW3-7をONする) \*2 省エネモード制御の際は、外部入力端子に信号を入力しなくても能力制御が有効となります。

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	許可	禁止
「1」: デマンド入力	無効	有効
「2」: 冷暖強制入力	無効	冷暖
「3」: 静音モード*1	有効	無効
「4」: 予備	—	—
「5」: 室外ファン/防霜制御入力	有効	無効
「6」: 経路制御外部入力1 (SW5-1同番)	経路制御	通常
「7」: 経路制御外部入力 (SW5-2同番)	冷暖	暖房
「8」: 静音モード*2	有効	無効
「9」: 2段階デマンド入力	無効	有効
「10」: A/F 定期点検表示	有効	無効
「11」: A/F 異常表示	有効	無効
「12」: ヒルマル子省エネ制御	有効	無効

\*1 外温によって有効/無効を切り換える。  
\*2 外温によらずに有効。

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)	二子アツ B02B-XAMK-2(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)	二子アツ B02B-XAKK-2(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)	三子アツ B02B-XAKK-2(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)	二子アツ B02B-XASK-2(LF) (SN)
外部出力CnZ1	予備出力 (外部出力)	DC12V出力	モロックス 5566-02A-FE
外部出力CnH	運転出力	DC12V出力	モロックス 5266-02A-0U
外部出力CnY	異常出力	DC12V出力	モロックス 5266-02A

## 8. 試運転・引渡し

### 8-1. 運転を始める前に

- 電源端子と負電部を500メガで調べて1MΩ以上であることを確認してください。  
配付直後、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以下に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、圧縮機内の冷媒が発洩しますので絶縁抵抗は上昇します。
- 電圧投入前に番号線端子台抵抗が100Ω以下の場合は、電源線を番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。
- 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。圧縮機が故障する原因となります。  
クランクケースヒーター通電後、上記期間が経過するが圧縮機内部の温度が上昇しない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「E0」の表示が出ます。クランクケースヒーター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。
- 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。
- 室外機の操作パネル(調)は必ず空気にしてください。調のまま運転しますと圧縮機が故障する場合があります。
- 室内機内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

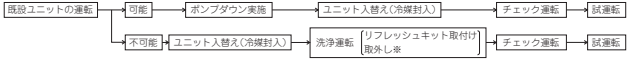
試運転前に操作パネル(調)の空気をチェックしてください。閉状態では圧縮機故障の原因になります。

### 8-2. チェック運転

試運転の前にチェック運転を行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。)  
チェック運転の詳細は作業内容については、技術資料をご覧ください。

#### 留意

- チェック運転は室内ユニットアドレシ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。  
システム動作方式に従って動作方式(ES)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わないでください。正確なチェックができません。
- チェック運転は適用温度範囲(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。
- 室外処理ユニットおよび給気処理ユニットはチェックができません。(同一冷媒系統の室外処理ユニットおよび給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)
- 接続室内機が1台の場合はチェックができません。
- デマンドモード、省エネモードで0%設定になっている時はチェックができません。
- ドム下過熱度が15℃より低い場合、保護制御によりチェック運転が作動しない場合があります。  
クランクケースヒーターをチェック運転時の6時間前に入れてください。
- リフレッシュマルチシリーズの場合は、以下の手順を必ず守ってください。



※故障の原因となるので、必ずリフレッシュキットを取り外した後にチェック運転を行うようにしてください。

- 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。
  - 操作パネルが閉まらなくなっているか(操作パネルチェック)(但し、組合せの検証に判断できるのは調・子機まで操作パネル のときのみです。)
  - 室内ユニット側の冷媒配管・信号線が適正に接続されているか(アンマッチチェック)
  - 室内機が適正に動作しているか(膨張弁故障チェック)
- チェック運転方法  
① チェック運転の開始  
SW3-6(配管洗浄モード)、SW3-7(冷媒強制モード)、SW5-1(試運転)、SW5-2(試運転冷房設定)、SW5-3(ポンプタン運転)  
SW5-6、7、8(能力測定モード)の全てをOFFであることを確認してください。  
次にSW3-5(チェック運転)をONにする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(最大60分)です。  
② 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とシステムは自動的に停止し、7セグに結果を表示します。
  - <正常終了>
    - 7セグに「Co 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(1)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	データ表示	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。
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。
CHO	End	チェック運転正常終了。

### 8-3. 冷媒量判定後の対応

冷媒量判定運転が終了した時に、「Co End」以外の表示の場合は下記の状態を表します。  
各内容をご参照の上、対応を実施後、再度冷媒量判定を実施してください。

#### 冷媒量判定後の7セグ エラー表示 (組合せの場合は殺機のみ表示)

コード	データ表示	表示内容	対応内容
Co	H1	冷媒量過多です。	①冷媒量が過多のため、冷媒を削減してください。 <削減量の目安> <ul style="list-style-type: none"><li>シングル機:10kg</li><li>組合せ機:20kg</li></ul> 冷媒は取扱操作チェックジョイントから、必ず冷房回収機を使用して回収してください。
Co	Lo	冷媒量過小です。	①冷媒量が過小のため、冷媒を追加してください。 <追加量の目安> <ul style="list-style-type: none"><li>現地追加封入量(配管分)※の20%(ただし上開5kg)</li></ul> 冷媒は低圧側チェックジョイントから、液相で追加してください。必ず計量チャージを実施してください。
Co	H/L	判定できませんでした。	判定不能(正しい判定ができない状態)です。 判定運転中に、風や湿度変化等の影響で冷媒の状態が安定しなかった可能性があります。 <ul style="list-style-type: none"><li>① 室内機膨張弁(コイル外れ・コネクタ外れ・膨張弁の故障)を確認してください。</li><li>② 後日条件を変更して実施してください。</li></ul>
Co	HE	判定途中で中断しました。	以下を確認してください。 <ul style="list-style-type: none"><li>① 開始後にデフrostスイッチの設定を変更していませんか? 変更した場合は、元に戻してください。</li><li>② エラーコード(E??)が発生していませんか? エラー発生時には技術資料の故障診断を参照してください。</li></ul>
H4	HE	開始条件を満足していません。	開始条件を満足せず、冷媒量判定が開始できていません。 (②) 冷媒量判定実施前の確認」を参照してください。

※「現地追加封入量(配管分)」は、4-4 冷媒の追加封入の「A.冷房配管チャージ量」の値です。

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

### 8-4. 試運転

- 室外機からの試運転  
室外機側の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。(工場出荷状態は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。)
- 室内機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/停止** ボタンにより「冷房」を選択します。  
③ **運転/停止** ボタンを3秒以上押し続けます。「項目◆で選択」→「[セット]で決定」→「冷房試運転▼」と表示が切り替わります。  
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」表示が消えます。  
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、電装設備のふた、本体カバーを取り付けてあることをもう一度ご確認ください。

#### チェック運転終了後の7セグエラー表示

コード表示	データ表示	表示内容	ここを点検してください
CHL	----	操作パネルが開いています。(冷媒回収の一部が閉塞状態)。	・室外機の操作パネルが閉じたまわっていませんか。 ・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) ・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。(センサの掛けはありますか)
CHU	異常室内No.	冷房配管・信号線アンマッチ。室内No.表示の室内機内に冷媒が循環していません。	・室内機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。(センサの掛けはありますか)
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。(センサの掛けはありますか)
CHE	----	チェック運転異常終了。	・室内機と室外機間のエラー表示(E??)が出ていませんか。 ・信号線は必ず多分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。

※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。  
※コード表示とデータ表示の内容は4秒間隔で交互に表示されます。

### 8-3. 冷媒量判定

冷媒量判定を行うことにより、冷媒量の過多・過小を確認できます。  
(冷媒量判定を行わなくても試運転及び通常運転は可能です。)  
冷媒量判定の詳細は作業内容については、技術資料をご覧ください。  
判定運転中は自動で室外機・室内機を運転しますので、注意してください。

#### <留意>

- 必ず予め追加封入量の冷媒を計量チャージを行った後、冷媒量判定を実施してください。
- 冷媒過多判定・過小判定となった場合には、冷媒の追加・削減が必要です。ただし、適正判定となった場合でも、使用条件が変わった場合には結果が変わる可能性があります。
- 従って、1つの条件での判定結果によって、全ての使用条件を保証するものではありません。

#### (1) 精査の目安

冷媒量判定の目安は以下のとおりです。

冷媒過多判定	+10kg(シングル機) +20kg(組合せ機)
冷媒過小判定	現地追加封入量(配管分)の-20%

#### (2) 冷媒量判定実施前の確認

- 冷媒量判定実施前に下記のとおり確認してください。
  - 「8-1. 運転を始める前」にまで作業を全て完了していることを確認してください。
  - 室内機合計接続容量が室外機容量の80%未満の場合は判定運転を行うことができません。
  - システムが異常停止中の場合は、判定運転を行うことができません。
- 冷媒量判定は、適用温度範囲(外温:10℃~43℃、室温:15℃~32℃)で行ってください。適用温度範囲外では、判定運転を開始しません。
- 室内機が停止し、停止後5分経過後に判定運転を開始してください。

#### (3) 冷媒量判定方法

- 冷媒量判定運転の開始  
SW3-2(自動バックアップ機能)、SW3-6(配管洗浄モード)、SW3-7(冷媒強制モード)、SW5-1(試運転)、SW5-2(試運転冷房設定)、SW5-3(ポンプタン運転)、SW5-6.7.8(能力測定モード)の全てをOFFにしていることを確認してください。(組合せの場合は殺機・子とも)次にSW3-4(冷媒量判定)をOFF→ONにする(組合せの場合は殺機のみ)ことで冷媒量判定運転を開始します。  
冷媒量判定運転を開始してから終了するまでの所要時間は通常60分~75分です。
- 冷媒量判定の終了及び結果表示  
冷媒量判定運転が終了すると、システムは自動的に停止し、7セグに結果を表示します(組合せの場合は殺機のみ)。
  - <正常終了>
    - 7セグに「Co End」表示が出ます。
    - SW3-4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/エラー表示が出ます。
    - 対応内容を確認して対応実施後、SW3-4をOFFに戻してください。
    - その後再度(2)から冷媒量判定を行ってください。

## 8-5 引き渡し

- 受付、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、この取扱説明書を取扱説明書とともにお客様に貸出頂くようにご依頼ください。
- 最終確認を行い、電源スイッチは閉めないうちに確認してください。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ーにより圧縮機底部が暖められているためシーズニングの圧縮機トラブルを低くすることができます。)

#### JRA GL-14「冷凍空調機械の冷媒漏えい防止ガイドライン」に基づく漏えい点検記録簿の管理と定期的な冷媒漏えい点検のお願い

設備が完了した、漏えい点検記録簿を作成し所有者に保管の義務を説明してください。  
漏えい点検記録簿に気密試験の結果、設置の際の冷媒追加量と、漏えい点検の結果を記録してください。  
● 本製品を所有されているお客様へ  
本製品の性能を維持して頂くために、また、冷媒フロン類を適切に管理していただくために、定期的な冷媒漏えい点検(有償)をお願い致します。  
漏えい点検時には、漏えい点検資格者によって「漏えい点検記録簿」、機器を設置した時から廃棄する時までの全ての点検記録が記載されます。本製品の引渡しの際には、本製品の設置工事とされた工事業者様より「漏えい点検記録簿」を受け取り、記載内容の確認と記録簿の管理(管理委託を含む)をお願い致します。なお、詳細は下記のサイトをご覧ください。  
● 本製品を設置する工事業者様へ  
本製品をご使用になるお客様には、製品の性能を維持して頂くために、また、冷媒フロン類を適切に管理していただくために、上記ガイドラインに基づいた「漏えい点検記録簿」による定期的な冷媒漏えい点検をお願いしております。  
本製品の取付後、所定の漏えい点検作業を行い「漏えい点検記録簿」を作成いただいた後、お客様に点検期間についてご説明いただき、取扱い説明書・受付説明書と共に、お客様へ貸出いただくように依頼してください。  
尚、冷媒漏えい点検には、漏えい点検資格が必要です。  
漏えい点検資格制度、「漏えい点検記録簿」の取扱いについては、以下の日産緑ホームページをご覧ください。  
JRA GL-14は、 <http://www.jraia.or.jp/index.html>  
フロン漏えい点検制度は、 <http://www.jarac.or.jp/roel/>

様式1 冷媒漏えい点検記録簿(汎用版)		年 月 日~ 年 月 日		管理番号						
施設所有者	設備製造者									
施設名称	系統名	設置年月日								
施設所在地	電話	型式	製品区分							
運転管理責任者	電話	製番	設置方式	現地施工						
点検事業者	責任者	使用機器	用途	空調用	検知装置	なし				
所在地	電話	冷媒量(kg)			合計充填量	合計回収量	合計排出量	排出係数(%)		
使用冷媒	R-410A	初期充填量(kg)	点検初期基準	実績(月)						
作業年月日	点検理由	充填量(kg)	回収量(kg)	監視検知手段(検知)	センサ-型式	センサ-感度	資格者名	資格者登録No.	チェックシートNo.	確認者

## 9. サービス時の注意 (R410A対応機)

- 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。
- 冷媒機油への吸着を避けるために、冷媒回収の開放時間は短くしてください。(10分以内としてください)
- そのの他配管施工、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。
- 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図表と技術資料を参照してください。
- 5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図表を参照ください。