

据付工事説明書（電気工事編）

ガスヒートポンプエアコン

室内・室外ユニットには、他に「据付工事説明書」「据付工事説明書（試運転編）」の説明書が添付してあります。必ず参照してください。

室内ユニット品番

2方向天井カセット形	: S-G LS1	1方向天井カセット形	
1方向天井カセット形	: S-G DMS1	電動弁外付けタイプ	: S-G DMS1M
高天井用1方向カセット形	: S-G DS1	1方向天井カセット形	
天井吊形	: S-G TS1	電動弁外付けタイプ	
天井埋込形（G71～G140形）	: S-G ES1	カードキー（切り忘れ防止機能）	
ペリメーター用床置形	: S-G PS1	対応機種	: S-G DMS1M-A
ペリメーター用床置埋込形	: S-G PMS1		

据付工事説明書をよくお読みのうえ、正しく安全に施工してください。
特に「安全上のご注意」（1～2ページ）は、施工前に必ずお読みください。

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、お手入れのしかたを説明してください。
また、「据付工事説明書」は、「取扱説明書」や「保証書」（室外ユニットに添付）とともに、お客様で保管いただくように依頼してください。

安全上のご注意 必ずお守りください

人へ危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。



警告

「死亡や重傷を負うおそれがある内容です」



注意

「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。



してはいけない内容（禁止事項）です。



実行しなければならない内容（強制事項）です。

パナソニック株式会社 設備ソリューションズ事業部

〒370-0596 群馬県邑楽郡大泉町坂田1丁目1番1号

© Panasonic Corporation 2012-2023

ACXF60-17324
82664140022003
DC0412-40523

⚠ 警告

- 据付工事はR410A用に製造された専用のツール・配管を使用し確実に行ってください。
使用しているHFC系冷媒（R410A）は、従来の冷媒に比べ圧力が約1.6倍高くなります。
専用の配管部材を使用しなかったり、据え付けに不備があると、破裂・けが、または水漏れや感電・火災の原因になります。
- 据付・電気工事は、販売店または専門業者に依頼してください。
ご自分で据付工事をされ不備があると、水漏れや感電・火災等の原因になります。
- 据付工事は、“据付工事説明書”“据付工事説明書（電気工事編）”に従って確実に行ってください。
据え付けに不備があると、冷媒漏れ・水漏れ・感電・火災等の原因になります。
- 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」、ガスヒートポンプエアコンの電源仕様、および“据付工事説明書”“据付工事説明書（電気工事編）”に従って施工し、必ず専用回路を使用してください。電源回路容量不足や施工不備があると、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て確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように確実に固定してください。接続や固定が不完全な場合は、発熱、火災等の原因になります。
- 工事をする時は、必ず運転を停止して、漏電しゃ断器を切ってください。ケガ・感電・火災の原因になります。
- 小部屋へ据え付ける場合は万一冷媒が漏れても限界濃度を超えない対策が必要です。
限界濃度を超えない対策については販売店と相談して据え付けてください。万一、冷媒が漏洩して限界濃度を超えると酸欠事故の原因になります。
- 据え付けは、重量に十分耐える所に確実にこなってください。
強度が不足している場合は、ユニットの落下により、けがの原因になります。
- 作業中に冷媒ガスが漏れた場合は換気をしてください。
冷媒ガスが火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。
- 設置工事終了後、冷媒ガスが漏れていないことを確認してください。
冷媒ガスが室内に漏れ、ファンヒーター、ストーブ、コンロなどの火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。
 - アース工事を必ずこなってください。（電気工事士の資格のある方がこなしてください。）
アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線等に接続しないでください。
アースが不完全な場合は、感電の原因になることがあります。
＊アース端子は、室内ユニットの電装ボックス内部にあります。（接地工事はD種接地工事です。）
＊室外ユニットについてはユニットの電装ボックス内部にあります。
- 漏電しゃ断器（高周波対応品）を取り付けてください。
漏電しゃ断器が取り付けられていないと感電や火災の原因になることがあります。

⚠ 注意

- 可燃性ガスの漏れる恐れのある場所への設置は行わないでください。
万一ガスが漏れてユニットの周囲に溜ると、発火の原因になることがあります。

A. 注意事項

⚠ 警告 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。

- 電源は必ず専用の分岐回路からとってください。
- 電源配線および室内外操作線は、ユニットに付属している“配線固定具”で固定し、冷媒配管やバルブなどに触れないようにしてください。
- 室外ユニットへの電気配線は“電源接続用パネル”に電線管の太さに合わせてホルソーにて穴をあけ配線してください。
内部に雨水などの入らない構造にしてください。
- 室内ユニットの配線終了後、電源取入口のすきまをパテでシールしてください。
- 配線は誤配線のないように接続してください。（誤配線するとこわれます。）
- 電源配線（単相200V等）とリモコン配線および室内外操作線は、同一ケーブルで配線したり配線同士を近づけたりしないでください。
- リモコン配線および室内外操作線は電源配線と違いのわかる信号線を使用してください。
- ユニットの電源コード、室内外操作線はテレビ、ラジオ、ステレオ、インターホン、パソコン、ワープロ、電話などの本体、および、アンテナ線や信号線、電源コードなどから3m以上離してください。
ノイズで影響を受ける場合があります。
- 親・子リモコンの親をコントロールスイッチで設定したとき、機種によって使用できないボタンがある可能性があります。設定前に確認してください。

B. 配線について

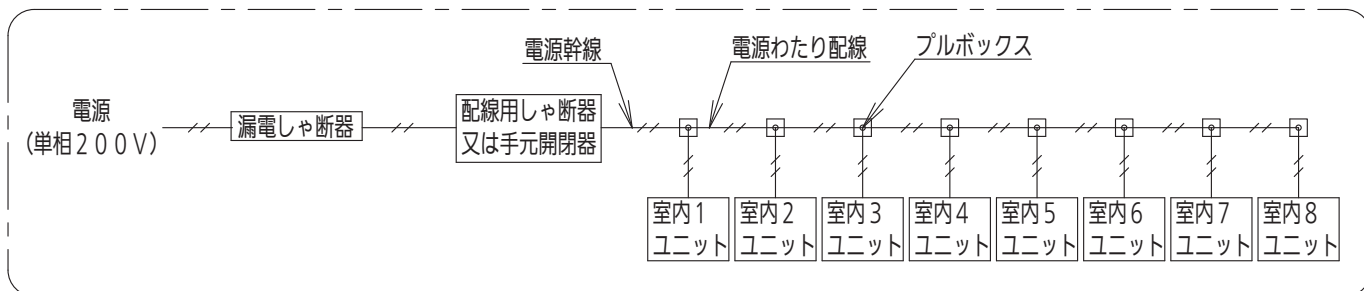
●室内ユニット/電源端子板容量

- 端子板容量と接続可能な適合電線の最大太さは、下記のようになりますので注意してください。

室内電源端子板容量	端子ねじ	電線最大太さ	対象機種
50A	M5	1.4 mm ²	2方向天井カセット形、天井埋込形
20A	M4	5.5 mm ²	上記以外の機種

●この製品の工場出荷時設定は、ボディセンサーになっています。

●電源配線について



注1) 200V電源には、2mm²未満の配線は使用できません。室内・室外共（内線規程による）

注2) 漏電しゃ断器が地絡保護専用の場合には、漏電しゃ断器と直列に配線用しゃ断器、又は手元開閉器（開閉器＋B種ヒューズ）が必要になります。

注3) 室内ユニットの電源幹線の太さと、電源わたり配線の太さは、全て同じ太さにしてください。

注4) 室内ユニットの電源配線は、各室内ユニット毎にプルボックスを使用してください。

注5) 電源配線の太さが電線最大太さを超える場合は、室内ユニットごとにプルボックスを使用してください。

●電源が入っていない室内ユニットがあると、他の室内ユニットが警報になりますので、室内ユニット電源は室外ユニット単位で1ヶ所からとるようにしてください。

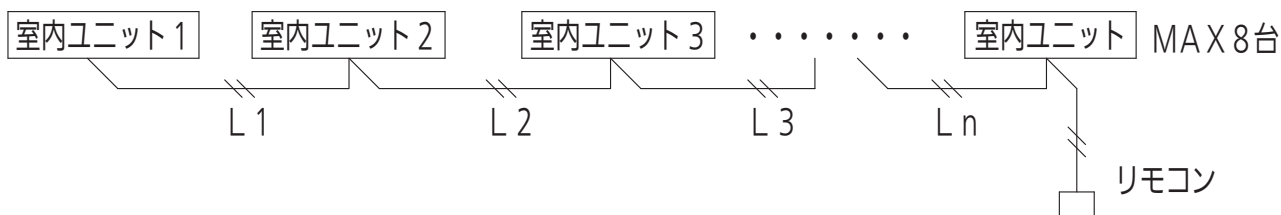
●室内外操作線（通信線）

室内外操作線（通信線）	配線太さ：0.5 mm ² ～2 mm ² （総延長1000mまで）
-------------	--

●リモコン配線（ワイヤード）

リモコン配線	配線太さ：0.5 mm ² ～1.25 mm ²
--------	--

- 総配線長MAX500mまで、
（グループ内にワイヤレスリモコンがある場合は400mまで）
- 室内ユニットわたり総配線長は200mまで、
（L1+L2+L3+・・・Ln=MAX200m）



- 別売のリモコンに付属しています説明書を参照してください。
- リモコン配線は確実にリモコンと室内ユニットのリモコン配線用端子板と接続してください。
- リモコンおよびリモコン配線は、ノイズを受けないよう設置してください。

C. 配線容量

(600Vビニール電線、EM-IM線を使用基準とし、現地手配となります。)

1. 2方向天井カセット形、1方向天井カセット形、高天井用1方向カセット形、天井吊形、
1方向天井カセット形電動弁外付けタイプ、1方向天井カセット形電動弁外付けタイプカードキー（切り忘れ防止機能）対応機種

項目	ユニット区分 電源区分 形式	室内側（個別）									
		単相200V									
		G22, 28形	G36形	G45形	G56形	G71形	G80形	G90形	G112形	G140形	G160形
スイッチ容量 (A)		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
ヒューズ容量 (A)		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
漏電しゃ断器	容量 (A)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	漏れ電流 (mA)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	動作時間 (s)	0.1以下	0.1以下	0.1以下	0.1以下	0.1以下	0.1以下	0.1以下	0.1以下	0.1以下	0.1以下
電源配線 (塩ビ管 電圧降下基準 2%)	電線最小太さ	2mm ² (197)	2mm ² (197)	2mm ² (197)	2mm ² (180)	2mm ² (180)	2mm ² (180)	2mm ² (159)	2mm ² (131)	2mm ² (117)	2mm ² (104)
		アース線太さ	2mm ²	2mm ²	2mm ²	2mm ²	2mm ²	2mm ²	2mm ²	2mm ²	2mm ²

●電線最小太さの（ ）内数値はその最大こう長 (m) を表します。

2. ペリメーター用床置形、ペリメーター用床置埋込形

項目	ユニット区分 電源区分 形式	室内側（個別）						
		単相200V						
		G28形	G36形	G45形	G56形	G71形	G80形	
スイッチ容量 (A)		30	30	30	30	30	30	
ヒューズ容量 (A)		15	15	15	15	15	15	
漏電しゃ断器	容量 (A)	20	20	20	20	20	20	
	漏れ電流 (mA)	30	30	30	30	30	30	
	動作時間 (s)	0.1以下	0.1以下	0.1以下	0.1以下	0.1以下	0.1以下	
電源配線 (塩ビ管 電圧降下基準 2%)	電線最小太さ	2mm ² (277)	2mm ² (272)	2mm ² (253)	2mm ² (202)	2mm ² (146)	2mm ² (115)	
		アース線太さ	2mm ²	2mm ²	2mm ²	2mm ²	2mm ²	2mm ²

●電線最小太さの（ ）内数値はその最大こう長 (m) を表します。

3. 天井埋込形

項目	ユニット区分 電源区分 形式	室内側（個別）			
		単相200V			
		G71形	G90形	G112形	G140形
スイッチ容量 (A)		30	30	30	30
ヒューズ容量 (A)		15	15	15	15
漏電しゃ断器	容量 (A)	20	20	20	20
	漏れ電流 (mA)	30	30	30	30
	動作時間 (s)	0.1以下	0.1以下	0.1以下	0.1以下
電源配線 (金属管 塩ビ管) (電圧降下基準 2%)	電線最小太さ	2mm ² (65)	2mm ² (55)	2mm ² (55)	2mm ² (44)
		こう長2.5m迄	2mm ²	2mm ²	2mm ²
		5.0m迄	2mm ²	2mm ²	2mm ²
		7.5m迄	3.5mm ²	3.5mm ²	3.5mm ²
		10.0m迄	3.5mm ²	5.5mm ²	5.5mm ²
アース線太さ		2mm ²	2mm ²	2mm ²	2mm ²

●電線最小太さの（ ）内数値はその最大こう長 (m) を表します。

●室内ユニットが複数台時のスイッチ、ヒューズ、漏電しゃ断器容量（内線規程による）

- 室内ユニットの運転電流は、カタログ等を参照してください。

※1 2方向天井カセット形、天井埋込形の場合

室内ユニット 総合運転電流	スイッチ容量 (A)	ヒューズ容量 (A)	漏電しゃ断器 (A)
室内ユニット総合最大運転電流 X 1.5倍 = 15A以下	30	15	20
室内ユニット総合最大運転電流 X 1.5倍 = 20A以下	30	20	30
室内ユニット総合最大運転電流 X 1.5倍 = 30A以下	30	30	40
室内ユニット総合最大運転電流 X 1.5倍 = 40A以下	60	50	50

※室内ユニットの総合運転電流は、40Aまでとしてください。40Aを超える場合には別幹線としてください。

※2 その他の機種の場合

室内ユニット 総合運転電流	スイッチ容量 (A)	ヒューズ容量 (A)	漏電しゃ断器 (A)
室内ユニット総合最大運転電流 X 1.5倍 = 10A以下	30	15	15
室内ユニット総合最大運転電流 X 1.5倍 = 15A以下	30	15	20

※室内ユニットの総合運転電流は、15Aまでとしてください。15Aを超える場合には別幹線としてください。

●室内ユニットが複数台時の室内電源配線

下の表を目安とするか、「内線規程」に沿って使用する配線を決定してください。

注) 運転電流は、機種により異なります。（室内ユニットの運転電流は、カタログ等を参照してください。）

注) 電源幹線と電源わたり配線は同じ太さにしてください。

電線最小太さ (mm²) と最大こう長 (m) / (電圧降下基準 : 2%)

() 内数値は、その最大こう長 (m) を表します。

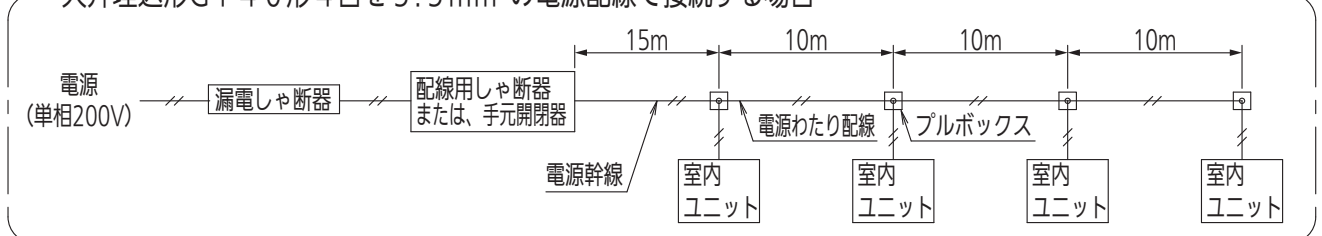
台数	2方向天井カセット形						1方向天井カセット形※		高天井用1方向カセット形	
	G22~G56形		G71~G90形		G112~G160形		G22~G36形		G28~G80形	
	電源幹線	電源わたり配線	電源幹線	電源わたり配線	電源幹線	電源わたり配線	電源幹線	電源わたり配線	電源幹線	電源わたり配線
4台	2mm ² (59)	2mm ² (10)	2mm ² (26)	2mm ² (10)	3.5mm ² (31)	3.5mm ² (10)	2mm ² (76)	2mm ² (10)	2mm ² (35)	2mm ² (10)
	2mm ² (52)	2mm ² (15)	2mm ² (18)	2mm ² (15)	3.5mm ² (24)	3.5mm ² (15)	2mm ² (68)	2mm ² (15)	2mm ² (28)	2mm ² (15)
8台	3.5mm ² (30)	3.5mm ² (10)	5.5mm ² (21)	5.5mm ² (10)	8mm ² (18)	8mm ² (10)	3.5mm ² (44)	3.5mm ² (10)	5.5mm ² (34)	5.5mm ² (10)
	5.5mm ² (50)	5.5mm ² (15)	8mm ² (29)	8mm ² (15)	14mm ² (41)	14mm ² (15)	3.5mm ² (27)	3.5mm ² (15)	5.5mm ² (17)	5.5mm ² (15)

※1方向には電動弁外付けタイプ、電動弁外付けタイプカードキー（切り忘れ防止機能）対応機種を含みます。

台数	天井吊形						天井埋込形			
	G45~G56形		G71~G90形		G112~G160形		G71~G112形		G140形	
	電源幹線	電源わたり配線	電源幹線	電源わたり配線	電源幹線	電源わたり配線	電源幹線	電源わたり配線	電源幹線	電源わたり配線
4台	2mm ² (105)	2mm ² (10)	2mm ² (54)	2mm ² (10)	2mm ² (21)	2mm ² (10)	5.5mm ² (23)	5.5mm ² (10)	5.5mm ² (15)	5.5mm ² (10)
	2mm ² (98)	2mm ² (15)	2mm ² (46)	2mm ² (15)	3.5mm ² (40)	3.5mm ² (15)	5.5mm ² (15)	5.5mm ² (15)	8mm ² (21)	8mm ² (15)
8台	2mm ² (25)	2mm ² (10)	3.5mm ² (25)	3.5mm ² (10)	8mm ² (37)	8mm ² (10)	22mm ² (41)	22mm ² (10)	22mm ² (25)	22mm ² (10)
	3.5mm ² (53)	3.5mm ² (15)	5.5mm ² (42)	5.5mm ² (15)	8mm ² (19)	8mm ² (15)	22mm ² (23)	22mm ² (15)	38mm ² (52)	38mm ² (15)

台数	ペリメーター用床置形・ペリメーター用床置埋込形									
	G28形		G36~G45形		G56形		G71形		G80形	
	電源幹線	電源わたり配線	電源幹線	電源わたり配線	電源幹線	電源わたり配線	電源幹線	電源わたり配線	電源幹線	電源わたり配線
4台	2mm ² (102)	2mm ² (10)	2mm ² (51)	2mm ² (10)	2mm ² (35)	2mm ² (10)	2mm ² (21)	2mm ² (10)	2mm ² (19)	2mm ² (10)
	2mm ² (94)	2mm ² (15)	2mm ² (44)	2mm ² (15)	2mm ² (28)	2mm ² (15)	3.5mm ² (41)	3.5mm ² (15)	3.5mm ² (37)	3.5mm ² (15)
8台	2mm ² (23)	2mm ² (10)	3.5mm ² (23)	3.5mm ² (10)	5.5mm ² (34)	5.5mm ² (10)	5.5mm ² (15)	5.5mm ² (10)	8mm ² (33)	8mm ² (10)
	3.5mm ² (49)	3.5mm ² (15)	5.5mm ² (39)	5.5mm ² (15)	5.5mm ² (17)	5.5mm ² (15)	8mm ² (20)	8mm ² (15)	8mm ² (15)	8mm ² (15)

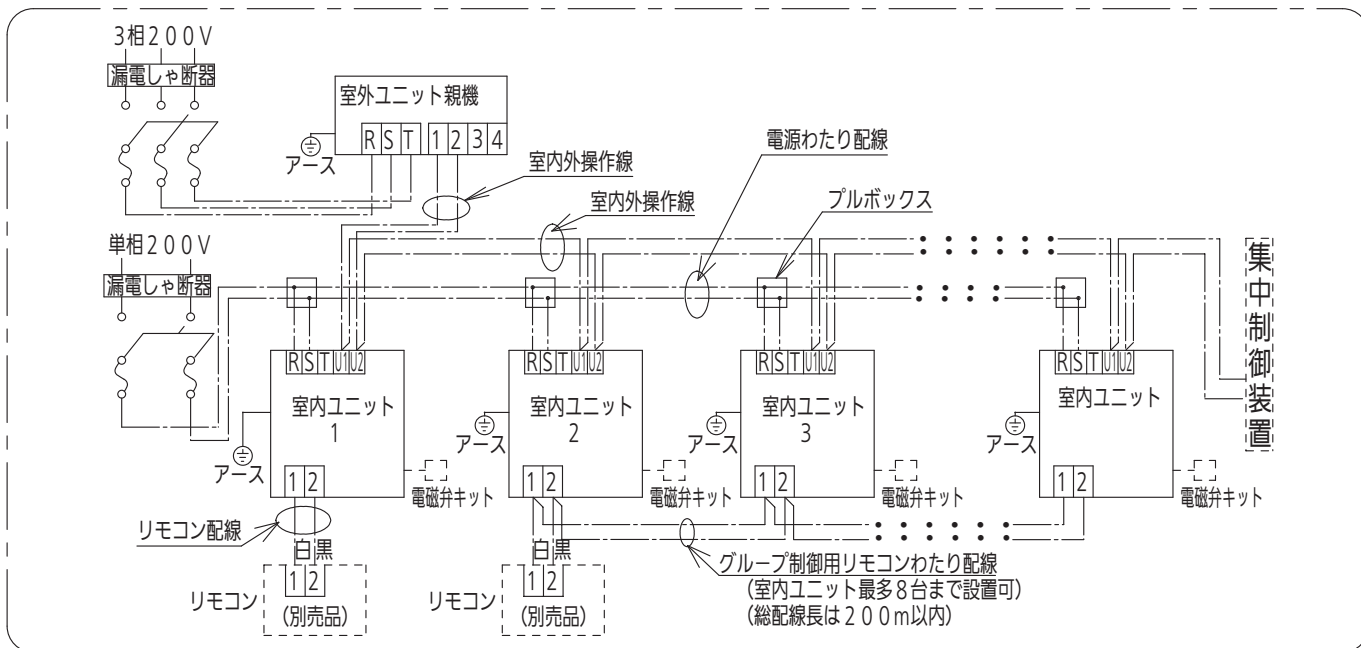
天井埋込形G140形4台を5.5mm²の電源配線で接続する場合



D. 基本配線図

● 一冷媒系統のみの設置の場合

注1) 集中制御装置を使用する場合、集中制御装置の信号線は、室内外操作線と同一の通信線になるように配線接続してください。(無極性)



注2) 室内・室外ユニットの容量比は、室外ユニットに添付の「据付工事説明書」を参照してください。

注3) 室内外操作線の室内ユニット側端子番号は、形式により“1, 2とU1, U2”があります。

E. 集中制御装置で複数の冷媒系統の室内ユニットを制御する場合

室外ユニット添付の「据付工事説明書（電気工事編）」を参照してください。

注1) 室内・室外ユニットの容量比は、室外ユニットに添付の「据付工事説明書」を参照してください。

F. 室内外操作線の注意事項

室内外操作線接続用端子板に電源配線（単相200V等）の配線接続をしていないか確認してください。

*誤って電源（単相200V等）を印加した場合は室内コントロール基板のヒューズ（0.4A）を溶断して室内コントロール基板を保護するようにしています。配線接続を修正した後、室内コントロール基板に接続されている、2Pコネクタ（青）を外して、2Pコネクタ（茶）に差し換えてください。

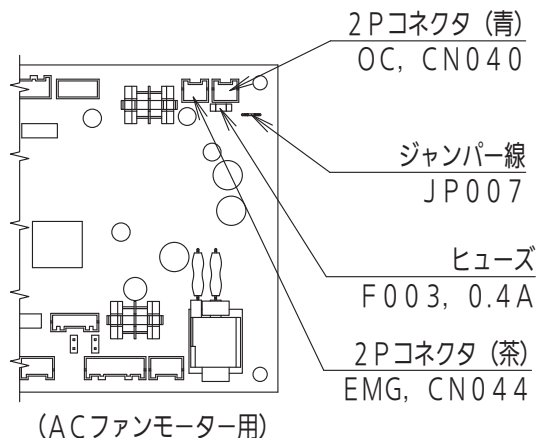
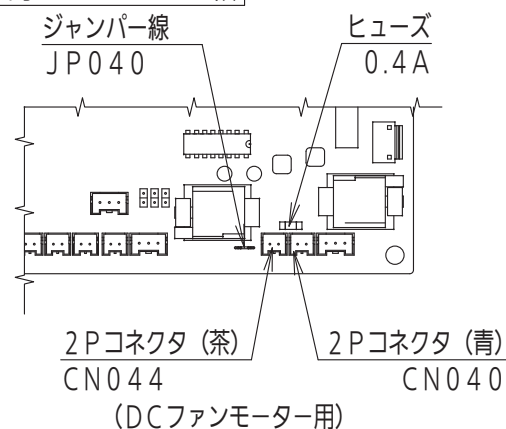
*2Pコネクタ（茶）に差し換えても運転できない場合には、ジャンパー線（JP007, JP040）をカットしてください。

（作業は必ず電源をOFFにしてから行ってください。）

*室外コントロール基板については室外ユニットに添付の「据付工事説明書（電気工事編）」を参照してください。

*室外ユニットに添付の「据付工事説明書（電気工事編）」の室内外操作線の注意事項も必ず参照してください。

室内コントロール基板



G. グループ制御する場合

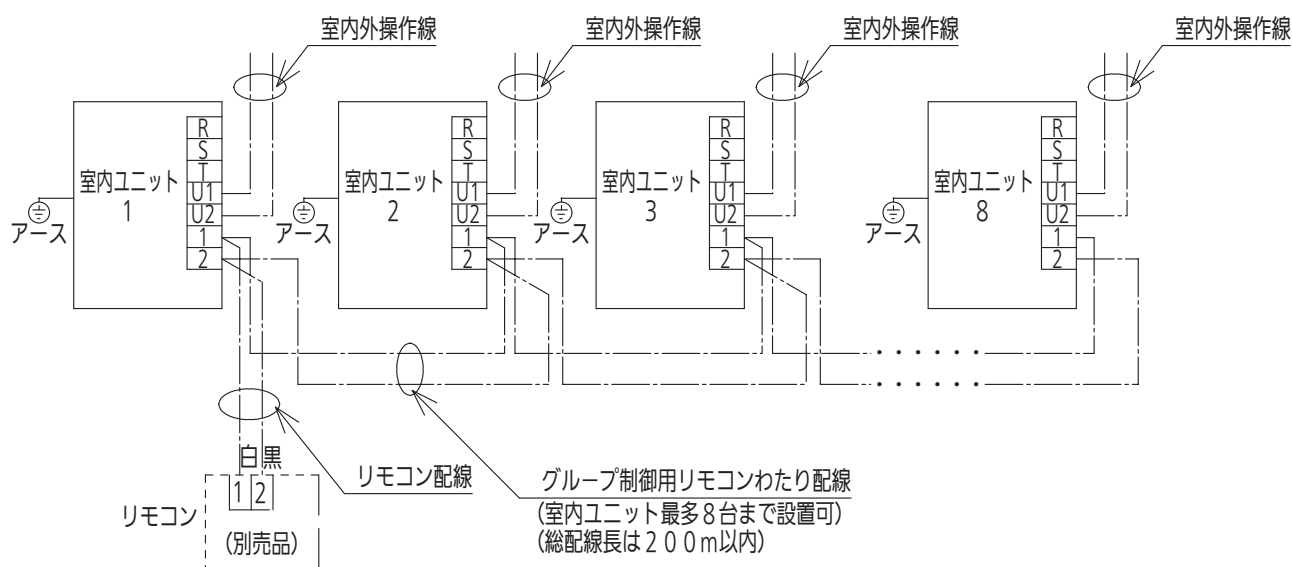
1個のリモコンで室内ユニット最多8台まで接続可能です。

注意：この制御を行う時は、室内ユニットセンサー（ボディセンサー）で使用してください。

工場出荷状態で室内ユニットセンサーになっていますので特に変更の操作は必要ありません。

<基本配線図>

注意：配線は誤配線のないように接続してください。（誤配線するとこわれます。）



●配線の手順

次の手順に従って配線をしてください。

1. リモコンをグループの室内ユニット1のリモコン配線用端子板（1，2）に接続します。
2. 室内ユニット1のリモコン配線用端子板の1，2から室内ユニット2のリモコン配線用端子板1，2に、2線の“わたり配線”を接続します。つぎに、室内ユニット2から次号機（室内ユニット3）のリモコン配線用端子板に“わたり配線”を接続、以下同様に各室内ユニット間の“わたり配線”の接続をしてください。
3. 室内外操作線を接続してください。

H. 室温センサーの切り換え

工場出荷状態は、室内ユニットセンサー（ボディセンサー）になっています。

別売のリモコンのセンサーに切り換える場合は、リモコンに付属の工事説明書を参照してください。

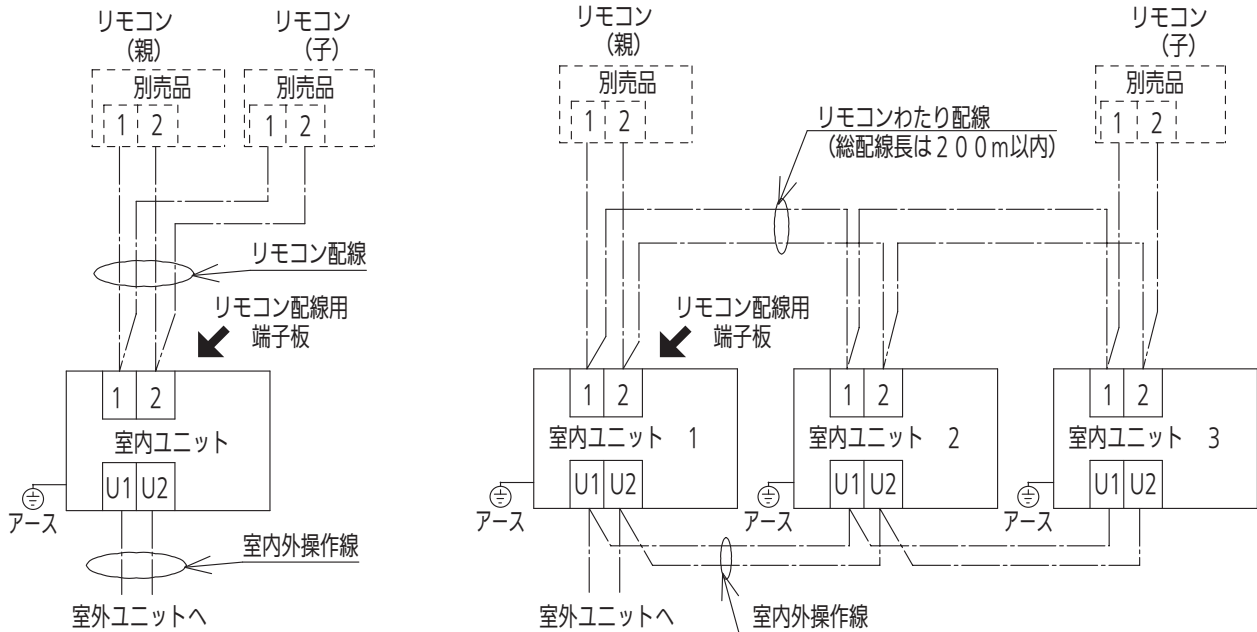
注）ペリメーター用床置形で別売のリモコン（CZ-10RT3P（N））を内蔵する場合、内蔵したリモコンのセンサーへ切り換えることは出来ません。

I. 親・子リモコン制御

この親・子リモコン制御は、1台もしくは複数台のユニットを2個のリモコンで操作するものです。
(最多2個まで接続可能です。)

・室内ユニット1台を、
リモコン2個接続して
操作する場合

・リモコン2個接続して操作する場合



● リモコンの設定方法

※ペリメーター用床置形でリモコンを本体内蔵する場合、設定方法が異なります。

その場合は項目2を参照して下さい。

1. CZ-10RT3 (A) の場合

- ① リモコンを2個接続した中の1個は親リモコンとしてください。
 - ② その他のリモコン (子リモコン) は、**セット** + **運転切換** ボタンを4秒以上押します。
 - ③ 温度設定 **▼** / **▲** ボタンで項目コード01を指定します。
 - ④ 時間 **▼** / **▲** ボタンで設定データを0001 (親) から0000 (子) に変更します。
 - ⑤ **セット** ボタンを押します。(表示が点滅から点灯に変わればOK)
 - ⑥ **点検** ボタンを押します。
- ・子リモコンは、室内ユニット2、3に接続しても動作します。

2. CZ-10RT3P (N) の場合

- ① リモコンを2個接続した中の1個は親としてください。
- ② その他のリモコン (子) は、基板裏のリモコンアドレスコネクタを
リモコン親 → 子にさしかえてください。
この状態で子として機能します。

・子は、室内ユニット2、3に接続しても動作します。
ただし、リモコンは1グループ2個までしかつきませんので、注意してください。

