

据付工事説明書 電気工事編

パッケージエアコン <オフィス・店舗用エアコン>

壁掛形

(CS-K5シリーズ)

冷媒R32使用

室内ユニット品番

CS-SP40K5	CS-SP63K5
CS-SP45K5	CS-SP71K5
CS-SP50K5	CS-SP80K5
CS-SP56K5	CS-SP112K5

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、お手入れの仕方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」、「据付工事説明書 電気工事編」、「据付工事説明書 試運転編」と共に、お客様で保管いただくように依頼してください。
室内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。

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。



警告



■ 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。

■ 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」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。

■ 漏電しゃ断器(全極開閉機能付)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。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。

■ 電気配線は「電気設備に関する技術基準」「内線規程」およびパッケージエアコンの電源仕様にしたがってください。また、事前に各電力会社の指導にしたがってください。

■ 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接続線、信号線は、ユニットに付属しているコード固定具で固定し、冷媒配管やバルブなどに触れないようにしてください。

安全上のご注意 (つづき)

警告

- インバーター室外ユニットには、進相用コンデンサーは取付けないでください。
- 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。)
- 室内ユニット5P端子板のSG1、SG2端子にAC200Vの配線を接続していないか確認してください。
※誤ってAC200Vを印加した場合は室内基板のヒューズ(F302)を溶断して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、基板に接続されている、2Pコネクタ(青, OC)をはずして、2Pコネクタ(茶, EMG)に差し換えてください。
(作業は必ず電源をOFFにしてから行ってください。)
- アース工事を行ってください。(電気工事士の資格のある方が行ってください。)
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。

注意

- 可燃性ガスの漏れるおそ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。
- 据付工事説明書に記載されていない方法や、指定の部品を使用しない方法で据え付けされたことにより事故や損害が生じたときには、当社では責任を負えません。また、その据え付けが原因で故障が生じた場合は、製品保障の対象外となります。

電気配線工事

「安全上のご注意の内容をご確認ください。」

(a) 電気配線工事は下記の電気配線系統図およびユニット貼付の電気回路図を参照してください。

■既設配線の再利用は下記の条件を満たした場合、可能です。

- 室内外接続線の被覆に、きずや劣化がないこと。
(※ 腐食などにより老朽化した部材は新設が必要です。)
- 導線と大地間に、500Vメガー（絶縁抵抗計）で測定し、100 MΩ以上あること。

■漏電しゃ断器の設置について

- 漏電しゃ断器が設置されていること。
(※ 設置されていない場合は、新規設置してください。)



警告



- アース工事を行う
(感電の原因)



- 漏電しゃ断器（全極開閉機能付）を取り付ける
(故障や、漏電時に感電、火災の原因)

■室内ユニット
電源端子板容量

形名	形式	室内電源端子板容量	端子ネジ	電線最大太さ
壁掛	40~112形	15A	M4	2mm ²

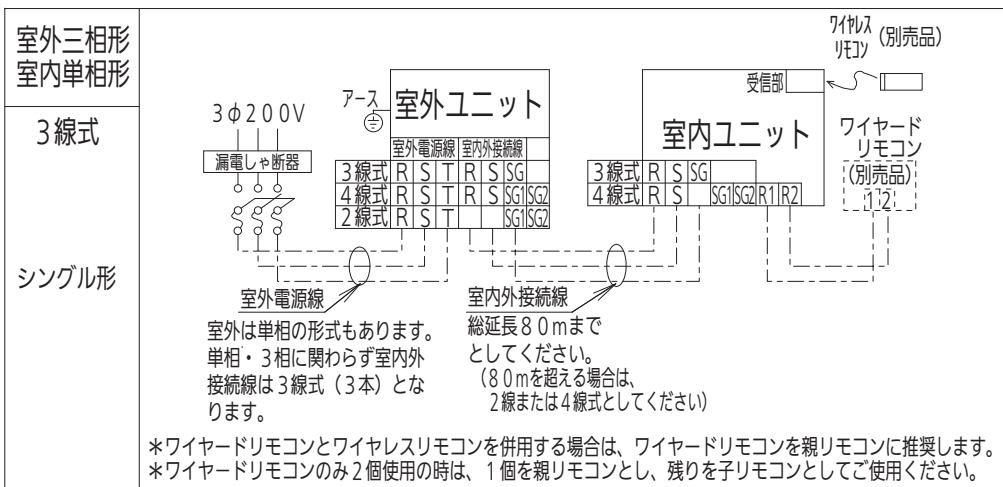
室内電源端子板の最大太さを超える電線を接続する場合は、室内ユニット近傍にプルボックス（現地調達）を使用してください。

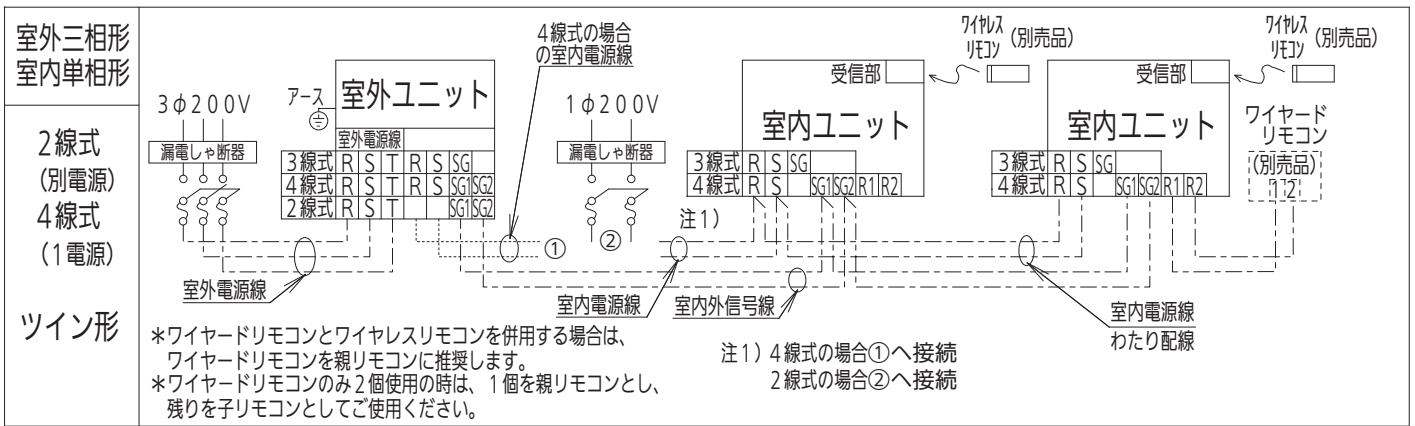
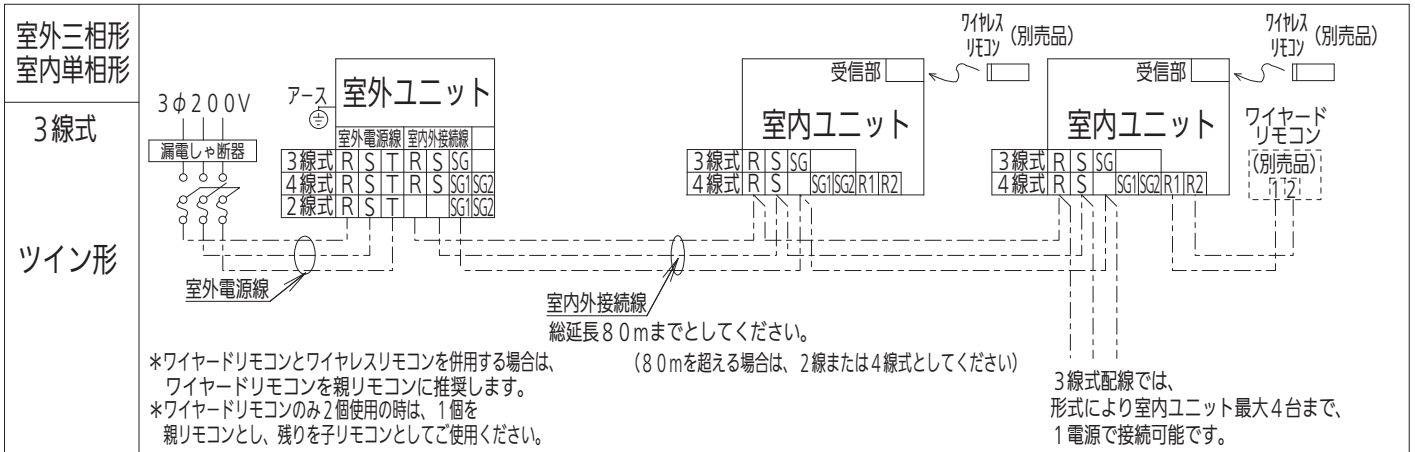
■室外ユニット 電源端子板容量

高効率(G)シリーズ

形式	室外電源側			室内電源渡り側		
	室外電源端子板容量	端子ネジ	電源線最大太さ	室外電源端子板容量	端子ネジ	電源線最大太さ
63~160形	35A	M5	14mm ²	20A	M4	5.5mm ²

室外電源端子板の最大太さを超える電線を接続する場合は、室外ユニット近傍にプルボックス（現地調達）を使用してください。





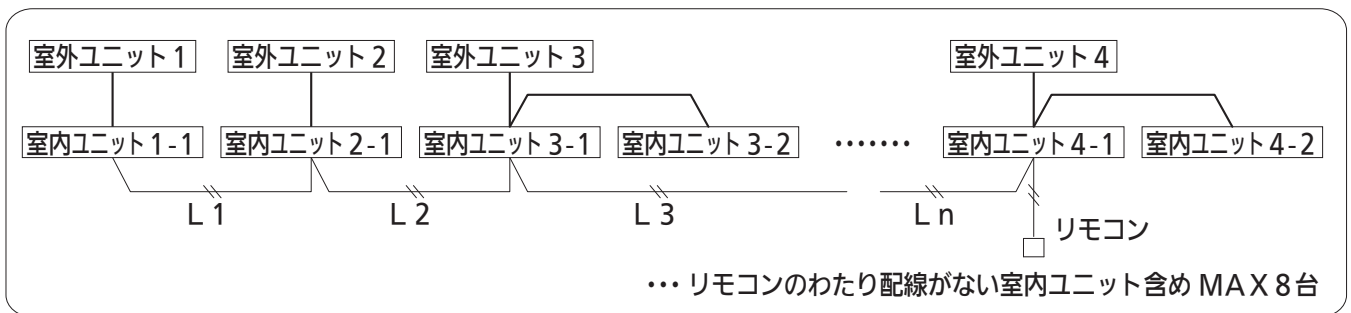
注) 室内外接続線は、組合わせによって80mまで延長できない場合もあります。

- 4線式および2線式室内外信号線は、VCT, CVV, VCTF, VVFとし、現地調達となります。

室内外信号線	配線太さ 0.5mm ² ~ 2mm ² (2線式: MAX 200mまで)
--------	--

- リモコン配線 (ワイヤード) 配線太さ 0.5mm² ~ 1.25mm²

- ・リモコン配線は、VCT, VCTFとし、現地調達となります。
- ・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)
- ・室内ユニット間渡り総配線長は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。

電気配線工事 (つづき)

「安全上のご注意の内容をご確認ください。」

● 3線式室内外接続線

項目	形式	室内外接続線				
		63~112形	40~56形	71、80形	45、50形	40形
室内ユニット接続台数		1台	2台		3台	4台
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 (80)	2mm ² (80)	2mm ² (64)	2mm ² (80)	2mm ² (80)
	こう長25m迄	2mm ²	2mm ²	2mm ²	2mm ²	2mm ²
	50m迄	2mm ²	2mm ²	2mm ²	2mm ²	2mm ²
	80m迄	2mm ²	2mm ²	3.5mm ²	2mm ²	2mm ²
アース線太さ	2mm ²	2mm ²	2mm ²	2mm ²	2mm ²	

*4線式の場合の室内電源太さは、3線式室内外接続線と同じ太さになります。

● 2線式室内電源線

項目	形式	室内電源線			
		40~112形			
室内ユニット接続台数		1台	2台	3台	4台
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]	15	15	15	15
	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 (241)	2mm ² (120)	2mm ² (80)	2mm ² (60)
	こう長25m迄	2mm ²	2mm ²	2mm ²	2mm ²
	50m迄	2mm ²	2mm ²	2mm ²	2mm ²
	80m迄	2mm ²	2mm ²	2mm ²	3.5mm ²
アース線太さ	2mm ²	2mm ²	2mm ²	2mm ²	

(b) 電気配線について (電源線は600Vビニール電線を使用基準とし、現地調達となります。)

● 3線式室外電源線 (室内ユニット1台の場合)

項目	形式	総合 高効率 (G) シリーズ							
		63形単相	80形単相	40、45形	50形	56形	63形	80形	112形
スイッチ容量 [A]		30	30	30	30	30	30	30	30
ヒューズ容量 [A]		20	20	15	15	15	15	15	20
漏電しゃ断器	容量 [A]	30	30	15	15	15	20	20	30
	漏れ電流 [mA]	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
電源配線 (金属管、塩ビ管) (電圧降下基準 2%)	電線最小太さ	3.5mm ² (12)	3.5mm ² (12)	2mm ² (25)	2mm ² (20)	2mm ² (20)	2mm ² (13)	2mm ² (13)	3.5mm ² (15)
	こう長10m迄	3.5mm ²	3.5mm ²	2mm ²	2mm ²	2mm ²	2mm ²	2mm ²	3.5mm ²
	20m迄	8mm ²	8mm ²	2mm ²	2mm ²	2mm ²	3.5mm ²	3.5mm ²	5.5mm ²
	30m迄	14mm ²	14mm ²	3.5mm ²	3.5mm ²	3.5mm ²	5.5mm ²	5.5mm ²	8mm ²
アース線太さ	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。

● 3線式室外電源線 (室内ユニット2台の場合)

項目	形式	総合 高効率 (G) シリーズ				
		80形単相	80形	112形	140形	160形
スイッチ容量 [A]		30	30	30	30	30
ヒューズ容量 [A]		20	15	20	30	30
漏電しゃ断器	容量 [A]	30	20	30	40	40
	漏れ電流 [mA]	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
電源配線 (金属管、塩ビ管) (電圧降下基準 2%)	電線最小太さ	3.5mm ² (12)	2mm ² (14)	3.5mm ² (15)	3.5mm ² (13)	5.5mm ² (19)
	こう長10m迄	3.5mm ²	2mm ²	3.5mm ²	3.5mm ²	5.5mm ²
	20m迄	8mm ²	3.5mm ²	5.5mm ²	5.5mm ²	8mm ²
	30m迄	14mm ²	5.5mm ²	8mm ²	14mm ²	14mm ²
アース線太さ	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。

電気配線工事 (つづき)

「安全上のご注意の内容をご確認ください。」

● 3線式室外電源線 (室内ユニット3、4台の場合)

項目	形式	総合 高効率 (G) シリーズ		
		室内ユニット3台		室内ユニット4台
		140形	160形	160形
		45形×3	50形×3	40形×4
スイッチ容量 [A]		30	30	30
ヒューズ容量 [A]		30	30	30
漏電しゃ断器	容量 [A]	40	40	40
	漏れ電流 [mA]	30	30	30
	動作時間 [S]	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	3.5mm ² (13)	5.5mm ² (19)	5.5mm ² (19)
	こう長10m迄	3.5mm ²	5.5mm ²	5.5mm ²
	20m迄	5.5mm ²	8mm ²	8mm ²
	30m迄	8mm ²	14mm ²	14mm ²
アース線太さ		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線式室外電源線 室外側 (個別)

項目	形式	ユニット区分 室外側 (個別) 高効率 (G) シリーズ	
		63形単相	80形単相
スイッチ容量 [A]		30	30
ヒューズ容量 [A]		20	20
漏電しゃ断器	容量 [A]	30	30
	漏れ電流 [mA]	30	30
	動作時間 [S]	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	3.5mm ² (17)	3.5mm ² (17)
	こう長25m迄	5.5mm ²	5.5mm ²
	50m迄	14mm ²	14mm ²
	80m迄	—	—
アース線太さ		2mm ²	2mm ²

項目	形式	ユニット区分 室外側 (個別) 高効率 (G) シリーズ				
		63形	80形	112形	140形	160形
スイッチ容量 [A]		30	30	30	30	30
ヒューズ容量 [A]		15	15	20	20	30
漏電しゃ断器	容量 [A]	20	20	30	30	40
	漏れ電流 [mA]	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
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 (18)	2mm ² (18)	3.5mm ² (22)	3.5mm ² (18)	3.5mm ² (17)
	こう長25m迄	3.5mm ²	3.5mm ²	5.5mm ²	5.5mm ²	5.5mm ²
	50m迄	5.5mm ²	5.5mm ²	8mm ²	14mm ²	14mm ²
	80m迄	8mm ²	8mm ²	14mm ²	—	—
アース線太さ		2mm ²	2mm ²	2mm ²	2mm ²	2mm ²