

## 三菱電機スポットエアコン 冷媒R407C対応

MD-P40TED1  
MD-P40TED1L

据付工事は、この「安全上の注意」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、次の2種類に分類しています。

いずれも安全に関する重要な注意事項と記載していますので、必ず守ってください。

**△警告** 誤った取扱いにより、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

**△注意** 誤った取扱いにより、傷害を負う可能性、または物的損害の可能性があるもの

次に示すように、重大な結果に結び付く可能性もあります。

●据付工事完了後、試運転を行った際には、確認するとともに、取扱説明書にそって

お客様にてご使用方法、お手入れのしかたを説明してください。

また、この操作説明書は、取扱説明書とともにお客様へ保管いただくようによく依頼してください。

**△警告**

接付けは、販売店または専門業者に依頼する

接付けに不備があると、水もれや感電・火災などの原因になります。

接付工事は、この「接付説明書」にしたがって確実に行う

接付けに不備があると、水もれや感電・火災などの原因になります。

小部屋へ搬入する場合は万一冷媒がもれて限界濃度を超えないように対策する

万一、冷媒がもれて限界濃度を超えると火災の原因になります。

限界濃度を超えない対策については、販売店へ相談して搬入してください。

設置工事部品は必ず工作品および既定の仕様説明書を使用する

指図の仕様部品は必ず使用しないで、ユニットの底面・水もれ・感電・火災などの原因になります。

接付けは、ユニットの重さに充分耐える工具で確実に行う

強度不足の場合は、ユニットの底面より、カギの原因になります。

工具などの隙間に、地盤に備え、所定の据付工事を行う

接付工事に不備があると、落物などの原因になります。

電気工事は、「電気工事の安全規則」、「電気設備に関する技術基準」、「内線規格JIS C 8001(最新のもの)」および取扱説明書にしたがって施工する

また必ず裏表図を用いて電線の接続を確認して下さい。

電源回路容量不足や施工工具があると、感電・火災などの原因になります。

配線工具、所定の接続を使用し端子と接続部に電線の外力が加わらないよう確実に接続・固定する

接続や固定が不完全な場合、端子部の熱発生・火災などの原因になります。

室内内外ユニットへ搬入および電源の配線は、サービスふたなど構造物が浮き上がらないよう電線を整理し、ふたを確実に取り付ける

ふたの取付けが不完全な場合、感電・火災などの原因になります。

転落・落下などによる事故の原因になります。

作業中に冷媒ガスがもれた場合は換気する

冷媒ガスが火気と一緒に触れると爆発ガスが発生する原因になります。

設置工事終了後、冷媒ガスがもれていないことを確認する

冷媒ガスは室内でもガーバー・ストップ・コロなどの火気に触れると爆発ガスが発生する

原因になります。

冷媒配管接合部からもれた冷媒は直後に燃れない

液体の危険があります。

アース工事を行う

アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しない

アースが不完全な場合、感電・火災の原因になります。

漏電しゃ断器（電流動作形）を取り付ける

感電や火災の危険を防止するためです。

電線部品に触れる前に電源を切らしてから接続する

電線部に触れると、感電の危険があります。

電源配線は、電源品箱ふたが浮き上がらないよう電線を整形し、ふたを確実に取り付ける

ふたの取付けが不完全な場合、感電・火災などの原因になります。

ユニットの上に乗り、物を載せたりしない

転落・落下などによる事故の原因になります。

**△注意**

ドレーフ工事は、据付説明書にしたがって確実に排水するように配管し、結露が生じないように断熱する

配管工事に不備があると水漏れ、電気などを発生する原因になります。

室内・室外ユニットおよび各部配線はテレビ・ラジオから1.5m以上離して設置する

映画の乱れや感電を防止するためです。

(ただし) 電波状態によっては1.5m以上離しても難音がある場合があります。)

室内ユニットはできるだけ蛍光灯から離れた場所に搬入する

(ワイヤレスキット設置の場合、電子式点灯方式(バイパーカーまたはラピッドスタート方式)の蛍光灯がある部屋ではリモコンの送信距離が短くなる場合があります。)

次のような場所での設置を行わない

1. 切削油など金属油から込まれたり、調理油など、油の飛散や蒸氣の多い場所

2. 極端な温度が発生する場所

3. 化粧ガス・塗装酸化など薬食やガスの発生する場所

4. 電磁波などで発生する機器がある場所

5. 制御系統に異常を起こし、正常な運転ができない原因になることがあります。

4. 硫化ガス・可燃性ガスの漏れるそれらのあおり場所、カーボン繊維や火災性粉塵・導電性粉塵の発生する場所

5. 万能ガスがもれてユニットの周囲に滲ると、発火の原因になることがあります。

5. 小動物のすみかとなるような場所

侵入した小動物が内部の電気部品に触ると、故障や発煙・発火の原因になることがあります。

本製品は、吹出ダクトから出る冷風の当たる範囲だけを冷房するスポットエアコンです。  
閉め切った狭い場所では、室温が上昇しますので据付場所の選定（下記②項目）には、充分ご注意ください。

**おねがい事項**

取扱説明書を見ながら、お客様に実際に操作していただき正しい運転のしかた（特にロングライフィルターの清掃、運転操作のしかた）をご指導ください。

**別売付属品**

本製品の出口には、別売延長ダクトが必要です。下表から該当するもの（1台につき吹出口数が必要）をご用意ください。

PAC-297ED (φ 125×5m)

**付属品**

名 称	リモコンスイッチ	吹出口ふた	吹出口基フランジ	止めバンド	クランプ材	取扱説明書
個 数	1 式	2 個	2 個	2 個	2 本	・取扱説明書
形 状	本体	本体	本体	吹出ダクトカバー	樹脂製止金	・据付説明書
	壁取付板	木ネジ4本	ト拉斯ネジ M4 16本	2 個	1 個	・保証書
						・据付報告書
						・修理窓口・ご相談窓口のご案内

下記内容については特に注意して工事を行い、完了後再度チェック願います。

## (1) 工事完了後のチェック項目

チ エ ッ ク 項 目	不 良 の 場 合	チ ケ ッ ク
製品の取付けはしっかりしていますか。	落下・振動・騒音	
断熱は完全に行いましたか。（ドレン配管・ダクト）	水漏れ	
ドレンはスマーズに流れていますか。	水漏れ	
電源電圧は本体の銘板の表示と同じですか。	運転不振・焼損	
誤認配線はありませんか。	運転不振・焼損	
アース工事はされていますか。	漏電時感電・火災	
電源の太さは仕様どおりですか。	運転不振・焼損	

また再度左記「安全上の注意」に記載の事項を必ずチェックしてください。

## (2) 引渡し時のチェック項目

チ ケ ッ ク 項 目	チ ケ ッ ク
取扱説明書をお客様に見ていただきながら取扱説明を行いましたか。	
取扱説明書と保証書をお客様に手渡しましたか。（取扱説明書も手渡してください。）	

## 取扱い説明のポイント

一般的な使用方法に加えて、取扱説明書の中で△警告や△注意マークの付いている項目は、身体的事故や物的損害につながる可能性のある項目ですから、記載事項を説明するとともに、お客様にもよく読んでいただくよう説明が必要です。

## フロンについて この表示はエアコンに温暖化ガス（フロン類）が封入されていることを注意喚起するための表示です。

- 1) 地球温暖化防止のため、この製品を廃棄・整備する場合には、フロン類を回収する必要があります。  
2) 本機には最大で、以下に示す量のフロン類が使用されています。  
C O<sub>2</sub> 2,000kg相当

（詳細な数値は各製品の機種名銘板に記載されています）



## ① 据付けの前に付属品は据付工事に必要なため捨てないでください。

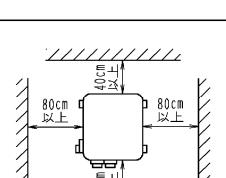
- (1) 搬入経路を決めてください。  
(2) 搬入時は据え付ける場所まで梱包のまま搬入してください。  
やむをえず開梱して搬入する場合は、製品を傷つけないよう、スリング（布製）または当板をしてロープで吊り上げてください。

## ② 据付場所の選定

## (1) 据付場所は下記条件に合う場所をお客様の承認を得て選んでください。

- ・冷風が延長ダクト範囲内で取り出せるところ。
- ・風の通りに障害物のないところ。
- ・重量に耐える強度のあるところ。
- ・サービス作業が容易にできるところ。
- ・高湿熱源およびふく射熱から離れたところ。
- ・塵埃の少ないところ。
- ・ドレンの排水が確実にできるところ。
- ・可燃性ガスの漏れるおそれのないところ。
- ・高湿度（RH 80%以上）にならないところ。（本体が結露し、水が滴下するおそれがあります）

## (2) 製品の両側面から熱風が出ますので、熱風のこもる場所を避け風通しの良い場所または、換気扇等を取り付けて、45°C以下となる場所に据え付けてください。



(3) 据え付けようとする場所が製品の重量に耐えられるかどうかを検討し、危険と思われましたら、補強して据付作業を行ってください。  
又、振動、騒音が発生しないよう充分補強して据付作業を行ってください。

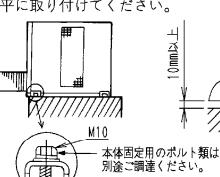
(4) 本製品は屋内および屋外軒下への据付が可能です。  
屋外軒下設置する場合は、直接雨のかからない場所を選んでください。特に側面の排気口には横なぐりの雨の場合はでも水が入らない場所に据付してください。

△製品内に水が入ると、感電や火災の原因になることがあります。

## ③ 製品本体の据付

## (1) 天吊りの場合

1. 天井は本体重量に充分耐えることを確認してください。  
2. 右の梁以外は、天吊補助金具(KCK1A2L)の別売品をご利用ください。  
3. 本体吊り下げ順序（別売品使用の場合）  
・現地の梁にUボルトと取付板を固定してください。……付属のUボルトに合った梁をご使用ください。（右図）  
・取付板に吊りボルトを取り付けてください。……付属の吊りボルトが短い時は、現地調達願います。  
・本体を持ち上げ、吊りボルトにセッティングしたナット部に取付脚を差し込んでください。  
・取付脚部のナットを締め込み、適当な高さになるよう調整し強固に固定してください。  
この時、ドレンの排水を良くするため、本体が水平であることを確認してください。  
水平になっていないと水漏れの原因となりますので必ず水平に取り付けてください。



△別売品の場合…L鋼90×90×10×(2本使い)  
H鋼100×100または125×125のものに

吊りボルト 柔軟 取付可能

取付板 吊りボルト 排気口（左・右）

サービス板 (ダブルナット) M10

△ドレン配管側と逆方向に傾斜させて設置すると、水漏れなどの原因となります。

## (2) 台置きの場合

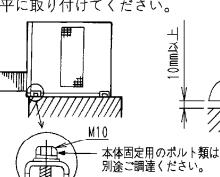
1. 台は本体重量に充分耐える構造としてください。

2. 本体と台は、移動しないように固定してください。

3. この場合、本体が水平になるようにご注意願います。

4. 水はけのよい所に設置してください。

5. 本体と台との間が10mm以上確保できるように、間座（現地調達品）を取り付けてください。



△ドレン配管側と逆方向に傾斜させて設置すると、水漏れなどの原因となります。

## 4 ドレン配管

(1)ドレン配管施工をしてください。

- ・配管は短く排水側に、1/100以上の下り勾配をつけ、空気だまりがないようにしてください。
- ・配管径は接続配管(R3/4B)と同じか、それ以上にしてください。
- ・下り勾配1/100以上を確保するため支持金具を1~1.5m間隔で取り付けてください。
- ・製品本体のドレンソケット部は根元まで確実に必ず断熱工事をしてください。
- ・屋内を通る配管は、必ず断熱工事をしてください。

**△ 断熱が不完全な場合、結露・水漏れの原因となります。**

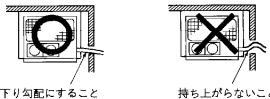
(2)配管施工後ドレンがスムーズに流れれるか確認してください。

- ・サービス板を取りはずしてください。
- ・ドレンパン内に、排水確認用の水を徐々に入れてください。
- ・配管ゴミつまりをなくすため、なるべく曲部はさけてください。

◀ご注意▶

- ・アンモニア臭のする下水道にはドレン配管を直接接続しないでください。

下水のアンモニア成分がドレン配管を通して製品の熱交換器を薬食させる可能性があります。



## 5 リモコンスイッチの取付け

リモコンスイッチは、湿度の高い所や水・油等のかかる可能性のある所は、必ずさけてください。また付属の壁取付板を使用して、壁、柱等に取り付けてください。リード線の長さは、4mです。

- ・リード線は、樹脂製止金(付属品)で止めてください。  
樹脂製止金  
木ネジ(1本)
- ・製品を屋外軒下設置する場合でも、リモコンスイッチは屋内から、雨のかからない場所に取り付けてください。  
リモコンスイッチ(付属品)  
壁取付板  
木ネジ(2本)
- ・また、リード線の壁貫通部にはシール材(現地手配)を塗布し、リード線を雨水が伝わってリモコン本体に浸入せぬよう対策してください。

## 6 電気配線工事

●電気配線工事は、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」および「内線規程J E A C 8 0 0 1 (最新のもの)」にしたがって施工し、必ず専用回路を使用してください。

●漏電しゃ断器(電流動作形)を設置してください。

●電源(開閉器)は全ての作業が終わるまで入れないでください。

●D種接地工事は必ず行ってください。接地抵抗値は100Ω以下にしてください。

●漏電しゃ断器(電流動作形)が設置されている場合は、保護接地抵抗値が適用できます。

●アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しないでください。

ガス管：ガス漏れ時の爆発・引火の危険性があります。

水道管：硬質ビニル管が使用されている場合、アースの効果がありません。

電話線のアースや避雷針：落雷時にアース電位が異常上昇する危険性があります。

●電気配線工事は「電気配線図説」も合わせて参照してください。

(1)電源の接続

1. 本体よりサービス板と電源コード保護ブッシュをはずします。

2. 電気品箱ふたをはずします。

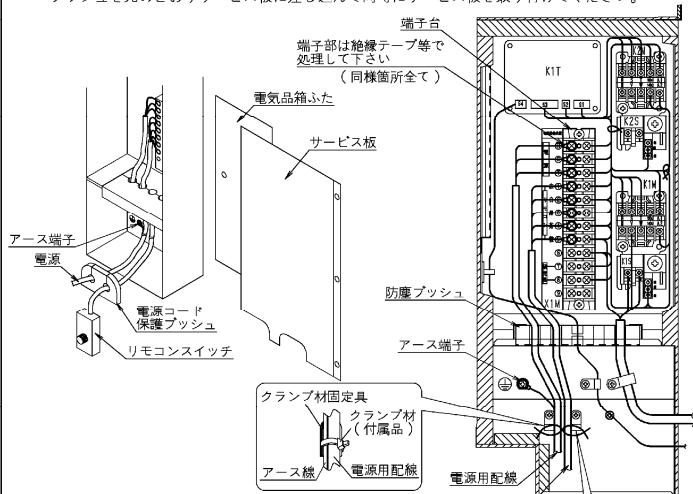
3. 電源用配線に圧着端子(現地手配)を取り付けて、配線図にしたがい端子台に接続します。  
また、アース線はアース端子に接続してください。その際、電源線はアース線と共にクランプ材固定具に付属のクランプ材で固定してください。

(2)リモコンリード線も同時に、配線図にしたがい、端子台に接続します。

リモコンリード線をクランプ材固定具に付属のクランプ材で固定してください。

(3)電源電線、リモコンリード線の接続が終わりましたら、

電気品箱ふたを閉め、電源コード保護ブッシュに電源電線、リモコンリード線を通し、ブッシュを元どおりサービス板に差し込んで同時にサービス板を取り付けてください。



標準配線器具明細(内線規定JEAC8001-(最新のもの)による)

	MD-P40TED1	MD-P40TED1L
開閉器容量	15A	15A
ヒューズ容量	15A	15A
漏電しゃ断器	15A 30mA 0.1sec以下	15A 30mA 0.1sec以下
アース(鋼)	2mm <sup>2</sup> φ1.6mm以上	2mm <sup>2</sup> φ1.6mm以上
電源電線	2mm <sup>2</sup> φ1.6mm (金属管)	2mm <sup>2</sup> φ1.6mm (金属管)
最小太さ	2mm <sup>2</sup> φ1.6mm	2mm <sup>2</sup> φ1.6mm
最大こう長	36m	36m

(最大こう長は電圧降下2%として計算しました。)

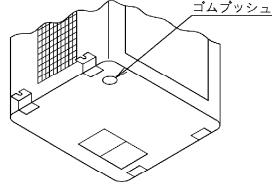
△ 各配線をクランプする際は、配線接続部に張力が加わらないように、付属のクランプ材を使って、確実にクランプをしてください。

電気品箱ふたを取り付ける際、電線をはさみ込まないようにしてください。

△ 配線接続後、機外からの小動物の侵入を防ぐため、配線取出部にスキ間が空かないよう、バテや断熱材(現地手配)で封止してください。(機内に昆虫などの小動物が侵入した場合、電気品箱内でショートするおそれがあります。)

## 7 水抜穴の利用

屋外軒下設置する場合は、万一、製品内に水が入った場合にそなえて下面にあるゴムブッシュを除去してください。(下図参照)



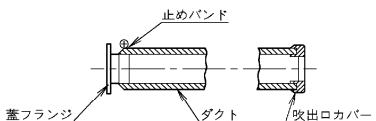
## 8 ダクトの施工

1. 本機には必ず別売の延長ダクト(KCD125タイプ)を利用してください。

標準のダクト接続部は10m×2本です。

ダクトは吸出口基フランジに止めバンドを用いて確実に取り付けてください。

**△ 冷気がもれると結露・水漏れの原因になります。**

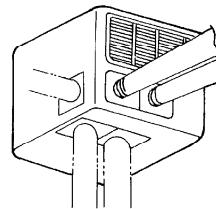


2. ダクトを取り付ける際、吸出口基フランジに力がかからないようにしてください。

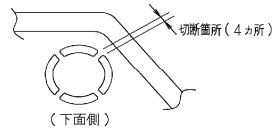
3. ダクトは、壁面あるいは天井面に適宜固定してください。

4. ダクトは、3方向に取り付けができますので、現地の状況に合わせて最適な方向を決めてください。但し吹出口基フランジ以上同時に使用することはできません。

使用しない吹出口には、必ず付属の吹出口ふたを取り付けてください。



5. ダクト下面取り出しの場合、下図の位置をニッパーにて切断し、カッターナイフにて底面の穴にそって、内部の断熱材を取り出してください。



6. ダンバは、ダクトの長さ、および各々のダクトの長さが異なる場合に、風量確保、風量分配調節用として使用します。

7. ダクト長さには制限があります。ダクト長さとダンバ開度の選定の目安には下表を利用してください。

機種名	例) MD-P40TED1にて、ダクト本数2本・15mで使用の場合
MD-P40TED1	ダクト開度の組み合わせは、(中,大), (大,大), の2通りです。
MD-P40TED1L	1本当りの風量の目安は4,3~5,5/5,0~6,3m <sup>3</sup> /min(50/60Hz)となります。
ダクト本数	2
1m	(小, 中) (中, 大)
5m	(中, 中) (大, 大)
10m	(中, 大) (大, 大)
15m	(中, 大) (大, 大)
20m	(大, 大)
1本当り 目安風量 m <sup>3</sup> /min (50/60Hz)	4,3~5,5 5,0~6,3

表の見かた

例) MD-P40TED1にて、ダクト本数2本・15mで

使用の場合

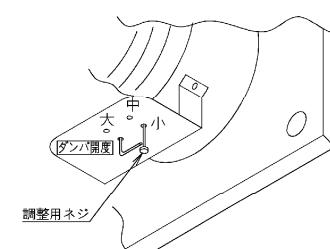
ダクト開度の組み合わせは、

(中,大), (大,大), の2通りです。

1本当りの風量の目安は

4,3~5,5/5,0~6,3m<sup>3</sup>/min(50/60Hz)と

なります。



8. ダンバ開度の調整は、右上の調整ねじを操作して行ってください。

銘板の「大」、「中」、「小」はダンバの開度を示します。

9. 吹出口の位置が決まりましたら、先端に吹出口カバーを差し込んでください。

10. ダクトに蟲がつき滴下する場合がありますので、必要に応じて別売の防露テープ又は防露付延長ダクトを使用し、防熱を施してください。

**△ ダクト長さが長い場合(10mを超える場合)はダクトからの放熱により吹出口の温度が上がります。必要に応じて別売の防露テープ又は防露付延長ダクトを使用し、防熱を施してください。**

## 9 試運転の要領

「(1)工事完了後のチェック項目」は全て終了させてください。

(1)電気配線工事が終了後、機械保護のために取扱説明書の運転操作の手順にしたがって、3分間以上連続運転してください。

(2)試運転終了後、「おねがい事項」の内容をお客様によく説明してください。