



# 三菱電機パッケージエアコン別売部品 室外機用凍結防止ヒーター 据付工事説明書

※据え付け前に本説明書をよくお読みください。

別売形名	適用機種
PAC-SH35BH(200V, 150W)	室外ユニット用 インバーターHシリーズ

- 据え付けの前に**
- 本製品は、厳冬期での室外ユニット熱交換器下部に発生する根氷の抑制対策及びドレン抜穴の水結による詰り防止を目的としたものです。
  - 降雪の多い地域でご使用の際は、防雪ダクトを併設してください。
  - ドレン穴からの排水を確保するため、ドレンソケット及び集中排水ドレンパンとの併用はできません。

## 安全のために必ず守ること

- 据付工事は、この「安全のために必ず守ること」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安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。
- 誤った取扱いをしたときに生じる危険とその程度を、次の表示で区分して説明しています。



### 警告

誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷などに結びつく可能性があります。



誤った取扱いをしたときに、軽傷又は家屋・家財などの損害に結びつくもの。

- 据付工事後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに、この据付工事説明書は取扱説明書とともに、お客様で保管していただくように依頼してください。
- また、お使いになる方が代わる場合は、新しくお使いになる方にお渡しいただくように依頼してください。



### 警告

- 据え付けは、販売店又は専門業者に依頼する。**
- お客様自身で据付工事され不備があると、水漏れや感電・火災などの原因になります。
- 据付工事部品は、必ず当社付属部品及び指定の部品を使用する。**
- 当社指定部品を使用しないと、水漏れ・感電・火災・ユニット落下によるケガの原因になります。
- 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固定する。**
- また、途中接続は絶対に行わない。
  - 接続や固定が不完全の場合や、途中接続の場合は、発熱・火災などの原因になります。

- 据付工事は、この据付工事説明書に従って確実に行う。**
- 据え付けに不備があると、水漏れや感電・火災などの原因になります。
- 電気工事は電気工事士の資格がある方が、「電気設備に関する技術基準」(内線規程)及びこの据付工事説明書に従って施工し、必ず専用回路としかつ定規の電圧・ブレーカーを使用する。**
- 電源回路容量不足や施工不備があると感電・火災などの原因になります。
- 室外ユニットのサービスパネルを確実に取り付ける。**
- サービスパネルの取り付けに不備があると、ほこり、水などにより、感電・火災などの原因になります。



### 注意

- 可燃性ガスの発生・流入・滞留・漏れのおそれがある場所へは据え付けない。**
- 万一ガスがユニットの周囲にたまり、発火・爆発の原因になります。

- 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でください。アースが不完全な場合は、感電の原因になります。
- 電源には必ず漏電遮断器を取り付ける。**
- 漏電遮断器が取り付けられていないと感電の原因になります。

## 1. 部品の確認

この箱の中には、この説明書の他に下記部品が入っていますので、取り付け前にご確認ください。

部品名	①ベースヒーター	②ヒーター固定金具	③固定ネジ (4x10)	④バンド	⑤外気温度センサー
形状	1set	2個	2本	7本	1set
部品名	⑥ベースヒーター制御部本体	⑦四方弁中継線	⑧圧着スリーブ	⑨ファスナー	
形状	1set	1set	2個	5本	

## 2. 取付準備

※ベースヒーターの組込みは室外ユニットを据え付ける前に行っていただく方が容易にできます。

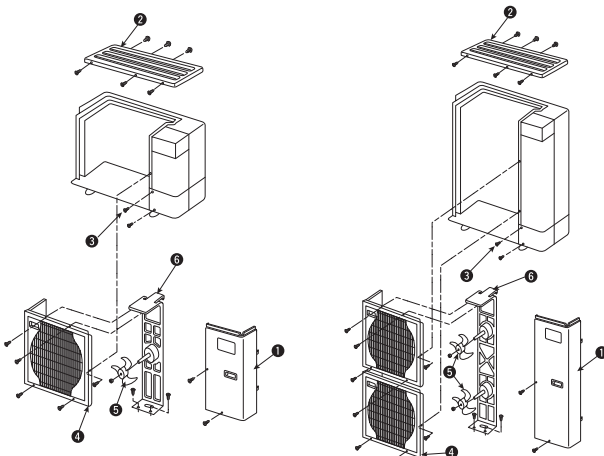
- 室外ユニット本体の元電源が、OFFであることを必ず確認してください。
- ベースヒーター取り付けの為、多くのネジをとりはずします。紛失しないようにしてください。
- ほこり、ゴミなどの除去を十分に行ってください。

## 3. ベースヒーター組込準備

次の手順で下図に基づき各々の部品をユニットからとりはずし、ヒーターの組み込み準備を行います。

### 1ファン機種の場合

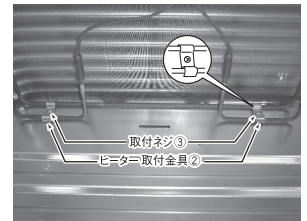
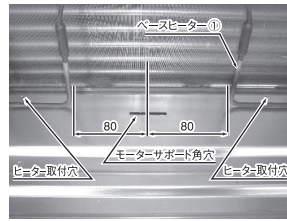
### 2ファン機種の場合



- ① サービスパネルのとりはずし  
前側3本のネジをとりはずした後、パネルを下方にスライドさせてからとりはずす。
- ② トップパネルのとりはずし(とりはずしたトップパネルは使用しません)  
前側2本、後側3本の各ネジをとりはずした後、上側に持ち上げてとりはずす。
- ③ カバーパネルのとりはずし  
カバーパネルのネジをとりはずす。
- ④ フロントパネルのとりはずし  
1ファン機種は5本、2ファン機種は6本のネジをそれぞれとりはずし、フロントパネルを上方にスライドさせて前側に引き出しとりはずす。
- ⑤ ファンのとりはずし  
ファンの固定ネジをとりはずし前側に引き出しとりはずす。
- ⑥ モーターサポートのとりはずし  
ファンモーターのコネクターをはずした後、モーターサポート固定ネジ2本をとりはずし、全体を斜め前方に持ち上げとりはずす。

## 4. ベースヒーターの取り付け

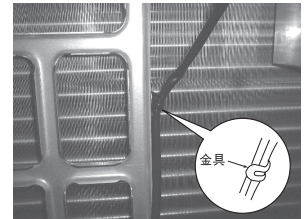
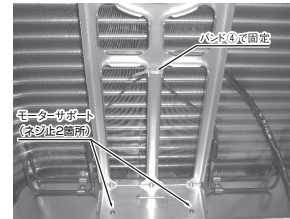
- モーターサポートの角穴部中心にベースヒーター①を仮置きしてください。(下図参照)
- ヒーター固定金具②と固定ネジ③で、ベースヒーター①を固定してください。



## 5. モーターサポート、ベースヒーターリード線の固定

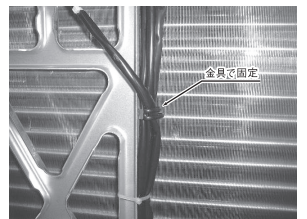
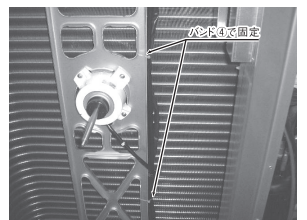
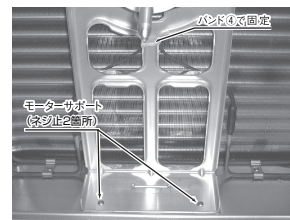
### 1ファン機種の場合

- モーターサポートにベースヒーターリード線をバンド④を使用して中央1箇所固定してください。
- ベースヒーターリード線をファンモーター右側のファンモーターリード線用固定金具の下側にバンド④を使い、固定してください。(1ファン機種は1箇所固定)



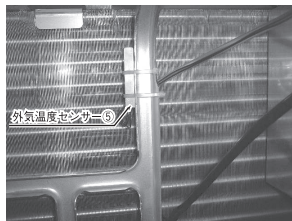
### 2ファン機種の場合

- 2ファン機種は下図のようにベースヒーターリード線を上下2箇所にバンド④とファンモーターリード線用固定金具で固定してください。

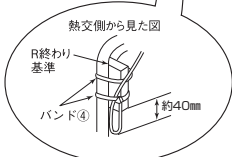
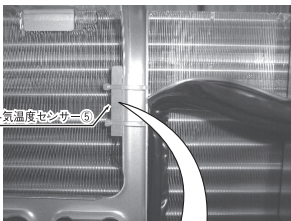


## 6. 外気温度センサーの取り付け

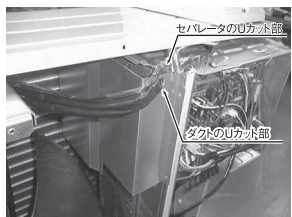
●外気温度センサー⑤の感知部に貼り付けの両面テープ離れ紙をはがし、図に示すモーターサポート上部に、リード線を下方に向け固定してください。



●外気温度センサーのリード線を、約40mmの位置でU曲げし、上下2箇所をバンド④で固定してください。なお、下側のバンド④は外気温度センサーリード線と一緒に固定してください。



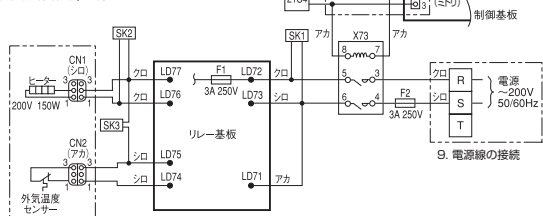
## 7. 各リード線の固定



●外気温度センサー、ベースヒーター、ファンモーターの各リード線を、セパレータに取り付けられたダクトのUカット部に通し、セパレータのUカット部に押し込んでください。トップパネルを組み込んだ際に、パネルとダクト、セパレータ間でリード線をはさみこまないようにしてください。

### ☆電気配線図…四方弁がラッチ式でない場合 ※1

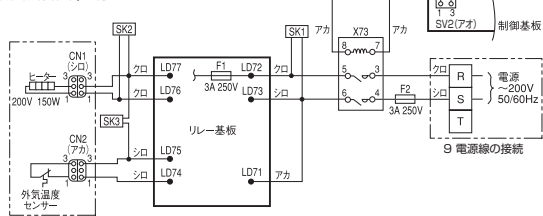
下配線図を参考に8～12の作業(リード接続配線作業)を行ってください。



10. ベースヒーター、外気温度センサーの接続

### ☆電気配線図…四方弁がラッチ式の場合 ※1

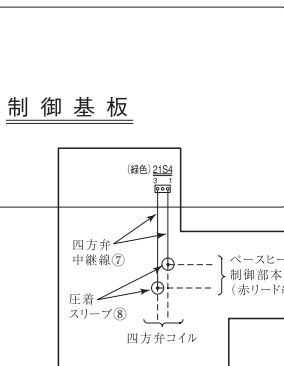
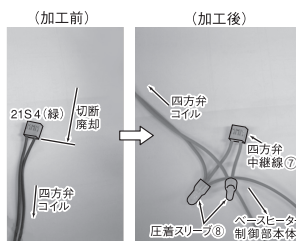
下配線図を参考に9～12の作業(リード接続配線作業)を行ってください。



10. ベースヒーター、外気温度センサーの接続

※1 四方弁の切替方式についてはユニットの配線図を参考にしてください。

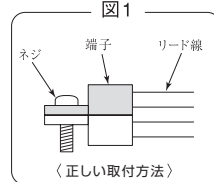
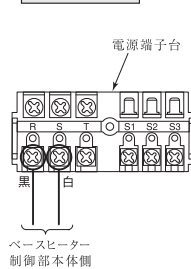
## 8. 四方弁コイルリード線加工



●次の手順で作業を行ってください。

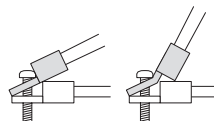
- 電気品箱内にある制御基板内の、四方弁コイル(21S4のコネクター)リード線をとりはずしてください。(加工前参照)
- 四方弁コイルリード線のコネクター(緑)を切断しコネクターを廃棄、リード線の先端は圧着スリーブ⑧でカシメ固定するため、15mmの皮むきを行ってください。
- ベースヒーター制御部本体⑥からの赤いリード線⑨のコネクター(青)も四方弁コイルリード線同様に切断しコネクターを廃棄、15mmの皮むきを行ってください。
- 皮むきをした四方弁コイルリード線、ベースヒーター制御部本体⑥の赤いリード線⑨、四方弁中継線⑦をそれぞれ圧着スリーブ⑧でカシメて固定し、電気品箱内に収めます。(上左図、加工後参照)  
※室外ユニットの形名によっては青いリード線となります。

## 9. 電源線の接続



●ベースヒーター制御部リード線からの電源線(黒色、白色)をそれぞれ室外ユニット電源端子台R,S相に既設の端子と共締めしてください。  
※端子の向きは、必ず図のように取り付けてください。

ベースヒーター制御部本体側

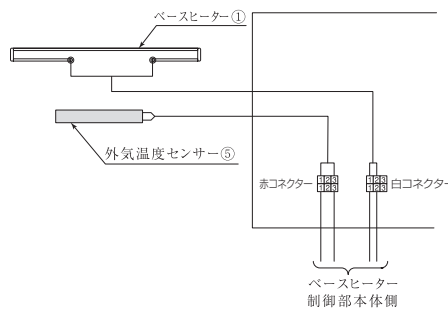


《誤った取付方法》

### ⚠警告

端子の取り付けは、緩みのないように確実に締め付けてください。また、外力が伝わらないように確実に固定してください。接続や固定に不備があると、火災の原因になります。

## 10. ベースヒーター、外気温度センサーの接続

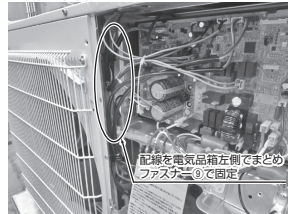


●各部品のリード線端子の色とベースヒーター制御部から出る同じ色のリード線端子を電気品箱内で接続してください。

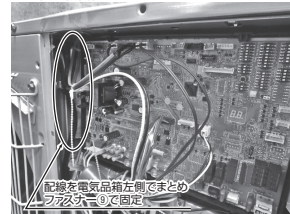
## 11. 各リード線の固定

●各リード線の接続後に、ファスナー⑨を使い固定してください。なお、本別売で使用したリード線については、全ての機種に対応できる長さの設定になっていますので、場合によっては余る場合があります。適宜リード線を兼ね電気品箱内に収めてください。各リード線の端子及びコネクター部は、必ず電気品箱内へ収めてください。

### ●一枚基板機種



### ●二枚基板機種



## 12. 再組立

●以上のようにベースヒーターの取り付け及び電気配線の接続が確実に行われていることを必ず確認してください。とりはずした各々の部品を分解時の逆手順で取り付けてください。  
※フロベラファンは必ず5.7±0.3N.m(5.7±3kg-cm)のトルクで締め付けてください。

### ⚠警告

室外ユニットの外観パネル類を確実に取り付け。不備があると、ほこり水などにより、感電・火災の原因になります。