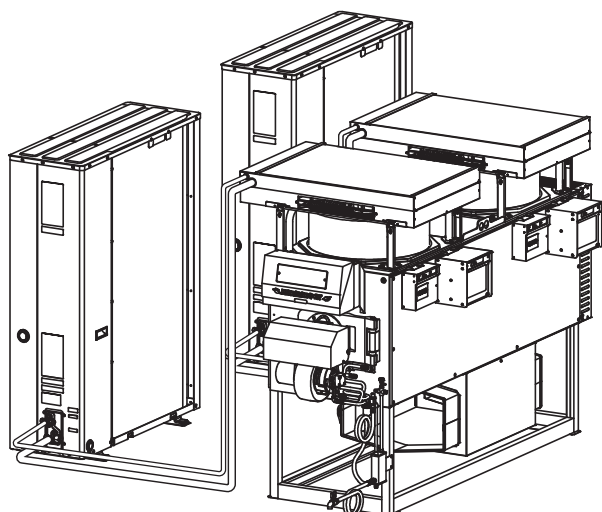


# 誰でもヒーポン

施設園芸用ヒートポンプ（暖房専用）

型式

EHP62



## 工事をされる方へ

- ◎この工事説明書をよくお読みになり、正しく施工してください。  
一部の説明で取扱説明書を参照しています。
- ◎工事完了後、試運転をして異常がないことを確認して、お客様に使用方法・点検について十分に説明してください。
- ◎この工事説明書は取扱説明書と一緒に必ずお客様にお渡しください。

## お客様へ

このたびはネポン製品をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。

- ◎この工事説明書は、取扱説明書、保証書とともにいつでも見ることができるところに必ず保管してください。



本機にはGWP（地球温暖化係数）が2090のフロン類が使用されています。  
地球温暖化防止のため、移設・修理・廃棄する場合にはフロン類の回収が必要です。

|                    |    |
|--------------------|----|
| 1. はじめに            | 4  |
| 2. 安全上のご注意         | 5  |
| 3. 開こん             | 8  |
| 4. 室外機の据え付け        | 10 |
| 5. 室内機の据え付け        | 15 |
| 6. 操作盤・送風機増速盤の取り付け | 20 |
| 7. 冷媒配管            | 21 |
| 8. 電気配線            | 29 |
| 9. 工事完了後の確認        | 43 |
| 10. 試運転            | 44 |
| 11. ポンプダウン         | 49 |
| 12. 仕様             | 51 |

---

## 本書の読みかた

### ■本書は誰でもヒーボンの工事説明書です。はじめから順番にお読みになり、正しく工事してください。

本書を読むときは、取扱説明書も手元にご用意してお読みください。説明の一部で、取扱説明書を参照しています。

### ■本書の対象読者

工事を行なう専門知識をもった方を対象に記載しています。

「7. 電気配線」は、「電気設備に関する技術基準」および「内線規程」に従い、電気工事士が行なってください。

## 本書の表記

### ■マークについて

本書で使われているマークには次のような意味があります。

- ・  **危険**、 **警告**、 **注意**

安全上の注意についての説明です。必ずお読みください。各マークの詳細な説明は「安全上のご注意」に記載しています。

- ・  **お願い**

機能をご利用になるときに留意していただきたい項目を記載しています。

- ・ [   ]

機能名やボタンなどの名称を示します。

# もくじ

---

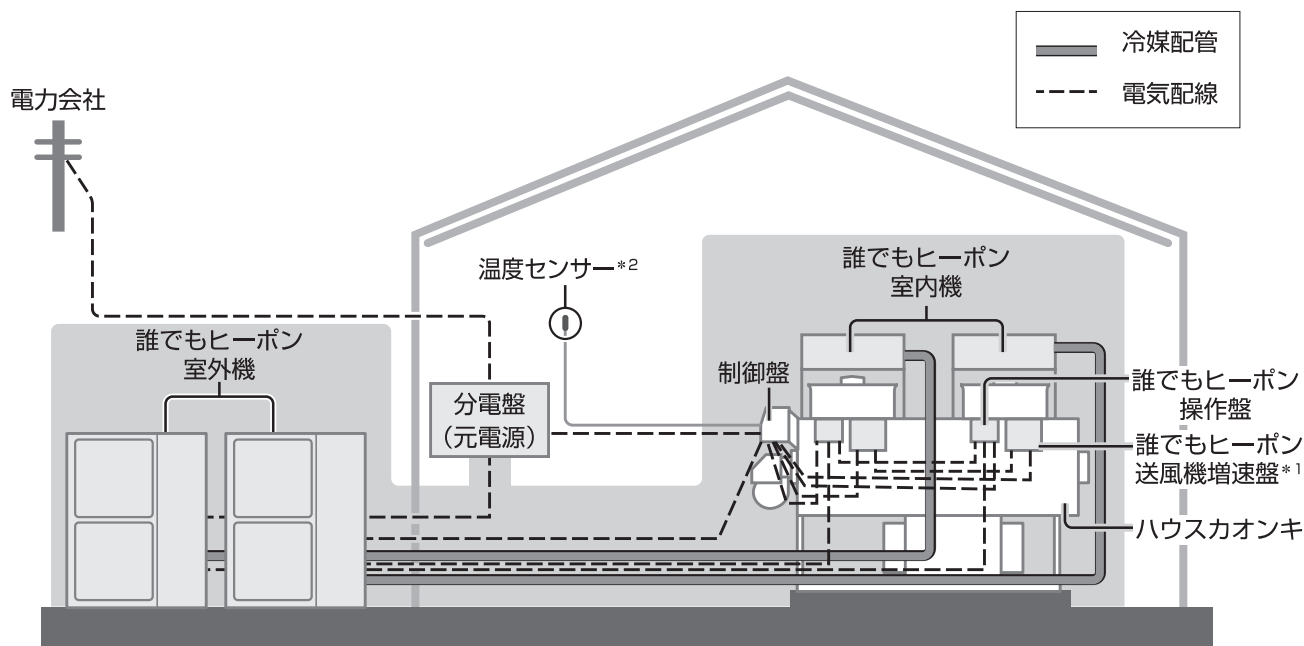
|                         |    |                              |    |
|-------------------------|----|------------------------------|----|
| 1. はじめに                 | 4  | 8. 電気配線                      | 29 |
| 1-1 工事説明書の適用範囲          | 4  | 8-1 室外機電源・アース・漏電遮断器を<br>接続する | 31 |
| 1-2 冷媒 R410A 対応機としての注意点 | 4  | 8-2 室内外連絡線を接続する              | 33 |
| 2. 安全上のご注意              | 5  | 8-3 ハウスカオンキ送風機信号線を<br>接続する   | 34 |
| 3. 開こん                  | 8  | 8-4 操作盤電源線を接続する              | 35 |
| 3-1 付属品の確認              | 8  | 8-5 暖房信号線を接続する               | 36 |
| 3-2 別売品の確認              | 8  | 8-6 送風機増速盤を接続する<br>50Hz 地区のみ | 38 |
| 4. 室外機の据え付け             | 10 | 9. 工事完了後の確認                  | 43 |
| 4-1 配管制限を確認する           | 10 | 10. 試運転                      | 44 |
| 4-2 据え付け場所を決める          | 10 | 10-1 試運転前の準備と確認をする           | 44 |
| 4-3 据え付けスペースを確保する       | 11 | 10-2 運転動作を確認する               | 47 |
| 4-4 基礎工事をする             | 12 | 10-3 試運転が完了したら               | 48 |
| 4-5 搬入する                | 12 | 11. ポンプダウン                   | 49 |
| 4-6 据え付ける               | 13 | 12. 仕様                       | 51 |
| 4-7 積雪・凍結対策をする          | 13 | 12-1 仕様表                     | 51 |
| 4-8 強風対策をする             | 14 | 12-2 電気結線図                   | 53 |
| 5. 室内機の据え付け             | 15 | 12-3 外形寸法図                   | 55 |
| 5-1 据え付け条件を確認する         | 15 |                              |    |
| 5-2 据え付ける               | 17 |                              |    |
| 6. 操作盤・送風機増速盤の取り付け      | 20 |                              |    |
| 7. 冷媒配管                 | 21 |                              |    |
| 7-1 冷媒配管を選定する           | 22 |                              |    |
| 7-2 冷媒配管を施工する           | 22 |                              |    |
| 7-3 フィルタードライヤーを設置する     | 24 |                              |    |
| 7-4 気密試験をする             | 25 |                              |    |
| 7-5 真空引きをする             | 26 |                              |    |
| 7-6 冷媒量を調整する            | 27 |                              |    |
| 7-7 断熱・防露をする            | 28 |                              |    |

# 1.はじめに

本書は、で囲まれた範囲の工事について記載しています。

## 1-1 工事説明書の適用範囲

範囲外の工事や別売品・市販品の工事をするときは、各製品の工事説明書を確認してください。



\*1 送風機増速盤は、50Hz地区用別売品です。(ハウスカオンキ30型は、送風機増速盤は不要です。ハウスカオンキの電源周波数の設定を変更してください。➡46ページ「ハウスカオンキ30型 50Hz地区の場合 電源周波数を切り替える」参照)

\*2 温度センサーは、運転方法・接続する機器により接続先が異なります。

## 1-2 冷媒R410A対応機としての注意点

誰でもヒーポンを設置するときは、冷凍サイクル内に指定冷媒(R410A)以外の空気などを混入させないでください。空気などが混入すると冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂や故障のおそれがあります。

## 2. 安全上のご注意

この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ正しく施工してください。

ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容ですので、必ずお守りください。

表示と意味は、次のようになっています。

|                                                                                                       |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|  <b>危険 (DANGER)</b>  | 誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される内容を示します。 |
|  <b>警告 (WARNING)</b> | 誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。          |
|  <b>注意 (CAUTION)</b> | 誤った取り扱いをすると、人が軽傷を負う可能性や物的損害※の発生が想定される内容を示します。      |

※物的損害とは、業務用施設や栽培物および動植物に関わる拡大損害を意味します。

図記号の意味は、次のようになっています。

|                                                                                             |                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <br>注意     | 注意（危険、警告を含む）を示します。<br>具体的な注意内容は、△の中や近くに絵や文章で示します。  |
| <br>禁止    | 禁止（してはいけないこと）を示します。<br>具体的な禁止内容は、○の中や近くに絵や文章で示します。 |
| <br>必ず行う | 強制（必ずすること）を示します。<br>具体的な強制内容は、●の中や近くに絵や文章で示します。    |

### ネポン指定以外の部品などの 取り付けについて

ネポン指定以外の部品などの取り付けおよび使用は、製品の性能を損ねる改造行為となります。改造を行った場合、弊社は保証期間内でも製品に関する一切の責任は負いません。ネポン指定以外の部品などの使用による事故、機器の故障およびその他のトラブルなどは、すべてお客様の責任の範囲で処置いただくこととなります。

### 警告 (WARNING)

|                                                                                             |                                                                                                        |                                                                                           |                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <br>必ず行う | <b>電気設備に関する技術基準など、電気工事や冷媒配管工事はそれぞれ法令の基準を必ず守る</b><br>法令を順守しない施工不備があると、火災、感電・漏電、冷媒漏れによる予想しない事故のおそれがあります。 | <br>禁止 | <b>施設園芸の用途以外で使用しない</b><br>事故、故障のおそれがあります。                              |
| <br>禁止   | <b>室内機は、水がかかったり、結露したりする場所に設置しない</b><br>漏電による火災、故障のおそれがあります。                                            | <br>禁止 | <b>機器周辺や温風の当たるところに、危険物（ベンジン、シンナーなど）やスプレー缶を近づけない</b><br>爆発、火災のおそれがあります。 |
| <br>必ず行う | <b>機器の設置は、金属以外の不燃性で強度のある床面上に行い、アンカーボルトで固定する</b><br>固定が不十分なまま使用すると、機器が転倒して、けがや火災のおそれがあります。              | <br>禁止 | <b>機器本体や冷媒配管などに乗らない</b><br>冷媒漏れ、けが、機器の変形による破損のおそれがあります。                |

## ⚠ 警告 (WARNING)



アース線を  
必ず接続する

**アース（D種接地）工事を確実に必ず行う**  
故障や漏電したときに感電するおそれがあります。



禁止

**指定された電源・周波数以外は使用しない**  
本体銘板に記載された電源・周波数で使用してください。  
一致しないと、火災、事故などのおそれがあります。



禁止

**電源コードに無理な力を加えたり、物を載せたりしない**  
電源コードが傷ついて火災、感電のおそれがあります。



必ず行う

**冷媒はR410Aを必ず使用する**  
異常高圧による冷媒配管の破裂により、けがのおそれがあります。



必ず行う

**冷媒を取り扱うときは、必ず保護具を着用する**  
冷媒が直接皮膚に触れると凍傷を負うおそれがあります。

## 冷媒漏れを防ぐために



必ず行う

**窒素ガスによる気密試験を行う**  
**配管や工具などは指定冷媒専用のものを使用する**  
**冷媒配管は冷媒漏れがないように施工する**



禁止

正しく施工しないと冷媒ガスが漏れ、漏れた冷媒ガスが火気に触れると、有毒ガスが発生するおそれがあります。  
また漏れた冷媒ガスが限界濃度を超えると酸欠事故のおそれがあります。  
作業中に冷媒が漏れたときは速やかに換気してください。

## ⚠ 注意 (CAUTION)



禁止

**指定以外の部品を使用しない**  
オプション品を含む部品は、当社指定のものを使用してください。  
事故、故障のおそれがあります。



ぬれ手禁止

**ぬれた手で、スイッチなどを操作しない**  
感電のおそれがあります。



ぬれ手禁止

**機器や電源に、水や農薬をかけない**  
感電、機器故障、製品寿命を損なうおそれがあります。



禁止

**安定した足場で作業する**  
不安定な場所で作業すると、けがのおそれがあります。



禁止

**機器の上に乗らない**  
けが、機器が破損するおそれがあります。



必ず行う

**強い衝撃を与えない**  
搬入・設置するときは、落としたりぶつけたりしないでください。  
強い衝撃を与えた機器は使用しないでください。  
機器の破損により、火災、やけど、感電のおそれがあります。

 **注意 (CAUTION)**



禁止

**通電した状態で作業しない**

作業の前に分電盤などの元電源を切る、  
または電源線を外すなどしてください。  
感電、故障のおそれがあります。



必ず行う

**電源は専用回路を設ける**

故障や事故のおそれがあります。



必ず行う

**分電盤に漏電遮断器を取り付ける**

感電、火災のおそれがあります。



必ず行う

**据え付け工事が正しくされているか確認する**

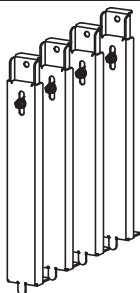
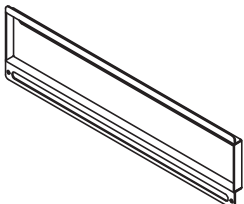
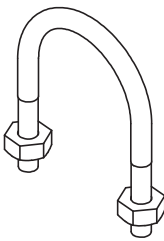
施工不備があると火災、感電、事故のお  
それがあります。

# 3. 開こん

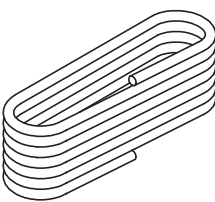
## 3-1 付属品の確認

開こん後、付属品がすべてそろっているか確認してください。

### 室内機 (EHP62N) 付属品

| 固定脚<br><4個>                                                                       | 冷媒配管固定金具<br><1個>                                                                  | Uボルト<br><1個>                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |

### 操作盤 (EHPOB) 付属品

| 操作盤用電源配線<br><1個>                                                                    | 取扱説明書<br><1部>                                                                       | 工事説明書 (本書)<br><1部>                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |

## 3-2 別売品の確認

誰でもヒーボンの別売品を確認し、必要なものをご用意ください。

別売品の購入や詳細については、お買い上げの販売店、またはお近くのネボン営業所にお問い合わせください。

### 必ず用意するもの

誰でもヒーボンの運転や工事に必要な別売品です。

- ◎送風機増速盤 (EHPFC) 電源周波数50Hz地区のみ  
電源周波数50Hz地区で使用する場合に必要な別売品です。(ハウスカオンキ30型は、送風機増速盤は不要です)  
必要な風量を確保するため、必ず用意してください。
- ◎バイパスふさぎ板 ハウスカオンキ20型・22型のみ  
ハウスカオンキ20型・22型に据え付ける場合、風量調整のために必ず用意してください。

- ◎フィルタードライヤー（双方向仕様／TASCO社製 TA282FA-3、TA282FB-3、または同等仕様品）  
冷媒中の水分などを取り除くために必ず用意してください。  
➡24ページ「7-3 フィルタードライヤーを設置する」参照

## オプション品

次のオプション品を用意しています。ご希望の運転方法に合わせてご用意ください。

運転方法については➡取扱説明書「運転方法の選択」

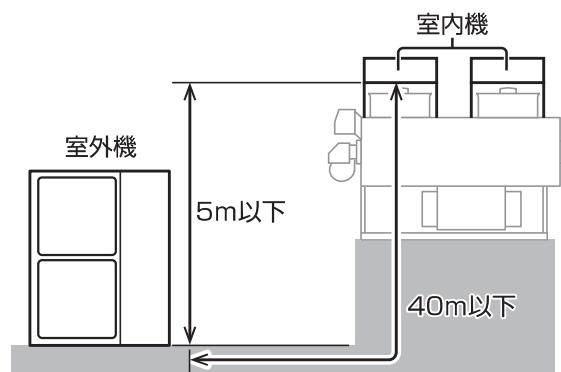
- ◎ファンタイマセット  
ハウスカオンキ連動運転＋誰でもヒーポン遅延運転ができます。
- ◎ネボンサーモセット  
ネボンサーモの温度設定による運転ができます。
- ◎4段サーモ (NT-145)  
4段サーモの温度設定による温度調節運転ができます。
- ◎省エネハイブリッド制御盤 (NT-602) ／統合環境制御盤 (MC-6001)  
多段変温、運転特性の設定など、きめ細かな設定のハイブリッド制御運転ができます。
- ◎EHPハイブリッド制御基板セット (EHP-HCS)  
運転特性固定による簡易的なハイブリッド制御運転ができます。

# 4. 室外機の据え付け

## 4-1 配管制限を確認する

誰でもヒートポンプの据え付けの際は、以下の配管制限を守ってください。  
据え付けに不備があると、機器の故障や能力低下のおそれがあります。

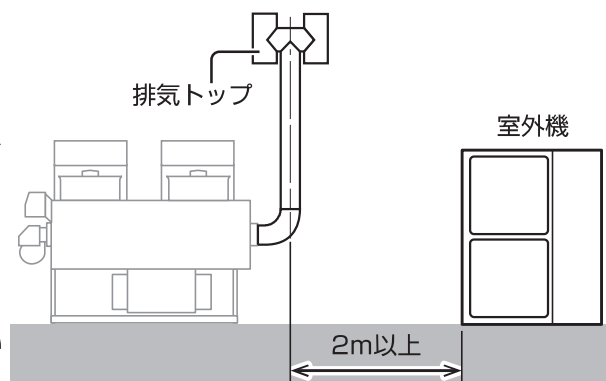
|       |       |
|-------|-------|
| 配管高低差 | 5m以下  |
| 片道配管長 | 40m以下 |



## 4-2 据え付け場所を決める

以下の条件を満たす場所に、お客様同意のもとで据え付けてください。

- ◎ 室外機の質量や振動に耐えられる、水平な場所
- ◎ 保守作業に十分なメンテナンススペースを確保できる場所
- ◎ 機器への配管や配線がしやすい場所
- ◎ 運転音や送風で近隣に迷惑の掛からない場所
- ◎ ドレン水が流れても問題のない場所
- ◎ 積雪の影響を受けない場所
- ◎ 通風が十分に確保できる場所
- ◎ 強風の影響を受けない場所
- ◎ 潮風が当たらない場所
- ◎ 電磁波や高周波の影響を受けない場所
- ◎ 他の熱源から熱輻射を受けない場所
- ◎ 暖房機などの排ガスを吸い込まない場所  
室外機は、排気トップの真下から2m以上離れた場所に据え付けてください。
- ◎ 落ち葉やごみなどが滞留しない場所
- ◎ 可燃性ガスや腐食性ガスが発生したり滞留したりしない場所
- ◎ 機器に影響する物質が発生したり滞留したりしない場所

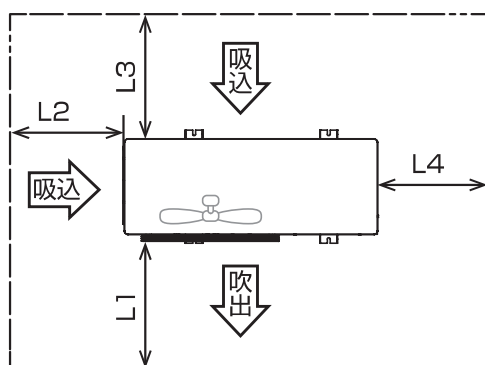


## 4-3 据え付けスペースを確保する

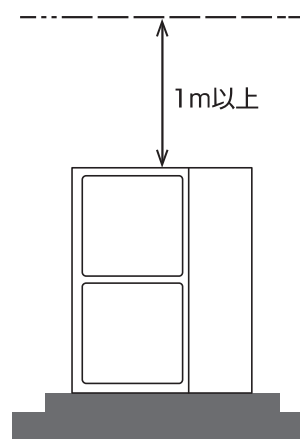
- ◎ 室外機の周囲は、4方向のうち1方向以上を開放してください。
- ◎ 吹き出した風を吸い込む(ショートサーキット) おそれがある場合は、室外機に風向ガイドを取り付けて、吹き出し方向を変更してください。
- ◎ 室外機を複数台設置する場合は、ショートサーキットが生じないように吸込スペースを十分に確保してください。
- ◎ 吹出口前方の障壁は、室外機の高さ以下としてください。

| 据付パターン | スペース寸法  |         |         |         |
|--------|---------|---------|---------|---------|
|        | L1*     | L2      | L3      | L4*     |
| L1開放   | 開放      | 300mm以上 | 300mm以上 | 500mm以上 |
| L2開放   | 500mm以上 | 開放      | 300mm以上 | 500mm以上 |
| L3開放   | 500mm以上 | 300mm以上 | 開放      | 500mm以上 |
| L4開放   | 500mm以上 | 300mm以上 | 300mm以上 | 開放      |

\* メンテナンススペースとして500mm以上としてください



平面図



正面図

## 4-4 基礎工事をする

耐荷重120kgを満たすコンクリート基礎に設置してください。



**注意**

凍結深度よりも深い位置に基礎を設ける

ドレン水が凍結すると機器が傾き、室外機の転倒によるけがや、機器が破損するおそれがあります。

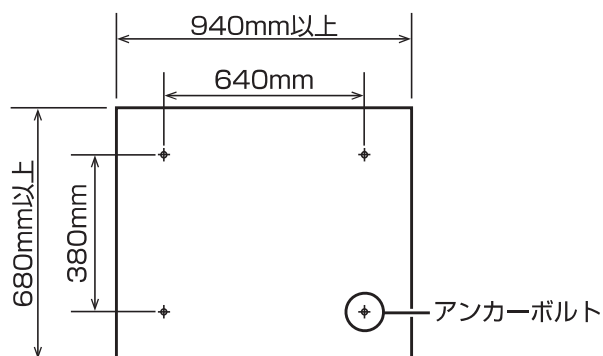
### ① コンクリート基礎工事を行う

コンクリート基礎が水平であることを確認します。

### ② アンカーボルトを打ち込む

アンカーボルトM8を4か所打ち込みます。

市販の架台を使用する場合は、架台の説明書でアンカーボルトのサイズと打ち込み間隔を確認し、アンカーボルトを打ち込んでください。



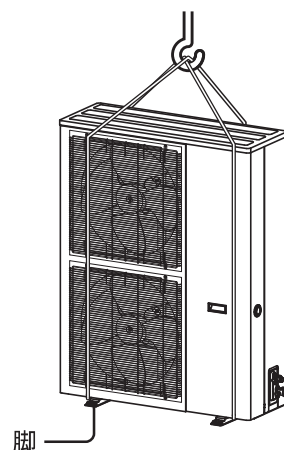
## 4-5 搬入する

室外機を運ぶときは、2人以上で作業してください。

できるだけ梱包された状態で据え付け場所付近まで搬入してください。

室外機を吊って搬入する場合は、ナイロンスリングを室外機底板の脚の外側にかけてください。

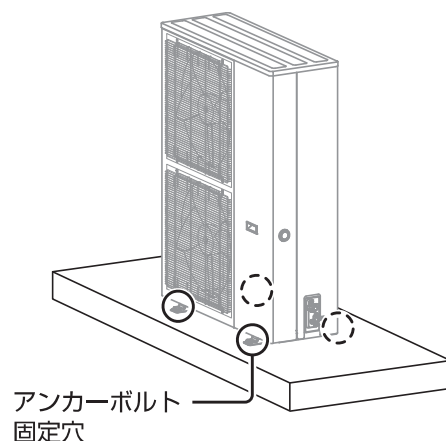
室外機の重心位置は正面から見て右側です。重心位置に注意しながら搬入してください。



## 4-6 据え付ける

### ① 室外機をコンクリート基礎に設置する

アンカーボルトとアンカーボルト固定穴の位置とを合わせて設置します。



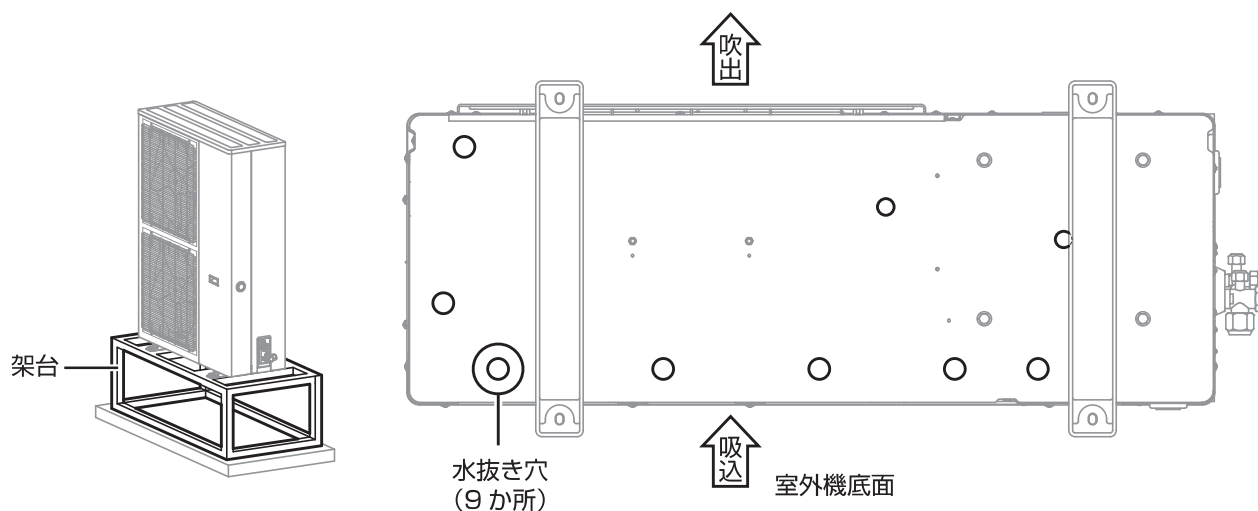
### ② ナットで固定する

4か所固定します。

## 4-7 積雪・凍結対策をする

雪や、ドレン水の凍結により室外機の吸込口・吹出口・底板の排水口がふさがると、誰でもヒューボンが故障するおそれがあります。積雪地や寒冷地に設置する場合は、市販の架台を使用し、次のように対処してください。

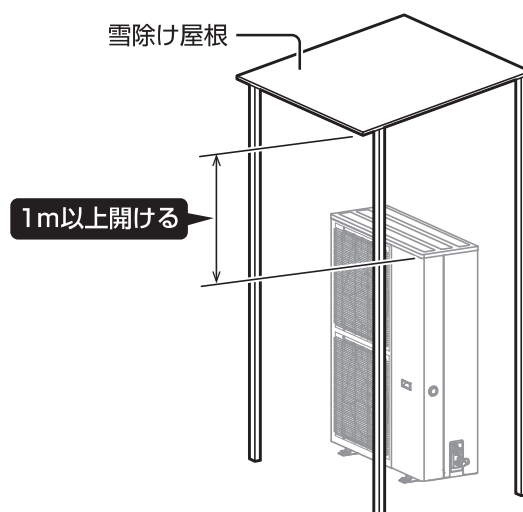
室外機の底板が、積雪面や排出されたドレン水の凍結部より高くなるようにする



## 室外機の据え付け

室外機を軒下に設置するか、雪除け屋根を取り付ける

雪除け屋根は現地で手配してください。

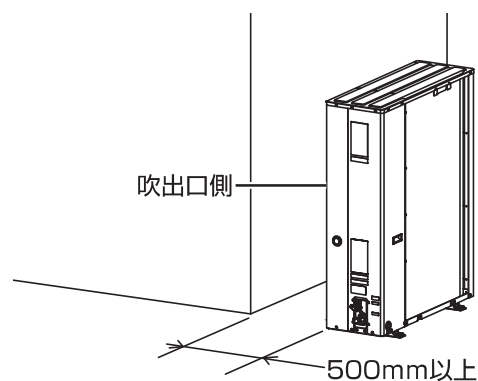


## 4-8 強風対策をする

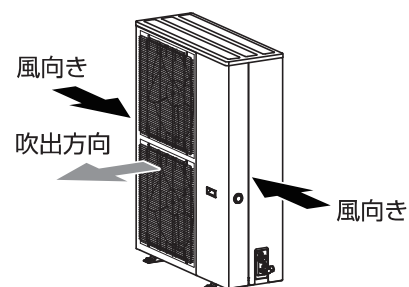
強風の影響を受けると、能力低下、安全装置の作動、送風機の破損などのおそれがあります。室外機を強風の影響を受けやすい場所に設置する場合は、次のように対処してください。

吹出口側を建物の壁や防風用ついたてなどに向ける

吹出口側と建物の壁などとは、500mm以上離してください。

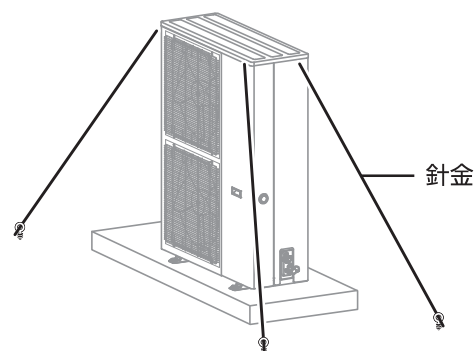


吹出方向を風向きに対して直角に設置する



転倒ないように、針金などで固定する

天板のねじや市販の金具などを使用し、固定してください。

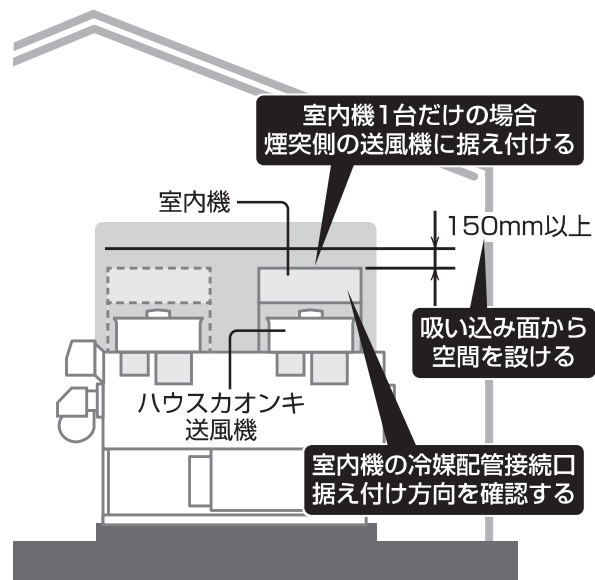


■作業は完了です。

# 5. 室内機の据え付け

## 5-1 据え付け条件を確認する

- ハウスカオンの送風機の台数分、室内機を据え付けできます。  
送風機を2台以上搭載しているハウスカオンに、室内機を1台だけ据え付ける場合は、ハウスカオンの煙突側の送風機に室内機を据え付けます。
- 室内機の吸い込み口には、吸い込み面から150mm以上の空間を設けてください。  
ハウスのカーテンなどが吸い込み口にかからないように注意してください。
- ハウスカオンの型式や吹き出し方向、煙室セットの設置方法によって、室内機の据え付け方法が異なります。  
表「冷媒配管接続口据え付け方向」を参考に、お客様のご使用状況に合わせた条件を「ハウスカオン形状と冷媒配管接続口据え付け方向」で確認してください。



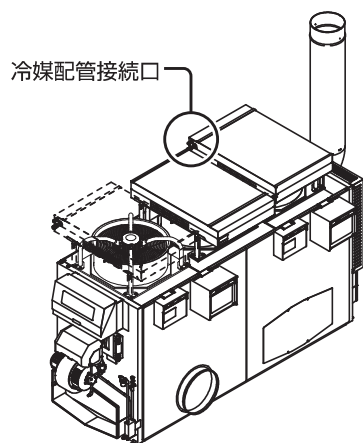
冷媒配管接続口据え付け方向

| バーナー面                          | 煙突面                            |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 冷媒配管接続口をバーナー面に据え付けた例です。        | 冷媒配管接続口を煙突面に据え付けた例です。          |
| <p>冷媒配管接続口</p> <p>バーナー</p>     | <p>冷媒配管接続口</p> <p>煙突</p>       |
| 左側面                            | 右側面                            |
| バーナーから見て、冷媒配管接続口を左側面に据え付けた例です。 | バーナーから見て、冷媒配管接続口を右側面に据え付けた例です。 |
| <p>冷媒配管接続口</p> <p>バーナー</p>     | <p>冷媒配管接続口</p> <p>バーナー</p>     |

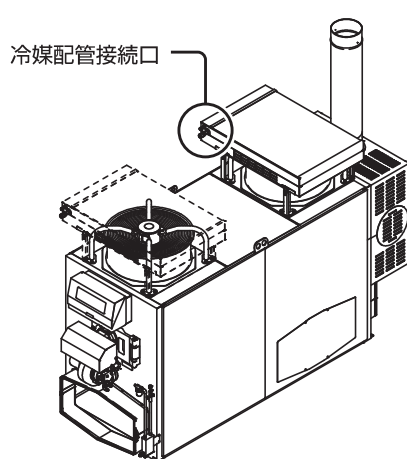
## ハウスカオンキ形状と冷媒配管接続口据え付け方向

(●：設置可、×：設置不可)

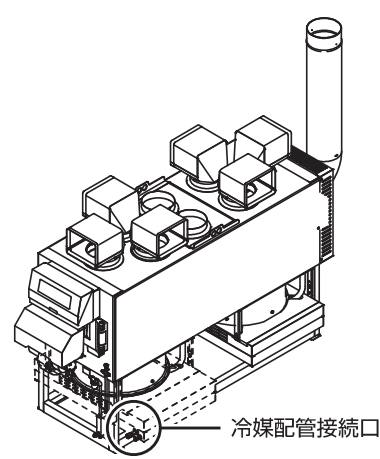
| ハウスカオンキ<br>形状・設置状態                                | 型式                                                                   | 冷媒配管接続口据え付け方向 |     |     |                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   |                                                                      | バーナ面<br>・煙突面  | 左側面 | 右側面 | ほか                                                                                                                               |
| TC型<br>(下吹きタイプ)<br>基本の据え付け                        | HK20□□TC HK30□□TC<br>HK40□□TC HK50□□TC<br>HK60□□TC                   | ●             | ●   | ●   | 一部の型式では、冷媒配管接続口据え付け方向によって、制御盤の扉が全開にならない場合があります。ハウスカオンキ27型・30型は制御盤にあるステーを使用してください。25型以前のハウスカオンキにはステーはありません。作業中に扉が閉まらないように注意してください |
|                                                   | HK8026TC                                                             | ●             | ×   | ×   | 室内機を複数台設置する場合、冷媒配管接続口据え付け方向を互い違いにする必要があります                                                                                       |
| TC型<br>(下吹きタイプ)<br>煙室セットから<br>煙突を垂直に立ち<br>上げている場合 | HK20□□TC HK30□□TC<br>HK50□□TC HK60□□TC                               | ●             | ×   | ×   | 特になし                                                                                                                             |
|                                                   | HK40□□TC                                                             | ●             | ×   | ●   | 特になし                                                                                                                             |
|                                                   | HK8026TC                                                             | ●             | ×   | ×   | 室内機を複数台設置する場合、冷媒配管接続口据え付け方向を互い違いにする必要があります                                                                                       |
| TF型<br>(低床タイプ)                                    | HK20□□TF HK30□□TF<br>HK40□□TF HK50□□TF<br>HK60□□TF                   | ●             | ●   | ●   | 特になし                                                                                                                             |
|                                                   | HK8026TF                                                             | ●             | ×   | ×   | 室内機を複数台設置する場合、冷媒配管接続口据え付け方向を互い違いにする必要があります                                                                                       |
| TE型<br>(上吹きタイプ)<br>・<br>スイング形                     | HK20□□TE / TRV<br>HK30□□TE / TRV<br>HK40□□TE / FRV / GRV<br>HK50□□TE | ●             | ×   | ×   | 特になし                                                                                                                             |
|                                                   | *ハウスカオンキ<br>20型・22型は除く<br>HK60□□TE                                   | ×             | ●   | ●   | 特になし                                                                                                                             |



HK8026TCVの場合  
冷媒配管接続口据え付け  
方向を互い違いにする



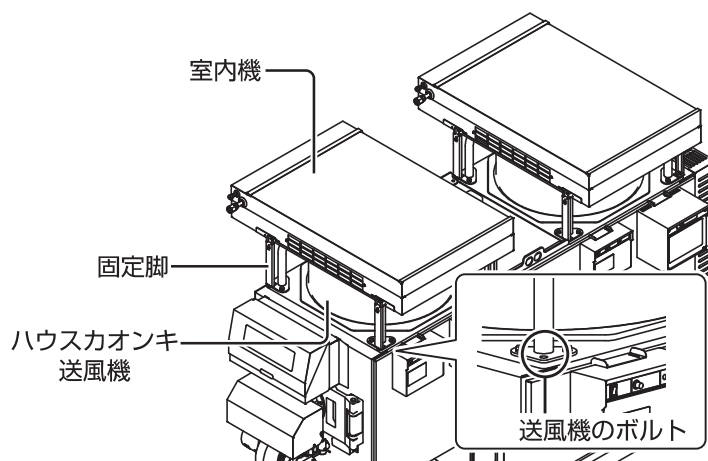
HK5027TCV 煙室セットから  
煙突を垂直に立ち上げている場合  
左側面・右側面には据え付け不可



HK4027TEVの場合

## 5-2 据え付ける

室内機は、ハウスカオンの送風機に設置し、付属品の固定脚を室内機に取り付けて、送風機のボルトを使用して固定します。次の手順に従って据え付けてください。



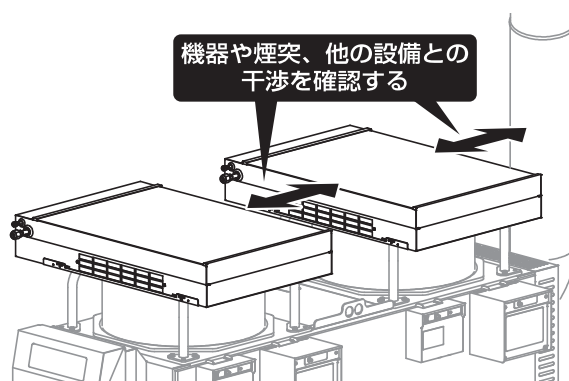
- ◎搬入はできる限り梱包された状態で行なってください。
- ◎室内機を運ぶときは、2人以上で作業してください。
- ◎ハウスカオンの電源を切ってから作業してください。
- ◎ハウスカオンキ20型・22型の場合は、別売品のバイパスふさぎ板をご用意ください。

### 1 室内機をハウスカオンキに載せ、機器や煙突、他の設備と干渉がないか確認する

室内機をハウスカオンキに載せるときは、2人以上で作業してください。

冷媒配管接続口を希望の向きにして、室内機を載せます。

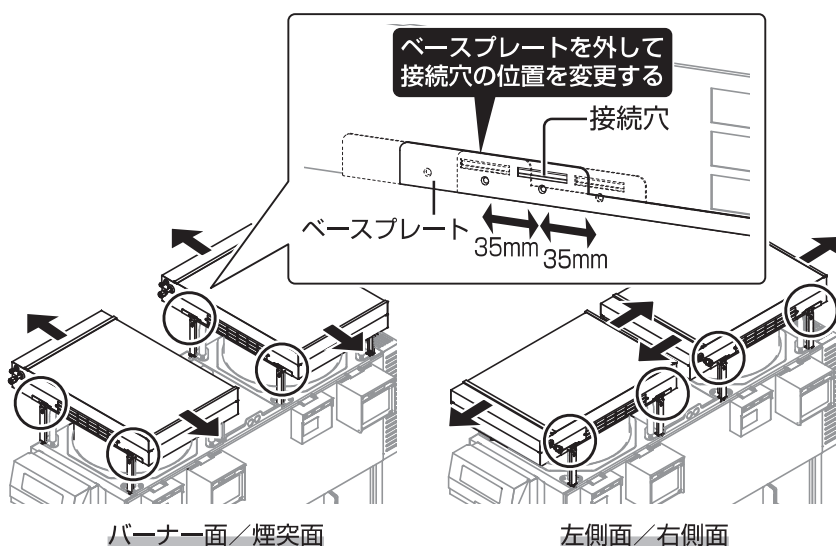
機器や煙突、他の設備と干渉などがないか、確認します。



### 2 干渉などがある場合は、室内機の据え付け位置を調整する

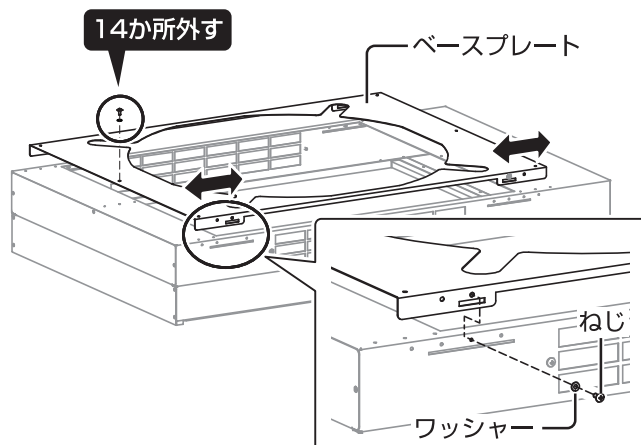
冷媒配管接続口がバーナー面・煙突面の場合はバーナーからみて左右に、左側面・右側面の場合は前後に、35mmずつ3段階の調整ができます。

左右・前後に据え付け位置を調整するときは、以下のようにベースプレートを外し、接続穴をずらして固定脚の取り付け位置を変更します。



## 室内機の据え付け

室内機を下ろして、裏返しにします。  
図のようにベースプレートを外して、接続穴を  
希望の位置に変更してください。

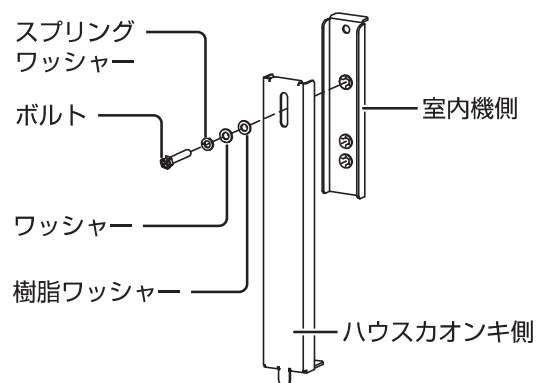


**注意**

熱交換器のアルミフィン部に手を触れない  
けがのおそれがあります。

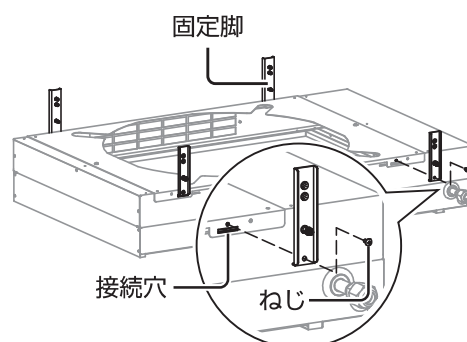
### ③ 付属品の固定脚のボルトなどを外し、ハウスカオンキ側と室外機側とに分ける

ボルトなどは後の手順で使用するため、なくさないようにしてください。

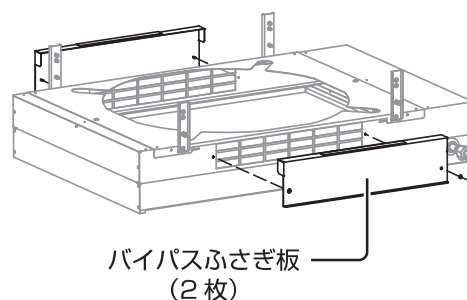


### ④ 室内機側の固定脚4本を、室内機に取り付ける

固定脚のツメを、室内機の接続穴に差し込み、ねじで取り付けます。

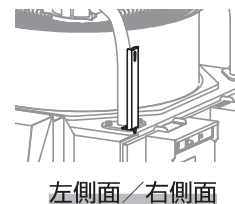
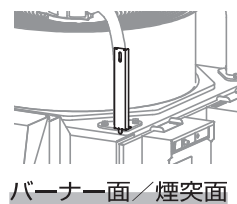


ハウスカオンキ20型・22型の場合は、固定脚を取り付けるときに、バイパスふさぎ板（別売品）も取り付けてください。

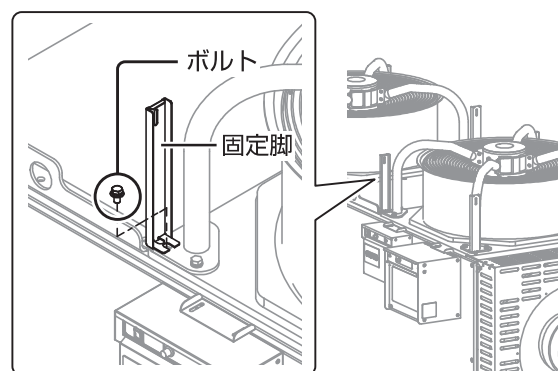


## ⑤ ハウスカオンキ側の固定脚4本を、ハウスカオンキに取り付ける

冷媒配管接続口がバーナ面・煙突面の場合と、左側面・右側面の場合とで、固定脚の取り付け向きが異なります。



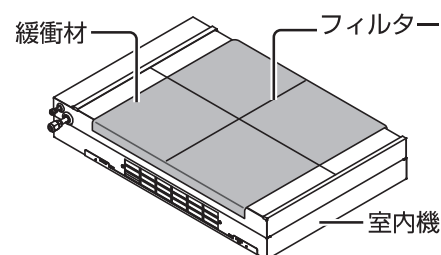
ハウスカオンキの送風機のボルトを緩めて室内機側の固定脚を差し込み、ボルトを締め付けて固定します。



## ⑥ 室内機に取り付けられている緩衝材を取り外す

緩衝材は、フィルターと室内機の間に挟まれています。フィルターを取り外して、緩衝材を取り外してください。

緩衝材を取り外した後は、必ずフィルターを取り付けてください。

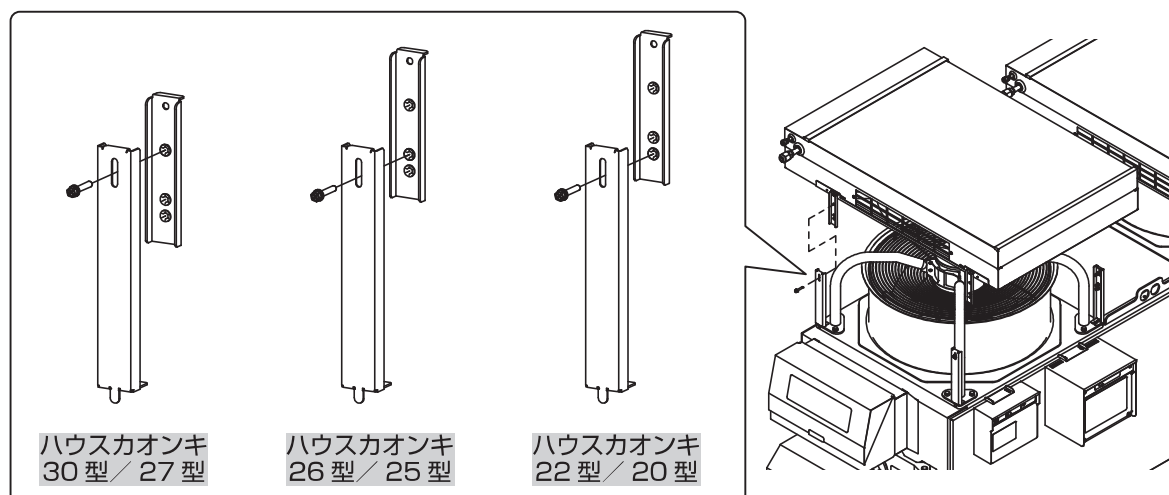


## ⑦ 室内機をハウスカオンキに載せ、室内機の固定脚とハウスカオンキの固定脚とを接続する

室内機をハウスカオンキに載せるときは、2人以上で作業してください。

ハウスカオンキの型式（送風機の高さ）によって、固定脚の接続位置が異なります。

③の図を参照し、ボルト・ワッシャーを使用して、確実に締め付けてください。



## ⑧ ボルトやねじに緩みがないか、確認する

■据え付けは完了です。

# 6. 操作盤・送風機増速盤の取り付け

操作盤と送風機増速盤（50Hz地区のみ）とを、室内機を据え付けたハウスカオンキの送風機の横に取り付けてください。

操作盤と送風機増速盤は、ハウスカオンキの側外板とフレームのすき間に挟み込んで引っ掛けます。

## ① 操作盤をハウスカオンキに取り付ける

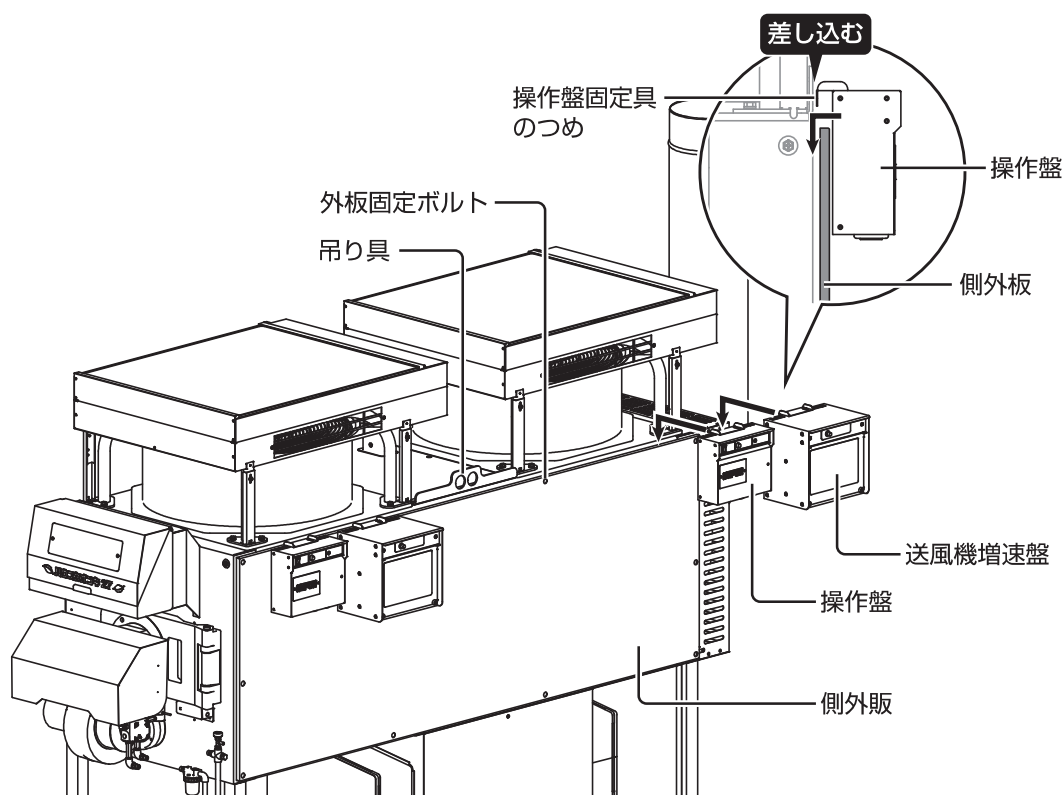
ハウスカオンキの外板固定ボルトを少し緩めます。

操作盤固定具のつめを、ハウスカオンキの側外板とフレームとのすき間に挟み込んで、引っ掛けます。

操作盤が落下しないように、操作盤固定具をしっかりと固定してください。

## ② 送風機増速盤をハウスカオンキに取り付ける（50Hz地区のみ）

操作盤と同じ方法で、送風機増速盤を操作盤と並べて取り付けます。



### お知らせ

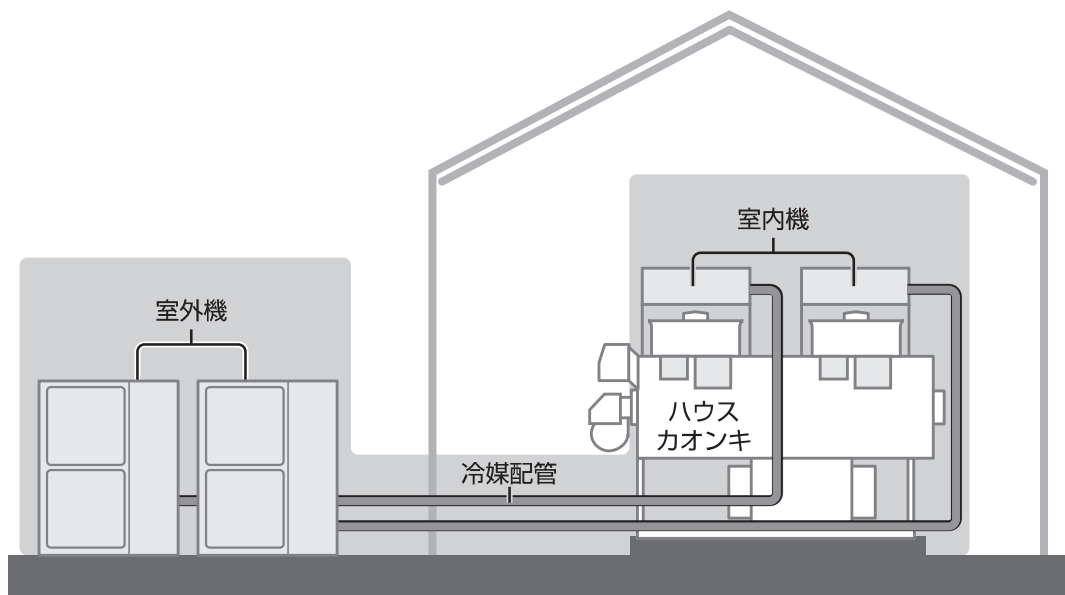
- ハウスカオンキ27型は、製造時期によって、側外板とフレームとのすき間がない機種があります。操作盤固定具のつめをすき間に挟み込むことができない場合は、吊り具などに固定、またはハウスカオンキ以外の場所に固定してください。

# 7. 冷媒配管

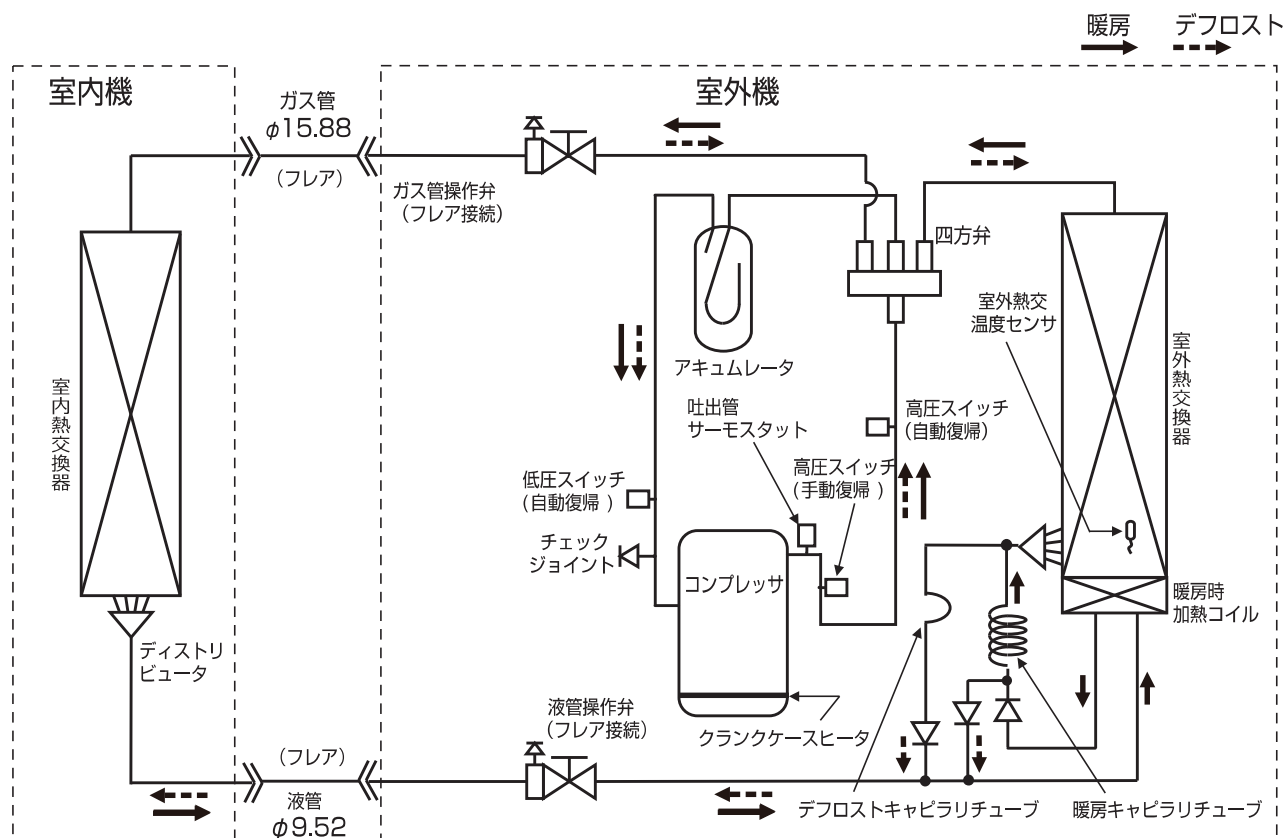
誰でもヒーポンは、冷媒R410Aを使用します。

冷媒配管の施工、冷媒の取り扱いは、関連する基準に従って、必ず専門業者が行なってください。

図は施工例です。この章では  で囲まれた範囲の工事について記載しています。



冷媒配管系統図



## 7-1 冷媒配管を選定する

冷媒配管は次の表に示した仕様のものを選定してください。

| 配管種類 | 外径 (mm) | 最小肉厚 (mm) | 材質* <sup>1</sup> | 接続方法* <sup>2</sup> |
|------|---------|-----------|------------------|--------------------|
| 液管   | φ9.52   | 0.8       | O材               | フレア                |
| ガス管  | φ15.88  | 1.0       | O材               | フレア                |

\*1 リン脱酸銅継目無管 (C1220T, JIS H 3300)

\*2 製品付属のもの、またはJIS B 8607 2種適合品を使用

断熱材で被覆された液管とガス管とがセットになっているペアコイルの使用が便利です。

## 7-2 冷媒配管を施工する

### 準備する

次のものを準備してください。

- ◎スパナ
- ◎トルクレンチ
- ◎ベンダー

### 施工する際の注意事項

以下のことに注意して冷媒配管を施工してください。



**警告**

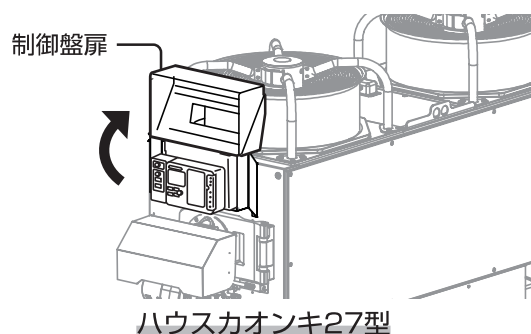
密閉された部屋で配管のろう付け作業をしない  
酸欠事故のおそれがあります。

- ◎冷媒配管は、できるだけ短く、曲げが少なくなるように施工してください。
- ◎配管を曲げるときは、ベンダーを使用してください。パイプをつぶしたり、肉厚が薄くなったりしないように、注意してください。
- ◎曲げ直しは何度も行わないでください。
- ◎配管内部に水分や異物が入らないように、管端の養生（潰してろう付け、粘着テープでふさぐ、キャップの取り付けなど）を確実にしてください。

### 冷媒配管の取り回しを決める

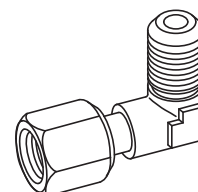
以下のことに注意して冷媒配管の取り回しを決めてください。

- ◎ハウスカオンの制御盤扉などが問題なく開閉できるようにしてください。  
(一部の型式では、室内機の据え付け方向によって、制御盤の扉が全開にならない場合があります。)



◎ハウスカオンの送風機のメンテナンススペースとして、室内熱交換器に冷媒配管を接続した状態で高さ方向に200mm動かせる程度の遊びを設けてください。

◎冷媒配管の取り回しが困難で、室内機の冷媒配管接続口の向きを変えたい場合は、冷媒R410A対応のスイベルエルボ継手を使用してください。



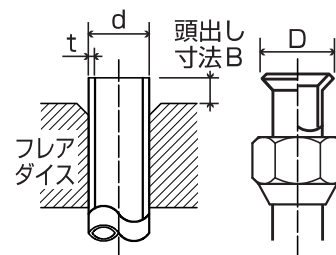
## 冷媒配管を接続する

室内機と室外機間の冷媒配管をフレア接続します。以下の手順に従って、フレアナットを適正なトルクで締め付けてください。

### ① 配管にフレアナットを取り付けて、フレア加工をする

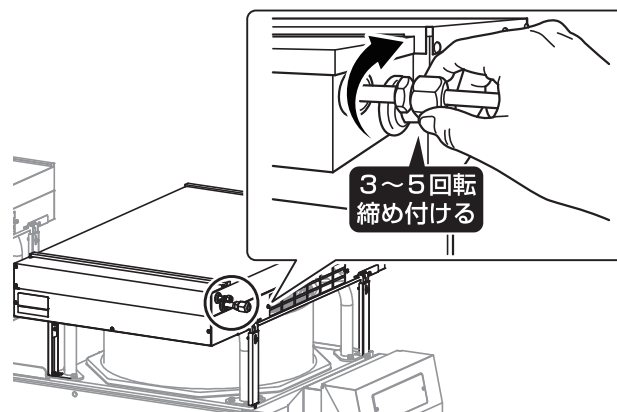
フレア加工は、次の表の条件を守ってください。

| 配管種類 | 外径<br>d<br>(mm) | 最小肉厚<br>t<br>(mm) | フレア加工頭出し寸法 B<br>(mm) |           | フレア外径<br>D<br>(mm) |
|------|-----------------|-------------------|----------------------|-----------|--------------------|
|      |                 |                   | リジッド(クラッチ式)          |           |                    |
|      |                 |                   | R410A                | 従来ツール     |                    |
| 液管   | φ9.52           | 0.8               | 0 ～ 0.5              | 0.7 ～ 1.3 | 12.8 ～ 13.2        |
| ガス管  | φ15.88          | 1.0               |                      |           | 19.3 ～ 19.7        |



### ② フレアナットを手で3 ~ 5回転締め付ける

手でスムーズに締まらない場合は、ねじが正しくかみ合っていないかもしれません。フレアナットを取り外してから、締め直してください。



### ③ スパナとトルクレンチでフレアナットを締め付ける

トルクは次の表の値を守ってください。適正トルクで締め付けないと、フレア継手部から冷媒が漏れるおそれがあります。

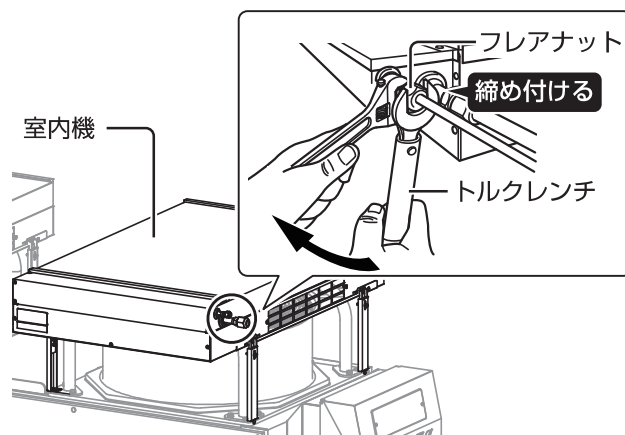
| 配管種類 | 外径 (mm) | 締付力 (Nm) |
|------|---------|----------|
| 液管   | φ9.52   | 34 ~ 42  |
| ガス管  | φ15.88  | 68 ~ 82  |

## 冷媒配管

### 室内機

固定側のフレア継手をスパナで固定し、トルクレンチでフレアナットを締め付けます。

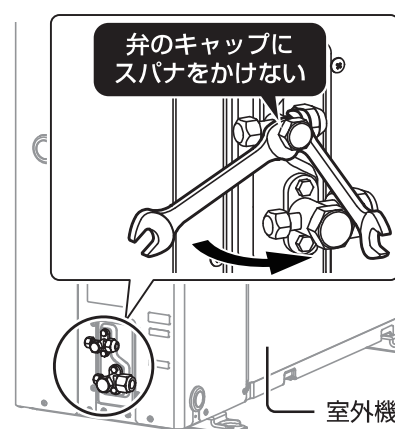
このとき固定側のフレア継手に無理な力がかからないように、スパナでしっかり固定してください。



### 室外機

弁本体をスパナで固定し、トルクレンチでフレアナットを締め付けます。

このとき弁本体に無理な力がかからないように、スパナでしっかり固定してください。

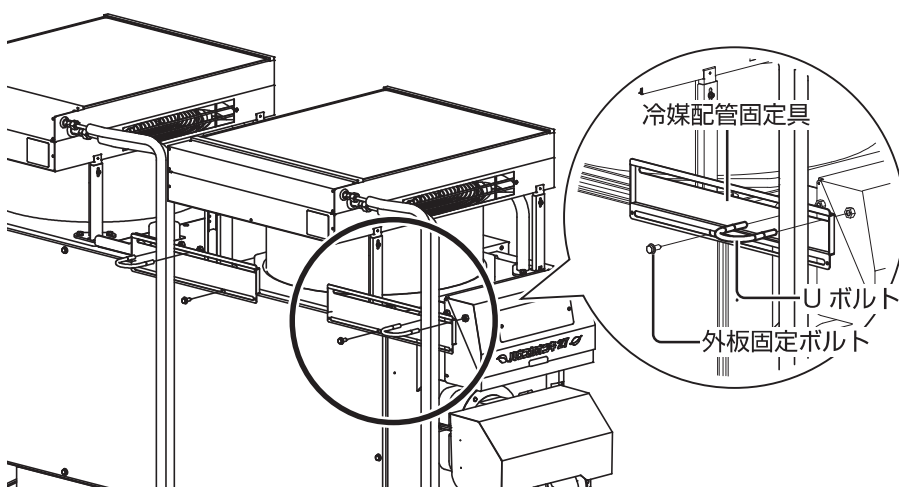


## 冷媒配管を固定する

外部の力がフレア接続部に作用しないように、付属品の冷媒配管固定具や市販の金具を使用して、ハウスカオンキやハウスの柱などに冷媒配管を固定してください。

- 1 冷媒配管の位置に合わせてハウスカオンキの外板固定ボルトを外し、冷媒配管固定具を取り付ける

- 2 Uボルトを使って、冷媒配管を冷媒配管固定具に固定する



## 7-3 フィルタードライヤーを設置する

液管側の冷媒配管には、必ずフィルタードライヤー（双方向仕様）を設置してください。

➡8ページ「3-2 別売品の確認」参照

## 7-4 気密試験をする

配管施工後、気密試験をして、冷媒配管に漏れがないことを確認してください。気密試験は室外機の操作弁のサービスポートで行ないます。

気密試験には窒素ガスを使用し、加圧はガス管側から行ないます。

気密試験中に圧力が低下した場合は、冷媒配管に漏れがあります。溶接箇所やフレア部等に発泡試験液などを用いて、漏れ箇所を特定し、補修してください。補修後は再度気密試験をしてください。

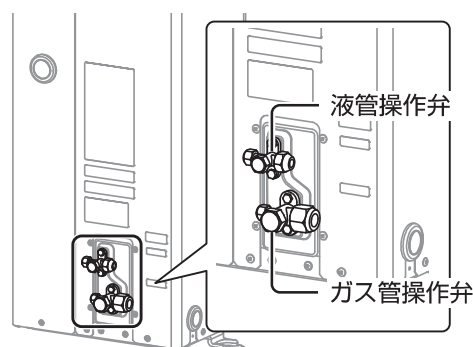
### 準備する

次のものを準備してください。

- ◎窒素ボンベ
- ◎ゲージマニホールド (R410A 専用)
- ◎チャージホース (R410A 専用)
- ◎発泡試験液

### 気密試験をする

- 1 液管とガス管の操作弁が閉じていることを確認する



- 2 ゲージマニホールドとチャージホースとを、ガス管操作弁のサービスポートに接続する

- 3 窒素ボンベをゲージマニホールドに接続する

- 4 0.5MPaまで加圧する

0.5MPaに達したら加圧を止めます。

5分後に、圧力が維持できていることを確認します。

- 5 1.5MPaまで加圧する

1.5MPaに達したら加圧を止めます。

5分後に、圧力が維持できていることを確認します。

- 6 4.15MPaまで加圧する

4.15MPaに達したら加圧を止めます。

周囲温度と圧力値を記録します。

## 7 24時間後に圧力が維持できていることを確認する

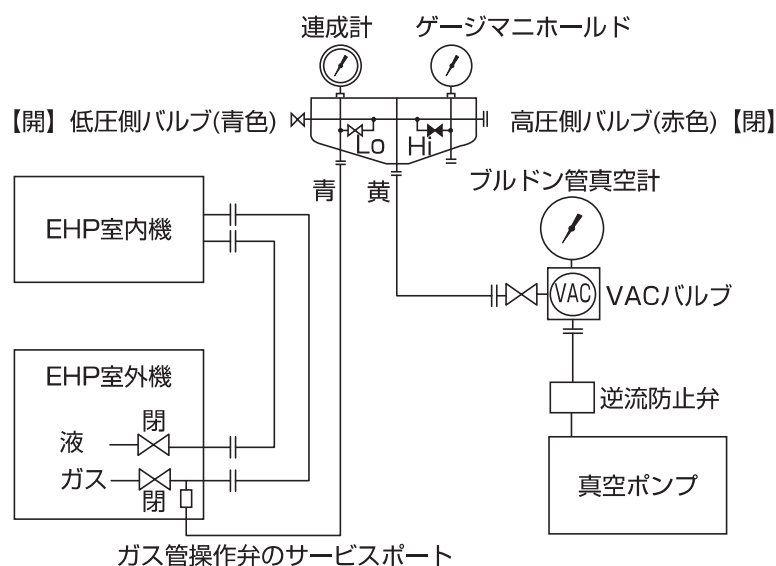
圧力が維持できていれば気密試験は合格です。

周囲温度が1℃低下すると圧力は0.01MPa低下しますので、補正してください。

## 7-5 真空引きをする

配管内に空気、気密試験時の窒素、水分が残っていると、動作不良や機器故障のおそれがあります。気密試験が完了したら、必ず真空引きをしてください。

真空引き中に圧力が上昇した場合は、冷媒配管に漏れがあります。漏れ箇所を特定し、補修をしてください。補修後は再度気密試験をしてください。



### 準備する

次のものを準備してください。

- ◎真空ポンプ（逆流防止付き）
- ◎トルクレンチ

### 真空引きをする

- 1 真空ポンプをゲージマニホールドに接続する
- 2 真空ポンプを運転し、-101kPa以下(-755mmHg以下)の状態を1時間継続する
- 3 ゲージマニホールドの低圧側バルブ（青色）を閉じて、真空ポンプを停止する
- 4 停止から1時間後に真空度を確認する  
連成計で圧力の上昇がないことを確認します。

**⑤ ゲージマニホールドとチャージホースとを取り外す**

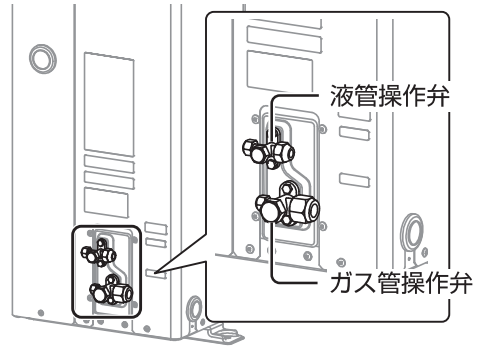
配管長が15mを超える場合は、ゲージマニホールドとチャージホースとを取り外さず、冷媒量を調整してください。➡27ページ「7-6 冷媒量を調整する」参照

**⑥ サービスポートのキャップを取り付ける**

14 ～ 18Nmのトルクで締め付けます。

**⑦ 液管とガス管の操作弁を全開にする**

スピンドルの開き終わりには力をかけないように注意してください。



## 7-6 冷媒量を調整する

誰でもヒーポンは、冷媒R410Aを使用します。必ず専門業者が作業してください。

### 必要冷媒量を確認する

室外機は、工場出荷時に配管長15m相当分の冷媒が充填されています。  
配管長が15mを超える場合は、不足分を充填してください。

|        |       |          |
|--------|-------|----------|
| 冷媒配管長さ | 15m以下 | 15 ～ 40m |
| 冷媒調整量  | なし    | 70g/m充填  |

- ・工場出荷時充填量：3.6kg
- ・冷媒充填量計算式(g)：{配管長(m)－15(m)} ×70(g/m)

### 準備する

次のものを準備してください。

- ◎R410Aガスボンベ
- ◎R410A回収ボンベ
- ◎冷媒充填用電子はかり
- ◎ガス漏れ検知器

### 冷媒量を調整する

以下に注意して冷媒を充填してください。

- ◎R410A以外の冷媒は使用しないでください。  
ボンベの表記されている冷媒種や上部の桃色表示で、R410Aであることを確認してください。
- ◎チャージシリンダは使用しないでください。  
冷媒の組成が変化し、能力不足などのおそれがあります。

## 冷媒配管

- ◎冷媒充填は、操作弁を閉じたまま、ガスボンベから液相で取り出して行なってください。
- ◎規定量が充填できない場合、ガスボンベをドライヤーなどで温めてください。それでも規定量に達しない場合は、室外機側の操作弁を液側、ガス側ともに全開にした後、冷房運転し、ガス管側（吸入側）チェックジョイントから徐々に充填します。

### お願い

- 圧縮機保護のため、ガスボンベのバルブを少し絞るか、液冷媒を霧状に変換する専用ツールを使用するなどの対策をし、ユニットに吸引された時点の冷媒がガスの状態になるように調整してください。
- 冷媒不足の状態での長時間運転しないでください。圧縮機が故障するおそれがあります。

- ◎冷媒の充填は必ず冷媒充填用電子はかりを使用して行ってください。

冷媒の充填が完了したら、以下の作業をしてください。

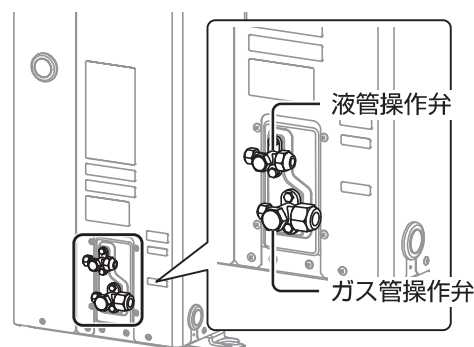
### 1 ゲージマニホールドとチャージホースとを取り外す

### 2 サービスポートのキャップを取り付ける

14 ~ 18Nmのトルクで締め付けます。

### 3 液管とガス管の操作弁を全開にする

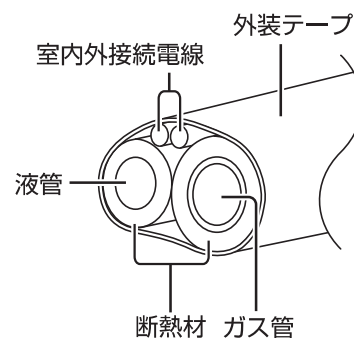
スピンドルの開き終わりには力かけないように注意してください。



## 7-7 断熱・防露をする

やけどや思わぬ事故を防ぎ、性能を維持するため、冷媒配管の断熱防露工事をしてください。

- ◎断熱不良や電線劣化を防ぐため、断熱材は120℃以上の耐熱性があるものを使用してください。
- ◎液管とガス管の両方に、すき間なく断熱してください。不備があると、結露して水が垂れるおそれがあります。
- ◎断熱材を巻いたガス管と液管、接続電線を、すき間ができないように外装テープで巻いてください。



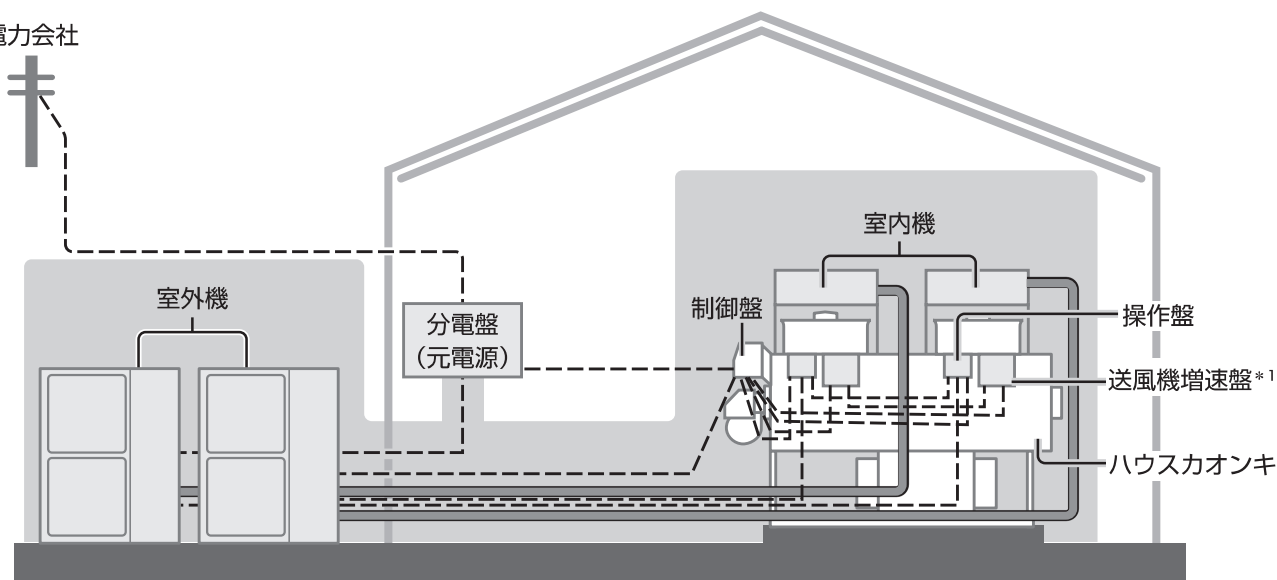
■作業は完了です。

# 8. 電気配線

「電気配線に関する技術基準」および「内線規程」に従い、電気工事士が行なってください。  
作業は、電源を切った状態で行なってください。

図は施工例です。この章では で囲まれた範囲の工事について記載しています。

電力会社



\*1 送風機増速盤は、50Hz地区用別売品です。(ハウスカオンキ30型は、送風機増速盤は不要です。  
ハウスカオンキの電源周波数の設定を変更してください。➡46ページ「ハウスカオンキ30型  
50Hz地区の場合 電源周波数を切り替える」参照)

## 設置台数と運転順（1台目・2台目・3台目）について

誰でもヒーボンの設置台数とハウスカオンキの型式によって、室内機の設置位置と運転順（1台目、2台目、3台目）が異なります。

以下の対応表に従って、1台目・2台目・3台目の配線をしてください。

HK20□□／HK30□□  
(例：HK3027TCV)

| 誰でもヒーボン<br>設置台数 | 煙突側 |
|-----------------|-----|
| 1台              | 1台目 |

HK40□□／HK50□□／HK60□□  
(例：HK4027TCV)

| 誰でもヒーボン<br>設置台数 | バーナー側 | 煙突側 |
|-----------------|-------|-----|
| 1台              | ×     | 1台目 |
| 2台              | 1台目   | 2台目 |

HK80□□  
(例：HK8026TFV)

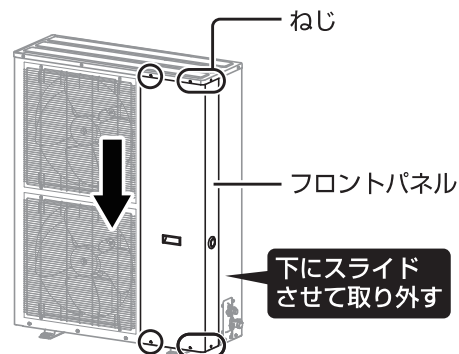
| 誰でもヒーボン<br>設置台数 | バーナー側 | 中央  | 煙突側 |
|-----------------|-------|-----|-----|
| 1台              | ×     | ×   | 1台目 |
| 2台              | 1台目   | ×   | 2台目 |
|                 | ×     | 1台目 | 2台目 |
| 3台              | 1台目   | 2台目 | 3台目 |

### 室外機・操作盤・ハウスカオンキ制御盤の開けかた

電気配線をするために、それぞれのパネルや扉を開けてください。作業が終わったら、必ず閉めてください。

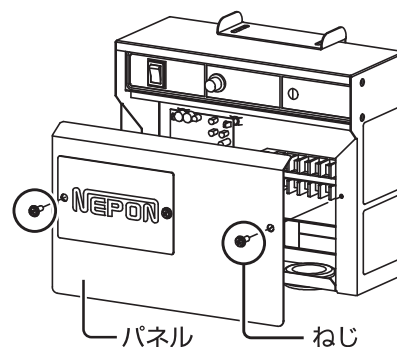
#### 室外機

ねじ6か所を取り外して、フロントパネルを下にスライドさせて取り外します。



#### 操作盤

ねじ2か所を取り外して、パネルを取り外します。



#### ハウスカオンキ制御盤

制御盤の開けかたは、お使いのハウスカオンキの取扱説明書／工事説明書を参照してください。

#### お願い

- 一部の型式では、室内機の据え付け方向によって、制御盤の扉が全開にならない場合があります。  
ハウスカオンキ27型・30型は制御盤にあるステーを使用してください。  
25型以前のハウスカオンキにはステーはありません。作業中に扉が閉まらないように注意してください。

# 8-1 室外機電源・アース・漏電遮断器を接続する

分電盤・室外機間を配線します。

## 準備する



**注意**

分電盤に漏電遮断器を取り付ける  
感電、火災のおそれがあります。

◎電源はAC200V三相を使用します。事前に準備してください。

◎D種接地工事をしてください。

◎次のものを準備してください。

・電源線

|       |                        |                      |
|-------|------------------------|----------------------|
| 長さ    | ～ 30m                  | 30 ～ 40m             |
| 太さ×心数 | 5.5mm <sup>2</sup> ×3心 | 8mm <sup>2</sup> ×3心 |

・アース線

|       |           |
|-------|-----------|
| 太さ×心数 | φ1.6mm×単心 |
|-------|-----------|

・漏電遮断器

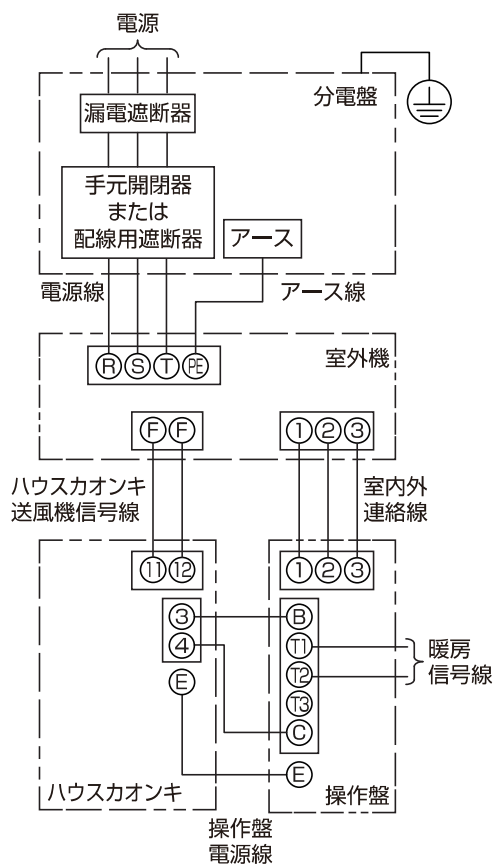
機器を複数台設置する場合は、台数に見合う容量の漏電遮断器を選定してください。

|      |          |
|------|----------|
| 定格電流 | 30A      |
| 感度電流 | 30mA     |
| 動作時間 | 0.1sec以下 |

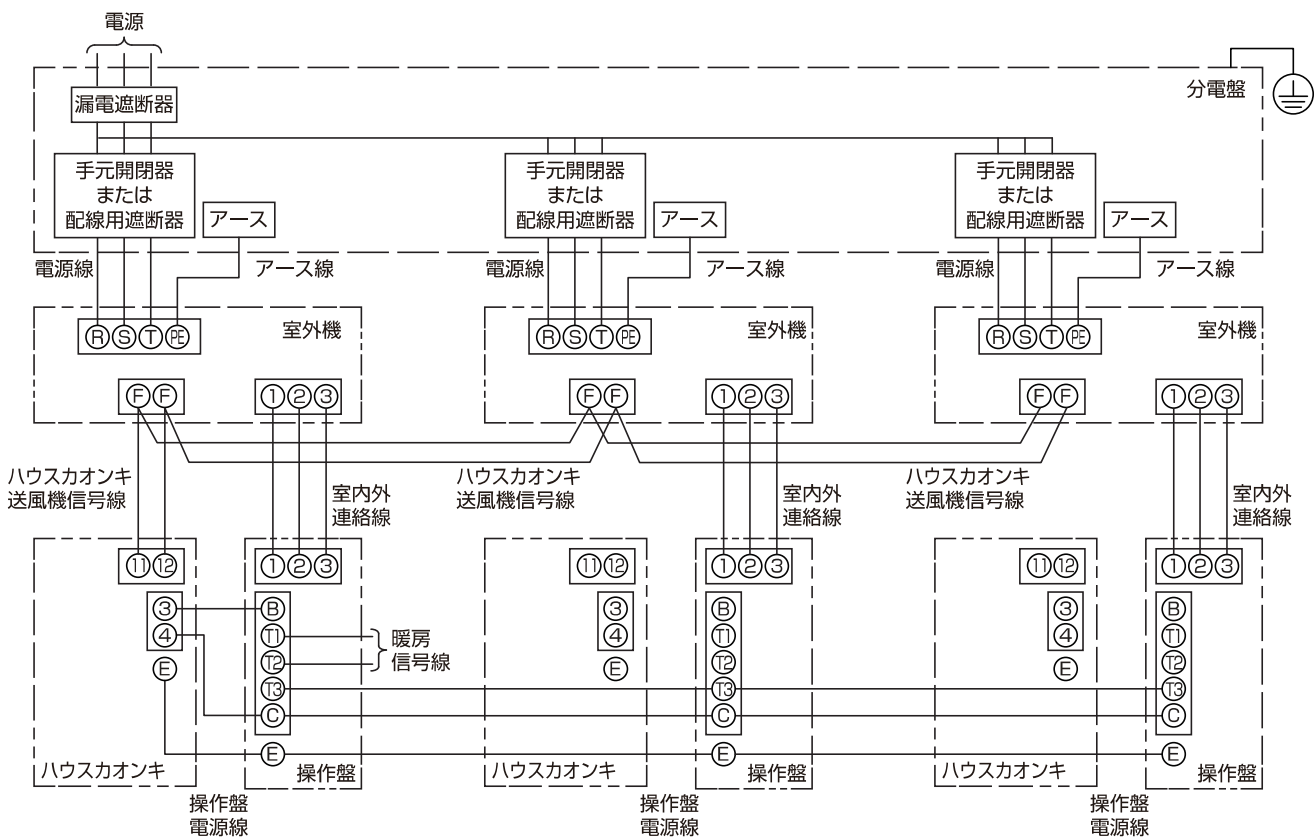
・手元開閉器（開閉器+B種ヒューズ）または配線用遮断器  
漏電遮断器が地絡保護専用の場合に用意してください。

|        |        |     |
|--------|--------|-----|
| 手元開閉器  | 遮断容量   | 30A |
|        | B種ヒューズ | 30A |
| 配線用遮断器 | 遮断容量   | 30A |
|        | 定格電流   | 30A |

◎次のページの施工例をご確認ください。



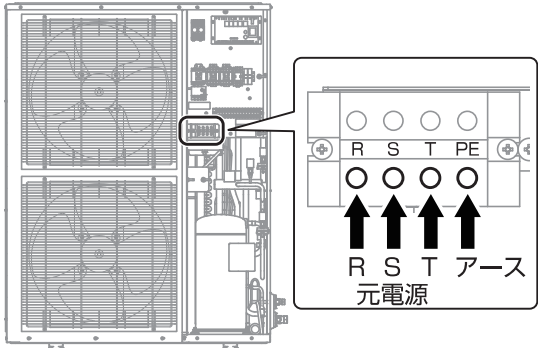
1台設置の場合



複数台設置の場合

電源線・アース線を接続する

- 1 室外機の電源端子「R・S・T」に電源線を、アース端子（PE）にアース線を接続する



8-2 室内外連絡線を接続する

室外機・操作盤間を配線します。

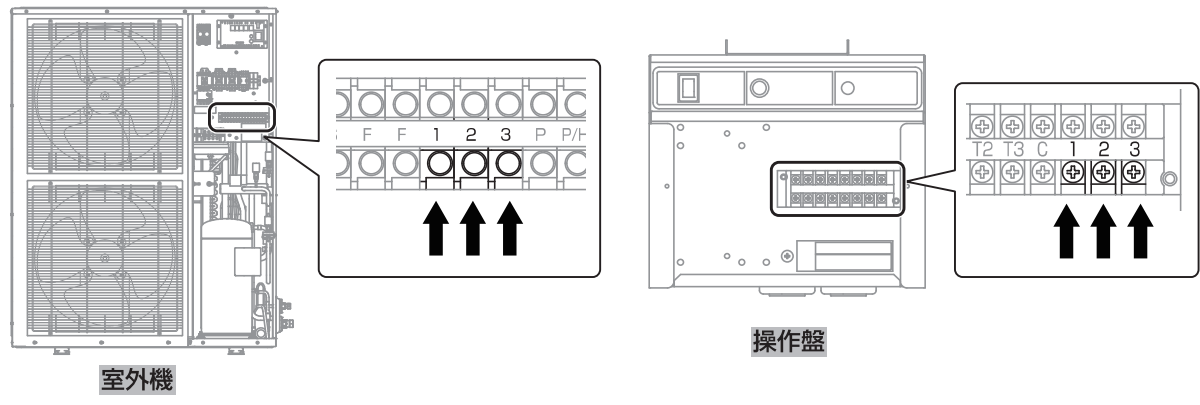
準備する

- ◎次のものを準備してください。  
・信号線

|       |                         |
|-------|-------------------------|
| 太さ×心数 | 0.75mm <sup>2</sup> ×3心 |
| 長さ    | 40m以下                   |

信号線を接続する

- 1 室外機制御盤の端子「1・2・3」と、操作盤の端子「1・2・3」とを接続する



- 2 誰でもヒーポンを2台以上搭載している場合は、1台目と同様に室外機と操作盤を配線する  
渡り配線はできません。

## 8-3 ハウスカオンキ送風機信号線を接続する

ハウスカオンキ・室外機間を配線します。

### 準備する

◎次のものを準備してください。

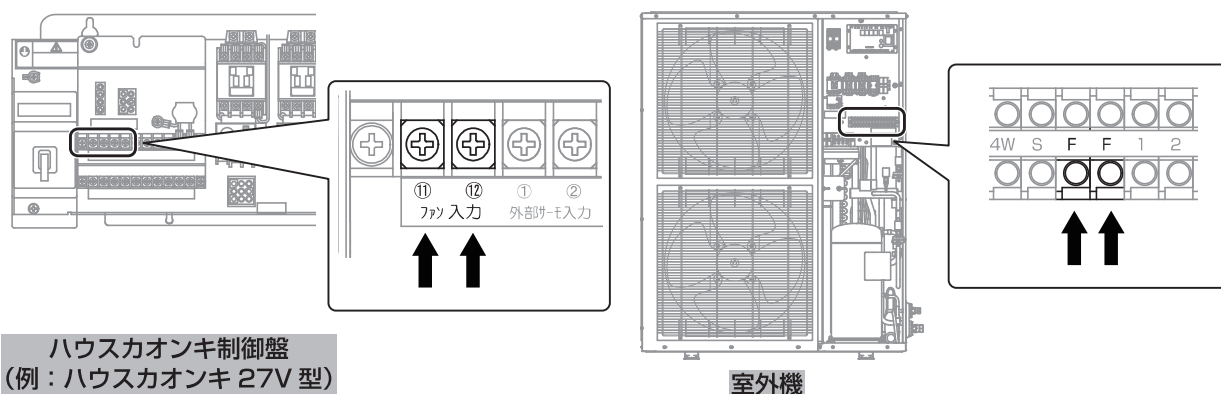
・信号線

|       |                         |
|-------|-------------------------|
| 太さ×心数 | 0.75mm <sup>2</sup> ×2心 |
| 長さ    | 40m以下                   |

### 信号線を接続する

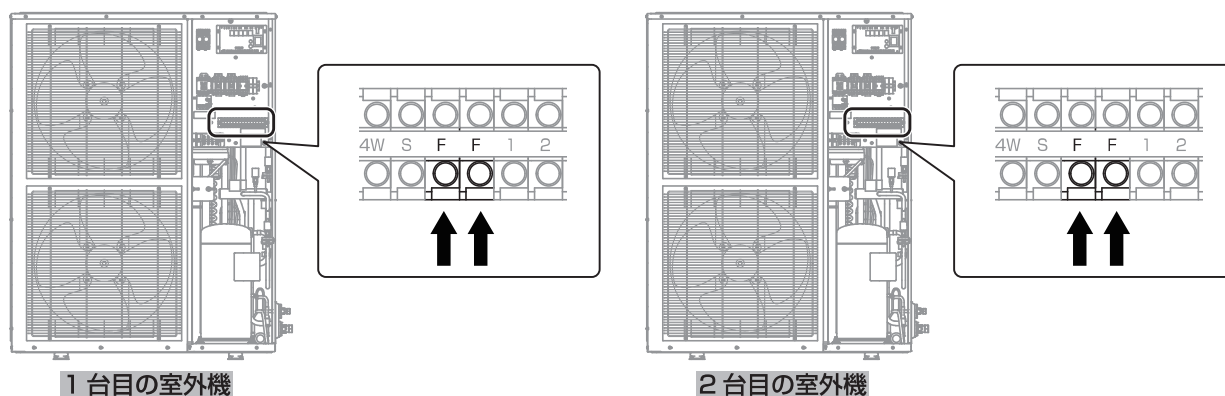
#### ① ハウスカオンキと1台目の室外機とに信号線を接続する

ハウスカオンキの端子「ファン入力⑪・⑫」と、室外機の端子「F・F」とを接続します。



#### ② 誰でもヒーポンを2台搭載している場合は、1台目の室外機と2台目の室外機とに信号線を接続する

1台目の室外機の端子「F・F」と、2台目の室外機の端子「F・F」とを接続します。



#### ③ 誰でもヒーポンを3台搭載している場合は、2台目の室外機と3台目の室外機とに信号線を接続する

2台目の室外機の端子「F・F」と、3台目の室外機の端子「F・F」とを接続します。

## 8-4 操作盤電源線を接続する

ハウスカオンキ・操作盤間を配線します。

### 準備する

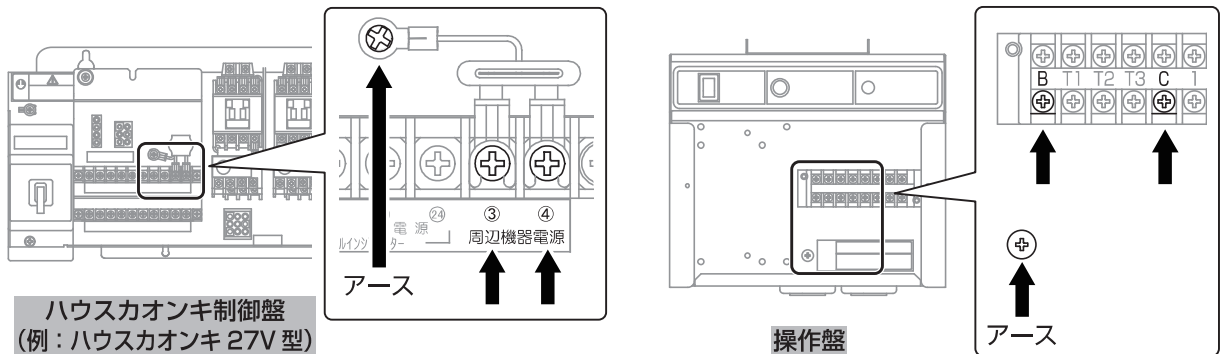
- ◎次のものを準備してください。
- ・操作盤に付属している配線

|       |                        |
|-------|------------------------|
| 太さ×心数 | 0.5mm <sup>2</sup> ×3心 |
| 長さ    | 3m                     |

### 電源線を接続する

#### 1 ハウスカオンキと1台目の操作盤とに電源線を接続する

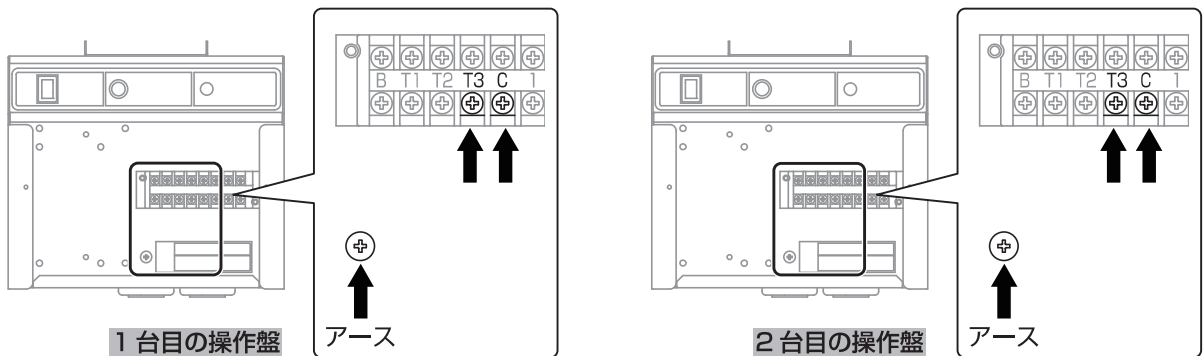
ハウスカオンキの端子「周辺機器電源③・④」「アース(E)」と、操作盤の端子「B・C」「アース(E)」とを接続します。



#### 2 誰でもヒーポンを2台搭載している場合は、1台目の操作盤と2台目の操作盤とに電源線を接続する

電源線には極性があります。必ず正しく接続してください。

1台目の操作盤の端子「T3・C」「アース(E)」と、2台目の操作盤の端子「T3・C」「アース(E)」とを接続します。



#### 3 誰でもヒーポンを3台搭載している場合は、2台目の操作盤と3台目の操作盤とに電源線を接続する

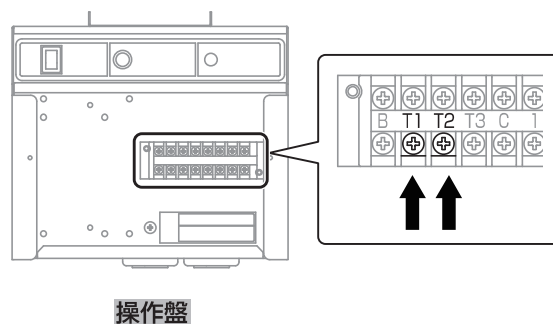
2台目の操作盤の端子「T3・C」「アース(E)」と3台目の操作盤の端子「T3・C」「アース(E)」とを接続します。

## 8-5 暖房信号線を接続する

誰でもヒーポンは温度調節機能を持っていないため、外部から暖房信号を入力する必要があります。  
 運転方法によって、接続する機器や接続方法が異なります。  
 運転方法に応じた説明を参照して、暖房信号を接続してください。

運転方法については➡取扱説明書「2-3 運転方法の選択」参照

暖房信号は、1台目の操作盤の端子「T1・T2」に接続します。  
 2台目・3台目の操作盤に接続する必要はありません。



### Aハウスカオンキ連動運転

#### 準備する

- ◎次のものを準備してください。
- ・電線 (0.75mm<sup>2</sup>×2心)

#### 接続する

操作盤の端子「T1・T2」とハウスカオンキの端子「バーナ出力⑮・⑯」とを接続する

### Bハウスカオンキ連動運転＋誰でもヒーポン遅延動作

詳細はファンタイマセットに付属の取付説明書を参照してください。  
 ファンタイマセットとネボンサーモセットの両方を操作盤に取り付けることはできません。

#### 準備する

- ◎次のものを準備してください。
- ・電線 (0.75mm<sup>2</sup>×2心)
- ・ファンタイマセット (別売品)

#### 接続する

- 1 操作盤の端子「T1・T2」とハウスカオンキの端子「バーナ出力⑮・⑯」とを接続する
- 2 ファンタイマセットを操作盤に取り付ける

## Ⅲ ネポンサーモセット（温度調節器）による運転

詳細はネポンサーモセットに付属の取付説明書を参照してください。

ネポンサーモセットとファンタイマセットの両方を操作盤に取り付けることはできません。

### 準備する

- ◎次のものを準備してください。
  - ・ネポンサーモセット（別売品）

### 接続する

- ① ネポンサーモを操作盤に取り付ける
- ② 操作盤の端子「T1・T2」とネポンサーモとを接続する
- ③ ネポンサーモセットに付属の温度センサーを接続する  
温度センサーは、ハウスカオンの温度センサーと同じ位置に設置してください。

## Ⅳ 4段サーモNT-145による運転

詳細は4段サーモに付属の取扱説明書を参照してください。

### 準備する

- ◎次のものを準備してください。
  - ・4段サーモNT-145（別売品）

### 接続する

- ① 4段サーモNT-145を取り付ける
- ② 配線を接続する

## Ⅴ ハイブリッド制御による運転

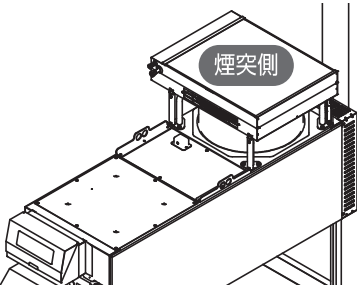
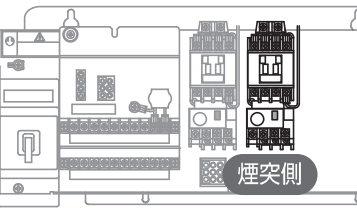
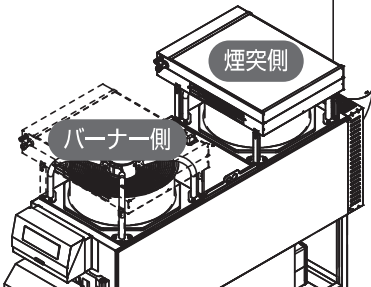
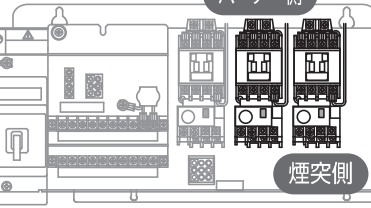
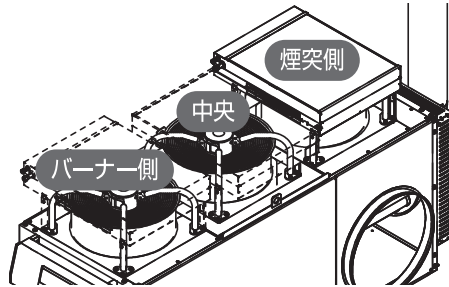
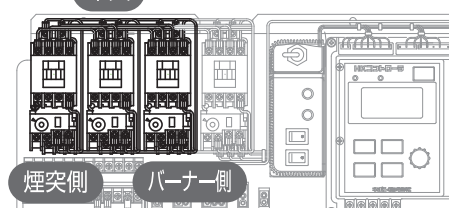
詳細は省エネハイブリッド制御盤NT-602 / 統合環境制御盤MC-6001 / ハイブリッド制御基板セットに付属の説明書を参照してください。

## 8-6 送風機増速盤を接続する 50Hz地区のみ

送風機増速盤は、50Hz地区用別売品です。(ハウスカオンキ30型は、送風機増速盤は不要です。ハウスカオンキの電源周波数の設定を変更してください。➡46ページ「ハウスカオンキ30型 50Hz地区の場合 電源周波数を切り替える」参照)

送風機増速盤とハウスカオンキ間を配線します。

誰でもヒーボン1台目と2台目以降とは接続方法が異なります。以下の対応表に従って、1台目・2台目・3台目の配線をしてください。

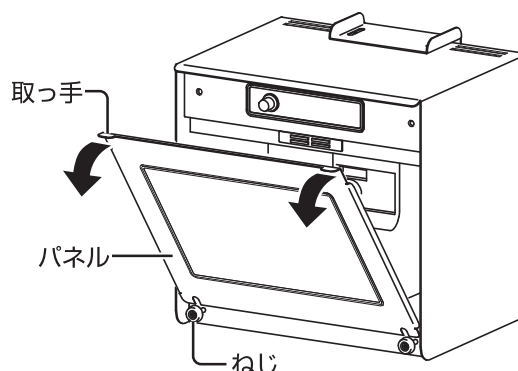
| HK20□□／HK30□□<br>(例：HK3027TCV)                                                                                                                                                                                                                                                  | HK40□□／HK50□□／HK60□□<br>(例：HK4027TCV) | HK80□□<br>(例：HK8026TFV) |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |       |     |    |   |     |    |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |       |    |     |    |   |   |     |    |     |   |     |  |   |     |     |    |     |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|-----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|-----|----|---|-----|----|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|----|-----|----|---|---|-----|----|-----|---|-----|--|---|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| <br><br><table> <tr> <th>誰でもヒーボン<br/>設置台数</th><th>煙突側</th></tr> <tr> <td>1台</td><td>1台目</td></tr> </table> | 誰でもヒーボン<br>設置台数                       | 煙突側                     | 1台  | 1台目 | <br><br><table> <tr> <th>誰でもヒーボン<br/>設置台数</th><th>バーナー側</th><th>煙突側</th></tr> <tr> <td>1台</td><td>×</td><td>1台目</td></tr> <tr> <td>2台</td><td>1台目</td><td>2台目</td></tr> </table> | 誰でもヒーボン<br>設置台数 | バーナー側 | 煙突側 | 1台 | × | 1台目 | 2台 | 1台目 | 2台目 | <br><br><table> <tr> <th>誰でもヒーボン<br/>設置台数</th><th>バーナー側</th><th>中央</th><th>煙突側</th></tr> <tr> <td>1台</td><td>×</td><td>×</td><td>1台目</td></tr> <tr> <td>2台</td><td>1台目</td><td>×</td><td>2台目</td></tr> <tr> <td></td><td>×</td><td>1台目</td><td>2台目</td></tr> <tr> <td>3台</td><td>1台目</td><td>2台目</td><td>3台目</td></tr> </table> | 誰でもヒーボン<br>設置台数 | バーナー側 | 中央 | 煙突側 | 1台 | × | × | 1台目 | 2台 | 1台目 | × | 2台目 |  | × | 1台目 | 2台目 | 3台 | 1台目 | 2台目 | 3台目 |
| 誰でもヒーボン<br>設置台数                                                                                                                                                                                                                                                                 | 煙突側                                   |                         |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |       |     |    |   |     |    |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |       |    |     |    |   |   |     |    |     |   |     |  |   |     |     |    |     |     |     |
| 1台                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1台目                                   |                         |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |       |     |    |   |     |    |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |       |    |     |    |   |   |     |    |     |   |     |  |   |     |     |    |     |     |     |
| 誰でもヒーボン<br>設置台数                                                                                                                                                                                                                                                                 | バーナー側                                 | 煙突側                     |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |       |     |    |   |     |    |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |       |    |     |    |   |   |     |    |     |   |     |  |   |     |     |    |     |     |     |
| 1台                                                                                                                                                                                                                                                                              | ×                                     | 1台目                     |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |       |     |    |   |     |    |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |       |    |     |    |   |   |     |    |     |   |     |  |   |     |     |    |     |     |     |
| 2台                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1台目                                   | 2台目                     |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |       |     |    |   |     |    |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |       |    |     |    |   |   |     |    |     |   |     |  |   |     |     |    |     |     |     |
| 誰でもヒーボン<br>設置台数                                                                                                                                                                                                                                                                 | バーナー側                                 | 中央                      | 煙突側 |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |       |     |    |   |     |    |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |       |    |     |    |   |   |     |    |     |   |     |  |   |     |     |    |     |     |     |
| 1台                                                                                                                                                                                                                                                                              | ×                                     | ×                       | 1台目 |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |       |     |    |   |     |    |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |       |    |     |    |   |   |     |    |     |   |     |  |   |     |     |    |     |     |     |
| 2台                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1台目                                   | ×                       | 2台目 |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |       |     |    |   |     |    |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |       |    |     |    |   |   |     |    |     |   |     |  |   |     |     |    |     |     |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ×                                     | 1台目                     | 2台目 |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |       |     |    |   |     |    |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |       |    |     |    |   |   |     |    |     |   |     |  |   |     |     |    |     |     |     |
| 3台                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1台目                                   | 2台目                     | 3台目 |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |       |     |    |   |     |    |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |       |    |     |    |   |   |     |    |     |   |     |  |   |     |     |    |     |     |     |

### 準備する

◎次のものを準備してください。

- ・圧着機
- ・圧着スリーブ (0.5mm<sup>2</sup>)

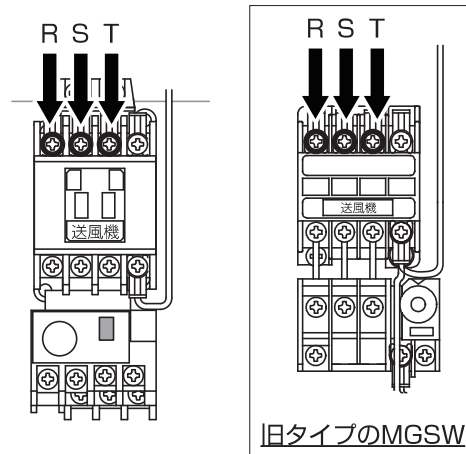
◎送風機増速盤のパネル下部にあるねじ2か所を緩め、パネル上部の取っ手を手前に引いて、パネルを取り外してください。



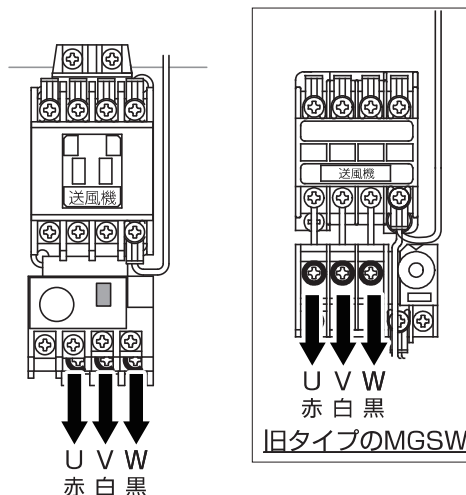
## 送風機増速盤1台目を接続する

送風機増速盤と、誰でもヒーポンを据え付けたハウスカオンの送風機用電磁開閉器とを接続します。

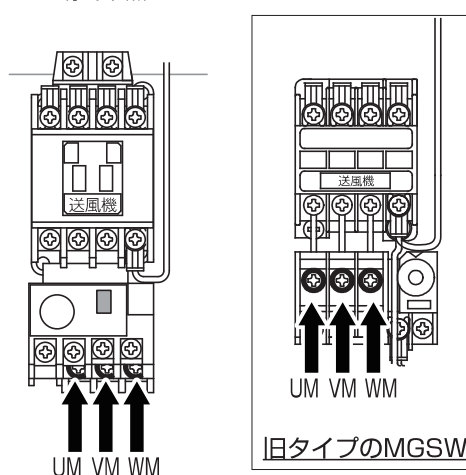
- 1 送風機増速盤の配線「R・S・T」を、ハウスカオンの送風機用電磁開閉器（主接点一次側）の「R・S・T」に接続する



- 2 ハウスカオンの送風機用電磁開閉器（主接点二次側）に接続されている配線「U（赤）・V（白）・W（黒）」を外す



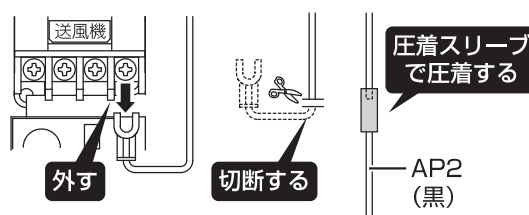
- 3 送風機増速盤の配線「UM・VM・WM」をハウスカオンの送風機用電磁開閉器（主接点二次側）「U・V・W」に接続する



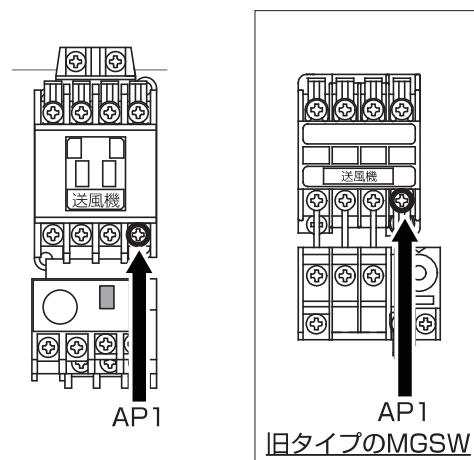
- 4 ハウスカオンの送風機用電磁開閉器（補助接点二次側）の配線を外し、送風機増速盤の配線「AP2」を接続する

既設の配線を取り外し、Y端子を切断します。

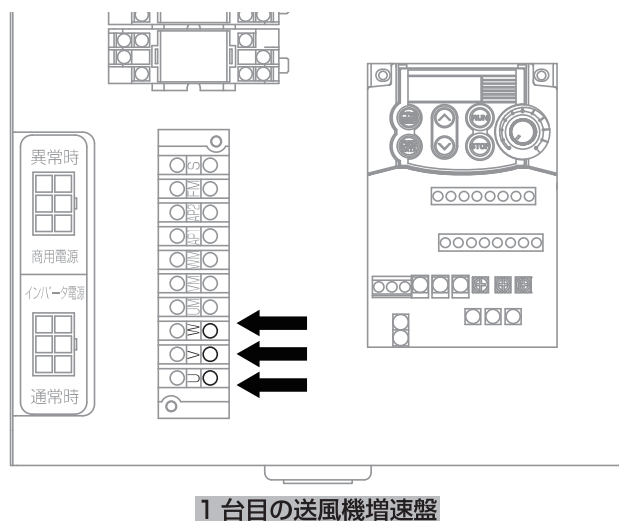
送風機増速盤の配線「AP2」と切断した配線とを、圧着スリーブで圧着します。



- ⑤** 送風機増速盤の配線「AP1」を送風機電磁開閉器に接続する



- ⑥** ②を送風機増速盤の端子「U・V・W」に接続する

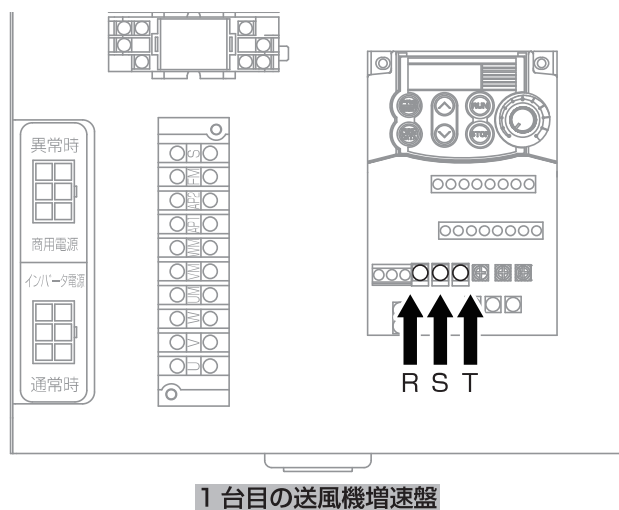


1 台目の送風機増速盤

## 送風機増速盤2台目・3台目を接続する

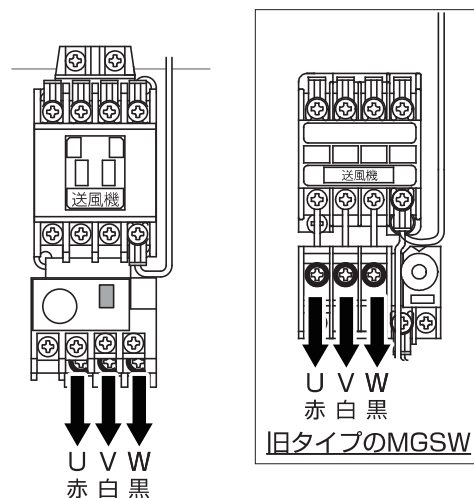
2台目・3台目の送風機増速盤と、1台目の送風機増速盤・誰でもヒーポンを据え付けた送風機の電磁開閉器とを接続します。

- ①** 2台目・3台目の送風機増速盤の配線「R・S・T」を、1台目の送風機増速盤のインバータ電源端子「R・S・T」に接続する

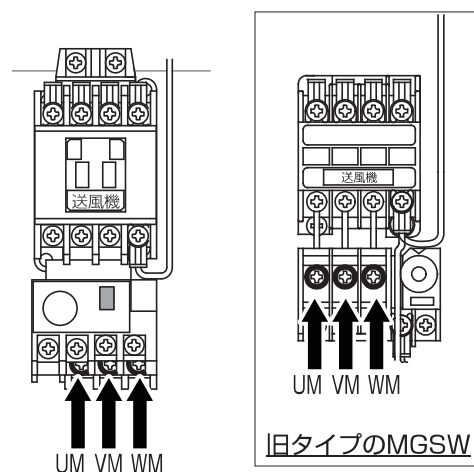


1 台目の送風機増速盤

- ② ハウスカオンの送風機用電磁開閉器（主接点二次側）に接続されている配線「U（赤）・V（白）・W（黒）」を外す



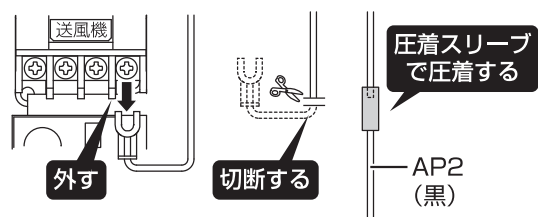
- ③ 2台目・3台目の送風機増速盤の配線「UM・VM・WM」を、ハウスカオンの送風機用電磁開閉器（主接点二次側）「U・V・W」に接続する



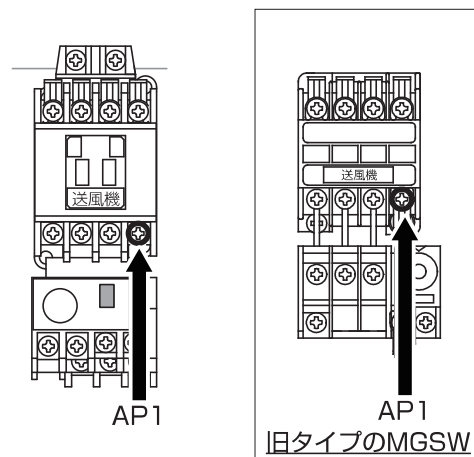
- ④ ハウスカオンの送風機用電磁開閉器（補助接点二次側）の配線を外し、2台目・3台目の送風機増速盤の配線「AP2」を接続する

既設の配線を取り外し、Y端子を切断します。

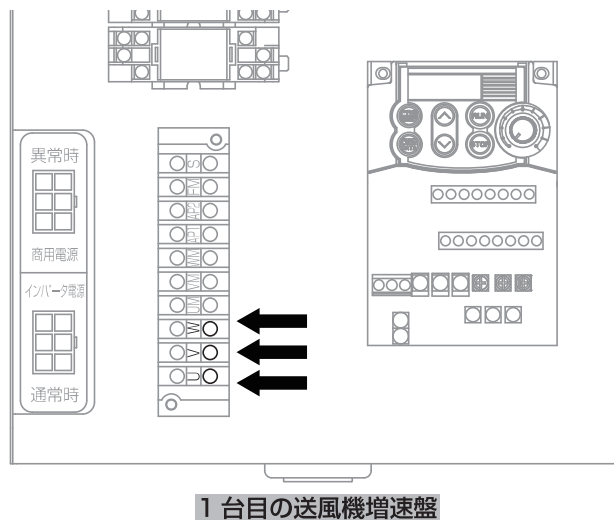
送風機増速盤の配線「AP2」と切断した配線とを、圧着スリーブで圧着します。



- ⑤ 2台目・3台目の送風機増速盤の配線「AP1」を送風機電磁開閉器に接続する



- ⑥ ②を2台目・3台目の送風機増速盤の端子「U・V・W」に接続する



- 室外機のフロントパネル、操作盤のパネル、ハウスカオンの制御盤扉、送風機増速盤のパネルを閉めてください。  
作業は完了です。

# 9. 工事完了後の確認

工事後、以下の項目をお客様と一緒に確認してください。

## 室外機の据え付け

- ☐ 室外機は確実に固定していますか
- ☐ 室外機の吸込口と吹出口に十分な空間を確保していますか  
➡11ページ「4-3 据え付けスペースを確保する」参照

## 室内機の据え付け

- ☐ 室内機は確実に固定していますか
- ☐ 室内機のエアフィルター部の周囲に、十分な空間を確保していますか  
➡15ページ「5-1 据え付け条件を確認する」参照
- ☐ 室内機の空気吸込口に、カーテンなどがかかっている状態になっていませんか

## 冷媒配管

- ☐ フレア接続は本書に従って施工しましたか
- ☐ 液管とガス管に断熱工事を施していますか
- ☐ 「冷媒の追加充填量」「冷媒配管長さ」を室外機のサービスパネルのラベルに記入していますか

## 電気配線

- ☐ 電気配線は、本書に従って施工していますか
- ☐ 遮断器は本書に従って施工していますか
- ☐ アース(D種接地)を施工していますか
- ☐ アース線は単独で接続していますか
- ☐ 端子台のビスは緩んでいませんか
- ☐ 配線は固定されて、端子接続部に外力が伝わらないようになっていますか

# 10. 試運転

工事完了後の確認が完了したら試運転を行ってください。

試運転が完了したら、誰でもヒーポン引き渡し時に、お客様に使用方法やお手入れ方法を説明してください。

## 10-1 試運転前の準備と確認をする

### 吸込口・吹出口周辺を確認する

吸込口や吹出口をふさぐと、誰でもヒーポンが故障するおそれがあります。

周囲に吸込口や吹出口をふさぐものがある場合は、取り除いてください。

### 室外機の電源を入れる

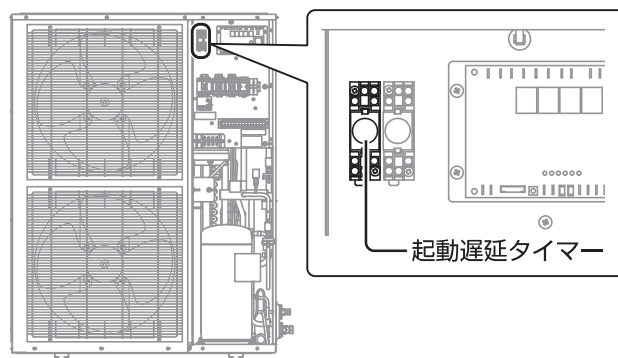
試運転を開始する6時間前に室外機の元電源を入れてください。通電時間が短いと、圧縮機が故障するおそれがあります。

### 複数設置している場合 起動遅延タイマーを設定する

複数台の誰でもヒーポンを設置している場合は、室外機の起動時に電圧が低下することを抑制するため、2台目以降は、室外機制御盤に内蔵されている「起動遅延タイマー」の設定を変更してください。

起動遅延タイマーの初期設定は0秒です。誰でもヒーポンの設置台数に合わせて、次のように起動遅延タイマーを設定してください。

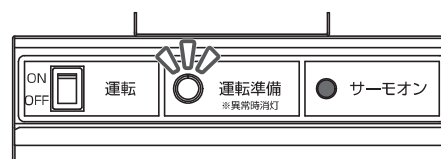
| 室外機 | 設定秒数 |
|-----|------|
| 1台目 | 0秒   |
| 2台目 | 2秒   |
| 3台目 | 4秒   |
| 4台目 | 6秒   |
| 5台目 | 8秒   |
| 6台目 | 10秒  |



### 操作盤の運転準備ランプの確認

操作盤の運転準備ランプが点灯していることを確認してください。

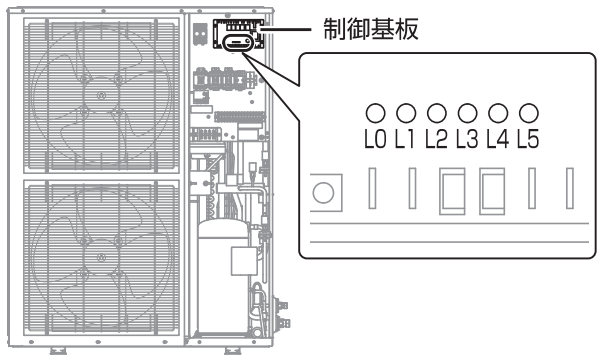
誰でもヒーポンを複数台設置している場合は、すべての操作盤を確認します。



## 運転準備ランプが消灯している場合

操作盤の運転準備ランプが消灯している場合は、安全装置が作動している可能性があります。

室外機制御盤の制御基板にあるLEDランプの点灯状態を確認し、お買い上げの販売店、またはお近くのネポン営業所までご連絡ください。



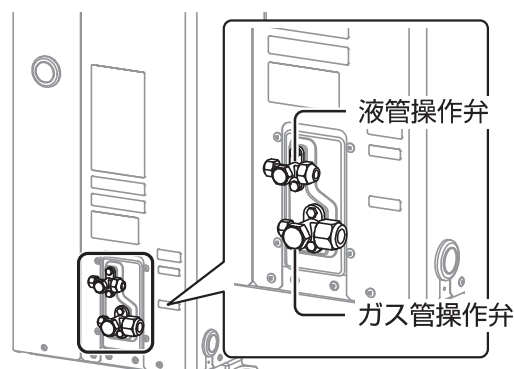
| 制御基板LEDランプ |        |                                                 |                                                                                            |                                                             |    | 運転準備ランプ | 内容 | 原因                        |
|------------|--------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----|---------|----|---------------------------|
| L0         | L1     | L2                                              | L3                                                                                         | L4                                                          | L5 |         |    |                           |
| 消灯         | 消灯     | 消灯                                              | 消灯                                                                                         | 消灯                                                          | 消灯 | 消灯      | 電源 | ・ 電圧がかかっていない<br>・ 制御基板の故障 |
| 点灯         |        |                                                 |                                                                                            |                                                             |    |         | 点灯 | 逆相検知                      |
|            | 高圧スイッチ | ・ 高圧スイッチが作動している* <sup>1</sup><br>・ 高圧スイッチの故障、断線 |                                                                                            |                                                             |    |         |    |                           |
|            | 低圧スイッチ | ・ 冷媒が抜けている<br>・ 低圧スイッチの故障、断線                    |                                                                                            |                                                             |    |         |    |                           |
|            | 点灯     | モータ過負荷                                          | ・ コンプレッサのマグネットスイッチのOCRが作動している* <sup>1</sup><br>・ 室外ファンモータ内蔵のサーマルプロテクタが作動している* <sup>2</sup> |                                                             |    |         |    |                           |
|            |        | 点灯                                              | 吐出ガス<br>サーモスタット                                                                            | ・ コンプレッサ吐出管のサーモスタットが作動している* <sup>2</sup><br>・ サーモスタットの故障、断線 |    |         |    |                           |
| 点灯         | —      |                                                 | ・ 室内外信号線の配線が間違っている、または断線している<br>・ 操作盤の運転準備ランプが故障している                                       |                                                             |    |         |    |                           |

\*1 手動リセット

\*2 自動リセット

## 室外機の操作弁を確認する

室外機の液管とガス管の操作弁が全開になっていることを確認してください。



## ハウスカオンキを準備する

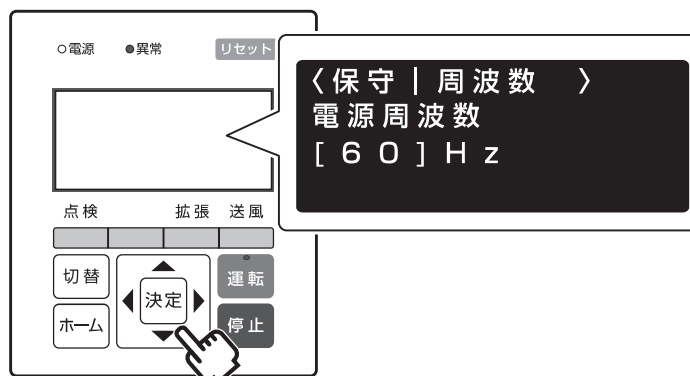
誰でもヒーボンの運転には、ハウスカオンキの送風機を使用します。ハウスカオンキの準備は、次の項目を行なってください。

- ◎ハウスカオンキの元電源を入れ、電源スイッチを[ON] にしてください。
- ◎ハウスカオンキの送風スイッチを入れる、または送風ボタンを押して、送風機が回転するか確認してください。

## ハウスカオンキ30型 50Hz地区の場合 電源周波数を切り替える

ハウスカオンキ30型シリーズをご使用の場合、電源周波数が50Hz地区では、電源周波数の切り替えが必要です。必要な風量を確保するために、以下の手順で50Hzから60Hzに切り替えてください。

- 1 ハウスカオンキの制御盤扉を開ける
- 2 操作部のホームボタンを押しながら点検ボタンを押す  
◎保守モード画面が表示されます。
- 3 切替ボタンを押す  
◎電源周波数設定画面が表示されます。
- 4 方向ボタンを押して[60]Hzに切り替える



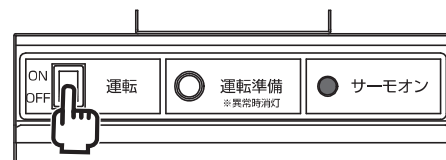
- 5 決定ボタンを押す
- 6 ホームボタンを押して、ホーム画面に戻る

## 10-2 運転動作を確認する

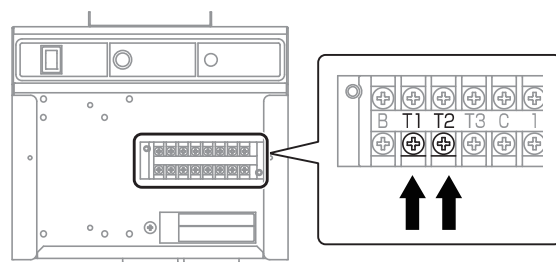
以下のように運転動作を確認してください。

### ① 操作盤の運転スイッチをONにする

誰でもヒーポンを複数台設置している場合、操作盤の運転スイッチが「ON」になっている誰でもヒーポンの室外機だけ運転します。

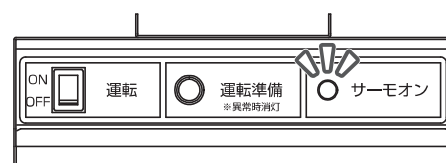


### ② 1台目の操作盤の「T1」・「T2」端子に暖房入力信号を入れる



◎制御盤のサーモオンランプが点灯します。

◎誰でもヒーポンを複数台設置している場合、操作盤の運転スイッチが「ON」になっている操作盤のサーモオンランプのみ点灯します。

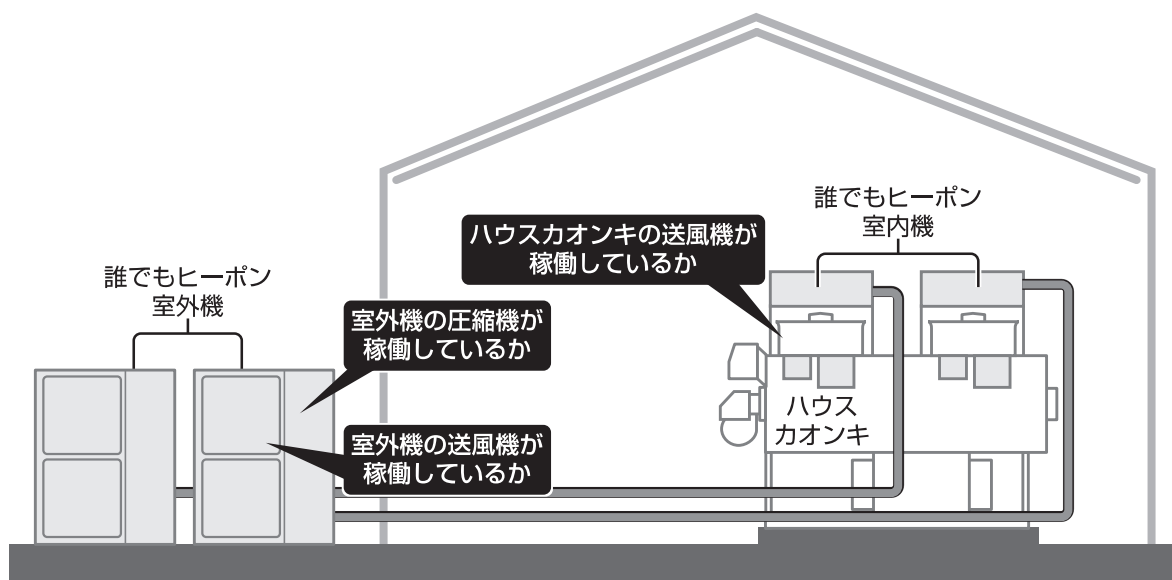


### ③ ハウスカオンキの送風機、室外機の送風機と圧縮機が稼働したことを確認する

◎電源投入直後・運転スイッチオフ直後・暖房入力信号オフ直後の場合、室外機の起動まで最大3分間かかることがあります。

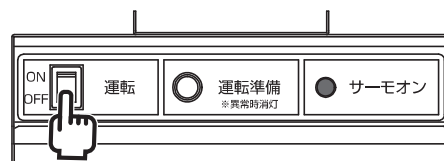
◎誰でもヒーポンを複数台設置している場合、44 ページの「複数設置している場合 起動遅延タイマーを設定する」で設定した分、室外機の起動が遅れます。

◎室外機のコンプレッサ起動直後、運転スイッチを「OFF」にしたり暖房信号入力を切ったりすると、室外機の送風機はすぐに停止し、ハウスカオンキの送風機は60秒後に停止します。



### ④ 5分以上運転した後、暖房信号入力を切り、サーモオンランプ消灯と誰でもヒーポンの停止を確認する

- ◎ 室外機は、サーモオンランプ消灯と同時に停止します。
- ◎ ハウスカオンキの送風機は、サーモオンランプ消灯から約1分後に停止します。



■ 室外機のフロントパネル、操作盤のパネル、ハウスカオンキの制御盤扉、送風機増速盤のパネルを閉めてください。操作は完了です。

## 10-3 試運転が完了したら

誰でもヒーボン引き渡し時に、お客様に使用方法やお手入れ方法を説明してください。  
お引き渡しの際は、本書・取扱説明書・保証書を必ずお客様にお渡しください。

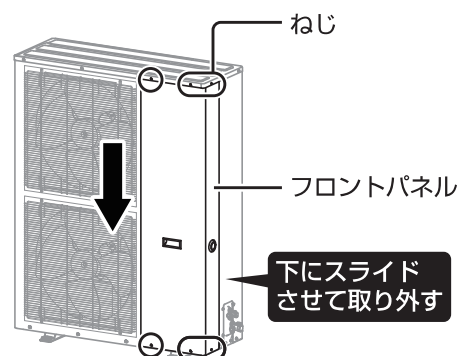
# 11. ポンプダウン

ポンプダウンは室外機、室内機、冷媒配管などの移設や交換などで冷媒配管内の冷媒を回収する必要があるときに、室内機と配管中の冷媒を室外機に追いこむ方法です。

ポンプダウンは冷房運転で行ないませんが、EHP61は通常の操作で冷房運転できません。以下の方法でポンプダウンをしてください。

## ① 室外機のフロントパネルを取り外す

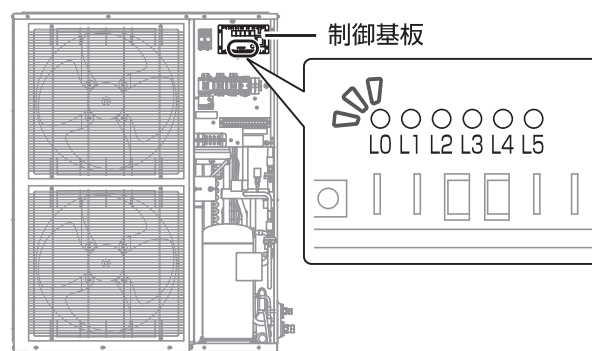
ねじ6か所を取り外して、フロントパネルを下にスライドさせて取り外します。



## ② 制御基板上の6個のランプがすべて点灯していることを確認する

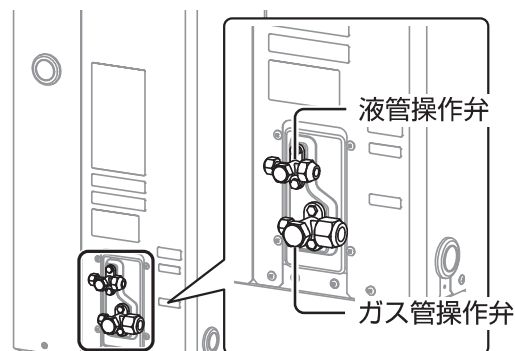
ランプが1個でも消灯しているとポンプダウン動作はしません。

ランプ消灯の原因を取り除くか、冷媒回収装置を使用して冷媒を回収してください。



## ③ 液管操作弁を全閉にする

## ④ ガス管操作弁を半開程度にする

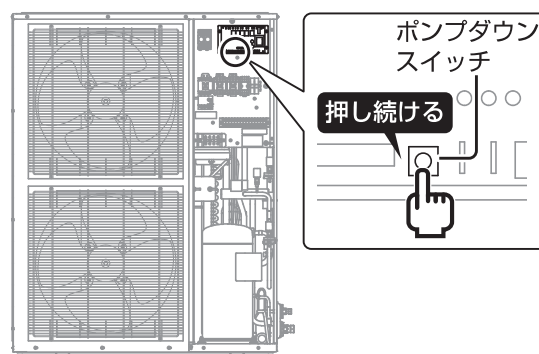


## ⑤ ゲージマニホールドの低圧側のホースを液管操作弁のサービスポートに取り付ける

## ⑥ ポンプダウンスイッチを1分以上押し続ける

◎圧縮機が起動し、冷房運転を開始します。

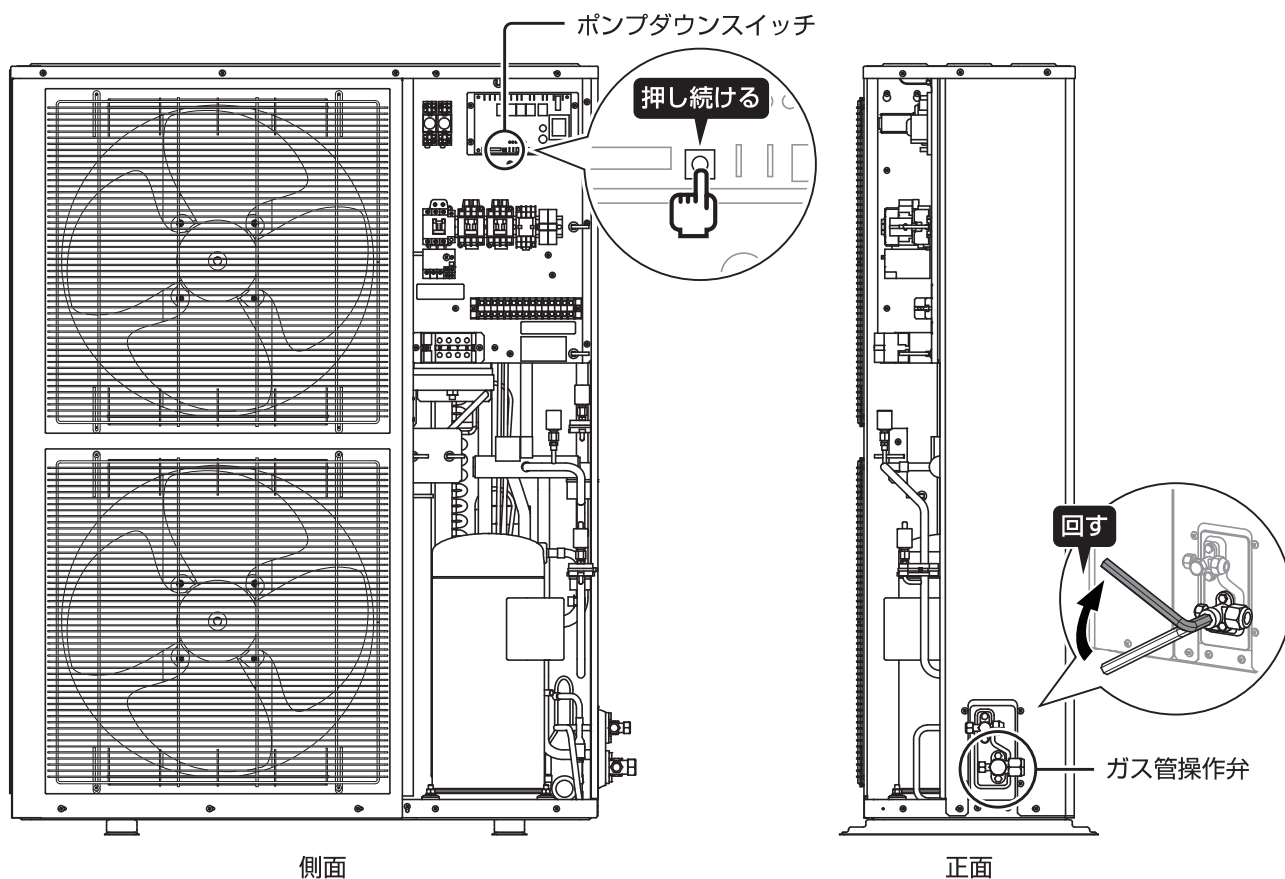
ポンプダウンスイッチを1分以上押さずに離した場合は、ポンプダウンは始まりません。再度、ポンプダウンスイッチを押し続けてください。



## ポンプダウン

### 7 六角レンチでガス管操作弁を全閉にする

ゲージマニホールドの圧力値が0.05MPa付近になったら、六角レンチでガス管操作弁を全閉します。  
左手でポンプダウンスイッチを押したまま、右手でガス管操作弁を閉じてください。



### 8 ポンプダウンスイッチから指を離す

◎冷房運転が停止します。

■作業は完了です。室外機のフロントパネルを取り付けてください。

## 再ポンプダウンする場合

再ポンプダウンする場合の圧縮機の再起動の条件は、次のとおりです。

- ◎圧縮機停止時に低圧スイッチが作動しなかった（ポンプダウンスイッチから指を離したと同時に、圧縮機が停止した）ときは、再度ポンプダウンスイッチを押してください。圧縮機がすぐに起動します。
- ◎圧縮機停止時に低圧スイッチが作動した（ポンプダウンスイッチを押している間に圧縮機が停止した）ときは、圧縮機停止から3分後に、ポンプダウンスイッチを押し続けてください。約1分後に圧縮機が起動します。

# 12. 仕様

## 12-1 仕様表

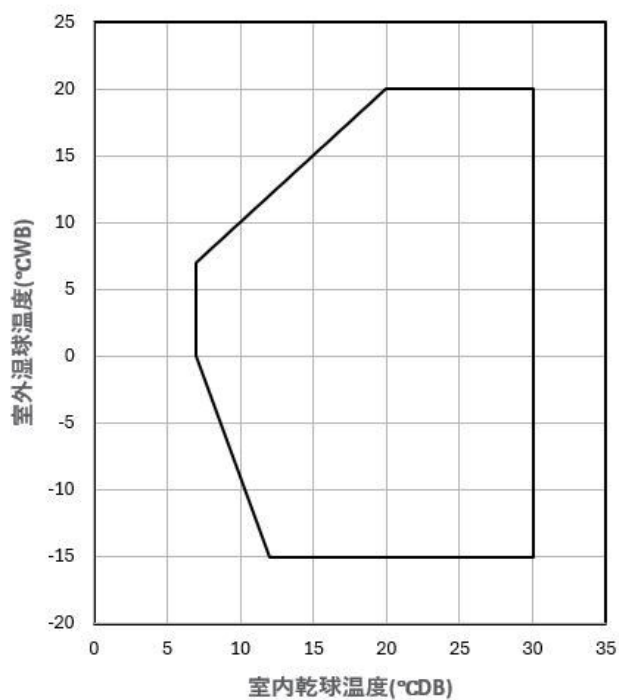
|                  |          |                     |                                           |                                  |
|------------------|----------|---------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|
| 名 称              |          |                     | 施設園芸用ヒートポンプ（一定速機）                         |                                  |
| 型 式              |          |                     | EHP62                                     |                                  |
|                  |          |                     | 室内機 EHP62N                                | 室外機 EHP62G                       |
| 電 源              |          |                     | AC200V 3相 50/60Hz                         |                                  |
| 冷 媒              |          |                     | R410A                                     |                                  |
| 暖房定格能力           |          | kW                  | 16.5/19.0                                 |                                  |
| 暖房定格運転特性         | 消費電力(注3) | kW                  | 3.37/4.40                                 |                                  |
|                  | 運転電流     | A                   | 14/15                                     |                                  |
|                  | 運転力率     | %                   | 70/85                                     |                                  |
| 暖房エネルギー消費効率（COP） |          |                     | 4.90/4.32                                 |                                  |
| 設定温度範囲           |          | ℃                   | 暖房：7～30                                   |                                  |
| 圧縮機              | 型式       |                     | —                                         | ZP61KCE-TF5-522                  |
|                  | 定格出力(公称) | kW                  | 3.70                                      |                                  |
| 送風機              | 風量       | m <sup>3</sup> /min | 118/139                                   |                                  |
|                  | 機外静圧     | Pa                  | 0                                         |                                  |
|                  | 電動機定格出力  | W                   | 400×2台                                    |                                  |
| クランクケースヒータ       |          | W                   | —                                         | 70                               |
| 最大電流             |          | A                   | 20/23                                     |                                  |
| 始動電流             |          | A                   | 80/80                                     |                                  |
| 外形寸法（高さ×幅×奥行）    |          | mm                  | H410×W674×L1020                           | H1273×W970×L350                  |
| 塗装色              |          |                     | 白                                         | 白                                |
| 製品質量             |          | kg                  | 23                                        | 120                              |
| 付属品              |          |                     | 操作盤EHP0B、取扱説明書、工事説明書、配管固定金具               |                                  |
| 電気ヒータ            |          |                     | 取付不可                                      | —                                |
| 冷媒配管             | 液配管      | mm                  | φ9.52                                     |                                  |
|                  | 同上接続方式   |                     | フレア接続                                     | フレア接続                            |
|                  | ガス配管     | mm                  | φ15.88                                    |                                  |
|                  | 同上接続方式   |                     | フレア接続                                     | フレア接続                            |
|                  | 冷媒量（出荷時） |                     | 3.6kg（室外機）                                |                                  |
|                  | 冷媒調整量    |                     | 配管長が15mを超えて40m以下の場合：70g/m追加（40m：1.75kg追加） |                                  |
| 排水口              |          |                     | —                                         | 内径φ25mm 排水穴×7個<br>内径φ20mm 排水穴×2個 |
| 騒音値（注4）          |          | dB(A)               | —                                         | 65/66                            |
| 法定冷凍能力           |          | トン                  | 1.92/2.32（高圧ガス保安法に基づく手続きは不要）              |                                  |
| 設計圧力             |          | MPaG                | 高圧部：4.15 低圧部：2.21                         |                                  |

### 注記

- 暖房定格能力及び電気特性は、適正冷媒量において室内：15℃CDB、室外：7℃CDB、6℃CWB条件により運転した値です。（DB：乾球温度、WB：湿球温度）
- 区切り記号「/」の左側の数値は、電源周波数50Hz時、右側は60Hz時の値を示します。
- 消費電力は、ハウスカオンキの消費電力を含まない値です。
- 騒音値は、実使用環境を想定した条件で測定した値です。
- 50Hz地区でハウスカオンキの下限風量を確保するために必要となります。
- 仕様・寸法等は、改良のため、予告なく変更することがあります。

## 使用範囲

| 項 目      |                         |          | 使 用 範 囲                            |
|----------|-------------------------|----------|------------------------------------|
| 温度範囲     | 室内吸込空気温度（上限・下限）         |          | グラフに示す範囲（※１）                       |
|          | 外気温度（上限・下限）             |          |                                    |
|          | 室内機設置雰囲気温度              |          | 室内機吸込温度とほぼ同等                       |
| 配管制限     | 室外機・室内機間の配管長さ           | 片道配管長    | 4 0m以下                             |
|          | 室外機・室内機間の高低差            | 室外機が上の場合 | 1 5 m以下                            |
|          |                         | 室外機が下の場合 | 1 5 m以下                            |
| 配線制限     | 室外機電源の配線長さ（太さ×心数）       |          | 3 0m以下（5． 5mm <sup>2</sup> ×3 心）   |
|          |                         |          | 3 0～4 0 m（8 mm <sup>2</sup> ×3 心）  |
|          | 室内外連絡線の長さ（太さ×心数）        |          | 4 0m以下（0． 7 5mm <sup>2</sup> ×3 心） |
|          | ハウスカオンキ送風機信号線の長さ（太さ×心数） |          | 4 0m以下（0． 7 5mm <sup>2</sup> ×2 心） |
|          | アース線サイズ                 |          | φ 1． 6mm×単心                        |
| 電源電圧     | 電圧変動                    |          | 2 0 0V定格の± 1 0 %以内                 |
|          | 始動時の電圧低下                |          | 2 0 0V定格の－ 1 0 %以内                 |
| 圧縮機の発停頻度 |                         | 1 サイクル時間 | 6 分以上（停止～停止又は始動～始動）                |



※ 1 暖房使用温度範囲

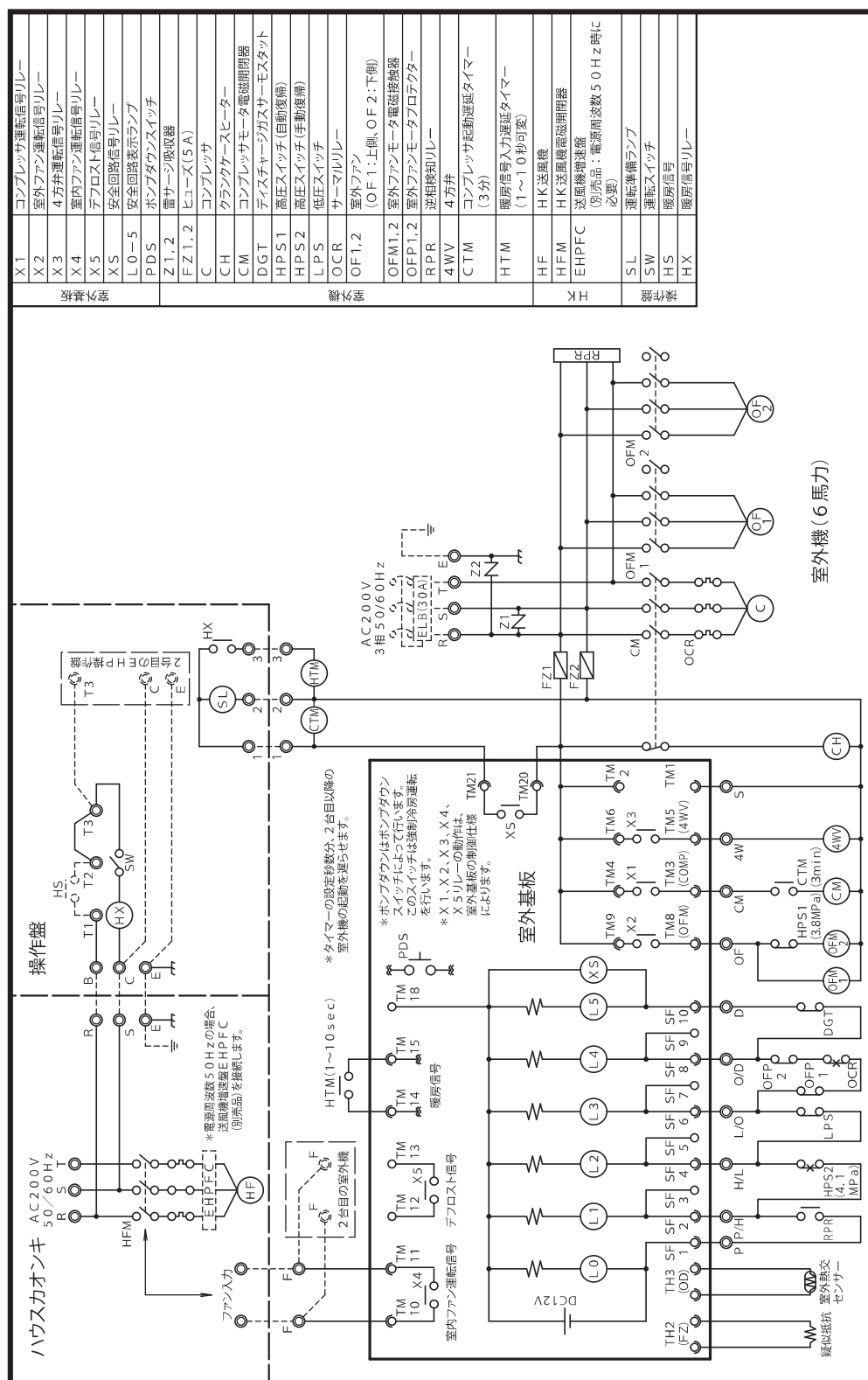
## 参考

|           |      |     |                                 |
|-----------|------|-----|---------------------------------|
| 電源容量      |      | kVA | 7. 0 / 8. 0                     |
| 漏電遮断器定格電流 |      | A   | 3 0 （感度電流 3 0 mA、動作時間 0. 1 sec） |
| 配線用遮断器    | 遮断容量 | A   | 3 0                             |

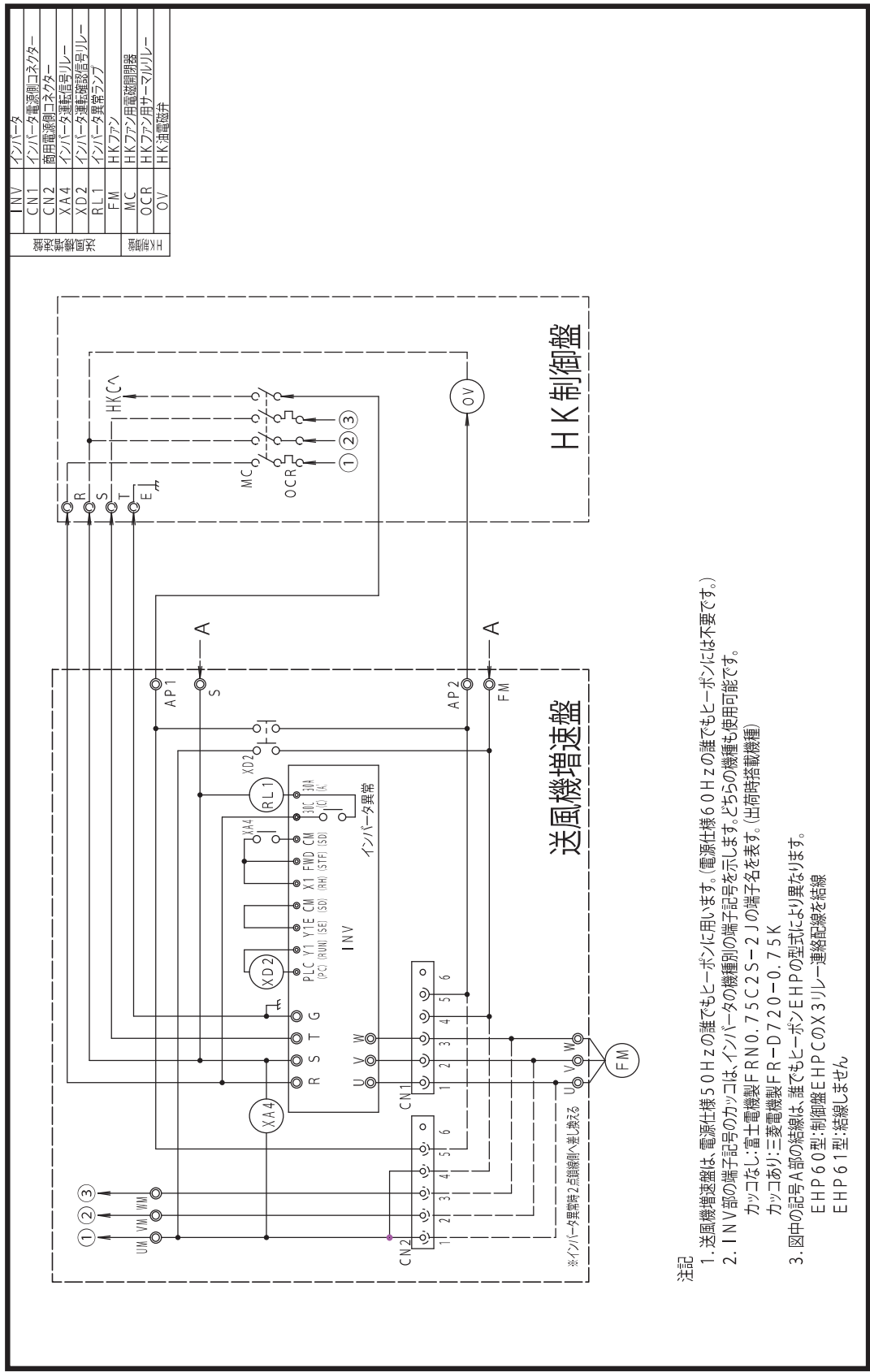
## 注記

1. 電源は、必ず室外機に接続してください。
2. アースはD種接地工事(接地抵抗 1 0 0 Ω以下)をして下さい。

## 室內機・室外機・操作盤

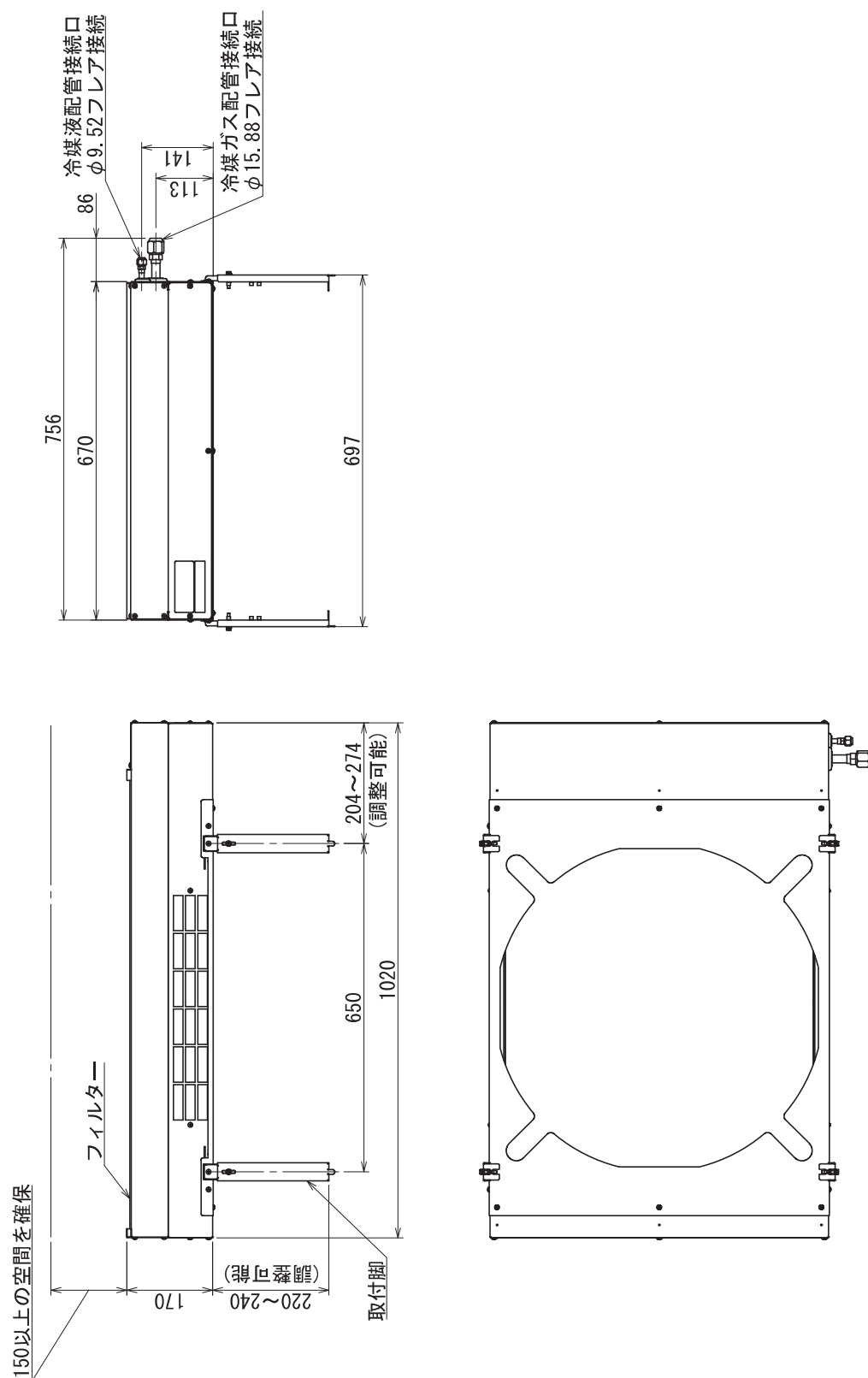


# 送風機増速盤 (50Hz地区のみ)

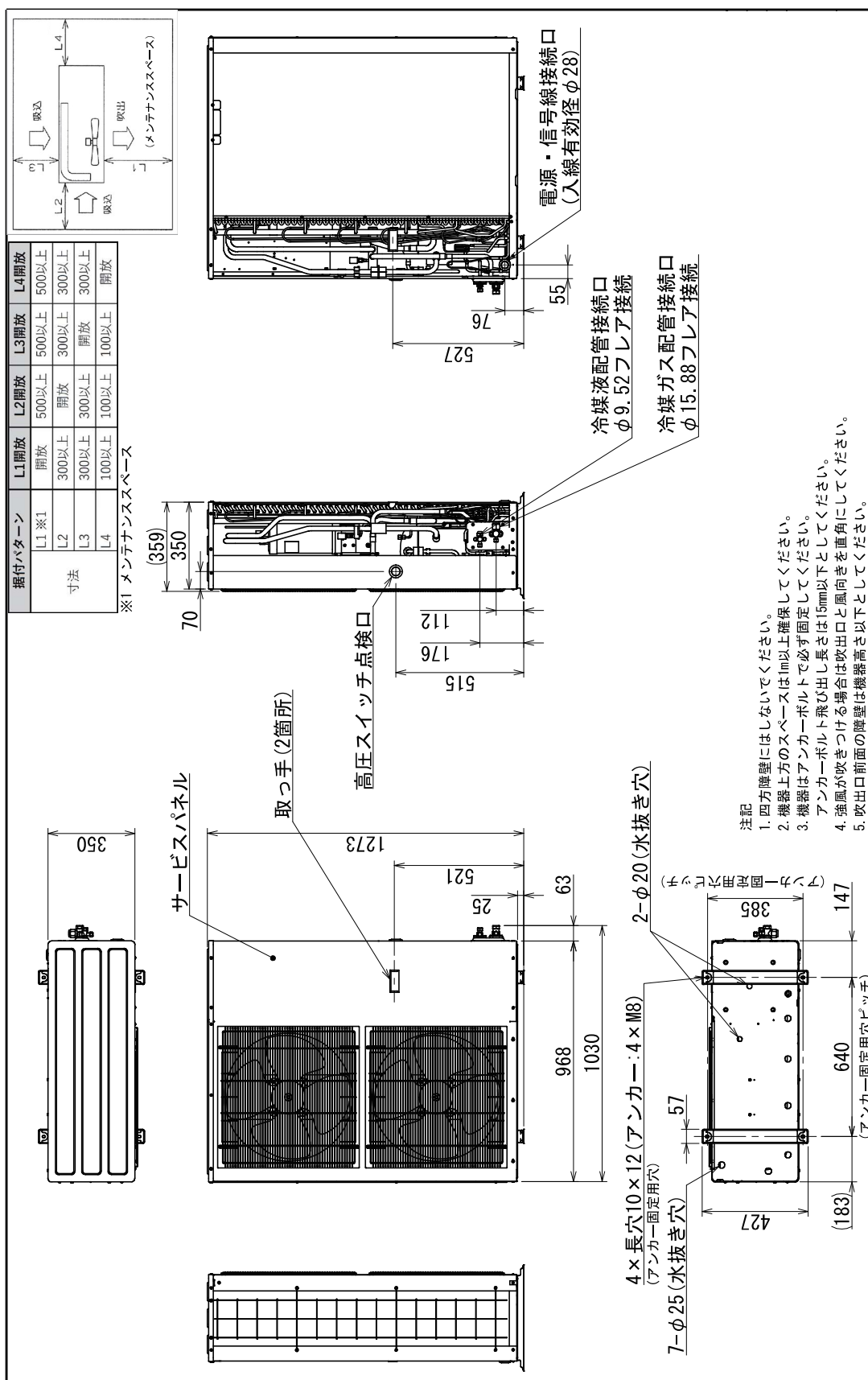


## 12-3 外形寸法図

### 室内機



# 室外機



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]

# ネポン株式会社

〒243-0215 神奈川県厚木市上古沢411番地

URL : <https://www.nepon.co.jp/>

環境に配慮した紙を使用しています。

無断転載・不許複製禁止