

# クーリングユニット<天井置形> 据付 説明書

WRM0242X01

## 1. 安全のために必ず守ること

・ご使用の前に、この「安全のために必ず守ること」をよくお読みのうえ正しくお使いください。  
 ・ここに示した注意事項は、安全に関する重大内容を記載していますので、必ず守ってください。  
 表示と意味は次のようになっています。

|      |  |
|------|--|
| ⚠ 警告 | 誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷等の重大な結果に結び付く可能性が大きいもの。 |
| ⚠ 注意 | 誤った取扱いをしたときに、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があるもの。  |

本文中に使われる“図記号”の意味は次の通りです。

|   |                     |
|---|---------------------|
| ⊘ | 絶対に行わないでください。       |
| ❗ | 必ず指示に従い、行ってください。    |
| ⚡ | 必ずアース工事を行ってください。    |
| 🔌 | 電源は必ず切ってから行ってください。  |
| 🚫 | 触れたり、指や棒を入れないでください。 |

・お読みになった後は、説明書とともに、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

### ⚠ 警告

#### ❗ 据付工事は、据付説明書に従う

・据付工事は、この据付説明書に従って確実に行ってください。据付不備があると、冷媒漏れや感電・火災の原因になります。

#### ❗ 据付は、ユニット質量に耐える所に行う

・据付は、(製品、ユニット)質量に十分耐えるところに確実に行ってください。強度不足や取付が不完全な場合は、(製品、ユニット)の転倒・落下によりケガの原因となります。

#### ❗ 電気工事は、基準・規程に従う

・電気工事は、「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」(及び据付説明書)に従って施工し必ず専用回路を使用してください。電源回路容量不足や施工不備があると感電、火災の原因になります。

#### ❗ アース工事を行う

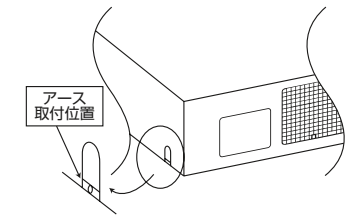
・電気工事業者によるD種接地工事を実施してください。アースが不完全な場合は感電の原因となります。

#### ⊘ 水のかかる場所に据付けしない

・水のかかる恐れのある場所に据付けしないでください。絶縁低下から漏電・感電の原因になります。

#### ⊘ 保護装置、安全装置の設定値変更はしない

・(保護装置、安全装置)の設定値変更はしないでください。設定値を変えると(製品、ユニット)の破壊、発火の原因となります。



### ⚠ 注意

#### ❗ 漏電遮断装置を取付ける

・漏電遮断器を取付けてください。漏電遮断器が取付けられないと感電の原因になることがあります。

#### ❗ 換気をよくする

・換気をよくしてください。万一冷媒が漏れると、酸素欠乏の原因になることがあります。

#### ❗ 排水工事を確実に行う

・排水工事を(据付説明書に従って)確実に行ってください。ドレン水などで保冷库設置場所の床面及び保冷库内を濡らす原因になることがあります。

#### ❗ 付属品は、確実に取付ける

・付属品は、確実に装着してください。装着を行わないと冷媒漏れによる発熱、発火の原因になることがあります。

#### ⊘ 可燃性ガスの近くに据付けない

・可燃性ガスの漏れる恐れがある場所への据付は行わないでください。万一ガスが漏れて(製品、ユニット)の周囲に溜まると発火の原因になることがあります。

## 2. 付属部品

| NO. | 品名       | 形状 | 個数 | NO. | 品名            | 形状 | 個数 |
|-----|----------|----|----|-----|---------------|----|----|
| 1   | ダクト      |    | 1  | 2   | PTTネジ SUS4×16 |    | 2  |
| 3   | ガスケット1   |    | 2  | 4   | ガスケット2        |    | 2  |
| 5   | フランジ付ボルト |    | 3  | 6   | 取付金具L         |    | 1  |
| 7   | 取付金具R    |    | 1  | 8   | ドレンホース        |    | 1  |
| 9   | 粘着テープ固定具 |    | 4  | 10  | パンタイ          |    | 4  |

### ⚠ 警告

据付工事部品は、必ず当社付属部品および指定の部品を使用する。部品に不備があると、火災・感電・ユニットの落下によるケガ・水漏れの原因になります。

## 3. 据付場所の選定

### 1. 搬入

できるだけ水平に保ち静かに搬入してください。30°以上は傾けないでください。やむを得ず傾ける場合は、最短時間とし、その後、必ず水平な状態で2~3時間放置した後に、試運転してください。

### 2. 据付

#### ⚠ 警告

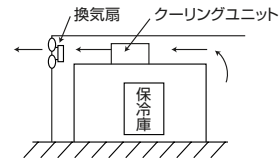
据付は、質量に十分耐える場所に確実に行う。強度の不十分な所に据付ると、ユニットが落下しケガの原因になります。

#### (1) 水のかからない所

- 雨水、その他、水が直接かからない所へ据付けてください。(本製品は、屋内設置専用です。)

#### (2) 風通しの良い場所

- 凝縮器吸込空気温度が40℃を越える場合は、換気扇を設け40℃以下にしてください。
- 厨房室や換気の悪い場所でお使いになりますと熱がこもるおそれがあります。通風については特に配慮してください。



#### (3) 水平な所

- クーリングユニットは必ず水平に設置してください。特に冷却部が傾斜してドレンパンが逆勾配になると、排水性が悪くなりドレン水がオーバーフローすることがあります。

#### (4) 保冷库設置場所の床が濡れて良い所

- 使用条件によっては保冷库の外表面に結露したり、ドレン水が蒸発しきれずに保冷库(クーリングユニット)から水滴が落下して、床面を濡らすことがあります。床が濡れても良いコンクリート土間などに設置してください。

#### ⚠ 注意

廊下などの住居部や、床が濡れると困る場所には絶対設置しないでください。

#### ⚠ 注意

温泉地域や、腐食性ガスなどの環境には設置しないでください。腐食によりユニットが故障する原因となります。

## 4. 電源

|            |                |
|------------|----------------|
| 形名         | AFH-02RE-DL18C |
| 電源         | 単相100V 50/60Hz |
| 運転電流(A)    | 2.1/1.7        |
| 始動電流(A)    | 5.3/4.9        |
| 電源コード長さ(m) | 3.5            |

#### ⚠ 警告

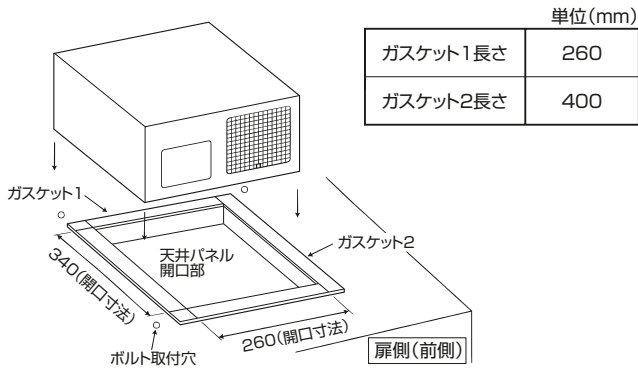
電気工事は、「電気設備に関する技術基準」・「内線規程」を遵守し、据付説明書にしたがって施工し、必ず専用回路を使用する。電源回路容量不足や施工不備があると、火災・感電の原因になります。

#### ⚠ 警告

電源コードの中間接続・延長コードの使用・タコ足配線はしない。接触不良・絶縁不良・許容電流オーバーなどにより、火災・感電の原因になります。

## 5. 保冷库への取付

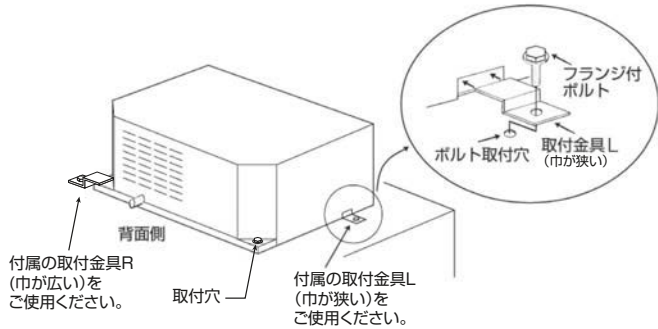
ガスケットの取付手順は、下記の要領にて行ってください。



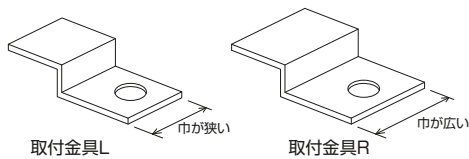
1. 保冷库天井の角穴の縁に沿って、左上図のようにガスケット1,2を貼付けてください。
2. ガスケット1とガスケット2の接続部にすき間ができないようにご注意ください。冷気もれの原因になります。
3. ユニートをガスケットにのせた状態で、ユニットを横にずらすとガスケットを破損する恐れがありますのでご注意ください。

## 6. クーリングユニットの取付

1. クーリングユニットを保冷库に固定するときは、下図のように1ヶ所をボルト、2ヶ所を取付金具+ボルトにて固定してください。(ボルト、取付金具は付属)



※取付け金具は2種類(LとR)ありますので、下図を確認し取付ける位置を間違えないよう、注意してください。



※ボルトを締付けすぎると保冷库のナット部分が浮き上がるおそれがありますので注意してください。

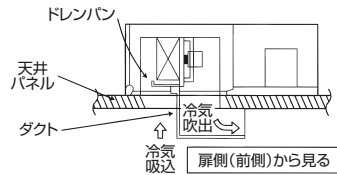
2. クーリングユニットの取付完了後、庫内よりすき間がないか必ず確認してください。(光もれがないか確認してください。)

### △注意

1. 板金のコーナー部等で怪我をしない様に手袋等の保護具を着用して作業を行ってください。
2. 作業中は冷却ユニットの電源が切れていることを確認して作業を行ってください。

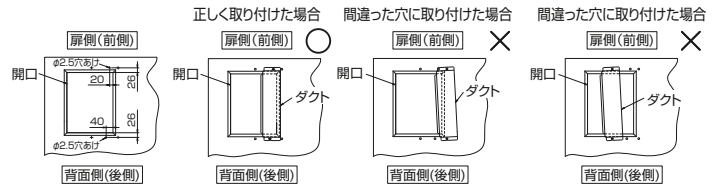
## 7. ダクトの取付

ダクトの取付手順は、下記の要領にて行ってください。



1. 天井パネルにダクトを取付ける場合、方向に注意し、ネジ2本(PTTネジSUS4×16)で固定して下さい。
2. 下記の位置の穴に取付けて下さい。(ネジ穴があいていない場合は、下図の寸法で穴あけて下さい。)

△保冷库によっては、下記の位置以外にも穴があいている場合がある為、間違った所に取付けた場合、冷却ユニットが正常な運転をしなかったり、故障、けがの原因になります。



ダクト取付寸法図

クーリングユニットの交換による据付の時は、現在取付しているダクト(付属部品)は、そのまま使用できます。

下記の2種類の仕様がある為、ご確認ください。

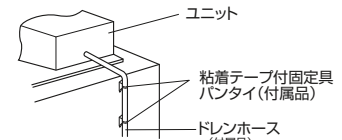
- ①4ヶ所止めダクト、クーリングユニットと保冷库の開口部の間にアミあり
  - ②2ヶ所止めダクト、クーリングユニットと保冷库の開口部の間にアミなし
- △①の場合は、アミもそのままの位置にあることを必ずご確認ください。

## 8. ドレン配管取付・注意事項

1. ドレン配管に不備があるとドレン排水不良により保冷库設置場所の床面及び保冷库内を濡らす原因になることがあります。必ず、付属のドレンホースを使用して、下記に示すように、正しく施工してください。

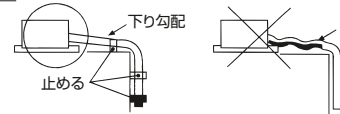
- (1) ドレンホースのユニットへの取付  
付属のドレンホースをユニット背面パネル側にあるドレンソケットの根元まで確実に差し込んでください。
- (2) ドレンホースの固定  
保冷库天井にドレンホースを施工する場合、図1に示すように、粘着テープ付固定具、バンタイを使用して固定してください。また、次のことを必ず守ってください。

【図1】



- (イ) 図2左図に示すように必ず下り勾配にし、空気たまり、配管の波打ちがないように固定してください。

【図2】



- (ロ) ドレンホースの横引きはできるだけ短くしてください。
  - (ハ) 粘着テープ固定具が外れるようであれば、PTTネジ等で固定してください。
  - (ニ) 施工時などに、ドレンホース内に異物が混入しないように注意してください。
  - (ホ) ドレン配管を延長する場合は、水道用の塩ビ管などを利用し、ドレン水が、漏れることのないように、施行してください。
2. 寒冷地では、ドレンホース内のドレン水が凍結することがあるので、断熱材またはヒーターを取付けて凍結を防止してください。なお、ヒーターを取付けるときには過熱による事故に十分注意してヒーター容量を選定してください。(ヒーター容量の目安……10W/m)

## 9. 試運転

1. 取扱説明書をよく読んでください。
2. 運転スイッチを入れてください。ユニット運転が始まります。夏期、保冷库のある部屋に換気扇がある場合は、同時に使用してください。(ユニットの運転が効率よく行われます。)



### △注意

ユニットの保護のため5分間運転しない場合もあります。

3. 商品は、庫内が適温になってから入れてください。外気温度や保冷库によって異なりますが、運転開始後約1~2時間で庫内は適温になります。

玄米・農産物保冷库

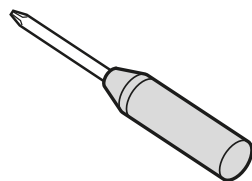


## 保冷库据付説明書

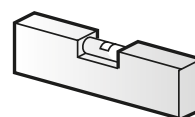
- MTR1400
- MTR1600
- MTR1800

これらの工具をご用意ください。

①ドライバー(+)



②水準器



# 安全のために必ず守ること

- 据付け及びご使用の前に、下記の「安全上のご注意」をよくお読みになり正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。表示と意味は次のようになっています。



**警告**

誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷等の重大な結果に結びつく可能性が大きいもの



**注意**

誤った取扱いをしたときに、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があるもの

本文中に使われる“図記号”の意味は次の通りです。

|  |                      |
|--|----------------------|
|  | 絶対に<br>行わないでください。    |
|  | 必ず指示に従い、<br>行ってください。 |
|  | 必ずアース工事を<br>行ってください。 |

|  |                         |
|--|-------------------------|
|  | 電源は必ず切ってから<br>行ってください。  |
|  | 触れたり、指や棒を<br>入れないでください。 |

- お読みになった後は、冷却クーリングユニット取扱説明書（冷却クーリングユニットに付属されています）とともに、お使いになる方がいつでも見られるところに大切に保管してください。

## 警告

- 本保冷庫の据付けは必ずこの据付け説明書に従って行ってください。

### ⚠ 水平な場所に設置する

- 強度が十分で平らなところに、水平になるように設置してください。床面が軟弱であったり、傾斜、凹凸があったりすると、保冷庫の傾きや転倒、水漏れの原因になります。

### ⊘ 保冷庫の上に物を載せない

- 本保冷庫の上に物を置かないでください。上の物が落下し、ケガの原因になります。

### ⚠ お客さま自身で据付けをしない

- 据付けは、販売店または専門業者に依頼してください。ご自分で据付け工事をされ不備があると、冷氣漏れや水漏れ・感電・火災の原因になります。

### ⊘ 保冷庫の上に乗らない

- 本保冷庫の上には絶対に乗らないでください。保冷庫のひずみ発生の原因になります。

## 注意

### ⚠ 直射日光を避け、雨の当たらない納屋、倉庫等に設置する

- 本保冷庫は屋内設置用です。屋根のある通気性の良い、納屋、倉庫等に設置してください。また、設置地盤については、コンクリート土間への設置をおすすめします。廊下等、住居部分へは設置しないでください。条件によっては、外部に結露が発生することがあります。ただし、故障ではありません。

### ⚠ 排水処理は確実に行う

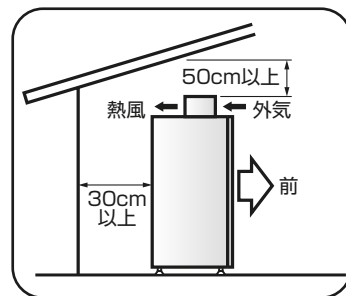
- 排水処理は確実に行ってください。水漏れにより周囲を濡らす原因になることがあります。



# 2 設置、据付けのしかた

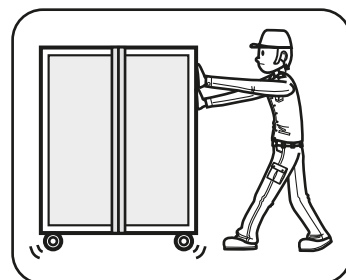
## 1 設置スペースを確保する

- 本保冷库は屋内設置用です。屋根のある通気性の良い納屋・倉庫などに設置してください。
- 設置場所は平らなコンクリート土間をおすすめします。
- 保冷库のまわりに、右図に示すスペースを確保してください。熱気がこもり、パネル外部に結露することがあります。

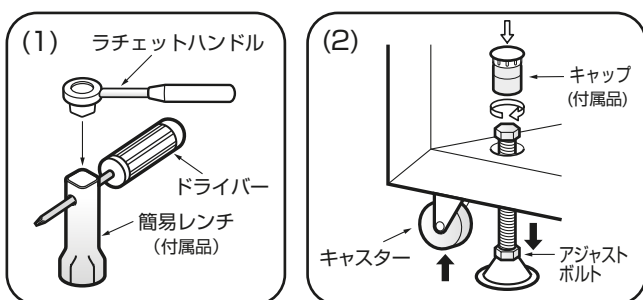


## 2 保冷库を設置場所へ移動する

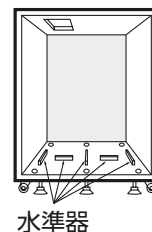
- あらかじめ移動経路上の障害物を取り除き、次の手順で移動してください。
- ①移動の前に庫内の品物はすべて外に出してください。
- ②キャスターを転がして設置場所まで移動してください。



## 3 保冷库を設置する

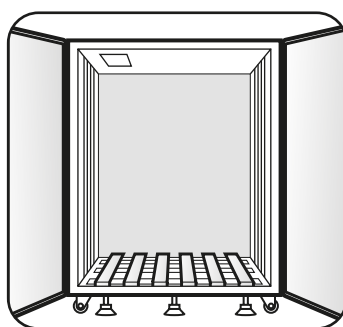


- 次の手順で設置します。
- ①ドライバーあるいはラチェットハンドル(12.7角)等を簡易レンチ(付属品)に差し込んでください。(左図(1))
- ②左図(2)のように、キャスターが据付床面から持ち上がるまで、アジャストボルトを簡易レンチ(又は17mmボックスレンチ)で締めてください。
- ③右図のように水準器で、保冷库の床面が全体的に水平になるようにアジャストボルトを調整してください。
- ④アジャストボルトの上部の穴にキャップ(付属品)を手ではめ込んでください。

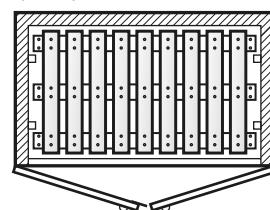


## 4 スノコを庫内に設置する

スノコは、保冷库の床に米袋が直接接触するのを防ぐとともに、冷気が保冷库全体によく行き渡るようにするものです。必ず設置してください。



注意：庫内の奥まで入れないと、ドアが閉まらないことがあります。(下図)



## 5 冷却クーリングユニットを設置する

- 冷却クーリングユニットを保冷库の天井開口部に取り付けます。取付け作業方法については、冷却クーリングユニットの「据付説明書」(冷却クーリングユニットに付属されています)をご覧ください。

## 6 オプションを設置する

- オプション部品の取付け方法については、それぞれに添付されている取付説明書をご覧ください。

# 3

## アジャストボルト調整要領

保冷庫は、床面が強固で段差のない場所に設置願います。

### 調整手順

#### ① アジャストボルト3本（①，②，③）でレベル出し

①アジャストボルト①，②，③を付属のレンチで回し、キャスター（車輪）が床面より浮き上がるまで本体を持ち上げてください。

【注】アジャストボルト④，⑤，⑥も床面から浮き上がっている事

②水準器で左右（A位置）及び前後（B位置）の水平を調整してください。

#### ② つぎにアジャストボルト④，⑤，⑥を床面につける

アジャストボルト④，⑤，⑥を回して床面に軽く押し当ててください。

【注】⑥のアジャストボルトは、回し過ぎると床パネル中央が反るので注意してください。

[扉不閉まりの原因になります]

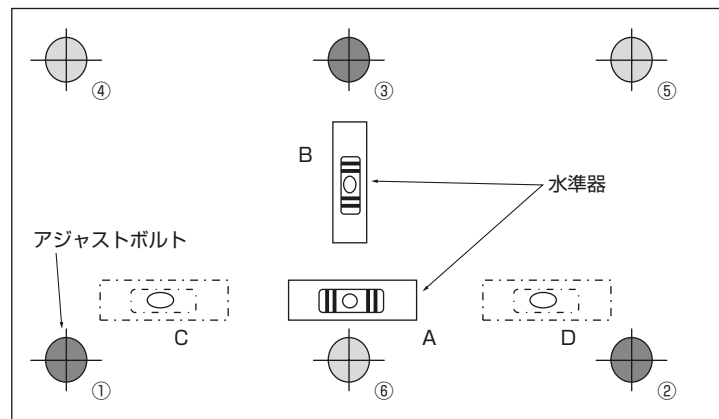
#### ③ 床パネルの水平を再確認

水準器をC及びD位置にあて左右の水平を再確認してください。

次に水準器をB位置にあて前後の水平を再確認してください。

#### ④ 最後に扉の開閉確認

扉が確実に閉まるか確認してください。



〔正面〕

レベル出しは、まず3点で

●ご不明な点は、下記へお問い合わせください。

製造元:

**三菱電機冷熱応用システム株式会社**

〒640-8686 和歌山市手平6丁目5番66号

(三菱電機株 冷熱システム製作所内)

TEL 073-422-8333