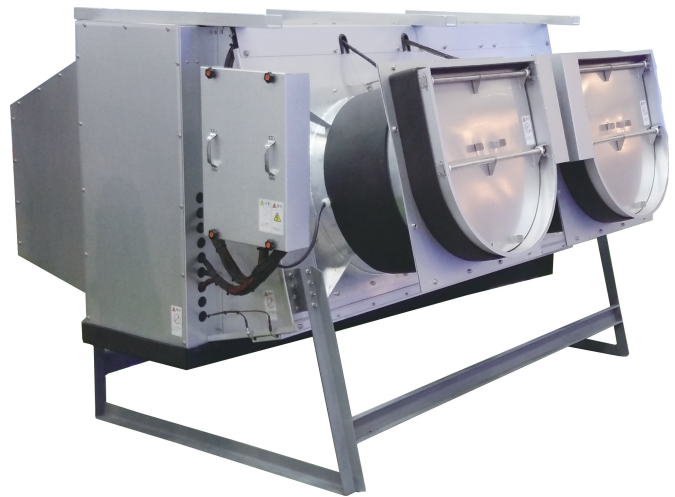


# ユニットクーラー

## 取扱説明書

### もくじ



- 安全上のご注意…………… 1
- 取扱上のご注意…………… 2
- 本体の据置方法…………… 3
- 試運転 …………… 4
- お手入れと点検 …………… 5
- 保証とアフターサービス ……… 6



- ◎この度は、ユニットクーラーをお買い上げ頂き、誠にありがとうございました。
- ◎この商品を安全にご使用いただくために、ご使用前に必ずこの説明書をお読み頂き、正しくご使用ください。
- ◎この説明書は、お使いになる方がいつでも見られるところに保管してください。




# 安全上のご注意

- この商品を安全にご使用いただくために、ご使いになる前にこの『安全上のご注意』をよくお読みになり、十分に理解して正しくお使いください。
- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに保管してください。
- ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するため、誤った取扱をするときに生じることが想定される内容を、「警告」「注意」の2つに区分しています。いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってください。


 <b>警告</b>	誤った取扱をすると、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</b>	誤った取扱をすると、人が傷害を負ったり、※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、家屋・家財およびペットにかかわる拡大損害を示します。


## ■図記号の例


 水漏注意	△は、危険・警告・注意を示します。 具体的な注意内容は、△の中や近くに絵や文章で示します。左図の場合は「水漏注意」を示します。
 接触禁止	⊘は、禁止(してはいけないこと)を示します。 具体的な禁止内容は、⊘の中や近くに絵や文章で示します。左図の場合は「接触注意」を示します。
 アース工事	●は、強制(必ずすること)を示します。 具体的な強制内容は、●の中や近くに絵や文章で示します。左図の場合は「アース工事を必ず行うこと」を示します。

## ■使用上のご注意


 **警告**


揮発性・可燃性を有する商品を貯蔵する機器には使用しないでください。  
(防爆仕様は除く)  
発火、焼損の恐れがあります。

 禁止


 **警告**


酸や塩酸または腐蝕性ガスの発生する場所には設置しないでください。  
腐蝕し、ガスが漏れると酸素欠乏の恐れがあります。

 禁止


 **警告**


医薬品・血清・ワクチン等の貯蔵用機器には使用しないでください。

 禁止


 **警告**


可燃性ガスや引火性のある危険物の近くには設置しないでください。  
(防爆仕様は除く)  
爆発、引火の恐れがあります。

 禁止


 **警告**


船舶・車輛等の振動の多い場所には設置しないでください。  
ガス漏れ、落下の恐れがあります。

 禁止


 **警告**


水が直接かかる場所では使用しないでください。  
漏電、感電の恐れがあります。

 水掛禁止


 **警告**

アース工事を必ず行ってください。  
故障や漏電のときに感電する恐れがあります。(電気工事士によるD種設地工事が必要です。)

 アース工事

 **警告**

本機を破棄するときは専門業者に依頼してください。  
環境汚染の恐れがあります。

 専門業者

# 取扱上のご注意

## 警告

取付部は機器の質量に耐える構造で、水平かつ頑強に固定してください。  
取付が不十分ですと振動による破損や騒音の原因となり、落下してケガをする恐れがあります。



取付注意

## 警告

設置場所はできるだけドアから離してください。  
ドアの近くに設置しますと開閉時に外気を吸い込むこととなり能力低下や送風機への着霜が生じて、故障の原因となり品質が保てなくなります。



設置注意

## 警告

ドレンパイプの接続は確実に下向き勾配とし、管端には外気の侵入防止のためUトラップ又はエアーカットバルブを取り付けてください。又、排水の確認を行ってください。  
水漏れし、貯蔵物を傷める原因となります。



水漏注意

## 警告

庫内温度が0℃以下の場合はドレン管ヒータを常時通電してください。又、ヒータは必ず冷蔵庫内で使用してください。ベルトヒータは折れ重ねないように挿入してください。  
ドレン管が氷結し、水漏れの原因となります。又、ヒータの異常過熱となり焼損の恐れがあります。



焼損注意

## 警告

ユニットクーラー運転中は送風機に手を触れたり、物を入れないでください。停止中でも突然廻り出すことがあります。又、送風方向の確認をしてください。  
ケガの恐れがあります。



送風機  
接触禁止

## 警告

除霜ヒータに手を触れないでください。又、品物を近くに置かないでください。  
運転中は高温になっていますので、やけどや焼損の恐れがあります。



300℃  
接触禁止

## 警告

感電防止のため漏電遮断器を取り付けてください。  
感電の恐れがあります。



取付

## 警告

冷却器の金属部には素手で直接触れないでください。  
ケガの恐れがあります。



接触禁止

## 警告

熱交換器内に規定以外の冷媒や空気等を混入させないでください。  
異常高圧・高温となり破裂の恐れがあります。



混入禁止

## 警告

機器を分解したり、改造したりしないでください。  
異常動作して、ケガをしたり感電や火災の原因になります。



分解禁止

## 警告

点検・清掃時は必ず元電源を切ってください。  
回転物や高温部に触れるとケガやヤケド、感電の恐れがあります。



元電源切

## 警告

修理は必ず専門業者に依頼してください。  
修理に不備があると感電、火災の恐れがあります。



専門業者

◎この注意書は、一般的なご使用方法について記載してあります。

記載していない使用やご不明な点などご相談は、当社にお問い合わせください。

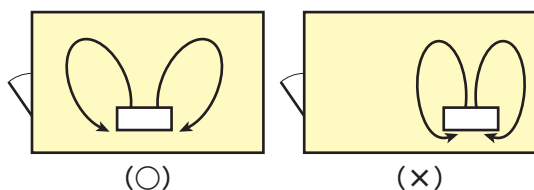
# ■ 本体の据置方法

## ■ 取付け位置

ユニットクーラーの取付け位置は、下記の点を考慮して取付けてください。

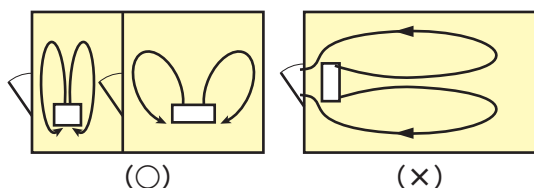
### 1. 送風の循環をよくしてください。

対流が悪いと庫内温度にむらができます。又、対流の悪い時は設定温度まで冷えない場所ができます。



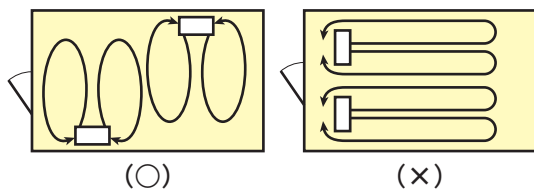
### 2. 外気の侵入を少なくしてください。

扉の開閉時に、扉側から外気を吸込んだり、冷気が吹出したりすると、熱の損失が多くなります。又、ユニットクーラーへの霜付きが多くなり、送風機にも着霜が生じて故障の原因になります。特に低温庫の場合は前室を設置してください。



### 3. 送風の到達をよくしてください。

冷蔵庫の大きさによりユニットクーラーの配置を考慮し、庫内の送風の分布がよくなるように配置してください。



## ■ 配管時の注意事項

### 1. 冷媒配管

低圧配管は保温処理し、電気部品の上を通さないでください。結露水の落下で焼損、漏電、感電の恐れがあります。

### 2. 散水配管

冷蔵庫内外の散水配管は下り勾配としてください。下り勾配が取れない場合は、庫内配管部の最も低い所より水抜き配管を行い管内の水が抜ける様にしてください。

### 3. ドレン配管

ドレン口より庫外へドレンパイプを接続します。配管は排水をよくするため下り勾配とし、管端には外気の侵入防止のため、Uトラップ又はエアカットバルブを取付けてください。

# ■ 試運転

## ⚠ 注意

ユニットクーラーの運転については、この「取扱説明書」に加え、冷凍機側の本製品に関連する機器の取扱説明書の内容も遵守し、トラブルを避け適切な運転ができるようにご注意ください。

### (1) 試運転前の点検、確認事項

機器の外観および内部が損傷を受けていないことを点検、確認してください。下表に項目と点検、確認内容を提示します。

項目	内容
1. 据付位置	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 出入口扉付近に設置されていないか？</li><li>・ ユニットクーラー（複数台）の貯蔵庫内の配置は指定どおりか？</li><li>・ ユニットクーラーの壁面とのスペースは、十分か？</li></ul>
2. 本体取付	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 本体は水平に取付けられているか？</li><li>・ 本体の取付はガタなく確実に行われているか？</li></ul>
3. ドレンパン取付	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 庫内のドレンパイプの下り勾配は適正か？</li><li>・ 庫外からの外気進入を防止する対策が取られているか？</li></ul>
4. 電気配線	<ul style="list-style-type: none"><li>・ アースは設けてあるか？</li><li>・ 接続端子に緩みは無いかな？</li></ul>
5. 電源	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 電圧、周波数、相数再確認</li></ul>
6. 冷却器ファン	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 電動機の回転方向、風の流れ方向の確認</li><li>・ ファン、製品本体に異常振動、異常音はないか？</li><li>・ 冷却器の吸込口、吹出口に障害物がないか？</li></ul>

## ⚠ 注意

※デフロスト試運転は、常温では絶対に行わないでください。防熱材など熱影響を受けやすい材料を使用しておりますので、熱で変形する可能性がございます。

### (2) 試運転中の点検、確認事項

試運転中に点検、確認してください。下表に項目と点検、確認内容を提示します。

項目	内容
1. 冷却運転	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 庫内所定温度まで冷却されているか？</li><li>・ 過熱度の調整は適正か？</li></ul>
2. 冷却器ファン	<ul style="list-style-type: none"><li>・ ファンは、過電流になっていないか？</li><li>・ 冷気のショートパスはないか？</li><li>・ 複数台のクーラーを設置する場合は、クーラーからの吹出し冷風が、その他のクーラーに影響を与えていないか？</li><li>・ 冷風到達距離は適正か？</li></ul>
3. デフロスト	<ul style="list-style-type: none"><li>・ デフロスト回数及びデフロスト時間は適正か？</li><li>・ 水切時間は適正か？</li><li>・ デフロスト後、コイル部及びケーシング内部に残氷がないか？</li><li>・ デフロスト設定は、制御通り作動しているか？</li></ul>

# ■ お手入れと点検

ユニットクーラーを長期間使用するために、正しい使い方と同時に定期的なお手入れと点検が必要です。下表の項目と要領に従って、保守点検を確実に実施してください。

## ⚠ 注意

- ・点検、お手入れを行うときは予め必ず運転スイッチを切り(OFF)、同時に本機の元電源スイッチを切ってから、実施してください。
- ・回転物、高圧部、充電部に触れるとケガ、火傷、感電の恐れがあります。
- ・お手入れの際は、必ず手袋を着用してください。ケガの恐れがあります。

### 点検頻度：随時

項目	内容
1. ケーシング	・柔らかい布で乾拭きしてください。汚れのひどいときは石鹸水を含ませて汚れを拭き取り、最後に乾拭きしてください。電気製品用クリーナーをお使いいただくときれいに拭き取れます。シンナー、ベンジン、歯磨きペーストなどは、製品をいためる恐れがありますので、使用しないでください。
2. コイル部	・フィンの目に詰まったホコリなどは水で洗い流してください。この時、ファンモーターには水がかからないようにご注意ください。また、冷却器のお手入れをする場合は、フィン傷めないように目に沿って、刷毛、ブラシなどで清掃し直接手で触れないようにしてください。（フィンに手を触れるとケガをする恐れがあります）
3. ドレンパン	・ドレンパンの底部を清掃してください。布で内部の汚れを拭き取ってください。このときドレンパンが落下する恐れがありますので十分注意し複数の作業員にて行ってください。 ・ドレン配管に詰りが無いことを点検確認ください。
4. 送風機	・ファン開閉式の場合、ファンガードの蝶ネジと防水コネクターを外し、送風機の羽根を清掃してください。布で表面の汚れを拭き取ってください。 ・防水コネクターを外しているときは水をかけないでください。漏電、感電の恐れがあります。
5. デフロスト	・デフロスト終了後に、クーラー、ケーシング内部の着氷状況を点検してください。デフロストが不完全であれば、デフロスト時間・水切時間・回数を調整してください。

## ⚠ 注意

- ※長期間運転を停止させる場合は、クーラー内の乾燥及び清掃を必ず行ってください。
- ※低温庫内の作業は危険を伴います。防寒着、保護手袋、耳栓、安全靴を着用すると共に作業時間を考慮の上行ってください。

# 保証とアフターサービス

## 保証について

- ・保証書は、必ず「お買上げ日(据付日または試運転完了日)・販売店名(工事店名)」などの記入をお確かめのうえ、販売店からお受け取りください。  
内容をよくお読みになったあと、大切に保管してください。
- ・保証期間は、お買上げ日から1年です。  
保証期間でも有償となる場合がありますので、保証書をよくお読みください。
- ・製品本体の故障もしくは不具合により発生した、付随的損害(冷却温度上昇による健康障害や食品劣化、水漏れ等による家財破損などの補償)の責については、ご容赦ください。

## 保証できない範囲

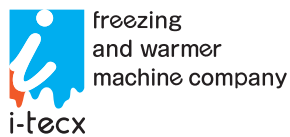
1. 納入仕様書に指定した蒸発温度、凝縮温度、使用外気温度の範囲を守らなかったことによる事故の場合、規定の電圧以外の条件による事故の場合。
2. 運転、調整、保守が不備なことによる事故
  - a) 据付場所による事故(腐食性雰囲気、化学薬品などの特殊環境条件)
  - b) 調整ミスによる事故
  - c) ショートサイクル運転による事故
  - d) メンテナンス不備
  - e) 修理作業ミス
  - f) 冷媒過充てん、冷媒不足に起因する事故
  - g) アイススタックによる事故
  - h) ガス漏れなどにより空気、水分を吸込んだと判断される場合
3. 天災、火災による事故
4. 据付工事に不具合がある場合
5. 自動車、鉄道、車両、船舶などに搭載した場合
6. その他  
ユニット据付け、運転、調整、保安上常識になっている内容を逸脱した工事および使用方法での事故は一切保証できません。また、ユニット事故に起因した冷却物、営業補償などの2次補償は原則としていたしませんので、損害保険に加入されることをお勧めします。

## 機器予防保全の目安

- ・本製品の設計標準使用期間は次の内容を守った上で10年です。
- ・なお設計標準使用期間は保証期間ではありません。

# MEMO

Large empty rectangular area for writing a memo.



**アイ・テックス株式会社**

〒816-0921 福岡県大野城市仲畑四丁目7-14

**Tel 092-260-9366 Fax 092-260-9367**