

# コンデンシングユニット[業務用]

## 取扱説明書

### もくじ

	ページ
1. 保証とアフターサービス .....	2
2. 安全のために必ず守ること .....	3
3. 運転前の準備 .....	7
4. ご使用方法 .....	7
5. お手入れのお願い .....	7
6. 警報装置の設置のおすすめ .....	7

- このたびはコンデンシングユニットをお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。
- ご使用前に、正しく安全にお使いいただくため、この取扱説明書を必ずお読みください。  
そのあと大切に保存し、必要なときお読みください。
- お客様ご自身では、据付けしないでください。  
(安全や機能の確保ができません。)

# 1. 保証とアフターサービス

## 無償保証期間および範囲

据付けた当日を含め1年間としますが、無償にて支給するのは故障した部品に限ります。  
ただし右項に記載する使用方法による故障については、保証期間中であっても有償となります。

## 保証できない範囲

- 天災、火災による故障
- その他、ユニット据付、運転、調整、保守上常識となっている内容を逸脱した工事および使用方法での故障は、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、営業補償等の2次補償はいたしませんので当社代理店等と相談の上損害保険に加入して対処してください。

## 保守契約のおすすめ

販売店様又は、サービス会社と保守契約を結び定期的に点検を設けて、コンディションの良い状態で運転させることにより、電力消費量の増加防止及びユニットの寿命低下防止ができます。


**万一異常がありましたら、ただちに運転を停止して電源を切り、お買い求めの販売店へご連絡ください。**


ご連絡の場合は、つぎの3点をハッキリお示しください。

- 1.形名（例：コンデンシングユニット：ERW- ） 定格銘板に記載してあります。
- 2.製造番号
- 3.故障内容（できるだけくわしく）

# 安全のために必ず守ること

- この「安全のために必ず守ること」をよくお読みのうえ、取り扱ってください。
- ここに記載した注意事項は、安全に関する重要な内容です。必ずお守りください。

 **警告** 取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負うことが想定される危害の程度

 **注意** 取扱いを誤った場合、使用者が軽傷を負うことが想定されるか、または物的損害の発生が想定される危害・損害の程度

• 図記号の意味は次のとおりです。



- お読みになったあとは、お使いになる方に必ず本書をお渡しください。
- お使いになる方は、本書をいつでも見られるところに大切に保管してください。移設・修理の場合、工事をされる方にお渡しください。また、お使いになる方が代わる場合、新しくお使いになる方にお渡しください。

## 一般事項

### 警告

**当社指定の冷媒以外は絶対に封入しないこと。**

- 使用時・修理時・廃棄時などに、破裂・爆発・火災のおそれあり。
  - 法令違反のおそれあり。
- 封入冷媒の種類は、機器付属の説明書・銘板に記載し指定しています。
- 指定冷媒以外を封入した場合、故障・誤作動などの不具合・事故に関して当社は一切責任を負いません。



禁止

**電源プラグを抜いて運転を停止しないこと。**

- 火傷・感電のおそれあり。



使用禁止

**ユニットの据付・点検・修理をする前に周囲の安全を確認し、子どもを近づけないこと。**

- 工具などが落下すると、けがのおそれあり。



禁止

**改造はしないこと。**

- 冷媒漏れ・水漏れ・けが・感電・火災のおそれあり。



禁止

**ヒューズ交換時は、指定容量のヒューズを使用し、針金・銅線で代用しないこと。**

- 発火・火災のおそれあり。



使用禁止

**露出している配管や配線に触れないこと。**

- 火傷・感電のおそれあり。



接触禁止

**特殊環境では、使用しないこと。**

- 油・蒸気・有機溶剤・腐食ガス（アンモニア・硫黄化合物・酸など）の多いところや、酸性やアルカリ性の溶液・特殊なスプレーなどを頻繁に使うところで使用した場合、著しい性能低下・腐食による冷媒漏れ・水漏れ・けが・感電・故障・発煙・火災のおそれあり。



使用禁止

**安全装置・保護装置の改造や設定変更をしないこと。**


- 圧力開閉器・温度開閉器などの保護装置を短絡して強制的に運転を行った場合、破裂・発火・火災・爆発のおそれあり。
- 設定値を変更して使用した場合、破裂・発火・火災・爆発のおそれあり。
- 当社指定品以外のものを使用した場合、破裂・発火・火災・爆発のおそれあり。



変更禁止

**電気部品に水をかけないこと。**


- ◆ショート・漏電・感電・故障・発煙・発火・火災のおそれあり。



水ぬれ禁止

**火気を近づけないこと。**


- ◆引火・火災・爆発のおそれあり。



火気禁止

**ぬれた手で電気部品に触れたり、スイッチ・ボタンを操作したりしないこと。**


- ◆感電・故障・発煙・発火・火災のおそれあり。



ぬれ手禁止

**換気をよくすること。**


- ◆冷媒が漏れた場合、酸素欠乏のおそれあり。
- ◆冷媒が火気に触れた場合、有毒ガス発生のおそれあり。



換気を実行

**冷媒回路内に冷媒ガス・油を封入した状態で、封止状態を作らないこと。**


- ◆破裂・爆発のおそれあり。



破裂注意

**異常時は運転を停止して、主電源を切ること。**


- ◆異常のまま運転を続けた場合、感電・故障・火災のおそれあり。



指示を実行

**掃除・整備・点検をする場合、運転を停止して、主電源を切ること。**


- ◆けが・感電のおそれあり。



感電注意

**電源プラグはほこりを取り除き、奥まで差し込むこと。**


- ◆ショート・発煙・発火・火災のおそれあり。



発火注意

**薬品を散布する前に運転を停止し、ユニットにカバーを掛けること。**


- ◆薬品がユニットにかかると、運転時にけがのおそれあり。
- ◆薬品がユニットにかかって損傷すると、けが・感電のおそれあり。



感電注意

**端子箱や制御箱のカバーまたはパネルを取り付けること。**


- ◆ほこり・水による感電・発煙・発火・火災のおそれあり。



指示を実行

**運転中および運転停止直後の冷媒配管・冷媒回路部品に素手で触れないこと。**


- ◆冷媒は、循環過程で低温または高温になるため、素手で触れると凍傷・火傷のおそれあり。



やけど注意

**基礎・据付台が傷んでいないか定期的に点検すること。**


- ◆ユニットの転倒・落下によるけがのおそれあり。



指示を実行

**ユニットの廃棄は、専門業者に依頼すること。**

- ◆ユニット内に充てんした油や冷媒を取り除いて廃棄しないと、環境破壊・火災・爆発のおそれあり。




指示を実行

**⚠ 注意**

**ユニットの近くに可燃物を置いたり、可燃性スプレーを使用したりしないこと。**

- ◆引火・火災・爆発のおそれあり。



使用禁止

**作業するときは保護具を身につけること。**


- ◆けがのおそれあり。



けが注意

**ユニットの上に乗ったり物を載せたりしないこと。**


- ◆ユニットの転倒や載せたものの落下によるけがのおそれあり。



使用禁止

**ユニット内の冷媒は回収すること。**


- ◆冷媒は再利用するか、処理業者に依頼して廃棄すること。
- ◆大気に放出すると、環境破壊のおそれあり。



指示を実行

**ぬれて困るものを下に置かないこと。**


- ◆ユニットからの露落ちにより、ぬれるおそれあり。



据付禁止

**部品端面に触れないこと。**


- ◆けが・感電・故障のおそれあり。



接触禁止

**電気部品を触るときは、保護具を身につけること。**

- ◆高温部に触れると、火傷のおそれあり。
- ◆高電圧部に触れると、感電のおそれあり。



けが注意

## 移設・修理をするときに

### 警告

移設・修理をする場合、販売店または専門業者に依頼すること。分解・改造はしないこと。

- ◆ 不備がある場合、冷媒漏れ・水漏れ・けが・感電・火災のおそれあり。



禁止

修理をした場合、部品を元通り取り付け

- ◆ 不備がある場合、けが・感電・火災のおそれあり。



指示を実行

### 注意

点検・修理時は、配管支持部材・断熱材の状態を確認し劣化しているものは補修または交換すること。

- ◆ 冷媒漏れ・水漏れのおそれあり。



指示を実行

## お願い

据付・点検・修理をする場合、適切な工具を使用してください。

♦ 工具が適切でない場合、機器損傷のおそれあり。

長時間使用しない時は、主電源を切ってください。

♦ 安全のため電源を切ること。故障のおそれあり。

ユニット内の冷媒は回収し、規定に従って廃棄してください。

♦ 法律（フロン排出抑制法）によって罰せられます。

ユニットの使用範囲を守ってください。

♦ 範囲外で使用した場合、故障のおそれあり。

延長配線を使用しないでください。

♦ コードリールなどを使用した場合、容量不足のおそれあり。

## 3. 運転前の準備

### クランクケースヒータの通電

潤滑油のフォーミング(泡立ち)防止用クランクケースヒータは圧縮機停止時のみ通電します。  
半日以上電源停止した後再運転する場合には運転3時間前には、電源投入し、潤滑油を加熱してください。  
(クランクケースヒータを組込んでいない機種もあります。)

## 4. ご使用方法

システム全体のご使用方法は、施工されました販売店様の工事説明にもとづいて行ってください。  
ユニット単体のご使用方法は、ユニットに付属しています据付工事説明書にもとづいて行ってください。

## 5. お手入れのお願い

### ⚠ 警告

掃除・整備・点検をする場合、運転を  
停止して、主電源を切ること。

・けが・感電のおそれあり。



### ■キャビネット

- 乾いた柔らかい布でから拭きしてください。汚れがひどいときは、中性洗剤をとかしたぬるま湯か水を柔らかい布に含ませて拭き、その後ぬれた布で洗剤が残らないようによく拭きとってください。

### ■凝縮器(水冷式)

- 長くご使用になっていきますと水垢などが凝縮器に付着して熱交換が悪くなり冷凍能力が悪くなります。このため、年に一回程度(特に水質の悪い所では数回)凝縮器内の洗浄を行ってください。  
洗浄の際は、販売店にご相談願います。
- 冬季に長時間運転を中止する場合には、冷却水が凍結して凝縮器がパンクするおそれがありますので、凝縮器・配管及びクーリングタワー内の水を完全に抜き取ってください。方法につきましては販売店にご相談願います。

## 6. 警報装置の設置のおすすめ

### 警報装置の設置のおすすめ

保護回路が作動して運転が停止したときに信号を出力する端子を設けていますので、警報装置を接続するようお奨めします。施工店(販売店)とご相談ください。万一、運転が停止した場合に処置が早くできます。

様式1

冷媒漏えい点検記録簿 ( 年 月 日 ~ 年 月 日 )

管理番号

施設所有者				設備製造者							
施設名称		系統名		設置年月日							
施設所在地		電話		使用機器		型式	製品区分				
運転管理責任者		電話				製番	設置方式	現地施工			
点検 事業者	会社名 所在地	責任者 電話				用途			検知装置		
使用冷媒	初期充てん量 (kg)	点検周期	基準	実績 (月)	冷媒量 (kg)			合計充てん量	合計回収量	合計排出量	排出係数 (%)
作業年月日	点検理由	充填量 (kg)	回収量 (kg)	監視・検知手段 (最終)	センサー型式	センサー感度	作業者名	作業者登録No.	タグIDNo.	確認者サイン	

**●JRA\* GL-14 「冷凍空調機器の冷媒漏えい防止ガイドライン」に基づく冷媒漏えい点検のお願い**

本製品を所有されているお客様に、製品の性能を維持して頂くために、また、冷媒フロン類を適切に管理して頂くために、定期的な冷媒漏えい点検（保守契約などによる、遠隔からの冷媒漏えいの確認などの、総合的なサービスも含む）（いずれも有償）をお願いいたします。

定期的な漏えい点検では、漏えい点検資格者によって「漏えい点検記録簿」へ、機器を設置した時から廃棄する時までの全ての点検記録が記載されますので、お客様による記載内容の確認とその管理（管理委託を含む）をお願いいたします。

なお、詳細は下記のサイトをご覧ください。\*JRA:社団法人 日本冷凍空調工業会  
 ・ JRA GL-14について、<http://jraia.or.jp/info/gl-14/index.html>  
 ・ フロン漏えい点検制度について、[http://www.jarac.or.jp/business/cfc\\_leak/](http://www.jarac.or.jp/business/cfc_leak/)

この製品はフロン排出抑制法の第1種特定製品です。廃棄・整備するときは、都道府県に登録された第1種フロン類充填回収業者にフロン類の回収を依頼してください。この時のフロン類の回収処理費用を機器廃棄者にご負担いただくことになっていきますので、回収業者との間で適切な料金を取り決めてください。（第1種特定製品）

### 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  
 FAX 073-436-6540