



通信機器用クーラー

ITC-AR1300S

【スタンドアローン】

取扱説明書

この取り扱い説明書は、本商品を安全に操作し、安全な状態を保つのに必要な情報や注意事項が記載されています。本商品を使用する前に、下記の安全に関する事項をよくお読みください。

■安全にご使用いただくために

記号の見方

本書では、次のような記号を用いて、重要な部分がひとめで分かるようにしています。内容をよく理解されてから、本文をお読みください。

■表示内容を無視して、誤った使い方をしたときに、生じる危害や損害の程度を次の表示で区分し、説明しています。



警告

ここに記載されている事項を遵守しない場合、身体に危害（感電、火傷等）を被ることがあります。



注意

ここに記載されている事項を遵守しない場合、商品の故障につながる恐れがあります。

■お守りいただく内容の種類を、次の図表示で区分し、説明しています。

（下記は図表示の1例です）



このような図表示は、気をつけていただきたい「注意喚起」内容です。



このような図表示は、してはいけない「禁止」内容です。



このような図表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。



このような図表示は、感電に注意していただきたい「感電注意」内容です。



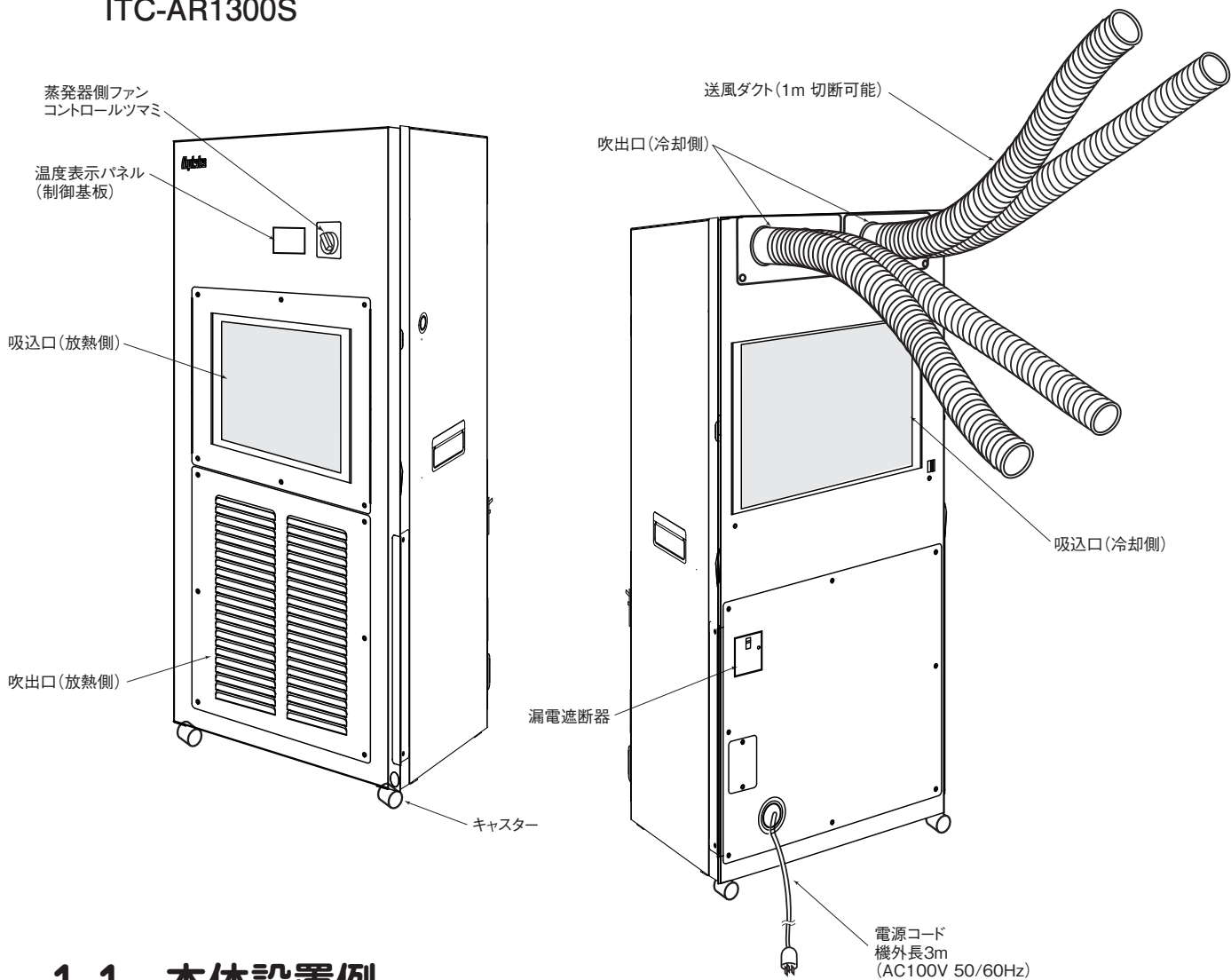
- ・この取扱説明書をよくお読みになり、内容を理解してからご使用ください。
- ・本書は再発行しませんので、大切に保管してください。
- ・商品の本来の使用方法および、取扱説明書に規定した方法以外での使用に対しては、安全性の保証はできません。
- ・本書の安全、注意、警告に関する指示事項には、必ず従ってください。

目次

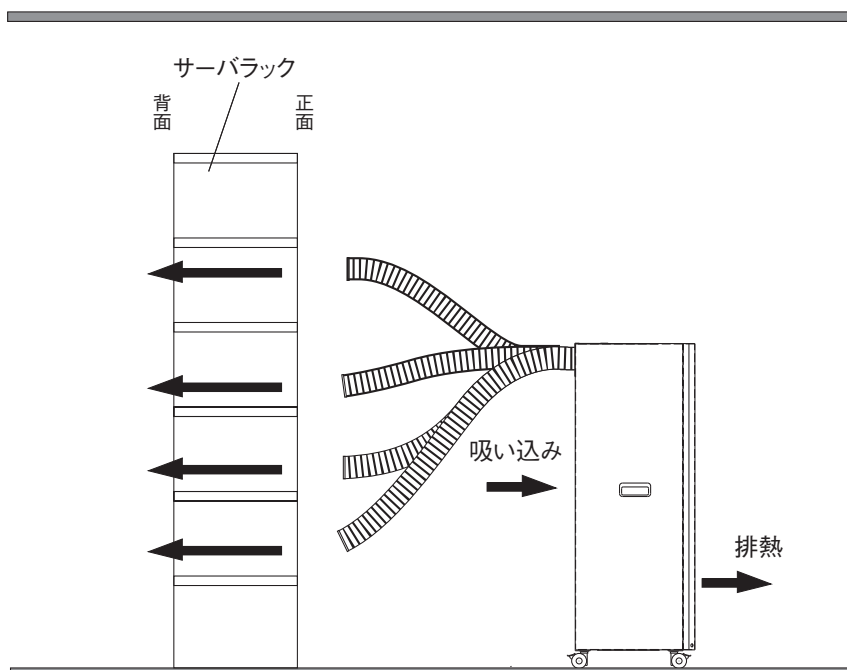
1. 各部名称	4
1-1 本体設置例	
2. 取付	5
2-1 本体取付	
3. 配線	6
3-1 配線	
3-2 ドレン異常水位警報外部出力	
4. 運転	7
4-1 操作パネル	
4-2 運転開始	
4-3 排気チャンバ設置例	
5. 保守・メンテナンス	11
5-1 トラブルチェックシート	
5-2 フィルタ交換	
5-3 ファン交換	
5-4 特殊吸水フィルタの交換	
5-6 高負荷自動停止回路作動のリセット方法について	
5-7 動作フローチャート	
6. 主要回路一覧	14
7. 外形図	14
8. 仕様一覧	15

1 各部名称

ITC-AR1300S



1-1 本体設置例



2 取付

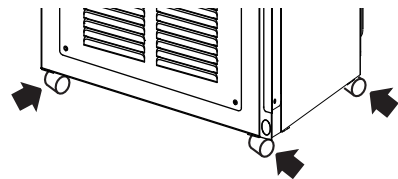
取付けを行う前に、次の点にご留意ください。



- ・ 本商品取付けは専門の知識を有する指定された人が行ってください。
- ・ 本商品は重量物です。運搬、据付け、取り外し作業時にはリフターを使用してください。
- ・ 本商品を運搬、据付、取り外しするときは、水平且つ平らな場所で行ってください。また、転倒などの事故がないように十分ご注意ください。
- ・ 取付けを行う前に試運転をしてください。
- ・ 本商品は横倒しひっくりかえしを避けてください。万一横倒しひっくりかえし等を行った場合、コンプレッサ内に潤滑油を溜めるため、設置後 24 時間程度経過してから電源を入れてください。
- ・ 本商品は必ずオープンラックにご使用ください。密閉されたラックでは温度制御ができない恐れがあります。
- ・ 設置の際には付属のダクト以上の長さのものをつけないでください。風量圧損により凍結する原因となります。
- ・ 設置の際にセンサをクーラー本体から引き伸ばす場合は、サーバーラックの排熱を感知するような位置に取り付けしないでください。クーラーが連続運転状態になりクーラー内部の凍結の原因となります。(オプション対応)
- ・ サーバーラックとダクト先端 (吹出口) の距離を近づけすぎないでください。局所冷却による結露の恐れがありますのでご注意ください。
- ・ クーラーの空気の吸込み、または吹出し量が不十分ですと、クーラー内部の凍結の原因となりますのでご注意ください。
- ・ 商品の梱包には万全を期しておりますが、万一商品に異常がある場合は当社まで御連絡ください。御連絡が遅れますと保証しかねる場合もございますのでご注意ください。
- ・ 運搬・取付作業時にひっくり返し、横倒し、振動、衝撃を加えますと故障の原因になることがありますのでご注意ください。
- ・ 本商品は、空冷式冷風供給ユニットですので排熱があります。したがって密閉された部屋に設置しますと部屋内在り温度上昇する恐れがあります。
- ・ 本商品は、空調された部屋に設置してください。
- ・ 本商品は、屋外や有機ガス環境では使用しないでください。
- ・ 遮蔽物なき状態でクーラー本体より前・左右、天井高 1,000mm 以上のスペースを設けてください。
- ・ 本商品の定格電流は 6.7/7.0A です。供給電源容量に十分ご注意ください。
- ・ 設置後、キャスターは必ずロックしてください。(4ヶ所)

2-1 本体取付

- ①取付を行う前に試運転をしてください。
- ②本体の設置位置が決まりましたら、キャスターを必ずロックしてください。(4ヶ所)
- ③冷風ダクト接続フランジにダクトホースを差し込み、ホースバンドでしっかりと固定してください。(4ヶ所)



ダクトを完全に折り曲げたり、塞いだりしますと凍結の原因となります。



- ⑤本体底面のオーバーフロー排水口にあわせて、水受け皿を設置してください。
- ⑥クーラー本体の電源プラグをコンセントに差し込んでください。



- ・ ラック内の全発熱、あるいは、部屋全体を冷却するものではありません。
- ・ マシンルーム内での冷却の場合、部屋自体の換気を確保してください。ラックおよび本商品からの排熱により部屋温度が上昇する可能性がございますのでご注意ください。


- ・ 同梱で白色のパットが付属されております。
- ・ 本品は当該機のメンテナンスの際に使用しますので保管をしてください。


3 配線

	警告
	注意
<ul style="list-style-type: none">・電源電圧は本体銘板の指示に従って必ず遵守してください。・アース (FG) は必ず接地してください。・電圧や電線の接続を確認した後、通電してください。・クーラーの電源は、個別の専用電源として配線してください。	

3-1 配線

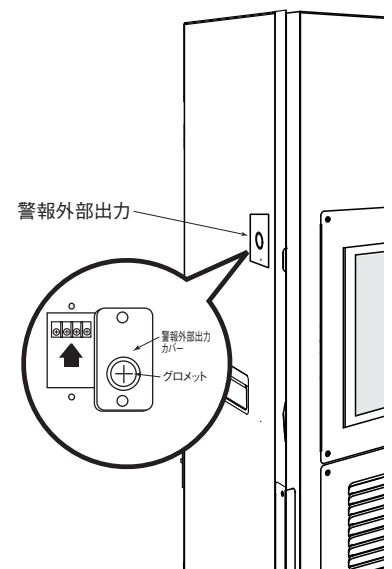
本商品への電源供給は、電源プラグをコンセントに接続してください。
取付、配線が完了しましたら、設置後 15 ～ 20 分程してから（取付け時にコンプレッサの潤滑油を溜めるため）電源スイッチを入れ試運転します。
数分後、冷気の確認を行い、冷媒漏れ、断線などがないことを確認してください。

	<ul style="list-style-type: none">・当社にて設置工事を実施する際は、二次側電源の接続（コンセント接続）までといたします。一次側電源はご用意ください。
------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

	注意
<ul style="list-style-type: none">・センサにライターなどの火を直接近づけて温めることは絶対にしないでください。	

3-2 警報 外部出力

- ① 本体右側面上部にあるカバーを外してください。（ビス 2 本）
- ② 外したカバーのグローメットにカッターナイフなどで切り込みを入れてください。
- ③ 切り込みを入れたグローメットに配線（お客様にてご用意ください）を通し、警報出力端子台に接続（右図の矢印部分）してください。
- ④ 逆の手順でカバーを取り付けてください。



4 運 転

4-1 操作パネル

①操作パネルの名称

① RUNランプ

冷却運転時に点灯します。

② Fキー (FUNCTIONキー)

セグメントの表示切替えや、キーロック設定を行う場合に使用します。

③ Sキー (SETキー)

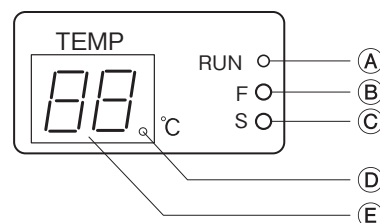
各種設定画面での設定値変更などに使用します。

④ コンプレッサ運転モード表示ランプ

ランプの点灯/消灯によって、コンプレッサ連続運転/省エネ運転の設定状態を表します。

⑤ 7セグ表示

センサ感知温度、各設定値、警報コードなどを表示します。

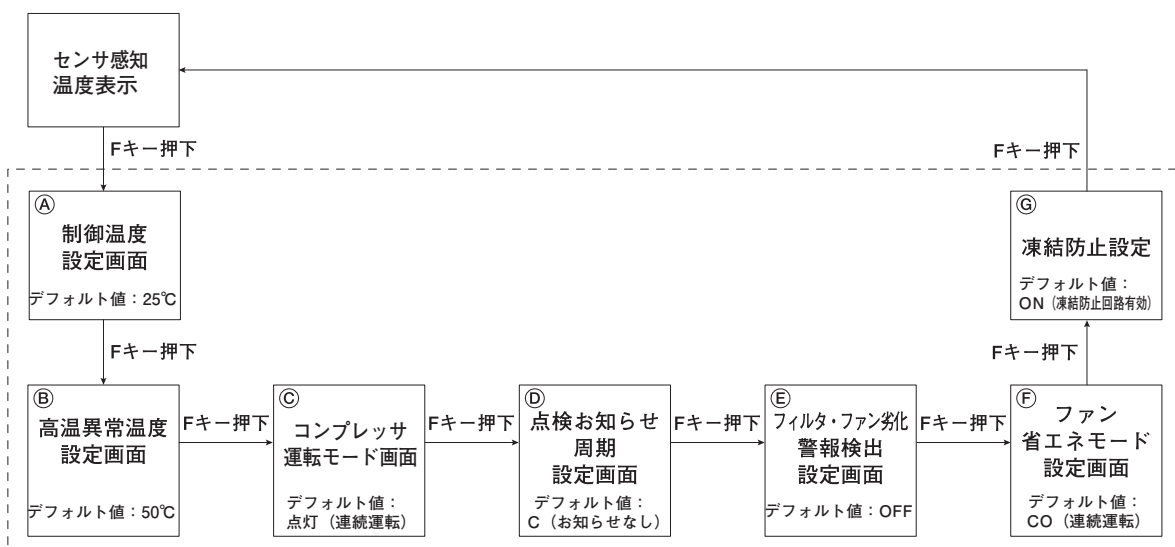


②動作概要

操作パネル表示の遷移は以下の通りです。

各設定画面でSキーを押すことで、設定値を変更することができます。

ただし、いずれの画面でも3分間キー入力が無い場合は、自動的に盤内温度表示画面に移ります。



①制御温度設定の方法

クーラーの冷却運転の制御温度を設定します。センサ感知温度（クーラー吸込み温度）が設定温度以上になると冷却運転を開始し、設定温度マイナス5℃以下になると冷却運転を停止します。設定方法は以下の通りです。


- ・センサ感知温度表示画面でFキーを1回押すと、7セグ表示に現在の温度設定値が点滅表示されます。
- ・次にSキーを押すと、設定値が1℃ずつ上昇していきます。(連続で押し続けると、連続で上昇していきます) 例：30→31→32→…
- ・設定範囲は25～45℃で、設定値45℃でSキーを押した場合は、25℃に戻ります。例：44→45→25→26→…
- ・温度変更後、Fキーを押すとその時表示している温度を設定温度として認識した後、② 高温異常温度設定画面へスクロールします。

☆強制運転モード

- ・ Fキー+Sキーを5秒押し続けることで、強制運転を開始します。

強制運転開始後5分間、コンプレッサ・ファンともに強制連続運転となります。5分経過後、3秒間コンプレッサ・ファンを強制的にOFFした後、通常運転に戻ります。

強制運転中は警報の検出・回復動作を行います。いずれの警報が発生しても、コンプレッサ・ファンの強制運転は続行されます。強制運転終了後は、一旦警報をクリアしてから、再検出を行います。

	<ul style="list-style-type: none"> ・ クーラーの使用周囲温度外の環境下では、強制運転モードによる試運転を行わないようにしてください。コンプレッサが破損する恐れがあります。特に、冬季や、長期間運転を停止していた後の強制運転時には、常温で数時間放置した後に運転を行うようにしてください。
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

☆キーロック機能

- ・ Fキーを長押し（2秒以上）すると、F、Sキーにロックが掛かり、全ての操作ができなくなります。解除は同様にFキーを長押し（2秒以上）すると解除できます。

☆「CH」表示（点検お知らせ表示）解除方法

- ・ 「CH」が表示されている時のみ、Fキー+Sキーの3秒長押しで、点検お知らせ表示を解除します。解除した瞬間から次の周期をカウントし始めます。

③異常検出機能

	エラーコード	警報出力	冷却運転	コンプレッサ	RUNランプ	検出条件	復帰条件
①オーバーフロー（本体）	E 2	○	×	×	×	フロート SW/ON 状態 20秒で発報	電源 OFF でリセット
②センサ感知温度高温異常	E 3	○	○	○	○	高温異常3分継続	高温異常設定値 -5℃以下
③センサ断線警報	E 8	○	×	×	×	センサ断線2秒継続	正常接続後、2秒経過
④コンプレッサ過負荷異常	E 9	○	×	×	×	コンプレッササーマルトリップ	サーマル手動復帰
⑤温度表示許容異常（上限）	E 3とE 3のスクロール	○	×	×	×	盤内温度65℃以上	盤内温度0～65℃以内
⑤温度表示許容異常（下限）	E 8とE 3のスクロール	○	×	×	×	盤内温度0℃以下	盤内温度0～65℃以内

※ 7セグ表示にエラーコードが点滅表示されます。

※ 表中の○×は異常検出時の各動作状態を示しています。


※ 同時に複数の異常を検出した場合は、各項目がスクロール表示されます。


④点検お知らせ機能


	表示コード	警報出力	冷却	コンプレッサ	RUNランプ	検出条件	解除条件
点検周期経過	CH	×	○	○	○	お知らせ設定期間以上 時間経過	Fキー+Sキー3秒長押し

4-2 運転開始

- ①電源ブレーカーを入れ、運転を開始します。
- ②温度設定をします。(25℃設定にしてください)
- ③試運転を行ってください。蒸発器側ファンコントロールツマミで蒸発器側ファンの風量を調整することができます。

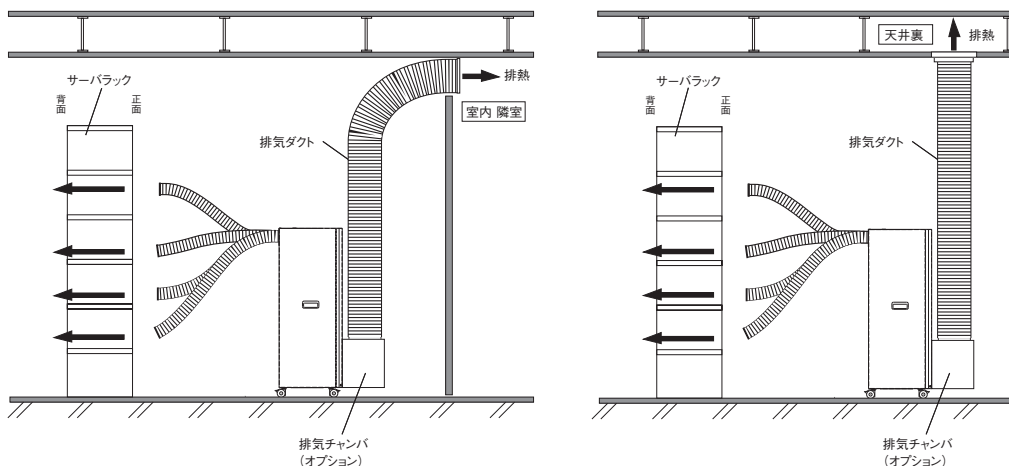
 注意	<ul style="list-style-type: none"> ・ 設置周囲温度が 25 度以下の場合、ファン風量はダイヤル上半分以下にされますと蒸発器が凍結する可能性がありますので行わないでください。 ・ 本商品のノンドレン機能の使用範囲は、周囲温湿度 35℃、70% 以下です。 ・ 本商品は密閉空間では使用しないでください。
------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


 注意	<ul style="list-style-type: none"> ・ 排熱により設置室温度が上昇します。別途、排気チャンバを使用して、天井等へ排気する際は、当社営業担当者へお問合わせください。 ・ 上記排気チャンバ使用時はオートドレン機能の能力が低下し、ドレンが完全に蒸発しないことがありますので、その場合には2次ドレンパン内のドレン水を処理してください。(排気チャンバ使用時の特殊吸水フィルタ能力:周囲温湿度 35℃ /60% RH、ダクトφ200・6m・90度曲げ1回) ・ 本商品の騒音値は最大 62dB です。事務所等に設置される際は、別途遮音板等で対策してください。 ・ 以下の場合にはファン風量を最大にしてください。 周囲湿球温度が 30.0℃ WB 以上の場合、風量によってはダクトケースに結露が発生する可能性があります。 周囲条件：38℃ / 55%以上、39℃ / 50%以上、40℃ / 43%以上の場合、コンプレッサ保護装置が作動し、停止する可能性があります。
------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


 注意	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本商品はマイコンによるプログラム運転になっており、設定温度に達すると3～4分後に冷却運転を開始します。(急速急冷防止回路)
--------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4-3 排気チャンバ設置例



排気チャンバ（オプション品）を本体に取付け、ダクトで別の場所に排熱を逃します。





 警告	<ul style="list-style-type: none"> ・ 排気ダクトは直接外気とつながないでください。結露の原因となります。 ・ 排気ダクトは天井裏か隣室に排気してください。 ・ 排気を逃がす先の空間が陽圧になっていないか確認してください。 陽圧の場合、排気されず空調機故障の原因となりますのでご注意ください。 ※ 排気がうまくいかない場合、冷却不良及びコンプレッサの過負荷の原因となりますのでご注意ください。
--------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 注意	<ul style="list-style-type: none"> ・ 排気ダクトの長さは、2m 以内にしてください。 ・ ダクトの曲げは 90° 以内で、回数は1回にしてください。 ・ ダクト内に圧力がかからないようにしてください。
--------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5 保守・メンテナンス

 警告	
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保守・メンテナンスは必ず専門の知識を有する人、もしくは指定された人が行ってください。 ・ フィルタをはずした状態での運転は避けてください。 ・ FAクーラー本体の保守メンテナンスを行う場合、必ず電源を切ってから行ってください。

 注意	
	<ul style="list-style-type: none"> ・ フィルタは定期的に清掃、交換を行ってください。 ・ 特に高温下（使用周囲温度以上）で使用の場合、また、フィルタの目詰まりで風量が十分得られない時、安全装置が働き冷却運転を自動停止させます。 ・ 凝縮器や凝縮器側ファンに付着したほこりや汚れは圧縮空気等でおとしてください。 ・ ゴミ、ホコリがドレンの排水を妨げないようドレンパイプ、排水ホースの点検を行ってください。 ・ 本商品の交換・取外しを行う場合、本商品内にドレン水が溜まっていることがありますのでご注意ください。

5-1 トラブルチェックシート

<input type="checkbox"/> 全く作動しない (センサ感知温度表示せず)	<input type="checkbox"/> 電源・電圧は定格通りきていますか？ <input type="checkbox"/> 配線に誤りはありますか？
<input type="checkbox"/> 全く作動しない (センサ感知温度表示)	<input type="checkbox"/> 蒸発器側ファンのコードコネクタが抜けていませんか？ <input type="checkbox"/> 蒸発器側ファンの寿命、故障はないですか？ <input type="checkbox"/> 蒸発器側ファンの羽根にコードがくい込んでいませんか？
<input type="checkbox"/> 冷風が出ない	<input type="checkbox"/> 設定温度よりもセンサ感知温度が低い不是吗？ <input type="checkbox"/> 冷却運転待機中ではないですか？電源投入直後と、冷却運転停止直後は強制的に3分間の送風運転を行います。 <input type="checkbox"/> 搬送、取付工事の際、強い衝撃を与えガスが抜けていませんか？ <input type="checkbox"/> 設置外気温度が低温（20℃以下）ではないですか？
<input type="checkbox"/> トラブル表示 「E2」点灯	<input type="checkbox"/> 気化フィルタが劣化していませんか？ <input type="checkbox"/> 気化フィルタが正しく設置されているか確認してください。 <input type="checkbox"/> 使用周囲環境が商品仕様範囲内（20～40℃/40-70%）であるか確認してください。
<input type="checkbox"/> トラブル表示 「E3」点灯	<input type="checkbox"/> センサ感知温度が高温異常温度設定値を超えています。下記の点をチェックしてください。 <ul style="list-style-type: none"> ・ フィルタが著しく汚れていませんか？ ・ 外気温度が高温（使用周囲温度以上）状態がつづいていませんか？ ・ 凝縮器側ファンに寿命、故障はないですか？ ファン交換手順（5-3）にしたがって点検を行ってください。 <input type="checkbox"/> 選定の際の条件よりも内部発熱量が大きくなりませんか？ <input type="checkbox"/> 搬送、取付工事の際、強い衝撃を与えガスが抜けていませんか？
<input type="checkbox"/> トラブル表示 「E8」点灯	<input type="checkbox"/> センサ（温度センサ）の断線、故障です。下記の点をチェックしてください。 <ul style="list-style-type: none"> ・ センサの断線をチェックしてください。 ・ コネクタが抜けていないかチェックしてください。

<input type="checkbox"/> トラブル表示「E9」点灯	<input type="checkbox"/> コンプレッサの過負荷保護回路が働き非常停止されています。まず保護回路の作動を解除するため、「5-4 高負荷自動停止回路作動時のリセット方法について」を参照し、電装点検パネル内のリセットボタン（緑色）を押してください。 <input type="checkbox"/> 過負荷の原因として、下記の項目をチェックしてください。 <ul style="list-style-type: none"> ・フィルタが著しく汚れていませんか？ ・放熱器がゴミ、ホコリ等で汚れていませんか？ ・凝縮器側ファンの吹出口が、障害物などで塞がれていませんか？ ・凝縮器側ファンに寿命、故障はないですか？ 風量低下、もしくは停止しているとコンプレッサに過負荷がかかります。ファンの点検を行ってください。 ・外気温度が高温状態が続いていませんか？
<input type="checkbox"/> トラブル表示「E3」および「E8」がスクロール	<input type="checkbox"/> クーラー吹込温度が0℃以下または65℃以上になっている可能性があります。

上記以外にご不明な点がございましたら当社営業担当までご連絡ください。

5-2 フィルタ交換

■フィルタの清掃について

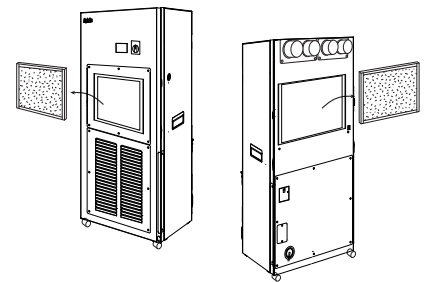
フィルタに付着したゴミやほこり、オイルミストは、中性洗剤と湯を1：19の割合で混合した水溶液ですすぎ洗いしてください。

特に汚れがひどい時はオプション（1パック2枚入）を用意しておりますので、営業担当にお問合わせいただき交換してください。

■フィルタの交換手順について

フィルタはFAクーラーの本体に挿入してあります。

- ①フィルタを本体からとりはずしてください。（アルミ枠ごと）
- ②アルミ枠内のフィルタを交換し、新しいフィルタを逆の手順でFAクーラー本体に挿入してください。



5-3 ファン交換

警告



- ・ファン交換は必ずクーラー供給電源を切ってから行ってください。
- ・交換が終了したらファンの羽根にコードが触れない様に固定してください。

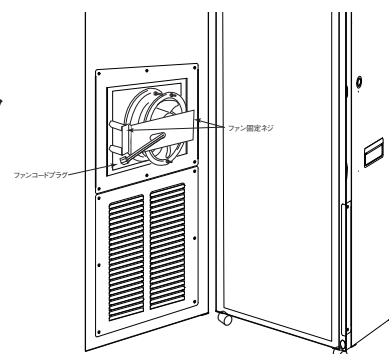
■ファンの交換時期について

凝縮器側ファン及び蒸発器側ファンは寿命が2万時間（50℃環境下）程度です。

時期がきましたら交換してください。

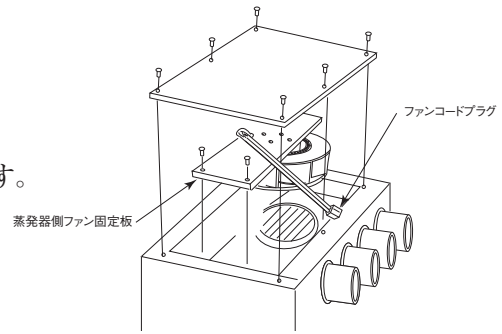
<凝縮器側ファン>

- ①前面パネルを外します。（左右下部ネジ2ヶ所）。
- ②ファンコネクタ及び基盤に接続されているコネクタを取り外します。コードプラグを外します。インシュロックを外します（3ヶ所）。
- ③ファン固定ナット（4ヶ所）及びネジ（4ヶ所）を外します。
- ④ファンを交換します。
- ⑤逆の手順でファンを元通りに取付けます。



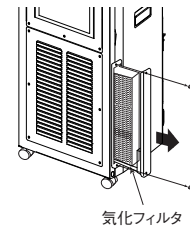
<蒸発器側ファン>

- ①クーラー上部パネルを外します（各ネジ6ヶ所）。
- ②ファン固定ネジを外します（各ネジ8ヶ所）。
- ③インシュロックを外します（7ヶ所）。
- ④ファンコネクタとファン用アースビスを外します。
- ⑤ファンを交換します。
- ⑥逆の手順でファンを元通りに取付けます。



5-4 気化フィルタの交換

- ①本体右側面下のネジをはずします（ビス2ヶ所）。
- ②気化フィルタを引き出し交換してください。
- ③パネルを取り付けます。（ビス2ヶ所）。



・ 気化フィルタの交換・メンテナンス時に取外したパネルは、必ず元どおりに固定してください。メンテナンスパネルが開放されていると、外気が流入してノドレン機能が低下する恐れがあります。

■交換時期の目安

気化フィルタはクーラーを長期間使用すると劣化し、吸水力が低下します。

ドレン機能の仕様範囲内（周囲温湿度：35℃、70%以内）に適合した環境で使用しているにもかかわらず、E2が発報された場合は、吸水力が低下しておりますので、気化フィルタを交換してください。また、ドレン水が排水されなくても、定期的な気化フィルタの交換・メンテナンスを推奨します。

※ 気化フィルタは一般ゴミとして廃棄可能です。
（気化フィルタ：紙パルプ・ポリエステル樹脂）

■日常のメンテナンス

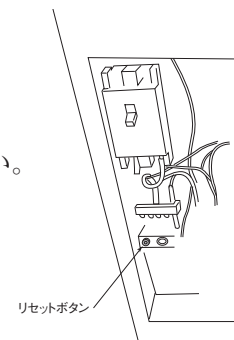
気化フィルタに吸水された水にバクテリアが発生したり、水溶性オイルミストが吸水されると、クーラーの吹出口（放熱側）の排気に悪臭がする場合があります。その場合は、気化フィルタを天日干しするなどして乾燥させ、再度取付けてください。それでも改善されない場合は、気化フィルタを交換してください。

5-5 高負荷自動停止回路作動のリセット方法について

本クーラーは、フィルタが目詰りしたり、外気が高温になり、高負荷運転状況が続いた場合、高負荷自動停止回路が作動し「E9」を表示します。

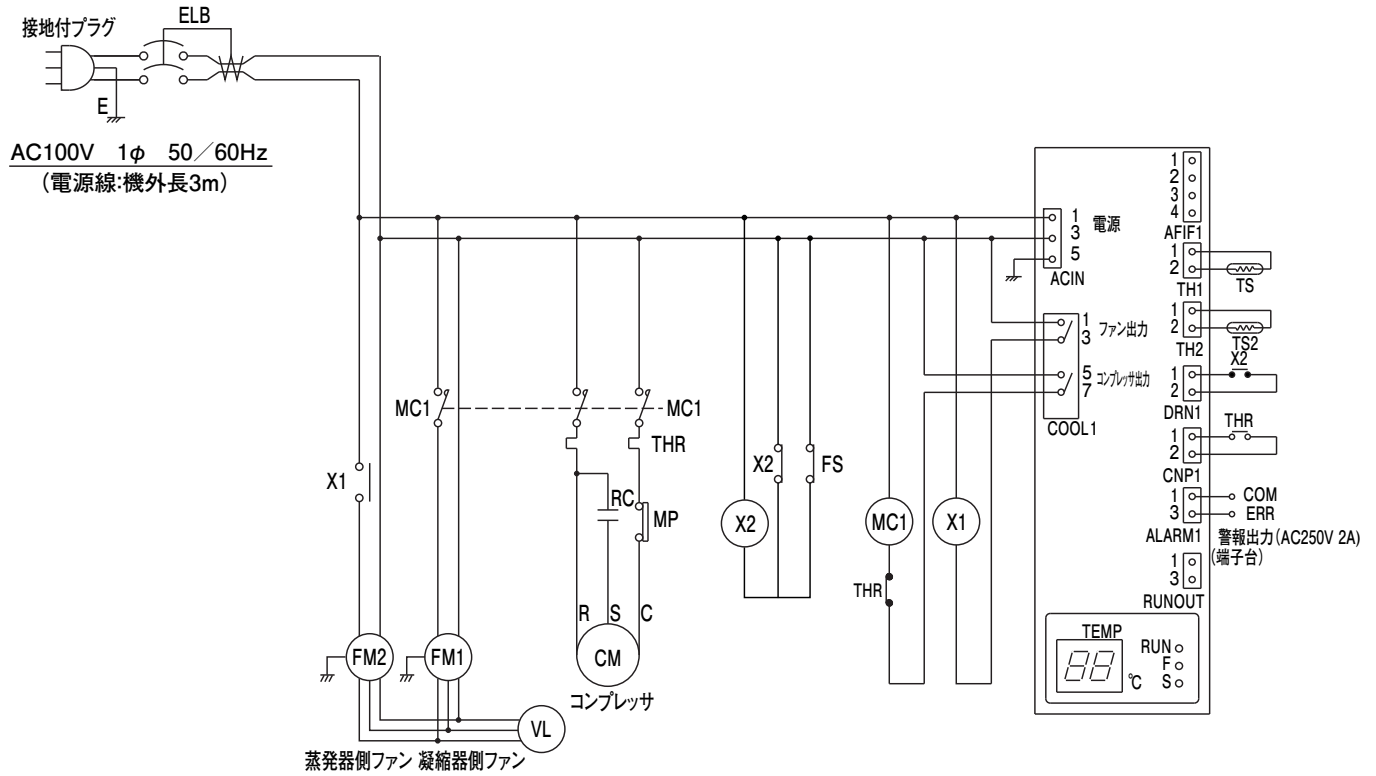
[リセットの手順]

- ①クーラー後面のパネルを開ける。
- ②クーラー内左下部にある、緑色のリセットボタンを押してください。
- ③リセット完了です。
- ④クーラー前面のパネルを閉じてください。



6 主要回路一覧

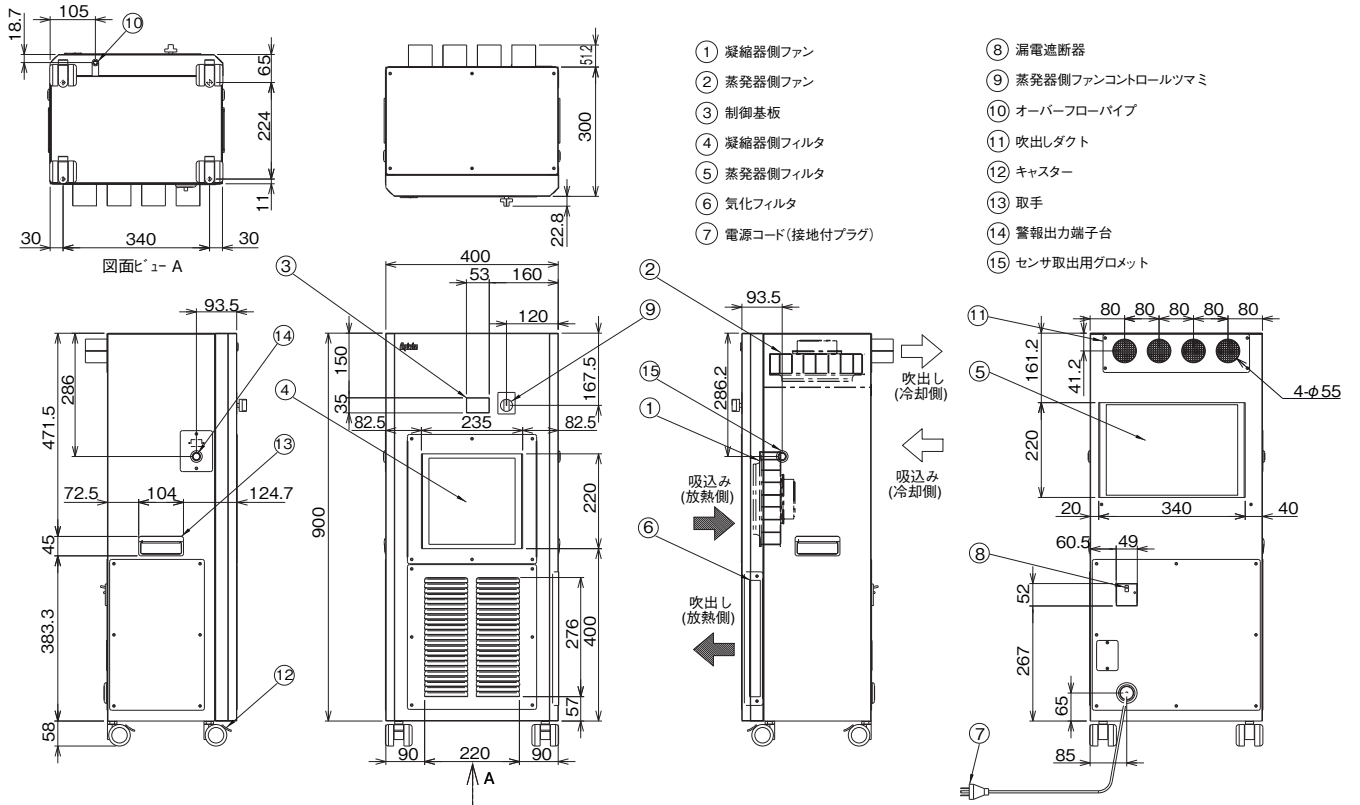
< ITC-AR1300S >



7 外形図

(単位 mm)

< ITC-AR1300S >



8 仕様一覧

〔商品仕様〕

(50/60Hz)

名 称		ITクーラー (スタンドアローン)		
型 式		ITC-AR1300S		
性 能	冷却能力(W)	1000/1200		
	設定温度範囲(°C)	25~45		
	使用周囲温度(°C)	20~40		
	使用周囲湿度(%RH)	40~70 (但し、結露なきこと)		
外 観	外形寸法(H×W×D)(mm)	900×400×300		
	質 量(kg)	42		
	塗 装 色	ダークグレー：AN-30 (日本塗料工業会) マンセルN3に近似		
電 源	定 格 電 圧(V)	単相 AC100		
	消費電流 (A)	送風時	1.5/1.5	
		冷却時	定格：6.7/7.0	MAX：8.3/9.2
	起 動 電 流(A)	22.3/20.5		
	消費電力 (W)	送風時	87/90	
		冷却時	定格：570/660	MAX：750/890
	電 源 線(m)	3(2.0sq) 接地付きプラグ(PSE)		
	絶 縁 抵 抗	10MΩ以上 (500V絶縁抵抗計)		
	耐 電 圧	1500V 1分間耐えること		
	漏 洩 電 流	1mA以下		
保 護	保 護 機 能	コンプレッサ過負荷保護、ドレン水異常水位検知、漏電遮断器(15A 30mA)、冷却器凍結防止回路		
	耐 ノ イ ズ 性	ファーストランジェント/バースト イミュニティ試験によるLEVEL4		
	耐 振 動 性	振動数5Hz 全振幅 20mm		
	梱 包 落 下 特 性	平面及び1角2稜落下20cmにて異常のないこと		
	横 倒 し 特 性	本体を±10% 傾けて転倒しないこと		
冷 媒	種 類	R-407C		
	充 填 量(g)	300		
地 球 温 暖 化 係 数	1500			
ダ ク ト 接 続 径	冷却側：φ55、放熱側：φ200			
騒 音(dB(A))	MAX：61.5/62、MIN：50/50			
外 部 出 力	温度制御異常出力、警報出力 (AC 250V、2A)			
表 示	サーミスタ感知温度表示 LED、RUN LED、ドレン異常水位警報ランプ(赤)			
送風機の風量(定格)	凝縮器側(mi/min)	16/16		
	蒸発器側(mi/min)	16/16		
送風機の風量(実測)	凝縮器側(mi/min)	4.4/4.4(ファン出力MIN時)、7.6/7.8(ファン出力MAX時)		
	蒸発器側(mi/min)	3.0(ファン出力MIN時)、6.0(ファン出力MAX時)		
環 境 対 応	RoHS指令			
備 考	医療機器、原子力関係等の設備への使用に際しては別途、ノイズ等の適用基準(規格)をご確認ください。			

注) 冷却能力：外気温湿度25°C-40%RH、盤内設定温湿度25°C-40%RH時の定格能力値。(測定条件：JIS-C-9612 空気エンタルピー方式)

使用周囲温度/使用周囲湿度は温湿度条件内全てを満足するものではありません。

送 風 時：使用周囲温度25°C、使用周囲湿度40%RH、電源電圧100V時の蒸発器側ファンのみ運転時の値。

冷却時定格：使用周囲温度25°C、使用周囲湿度40%RH、電源電圧100V時の冷却運転時の値。

冷却時MAX：使用周囲温度が40°C、使用周囲湿度40%RH、電源電圧100V時冷却運転時の値。

使用電源電圧は定格電源電圧の±10%以内でご使用ください。

起動電流：コンプレッサ定格値による。

耐ノイズ性：騒音値は制御基板側1.5m(高さ1m)の値。

周囲湿度が30°C以上で使用すると送風機の出力によってはダクトおよび接続フランジに結露するおそれがあります。

送風機の出力によっては、周囲38°Cでは55%以上、39°Cでは50%以上、40°Cでは43%以上で使用すると、コンプレッサ保護装置が作動し、停止する場合があります。

〔付属品〕

部品名	材質・仕様	数量	備考
ダクトホース	φ55 1m	4本	
ホースバンド	φ55	4個	
取扱説明書		1冊	
水受け皿		1個	

9 保証内容について

保証範囲

- ・取扱説明書の注意事項に従った正常な使用状態において、当社責任に起因し故障した場合は、無償修理いたします。なお、修理が不可能な場合、無償交換いたします。
- ・当該商品の故障によって生じた直接的または間接的な損害、または当社の予測できない当該商品の瑕疵などによる損害に対して、当社はその責任を負わないものとします。

保証期間

当社出荷後から1年間といたします。

保証の適用

日本国内で販売、使用される場合に適用いたします。

保証の適用除外

次に該当する場合は、保証期間内であっても修理、交換は有償となります。

- ・取扱説明書に記載されている以外の不当な条件、環境、取扱、使用方法に起因する故障の場合
- ・接続されている他の機器に起因する当該商品の故障および損傷の場合
- ・当社以外による改造や不当な修理に起因する故障および破損の場合
- ・取扱説明書に記載されている保守管理（消耗部品の交換など）が行われていない場合
- ・屋外での使用、腐食性ガス、可燃性ガスなどの雰囲気、導電性物質が浮遊している場所で使用した場合
- ・火災・地震・落雷・風水害・ガス害・塩害・異常電圧およびその他の天変地異や当社責任範囲外の外部要因による故障の場合
- ・当社出荷時の技術水準では、予見が不可能な事由による故障の場合
- ・車両・船舶などに設備装置として搭載された場合
- ・一旦据え付けた後の移設、輸送により生じた故障および破損の場合
- ・その他明らかに当社責任とみなされない場合

10 フロン回収・廃棄について

フロン回収

- ・本商品の冷媒に使用しているフロンは、京都議定書により温室効果ガスとして排出規制の対象となっています。処分する際は、「フロン回収・破壊法」に基づき処理を行ってください。

廃棄

- ・本商品は産業廃棄物となるため、フロン回収後「廃棄物の処理および清掃に関する法律」に基づき処理を行ってください。

11 修理・サポートについて

修理・サポート

- ・当該商品の修理、点検などのサービスは、有償にて対応いたします。
- ・海外サポートのお問い合わせは、最寄の営業所までご連絡ください。該当エリアの海外担当者が対応いたします。また、海外から直接お問い合わせを頂く場合は、当社の本社海外担当窓口へご連絡ください。
- ・メンテナンスパーツは、一部受注生産品がございます。納期がかかる場合がありますので、予めご了承ください。

海外輸出

- ・当該商品は、キャッチオール規制対象品です。海外に輸出する場合は、必ず客観要件・インフォーム要件をご確認ください。

Apiste

株式会社 **アピステ**

本 社 〒530-0004 大阪市北区堂島浜1-4-16 アクア堂島
TEL. 06-6343-0515 FAX. 06-6343-0729
E-mail. support@apiste.co.jp
URL. <http://www.apiste.co.jp>

仕様・その他記載内容は、予告なく変更する場合がありますのであらかじめご了承ください。

I002-01-180316(K)