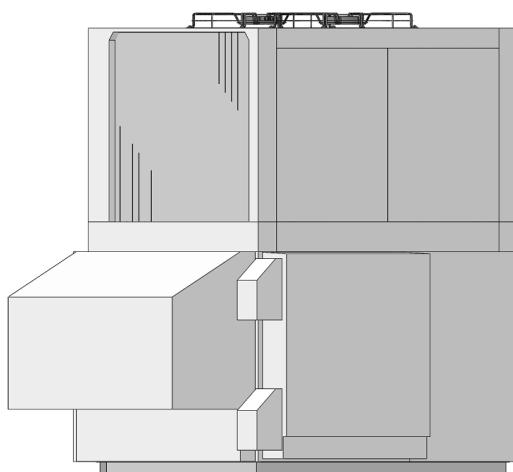


ヒートポンプ式ルーフトップ型外気処理機 ケアフレッシュ

取扱説明書

このたびは、ヒートポンプ式ルーフトップ型外気処理機をお買上げいただき、まことにありがとうございます。この「取扱説明書」をよくお読みいただき、正しくお使いください。
この「取扱説明書」はお使いになる方が、いつでも見られるところに、大切に保管してください。



目次

1.安全上のご注意	2	4.運転のしかた	7
2.各部の名称	5	5.保守点検について	13
3.運転前のご注意	6	6.故障かなと思ったら	17

※ 本書は改良の為、予告無く変更する事があります。

SHOWA

1. 安全上のご注意

ご使用の前に必ずこの取扱説明書をよくお読みいただき、正しくお使いください。
この取扱説明書は、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大切に保管してください。

■ 安全についてのインフォメーション

●この取扱説明書の中に示した注意事項は、「 危険」「 警告」「 注意」に区分していますが、誤った取扱いをした時に、死亡や重傷等の重大な結果に結び付く危険性の高いものを「 危険」の欄に、また、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を「 警告」の欄に記載しています。しかし、「 注意」の欄に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも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。

 危険	取扱いを誤った場合に、使用者が死亡又は重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される場合。
 警告	取扱いを誤った場合に、使用者が死亡又は重傷を負う可能性が想定される場合。
 注意	取扱いを誤った場合に、使用者が傷害を負う可能性が想定される場合、及び物的損害のみの発生が想定される場合。

● 図記号について

	 記号は、警告・注意を促す内容があることを告げるものです。図の中に具体的な注意内容(左図の場合は回転体注意)が描かれています。
	 記号は、禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な禁止行為(左図の場合は分解禁止)が描かれています。
	 記号は、行為を強制したり指示したりする内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容(左図の場合は、アースを接続してください)が描かれています。

据付上の注意事項

 警告	● 据付けは、お買上げの販売店又は専門業者に依頼してください。ご自分で据付工事をされ不備があると、水漏れや感電、火災の原因になります。	
	● アース工事を行ってください。アースが不完全であると感電する恐れがあります。アース線はガス管、水道管、避雷針、電話のアース線には接続しないでください。	 アースを確実に取付ける
	● 排気空気が外気取入口に流入しないように配慮してください。室内が汚染する恐れがあります。	
	● 電気工事は確実に施工してください。電源回路容量不足や施工に不備があると、感電・火災の原因になります。	
 注意	● 可燃性ガスの漏れる恐れのある場所への設置は行わないでください。万一ガスが溜まると、発火の原因になることがあります。	 可燃性ガスの漏れる恐れのある所に据付けない
	● ドレン配管は確実に排水するよう施工してください。不確実な場合は、屋内に浸水することがあります。	
	● 特殊な雰囲気中(温泉地、海岸地区)には設置しないでください。腐食等で冷媒漏れや火災、漏電の原因になるばかりでなく、製品の寿命が短くなり	
	● 給気側ダクト及び還気側ダクトは断熱を行ってください。保温をしなければ、性能不足の原因となります。	
	● リモコンは水のかかる恐れのある場所へ設置しないでください。水が機器内部に入ると漏電の恐れがあるほか、内部の電子部品の故障原因になることがあります。また、直射日光の当たる場所に設置しないでください。液晶漏れを起こし、使用できなくなる恐れがあります。	

使用上の注意事項

 警告	● 設置業者、及び製造者以外の方は、ユニットの内部に入らないでください。また、運転中はユニット内に入らないでください。内部でファンが高速回転していますので、ケガをする恐れがあります。	 ケガの恐れあり 手を触れないこと
	● 運転中の圧縮機や冷媒配管には絶対に手を触れないでください。運転中は高温になっていますのでヤケドをする恐れがあります。	
	● 電装ボックスのフタを開ける際は電源を切ってください。内部の高電圧の箇所に触れて、感電する恐れがあります。	 感電の恐れあり フタをあげないこと
	● お手入れの際、足場はしっかりとしたものを使用してください。転倒・傷害の原因になります。	

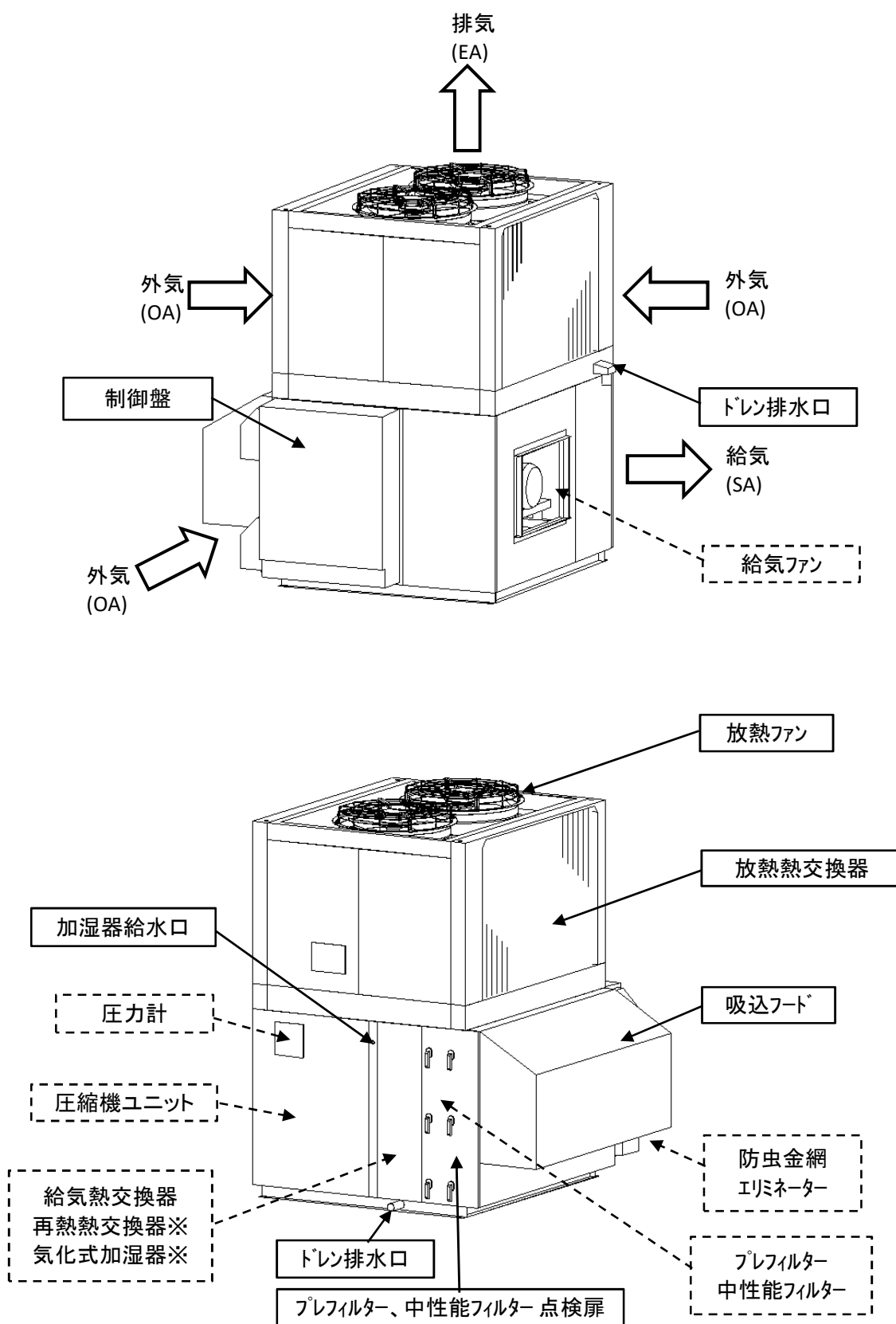
使用上の注意事項

 警告	● 本体を改造しないでください。 感電・火災等の原因になります。	 改造・分解禁止
	● 冷媒が漏れたら火気厳禁としてください。 本機に使用している冷媒は安全で通常は漏れることはありませんが、万一、冷媒が漏れ火気に触れると有毒ガスが発生する恐れがあります。	
	● 分割出荷の場合、電源投入前に必ず機内の配線が完了していることを確認してください。	
 注意	● 濡れた手でスイッチを操作しないでください。 感電の原因となります。	
	● 電源ボックスおよびスイッチの近くで引火物を使わないでください。引火の危険があります。	
	● 運転中に点検扉の開閉をしないでください。ケガの恐れがあります。	
	● 防振スプリングには、手を触れないでください。指をはさみ、ケガをする恐れがあります。	
	● ユニットの内部やコイル部分などの清掃を行うときは必ず手袋をはめて行ってください。	
	● ユニットの点検を行うときは、必ず動力盤の主電源を「切」にしてください。 突然運転を開始することがあり、危険です。	
	● シーズン初めや長期間停止後に運転する場合は、運転開始6時間前に、必ず電源を投入して下さい。(冷媒状態を正常にするために圧縮機を温めます) シーズン中は電源スイッチを切らないでください。故障の原因となります。	
	● アルミフィンに手を触れないでください。ケガをする恐れがあります。	
	● 冷媒配管の高温部に手を触れないでください。ケガをする恐れがあります。	
	● 吸込口や吹出口が雪でふさがれないようにしてください。故障の原因となります。	

修理時の注意事項

 警告	● 異常時(異常音の発生、異常振動の発生等)は、主電源を切り、専門の工事業者にご相談ください。 異常のまま運転を続けると故障や感電・火災等の原因になります。	
	● 修理は、お買上げの販売店・工事店又にご相談ください。 修理に不備があると感電・火災等の原因になります。	 専門技術者以外の修理・分解禁止

2. 各部の名称



※加湿器、再熱熱交換器を搭載している場合の設置箇所です。

3. 運転前のご注意

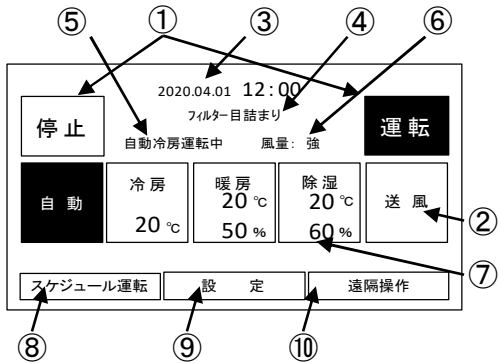
運転前に下記項目の確認を必ず行ってください。

- エアフィルターが正しい取付方向で取付けられていることを確認してください。
エアフィルターを取付けずに運転しますと、防塵効果がなくなり、機械が汚れ故障の原因となります。（フィルター点検扉を開けて確認してください。）
- 機械内部にホコリ、ゴミ等がたまっていないか確認してください。
ホコリ、ゴミ等を残したまま運転しますと故障の原因となります。
- 各部のボルト等が十分に締めつけられているか確認してください。
落下等事故の原因となります。
- 電源は必ず銘板に記載されている電源を供給してください。

4. 運転のしかた

4-1 操作フロー

運転操作は付属のリモコン、あるいは、外部からの運転信号によって行います。
外部信号による運転操作を行う場合は、リモコンを遠隔操作モードにする必要があります。



- ①. 運転・停止を行います。
- ②. 運転モードの切替を行います。(「4-2 運転モード」参照)
- ③. 現在日時を表示します。
- ④. お知らせを表示します。(本ページ下記)
- ⑤. 現在の運転状態を表示します。
- ⑥. 設定風量を表示します。
- ⑦. 各運転モードの設定温度を表示します。
- ⑧. スケジュール運転のON/OFFを行います。(1秒長押し)
(スケジュールの設定は「4-3-2 スケジュール設定」参照)
- ⑨. 設定メニューへ移行します。
- ⑩. 外部信号で運転操作を行う場合に使用します。

エラーが発生した場合はエラー画面を表示します。(「4-5 異常について」参照)
エラー画面が表示された場合は、エラーコード・発生日時を記録し、サービス店または販売店にご連絡下さい。

※上記画面は除湿再熱機能を搭載している場合のものです。搭載していない機種の場合は配置が異なります。

お知らせ表示1

表示内容	表示理由	処置方法
フィルター目詰まり	フィルターが目詰まりすると表示します。	フィルターの清掃又は交換を行ってください。
制御盤高温	制御盤内温度が規定値以上になると表示します。	制御盤のファンが故障していないか、または、制御盤のフィルターが目詰まりを起こしていないか確認してください。
PLC電池交換	制御用コントローラーのバッテリー電圧が一定以下になると表示します。	販売店、または工事店までご連絡ください。

お知らせ表示1の内容が運転中に発生した場合は装置は停止しません。
上記内容が表示された場合は、処置方法に従って作業を行ってください。

お知らせ表示2

表示内容	表示理由	処置方法
温度センサー異常	温度センサーが断線している可能性があります。	販売店、または工事店までご連絡ください。
湿度センサー異常	湿度センサーが断線している可能性があります。	
圧力センサー異常	圧力センサーが断線している可能性があります。	
圧力異常	圧力スイッチの異常又は冷媒漏れの可能性があります。	

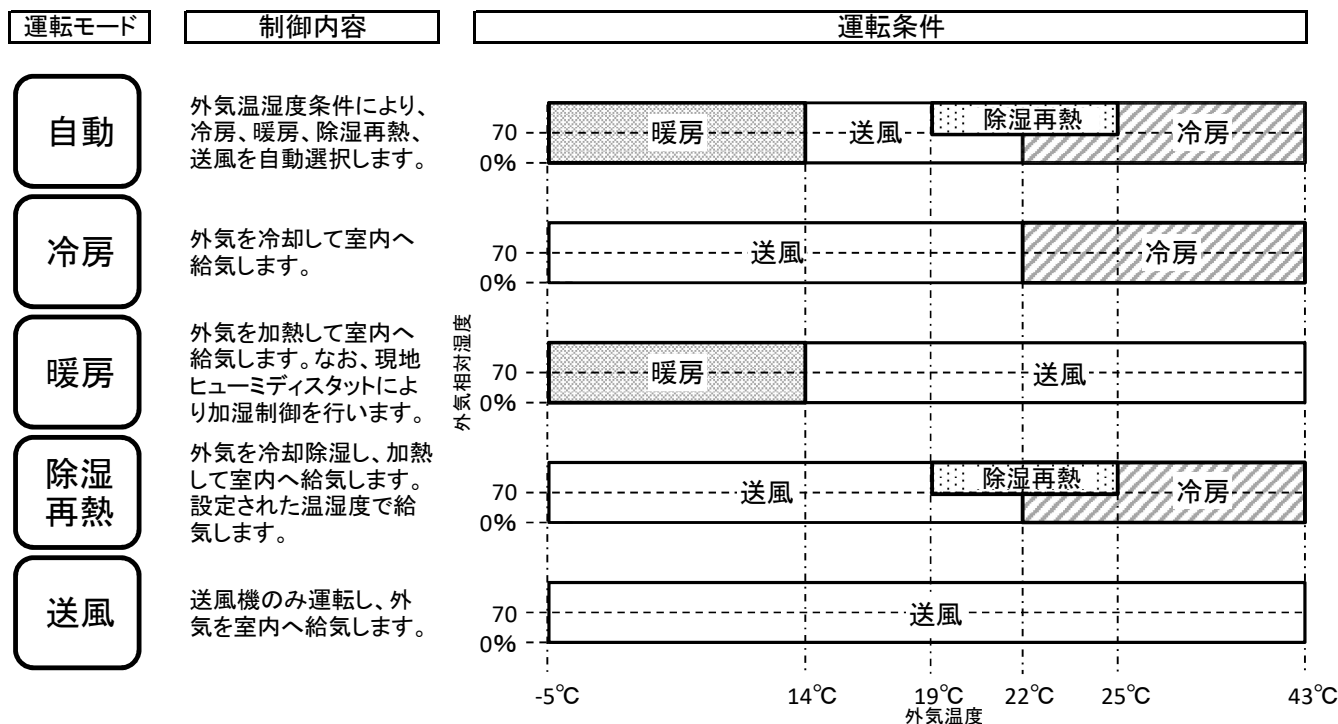
お知らせ表示2の内容が表示された状態で自動、冷房、暖房、除湿再熱モードの何れかで運転した場合、一定時間経過後に異常停止します。
ただし、送風モードのみ運転が可能です。

4. 運転のしかた

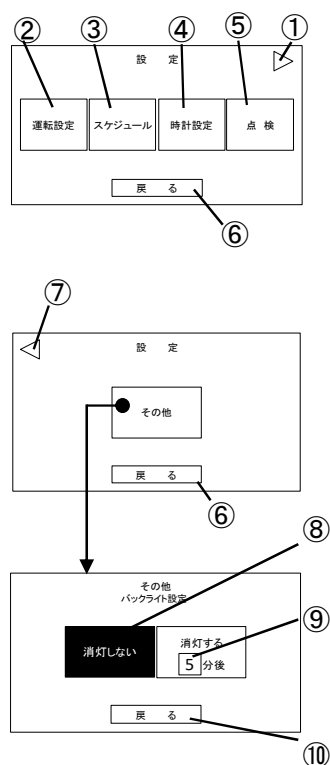
4-2 運転モード

制御内容と各運転モードの運転条件

給気温度制御: 機器内蔵の給気センサーにより温度を検知し、給気空気が設定された温度になるように制御します。



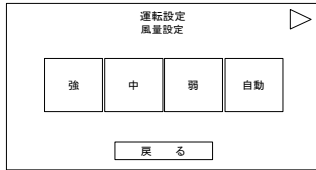
4-3 各種設定



- ①. 次ページへ移行します。
- ②. 風量、給気目標温湿度を設定します。(「4-3-1 運転設定」参照)
- ③. スケジュール設定を行います。(「4-3-2 スケジュール設定」参照)
- ④. 時刻の設定を行います。(「4-3-3 時計設定」参照)
- ⑤. 点検時に使用します。
※メンテナンス用ですので、触らないで下さい。
また、不意に押してしまった場合は「キャンセル」により設定メニューに戻して下さい。
- ⑥. 前画面へ戻ります。
- ⑦. 前ページへ移行します。
- ⑧. 画面の消灯の有無を設定します。
初期設定は「消灯しない」になっています。
- ⑨. 消灯までの時間設定を行います。
1～30分までの設定が可能です。
初期設定は5分後となっています。
- ⑩. 設定メニューに戻ります。

4. 運転のしかた

4-3-1 運転設定



風量を強・中・弱・自動に変更できます。

強：定格風量

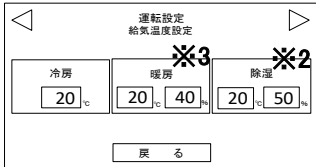
中：定格風量の70%

弱：定格風量の40%

自動：外部からのアナログ信号により40-100%の範囲で比例制御します。(風量可変制御に対応)

● 目標設定温湿度※4

冷房、暖房、除湿再熱運転時の目標温度、湿度を入力できます。初期設定値と設定可能範囲を下記に示します。



	単位	冷房		除湿※1		暖房	
		初期設定	設定範囲	初期設定	設定範囲	初期設定	設定範囲
給気温度	℃	20	15～30	20	18～25	20	10～40
相対湿度	%	—	—	60	50～70	50	30～60

※1 除湿再熱はオプションです。

※2 画面は除湿再熱。搭載していない場合は画面が一部異なります。

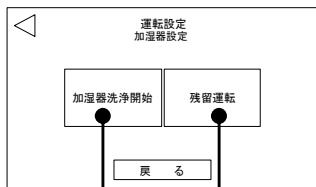
※3 暖房の湿度設定は外部ヒューミディスタット有効時は設定できません。

※4 給気設定温度は10～40℃、湿度は30～95%の範囲で設定可能ですが一般的な使用条件として上表の範囲を推奨しています。給気温度が15℃を下回りますと吹き出し口付近で結露が発生する可能性があります。また、給気温度を40℃付近で設定する場合、条件によっては異常や保護がかかり、設定の変更をお願いする可能性があります。

4-3-1-1 気化式加湿器について

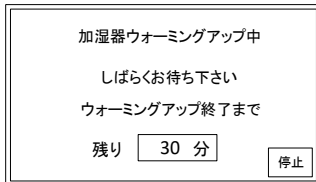
冬季の暖房運転時に気化式加湿器を使用される際には、安全にお使いいただくために下記の事項をお読みください。メンテナンスに関しては、添付の加湿器取扱説明書に従ってください。

取扱上の注意



(a)へ (b)へ

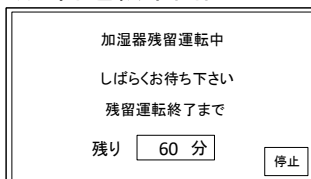
(a)洗浄運転中画面



加湿器洗浄運転・・・

運転初期及び加湿シーズンに入る前に機器停止の上、30分以上給水し水洗浄(洗浄運転)をしてください。洗浄しない場合は塵埃等の付着により異臭が発生することがあります。洗浄は、リモコンの「設定」→「運転設定」の「加湿器洗浄開始」により行うことができます。(下記(a)参照)

(b)残留運転中画面



残留運転・・・

加湿器運転時に停止した場合、カビ発生や異臭防止の為に加湿器エレメントを乾燥させる運転です。運転停止後も加湿器エレメントを乾燥させるために強制的に送風機の運転(暖房運転)を行います。(上記(b)参照)

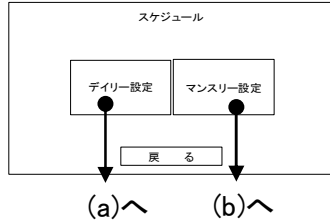
(a)、(b)それぞれの画面で停止を押すと、運転が止まります。

また、暖房モードで連続(24時間)運転した際は、加湿器を衛生的に使用するために1時間/日ドライ運転を行います。ドライ運転中、加湿器の電磁弁は閉になり、給水が止まります。

4. 運転のしかた

4-3-2 スケジュール設定

スケジュールを設定し自動的に運転・停止を行う事が出来ます。
運転はメイン操作画面の「スケジュール運転」ボタンで開始します。
スケジュール運転設定には下記の2種類があります。

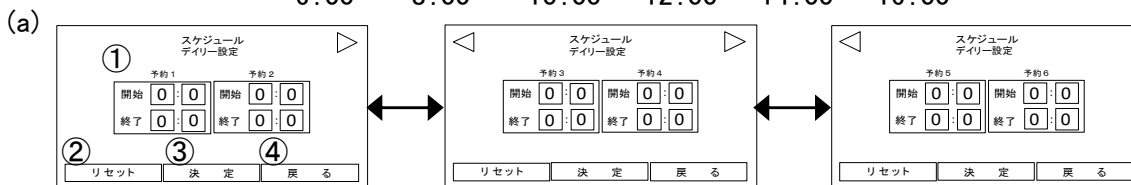
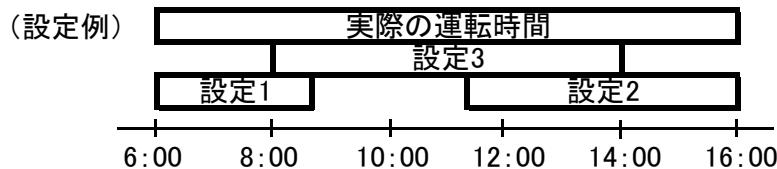


- ・デイリー設定
- ・マンスリー設定

スケジュール設定後スケジュール運転を開始する時はメイン操作画面より「スケジュール運転」をON(黒背景)にして下さい。
また運転モードを変更する際は、一度スケジュール運転をOFFにしてモード変更を行い、再度スケジュール運転をONにして下さい。

● デイリー設定

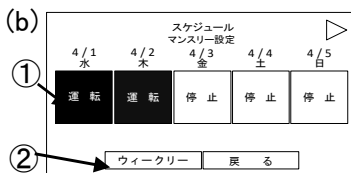
1日のうちで運転開始時刻と運転終了時刻を設定します。また、運転時間は最大6パターンまで設定することが出来ます。但し複数設定した場合、各設定間でスケジュールの時間帯が重なる場合は、その時間帯中最も早い時刻で運転を開始し、最も遅い時刻で運転を終了します。



- ①. 運転開始時刻と終了時刻を入力して下さい。時刻は24Hで設定します。
- ②. 入力した設定値をリセットします。
- ③. 設定値を入力後、保存する際は決定を押してください。

● マンスリー設定

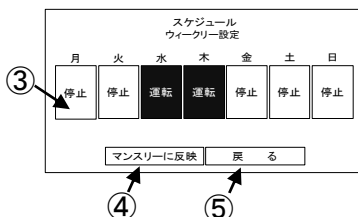
スケジュール運転実行時の運転・停止について、当日より30日先まで日ごとの設定を行います。



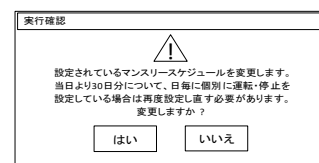
- ①. 各日についてボタンを押すごとに運転/停止設定が切替わります。
- ②. ウィークリー設定画面へ移行します。

● ウィークリー設定

一週間の各曜日ごとに運転・停止の設定を行います。

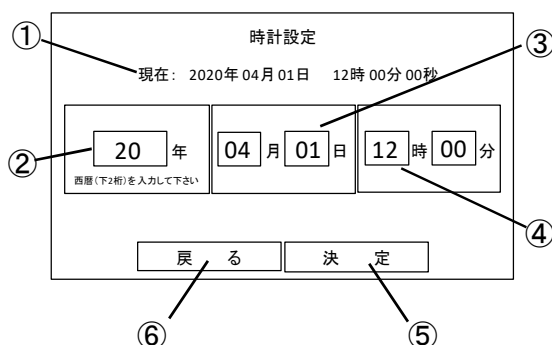


- ③. 各曜日についてボタンを押すごとに運転/停止設定が切替わります。
- ④. 現在設定されているマンスリー(30日間)の設定を全て現在設定しているウィークリー設定に更新します。
※ この時、右のような確認画面が表示されますので間違いがなければ「はい」を押して下さい。
- ⑤. マンスリー設定画面へ戻ります。



4. 運転のしかた

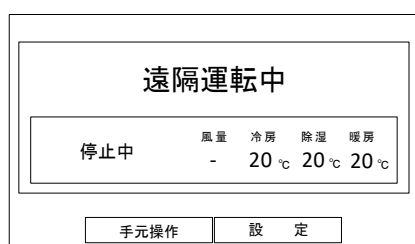
4-3-3 時計設定



- ①. 現在の日付・時刻を表示します。
- ②. 現在の西暦(下二桁)を入力します。
- ③. 現在の月・日を入力します。
- ④. 現在時刻を24H単位で入力します。
例)午後8時35分に設定する場合。⇒20時35分
- ⑤. 設定した日付、時刻を保存します。
- ⑥. 設定メニューに戻ります。

4-4 遠隔操作

本装置では外部からの信号入力により運転操作が可能です。その際、操作リモコンは「遠隔運転中」と表示され操作リモコンによる運転操作及びモード選択は出来ません。遠隔運転中にリモコンで可能な操作については下記表を参照下さい。

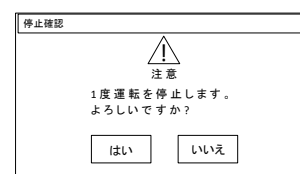


遠隔運転中にリモコンで可能な操作

リモコン機能	
運転/停止	×
運転モード選択	×
運転設定	○
スケジュール設定	×
時計設定	○
リモコン(手元)操作切替	○

※ 遠隔運転中画面で運転モードの変更はできません。
運転モードを変更する場合は一度手元操作に切り替えて変更を行ってください。

遠隔運転中画面で実際に装置が運転している時に手元操作に変更しようとする、下記の確認画面が表示されますので問題なければ、「はい」を選択して切り替えを行ってください。



また、外部入出力端子により下記に示す信号の送受信が可能です。

入力信号	出力信号 ^{※3}
運転/停止	運転状態
非常停止	異常警報
ヒューミディスタット ^{※1}	
風量制御(4-20mA) ^{※2}	

- ※1 加湿器を搭載している場合のものです。
 ※2 風量制御(DC1-5V)の場合もあります。
 ※3 上記以外の信号に関しては別途ご相談ください。

4. 運転のしかた

4-5 異常について

装置に異常が発生した場合、操作リモコンにエラーコードを表示します。エラーコードと発生した異常内容については下記表を参照下さい。

また、ここに記載する異常については通常画面に表示する「お知らせ表示」とは異なり、異常が発生すると装置は停止します。

異常発生	
発生日時	20 / 4 / 1 12 : 00 : 00
エラーコード	E 001
異常発生中の為運転出来ません。 異常を確認し、処置を行って下さい。	リセット

発生日時

エラーコード

異常が発生した場合はエラー内容を確認し、しばらく時間を置いた後リセットボタンを押して下さい。再度異常が発生する場合は、エラーコード・発生日時を添えて最寄りの販売店、または工事店までご連絡ください。

エラー表示を解除します。

解除後は停止状態で、通常のメイン操作画面に戻ります。

エラーコード	異常名称	内容
E001	高圧異常	圧縮機の高圧スイッチが働くと動作します。
E002	低圧異常	圧縮機の低圧スイッチが働くと動作します。
E003	DS圧縮機過電流	デジタルスクロール圧縮機の過電流異常。
E004	AC圧縮機過電流	定速圧縮機の過電流異常。
E005	—	—
E006	—	—
E007	給気ファンインバーター異常	給気ファンの過電流またはインバーター故障で発生。
E008	放熱ファン異常	放熱ファンの過電流またはドライバー故障で発生。
E009	吐出異常	圧縮機運転中に吐出温度が設定温度以上になると発生。
E010	高負荷異常	高圧圧力値が設定値以上になると発生。
E011	凍結異常	冷房運転(圧縮機ON)中に蒸発熱交換器温度センサーが0℃以下になると発生。
E012	外気湿度センサー異常	外気湿度センサーが断線またはセンシング異常で発生。
E013	給気湿度センサー異常	給気湿度センサーが断線またはセンシング異常で発生。
E014	—	—
E015	過熱度異常	圧縮機運転中に過熱度が0℃以下を設定時間以上保持すると発生。
E016	外気温度センサー異常	外気温度センサーが断線またはセンシング異常で発生。
E017	給気温度センサー異常	給気温度センサーが断線またはセンシング異常で発生。
E018	吸込温度センサー異常	吸込温度センサーが断線またはセンシング異常で発生。
E019	給気熱交換器センサー異常	給気熱交換器センサーが断線またはセンシング異常で発生。
E020	—	—
E021	放熱熱交換器センサーR異常	放熱熱交換器センサーRが断線またはセンシング異常で発生。
E022	—	—
E023	吐出温度センサー1異常	吐出温度センサー1が断線またはセンシング異常で発生。
E024	吐出温度センサー2異常	吐出温度センサー2が断線またはセンシング異常で発生。
E025	放熱熱交換器センサーL異常	放熱熱交換器センサーLが断線またはセンシング異常で発生。
E026	—	—
E027	—	—
E028	高圧センサー異常	高圧センサーが断線またはセンシング異常で発生。
E029	低圧センサー異常	低圧センサーが断線またはセンシング異常で発生。
E030	低圧保護異常	低圧圧力値が設定値以下になると発生。
E031	—	—
E032	—	—
E033	DS圧縮機MC異常	DS圧縮機の電磁開閉器(MC)が機器異常を起こすと発生。
E034	AC圧縮機MC異常	定速圧縮機の電磁開閉器(MC)が機器異常を起こすと発生。

5. 保守点検について



- お手入れの際は、必ず動力盤の主電源を「切」(OFF)にしてから行ってください。
作業中に誤ってファンが駆動した場合、指や衣類等を巻き込まれる危険性があります。
- お手入れのときは、手袋をはめて行ってください。

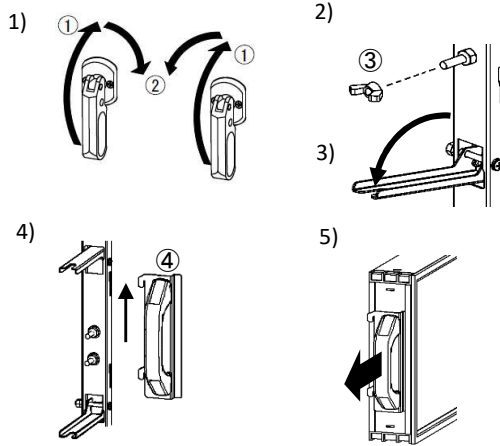


a) メインフィルター

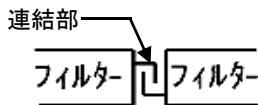
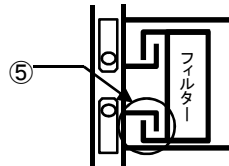
- 1) フィルター点検扉を開けます。
①リフトハンドルを上にあげます。
②内側に回します。

閉める際は逆の手順で行います。

- 2) 正面の蝶ナット(③)を外します。
- 3)
- 4) ④取手を上にスライドし取外します。
- 5) 取手をフィルターの手前連結部に引っ掛け、フィルターを引き出します。



取り付けは逆の手順で行います。
フィルターは必ずレールガイド(⑤)に差し込んでください。

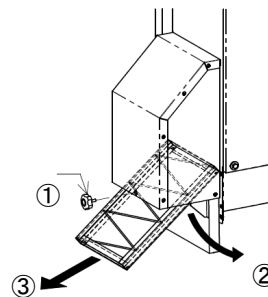


※ フィルター連結の場合は必ず連結部を引っ掛けながら取付けてください。

b) 盤用フィルタ

- 1) 正面にあるノブボルト①を外します。
- 2) 下側(②の方向)に開きます。
- 3) フィルターを③の方向に引き出します。

取付は逆の手順で行います。

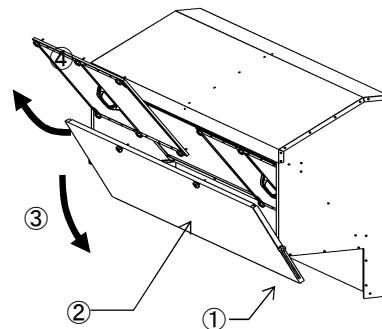


c) 防虫金網

- 1) 両側面にあるノブボルト(①)を軽く緩めます。
- 2) 正面のノブボルト(②)2ヶを空回りするまで外します。
- 3) そのまま正面のノブボルト2ヶを引っ張り上げ下側(③の方向)にスライドさせます。
- 4) 防虫金網のノブボルトを外し取り出します。(④)
- 5) 汚れのある場合は、水洗いしてください。

取付は逆の手順で行います。

※ フードをスライドさせず下方から潜っての脱着も可能です。



5. 保守点検について

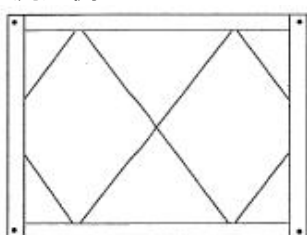
d) エアフィルターの保守と点検要領 1回／月

エアフィルターが空気中のホコリで詰まっていると、風量の減少や冷暖房能力の低下をもたらす原因となります。汚れ・目詰まりがひどい場合は、下記の要領でフィルターの保守を行ってください。

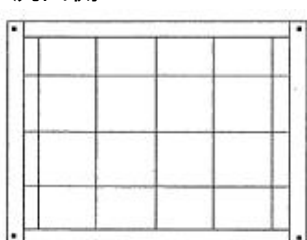
プレフィルター

- 1) ろ材を取り出し水洗い又は40℃迄の温水で洗い流してください。
- 2) 汚れのひどい時は0.2～0.3%の洗剤溶液の中で洗ってください。
- 3) ろ材を枠からはずして洗えますが、もみ洗いは避けてください。ろ材破損の原因となります。
- 4) 汚れを落とし清水で洗い流した後、水分がなくなる迄乾燥してください。
- 5) 洗浄後、枠へ入れる時、繊維の粗い面が空気の流入側となる様にしてください。
- 6) ろ材は消耗品ですので洗浄がきかなくなったら(3～5回)新しいろ材に取り替えてください。

流入側



流出側



流入側

流出側

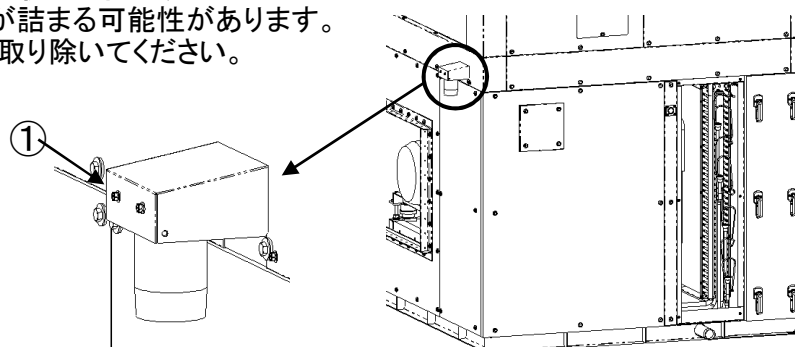


ろ材断面

(注) 非再生形フィルターの場合は洗浄できませんので、交換が必要です。

e) 放熱ユニットドレン排水口の点検 1回／月

異物、ゴミ等により、排水口が詰まる可能性があります。カバー(①)を外して異物等を取り除いてください。



5. 保守点検について

f) 保守点検項目

お客様での点検可能項目

	点検項目	点検時期	処置
フィルター ユニット	ろ材の汚れ、目詰まり、損傷	1ヶ月毎	調整又は取替え
	ろ材の取付状態		調整
ドレン排水口	排水口の詰まり	〃	清掃

以下の項目は、お買い上げの販売店・工事店で点検を行います。点検はメンテナンス契約が必要になります。

	点検項目	点検時期	処置
コイル ユニット	コイルのフィン汚れ	6ヶ月毎	洗浄
	コイルの塗装劣化、さび	〃	補修、再塗装
	ドレンパンの排水状態	〃	洗浄、トラップ調査
	ドレンパンの塗装劣化、さび	〃	補修、再塗装又は取替
ファン ユニット	ファン内部の状態	〃	清掃
	ファンの塗装劣化、さび	〃	補修、再塗装
	モーターの運転電流値、異常、温度	〃	
	モーターの固定状態(取付ボルトの緩み)	〃	調整
ヒートポン プ	圧縮機の固定状態	〃	増し締め
	冷凍サイクル部の異音、温度	〃	
その他	ケーシング外装の塗装劣化、さび	〃	補修、再塗装
	防振架台の水平度の確認	〃	調整
	防振架台の防振素子の状態	〃	部品交換
	キャンバス継手の状態	〃	補修又は取替
	機内電気配線の状態	〃	調整
	ボルト類の締付状態	〃	調整

※ 上記点検期間は1日8時間運転の場合を示します。

- 修理及び点検に関するお問合せは、お買い上げの販売店・工事店にご相談ください。
修理に不備があると感電・火災等の原因になります。



専門技術者以外の
修理・分解禁止

5. 保守点検について

g) メンテナンスサイクル

主要部品の保守・点検ガイドライン

この表は、一般的な使用条件下における主要部品の「交換・修理実施」の予測周期を示しています。
定期点検(清掃、調整を含む)は1年ごとに毎年行い、定期点検結果により部品交換、補修を実施するものとします。
具体的な保守点検に関しては、各種の説明書をご参照ください。

■消耗部品、定期交換部品の交換 ◆機器更新

部品区分	部品名	使用周期	経過年数															備考
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
送風機	軸流ファン	10年										■					◆	
	プラグファン	10年										■					◆	
	防振装置及びキャンバスダクト	15年															◆	
熱交換器	直膨コイル	15年															◆	
ケーシング	外装板、フレーム	15年															◆	
	ドレンパン、底板	15年															◆	
電気電子部品	(軸流ファン用) 電動機	5年					■					■					◆	
	(プラグファン用) 電動機	15年					■					■					◆	5年ごとにベアリング交換
	温度センサー	5年					■					■					◆	
	湿度センサー	3年			■			■			■			■			◆	
	差圧SW	5年					■					■					◆	
	機内配線	15年															◆	
	冷却ファン	10年										■					◆	
		(軸流ファン用) ドライバー	10年									■					◆	
	インバーター盤 (プラグファン用) インバーター	10年					■					■					◆	5年ごとに冷却ファン交換
		開閉器類、ヒューズ	10年									■					◆	
		操作盤	15年														◆	リモコンを含む
冷媒系統部品	圧縮機	8年								■							◆	
	クランクケースヒーター	8年								■							◆	
	電磁弁、四方切換、電子式膨張弁	8年								■							◆	
	冷媒配管	15年															◆	
	保護装置	15年															◆	
加湿器	気化式	加湿エレメント	5年				■					■					◆	
		電磁弁	5年				■					■					◆	
		給水ノズル	10年									■					◆	
		ストレーナー	15年														◆	
空気ろ過器	パネル形フィルター	1年	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	◆	
	中性能、高性能フィルター	1年	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	◆	

- 経過年数は頻繁な発停のない通常の使用状態で、10時間/日、3000時間/年とした場合です。運転状況や用途、用法により異なります。
- 給油を必要とする電動機の軸受け、送風機の軸受け等の給油及びVベルトの調整は、日常点検で随時行うものとします。
- 洗浄タイプのエアフィルターの洗浄は、日常点検で随時行うものとします。パネル型エアフィルターの洗浄周期は、およそ2週間～1か月に1回で、ろ材は通常10回程度洗浄を行ったら交換です。(フィルターの種類により異なります。交換、洗浄の周期は目安です。)
- 上記の使用周期をこえての使用は機器の停止をまねく恐れがあります。
- 特殊対応等、用途や目的に合わせた様々な仕様の製品があり、必ずしもこの表に当てはまらない場合があります。

6. 故障かなと思ったら

修理を依頼される前にお調べください。



警告

●感電の危険がありますので、必ず主電源を切ってください。

症状	調べるところ	運転再開するとき
運転しない	電源は入っていますか。	電源を入れてください。
	リモコンに異常警報が表示されていませんか。	リモコンに表示されている警報内容を確認し、原因を取り除いた後に、リモコンのリセットをタッチしてください。リセットできない場合は、販売店・工事店に連絡してください。
冷えない 暖まらない (吹出し口)	エアフィルターが目詰まりしていませんか。	エアフィルターを掃除又は交換してください。
	空気吸込口や吹出口がふさがっていませんか。	障害物を取り除いてください。
風が出ない	エアフィルターが目詰まりしていませんか。	エアフィルターを掃除又は交換してください。
	空気吸込口や吹出口がふさがっていませんか。	障害物を取り除いてください。

以下のような場合は、故障ではありません。

症状	原因
装置上部から水蒸気が出ている	冬期の除霜運転時に霜を溶かすために出るものです。
装置から“シュー”という音がしている	冷媒の流れる音です。異常ではありません。
装置が停止した後も温風が出ている	加湿器を運転していた場合のカビ・異臭防止のための残留運転です。

以上のことをお調べの上、それでも不都合の場合は、お買上げの販売店・工事店にご相談ください。このとき、製品の形式も併せてご連絡ください。



■製造元

- 本社 〒811-2101 福岡県糟屋郡宇美町宇美3351-8
TEL：(092)933-6390／FAX：(092)933-6395

■販売部門

- 東京支店 〒210-0806 川崎市川崎区中島二丁目2-7
TEL：(044)244-9723／FAX：(044)244-9727
- 大阪支店 〒550-0011 大阪市西区阿波座二丁目2-18
TEL：(06)6578-2411／FAX：(06)6578-2413
- 九州支店 〒811-2101 福岡県糟屋郡宇美町宇美3351-8
TEL：(092)933-6304／FAX：(092)933-6319
- 札幌営業所 〒061-3244 北海道石狩市新港南一丁目22-37
TEL：(0133)64-3676／FAX：(0133)64-2369
- 仙台営業所 〒982-0012 仙台市太白区長町南四丁目1-20
TEL：(022)246-7401／FAX：(022)246-7404
- 北関東営業所 〒331-0812 さいたま市北区宮原町三丁目537-1
TEL：(048)660-3781／FAX：(048)660-3782
- 名古屋営業所 〒461-0005 名古屋市東区東桜一丁目9-29
TEL：(052)961-1733／FAX：(052)951-0339
- 広島営業所 〒732-0057 広島市東区二葉の里一丁目1-72
TEL：(082)264-2155／FAX：(082)264-2156
- 下関営業所 〒751-0852 山口県下関市熊野町二丁目2-22
TEL：(083)252-6116／FAX：(083)252-6045
- 南九州営業所 〒862-0913 熊本市東区尾ノ上二丁目28-4
TEL：(096)331-5560／FAX：(096)331-5565

■サービス部門 機器の保守点検整備等についてのご相談、異常時には下記へ連絡ください。

- 東京支店 〒210-0806 川崎市川崎区中島二丁目2-7
TEL：(044)244-9722／FAX：(044)244-9725
- 大阪支店 〒550-0011 大阪市西区阿波座二丁目2-18
TEL：(06)6578-2412／FAX：(06)6578-2413
- 九州支店 〒811-2101 福岡県糟屋郡宇美町宇美3351-8
TEL：(092)933-6333／FAX：(092)933-6374
- 札幌営業所 〒061-3244 北海道石狩市新港南一丁目22-37
TEL：(0133)64-3676／FAX：(0133)64-2369
- 仙台営業所 〒982-0012 仙台市太白区長町南四丁目1-20
TEL：(022)246-7403／FAX：(022)246-7404
- 北関東営業所 〒331-0812 さいたま市北区宮原町三丁目537-1
TEL：(048)660-3781／FAX：(048)660-3782
- 名古屋営業所 〒461-0005 名古屋市東区東桜一丁目9-29
TEL：(052)961-1735／FAX：(052)951-0339
- 広島営業所 〒732-0057 広島市東区二葉の里一丁目1-72
TEL：(082)264-2155／FAX：(082)264-2156
- 下関営業所 〒751-0852 山口県下関市熊野町二丁目2-22
TEL：(083)252-6116／FAX：(083)252-6045
- 南九州営業所 〒862-0913 熊本市東区尾ノ上二丁目28-4
TEL：(096)331-5560／FAX：(096)331-5565

サービス店