

三菱重工

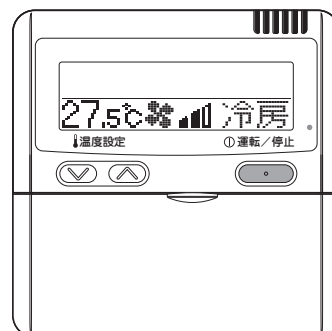
ガスヒートポンプエアコン

取扱説明書

もくじ

■安全上のご注意	1
■ご使用方法	
リモコンスイッチのなまえと働き	
eco タッチリモコン（操作部）	4
eco タッチリモコン（表示部）	5
ワイヤードリモコン	6
ワイヤレスリモコン	7
快適にお使いいただくために	7
■じょうずな使い方	
お手入れのしかた	8
■故障かな？	10
■お知らせ	
ガスヒートポンプエアコンの主な部品の保守・点検ガイドライン	12
暖房準備について	16
停電補償について	16
スイッチ操作禁止設定について	16
据え付け・移設・点検整備について	16
運転範囲	16
保証と保守点検について	17
定期点検について	17

- 天井埋込形（GT）
- 2 方向吹出し天井埋込形（GTW）
- 1 方向吹出し天井埋込形（GTSC・GTS）
- 天埋カセテリア形（GR）
- 高静圧ダクト形（GU）
- 給気処理（GU-F）
- 天吊形（GE）
- 天吊耐油形（GES）
- 壁掛形（GK）
- 床置ローボーイタイプ（露出形）（GFL）
- 床置ローボーイタイプ（隠蔽形）（GFU）
- 設備用パッケージ（GF）
- アンダーフロア（GAU）



このたびは三菱重工ガスヒートポンプエアコンをお買い上げいただき、まことにありがとうございました。


ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みいただき、正しくご使用ください。お読みになったあとは保証書とともに大切に保管してください。万一、ご使用中にわからないことや異常が生じたとききつとお役にたちます。

安全上のご注意


■ご使用の前に、この「安全上のご注意」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、「△警告」、「△注意」に区分していますが、誤った取り扱いをしたときに、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を特に「△警告」の欄にまとめて記載しています。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。


■絵表示の例



△記号は、危険・警告・注意を促す内容があることを告げるものです。図の中に具体的な禁止内容（左図の場合は感電注意）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内容が描かれています。



●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行ってください）が描かれています。

■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所に必ず保管してください。また、お使いになる方が代わる場合は、必ず本書をお渡しください。

■据え付け上の注意事項

△警告
据え付けは、販売店または専門業者に依頼する。 ご自分で据え付け工事をされ不備があると、水漏れや感電、火災、エアコン落下によるケガの原因になります。
小部屋へ据え付ける場合は万一冷媒が漏れても限界濃度を超えない対策が必要です。限界濃度を超えない対策については、販売店と相談して行う。 万一、冷媒が漏洩して限界濃度を超えると酸欠事故の原因になります。また、ファンヒーター、ストーブ、コンロ等の火気に触れると、有毒生成物が発生する原因になります。冷媒が漏れた場合、火気の使用を中止し、部屋の換気をしてください。
空気清浄機、加湿器などの別売品は、必ず、当社指定の製品を使用する。 また、取り付けは専門業者に依頼する。 ご自分で取り付けをされ、不備があると、水漏れや感電、火災などの原因になります。
冷凍サイクル内に指定冷媒以外を入れない。 漏れによる爆発や火災、冷媒サイクル内の異常高圧による破裂の原因になります。
室外機の排気ガスをドレン管を室内機ドレン管と共用しない。 排気ガスが建物内に入り、中毒などの原因になります。
室外機に表示されている燃料ガス種以外の燃料ガスは使用しない。 ガス種が異なると、燃焼不良による一酸化炭素中毒の原因になります。
燃料ガス配管の接続工事は必ず免許を持った方が行う。 接続工事に不備があると、ガス漏れ事故の原因になります。
電源はエアコン専用の回路を設ける。 他の器具と併用した場合、ブレーカー落ちによる２次被害の原因になります。

△注意
定格電源、ブレーカー容量を確認する。
アース（接地）を確実に行う。 アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しないでください。アース（接地）が不確実な場合は、故障や漏電のときに感電や火災の原因になることがあります。
設置場所によっては漏電ブレーカーを取り付ける。 漏電ブレーカーが取り付けられていないと火災や感電の原因になることがあります。お買い上げの販売店または専門業者に依頼してください。
可燃性ガスの漏れるおそれのある場所への設置は行わない。 万一ガスが漏れてエアコンの周囲に溜まると、発火の原因になることがあります。
ドレン工事は、確実に排水するように配管する。 不確実な場合は、屋内に浸水し、家財などを濡らす原因になることがあります。
粉・繊維の浮遊する場所に設置しない。 エアフィルタで捕集できない小さな粉がエアコン内部に留まり、漏電・短絡の原因になります。
強風の影響を受けやすい地域では、転倒防止工事を行う。 室外ユニットの転倒につながり、ケガの原因になることがあります。
エアコンの重量に十分に耐えられる場所に確実に設置する。 据え付けに不備があるとユニットの転倒・落下につながり、ケガの原因になることがあります。
建物の配管貫通部の施行に際して、雨水などが侵入しないよう確実に施工する。 雨水などの浸入により家具等の汚損のおそれがあります。
室外機を屋上に設置する場合、排気ガスドレン水は雨水排出口に排出する。 コンクリート等の汚損の原因になることがあります。

■使用上の注意事項

△警告
長時間冷風を身体に直接あてたり、冷やし過ぎない。 体調悪化・健康障害の原因になります。
空気の吹出口や吸込口に指や棒などを入れない。 内部でファンが高速回転しており、ケガの原因になります。
洪水、台風など天災でエアコンが水没した時は、お買い上げの販売店に相談する。 運転をすると、故障や感電、火災などの原因になります。
異常時（こげ臭いなど）は、運転を停止して電源スイッチを切り、お買い上げの販売店に相談する。 異常のまま運転を続けると、故障や感電、火災などの原因になります。
エアコンが冷えない、暖まらない場合は冷媒の漏れが原因のひとつとして考えられるので、お買い上げの販売店に相談する。冷媒の追加を伴う修理の場合は、修理内容をサービスマンに確認する。 エアコンに使用されている冷媒は安全です。冷媒は通常漏れることはありませんが、万一、冷媒が室内に漏れ、ファンヒーター、ストーブ、コンロなどの火気に触れると有害な生成物が発生する原因になります。
送風機が停止していても急に運転することがありますので、指や棒などを入れない。 ケガの原因になります。
室外機の排気ガスが室内に入らないようにする。 排気ガスが室内に入ると中毒などの原因になります。
室外機のエンジン吸気口、排気口、ドレン口をふさがない。 ふさがれていると、燃焼不良による一酸化炭素中毒の原因になります。
室外機のパネルを取り外さない。 やけどやケガの原因になります。
室外機から排出される排気ガスドレン水は高温ですので触れない。 やけどの原因になります。
室外機のエンジン排気口は高温ですので触れない。 やけどの原因になります。
万一、冷媒が漏れて限界濃度を超えると酸欠事故の原因になります。また、ファンヒーター、ストーブ、コンロ等の火気に触れると、有毒生成物が発生する原因になります。冷媒が漏れた場合、火気の使用を中止し、部屋の換気をしてください。
△注意
食品・動植物・精密機器・美術品の保存など特殊用途に使用しない。 保存物の品質低下などの原因になることがあります。
濡れた手でスイッチを操作しない。 感電の原因になることがあります。
燃焼器具と一緒に運転するときは、こまめに換気する。 換気が不十分な場合は、酸欠事故の原因になることがあります。
エアコンの風が直接あたる所に燃焼器具を置かない。 燃焼器具の不完全燃焼の原因になることがあります。
長期使用で傷んだままの据付台などを使用しない。 傷んだ状態で放置するとエアコンの落下につながりケガの原因になることがあります。
エアコンの上に、花瓶などの水の入った容器を載せたりしない。 感電や発火の原因になることがあります。
動植物に直接風があたる場所には設置しない。 動植物に悪影響をおよぼす原因になることがあります。
正しい容量のヒューズ以外は使用しない。 針金や銅線を使用すると故障や火災の原因になることがあります。
可燃性スプレーなどをエアコンの近くに置いたりエアコンに直接吹きかけない。 発火の原因になることがあります。
お手入れをする時は必ず運転を停止し、電源スイッチを切る。 内部でファンが高速回転していますのでケガの原因になることがあります。
エアコンの下にほかの電気製品や家財などを置かない。 水滴が滴下する場合があります。汚損や故障の原因になることがあります。
エアコンのアルミフィンにさわらない。 ケガの原因になることがあります。
室内機内部の洗浄はお客様自身で行わず、必ずお買い上げの販売店またはメーカー指定のお客様相談窓口にご相談する。 誤った洗浄剤の選定・使用方法で洗浄を行うと、樹脂部分が破損したり水漏れなどの原因になることがあります。また、洗浄剤が電気品やモータにかかると故障や発煙・発火の原因になることがあります。
室外機の上に乗ったり、物を載せたりしない。 落下・転倒などによりケガの原因になることがあります。
エアコンの操作やお手入れの時は不安定な台に乗らない。 転倒などケガの原因になることがあります。

雷が鳴り落雷のおそれがあるときは運転を停止し、スイッチを切る。
被雷すると、故障の原因になることがあります。



エアコンを数シーズン使用した場合は、通常のお手入れとは別に点検整備を行う。
室内機の内部にゴミやホコリがたまって、においが発生したり、除湿水の排水経路を詰まらせ室内機からの水漏れの原因になることがあります。点検整備には専門の知識と技術が必要です。お買い上げの販売店に依頼してください。



室外機の周辺に、物を置いたり、落ち葉がたまらないようにする。
落ち葉などがあると、虫などが侵入して、内部の電気部品に触れると、故障や発火・発煙の原因になることがあります。



吸込グリル・吹出グリルを外して使用しない。
ケガの原因になることがあります。



電源スイッチによるエアコンの運転や停止をしない。
火災や水漏れの原因になることがあります。また、停電補償が有効に設定されている場合、ファンが突然回り、ケガの原因になることがあります。



スイングルーバが動いているときなどは吹出口に手を触れない。
ケガの原因になることがあります。



リモコン線を引っ張らない。
心線の一部が断線して漏電の原因になることがあります。



室内機及びリモコンの近くで湯沸器等の器具を使用しない。
蒸気が発生する器具を近くで使用しますと、冷房運転時水滴が落ちたり、漏電・短絡の原因になることがあります。



エアコンの下部には、濡れて困るものは置かない。
湿度 80%以上の時や、ドレン排水が詰まった場合に、室内機から露が滴下し損害が生じる恐れがあります。



排気ガスは、周囲に影響を与えないところで、必ず大気開放とする。排水溝、溝等には絶対に排出しない。
排気ガスが室内に流入すると、中毒の原因になることがあります。



室外機のエンジンルームのカバー類を外さない。
内部には回転部、高温部、高電圧部があり、ケガの原因になる事があります。



■ 清掃時の注意事項

△ 注意

掃除をするときは必ず運転を停止して、電源スイッチを切る。
内部でファンが高速回転しておりますのでケガの原因になることがあります。



エアコンを水洗いしない。
感電の原因になることがあります。



室内機のエアフィルタを取り外す際は、不安定な台に乗って転倒したり、目に埃などがはいらないように注意する。
落下・転倒などによりケガの原因になることがあります。



■ 異常時の販売店への連絡事項

△ 注意

室外機の燃料ガスが漏れているときは、運転を停止し、ガスの元栓を閉めて、至急販売店に連絡する。
漏れたままにしておくと、火災や中毒などの原因になります。



冷媒ガスが漏れているときは、運転を停止して販売店に連絡する。
漏れたままにしておくと、酸欠事故の原因になります。



異常臭（こげ臭い、ガス臭い等）、異常音、異常振動があるときは、運転を停止して電源スイッチを切り、販売店等に連絡する。
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。



■ シーズン前、シーズン後の注意事項

△ 注意

アース線が外れていないか使用シーズン前後に確認する。
アースが不完全の場合、感電の原因になることがあります。



長期使用で据付台などが傷んでいないか注意する。
傷んだ状態で放置するとユニットの落下や転倒につながり、ケガの原因になることがあります。



■ ラクリーナパネル使用上の注意事項

△ 注意

操作をするときは、吸込グリル動作範囲内に人がいないこと、物が無いことを確認のうえ行う。
吸込グリルがあたるとケガをしたり、物が破損する原因になることがあります。



吸込グリル動作中に吸込グリルやワイヤなどに触れない。
吸込グリルがぶつかったり、ワイヤが巻きついたりして、ケガの原因になることがあります。



ワイヤは折り曲げたり、タバコなどの火に触れない。
ワイヤ断線により、吸込グリルやエアフィルタが落下し、ケガの原因になることがあります。



■ 移設・修理・廃棄時の注意事項

△ 警告

改修は絶対にしない。また、修理はお買い上げの販売店に相談する。
修理に不備があると水漏れや感電、火災などの原因になります。
エアコンに使用されている冷媒は安全です。冷媒は通常漏れることはありませんが、万一、冷媒が室内に漏れ、ファンヒータ、ストーブ、コンロ等の火気に触れると、有毒生成物が発生する原因になります。
冷媒漏れの修理の場合は、漏れ箇所の修理が確実に行われたことをサービススマンに確認してください。



エアコンを移動再設置・廃棄する場合は、販売店または専門業者に相談する。
据え付けに不備があると排気ガスの建物内流入による中毒や水漏れや感電、火災などの原因になります。



室内機の修理・点検作業に際して「室内機電源ブレーカ」を必ず落とす。
点検・修理にあたって、室内機電源ブレーカが ON のままだと、感電および室内機ファン回転による受傷の原因になります。



■ 使用上のお願い事項

室外機の排気ドレンをふさがない。
故障の原因になります。



室内機や室外機の吹出口や吸込口をふさがない。
機械に余分な負荷がかかり、能力低下や故障の原因になります。



ひんばんに「運転」「停止」を繰り返さない。
1 時間に 4 ～ 5 回以上の繰り返しを行うと圧縮機などの故障につながることがあります。



先のとがったものでリモコンのスイッチを押さない。
破損や故障の原因になります。



保守点検・定期点検を必ず行う。
点検を実施しないと、機能が低下したり故障する場合があります。点検時期、内容についてはお買い上げの販売店または、サービス店にご相談ください。
室外機に同梱の点検手帳をご覧ください。



雷が鳴り落雷のおそれがあるときは運転を停止し、スイッチを切る。
被雷すると故障の原因になることがあります。



■ フロン排出抑制法に基づく管理のお願い

■ 本製品を管理（所有）されているお客様へ

本製品は「フロン排出抑制法」に定める「第一種特定製品」です。
本製品を使用するにあたり、フロン類の漏えいを防止するため、フロン排出抑制法に基づき本製品の管理者（所有者、または使用等を管理する者）は、次のことを守る必要があります。

①機器を設置する時

適切な設置、適正な使用環境を確保すること。

②機器を使用している時

適切な設置、適正な使用環境を維持し、確保すること。

機器の簡易（日常）点検を実施すること。なお、当該機種種の原動機定格出力が7.5kW以上の場合は定期点検も実施すること。

◇簡易点検：定期的な温度および目視による外観の点検です。
（3ヶ月に1回以上）

異音・異常振動、外観の損傷、腐食、錆び、油のにじみ、霜つき等の漏えいの徴候を確認します。

◇定期点検：機器の専門点検の方法について十分な知見を有する有資格者が行う点検です。（3年に1回以上）

定期点検の委託先および圧縮機の電動機出力については、お買い上げの販売店または弊社窓口へお問合せください。

③フロンの漏えいを発見した時

速やかに漏えい箇所を特定し、修理すること。

機器の修理をせずに充填することは原則禁止。

④点検や修理をした後

点検・整備記録簿に点検・修理・充填・回収に関する履歴を記録し、その記録簿を保存すること。

もし、機器の異常を発見した場合、専門的な点検・整備が必要なため、お買い上げの販売店または弊社窓口にご相談ください。

点検・整備記録簿には、機器を設置したときから廃棄するまでの機器の点検や修理、冷媒の充填・回収等のすべての履歴を記録・保存する必要があります。

冷媒の充填・回収には都道府県に登録された「第一種フロン類充填回収業者」への依頼が必要なため、お買い上げの販売店または弊社窓口へお問合せください。

■ 本製品を設置する工事業者様へ

本製品の据付後、「（冷媒漏えい）点検・整備記録簿」を作成していただき、フロン排出抑制法に基づいて「（冷媒漏えい）点検・整備記録簿」を保管いただくようお願い申し上げます。

詳細はお買い上げの販売店または弊社窓口へお問合せ、または下記サイトをご覧ください。

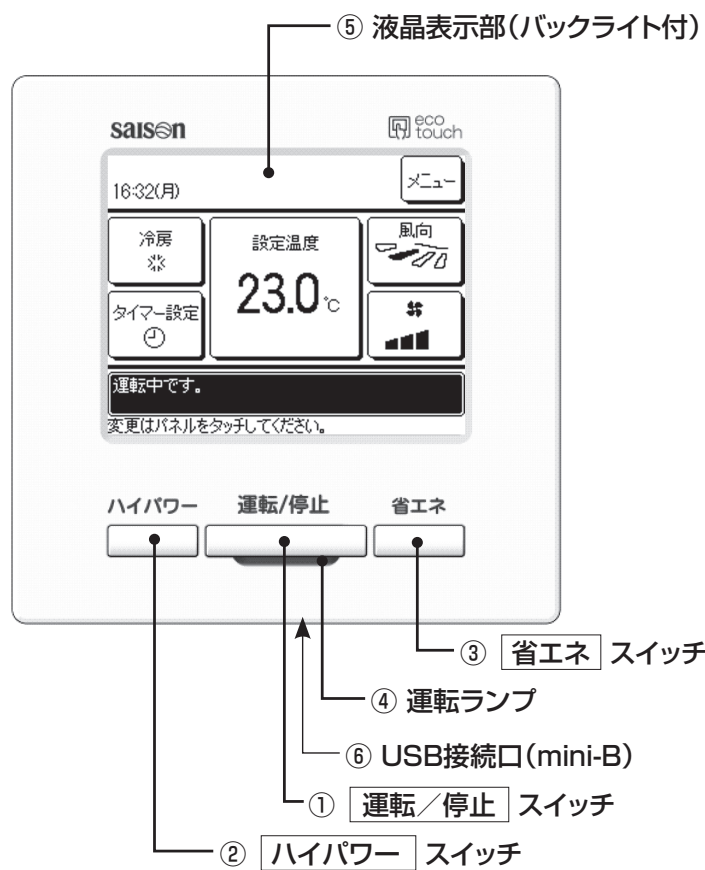
フロン排出抑制法の手引き：<http://www.jraia.or.jp/index.html>

冷媒漏えい 点検・整備記録簿（含む 簡易点検チェックシート）のエクセルシート：<http://www.jarac.or.jp/>

ご使用方法

リモコン取扱い方法は、各リモコンに付属しているものを参照してください。

■ リモコンスイッチのなまえと働き（操作部）（eco タッチリモコン）



①運転/停止、②ハイパワー、③省エネ スイッチ以外の操作は、液晶表示部を指で押すタッチパネル方式となっています。

① 運転/停止 ボタン

1度押すと運転し、もう1度押すと停止します。

② ハイパワー ボタン

押すとハイパワー運転を開始します。

③ 省エネ ボタン

押すと省エネ運転を開始します。

④ 運転ランプ

運転中、緑色（黄緑色）に点灯します。異常発生時は赤色（橙色）に点滅します。

⑤ 液晶表示部（バックライト付）

液晶表示部にふれると、バックライトが点灯します。一定時間操作が行われないと自動的に消灯します。バックライトの点灯時間は設定可能です。バックライト有効設定時、バックライトが消灯している状態で画面をタッチするとバックライトのみ点灯します。（①、②、③のスイッチ操作は除く）

⑥ USB接続口

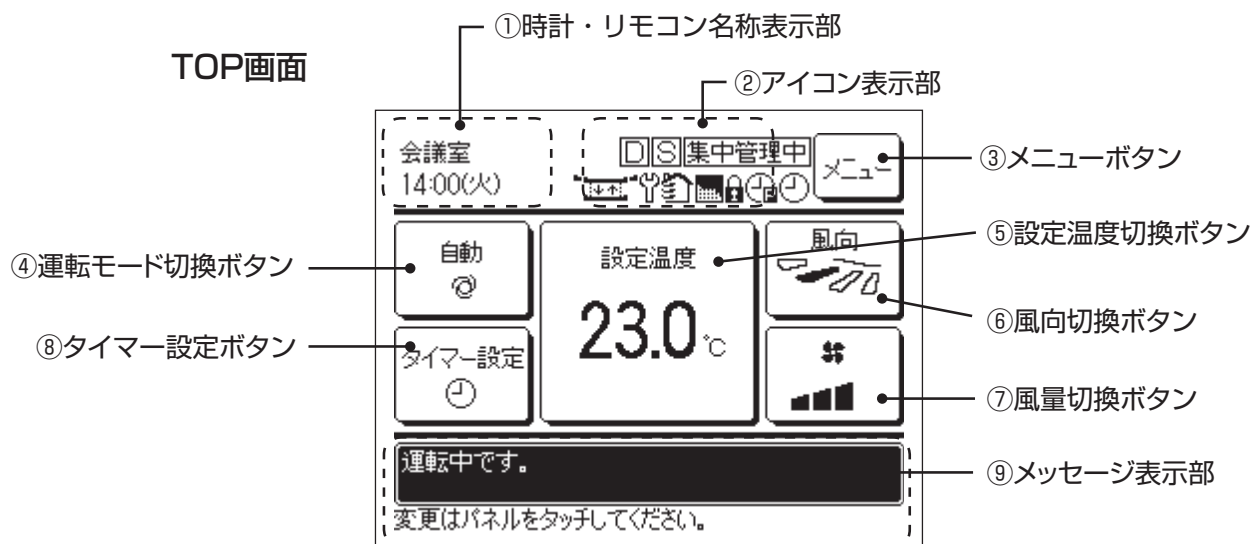
USBコネクタ（mini-B）によりパソコンとの接続ができます。使用方法は、パソコン側ソフト（エコタッチリモコンユーティリティソフト）に付属している取扱説明書を参照ください。

お願い

- ・パソコンと接続する場合、他のUSB機器と同時に接続しないでください。
また、ハブ等を経由せず、直接パソコンと接続してください。

■ リモコンスイッチのなまえと働き（表示部）（eco タッチリモコン）

※説明のため全てのアイコンを表示しています。



① 時計・リモコン名称表示部

現在の時刻、およびリモコン名称を表示します。

② アイコン表示部

各アイコンは以下の設定が行われている場合に表示します。



デマンド制御中に表示します。



子リモコン設定すると表示します。



集中管理機器(別売)で管理されているときに表示します。



グリル昇降操作が有効に設定されているときに表示します。



定期点検の時期になると表示します。



換気運転中に表示します。



フィルターの清掃・ダストボックスの回収時期になると表示します。



操作制限設定が設定されているときに表示します。



ウィークリータイマーが設定されているときに表示します。

④ 運転モード切換ボタン

現在設定されている運転モードを表示します。運転モードを変更するときは、このボタンをタッチしてください。

⑤ 設定温度切換ボタン

現在設定されている設定温度を表示します。設定温度を変更するときは、このボタンをタッチしてください。

⑥ 風向切換ボタン

現在設定されている風向を表示します。風向を変更するときは、このボタンをタッチしてください。

⑦ 風量切換ボタン

現在設定されている風量を表示します。風量を変更するときは、このボタンをタッチしてください。

⑧ タイマー設定ボタン

現在設定されているタイマーの内容を簡易表示します。
(複数タイマー設定している場合は、作動が近いタイマー内容を表示します。)
タイマー設定を行うときは、このボタンをタッチしてください。

③ メニューボタン

以下の④～⑧以外の設定・変更を行う場合は、メニューボタンをタッチし、表示されたメニュー項目の中から各々の設定を行ってください。

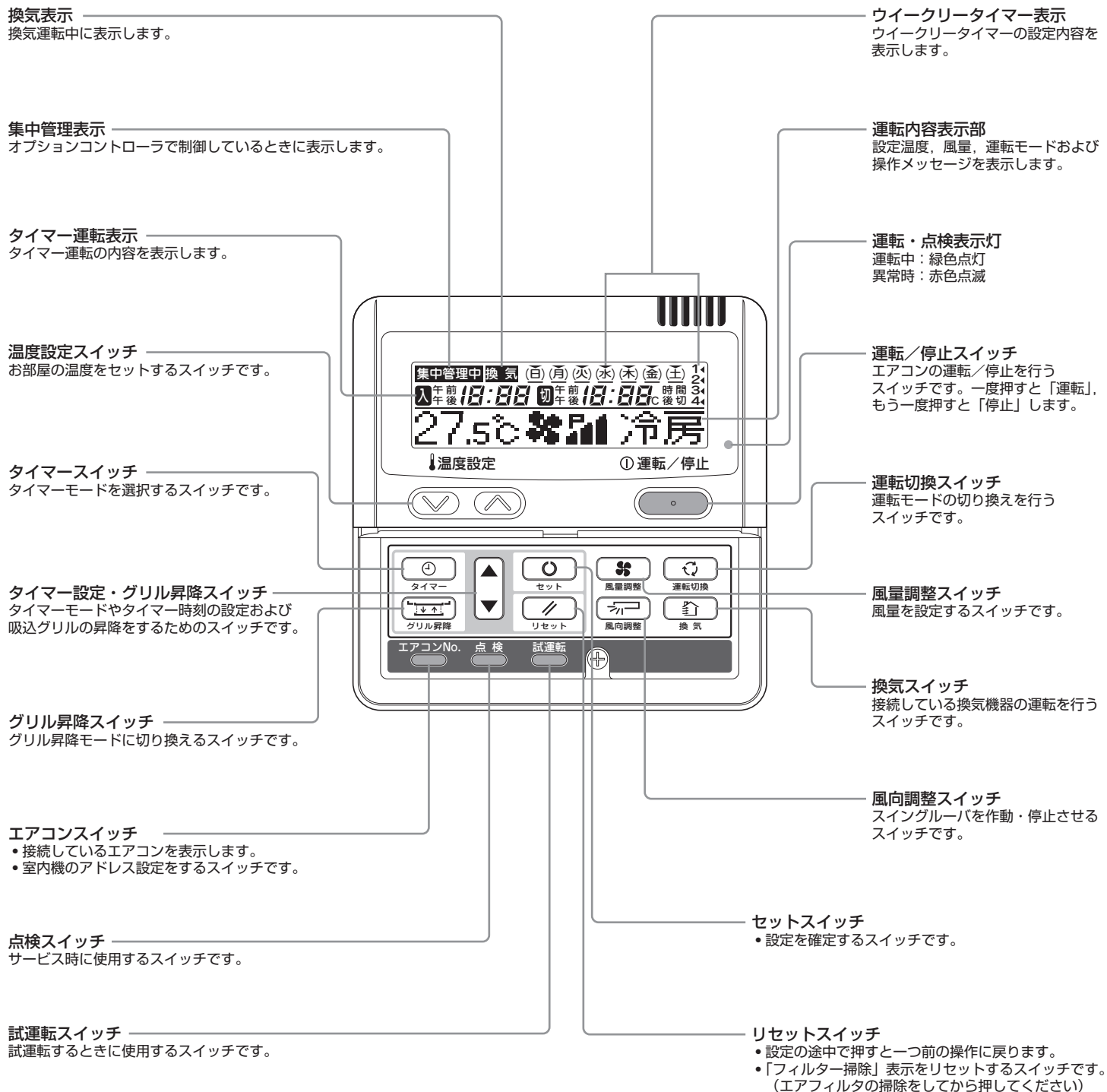
⑨ メッセージ表示部

エアコンの運転状態やリモコン操作のメッセージなどを表示します。

リモコンスイッチのなまえと働き (ワイヤードリモコン)

ワイヤードリモコン

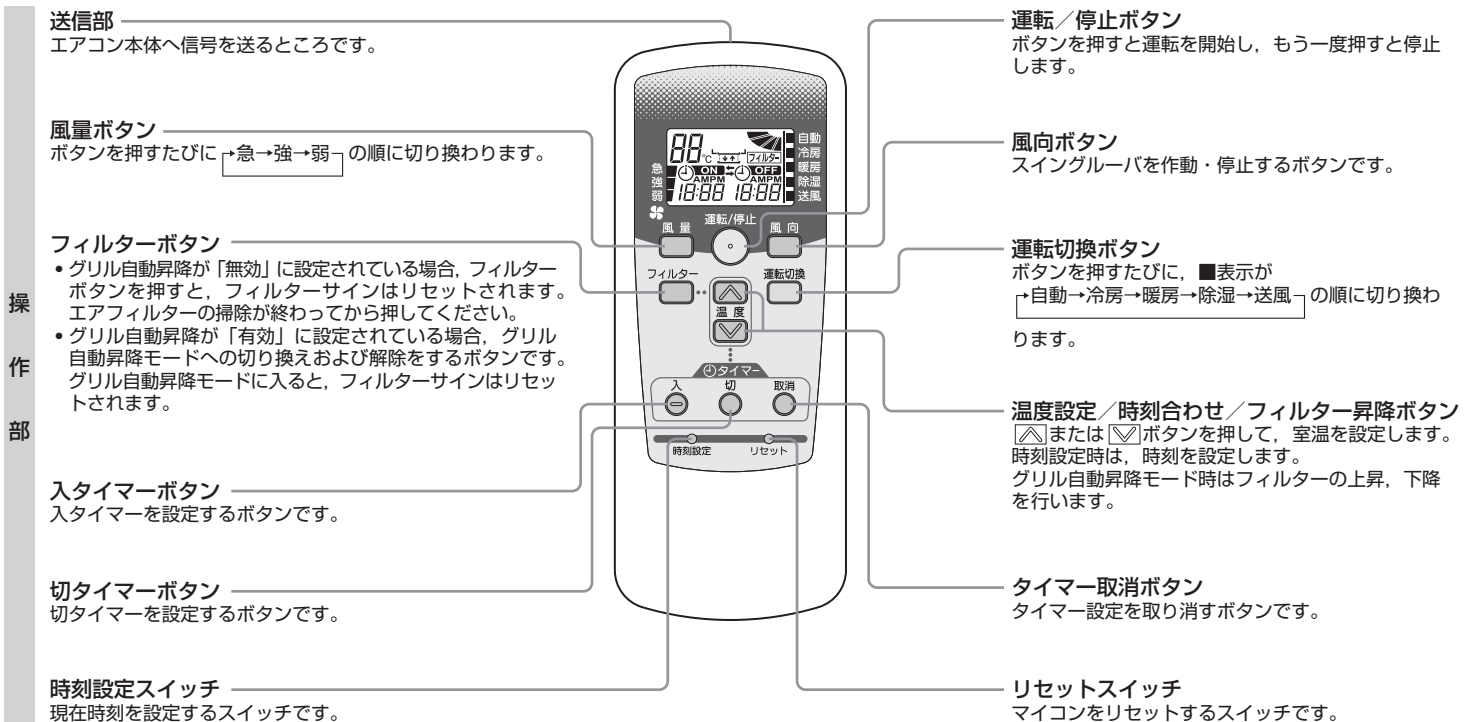
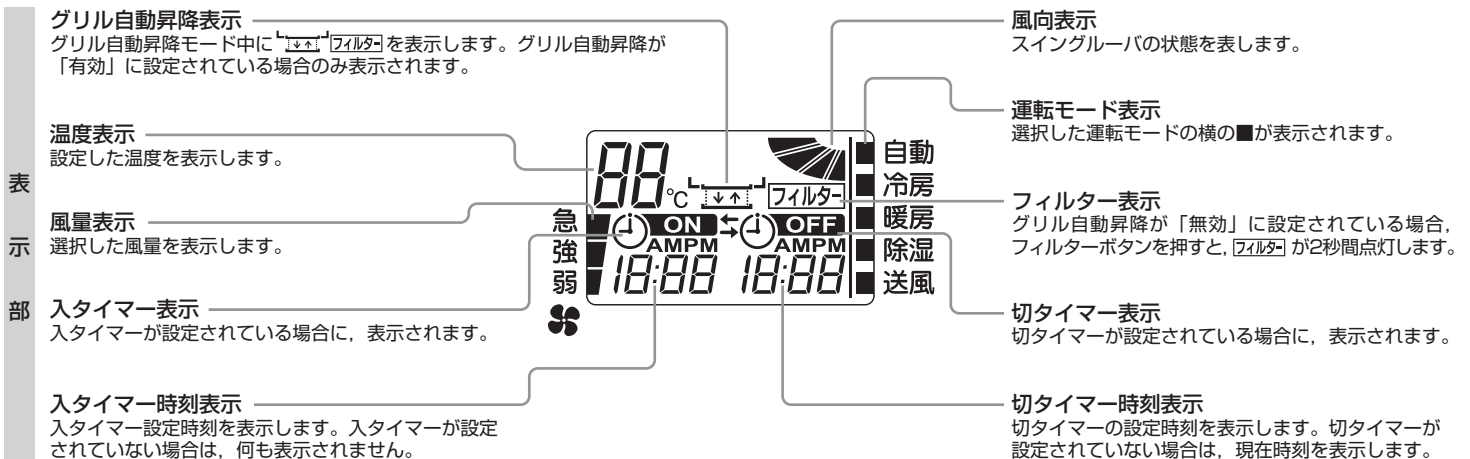
- 下図はカバーを開けた状態を示します。また、液晶表示部は説明のため全表示内容を記載してあります。ドット液晶表示部の表示文字は、簡略文字です。
- カバーはつまみを手前に引くと下に開きます。



リモコンスイッチのなまえと働き（ワイヤレスリモコン）

ワイヤレスリモコン

・液晶表示部は説明のため全表示内容を記載してあります。



お願い リモコンの表示に異常がある場合は、リセットスイッチを押してください。

快適にお使いいただくために

フィルタの掃除はこまめに

※ 8, 9 ページ

フィルター掃除表示（サイン）が表示したとき、冷房および暖房シーズンが終わったときには掃除をしてください。

フィルタが目詰まりすると…

- ・冷・暖房効果が落ちます。また、電気のむだづかい、運転音も大きくなります。
- ・故障の原因になります。
- ・冷房時には水滴が落ちることがあります。

室内・室外機の吸込口や吹出口をふさがないで

エアコンに無理がかかって故障の原因になることがあります。

室内の温度は適温に

冷やしすぎ、暖めすぎは健康に良くありません。また、電気のむだづかいになります。

直射日光やすき間風を入れない

冷房のときは直射日光をブラインドやカーテンで遮りましょう。窓や出入口は換気するとき以外は閉めましょう。

風向調節をじょうずに

風を長時間直接肌にあてないでください。小動物や植物にも風が直接あたらないようにしてください。

暖房時に足もとが寒いときは

天井が高く足もとまで温風が循環しにくい場合はサーキュレーターのご使用をお勧めします。詳しくは販売店にご相談ください。

雷が鳴り、落雷のおそれがあるときは運転を止めて電源を OFF に

エアコンの故障の原因になることがあります。

お手入れのしかた

エアフィルタの掃除

経済的な冷暖房を行うためにエアフィルタの掃除は定期的に行ってください。圧縮機の故障原因になることがあります。

- △ 注意 掃除をする時は必ず運転を停止して、電源スイッチを切る。
内部でファンが高速回転しており、ケガの原因になることがあります。
- △ 注意 エアフィルタの取付・取外しに脚立等を使用する場合は、しっかり固定してください。
落下・転倒などにより、ケガの原因になることがあります。
- △ 注意 エアフィルタを取外すときには目にホコリが入らないように注意してください。
- △ 注意 エアフィルタを取外した状態で運転しないでください。
内部にゴミが詰まり、故障の原因になります。

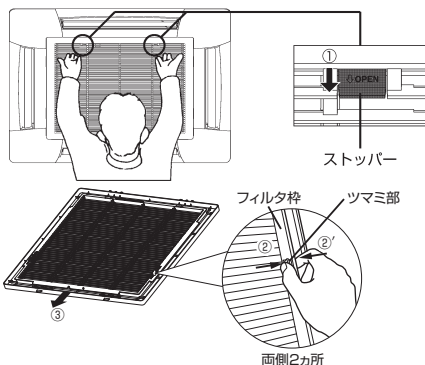
外しかた（ラクリーナパネル以外）

各タイプのエアフィルタは次に示すそれぞれの手順にしたがって、フィルタを取外してください。

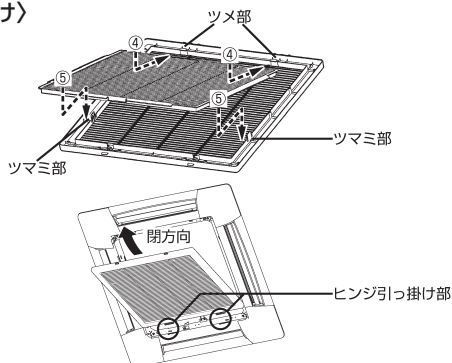
■天井埋込形（GT）

・吸込グリル・フィルタ取扱方法

〈取外し〉



〈取付け〉



〈グリルの取外し方法〉

1. グリルのストッパー（2箇所）に指をかけて「OPEN」の方向（矢印①）に押し下ろしたままグリルを下方へ引くとグリルが開きます。グリルのヒンジを外すと、グリルを取外することができます。

〈フィルタの取外し方法〉

1. ツマミ部（矢印②）とフィルタ枠（矢印②'）を押しながら、フィルタをツマミ部から外します。フィルタをスライドさせて（矢印③）、グリルから取り外します。

〈フィルタの取付け方法〉

1. フィルタの表裏、方向を合わせツメ部にひっかけてください。（矢印④の様にはめ込む）
2. フィルタの穴にグリルのツマミ部（矢印⑤）を、カチッと音がするまで確実ににはめ込んでください。

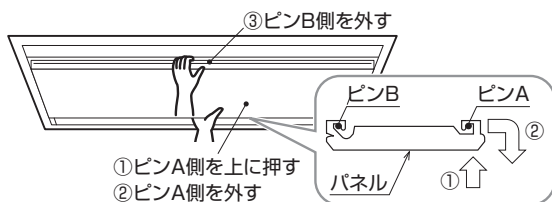
〈グリルの取付け方法〉

1. グリルのヒンジをパネル本体ヒンジ挿入穴に取付けてください。（グリルのヒンジは4方向どこでも取付け可能です）
2. グリルのストッパー（2箇所）を「OPEN」の方向へ押したまま、閉じてください。その後、ストッパーから手を離してください。

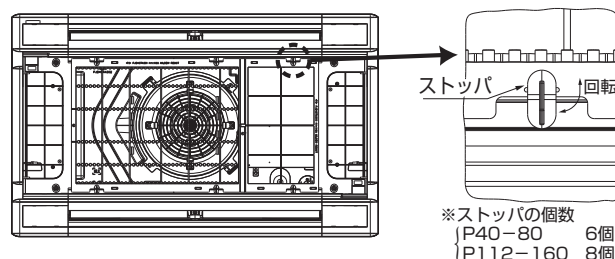
- △ 注意 フィルタは確実にグリルに取付けてください。
確実に取付けないとすきまより風が漏れ、性能低下の原因となります。
- △ 注意 グリルは確実に取付けてください。
取付けが不完全だと落下する恐れがあります。
- △ 注意 ストッパーが変形・破損した場合は速やかに修理依頼し、交換してください。
グリルが落下する恐れがあります。

■2方向吹出し天井埋込形（GTW）

1. 吸込パネルの片側（ピンA側）を上押ししてください。
2. ピンAからパネルを外してください。
3. ピンB側を外し、パネルを取外してください。



4. エアフィルタを押さえ、ストッパを回転させてエアフィルタを取外してください。



※注意

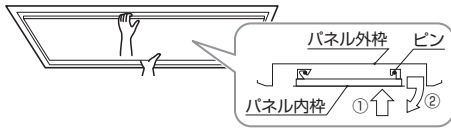
エアフィルタの取付には順番があります。
詳細はパネル据付説明書をご参照ください。

※フィルタ取り外し順序
P22-80 フィルタ(中)→フィルタ(小)
P90-160 フィルタ(大)→フィルタ(中)→フィルタ(小)

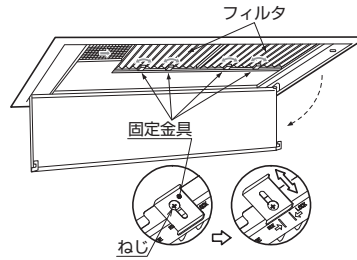
※ストッパの個数
P40-80 6個
P112-160 8個

■天埋カセテリア形 (GR)

1. 吸込パネルを上押ししてください。
2. そのまま外側に引くと吸込パネルがピンより外れますので下に開いてください。



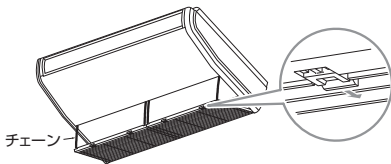
3. フィルタの取外し、取付けは、ねじを緩め固定金具をスライドして行ってください。



フィルタには、取付け・取外しに順番があります。詳しくはパネルの注意銘板をご覧ください。

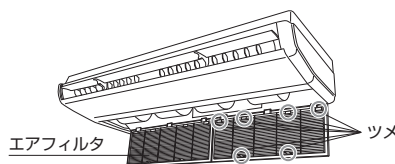
■天吊形 (GE)

1. 吸込グリルのレバーを後方 (⇒) の方向にスライドさせ下に開いてください。



収納時はレバーを前方へ「カチッ」と音がするまで押して止めてください。

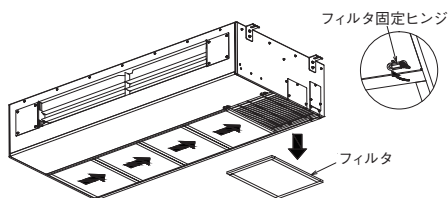
2. 吸込グリルを押えながらフィルタを押してツメから外し、下に引抜いてください。



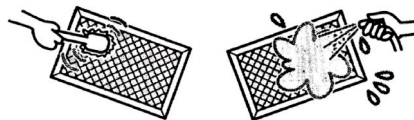
装着時は、フィルタを吸込グリルのツメにはめ込んでください。

■天吊耐油形 (GES)

1. 本体からの外し方
フィルタ固定ヒンジ (2箇所) を回転させて、右端のフィルターを外した後、矢印の方向へスライドさせながら外してください。



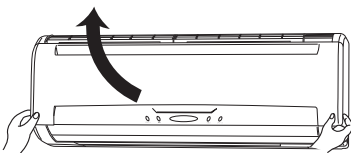
2. フィルター掃除のしかた
市販の油污れ用液体洗剤で汚れを落とし、水で洗剤をよく洗い落してください。



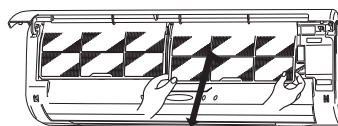
「銅やアルミには使用不可」と表示されている洗剤の使用は不可です。
エアコンに使用されているフィルタ・熱交換器等に悪影響が発生します。

■壁掛形 (GK)

1. 吸込グリルを手前に引き上げてください。左右側面の凹部に手をかけ手前に引き上げますと約60°開いた状態で静止します。

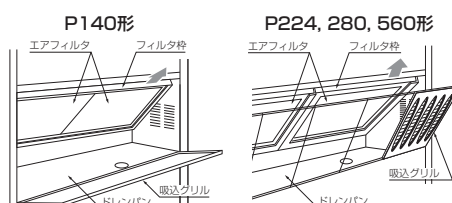


2. エアフィルタの取っ手を軽くつまんで上に少し上げ、手前に取り出してください。



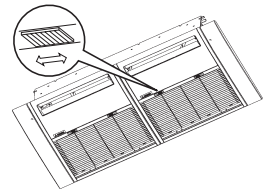
■設備用パッケージ (GF)

1. 吸込グリルの上部を手前に引いてください。P224, 280形は吸込グリルを取り外してください。(P560形の吸込グリルは、ボルト止めになっています)
2. エアフィルタとフィルタ枠は一体になっています。フィルタ枠をつまんで矢印の方向に引き出してください。

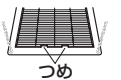
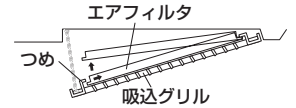


■1方向吹出し天井埋込形 (GTS)

1. 吸込グリルのレバーを矢印 (⇒) の方向にスライドさせ、下に開いてください。

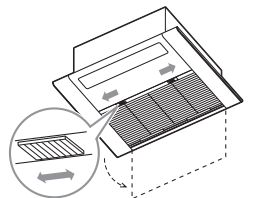


2. エアフィルタを少し上に押し上げながら吸込グリルの左右のつまみから外し、引き抜いてください。

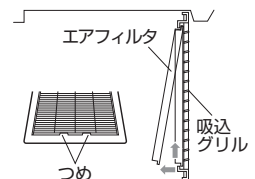


■1方向吹出し天井埋込形 (GTSC)

1. 吸込グリルのレバーを矢印 (⇒) の方向にスライドさせ、下に開いてください。

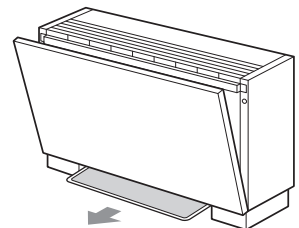


2. エアフィルタを、少し上に押し上げながら、吸込グリルの左右のつまみから外し、引き抜いてください。



■床置形ローボーイタイプ (露出) (GFL)

前面パネルを外し、ユニットの下側からエアフィルタを抜き出してください。



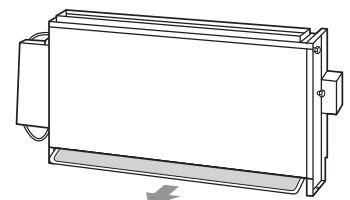
■高静圧ダクト形 (GU)

■給気処理 (GU-F)

エアフィルタは別売品です。お買い上げの販売店から取外し方、掃除方法の説明をお受けください。

■床置形ローボーイタイプ (隠蔽) (GFU)

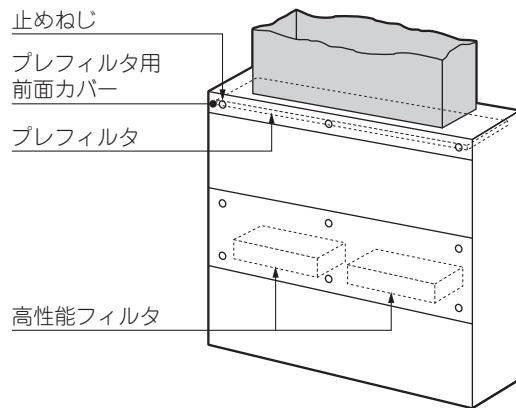
ユニットの下側からエアフィルタを抜き出して下さい。



■お手入れのしかた

■アンダーフロア (GAU)

1. 止めねじをゆるめてください。
 2. プレフィルタ用前面カバーを上げ、プレフィルタを前方に引き出し外してください。
- ※高性能フィルタは掃除・洗浄しても再使用できません。汚れがひどい場合は、お取り替えください。(運転めやす時間:3,000 時間)
詳細は販売店にご相談ください。



掃除のしかた

- 1 水で洗い流して掃除をします。汚れが少ないときは、軽くはたくか、クリーナでも掃除ができます。
汚れがひどいときは、ぬるま湯(30℃位)に中性洗剤を溶かし、ゆすぎ洗いしたあと、水で洗剤をよく洗い落としてください。
GES(耐油形)の場合は市販の油污れ用液体洗剤(「銅やアルミには使用不可」と表示されている洗剤はさけてください)で汚れを落とし、水で洗剤をよく洗い落としてください。
- 2 エアフィルタを乾かしてから本体に取り付け、リセットスイッチを押します。
ラクリーナパネルの場合はグリル昇降スイッチの操作で自動リセットされます。

お願い

- ・直射日光にあてたり、火であぶって乾かさしないでください。フィルタが損傷します。
- ・エアフィルタを外したままでも運転しないでください。エアコンの故障の原因になります。

本体のお手入れ

- ・柔らかい布でからぶきして掃除してください。汚れのひどいときは、ぬるま湯に溶かした中性洗剤でふき取ったあと、清水で洗剤をふき取ってください。

シーズンの終わり

- ・電源スイッチは切らないでください。(クランクケースヒータにより圧縮機が暖められ、シーズンインの圧縮機トラブルを防ぐことができます)
- ・エアフィルタの掃除をして取り付けておいてください。
- ・室内および室外機の掃除をして汚れを落としてください。
- ・ガスの元栓を締めてください。

シーズンの初め

- ・室内・室外機の吸込口や吹出口のまわりに風の障害になる物がなければ確認してください。
- ・エアフィルタの点検をしてください。汚れていたら掃除をして取り付けてください。
- ・運転を開始する前には必ず6時間以上連続通電を行ってください。
- ・ガスの元栓を開けてください。

■故障かな？

サービスをお申しつけになる前に次のことをお調べください。

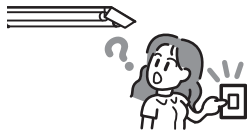
まったく運転しない

電源スイッチがOFFになっていませんか。



ガスの元栓がしまっていないませんか？

停電またはヒューズ切れではありませんか。

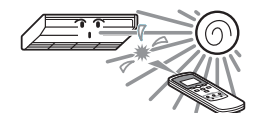


ラクリーナパネルの吸込グリルが下がっていませんか。グリル自動昇降モードになっていませんか。吸込グリルを収納させてから運転してください。

漏電しゃ断器が作動していませんか。

危険です。すぐ電源を切ってお買い上げの販売店にご連絡ください。

受信部に日光や強い照明光があたっていませんか。(ワイヤレス機)



冷えや暖まりが悪い

エアフィルタが目詰まりしていませんか。



スイングルーバが水平ではありませんか。(暖房時) スイングルーバが水平ですと風が床面まで届きません。



風の吸込口や吹出口に障害物はありませんか。



冷えが悪い

- ・お部屋に直射日光があたっていませんか。
- ・お部屋の中に思わぬ熱源がありませんか。
- ・室内の人数が多すぎませんか。

暖房時に風が出ない

暖房準備中ではありませんか。 16 ページ



- △ 警告 室外機の燃料ガス漏れに気づいたときはガスの元栓をしめ、至急販売店に連絡ください。
炎や火花で引火して爆発事故を起こすことがあります。処置が終わるまで絶対に火気を近づけないでください。
- △ 警告 冷媒ガスが漏洩しているときは販売店に連絡ください。
- △ 警告 上記のことを確認してもエアコンが正常に運転しない場合やつぎのような場合にはエアコンの運転を止めてお買い上げの販売店に連絡ください。
- ・ヒューズやブレーカがたびたび切れるとき。
 - ・冷房、除湿運転中に水が漏れるとき。
 - ・所定の処置を行ってもリモコンの運転・点検表示灯が赤色点滅するとき。
 - ・通常の方法でも停止しないとき。
 - ・室外機、室内機の異常音、異常振動、異臭があるとき。
(下記の症状を除く)



これは故障ではありません。

水が流れるような音がする。	運転開始時、運転途中での圧縮機の発停時および運転停止時「シュルシュル」「ゴボゴボ」という音が出ることがありますが、これは冷媒の流れる音です。	ラクリーナパネルの吸込グリル下降・上昇動作中にカクン・カクン音がする。	ワイヤが糸巻に巻かれる音です。
停止中の室内機から「シュ」「ゴボゴボ」という音が出る。	エアコンが自動的に制御を行っている音です。	ラクリーナパネルの吸込グリル収納時にゴト・ゴト音がする。	ワイヤのたるみを取り除く動作中に出る音です。約 20 秒で終わります。
吹き出す風がにおう。	室内機から吹き出す風がにおうことがあります。これはエアコンの内部に付いたタバコ、化粧品、家具などのにおいです。	電源スイッチを入れただけで運転が開始した。	停電補償が有効に設定されている場合は、停電または、電源スイッチを切る前の状態で、復電後運転を開始します。 ※ 16 ページ
運転中に室内機から白い霧が出る。	飲食店等で油類を多く使う場所でご使用になると、運転中に吹出口から白い霧が吹き出すことがあります。このようなときには販売店にご相談のうえ、熱交換器を洗浄してください。	設定温度が変わらない。(設定温度表示が点滅する)	温度設定が固定されていると、▽△スイッチを押しても設定温度は変わりません。 ※ 16 ページ
冷房運転中に送風運転に切り変わった。	室内熱交換器の着霜防止のため、自動的に送風運転に切り換わることがありますが、まもなく冷房運転に戻ります。	リモコン操作をしても本体表示部の点検表示灯が点滅するだけで運転しない。(ワイヤレス機)	別売のセンターコンソール等で制御している場合は、リモコンによる運転操作はできません。
停止直後に再運転ができない	運転を停止してから 3 分間は運転／停止スイッチを押して「運転」にしても冷房・除湿・暖房運転はできません。これは圧縮機を保護する回路が働いているためです。(この間は送風運転となります)	リモコン操作をしても、リモコンの「集中管理中」が点滅するだけで運転しない。(ワイヤード機)	「集中管理中」又は「センター」が表示されていませんか。別売りのセンターコンソール等で制御している場合は、リモコンによる運転操作ができない場合があります。
除湿運転中風が出ない。また風量切換ができない。	除湿運転中は冷やしすぎと、湿度の上昇を防ぐため、送風機は自動的に風量弱、停止を繰り返します。	暖房運転中に数分間送風が停止する。	室外機の熱交換器に付いた霜を除去する除霜制御、あるいは自動的に圧縮機保護制御を数時間毎に行います。このとき室内機の送風が停止しますが、まもなく暖房運転に戻ります。(除霜制御中はリモコンに「暖房除霜」と表示します。)
スィングルーバが勝手に動く。	電源スイッチを入れた時、2 回オートスイングしますが、異常ではありません。また「暖房準備」が表示されているときは、自動的にスィングルーバが水平になります。	運転を停止しても室外機がすぐに止らない。	蒸発器の冷媒を回収するため 30 秒位エンジンが回ります。(ユニットの信頼性向上のためです) このため若干ガス消費量が増えます。
暖房運転中に室外機から水や湯気が出る。	これは室外機に付いた霜を取る(除霜運転)ときに出るものです。	暖房停止しても室温が上がる時がある。	停止ユニットへ冷媒が凝縮して溜り込むのを防止するため、他室が暖房中は、ホットガスを流す様にしています。このため、ファンが停止しても自然放熱で若干暖房する事になり、室温が上がる場合があります。
リモコンの「運転モード無効表示」が点滅している。(冷房・除湿・暖房の場合)	室内ユニットの運転モードが異なった場合に点滅し、送風運転となります。同じ運転モードで使用するか、他のユニットの運転を停止してください。	暖房停止しても室内送風機が止まらない。又は突然回り出す。	加湿器の残留水分を乾燥させるため 30 分ファンが回ります。その後も機種によっては、積算 1 ～ 2 時間回る場合があります。(加湿器取付時にお問合せください) このため、若干暖房する事になり、室温が上がる場合があります。
運転時に室外機の送風機が回っていない。	除霜運転や外気温が高いときの暖房運転では送風機を止める機能が働きます。また、冷房運転でも外気温が低くなると運転する送風機の数自動的に制御する機能が働きます。暖房時エンジン排熱単独運転では送風を止める機能が働きます。 △ 警告 停止していても急に送風機が運転することがありますので、指や棒等を入れないでください。		
「ピシ、ピシ」という音がする。	温風により樹脂部品等が伸縮する際に発生する音です。		
運転停止又は除霜運転時に「シュ」という音がする。	エアコン内部にある冷媒切換弁が作動する時に発生する音です。		

■ ガスヒートポンプエアコンの主な部品の保守・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定期点検の内容とその周期(点検周期)及び部品交換などの目安を示しています。建築物における衛生的環境の確保に関する法律(ビル管法)施行規則等の法令・規定で定められている対象設備に該当する場合は、法規に従ったメンテナンスも実施してください。

●予防保全については、定期点検の実施周期を<点検周期>として表し、定期点検の点検結果に基づき必要となるであろう「清掃・調整の実施」又は「部品交換・修理実施」の予測周期を<保全周期>として表しています。

【主として室内側の部品と組込部品】 ※室内側・室外側の区分はビル用マルチエアコンを想定しています。

部品名			定期点検		
部品区分	部品名		点検内容	点検方法	判定基準（目安）
構造部品	化粧パネル（意匠部）		・ 汚れ、傷のチェック	目視点検	・ 著しい汚れ、傷、変形がないこと
	吸込・吹出グリル		・ 目視による汚れ、傷のチェック ・ 吹き出しグリルルーバ動作確認	目視点検	・ 著しい傷、変形がないこと
	フレーム・底板類		・ 錆、断熱材の剥がれチェック ・ 塗装被膜の剥がれ、浮きのチェック	目視点検	・ 著しい錆、断熱材の損傷がないこと
	防振ゴム		・ ゴムの変形、亀裂、劣化のチェック	目視・聴感点検	・ 防振機能に弊害がないこと
送風系統 部品	フィルター		・ 目視による汚れ、破れチェック	目視点検	・ ろ材が透けて見えること ・ 破れ、変形がないこと
	ファン ファンケーシング		・ 振れ、バランスの目視チェック ・ ゴミの付着、外観チェック	目視点検 目視点検	・ 著しい振れ状態でないこと ・ 著しい錆、変形の発生がないこと
	ファンモータ		・ 音の聴感チェック ・ 絶縁抵抗の測定	聴感点検 500Vメガ	・ 異常音の発生がないこと ・ 1MΩ以上のこと
	ファンベルト		・ 摩擦、傷などを定期点検	目視・聴感点検 ベルトの張り点検	・ 著しい摩擦、異常音がないこと ・ ベルトたわみ量などメーカーの判定基準による
	ベアリング		・ 定期的に給油が必要	聴感点検	・ 異常な音の発生がないこと
	オートルーバモータ		・ 絶縁抵抗、異常音発生	500Vメガ・聴感点検	・ 1MΩ以上のこと、異常音がないこと
ドレン系統 部品	ドレンパン		・ ゴミ詰り、ドレン水の汚れチェック ・ 塗装被膜の剥がれ、浮きのチェック	目視点検	・ 排水詰りがないこと ・ 異常な錆の発生、穴あきがないこと
	ドレンポンプ		・ 排水状態および汚れチェック ・ 給排水口の詰まり汚れチェック ・ 絶縁抵抗	目視点検 目視点検 500Vメガ	・ 正常に排水され、異常な汚れがないこと ・ 詰まり汚れがないこと ・ 1MΩ以上のこと
	凍結・結露防止ヒータ		・ 絶縁抵抗、外観チェック	500Vメガ・目視点検	・ 1MΩ以上のこと、異常がないこと
	フロートスイッチ		・ 動作確認	テスター	・ ON-OFF動作正常のこと
冷媒系統 部品	空気熱交換器		・ ゴミによる目詰り、損傷チェック ・ 冷媒ガスの漏えい確認	目視点検 漏えい検知器	・ 目詰り、損傷がないこと ・ 漏れ検知がないこと
	機内配管（キャピラリーチューブ含む）		・ 機内配管の共振、接触、腐食	目視点検	・ 異常な共振、音、腐食、接触摩擦がないこと
	電子式膨張弁		・ 動作チェック ・ 電源入切にて、動作音（圧力確認）	触感点検 聴感・触感点検	・ 冷媒循環を感じること ・ 駆動音と温度変化があること
	電磁弁、四方弁等		・ 電磁弁、四方弁等の動作、絶縁性能 ・ 腐食、異常音	500Vメガ 目視・聴感点検	・ 1MΩ以上のこと ・ 異常な音、腐食がないこと
電気・電子 部品	電装BOX （インバータ含む）		・ 回路の絶縁抵抗チェック ・ 端子部、コネクタの緩みチェック	500Vメガ ドライバー・目視点検	・ 1MΩ以上のこと ・ 接続部分に緩みがないこと ・ 著しい堆積異物がいないこと ・ 異常表示しないこと
	スイッチング電源トランス		・ 出力電圧測定	テスター	・ 出力電圧が規定値以内であること
	温度センサー ヒューミデスタット		・ オープン、ショート、地絡、外観チェック	テスター、目視点検	・ 規定の抵抗値であること ・ 亀裂・変色がないこと
	リモコンスイッチ		・ 操作による、制御性チェック	目視点検	・ 操作通り液晶表示すること
付加機能 部品	高性能フィルター		・ ゴミによる目詰まりチェック ・ 外観	目視点検	・ 短期に著しい詰まりがないこと ・ 変形、損傷がないこと
	電気集塵器		・ 絶縁抵抗チェック ・ 電離部、集塵部、絶縁部の汚れチェック ・ 異常音チェック	500Vメガ 目視点検 聴感点検	・ 1MΩ以上 ・ ゴミの堆積、破損、変形がないこと ・ 異常音がないこと
	自然蒸発式 加湿器	加湿エレメント	・ 親水化、水供給、スケールのチェック ・ 水槽類のゴミ、汚れ ・ エレメントの汚れ	目視点検	・ 各社の判定基準による
		加湿器弁類	・ 絶縁抵抗チェック ・ 異常音チェック	500Vメガ 聴音点検	・ 1MΩ以上 ・ 異常音がないこと
		加湿器用ストレーナ	・ ストレーナ詰まりのチェック	目視点検	・ ゴミ詰まりがないこと
	蒸気加湿器		・ 加湿状態、蒸気供給状態のチェック ・ ノズルのチェック ・ 蒸発槽の汚れ（スケール等） ・ 蒸気圧力のチェック ・ 絶縁抵抗チェック	目視点検 500Vメガ	・ 蒸気発生は規定通りのこと ・ 1MΩ以上
	超音波加湿器		・ 水槽のゴミ、汚れチェック ・ 振動子の汚れチェック ・ 加湿状態、水供給のチェック ・ 絶縁抵抗チェック ・ ストレーナ詰まりのチェック	目視点検 500Vメガ	・ 蒸気発生量は規定通りのこと ・ 1MΩ以上

【主として室外側の部品と組込部品】 ※室内側・室外側の区分はビル用マルチエアコンを想定しています。

部品名			定期点検		
部品区分	部品名		点検内容	点検方法	判定基準(目安)
エンジン	エンジン本体		・バルブクリアランス	シクネスゲージ	・設定範囲内のこと
			・圧縮圧測定 ・起動、運転、停止時の音聴感、振動	コンプレッションゲージ 目視・聴感・触感点検	・設定範囲内のこと ・異常な音、振動がないこと
	エンジン始動モータ(スタータモータ)		・動作確認	目視点検	・異常な動作がないこと
	空気・燃料ガス混合器(ミキサー)		・動作確認 ・内部の汚れチェック	目視点検	・異常な動作がないこと ・著しい堆積異物がいないこと
	点火系	イグニッションコイル	・端子間の抵抗	テスター	・設定範囲内のこと
		プラグコード	・目視による汚れ、傷チェック	目視点検	・著しい汚れ、傷がないこと
		点火プラグ	・火花ギャップ確認 ・定期的に点火プラグ交換が必要	シクネスゲージ	・設定範囲内のこと

●清掃・調整については、部品の劣化及び性能低下を防止するために、また、点検後の部品交換・修理については、各部品の摩耗故障域に達する運転時間又は使用期間を予測し定めています。具体的なメンテナンスに関しては、技術資料及び各種の説明書をご参照ください。

記号の説明

- ：点検結果により、必要（清掃・調整等）作業の実施
- ▲：点検後異常時は、部品交換・修理実施
- ◆：定期交換を実施（消耗部品）

		予防保全															備考		
保全内容	点検周期	保全周期 (使用時間/期間)	経過年数																
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		15	
・ 中性洗剤による洗浄・補修塗装による塗装	1年毎 冷房 シーズン前	8年				偶発故障				▲							摩耗故障	清掃対象品	
・ 変形、損傷の場合は修正又は交換 ・ 動作異常時は軸受、モータなどの交換		8年				偶発故障				●							摩耗故障		
・ 断熱材剥がれの場合は補修・貼り付け ・ 補修塗料による塗装		8年				偶発故障				▲							摩耗故障	清掃対象品	
・ 変形、亀裂、劣化時は交換		10年				偶発故障						▲					摩耗故障		
・ 汚れている時は水洗浄 ・ 破れている時は交換	1週間毎※1	5年			偶発故障	◆			偶発故障		◆			偶発故障			◆	消耗部品	
・ 振れ、バランスが著しく悪い時は交換 ・ ゴミ付着大の場合、ハケ清掃又は水洗浄	1年毎 冷房 シーズン前	13年				偶発故障									●		摩耗故障		
・ ベアリング音が大きい時はベアリング交換 ・ 絶縁劣化の場合は、モータ交換		20,000Hr				偶発故障						▲					摩耗故障		
・ 定期的に部品交換		5,000Hr		◆		◆			◆		◆			◆			◆		消耗部品
・ 点検時に異常な場合は、交換		15,000Hr/5年			偶発故障		◆			偶発故障		◆			偶発故障			◆	消耗部品
・ 1MΩ以下の時は交換		20,000Hr				偶発故障						▲						摩耗故障	
・ ドレンパンの清掃、傾斜の確認 ・ 補修塗装、程度によってはドレンパン交換		8年				偶発故障				▲								摩耗故障	清掃対象品
・ 排水不良時は交換 ・ 詰まり汚れ時は清掃 ・ 1MΩ以下の時は交換		20,000Hr				偶発故障						▲						摩耗故障	
・ 1MΩ以下の時は交換																			
・ 動作不良の時は交換																			
・ 目詰り時は、空気流入側の洗浄 ・ 冷媒ガス漏えい時には修理又は交換		5年			偶発故障		●		偶発故障		●	偶発故障		●	偶発故障		●	●	清掃対象品 劣因気汚れによる
・ 腐食、摩耗の著しい時は交換、配管の手直し ・ ロック発生時は交換		20,000Hr				偶発故障						▲						摩耗故障	
・ 1MΩ以下の時は交換																			
・ ゴミ付着大の場合、ハケ清掃 ・ 1MΩ以下の時は交換 ・ 緩みがあれば増締め、再差込み		25,000Hr/10年				偶発故障						▲						摩耗故障	
・ 電圧異常があれば交換		10年				偶発故障						▲						摩耗故障	
・ 断線、ショートの場合は交換		5年			偶発故障		●		偶発故障			▲						摩耗故障	
・ 制御の追従性、表示不良の時は交換		25,000Hr/10年				偶発故障						▲						摩耗故障	
・ 目詰りフィルターは交換 ・ 変形損傷がある場合は交換 ・ 定期的に交換		1年		◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	消耗部品
・ 1MΩ以下の時は交換 ・ 洗浄、放電線切れ時は交換		8年				偶発故障				▲								摩耗故障	清掃対象品
・ 親水化による劣化が著しい時は交換 ・ 汚れている時は清掃	1年毎 暖房 シーズン前	3年		偶発故障	◆	偶発故障		◆	偶発故障		◆	偶発故障		◆	偶発故障		◆	消耗部品	
・ 1MΩ以下の時は交換		20,000Hr				偶発故障						▲						摩耗故障	
・ 定期的に洗浄		10年				偶発故障						▲						摩耗故障	清掃対象品
・ ノズル詰り発生時は詰り除去		5年			偶発故障		●		偶発故障		●		偶発故障					●	清掃対象品
・ スケール除去																			
・ 1MΩ以下の時は交換 ・ 汚れている時は清掃		3年		偶発故障	●	偶発故障		●	偶発故障		●	偶発故障		●	偶発故障		●	●	清掃対象品
・ 1MΩ以下の時は交換																			

予 防 保 全																	備 考			
保 全 内 容	点 検 周 期	保 全 周 期 (使用時間/期間)	経 過 年 数																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		15		
・ 定期的にクリアランス調整	1 年毎 冷房又は 暖房 シーズン前	10,000Hr		偶発故障			●	偶発故障			●					摩耗故障	調整部品			
・ 設定範囲外であればシンダヘッド洗浄 ・ 異常な場合は交換		30,000Hr/13年		偶発故障														▲	摩耗故障	
・ 動作不良時は端子緩み、リングギア摩耗 チェック (10万回越える作動時は交換要の 場合有)																				
・ 動作不良時は端子間の抵抗測定 ・ 堆積異物の除去、洗浄																				
・ 設定範囲外であれば交換																				
・ 損傷が著しいときは交換																				
・ 定期的に部品交換		10,000Hr		偶発故障			◆	偶発故障			◆	偶発故障			◆	消耗部品				


【主として室外側の部品と組込部品】

※室内側・室外側の区分はビル用マルチエアコンを想定しています。

部品名			定期点検		
部品区分	部品名		点検内容	点検方法	判定基準(目安)
エンジン 周辺部品	エアクリーナ		・外観チェック ・定期的にエレメント交換が必要	目視点検	・著しいエレメント目詰りがないこと
	ベルト		・外観チェック ・定期的にベルト交換が必要	目視点検	・著しい傷、摩耗がないこと
	オイルフィルタ		・外観チェック ・定期的にフィルタ交換が必要	目視点検	・オイル漏れがないこと
	エンジンオイル		・油量チェック ・定期的にオイル交換もしくは補充が必要	目視点検	・設定範囲内のこと
	ドレンフィルタ		・ドレン水の流れチェック ・定期的に中和剤補充または交換が必要	目視点検	・排水詰りがないこと ・中和剤があること
	冷却水		・水量チェック ・定期的に冷却水補充または交換が必要	目視点検	・設定範囲内のこと
	排気マフラ、排気ガス熱交換器		・外観チェック ・腐食、異常音	目視・聴感点検	・異常な音、腐食がないこと ・漏れがないこと
	冷却水ポンプ		・動作音、水流及び漏れチェック ・絶縁抵抗 ・ケーシング部からの水漏れチェック	聴感、触感点検 500Vメガ 目視点検	・異常な音がないこと、水循環を感じる ・1MΩ以上のこと ・冷却水漏れがないこと
	防振ゴム		・ゴムの変形、亀裂、劣化のチェック	目視・聴感点検	・防振機能に弊害がないこと
	タンク類		・外観チェック	目視点検	・著しい傷、変形がないこと ・漏れがないこと
	ホース類		・外観チェック	目視点検	・著しい傷、亀裂がないこと ・漏れがないこと
	ボルト類		・音聴感、振動 ・ボルトの緩み	目視・聴感点検	・ボルト等の緩みがないこと
燃料供給 部品	ガス電磁弁		・動作確認 ・絶縁抵抗	聴感点検 500Vメガ	・弁動作音があること ・1MΩ以上のこと
	燃料ガス圧調整器(レギュレータ)		・動作確認	目視点検	・エンジン起動すること
	燃料ガスホース		・外観チェック	目視点検	・著しい傷、亀裂がないこと
	機内ガス配管		・目視による漏れチェック	目視点検	・漏れがないこと
構造部品	ガード類		・塗装被膜の剥がれ、浮きのチェック ・樹脂部品の割れ、ヒビのチェック	目視点検	・著しい錆の発生、ヒビ、割れなどがないこと
	フレーム・底板類		・錆、断熱材の剥がれのチェック ・塗装被膜の剥がれ、浮きチェック	目視点検	・著しい錆、断熱材の損傷がないこと
送風系統 部品	ファン		・振れ、バランスの目視チェック ・ゴミの付着、外観チェック	目視点検 目視点検	・著しい振れ状態でないこと ・著しい錆、変形の発生がないこと
	ファンモータ		・音の聴感チェック ・絶縁抵抗の測定	聴感点検 500Vメガ	・異常音の発生がないこと ・1MΩ以上のこと
冷媒系統 部品	圧縮機		・起動、運転、停止時の音聴感、振動 ・絶縁抵抗の測定 ・配線の接触 ・冷媒ガスの漏えい確認	目視・聴感・触感点検 500Vメガ 目視点検 漏えい検知器	・異常な音、振動がないこと ・1MΩ以上のこと ・接触がないこと ・漏れ検知がないこと
	空気熱交換器		・ゴミによる目詰り、損傷チェック ・冷媒ガスの漏えい確認	目視点検 漏えい検知器	・目詰り、損傷がないこと ・漏れ検知がないこと
	機内配管(キャピラリーチューブ含む)		・機内配管の共振、接触、腐食	目視点検	・異常な共振、音、腐食、接触磨耗がないこと
	電子式膨張弁		・動作チェック ・電源入切にて、動作音(圧力確認)	触感点検 聴感・触感点検	・冷媒循環を感じる ・駆動音と温度変化があること
	電磁弁、四方弁等		・電磁弁、四方弁等の動作、絶縁性能 ・腐食、異常音	500Vメガ 目視・聴感点検	・1MΩ以上のこと ・異常な音、腐食がないこと
	容器関係		・アキュムレータ、オイルセパレータ等の腐食 ・冷媒ガスの漏えい確認	目視点検 漏えい検知器	・異常な腐食がないこと ・漏れ検知がないこと
	保護装置 (保安部品)	圧力遮断装置	・動作圧力、冷媒ガス漏えい、絶縁抵抗	圧力計ほか	・設定値で作動のこと ・法規上の規定事項を遵守すること
		可溶栓	・外観チェック(可溶合金の膨らみ)	目視点検	・可溶合金が正常位置のこと
電気・電子 部品	クラックケースヒータ		・導通チェック ・絶縁抵抗の測定 ・ヒビ、割れ等のチェック	テスター 500Vメガ 目視点検	・導通があること ・1MΩ以上のこと ・ヒビ、割れ等がないこと
	電装BOX(インバータ含む)		・回路の絶縁抵抗チェック ・端子部、コネクター緩みチェック	500Vメガ ドライバー・目視点検	・1MΩ以上のこと ・接続部分に緩みがないこと
			電解コンデンサ	・コンデンサ(電解)外観チェック	目視点検
	平滑コンデンサ		・静電容量の測定	静電計	・規定容量以上のこと
	端子台		・端子部ネジ緩み、汚れ堆積	ドライバー・目視点検	・緩みなきこと ・堆積異物がないこと
	電装部品 (基板類含む)		・基板類へのゴミ付着の目視チェック ・自己点検モード、外観チェック	目視点検 目視点検	・堆積物がないこと ・異常表示しないこと
			換気用フィルタ	・ゴミによる目詰まりチェック	目視点検
	圧力センサー、温度センサー		・オープン、ショート、地絡、外観チェック	テスター、目視点検	・規定の抵抗値であること ・亀裂、変色なきこと
	開閉器類 (FFB、ELB含む)	電磁開閉器 過電流継電器 補助リレー類	・動作、外観チェック ・接点の荒れ	目視点検 目視点検	・変形なきこと ・設定通り作動、変形なきこと ・変形、変色なきこと
			・音の聴感チェック ・絶縁抵抗の測定	聴感点検 500Vメガ	・異常音の発生がないこと ・1MΩ以上のこと
	ヒューズ		・外観チェック	目視点検	・変形、変色なきこと
	発電機		・音の聴感チェック ・絶縁抵抗の測定	聴感点検 500Vメガ	・異常音の発生がないこと ・1MΩ以上のこと

注1) 偶発故障は、部品・機器の耐用年数期間内において、摩耗が進行する以前に起こる予期できない突発的な故障で、技術的な対策をたてるのが難しく、現時点では、統計的な取扱いに基づく施策しかとることができません。

注2) 予防保全の経過年数は頻繁な発停のない通常の使用状態で、一般的な事務所ビルの使用時間である2,000時間/年を想定した場合です。運転状況により異なりますのでメンテナンス契約時にご確認ください。

注3)  は、摩耗故障の始まる時点を予測し、経過年数と共に、故障率があがっていく傾向を表した図です。

記号の説明

- ：点検結果により、必要（清掃・調整等）作業の実施
- ▲：点検後異常時は、部品交換・修理実施
- ◆：定期交換を実施（消耗部品）

保全内容	点検周期	予防保全															備 考	
		保全周期 (使用時間/期間)	経過年数															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		15
・ 定期的にエレメント交換	1年毎 冷房又は 暖房 シーズン前	10,000Hr		偶発故障	◆		偶発故障	◆		偶発故障	◆		偶発故障	◆			消耗部品	
・ 定期的に部品交換			10,000Hr		偶発故障	●		偶発故障	●		偶発故障	◆		偶発故障			消耗部品	
・ 漏れがあれば交換 ・ 定期的に部品交換				30,000Hr/13年		偶発故障												▲
・ 定期的にオイル交換もしくは補充		30,000Hr/13年				偶発故障												▲
・ 定期的にフィルタ交換 ・ 定期的に中和剤補充もしくは交換			30,000Hr/13年			偶発故障												◆※2
・ 定期的に冷却水補充または交換				30,000Hr/13年		偶発故障												▲
・ 閉塞物の除去もしくは交換 ・ 漏れがあれば交換		30,000Hr/13年				偶発故障												●
・ 動作不良、冷却水漏れのときは交換			30,000Hr/13年			偶発故障												●
・ 変形、亀裂、劣化時は交換				30,000Hr/13年		偶発故障												▲
・ 補修または漏れがあれば交換		30,000Hr/13年				偶発故障												▲
・ 漏れ、亀裂等があれば交換			30,000Hr/13年			偶発故障												●
・ 緩みがあれば増し締め				30,000Hr/13年		偶発故障												▲
・ 動作不良のときは交換		30,000Hr/13年				偶発故障												▲
・ 動作不良のときは交換			30,000Hr/13年			偶発故障												▲
・ 定期的に部品交換				30,000Hr/13年		偶発故障												◆※2
・ 漏れがあれば交換		30,000Hr/13年				偶発故障												▲
・ 補修塗料による塗装 ・ ヒビ、割れなど損傷ある場合は交換			30,000Hr/13年			偶発故障												●
・ 断熱材剥がれの場合は補修・貼り付け ・ 補修塗料による塗装				30,000Hr/13年		偶発故障												●
・ 振れ、バランスが著しく悪い時は交換 ・ ゴミ付着大の場合、ハケ清掃又は水洗浄		30,000Hr/13年				偶発故障												●
・ 異常音がある場合はモータ交換 ・ 1MΩ以下の時は、モータ交換			30,000Hr/13年			偶発故障												▲
・ 異常な場合は、交換 ・ 1MΩ以下の時は交換 ・ 配線経路の修正 ・ 冷媒ガス漏えい時には修理又は交換				30,000Hr/13年		偶発故障												▲
・ 目詰り時は、空気流入側の洗浄 ・ 冷媒ガス漏えい時には修理又は交換		5年				偶発故障	●		偶発故障	●		偶発故障	●	偶発故障	●	偶発故障	●	●
・ 腐食、磨耗の著しい時は交換、配管の手直し			30,000Hr/13年			偶発故障												▲
・ ロック発生時は交換				30,000Hr/13年		偶発故障												▲
・ 1MΩ以下の時は交換		30,000Hr/13年				偶発故障												▲
・ 腐食発生の場合、補修塗装 ・ 冷媒ガス漏えい時には修理又は交換			5年			偶発故障	●		偶発故障	●		偶発故障	●	偶発故障	●			
・ 設定値許容範囲で作動しない場合は交換				5年		偶発故障	●		偶発故障	●		偶発故障	●	偶発故障	●			
・ 可溶合金が正常位置より膨らんでいる場合は交換		30,000Hr/13年				偶発故障	●		偶発故障	●		偶発故障	●	偶発故障	●			
・ 導通がない場合は交換 ・ 1MΩ以下の時は交換 ・ ヒビ、割れなど損傷がある場合は交換			30,000Hr/13年			偶発故障												▲
・ ゴミ付着大の場合、ハケ清掃 ・ 1MΩ以下の時は交換 ・ 緩みがあれば増締め、再差込み				30,000Hr/13年		偶発故障												▲
・ 外観チェックで異常(液漏れなど)があれば交換	30,000Hr/13年				偶発故障												▲	摩耗故障
・ 異常な場合は、交換		30,000Hr/13年			偶発故障												▲	摩耗故障
・ 緩みあれば増し締め ・ 堆積異物付着の場合はハケもしくは エアブロー清掃			5年		偶発故障	●		偶発故障	●		偶発故障	●	偶発故障	●				
・ 堆積異物付着の場合はハケもしくは エアブロー清掃 ・ 部品交換または修正	5年				偶発故障	▲		偶発故障	▲		偶発故障	▲	偶発故障	▲				
・ 目詰まりがあれば清掃又は交換 ・ 劣化チェック		30,000Hr/13年			偶発故障												▲	摩耗故障
・ 断線、ショートの場合は交換			30,000Hr/13年		偶発故障												▲	摩耗故障
・ 作動不良又は変形、変色の時は交換	5年				偶発故障	▲		偶発故障	▲		偶発故障	▲	偶発故障	▲				
・ ベアリング音が大きい場合はベアリング交換 ・ 1MΩ以下の時は、モータ交換		5年			偶発故障	▲		偶発故障	▲		偶発故障	▲	偶発故障	▲				
・ 遮断時交換			30,000Hr/13年		偶発故障												▲	摩耗故障
・ 異常音がある場合は発電機交換 ・ 1MΩ以下の時は、発電機交換	30,000Hr/13年				偶発故障												▲	摩耗故障

注4） 保全周期に運転時間と期間が併記されている場合は早く到達する方を優先する。なお、30,000時間もしくは13年以降のご使用についてはメーカーならびに販売元等にご相談下さい。

※1 室内機フィルターの点検実施時期は基本的に1週間としていますが、フィルターの種類や使用環境で汚れ具合は異なりますので、使用環境に応じて任意周期で点検を行ってください。

※2 燃料ガスホースは10年又は20,000時間経過時に定期交換を実施しているメーカーがあります。

下記のエラーが表示された場合、修理依頼を行う前に下表処置をお願い致します。

リモコン表示	考えられる原因	処 置
E1	室内機の元電源切れ	室内機および室外機の元電源スイッチを入れてください。
E3 E5	室外機の元電源切れ	運転／停止スイッチを押して運転してください。
E36 E40	エアフィルタの目詰まり	エアフィルタを清掃後 運転／停止スイッチを押して運転してください。
E84	①ガスの元栓閉 ②燃料ガス切れ ③地震等でマイコンメータが作動	①ガスの元栓を開けてください。 ②LP ガスボンベを交換してください。 ③マイコンメータをリセットしてください。 その後、運転／停止スイッチを押して運転してください。

- 再度運転しても正常運転できないとき、または上表以外の異常表示記号が表示されたときは「エラーコード」「不具合の様子」「エアコンのタイプ」「エアコンの形式名」等を、お買い上げの販売店、または修理業者、メーカにご連絡ください。

■ 暖房準備について

「暖房準備」は次の場合に表示します

リモコン メッセージ表示部の「暖房準備」は次のような場合に表示します。

- 暖房運転開始のとき
冷風の吹出防止のため暖房運転開始時の室内温度に応じて室内の送風が停止の状態になります。しばらくお待ちになれば自動的に通常の暖房運転に切り換わります。
 - 除霜運転中（暖房運転時）のとき
室外機に霜が付きやすい条件になると自動的に約 1 時間に 5 ～ 10 分間暖房運転を停止（室内・外機とも送風停止）し、除霜運転を行います。除霜運転終了後は自動的に通常の暖房運転に切り換わります。
-
- 暖房運転について
 - ヒートポンプ式暖房
冷媒の働きによって室外の空気中に含まれている熱やエンジン排熱をくみ上げて室内を暖房するしくみをヒートポンプ式暖房といえます。
 - 除霜運転
ヒートポンプ式エアコンで暖房する場合、室外の温度が下がってくると室外機の熱交換器に霜が付きそのままでは暖房効果が下がりますので、自動的に除霜運転に切り換えて霜を取ります。この間室内および室外機の送風を停止し「暖房除霜」を表示します。
 - 室内温度が上がるまでの時間
ヒートポンプ式エアコンはお部屋全体を暖める温風循環方式ですから室温が上がるまで多少時間がかかります。特に寒い朝などには早めに運転を開始してください。
 - 暖房時に室温調節器が働いたとき
室内の温度が上がると室温調節器が働いたときは自動的に弱風になります。室温が上がると自動的に通常の暖房運転に切り換わります。

■ 停電補償について

お 願 い

リモコンには停電補償の機能がついており、停電補償を有効とすることができます。（工場出荷時は無効に設定されています）お買い上げの販売店にご相談ください。

■停電補償とは

- 停電または電源スイッチを切った後、電源が復帰した際に、停電前のリモコン設定状態で自動的に運転を再開する機能です。停電前にエアコンが停止していた場合は、電源復旧後も停止となります。
- ただし下記内容については、停電補償有効／無効に関わらず、下記の通りとなります。

＜eco タッチリモコンの場合＞

- ①時計・カレンダー設定は、停電が 80 時間以内は記憶しています。80 時間を超えると初期設定に戻る場合があります。
- ②切忘れ防止タイマーは、電源復旧後、自動的に復帰します。
- ③時間入タイマー、時間切タイマー、時刻入タイマー、時刻切タイマーは、キャンセルされます。電源復旧後、時計・カレンダー設定を行ったあと、再設定が必要です。
- ④ウィークリータイマーは、時計・カレンダーが有効な状態で復帰した場合は、電源復旧後、自動的に復帰します。時計・カレンダーが初期設定となった場合は、ウィークリータイマーは無効となりますが、時計・カレンダーを再度設定すると、ウィークリータイマーは自動的に復帰します。

＜ワイヤードリモコンの場合＞

- ①時刻設定は初期設定に戻ります。
- ②時間タイマーは、電源復旧後、自動的に復帰します。
- ③時刻入タイマー、時刻切タイマーはキャンセルされます。電源復旧後、時刻合わせを行ったあと、再設定が必要です。
- ④ウィークリータイマーは、電源復旧後、全曜日休日設定で復帰します。元の状態に戻すには、電源復旧後、時刻合わせを行ったあと、「休日解除」を行ってください。
- ⑤ルーバ位置は、初期設定に戻ります。

お知らせ

停電補償を有効に設定してある場合は、必ず運転を停止してから電源スイッチを切ってください。（運転のまま電源スイッチを切ると、電源スイッチ入と同時に室内機のファンが回ります。また、電源スイッチ入の約 3 分後に室外機が運転します。）

■ スイッチ操作禁止設定について（ワイヤードリモコン）

お知らせ

下記のスイッチ操作を禁止にする設定ができます。禁止に設定した場合、スイッチを押すと、「操作無効です」と表示され、元の状態に戻ります。設定については、お買い上げの販売店にご相談ください。

- ①運転／停止スイッチ
- ②温度設定スイッチ
- ③風向調整スイッチ
- ④運転切換スイッチ
- ⑤風量調整スイッチ
- ⑥タイマースイッチ

■ 据え付け・移設・点検整備について

エアコンを安全で快適にご使用いただくため次のことをご確認ください。
工事は販売店に依頼し、お客様ご自身ではなさらないでください。

据 付 場 所

風通しの良い場所に据え付けられていますか？
障害物があると能力低下や運転音増大のもとになります。
冷・温風や運転音が近隣の迷惑になっていませんか？

電 気 工 事

- △ 注意 アース工事を行う。

アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しないでください。アースが不完全な場合は、感電や火災の原因になることがあります。

- △ 注意 漏電ブレーカーを取り付ける。

漏電ブレーカーが取り付けられていないと火災や感電の原因になることがあります。

電気工事は電気工事士の資格のある方が「電気設備に関する技術基準」、 「内線規程 JEAC8001（最新のもの）」および据付説明書に従って施工し、必ず専用回路としてください。

■エアコン専用の配線になっていますか？

■リモコンスイッチの取り付けは正しく行われていますか？

- ・露出配線の場合、付属のネジで固定してありますか？
- ・リモコンコードの固定は付属のリモコンコードクランプを使用していますか？
- ・お子様の手の届かない高さに取り付けてありますか？

転居や移設のとき

- △ 警告 エアコンを移動再設置する場合は、販売店または専門業者に相談する。
据え付けに不備があると水漏れ、ガス漏れや感電、火災などの原因になります。なお、取り外しや再据え付けには工事費がかかります。

点検整備について

本製品には、ガスエンジンを搭載しております。車の車検と同様に定期的に消耗部品の交換等点検が必要です。また、ご使用状況や周囲の環境によっても変わりますが、エアコンを 3 年程度ご使用になりますと内部が汚れ能力が低下することがありますので、通常のお手入れとは別に点検整備が必要です。お買い上げの販売店とご相談のうえ保守契約（有料）をされるようお勧めします。

■ 運転範囲

お 願 い

次の運転範囲でお使いください。この範囲外で運転しますと、保護装置が働き運転できないことがあります。

条件 区分	室内温度は…	室外温度は…	室内湿度は…
冷房運転 除湿運転	約 21 ～ 32℃ 約 21℃以下で長時間運転しますと機械に霜が付き、冷房・除湿運転ができないことがあります。	約－10 ～ 43℃	約 80%以下 高い湿度で長時間運転するとエアコンの表面に露が付いて水滴が落ちたり、吹出口から煙のような霧が吹き出すことがあります。
暖房運転	約 10 ～ 28℃以下	約－10 ～ 18℃	

（注）機種によって運転範囲が異なる場合があります。カタログ等で、ご確認ください。

保証と保守点検について

保証について（保証期間は、納入日から起算して１年間です。）
本機は業務用です。ご家庭以外の用途でご使用になる場合は、保守・点検ガイドライン（P.12～15）に従い、経年劣化による危害の発生を防止してください。

- この製品には保証書が付いています。
- 保証書はお買い上げの販売店で所定事項を記入しお渡ししますので、記載内容をご確認の上、大切に保管してください。
 - 保証期間中、万一故障した時は、お買い上げの販売店または指定のサービス店にご連絡ください。保証書の記載事項に基づいて１年間は無償修理致します。（保証期間経過後の修理は有償になります。）保証期間中でも有償になる場合がありますので、保証書をよくお読みください。

保守点検について

- 良好な状態で長く安心してご使用いただくために、お客様の行う日常点検（フィルタ清掃など）以外に専門技術者による定期的な保守点検を実施してください。標準的な保守点検の「点検周期」および定期点検に伴う「保全周期」【主要部品の交換・修理実施周期】は、表-1を目安にされると便利です。また、代表的「消耗部品」の例を表-2に示します。なお、保守点検の内容は契約会社によって若干異なる場合がありますので、契約時によくお確かめください。
- 点検を実施しても予測出来ない突発的偶発故障が発生する場合があります。この場合、保証期間外での故障修理は有償扱いとなります。

表-1. 「点検周期」及び「保全周期」の一覧表

主 要 部 品 名	点検 周期	保全周期 [交換又は修理]	主 要 部 品 名	点検 周期	保全周期 [交換又は修理]
圧 縮 機	1 年	30,000 時間	膨 張 弁	1 年	30,000 時間
室 外 側 モ ー タ (フ ァ ン な ど)		30,000 時間	バ ル ブ (電 磁 弁, 四 方 弁 な ど)		30,000 時間
室 内 側 モ ー タ (ファン、ルーパ、ドレンポンプ用など)		20,000 時間	セ ン サ ー (サーミスター、圧力センサーなど)		5 年
ベ ア リ ン グ		15,000 時間	ド レ ン バ ン		8 年
電 子 基 板 類		25,000 時間			

- 注(1) 本表は主要部品を示します。詳細は保守点検契約に基づいて確認してください。この保全期間は、製品を長く安心してご使用いただくために、保全行為が生じるまでの目安期間を示していますので、適切な保全設計（保守点検費用の予算化など）のためにお役立てください。
- 注(2) 保全周期は保証期間を示しているものではありませんのでご注意ください。
下記は、以下のご使用条件の場合です。
- ①頻繁な発停のない、通常のご使用状態であること。
 - ②製品の運転時間は、2,000 時間 / 年と仮定しています。
- また、下記の項目に適合する時には、「保全周期」および「交換周期」の短縮を考慮する必要があります。
- ①温度・湿度の高い場所あるいはその変化の激しい場所でご使用される場合。
 - ②電源（電圧、周波数、波形歪み等）や負荷変動が大きい場所でご使用される場合。
 - ③振動、衝撃が多い場所に設置されご使用される場合。
 - ④塵埃、塩分、亜硫酸ガスおよび硫化水素などの有害ガス・オイルミスト等良くない雰囲気でご使用される場合。

表-2. 消耗部品の「交換周期」一覧表

主 要 部 品 名	点検周期	交換周期	主 要 部 品 名	点検周期	交換周期
ロングライフフィルタ	1 週間※	5 年	ヒ ュ ー ス	1 年	5 年
高 性 能 フィ ル タ ー	—	1 年	加 湿 器 エ レ メ ン ト		3 年
フ ァ ン ベ ル ト	1 年	5,000 時間	ク ラ ン ク ケ ー ス ヒ ー タ		5 年
ベ ア リ ン グ		15,000 時間	平 滑 コ ン デ ン サ		30,000 時間

- 注(1) 交換周期は保証期間を示しているものではありませんのでご注意ください。
- ※フィルタの点検実施時期は、基本的に1 週間としています。フィルタの種類や使用環境で汚れ具合は異なりますので、使用環境に応じて任意周期で点検を行ってください。

補修用部品の保有期間について

このエアコンの補修用部品の最低保有期間は、製造打ち切り後9 年間となっています。この期間は経済産業省の指導によるものですが、当社はこの基準により補修用部品を調達した上修理によって性能を維持できる場合は、お客様のご要望により有償修理を実施致します。

定期点検について

- 前記とは別に室外ユニットのエンジン保守の為の定期点検も必要です。リモコンの定期点検表示が点いたら早めに点検をお申しつけください。
 - その主な定期点検項目は、下記の通りです。
 - (1) エンジンオイル交換^(※1) 補充
 - (2) オイルフィルタ交換
 - (3) 点火プラグ交換
 - (4) ベルト交換
 - (5) エンジン冷却水点検補充
 - (6) エアフィルタ交換
 - (7) ドレンオイルフィルタ交換
 - (8) ホース類点検
 - (9) 燃料ガス漏れ点検
 - (10) 排気ガス漏れ点検
 - (11) 冷媒漏れ点検
 - (12) キャブクリン洗浄
 - (13) バルブクリアランス調整など
- 詳細は室外ユニットに付属の点検手帳をご覧ください。
※ 1) エンジンオイルなど部品は純正品しか使えません。

定期点検契約をお勧めします

エアコンを長期間安心してご使用いただくためには、専門のサービスマンによる定期的な点検が必要です。当社では、年間保守契約制度（有料）を実施しておりますので、エアコンご購入時にご契約をおすすめします。
ご契約されますと、所定の時間に専門のサービスマンが伺います。詳しい契約内容は、お買い上げの販売店、またはサービス店におたずねください。

廃棄物の処理

サービスで回収したクーラント、オイル、冷媒を廃棄するときは、法の規定に従って処分してください。違法に廃棄すると、法に触れるばかりでなく、環境や健康に悪影響を与える原因になることがあります。

保守点検契約をお勧めします

当社指定のサービス会社と保守契約(有料)いただければ、専門のサービスマンがお客様に代わって保守・点検を致します。万一の故障の時も早期に発見し適切な処置を行う事ができます。

移設および廃棄・整備について

- 転居などでエアコンを移動・再設置する場合は専門の技術が必要ですので、お買い上げの販売店または弊社窓口にご相談ください。
- エアコンを廃棄・整備される場合は冷媒の回収などが必要ですので、お買い上げの販売店または弊社窓口にご相談ください。
- この製品はフロン排出抑制法の第1 種特定製品です。
 - (1) フロン類をみだりに大気中に放出することは禁じられています。
 - (2) この製品を廃棄・整備する場合には、フロン類の回収が必要です。
 - (3) フロン類の種類・数量およびその地球温暖化係数は、製品に貼り付けの装置銘板・冷媒量記入銘板に記載されています。
 - (4) エアコンを廃棄・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。このときフロン類の回収処理費用を機器廃棄業者に負担いただくことになっています。



【アンケート】下記の1～5につき、該当する項目に○印をご記入ください。

1. お客様の業種（複数回答）

1 建築・設備業	7 金融・保険業	13 学校・病院・診療所
2 製造業一般	8 不動産業	14 旅館・ホテル
3 百貨店・スーパー等大形店舗	9 運送・倉庫業	15 官公庁・公園
4 中小小売店舗	10 電力・ガス熱供給業	16 家庭・住宅
5 卸売・商社	11 理容・美容業	17 リース業
6 飲食店(含むレストラン・バー)	12 娯楽・遊戯場	18 その他

2. 購入の決定にあたって（複数回答）

1 自分でもよく検討したうえ、決定した
2 自分でも検討はしたが、販売店のすすめに従った
3 販売店にまかせた
4 知人・友人からの推薦
5 会社の指定
6 設計事務所または建築会社の推薦

(1, 2の時のみ)

→3. 購入理由（3つまで）

1 省エネ
2 省スペース
3 デザイン
4 価格
5 低騒音
6 操作性
7 メーカ
8 アフターサービス
9 その他 ()

→5. 3 旧製品の使用年数

1 5年未満	5 8年
2 5年	6 9年
3 6年	7 10年
4 7年	8 11年以上

(複数回答)

4. 購入形態

1 新規	1 改築にあわせて	1 三菱重工
2 買替	2 古くて故障したため	2 三菱電機
3 買増	3 古くはないが、故障したため	3 ダイキン
	4 古くなったため	4 日立
	5 音が大きくなったため	5 東芝
	6 省エネタイプでないため	6 松下
	7 有効スペースを得るため	7 三洋
	8 その他()	8 その他

【自由記入欄】 お気づきの点等ございましたらご記入ください。

誠に有難うございました。今後とも三菱重工製品をご愛用賜りますようお願い申し上げます。

サービスをお申しつけになるときは次のことをお買い上げの販売店にご連絡ください

- エアコンのタイプ：
- エアコンの形式名：
- ご 購 入 日：
- 異 常 の 内 容：できるだけ詳しく。点検表示灯が点滅したときは故障記号を…E1 ～
- ご 住 所：
- ご 氏 名：
- 電 話 番 号：
- 訪問ご希望日時：

■お客様メモ

ご購入店名：			
電 話 番 号：			
担 当 者：			
ご購入日：	年	月	日

お客様ご相談窓口

アフターサービスはお買い上げ店にご依頼ください。なお、転居その他の理由でお買い上げ店にアフターサービスを依頼することができない場合は、下記のお客様相談センターにご相談ください。（電話番号は予告なく変更することがありますのでご了承下さい。）

三菱重工冷熱株式会社 サービス本部
お客様相談センター（修理受付、部品、技術相談）フリーダイヤル ☎0120-975-365



冷熱事業部 〒 452-8561 愛知県清須市西枇杷島町旭三丁目 1 番地

切り取り線

郵便はがき

4 5 2 - 8 5 6 1

愛知県清須市西枇杷島町
旭三丁目 1 番地

三菱重工業株式会社
冷熱事業部

業務用空調機
ご愛用者アンケート係 行

誠に恐れ入りますが、
切手を貼ってご投函下さい。

お客様ご相談窓口・ご愛用者アンケート係における
お客様の個人情報のお取り扱いについて

三菱重工業株式会社および三菱重工冷熱株式会社（以下「当社」）は、お客様よりお知らせいただいたお客様の氏名・住所などの個人情報（以下「個人情報」）を、下記のとおり、お取り扱いします。

1. 当社は、お客様の個人情報を三菱重工製品のご相談への対応や修理およびその確認などに利用させていただき、これらの目的のためにご相談内容の記録を残すことがあります。なお、修理やその確認業務を当社の協力会社に委託する場合、法令に基づく義務の履行または権限の行使のために必要な場合、その他正当な理由がある場合を除き、当社以外の第三者に個人情報を開示・提供いたしません。
2. 当社は、お客様の個人情報を、適切に管理します。
3. お客様の個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきましたお客様ご相談窓口にご連絡ください。

この度は、三菱重工の業務用空調機をお買い上げ頂きまして誠に有難うございました。
今後の参考にお客様のご意見をお聞かせ願いたく誠にお手数ですが以下の項目にご記入のうえ、
切手を貼ってご投函ください。ご返送頂きましたお客様には、粗品を送付させて頂きます。

ご住所	〒□□□□□□□□ (Tel) - -		
社名・店名	都・道 府・県		
部 課 名 ご 氏 名			
ご購入の 販 売 店	室内機形式		
据付年月	室外機形式		

メーカー記入欄 □□□□□□-□□□□