

持続可能な社会の実現に貢献。

スマート&超高効率 ヒートポンプ

GHP X AIR III

GHPエグゼアⅢ



～コンパクトでも高効率～

2026年4月新価格 適用版

XAIRⅢ シリーズの特長	2
フロン排出 抑制法	12
XAIRⅢ 価格・仕様・外形図	14
小型シリーズ 価格・仕様・外形図	24
オプション(室外) 耐塩害仕様	32
室内ユニット 一覧	34
室内ユニット 天井カセット形 (4方向吹出し) GT	36
天井カセット形 (2方向吹出し) GTW	42
天井カセット形 (1方向吹出し) (小容量) GTSC	45
天井カセット形 (1方向吹出し) GTS	46
天埋カセテリア GR	48
高静圧ダクト形 GU	52
天吊形 GE	55
天吊耐油形 GES	57
壁掛形 GK	59
床置形 GF	61
床置形ローボイタイプ GFL,GFU	67
給気処理ユニット GU-F	68
VZシステム	70
室内ユニット 外形図	72
スーパーリンク コントロール	92
施工要領	110
JIS規格に ついて	136

持続可能な
環境の実現に貢献。

スマート&超高効率 ヒートポンプ

GHP XAIR III

GHPエグゼア III

今、世界は温暖化による気候変動や自然災害、エネルギー問題などの世界規模の社会課題に直面しており、これらの社会課題の解決は喫緊の課題となっています。

超高効率ガスヒートポンプエアコン GHP XAIR(エグゼア)は、さらなる効率化を実現したXAIR IIIとして環境問題などの社会課題の解決に貢献するとともに、将来の脱炭素社会に欠かせないエネルギー供給を追求していきます。



Sustainability & GHP

注目製品

高効率をさらに進化させて。

GT

天井カセット形
(4方向吹出し)



APFp:2.09達成に繋がった

- ◎ 高密度熱交を採用。
- ◎ 新DCモータ&新ファン翼を採用。
- ◎ ドレンソケットに新材質を採用。

詳細は
36
ページへ

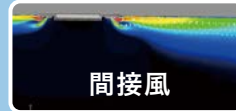
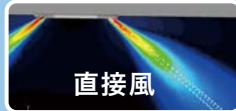


風を直接、当てない。

風を直接当てずに、部屋全体に心地よい気流をつくるAirFlex。
リモコン操作で簡単に冷・暖房時のドラフト感(寒い・暑い)を回避。

稼働中の
AirFlexウイング

通常空調時
通常空調の風の流れイメージ



AirFlex稼働時
AirFlexの風の流れイメージ



天井埋込形
4方向吹出し

GT



エアコン停止時、AirFlexの停止時には、AirFlexの翼は自動でユニット本体内に収納されます



脳科学で快適性を証明

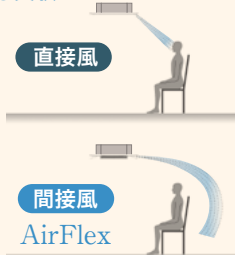
当社 & 九州大学との共同研究

AirFlexによる風向設定が、部屋の中にいる人の周囲の温熱環境だけではなく、その人の主観評価、心理応答、生理応答のそれぞれにも同時に影響を与えることを脳科学によって明らかにしました。



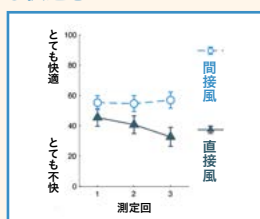
“間接風”による快適さが、脳科学的に証明されました

●実験



人の顔付近に風が当たりやすい「直接風」と風が当たりにくい「間接風」の2種類の風向設定を、AirFlexを用いて切り替えて実験

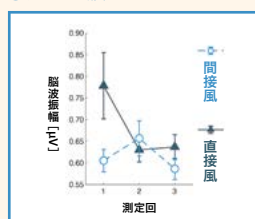
●快適感



快・不快の回答

間接風の方が顔の表面温度が高く(温熱環境)、体感温度・快適感が高く(主観評価)、心理時間が長い=負の感情を抑制する(心理応答)

●ガンマ波



左前頭部ガンマ波

「冷房時の快適さと、ガンマ波とベータ波の振幅の低下」を初めて明確に関連付けることができた(上図はガンマ波の振幅)

●共同研究の詳細論文は

出典論文: PLOS ONE

冷房環境の異なる風向条件での生理学的な快適性評価と主観的な快適性評価

Physiological and subjective comfort evaluation under different airflow directions in a cooling environment



九州大学 基幹教育院
自然科学理論系部門

准教授・博士(工学)
岡本 剛 先生

お掃除ラクリーナパネル

お掃除メカ機構を、徹底的にブラッシュアップ。

“**施工性、メンテナンス性、信頼性**”の
飛躍的な向上を実現しました。

メリット・効用

快適性維持

冷房・暖房能力低下の防止

省エネ性向上

消費電力上昇の抑制

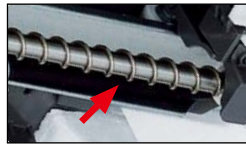
メンテナンスコスト削減

機器故障要因の排除

施工性、メンテナンス性

1 お掃除運転: 最短約8分に短縮

ブラシメカシャフトを**スパイラル形状**に設計変更。お掃除運転時間が最短で約8分に短縮。



2 ブラシのメンテナンス性も向上

お掃除ラクリーナのグリルを降ろすと、ブラシ部へ簡単にアクセス可能に。



3 取付け時の工数を大幅改善

お掃除制御箱内の 現地接続コネクタ	真鍮アースねじ	仮止めストッパー(2ヶ所)
4ヶ所 → 2ヶ所 に	2ヶ所 → 0ヶ所 に	

配線経路の見直しとコネクタ数の削減で、施工性とメンテナンス性を大幅に改善。さらに、お掃除メカの仮止めストッパー機能を一新し、取付けがより簡単に。

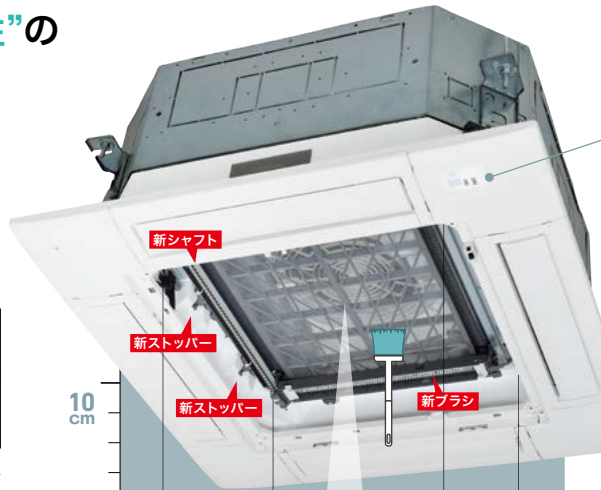
信頼性

4 セットミスを防ぐ、確実に防止

定位置へ確実にセット。ミスの発生を防止



吸込グリルとダストボックスの構造変更による、セットミスの防止で信頼性を向上。



10cm

50cm

フィルタを自動でお掃除

業界唯一の独自技術

ピッ!
で昇降

ダストボックスが
手元まで降下。
ゴミを捨てるだけ

2.0m

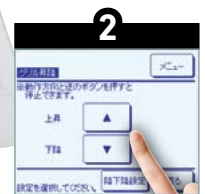
3.0m

4.0m

クシの着脱も可能に
クシを取り外し清掃可能



ダストボックスに捕集したフィルタごみの捨てる時期をLEDでお知らせ。



リモコンを操作するだけでダストボックスが手元まで降下。

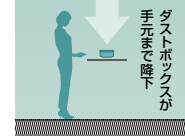
リモコンからの
変更・設定が可能

● ブラシ移動速さ

● お掃除回数

※通常のお掃除運転の
ブラシ移動速さは4
速より選択可能。

グリル昇降長さ
最大**4.0m**
(10cm単位で
設定可能)



3

ダストボックスを引き出し、溜まったゴミを捨てるだけ。



捕集されたフィルタごみ

GTお掃除ラクリーナパネル/据え付け上の注意事項 次の場所への設置は避けてください。故障の原因になります。

- 油煙が発生する作業場
- 水蒸気の発生、湿気の多いところ
- 粉が浮遊する作業場
- 化粧品・特殊なスプレーを使用するところ
- タバコの煙が多いところ
- 細かなホコリが多いところ

- 温度の制御が重要なところ
エアコン運転中に清掃運転を開始すると、風量 Lo・風向制御停止となります。
24時間運転等のところでは、自動清掃中の運転状態(能力低下)が変わります。

省エネ・快適を目配り。

《人感センサ》 Sensor

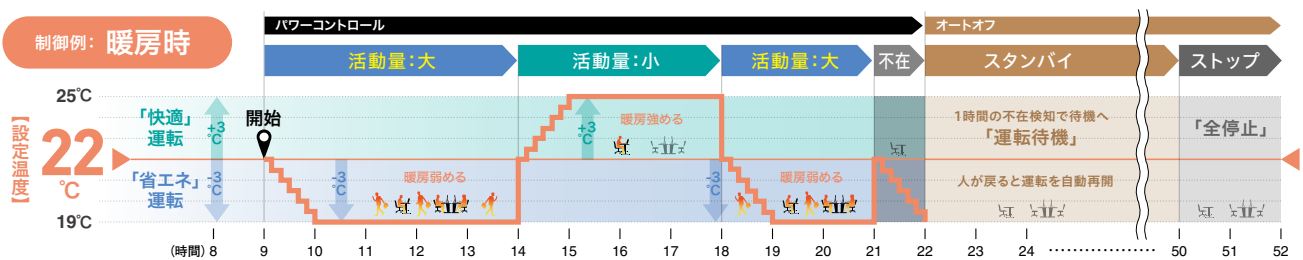
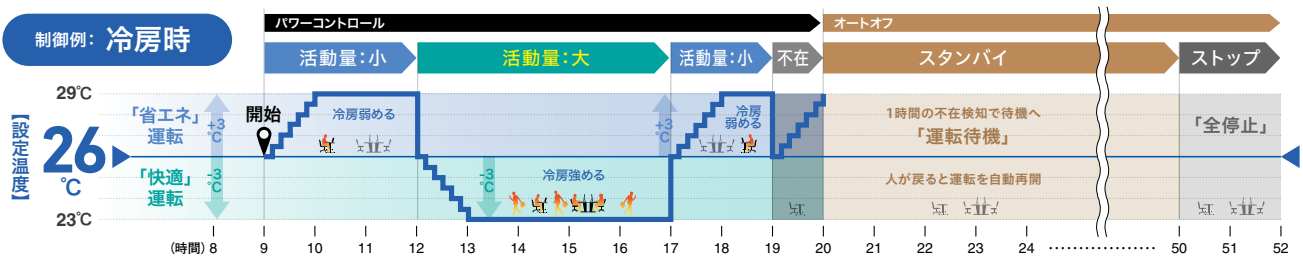
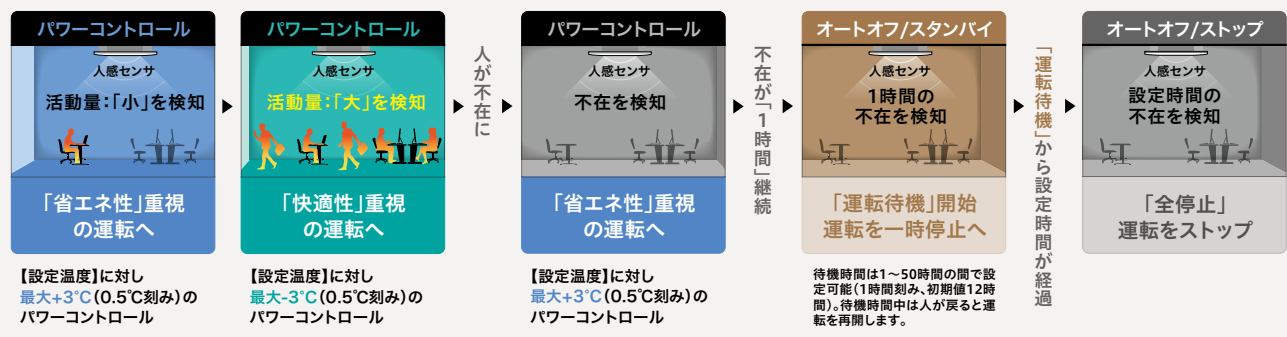
人の有無と活動量をセンサで検知。
空間の状況に合わせて、自動で判断。
「省エネ運転」or「快適運転」。

人感センサ対応機種



Photo:(GT)

人感センサの動き:「パワーコントロール+ オートオフ」制御の場合 (下記は 冷房運転 の場合です)



人感センサの制御と運転モード

制 御	人の活動量	運転モード				
		自動	冷房	暖房	除湿	送風
パワーコントロール※1 省エネ制御 快適制御 不在	小	冷房時 +3°C	+3°C	+3°C	-	-
		暖房時 +3°C				
	大	冷房時 -3°C	-3°C	-3°C	-	-
		暖房時 -3°C				
	不在	冷房時 +3°C	+3°C	-3°C	-	-
	不在	暖房時 -3°C				
オートオフ※2	不在	●	●	●	●	●

※1 パワーコントロールは、リモコン設定温度に対し最大±3°Cの範囲で制御します。(0.5°C刻み)
 ※2 オートオフは、1時間継続して人の在室を感知しなかった場合に、待機状態(停止)になります。待機状態になってから、設定時間(1~50時間)継続して人の在室が感知されなかった場合に、STOP(全停止)します。
 ※天井の高さが高い場合(4m以上)、人を検知しにくくなる場合があります。 ※人の動作が小さい場合、人を検知できない場合があります。

(ガスヒートポンプエアコン)

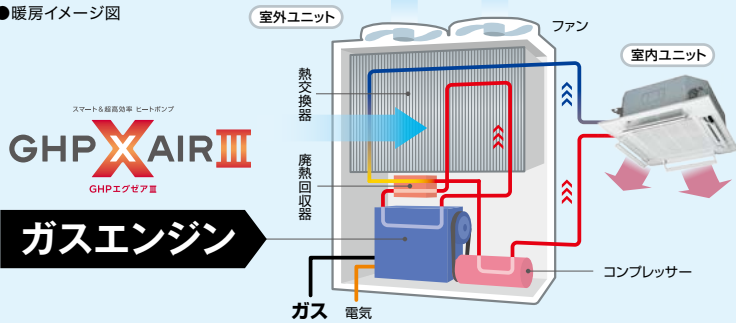
GHPとは?

GHPはガスエンジンで駆動します

GHPのしくみ&メリット

エアコンの冷暖房は、冷媒をコンプレッサーによって循環(ヒートポンプサイクル*)させることで行います。これは電気ヒートポンプエアコン(EHP)もガスヒートポンプエアコン(GHP)も同じです。違いは、エアコンの心臓部ともいえる室外ユニット内のコンプレッサーを電気モーターで動かすか、ガスエンジンで動かすかという点だけですが、この違いこそが、GHPならではの快適な冷暖房を実現し、数々のメリットを生み出す最大の特徴となっています。

●暖房イメージ図



ガスはクリーンな化石燃料

CO₂やNO_x、SO_xの排出量が少ないクリーンエネルギーで、環境性に優れています。



当社GHPは、低NO_x型小規模燃焼機器の推奨ガイドラインを達成しています。

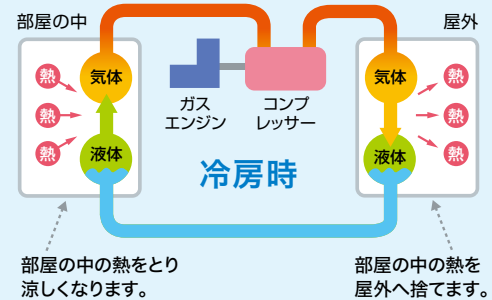
推奨ガイドラインに関する詳細は、環境省のWEBサイト「低NO_x型小規模燃焼機器の推奨ガイドラインについて」をご覧ください。



<http://www.env.go.jp/air/osen/shokibo/index.html>

ヒートポンプサイクルとは

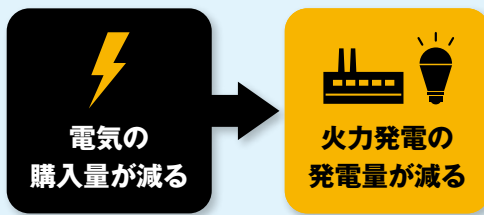
物質には、液体が気化するときには周囲から熱を奪い、逆に気体が凝縮して液化するときには熱を発生する性質があります。この性質を利用し、冷媒をコンプレッサーにより循環し、強制的に気化と液化を繰り返すサイクルのことをいいます。



クリーンなガスを使ったGHPで低炭素に貢献

電力需要低減とCO₂排出係数

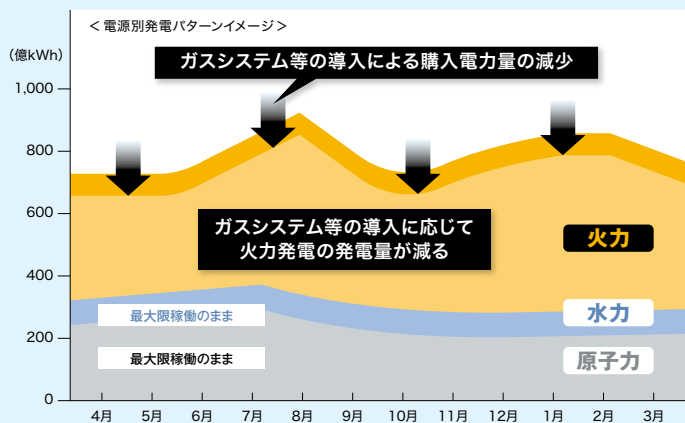
GHPはクリーンなガスを動力源にしているため電気を動力源としているEHPに対して必要電力は1/10以下。マージナル電源※1の稼働が抑制され、大幅にCO₂が削減できます。



現在、日本の主な電力会社は、主に火力、水力、原子力の各発電所で発電を行っています。そのうち、原子力は、定期点検期間以外はほぼフル稼働で発電しています。また水力の1年間の発電量は、降水量によって決まります。よって、電気の使用量が変化することにより1年間トータルでの発電量が変化する電源※1は「火力発電」と考えることができます。

●マージナル電源※1

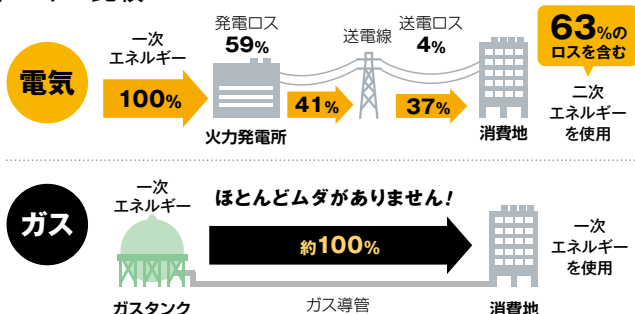
※日本ガス協会のホームページより



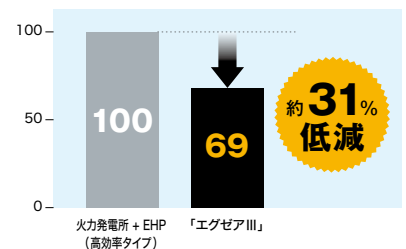
※1: 電気の使用量を減らすことによって、1年間の発電量が変化する電源を「マージナル電源」といいます。

●ガスと電気のエネルギー比較

電気の場合、発電ロスや送電ロスがあるため、作った電気の37%しか届きません。一方、ガスは銅管を使用しているのでロスがほとんどなく、約100%のエネルギーが届くため、エネルギー効率が高いといえます。



●CO₂低減効果比較



※100馬力相当の事務所物件を想定した、当社試算結果に基づきます。
※エグゼアIIIシリーズビル用マルチ/組合せマルチ20馬力×5台の場合です。

環境性

GHPは省エネ性に優れています

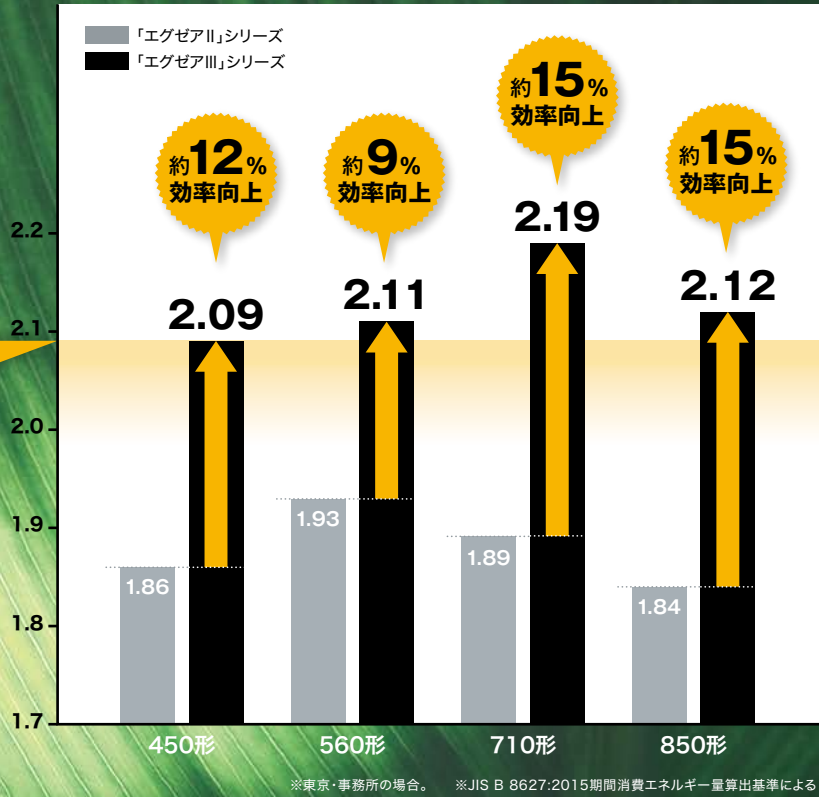
エネルギー消費効率向上でさらに省エネルギー

GHPは効率化により省エネルギー、CO2排出量削減を実現。「エグゼア IIIシリーズ」は全機種においてAPFp2.09以上を実現。従来「エグゼア IIシリーズ」からエネルギー消費効率を平均約10%向上させており、年間消費エネルギーの削減、CO2排出量の削減に貢献しています。

APFp (期間成績係数)
2.09以上
実現

年間消費エネルギーの削減
CO2排出量の削減に貢献

●「エグゼア III」能力別APFp(期間成績係数)



ライフサイクルでの廃棄物をより低減

廃棄物低減

●業界に先駆けて

1. 配管洗浄レスで既設配管利用を実現
2. エンジンオイル交換不要。補充方式を採用

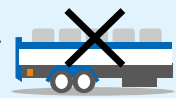
●エンジンオイル交換不要で廃油処理不要

オイル交換不要



環境保護

使用済みオイル回収不要



●ライフサイクルで環境性評価を実施

LCA(ライフサイクルアセスメント)比較



算出条件 ・ JIS B 8627の期間エネルギー消費量(注1)(東京・事務所)に基づく ・ 使用期間は13年と想定(注1)期間エネルギー消費量…年間の空調運転時間を考慮したエネルギー消費量

●長寿命化

※エグゼア IIIの場合

- 圧縮機ベルト 1万 ▶ 3万時間へ
- エアエレメント 1万 ▶ 3万時間へ
- オイルエレメント 1万 ▶ 2万時間へ

部品点数の削減、軽量化

125^{*}kg 軽量化

※850形 臭気低減仕様の場合。

●重量比較



約**14%** 軽量化

エグゼアⅢシリーズの特長

主な開発内容

スマート且低騒音 ヒートポンプ
GHP X AIR III
 GHPエグゼアⅢ
 450～850形

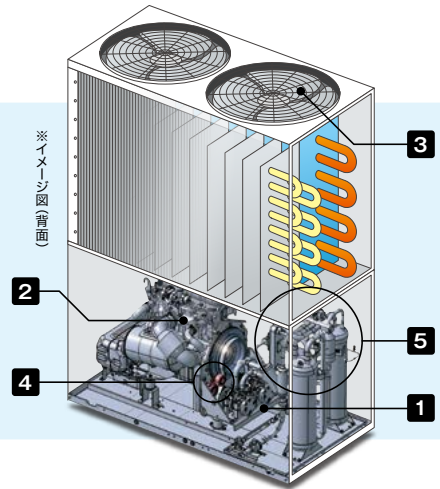
3 室外ファン制御の最適化による送風効率向上

1 コンプレッサー材質の見直しによる冷媒の圧縮効率向上

2 ΔT制御採用による省エネ性向上

4 オートテンショナー採用による定期点検部品の長寿命化

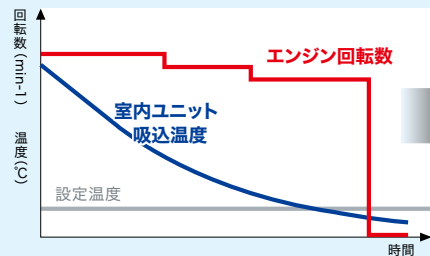
5 冷媒・排気系統の見直しによる圧力損失低減



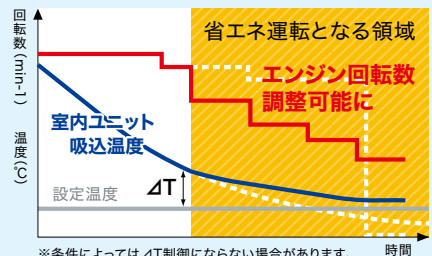
「ΔT制御」採用により省エネ

省エネ制御「ΔT制御」を採用し、ΔT(=室内ユニット吸込温度-設定温度)が一定値以下となった場合に制御を開始し、ΔTおよびΔTの変化量に応じてエンジン回転数を調整するので省エネです。

●従来機種



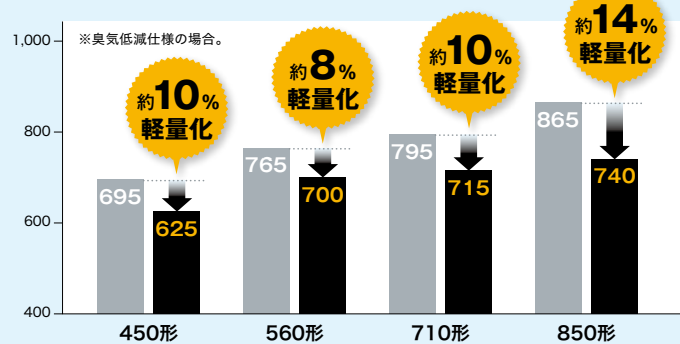
●「エグゼアⅢシリーズ」



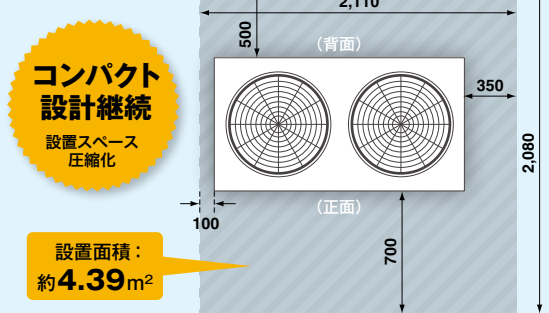
軽量でコンパクト

主要部品構成の見直しにより最大14%の軽量化を実現。従来機種から継続のコンパクト設計で設置スペースはコンパクト。

●重量比較 (kg) ■「エグゼアⅡ」シリーズ ■「エグゼアⅢ」シリーズ



●設置面積 (mm)



定期点検部品の長寿命化

オートテンショナーの採用により圧縮機駆動に必要な張力を自動でベルトに付与されるため、低張力化により寿命が延長。オイルフィルターやエアエレメントの交換時期も変更。

「エグゼアⅢ」シリーズ				「エグゼアⅡ」シリーズ			
		1回目	2回目	3回目	1回目	2回目	3回目
メンテナンスインターバル		1万hまたは6年	2万h	3万h	1万h	2万h	3万h
項目(抜粋) 点検・交換	オイルフィルター	●	△	●	●	●	●
	エアエレメント	不要	不要	●	●	●	●
	圧縮機ベルト	△	△	●	●	●	●

●印は交換、△印は点検・調整を示します。

リニューアル

高い施工性

既設配管で当社冷凍機油(NL10)以外の冷凍機油を使っている場合、そのまま配管は利用可能。

※リニューアル前機種の冷凍機油の種類や組み合わせ、使用状況によって、洗浄が必要な場合があります。リニューアルの際には必ず、リニューアル対応マニュアルおよび施工説明書をご確認のうえ、ご検討ください。

組合せマルチ

中・大規模空調に対応

室外ユニット2台の連結

組合せ
マルチ

省エネ性に優れた快適空調を
低コストでお届けします。

※エグゼアIIIシリーズの室外ユニットは、2台連結することで
組合せマルチとしての使用が可能です。



連絡冷媒配管レス

リニューアル対応機

リニューアル中・大規模
物件にも対応可能

連絡冷媒配管レス

配管工事費
低減可能

幅広い設計自由度

豊富な室内ユニットラインアップ(22~280形)の中から選んで多様な空調設計に対応できます。

室内ユニット接続台数



最大**63**台

室内ユニット接続容量

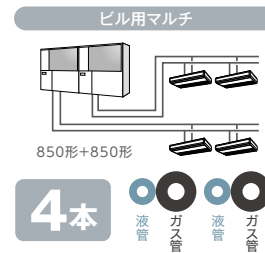


50~130%

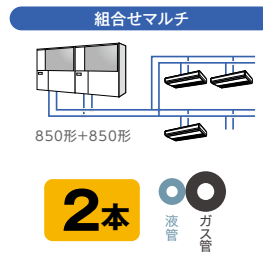
注1)GF、GU-F、GAUシリーズを使用する場合は室内ユニット合計容量を100%以下としてください。

配管材料・作業費を低減

●配管本数 (ガス管、液管)



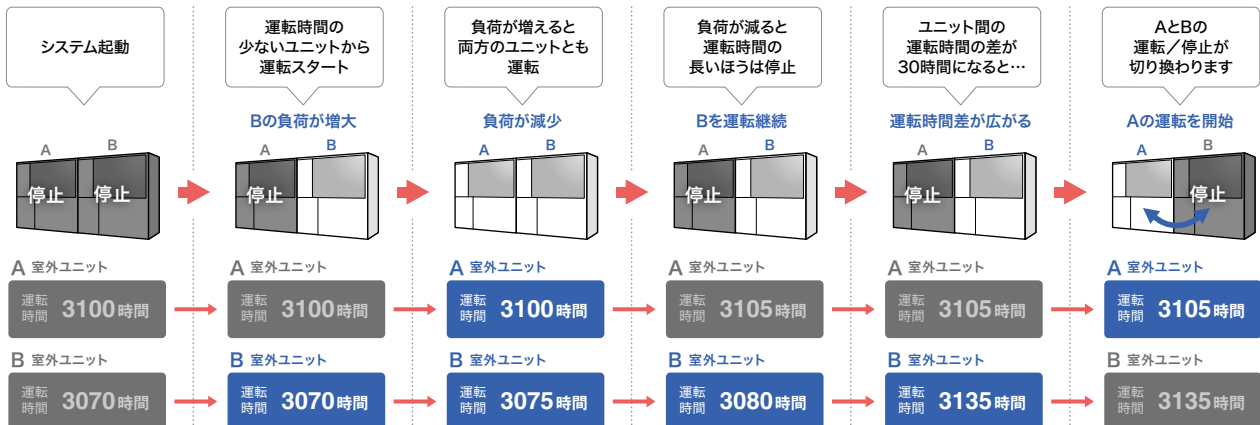
パイプシャフトが
約2/3のスペースで可能



ローテーション運転によるロングライフ化

組合せマルチでは各室外ユニットの運転時間に応じてローテーション運転を行うことで、ロングライフ化を実現しています。
また、定期点検の時期が同期するので、定期点検の計画がしやすくなります。

●ローテーション運転例



●万が一のトラブルでも

自動バック
アップ運転

万が一、機器にトラブルが生じても、自動バックアップ運転機能があるから安心。配管系統は1つにつながっているため、継続運転が可能。ただし、空調能力は室外ユニット1台分です。

万が一の
トラブル



※一部の機種において、手動でバックアップ運転が必要な場合があります。バックアップ運転は8時間で終了しますが、リセットにより再度バックアップ運転が可能です。詳しくは三菱重工冷熱(株)までお問い合わせください。

※自動バックアップ運転のエラー表示がリモコンに表示され、自動バックアップ運転を開始します。また、故障の内容によっては、自動バックアップにならないケースがあります。

リニューアル対応機



R22冷媒が全廃に

長年GHPをご使用いただいているお客様へ

設計標準使用期間**超過**になる前に 計画的なGHPリニューアルのご検討をお願いします

GHPには**13年**または**3万時間**の設計標準使用期間があります。設計標準期間を超過した機器は、右記のような事項が予想されます。

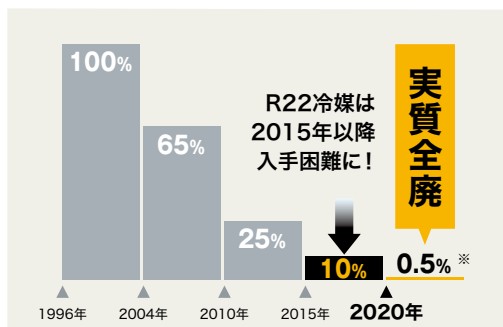
- 1. 経年劣化・消耗などによる**故障増加**。重大な事故につながる可能性
- 2. 補修性能部品は製造打切後**9年間保有のため入手困難**
メンテナンス費用も増大し、快適性維持が困難となる可能性があります。

設計標準使用期間に近づいたら、お買い上げの販売店もしくは、三菱重工冷熱(株)にご相談ください。

さらに、使用している冷媒が**R22**(注1)の場合は**2020年以降実質全廃**されているため入手困難、価格高騰が予測され、**メンテナンス費用の増大**となります。

(注1) HCFC類の一種。オゾン層を破壊する物質として生産・消費の全廃が決まっており、特定フロンと呼ばれます。

●冷媒R22削減スケジュール



●R22冷媒、こんなトラブルが想定されます



※ただし、冷凍空調設備の補充用冷媒に限り、基準量の0.5%を上限として2029年まで生産が認められている(出典:経済産業省)

快適性の維持のほかにも
さまざまなメリット

早期リニューアルのご提案

1 高効率化で
省エネ・省コスト化。

2 EHP→GHPで
エネルギーミックス&
デマンドカット。

3 省スペース化で
余ったスペースの
有効活用。

4 軽量化で建物への
重量負荷を軽減。

リニューアルについて Q&A

Q. GHPの設計標準使用期間はどのくらい?

A. 当社GHPの設計標準使用期間は
設置後 **13年** または 運転時間 **3万時間** のいずれか
早いほうです。

Q. 運転時間はどのように確かめるの?

A. 室外ユニット背面右側の**アワーメーター**でご確認いただけます。
エグゼアIIIシリーズは背面右側にあります

Q. 設計標準使用期間を超えて使用するとどうなるの?

A. 長年使用したGHPはこんな問題が発生する可能性があります。

- 部品劣化により故障率アップ
- 補修性能部品の入手が困難となる
- 能力ダウン

メンテナンス費用アップ

快適性ダウン
(冷えない、暖まらない)

部品修理対応ができず、
突然の空調機更新が
必要となる可能性もあります。



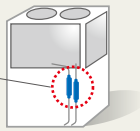
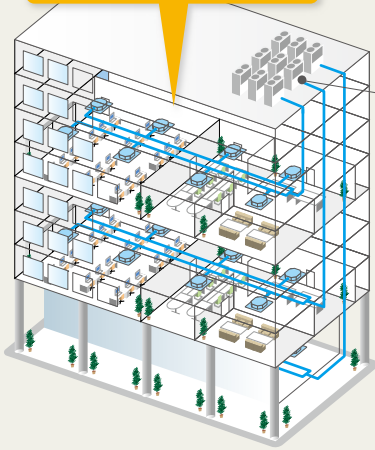
既設配管をそのまま利用できるので**施工費低減を実現するほか**、
省エネ性の高い機器への**リニューアルでランニングコスト低減に貢献**します。

リニューアルポイント1

既設配管をそのまま利用したリニューアルが可能 (配管洗浄不要)

配管はそのままOK
配管洗浄不要 (注1)

(注1) リニューアル前機種の冷凍機油の種類や組み合わせ、使用状況によって、洗浄が必要な場合があります。リニューアルの際には必ず、施工説明書をご確認ください。



フィルター
キット内蔵式で
簡単施工!

冷凍機油の異なる系統も
1系統にまとめてリニューアル可能! (注2)

●既設対象冷凍機油 NL10(当社現行冷凍機油)+スニソ4GS系+HP-5Sなど

(注2) 上記以外の冷凍機油の場合は三菱重工冷熱(株)までお問い合わせください。

既設機がGHP/EHPでもリニューアル可能!

●既設対象空調機 冷凍機油がスニソ系(4GS系、3GS系)または、HP-5S、HP-9、FVC68DなどのGHPおよびEHP

※上記以外の冷凍機油でも対応可能なものもありますので、三菱重工冷熱(株)までお問い合わせください。既設空調機の機種ごとのリニューアル実施要領については、三菱重工冷熱(株)にお問い合わせください。

- 配管洗浄不要な冷凍機油
- スニソ3GS系 (例:スニソ3GS、スニソ3GSD)
 - スニソ4GS系 (例:スニソ4GS、スニソ4GSD、スニソ4GSDI、スニソ4GSDT、スニソ4GSDID-K、4GDI-HT、スニソ4GDDI)
 - HP-5S ●HP-9 ●MA32系 (例:MA32、MA32R) ●MEL32
 - MS-32系 (例:MS-32N1、DIAMONDMS-32) ●パールフリーズ32系 (例:パールフリーズ32SAM)
 - FVC68D ●FV320Y ●ARE2000 (※1)

※配管洗浄が必要な場合は、三菱重工冷熱(株)までお問い合わせください。

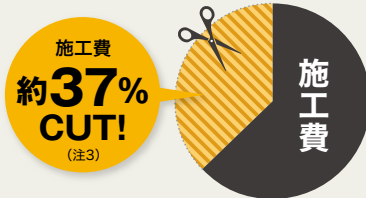
(※1) 窓塞パージにより、残油を極力排出する事

リニューアルポイント2

既設配管の再利用で工事費を減らして工期も短縮!

●施工費

(注3) GHPを新設(配管を再利用しない)する場合を100%とする。



既設配管の再利用で
施工費低減
冷凍機油の異なる
系統も1系統に!

●工期

(注3) GHPを新設(配管を再利用しない)する場合を100%とする。



業務への
影響が最小限!

リニューアルポイント3

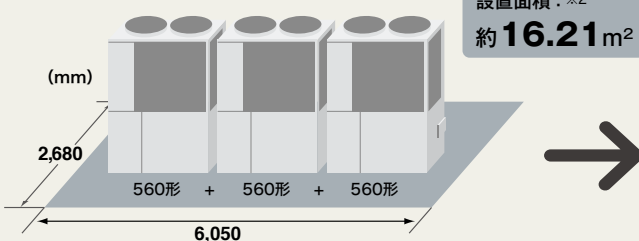
850形でリニューアル時の設置性向上

●850形を用いたリニューアル例

約50%省スペース化
余ったスペースは他用途に有効活用

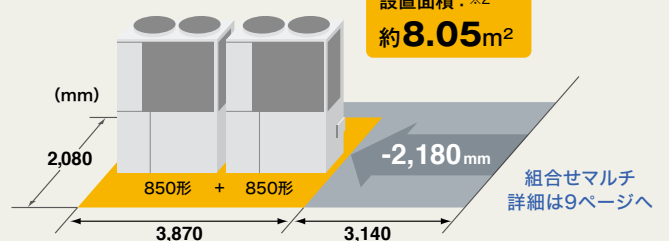
約46%軽量化^{※1}
建物への負荷を軽減

【参考】GCP5601MT7ビル用マルチ
(560形×3台)



GCP5601MT7 ビル用マルチ560形×3台(60馬力) 質量:2,760kg
※2 設置面積はサービススペース含む

エグゼアIII 組合せマルチ
(850形×2台)



エグゼアIIIシリーズ 850形×2台(60馬力) 質量:1,500kg
※1 質量はエグゼアIIIシリーズ 組合せマルチ(リニューアル対応機)の場合
※2 設置面積はサービススペース含む

組合せマルチ
詳細は9ページへ

リニューアルポイント4

許容配管長が190m→200mに^(注4) (エグゼアIIIシリーズのみ)

(注4) 小型シリーズは190mです。

フロンの漏えい点検が義務化されました (フロン類の使用の合理化および管理の適正化に関する法律)

冷媒フロン類取扱技術者などによる点検が必要です。

GHPを所有される方、管理される方は、今後、業務用冷凍空調機器の適正な管理とフロン類の排出抑制に努めなければなりません。そのため、日常的な簡易点検は、所有される方ご自身が行い、定期点検は、十分な知見を有する者(冷媒フロン類取扱技術者など)に依頼して実施することが必要となります。

GHPの定期点検は
十分な知見を有する者に
依頼してください



1 GHPの簡易点検・定期点検の義務化

①日常的に実施する簡易点検の実施。(3箇月に1回以上)

- 十分な知見を有する者がアドバイスをする。
(所有者または管理者のみで実施可能)

②定期点検の義務化。(十分な知見を有する者に依頼)

※一定規模以上の機器の定期点検は「十分な知見を有する者」(専門知識をもった者)いわゆる「冷媒フロン類取扱技術者」などが実施する。



2 漏えいを発見した場合には、速やかな漏えい箇所の特定および修理を実施

- フロン類の漏えいが見つかった際、修理をしないでフロン類を充填することは原則禁止。(繰返し充填の原則禁止)
- 十分な知見を有する者に修理、フロン類の充填を依頼。

3 GHPの点検・修理やフロン類の充填・回収などの整備に関する履歴の記録・保存義務

- ①適切な管理を行うため、GHPの整備については、記録簿に履歴を記録し、記録簿はGHP廃棄後、3年間保存^(注1)しなければならない。
- ②十分な知見を有する者に整備を依頼し、整備の記録を記入。

(注1) 令和元年フロン排出抑制法改正により、管理者の責務が強化されました。

4 算定漏えい量の報告

- 1年間にフロン類をCO₂換算値で1,000CO₂-ton以上漏えいした事業者は国へ報告する義務がある。

$$\text{漏えい量} = \text{充填量 (kg)} \times \text{GWP (CO}_2\text{換算値)} \geq 1,000\text{CO}_2\text{-ton}$$

※充填量=GHPの整備時における(充填量-回収量)
※GWP:地球温暖化係数のことでR410A冷媒のGWPは2090です。

5 GHPを廃棄する際は、フロン類を回収しなければならない。(法改正前からの義務)

- ①第一種フロン類充填回収業者に依頼して、フロン類を回収したあと、GHPを廃棄する。
- ②回収依頼の際は、行程管理票を交付しなければならない。

以下のような場合、管理者に罰則が科せられます

(1) フロンをみだりに放出した場合 1年以下の懲役 または50万円以下の罰金	(2) 上記1~3の「判断の基準」に違反した場合 50万円以下の罰金	(3) 上記5の行程管理票の交付を怠った場合 50万円以下の罰金	(4) 国から求められた「管理の適正化の実施状況報告」の未報告、虚偽報告 20万円以下の罰金	(5) 都道府県の立入検査の取去の拒否、妨げ、忌避した場合 20万円以下の罰金	(6) 上記4の算定漏えい量の未報告、虚偽報告をした場合 10万円以下の罰金
---	---------------------------------------	-------------------------------------	---	--	---

「冷媒フロン類取扱技術者」などによる定期点検・予防保全が有効です。

トラブル発生後では、フロンがほとんど漏えいしているケースがあり、能力低下・被害の拡大を防ぐために、管理システム・点検・整備に精通し、認定を受けた十分な知見を有する者（冷媒フロン類取扱技術者など）による点検と早期の予防保全措置の実施が必要です。

●冷媒フロン類取扱技術者

- 運転履歴、点検記録簿の確認
- 間接法・直接法による点検

※「冷媒フロン類取扱技術者」による定期点検費用は所有者のご負担となります。

- 点検・修理記録簿への記載
- 機器所有者、管理者への報告

冷媒フロン類取扱技術者証



●冷媒管理・点検フロー



令和2年4月

改正フロン排出抑制法施行！

フロン管理義務が強化されました

機器廃棄時のフロン類の回収を確実に行われる仕組み作りを目指した改正フロン排出抑制法が令和2年4月1日より施行されました。対象機器へフロン回収を行わない違反に対する管理者への直接罰が導入されました。

1 点検整備記録簿を機器廃棄後



一定期間の保存義務
(フロン類の引渡し完了後3年間)

2 冷媒を回収せずに機器を廃棄した場合



50万円以下の罰金(直罰)

3 行程管理票の記載、不十分記載、保存違反



30万円以下の罰金(直罰)

4 廃棄機器を引取業者に引き渡す場合でフロン回収済み証明(引取証明書の写し)を未交付



30万円以下の罰金(直罰)

※直罰: 交通反則制度での行政処分と異なり、告発され刑事裁判で有罪判決を受けると前科がつく司法上・刑事上の責任となります。
(指導・勧告・命令を経ずに罰則が適用されます。)

(充填回収業者である廃棄物・リサイクル業者等にフロン回収を依頼する場合などは除く。)

※平成26年12月(一社)日本冷凍空調設備工業連合会、(一社)日本冷凍空調工業会、(一財)日本冷媒・環境保全機構発行「フロン類の漏えい点検が義務化されました」より抜粋
および、(一財)日本冷媒・環境保全機構のWEBサイト「改正フロン排出抑制法 令和元年6月5日公布 管理者様によるフロン管理義務が強化されます」(<http://jreco-rams.jp/notice/>)より抜粋
※詳細につきましては、下記WEBサイトをご確認ください。

●(一社)日本冷凍空調設備工業連合会 <https://www.jarac.or.jp> ●(一社)日本冷凍空調工業会 <https://www.jraia.or.jp> ●(一財)日本冷媒・環境保全機構 <https://www.jreco.or.jp>

定期点検のメリット

ランニングコスト低減

定期的なメンテナンスはランニングコストを低減させます。
ある事例ではノーメンテナンスのまま運転し、冷凍サイクル内の圧力上昇のため、性能が著しく低下し、定期清掃をした場合に比べ、エネルギーを余分に浪費しました。

故障の予防

定期的な診断により空調システムの異常(故障)をある程度予測できるため、最小限の部品のメンテナンスで空調機を維持でき、大きなトラブルを防止できます。

適切な予防保全で長寿命化

定期的なメンテナンスは、偶発故障を最小限に抑え、摩耗故障が生じる使用年数の期間(耐用年数)を延ばすことができます。
予防保全(故障する前に計画的に修理を行う)または事後保全(故障発生直後の都度、修理を行う)を行う場合、機能・性能の低下は、使用限界に達する期間にその差が大きく現れます。

快適性の維持

徐々に始まる熱交換器の汚れは気がつきにくいものです。冷暖房能力も汚れとともに低下しますから、気がついたときには空調が効かないばかりか、ファンモーターや圧縮機などにも少しずつダメージを与え、異常音や異臭の発生など空調システム全体の快適性低下の問題にもなりかねず、定期点検が大切です。

長年GHPをご使用いただいているお客様へ

設計標準使用期間超過になる前に

計画的なGHPリニューアルのご検討をお願いします


GHPには13年または3万時間の設計標準使用期間があります。設計標準使用期間を超過した機器は、下記のような事項が予想されます。

- 経年劣化・消耗などによる故障増加。重大な事故につながる可能性
 - 補修性能部品は製造終了後9年間保有を目安としているため入手困難
- メンテナンス費用も増大し、快適性維持が困難となる可能性があります。

設計標準使用期間に近づいたら、お買い上げの販売店もしくは、三菱重工冷熱(株)にご相談ください。

XAIR III 室外ユニット形式・価格一覧


■ビル用マルチシリーズ


仕様 (都市ガス (13A, 12A), LP ガス (い号プロパン))	容量	450 形	560 形	710 形	850 形
	相当馬力	16 馬力	20 馬力	25 馬力	30 馬力
 単独 設置	標準仕様	GCP4501MA3 8,682,000 円	GCP5601MA3 10,005,000 円	GCP7101MA3 11,389,000 円	GCP8501MA3 13,802,000 円
	塩害仕様	GCSP4501MA3 9,007,000 円	GCSP5601MA3 10,330,000 円	GCSP7101MA3 11,714,000 円	GCSP8501MA3 14,127,000 円
	寒冷地仕様	GCP4501MAY3 9,007,000 円	GCP5601MAY3 10,330,000 円	GCP7101MAY3 11,741,000 円	GCP8501MAY3 14,127,000 円
	塩害寒冷地仕様	GCSP4501MAY3 9,332,000 円	GCSP5601MAY3 10,655,000 円	GCSP7101MAY3 12,039,000 円	GCSP8501MAY3 14,452,000 円
	臭気低減仕様	GCCP4501MA3 9,125,000 円	GCCP5601MA3 10,448,000 円	GCCP7101MA3 11,832,000 円	GCCP8501MA3 14,245,000 円
	臭気低減塩害仕様	GCCSP4501MA3 9,450,000 円	GCCSP5601MA3 10,773,000 円	GCCSP7101MA3 12,157,000 円	GCCSP8501MA3 14,570,000 円

■組合せビル用マルチシリーズ


台数制御

台数制御の詳細は 139 頁を
ご覧ください

仕様 (都市ガス (13A, 12A), LP ガス (い号プロパン))	容量	450 形×2	450 形+560 形	560 形×2	560 形+710 形
	相当馬力	32 馬力	36 馬力	40 馬力	45 馬力
 連結 設置	標準仕様	GCP4501MA3 GCP4501MA3 17,364,000 円	GCP4501MA3 GCP5601MA3 18,687,000 円	GCP5601MA3 GCP5601MA3 20,010,000 円	GCP5601MA3 GCP7101MA3 21,394,000 円
	塩害仕様	GCSP4501MA3 GCSP4501MA3 18,014,000 円	GCSP4501MA3 GCSP5601MA3 19,337,000 円	GCSP5601MA3 GCSP5601MA3 20,660,000 円	GCSP5601MA3 GCSP7101MA3 22,044,000 円
	寒冷地仕様	GCP4501MAY3 GCP4501MAY3 18,014,000 円	GCP4501MAY3 GCP5601MAY3 19,337,000 円	GCP5601MAY3 GCP5601MAY3 20,660,000 円	GCP5601MAY3 GCP7101MAY3 22,071,000 円
	塩害寒冷地仕様	GCSP4501MAY3 GCSP4501MAY3 18,664,000 円	GCSP4501MAY3 GCSP5601MAY3 19,987,000 円	GCSP5601MAY3 GCSP5601MAY3 21,310,000 円	GCSP5601MAY3 GCSP7101MAY3 22,694,000 円
	臭気低減仕様	GCCP4501MA3 GCCP4501MA3 18,250,000 円	GCCP4501MA3 GCCP5601MA3 19,573,000 円	GCCP5601MA3 GCCP5601MA3 20,896,000 円	GCCP5601MA3 GCCP7101MA3 22,280,000 円
	臭気低減塩害仕様	GCCSP4501MA3 GCCSP4501MA3 18,900,000 円	GCCSP4501MA3 GCCSP5601MA3 20,223,000 円	GCCSP5601MA3 GCCSP5601MA3 21,546,000 円	GCCSP5601MA3 GCCSP7101MA3 22,930,000 円

仕様 (都市ガス (13A, 12A), LP ガス (い号プロパン))	容量	710 形×2	710 形+850 形	850 形×2
	相当馬力	50 馬力	55 馬力	60 馬力
 連結 設置	標準仕様	GCP7101MA3 GCP7101MA3 22,778,000 円	GCP7101MA3 GCP8501MA3 25,191,000 円	GCP8501MA3 GCP8501MA3 27,604,000 円
	塩害仕様	GCSP7101MA3 GCSP7101MA3 23,428,000 円	GCSP7101MA3 GCSP8501MA3 25,841,000 円	GCSP8501MA3 GCSP8501MA3 28,254,000 円
	寒冷地仕様	GCP7101MAY3 GCP7101MAY3 23,482,000 円	GCP7101MAY3 GCP8501MAY3 25,868,000 円	GCP8501MAY3 GCP8501MAY3 28,254,000 円
	塩害寒冷地仕様	GCSP7101MAY3 GCSP7101MAY3 24,078,000 円	GCSP7101MAY3 GCSP8501MAY3 26,491,000 円	GCSP8501MAY3 GCSP8501MAY3 28,904,000 円
	臭気低減仕様	GCCP7101MA3 GCCP7101MA3 23,664,000 円	GCCP7101MA3 GCCP8501MA3 26,077,000 円	GCCP8501MA3 GCCP8501MA3 28,490,000 円
	臭気低減塩害仕様	GCCSP7101MA3 GCCSP7101MA3 24,314,000 円	GCCSP7101MA3 GCCSP8501MA3 26,727,000 円	GCCSP8501MA3 GCCSP8501MA3 29,140,000 円


■ビル用マルチシリーズ (リニューアル対応機)


仕様 (都市ガス (13A, 12A), LPガス (い号プロパン))	容量	450形	560形	710形	850形
	相当馬力	16馬力	20馬力	25馬力	30馬力
 単独設置	標準仕様	GCRP4501MA3 8,860,000円	GCRP5601MA3 10,183,000円	GCRP7101MA3 11,567,000円	GCRP8501MA3 13,980,000円
	塩害仕様	GCSR4501MA3 9,185,000円	GCSR5601MA3 10,508,000円	GCSR7101MA3 11,892,000円	GCSR8501MA3 14,305,000円
	寒冷地仕様	GCRP4501MAY3 9,185,000円	GCRP5601MAY3 10,508,000円	GCRP7101MAY3 11,892,000円	GCRP8501MAY3 14,305,000円
	塩害寒冷地仕様	GCSR4501MAY3 9,510,000円	GCSR5601MAY3 10,833,000円	GCSR7101MAY3 12,217,000円	GCSR8501MAY3 14,630,000円
	臭気低減仕様	GCCRP4501MA3 9,303,000円	GCCRP5601MA3 10,626,000円	GCCRP7101MA3 12,010,000円	GCCRP8501MA3 14,423,000円
	臭気低減塩害仕様	GCCSR4501MA3 9,682,000円	GCCSR5601MA3 10,951,000円	GCCSR7101MA3 12,335,000円	GCCSR8501MA3 14,748,000円

■組合せビル用マルチシリーズ (リニューアル対応機)

台数制御

台数制御の詳細は139頁をご覧ください

仕様 (都市ガス (13A, 12A), LPガス (い号プロパン))	容量	450形×2	450形+560形	560形×2	560形+710形
	相当馬力	32馬力	36馬力	40馬力	45馬力
 連結設置	標準仕様	GCRP4501MA3 GCRP4501MA3 17,720,000円	GCRP4501MA3 GCRP5601MA3 19,043,000円	GCRP5601MA3 GCRP5601MA3 20,366,000円	GCRP5601MA3 GCRP7101MA3 21,750,000円
	塩害仕様	GCSR4501MA3 GCSR4501MA3 18,370,000円	GCSR4501MA3 GCSR5601MA3 19,693,000円	GCSR5601MA3 GCSR5601MA3 21,016,000円	GCSR5601MA3 GCSR7101MA3 22,400,000円
	寒冷地仕様	GCRP4501MAY3 GCRP4501MAY3 18,370,000円	GCRP4501MAY3 GCRP5601MAY3 19,693,000円	GCRP5601MAY3 GCRP5601MAY3 21,016,000円	GCRP5601MAY3 GCRP7101MAY3 22,400,000円
	塩害寒冷地仕様	GCSR4501MAY3 GCSR4501MAY3 19,020,000円	GCSR4501MAY3 GCSR5601MAY3 20,343,000円	GCSR5601MAY3 GCSR5601MAY3 21,666,000円	GCSR5601MAY3 GCSR7101MAY3 23,050,000円
	臭気低減仕様	GCCRP4501MA3 GCCRP4501MA3 18,606,000円	GCCRP4501MA3 GCCRP5601MA3 19,929,000円	GCCRP5601MA3 GCCRP5601MA3 21,252,000円	GCCRP5601MA3 GCCRP7101MA3 22,636,000円
	臭気低減塩害仕様	GCCSR4501MA3 GCCSR4501MA3 19,364,000円	GCCSR4501MA3 GCCSR5601MA3 20,633,000円	GCCSR5601MA3 GCCSR5601MA3 21,902,000円	GCCSR5601MA3 GCCSR7101MA3 23,286,000円

仕様 (都市ガス (13A, 12A), LPガス (い号プロパン))	容量	710形×2	710形+850形	850形×2
	相当馬力	50馬力	55馬力	60馬力
 連結設置	標準仕様	GCRP7101MA3 GCRP7101MA3 23,134,000円	GCRP7101MA3 GCRP8501MA3 25,547,000円	GCRP8501MA3 GCRP8501MA3 27,960,000円
	塩害仕様	GCSR7101MA3 GCSR7101MA3 23,784,000円	GCSR7101MA3 GCSR8501MA3 26,197,000円	GCSR8501MA3 GCSR8501MA3 28,610,000円
	寒冷地仕様	GCRP7101MAY3 GCRP7101MAY3 23,784,000円	GCRP7101MAY3 GCRP8501MAY3 26,197,000円	GCRP8501MAY3 GCRP8501MAY3 28,610,000円
	塩害寒冷地仕様	GCSR7101MAY3 GCSR7101MAY3 24,434,000円	GCSR7101MAY3 GCSR8501MAY3 26,847,000円	GCSR8501MAY3 GCSR8501MAY3 29,260,000円
	臭気低減仕様	GCCRP7101MA3 GCCRP7101MA3 24,020,000円	GCCRP7101MA3 GCCRP8501MA3 26,433,000円	GCCRP8501MA3 GCCRP8501MA3 28,846,000円
	臭気低減塩害仕様	GCCSR7101MA3 GCCSR7101MA3 24,670,000円	GCCSR7101MA3 GCCSR8501MA3 27,083,000円	GCCSR8501MA3 GCCSR8501MA3 29,496,000円



フロンラベルの詳細は
139 頁をご覧ください



■ビル用マルチシリーズ 全機種受注生産品

タイプ		ビル用マルチ				
容量		450形	560形	710形	850形	
相当馬力		16馬力	20馬力	25馬力	30馬力	
		標準仕様	GCP4501MA3	GCP5601MA3	GCP7101MA3	GCP8501MA3
		塩害仕様	GCSP4501MA3	GCSP5601MA3	GCSP7101MA3	GCSP8501MA3
		臭気低減仕様	GCCP4501MA3	GCCP5601MA3	GCCP7101MA3	GCCP8501MA3
機種	臭気低減塩害仕様	GCCSP4501MA3	GCCSP5601MA3	GCCSP7101MA3	GCCSP8501MA3	

能力 (注1)	定格冷房標準	kW	45.0	56.0	71.0	85.0	
	定格暖房標準	kW	50.0	63.0	80.0	95.0	
	最大暖房低温	kW	50.0	63.0	80.0	82.0	
外形寸法 (高さ×奥行×幅)	mm 2195 × 880 × 1660						
製品質量 (注2)	kg	625	700	715	740		
電気特性 (注1)	電源	単相又は三相 200V 50/60Hz (注3)					
	始動電流	A	20				
	消費電力	定格冷房標準	kW	0.649	0.998	1.370	1.780
		定格暖房標準	kW	0.470	0.602	0.701	1.660
	運転電流	定格冷房標準	A	単相: 3.5、三相: 2.0	単相: 5.4、三相: 3.1	単相: 7.5、三相: 4.3	単相: 9.6、三相: 5.5
		定格暖房標準	A	単相: 2.7、三相: 1.5	単相: 3.4、三相: 1.9	単相: 4.0、三相: 2.3	単相: 8.9、三相: 5.1
	力率	定格冷房標準	%	94	93	92	93
定格暖房標準		%	90	91	88	94	
燃料	種類	13A、12A、い号プロパン					
	消費量 (注4)	定格冷房標準	kW	37.6	49.4	64.1	80.1
		定格暖房標準	kW	34.8	44.6	64.5	80.2
エンジン	定格出力	kW	10.0	12.4	15.7	18.8	
	始動方式	AC/DC 変換方式 DC スタータ					
	潤滑油	種類	FL-10000G				
エンジン冷却水	種類	三菱重工 GHP 純正クーラント					
	濃度	%	50				
	凍結温度	℃	-20				
	封入量	L	18	23	28		
	水ポンプ	定格出力	kW	0.13		0.20	
圧縮機	冷凍機油	NL10					
	冷凍機油封入量	L	4				
	動力伝達方式	ポリVベルト					
冷媒	種類	R410A (GWP:2090)					
	封入量	kg	9.0 (CO ₂ 換算値: 18.8t)				
空気吸込口	正面・後面・側面						
空気吹出口	上面						
運転音	パワーレベル (注5)	dB(A)	77 (サイレントモード 75)	79 (サイレントモード 77)	83 (サイレントモード 81)	86 (サイレントモード 84)	
	形式×台数	プロペラファン×2					
送風装置	風量	m ³ /min	285	330	379	403	
	電動機出力	W	200 × 1、240 × 1	360 × 1、420 × 1	530 × 1、610 × 1	670 × 1、760 × 1	
配管関係	冷媒ガス管 (注6)	mm	φ 28.58 (ろう付接続)		φ 31.8 (ろう付接続)		
	冷媒液管	mm	φ 15.88 (ろう付接続)			φ 19.05 (ろう付接続)	
	冷媒配管位置	後面右下					
	燃料ガス配管	R3/4					
	排気口	mm	φ 100				
	排気口位置	上面					
許容配管長 相当長/実長	m	200/170					
室内外ユニット間	室外ユニットが下	m	40				
許容高低差	室外ユニットが上	m	50				
室内機間許容高低差 [h] (注7)	15						
塗装色 (マンセル近似)	DIC546 1/2 (9.9Y8.4/1.2 近似)						
法定冷凍トン	RT	5.8	10.6	10.6	10.6		
期間成績係数 [APFp (2015)]		2.09	2.11	2.19	2.12		

(注1) 冷房・暖房能力、電気特性、燃料消費量はJIS B 8627条件にて当社測定基準により運転した値です。
冷房能力: 室内側吸込空気温度27°CDB、19°CWB、室外側吸込空気温度35°CDB 暖房能力: 室内側吸込空気温度20°CDB、室外側吸込空気温度7°CDB、6°CWB
低温暖房能力: 室内側吸込空気温度20°CDB、室外側吸込空気温度2°CDB、1°CWB

(注2) 臭気低減仕様の値です。標準仕様、塩害仕様は-5kgとなります。

(注3) 電気特性は50Hz・60Hz共通の値です。

(注4) 燃料消費量(kW)は総発熱量(kcal)基準です。燃料消費量のm³N/h単位への換算方法は下記をご参照ください。ガスの発熱量は下記と異なる場合もありますので、ご確認ください。

(注5) 定格騒音 音響パワーレベルはJIS B 8627条件に準拠した値です。運転音 音圧レベルの値は136ページをご参照ください。

(注6) 室外ユニット付属のリデューサーにて調整後の配管径です。

(注7) 条件により異なります。詳しくは20、21ページをご参照ください。

燃料消費量の m³N/h単位への換算方法 $m^3N/h = \frac{kW \times 860}{\text{ガス発熱量}}$ ガス発熱量 (kcal/m³): 10,750または11,000(都市ガス13A)、10,000(都市ガス12A)、24,000(LPガス(い号プロパン))



フロンラベルの詳細は
139頁をご覧ください



■ビル用マルチシリーズ(リニューアール対応機) 全機種受注生産品

タイプ		ビル用マルチ(リニューアール対応機)			
容量		450形	560形	710形	850形
相当馬力		16馬力	20馬力	25馬力	30馬力
機種	標準仕様	GCRP4501MA3	GCRP5601MA3	GCRP7101MA3	GCRP8501MA3
	塩害仕様	GCSR4501MA3	GCSR5601MA3	GCSR7101MA3	GCSR8501MA3
	臭気低減仕様	GCCRP4501MA3	GCCRP5601MA3	GCCRP7101MA3	GCCRP8501MA3
	臭気低減塩害仕様	GCCSRP4501MA3	GCCSRP5601MA3	GCCSRP7101MA3	GCCSRP8501MA3

能力(注1)	定格冷房標準	kW	45.0	56.0	71.0	85.0	
	定格暖房標準	kW	50.0	63.0	80.0	95.0	
	最大暖房低温	kW	50.0	63.0	80.0	82.0	
外形寸法(高さ×奥行×幅)	mm	2195×880×1660					
製品質量(注2)	kg	630	705	720	745		
電気特性(注1)	電源	単相又は三相 200V 50/60Hz(注3)					
	始動電流	A	20				
	消費電力	定格冷房標準	kW	0.649	0.998	1.370	1.780
		定格暖房標準	kW	0.470	0.602	0.701	1.660
	運転電流	定格冷房標準	A	単相:3.5、三相:2.0	単相:5.4、三相:3.1	単相:7.5、三相:4.3	単相:9.6、三相:5.5
		定格暖房標準	A	単相:2.7、三相:1.5	単相:3.4、三相:1.9	単相:4.0、三相:2.3	単相:8.9、三相:5.1
	力率	定格冷房標準	%	94	93	92	93
定格暖房標準		%	90	91	88	94	
燃料	種類	13A、12A、い号プロパン					
	消費量(注4)	定格冷房標準	kW	37.6	49.4	64.1	80.1
		定格暖房標準	kW	34.8	44.6	64.5	80.2
エンジン	定格出力	kW	10.0	12.4	15.7	18.8	
	始動方式	AC/DC 変換方式 DC スタータ					
	潤滑油	種類	FL-10000G				
		封入量	L	25			
エンジン冷却水	種類	三菱重工 GHP 純正クーラント					
	濃度	%	50				
	凍結温度	℃	-20				
	封入量	L	18	23	28		
	水ポンプ	定格出力	kW	0.13		0.20	
圧縮機	冷凍機油	NL10					
	冷凍機油封入量	L	4				
	動力伝達方式	ポリVベルト					
冷媒	種類	R410A (GWP:2090)					
	封入量	kg	9.0 (CO ₂ 換算値:18.8t)				
空気吸込口	正面・後面・側面						
空気吹出口	上面						
運転音	パワーレベル(注5)	dB(A)	77(サイレントモード75)	79(サイレントモード77)	83(サイレントモード81)	86(サイレントモード84)	
送風装置	形式×台数	プロペラファン×2					
	風量	m ³ /min	285	330	379	403	
	電動機出力	W	200×1、240×1	360×1、420×1	530×1、610×1	670×1、760×1	
配管関係	冷媒ガス管(注6)	mm	φ 28.58(ろう付接続)		φ 31.8(ろう付接続)		
	冷媒液管	mm	φ 15.88(ろう付接続)				
	冷媒配管位置	後面右下					
	燃料ガス配管	R3/4					
	排気口	mm	φ 100				
	排気口位置	上面					
	排気ドレン	mm	φ 15				
許容配管長 相当長/実長	m	200/170					
室内外ユニット間	室外ユニットが下	m	40				
許容高低差	室外ユニットが上	m	50				
室内機間許容高低差[h](注7)	m	15					
塗装色(マンセル近似)	DIC546 1/2 (9.9Y8.4/1.2 近似)						
法定冷凍トン	RT	5.8	10.6	10.6	10.6		
期間成績係数 [APFp (2015)]		2.09	2.11	2.19	2.12		

(注1) 冷房・暖房能力、電気特性、燃料消費量はJIS B 8627条件にて当社測定基準により運転した値です。
 冷房能力: 室内側吸込空気温度27°CDB、19°CWB、室外側吸込空気温度35°CDB 暖房能力: 室内側吸込空気温度20°CDB、室外側吸込空気温度7°CDB、6°CWB
 低温暖房能力: 室内側吸込空気温度20°CDB、室外側吸込空気温度2°CDB、1°CWB
 (注2) 臭気低減仕様の値です。標準仕様、塩害仕様は-5kgとなります。
 (注3) 電気特性は50Hz・60Hz共通の値です。
 (注4) 燃料消費量(kW)は総発熱量(kcal)基準です。燃料消費量のm³/h単位への換算方法は下記をご参照ください。ガスの発熱量は下記と異なる場合もありますので、ご確認ください。
 (注5) 定格騒音 音響パワーレベルはJIS B 8627条件に準拠した値です。運転音 音圧レベルの値は136ページをご参照ください。
 (注6) 室外ユニット付属のリデュースにて調整後の配管径です。
 (注7) 条件により異なります。詳しくは20、21ページをご参照ください。

燃料消費量の換算方法 $m^3/h = \frac{kW \times 860}{\text{ガス発熱量}}$ ガス発熱量(kcal/m³):10,750または11,000(都市ガス13A)、10,000(都市ガス12A)、24,000(LPガス(い号プロパン))

■ビル用マルチシリーズ(寒冷地仕様) 全機種受注生産品



フロラベルの詳細は
139頁をご覧ください



タイプ		ビル用マルチ					
容量		450形	560形	710形	850形		
相当馬力		16馬力	20馬力	25馬力	30馬力		
機種	寒冷地仕様	GCP4501MAY3	GCP5601MAY3	GCP7101MAY3	GCP8501MAY3		
	塩害寒冷地仕様	GCSP4501MAY3	GCSP5601MAY3	GCSP7101MAY3	GCSP8501MAY3		
能力 (注1)	定格冷房標準	kW	45.0	56.0	71.0	85.0	
	定格暖房標準	kW	50.0	63.0	80.0	95.0	
	最大暖房低温	kW	53.0	67.0	84.0	86.1	
外形寸法 (高さ×奥行×幅)		mm	2195 × 880 × 1660				
製品質量 (注2)		kg	700	700	715	740	
電気特性 (注1)	電源	単相又は三相 200V 50/60Hz (注3)					
	始動電流	A	20				
	消費電力	定格冷房標準	kW	0.649	0.998	1.370	1.780
		定格暖房標準	kW	0.470	0.602	0.701	1.660
	運転電流	定格冷房標準	A	単相: 3.5、三相: 2.0	単相: 5.4、三相: 3.1	単相: 7.5、三相: 4.3	単相: 9.6、三相: 5.5
		定格暖房標準	A	単相: 2.7、三相: 1.5	単相: 3.4、三相: 1.9	単相: 4.0、三相: 2.3	単相: 8.9、三相: 5.1
力率	定格冷房標準	%	94	93	92	93	
	定格暖房標準	%	90	91	88	94	
燃料	種類	13A、12A、い号プロパン					
	消費量 (注4)	定格冷房標準	kW	36.6	49.4	64.1	80.1
		定格暖房標準	kW	34.4	44.6	64.5	80.2
エンジン	定格出力	kW	10.0	12.4	15.7	18.8	
	始動方式	AC/DC 変換方式 DC スタータ					
	潤滑油	種類	FL-10000G				
封入量		L	25				
エンジン冷却水	種類	三菱重工 GHP 純正クーラント					
	濃度	%	65				
	凍結温度	°C	-35				
	封入量	L	23		28		
	水ポンプ	定格出力	kW	0.13		0.20	
圧縮機	冷凍機油	NL10					
	冷凍機油封入量	L	4				
	動力伝達方式	ポリVベルト					
冷媒	種類	R410A (GWP:2090)					
	封入量	kg	9.0 (CO ₂ 換算値: 18.8t)				
空気吸入口	正面・後面・側面						
空気吹出口	上面						
運転音	パワーレベル (注5)	dB(A)	78 (サイレントモード 76)	79 (サイレントモード 77)	83 (サイレントモード 81)	86 (サイレントモード 84)	
送風装置	形式×台数	プロペラファン×2					
	風量	m³/min	285	330	379	403	
	電動機出力	W	200 × 1、240 × 1	360 × 1、420 × 1	530 × 1、610 × 1	670 × 1、760 × 1	
配管関係	冷媒ガス管 (注6)	mm	φ 28.58 (ろう付接続)		φ 31.8 (ろう付接続)		
	冷媒液管	mm	φ 15.88 (ろう付接続)		φ 19.05 (ろう付接続)		
	冷媒配管位置	後面右下					
	燃料ガス配管	R3/4					
	排気口	mm	φ 100				
	排気口位置	上面					
排気口位置	mm	φ 15					
許容配管長 相当長/実長	m	200/170					
室内外ユニット間	室外ユニットが下	m	40				
許容高低差	室外ユニットが上	m	50				
室内機間許容高低差 [h] (注7)	m	15					
塗装色 (マンセル近似)	DIC546 1/2 (9.9Y8.4/1.2 近似)						
法定冷凍トン	RT	10.6	10.6	10.6	10.6		
期間成績係数 [APFp (2015)]		2.09	2.11	2.19	2.12		

(注1) 冷房・暖房能力、電気特性、燃料消費量はJIS B 8627条件にて当社測定基準により運転した値です。
冷房能力: 室内側吸込空気温度27°CDB、19°CWB、室外側吸込空気温度35°CDB 暖房能力: 室内側吸込空気温度20°CDB、室外側吸込空気温度7°CDB、6°CWB
低温暖房能力: 室内側吸込空気温度20°CDB、室外側吸込空気温度2°CDB、1°CWB

(注2) 塩害仕様は同質量となります。

(注3) 電気特性は50Hz・60Hz共通の値です。

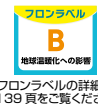
(注4) 燃料消費量(kW)は総発熱量(kcal)基準です。燃料消費量のm³/h単位への換算方法は下記をご参照ください。ガスの発熱量は下記と異なる場合もありますので、ご確認ください。

(注5) 定格騒音 音響パワーレベルはJIS B 8627条件に準拠した値です。運転音 音圧レベルの値は136ページをご参照ください。

(注6) 室外ユニット付属のリデューサーにて調整後の配管径です。

(注7) 条件により異なります。詳しくは20、21ページをご参照ください。

燃料消費量の m³/h単位への換算方法
$$m^3/h = \frac{kW \times 860}{\text{ガス発熱量}}$$
 ガス発熱量 (kcal/m³): 10,750または11,000(都市ガス13A)、10,000(都市ガス12A)、24,000(LPガス(い号プロパン))



■ビル用マルチシリーズ(リニューアール対応機:寒冷地仕様) 全機種受注生産品

タイプ		ビル用マルチ(リニューアール対応機)					
容量		450形	560形	710形	850形		
相当馬力		16馬力	20馬力	25馬力	30馬力		
機種	寒冷地仕様	GCRP4501MAY3	GCRP5601MAY3	GCRP7101MAY3	GCRP8501MAY3		
	塩害寒冷地仕様	GCSR4501MAY3	GCSR5601MAY3	GCSR7101MAY3	GCSR8501MAY3		
能力(注1)	定格冷房標準	kW	45.0	56.0	71.0	85.0	
	定格暖房標準	kW	50.0	63.0	80.0	95.0	
	最大暖房低温	kW	53.0	67.0	84.0	86.1	
外形寸法(高さ×奥行×幅)	mm	2195 × 880 × 1660					
製品質量(注2)	kg	705	705	720	745		
電気特性(注1)	電源	単相又は三相 200V 50/60Hz(注3)					
	始動電流	A	20				
	消費電力	定格冷房標準	kW	0.649	0.998	1.370	1.780
		定格暖房標準	kW	0.470	0.602	0.701	1.660
	運転電流	定格冷房標準	A	単相:3.5、三相:2.0	単相:5.4、三相:3.1	単相:7.5、三相:4.3	単相:9.6、三相:5.5
		定格暖房標準	A	単相:2.7、三相:1.5	単相:3.4、三相:1.9	単相:4.0、三相:2.3	単相:8.9、三相:5.1
力率	定格冷房標準	%	94	93	92	93	
	定格暖房標準	%	90	91	88	94	
燃料	種類	13A、12A、い号プロパン					
	消費量(注4)	定格冷房標準	kW	36.6	49.4	64.1	80.1
		定格暖房標準	kW	34.4	44.6	64.5	80.2
定格出力	kW	10.0	12.4	15.7	18.8		
エンジン	始動方式	AC/DC変換方式 DCスタータ					
	潤滑油	種類	FL-10000G				
		封入量	L	25			
エンジン冷却水	種類	三菱重工 GHP 純正クーラント					
	濃度	%	65				
	凍結温度	°C	-35				
	封入量	L	23		28		
	水ポンプ	定格出力	kW	0.13		0.20	
圧縮機	冷凍機油	NL10					
	冷凍機油封入量	L	4				
	動力伝達方式	ポリVベルト					
冷媒	種類	R410A (GWP:2090)					
	封入量	kg	9.0 (CO ₂ 換算値:18.8t)				
空気吸入口	正面・後面・側面						
空気吹出口	上面						
運転音	パワーレベル(注5)	dB(A)	78(サイレントモード76)	79(サイレントモード77)	83(サイレントモード81)	86(サイレントモード84)	
送風装置	形式×台数	プロペラファン×2					
	風量	m ³ /min	285	330	379	403	
	電動機出力	W	200×1、240×1	360×1、420×1	530×1、610×1	670×1、760×1	
配管関係	冷媒ガス管(注6)	mm	φ 28.58(ろう付接続)		φ 31.8(ろう付接続)		
	冷媒液管	mm	φ 15.88(ろう付接続)			φ 19.05(ろう付接続)	
	冷媒配管位置	後面右下					
	燃料ガス配管	R3/4					
	排気口	mm	φ 100				
	排気口位置	上面					
	排気ドレン	mm	φ 15				
許容配管長 相当長/実長	m	200/170					
室内外ユニット間	室外ユニットが下	m	40				
許容高低差	室外ユニットが上	m	50				
室内機間許容高低差[h](注7)	m	15					
塗装色(マンセル近似)	DIC546 1/2 (9.9Y8.4/1.2 近似)						
法定冷凍トン	RT	10.6	10.6	10.6	10.6		
期間成績係数[APFp(2015)]		2.09	2.11	2.19	2.12		

(注1)冷房・暖房能力、電気特性、燃料消費量はJIS B 8627条件にて当社測定基準により運転した値です。
冷房能力:室内側吸込空気温度27°CDB、19°CWB、室外側吸込空気温度35°CDB 暖房能力:室内側吸込空気温度20°CDB、室外側吸込空気温度7°CDB、6°CWB
低温暖房能力:室内側吸込空気温度20°CDB、室外側吸込空気温度2°CDB、1°CWB
(注2)塩害仕様は同質量となります。
(注3)電気特性は50Hz・60Hz共通の値です。
(注4)燃料消費量(kW)は総発熱量(kcal)基準です。燃料消費量のm³/h単位への換算方法は下記をご参照ください。ガスの発熱量は下記と異なる場合もありますので、ご確認ください。
(注5)定格騒音 音響パワーレベルはJIS B 8627条件に準拠した値です。運転音 音圧レベルの値は136ページをご参照ください。
(注6)室外ユニット付属のリデュースにて調整後の配管径です。
(注7)条件により異なります。詳しくは20、21ページをご参照ください。

燃料消費量の m³/h単位への換算方法
$$m^3/h = \frac{kW \times 860}{\text{ガス発熱量}}$$
 ガス発熱量(kcal/m³):10,750または11,000(都市ガス13A)、10,000(都市ガス12A)、24,000(LPガス(い号プロパン))

ビル用マルチ (単独設置)

全機種対応

最遠配管長

相当長: **200m**以下

実長: **170m**以下

配管総延長

520m以下

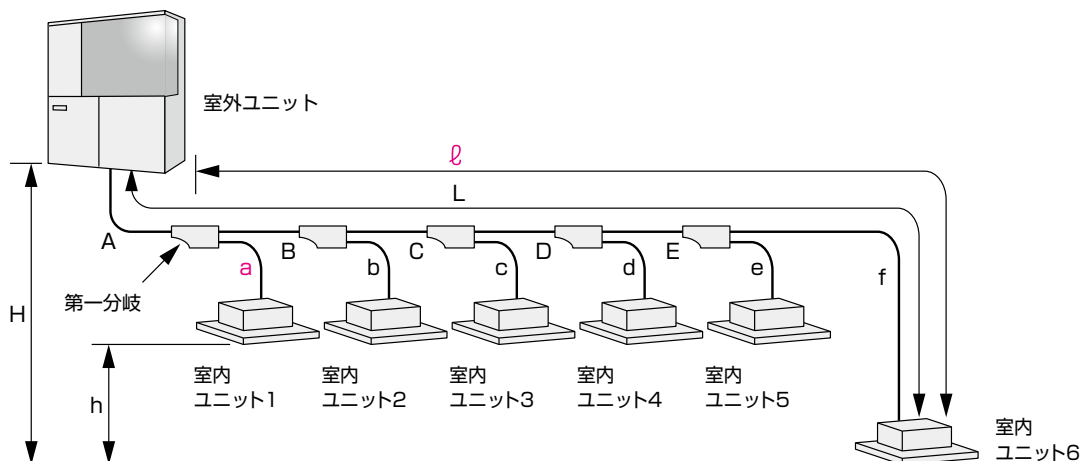
第一分岐以降の最遠配管長が

90m以下になりました

※第一分岐以降配管長差は70m以下です。

配管長 許容	第一分岐以降 配管長差	$l-a$ (注1)	70m以下
	最遠配管長相当長/実長 (L)	A+B+C+D+E+f	200/170m以下
	第一分岐以降の最遠配管長 (l)	B+C+D+E+f	90m以下
高低差 許容	室外ユニット—室内ユニット間高低差 (H)	室外ユニットが上設置の場合 50m以下 室外ユニットが下設置の場合 40m以下	
	室内ユニット—室内ユニット間高低差 (h)	$35 - \frac{(l-a)}{2}$ m以下ただし0以上15m以下	

(注1) a: 第一分岐後、最短配管長の場合



最大 **50** 台までの室内ユニットの個別運転が可能

室内ユニット接続容量 **50~130%**

室内ユニット接続可能範囲

室外ユニット	450形	560形	710形	850形
室内ユニット 接続容量範囲	50~130% (同時運転130%まで) (注2)			
室内ユニット 接続容量合計	22.5~58.5 kW以内	28.0~72.8 kW以内	35.5~92.3 kW以内	42.5~110.5 kW以内
接続可能室内ユニット (注3)	22~450形		22~560形	
室内ユニット 接続台数	1~26台	1~33台	1~41台	1~50台
室内ユニット 組み合わせ	異種異容量も可			

(注2) 床置形 (GF) 接続時は、接続する室内ユニットの合計容量 (kW) は室外ユニットの容量以下としてください。

(注3) GFP4505,5605TM1を接続する場合、室外ユニットと1対1で接続してください。

ビル用マルチ(連結設置)

全機種対応

最遠配管長

相当長: **200m**以下

実長: **170m**以下

配管総延長

520m以下

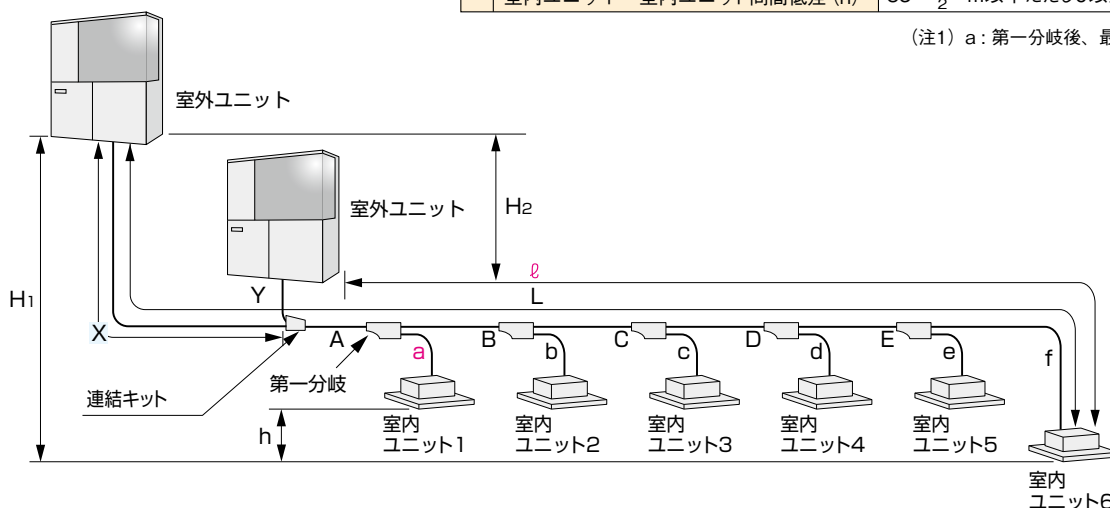
第一分岐以降の最遠配管長が

90m以下になりました

※第一分岐以降配管長差は70m以下です。

許容配管長	第一分岐以降 配管長差	$l-a$ (注1)	70m以下
	最遠配管長相当長/実長 (L)	$X+A+B+C+D+E+f$	200/170m以下
	室外分岐管セットまでの配管長 (X,Y)		10m以下
	第一分岐以降の最遠配管長 (l)	$B+C+D+E+f$	90m以下
許容高低差	室外ユニット—室内ユニット間高低差 (H1)	室外ユニットが上設置の場合	50m以下
		室外ユニットが下設置の場合	40m以下
	室外ユニット—室外ユニット間高低差 (H2)		4m以下
	室内ユニット—室内ユニット間高低差 (h)	$35 \cdot \frac{(l-a)}{2}$ m以下ただし0以上15m以下	

(注1) a: 第一分岐後、最短配管長の場合



最大 **63** 台までの室内ユニットの個別運転が可能

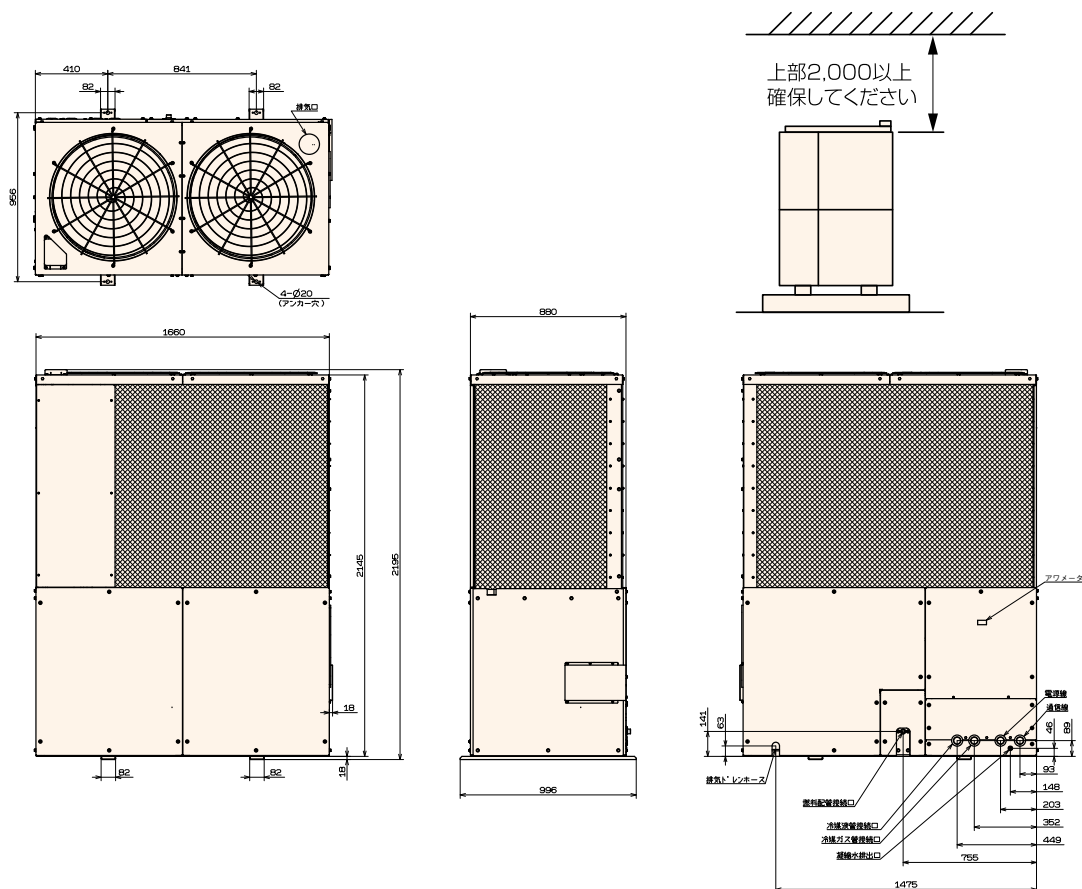
室内ユニット接続容量 **50~130%**

室内ユニット接続可能範囲

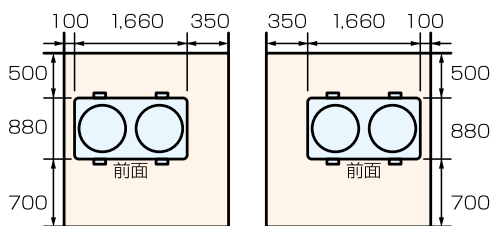
室外ユニット	450形×2台	450形+560形	560形×2台	560形+710形	710形×2台	710形+850形	850形×2台
室内ユニット 接続容量範囲	50~130% (同時運転130%まで)						
室内ユニット 接続容量合計	45.0~117.0 kW以内	50.5~131.3 kW以内	56.0~145.6 kW以内	63.5~165.1 kW以内	71.0~184.6 kW以内	78.0~202.8 kW以内	85.0~221.0 kW以内
接続可能室内ユニット	22~280形						
室内ユニット 接続台数	1~53台	1~59台	1~63台				
室内ユニット 組み合わせ	異種異容量も可						

ビル用マルチ (単独設置)

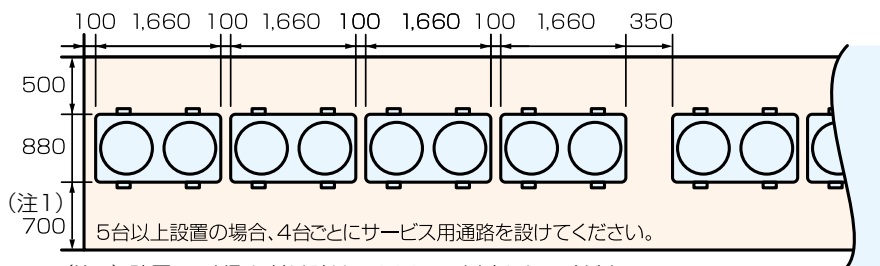
単位 : mm



一台設置の場合



複数台設置の場合

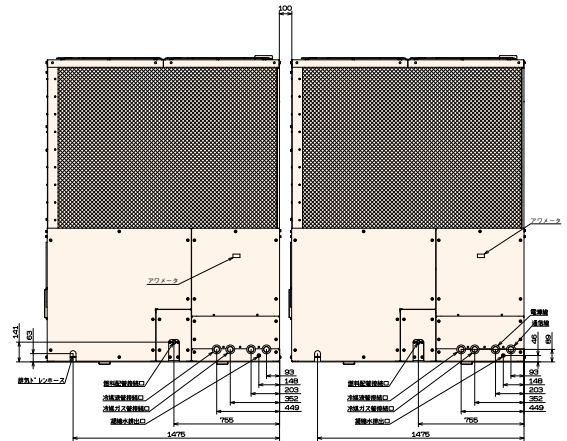
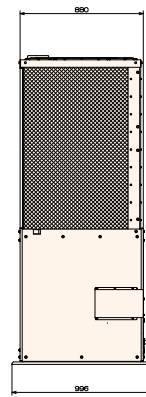
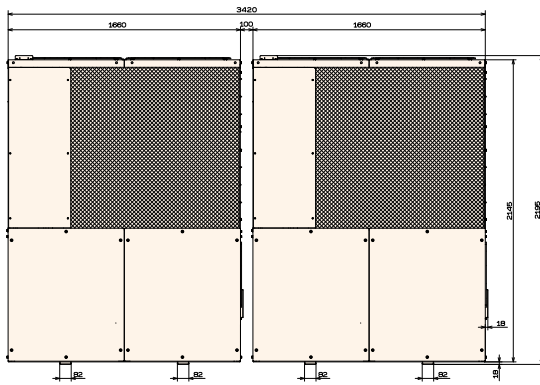
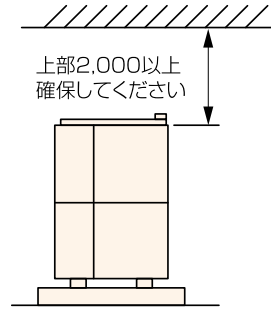
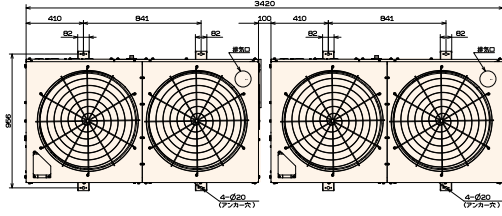


(注1) 5台以上設置の場合、4台ごとにサービス用通路を設けてください。

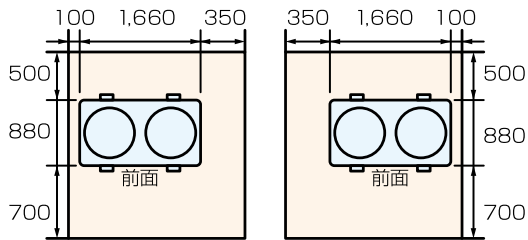
(注1) 防雪フード取り付け時は1,200mm以上にしてください。

ビル用マルチ(連結設置)

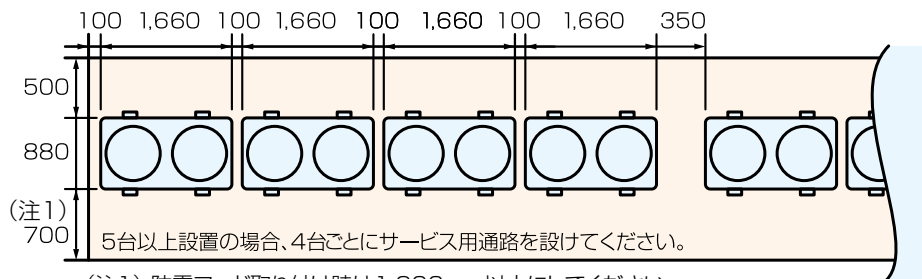
単位：mm



一台設置の場合



複数台設置の場合



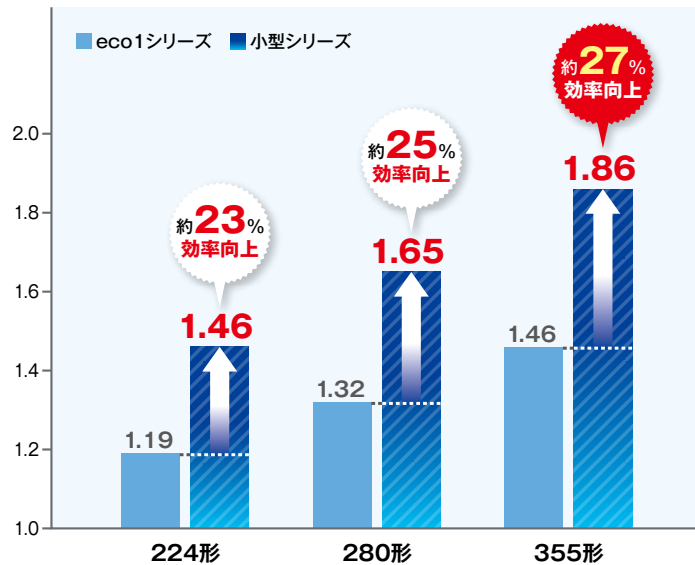
(注1) 防雪フード取り付け時は1,200mm以上にしてください。

小型シリーズ

224~355形

小型シリーズも省エネルギー

●能力別APFp(期間成績係数)



※東京・事務所の場合。
※JIS B 8627: 2015期間消費エネルギー量算出基準による

ファンや制御内容の見直しにより
全機種において**20%以上効率向上**を実現。
年間消費エネルギーの削減、CO₂排出量の削減に貢献。

全機種
**20%以上
効率向上!**



軽量でコンパクトだから、設置性に優れています

業界最小クラスの設置面積^{*1}のため、省スペースで設置可能。さらに、軽量なので屋上設置の場合、建物構造への負荷を軽減

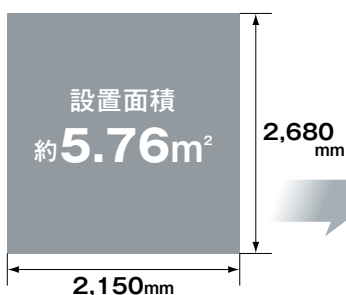
●優れた設置性

業界最小クラス設置面積
(サービスペース含む)^{*1}

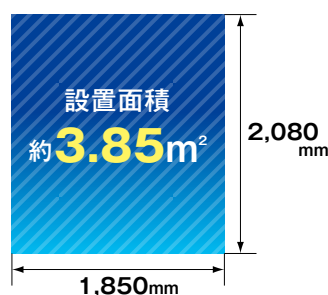
※1: 2023年発売小型シリーズ13馬力の場合
2022年10月現在(当社調べ)
※2: 2005年発売機と比較して(13馬力の場合)

設置面積
約**33%**
削減^{*2}

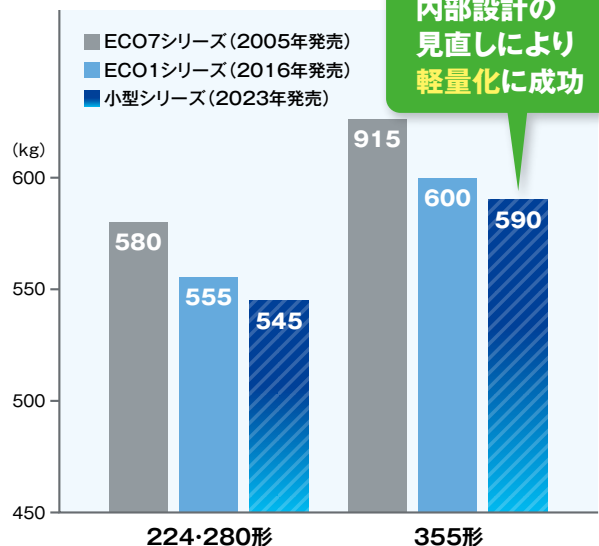
2005年発売 ECO7シリーズ



2023年発売 小型シリーズ




●重量比較




小型シリーズ 室外ユニット形式・価格一覧

■ ビル用マルチシリーズ

仕様 (都市ガス (13A, 12A) , LP ガス (い号プロパン))	容量	224 形	280 形	355 形
	相当馬力	8 馬力	10 馬力	13 馬力
	標準仕様	GCP2243MA2 4,496,000 円	GCP2803MA2 4,806,000 円	GCP3553MA2 5,619,000 円
	塩害仕様	GCSP2243MA2 4,782,000 円	GCSP2803MA2 5,092,000 円	GCSP3553MA2 5,661,000 円
	寒冷地仕様	GCP2243MAY2 4,718,000 円	GCP2803MAY2 5,028,000 円	GCP3553MAY2 5,597,000 円
	塩害寒冷地仕様	GCSP2243MAY2 5,004,000 円	GCSP2803MAY2 5,314,000 円	GCSP3553MAY2 5,883,000 円
	臭気低減仕様	GCCP2243MA2 4,860,000 円	GCCP2803MA2 5,170,000 円	GCCP3553MA2 5,739,000 円
	臭気低減塩害仕様	GCCSP2243MA2 5,146,000 円	GCSP2803MA2 5,456,000 円	GCCSP3553MA2 6,025,000 円


■ ビル用マルチ (リニューアル対応機) シリーズ

仕様 (都市ガス (13A, 12A) , LP ガス (い号プロパン))	容量	224 形	280 形	355 形
	相当馬力	8 馬力	10 馬力	13 馬力
	標準仕様	GCRP2243MA2 4,606,000 円	GCRP2803MA2 4,916,000 円	GCRP3553MA2 5,729,000 円
	塩害仕様	GCSR2243MA2 4,892,000 円	GCSR2803MA2 5,202,000 円	GCSR3553MA2 6,015,000 円
	寒冷地仕様	GCRP2243MAY2 4,828,000 円	GCRP2803MAY2 5,138,000 円	GCRP3553MAY2 5,707,000 円
	塩害寒冷地仕様	GCSR2243MAY2 5,114,000 円	GCSR2803MAY2 5,424,000 円	GCSR3553MAY2 5,993,000 円
	臭気低減仕様	GCCRP2243MA2 4,970,000 円	GCCRP2803MA2 5,280,000 円	GCCRP3553MA2 5,849,000 円
	臭気低減塩害仕様	GCCSR2243MA2 5,256,000 円	GCCSR2803MA2 5,566,000 円	GCCSR3553MA2 6,135,000 円

■ビル用マルチシリーズ 全機種受注生産



フロンラベルの詳細は
139頁をご覧ください

タイプ		ビル用マルチ				
容量		224形	280形	355形		
相当馬力		8馬力	10馬力	13馬力		
<div style="border: 1px solid red; padding: 5px; display: inline-block; color: red; font-weight: bold;">R410A</div>						
		機種		GCP2243MA2	GCP2803MA2	GCP3553MA2
		標準仕様	GCSP2243MA2	GCSP2803MA2	GCSP3553MA2	
		塩害仕様	GCCP2243MA2	GCCP2803MA2	GCCP3553MA2	
		臭気低減仕様	GCCSP2243MA2	GCCSP2803MA2	GCCSP3553MA2	
		臭気低減塩害仕様	GCCSP2243MA2	GCCSP2803MA2	GCCSP3553MA2	
能力 (注1)	定格冷房標準	kW	22.4	28.0	35.5	
	定格暖房標準	kW	25.0	31.5	40.0	
	最大暖房低温	kW	25.0	31.5	40.0	
外形寸法 (高さ×奥行×幅)		mm	2077 × 880 × 1400			
製品質量 (注2)		kg	545		590	
電気特性 (注1)	電源		単相又は三相 200V 50/60Hz			
	始動電流		A			
	消費電力	定格冷房標準	kW	0.378	0.602	0.720
		定格暖房標準	kW	0.466	0.614	0.527
	運転電流	定格冷房標準	A	単相：2.8、三相：1.6	単相：4.0、三相：2.3	単相：4.4、三相：2.5
		定格暖房標準	A	単相：3.3、三相：1.9	単相：4.2、三相：2.4	単相：3.5、三相：2.0
力率	定格冷房標準	%	68	76	83	
	定格暖房標準	%	71	74	76	
燃料	種類		13A・12A・い号プロパン			
	消費量	定格冷房標準	kW	19.1	29.5	32.0
		定格暖房標準	kW	18.6	25.1	29.8
エンジン	定格出力		kW			
	始動方式		AC/DC 変換方式 DC スタータ			
	潤滑油	種類	FL-10000G			
封入量		L	25			
冷却水	種類		三菱重工 GHP 純正クーラント			
	濃度		%			
	凍結温度		°C			
	封入量		L			
	冷却水ポンプ	電動機出力	kW			
圧縮機	指定冷凍機油		NL10			
	冷凍機油封入量		L	3	4	
	動力伝達方式		ポリVベルト			
冷媒	種類		R410A (GWP:2090)			
	封入量 (注3)		kg			
空気吸込口		正面・後面				
空気吹出口		上面				
運転音	パワーレベル (注4)	dB (A)	71	76	77	
	形式 X 台数		プロペラファン×2			
送風装置	定格風量		m³/min			
	電動機出力		W			
			275 × 2			
配管関係	冷媒ガス管	mm	φ 19.05 (ろう付接続)	φ 22.22 (ろう付接続)	φ 25.4 (ろう付接続)	
	冷媒液管	mm	φ 9.52 (ろう付接続)		φ 12.7 (ろう付接続)	
	冷媒配管位置		後面右下			
	燃料ガス配管		R3/4			
	排気口		φ 80			
	排気口位置		上面			
	排気ドレン		φ 15			
許容配管長 相当長/実長		m				
室内外ユニット間 室外ユニットが下		m				
許容高低差 室外ユニットが上		m				
室内機間許容高低差 [h] (注5)		m				
塗装色 (マンセル近似)		DIC546 1/2 (9.9Y8.4/1.2 近似)				
法定冷凍トン		RT				
期間成績係数 [APFP (2015)] (注6)		1.46				
		1.65				
		1.86				

(注1) 冷房・暖房能力、電気特性および燃料消費量はJIS B 8627条件で、当社測定基準により運転した値です。ただし、電気特性は、室外ユニットの値です。
 (注2) 臭気低減仕様の値です。その他仕様の製品質量については納入仕様書でご確認ください。⇒ 標準仕様、塩害仕様は-5kgとなります。
 (注3) 冷媒封入量は出荷時の封入量を示し、基準冷媒量(配管0m時)です。現地接続配管分の冷媒が封入していません。配管長、配管径に応じた冷媒を現地に封入してください。
 (注4) 運転音(パワーレベル)はJIS B 8627に基づいた音響パワーレベルです。運転音(音圧レベル)JIS B 8627(2006)に基づいた値については、136ページをご覧ください。
 (注5) 室内機間許容高低差[h]は、条件により異なります。詳細は30ページをご覧ください。
 (注6) 期間成績係数は室内機GTP***6M1と組み合わせ場合の値を示します。地域:東京、建物:事務所。
 ※室内ユニット運転容量が130%を超え、且つ外気温が43℃以上、室内温度が35℃以上の場合、機器の保護制御が働くことがあります。

燃料消費量の m³N/h単位への換算方法 $m^3N/h = \frac{kW \times 860}{\text{ガス発熱量}}$ ガス発熱量 (kcal/m³): 10,750または11,000(都市ガス13A)、10,000(都市ガス12A)、24,000(LPガス(い号プロパン))

■ビル用マルチ(リニューアル対応機)シリーズ 全機種受注生産



フロンラベルの詳細は139頁をご覧ください

タイプ		ビル用マルチ				
容量		224形	280形	355形		
相当馬力		8馬力	10馬力	13馬力		
機種		標準仕様	GCRP2243MA2	GCRP2803MA2	GCRP3553MA2	
		塩害仕様	GCSR2243MA2	GCSR2803MA2	GCSR3553MA2	
能力(注1)		定格冷房標準	kW 22.4	28.0	35.5	
		定格暖房標準	kW 25.0	31.5	40.0	
外形寸法(高さ×奥行×幅)		最大暖房低温	kW 25.0	31.5	40.0	
		製品質量(注2)	550			595
電気特性(注1)		電源	単相又は三相 200V 50/60Hz			
		始動電流	A 20			
		消費電力	定格冷房標準	kW 0.378	0.602	0.720
			定格暖房標準	kW 0.466	0.614	0.527
		運転電流	定格冷房標準	A 単相:2.8、三相:1.6	単相:4.0、三相:2.3	単相:4.4、三相:2.5
定格暖房標準	A 単相:3.3、三相:1.9		単相:4.2、三相:2.4	単相:3.5、三相:2.0		
力率	定格冷房標準	% 68	76	83		
	定格暖房標準	% 71	74	76		
燃料		種類	13A・12A・い号プロパン			
		消費量	定格冷房標準 kW 19.1	29.5	32.0	
エンジン		定格暖房標準 kW 18.6	25.1	29.8		
		定格出力	kW 5.0	6.2	7.9	
		始動方式	AC/DC変換方式 DCスタータ			
潤滑油		種類	FL-10000G			
		封入量	L 25			
冷却水		種類	三菱重工 GHP 純正クーラント			
		濃度	% 50			
		凍結温度	°C -20			
		封入量	L 15			
		冷却水ポンプ	電動機出力	kW 0.08		
圧縮機		指定冷凍機油	NL10			
		冷凍機油封入量	L 3	4		
		動力伝達方式	ボリVベルト			
冷媒		種類	R410A (GWP:2090)			
		封入量(注3)	kg 9.0			
空気吸込口		正面・後面				
空気吹出口		上面				
運転音		パワーレベル(注4)	dB(A) 71	76	77	
		形式×台数	プロペラファン×2			
送風装置		定格風量	m³/min 167	234		
		電動機出力	W 275×2		686×2	
配管関係		冷媒ガス管	mm φ 19.05 (ろう付接続)	φ 22.22 (ろう付接続)	φ 25.4 (ろう付接続)	
		冷媒液管	mm φ 9.52 (ろう付接続)			φ 12.7 (ろう付接続)
		冷媒配管位置	後面右下			
		燃料ガス配管	R3/4			
		排気口	mm φ 80			
		排気口位置	上面			
排気ドレン		mm φ 15				
許容配管長 相当長/実長		m 190/165				
室内外ユニット間 室外ユニットが下		m 40				
許容高低差 室外ユニットが上		m 50				
室内機間許容高低差[h](注5)		m 15				
塗装色(マンセル近似)		DIC546 1/2 (9.9Y8.4/1.2 近似)				
法定冷凍トン		RT 4.0		5.1	5.8	
期間成績係数[APFP(2015)](注6)		1.46		1.65	1.86	


(注1) 冷房・暖房能力、電気特性および燃料消費量はJIS B 8627条件で、当社測定基準により運転した値です。ただし、電気特性は、室外ユニットの値です。
 (注2) 臭気低減仕様の値です。その他仕様の製品質量については納入仕様書でご確認ください。⇒ 標準仕様、塩害仕様は-5kgとなります。
 (注3) 冷媒封入量は出荷時の封入量を示し、基準冷媒量(配管0m時)です。現地接続配管分の冷媒が封入していません。配管長、配管径に応じた冷媒を現地に封入してください。
 (注4) 運転音(パワーレベル)はJIS B 8627に基づいた音響パワーレベルです。運転音(音圧レベル)JIS B 8627(2006)に基づいた値については、136ページをご覧ください。
 (注5) 室内機間許容高低差[h]は、条件により異なります。詳細は30ページをご覧ください。
 (注6) 期間成績係数は室内機GTP***6M1と組み合わせ場合の値を示します。地域:東京、建物:事務所。
 ※室内外ユニット運転容量が130%を超え、且つ外気温が43°C以上、室内温度が35°C以上の場合、機器の保護制御が働くことがあります。

燃料消費量の m³N/h単位への換算方法 $m^3N/h = \frac{kW \times 860}{\text{ガス発熱量}}$ ガス発熱量(kcal/m³):10,750または11,000(都市ガス13A)、10,000(都市ガス12A)、24,000(LPガス(い号プロパン))

■ビル用マルチシリーズ(寒冷地仕様) 全機種受注生産



フロンラベルの詳細は
139頁をご覧ください

タイプ		ビル用マルチ					
容量		224形	280形	355形			
相当馬力		8馬力	10馬力	13馬力			
<div style="border: 1px solid red; padding: 5px; display: inline-block; color: red; font-weight: bold;">R410A</div>							
		寒冷地仕様		GCP2243MAY2	GCP2803MAY2	GCP3553MAY2	
機種		塩害寒冷地仕様		GCSP2243MAY2	GCSP2803MAY2	GCSP3553MAY2	
能力(注1)	定格冷房標準	kW	22.4	28.0	35.5		
	定格暖房標準	kW	25.0	31.5	40.0		
	最大暖房低温	kW	26.5	33.5	42.5		
外形寸法(高さ×奥行×幅)		mm	2077×880×1400				
製品質量		kg	545	590			
電気特性 (注1)	電源		単相又は三相 200V 50/60Hz				
	始動電流		A				
	消費電力	定格冷房標準	kW	0.378	0.602	0.720	
		定格暖房標準	kW	0.466	0.614	0.527	
	運転電流	定格冷房標準	A	単相: 2.8、三相: 1.6		単相: 4.0、三相: 2.3	
		定格暖房標準	A	単相: 3.3、三相: 1.9		単相: 4.2、三相: 2.4	
力率	定格冷房標準	%	68	76	83		
	定格暖房標準	%	71	74	76		
燃料	種類		13A・12A・い号プロパン				
	消費量	定格冷房標準	kW	19.1	29.5	32.0	
		定格暖房標準	kW	18.6	25.1	29.8	
エンジン	定格出力		kW	5.0	6.2	7.9	
	始動方式		AC/DC 変換方式 DC スタータ				
	潤滑油	種類		FL-10000G			
		封入量		L			
冷却水	種類		三菱重工 GHP 純正クーラント				
	濃度		%				
	凍結温度		℃				
	封入量		L				
	冷却水ポンプ	電動機出力	kW	0.08			
圧縮機	指定冷凍機油		NL10				
	冷凍機油封入量	L	3	4			
冷媒	動力伝達方式		ポリVベルト				
	種類		R410A (GWP:2090)				
封入量(注2)		kg	9.0				
空気吸込口		正面・後面					
空気吹出口		上面					
運転音	パワーレベル(注3)	dB(A)	71	76	77		
			プロペラファン×2				
送風装置	形式×台数		プロペラファン×2				
	定格風量	m³/min	167	234			
	電動機出力	W	275×2		686×2		
配管関係	冷媒ガス管	mm	φ 19.05 (ろう付接続)	φ 22.22 (ろう付接続)	φ 25.4 (ろう付接続)		
	冷媒液管	mm	φ 9.52 (ろう付接続)				
	冷媒配管位置		後面右下				
	燃料ガス配管		R3/4				
	排気口	mm	φ 80				
	排気口位置		上面				
排気ドレン		mm	φ 40				
許容配管長	相当長/実長	m	190/165				
室内外ユニット間	室外ユニットが下	m	40				
許容高低差	室外ユニットが上	m	50				
室内機間許容高低差 [h] (注4)		m	15				
塗装色(マンセル近似)		DIC546 1/2 (9.9Y8.4/1.2 近似)					
法定冷凍トン	RT	4.6	5.4	5.8			
期間成績係数 [APFP (2015)] (注5)		1.46	1.65	1.86			


(注1) 冷房・暖房能力、電気特性および燃料消費量はJIS B 8627条件で、当社測定基準により運転した値です。ただし、電気特性は、室外ユニットの値です。
 (注2) 冷媒封入量は出荷時の封入量を示し、基準冷媒量(配管0m時)です。現地接続配管分の冷媒が封入していません。配管長、配管径に応じた冷媒を現地に封入してください。
 (注3) 運転音(パワーレベル)はJIS B 8627に基づいた音響パワーレベルです。運転音(音圧レベル、JIS B 8627(2006)に基づく)については、136ページをご覧ください。
 (注4) 室内機間許容高低差[h]は、条件により異なります。詳細は30ページをご覧ください。
 (注5) 期間成績係数は室内機GTP***6M1と組み合わせ場合の値を示します。地域:東京、建物:事務所。
 ※室内ユニット運転容量が130%を超え、且つ外気温が43℃以上、室内温度が35℃以上の場合、機器の保護制御が働くことがあります。

燃料消費量の m³N/h単位への換算方法 $m^3N/h = \frac{kW \times 860}{\text{ガス発熱量}}$ ガス発熱量(kcal/m³):10,750または11,000(都市ガス13A)、10,000(都市ガス12A)、24,000(LPガス(い号プロパン))

■ビル用マルチ(寒冷地仕様:リニューアル対応機)シリーズ 全機種受注生産



フロンラベルの詳細は139頁をご覧ください

タイプ		ビル用マルチ					
容量		224形	280形	355形			
相当馬力		8馬力	10馬力	13馬力			
<div style="border: 1px solid red; padding: 5px; display: inline-block; font-weight: bold; color: red;">R410A</div>							
		寒冷地仕様		GCRP2243MAY2	GCRP2803MAY2	GCRP3553MAY2	
機種		塩害寒冷地仕様		GCSR2243MAY2	GCSR2803MAY2	GCSR3553MAY2	
能力(注1)	定格冷房標準	kW	22.4	28.0	35.5		
	定格暖房標準	kW	25.0	31.5	40.0		
	最大暖房低温	kW	26.5	33.5	42.5		
外形寸法(高さ×奥行×幅)	mm	2077×880×1400					
製品質量	kg	550		595			
電気特性(注1)	電源	単相又は三相 200V 50/60Hz					
	始動電流	A	20				
	消費電力	定格冷房標準	kW	0.378	0.602	0.720	
		定格暖房標準	kW	0.466	0.614	0.527	
	運転電流	定格冷房標準	A	単相: 2.8、三相: 1.6	単相: 4.0、三相: 2.3	単相: 4.4、三相: 2.5	
		定格暖房標準	A	単相: 3.3、三相: 1.9	単相: 4.2、三相: 2.4	単相: 3.5、三相: 2.0	
力率	定格冷房標準	%	68	76	83		
	定格暖房標準	%	71	74	76		
燃料	種類	13A・12A・1号プロパン					
	消費量	定格冷房標準	kW	19.1	29.5	32.0	
		定格暖房標準	kW	18.6	25.1	29.8	
エンジン	定格出力	kW	5.0	6.2	7.9		
	始動方式	AC/DC変換方式DCスタータ					
	潤滑油	種類	FL-10000G				
		封入量	L	25			
冷却水	種類	三菱重工 GHP 純正クーラント					
	濃度	%	65				
	凍結温度	℃	-35				
	封入量	L	15				
	冷却水ポンプ	電動機出力	kW	0.08			
圧縮機	指定冷凍機油	NL10					
	冷凍機油封入量	L	3	4			
冷媒	動力伝達方式	ポリVベルト					
	種類	R410A (GWP:2090)					
空気吸込口	封入量(注2)	kg	9.0				
	空気吹出口	正面・後面					
運転音	パワーレベル(注3)	dB(A)	71	76	77		
	送風装置	プロペラファン×2					
配管関係	形式×台数	275×2					
	定格風量	m³/min	167	234			
	電動機出力	W	686×2				
	冷媒ガス管	mm	φ 19.05 (ろう付接続)	φ 22.22 (ろう付接続)	φ 25.4 (ろう付接続)		
	冷媒液管	mm	φ 9.52 (ろう付接続)				
	冷媒配管位置	後面右下					
	燃料ガス配管	R3/4					
排気口	mm	φ 80					
排気口位置	上面						
排気ドレン	mm	φ 40					
許容配管長 相当長/実長	m	190/165					
室内外ユニット間	室外ユニットが下	m	40				
許容高低差	室外ユニットが上	m	50				
室内機間許容高低差 [h] (注4)	m	15					
塗装色 (マンセル近似)	DIC546 1/2 (9.9Y8.4/1.2 近似)						
法定冷凍トン	RT	4.6	5.4	5.8			
期間成績係数 [APFP (2015)] (注5)		1.46	1.65	1.86			

(注1) 冷房・暖房能力、電気特性および燃料消費量はJIS B 8627条件で、当社測定基準により運転した値です。ただし、電気特性は、室外ユニットの値です。
 (注2) 冷媒封入量は出荷時の封入量を示し、基準冷媒量(配管0m時)です。現地接続配管分の冷媒が封入していません。配管長、配管径に応じた冷媒を現地に封入してください。
 (注3) 運転音(パワーレベル)はJIS B 8627に基づいた音響パワーレベルです。運転音(音圧レベル、JIS B 8627(2006)に基づく)については、136ページをご覧ください。
 (注4) 室内機間許容高低差[h]は、条件により異なります。詳細は30ページをご覧ください。
 (注5) 期間成績係数は室内機GTP***6M1と組み合わせ場合の値を示します。地域:東京、建物:事務所。
 ※室内ユニット運転容量が130%を超え、且つ外気温が43℃以上、室内温度が35℃以上の場合、機器の保護制御が働くことがあります。

燃料消費量の換算方法 $m^3N/h = \frac{kW \times 860}{\text{ガス発熱量}}$ ガス発熱量(kcal/m³):10,750または11,000(都市ガス13A)、10,000(都市ガス12A)、24,000(LPガス(1号プロパン))

■ビル用マルチシリーズ

ビル用マルチタイプ

全機種(注1)
■最遠配管長
 (相当長/実長)
190/165m以下
■配管総延長
520m以下

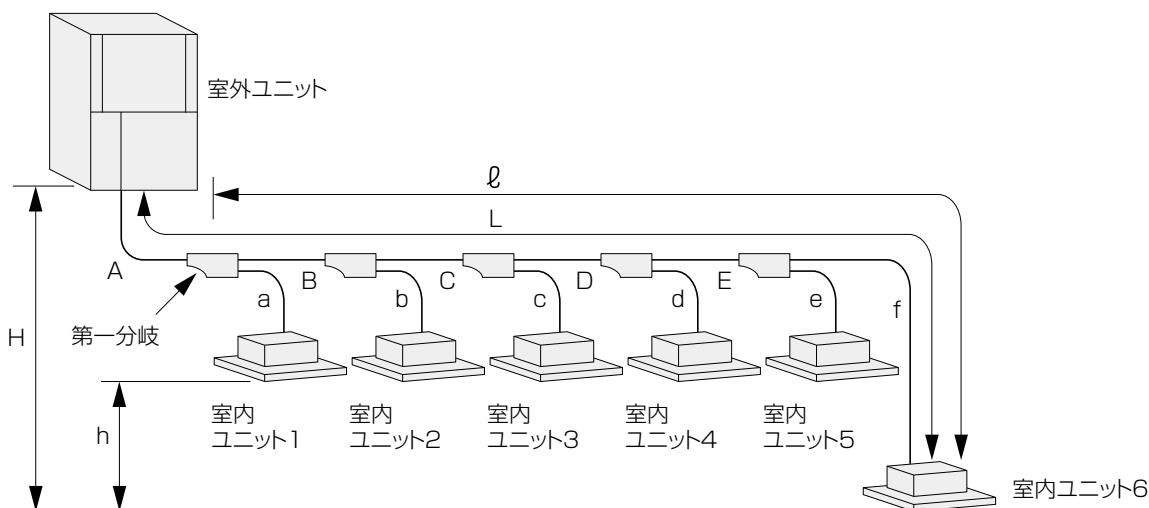
第一分岐以降の最遠配管長が
60mまで可能になりました。

※第一分岐以降配管長差は40m以下です。

配管長 許容	第一分岐以降 配管長差	$\ell - a$ (注3)	40m以下
	最遠配管長相当長/実長(L)	A+B+C+D+E+f	190/165m以下
	第一分岐以降の最遠配管長(ℓ)	B+C+D+E+f	60m以下
高低差 許容	室外ユニット—室内ユニット間高低差(H)	室外ユニットが上設置の場合	50m以下
		室外ユニットが下設置の場合	40m以下
	室内ユニット—室内ユニット間高低差(h)	$35 - \frac{(\ell - a)}{2}$ m以下ただし0以上15m以下	

(注3) a: 第一分岐後、最短配管長の場合

(注1)
 室内ユニット接続容量が130%を超える場合、
 最遠配管長が100m以下(実長)、配管総延長
 が350m以下になりますので、ご注意ください。



最大**32**台までの室内ユニットの個別運転が可能

室内ユニット接続容量**50~200%**

(注) 寒冷地仕様の場合の室内ユニット接続容量は最大130%となります。

また、室内ユニット接続台数も下記の通りとなります。(下表参照)

■寒冷地仕様の場合

室外ユニット容量	224形	280形	355形
室内ユニット接続台数	1~13台	1~16台	1~20台

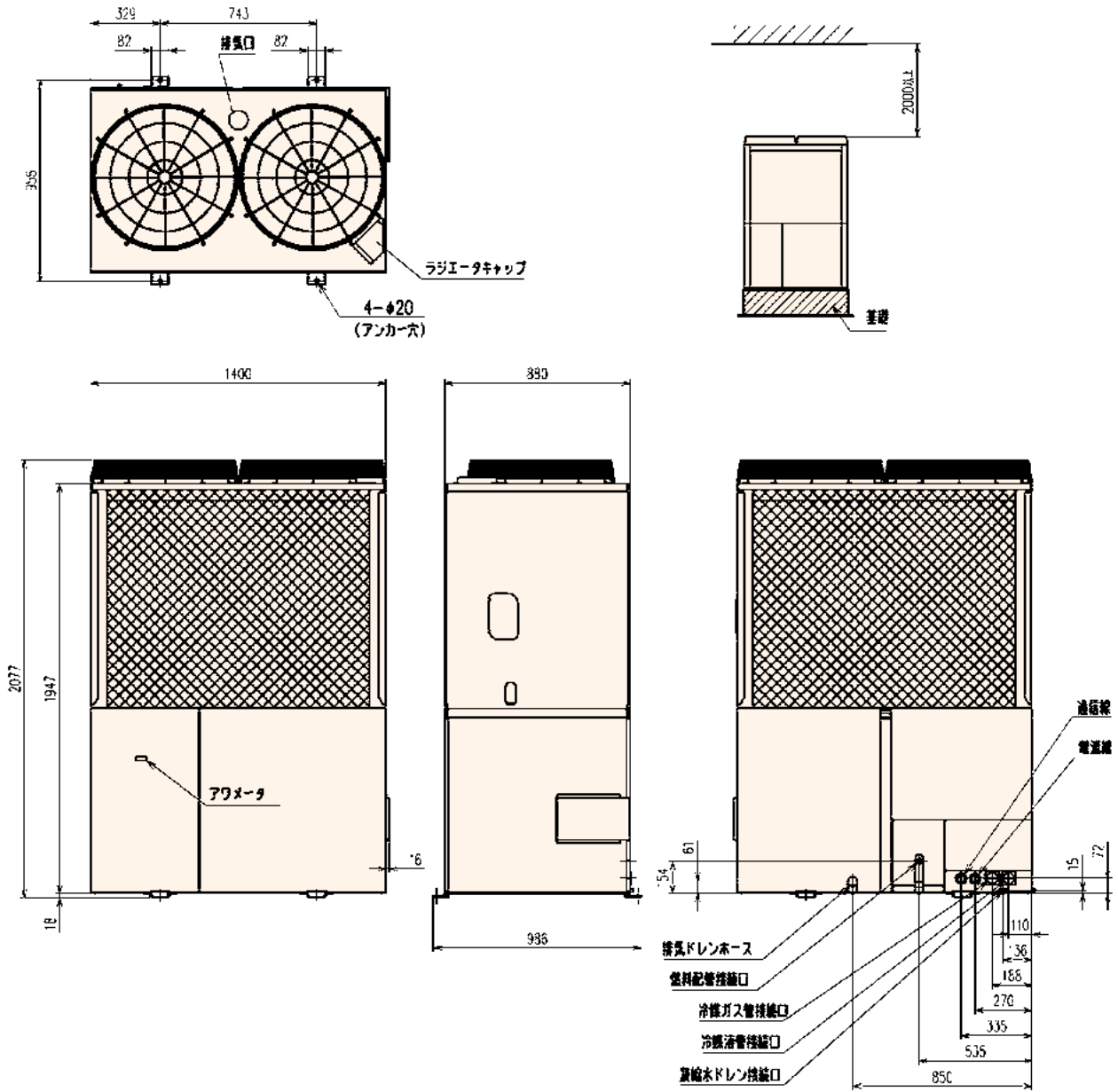
室内ユニット接続可能範囲

室外ユニット容量	224形	280形	355形
室内ユニット 接続容量範囲	50%~200%(同時運転50~200%)(注2)		
室内ユニット 接続容量合計	112~448以内	140~560以内	178~710以内
接続可能室内ユニット容量	22形~224形	22形~280形	
室内ユニット接続台数	1~20台	1~25台	1~32台
室内ユニット 組合せ	異種異容量も可		

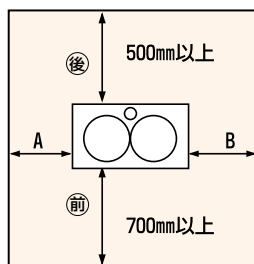
(注2) 100%を超える同時運転の場合、各室内ユニットの能力が多少減少します。200%同時運転の場合は、各室内ユニットの能力がほぼ半分となります。
 床置形(GF)、給気処理ユニット(GU-F)、床置形システム(GAU)接続時は、接続する室内ユニットの合計容量(kW)は100%以下としてください。

224・280・355形

単位：mm

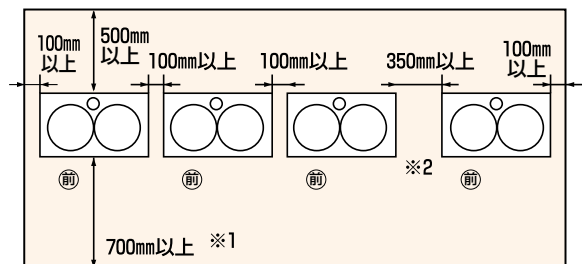


一台設置の場合



A寸法・B寸法：
 どちらか一方 100mm以上
 他の面 350mm以上

複数台設置の場合



※1 これ以下のメンテナンススペースを検討する場合は三菱重工冷熱(株)までお問い合わせください。防雪フード取付時は800mm以上にしてください。
 ※2 4台以上連続設置の場合、3台ごとにサービス用スペースを設けてください。

オプション

■ 室外ユニットオプション部品

	XAIR III				小型シリーズ		
	450形	560形	710形	850形	224形	280形	355形
防雪フード	前吹き AGFJ560G2 295,000円				AGFJ280E5 170,000円		
防振架台用基礎 ボルトブラケット	(倉敷化工製) HAO7992 9,300円				HAO7992 9,300円		
	(特許機器製) HAO6440 15,360円				HAO6440 15,360円		
防振架台	(倉敷化工製) HAO7991 138,000円				HAO7990 128,000円		
	(特許機器製) HAO7528 143,000円				HAO7527 127,000円		
寒冷地ヒータキット	AGLJ450G1 77,000円		AGLJ560G1 154,000円		AGLJ280E1 65,000円		
遠隔監視アダプタ (外付け)	AGSC-AD102 308,000円				AGSC-AD102 308,000円		
遠隔監視取付キット	AGTJ560G2 16,000円※ AGSC-AD102用				AGTJ560E2 16,000円		
単相電源対応キット	-				AGREA560E1 9,000円		
臭気対応キット ※1	AGBJ450G1 337,000円		AGBJ560G2 385,000円		AGBJ280E2 337,000円		

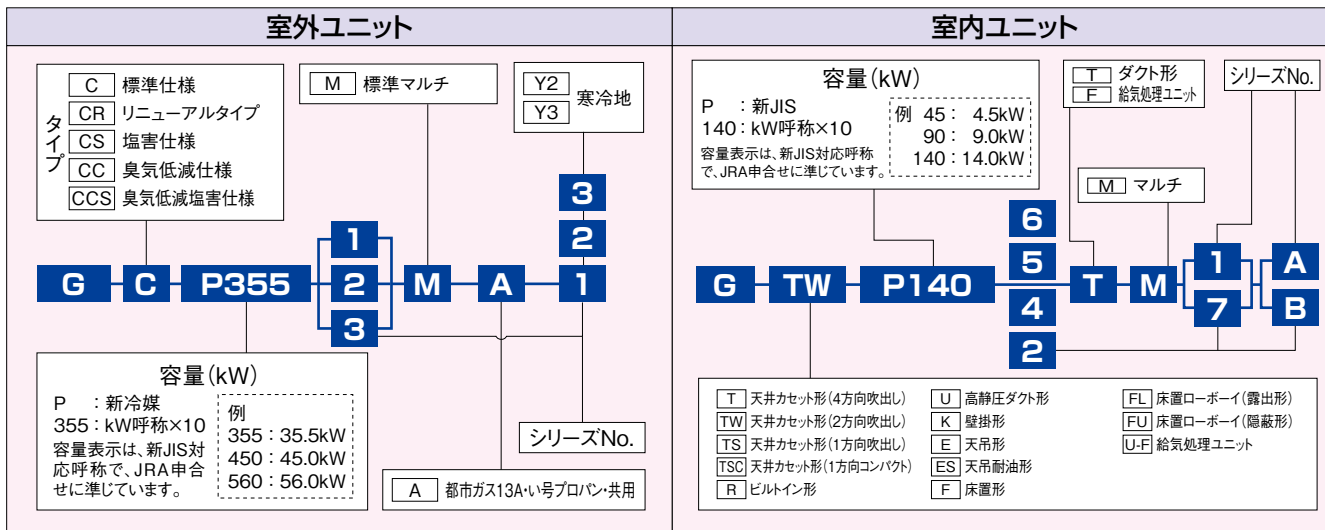
※1 AGBJ450G1は、16馬力寒冷地仕様及び塩害寒冷地仕様には使用できません。16馬力の寒冷地仕様及び塩害寒冷地仕様にはAGBJ560G2を使用してください。
注) 詳細はオプションカタログにてご確認をお願い致します。

■ 分岐管

品名	適用	機種	メーカー希望小売価格
分岐管 セット	下流の 室内ユニット 合計容量	P180未満の場合	DIS-22-1G 15,000円
		P180以上P371未満の場合	DIS-180-1G 20,000円
		P371以上P540未満の場合	DIS-371-1G 28,000円
		P540以上の場合	DIS-540-2G 37,000円
ヘッダー セット ※1	下流の 室内ユニット 最大分岐数と 合計容量	4分岐 P180未満の場合	HEAD4-22-1G 21,000円
		6分岐 P180以上P371未満 の場合	HEAD6-180-1G 33,000円
		8分岐 P371以上P540未満 の場合	HEAD8-371-1G 48,000円
		8分岐 P540以上の場合	HEAD8-540-2G 61,000円
室外側分岐管セット ※2		DOS-2A-2	48,000円
リデュース ※3 (受注生産品)		DRS-30	10,000円

※1 ヘッダーの下流には分岐部を設けることができません。また、P224形以上の容量の室内ユニット接続もできませんのでご注意ください。
※2 室外側分岐管セットは組合せマルチ用です。
※3 主管(ガス管)をφ44.5にサイズアップする際に2つ必要です。

機種名称の見方



単位表記の変更について

計算法の適用により1999年10月1日より単位表記が国際単位(SI)に移行されています。それに伴い表記が変更されるものがあります。

対象となる項目及び新旧表記は下記の通りです。

項目	従来単位	SI単位	
回転数	rpm	min ⁻¹	1rpm=1min ⁻¹
力、荷量	kgf	N	1kgf=9.80665N
トルク	kgf・m	N・m	1kgf・m=9.80665N・m
圧力	kgf/cm ² mmAq mmHg	MPa, kPa, Pa	1kgf/cm ² =0.0980665MPa 1mmAq=9.80665Pa 1mmHg=133.32Pa
ガス消費量	m ³ N/h	kW	右記参照
排気量	cc	L	1cc=0.001L

燃料消費量のm³N/hへの換算は以下を参照願います。

$$A = B \times \frac{3.6}{C}$$

A : 換算燃料消費量(m³N/h)
B : 機器の燃料消費量(kW)
C : 各ガス会社提示の単位発熱量(MJ/m³N)
3.6:換算係数(MJ/kW・h)

※ガス会社毎に値が変わりますので、正しく算定する場合は、ガス会社にお問合せ願います。

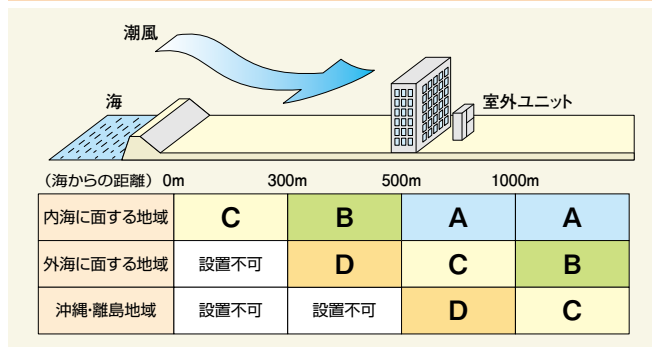
耐塩害仕様室外ユニット

海岸からの潮風の影響を受けやすい場所に室外ユニットを設置される場合、腐食防止のため、「耐塩害仕様室外ユニット」をご使用ください。

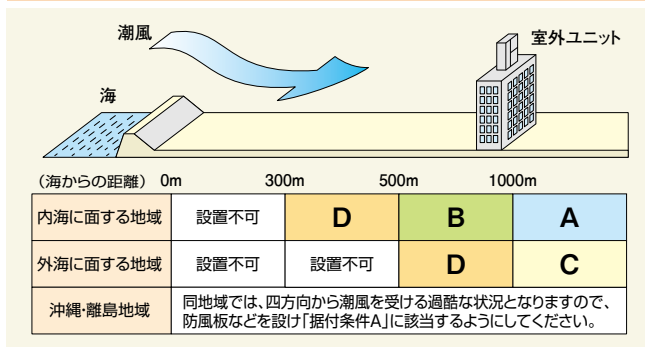
●据付条件と設置可能地域

耐塩害仕様をご使用いただける地域は、室外ユニットの据付条件や、立地・地形、周辺の環境条件により異なりますが、原則的には下記に示した範囲となります。この範囲外では防食効果が薄れる可能性がありますのでご注意ください。詳しくは弊社営業担当者にご相談ください。

直接潮風が当たらない場所に室外ユニットを設置される場合



やむを得ず、直接潮風が当たる場所に室外ユニットを設置される場合



- A** 「標準仕様」で対応可能です。
- B** 設置可能。※環境条件によっては「標準仕様」で対応できる場合もあります。
- C** 設置可能。
- D** 環境条件により設置可能。※潮風の影響を強く受ける地域には設置不可となります。

据付上の注意(維持管理)

- 海水飛沫および潮風に直接さらされることを極力回避するような場所へ設置してください。また、波しぶき等が直接かかる場所への設置は避けてください。
- 外装パネルに付着した海塩粒子が雨水によって十分洗浄されるようにしてください。室外ユニットには日除け等を取付けないなど配慮してください。
- 室外ユニット底板内への水の滞留は、著しく腐食状態を促進させるため、底板内の水抜け性を損なわないように、傾き等に注意してください。
- 海岸地帯への据付品については付着した塩分等を除去するために定期的に水洗いを行ってください。
- 据付、メンテナンス等で付いた傷は、補修してください。
- 機器の状態を定期的に点検してください。必要に応じて再防錆処置や部品交換等を実施してください。
- 基礎部分の排水性を確保してください。

■塗装仕様

XAIR III

部 位	標準仕様	塩害仕様
	450～850形	450～850形
外板パネル	高耐食亜鉛メッキ鋼板+ポリエステル粉末塗装	←
天板	亜鉛メッキ鋼板+ポリエステル粉末塗装	←
インナーパネル	高耐食亜鉛メッキ鋼板(溶接部; Zn+Al系塗装)	高耐食亜鉛メッキ鋼板+ポリエステル粉末塗装
底板	高耐食亜鉛メッキ鋼板+エポキシ系塗装	←
底板内部フレーム	高耐食亜鉛メッキ鋼板+エポキシ系塗装	←
ベース(足)	高耐食亜鉛メッキ鋼板+エポキシ系塗装	←
2階フレーム	高耐食亜鉛メッキ鋼板(一部ポリエステル粉末塗装あり)	高耐食亜鉛メッキ鋼板+ポリエステル粉末塗装
1階フレーム	高耐食亜鉛メッキ鋼板	高耐食亜鉛メッキ鋼板+ポリエステル粉末塗装
制御ボックス	高耐食亜鉛メッキ鋼板(溶接部; Zn+Al系塗装)	←
ファンブラケット	炭素鋼鋼管+ポリエステル粉末塗装	←
熱交換器	銅管・アルミフィン	銅管・アルミフィン+樹脂系塗装
ファンガード	鋼線+ポリエチレンライニング処理	←
ファンモーター(左)(注1)	BMC樹脂	←
ファンモーター(右)(注1)	BMC樹脂	←
ファン	AS樹脂	←
パネル部 ボルト(注2)	ステンレス+ジオメット処理	←

(注1) 室外ユニット本体を正面から見た場合のものです。(注2) パネル部以外のボルト材質+表面処理については、三菱重工冷熱(株)までお問い合わせください。

小型

部 位	標準仕様	塩害仕様
	224～355形	224～355形
外板パネル	高耐食亜鉛メッキ鋼板+ポリエステル粉末塗装	←
天板	亜鉛メッキ鋼板+ポリエステル粉末塗装	←
インナーパネル	高耐食亜鉛メッキ鋼板(溶接部; Zn+Al系塗装)	高耐食亜鉛メッキ鋼板+ポリエステル粉末塗装
底板	高耐食亜鉛メッキ鋼板(溶接部; Zn+Al系塗装)	高耐食亜鉛メッキ鋼板+ポリエステル粉末塗装
底板内部フレーム	高耐食亜鉛メッキ鋼板(溶接部; Zn+Al系塗装)	高耐食亜鉛メッキ鋼板+ポリエステル粉末塗装
ベース(足)	高耐食亜鉛メッキ鋼板(溶接部; Zn+Al系塗装)	←
2階フレーム	高耐食亜鉛メッキ鋼板(一部ポリエステル粉末塗装あり)	高耐食亜鉛メッキ鋼板+ポリエステル粉末塗装
1階フレーム	高耐食亜鉛メッキ鋼板(一部ポリエステル粉末塗装あり)	高耐食亜鉛メッキ鋼板+ポリエステル粉末塗装(一部塗装なし)
制御ボックス	高耐食亜鉛メッキ鋼板	←
ファンブラケット	高耐食亜鉛メッキ鋼板(溶接部; Zn+Al系塗装)	高耐食亜鉛メッキ鋼板+ポリエステル粉末塗装
熱交換器	銅管・アルミフィン	銅管・アルミフィン+樹脂系塗装
ファンガード	鋼線+ポリエチレンライニング処理	←
ファンモータ	BMC樹脂	←
ファン	AS樹脂	←
パネル部ボルト	ステンレス+ジオメット処理	←

(注) 弊社の塩害仕様(耐塩害仕様)は日本冷凍空調工業会標準規格「JRA-9002」に基づいています。

室内ユニット一覧

室内ユニット一覧

種類	馬力	P22形	P28形	P36形	P45形	P56形	P71形	
天井カセット形 (4方向吹出し) GT 			GTP286M1	GTP366M1	GTP456M1	GTP566M1	GTP716M1	
天井カセット形 (2方向吹出し) GTW 		GTWP225M1A	GTWP285M1A	GTWP365M1A	GTWP455M1A	GTWP565M1A	GTWP715M1A	
天井カセット形 (1方向吹出し小容量) GTSC 		GTSCP225M1A	GTSCP285M1A	GTSCP365M1A				
天井カセット形 (1方向吹出し) GTS 					GTSP455M1A	GTSP565M1A	GTSP715M1A	
天埋カセテリア GR 		GRP225M1A	GRP285M1A	GRP365M1A	GRP455M1A	GRP565M1A	GRP715M1A	
高静圧ダクト形 GU 					GUP455M1A	GUP565M1A	GUP715M1A	
天吊形 GE 				GEP365M1A	GEP455M1A	GEP565M1A	GEP715M1A	
壁掛形 GK 			GKP285M1A	GKP365M1A	GKP455M1A	GKP565M1A	GKP715M1A	
床置形 GF <small>受注生産品</small> 								
床置形(露出形) GFL <small>受注生産品</small> 			GFLP285M1A		GFLP455M1A	GFLP565M1A	GFLP715M1A	
床置形(隠蔽形) GFU <small>受注生産品</small> 			GFUP285M1A		GFUP455M1A	GFUP565M1A	GFUP715M1A	
給気処理ユニット GU-F <small>受注生産品</small> 								

室内ユニット一覧

	P80形	P90形	P112形	P140形	P160形	P224形	P280形	P450形	P560形	掲載 ページ		
	GTP806M1	GTP906M1	GTP1126M1	GTP1406M1	GTP1606M1					36		
	GTWP805M1A	GTWP905M1A	GTWP1125M1A	GTWP1405M1A	GTWP1605M1A					42		
										45		
										46		
		GRP905M1A	GRP1125M1A	GRP1405M1A						48		
		GUP905M1A	GUP1125M1A	GUP1405M1A		GUP2245M1A	GUP2805M1A			52		
		GEP905M1A	GEP1125M1A	GEP1405M1A	GEP1605M1A	<div data-bbox="874 1249 1340 1370" data-label="Complex-Block"> <p>受注生産品 天井耐油形 GES P80形 P140形 GESP804M1B GESP1404M1B</p>  <table border="1"> <tr> <td>掲載 ページ</td> </tr> <tr> <td>57~</td> </tr> </table> </div>				掲載 ページ	57~	55
掲載 ページ												
57~												
										59		
				GFP1405TM1		GFP2245TM1	GFP2805TM1	GFP4505TM1	GFP5605TM1	61		
										67		
										67		
		GUP905FM1A		GUP1405FM1A		GUP2245FM1A	GUP2805FM1A			68		

GT シリーズ

- 特長**
- 風を直接、身体に当てないAirFlex
 - 人感センサが快適と省エネを実現
 - 豊富な機能、カラーから選べるパネル



お掃除ラクリーナパネル

自動フィルタ清掃 お掃除ラクリーナ

- お掃除メカ機構を、徹底的にブラッシュアップ。“**施工性、メンテナンス性、信頼性**”の飛躍的な向上を実現しました。

施工性、メンテナンス性

- 1 お掃除運転：
最短約8分に短縮
- 2 ブラシのメンテ
ナンス性も向上
- 3 取付け時の工数を
大幅改善

信頼性

- 4 ダストボックスの
セットミスを、
確実に防止

メリット・効用

- 快適性維持**
冷房・暖房能力低下の防止
- 省エネ性向上**
消費電力上昇の抑制
- メンテナンスコスト削減**
機器故障要因の排除



「お掃除」機能は、◆お掃除ラクリーナパネルのみに装備しています

ラクリーナパネル

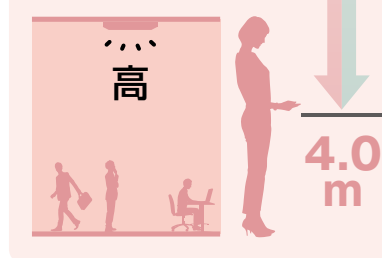
自動昇降 ラクリーナ

- 脚立いらずラクラク清掃。フィルタグリルがリモコン操作で手元まで。

グリルが自動昇降するラクリーナパネルは、脚立無しでフィルタ掃除や洗浄が手間なく簡単に行えます。自由に昇降長さを設定できます。しかも最大昇降長は「4m」。高天井にも余裕で対応します。



高天井でも余裕



「自動昇降」機能は、◆ラクリーナパネル ◆お掃除ラクリーナパネルに装備しています

※お掃除ラクリーナパネルには必ずecoタッチリモコンRC-DX3Dを接続してください。

4つの選べるパネルスタイル、5つの機能、3つのカラー。

パネルの種類・名称		お掃除ラクリーナパネル	ラクリーナパネル	エアフレックスパネル	標準パネル
パネルに搭載する機能名称	フリーフロー	●	●	●	●
	AirFlex(エアフレックス)	●	●	●	×
	人感センサ	●	●	●	×
	自動昇降	●	●	×	×
	お掃除	●	×	×	×
カラーバリエーション	白 ファインスノー	T-PSCLS-6AW T-PSCLS-5BW	T-PSCL-6AW T-PSCL-5BW	T-PSAE-6AW T-PSAE-5BW	T-PSA-6AW T-PSA-5BW
	黒 シャドーブラック	-	T-PSCL-6AB T-PSCL-5ASB	T-PSAE-6AB T-PSAE-5ASB	T-PSA-6AB T-PSA-5ASB
	茶 ウッドベージュ	-	-	-	T-PSA-6AC T-PSA-5AC

パネル色は、ファインスノー(白)、シャドーブラック(黒)、ウッドベージュ(茶)の3種からお選びいただけます。店舗やオフィス、空調機を設置される部屋色とのバランスを考慮して選定いただけます。(標準パネルの場合)

●:搭載機能 ×:非搭載機能 -:ラインアップ無し

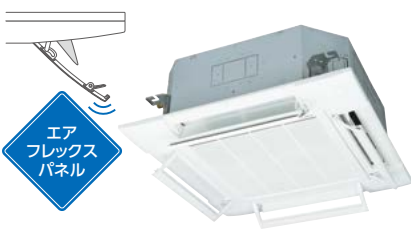
エアフレックスパネル

ドラフト感防止機能 AirFlex《エアフレックス》

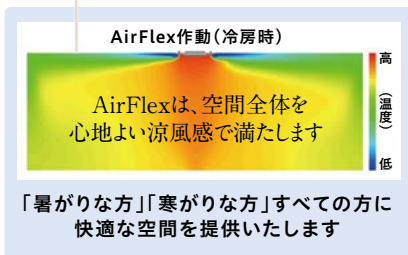
- 業界初! 吹出し風が直接、体にあたって不快感を覚える現象を回避。

吹出し口毎にAirFlexを「設定する」「設定しない」の選択が可能です。主に冷房運転時に吹出し風が直接身体に当たり、「寒い」と感じることを防ぐことができる機能です。*

しかもecoタッチリモコンを操作するだけでAirFlexをパネル内に収納することができます。



*暖房時の熱い吹出し風が身体に直接届かないようにすることもできます。



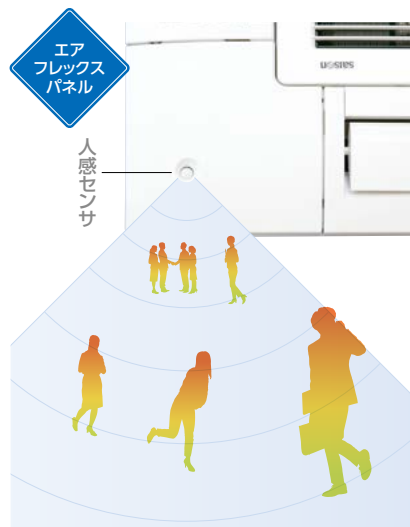
「AirFlex」機能は、
 ◆エアフレックスパネル
 ◆ラクリーナパネル
 ◆お掃除ラクリーナパネル
 に装備しています

省エネ&快適運転 人感センサ

- 人の活動量に合わせて、最適省エネ制御。パワーコントロール、オートオフ。

パネルコーナーリッド部に装備した人感センサが居室の人の有無と活動量を検知して快適性と省エネ性を向上させます。

冷房運転の場合、人が少ないとリモコンの設定温度を最大+3℃調整(パワーコントロール:省エネ)し、人が多いと最大-3℃調整(パワーコントロール:快適)します。人が居なくなると省エネのため、「不在時の設定温度での運転へ移行」が「一旦停止(スタンバイ)」を選ぶことができます。



「人感センサ」機能は、
 ◆エアフレックスパネル
 ◆ラクリーナパネル
 ◆お掃除ラクリーナパネル
 に装備しています

標準パネル

標準装備 フリーフロー

- 自在に風を操る。4方向独立フラップ制御を搭載。4方向+角度も自在に「風」を操作。

吹出し口の形状最適化により、気流到達性を改善して、十分な風速を確保しました。それぞれの吹出し方向を自在にコントロールできます。設置後でも用途に合わせて、希望の吹出角度に設定できるので設置自由度も向上します。

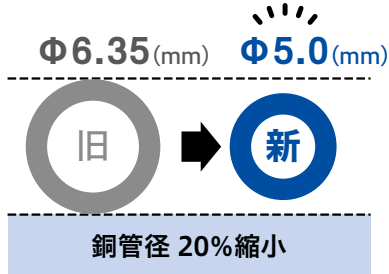


「フリーフロー」機能は、
 ◆標準パネル
 ◆エアフレックスパネル
 ◆ラクリーナパネル
 ◆お掃除ラクリーナパネル
 のいずれにも装備しています

特長

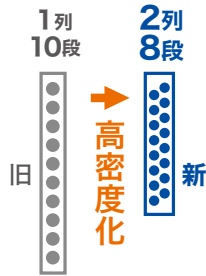
新型GT6M1シリーズ

熱交換器のスリム化&“銅管・フィン”の高密度化。さらに運転効率を向上

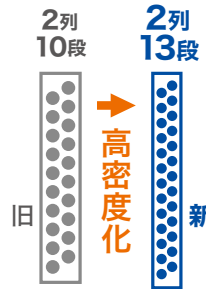


従来より細い外径5.0mmの銅管を採用。熱交換器の高さ・長さはそのままで、銅管本数・フィン枚数を増やすことで熱交換器のスリム化と、熱交換性能の向上を両立させました。

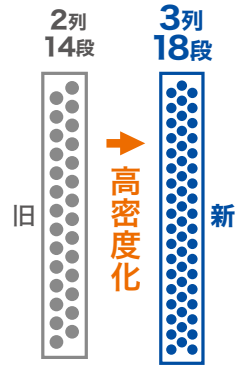
小母形
P28、36、45



中母形
P56、71、80



大母形
P90、112、140、160



●新DCモータ&新ファン翼を採用



新設計の風路によって、室内機消費電力の低減が可能となりました。

●ファンガード(オプション)

●品番:T-FNG6



据付高さが2.5m未満となる場合に取り付けてください。

●PVCドレンソケットを採用

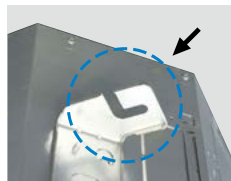


PVC(塩ビ)ドレンソケットの採用により、従来の付属ホースクランプによる接続または、塩ビ系接着剤による接続が可能となりました。
※ホースクランプと接着剤は併用しないでください。

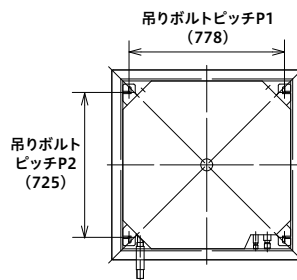
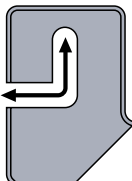
●スムーズ! 吊り込み、位置合わせ

室内ユニット吊金具に「鍵形状」を採用。現場毎に異なる吊りボルトピッチにもスムーズに対応。

室内ユニット吊金具形状をフレキシブル化。既設機更新時もスムーズな対応が可能です。吊金具ボルト固定切り込みを鍵形状に変更。吊り込みアングル形状が正方形でも長方形でもどちらにも対応できます。



長方形、正方形
共に対応可能に



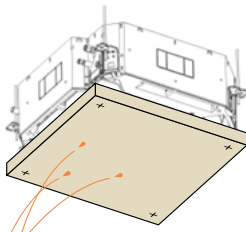
吊りボルトピッチP1、P2は下表パターンで調整可能です

■吊りボルトピッチ範囲表(mm)

パターン	記号	P1	P2
1		770	725~770
2		770~800	725

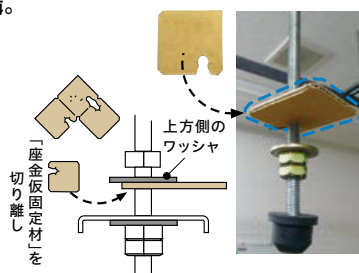
梱包材を流用した養生機能。作業時に出る溶接スバッタ等から室内ユニットを保護します。

室内ユニットの搬入後、通常はゴミになる梱包材を流用して、天井が張られるまでの建物の溶接スバッタなどから室内ユニット(発泡スチロール)を保護することができます。



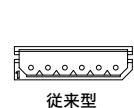
ユニット吊り下げ時にとっても便利。ワッシャ仮留機構。

上方側のワッシャを保持することで、段ボールのレベルゲージと一体となった「座金仮固定材」が、ユニット吊り下げ作業を容易にしました。



オプション接続「CNT」のコネクタが変わりました。

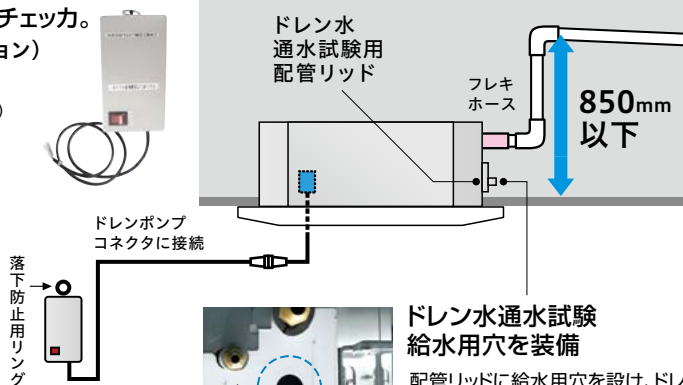
GT6M1シリーズよりオプション接続「CNT」のコネクタ形状が変更されています。オプションをCNTコネクタ接続する場合は中継ハーネス形式: CNT-HAを必ずご使用ください。



●ドレン関連にも嬉しいメリット

ドレンポンプ試運転用チェッカ。
試運転が簡単 (オプション)品番: HA06722A
(単三乾電池10本が必要・別売)

電源が供給されていない現場でもドレンポンプ試運転が可能になりました。室内ユニットのドレンポンプコネクタに接続するだけです。



ドレン揚程を850mm

●お掃除ラクリーナパネル以外の場合:

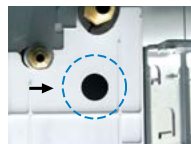
850mm以下、かつ天井に接触しない高さ以下

●お掃除ラクリーナパネルの場合:

960mm以下、かつ天井に接触しない高さ以下 ※

天井面から最大850mmのドレンアップが可能です。これによりドレン勾配に余裕があります。

※お掃除ラクリーナパネルと、他のパネルとのドレン揚程差110mmは、お掃除メカの厚みによるものです。

ドレン水通水試験
給水用穴を装備

配管リッドに給水用穴を設け、ドレン通水試験の容易化を図りました。(通常はゴムキャップで塞ぎます)

クリーン性能、保全、清掃作業

●クリーンドレンパンを採用

カビ・細菌を抑制する塗料をドレンパンに施し、エアコン内部を清潔に保ちます。

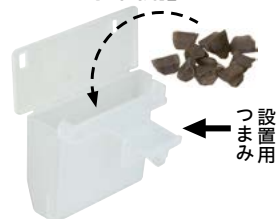
●スライム発生によるトラブルを軽減／手軽に、抗菌剤交換

ドレンパン周りを清潔に保つ技術に手軽さをプラス



標準装備 (1シーズン用)

1. 「抗菌剤ケース」
2. 「スライム抗菌剤」

設置用
つまみ

【設置時に標準装備】

冷房1シーズン分の抗菌剤

溶解性抗菌剤のため、残留物もなく、自然に無くなります。必要に応じて定期的に交換をしてください。

交換用ドレンパン抗菌剤

品番 HA07187 (10個入り)
交換期間 冷房3シーズン

品番 HA07664 (チャック付袋:2個入り)
交換期間 冷房3シーズン

細菌、糸状菌、酵母の発育を抑制します。

設置もかんたん



1本外す



ネジを1本外して、抗菌剤ケースを装填するだけ。カンタン設置。

ドレンポンプ詰まりの防止

ドレンポンプ
吸込口

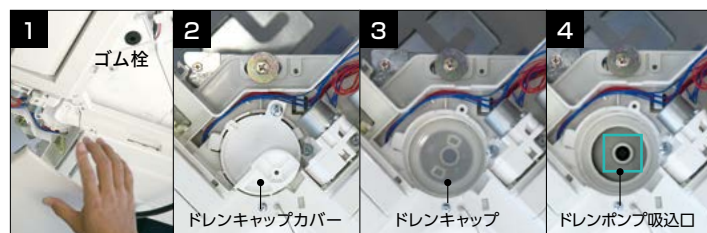
ドレンポンプ詰まりとなるスライムの流入を防ぐ構造とし、万が一ドレンパン上にスライムが発生してもドレンポンプ詰まりを効果的に抑制します。

●スライムが発生した場合の対処法／手軽に、ドレンパン清掃

ドレンパンの汚れ具合が簡単に確認できます。外して、覗いて、かんたんチェック。

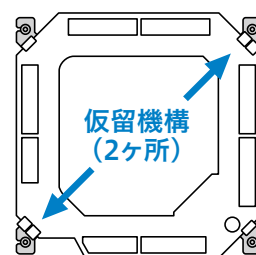
汚れが酷い場合も大丈夫。

「ドレンパン仮留機構」で清掃作業を効率的に。



- 1 コーナーリッドを外す。
- 2 ドレンキャップカバーを外し、
- 3 汚れ具合を確認。汚れが酷い場合はゴム栓を外して排水してから、ドレンキャップを外し、
- 4 ドレンポンプ吸込口周りを清掃。

簡易的にドレンキャップを外して清掃可能ですが、スライムが発生する様な場合は、ドレンパン全体の清掃をお勧めします。



ドレンパン用固定ネジ(2ヶ所)と仮留機構(2ヶ所)でドレンパンのメンテナンス(脱着)がスムーズに実施できます。



仮留状態



スライドして外す

スライド

仕様

R410A		機種	GTP286M1	GTP366M1	GTP456M1	GTP566M1	GTP716M1	GTP806M1				
メーカー希望小売価格(本体)			502,000円	508,000円	515,000円	522,000円	534,000円	569,000円				
お掃除ラクリーナパネル T-PSCLS-6AW:	207,000円	メーカー希望小売価格(パネル込み)	709,000円	715,000円	722,000円	729,000円	741,000円	776,000円				
ラクリーナパネル T-PSCL-6AW:	132,000円	メーカー希望小売価格(パネル込み)	634,000円	640,000円	647,000円	654,000円	666,000円	701,000円				
AirFlexパネル T-PSAE-6AW:	108,000円	メーカー希望小売価格(パネル込み)	610,000円	616,000円	623,000円	630,000円	642,000円	677,000円				
標準パネル T-PSA-6AW:	83,000円	メーカー希望小売価格(パネル込み)	585,000円	591,000円	598,000円	605,000円	617,000円	652,000円				
電源			単相 200V									
①能力	冷房	kW	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0				
	暖房		3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	9.0				
定格冷房時の顕熱比			0.93	0.81	0.73	0.91	0.86	0.80				
電気特性	消費電力	冷房	0.023		0.025		0.065					
		暖房	0.023		0.025		0.065					
	運転電流	冷房	0.25		0.28		0.6					
		暖房	0.25		0.28		0.6					
②③外形寸法 高さ×幅×奥行			mm 本体:236×840×840 パネル:35×950×950									
④質量			kg 本体:22 パネル:12/7/6/5 本体:23 パネル:12/7/6/5									
送風装置	風量<P急/急/強/弱>	m³/min	13.5/12.5/11/9	14.5/13/11.5/9	15.5/14/12/9	20/15/13/11	28/17/13/12	28/19/16/13				
	機外静圧	Pa	0									
	定格出力×台	W	58									
⑤運転音(パワーレベル)<P急/急/強/弱>			dB(A) 48/46/45/42		49/48/46/42		54/48/46/43		61/50/46/44		61/54/51/46	
冷媒配管	液管	φ mm	φ 6.35 (フレア)				φ 9.52 (フレア)					
	ガス管		φ 9.52 (フレア)		φ 12.7 (フレア)		φ 15.88 (フレア)					
ドレン排水			VP25									

R410A		機種	GTP906M1	GTP1126M1	GTP1406M1	GTP1606M1				
メーカー希望小売価格(本体)			598,000円	742,000円	835,000円	929,000円				
お掃除ラクリーナパネル T-PSCLS-6AW:	207,000円	メーカー希望小売価格(パネル込み)	805,000円	949,000円	1,042,000円	1,136,000円				
ラクリーナパネル T-PSCL-6AW:	132,000円	メーカー希望小売価格(パネル込み)	730,000円	874,000円	967,000円	1,061,000円				
AirFlexパネル T-PSAE-6AW:	108,000円	メーカー希望小売価格(パネル込み)	706,000円	850,000円	943,000円	1,037,000円				
標準パネル T-PSA-6AW:	83,000円	メーカー希望小売価格(パネル込み)	681,000円	825,000円	918,000円	1,012,000円				
電源			単相 200V							
①能力	冷房	kW	9.0	11.2	14.0	16.0				
	暖房		10.0	12.5	16.0	18.0				
定格冷房時の顕熱比			0.82	0.81	0.72	0.68				
電気特性	消費電力	冷房	0.08		0.13					
		暖房	0.08		0.13					
	運転電流	冷房	1.0		1.2					
		暖房	1.0		1.2					
②③外形寸法 高さ×幅×奥行			mm 本体:298×840×840 パネル:35×950×950							
④質量			kg 本体:28 パネル:12/7/6/5							
送風装置	風量<P急/急/強/弱>	m³/min	31/24/21/15	37/25/21/15	37/26/23/16	37/27/24/18				
	機外静圧	Pa	0							
	定格出力×台	W	105							
⑤運転音(パワーレベル)<P急/急/強/弱>			dB(A) 60/54/51/47		64/54/52/47		64/57/53/47		64/57/55/48	
冷媒配管	液管	φ mm	φ 9.52 (フレア)				φ 15.88 (フレア)			
	ガス管		φ 9.52 (フレア)		φ 15.88 (フレア)		φ 15.88 (フレア)			
ドレン排水			VP25							

注) ①冷房・暖房能力および電気特性はJIS B 8627:2015条件により運転した値です。 ②パネルの外形寸法は天井から露出する部分の寸法を示し天井内部分は本体高さに含まれます。
 ③お掃除ラクリーナパネル装備時 本体高さ+110mmとなります。 ④パネル質量 お掃除ラクリーナ/ラクリーナ/AirFlex/標準の順で表記 ⑤運転音(パワーレベル)はJIS B 8627:2015に基づいた音響(パワーレベル)の数値です。
 天井裏の雰囲気条件が露点温度28℃以下、相対湿度80%以下を超える場合は、本体の結露防止のため、断熱処理が必要です。

AirFlex パネルなら・・・



冷房時

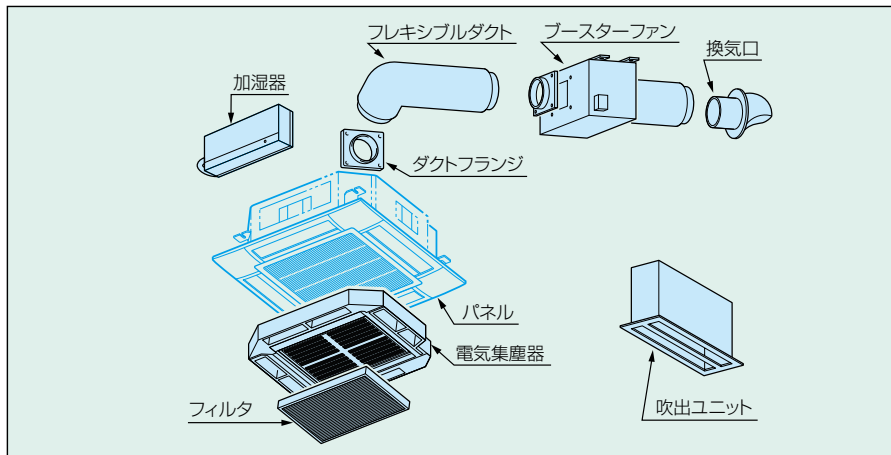
「暑がりな方」「寒がりな方」全ての方に快適な空間を提供します。



暖房時

暖房時は、部屋全体を包み込むような暖気で足元から暖かく。

■オプション部品取付イメージ



■オプション部品

形式	GTP286M1	GTP366M1	GTP456M1	GTP566M1	GTP716M1	GTP806M1	GTP906M1	GTP1126M1	GTP1406M1	GTP1606M1	
リモコン	エコタッチリモコン			RC-DX3D			52,000円				
お掃除ラクリーナパネル	ファインスノー 白			T-PSCLS-5BW / D, T-PSCLS-6AW			207,000円				
ラクリーナパネル	ファインスノー 白			T-PSCL-5BW / D, T-PSCL-6AW			132,000円				
	シャドーブラック 黒			T-PSCL-5ASB / D, T-PSCL-6AB			159,000円				
エアフレックスパネル	ファインスノー 白			T-PSAE-5BW / D, T-PSAE-6AW			108,000円				
	シャドーブラック 黒			T-PSAE-5ASB / D, T-PSAE-6AB			129,000円				
標準パネル	ファインスノー 白			T-PSA-5BW / D, T-PSA-6AW			83,000円				
	シャドーブラック 黒			T-PSA-5ASB / D, T-PSA-6AB			99,000円				
	ウッドベージュ 茶			T-PSA-5AC / D, T-PSA-6AC			99,000円				
ワイヤレス機器	ワイヤレス受信部 白			LA-T-5BW1			24,000円				
	ワイヤレス受信部 黒			LA-T-5SB1			24,000円				
ワイヤレスリモコン	ワイヤレスリモコン			RCN-D5			17,000円				
ハーネスセット	RCN-T-HA6G			RCN-T-HA6G			1,600円				
ファンガード	T-FNG6 据付高さが2.5m未満となる場合に取付付けてください。										
気化式加湿器	本体	HA07470A			135,300円			HA07422A			135,300円
	付属品セット [必須品] CNT分岐コネクタ	HA07542			22,000円			HA07438			22,000円
高性能フィルタ	JIS比色法90%				HA08141		16,500円				
	JIS比色法65%				HA07423B		82,900円				
	配線キット				HA07424B		81,500円				
酵素フィルタ	本体				HA07433		15,400円				
	交換用フィルタ				HA07988		37,400円				
不織布フィルタ	本体				HA07989		15,400円				
	交換用フィルタ				HA07461		31,900円				
電気集塵器	本体				HA06095		12,100円				
	付属品セット [必須品] CNT分岐コネクタ				SA09021		437,800円				
パネルスペーサ				HA08141		16,500円					
遮風材				HA07956		47,300円					
ポディカパー	HA07429			3,100円			HA07958			70,400円	
OAダクトスペーサ	本体				HA07431A		64,500円				
	ダクトフランジ(必須)				HA05839		40,000円				
	配線キット※1				HA07433		15,400円				
本体OA用ダクトフランジ				HA07432		22,000円					
ダクトフランジ	φ125				HA05843		14,200円				
	φ200(オーバル)				HA06705		19,800円				
吹出ユニット	φ125				HA07085		56,100円				
	φ200				HA07062		60,500円				
脱臭フィルタ	2枚セットで装着			HA05844		28,600円(2枚セット価格)					
オイルガードフィルタ	10枚セット				HA04473		20,900円				
	1500×970				HA07952		46,900円				
	□1000				HA07953		58,400円				
リニューアルパネル	1500×1050				HA07954		60,500円				
	1500×950				HA07955		50,600円				
	本体				HA08261		9,900円				
昇降パネル用リモコン	ワイヤレス受信部 白				LA-T-5BW1		24,000円				
	ワイヤレス受信部 黒				LA-T-5SB1		24,000円				

注)詳細はオプションカタログにてご確認をお願いいたします。
※1 (別売品)配線キットはラクリーナパネル、エアフレックスパネル対応時必須品。

GTW シリーズ

特長
セパレート4フラップ搭載で快適性向上
ラクリーナパネル最大昇降長4mで、
高天井でのフィルターメンテナンス性を向上
ワイヤレスキット内蔵化(オプション)で
操作性を向上



〈ラクリーナパネル仕様〉

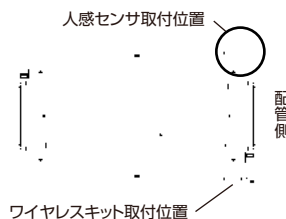
●人感センサで人の有無と活動量を検知(オプション)

パネルコーナーリッド部に装備した人感センサが居室の人の有無と活動量を検知して快適性と省エネ性を向上させます。
冷房運転の場合、人が少ないとリモコンの設定温度を最大+3℃調整(パワーコントロール:省エネ)し、人が多いと最大-3℃調整(パワーコントロール:快適)します。
人が居なくなると省エネのため、「不在時の設定温度での運転へ運転へ移行」が「一旦停止(スタンバイ)」を選ぶことができます。



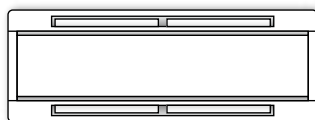
形式:LB-TW-6W

右図のコーナーリッド部にのみ
人感センサを取付可能です。



●パネルのデザインを統一 フラットデザイン化

標準パネル/ラクリーナパネル/フラットパネルデザイン



- ・パネル降下時にフィルター清掃と合わせパネル表面のクリーニングも容易。
- ・吹出口の形状最適化を実施して天井汚れ防止効果を高めました。(標準パネル共)



高快適性

多彩な風向設定パターンから選択可能

●セパレート4フラップ機能 +
フリーフロー機能搭載で快適性を向上

2×2
方向 = 4
Winds



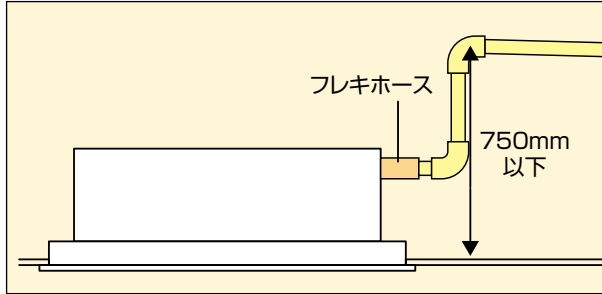
<p>活用例1 応接室</p>	<p>スポット + 広角風</p>
<p>活用例2 事務所1</p>	<p>エリア風</p>
<p>活用例3 事務所2</p>	<p>広角スイング</p>

※風の流れはイメージです。

高施工性

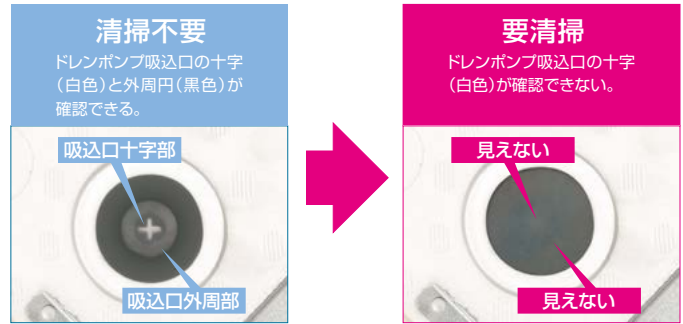
●高揚程DCドレンポンプを搭載

750mmの高揚程と高い省エネ性を両立した高性能DCドレンポンプを標準装備しました。



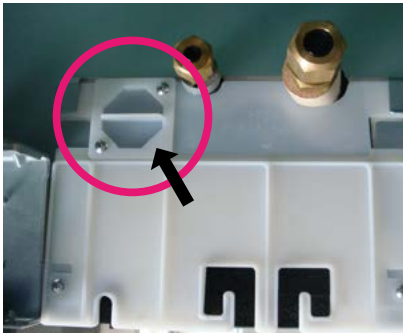
●ドレンパン汚れ確認用窓を装備

パネルを外すことなくドレンパンの汚れが確認できます。



●ドレン水注水試験用配管リッドを装備

ドレン水通水試験用配管リッドを着脱可能にしてドレン水通水試験の容易化を実現しました。



●ドレンポンプ試運転用チェッカをオプションで用意

電源が供給されていない現場でもドレンポンプ試運転が可能になりました。室内ユニットのドレンポンプコネクタに接続するだけで使用できます。



●品番:HA06722A

●パネル仮止め機能を装備

パネル仮止め機能を装備しパネル重量の軽量化と合わせて室内ユニットを天井に据え付ける際の施工性を向上しました。

●ドレン配管径VP25径化

従来のVP20からVP25へ大口径化して施工性を向上しました。

●ユニットとパネルの中心位置を統一

ユニットとパネルの中心位置を統一し、施工性を一層高めました。

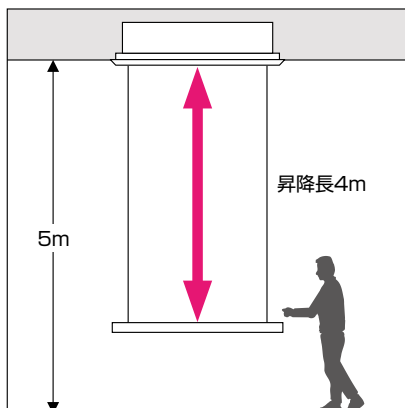
高機能性

●ラクリーナパネル昇降長を4メートルに拡大

ラクリーナパネル昇降長を従来の2mから4mに拡大。

5mを超える高天井でも脚立なしでフィルター交換が可能です。

*昇降長は10cm単位で設定が可能です。



●ワイヤレス仕様(オプション)

ワイヤレス受信部をユニット本体のパネルコーナー部に装着可能にして操作性、機能性を向上しました。(形式:LA-TW)

*ワイヤレス受信部はラクリーナパネル・標準パネル共に装着できます。

*ワイヤレス仕様で使用するにはワイヤレスリモコン(形式:RNC-D5)が別途必要となります。



受信部 ワイヤレス信号を受信します。
エラーコード表示部 エアコンの故障内容を点滅回数で表示します。
バックアップスイッチ ワイヤレスリモコンが電池切れ・故障などで操作できない時に応急運転ができます。

CHECK1とCHECK2ランプは故障時に点滅します。バックアップスイッチはリモコンの電池切れの応急運転時に使用できます。

●CNTA端子

室内ユニットの制御基板上にCNTA端子を装備しました。

ホテル等で採用されているセキュリティーカードシステムとエアコンのON/OFFを連動することが可能で退出時の切り忘れ防止ができ省エネに繋がります。

●ドレンパン用抗菌剤(オプション)

細菌の発育を抑制。

品番 HA07187(10個入)
交換期間 冷房3シーズン
品番 HA07664(チャック付袋:2個入)
交換期間 冷房3シーズン

■昇降専用リモコン

形式名称	
HA08261	

仕様

R410A		機種	GTWP225M1A	GTWP285M1A	GTWP365M1A	GTWP455M1A	GTWP565M1A	GTWP715M1A	GTWP805M1A	
ラクリーナパネル	TW-PSL-27W:106,000円	メーカー希望小売価格 (本体のみ)	540,000円	546,000円	552,000円	558,000円	563,000円	572,000円	609,000円	
標準パネル	TW-PSA-27W:65,000円	メーカー希望小売価格 (パネルのみ)	646,000円	652,000円	658,000円	664,000円	669,000円	678,000円	715,000円	
標準パネル	TW-PSA-27W:65,000円	メーカー希望小売価格 (パネルのみ)	605,000円	611,000円	617,000円	623,000円	628,000円	637,000円	674,000円	
電源			単相200V							
①能力	冷房	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0	
	暖房	kW	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	9.0	
定格冷房時の顕熱比			0.82							
電気特性	消費電力	冷房 kW	0.09			0.10		0.14		0.16
	消費電力	暖房 kW	0.09			0.10		0.14		0.16
	運転電流	冷房 A	0.45			0.55		0.75		0.85
	運転電流	暖房 A	0.45			0.55		0.75		0.85
②外形寸法	高さ×幅×奥行	mm	本体:325×820×620 パネル:20×1,120×680							
③質量	質量	kg	本体:20 パネル:10/8.5		本体:21 パネル:10/8.5		本体:23 パネル:10/8.5			
送風装置	送風量	標準(冷/急/強/弱) m³/min	14.5/12/10/9							
	機外静圧	Pa	0							
④運転音(パワーレベル) (P急/急/強/弱)	定格出力×台	W	30		35		40		50	
	運転音	dB(A)	57/53/49/46			63/60/56/52		58/54/50/47		61/56/54/50
冷媒配管	液管	φmm	φ9.52(フレア)			φ12.7(フレア)		φ9.52(フレア)		φ15.88(フレア)
	ガス管	φmm	φ9.52(フレア)			φ12.7(フレア)		φ9.52(フレア)		φ15.88(フレア)
ドレン排水			VP25							

R410A		機種	GTWP905M1A	GTWP1125M1A	GTWP1405M1A	GTWP1605M1A
ラクリーナパネル	TW-PSL-47W:123,000円	メーカー希望小売価格 (本体のみ)	642,000円	779,000円	875,000円	974,000円
標準パネル	TW-PSA-47W:82,000円	メーカー希望小売価格 (パネルのみ)	765,000円	902,000円	998,000円	1,097,000円
標準パネル	TW-PSA-47W:82,000円	メーカー希望小売価格 (パネルのみ)	724,000円	861,000円	957,000円	1,056,000円
電源			単相200V			
①能力	冷房	kW	9.0	11.2	14.0	16.0
	暖房	kW	10.0	12.5	16.0	18.0
定格冷房時の顕熱比			0.76			
電気特性	消費電力	冷房 kW	0.19			0.24
	消費電力	暖房 kW	0.19			0.24
	運転電流	冷房 A	1.0			1.25
	運転電流	暖房 A	1.0			1.25
②外形寸法	高さ×幅×奥行	mm	本体:325×1,535×620 パネル:20×1,835×680			
③質量	質量	kg	本体:35 パネル:15/13			
送風装置	送風量	標準(冷/急/強/弱) m³/min	31/27/23/20			
	機外静圧	Pa	0			
④運転音(パワーレベル) (P急/急/強/弱)	定格出力×台	W	35×2		40×2	
	運転音	dB(A)	63/60/56/52			
冷媒配管	液管	φmm	φ9.52(フレア)			φ15.88(フレア)
	ガス管	φmm	φ15.88(フレア)			φ15.88(フレア)
ドレン排水			VP25			

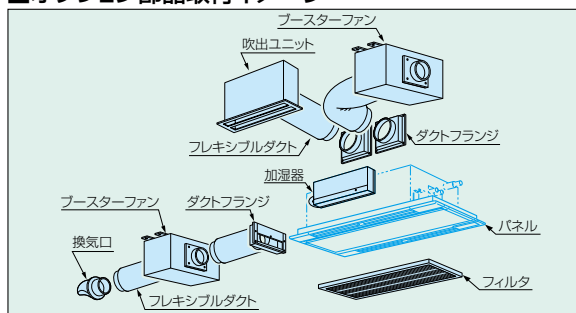
注)①冷房・暖房能力および電気特性はJIS B 8627:2015条件により運転した値です。②パネルの外形寸法は天井から露出する部分の寸法を示し天井内部分は本体高さに含まれます。③パネル質量 ラクリーナ/標準の順で表記 ④運転音(パワーレベル)はJIS B 8627:2015に基づいた音響パワーレベルの数値です。
天井裏の雰囲気条件が露点温度28℃以下、相対湿度80%以下を超える場合は、本体の結露防止のため、断熱処理が必要です。

オプション部品

形式	GTWP225M1A	GTWP285M1A	GTWP365M1A	GTWP455M1A	GTWP565M1A	GTWP715M1A	GTWP805M1A	GTWP905M1A	GTWP1125M1A	GTWP1405M1A	GTWP1605M1A	
リモコン	エコタッチリモコン		RC-DX3D 52,000円									
別売ラクリーナパネル(オートスイングあり)	TW-PSL-27W 106,000円				TW-PSL-47W 123,000円				TW-PSA-47W 82,000円			
ホワイトパネルオートスイングあり	TW-PSA-27W 65,000円				TW-PSA-47W 82,000円							
ワイヤレス対応	ワイヤレスリモコン		RCN-D5 17,000円									
	受信部		LA-TW 24,000円									
気化式加湿器	本体		HA07470A 135,300円		HA07470A×2 135,300円×2				HA07469A×2 12,000円×2			
	必須付属品セット		HA07469A 12,000円						P24226 4,300円			
①高性能フィルタ	JIS比色法90%		HA06681 85,800円		HA06682 121,000円				HA06680 117,700円			
	JIS比色法65%		HA06679 79,200円									
分ダクトフランジ	φ200(オーバル)		HA06705(オーバル)(兼OA用ダクトフランジ) 19,800円				HA06706(φ200×2個入) 31,900円					
遮風材(分ダクト用)	HA06701 8,000円		HA06702 13,400円									
パネルスペーサ(高さ50mm)	HA06709 34,100円		HA06714 35,200円									
不織布フィルタ	HA06782 28,600円		HA06783 36,300円									
不織布フィルタ(ラクリーナ使用時)	HA06782A 33,000円		HA06783A 47,300円									
高湿度対応キット(受注生産)	HA06718A 49,500円		HA08105 9,600円				HA06719A 62,700円					
吹出ユニット	標準タイプ(φ200)		HA07062 60,500円									
	ロングタイプ(φ200)		HA07063 67,100円									
	1m(φ200)		HS94906 9,400円									
	2m(φ200)		HS94912 11,000円									
フレキシブルダクト	3m(φ200)		HS96366 13,000円									
	4m(φ200)		HS94928 14,000円									
			HA06393 88,000円									
ブースターファン	ダクトフランジ(ブースターファン)		S99138(φ200 オーバル用板金製) 14,300円									
リニューアルパネル	1374×860	-		HA06707 57,600円		-						
	1430×860	-		HA06872 50,700円		-						
昇降パネル用	本体		HA08261 9,900円									
リモコン	必須品 ワイヤレス受信部		LA-TW 24,000円									

注)①高性能フィルタ装着用スペーサを同梱しています。②P225M1A~P1605M1A用、OA用ダクトフランジとしても使用できます。

オプション部品取付イメージ



GTSCシリーズ

小容量の3機種を用意
ユニットサイズ□570mmのコンパクト設計
34dB(弱運転)のすぐれた静音性



GTSC 天井埋込形1方向吹出し小容量
 ※下がり天井仕様には対応できません。

小規模空間に最適

病院の個室をはじめ、事務所やホテルなど小さな部屋からパーティーション事務所まで自由に対応する超コンパクトタイプのユニットです。2.2~3.6kWの3機種を用意。

人感センサ対応で快適性・省エネ性向上(オプション)



別置形
 形式:LB-KIT2

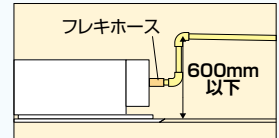
弱運転で34dB

GTSCシリーズは、弱運転でわずか34dBの低騒音値を実現。ルームエアコン並みの運転音により、小規模空間の使用に適しています。また、メンテナンスフリーのロングライフエアフィルタを標準装備しています。

施工情報

高ヘッドドレンポンプを標準装備

室内ユニット直近で天井面より600mmまでのドレンアップが可能です。建物の梁などでドレン勾配が取れない場合に適し、配管レイアウトの自由性を広げます。

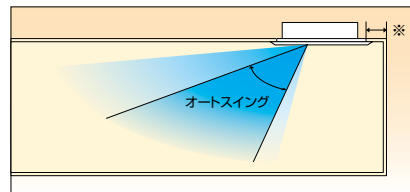


快適性向上

オートスイングルーバでワイドな爽快感

風の吹出し角度を4段階可変ルーバで広範囲にカバーします。また、冷風直吹きを防ぐ水平セット機構も標準装備して快適性を確保します。

※ユニット本体の吸込側と壁面は100mm以上のスペースを確保してください。



仕様

R410A	機種	本体			
		GTSCP225M1A	GTSCP285M1A	GTSCP365M1A	
	パネル	TS-PSAW-15WG			
	メーカー希望小売価格	本体	493,000円	496,000円	506,000円
		パネル	61,000円	61,000円	61,000円
		合計	554,000円	557,000円	567,000円
	電源	単相200V			
①能力	冷房	kW	2.2	2.8	3.6
	暖房	kW	2.5	3.2	4.0
定格冷房時の顕熱比			0.76	0.71	0.65
電気特性 (50/60Hz)	消費電力	kW	0.05/0.07		
	運転電流	A	0.3/0.4		
	電流	A	0.3/0.4		
②外形寸法	高さ×幅×奥行	mm	本体:250×570×570 パネル:35×780×650		
③質量	重量	kg	本体:19 パネル:3		
送風装置	送風量	m ³ /min	8/7/6/5		
	機外静圧	Pa	0		
	定格出力×台	W	35		
④運転音 (パワーレベル)	50Hz	dB(A)	60/55/53/49		
	60Hz	dB(A)	62/55/53/49		
冷媒配管	液管	φmm	φ6.35(フレア)		
	ガス管	φmm	φ9.52(フレア) φ12.7(フレア)		
ドレン	排水		VP25		

注)①冷房・暖房能力および電気特性はJIS B 8627:2015条件により運転した値です。②パネルの外形寸法は天井から露出する部分の寸法を示し天井内部分は本体高さに含まれます。③運転音(パワーレベル)はJIS B 8627:2015に基づいた音響パワーレベルの数値です。
 天井裏の雰囲気条件が露点温度28℃以下、相対湿度80%以下を超える場合は、本体の結露防止のため、断熱処理が必要です。

オプション部品

形式	GTSCシリーズ	
リモコン	リモコン RC-DX3D 52,000円	
標準パネル	TS-PSAW-15WG 61,000円	
ブースターファン	HA06393 88,000円	
フレキシ	1m(φ125)	HS96541 8,500円
	2m(φ125)	HS96542 9,600円
ブルダクト	3m(φ125)	HS96543 11,000円
	4m(φ125)	HS96544 12,000円
O Aダクトフランジ	HP15742(φ125用) 7,500円	

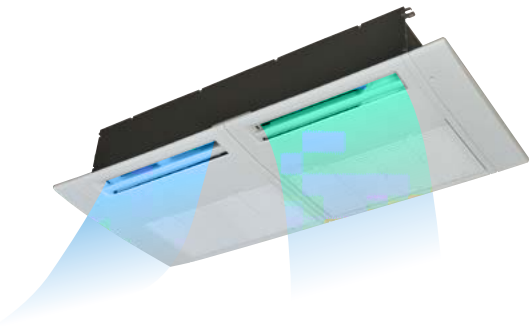
GTS シリーズ

特長
セパレート2フラップ採用によるフリーフロー機能搭載
高性能DCファンモータを新搭載して省エネ性向上
パネルアタッチメントの採用で施工性と機能性を向上



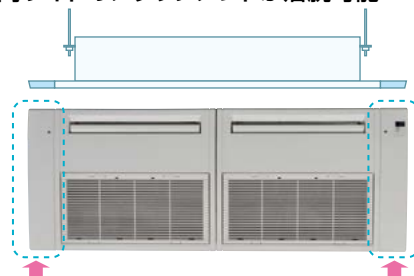
高快適性

セパレート2フラップ機能+フリーフロー機能搭載で快適性を向上



高施工性

●パネル両サイドのアタッチメントが着脱可能



パネル両サイドのアタッチメントを外して本体吊金具にアクセスが可能で、ユニット吊り込み後の高さ調整が簡単に出来ます。

人感センサ対応で 快適性・省エネ性向上(オプション)



別置形
形式:LB-KIT2
※LB-KITも使用可能です

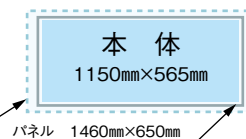
高機能性 ワイヤレス仕様(オプション)

パネルアタッチメント部分をワイヤレス受信部に変更することでワイヤレス仕様として使用することができます。



●システム天井にも対応
2×4グリッド天井に対応

グリッド天井
1200mm×600mm



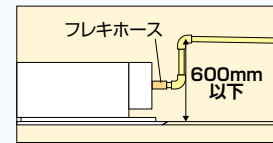
●パネルの分割搬入が可能
1枚あたり3kgの超軽量パネルを採用。2分割化することで据付簡便性を際立たせました。



施工情報

高ヘッドドレンポンプを標準装備

室内ユニット直近で天井面より600mmまでのドレンアップが可能です。
建物の梁などでドレン勾配が取れない場合に適し、配管レイアウトの自由性を広げます。



仕様

R410A	機種	本体 パネル	GTSP455M1A	GTSP565M1A	GTSP715M1A
			TS-PSA-3AW		
	メーカー希望 小売価格	本体 パネル 合計	569,000円 86,000円 655,000円	576,000円 86,000円 662,000円	588,000円 86,000円 674,000円
電源			単相200V		
①能力	冷房	房	4.5	5.6	7.1
	暖房	房	5.0	6.3	8.0
定格冷房時の顕熱比			0.66	0.66	0.65
電気特性 (50/60Hz)	消費電力	冷房	0.04	0.06	0.09
	電力	暖房	0.04	0.06	0.09
	運転電流	冷房	0.30	0.43	0.66
		暖房	0.30	0.43	0.66
②外形寸法	高さ×幅×奥行	mm	本体:220×1,150×565 パネル:35×1,460×650		
質量		kg	本体:27 パネル:6		
送風装置	風量<P急/強/弱>	m ³ /min	13/12/11/9.5	14.5/12.5/11/9.5	17/15/12/10
	機外静圧	Pa	0		
	定格出力×台	W	35	50	70
③運転音(パワーレベル) <P急/強/弱>		dB(A)	57/55/53/50	60/57/54/51	64/61/56/51
冷媒配管	液管	φmm	φ6.35(フレア)		
	ガス管		φ12.7(フレア)		
ドレン排水			VP25		

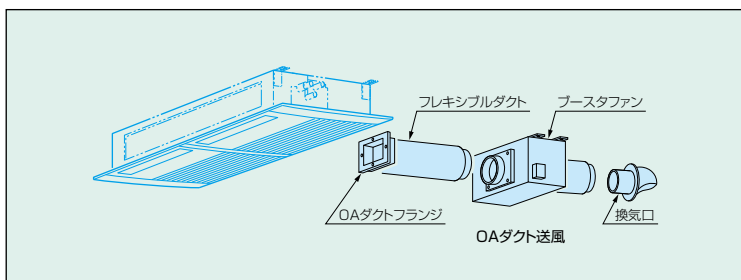
注) ①冷房 暖房能力および電気特性はJIS B 8627:2015条件により運転した値です。 ②パネルの外形寸法は天井から露出する部分の寸法を示し天井内部分は本体高さに含まれます。
③運転音(パワーレベル)はJIS B 8627:2015に基づいた音響パワーレベルの数値です。

天井裏の雰囲気条件が露点温度28℃以下、相対湿度80%以下を超える場合は、本体の結露防止のため、断熱処理が必要です。

主要オプション部品

形式	GTSP455M1A	GTSP565M1A	GTSP715M1A		
リモコン	エコタッチリモコン	RC-DX3D	52,000円		
直吹き仕様パネル		TS-PSA-3AW	86,000円		
ワイヤレス対応	ワイヤレスリモコン 受信部	RCN-D5	17,000円		
		LA-TS	24,000円		
リニューアルパネル		HA06861	50,200円		
不織布フィルター		HA06866	44,000円		
ポディーカバ		HA06864	51,700円		
OAダクトフランジ	ダクト寸法φ200mmオーバル仕様	S99138	14,300円		
		フレキシブルダクト	1m(φ200)	HS94906	9,400円
			2m(φ200)	HS94912	11,000円
			3m(φ200)	HS96366	13,000円
			4m(φ200)	HS94928	14,000円
ブースターファン		HA06393	88,000円		
ブースターファン直付けエアフィルタ		SA03224	25,300円		

オプション部品取付イメージ



パネル



GRシリーズ

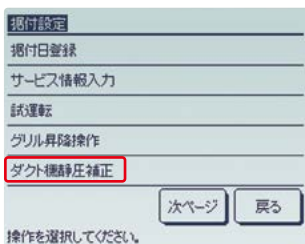
- 特長
- 静圧調整がリモコンで可能に
- 高ヘッドDCドレンポンプ採用
- 自由自在な空調レイアウトが可能に



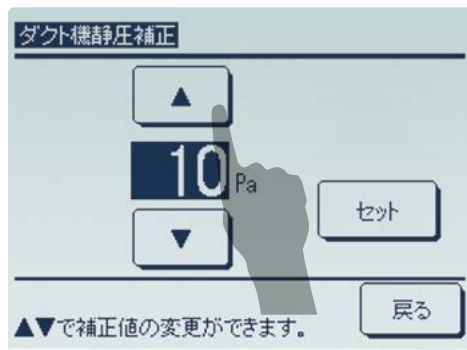
静圧調整機能搭載による施工性の向上

リモコン操作でダクトの静圧調整が簡単にできるので、天井裏に潜り込んで調整するわずらわしさがありません。

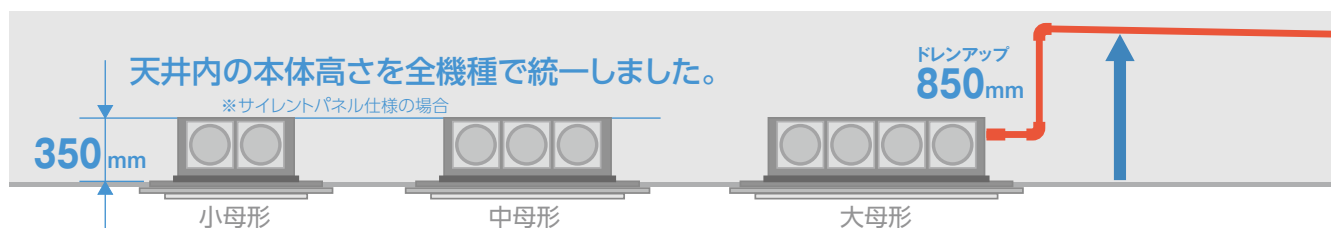
P71形～P140形室内ユニットは、吹出し口(1スポット)の遮風が可能です。(P22形～P56形は吹出し口の遮風はできません。)



10Pa～100Paまで10段階
ワイドレンジな静圧調整が可能



高ヘッドDCドレンポンプを標準搭載。ユニット高さ寸法統一で施工性を向上



天井内高さを
全て統一 **350mm**

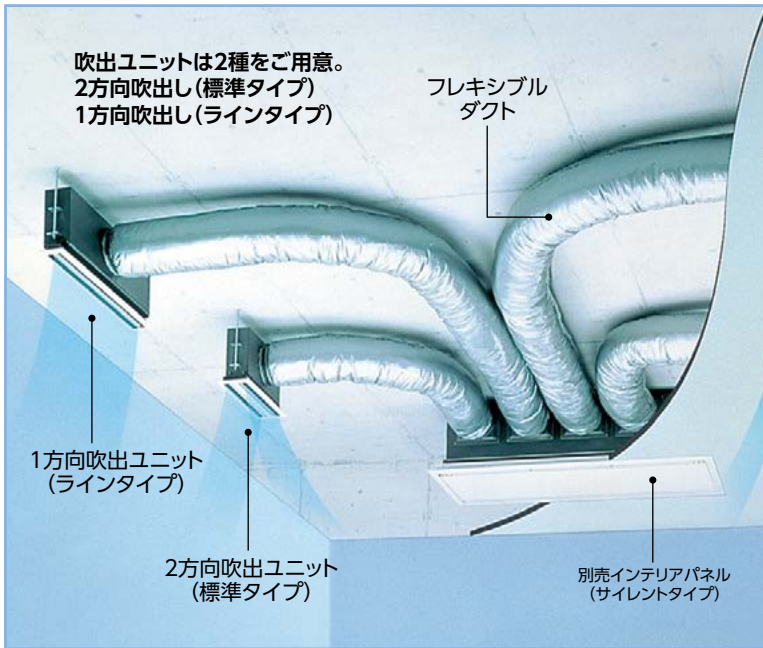
ドレンアップ揚程 **850mm**
(新型)

人感センサ対応で快適性・省エネ性向上(オプション)



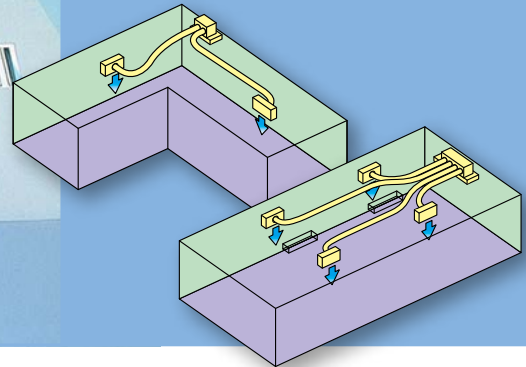
別置形
形式:LB-KIT2
※LB-KITも使用可能です

空調レイアウトが自由自在に



変形空間でも対応できる空調レイアウト。

吹出し口を室内ユニットから分離して最適な空調効果を発揮するGRシリーズ。フレキシブルダクトの使用により、たとえばL字形やコの字形の変形空間でも、柔軟性のある空調レイアウトで対応します。



パネル一覧

容量	パネル種類	形式	メーカー希望小売価格
GRP22~56	サイレントパネル	R-PNS-2AW	81,000円
	キャンバスダクトパネル※	R-PNC-2AW	66,000円
GRP71~90	サイレントパネル	R-PNS-3AW	88,000円
	キャンバスダクトパネル※	R-PNC-3AW	73,000円
GRP112~140	サイレントパネル	R-PNS-4AW	122,000円
	キャンバスダクトパネル※	R-PNC-4AW	92,000円

※キャンバスダクト(別売)とセットで使用してください。

形式	GRP225M1A	GRP285M1A	GRP365M1A	GRP455M1A	GRP565M1A
キャン/スダクト	吸込側	HA01503 31,900円			

形式	GRP715M1A	GRP905M1A	GRP1125M1A	GRP1405M1A
キャン/スダクト	吸込側	HA01490 36,300円	HA01484 40,700円	

ドレンポンプ試運転用チェッカ

●品番:HA06722A

電源が供給されていない現場でもドレンポンプ試運転が可能になりました。室内ユニットのドレンポンプコネクタに接続するだけで使用できます。



ドレンパン用抗菌剤(オプション)

- 細菌・糸状菌(カビ)、酵母の発育を抑制します。
- 室内機のドレンパン内に設置します。

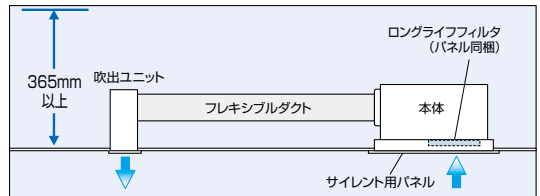
品番 HA07187(10個入)
交換期間 冷房3シーズン
品番 HA07664(チャック付袋:2個入)
交換期間 冷房3シーズン

自由設計に対応する3つの設置方式

※3は設置例です。

1.サイレント仕様

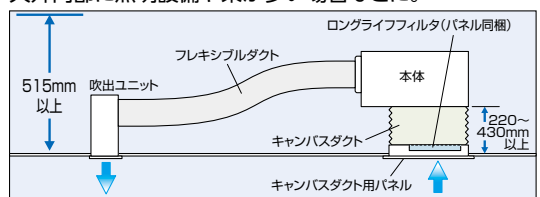
天井フトコロ寸法が狭い場合などに。



注:ロングライフフィルタはパネルに付属しております。施工時は本体側に取り付けをお願いします。

2.キャンバスダクト仕様

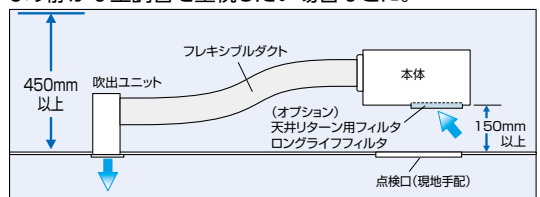
天井内部に照明設備や梁が多い場合などに。



注:ロングライフフィルタはパネルに付属しております。

3.天井リターン方式(例)

より静かな空調音を重視したい場合などに。



天井リターン用フィルタ(受注生産)

容量	形式	メーカー希望小売価格
GRP22~56	R-FL-2A	19,000円
GRP71~90	R-FL-3A	22,000円
GRP112~140	R-FL-4A	28,000円

注:点検口は現地手配、天井リターン用ロングライフフィルタ(オプション:受注生産)の取り付けをお願いします。

■サイレントパネル仕様

R410A	機種	本体 パネル	GRP225M1A	GRP285M1A	GRP365M1A	GRP455M1A	GRP565M1A	GRP715M1A	GRP905M1A	GRP1125M1A	GRP1405M1A
			R-PNS-2AW				R-PNS-3AW			R-PNS-4AW	
			本体 パネル	本体 パネル	本体 パネル	本体 パネル	本体 パネル	本体 パネル	本体 パネル	本体 パネル	本体 パネル
メーカー希望 小売価格		合計	628,000円	638,000円	644,000円	654,000円	662,000円	669,000円	751,000円	902,000円	1,031,000円
		合計	81,000円	81,000円	81,000円	81,000円	81,000円	88,000円	88,000円	122,000円	122,000円
		合計	709,000円	719,000円	725,000円	735,000円	743,000円	757,000円	839,000円	1,024,000円	1,153,000円
電源			単相200V 50/60Hz								
①能力	冷房 暖房	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	9.0	11.2	14.0
			2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	10.0	12.5	16.0
定格冷房時の顕熱比			0.96	0.85	0.87	0.78	0.71	0.83	0.74	0.79	0.73
電気特性	消費電力 最大	kW	0.04		0.07			0.14		0.22	
			0.07[静圧100Pa]		0.065[静圧100Pa]		0.095[静圧100Pa]			0.19[静圧100Pa]	
	運転電流 最大	A	0.30		0.20			0.60		1.00	
			0.50[静圧100Pa]		0.40[静圧100Pa]		0.70[静圧95Pa]			1.30[静圧100Pa]	
②外形寸法	高さ×幅×奥行	mm	本体:348×750×635 パネル:20×1,040×750				本体:348×950×635 パネル:20×1,240×750			本体:348×1,368×738 パネル:20×1,658×850	
			質量	kg	本体:29 パネル:10				本体:34 パネル:11.4		
送風装置	風量<P急/急/強/弱> 機外静圧	m³/min Pa			10/9/8/7		13/10/9/8			24/19/15/10	
			機外静圧	Pa		Pa			Pa		Pa
③運転音(ワットレベル) (P急/急/強/弱)		dB(A)	60/58/56/54	60/58/56/55	64/60/58/57			68/64/60/52		70/65/62/56	71/67/62/57
冷媒配管	液管 ガス管		φmm	φ9.52(フレア)				φ6.35(フレア)			φ12.7(フレア)
		φ9.52(フレア)				φ6.35(フレア)			φ12.7(フレア)		φ15.88(フレア)
ドレン排水			VP25								

■キャンバスタクトパネル仕様

R410A	機種	本体 パネル	GRP225M1A	GRP285M1A	GRP365M1A	GRP455M1A	GRP565M1A	GRP715M1A	GRP905M1A	GRP1125M1A	GRP1405M1A
			R-PNC-2AW				R-PNC-3AW			R-PNC-4AW	
			本体 パネル	本体 パネル	本体 パネル	本体 パネル	本体 パネル	本体 パネル	本体 パネル	本体 パネル	本体 パネル
メーカー希望 小売価格		合計	628,000円	638,000円	644,000円	654,000円	662,000円	669,000円	751,000円	902,000円	1,031,000円
		合計	66,000円	66,000円	66,000円	66,000円	66,000円	73,000円	73,000円	92,000円	92,000円
		合計	694,000円	704,000円	710,000円	720,000円	728,000円	742,000円	824,000円	994,000円	1,123,000円
電源			単相200V								
①能力	冷房 暖房	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	9.0	11.2	14.0
			2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	10.0	12.5	16.0
定格冷房時の顕熱比			0.96	0.85	0.87	0.78	0.71	0.83	0.74	0.79	0.73
電気特性	消費電力 最大	kW	0.04		0.07			0.14		0.22	
			0.07[静圧100Pa]		0.065[静圧100Pa]		0.095[静圧100Pa]			0.19[静圧100Pa]	
	運転電流 最大	A	0.30		0.20			0.60		1.00	
			0.50[静圧100Pa]		0.40[静圧100Pa]		0.70[静圧95Pa]			1.30[静圧100Pa]	
②外形寸法	高さ×幅×奥行	mm	本体:348+α×750×635 パネル:20×864×585				本体:348+α×950×635 パネル:20×1,064×585			本体:348+α×1,368×738 パネル:20×1,484×585	
			質量	kg	本体:29 パネル:7.6				本体:34 パネル:9.3		
送風装置	風量<P急/急/強/弱> 機外静圧	m³/min Pa			10/9/8/7		13/10/9/8			24/19/15/10	
			機外静圧	Pa		Pa			Pa		Pa
③運転音(ワットレベル) <P急/急/強/弱>		dB(A)	61/59/57/55	61/59/57/56	65/61/59/58			69/65/61/53		71/66/63/57	72/68/63/58
冷媒配管	液管 ガス管		φmm	φ9.52(フレア)				φ6.35(フレア)			φ12.7(フレア)
		φ9.52(フレア)				φ6.35(フレア)			φ12.7(フレア)		φ15.88(フレア)
ドレン排水			VP25								

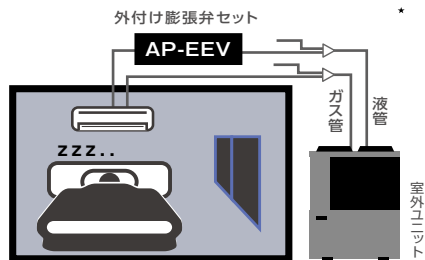
注) ①冷房・暖房能力および電気特性はJIS B 8627:2015条件により運転した値です。 ②パネルの外形寸法は天井から露出する部分の寸法を示し天井内部分は本体高さに含まれます。 ③運転音(ワットレベル)はJIS B 8627:2015に基づいた音響(ワットレベル)の数値です。

天井裏の雰囲気条件が露点温度28℃以下、相対湿度80%以下を超える場合は、本体の結露防止のため、断熱処理が必要です。

キャンバスタクトパネル仕様は、パネルの他にキャンバスタクト(吸込側)が必要です。

外付け膨張弁セット

AP-EEV



対応機種:GRP225M1A~GRP715M1A

(注)図は、壁掛形(GK)の場合のイメージです。

高い静寂性が求められる空調に最適。

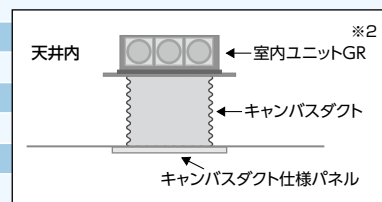
停止中の室内ユニット
近傍の騒音値を

約 **5dB**
(低減)



■オプション部品

形式		GRP225M1A	GRP285M1A	GRP365M1A	GRP455M1A	GRP565M1A
リモコン	エコタッチリモコン			RC-DX3D	52,000円	
標準パネル (天井材はめ込み不可)	サイレント仕様			R-PNS-2AW	81,000円	
	キャンバスダクト仕様			R-PNC-2AW	66,000円	
天井リターン用フィルタ ^{※1}				R-FL-2A	19,000円	
気化式加湿器				HA07669	177,100円	
吹出板セット		HA07676	23,000円		HA07677	28,100円
ドレンアップセット ^{※4}				HA07672B	96,800円	
高性能フィルタ	比色法90%			HA06878	49,500円	
	比色法65%			HA06877	46,200円	
高性能フィルタ用 チャンバ	サイレントパネル用			HA06883	77,000円	
	キャンバスパネル用			HA06886	53,900円	
吹出ユニット	標準タイプ(φ200)			HA07062	60,500円	
	ロングタイプ(φ200)			HA07063	67,100円	
キャンバスダクト	吸込側 ^{※2}			HA01503	31,900円	
遮風材(1スポットふさぎ用)		—				
不織布フィルタ				HA07020	24,200円(3分割)	
ダクトフランジ	OA-EA用(φ125)			HP15742	7,500円	
	OA用(φ150)			S98438	7,300円	
				S98439	7,800円	



形式		GRP715M1A	GRP905M1A	GRP1125M1A	GRP1405M1A	
リモコン	エコタッチリモコン			RC-DX3D	52,000円	
標準パネル (天井材はめ込み不可)	サイレント仕様	R-PNS-3AW	88,000円		R-PNS-4AW	122,000円
	キャンバスダクト仕様	R-PNC-3AW	73,000円		R-PNC-4AW	92,000円
天井リターン用フィルタ ^{※1}		R-FL-3A	22,000円		R-FL-4A	28,000円
気化式加湿器		HA07670	181,500円		HA07671	189,200円 ^{※3}
吹出板セット		HA07678	29,800円		HA07679	36,300円
気化式加湿器用ドレンアップセット ^{※4}				HA07672B	96,800円	
高性能フィルタ	比色法90%	HA06880	53,900円		HA06882	60,500円
	比色法65%	HA06879	50,600円		HA06881	57,200円
高性能フィルタ用 チャンバ	サイレントパネル用	HA06884	85,800円		HA06885	96,800円
	キャンバスパネル用	HA06887	58,300円		HA06888	63,800円
吹出ユニット	標準タイプ(φ200)			HA07062	60,500円	
	ロングタイプ(φ200)			HA07063	67,100円	
キャンバスダクト	吸込側 ^{※2}	HA01490	36,300円		HA01484	40,700円
遮風材(1スポットふさぎ用)				HA06916	6,900円	
不織布フィルタ		HA06926	26,400円(3分割)		HA06925	42,900円(5分割)
ダクトフランジ	OA-EA用(φ125)			HP15742	7,500円	
	OA用(φ150)			S98438	7,300円	
				S98439	7,800円	

※1 受注生産品

※2 標準パネル(キャンバスダクト仕様)は、パネルの他にキャンバスダクト(吸込側)が必要です。

※3 加湿器性能上ユニットの左側の吹出口をふさいでください。吹出数は4口→3口となります。遮風材HA06916で対応をお願いします。

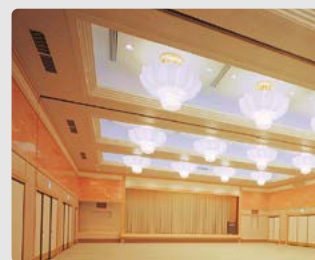
※4 自然排水する場合は不要です。

GU シリーズ

- 特長**
- 静圧調整がリモコンで可能に
 - 高静圧から中静圧までカバー
 - 高ヘッドDCドレンポンプを標準搭載
 - 下面サービス・側面サービスの選択が可能



ecoタッチリモコン



充実のラインアップ全8機種

小母形		中母形		大母形		特大母形	
P45	P56	P71	P90	P112	P140	P224	P280

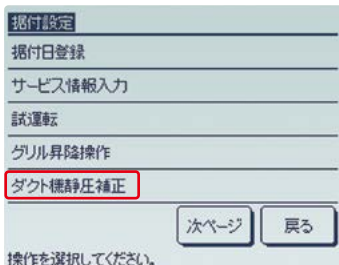
人感センサ対応で快適性・省エネ性向上(オプション)



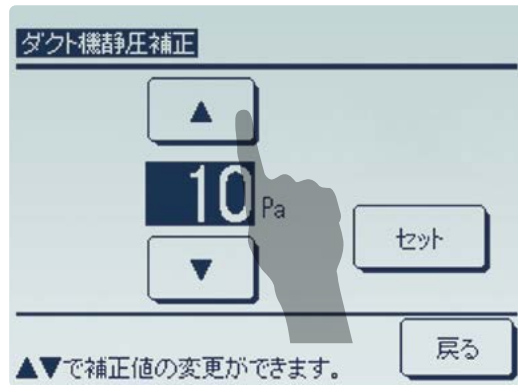
別置形
形式:LB-KIT2
※LB-KITも使用可能です

静圧調整機能搭載による施工性の向上

リモコン操作でダクトの静圧調整が簡単にできるので、天井裏に潜り込んで調整するわずらわしさがありません。



10Pa~200Paまで20段階
ワイドレンジな静圧調整が可能



静圧設定上の注意

実際の機外静圧を計算し、設定してください。
実際の機外静圧よりも機外静圧設定が高い場合には風量が過大となり、水漏れが発生する恐れがあります。また、実際の機外静圧よりも機外静圧設定が低い場合には風量が過小となり、不冷・不暖の原因になります。詳細は据付説明書をご参照ください。

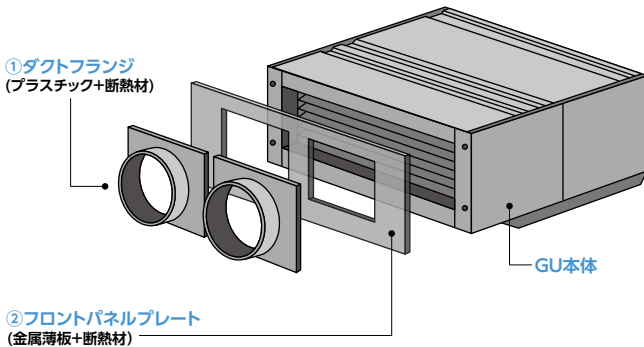
高ヘッドDCドレンポンプを標準搭載。ユニット高さ寸法統一で施工性を向上 (P45~P140形)



丸ダクト変換キット (オプション)(P45~P140形)

GUの四角形の吹出し口にに取り付ける『丸ダクト変換キット』をオプションでご用意しました。中静圧機として使用する場合に便利なキットです。

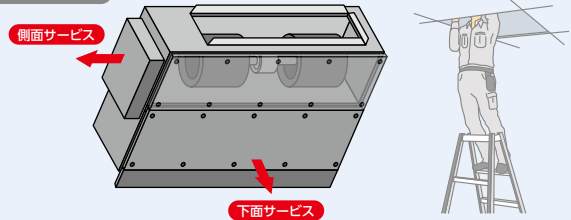
適応機種	キット形式	口数	メーカー希望小売価格
P45・56	U-UM-2A	2	45,000円
P71・90	U-UM-3A	3	62,000円
P112・140	U-UM-4A	4	82,000円
遮風材 ^{注1}	HA06916	-	6,900円



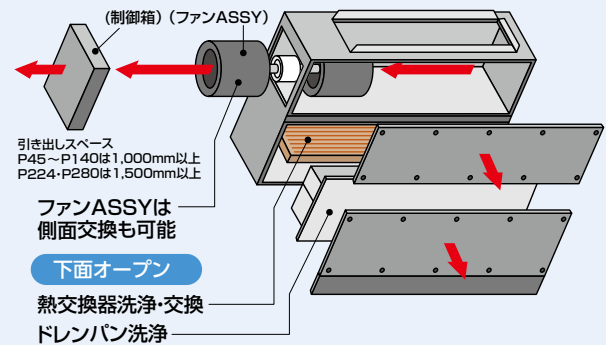
^{*}丸ダクト変換キットは①と②が合わさった状態の商品です。
^{*}丸ダクト変換キットはP224・P280は対応していません。
注1. 1スポットふさぎ用。P45・56は圧損が多くなるため使用できません

下面サービス・側面サービスの選択が可能

本体イメージ



側面オープン



高機能性

●ドレンパン汚れ確認用窓を装備

パネルを外すことなく、ドレンパンの汚れが確認できます。

清掃不要

ドレンポンプ吸込口の十字(白色)と外周円(黒色)が確認できる。



要清掃

ドレンポンプ吸込口の十字(白色)が確認できない。



●ドレンポンプ試運転用チェッカ



●品番:HA06722A

電源が供給されていない現場でもドレンポンプ試運転が可能になりました。室内ユニットのドレンポンプコネクタに接続するだけで使用できます。

ドレンパン用抗菌剤(オプション)

●細菌・糸状菌(カビ)、酵母の発育を抑制します。また既に発生した菌を殺菌します。

品番 HA07187(10個入)

品番 HA07664(チャック付袋:2個入)

交換期間 冷房3シーズン

交換期間 冷房3シーズン

●室内機のドレンパン内に設置します。

■高静圧ダクト仕様

R410A	機種	本体	GUP455M1A	GUP565M1A	GUP715M1A	GUP905M1A	GUP1125M1A	GUP1405M1A	GUP2245M1A	GUP2805M1A
			メーカー希望 小売価格	709,000円	717,000円	735,000円	814,000円	983,000円	1,111,000円	1,631,000円
電源			単相200V							
①能力	冷房 暖房	kW	4.5	5.6	7.1	9.0	11.2	14.0	22.4	28.0
			5.0	6.3	8.0	10.0	12.5	16.0	25.0	31.5
定格冷房時の顕熱比			0.78	0.71	0.83	0.74	0.79	0.73	0.91	0.78
電気特性	消費電力 最大	kW	0.09		0.16		0.23		0.93	
			0.100[静圧200Pa]		0.250[静圧200Pa]		0.320[静圧200Pa]		1.080[静圧200Pa]	
外形寸法	高さ×幅×奥行	mm	280×750×635		280×950×635		280×1,368×738		379×1,600×893	
			29		34		54		89	
送風装置	機外静圧	Pa	13/10/9/8		24/19/15/10		36/28/25/19		39/32/26/20	
			100		130		100+130		130+350	
②運転音	(リワーレベル) (P急/急/強/弱)	dB(A)	66/61/59/56		68/62/58/52		70/65/62/57		71/67/61/57	
			φ6.35(フレア)		φ9.52(フレア)		φ9.52(ろう付)		φ19.05(ろう付)	
冷媒配管			φ12.7(フレア)		φ15.88(フレア)		φ15.88(フレア)		φ22.22(ろう付)	
ドレン排水			VP25							

■中静圧ダクト仕様

R410A	機種	本体	GUP455M1A	GUP565M1A	GUP715M1A	GUP905M1A	GUP1125M1A	GUP1405M1A
			メーカー希望 小売価格	709,000円	717,000円	735,000円	814,000円	983,000円
電源			単相200V					
①能力	冷房 暖房	kW	4.5	5.6	7.1	9.0	11.2	14.0
			5.0	6.3	8.0	10.0	12.5	16.0
定格冷房時の顕熱比			0.78	0.71	0.83	0.74	0.79	0.73
電気特性	消費電力 最大	kW	0.070		0.113		0.170	
			0.090[静圧100Pa]		0.160[静圧100Pa]		0.230[静圧100Pa]	
外形寸法	高さ×幅×奥行	mm	本体:280×750×635		本体:280×950×635		本体:280×1,368×738	
			29		34		54	
送風装置	機外静圧	Pa	13/10/9/8		24/19/15/10		36/28/25/19	
			100		130		100+130	
②運転音	(リワーレベル) (P急/急/強/弱)	dB(A)	66/61/59/56		68/62/58/52		70/65/62/57	
			φ6.35(フレア)		φ9.52(フレア)		φ9.52(ろう付)	
冷媒配管			φ12.7(フレア)		φ15.88(フレア)		φ15.88(フレア)	
ドレン排水			VP25					

注①冷房・暖房能力および電気特性はJIS B 8627:2015条件により運転した値です。②運転音(リワーレベル)はJIS B 8627:2015に基づいた音響パワーレベルの数値です。③ダクト変換キットを使用する場合は、標準機(角ダクト)に対し機内圧損が増すため、リモコンRC-DX3Cからの機外静圧補正を下表により行ってください。

必要な機外静圧(Pa)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
リモコンの設定(Pa)	P45-56	30	40	50	60	70	80	90	100	120
	P71-90	20	30	40	50	60	70	80	90	110
	P112	20	30	40	50	60	70	80	90	110
	P140	30	40	50	60	70	80	90	110	130

天井裏の雰囲気条件が露点温度28℃以下、相対湿度80%以下を超える場合は、本体の結露防止のため、断熱処理が必要です。

■オプション部品

形式	GUP455M1A	GUP565M1A	GUP715M1A	GUP905M1A	GUP1125M1A	GUP1405M1A	GUP2245M1A	GUP2805M1A	
リモコン	RC-DX3D		52,000円						
気化式加湿器	HA07669	177,100円	HA07670	181,500円	HA07671	189,200円	HA07235	305,900円	
吹出板セット	HA07673	35,500円	HA07674	38,200円	HA07675	45,400円	—		
加湿器接続用アタッチメント	—		—		—		HA07236	196,600円	
ドレンアップセット*3	—		HA07672B	96,800円	—		HA07019	73,500円	
フレキ角ダクト	吹出側	HA06929	37,400円	HA06928	49,500円	HA06927	62,700円	HA07250	70,400円
	吸込側	HA06932	27,500円	HA06931	40,700円	HA06930	57,200円	HA07250	70,400円
フレキダクト用アタッチメント	吹出側	HA06938	55,000円	HA06939	70,400円	HA06940	103,400円	HA07251	136,400円
	吹出しユニット	φ200	HA07062 60,500円		パネル(600×170) 天井穴(570×140)		—		
吸込グリル		HA08091	226,600円	HA08092	326,700円	HA08093	534,600円	HA08104	584,100円
		φ200 × 1	HA07021	34,100円	—		—		
吸込口用チャンバ		φ250 × 1	HA07022	35,200円	—		—		
		φ300 × 1	HA07023	36,300円	—		—		
		φ200 × 2	—		HA07024	45,100円	—		
		φ250 × 2	—		HA07025	46,200円	—		
		φ300 × 2	—		—		HA07026	71,500円	
		φ350 × 2	—		—		HA07061	75,900円	
吸込ユニット		φ400 × 2	—		—		HA07253	101,200円	
		HA07021用	SA04172	85,800円	—		—		
		HA07022用	SA04174	90,200円	—		—		
		HA07023用	SA04159	92,400円	—		—		
		HA07024用	—		SA04172 ※1	85,800円	—		
		HA07025用	—		SA04173	150,700円	—		
		HA07026用	—		SA04174 ※1	90,200円	—		
		HA07061用	—		—		SA04445 ※1	101,200円	
高性能フィルタ		—		—		SA04162	182,600円	—	
		HA06890	127,600円	HA06892	171,600円	HA06894	179,300円	HA07238 ※2	204,600円
		HA06889	113,300円	HA06891	168,300円	HA06893	176,000円	HA07237 ※2	196,900円
		HA06908	47,300円	HA06909	57,200円	HA06910	67,100円	HA07246	73,700円
不織布フィルタ	直吸込	HA06911	89,100円	HA06912	99,000円	HA06913	105,600円	HA07247 ※2	119,900円
	ダクト接続	HA06899	46,200円	HA06900	58,300円	HA06901	67,100円	HA07242	80,300円
山折フィルタ	直吸込	HA06902	89,100円	HA06903	99,000円	HA06904	105,600円	HA07243 ※2	128,700円
	ダクト接続	—		—		HA07117	168,300円	—	
デミスタフィルタ	—		—		—		HA08257	20,400円	
ダクトフランジ	—		—		—		—		

注) ※1 2台ご使用ください。
※2 P224、P280のダクト接続用のフィルタには(必須品)ダクトフランジHA08257 20,400円が必要です。
※3 自然排水する場合は不要です。

GE シリーズ

特長 DCファンモータ搭載で高効率化を実現
ラクリーナパネルの昇降長を拡大して機能性を向上
500mm揚程の高ヘッドドレンポンプが内蔵可能



ワイレスキットを使用することでワイレス仕様としてご使用いただけます。



受信部
(形式LA-E1)



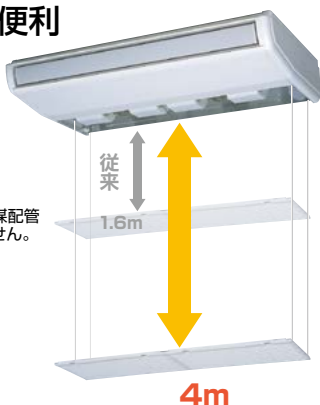
ワイレスリモコン
(形式RCN-D5)

ラクリーナパネル昇降長を拡大(オプション)

フィルタ清掃にとっても便利

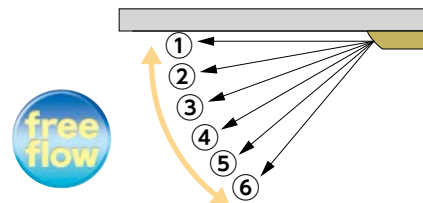
昇降長さを従来の1.6メートルから4メートルまで拡大し、高天井設置でもフィルタ清掃がより一層ラクに行えるようになりました。

*ラクリーナパネルを取付けた場合には、冷媒配管及びドレン排水の右抜き・左抜きはできません。



フリーフロー

お部屋の環境に合わせた自在な風が
選択できます

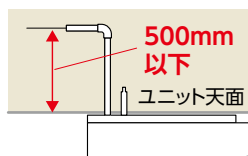


吹出し気流を自在にコントロールできます。ルーバ風向設定モードで上限位置と下限位置を設定すれば、その範囲内で作動します。また、天吊形全機種に渡り風の到達性を改善※しています。

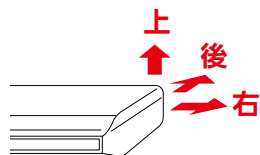
※冷房時の風速が1m/sec時の仕様です。

施工性の・サービス性の向上

ユニット内蔵型
高ヘッドドレンポンプ
(揚程500mm)
(オプション)

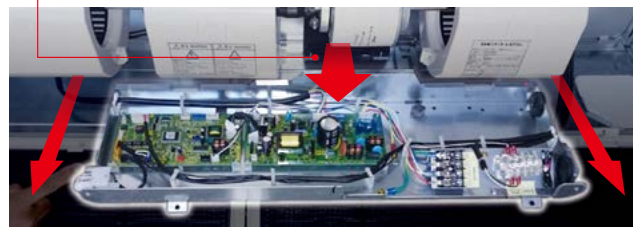


配管抜き方向を
(後・右・上)から
選択可能



電装部の下方スライド機構

周辺部品の脱着が不要になり基板交換等が簡単に行えます。

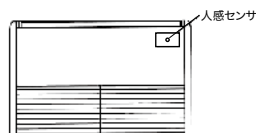


人感センサ対応で快適性・省エネ性向上(オプション)

形式:LB-E



ワイレスリモコンと人感センサを併用する場合や、人の活動範囲の近くで人感センサを使用する場合は、別置形の人感センサを使用してください。



■仕様

R410A		機種	GEP365M1A	GEP455M1A	GEP565M1A	GEP715M1A	GEP905M1A	GEP1125M1A	GEP1405M1A	GEP1605M1A			
		メーカー希望 小売価格	474,000円	480,000円	483,000円	490,000円	535,000円	653,000円	743,000円	812,000円			
電 源			単相200V										
①能力	冷房	kW	3.6	4.5	5.6	7.1	9.0	11.2	14.0	16.0			
	暖房	kW	4.0	5.0	6.3	8.0	10.0	12.5	16.0	18.0			
定格冷房時の顕熱比			0.72	0.70	0.65	0.70	0.66	0.69	0.66	0.65			
電気特性	消費電力	kW	0.05		0.07	0.08	0.10	0.13	0.14				
	冷房電力	kW	0.05		0.07	0.08	0.10	0.13	0.14				
	冷房運転電流	A	0.50		0.70	0.80	1.00	1.30	1.40				
	暖房電流	A	0.50		0.70	0.80	1.00	1.30	1.40				
外形寸法	高さ×幅×奥行	mm	210×1,070×690			210×1,320×690		250×1,620×690					
質 量	質量	kg	28			33		43					
	送風装置	送風量	13/10/7/5.5		13/10/9/7		20/15/13/10		22/15/13/10		28/25/21/16.5	32/26/23/17	34/30/23/18
送風装置	騒音<冷/急/強/弱>	m ³ /min	13/10/7/5.5		13/10/9/7		20/15/13/10		22/15/13/10		28/25/21/16.5	32/26/23/17	34/30/23/18
	機外静圧	Pa	0										
②運転音(パワーレベル) <P急/急/強/弱>	定格出力	W	30			50	55	65	80	90			
	運転音	dB(A)	60/51/44/39	60/51/49/44		60/51/48/45	63/52/49/46	61/58/54/50	64/59/56/51	65/62/56/52			
冷媒配管	液管	φmm	φ6.35(フレア)				φ9.52(フレア)						
	ガス管	φmm	φ12.7(フレア)				φ15.88(フレア)						
ドレン排水			VP20										

注)①冷房・暖房能力および電気特性はJIS B 8627:2015条件により運転した値です。
 ②運転音(パワーレベル)はJIS B 8627:2015に基づいた音響パワーレベルの数値です。

■オプション部品

形 式	GEP365M1A	GEP455M1A	GEP565M1A	GEP715M1A	GEP905M1A	GEP1125M1A	GEP1405M1A	GEP1605M1A	
リモコン	エコタッチリモコン			RC-DX3D	52,000円				
ワイヤレス対応	ワイヤレスリモコン			RCN-D5	17,000円				
	受信部			LA-E1	24,000円				
加湿器(気化式)	HA07228		142,000円			HA07229		153,000円	
高性能フィルタ※1※2	HA05571	103,400円		HA05572	115,500円		HA05573	157,300円	
ラクリーナパネルキット※3	HA07258	58,300円		HA07259	59,400円		HA07260B	67,100円(※4)	
ドレンアップセット※5	HA07257A			45,100円					
ドレンアップセット用上抜き配管セット	HA04950A	13,200円		HA04951A			14,300円		
中性能フィルタ	HA05478	40,700円		HA05479	42,900円		HA05480	55,000円(※6)	
オイルガードフィルタ(10枚入り)	HA04968	17,600円		HA04969	18,700円		HA04970	19,800円	
昇降パネル用 リモコン※7	本体	HA08261			9,900円				
	必須品	ワイヤレス受信部			LA-E1	24,000円			

※1.高性能フィルタを取付けた場合、高さ寸法(55mm)が本機に加算されます。 2.ラクリーナパネルとの併用は高性能フィルタが取付けられないためできません。 3.高性能フィルタの併用はできません。(※2)
 4.中性能フィルタとの併用はできません。(重量増加によりラクリーナ作動不良の可能性があるので。) 5.上抜き配管セット[必須品]が必要です。 6.ラクリーナパネルとの併用はできません。(※4)
 7.人感センサとの組合せはできません。

GES

受注生産品

シリーズ

特長 汚れに強いステンレス外装※
簡易なスポットダクト機構の装備
(スポットダクトはオプション)

※除く:背面パネル



● 汚れに強いステンレス外装※を施しているため、耐食性や耐錆性にすぐれた耐油形エアコンです。

※除く:背面パネル

外気導入用口を装備

ユニット背面にφ150の外気導入用口(2箇所)を用意

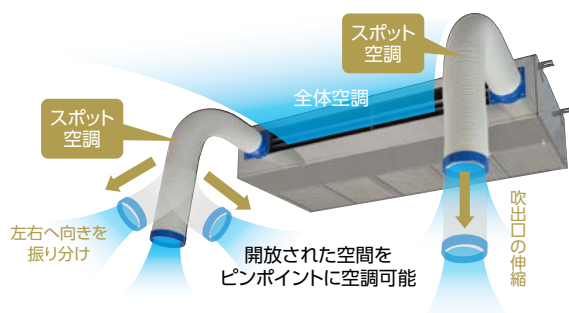
外気導入の必要性に考慮してユニット背面に外気取り入れ口を用意。また、外気取り入れ口は、従来機のスUS製から鋼板製に変更して施工性を向上しています。



スポット吹出機能

ユニット前面両サイドにφ125のスポット吹出口を用意

メイン送風口の両サイドにスポット吹出口を用意。全体空調とスポット空調の同時使用が可能です。



(吹出用フレキシブルダクトはオプション)

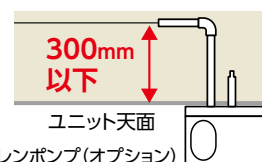
ユニット天面の隙間を無くし埃だまりを解消

ユニット天面をフラット化して天井面との隙間を排除。長期間の使用でもユニット上面に埃だまりが出来ないように衛生面にも配慮した形状にしました。



ユニット内にドレンポンプ内蔵が可能

ドレン揚程300mmのドレンポンプをオプションで用意。ドレンポンプは、施工性、デザイン性に考慮して内蔵タイプとしております。



内蔵式ドレンポンプ(オプション)

簡単メンテナンス



- ① ファンモータ交換
- ② 送風ファンの交換
- ③ 制御基板の修理・交換
- ④ 熱交換器の汚れ状態の確認



部品交換(①~④)など、ほとんどのメンテナンスがユニット下面から実施可能。迅速なサービスを実現します。

アルミ製フィルタ採用



8層構造のアルミ製フィルタ

油煙をしっかりキャッチするアルミウール製フィルタは、耐熱温度300℃で油とチリ、ホコリの混じった汚れが熱湯洗浄で簡単に落とせて繰り返し再利用が可能です。フィルタは前面スライド式により取外しも簡単です。

ドレン配管口径をVP25へアップ

ドレン配管をVP20からVP25へ大口徑化して、詰まり防止性能を向上。また着脱容易なねじ込式の採用と、0.2mのドレンホースをユニットに同梱して施工時間の短縮を図りました。

機器据付場所選定上の注意

次の場所への設置は、機器故障の原因となる場合がありますので設置を避けてください。

- ・ 水蒸気・油・粉などを直接吸い込む恐れのある場所。
- ・ 油煙(機械油・動物性油・植物性油など)、蒸気が多い場所。
- ・ 硫化ガス(温泉地区など)の多い場所。
- ・ 食酢など酢酸を使用する食品加工工場など。
- ・ 肉類・魚介類・揚げ物などのアンモニア系ガスが発生する食品加工工場など。
- ・ 酸性またはアルカリ性の腐食性ガスが発生する場所。
- ・ 食品加工工場などで次亜塩素酸ソーダを使用する場所。

仕様

全機種受注生産品

(50/60Hz)

R410A	機種	本体	耐油形	
			GESP804M1B	GESP1404M1B
メーカー希望小売価格			1,695,000円	2,068,000円
電 源 単相200V				
①能力	冷房	kW	8.0	14.0
	暖房	kW	9.0	16.0
定格冷房時の顕熱比			0.85/0.88	0.68/0.71
電気特性	消費電力	冷房 kW	0.25/0.28	
	電力	暖房 kW	0.20/0.23	
	運転電流	冷房 A	1.25/1.4	
	電流	暖房 A	1.00/1.25	
外形寸法		高さ×幅×奥行	mm 295×1,540×695	
質	質量		kg 66	69
	風量<Hi/Lo>		m³/min Hi:30/35 Lo:27/29	
	機外静圧		Pa 0	
送風装置		定格出力	W 70×2	
②運転音(パワーレベル)<Hi/Lo>	液管	φmm	冷房 Hi:65/69 Lo:63/65	冷房 Hi:64/68 Lo:63/65
			暖房 Hi:66/69 Lo:63/66	暖房 Hi:65/69 Lo:63/65
ドレン排水		ガス管	φ9.52(フレア)	
			φ15.88(フレア)	
			VP25	

注) ①冷房・暖房能力および電気特性はJIS B 8627:2015条件により運転した値です。

②運転音(パワーレベル)はJIS B 8627:2015に基づいた音響パワーレベルの数値です。

* 冷房運転時は下吹きにしないでください。吹出口の表面に露が付き、滴下することがあります。

オプション部品

形式	GESP804M1B	GESP1404M1B
リモコン	エコタッチリモコン RC-DX3D	52,000円
ワイヤレス対応	ワイヤレスリモコン	—
	受信部	—
ドレンアップセット*1	HA07310	79,200円
ドレンアップセット用上抜き配管セット	HA07313A	15,400円
不織布フィルタ	HA07314	59,400円
吹出ダクト	SAD-10B	7,500円
ダクトフランジ	OA用(φ150)	S98439 7,800円

*1 上抜き配管セット[必須品]が必要です。

GK シリーズ

特長

- 左右オートスイングルーバを新搭載
- 2種類の特別なフィルタを標準装備
- 制御基板へ簡単にアクセスが可能
- ワイヤレス仕様もオプションで対応可能



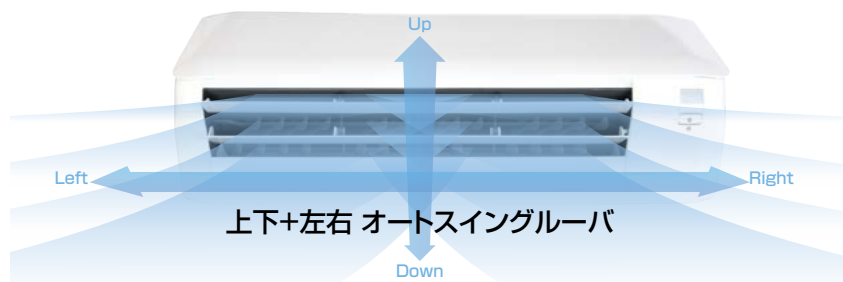
P28~P56形



P71形

上下・左右オートスイングルーバを標準装備

- 上下オートスイングルーバに加え左右オートスイングルーバを追加装備。おまかせ気流運転が部屋の隅々まで快適な風を行渡らせます。



左右風向調整が
8種類のパターンから選べます。



ecoタッチリモコンの画面です。

人感センサ制御対応(オプション)

別置形人感センサLB-KIT2の使用により、人の活動量に合わせて最適な省エネ制御を実現。

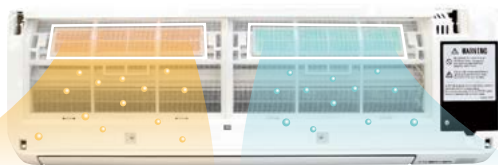


別置形
形式:LB-KIT2
※LB-KITも使用可能です

高性能なフィルタ2種類を標準装備

●部屋の空気をクリーンに保つ

部屋の塵ゴミを捕集するエアフィルタに加え、2種類の高性能なフィルタを標準装備。



水洗いサンフィルタ

水洗いサンフィルタは、部屋のニオイの分子を分解して脱臭します。また、フィルタは水洗いすることで繰り返し使用することが出来ます。

酵素強力除菌フィルタ

酵素強力除菌フィルタは、部屋に浮遊するカビ菌などの細菌をフィルタ上に捕集して、細菌の活動を不活化して部屋の空気とエアコン内をクリーンに保ちます。

酵素強力除菌フィルタの効果

◆細菌に対する効果



しくみ

(イメージ図)



ワイヤード仕様にもワイヤレス仕様にも対応

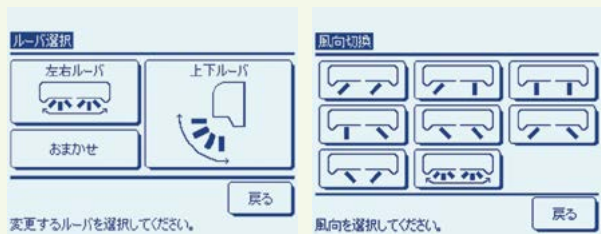
●ワイヤードリモコン

ecoタッチリモコン



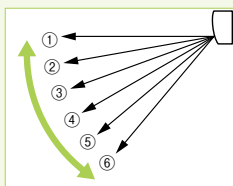
- ◎フルドット液晶画面とバックライトの採用で視認性向上。
- ◎ボタンは3つだけのシンプルなインターフェース。
- ◎上下に加え、左右ルーバにも対応。
- ◎豊富な省エネ機能や各種機能も誘導メニューでカンタン設定。
- ◎運転データ表示機能でメンテナンスもスムーズ。
- ◎7ヶ国の言語表示が可能。
- ◎フリーフロー設定もより簡単に。

●風向調整は「左右ルーバ」「上下ルーバ」「おまかせ」の3つのパターンから選択できます。また、左右風向調整は8パターンの中から設定が可能です。



◎上下ルーバは、吹出し気流を6段階の中から自在に設定できます。ルーバ風向設定モードで上限位置と下限位置を設定すれば、その範囲内で作動します。

※ワイヤードリモコン RC-D4Gを接続した場合は、左右ルーバ設定及びおまかせ操作はご使用できません。



●ワイヤレスリモコン (オプション)

オプションでワイヤレス受信部とワイヤレスリモコンを用意。



※ワイヤレス仕様で使用する場合は別売のワイヤレス受信部とワイヤレスリモコンが必要です。



新機能の左右スイングルーバの操作も可能です。

ワイヤレスリモコン (RCN-D5K)のフタを開けた状態

■仕様

R410A	機種	本体	GKP285M1A	GKP365M1A	GKP455M1A	GKP565M1A	GKP715M1A
			423,000円	461,000円	471,000円	482,000円	493,000円
電源			単相200V				
①能力	冷房	kW	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
			3.2	4.0	5.0	6.3	8.0
定格冷房時の顕熱比			0.77	0.76	0.74	0.70	0.76
電気特性	消費電力	冷房 kW	0.02		0.03		0.04
		暖房 kW	0.02		0.03		0.04
	運転電流	冷房 A	0.20		0.29		0.37
		暖房 A	0.20		0.29		0.37
外形寸法 高さ×幅×奥行			290×870×230			339×1,197×262	
送風装置	②風量	標準	8.5/8/6/5	11/10/8/7	12/11/9/8	21/19/16/14	
		弱					
	機外静圧	Pa	0				
		定格出力×台	42				
③運転音 (パワーレベル) <P急/急/強/弱>			54/52/47/45	57/54/49/47	57/56/52/49	57/56/53/49	58/57/54/52
冷媒配管			φ6.35 (フレア)				φ9.52 (フレア)
液管			φ9.52 (フレア)				φ12.7 (フレア)
ガス管			φ12.7 (フレア)				φ15.88 (フレア)
ドレン排水			VP16				

注) ①冷房・暖房能力および電気特性はJIS B 8627:2015条件により運転した値です。 ②GKP565M1Aは冷房運転時の数値です。 ③運転音 (パワーレベル)はJIS B 8627:2015に基づいた音響パワーレベルの数値です。 ④GKP565M1Aは冷房運転時の数値です。

■オプション部品

形式	GKP285M1A	GKP365M1A	GKP455M1A	GKP565M1A	GKP715M1A
リモコン	エコタッチリモコン		RC-DX3D	52,000円	
ワイヤレス対応	ワイヤレスリモコン		RCN-D5K	17,000円	
	受信部		LA-SK	24,000円	LA-BK 24,000円
ドレンアップセット (分離形)			HA07549	63,800円	

GF

受注生産品

シリーズ

特
長

エコタッチリモコンを標準装備により機能、
利便性を向上
フロントパネルの分割化、ローレットビスの
採用によりフィルタメンテナンスの簡易化



※リモコンは、本体に標準装備しています。

ecoタッチリモコン

- ・高輝度フルドット液晶採用で更に視認性を向上。
- ・ファンクションスイッチを新装備して操作性を向上。
- ・12ヶ国言語に対応。
- ・ボタンは3つだけのシンプルなインターフェイス。
- ・豊富な省エネ機能や各種機能も誘導メニューで簡単設定が可能。
- ・Q&A機能・連絡先表示・運転データ表示機能などサービス、メンテナンス性を向上する機能を満載。



ecoタッチリモコン

フィルタのメンテナンスの簡易化

室内ユニットにおいて、従来1枚ものだったパネルを分割化し、取扱いやすくしました。さらにパネルそのものの重量も大幅に軽減、ローレットビスを採用したことで作業効率性を改善。

従来型
重い…
面倒…新GF
軽い!
カンタン!ローレット
ビス採用
メンテナンス簡素化

仕様 全機種受注生産品

(50/60Hz)

R410A		機種	本体	GFP1405TM1	GFP2245TM1	GFP2805TM1	GFP4505TM1	GFP5605TM1
メーカー希望 小売価格				2,393,000円	2,738,000円	2,829,000円	5,191,000円	5,425,000円
電源				三相200V				
能力	冷房	kW		14.0	22.4	28.0	45.0	56.0
	暖房	kW		16.0	25.0	31.5	50.0	63.0
定格冷房時の顕熱比				0.75	0.75	0.79	0.85	0.84
電気特性*	消費電力	kW		0.320/0.390	0.425/0.510	0.740/0.910	1.35/1.70	2.35/2.80
	運転電流	A		2.60/2.20	2.70/2.45	5.00/4.25	6.70/6.40	11.5/10.8
	始動電流	A		19.5/17.5	19.5/17.5	56.0/44.0	57.4/48.3	103.3/87.0
外形寸法	高さ×幅×奥行	mm		1,700×800×500	1,700×1,100×500	1,700×1,100×500	2,020×1,500×800	2,020×1,500×800
	質量	kg		134	157	167	350	362
送風装置	風量	m ³ /min		35	56	78	128	160
	機外静圧	Pa		66/133	68/132	67/167	109/228	109/291
	定格出力	kW		0.75	0.75	1.5	2.2	3.7
運転音(パワーレベル)		dB(A)		72	70	78	78	81
冷媒配管	液管	φmm		φ9.52(ろう付)			φ12.7(ろう付)	
	ガス管	φmm		φ15.88(ろう付)	φ19.05(ろう付)	φ22.22(ろう付)	φ28.58(ろう付)	
ドレン排水				Rp1 (メス) (25A)				

- 注) ①冷房・暖房能力、電気特性および運転音(パワーレベル)はJIS B 8627条件により運転した値です。
 ②各部品の点検・保全周期については日本冷凍空調工業会発行のガイドラインを参考にしてください。
 ③上記室内ユニットを使用する場合は室内ユニット合計容量を100%以下としてください。
 ④室内ユニットの空気吸込口を後面側に選択した場合は、両側面の新鮮空気取入口を利用することはできません。
 ⑤GFP4505,5605TM1は、制御基板を2枚搭載しています。
 ・集中制御機器に接続する場合、その2枚の制御基板をグルーピング設定して同時発停するように設定してください。
 ・グルーピング設定のできない集中制御機器への接続はできません。
 ・外部入力による発停を行う場合、その2枚の制御基板の外部入力端子それぞれに発停信号を入力し、同時発停するように設定してください。
 ⑥上記室内ユニットを使用する場合は、室内ユニット合計容量を100%以下として下さい。
 ※冷房、暖房時共通の値です。

オプション部品

形式	GFP1405TM1	GFP2245TM1	GFP2805TM1	GFP4505TM1	GFP5605TM1
①吹出チャンバ	②HA07357A 114,100円	②HA07358A 131,600円		HA07366A 215,700円	
	SA08311 3,500円 (必須品)接着剤(グラスウールセット貼付用)			—	
木台(ゴムパット付)	HA05888 14,500円	HA05889 17,500円		HA07364A 26,700円	
木台固定金具		HA05891 13,200円		HA05891A 13,200円	
転倒防止金具			HA08040 5,100円		

- 注) ①必ず本機据付前に装着してください。(後面の取付ねじ作業が困難になります)
 ②出荷時回転数でご使用いただく場合、騒音がアップします。

GFP1405TM1

■プリー選定表 (取付工事改修及び風量調整は三菱重工冷熱(株)にご依頼ください。)

運 転 周波数 (Hz)	プリーサイズ				送風機 回転数 (rpm)	機外静圧 (Pa)						Vベルト 形・サイズ ×本数	モータ (kW)
	モータ側		ファン側			風 量 (m³ / min)							
	プリー 品 番	ピッチ径 (φ mm)	プリー 品 番	ピッチ径 (φ mm)		30	35 定格	40	45	50	55		
50	標準組込	80	標準組込	160	760	90	66	35	—	—	—	A28 X 1	0.75
			SA06865A	150	805	110	85	55	—	—	—	A27 X 1	
			SA06864	140	860	135	110	80	45	—	—	A26 X 1	
			SA08144	132	910	155	130	105	70	35	—	A25 X 1	
			SA06863	125	955	180	155	125	95	60	—	A24 X 1	
			SA06862	118	1010	205	180	155	125	90	45	A23 X 1	
			SA06861	112	1060	230	210	180	155	120	80	A22 X 1	
			SA06860	106	1115	260	240	215	185	150	—	A21 X 1	
	SA08143	100	1175	295	275	250	220	—	—	A20 X 1			
	S87371	112	SA08144	132	1235	330	310	285	—	—	—	A28 X 1	1.5
	SA06882	100	SA06861	112	1300	370	350	325	—	—	—	A26 X 1	
	S87387	118	SA06863	125	1365	415	395	—	—	—	—	A28 X 1	
	SA06882	100	SA08143	100	1440	465	445	—	—	—	—	A25 X 1	
	SA06884	80	SA06860	106	1115	—	—	—	—	—	115	A24 X 1	
	SA08143	100	1175	—	—	—	—	—	190	150	A24 X 1		
SA06888	112	SA08144	132	1235	—	—	—	260	225	190	A28 X 1		
SA06886	100	SA06861	112	1300	—	—	—	300	270	235	A26 X 1		
S87547	118	SA06863	125	1365	—	—	370	345	315	280	A28 X 1		
SA06886	100	SA08143	100	1440	—	—	425	395	370	335	A25 X 1		
60	SA08140	71	標準組込	160	810 ※	110	85	55	20	—	—	A28 X 1	0.75
	S62721	75			850	130	105	75	40	—	—	—	
	標準組込	80	SA06865A	150	960	180	155	130	100	60	—	A27 X 1	
			SA06864	140	1025	215	190	165	135	100	55	A26 X 1	
			SA08144	132	1080	240	220	195	165	130	—	A26 X 1	
			SA06863	125	1140	275	255	225	200	165	—	A25 X 1	
			SA06862	118	1200	310	290	265	235	—	—	A25 X 1	
			SA06861	112	1260	345	325	300	—	—	—	A24 X 1	
			SA06860	106	1325	390	370	345	—	—	—	A24 X 1	
			SA08143	100	1400	440	420	—	—	—	—	A23 X 1	
	S87371	112	SA08144	132	1470	485	—	—	—	—	—	A28 X 1	1.5
	SA06884	80	SA08144	132	1080	—	—	—	—	—	90	A26 X 1	
			SA06863	125	1140	—	—	—	—	—	130	A26 X 1	
			SA06862	118	1200	—	—	—	—	205	165	A25 X 1	
			SA06861	112	1260	—	—	—	275	245	210	A25 X 1	
SA06860			106	1325	—	—	—	315	285	250	A24 X 1		
SA08143			100	1400	—	—	395	370	340	305	A24 X 1		
SA06888	112	SA08144	132	1470	—	470	445	420	390	355	A28 X 1		

- 注) 1. (標準組込)は標準組込部品のため、別売部品の手配は不要です。
 2. 「—」は、使用範囲外を示します。
 3. 吹出チャン(使用時は定格風量35m³/min以上でご使用ください。
 50Hzでは出荷時回転数とし、60Hzで低騒音化したい場合は※印回転数でご使用ください。
 4. 送風機特性を確認の上、プリー選定表をご確認ください。
 5. 機外静圧は、標準仕様(前吸込)での値です。後吸込の場合は送風機特性で確認してください。

■モータプリー (標準納期：5 営業日)

品 番	仕 様			メーカー希望 小売価格
	種 類	ピッチ径 (φ mm)	軸 径 (φ mm)	
SA08140	A形1列	71	19	8,600円
S62721		75		8,800円
SA06882		100		9,800円
S87371		112		11,000円
S87387		118		12,100円
SA06884		80		24
SA06886		100	9,700円	
SA06888		112	10,800円	
S87547		118	10,800円	

■ファンプリー (標準納期：5 営業日)

品 番	仕 様			メーカー希望 小売価格
	種 類	ピッチ径 (φ mm)	軸 径 (φ mm)	
SA08143	A形1列	100	21	9,900円
SA06860		106		10,300円
SA06861		112		10,800円
SA06862		118		10,800円
SA06863		125		11,000円
SA08144		132		11,000円
SA06864		140		12,100円
SA06865A		150		22,000円

■Vベルト (レッド仕様) (標準納期：5 営業日)

品 番	形 寸 サイズ	メーカー希望 小売価格
SA06969	A24	3,900円
SA05903	A25	3,900円
SA05904	A26	4,000円
SA05905	A27	4,000円
SA05906	A28	4,000円

GFP2245TM1

■フリー選定表 (取付工事改修及び風量調整は三菱重工冷熱㈱にご依頼ください。)

運 転 周波数 (Hz)	フリーサイズ				送風機 回転数 (rpm)	機外静圧 (Pa)						Vベルト 形・サイズ ×本数	モータ (kW)				
	モータ側		ファン側			風 量 (m³ / min)											
	フリー 品 番	ピッチ径 (φ mm)	フリー 品 番	ピッチ径 (φ mm)		50	56 定格	60	70	80	85						
50	S62721	75	標準組込	160	715	70	50	40	-	-	-	A28 X 1	0.75				
					760	90	68	55	20	-	-						
	標準組込	80	標準組込	160	SA06865A	150	805	105	90	75	40	-		-	A27 X 1		
					SA06864	140	860	130	110	100	65	25		-	-	A26 X 1	
					SA08144	132	910	150	135	120	85	45		-	-	A25 X 1	
					SA06863	125	955	170	155	140	110	-		-	-	A24 X 1	
					SA06862	118	1010	190	180	170	135	-		-	-	A24 X 1	
					SA06861	112	1060	215	205	195	-	-		-	-	A24 X 1	
					SA06860	106	1115	240	230	220	-	-		-	-	A24 X 1	
					SA08143	100	1175	265	260	-	-	-		-	-	A24 X 1	
	S87371	112	標準組込	160	SA08144	132	1235	300	-	-	-	-		-	A28 X 1		
					SA08144	132	910	-	-	-	-	-		25	-	A26 X 1	
	SA06884	80	標準組込	160	SA06863	125	955	-	-	-	-	70		50	A25 X 1		
					SA06862	118	1010	-	-	-	-	100		75	-	A25 X 1	
					SA06861	112	1060	-	-	-	165	125		105	-	A24 X 1	
					SA06860	106	1115	-	-	-	195	160		140	-	A24 X 1	
SA08143					100	1175	-	-	-	255	230	195	175	-	A28 X 1		
SA06888					112	SA08144	132	1235	-	295	290	265	235	215	A26 X 1		
SA06886					100	SA06861	112	1300	345	335	330	305	275	255	A28 X 1		
S87547					118	SA06863	125	1365	380	370	365	345	315	300	A25 X 1		
SA06886	100	SA08143	100	1440	425	420	410	395	365	-	A25 X 1						
60	SA08140	71	標準組込	160	810 ※	110	90	75	40	-	-	A28 X 1	0.75				
					S62721	75	標準組込	160	850	125	105			95	60	20	-
	標準組込	80	標準組込	160	SA06865A	150	960	145	132	120	85	45		-	-	A27 X 1	
					SA06864	140	1025	200	185	175	-	-		-	-	A26 X 1	
					SA08144	132	1080	220	215	205	-	-		-	-	A25 X 1	
					SA06863	125	1140	250	245	235	-	-		-	-	A25 X 1	
					SA06862	118	1200	280	275	-	-	-		-	-	A25 X 1	
					SA06861	112	1260	320	-	-	-	-		-	-	A25 X 1	
					SA06860	106	1325	360	-	-	-	-		75	50	-	A27 X 1
					SA08143	100	1400	400	-	-	-	145		105	85	-	A26 X 1
	SA06884	80	標準組込	160	SA08144	132	1080	-	-	-	175	140		115	-	A26 X 1	
					SA06863	125	1140	-	-	-	210	175		155	-	A25 X 1	
					SA06862	118	1200	-	-	265	245	215		195	-	A25 X 1	
					SA06861	112	1260	-	310	305	280	250		230	-	A24 X 1	
					SA06860	106	1325	360	350	340	320	290		270	-	A24 X 1	
					SA08143	100	1400	400	395	385	365	340		320	-	A24 X 1	
SA06888					112	SA08144	132	1470	445	435	430	415	-	-	A28 X 1		

- 注) 1. 標準組込部品のため、別売部品の手配は不要です。
 2. 「-」は、使用範囲外を示します。
 3. 吹出チャネル(使用時は定格風量56m³/min以上でご使用ください。
 50Hzでは出荷時回転数とし、60Hzで低騒音化したい場合は※印回転数でご使用ください。
 4. 送風機特性を確認の上、フリー選定表をご覧ください。
 5. 機外静圧は、標準仕様(前吸込)での値です。後吸込の場合は送風機特性で確認してください。

■モータフリー

(標準納期：5 営業日)

品 番	仕 様			メーカー希望 小売価格
	種 類	ピッチ径 (φ mm)	軸 径 (φ mm)	
SA08140	A形1列	71	19	8,600円
S62721		75		8,800円
S87371		112		11,000円
SA06884		80		8,500円
SA06886		100	24	9,700円
SA06888		112		10,800円
SA06888		112		10,800円
S87547		118		10,800円

■ファンフリー

(標準納期：5 営業日)

品 番	仕 様			メーカー希望 小売価格
	種 類	ピッチ径 (φ mm)	軸 径 (φ mm)	
SA08143	A形1列	100	21	9,900円
SA06860		106		10,300円
SA06861		112		10,800円
SA06862		118		10,800円
SA06863		125		11,000円
SA08144		132		11,000円
SA08144		140		12,100円
SA06865A		150		22,000円

■Vベルト (レッド仕様)

(標準納期：5 営業日)

品 番	形 寸 サイズ	メーカー希望 小売価格
SA06969	A24	3,900円
SA05903	A25	3,900円
SA05904	A26	4,000円
SA05905	A27	4,000円
SA05906	A28	4,000円

GFP2805TM1

■ブリー選定表 (取付工事改修及び風量調整は三菱重工冷熱㈱にご依頼ください。)

運 転 周波数 (Hz)	ブリーサイズ				送風機 回転数 (rpm)	機外静圧 (Pa)						Vベルト 形・サイズ ×本数	モータ (kW)	
	モータ側		ファン側			風 量 (m³ / min)								
	ブリー 品 番	ピッチ径 (φ mm)	ブリー 品 番	ピッチ径 (φ mm)		60	70	78 定格	80	85	90			95
50	標準組込	75	SA06866A	160	725	40	-	-	-	-	-	-	A28 X 1	1.5
			SA06865A	150	770	60	25	-	-	-	-	-		
			SA06864	140	820	80	45	15	-	-	-	-		
			SA08144	132	865	100	65	35	25	-	-	-		
			標準組込	125	915	125	90	67	50	30	-	-		
			SA06862	118	965	145	115	85	75	55	30	15		
			SA06861	112	1010	170	135	105	100	80	55	30		
			SA06860	106	1065	195	165	140	130	110	85	65		
	SA08143	100	1120	225	195	170	160	140	120	95				
	SA06886	100				1185	260	235	210	205	185	160	140	
SA06887	106	標準組込	125		1250	295	275	250	245	225	200	180	A28 X 1	
SA06888	112				1315	335	315	290	285	265	245	220	A29 X 1	
S87547	118				1380	375	355	330	325	310	-	-	A29 X 1	
SA06886	100	SA08143	100	1455	420	405	385	380	-	-	-	A26 X 1		
60	標準組込	75	SA06866A	160	880	105	70	40	35	-	-	-	A28 X 1	1.5
			SA06865A	150	935*	130	100	70	60	40	15	-		
			SA06864	140	995	160	130	100	90	70	45	25		
			SA08144	132	1050	190	160	130	120	100	80	55		
			標準組込	125	1110	220	190	167	155	135	115	90		
			SA06862	118	1170	250	230	200	195	175	150	130		
			SA06861	112	1225	280	260	235	230	210	185	165		
			SA06860	106	1290	320	300	275	270	250	225	205		
	SA08143	100	1360	365	345	320	315	295	275	-				
	SA06886	100	標準組込	125	1440	410	395	375	365	-	-	-	A27 X 1	
S87553	125	SA06865A	150	1490	445	430	-	-	-	-	-	A31 X 1		

- 注) 1. 標準組込部品のため、別売部品の手配は不要です。
 2. 「-」は、使用範囲外を示します。
 3. 吹出チャンパ(使用時は定格風量78m³/min以上でご使用ください。
 50Hzでは出荷時回転数とし、60Hzで低騒音化したい場合は※印回転数でご使用ください。
 4. 送風機特性を確認の上、ブリー選定表をご覧ください。
 5. 機外静圧は、標準仕様(前吸込)での値です。後吸込の場合は送風機特性で確認してください。

■モータブリー

(標準納期：5 営業日)

品 番	種 類	仕 様		メーカー希望 小売価格
		ピッチ径 (φ mm)	軸 径 (φ mm)	
SA06886	A形1列	100	24	9,700円
SA06887		106		10,200円
SA06888		112		10,800円
S87547		118		10,800円
S87553		125		12,100円

■ファンブリー

(標準納期：5 営業日)

品 番	種 類	仕 様		メーカー希望 小売価格
		ピッチ径 (φ mm)	軸 径 (φ mm)	
SA08143	A形1列	100	21	9,900円
SA06860		106		10,300円
SA06861		112		10,800円
SA06862		118		10,800円
SA08144		132		11,000円
SA06864		140		12,100円
SA06865A		150		22,000円
SA06866A		160		23,100円

■Vベルト (レッド仕様)

(標準納期：5 営業日)

品 番	形 状 サイズ	メーカー希望 小売価格
SA06969	A24	3,900円
SA05903	A25	3,900円
SA05904	A26	4,000円
SA05905	A27	4,000円
SA05906	A28	4,000円
SA05907	A29	4,000円
SA05909	A31	4,100円

GFP4505TM1

■フリー選定表 (取付工事改修及び風量調整は三菱重工冷熱(株)にご依頼ください。)

運 転 周波数 (Hz)	フリーサイズ				送風機 回転数 (rpm)	機外静圧 (Pa)							Vベルト 形・サイズ ×本数	モータ (kW)
	モータ側		ファン側			風 量 (m ³ /min)								
	フリー 品 番	ピッチ径 (φ mm)	フリー 品 番	ピッチ径 (φ mm)		90	100	110	120	128 定格	140	150		
50	標準組込	75	SA06874	236	495	120	100	80	60	40	-	-	A37 × 2	2.2
			SA06873	224	520	140	125	105	80	65	30	-	A36 × 2	
			標準組込	212	550	170	155	135	110	109	60	30	A35 × 2	
			SA06871	200	580	200	180	160	140	120	90	55	A34 × 2	
			SA06870	190	610	230	210	190	170	155	120	85	A33 × 2	
	S87638	90		645*	265	250	230	210	190	160	130			
	SA06894	95	標準組込	212	680	305	285	270	250	230	205	-	A36 × 2	
	SA06895	100			710	340	320	305	285	265	-	-		
	標準組込	75	SA06867	150	760	395	385	370	350	-	-	-	A31 × 2	
	S87666	112	標準組込	212	790	430	420	405	-	-	-	-	A37 × 2	
	S87638	90	SA06868	160	845	495	490	-	-	-	-	-	A32 × 2	
	SA06896	125			875	535	-	-	-	-	-	-	A38 × 2	
	SA06894	95	標準組込	212	680	-	-	-	-	-	175	-	A36 × 2	
	SA06895	100			710	-	-	-	-	-	240	210		
	標準組込	75	SA06867	150	760	-	-	-	-	148.3	300	275	A31 × 2	
	S87666	112	標準組込	212	790	-	-	-	385	370	340	315	A37 × 2	
	S87638	90	SA06868	160	845	-	-	480	465	445	420	395	A32 × 2	
	SA06896	125	標準組込	212	875	-	530	520	505	490	460	435	A38 × 2	
S87666	112	SA06869	180	925	600	595	590	580	565	540	515	A35 × 2		
S87688	132	SA06871	200	975	665	665	660	650	640	620	-	A37 × 2		
SA08315	103	SA06867	150	1015	720	720	720	715	705	-	-	A32 × 2		
SA06895	100			1055	770	775	780	775	-	-	-	A31 × 2		
S87644	106	SA08316	140	1115	850	865	870	-	-	-	-	A32 × 2		
S87666	112			1175	940	955	-	-	-	-	-			
60	標準組込	75	SA06874	236	595	210	195	175	155	135	100	70	A37 × 2	2.2
			標準組込	212	660*	285	265	245	230	228	180	150	A35 × 2	
			SA06871	200	695	320	305	285	265	250	220	-	A34 × 2	
			SA06870	190	730	360	345	330	310	295	-	-		
			SA06869	180	770	405	395	380	360	-	-	-	A33 × 2	
	SA06894	95			815	460	450	440	-	-	-			
	SA06895	100	標準組込	212	855	510	505	-	-	-	-	-	A36 × 2	
	SA08315	103			880	540	-	-	-	-	-	-		
	標準組込	75	SA06871	200	695	-	-	-	-	-	-	190	A34 × 2	
	SA06870	190	730	-	-	-	-	-	-	265	235			
	SA06869	180	770	-	-	-	-	-	345	315	290	A33 × 2		
	SA06894	95			815	-	-	-	420	405	375	350		
	SA06895	100	標準組込	212	855	-	-	495	480	460	430	405	A36 × 2	
	SA08315	103			880	540	535	525	515	500	470	445		
	標準組込	75	SA06867	150	915	585	580	575	565	550	520	495	A31 × 2	
	S87666	112	標準組込	212	950	635	630	625	615	605	580	-	A37 × 2	
	S87666	112	SA06871	200	1005	705	705	705	695	690	-	-	A36 × 2	
	SA06896	125	標準組込	212	1050	765	770	770	770	-	-	-	A38 × 2	
S87638	90	SA06867	150	1080	805	815	815	-	-	-	-	A31 × 2		
SA06895	100	SA06868	160	1115	850	865	870	-	-	-	-	A33 × 2		
S87672	118	SA06869	180	1165	925	940	-	-	-	-	-	A35 × 2		
S87644	106	SA06868	160	1180	945	960	-	-	-	-	-	A33 × 2		

注) 1. ■は標準組込部品のため、別売部品の手配は不要です。
 2. 「-」は、使用範囲外を示します。
 3. ※印は、吹出チャネル(取付時の送風機回転数です。(50Hz地域はモータフリー交換が必要です。)
 吹出チャネル(使用時は定格風量128m³/min以上でご使用ください。
 4. 送風機特性を確認の上、フリー選定表をご覧ください。
 5. 機外静圧は、標準仕様(前吸込)での値です。後吸込の場合は送風機特性で確認してください。

■モータフリー (標準納期：5 営業日)

品 番	仕 様			メーカー希望 小売価格
	種 類	ピッチ径 (φ mm)	軸 径 (φ mm)	
S87638	A形 2列	90	28	13,200円
SA06894		95		13,200円
SA06895		100		13,200円
SA08315		103		13,200円
S87644		106		13,200円
S87666		112		16,500円
S87672		118		16,500円
SA06896		125		16,500円
S87688		132		16,500円

■ファンフリー (標準納期：5 営業日)

品 番	仕 様			メーカー希望 小売価格
	種 類	ピッチ径 (φ mm)	軸 径 (φ mm)	
SA08316	A形 2列	140	30	17,600円
SA06867		150		18,700円
SA06868		160		19,800円
SA06869		180		19,800円
SA06870		190		18,700円
SA06871		200		22,000円
SA06873		224		23,100円
SA06874		236		24,200円

■Vベルト (標準納期：5 営業日)

品 番	形 寸	メーカー希望 小売価格
SA05909	A31	4,100円
SA03161	A32	4,100円
SA03162	A33	4,100円
SA03163	A34	4,100円
SA04415	A35	4,100円
SA04416	A36	4,300円
SA04417	A37	4,300円
SA03169	A38	4,300円

GFP5605TM1

■ブリー選定表 (取付工事改修及び風量調整は三菱重工冷熱㈱にご依頼ください。)

運 転 周波数 (Hz)	ブリーサイズ				送風機 回転数 (rpm)	機外静圧 (Pa)								Vベルト 形・サイズ ×本数	モータ (kW)			
	モータ側		ファン側			風 量 (m³ / min)												
	ブリー 品 番	ピッチ径 (φ mm)	ブリー 品 番	ピッチ径 (φ mm)		120	130	140	150	160 定格	170	180	190			200		
50	標準組込	90	SA08317	250	555	115	90	65	35	-	-	-	-	-	A40 × 2	3.7		
			SA06874	236	590	150	125	95	65	-	-	-	-	-	A39 × 2			
			SA06873	224	620	185	160	130	100	65	30	-	-	-	A38 × 2			
			標準組込	212	655	220	200	175	140	109	70	30	-	-	A37 × 2			
			SA06871	200	690	260	240	215	185	150	110	70	-	-	A36 × 2			
			SA06870	190	725	305	280	260	230	200	160	120	75	25	A35 × 2			
	S87644	106	-	760	350	325	300	275	245	205	170	125	-	A38 × 2				
	S87666	112	標準組込	212	800	400	375	350	330	305	270	230	-	-	A38 × 2			
	S87672	118	-	840 ※	455	435	410	385	360	330	-	-	-	-	A38 × 2			
	SA08315	103	SA06869	180	865	490	470	445	420	395	-	-	-	-	A35 × 2			
	SA06896	125	-	885	520	500	475	450	425	-	-	-	-	-	A35 × 2			
	S87688	132	標準組込	212	930	585	570	545	520	-	-	-	-	-	A39 × 2			
	標準組込	90	SA08316	140	970	645	630	610	-	-	-	-	-	-	A32 × 2			
	SA06895	100	SA06867	150	1000	690	680	-	-	-	-	-	-	-	A33 × 2			
	S87713	150	標準組込	212	1050	770	-	-	-	-	-	-	-	-	A40 × 2			
	SA08905	112	-	755	-	-	-	-	-	-	-	-	70	-	B39 × 2			
	SA06897	118	SA08320	224	795	-	-	-	-	-	-	180	130	-	B39 × 2			
	SA06898	125	-	840	-	-	-	-	-	-	-	295	255	205	B40 × 2			
	SA06897	118	SA06879	200	885	-	-	-	-	395	365	330	285	-	B38 × 2			
	SA06898	125	-	935	-	-	-	-	500	475	445	410	370	-	B38 × 2			
SA06897	118	SA06877	180	980	-	-	-	605	575	545	515	485	450	B36 × 2				
SA08654	100	SA06875	150	1000	-	-	660	635	610	580	545	515	480	B33 × 2				
S87995	150	SA08319	212	1050	-	760	745	725	695	670	635	605	-	B40 × 2				
S88012	160	-	1115	870	865	855	840	815	790	-	-	-	-	B41 × 2				
SA06898	125	SA06876	160	1155	935	935	925	910	890	-	-	-	-	B35 × 2				
S88012	160	SA06879	200	1180	980	975	970	955	-	-	-	-	-	B40 × 2				
60	SA06892	75	SA06874	236	600	160	135	105	75	40	-	-	-	-	A38 × 2	3.7		
			標準組込	212	665	230	210	185	155	120	80	40	-	-	-		A36 × 2	
	標準組込	90	SA06871	200	700	270	250	225	200	165	125	80	35	-	A35 × 2			
	標準組込	90	SA06873	224	740	320	300	275	250	220	180	140	95	50	A38 × 2			
	SA06894	95	-	785	380	355	335	310	291	250	210	-	-	-	A37 × 2			
	SA06895	100	-	820 ※	430	405	380	355	330	300	-	-	-	-	A37 × 2			
	SA08315	103	標準組込	212	860	485	465	440	415	390	-	-	-	-	-		A38 × 2	
	S87644	106			885	520	500	475	450	425	-	-	-	-	-		A38 × 2	
	S87666	112			910	555	540	515	490	-	-	-	-	-	-		A38 × 2	
	S87672	118			955	625	610	585	-	-	-	-	-	-	-		-	A38 × 2
	SA06896	125			1005	695	685	-	-	-	-	-	-	-	-		-	A39 × 2
	SA08654	100			775	-	-	-	-	-	-	-	-	150	100		-	B39 × 2
	SA08904	106	SA08906	236	820	-	-	-	-	-	-	265	220	170	-		B40 × 2	
	SA08905	112			865	-	-	-	-	-	365	335	295	250	-		B40 × 2	
	SA06897	118			905	-	-	-	-	455	425	395	365	320	-		B39 × 2	
	SA06897	118			SA08320	224	955	-	-	-	560	535	505	475	445		405	B39 × 2
SA06897	118	SA08319	212	1005	-	-	670	645	615	585	555	525	490	-	B38 × 2			
SA06879	200	1060	-	775	760	740	715	685	655	620	-	-	-	B38 × 2				
SA06878	190	1115	870	865	855	840	815	790	-	-	-	-	-	B37 × 2				
SA06877	180	1175	970	970	960	950	-	-	-	-	-	-	-	B36 × 2				

注) 1. 標準組込部品のため、別売部品の手配は不要です。
 2. 「-」は、使用範囲外を示します。
 3. ※印は、吹出チャンパ(取付時の送風機回転数です。(50Hz, 60Hzともモータブリー交換が必要です。)
 吹出チャンパ(使用時は定格風量160m³/min以上で使用ください。
 4. 送風機特性を確認の上、ブリー選定表をご覧ください。
 5. 機外静圧は、標準仕様(前吸込)での値です。後吸込の場合は送風機特性で確認してください。

■モータブリー (標準納期：5 営業日)

品 番	仕 様			メーカー希望 小売価格	
	種 類	ピッチ径 (φ mm)	軸 径 (φ mm)		
SA06892	A形 2列	75	28	11,000円	
SA06894		95		13,200円	
SA06895		100		13,200円	
SA08315		103		13,200円	
S87644		106		13,200円	
S87666		112		16,500円	
S87672		118		16,500円	
SA06896		125		16,500円	
S87688		132		16,500円	
S87694		140		16,500円	
S87713		150		17,600円	
S87779		160		17,600円	
SA08654		100		38	14,300円
SA08904		106			14,300円
SA08905		112			15,400円
SA06897		118			18,700円
SA06898	125	18,700円			
S87995	150	22,000円			
S88012	160	23,100円			

■ファンブリー (標準納期：5 営業日)

品 番	仕 様			メーカー希望 小売価格
	種 類	ピッチ径 (φ mm)	軸 径 (φ mm)	
SA08316	A形 2列	140	30	17,600円
SA06867		150		18,700円
SA06868		160		19,800円
SA06869		180		19,800円
SA06870		190		18,700円
SA06871		200		22,000円
SA06873		224		23,100円
SA06874		236		24,200円
SA08317		250		19,800円
SA06875		150		20,900円
SA06876		160		25,300円
SA06877		180		27,500円
SA06878	190	27,500円		
SA06879	B形 2列	200	27,500円	
SA08319		212	28,600円	
SA08320		224	29,700円	
SA08906		236	24,200円	

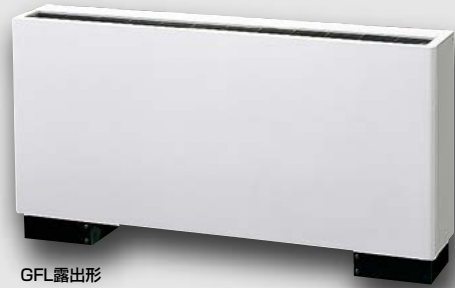
■Vベルト (標準納期：5 営業日)

品 番	形 寸 法	メーカー希望 小売価格
SA03161	A32	4,100円
SA03162	A33	4,100円
SA04415	A35	4,100円
SA04416	A36	4,300円
SA04417	A37	4,300円
SA03169	A38	4,300円
SA03170	A39	4,300円
SA03171	A40	4,300円
SA05913	B33	5,000円
SA06970	B35	5,000円
SA05915	B36	5,200円
SA05916	B37	5,200円
SA05917	B38	5,200円
SA05918	B39	5,200円
SA03243	B40	5,200円
SA03244	B41	5,300円

室内空間に溶け込む ローボイタイプ

GFL, GFU 受注生産品 シリーズ

特長 露出形、隠蔽形の2タイプを設定
高さ630mmのコンパクトタイプ
ワイドな吹出し送風で快適性向上



GFL露出形



GFU隠蔽形

露出形、隠蔽形の2タイプを設定

設定条件に応じて機種選定ができる露出形、隠蔽形を設定。インテリア性重視の場合は、ペリカウンター内にすっきり納まる隠蔽形を選定してください。GFL、GFUとも高さ630mmのコンパクト形ローボイタイプ。

ecoタッチリモコン

より見やすく、
より使い易くなった新リモコン。

- ・フルドット液晶画面とバックライトの採用で視認性向上。
- ・ボタンは3つだけのシンプルなインターフェース。



ecoタッチリモコン

ワイドな吹出し送風で快適性向上

上方から前方へ60度までワイドな吹出し送風で空調フィーリング向上。また、施工面でも、下方・後方の2方向配管取出しが可能。設置場所や工事の自由度が向上。

人感センサ制御対応(オプション)

別置形人感センサLB-KIT2の使用により、人の活動量に合わせて最適な省エネ制御を実現。



別置形
形式:LB-KIT2

仕様 全機種受注生産品

(50/60Hz)

R410A	機種	本体	露出形				隠蔽形			
			GFLP285M1A	GFLP455M1A	GFLP565M1A	GFLP715M1A	GFUP285M1A	GFUP455M1A	GFUP565M1A	GFUP715M1A
	メーカー希望 小売価格		858,000円	884,000円	938,000円	977,000円	782,000円	819,000円	856,000円	895,000円
電源			単相200V							
①能力	冷房	kW	2.8	4.5	5.6	7.1	2.8	4.5	5.6	7.1
			3.2	5.0	6.3	8.0	3.2	5.0	6.3	8.0
定格冷房時の顕熱比			0.90	0.77	0.71		0.90	0.77	0.71	
電気特性	消費電力	冷房	0.08/0.09		0.08/0.10		0.08/0.09		0.08/0.10	
	電力	暖房	0.08/0.09		0.08/0.10		0.08/0.09		0.08/0.10	
	運転電流	冷房	0.40/0.45		0.40/0.50		0.40/0.45		0.40/0.50	
	電流	暖房	0.40/0.45		0.40/0.50		0.40/0.45		0.40/0.50	
外形寸法	高さ×幅×奥行	mm	630×1,196×225			630×1,481×225		630×1,087×225		630×1,372×225
質量	kg		32			40		25		32
送風装置	風量	m ³ /min	12/11/10		14/12/10		12/11/10		14/12/10	
	機外静圧	Pa	0							
	定格出力	W	30			40		30		40
②運転音(パワーレベル) <急/強/弱>			58/55/53		60/58/57		58/55/53		60/58/57	
冷媒配管	液管	φmm	φ6.35(フレア)		φ9.52(フレア)		φ6.35(フレア)		φ9.52(フレア)	
	ガス管		φ9.52(フレア)		φ12.7(フレア)		φ9.52(フレア)		φ12.7(フレア)	
ドレン排水			PT20めねじ							

注)①冷房・暖房能力および電気特性はJIS B 8627:2015条件により運転した値です。
②運転音(パワーレベル)はJIS B 8627:2015に基づいた音響(パワーレベル)の数値です。

オプション部品

形式	GFLP285M1A	GFLP455M1A	GFLP565M1A	GFLP715M1A	GFUP285M1A	GFUP455M1A	GFUP565M1A	GFUP715M1A
リモコン	エコタッチリモコン				RC-DX3D			
					52,000円			

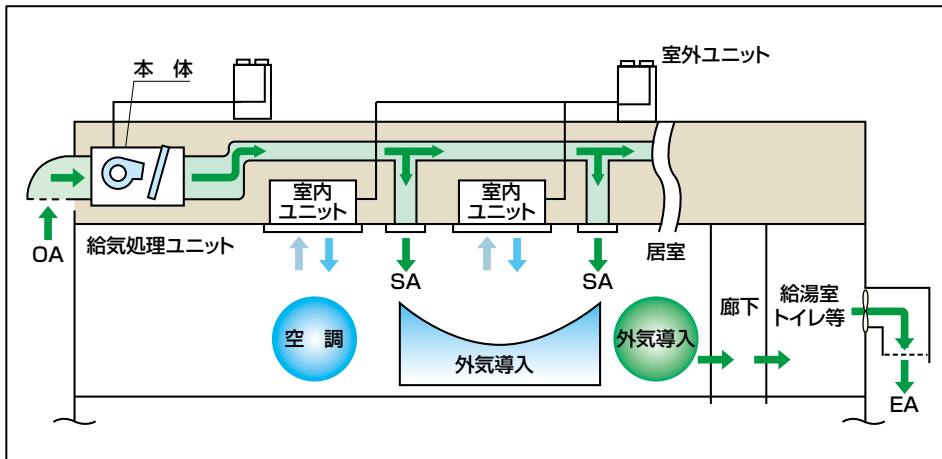
給気と排気のバランス調整に 欠かせないユニット

GU-F 受注生産品 シリーズ

特長 DCファンモータの採用で高効率化を実現
ユニットの下面サービス・側面サービスが可能
トイレや給湯室などの空調を快適に維持
高ヘッドDCドレンポンプを標準搭載



- トイレや給湯室などの強制排気に対応する給気分を空調処理します。
- 給気処理ユニットは、外気導入されたフレッシュエアの空調処理を行い、室内温度への影響を少なくします。
- 天井裏に設置するダクトタイプのため省スペース化を実現。



ecoタッチリモコン

より見やすく、
より使い易く
なった新リモコン。

- ・フルドット液晶画面とバックライトの採用で視認性向上。
- ・ボタンは3つだけのシンプルなインターフェース。



ecoタッチリモコン

EA (排 気) 換気扇等での強制排気。
OA (外気取入) 室内の換気に必要なフレッシュエアを戸外から取り入れます。
SA (給 気) 給気処理ユニットで空調処理されたフレッシュエアを室内へ。
排気見合いで同量の外気を取り入れないと、室内が負圧になるため階段やドアからの外気を吸ってしまいます。(給気処理ユニットを使用するとEAとOAがバランスするため)廊下やトイレ等も快適に空調するために給気処理ユニットをおすすめします。

仕様 全機種受注生産品

R410A	機種	本体	GUP905FM1A	GUP1405FM1A	GUP2245FM1A	GUP2805FM1A
	メーカー希望 小売価格		1,256,000円	1,398,000円	2,027,000円	2,225,000円
電	源		単相200V			
①能力	冷房	kW	9.0	14.0	22.4	28.0
	暖房	kW	6.5	10.5	16.0	21.5
定格冷房時の顕熱比			—	—	—	—
②電気特性	消費電力	kW	0.20	0.29	1.02	1.05
	最大		0.240 [静圧200Pa]	0.350 [静圧200Pa]	1.090 [静圧200Pa]	1.160 [静圧200Pa]
	運転電流	A	1.40	2.10	7.30	7.50
	最大		1.7 [静圧200Pa]	2.5 [静圧200Pa]	7.8 [静圧200Pa]	8.3 [静圧200Pa]
外形寸法	高さ×幅×奥行	mm	280×950×635	280×1,368×738	379×1,600×893	
質	重量	kg	34	54	89	
	風量	m³/min	Hi:11 Lo:9	Hi:18 Lo:16	Hi:30 Lo:26	Hi:40 Lo:36
送風装置	機外静圧	Pa	定格100 最小:10 最大:200 リモコンから設定			
	定格出力×台	W	130	100+200	130+350	
③運転音 (パワーレベル)		dB(A)	Hi:60 Lo:57	Hi:64 Lo:61	Hi:68 Lo:65	Hi:71 Lo:68
冷媒配管	液管	φmm	φ9.52 (フレア)		φ9.52 (ろう付)	
	ガス管	φmm	φ15.88 (フレア)		φ19.05 (ろう付)	
ドレン排水			VP25			

注)①能力・電気特性は、冷房33°CDB 28°CWB(68%RH)、暖房(無霜時)0°CDB -2.9°CWB(50%RH)における値です。いづれも給気処理運転モード時の値です。
外気取入温度範囲 冷房20~40°CDB 暖房 0~24°CDB
②冷房、暖房時共通の値です。
③運転音 (パワーレベル)は、JIS B 8627:2015 に基づいた音響パワーレベルの数値です。

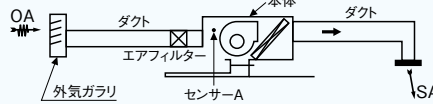
■オプション部品

形 式	GUP905FM1A	GUP1405FM1A	GUP2245FM1A	GUP2805FM1A
リモコン	エコタッチリモコン	RC-DX3D	52,000円	

注 意

- (1) 本機は、室内温度を調整する機械ではありません。室内の空調には専用の空調機を併設してください。本機は、室内に外気を導入し、温度調節を行う機械です。吹き出し温度は一般空調機の吹き出し温度相当となります。トイレや給湯室等の外気を導入したい小部屋に本機を設置した時は、吹出口の場所は、吹出空気が直接人に当たらないよう設置してください。
- (2) 本機の使用制限は室内空調用の室内機と異なります。本機の特徴を十分に理解し、正しく設置し、使用してください。正しく使用しないと空調不良や水漏れの原因になります。
外気取入れ温度範囲
冷房時20°CDB～40°CDB(32°CWB)、
暖房時0°CDB～24°CDB

- (3) 本機に接続されるリモコンも、室内空調用の使用方法と異なります。本機は下図に示すセンサAにより外気温度を検出し、リモコン設定温度によりサーモ発停を行います。リモコンの設定温度は、サーモ発停の設定外気温度を表します。サーモOFF時は送風運転となり、外気が室内に直接吹き出されますので注意してください。例えば、リモコンで冷房22°Cと設定した場合は、外気温度が22°C以下で送風運転になります。本機のリモコンは管理者の近くに設置してください。



- (4) 本機のサーモ発停は、外気温度検知により制御しています。冷房時、低外気温度での吹出口結露、滴下を生じますのでリモコン側サーモへの変更による室温検知およびオプションリモートサーミスタによる室温検知は不可です。
- (5) 本機は除湿運転では使用しないでください。
- (6) 他のエアユニットとの混在時は、全室内機接続容量は、50～100%以下、かつ、給気処理ユニットの容量は室外機容量の30%以下としてください。上記制限を守らないと、他空調機的能力低下や故障の原因となることがあります。
- (7) 単独で給気処理ユニットを接続することができます。給気処理ユニットの接続容量は、50～100%にしてください。同一冷媒系統に接続できる給気処理ユニットは最大2台です。

工場空調に最適

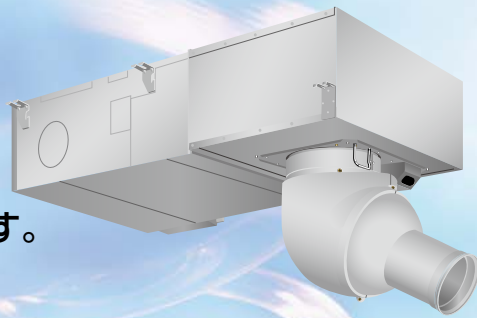
必要スペースのみのゾーン空調で快適環境を実現

VZシステムは、三菱重工冷熱(株)の取扱製品です。

省エネ・ダクトレス・バリアゾーン空調

VZ システム

GHPとVZノズルを接続するシステムです。
5馬力単位のゾーン空調システム



各種規模の職場・工場において

- ・自動車修理工場、一般工場
- ・ショールーム、体育館
- ・倉庫、荷捌場
- ・事務所併設工場

求められているニーズは

**職場環境の改善を
省エネ・省コストで**

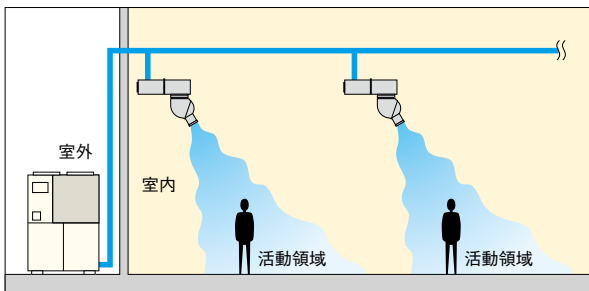
従来の難点を解決した
ダクト不要で快適な省エネ工場空調

VZシステム

必要スペースのみのゾーン空調

省エネ・省コストのダクトレス空調

◆ダクトを使わずに高風速で広範囲な活動領域を部分的に空調します。

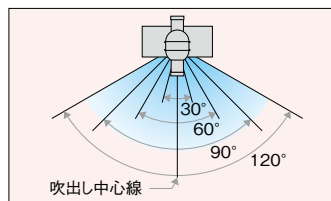


スイング角度は30°～120°

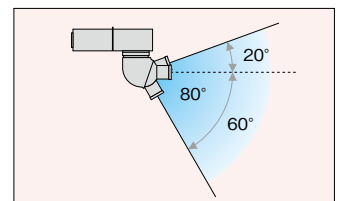
吹出しノズルが360°回転し、リモコンで制御可能

◆活動領域に合わせて、風の広がりは30°、60°、90°、120°の4段切替がリモコンでできます。上下には80°手動で設定できます。

ノズル作動範囲



水平には120°

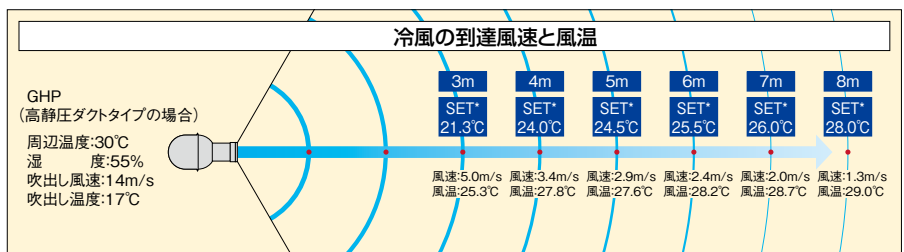


垂直には80°

体感温度(SET*)での冷房感

冷房と強力ゆらぎ風で
さわやか冷房

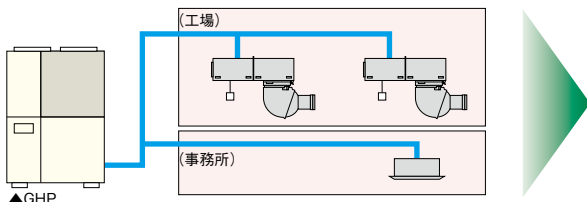
- ◆風の温度が30℃でも風速が大きいと体感温度は27℃(相対湿度60%、風速4m/s)になります。従来方式とは異なる省エネ冷房システムです。
- ◆吹出し口がスイングするので自然に近いゆらぎ風となり快適性が増します。



SET*(エス・イー・ティ・スター / 標準新有効温度) … 風速や温度の要因を考慮して、実際に人が感じる温度

GHPと組合せ

- 経済的なガスをエネルギー源とし、優遇制度の利用で短期間で設備費償却。
- 24時間操業の企業にも、新快適冷房が可能。
◆2交替、3交替で24時間操業を実施している工場やオフィススペースは、VZ-GHPのコンビなら、24時間快適工場と24時間快適オフィスを実現します。



VZシステムでダブル省エネ効果

必要スペースだけを冷房するため、高い省エネを実現するVZシステム。

- ◆ガスエネルギーで低コスト・省エネ空調が実現できます。
- ◆体感温度重視の省エネ空調

空調スタイルに応じた室内ユニットとも組合せ可能

事務所用として、4・2・1方向吹出しカセットタイプなどとの組合せも可能です。

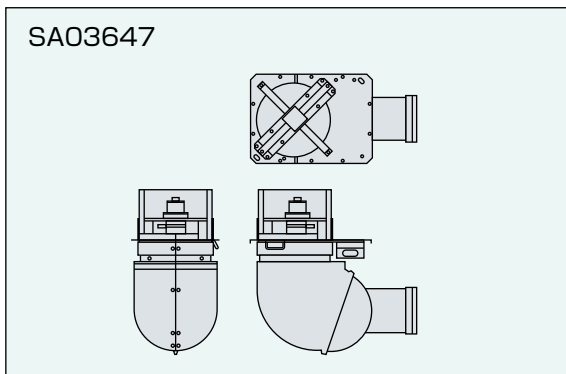
適用組合せ・リモコン仕様

システム器材

器 材	吹出 ノズル	吹出チャンバ		運動運転 キット	備 考
	SA03647	HA06923A (ワイドスイング)	HA06924A (ラインスイング)	HA06025A	
室内ユニット	496,000円	121,000円	136,400円	23,100円	
GUP1405M1A (高静圧ダクトタイプ)	○	○※ または ○※	○※	○	リモコンにて風量を「P急」 および「機外静圧200Pa」 に設定してください。

(注)1. ○必須器材 ○任意器材
2. 吹出チャンバは※のワイドスイングかラインスイング
のどちらかを選定してください。

吹出ノズルと吹出ノズル用ワイヤレスリモコン(標準付属)仕様



設 置	設置場所	屋内		電気特性	絶縁抵抗	10MΩ以上
	質量	23kg			耐電圧	1800V・1秒間
置	色	グレー(底板パネルは生地色)		吹出特性	ノズル内径	φ210mm
	使用周囲温度	GHP使用可能範囲			最高使用風温	60℃
電 気 特 性	付属品	赤外線リモコン		制 御	スイング周期	低速・中速・高速設定
	電源電圧	単相200V			スイング角度	30・60・90・120度設定
	周波数	50Hz	60Hz		スイング中心	360度任意方向設定
	入力	10W	12W		操作方式	赤外線リモコン
	最大電流	0.3A	0.3A			
備 考	高断熱仕様 風量：30～40m³/min ノズルスイング：左右(電動)、上下(手動)					

(ご注意) ●システムの空気吸込口には、必ずフィルタを取り付けてください。
●著しいほこり、オイルミストなどの雰囲気では使用しないでください。

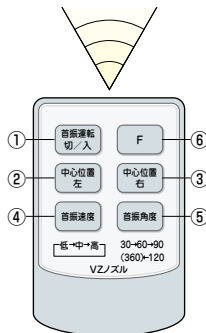
吹出ノズル用リモコン(吹出ノズルに同梱)

- ①首振運転入・切スイッチ
- ②中心位置左スイッチ(360度可能)
- ③中心位置右スイッチ(360度可能)
- ④首振速度設定スイッチ
(低・中・高、ただし30度の場合は低・中のみ)
- ⑤首振角度設定スイッチ
- ⑥追加ファンクションスイッチ

(注1) 吹出ノズル回転中に障害物に当たると、モーター保護装置が働きます。

リセット方法はリモコンボタンを③→②→①順に押してください。

(注2) 吹出ノズルはインバータの出すノイズ高調波により誤作動する場合があります。その場合は、三菱重工冷熱(株)までご連絡ください。



【使用上のご注意】

(1) VZシステムの特長は「冷房」に「強い風」をプラスして体感温度を下げるというもので、「冷房」において効果を発揮するものです。「暖房」では「強い風」が当たると、逆に不快感を感じる場合があるため、吹出しノズルの向きを直接風が人に当たらない方向(例えば床面方向)に固定するなどしてご使用ください。

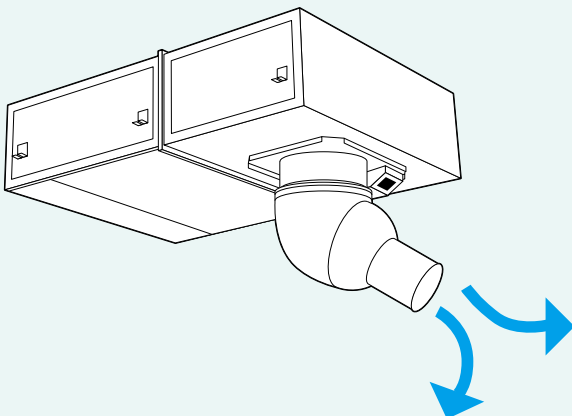
(2) 結露について

吹出ノズルは高断熱ノズルで、ノズル周囲空気の露点より8℃低い温度までは結露滴下しませんが、吹出しチャンバを含め状況により結露滴下することがありますので、万一結露水が滴下しても問題がないよう設置位置をご配慮ください。組合せ風量は30m³/minで機外静圧上限となります。フィルタ清掃を適宜行い、風量低下による結露を防止してください。

ワイドスイング・ラインスイング

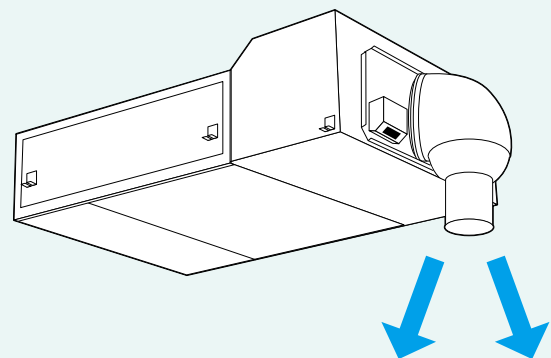
ワイドスイング方式

風を広く・遠くまで届けます。

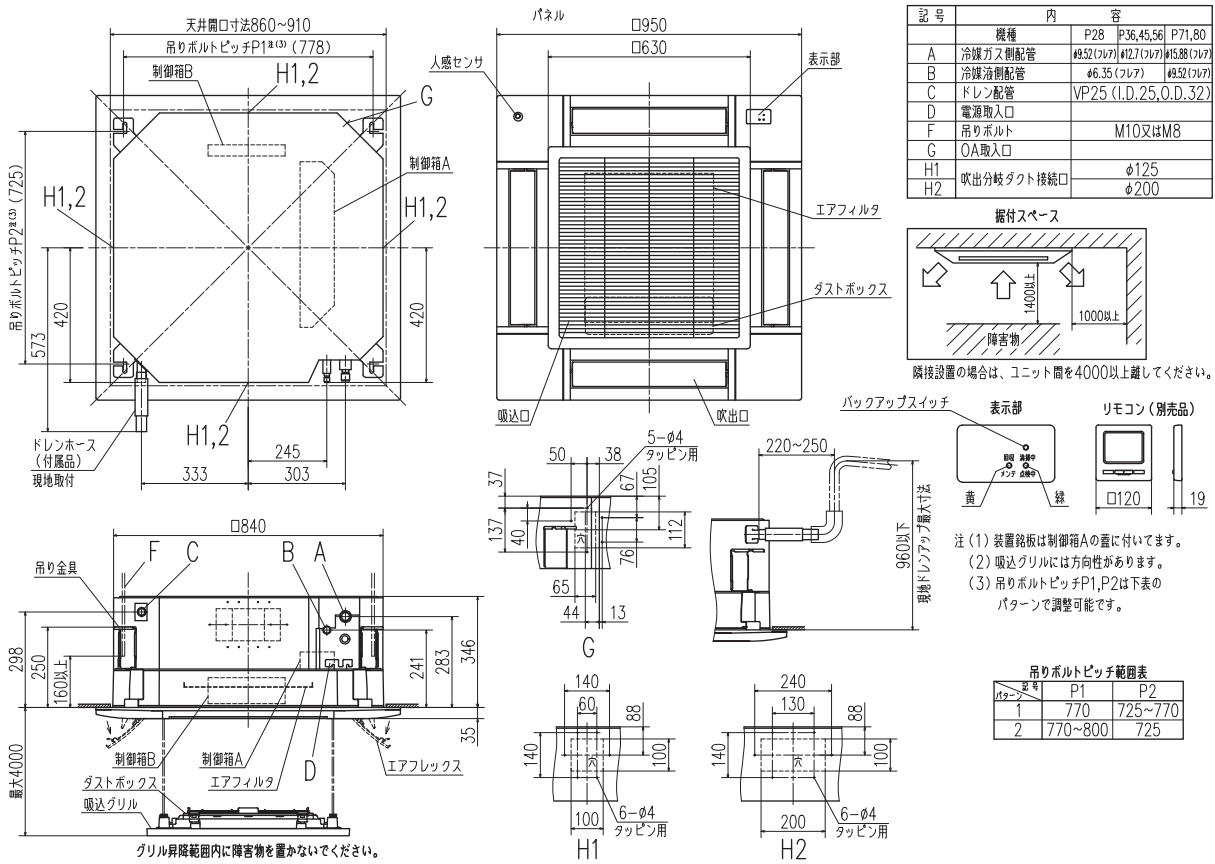


ラインスイング方式

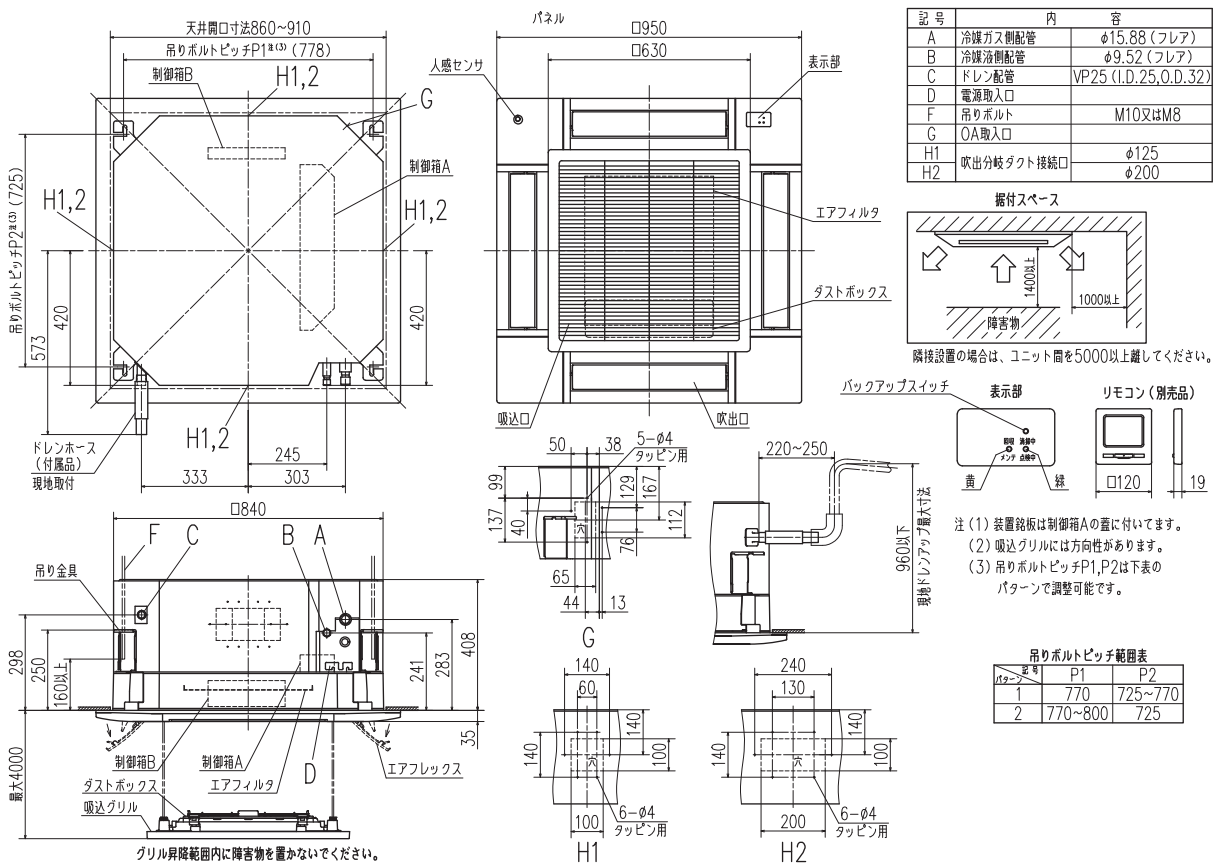
商品陳列台や生産ライン通路に沿って、真下方向に風を吹き下ろします。



GTP286~806(お掃除ラクリーナパネル仕様)

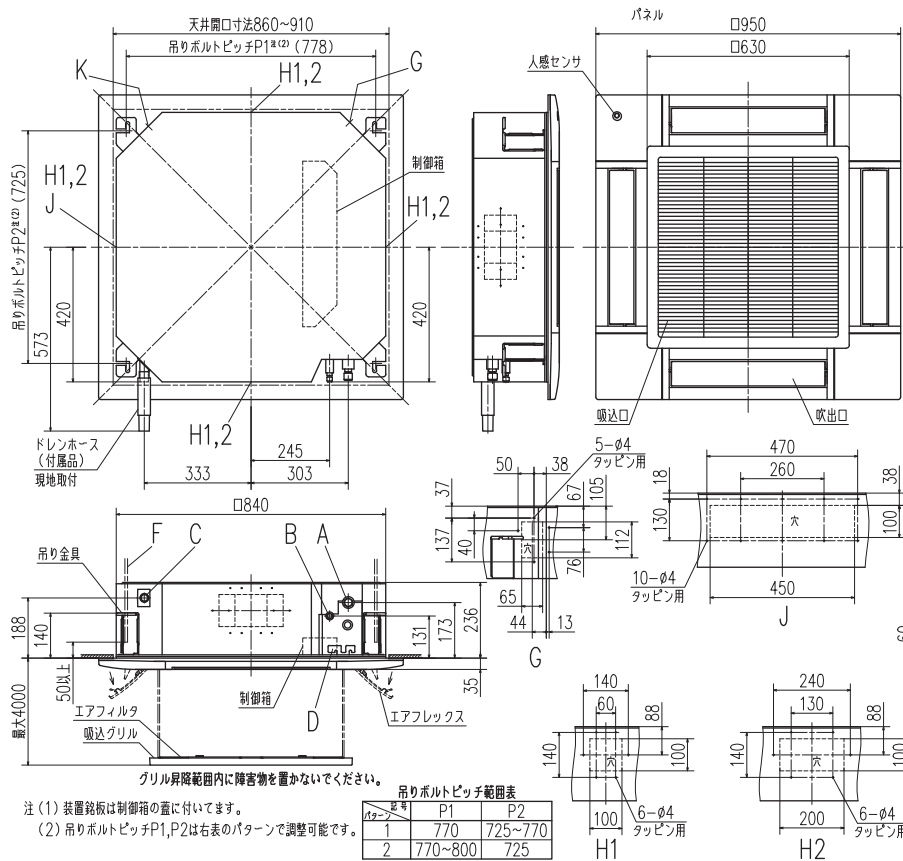


GTP906~1606(お掃除ラクリーナパネル仕様)

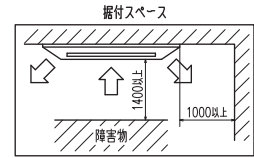


(単位:mm)

GTP286~806(ラクリーナパネル仕様)

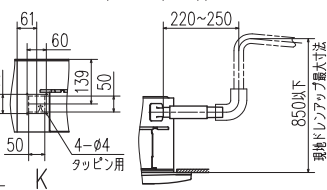
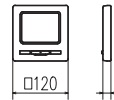


記号	内 容	機 種		
		P28	P36,45,56	P71,80
A	冷媒ガス配管	φ9.52(フレア)	φ12.7(フレア)	φ15.88(フレア)
B	冷媒液配管	φ6.35(フレア)	φ9.52(フレア)	φ12.7(フレア)
C	ドレン配管	VP25 (I.D.25,O.D.32)		
D	電源取入口			
F	吊りボルト	M10又はM8		
G	OA取入口			
H1	吹出分岐ダクト接続口	φ125		
H2	吹出分岐ダクト接続口	φ200		
J	加湿器接続口			
K	加湿器余剰水接続口			



隣接設置の場合は、ユニット間を4000以上離してください。

リモコン(別売品)



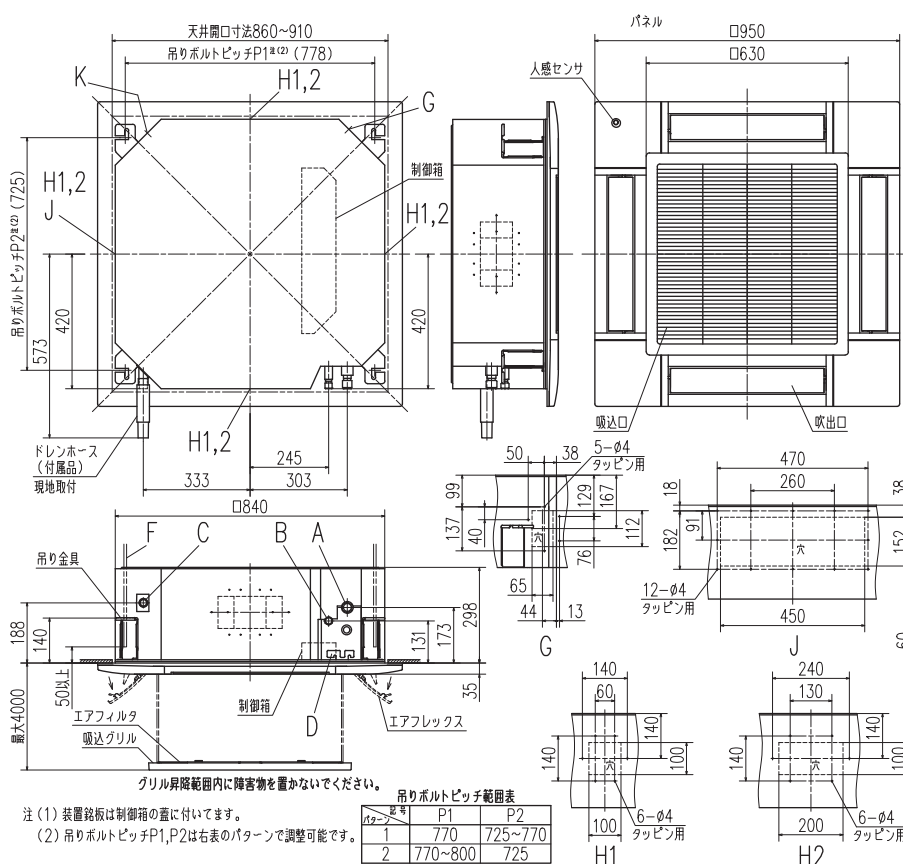
グリル昇降範囲内に障害物を置かないでください。

注(1) 装置銘板は制御箱の蓋に付きます。

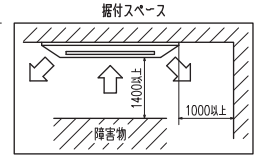
(2) 吊りボルトピッチP1,P2は右表のパターンで調整可能です。

吊りボルトピッチ	P1	P2
1	770	725~770
2	770~800	725

GTP906~1606(ラクリーナパネル仕様)

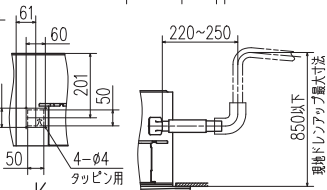
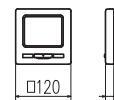


記号	内 容	機 種	
		P906	P1606
A	冷媒ガス配管	φ15.88(フレア)	
B	冷媒液配管	φ9.52(フレア)	
C	ドレン配管	VP25 (I.D.25,O.D.32)	
D	電源取入口		
F	吊りボルト	M10又はM8	
G	OA取入口		
H1	吹出分岐ダクト接続口	φ125	
H2	吹出分岐ダクト接続口	φ200	
J	加湿器接続口		
K	加湿器余剰水接続口		



隣接設置の場合は、ユニット間を5000以上離してください。

リモコン(別売品)



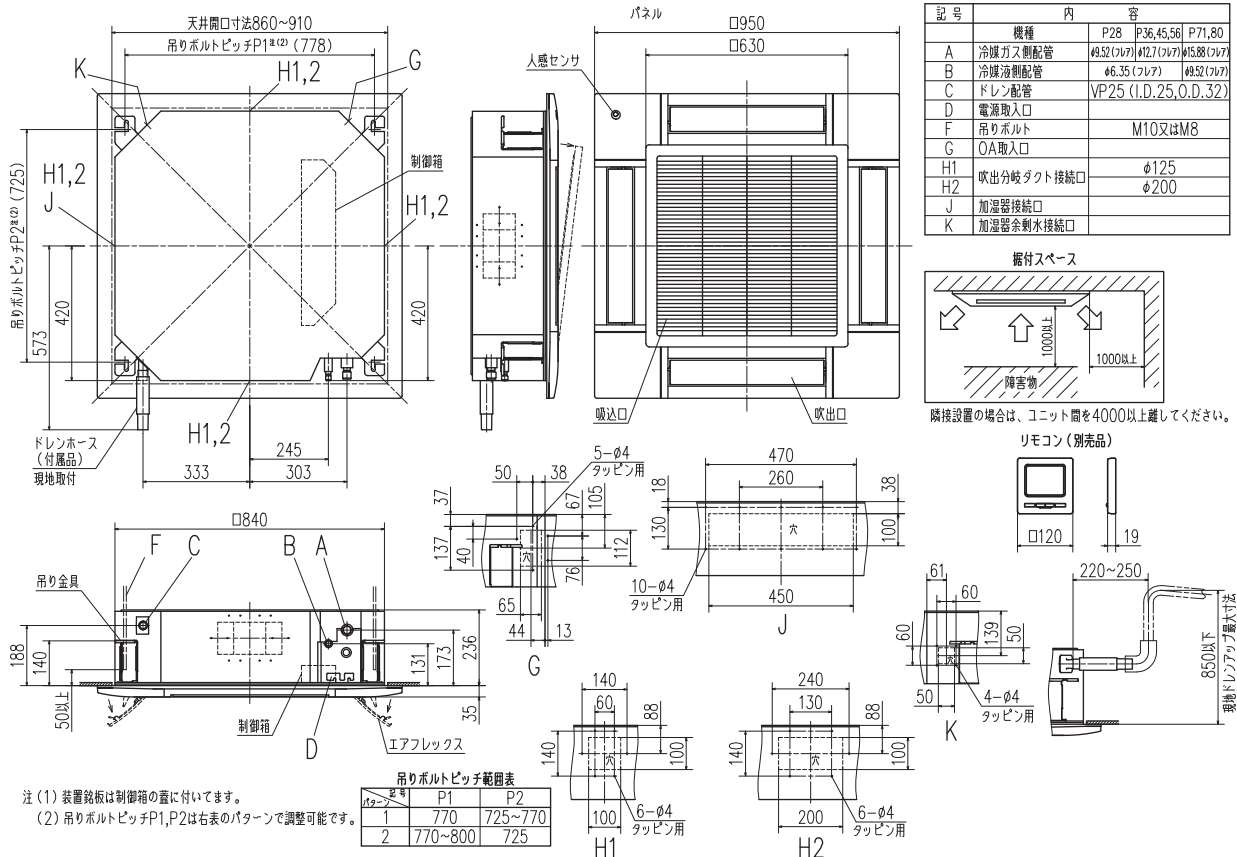
グリル昇降範囲内に障害物を置かないでください。

注(1) 装置銘板は制御箱の蓋に付きます。

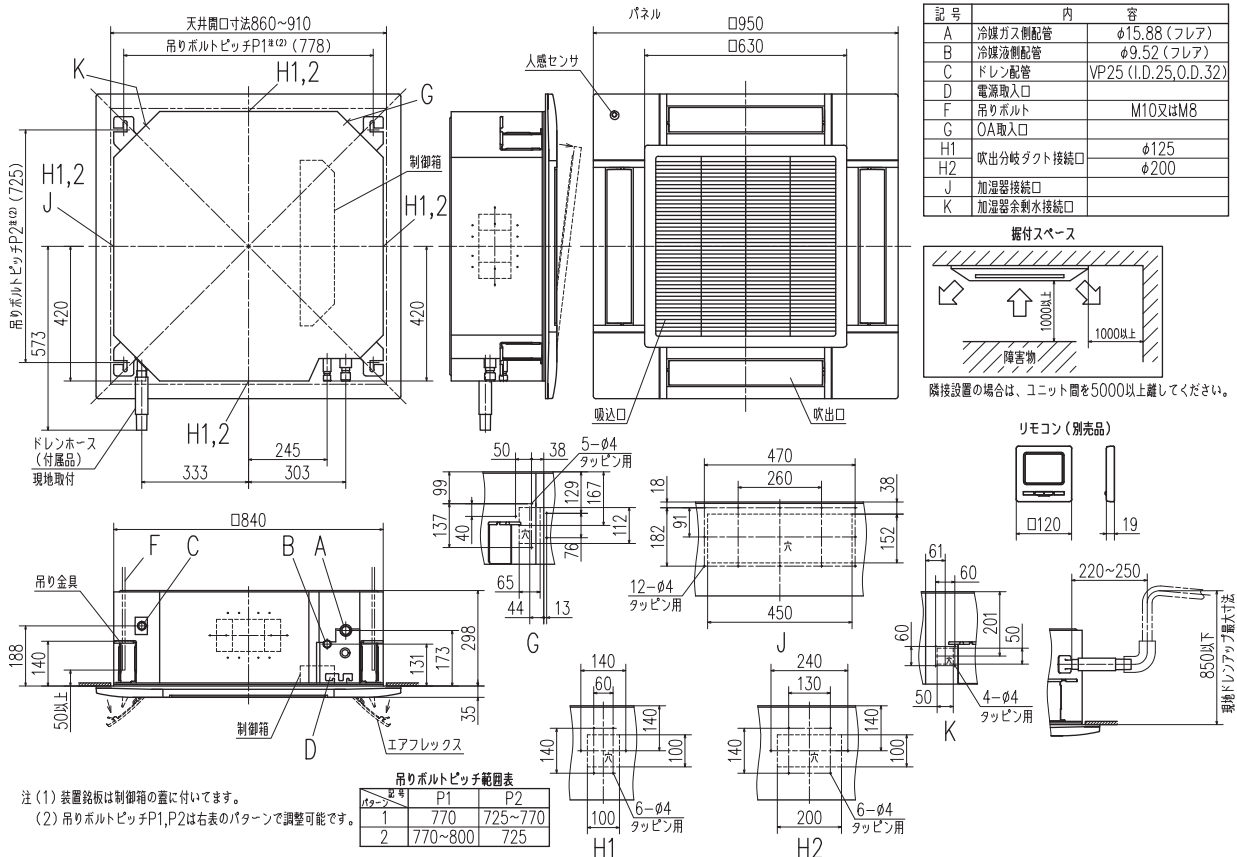
(2) 吊りボルトピッチP1,P2は右表のパターンで調整可能です。

吊りボルトピッチ	P1	P2
1	770	725~770
2	770~800	725

GTP286~806 (AirFlexパネル仕様)

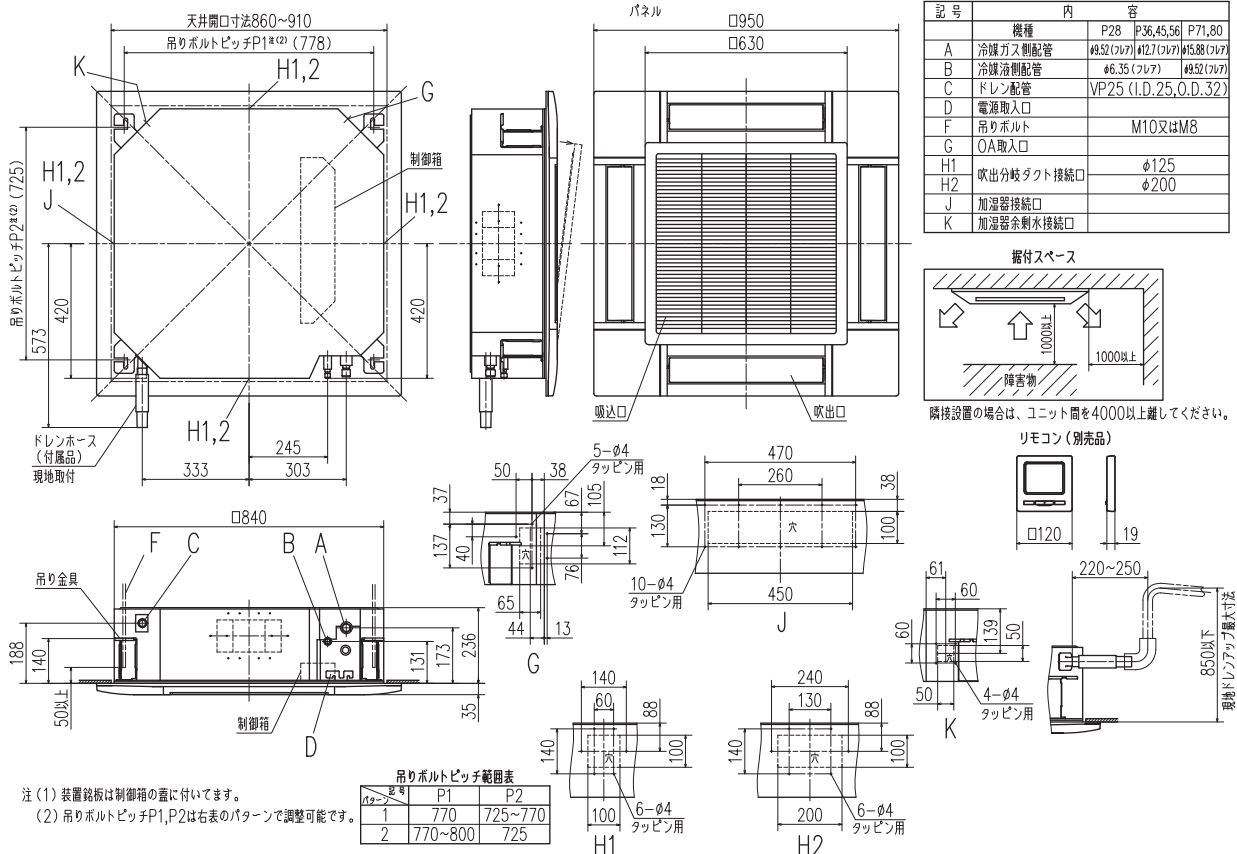


GTP906~1606 (AirFlexパネル仕様)

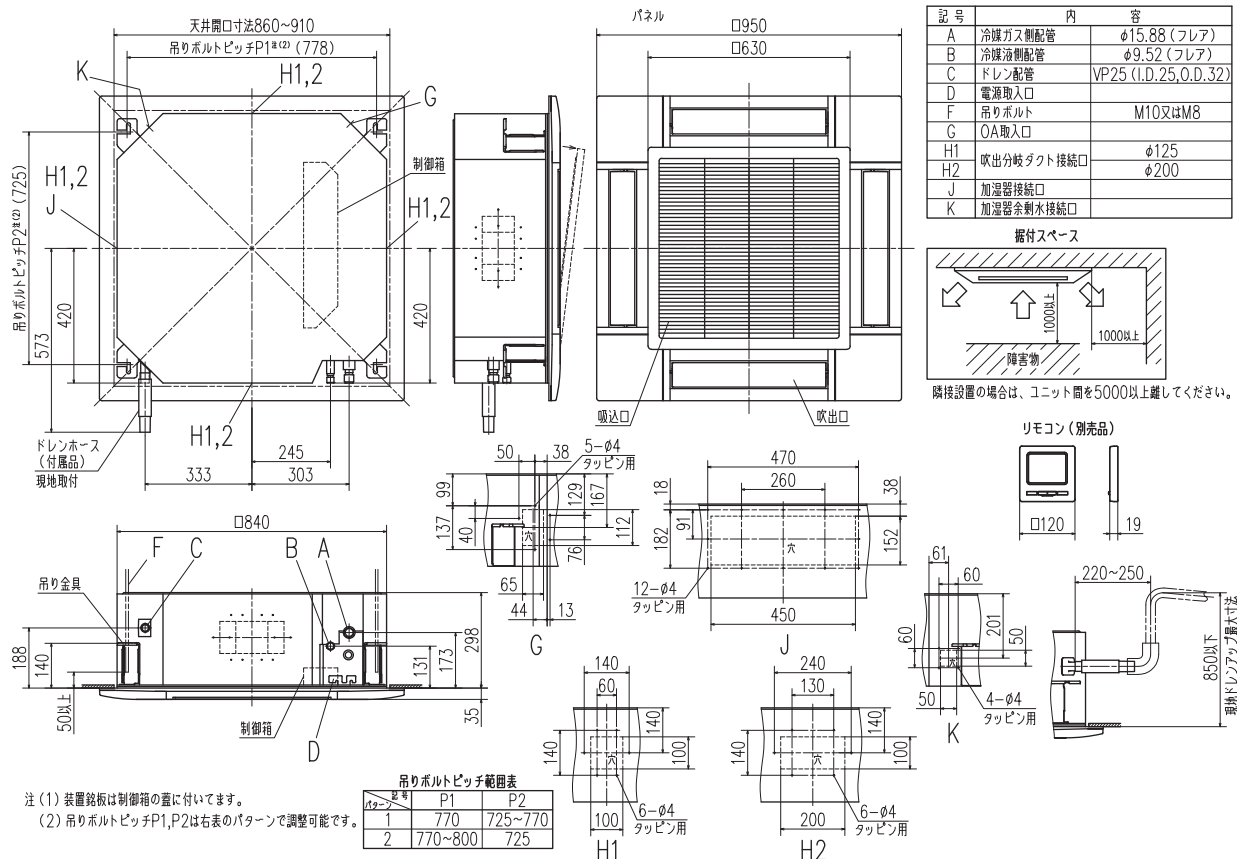


(単位:mm)

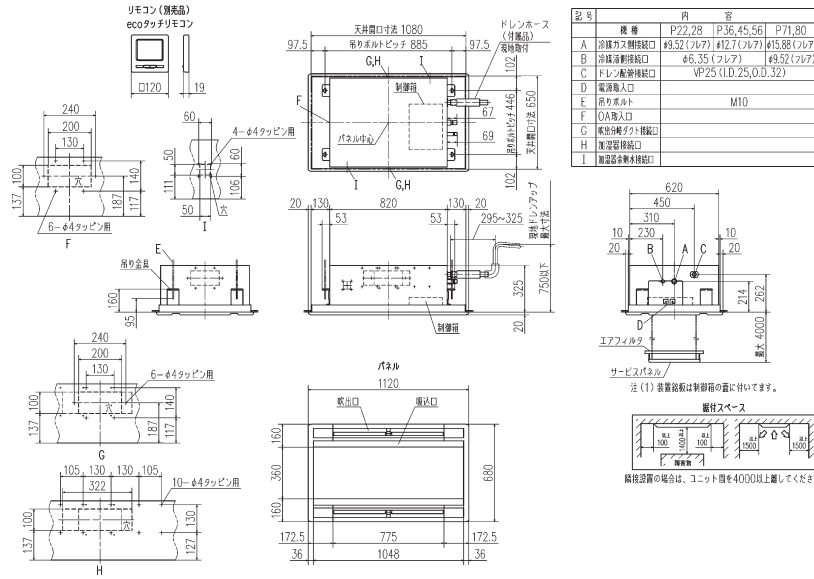
GTP286~806(標準パネル仕様)



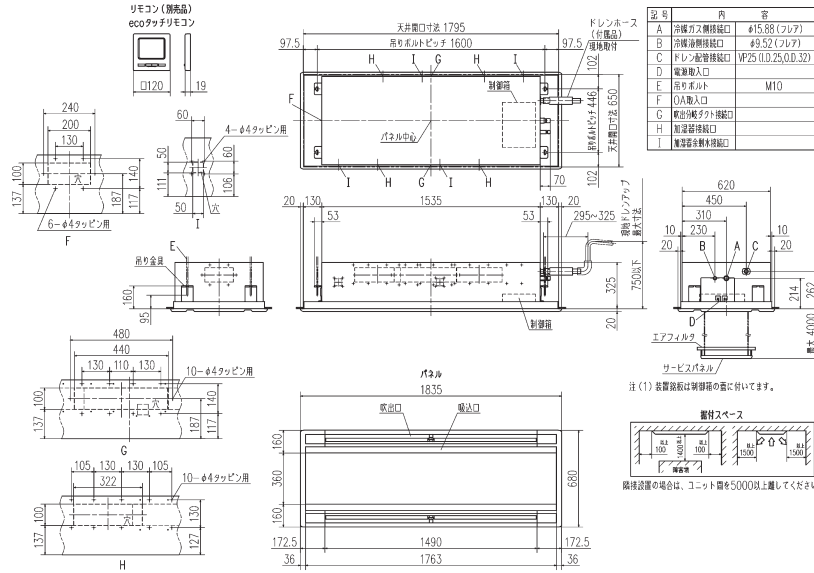
GTP906~1606(標準パネル仕様)



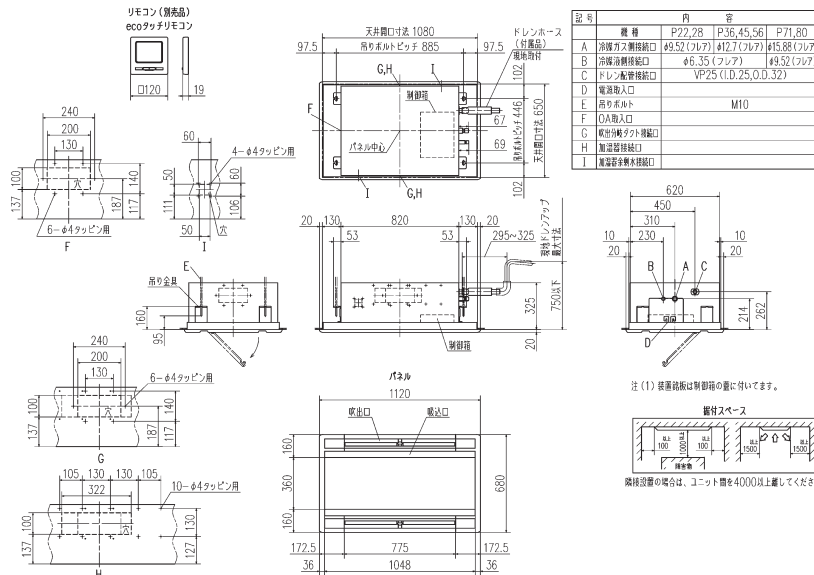
GTWP22~80(ラクリーナパネル仕様)



GTWP90~160(ラクリーナパネル仕様)

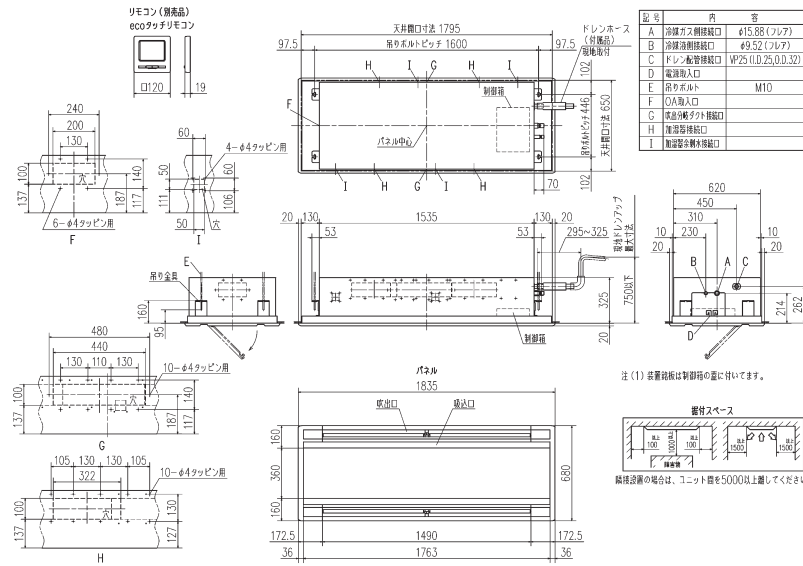


GTWP22~80(標準パネル仕様)

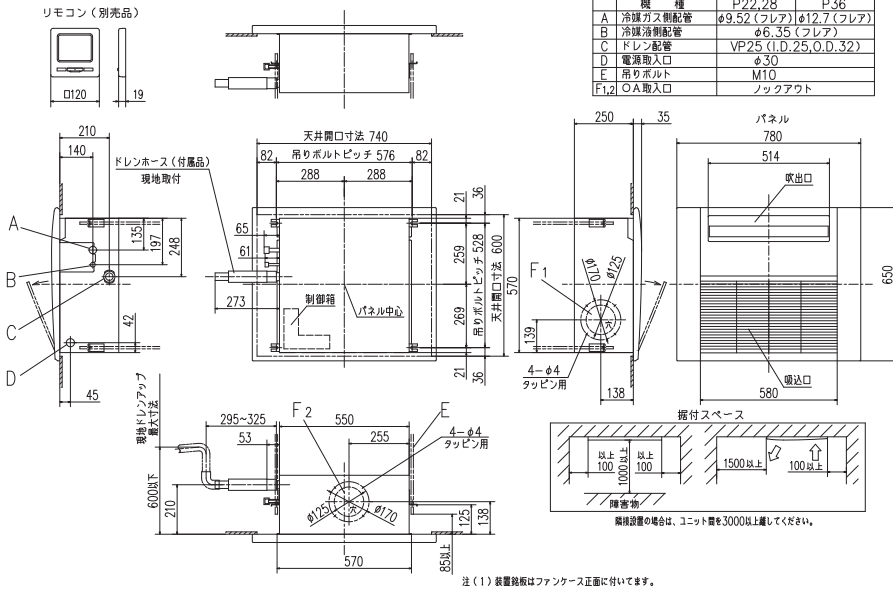


(単位:mm)

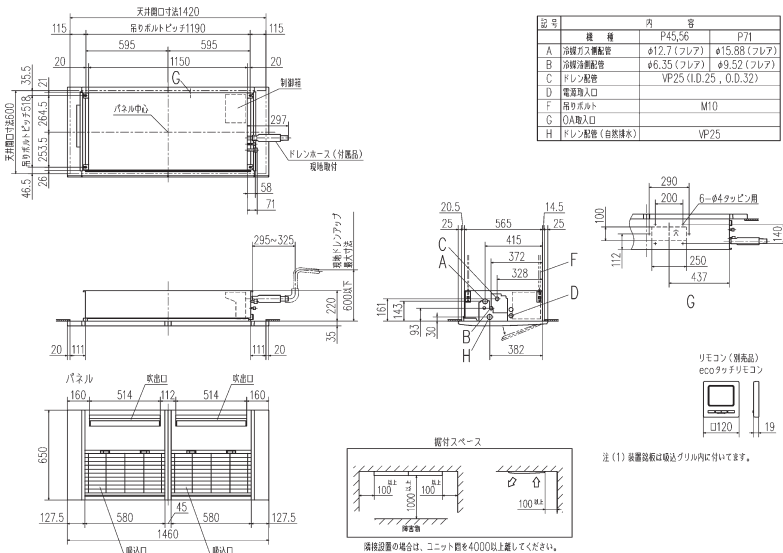
GTWP90~160(標準パネル仕様)



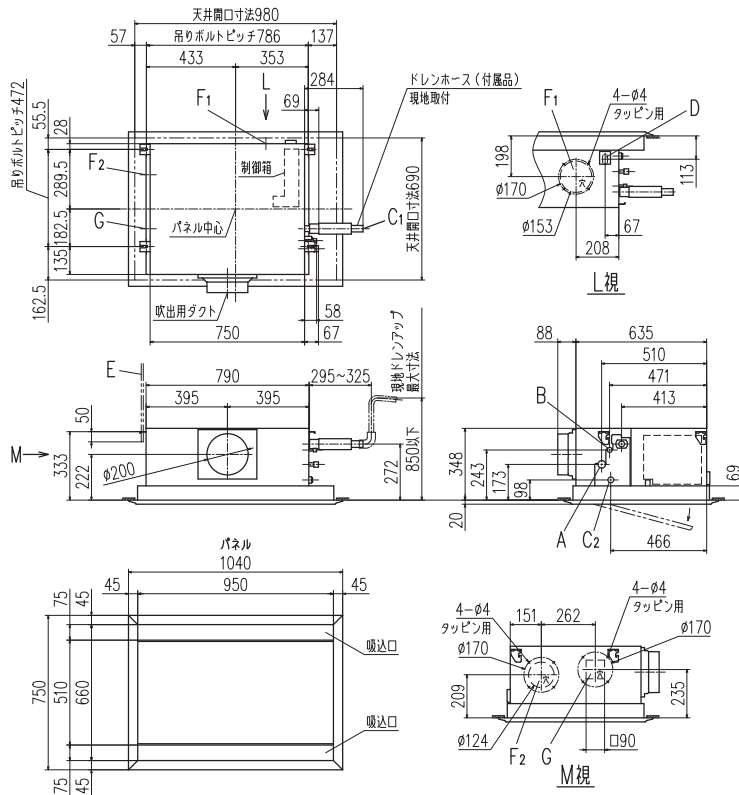
GTSCP22~36



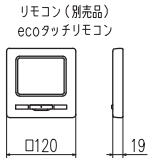
GTSP45~71(直吹きパネル仕様)



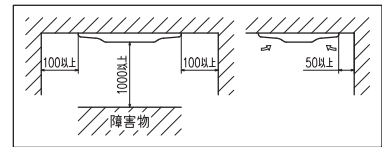
GRP22(サイレントパネル仕様)



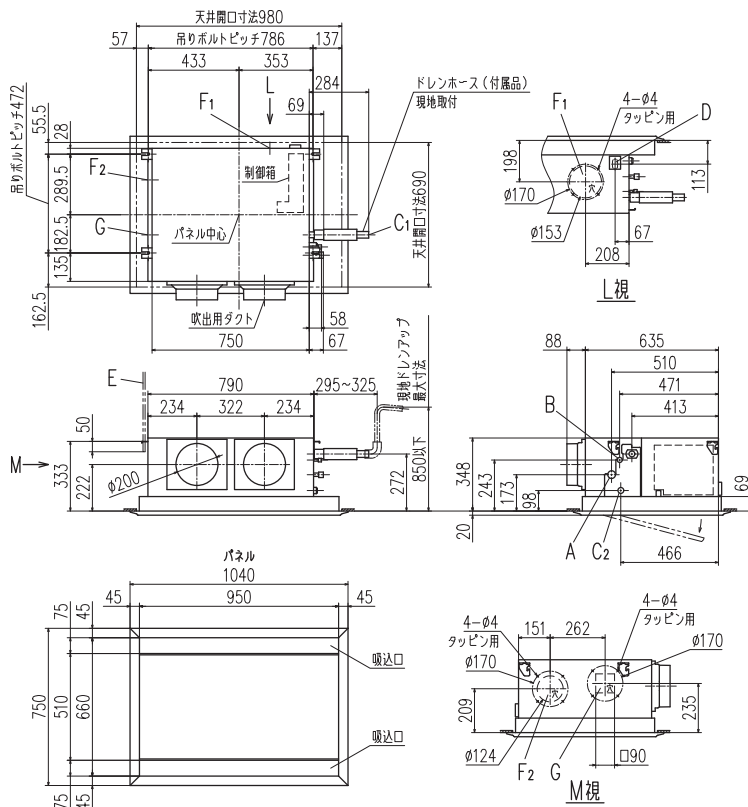
記号	内 容	
A	冷媒ガス側配管	φ9.52 (フレア)
B	冷媒液側配管	φ6.35 (フレア)
C1	ドレン配管接続口	VP25 (I.D.25, O.D.32)
C2	ドレン自然排水用	VP20
D	電源取入口	
E	吊りボルト	M10
F1	OA取入口	φ150用ロックアウト
F2		φ125用ロックアウト
G	排気ダクト接続口	φ125用ロックアウト



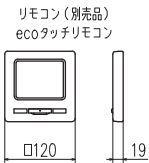
据付スペース



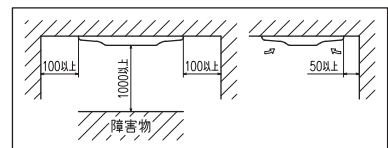
GRP28~56(サイレントパネル仕様)



記号	機 種	内 容
		P28 P36,45,56
A	冷媒ガス側配管	φ9.52 (フレア) φ12.7 (フレア)
B	冷媒液側配管	φ6.35 (フレア)
C1	ドレン配管接続口	VP25 (I.D.25, O.D.32)
C2	ドレン自然排水用	VP20
D	電源取入口	
E	吊りボルト	M10
F1	OA取入口	φ150用ロックアウト
F2		φ125用ロックアウト
G	排気ダクト接続口	φ125用ロックアウト



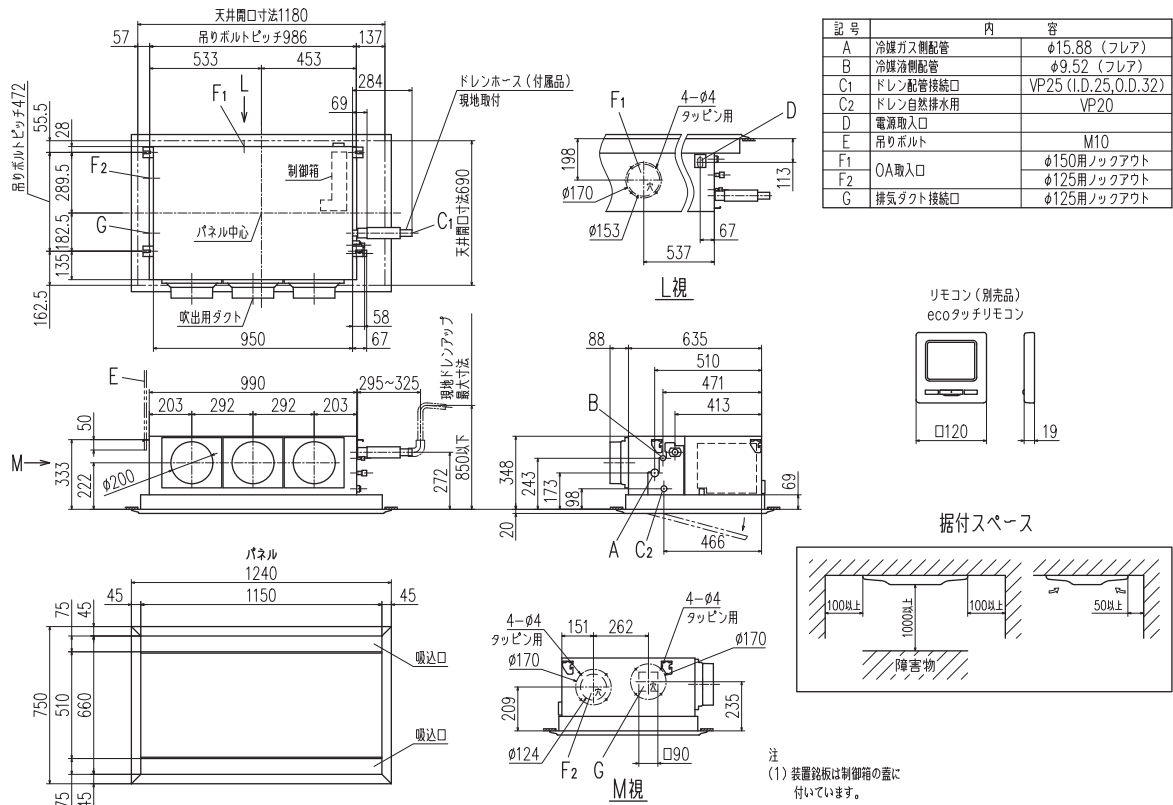
据付スペース



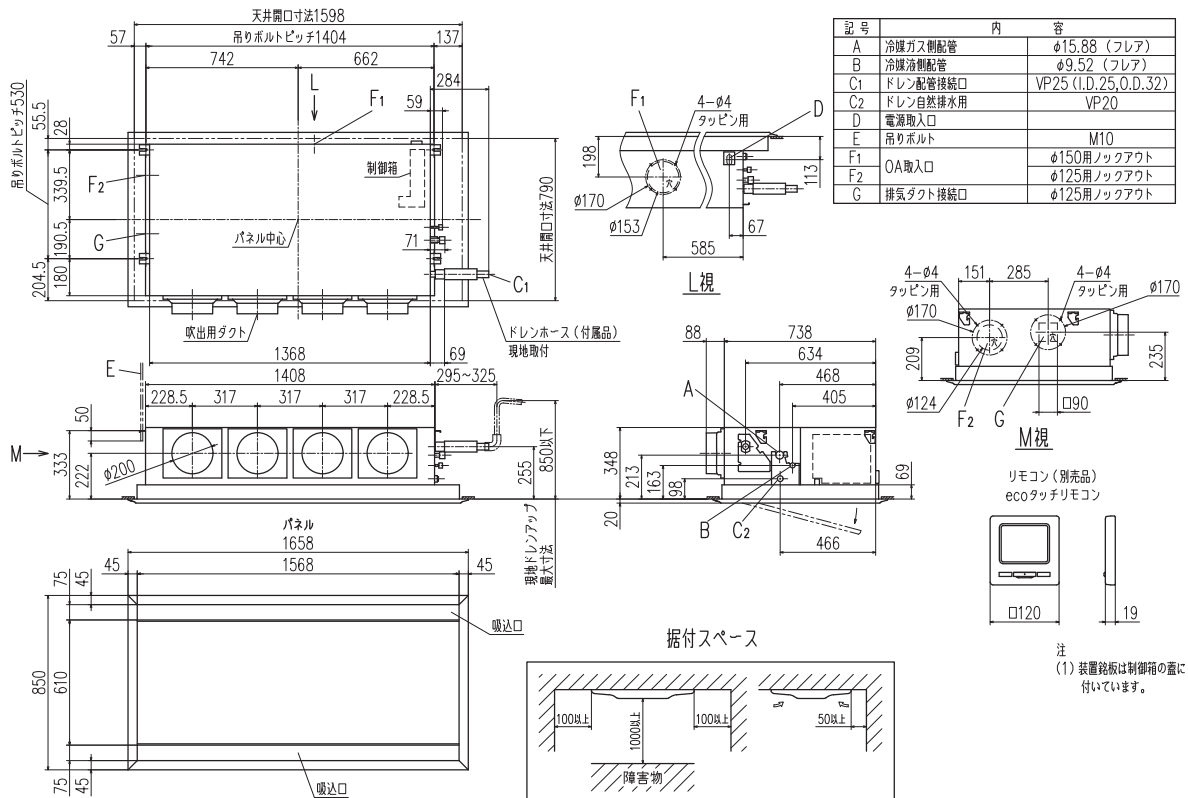
注
(1) 装置銘板は制御箱の裏に付いています。

(単位:mm)

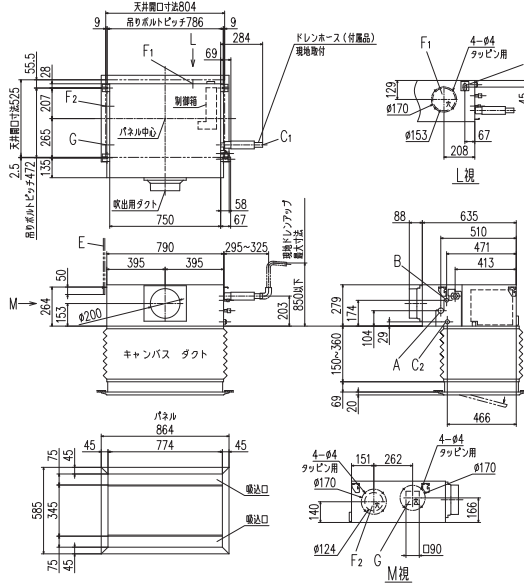
GRP71・90(サイレントパネル仕様)



GRP12・140(サイレントパネル仕様)

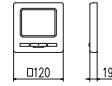


GRP22(キャンバスダクト仕様)

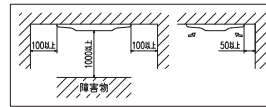


記号	内 容	寸 法
A	浴槽ガス配管	φ9.52 (フレア)
B	浴槽湯配管	φ6.35 (フレア)
C1	ドレン配管接続口	VP25 (I.D.25,O.D.32)
C2	ドレン自然排水用	VP20
D	電源取入口	M10
E	吊りボルト	φ150用ノックアウト
F1	OA取入口	φ125用ノックアウト
F2	OA取入口	φ125用ノックアウト
G	排気ダクト接続口	φ125用ノックアウト

リモコン(別売品)
ecoタッチリモコン

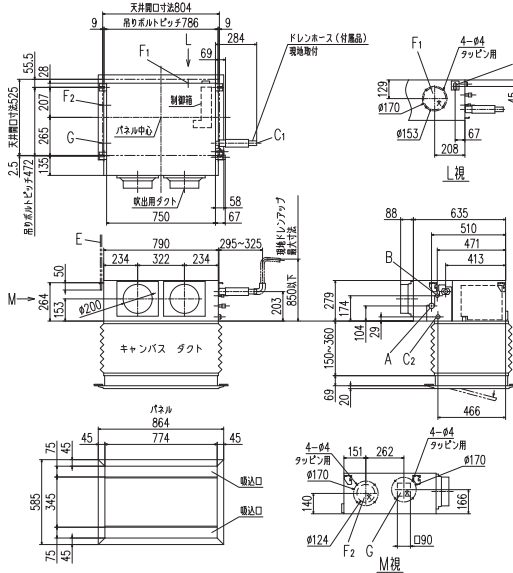


据付スペース



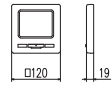
注
(1)設置図は制御盤の裏に
付いています。

GRP28~56(キャンバスダクト仕様)

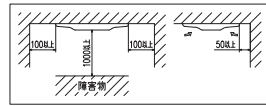


記号	内 容	寸 法
	機 種	P28 P36,45,56
A	浴槽ガス配管	φ9.52 (フレア) φ12.7 (フレア)
B	浴槽湯配管	φ6.35 (フレア)
C1	ドレン配管接続口	VP25 (I.D.25,O.D.32)
C2	ドレン自然排水用	VP20
D	電源取入口	M10
E	吊りボルト	φ150用ノックアウト
F1	OA取入口	φ125用ノックアウト
F2	OA取入口	φ125用ノックアウト
G	排気ダクト接続口	φ125用ノックアウト

リモコン(別売品)
ecoタッチリモコン

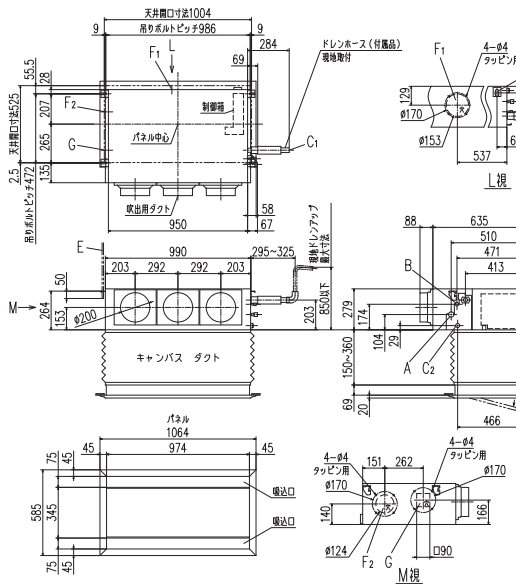


据付スペース



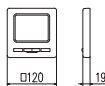
注
(1)設置図は制御盤の裏に
付いています。

GRP71・90(キャンバスダクト仕様)

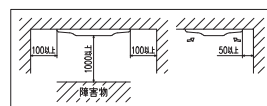


記号	内 容	寸 法
A	浴槽ガス配管	φ15.88 (フレア)
B	浴槽湯配管	φ9.52 (フレア)
C1	ドレン配管接続口	VP25 (I.D.25,O.D.32)
C2	ドレン自然排水用	VP20
D	電源取入口	M10
E	吊りボルト	φ150用ノックアウト
F1	OA取入口	φ125用ノックアウト
F2	OA取入口	φ125用ノックアウト
G	排気ダクト接続口	φ125用ノックアウト

リモコン(別売品)
ecoタッチリモコン



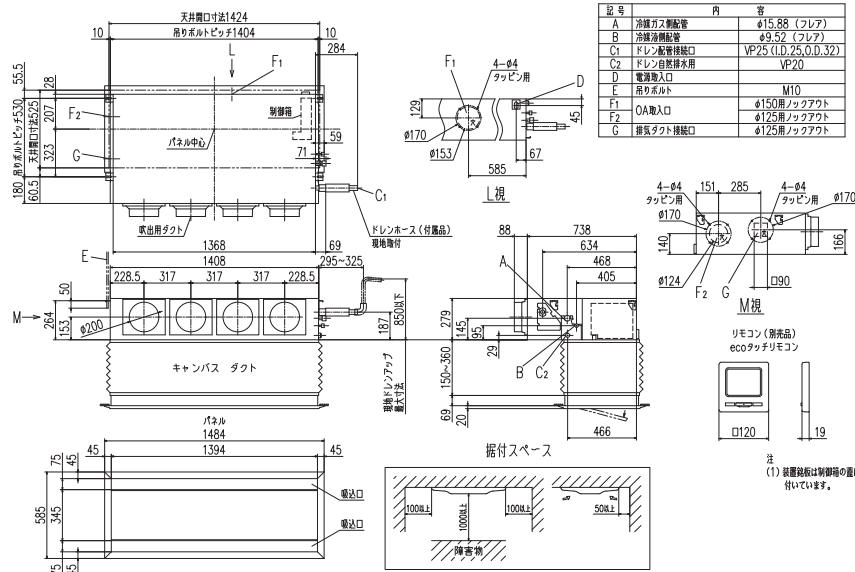
据付スペース



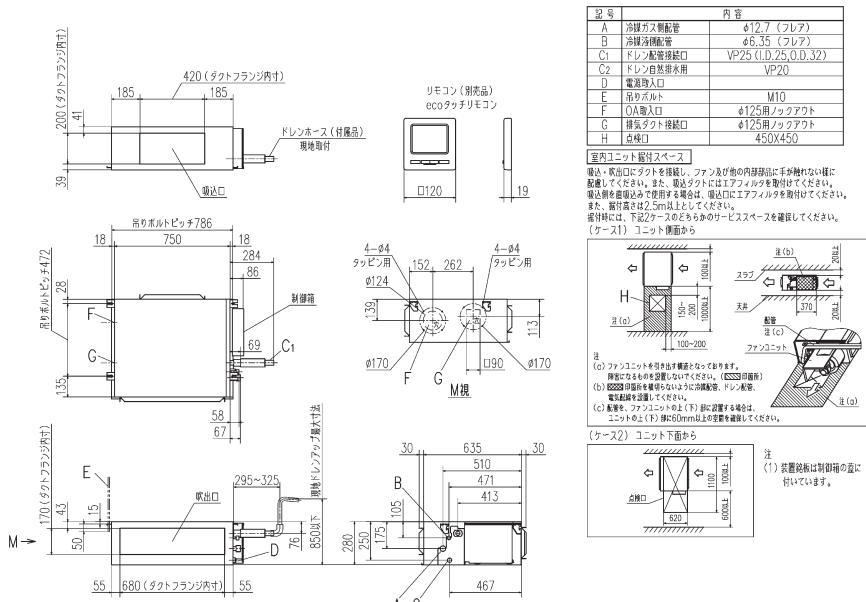
注
(1)設置図は制御盤の裏に
付いています。

(単位:mm)

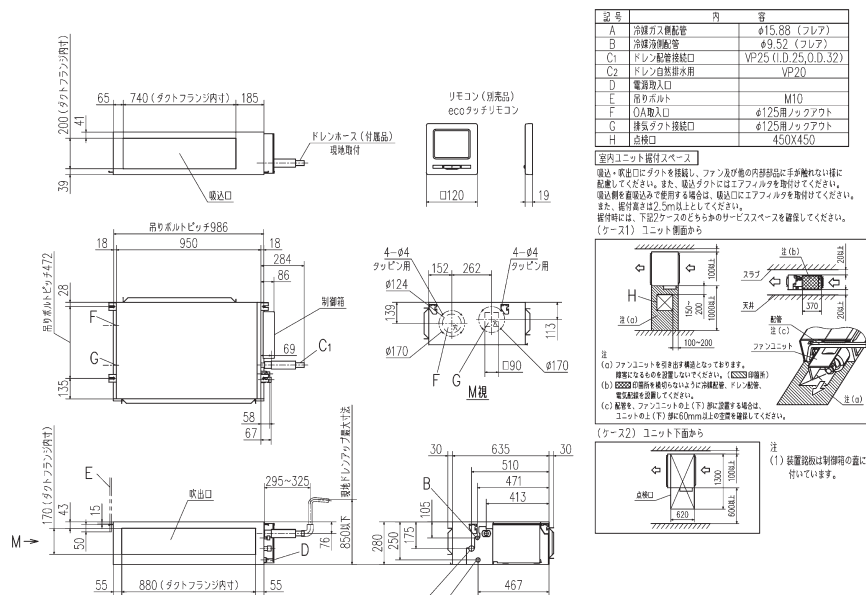
GRP112・140(キャンバスダクト仕様)



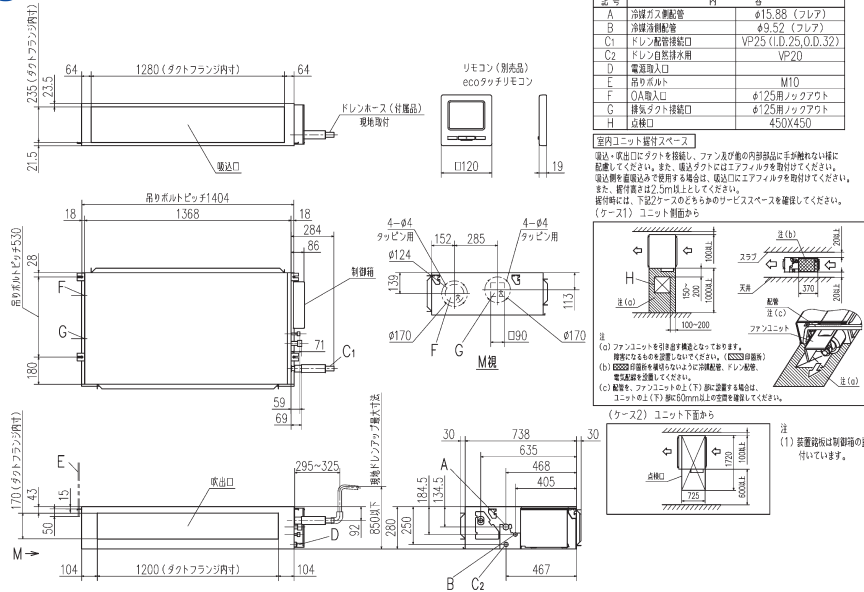
GUP45・56



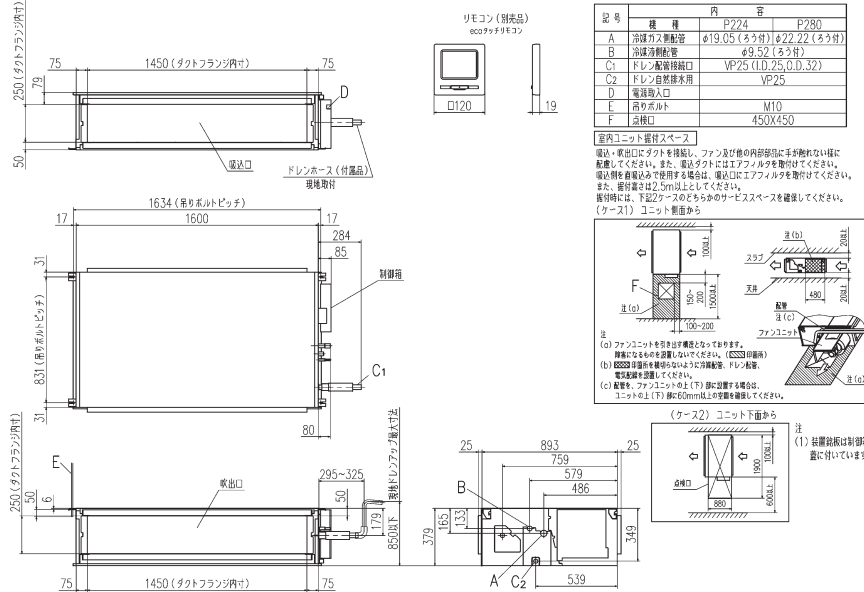
GUP71・90



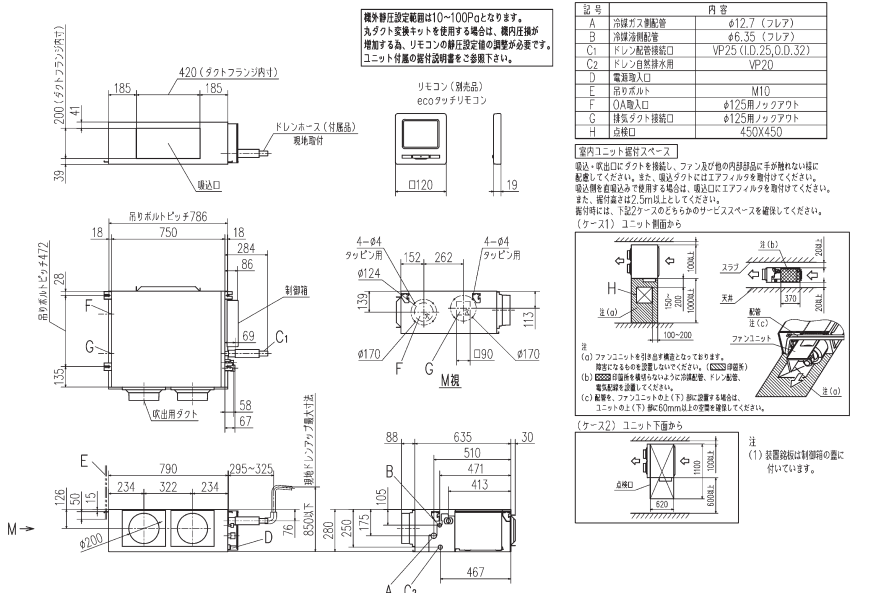
GUP112・140



GUP224・280



GUP45・56(ダクト変換キット組合せ仕様)



(単位:mm)

GUP71・90(ダクト変換キット組合せ仕様)

室外静圧設定範囲は10~100Paとなります。
ダクト変換キットを使用する場合は、室内圧強が
増加する為、リモコンの静圧設定値の調整が必要です。
ユニット付属の操作説明書をご参照下さい。

リモコン(別売品)
ecoタッチリモコン

記号	内	容
A	冷媒ガス配管	φ15.88 (フレア)
B	冷媒液配管	φ9.52 (フレア)
C1	ドレン配管接続口	VP25 (I.D.25, O.D.32)
C2	ドレン自然排水	VP20
D	電源取出口	
E	吊りホルト	M10
F	O/A取入口	φ125用クックアフト
G	排気ダクト接続口	φ125用クックアフト
H	点検口	450X450

室内ユニット設置スペース

壁・取出口ダクトを接続し、ファン及び他の内部部品に手が触れない様に
 取付けてください。また、取出口にはエアフィルタを取付けてください。
 取出口を自動給みで使用する場合は、取出口にエアフィルタを取付けてください。
 また、取付けは必ず5mm以上とってください。
 取付けには、下記2ケースのどちらかより設置スペースを確認してください。
 (ケース1) ユニット前面から
 (ケース2) ユニット下面から

注 (1) 設置設板は制御盤の面に
 付いています。

GUP112・140(ダクト変換キット組合せ仕様)

室外静圧設定範囲は10~100Paとなります。
ダクト変換キットを使用する場合は、室内圧強が
増加する為、リモコンの静圧設定値の調整が必要です。
ユニット付属の操作説明書をご参照下さい。

リモコン(別売品)
ecoタッチリモコン

記号	内	容
A	冷媒ガス配管	φ15.88 (フレア)
B	冷媒液配管	φ9.52 (フレア)
C1	ドレン配管接続口	VP25 (I.D.25, O.D.32)
C2	ドレン自然排水	VP20
D	電源取出口	
E	吊りホルト	M10
F	O/A取入口	φ125用クックアフト
G	排気ダクト接続口	φ125用クックアフト
H	点検口	450X450

室内ユニット設置スペース

壁・取出口ダクトを接続し、ファン及び他の内部部品に手が触れない様に
 取付けてください。また、取出口にはエアフィルタを取付けてください。
 取出口を自動給みで使用する場合は、取出口にエアフィルタを取付けてください。
 また、取付けは必ず5mm以上とってください。
 取付けには、下記2ケースのどちらかより設置スペースを確認してください。
 (ケース1) ユニット前面から
 (ケース2) ユニット下面から

注 (1) 設置設板は制御盤の面に
 付いています。

GEP36~56

リモコン(別売品)
ecoタッチリモコン

記号	内	容
A	ガス配管接続口	φ12.7 (フレア)
B	液配管接続口	φ6.35 (フレア)
C1, C2	ドレン配管接続口	VP20
D	吊りホルト用穴	M10
E	接続用穴	リット
F	上抜き用穴	リット
G	左後方抜きドレン用穴	クックアフト

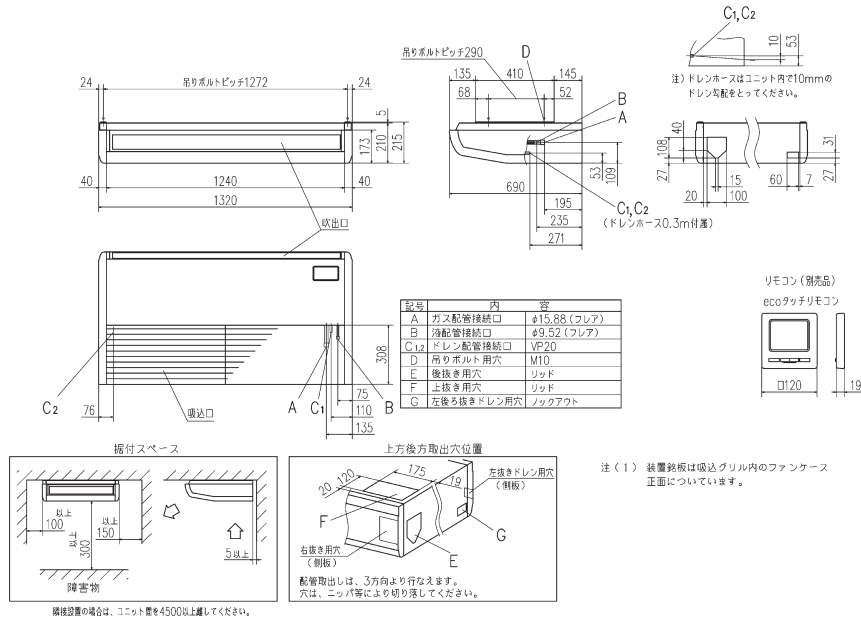
注) ドレンホースはユニット内で10mmの
 ドレン勾配をとってください。

注) (ドレンホース20.3m付属)

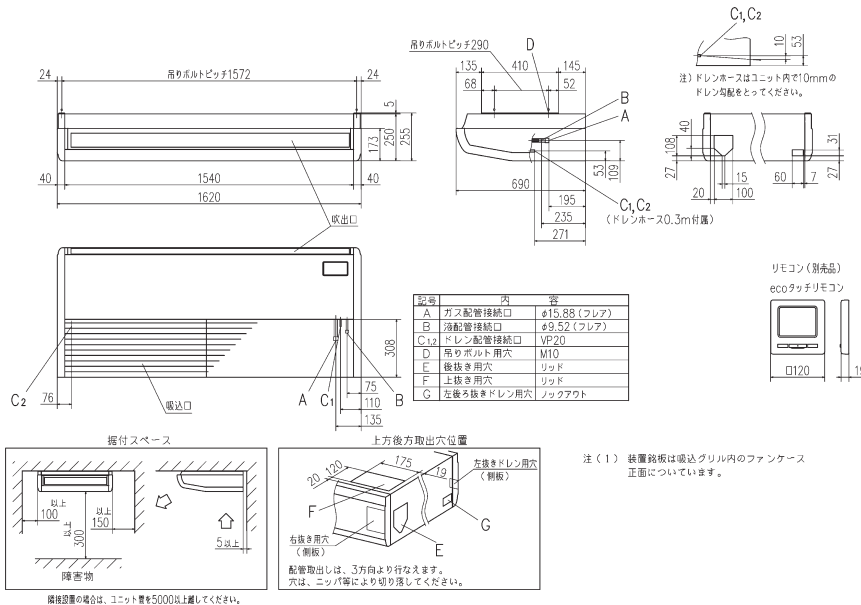
注 (1) 設置設板は取出口のファンケース
 正面に付いています。

取付けスペース
 上方後方取出口位置
 取付けの際は、ユニット裏を4000以上離してください。

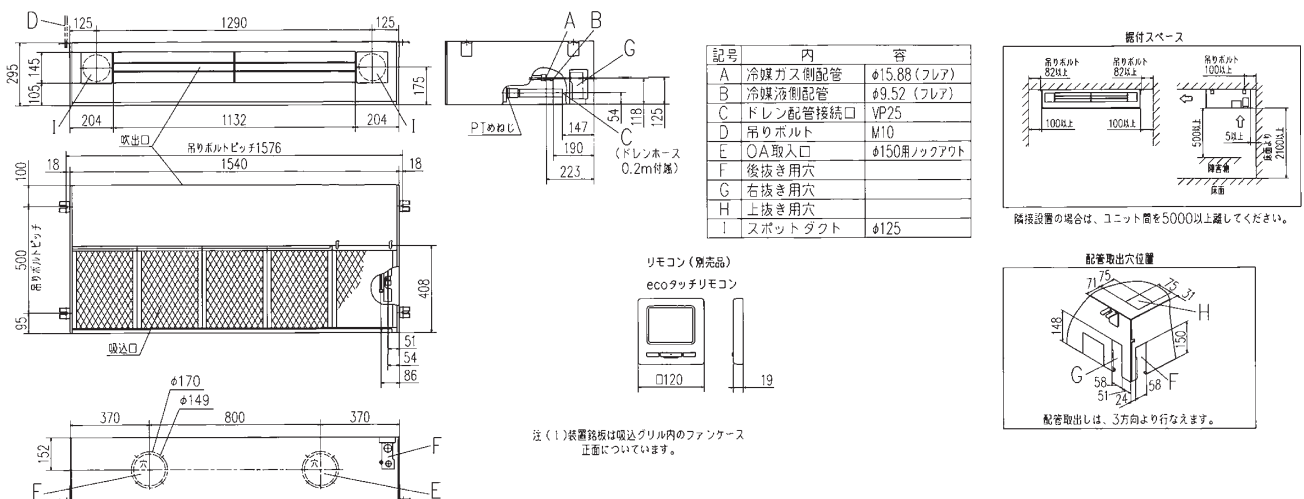
GEP71・90



GEP112~160

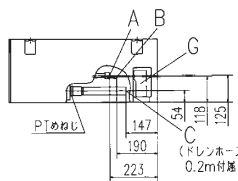
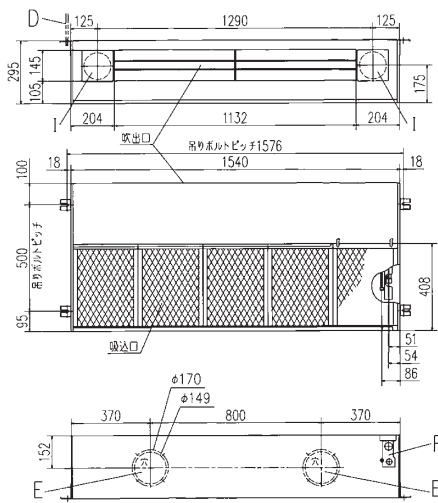


GESP80

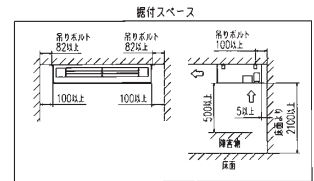


(単位:mm)

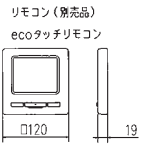
GESP140



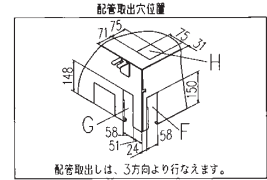
記号	内 容
A	冷媒ガス側配管 φ15.88 (フレア)
B	冷媒液側配管 φ9.52 (フレア)
C	ドレン配管接続口 VP25
D	吊りボルト M10
E	OA取入口 φ150用ノックアウト
F	後抜き用穴
G	右抜き用穴
H	上抜き用穴
I	スポットタクト φ125



隣接設置の場合は、ユニット間を5000以上離してください。

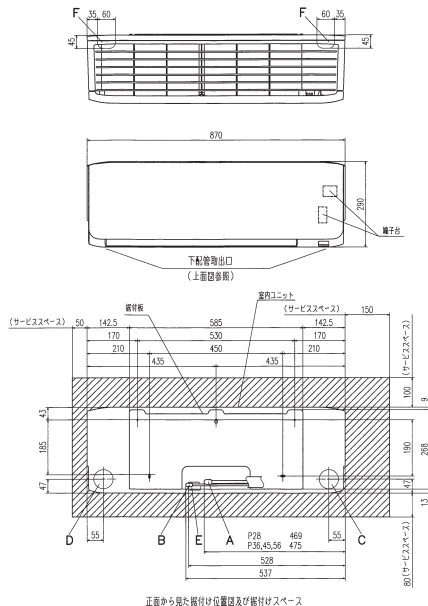


注(1) 設置銘板は吸込グリル内のファンケース正面に付いています。

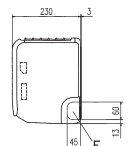


配管取出しは、3方向より行なえます。

GKP28~56



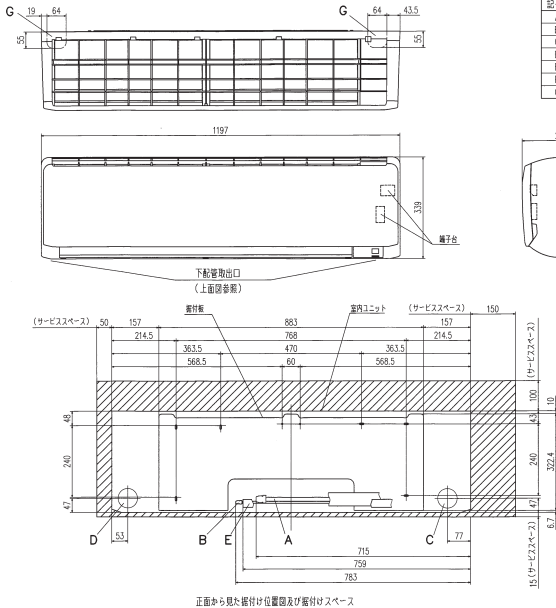
記号	機種	内 容
A	P28	冷媒ガス側配管 φ9.52 (3/8") (フレア)
B	P36,45,56	冷媒液側配管 φ6.35 (1/4") (フレア)
C		配管右後方抜き穴 (φ65)
D		配管左後方抜き穴 (φ65)
E		ドレンホース VP16
F		配管取出口 (左右)



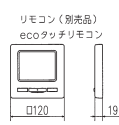
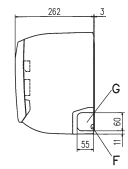
注(1) 設置銘板はパネル右面に付いています。

正面から見た取り付け位置図及び取り付けスペース

GKP71



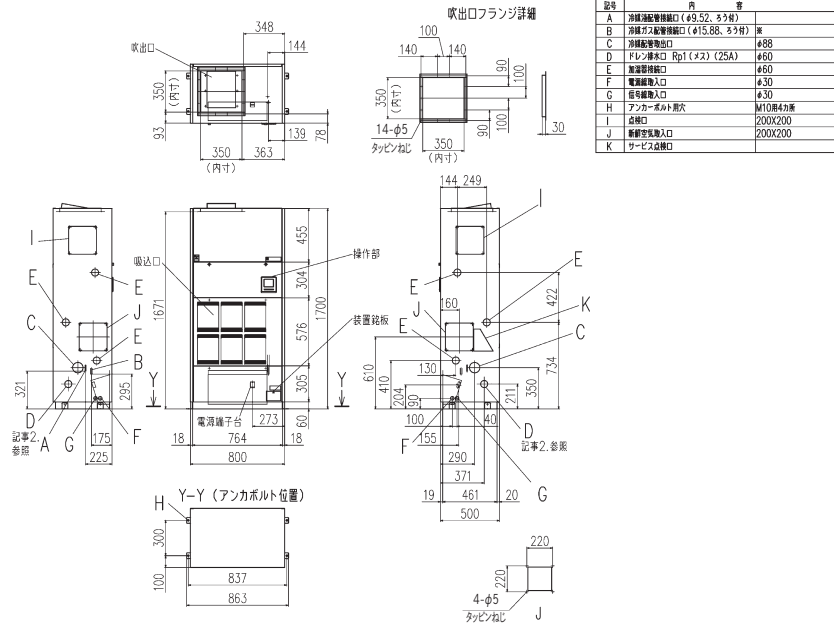
記号	内 容
A	冷媒ガス側配管 φ15.88 (5/8") (フレア)
B	冷媒液側配管 φ9.52 (3/8") (フレア)
C	配管右後方抜き穴 (φ65)
D	配管左後方抜き穴 (φ65)
E	ドレンホース VP16
F	電源コード取出口 (左右)
G	配管取出口 (左右)



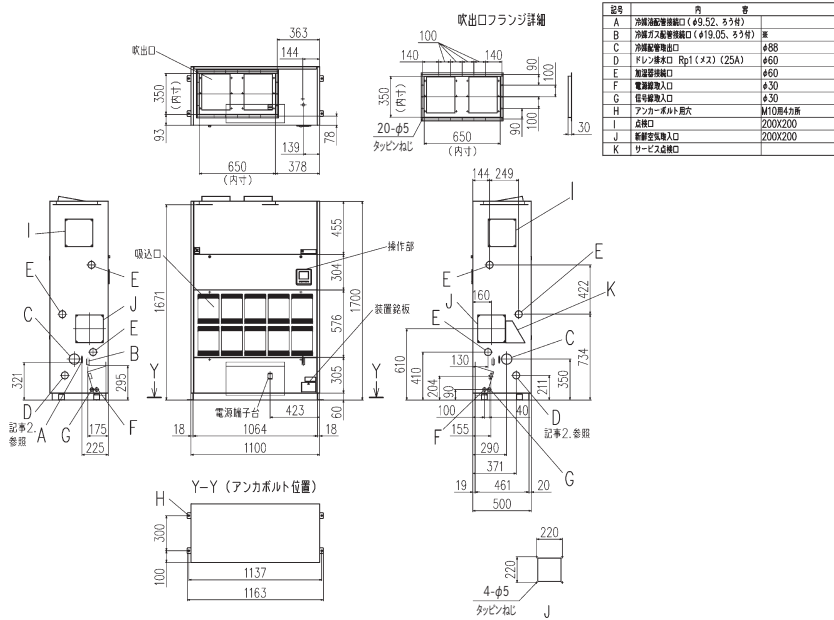
注(1) 設置銘板は下部パネルに付いています。

正面から見た取り付け位置図及び取り付けスペース

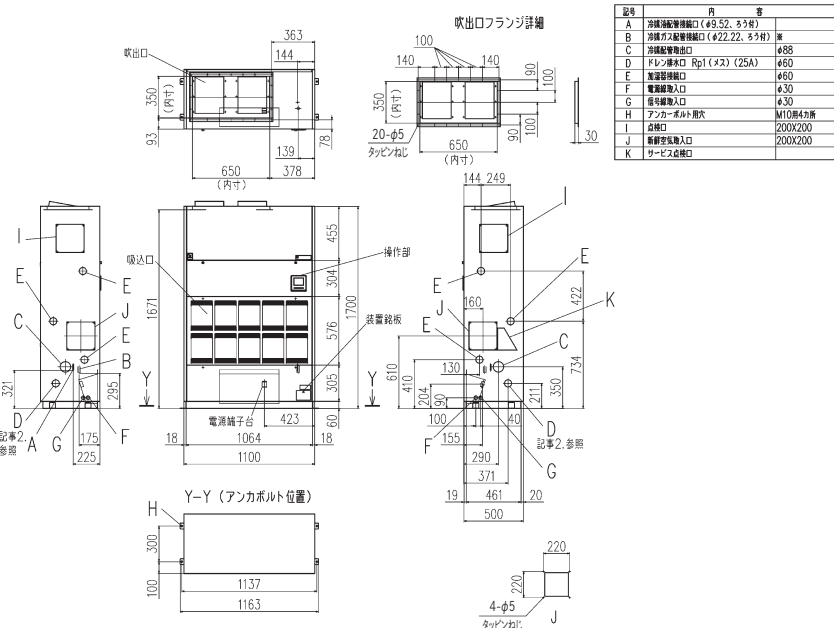
GFP1405



GFP2245

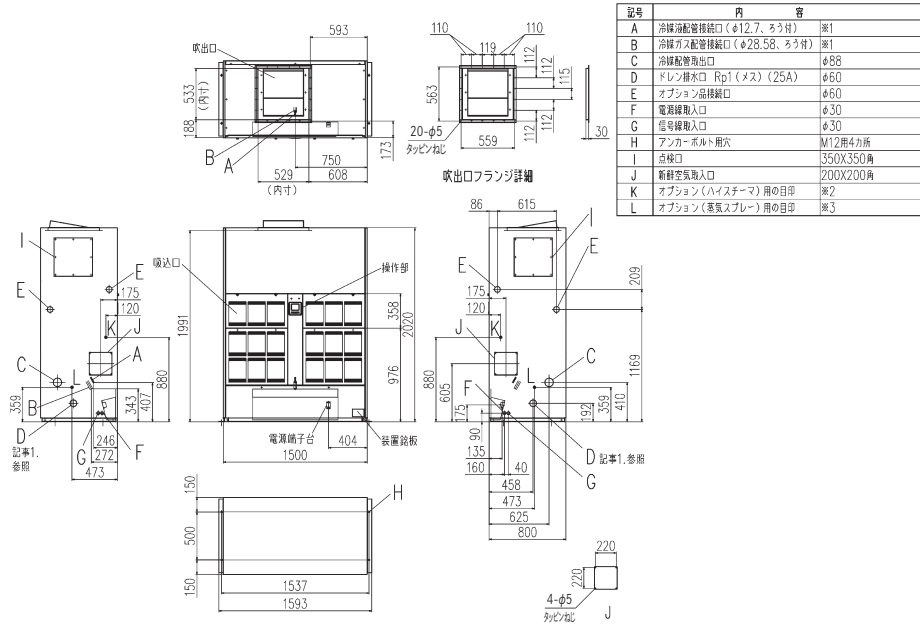


GFP2805

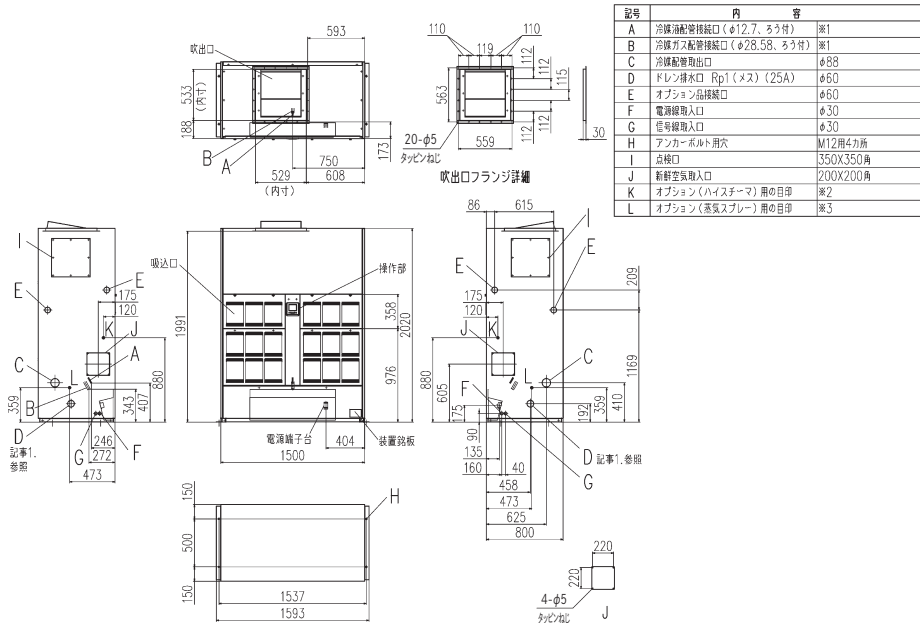


(単位:mm)

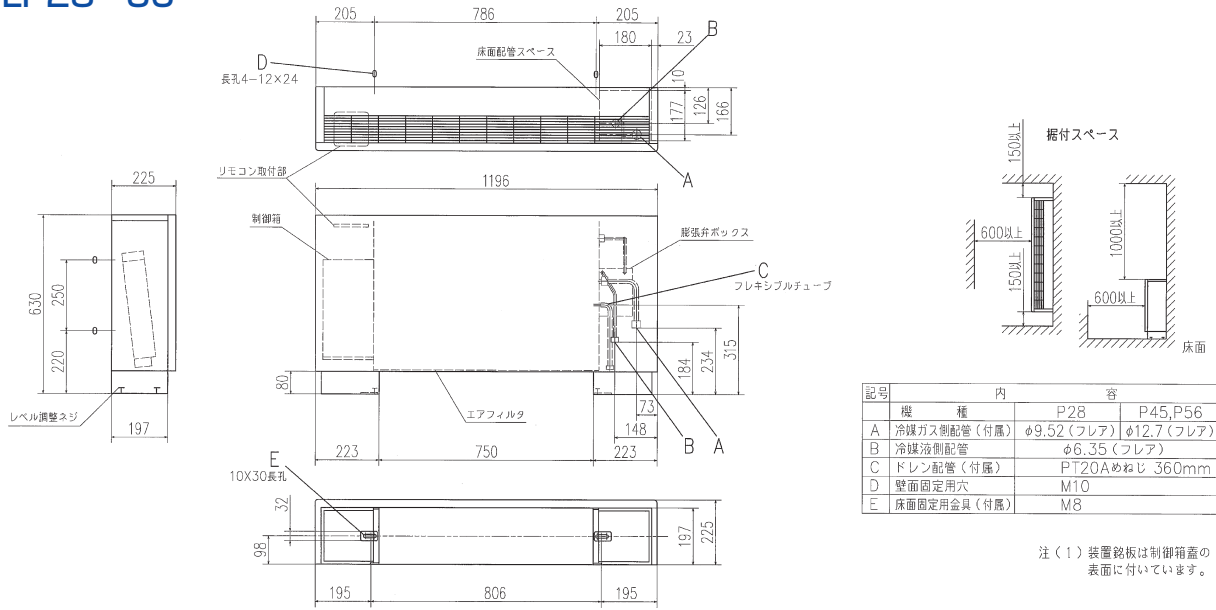
GFP4505



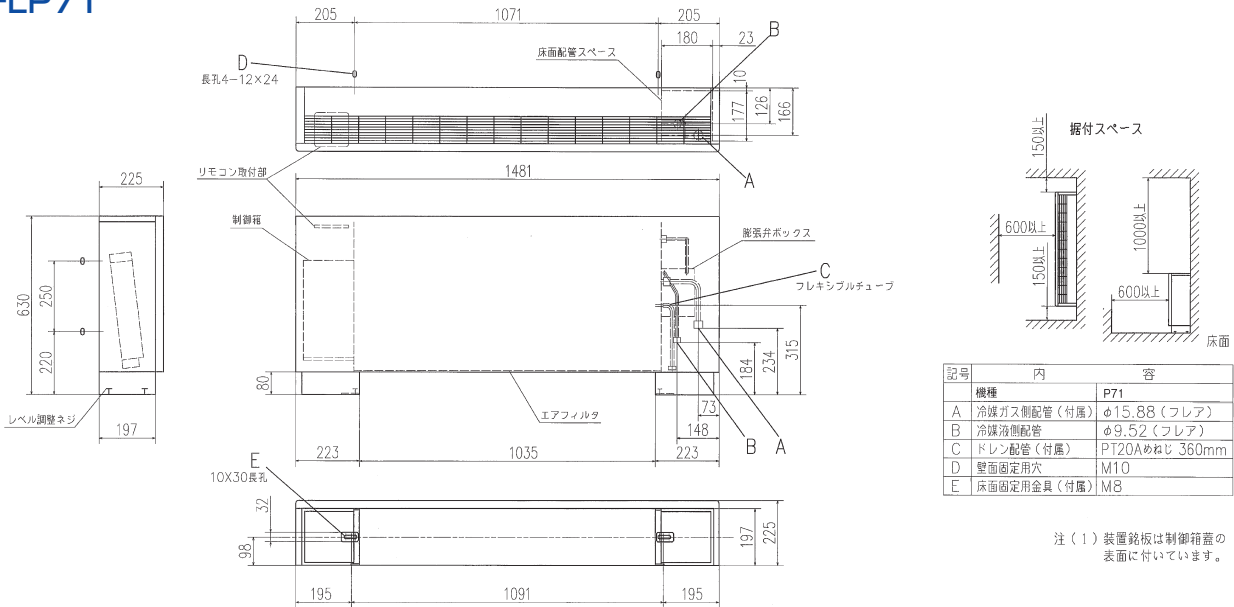
GFP5605



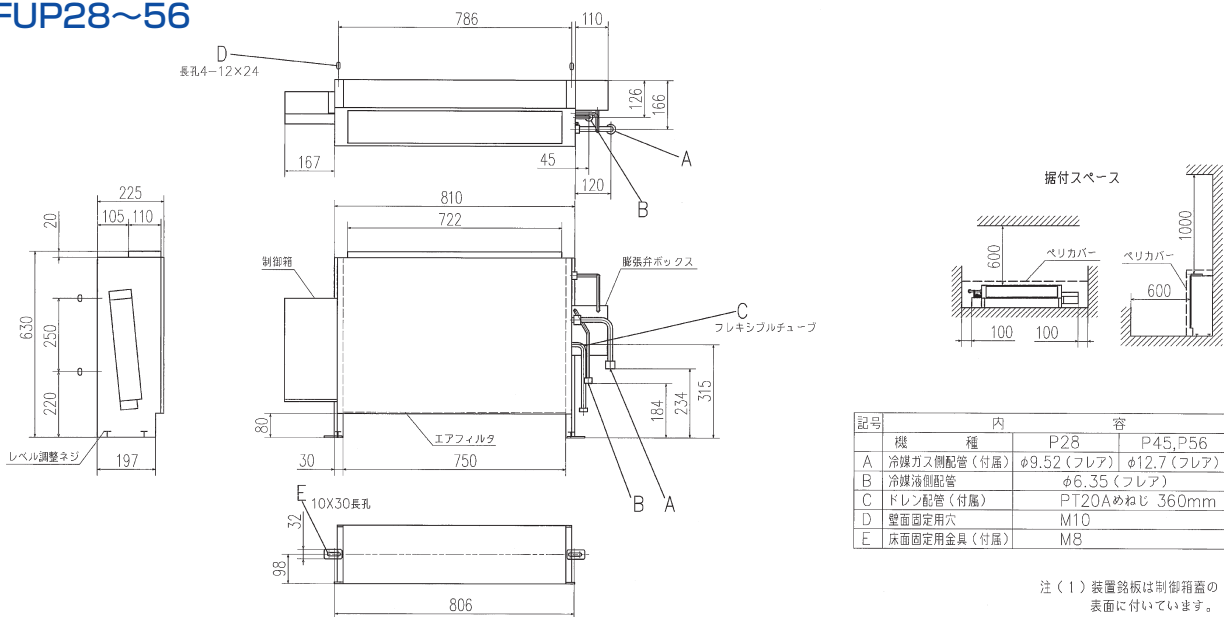
GFLP28~56



GFLP71

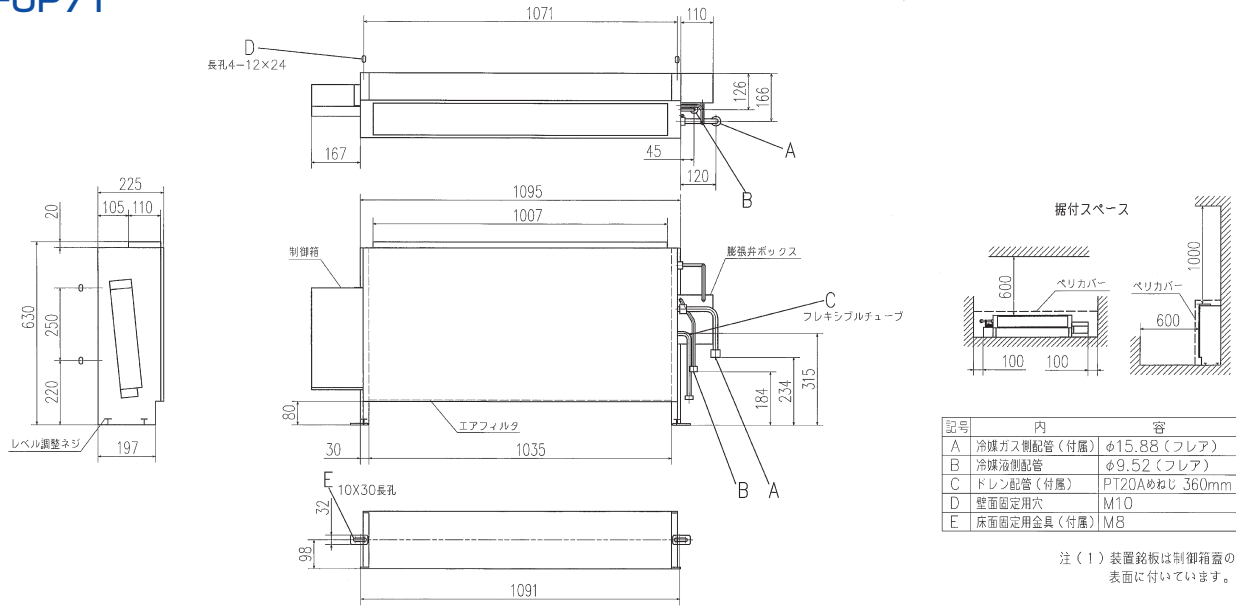


GFUP28~56

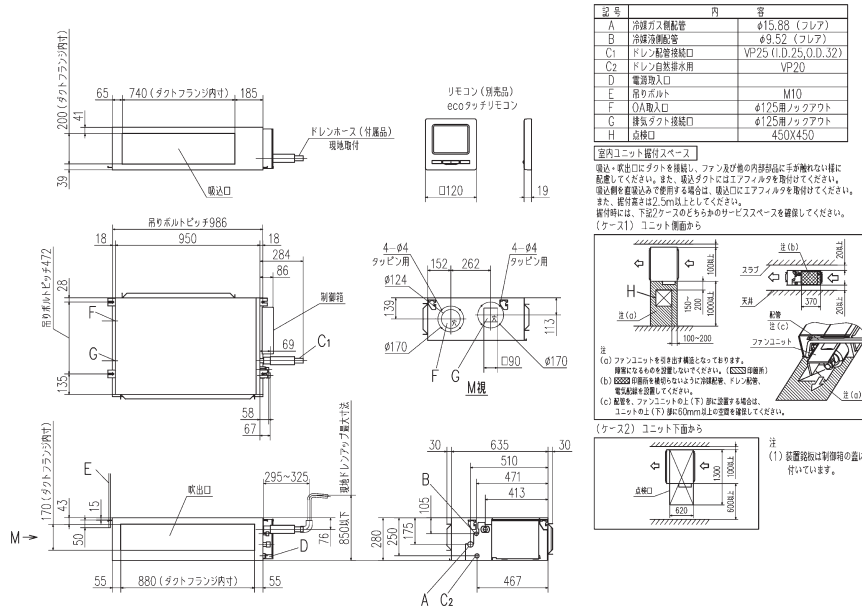


(単位:mm)

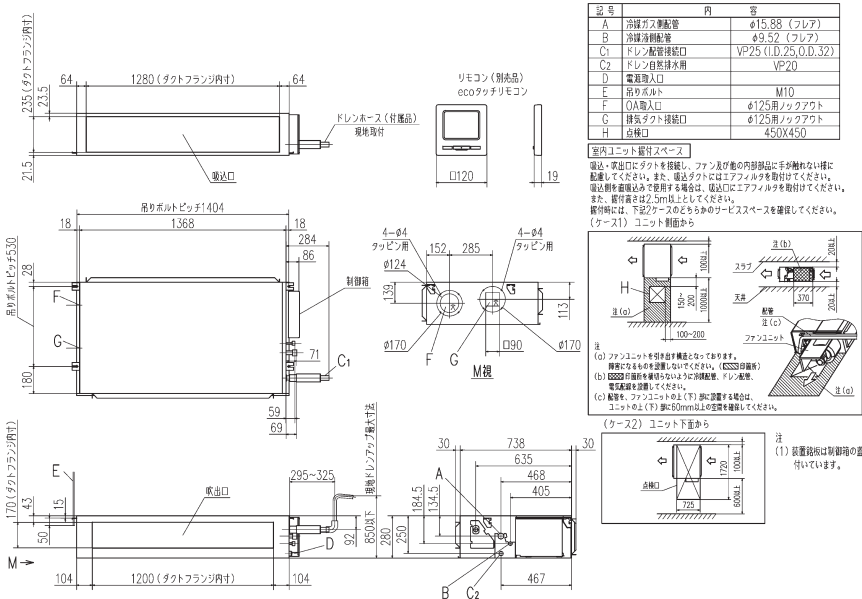
GFUP71



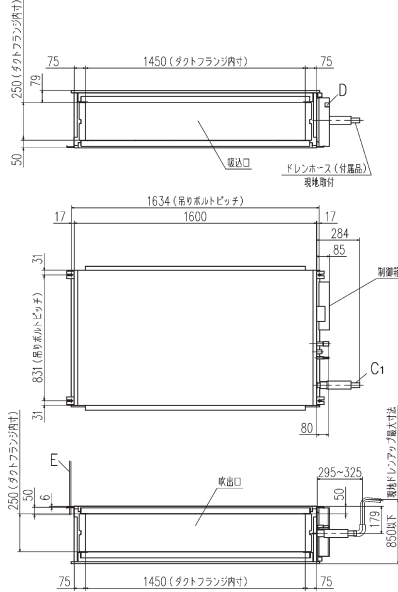
GUP90F



GUP140F

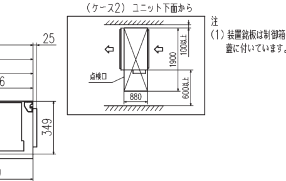
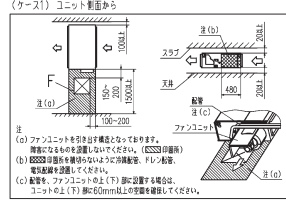


GUP224・280F



記号	機種	P224	P280
A	冷媒ガス充填管	φ19.05 (ろう付)	φ22.22 (ろう付)
B	冷媒液管	φ9.52 (ろう付)	φ9.52 (ろう付)
C1	ドレン配管接続口	VP25 (I.D.25, O.D.32)	VP25 (I.D.25, O.D.32)
C2	ドレン管径	VP25	VP25
D	電源入力口		
E	吊りボルト	M10	M10
F	点検口	450X450	450X450

室内ユニット管付スペース
 壁・吸込口にダクトを接続し、ファン及び他の内部部品に手が触れない様に設置してください。また、取付ダクトにはエアフィルタを巻付けてください。
 取付時を念のためご確認ください。取付時にエアフィルタを巻付けてください。
 また、取付スペースは2.5m以上としてください。
 取付時には、下記ケースのどちらかでのサービススペースを確保してください。
 (ケース1) ユニット側面から



室内ユニット各機種共通オプション

●CNT分岐コネクタ CNTに接続するオプションを2個併用する場合に使用します。

適用機種	品番	用途	メーカー希望小売価格
G※ 5M1A形 4M1B形	P24226	別売のオプションを2個組合わせて取付ける場合、本機基板のCNTより分岐して簡易接続できます。	4,300円
適用機種	品番	用途	メーカー希望小売価格
GT 6M1形	HA08141	別売のオプションを2個組合わせて取付ける場合、本機基板のCNTより分岐して簡易接続できます。	16,500円

●リモートサーミスタ 室内温度の適正位置での検知に便利です。

適用機種	品番	付属品	メーカー希望小売価格
GHP 6M1形 5M1A形 5M1形 4M1B形	HA06089	サーミスタボックス、2心ケーブル(8m)、両面テープ、ファスナー、木ネジ、	9,800円

●ドレンポンプ試運転用チェッカ DCFドレンポンプ専用です。

適用機種	品番	質量(電池含む)	メーカー希望小売価格
GT 6M1形 GTW,GTS, 5M1A形 GR, GU, GU-F, GE	HA06722A	約360g	24,200円

注) ご使用に際しては単三乾電池(10個)が必要です。

●ドレンパン用抗菌剤

適用機種	品番	用途・使用方法	交換期間	荷姿	メーカー希望小売価格
GT, GTW, GTS, GTSC, GR, GU, GU-F, GE, GES, GFL	HA07664	・細菌、糸状菌(カビ)、 酵母の発育を抑制し ます。 ・室内機のドレンパン内 に設置します。	冷房3シーズン	チャック付袋 (2個入り)	12,100円
	HA07187		冷房3シーズン	一箱 (10個入り)	34,100円



三菱重工独自通信網

SUPERLINK® II とは

三菱重工の高速伝送方式「スーパーリンク®IIコントロールシステム」は、最大128台の室内ユニットや、全熱交換器ユニット等の空調機器をネットワークすることが可能です。大規模～中小規模のビルまで広範囲に亘って、用途の異なるビル管理ニーズにフレキシブルに対応できる集中制御システムです。

信号線最大総配線長

1500*m

*シールド線0.75mm²の場合
通信速度を従来の9600bpsから38400bpsに速度を早めることにより拡張性が大幅にアップいたしました。

最大室内ユニット接続台数

最大 **128**台

1ネットワーク
あたり

スーパーリンク
基本システム
構成イメージ

各集中制御機器の単独での使用に加えて、
各機器の組合せ使用により、多彩なシステム展開が可能です。

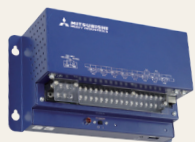
スーパーリンク網の構築

スーパーリンク網を総合ビル設備管理系統へ

【参入機器】

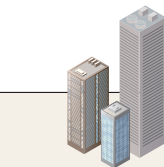
〈WEB & BACnetゲートウェイ〉
SC-WBGW256J

100頁



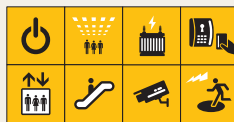
WEBブラウザおよびBACnet®により室内ユニット最大256台/256空調セルを通信プロトコルで監視制御

BACnet®は米国ASHRAEの登録商標です



ビル総合管理システム

BACnet®



ホストコンピュータ

【集中制御機器】

センターコンソール
SC-SL4A-A,B

94頁



室内ユニット最大128台をグループごとに管理。スーパーリンクIIネットワーク上のどこにでも接続が可能。WEBブラウザを介して室内ユニット最大128台/128グループの監視制御が可能。

Web ブラウザ 監視制御



監視パソコン



センターコンソール
SC-SL4A-A,B 94頁

室内ユニット最大128台。集中管理単位は20ブロック、128グループ。空調機が設置されているフロア、部屋の用途目的別に使用勝手のよいグルーピングが可能。WEB監視操作、4段階デマンド制御、年間スケジュール設定など、付加価値の高い機能を標準装備。



センターコンソール
SC-SL2NA 99頁

室内ユニット最大64台（店舗は最大64リモコン）運転・停止・点検が可能。ウィークリタイマー機能、リモコン機能別禁止・許可機能も装備。



センターコンソール
SC-SL1N 99頁

室内ユニット最大16台（店舗は最大16リモコン）の運転・停止・点検が可能。1ネットワークにSC-SL1Nを最大12台まで接続可能。



センターコンソール
SC-SL1N 99頁

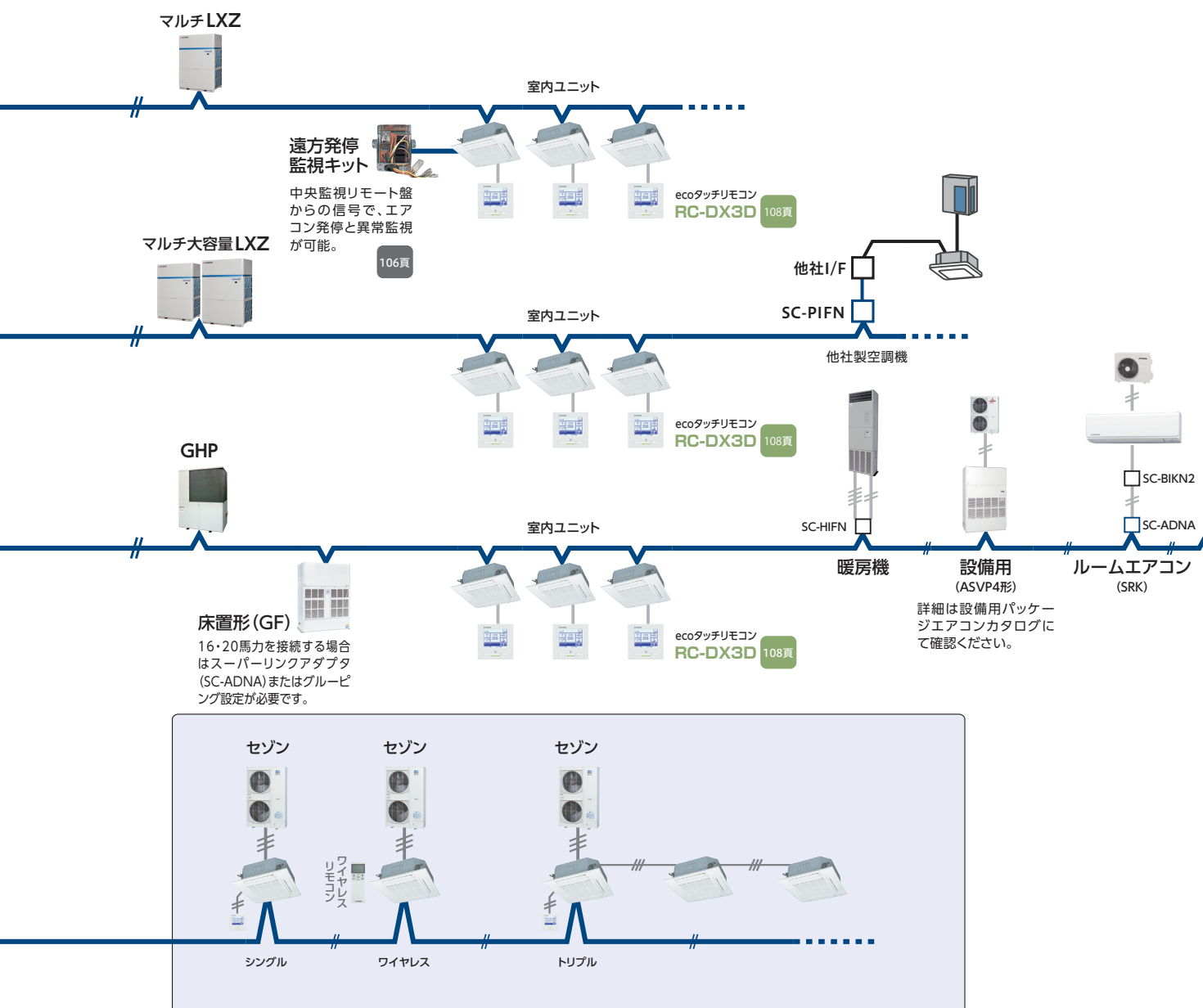
多彩な空調環境を構築可能にする、 スーパーリンクシステム

三菱重工独自通信プロトコル SL(スーパーリンク)使用

※【SL(スーパーリンク)通信プロトコル】とは、当社独自のビル用空調機器制御用高速通信プロトコルです。

※無極性2線式の高速通信ネットワークです。

- ガスヒートポンプエアコンはもとより、
- パッケージ、●ビル用マルチシステム、
- 設備用パッケージ、●家庭用のビーパーエアコンもネットワークへの参入が可能です。



センターコンソール

SL4

SC-SL4A-A
SC-SL4A-B (課金機能付き)

- 外形寸法:H172 × W260 × D(21.5+69※1)mm
※69は埋込み寸法
- 形式:SC-SL4A-A メーカー希望小売価格 360,000円
SC-SL4A-B メーカー希望小売価格 580,000円

近来、空調機器の集中制御機器へのニーズは多様化してきています。空調機の制御監視だけでなく、『ビル全体の省エネ管理をしたい』『多機能で見易く、操作も簡単にしてほしい』など。

集中制御機器SL4は、画面表示部を大型化して視認性を高めました。Webサーバ機能、デマンド制御機能を搭載。多機能かつ使いやすさを重視しました。

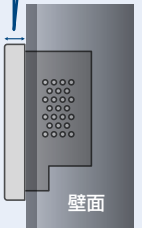
Webブラウザ監視・制御も可能。
次世代型集中制御機器。

9インチ 大型液晶パネル採用



ボディー薄型採用

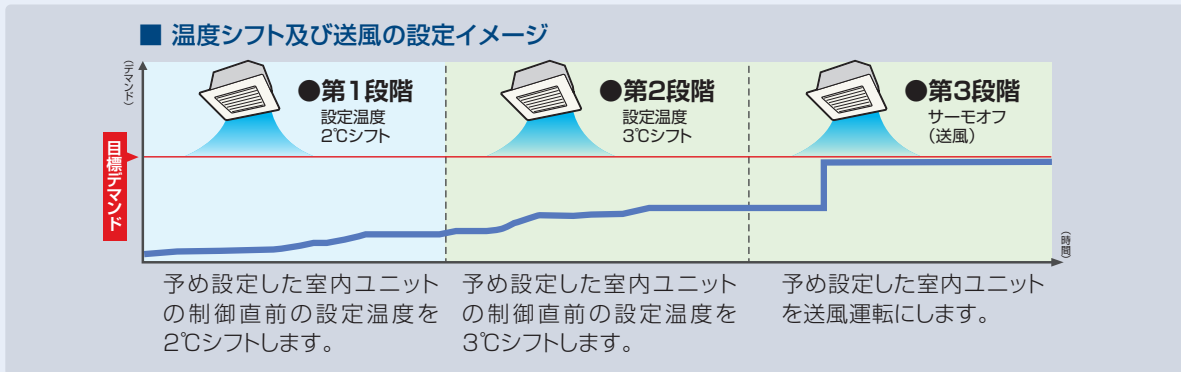
露出部は業界最薄
23mm



▶ 新デマンド制御機能※

注) 自動、送風モードは温度シフトしません。

各デマンドレベルで1~9℃(冷房及び除湿時:+1~+9℃,暖房時:-1~-9℃)の温度シフト、送風、の選択が可能になりました。

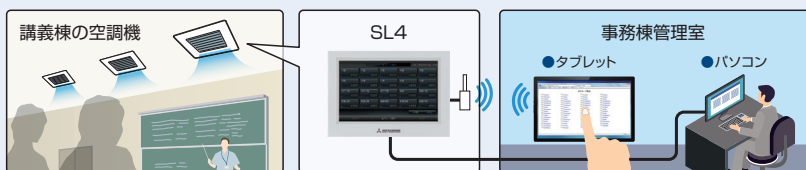


▶ Webブラウザ監視・制御

※パソコンとタブレットの同時接続および使用はできません

SL4本体から離れた場所でもパソコンやタブレット等で、WEBブラウザを介した空調機の監視・操作が可能に。*

■《例えば》大学の講義棟空調機を事務棟管理室で操作・監視



WEBブラウザを介して、離れた場所の空調機を監視・操作*

■パソコンのOSとWEBブラウザの組合せ

OS	Google Chrome	Microsoft Edge
Windows® 10	○	○
Windows® 11	○	○

○:使用可 ×:使用不可

※動作が不安定になる場合があります。ブラウザを定期的に再起動してご使用ください。
※Windowsは米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における登録商標または商標です。


▶ ディスプレイ

「操作性」向上へ、ディスプレイは「見やすい」表示方式で、3パターン。

ブロック表示画面

全室内ユニットの基本情報(運転/停止、異常等)をブロック別、グループ別に一目で確認可能です。

1 全ブロック表示



(例)メイン画面

グループ表示画面

グループ表示画面は、1ブロックに登録された全グループの基本情報を一目で確認できます。『レイアウト表示』と『リスト表示』の2種類を切り替え可能です。

2 レイアウト表示


全グループの比較的大まかな情報を確認する場合に便利



(例)一階/レイアウト表示

3 リスト表示

レイアウト表示に比較して詳細な情報を確認する場合に便利



(例)一階/リスト表示

▶ グルーピング

各階フロア、部屋の用途ごとに使い良いグルーピングが可能。

ブロック設定

最大 **20** ブロック迄 登録可能

【例】◎各階フロアごとに
◎エレベータホールなどの共用エリアごとに

◆1ブロック内に
最大 **12** グループ迄

グループ設定

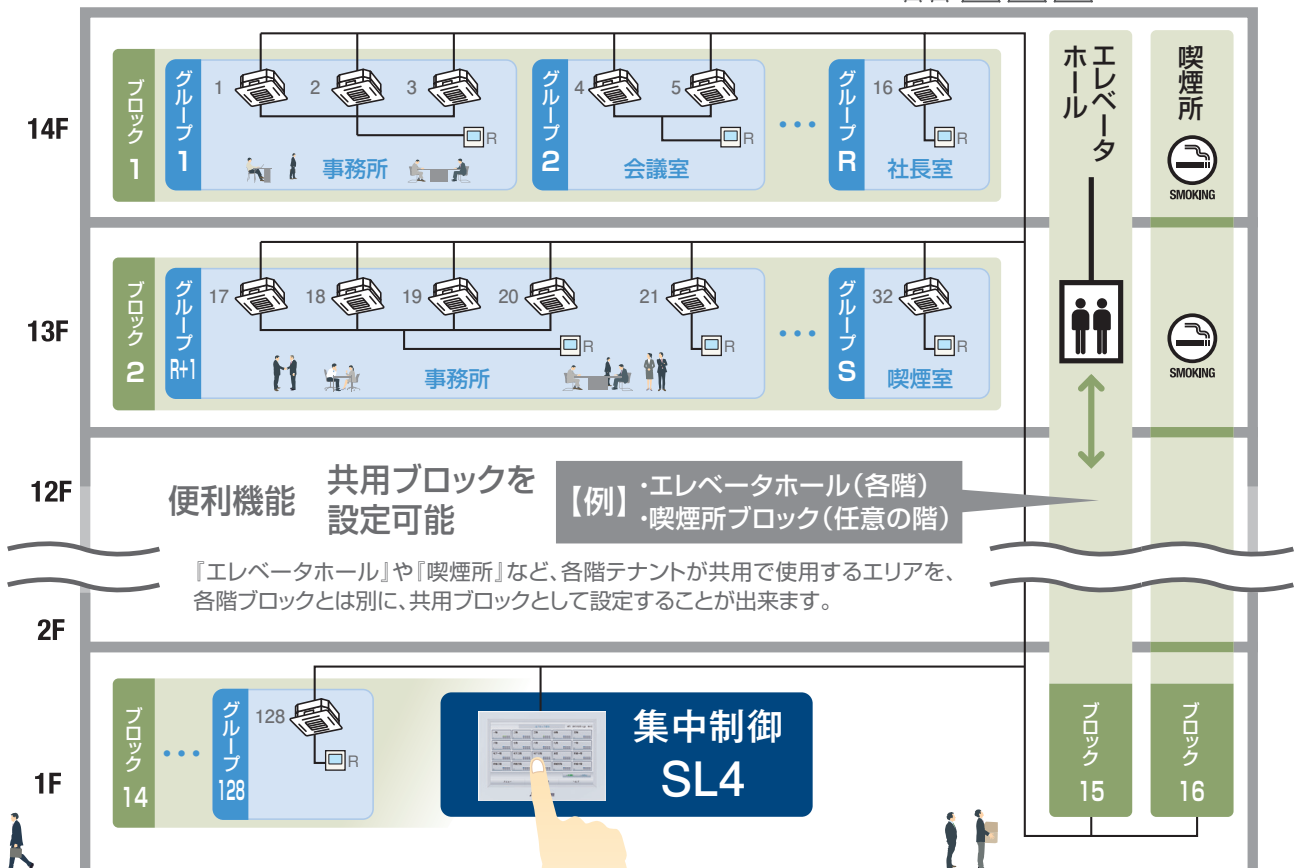
◆1グループ内に
最大 **16** 台迄の
室内ユニットを 登録可能

【例】◎事務所・会議室等、区分したいエリアごとに

室内ユニット設定

◆SL4に接続可能な室内ユニット総数:
最大 **128** 台迄 接続可能
(128グループ)

■ 14階建テナント中規模ビルでのブロック設定例



スーパーリンク

▶ 課金機能

(注1):課金機能はSC-SL4A-Aには装備していません。課金機能が必要な場合はSC-SL4A-Bをご使用ください。

課金機能
標準装備
SC-SL4A-B

課金時間帯は、4分割設定が可能です。外部タイマーの使用で、課金時間帯を複数回/1日や、曜日毎に変更が可能です。

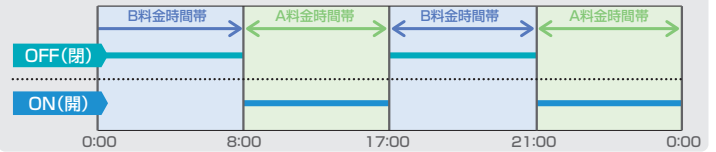
●課金時間帯設定/内部時計
(課金時間帯を時刻で切替える場合)



●課金時間帯設定/外部接点入力【有効】
(課金時間帯を外部タイマーで切替える場合)



■外部タイマーによる課金設定例(2分割の場合)



1日の課金時間帯は任意(1分単位)で分割(時間帯1~4)することが可能で、それぞれ異なる料金単価を設定することができます。(注2) また、課金時間帯は外部入力力で切替えることも可能です。1日に複数回、課金時間帯を切替える場合や休日等に平日と異なる設定をしたい場合に便利です。(注3)

注2) 全曜日、全グループ同一の設定になります。曜日毎やグループ毎に異なる設定は出来ません。
注3) ●外部入力用タイマーは現地手配になります。●課金用外部入力力はデマンド制御を使用するためデマンド制御のレベル制御またはデマンド制御は出来なくなります。●外部入力による課金時間帯切替を選択した場合、本体内で設定の課金時間帯は無効になります。

▶ スケジュール設定

1 グループ単位でスケジュール設定が可能。

当日と年間のスケジュールをグループ単位で設定することが出来ます。当日スケジュールは、16スケジュールまで設定が可能で、運転/停止、運転モード、設定温度、リモコン操作許可/禁止を設定できます。



●スケジュール設定メニュー画面



●当日スケジュール設定画面

2 4種の設定から、年間スケジュールを自由に設定。

年間スケジュールは、平日、休日、特日1、特日2の4種類から選択が可能です。(注)

①特日スケジュール設定画面で、平日、休日、特日1、特日2の基本内容を設定。

②年間スケジュール設定画面で毎日に平日、休日、特日1、特日2を割付。

会社の定時退社促進日、臨時出勤日、部署別フレックス出勤日等の設定も可能です。

① 特日スケジュール設定画面



② 年間スケジュール設定画面



便利
機能

■季節設定で、グループ毎に一括変更が可能。

季節設定は、年間スケジュールで予め運転モードを「季節」に設定しておくことで季節の変わり目などに運転モードと設定温度をグループ毎に一括して変更することができます。



●季節設定



基本内容を設定(画面は休日を設定中)

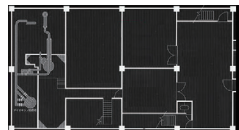


注)：年間スケジュールは翌年には自動更新されません。

▶ 運転状況の把握を、より容易に変えるレイアウト読み込み機能

フロアレイアウト表示、監視機能

JPEGファイルで作成のフロアレイアウトの設定が可能。実際のエアコンの位置を表示でき、操作が分かりやすく運転状況の把握も容易になりました。



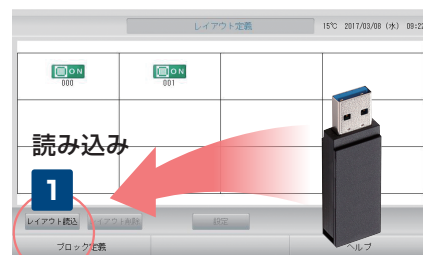
JPEG作成の
フロアレイアウト
読み込み可能に



機能 1

【レイアウトデータ読み込み】

SL4にフロアレイアウトの「読み込み」可能。



機能 2

【アイコンを実際の位置に配置】

実際のエアコンの位置に空調機アイコンを移動。



▶ SC-SL4Aと、他の集中制御リモコンとの併用

他の集中制御機器を複数台接続

1スーパーリンク内にSC-SL4Aを含み他の集中制御機器を複数台接続することが出来ます。接続制限は下表をご参照下さい。

■SL4使用時の接続制限

SL4	2台	2台	2台
SL2NA	2台	4台	8台
SL1N	8台	4台	0台

同一の室内ユニットを重複制御

同一の室内ユニットを複数の集中制御機器で重複して制御することが出来ます。(注)

(注)重複した室内機の許可/禁止(センター/リモート)設定を一致させて下さい。または、許可/禁止設定を行う集中制御機器が1台となるよう、許可/禁止設定の有効/無効を切替えてください。

SL4で管理

同一室内ユニットをSL4と複数のセンターコンソールで重複管理



▶ 「電気/ガス」消費エネルギー量表示に新機能

前年実績の比較が可能。また、データはCSVファイルとして出力できるので省エネ対策や計画立案に役立ちます。

機能 1

【前年との比較】



エネルギー消費量

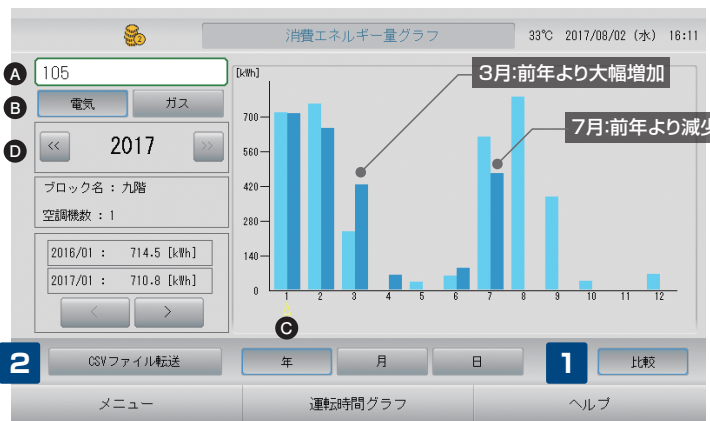
機能 2

【CSV書き出し】

情報データを利用した省エネ対策や計画立案



A グループ選択 → B 電気・ガス選択 → C 年・月・日指定 → D 時間選択 → でエネルギー消費量を表示



- SC-SL4A-Bのみ対応。消費エネルギー量表示にはパルス発信機能付き電力量計・ガス流量計が必要です。
- 消費エネルギー量表示は各グループ毎での表示となります。

▶ 外気温による温度シフト機能

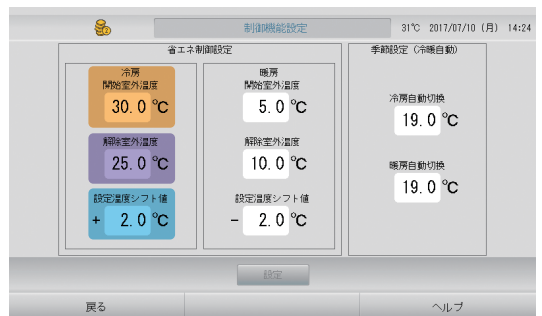
(例えば冷房時)

外気温が30℃を超えた時、設定温度が25℃から27℃へシフト。



(制御設定)

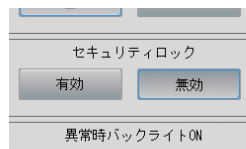
- 冷房開始
室外温度:
30℃
- 解除
室外温度:
25℃
- 温度シフト:
+1 ~
+3℃



▶ その他の便利な機能

■セキュリティロック設定(ディスプレイ設定)

セキュリティロックの有効/無効を設定出来ます。



●ディスプレイ設定

■停電補償

- 補償される設定:各種システム設定、スケジュール設定、機能設定、日時設定、課金データ
- 補償対象外の設定:停電前の各室内機の運転状態及び設定状態(運転、モード、設定温度など)、異常履歴

■画面色切替え機能

お好みにより黒 ↔ 白の背景色の切り替えが可能です。

■緊急停止解除後のスケジュール運転

外部から緊急停止信号を受けるとグループ設定された全空調機が「停止」「リモコン操作全禁止」になります。緊急停止信号解除後は、リモコン操作禁止は解除され、全機「停止」のままとなりますが、この時、グループ設定されている空調機のスケジュール運転を「実施するしない」を設定出来ます。

復電制御 停電から復電した時、グループ設定された空調機は復電時以前のもっとも近い当日スケジュール運転を実施します。

■バーチャルモード

空調機(室内機・室外機)が接続されていない状態(本体のみ)で各種動作確認を再現出来ます。各種機能の表示内容や操作方法を確認する際に便利な機能です。

■運転累積時間表示及び管理用データ記録

1か月分の空調機の運転時間をグループ別に画面で確認。空調機の異常データを最大300件保存し、異常履歴データを出力することも可能です。



●外部入力機能設定

仕様

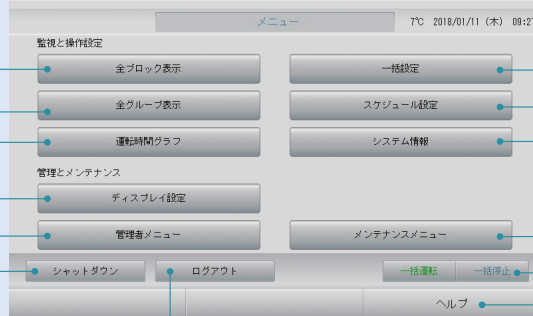
形式	SC-SL4A-A	SC-SL4A-B
仕様	適用機種	スーパーリンク対応室内機 ※1
	電源	単相100V、200~240V 50/60Hz
	消費電力	9W
	外形寸法(高さ x 幅 x 奥行)	172mm x 260mm x (21.5+69)mm ※2
	質量	2kg
	表示、操作 ※3 ※4	9インチワイド(WVGA)TFTカラー液晶、タッチパネル式
操作設定	室内ユニット最大接続台数	新SL:最大128台×1系統 旧SL:最大48台/系統×3系統=144台
	運転/停止	運転または、停止操作
	運転モード	冷房、暖房、除湿、送風、自動 ※5
	温度設定	18℃~30℃(0.5℃単位) ※6 温度設定の範囲(上限値、下限値)を変更可能
	リモコン操作機能別許可禁止	リモコン操作の機能毎に許可/禁止を設定
	風量	パワフル、急、強、弱、自動
	風向	オートスイングON/OFF、ルーバ停止位置1~4を設定
	フィルターリセット	フィルターサインのリセット(消灯)
	点検リセット	運転または停止操作により、点検サイン(異常表示)を消灯
	監視	単位
内容		運転状態、モード、温度設定、室温、リモコン操作機能別許可禁止、風量、風向、フィルターサイン、メンテナンス ※7、故障(異常)

形式	SC-SL4A-A	SC-SL4A-B	
スケジュール	発停単位	グループ	
	発停回数	16動作/日	
	最小時間単位	1分	
	操作項目	運転/停止、運転モード、リモコン操作許可禁止、設定湿度	
管理制御	スケジュール種別	年間スケジュール、当日スケジュール、特定日設定、季節設定	
	異常履歴	異常発生履歴を最大300件表示	
	復電制御	復電時刻以前直近のスケジュールで運転開始	
	停電補償	グループ定義、ブロック定義、空調機定義、年間スケジュール設定、特定日設定、季節設定、課金時間帯、機能設定、当日および過去11ヶ月分の課金データファイル	
	システム情報	ソフトウェアバージョン、管理ブロック数、グループ数、ユニット数、LAN設定(IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ)	
	ID/パスワード設定	「管理者」「メンテナンスユーザー」「グループユーザー」の3種類	
	Web監視機能	本体に接続された空調機をパソコン上のWebブラウザ画面から監視操作できます。	
	デマンド制御	3段階デマンド制御機能	
	課金機能	—	課金時間帯設定、外部入力による課金時間帯制御、課金用運転データ積算
	スケジュール設定	年間スケジュール、当日スケジュール、特定日設定、季節設定	

※1.新旧(スーパーリンク)対応室内ユニット及び、スーパーリンク参入用各種インターフェイス接続室内ユニットに適用可能。一部の機能は室内ユニットモデルによって使用できない場合があります。 ※2.69は埋込み寸法です。 ※3.液晶バックライトの寿命は約7万時間です。 ※4.タッチパネルは約100万回の耐久です。 ※5.自動モードは冷房フリーマルチまたはセゾンタイプ(店舗機)と接続されている室内ユニット以外では使用しないでください。 ※6.RCDタイプのリモコンが接続されている室内ユニットは0.5℃設定をすその後のリモコン操作により設定温度が不正となる場合がありますので、1.0℃単位で設定してください。 ※7.運転時間が9,800時間以上で定期点検2、10,000時間以上で定期点検1と表示します。(GHPのみ)

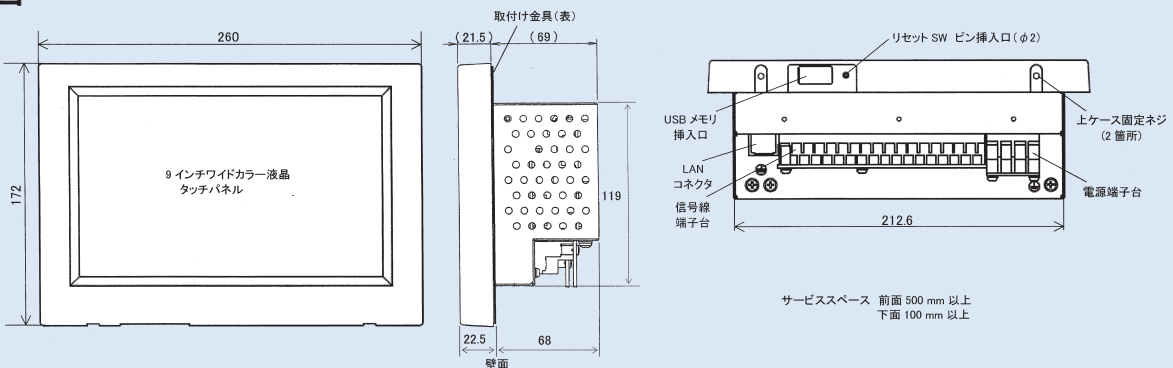
メニュー画面

- 全ブロック表示
- 全グループ表示
- 運転時間グラフ
- ディスプレイ設定
- 管理者メニュー
- シャットダウン
- ログアウト

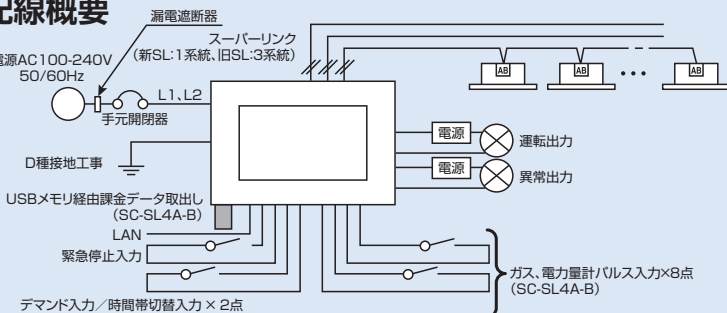


- 一括設定
- スケジュール設定
- システム情報
- メンテナンスメニュー
- 一括運転/一括停止
- ヘルプ

外形図



配線概要



配線仕様

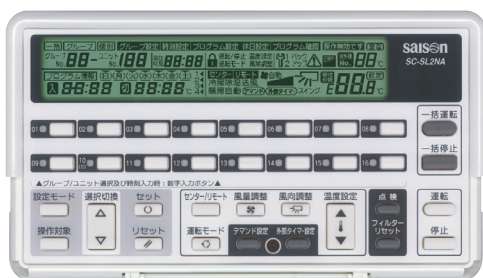
- 1) スーパーリンク用信号線
0.75mm²~1.25mm²のシールド線(MVVS2芯)
1系統あたり最大1000m(最長1000m、総配線長1000m)
- 2) その他信号線
0.75mm²~1.25mm²、最大延長200m
10mを超える場合はシールド線を使用してください。
- 3) 電源線
1.25mm²
- 4) アース線
0.75mm²~6mm²

●ネットワーク接続室内ユニット、室外ユニットが全て新スーパーリンク対応機の場合、総配線長1500m/系統の配線が可能です。(最長は1000m)ただし、総配線長1000mを超える場合は配線径を0.75mm²としてください。

センターコンソール

SL2

ウィークリタイマー機能を追加した新タイプコントローラ



SC-SL2NA

●外形寸法/高さ120×幅215×奥行(25+35※)mm
※35は埋込み寸法

形式 SC-SL2NA メーカー希望小売価格 120,000円

SC-SL2NAとの組合せ

種類	組合せ	備考
リモコン	個別または複数接続	接続無しでも可 (ワイヤードラックパネル使用の場合は必要)
SC-SL1N	可	—
SC-SL2NA	可	—
SC-SL4A-A SC-SL4A-B	可	—
市販タイマー	可	—
外部入力	可	無電圧a接点入力により緊急停止、 デマンド制御、許可/センターロック

最大64台(1~16グループ)の パッケージエアコンを集中管理。

ネットワーク管理の拡大

- 1グループに1~64台まで、最大16グループ(全グループのユニット合計64台)まではアドレスが連続していなくても自由に接続が可能です。
- スーパーリンクの同一ネットワーク内に、最大8台まで接続可能。
- パッケージエアコンを個別・一括・グループ別に、発停・監視はもちろん、運転モード・温度設定などの設定変更も可能。より高度な空調管理システムを構築します。

ウィークリタイマー機能搭載

- 一週間の運転予約や、1日4回のON・OFFセットなどのデイリーのウィークリーのプログラムが簡単操作でグループ毎に設定可能です。

便利な薄型・コンパクト設計

- 16個の運転スイッチにより、最大16グループ(最大64台)の一括発停ができ、操作性が大幅に向上しました。
- 見やすい大形液晶ディスプレイを採用。運転状態・設定内容が確認できます。
- スーパーリンクネットワークのどの位置にも接続・設置できます。
使用可能JISBOX:3ヶ口用カバー無

ecoタッチリモコン・標準リモコンとの併用も可能

- 個別・集中管理に加え、センター&リモートに設定することにより、リモコンから個別制御ができます。(後押優先)
- リモコンレスに対応できます。

シンプルシステムにより 配線工事を簡略化

- 無極性2線式のシンプルシステムで、配線工事を大幅に低減します。

安心の停電補償

- 停電補償機能を標準装備。運転中、万一停電した場合、停電復帰後、記憶内容に従って運転を再開できます。

デマンド制御・緊急停止制御

- 外部信号によるデマンド制御も可能。
- 緊急停止制御も可能。

センターロック機能を装備

- SW6をON→OFFに切り替えることにより、デマンド機能をセンターロック機能に変換させます。
- デマンド入力接点に市販タイマーなどから無電圧接点入力を行うと、SC-SL2NAでデマンド設定したユニットは、センターモードとなります。
- センターロック中は、センター/リモート切換えスイッチは無効となります。

リモコン操作個別許可 禁止設定可能

- 運転・停止、運転モード設定温度それぞれの許可・禁止設定可能。

センターコンソール

SL1



SC-SL1N

■外形寸法/高さ120×幅120×奥行(15+62※)mm
※62は埋込み寸法

形式 SC-SL1N メーカー希望小売価格 50,000円

最大16台の個別・集中発停に対応。

最大16台の 運転・停止・点検を行えます

- 16個の運転スイッチにより、最大16台のパッケージエアコンの個別制御ができ、操作性が大幅に向上しました。

標準ユニット別 運転状態確認機能

- 16個のLEDのユニット表示No.運転時は緑、点検(異常)は赤、停止・未接続は消灯して各ユニットの状態が一目で確認できます。

停電補償の親切設計

- 停電補償機能を標準装備。運転中、万一停電した場合、停電復帰後、記憶内容に従って運転を再開します。

各階設置にも対応

- スーパーリンクの同一ネットワーク内に最大12台まで接続可能。
- 連続したアドレスなら、「SC-SL1N」1台につき1~16台まで任意に設定できます。

場所を取らない 薄型・コンパクト設計

- 120mm×120mm、厚さ15mmのコンパクト設計。使用可能JISBOX:2ヶ口用。
- AC100V・200V(单相)いずれの電源にも接続できます。

シンプルシステムにより 電線工事を簡略化

- 無極性2線式の信号線接続だけで、ダイレクトにスーパーリンクネットワークへ参入。配線工事を簡略化。

組合せ

種類	組合せ	備考
リモコン	必要	—
市販タイマー	可	一括ON/OFFのみ
SC-SL2NA	可	—
SC-SL4A-A-B	可	—



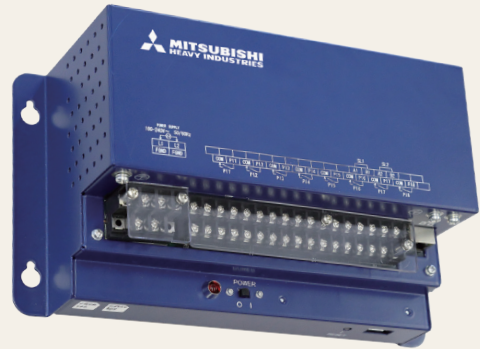
BACnet®ネットワークプロトコル対応

WEB & BACnetゲートウェイ

最大256台の室内ユニットを
WEBブラウザ及びBACnet®で
監視・制御が可能なモデル。

SC-WBGW256J (課金機能付き)

- 外形寸法:H140 × W260 × D93mm
- 形式:SC-WBGW256J メーカー希望小売価格 800,000円



課金機能

受注生産品

BACnet®は、米国ASHRAEの登録商標です

別途エンジニアリング費用、ソフトウェア開発費用がかかりますので価格詳細につきましては弊社営業窓口にご相談ください。(具体的には、技術者派遣費用・空調機のアドレス割付作業費、各種設定費用、試運転作業費用、ソフトウェアのカスタマイズ費用等です)

Webブラウザでの制御・監視を可能に

SL(スーパーリンク)通信プロトコル管理の空調機を
Webブラウザで制御・監視を可能にします。



中・小規模総合ビル、オフィス

空調設備



Webブラウザで
制御・監視可能に



三菱重工独自通信プロトコル
SL(スーパーリンク)管理の
空調機を制御・監視

WEBブラウザ



操作画面

- 発停
- 運転モード
- 設定温度
- リモコン操作禁止

など機能毎に
独立して設定可能

全体監視

マスタースケジュール設定

カレンダー設定

空調セル設定

▶ BACnetへの参入を可能に

SL(スーパーリンク)通信プロトコルを、
BACnet通信プロトコルへ、簡単に参入可能にします。

BACnet通信プロトコルを使用しているビル機器制御システムの中に簡単に参入することを可能にした製品です。施工費用を抑えた、シンプルな総合ビル機器制御システムの管理システムに、ビル空調システムを組み込むことを可能にしました。



中央監視用ホストコンピュータ

空調設備



POINT

Building Automation and Control Networking protocol
なぜ、BACnetへの参入が必要とされるのか?

**BACnetによる管理は、様々な電気設備ごとに必要だった、
メーカー独自のインターフェイスを不要にしました。**

従来、空調、照明、防犯・防災、エレベータといった異なる各メーカー間の電気設備を一括監視制御しようとした場合は、メーカーごとに独自のインターフェイスを用意する必要がありました。しかし、BACnetプロトコルを使用することにより、各メーカー独自のインターフェイスが不要となり、施工費用を抑制、シンプルな総合ビル機器制御システムの構築が可能となります。

BACnetとは?

制御ネットワークのための
通信プロトコル用
標準化規格です。

BACnetとは、Building Automation and Control Networkの略で、Building Automationと、制御ネットワークのための通信プロトコル用標準化規格です。

▶ 製品特長

1 室内ユニット接続数
スーパーリンク系統数:最大2系統
(1系統あたり最大128台接続可能)

室内ユニット
最大接続数: **256**台

**2 管理室内ユニット
設定グループ数**

最大:
256空調セル

※「空調セル」とは
室内機をグルー
ピングした管理単
位です。

**3 通信プロトコルの
自動認識により、
WEBゲートウェイ
BACnetゲートウェイ
の切替えが可能**

**4 Multi Thread
Technology**

当社パッケージエアコン制御ネットワーク用のSUPERLINK®通信回路を2つ搭載し、それぞれのデータ授受を独立したプログラム単位“Thread”として並行処理する“Multi Thread Technology”。

**5 ハードディスクレスで
高信頼性を実現**

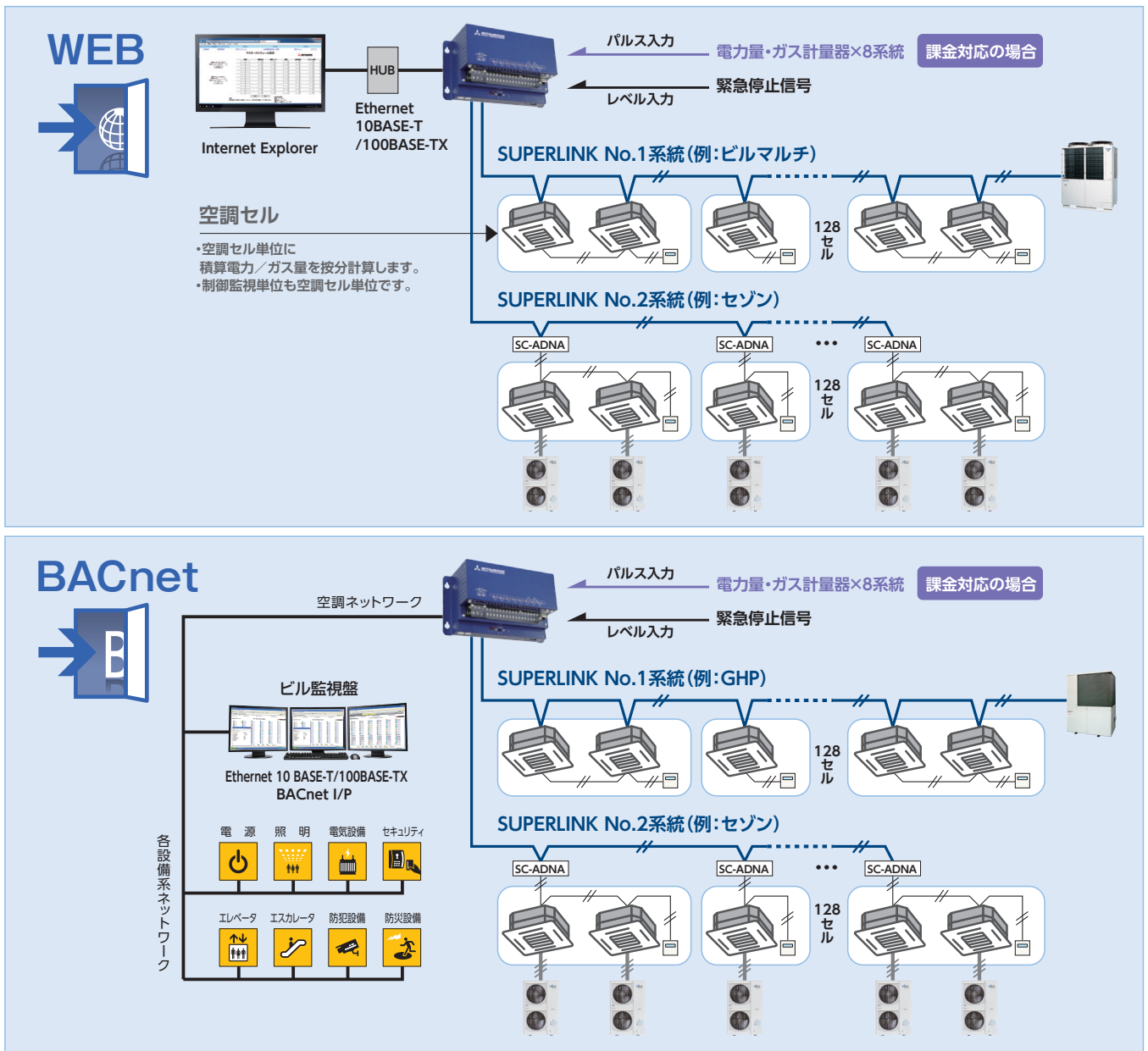
Lowpower Embedded CPU採用でCPUファンレスとし、SDカード採用でハードディスクレスとし、高速CPUと大容量記憶デバイスを確保しながら高い信頼性を確保。

**6 積算電力・ガス量
按分計算機能を搭載**

運転量 & 電力量 運転量 & ガス量

スーパーリンク

システム図



課金機能について

- 1 電力量計量器もしくはガス量計量器を、本ゲートウェイに接続することで、電力消費量やガス消費量データを取得することが出来ます。
- 2 スーパーリンク上から各室内ユニット(=各セル)の空調使用量データを取得することが出来ます。
- 3 「2」の空調使用量の比率に応じて「1」のデータを按分して、各室内ユニット毎の電力消費量や、ガス消費量を算出し、それらの室内ユニットが属する空調セルの電力使用量や、ガス消費量を積算することが出来ます。
- 4 使用される計量器のパルス頻度とのマッチングが図れるよう、積算按分するタイミングの選択が可能です。積算按分のタイミングは、0時を起点として、1・4・8・12・24時間から選択出来ます。

●電力・ガス按分機能における注意点

- ①本ゲートウェイのガス・電力量按分機能は、テナント毎に計測器で計量するのではなく、消費量全体をテナント毎の運転時間に応じて概ね比例按分する方式です。
計量法には該当しないため公的機関には使用できません。
- ②本ゲートウェイには1個の「非按分電力量アキュムレータオブジェクト」があり、非按分電力量は、按分するタイミングの都度、「非按分電力量アキュムレータオブジェクト」に蓄積され、その量値は破棄されます。
室内機毎(空調セル毎)の電力量オブジェクトの値を合計しても、電力・ガス量計の計算値とは差異を生じる場合があります。
【具体例:待機電力等】
- ③本ゲートウェイの料金計算を実施する際に必要となるパソコン、表計算ソフト、プリンター、電力量計、ガス流用計は、お客様側でご用意ください。
- ④本ゲートウェイの故障によって料金計算が出来なかった場合の補償は出来ません。

●パルス入力接続仕様

- 計量器側が発生するパルス電気仕様
- 無電圧a接点(半導体接点も含む)
- 計量器側が発生するパルス幅
- 80ms~500ms
- 本ゲートウェイ側から供給する回路電圧
- DC12V
- 本ゲートウェイ側から供給する回路電流
- 10mA
- 本ゲートウェイ側絶縁
- フォトカプラ絶縁

仕様

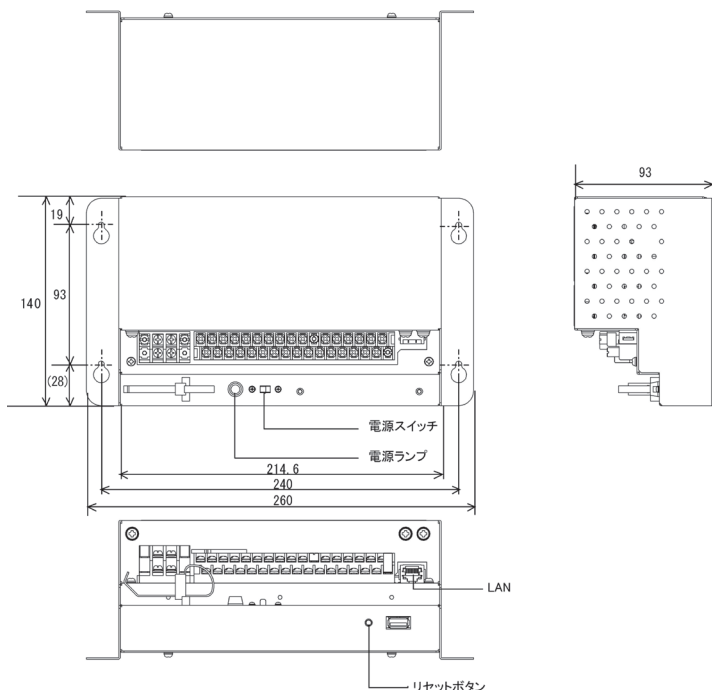
本ゲートウェイは、WEB通信プロトコルによりパソコンからパッケージエアコン空調設備を制御監視 又は BACnet (Building Automation and Control network) 通信プロトコルによりビル管理システムホストコンピュータとパッケージエアコン空調設備を通信接続する。

形式	SC-WBGW256J	
適用機種	スーパーリンク対応室内機	
使用環境	温度 0~40℃、相対湿度 85%RH以下(結露なきこと)	
電源	単相100/200-240V ±10%、50/60Hz	
消費電力	6W	
外形寸法(高さ×幅×奥行)	140 mm × 260 mm × 93 mm	
質量	1.6 kg	
塗装色	日本塗装工業:75-20L(半艶消し)	
取付方法	壁取付け(別途M4ねじ4個必要)、平置き	
室内ユニット最大接続可能台数	新SL:最大128台×2系統=256台、旧SL:最大48台/系統×2系統=96台	
インターフェイス	電源配線用	M4ねじ式端子(適合圧着端子:外形寸法最大7.1mm)
	LAN通信用	10BASE-T/100BASE-TX 1ポート、RJ45コネクタ
	緊急停止入力用	1点無電圧a接点入力 連続(レベル) 入力(閉:緊急停止)
	ガス電圧入力用	8点 バス幅80ms以上

注1:本ゲートウェイに関し下記の事項は免責とします。
 ・インターネット、イントラネットに接続したときのウイルスや攻撃によるあらゆる被害
 ・本仕様書で指定するバージョン以外のOS、WEBブラウザ使用によるトラブル
 ・パソコンの故障、寿命によるトラブル
 ・WEBブラウザ(インターネットエクスプローラ)自身の問題によるトラブル
 注2:技術者の派遣、空調機アドレス割付け作業、コンフィギュレーション作業、パソコン側設定、試運転などの作業は有償となりますので、販売会社にお問合せください。
 注3:本仕様書の内容は当社標準品の仕様であり、物件毎のソフトウェア仕様変更は有償作業となります。本ゲートウェイと接続するパソコンの制御監視画面は、全てゲートウェイ本体のROMに組み込まれたものを都度パソコン上に表示するものです。標準量産品として開発した画面なので、物件毎にデザインなどをカスタマイズすることはできません。
 注4:本ゲートウェイは、BACnet通信によるビル管理システムホストコンピュータからの指令に対し、即応して指令を状態として返信します。これにより空調機の状態変化が遅れて通知されることがあり、タイミングによって状態がばたつくことがあります。

- (※1)パッケージエアコン接続可能機種
 ①当社ビル用マルチEHP(標準型、大容量型、室外組合せ型、冷暖フリー型)
 ②当社ビル用マルチGHP(4型、5型、6型、7型、8型、新1型)
 ③SC-ADNA(※)+当社店舗用パッケージエアコン(内外通信3芯の店舗用パッケージエアコン)
 ④SC-BIFN+家庭用ルームエアコン 又は SC-BIKN+SC-ADNA+家庭用ルームエアコン
 ⑤SC-GIFN+汎用機械(ポンプ、ファン等)
 ただし、機種によっては、またSC-ADNAを使用した場合は、サポートする機能に制限がある場合があります。
- (※2)スーパーリンクアダプタ使用時の接続台数
 スーパーリンクアダプタ(当社形式:SC-ADNA)を使用して当社店舗用パッケージエアコンをリモコン線経由複数接続することが可能です。この場合、本ゲートウェイからは一つの空調セルと見なされるので、グループ内の個々の室内ユニットを管理することはできません。異常表示についても、空調セル内の1台でも異常停止となりリモコンに異常停止表示が出ると、本ゲートウェイはその空調セルが異常として表示されます。
 室内ユニット最大接続台数において、スーパーリンクアダプタ配下の室内ユニットグループは室内ユニット1台分としてカウントされます。つまり、スーパーリンクアダプタのアドレスは1台の室内ユニットと同等に扱われます。スーパーリンクアダプタを使用した場合は、空調機状態情報をリモコン通信経由で本ゲートウェイが収集するのでレスポンスが悪化します。したがって、スーパーリンクアダプタ当り室内ユニット台数は最大8台までとします。
- (※3)旧通信方式であるスーパーリンク(以下「旧スーパーリンク」と表記)の場合、GHP8、新1型と10HP以下の室外ユニットを含むGHP7型以前は、最大44台/系統×2系統=88台となります。
- (※4)ガス・電力・パルス入力及び強制停止入力接点の仕様は以下のとおりです。
 ・計量器側が発生するパルス電気仕様:無電圧a接点(半導体接点も含む)
 ・本ゲートウェイ側から供給する回路電圧:DC12V
 ・本ゲートウェイ側から供給する回路電流:10mA
 ・本ゲートウェイ側絶縁:フォトカプラ絶縁

外形図



●新旧スーパーリンク(新旧SL)定義

新スーパーリンク(新SL)
 ネットワーク接続機器が全て新スーパーリンク対応機種(LX3型以降。集中コントローラやI/FはN型以降)で、かつSL設定が出荷時のまま(「新」または「自動」)の場合。

旧スーパーリンク(旧SL)
 新SLの条件にあてはまらないもの。ネットワーク接続機器の中に1台でもLX2型以前の機種や新SL対応でない機器が接続されている場合。

●制御監視用パソコン

本ゲートウェイと組合せて使用するパソコンは本制御監視システムの提供範囲外です。パソコンは客先手配とします。したがって、メーカー形式は指定しません。ただし、以下の性能以上のものとします。

- CPUクロック : 500MHz以上(2GHz以上を推奨)
- メインメモリー : 512MB以上(1GB以上を推奨)
- 画面解像度 : 1366×768画素以上

■パソコンのOSとWEBブラウザの組合せ

OS	IE 10	IE 11	Edge
Windows® 7	○	○	×
Windows® 8.1	×	○	×
Windows® 10	×	○	○
Windows® 11	×	×	○

IE : Internet Explorer ○:使用可 ×:使用不可

本ゲートウェイシステムにおいては、パソコン上で動作させる必要があるソフトウェアは Internet Explorer もしくは Microsoft Edge と、本製品付属の WGW256Utility (WEB 監視のみ) です。本ゲートウェイと組合せて使用するパソコンは本制御監視システム動作専用としてください。

●他の集中制御機器を併用する場合

スーパーリンク1系統当りの接続台数は下記の通りです。

新スーパーリンクの場合

SL4 又は SL3NA (*1)	SL2NA (*1)	SL1N
0台	最大4台	最大8台
1台	最大2台	最大8台

旧スーパーリンクの場合
 他のスーパーリンク集中制御機器を併用する場合の室内ユニット最大接続台数は、最大32台/系統×2系統=64台です。

SL4 又は SL3NA (*2)	SL2NA (*1)	SL1N
0台	0台	最大2台
0台	1台	0台

(*1) SL2NAは、未接続室内ユニットアドレスの登録を抹消してください。また、リモコン操作禁止/許可設定を無効としてください。(設定方法は各々の取付説明書等を参照ください。)
 (*2) 旧スーパーリンクの場合、SL4又は SL3NAは併用できません。

SLアダプタ / インターフェイスキット

業務用ゼンエアコンをスーパーリンクに参入

スーパーリンクアダプタ

SC-ADNA

(リモコン2心用)

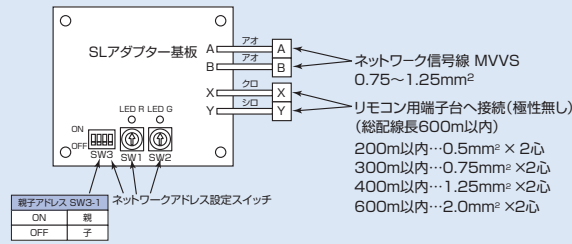
メーカー希望小売価格: 10,000円

SC-AD

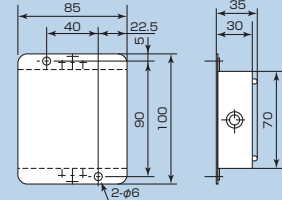
(リモコン3心用)

メーカー希望小売価格: 10,000円

* 図はSC-ADNAです



板金ボックス外形図

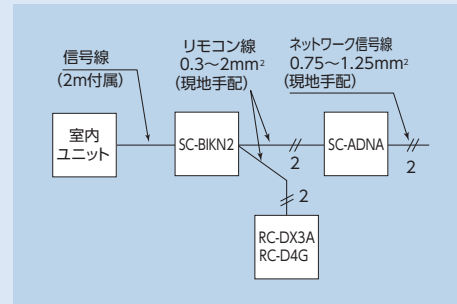
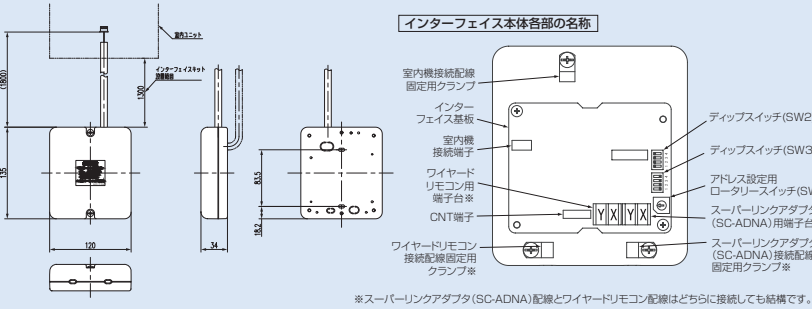


壁掛形ルームエアコン (SRK) をスーパーリンクに参入

インターフェイスキット SC-BIKN2

* 別途SC-ADNAが必要です

メーカー希望小売価格: 10,000円

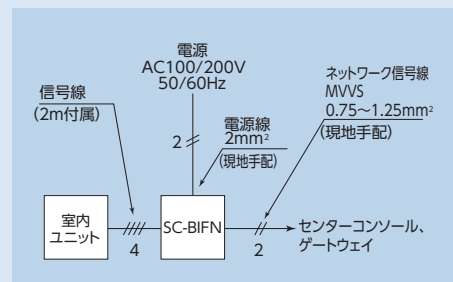
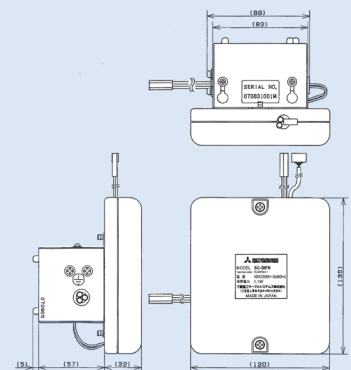
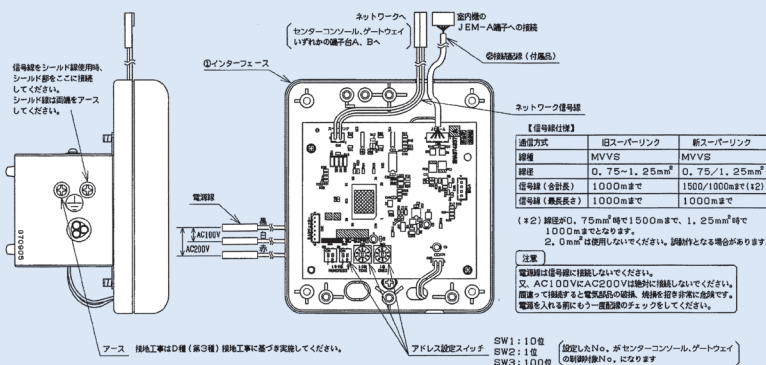


JEM-A端子付機器をスーパーリンクに参入

インターフェイスキット SC-BIFN

* 制御内容は発停のみ

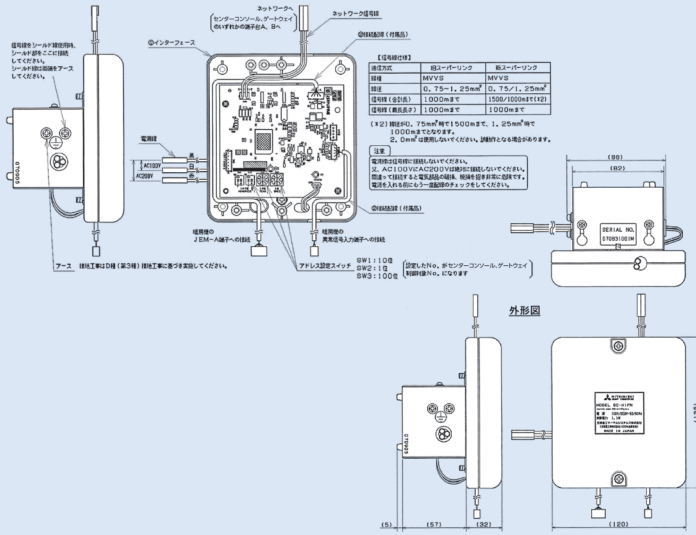
メーカー希望小売価格: 45,000円



JEM-A端子付 暖房機をスーパーリンクに参入

インターフェイスキット **SC-HIFN**

メーカー希望小売価格:59,000円

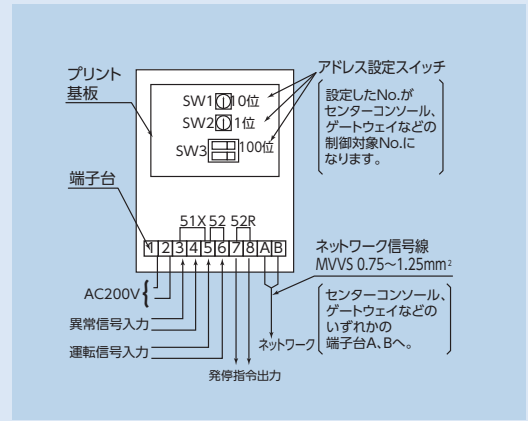


ポンプ・ファン等の汎用機械をスーパーリンクに参入

インターフェイスキット **SC-GIFN**

メーカー希望小売価格:105,000円

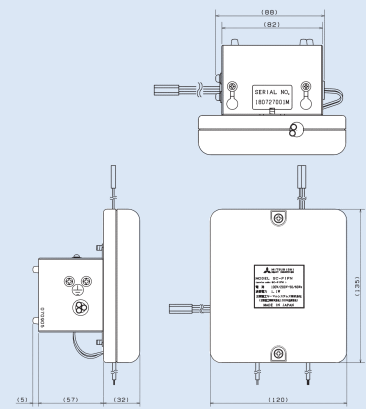
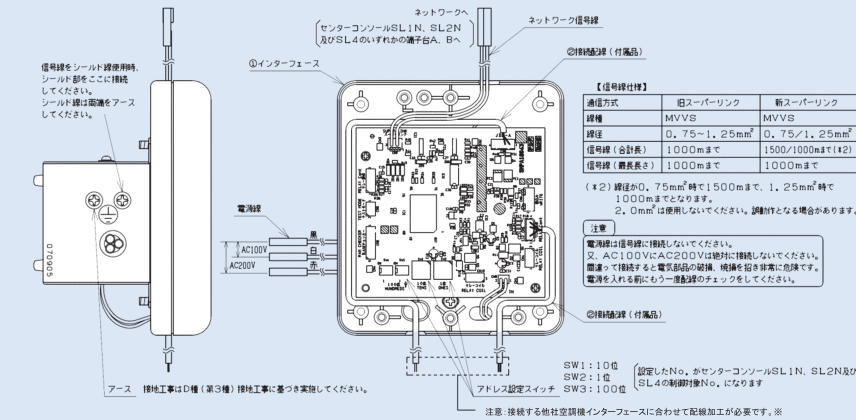
- 適用機種 / ポンプ・ファン等の汎用機械
- 機能適用機種をセンターコンソール、ゲートウェイより、発停・監視(運転・点検表示)ができます。
- 付属品 / インターフェイス、取付けネジ×4個、取扱説明書



他社空調機をスーパーリンクに参入

インターフェイスキット **SC-PIFN**

メーカー希望小売価格:61,000円



制御切換

本インターフェースのプリント基板上スイッチSW3の設定変更により下記の制御を変更することができます。必要に応じて現地で切り換えてください。切換は精密ドライバーのご使用を推奨します。

スイッチ	記号	設定	制御内容
SW3	1	ON	旧スーパーリンク接続(※1)
		OFF(出荷時)	新スーパーリンク接続
	2	ON	アドレス100位有効「1」
		OFF(出荷時)	アドレス100位無効「0」

(※1) 接続ネットワークが旧スーパーリンクの場合は切換が必要ですが、実際のネットワークが新スーパーリンクか旧スーパーリンクかについては、接続室内機や室外機等の型式により異なります。代理店または販売店に確認願います。

結線要領

- アドレス設定時の注意
- ・旧スーパーリンク接続時(SW3-1がON時)は00から47までの、新スーパーリンク接続時(SW3-1がOFF時)は000から127までの範囲で設定してください。(出荷時、000に設定済み)
 - ・ネットワークに接続されている他機種種のNo.と重複しないこと。

オプションコントローラ 遠方発停監視キット

●外部信号によるエアコンの発停と状態異常監視が可能。

SC-RCK12B・24B・100B・200B メーカー希望小売価格:10,000円

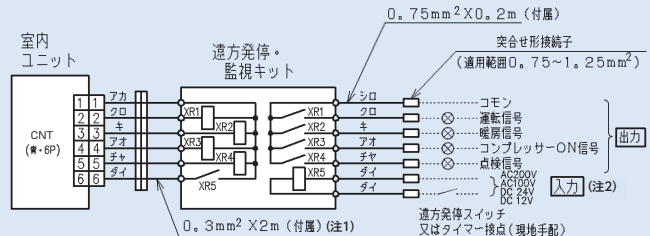
GT6M1シリーズを接続する場合は、CNT中継ハーネス CNT-HAをご使用ください。

品名	適用機種	MHI形式
遠方発停・監視キット	GHP	SC-RCK12B(DC12V用) SC-RCK24B(DC24V用) SC-RCK100B(AC100V用) SC-RCK200B(AC200V用)

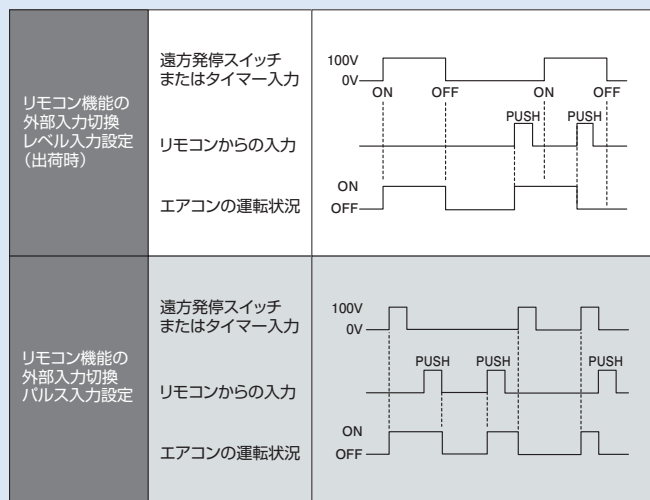
注)入力電源によって品番が異なりますのでご注意ください。

遠方発停	外部入力による発停	リモコン機能の外部入力切替レベル入力設定(出荷時)	遠方発停スイッチ・タイマー等により、100Vの電圧を入切する事で発停します。緊急停止にも利用できます。接点入力ON時、エアコンON、接点入力OFF時エアコンOFF。
	外部入力による発停	リモコン機能の外部入力切替パルス入力設定	遠方発停スイッチ・タイマー等により、100Vのパルス信号を入切する事で発停します。接点入力ONにより、エアコンON/OFFを反転します。
遠方監視	運転信号	運転信号を無電圧接点にて取出せます。	エアコン運転時、リレーON出力
	暖房信号	暖房信号を無電圧接点にて取出せます。	暖房運転時、リレーON出力
	コンプレッサON信号	コンプレッサON信号を無電圧接点にて取出せます。	コンプレッサON時、リレーON出力
	点検信号	点検信号を無電圧接点にて取出せます。	エアコン点検時、リレーON出力

(注) (1)外部入力による発停を行う時は、必ずリモコンを使用してください。
 (2)本キットによる入力とリモコン入力は、後押し優先で発停可。
 (3)別売センターコンソール使用時。
 ・センターモードに設定時、本キットによる発停は不可。(監視は可能です。)
 ・センター&リモートおよびリモートモードに設定時、本キットによる発停は可。(監視も可です)
 (4)運転信号(XR1)はユニット異常停止時、OFFになります。
 各室内ユニットの据付説明書または技術資料を参照してください。



(注1) 付属の2mより長くしないでください。
 (注2) 入力電圧は、AC200V(SC-RCK200B)、AC100V(SC-RCK100B)、DC24V(SC-RCK24B)、DC12V(SC-RCK12B)です。



各室内ユニットの据付説明書または技術資料を参照してください。

SC-RCK24YB メーカー希望小売価格:12,000円

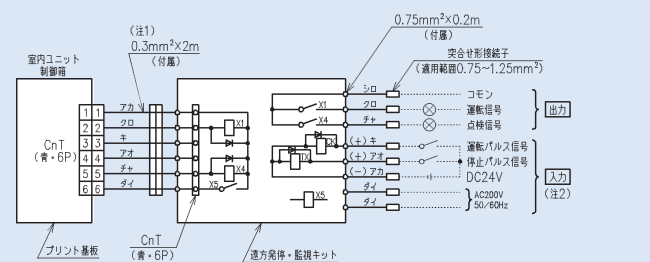
GT6M1シリーズを接続する場合は、CNT中継ハーネス CNT-HAをご使用ください。

品名	適用機種	MHI形式
遠方発停・監視キット(注)	GHP	SC-RCK24YB

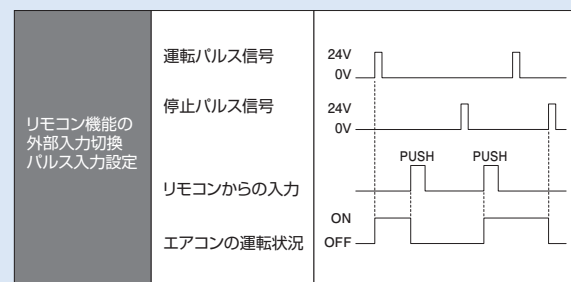
注)リモート盤の出力容量が小さい場合にご使用ください。

遠方発停	外部入力による発停	リモコン機能の外部入力切替パルス入力設定	遠方発停スイッチ・タイマー等により、DC24Vのパルス信号を入切する事で発停します。接点入力ONによりエアコンON/OFFを反転します。
	外部入力による発停 <td>リモコン機能の外部入力切替レベル入力設定</td> <td>遠方発停スイッチ・タイマー等により、100Vの電圧を入切する事で発停します。緊急停止にも利用できます。接点入力ON時、エアコンON、接点入力OFF時エアコンOFF。</td>	リモコン機能の外部入力切替レベル入力設定	遠方発停スイッチ・タイマー等により、100Vの電圧を入切する事で発停します。緊急停止にも利用できます。接点入力ON時、エアコンON、接点入力OFF時エアコンOFF。
遠方監視	運転信号	運転信号を無電圧接点にて取出せます。	エアコン運転時、リレーON出力
	点検信号	点検信号を無電圧接点にて取出せます。	エアコン点検時、リレーON出力
	CNT	本キット基板にはCNTが装備されています。標準タイプの遠方発停監視キットやDC12Vリレーを接続することにより、運転、暖房、コンプレッサON、点検信号が取出せます。	

(注) (1)外部入力による発停を行う時は、必ずリモコンを使用してください。
 (2)室内ユニットは、工場出荷時レベル入力対応になっていますので、必ずパルス入力に切替えてください。
 (3)本キットによる入力とリモコン入力は、後押し優先で発停可。
 (4)別売センターコンソール使用時。
 ・センターモードに設定時、本キットによる発停は不可。(監視は可能です。)
 ・センター&リモートおよびリモートモードに設定時、本キットによる発停は可。(監視も可です)
 各室内ユニットの据付説明書または技術資料を参照してください。



(注1) 付属の2mより長くしないでください。
 (注2) 入力電圧は、パルス信号DC24V、リレー電源AC200V 50/60Hzです。



各室内ユニットの据付説明書または技術資料を参照してください。

別製品を使用した無電圧コネクタ接続でもエアコンの運転/停止が可能(一部機種除く)。詳細は各室内ユニットの据付説明書を参照してください。

参照資料

集中コントローラ機能一覧

項目 機器	個別制御(パッケージエアコン数)	グループ制御(グループ数)	制 御													計算	スケジュール				監 視				記 録								
			発停(一括グループ個別)	スケジュール制御	グループ設定	運転モード(冷房除湿暖房送風自動)	優先指示(センサーリモート)	室温設定	風量切り替え	オートスイング風向	強制停止	停復電制御	デマンド制御	フィルターサインリセット	点検サインリセット		電力量計算	週間設定(グループ個別週日対応)	年間スケジュール	当日スケジュール変更	1日設定スケジュール数	特定日設定	運転状態(運転停止)	優先指示(センサーリモート)	運転モード(冷房除湿暖房送風自動)	風量	設定温度	オートスイング風向	室温表示	フィルターサイン	点検サイン(異常警報)	異常記録	電力量空調料金記録
センターコンソール SC-SL1N	16	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
センターコンソール SC-SL2NA	64	16	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	-	-	4	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
センターコンソール SC-SL4A-A, B	128	128	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	16	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1. グループ設定、スケジュール設定を保持、運転状態は保持しない。 ※2. SC-SL4A-Bにて対応可能。 ※3. ネットワーク信号線はシールド線(MVVS)を使用してください。
 総延長 1000m以内 0.75~1.25mm² 2心
 1000~1500m 0.75mm² 2心

集中制御機器の組合せ一覧 (SUPERLINK II)

	SC-SL1N	SC-SL2NA	SC-SL4A-A, B	SC-LGWNB	SC-WBGW256J
SC-SL1N	○(*1)	○(*1)	○(*1)	○(*2)	○(*3)
SC-SL2NA	○(*1)	○(*1)	○(*1)	○(*2)	○(*3)
SC-SL4A-A, B	○(*1)	○(*1)	○(*1)	○(*2)	○(*3)
SC-LGWNB	○(*2)	○(*2)	○(*2)	×	×
SC-WBGW256J	○(*3)	○(*3)	○(*3)	×	×

○接続可、×接続不可

(*1) 組合せ台数 (スーパーリンク1系統当たり)

SC-SL4A-A, B接続個数	SC-SL2NA接続個数	SC-SL1N最大接続個数
0個	0個	12個
0個	1-2個	8個
0個	3-4個	4個
0個	5-8個	0個
1個	0-2個	8個
1個	3-4個	4個
1個	5-8個	0個
2個	0-2個	8個
2個	3-4個	4個
2個	5-8個	0個

(*2) 組合せ台数 (スーパーリンク1系統当たり)

SC-LGWNB	SC-SL1N最大接続個数	SC-SL2NA最大接続個数	SC-SL4A-A, B最大接続個数
1	4	1	1

(*3) 組合せ台数 (スーパーリンク1系統当たり)

SC-WBGW256J	SC-SL1N最大接続個数	SC-SL2NA最大接続個数	SC-SL4A-A, B最大接続個数
1	8	4	0
1	8	2	1

※詳細は集中制御機器の仕様書でご確認ください。

集中制御機器の組合せ一覧 (SUPERLINK II (従来機種混在の場合))

	SC-SL1N	SC-SL2NA	SC-SL4A-A, B	SC-LGWNB	SC-WBGW256J
SC-SL1N	○(*1)	○(*1)	○(*1)	○(*2)	○(*2)
SC-SL2NA	○(*1)	○(*1)	○(*1)	○(*2)	○(*2)
SC-SL4A-A, B	○(*1)	○(*1)	×	×	×
SC-LGWNB	○(*2)	○(*2)	×	×	×
SC-WBGW256J	○(*2)	○(*2)	×	×	×

○接続可、×接続不可

(*1) 組合せ台数 (スーパーリンク1系統当たり)

SC-SL4A-A, B接続個数	SC-SL2NA接続個数	SC-SL1N最大接続個数
0個	0個	6個
0個	1個	3個
0個	2個	2個
0個	3個	0個
1個	0個	3個
1個	1個	0個

(*2) 組合せ台数

SC-LGWNB	SC-SL2NA最大接続個数 (スーパーリンク1系統当たり)	SC-SL1N最大接続個数 (スーパーリンク1系統当たり)
1	0	2
1	1	0

※詳細は集中制御機器の仕様書でご確認ください。

リモコン・オプション



形式:RC-DX3D

メーカー希望小売価格 52,000円

■外形寸法:
高さ120×幅120×奥行19mm



形式:RC-D4G

メーカー希望小売価格 28,000円

■外形寸法:
高さ120×幅120×奥行19mm

※詳細な設定等、RC-D4Gでは操作出来ない機能がありますのでその場合はecoタッチリモコンを使用してください。詳細につきましては三菱重工冷熱(株)までお問い合わせください。

ecoタッチリモコン主要機能紹介

	機能の名称	説明
便利機能	1 大型液晶タッチパネル	3.8インチの大型画面で視認性と操作性を向上しました。
	2 ファンクションスイッチ(F1、F2)	9つの機能の中から任意で2つの機能を選んでファンクションスイッチに設定出来ます。
	3 フリーフロー機能	快適機能のフリーフローを簡単に設定出来ます。
	4 エアフレックス(風よけ)設定	エアフレックス機能付きパネルを簡単に設定出来ます。
	5 時間入タイマー	設定した時間後に自動で運転を開始します。
	6 時間切タイマー	設定した時間後に自動で運転を停止します。
	7 時刻入タイマー	設定した時刻に自動で運転を開始します。
	8 時刻切タイマー	設定した時刻に自動で運転を停止します。
	9 ウィークリータイマー	ウィークリーで運転入切、運転モード、風量、温度、休日などが設定出来ます。
	10 タイマー設定内容確認	現在設定されているタイマー設定を一括表示します。
	11 るす番運転	留守にするときなど、お部屋が暑しく高温あるいは低温にならないように温度を保つ機能です。
	12 言語切替設定	7言語の切替表示が可能です。
	13 室外静音制御	室外ユニットの静音性を優先して制御します。
	14 見てみて	現在の運転状態を表示します(室内温度・室外温度・運転時間)。
省エネ設定	15 切忘れ防止タイマー	運転開始から任意の時間(30分から240分の間)で自動停止します。
	16 ピークカットタイマー	能力の上限を制限する運転の開始時刻と停止時刻、能力制限率を設定します。
	17 設定温度自動復帰	一時的に設定温度を変更した後、元の設定温度に自動復帰する機能です。
お手入れ	18 人感センサー制御	人感センサー搭載の場合、センサーにより人の有無・活動量をセンサーで判定し、各制御を行います。
	19 グリル昇降	ラクリーナパネルの操作 設定をします。
管理設定	20 お掃除パネル設定	お掃除ラクリーナパネルのダストBOX回収時期などを設定できます。
	21 管理者設定	特定の決まった人だけが操作出来ないようにする機能です。
	22 停電補償	停電時でもリモコンに記憶された内容を記憶保持致します。(最大80時間まで)
	23 設定温度範囲	冷房・暖房運転のリモコン設定温度上下限範囲を変更出来ます。
	24 操作時ブザー音	リモコン操作時の「ビープ音」の有音・無音設定が出来ます。
	25 温度設定刻み切替	表示温度を1℃と0.5℃の選択が可能です。
工事・サービス設定	26 運転データ表示	エアコンの運転状態の様々な情報をリアルタイムで表示する機能です。
	27 フィルターサイン	室内ユニットのフィルターのメンテナンス時期をお知らせする機能です。
	28 ダクト機静圧調整	リモコンからダクト機の静圧調整が可能です。
	29 バックアップ制御	ローテーション制御、ファルトバックアップ制御、キャパシティバックアップ制御が可能です。

室内機オプション部品組合せ一覧

機種	項目	気化式加湿器	ドレンアップセット	電気集塵器	ロングライフフィルタ	高性能フィルタ	不織布・中性能フィルタ	脱臭フィルタ	ブースタファン
GTシリーズ		○※1	※2	○	※2	○	○	○	○
GTWシリーズ		○※1	※2	×	※2	○	○	×	○
GTSCシリーズ		×	※2	×	※2	×	×	×	○
GTSHシリーズ		×	※2	×	※2	×	○	×	○
GRシリーズ		○	※3	×	※2	○	○	×	○
GUシリーズ		○	※3	×	○	○	○	×	○
GEシリーズ		○	○	×	※2	○	○	×	×
GKシリーズ		×	○	×	※2	×	×	×	×
GFシリーズ		○	○	○	※2	○	○	×	×
GFL-GFUシリーズ		×	○	×	×	×	×	×	×
GU-Fシリーズ給気処理		○	※3	×	○	○	○	×	×

注)記号説明 ○印:取付可能 ×印:取付不可能

※1.分ダクト・送付時組込不可

※2.標準装備

※3.本体標準装備 加湿器ドレンアップセット必要

■コンパクトリモコン

コンパクトリモコン RCH-D3

- ホテル・客室などに機能を集約したコンパクトリモコンで快適操作。
- 複数リモコン2個まで可能。
- 16台までの室内ユニットの制御が可能。
- リモコンセンサでより快適な室温制御が可能。



メーカー希望小売価格 36,000円
 ■寸法
 高さ120×幅70×奥行15mm

■ワイヤレス対応について

別売のワイヤレスリモコン及び別売の受信部を使用することでワイヤレス化が可能です。

ワイヤレス受信部

LA-T-5BW1(GT用)

LA-T-5SB1



ワイヤレス受信部
 形式：LA-T-5BW1
 ワイヤレスリモコン
 形式：RCN-D5

				メーカー希望小売価格
ワイヤレス機器	ワイヤレス受信部	白	LA-T-5BW1	24,000円
		黒	LA-T-5SB1	24,000円
	ワイヤレスリモコン	RCN-D5	17,000円	

LA-BK(GK用)

LA-SK



ワイヤレス受信部
 形式：LA-BK、LA-SK
 ワイヤレスリモコン
 形式：RCN-D5K

大母形/P71形

小母形/P28~56形

				メーカー希望小売価格
ワイヤレス機器	ワイヤレス受信部	大母形	LA-BK	24,000円
		小母形	LA-SK	24,000円
	ワイヤレスリモコン	RCN-D5K	17,000円	

LA-TS (GTS用)



ワイヤレス受信部
 形式：LA-TS
 ワイヤレスリモコン
 形式：RCN-D5

				メーカー希望小売価格
ワイヤレス対応	受信部	LA-TS	24,000円	
	ワイヤレスリモコン	RCN-D5	17,000円	

LA-TW (GTW用)



ワイヤレス受信部
 形式：LA-TW
 ワイヤレスリモコン
 形式：RCN-D5

				メーカー希望小売価格
ワイヤレス対応	受信部	LA-TW	24,000円	
	ワイヤレスリモコン	RCN-D5	17,000円	

LA-E1(GE用)



ワイヤレス受信部
 形式：LA-E1
 ワイヤレスリモコン
 形式：RCN-D5

				メーカー希望小売価格
ワイヤレス対応	受信部	LA-E1	24,000円	
	ワイヤレスリモコン	RCN-D5	17,000円	

ワイヤレスキット

別売のワイヤレスキットの装着(オプション)で、全シリーズでワイヤレス化が可能になりました。



RCN-KIT4

(リモコン2心用)

メーカー希望小売価格 24,000円

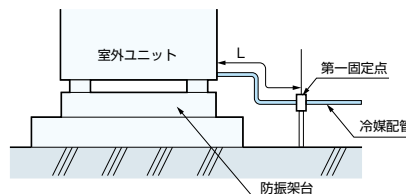
- 室内ユニット1台に対して、標準リモコンとワイヤレスリモコンの2種類の同時取付可能。
- ワイヤレスリモコンと受信部のセット品です。

カタログの掲載は抜粋版です。
施工要領の詳細や実際の施工に際しては、必ず室外ユニットに付属の『施工説明書』をご参照のうえ施工してください。

0 ユニットの設備・取り扱い上のご注意

■冷媒配管の固定方法について

- 防振架台を使用する場合、配管が振動する場合があります。そのため、冷媒配管の第一固定までの距離を $L=1.5\text{m}$ 以上の適切な距離にて固定してください。



■室外ユニット据え付け時の注意事項

- 室外ユニットは直下や周辺への振動・騒音が問題とならない場所に設置してください。(特に住宅区域では注意してください。)
- 室外ユニットのファン吹出風が隣家に吹きつけない場所に設置してください。
- 雨水の浸入や水たまりがができるおそれのない平坦な場所に設置してください。
- 室外ユニットはノイズで他の電気機器に影響をおよぼす場合がありますのでテレビ・ラジオ・パソコン・電話などの電気機器本体およびアンテナ線・電話線・信号線などから十分な距離を確保して設置してください。
- 強い風が室外ユニットに吹きつけない場所に設置してください。
- 他の機器から熱の影響を受けない場所に設置してください。
- 降雪地域では落雪のおそれのない場所に設置し、防雪フード(オプション品)を設置してください。また基礎は積雪の影響を受けない高さにしてください。
- 枯葉や落ち葉が堆積する場所には設置しないでください。やむを得ず、枯葉や落ち葉が堆積する可能性がある場所に設置する場合は、室外ユニットに枯葉などが堆積しないよう、対策を講じてください。

機器の保全確保と、機器本来の性能維持のため、設置に関しては十分な安全性を確保した設置を行ってください。

■下記のような場所への室外ユニットの設置はおやめください

- サービススペースがない場所
メンテナンス作業には、多くの機器や器材を使用する場合があります。室外ユニット据付場所には、メンテナンス用の機材・部品を搬入出するためのルートを確認してください。(ルート幅900mm以上(224~355形)、1200mm以上(450~850形)、機材・部品の最大質量150kg(224~355形)、250kg(450~850形))メンテナンス時のスペースが十分でない場合では、機器の保全・管理にも支障が発生するおそれがあります。
- 風通しの悪い場所
機器の上面・横・前面などが、壁や障害物などで囲まれたような場所は、風通しが悪く、空気の循環が悪い場所では、機器に異常が発生する可能性があるだけでなく、正常運転ができません。
- メンテナンス時に転落の危険がある場所
建物屋上だけでなく平坦地でも、防護柵などがなく転落などの危険が考えられる設置では、メンテナンス作業ができないばかりでなく、機器の転落などの危険が伴います。
- 街灯や木立ちのそば
街灯には多くの虫が集まり、虫が機器に吸い込まれることがあります。また、木立ちの近くですと、木の葉の機器への吸い込みがあり、機器に異常を発生させる原因となります。
- ハシゴを使う場所
ハシゴ・脚立などで昇り降りしてメンテナンス作業をするような場所への設置は、安全・確実なメンテナンス作業ができないばかりでなく、作業時にも危険が伴います。

この他にも、●化学物質などを使用している付近●周囲に迷惑となる場所●煙突・排気口の付近●強風の当たる場所●防護壁でない壁面のそばへの設置…など十分にご留意ください。また、室外ユニット設置場所の下を利用する場合は、水滴や油などの汚れが下に落ちない構造となるように架台を選択してください。架台にはパンチングメタルなどは使用しないようにしてください。

■ご使用場所について

- 室外ユニットは室内に据え付けしないでください。
- 室外ユニットから排出される排気ガスが、室内へ連絡する配管や給排気口・通気口などから、室内へ入らない場所に室外ユニットを設置してください。また、排気ガスは周囲に悪影響を与えないところへ大気開放し、排水ます、溝などに排出しないでください。
- 揮発性引火物など危険物を扱う場所や可燃性ガスの発生、流入、滞留、漏れのおそれのある場所、カーボン繊維が浮遊する場所への設置は避けてください。
- 酸性またはアルカリ性(温泉地帯の硫化ガスの多い場所、燃焼器の排気を吸い込む場所)など、一般の雰囲気と異なる場所には熱交換器などに腐食を起こすおそれがありますので、設置を避けてください。(海岸地帯では塩害仕様室外ユニットの設置を選定してください。)

- 調理場や機械工場など、油の飛沫や雰囲気の立ち込める場所への設置は避けてください。油が熱交換器に付着し熱交換が悪くなり、霧を発生させたり合成樹脂部分が変形破損する場合があります。また、設置環境によっては火災の原因となるおそれがあります。なお、このような場所へ設置する場合は、最寄りの販売店もしくは当社営業所までご相談ください。
- 湿気の多い場所への設置は極力避けてください。冷房時に結露しやすくなります。場合によっては結露により火災の原因となるおそれがあります。
- 室内ユニット本体（給排気口を含む）を浴室や脱衣所など湿気が非常に多いところに設置しないでください。
- 前項にある場所以外で湿気の多い場所への設置も極力避けてください。冷房時に結露しやすくなります。場合によっては結露により火災の原因になるおそれがあります。
- 高周波が発生する場所では、マイコンが誤作動するおそれがありますので設置を避けてください。
- 天井が高い場所には、暖房時の温度、気流分布向上のため、サーキュレーターを併設してください。
- ホコリなどが非常に多い環境下では、室内ユニットへの付着などにより性能が低下したり、ドレン水が流れにくくなる場合がありますので換気を頻繁に行うなどの注意をしてください。また、高性能フィルター（オプション品）などの使用を推奨します。
- 積雪地域では、雪が空気吸込口を塞いだり、室外ユニットの中に入り込んで内部が凍結しないよう、防雪フードを設けてください。
- 寒冷地・積雪地域では、防雪フードに直接風が吹き込む場所に設置すると、内部が凍結する場合がありますので、排気延長などでご対応ください。

■着火源となりうる電気製品からの保安距離確保

- LPガス容器近くに着火源となりうる電気製品を設置する際は、2mを超える保安距離を確保してください。ただし、貯蔵量によって保安距離が異なるため、詳細は下記日本液化石油ガス協議会HPを参照してください。距離が不足すると火災の原因になります。
- エアコンの室外機を含め、着火源となるかどうかは、LPガス販売店または各自自治体にご確認ください。
- 火気および火気取り扱い施設までの基準については日本液化石油ガス協議会のHP (<http://www.nichi-eki.jp>) をご確認ください。

■ご使用に際して

- ご使用の前に必ず各機器の『取扱説明書』をよくお読みになったうえで、正しくお使いください。
- 各機器の点検、清掃には危険を伴うものや専門技術を必要とするものがありますので、『取扱説明書』をよくお読みのうえ、正しく作業を行うとともに、機器内部の清掃など専門技術を必要とする作業については、必ず販売店や専門業者にご依頼ください。

■冷媒漏洩について

- 本エアコンに使用している冷媒R410A（HFC410A）は、それ自身は無毒・不燃性ですが、万一、建物内に漏れた場合、その許容量を超えるような小部屋では、換気装置などによる冷媒漏洩への対策が必要となります。

■厨房用エアコンについて

- 室内ユニットの据付場所は、水蒸気・油・粉などを直接吸い込むおそれのない場所を選んでください。高湿度（約70%以上）にて長時間運転すると、吹出口に露がついて滴下したり、霧吹き、露飛びが発生することがあります。

■エグゼアIIIについて

- 各地方自治体の火災予防条例において、ヒートポンプ冷暖房機の届出に関する条文が定められており、燃料消費量が70.0kW以上のヒートポンプ冷暖房機を設置、使用する場合には、事前に届出が必要になります。ただし、一部自治体によっては届出範囲が異なる場合がありますので、詳細は各自自治体にご確認ください。

1 据付場所の選定 (お客様の承諾を得て据付場所を選んでください。)

警告

- 室外ユニットの排気ガスが室内に入る恐れのあるところへ据付けないこと。室内への給排気口や窓、通気口の近くへ設置すると排気ガスが室内に流入し危険です。
- 室外ユニットは大気に開放した屋外に据付けること。排気ガスが滞留すると危険です。
- 室外ユニットの重量に耐えられる場所に設置すること。

室外ユニットは下記条件に従って据付場所を選定してください。

- 業務用ガス機器の設置基準及び実務指針を満たすように設置してください。
- 空気がこもらない所。
- 据付部が強固である所。
- 吸込、吹出口に風の障害物のない所。
- 他の熱源から熱放射を受けない所。
- ドレン水が流れてもよい所。
- 騒音や熱風が隣家に迷惑をかけない所。
- 積雪で埋まらない所。
- 吹出口に強風が当たらない所。

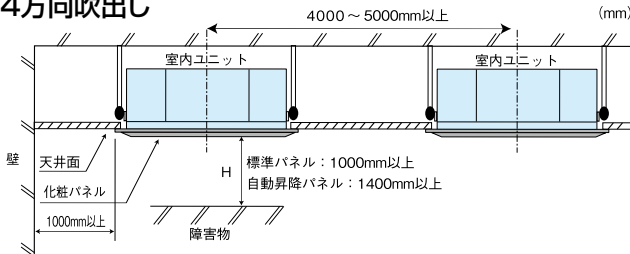
注意

- 排気ガスがこもらない所。
- 四面障壁は不可です。ユニット上方のスペースは2m以上確保してください。
- ユニットの排熱によるショートサーキットの恐れのない所に据付けてください。
- 複数台設置する場合には特にショートサーキットが生じないように吸込スペースを十分確保してください。
- 降雪地では積雪で埋まらないように架台及び防雪フードを設けてください。
- 防雪フードを設ける場合は、排気延長してください。
- 可燃性ガスの漏れる恐れのある場所へは設置しないでください。
- 振動による影響が出る恐れのある場所においては防振架台の設置を行ってください。
- 室外ユニットの据付場所には、メンテナンス用の機材・部品を搬入するためのルートを確認してください。(ルート幅1200mm以上、機材・部品の最大質量250kg)

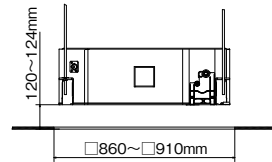
(1) 室内ユニット据付スペース

天井カセット形 4方向吹出し

● 据付高さは床面から2.5m以上としてください。



()内数値は標準パネルおよびエアフレックスパネル使用時を示します。
室内ユニット一壁、室内ユニット-室内ユニット間など、間隔がとれない場合は、そちら側の吹出口を遮風しショートサーキットしないことを確認してください。

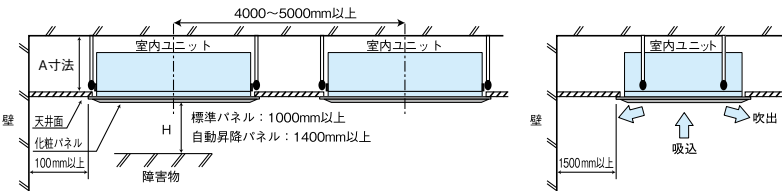


・お掃除機能付きパネル据付の場合は、標準パネル据付に対し110mm天井裏高さが増します。天井下面と本体下面のレベル差は、120~124mmの範囲内としてください。天井開口は標準パネルと同一、□860~□910の範囲にしてください。

GT	P28~P80形	P90~P160形
ユニット高さ※2	236(346)mm	298(408)mm
天井裏高さ(A寸法)※2	260(370)mm	320(430)mm
天井開口寸法	□860~□910mm	

※2 ()内はお掃除ラクリーナパネルの場合。

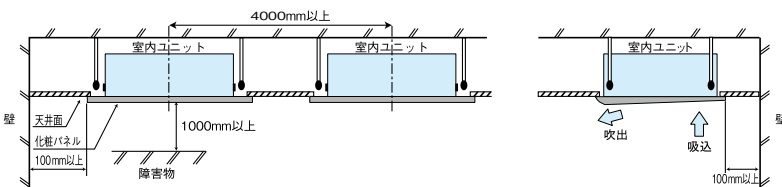
天井カセット形2方向吹出し



GTW	P22~P80形	P90~P160形	
ユニット高さ	ホワイトパネル ラクリーナパネル	325mm	325mm
天井裏高さ(A寸法)	335mm以上	335mm以上	
天井開口寸法	幅1080×奥行650mm	幅1795×奥行650mm	

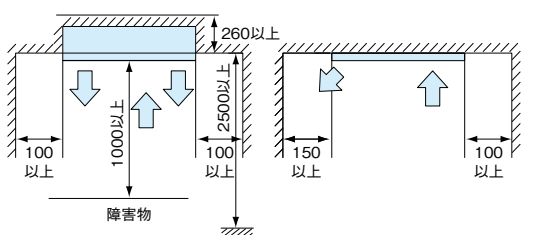
※ラクリーナパネル使用時はさらに26mm加算してください。

天井カセット形1方向吹出し



GTS	P45~P71形
天井裏高さ	230mm以上
天井開口寸法	幅1420×奥行600mm

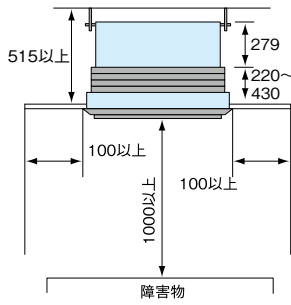
天井カセット形1方向吹出し小容量



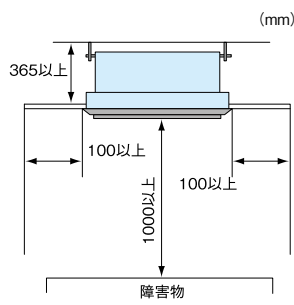
GTSC	P22~P36形
天井裏高さ	260mm以上
天井開口寸法	幅780×奥行650mm

ビルトイン形

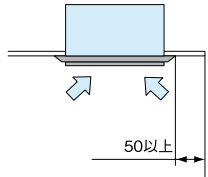
キャンバスダクト仕様



サイレント仕様



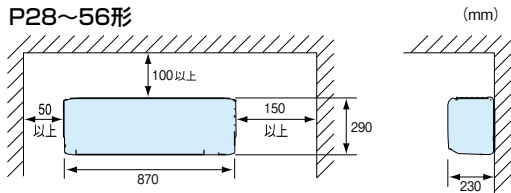
(共通) キャンバスダクト仕様・サイレント仕様



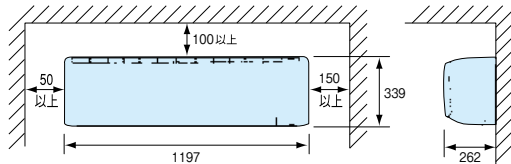
キャンバスダクト	GR	P22~P56形	P71・P90形	P112・P140形
	天井裏高さ	515mm以上		
天井開口寸法	幅804×奥行525mm	幅1,004×奥行525mm	幅1,424×奥行525mm	

サイレント	GR	P22~P56形	P71・P90形	P112・P140形
	天井裏高さ	365mm以上		
天井開口寸法	幅980×奥行690mm	幅1,180×奥行690mm	幅1,598×奥行790mm	

壁掛形 P28~56形



P71形



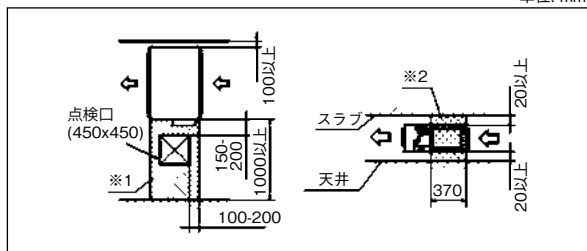
高静圧ダクト形

P45~P140形

●据付高さは2.5m以上としてください。据付時、サービス時のために下記2ケースのどちらかを選んでください。

(ケース1) ユニット側面からメンテナンスする場合

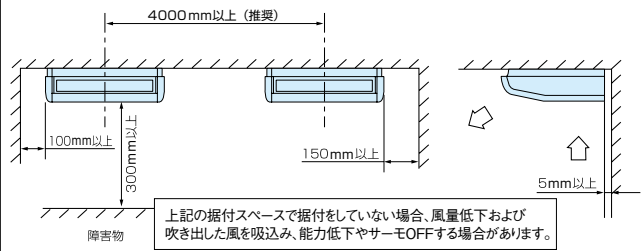
単位: mm



※1 ファンモータを側面へ引き出す構造となっております。障害になるものを設置しないでください。(印箇所)

※2 印箇所を横切らないように冷媒配管、ドレン配管、電気配線を設定してください。

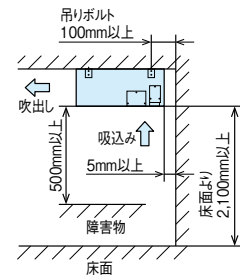
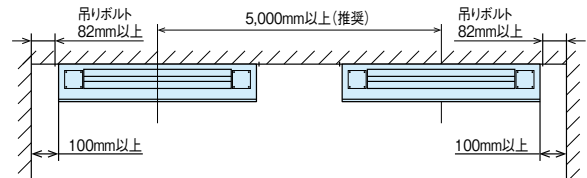
天吊形



隣接設置の場合、ユニット間を以下の表の通りに離してください。

室内ユニット容量	隣接時の室内ユニット間距離(下記以上の距離を確保してください。)
P36~P56	4000mm以上
P71・P90	4500mm以上
P112~P160	5000mm以上

天吊耐油性



吸込み側に十分な空間が無いと部分的に気圧が下がり、この影響を受けて吹き出した風が引き込まれショートサーキット原因になることがあります。

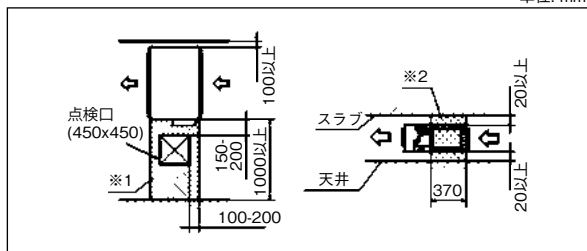
高静圧ダクト形

P45~P140形

●据付高さは2.5m以上としてください。据付時、サービス時のために下記2ケースのどちらかを選んでください。

(ケース1) ユニット側面からメンテナンスする場合

単位: mm

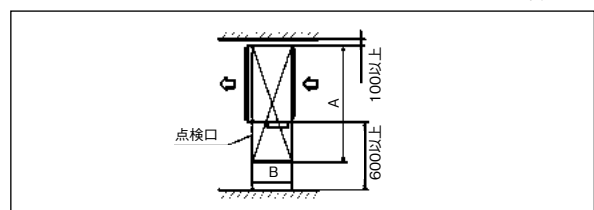


※1 ファンモータを側面へ引き出す構造となっております。障害になるものを設置しないでください。(印箇所)

※2 印箇所を横切らないように冷媒配管、ドレン配管、電気配線を設定してください。

(ケース2) ユニット下面からメンテナンスする場合

単位: mm



(点検口サイズ)

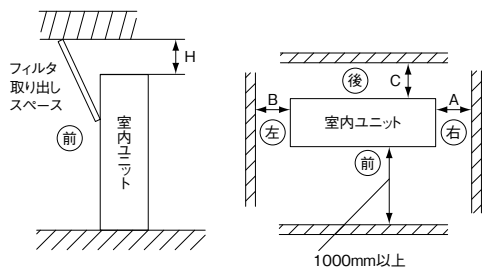
単位: mm

GU	P45,P56形	P71・P90形	P112・P140形	P224・P280形
A	1,100	1,300	1,720	1,900
B	620		725	880

●P224・P280形の詳細については82ページの外形図を参照ください。

床置形・GF

P140・224・280形



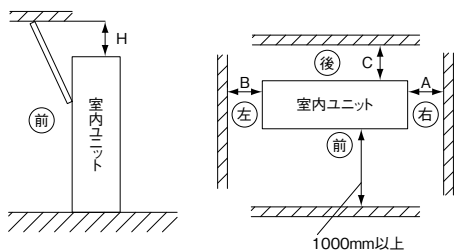
配管取出方向	A	B	C	H
左	500(100)mm以上※1	500mm以上	500(100)mm以上※2	200mm以上
右	500mm以上	100mm以上	500(100)mm以上※2	200mm以上

※1 ()内の設定条件では、熱交センサーの交換作業等をする場合A寸法を500mm程度確保する必要があります。作業時は、ユニット移動等に対応をお願いします。

※2 ()内の設定条件では、ファンデッキを交換や熱交洗浄作業等をする場合C寸法を500mm程度確保する必要があります。作業時は、ユニット移動等に対応をお願いします。

図は標準状態での必要スペースを示しています。後吸い込みやOA取り込みをする場合は、ダクトの大きさに応じてスペースを確保してください。

P450・560形

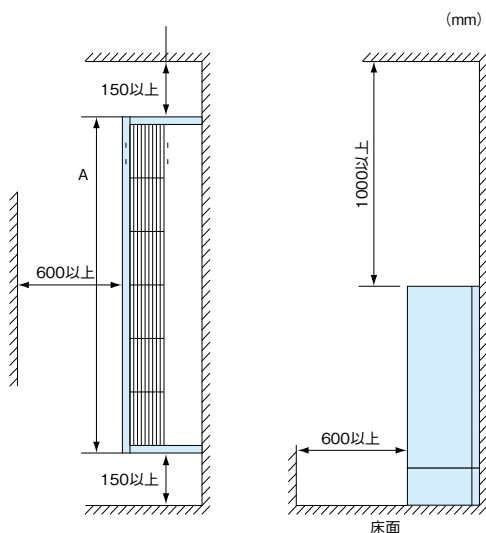


配管取出方向	A	B	C	H
左	100mm以上	500mm以上	500(100)mm以上※1	100mm以上
右	500mm以上	100mm以上	500(100)mm以上※1	100mm以上

※1 ()内の設定条件では、ファンデッキの交換や熱交洗浄作業をする場合、C寸法を500mm程度確保する必要があります。確保できない場合の作業時はユニット移動等に対応をお願いします。

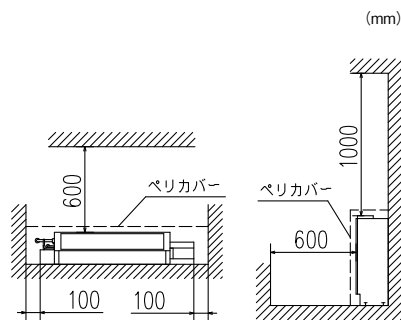
図は標準状態での必要スペースを示しています。後吸い込みやOA取り込みをする場合は、ダクトの大きさに応じてスペースを確保してください。

床置形・GFL



GFL	P28~56形	P71形
A寸法	1196mm	1481mm

床置形・GFU



(2) 室外ユニットの据付スペース

1) 可燃物からの距離確保

警告

■ **ガス機器防火性能評定品として定められた可燃物からの隔離距離をとる(下図参照)**
距離が不足すると火災の原因になります。

ガス機器防火性能評定品

可燃物からの隔離距離 (mm)

2) 据付スペース

注意

■ **点検・メンテナンス作業や空気吸い込みのため、下図の据え付けスペースを最小限確保する**
スペースが不足するとメンテナンス作業のけがや機器故障の原因になります。
冷媒配管・燃料ガス配管も考慮し、点検・メンテナンス作業のためのスペースを確保してください。

上部スペースは2m以上とってください。

お願い!

■ **4台以上の室外ユニットを集合設置する場合、周囲に壁等があり空気の流れが妨げられるおそれがある場合は、ショートサーキットによる性能低下、故障を防止するため、通常より広い据え付けスペースが必要です。設置方法を販売店に相談してください。**

2 室外ユニット据付工事

(1) 基礎およびアンカーボルト仕様

1) 基礎形状

警告

■ **基礎は地震や台風で室外ユニットが転倒しないよう堅固で水平な基礎にする**
強度が不十分な場合、室外ユニットが転倒しガス漏れやけがの原因になります。

- 基礎は下図に従って十分な強度を持たせ、雨水・塵埃・破損から室外ユニットを保護するため、基礎の高さを床面より 200mm 以上とし、周囲には排水用の溝を設けてドレンを排水口へ導いてください。
- 基礎には平均的に室外ユニットの荷重がかかり、上面に雨水等がたまることのないように、水平かつ平滑に仕上げてください。
- 基礎に、一体化していない下駄基礎は使用しないでください。十分な強度が得られません。
- 屋上床等に一体化した下駄基礎を設置する場合、強度に留意してください。
- 室外ユニット下部から凝縮水が滴下する可能性があります。凝縮水の滴下が問題になる場合は、ドレンパン等を設置してください。

設置場所 / 設計震度	基礎寸法 (mm)		アンカーボルトピッチ (mm)	
	a	b	A	B
地上 / 水平 0.4G, 鉛直 0.2G	2000	1100	841	956
屋上 / 水平 1.0G, 鉛直 0.5G	1850	1700	841*	956*

※ 防振架台設置時は、2-3、3) 防振架台を参照してください。
この場合は、アンカーボルトの基礎からの飛び出し長さを、60mm にしてください。

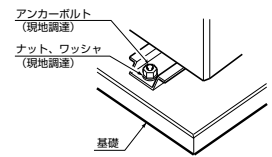
2) アンカーボルト仕様

警告

■ **下表の仕様を満足するアンカーボルトを使用し、室外ユニットの脚部をワッシャ、ナットで確実に固定する**
強度が不十分な場合、室外ユニットが転倒しガス漏れやけがの原因になります。

アンカーボルト必要引抜耐力

サイズ	M12
短期許容引抜荷重	6.7kN 以上
タイプ	・おねじ式メカニカルアンカー ・樹脂アンカー ・埋込式アンカー



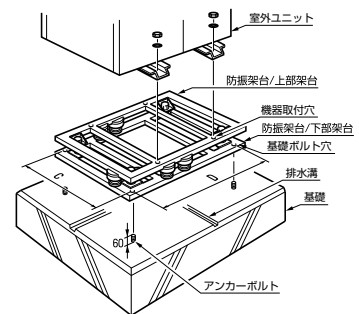
- めねじ式メカニカルアンカーは引抜荷重が不足するので使用しないでください。
- アンカーボルトの締付トルクは、アンカーボルトメーカーの推奨値で締め付けてください。

3) 防振架台

- 屋上・ベランダ設置等で隣室・階下の振動が問題になる場合は防振架台を設置してください。(施工の詳細については、下記表の防振架台に付属の取扱説明書を参照してください。)
- 防振架台を使用する場合の基礎のアンカーボルトピッチは下表を参照してください。
- 防振架台の下部架台の内側に雨水等がたまらないように基礎上面にも排水溝を設けてください。
- 基礎は全面基礎(べた基礎)として、上面は水平を出し防振架台の下部架台と密接するように平滑に仕上げてください。
- 防振架台の締付トルクは、アンカーボルトメーカーの推奨値で締め付けてください。

メーカー	型式	φ寸法 (mm)	D寸法 (mm)
倉敷化工(株)	HA07991	936(※)	1440(※)
特許機器(株)	HA07528	936(※)	1440(※)

※ 別売品の「基礎ボルト用ブラケット」を利用して固定する場合は防振架台に付属の取扱説明書を参照してください。



(2) 燃料ガス・ドレン配管工事

1) 燃料ガス配管工事

警告

■ **燃料ガスは、装置銘板に記載されたガス種を使用する**
誤ったガス種を使用すると、不完全燃焼を起こし室外ユニットが破損する原因になります。

■ **配管後には、必ずガス漏れ試験を行う**
万一ガス漏れがあると、火災・爆発の原因になります。

■ **ガス漏れ試験には、石鹸水またはガスリークテスターを使用する**
炎色反応によるガス漏れ試験は、火災・爆発の原因になります。

■ **燃料ガス配管のガスコックと室外ユニットの間には強化ガスホースを用いる**
守らないとガス漏れの原因になります。

■ **運転時の燃料ガス圧力が、室外ユニット入口にて、ガス事業者のガス供給規定に定める圧力となるよう配管する**
供給圧力が確保されないと、機器の異常や不完全燃焼を起こす原因になります。

お願い!

- **燃料ガス配管のガス漏れ試験等にて、機器に 4.2kPa を超える圧力を加えないでください。機器内部のレギュレータの故障原因になります。**

- 室外ユニットの燃料ガス配管は下図のように配管してください。
- 図に示す①の機器は、燃料系統サービスのため必ず取り付けてください。
- ②、③の機器は、供給圧力の確認、燃料ガスの過のための機器です。必要に応じて取り付けてください。

ガス種	供給圧力範囲 (kPa)	標準値 (kPa)
1.3A (12A)	1.0 ~ 2.5	2.0
い号プロパン	2.0 ~ 3.3	2.8

警告

■ **L.P. ガスで使用する場合は、必ずガス種を L.P. ガス (い号プロパン) に設定変更する**
設定変更しないと正常に動作しないばかりか、不完全燃焼を起こし中毒の原因になります。

重要

- **L.P. ガスで使用する場合は、現地にて燃料ガス種の設定変更が必要です。**
本室外ユニット施工説明書「12-3. ガス種の設定変更」の項にて必ずガス種の設定変更を行ってください。
- **現地の燃料ガス種が L.P. ガスの場合、装置銘板に「ガス種変更ラベル (L.P.)」を必ず貼ってください。** 貼りかたは、室外ユニット向横「ガス種変更ラベル (L.P.)」の貼りかたを参照してください。

施工要領(抜粋版)

2) 排気ドレン配管工事

警告

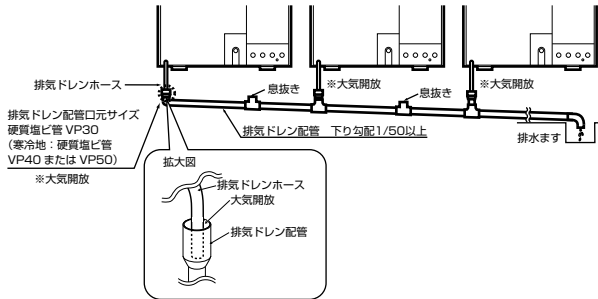
- 室外ユニットの排気ドレン管と室内ユニットの排水ドレン管は共用しない
排気ガスが建物内に流入すると、中毒や酸欠等の原因になります。
- 室外ユニットの排気ドレンをふたのある排水ます、溝等に接続する場合や、室内ユニットのドレンと同一箇所に排出する場合は、排気ドレン中の排気ガスを大気放出できる配管構造とすること(大気開放)
大気開放しないと排気ガスが室内に流入し中毒や酸欠等の原因になります。

注意

- 屋上設置の場合、室外ユニットの排気ドレンは、雑排水出口等の適切な排水先まで延長する
排気ドレンを直接排出するとコンクリートを汚したり防水シート仕上げの場合は防水シートを破損する原因になります。

お願い!

- 室外ユニット排気ドレンホースからは、排気ガスの凝縮水が出るため、地方条例等を確認の上、雑排水ます等の適切な排水先まで下図のように排気ドレン配管で延長してください。
- 排気ドレン配管・排気ドレンホースは必ず下り勾配となるように施工してください。ドレン水が滞留すると機械故障の原因になります。
- 排気ドレン配管に排気ドレンホースを差し込む場合、排気ドレンホースの先端が開塞または屈曲しないようにしてください。ドレン水が滞留すると機械故障の原因になります。
- 排気ドレン配管を集合させる場合には、背圧がかからないよう集合管の接続部上流側に開放部(息抜き)を設けてください。



寒冷地のお願い!

【施工に関するお願い】

- 寒冷地(外気温度が0℃以下になる地域)はドレン水が凍結しないように排気ドレン配管の凍結防止処置をしてください。ドレン水が凍結すると機械故障の原因になります。
- 排気ドレン配管の凍結防止処置は、機器のヒーター付きドレンホース(寒冷地仕様またはオプション)が差し込まれている部分には、施さないでください。(下図) 施した場合、その部分が異常加熱し機械故障の原因となります。

【機器に関するお願い】

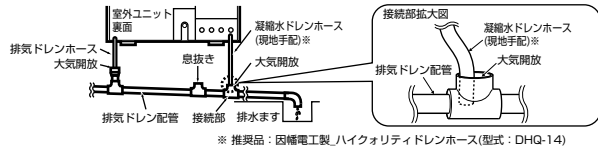
- 寒冷地(外気温度が0℃以下になる地域)ではヒーター付きドレンホース(オプション)を装着してください。室外ユニットへの取付方法は、ヒーター付きドレンホースに付属の取付要領書を参照してください。
- 寒冷地仕様の場合、ヒーター付きドレンホースがエンジンルーム内に同梱してあります。ヒーター付きドレンホースに付属の施工マニュアルを参照して必ず機外に引き出してください。ヒーター付きドレンホースを機外に引き出さないで機械故障の原因になります。

3) 凝縮水ドレン配管工事

● 凝縮水排水出口からは、アキユムレタなどに結露した水が出てきます。凝縮水の滴下が問題となる場合は凝縮水排水出口に市販ホースを接続し、ドレン配管工事を行ってください。その際、滴下が問題となる箇所を回避できるようにホースの先端を固定する等の処置を行ってください。(硬質塩ビ管に接続する場合は抜けることがないようにしてください)



- 凝縮水排水ドレン配管と排気ドレン配管との共用はできるだけ避けてください。排気ドレン配管と凝縮水ドレン配管を共用する場合は以下の事項を必ず守って施工してください。守らないと排気ガスが室外ユニットに流入し、機器故障の原因になります。
 - ・凝縮水ドレンホースと排気ドレン配管との接続部は大気開放とすること。(接続部をコーキング等で密閉しない。)
 - ・凝縮水ドレンホースと排気ドレン配管接続部の排気ドレン配管上流側に開放部(息抜き)を設けること。
 - ・前記「1) 排気ドレン配管工事」の注意事項・施工指示事項を必ず守ること。



(3) 排気延長のしかた

- 排気延長は、φ100mmKP(かんたんパイプ)を使用して行ってください。
- KP(かんたんパイプ)は下記の指定販売代理店へ直接発注してください。

- (1) 商品名 φ100mm KP(かんたんパイプ)
- (2) 販売代理店連絡先
株式会社ホクアイ 東京支店(東日本地域)
〒131-0042 東京都墨田区東墨田1丁目1番2号
TEL (03) 3617-3001 FAX (03) 3617-3092
株式会社ホクアイ 大阪支店住設部(排気簡易連)(西日本地域)
〒570-0033 大阪府守口市大宮通3丁目9番32号
TEL (06) 6997-1500 FAX (06) 6997-1311
- (3) 製造元(その他販売代理店のお問合せ)
東京ガスリノベーション株式会社 給排気営業 G
TEL (03) 6384-3375

1) 排気延長時の注意事項

警告

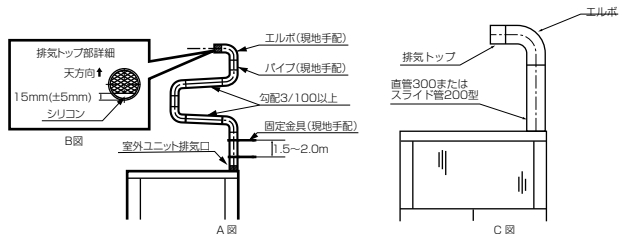
- 室外ユニットの排気ガスが室内に入るおそれのあるところへ排気延長しない
室内への吸排気口や窓、通気口の近くへ設置すると排気ガスが室内に流入し、中毒や酸欠等の原因になります。
- 可燃性ガスの発生、流入、滞留、漏れのおそれのある場所、揮発性引火物を取り扱うことのある場所に排気延長しない
引火による火災の原因になります。
- 排気ガスは、大気に開放した屋外に放出する
排気ガスが滞留すると中毒や酸欠等の原因になります。換気が十分行える場所に室外ユニットを設置してください。
- 排気ガスは周囲に悪影響を与えないところで、必ず大気開放とする
排水ます、溝等に排出すると室内に流入し、中毒や酸欠等の原因になります。
- 排気ガスは動植物に当たらない場所に放出する
排気ガスや吹き出し風があたると、動植物に悪影響を及ぼす原因になります。
- 排気延長は、必ず下記の「可燃材料、難燃材料または準不燃材料による仕上げをした建築物の部分等」との距離距離を守って行う
距離が不足すると火災の原因になります。

・ 排気管との距離距離は下図に従う。

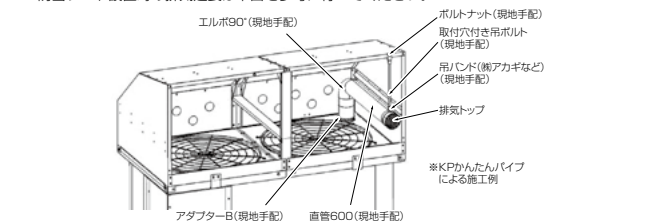
・ 排気管のトップの開閉部との距離距離は下図に従う。

2) 排気延長の方法

- 排気延長は下記を参照し、次の手順で行ってください。
1. 室外ユニット排気口から排気トップを外す。
 2. 室外ユニット側から順にKP(かんたんパイプ)を接続し、希望の位置まで延長する。(ただし、下記の注意事項を守ること)(A図参照)
 - ・ 排気管の総延長は、10m以下にしてください。
 - ・ 排気管の曲がり(角度90°)数は5曲がり以下にしてください。
 - ・ 配管は1.5~2.0m間隔にて、固定金具を使用して建物等に固定してください。
 - ・ 排気管は途中で他の排気管と接続集合させないでください。
 3. 排気トップを次の点に注意して出口部分に取り付ける。
 - ・ 雨水が直接入らないように、出口面が地面に対して垂直になるようにエルボ管で角度を調整すること。(B図参照)
 - ・ 排気トップからドレン水がたれないように、金網下部をシリコンコーキング剤にて埋めること。(C図参照)
- 防振架台を用い、排気延長を実施する場合、排気延長の方法を守って施工してください。(建物等への固定禁止)
 - ・ 室外ユニット防振架台上に設置されている場合は、排気管が振動で外れるおそれがあるため、右下図の場合のみ排気延長ができます。(C図参照)



- 室外ユニットに防雪フードを設置時、寒冷地・積雪地域では排気の影響でフード内が凍結する場合があります。排気延長を設けるなどに対応ください。また、防雪フードを設置すると、排気音が増幅される場合があります。その場合にも排気延長の取り付けをお願いします。防雪フード設置時の排気延長は下図を参考にしてください。



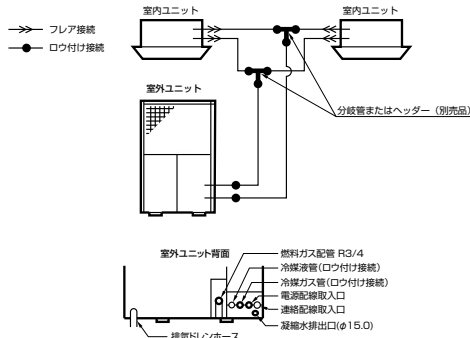
3) 試運転確認

- 排気延長工事終了後の試運転にて、排気管接続部から排気ガス、排気ドレン水の漏れがないか確認してください。

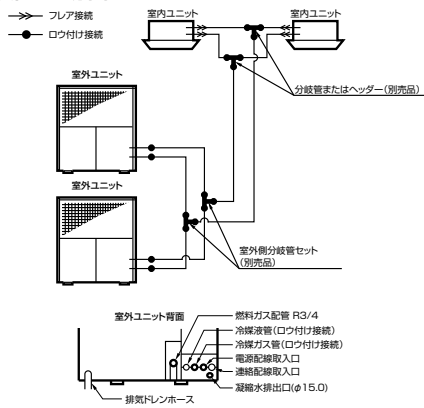
3 冷媒配管工事

(1) 冷媒配管工事概略図

◆ 単独設置の場合

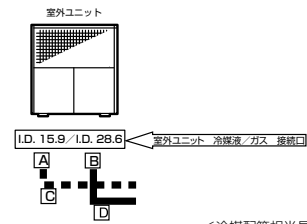


◆ 連結設置の場合



■ リデューサの選定

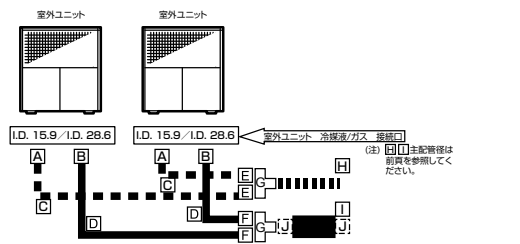
◆ 単独設置の場合



<冷媒配管相当長が100mを超える場合>

室外ユニット	室外ユニット接続口側 リデューサ (室外ユニット同梱部品)		【主配管】 銅配管 (現地手配)		室外ユニット接続口側 リデューサ (室外ユニット同梱部品)	【主配管】 銅配管 (現地手配)	
	<液>	<ガス>	<液>	<ガス>		<液>	<ガス>
450形 560形 710形	—	—	φ15.9	φ28.6	450形 560形 710形	O.D. 28.6 I.D. 31.8	φ19.1 φ31.8
850形	O.D. 15.9 I.D. 19.1	O.D. 28.6 I.D. 31.8	φ19.1	φ31.8	850形	O.D. 15.9 I.D. 22.2	O.D. 28.6 I.D. 38.1 φ22.2 φ38.1

◆ 連結設置の場合



室外ユニット	室外ユニット接続口側 リデューサ (室外ユニット同梱部品)		室外ユニット 一室外側分岐管セット間 銅配管 (現地手配)		室外側分岐管セット側 リデューサ		室外側分岐管 セット (オプション)		リデューサ (オプション)
	<液>	<ガス>	<液>	<ガス>	<液>	<ガス>	<液>	<ガス>	
450形 560形 710形	—	—	φ15.9	φ28.6	—	—	—	—	DRS-30 ※
850形	O.D. 15.9 I.D. 19.1	O.D. 28.6 I.D. 31.8	φ19.1	φ31.8	—	—	—	—	DRS-30 ※

※主配管 (ガス管) を φ44.5 にサイズアップする際に、2ヶ所必要となります。

(2) 冷媒配管施工仕様

●冷媒配管の新設工事を行なう場合は下表の制限を守って施工してください。

◆ 単独設置の場合

室外ユニット	項目							
	室外ユニット 冷媒配管接続口径 (mm)		冷媒主配管径 (mm)		許容 配管長 (m) 相当長 / 実長	許容高低差 (m)		冷凍 機油
	液側	ガス側	液側	ガス側		室外 ユニット上	室外 ユニット下	
450形 560形	φ15.9	φ28.6	φ15.9 (φ19.1) ※	φ28.6 (φ31.8) ※	200/170	50	40	NL-10
710形 850形			φ19.1 (φ22.2) ※	φ31.8 (φ38.1) ※				

※配管相当長が100mを超える場合は、1サイズアップ[()内の配管径]で施工してください。

◆ 連結設置の場合

室外ユニット	項目							
	室外ユニット 冷媒配管接続口径 (mm)		室外ユニット-室外側分岐管 セット間冷媒配管径 (mm)		許容 配管長 (m) 相当長 / 実長	許容高低差 (m)		冷凍 機油
	液側	ガス側	液側	ガス側		室外 ユニット上	室外 ユニット下	
450形 560形 710形 850形	φ15.9	φ28.6	φ15.9	φ28.6	200/170	50	40	NL-10
			φ19.1	φ31.8				

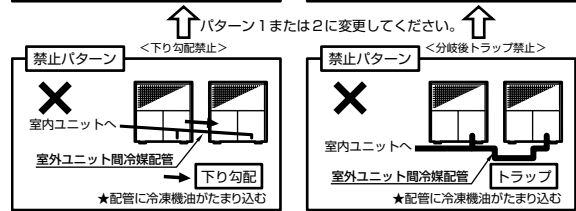
	冷媒主配管径 (mm)	
	液側	ガス側
450形+450形 450形+560形 560形+560形 560形+710形 710形+710形	φ19.1 (φ22.2) ※	φ38.1
710形+850形 850形+850形	φ22.2	φ38.1 (φ44.5) ※

※配管相当長が100mを超える場合は、1サイズアップ[()内の配管径]で施工してください。

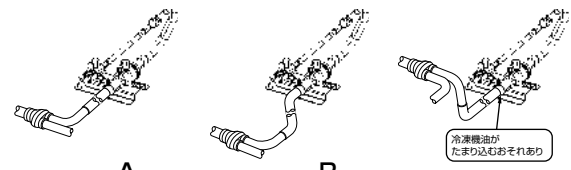
注意

■ 室外ユニット間冷媒配管に冷凍機油がたまり込むと、機器故障の原因になります。「組み合わせマルチ設置時の注意事項」をよく読み、必ず守ってください。

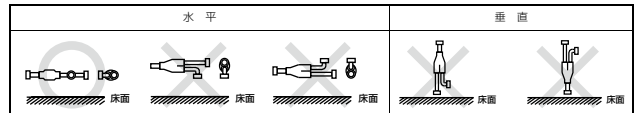
● 室外ユニット間冷媒配管に、冷凍機油がたまり込まないよう、冷媒液・ガス管ともに水平もしくは上り勾配となるよう、冷媒配管を設置してください。

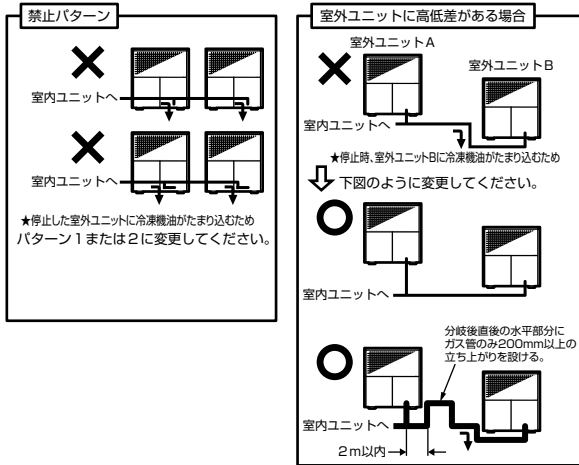


● 停止機側に冷凍機油がたまり込むおそれがあるため、下図 A または、B のように閉鎖弁と室外ユニット間冷媒配管を接続してください。

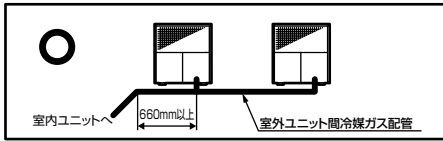


● 室外側分岐管セットの継手はガス、液ともに必ず「水平」に設置してください。(14-6. 分岐管注意事項) のライン分岐管とは異なるので、ご注意ください。

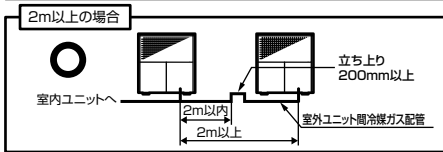
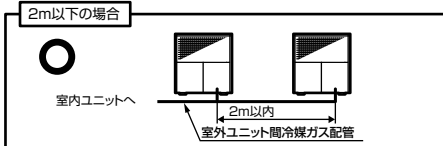




● 室外側分岐管セットの分岐前直管部は660mm以上設けてください。

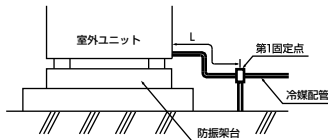


● 室外側分岐管セットから室外ユニット間の配管長が2m以上となる場合は、分岐継手部から2m以内の位置に冷媒ガス管のみ200mm以上の立ち上がりを設けてください。



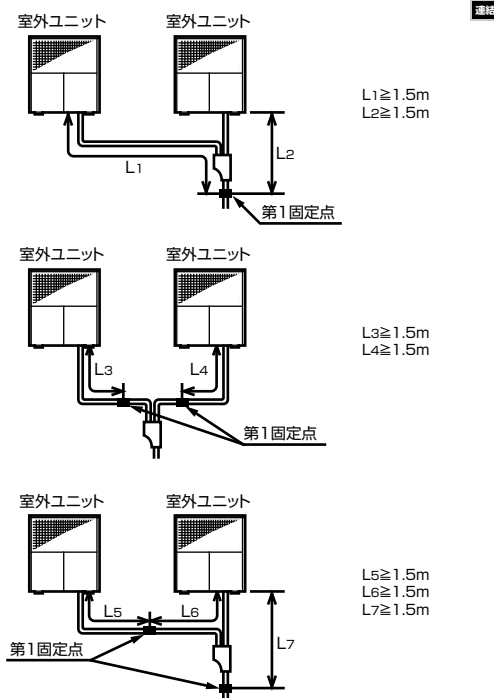
(3) 冷媒配管の固定方法

● 防振架台を使用する場合、配管が振動する場合があるため、冷媒配管の第1固定点までの距離をL=1.5m以上の適切な距離にて固定してください。



■ 組合せマルチ設置時の第1固定点の施工例

● 防振架台を使用する場合、配管が振動する場合があるため、冷媒配管の第1固定点までの距離をL(1~7)=1.5m以上の適切な距離にて固定してください。(下図参照)



(4) 冷媒の補充

お願い!

- 冷媒の補充は配管の長さを正確に測定し計量補充してください。冷媒量が正確でないとき性能低下や故障の原因になることがあります。
 - 冷媒追加充填終了後、室外ユニット制御ボックスパネル内側に貼付の銘板「施工(点検)時注意事項」に施工記録を記入するとともに、システム全体の冷媒量およびCO₂換算値を算出し、同銘板に記入してください。
- 算出方法は同銘板に記載しています。(容易に消えないよう、油性ペンで記録してください。)

1) 冷媒の補充量

冷媒配管の液管サイズの長さにより、下記に従って算出し、冷媒を追加してください。

$$\text{補充量 (kg)} = (\downarrow_1 \times 0.353) + (\downarrow_2 \times 0.250) + (\downarrow_3 \times 0.170) + (\downarrow_4 \times 0.110) + (\downarrow_5 \times 0.054) + (\downarrow_6 \times 0.022) + \alpha (*)$$

- ↓₁: 液管 φ22.2 の合計の長さ (m)
- ↓₂: 液管 φ19.1 の合計の長さ (m)
- ↓₃: 液管 φ15.9 の合計の長さ (m)
- ↓₄: 液管 φ12.7 の合計の長さ (m)
- ↓₅: 液管 φ9.5 の合計の長さ (m)
- ↓₆: 液管 φ6.4 の合計の長さ (m)

* α の値

同一冷媒系統に接続されている 室内ユニット接続合計台数	α (kg)								
	単独設置				連結設置				
	450形	560形	710形	850形	450形+450形	450形+560形	560形+710形	710形+850形	850形+850形
1台	4.5	7	8.5	9	11.5	14	15.5	17	
2台以上	最遠配管長(相当長)が20m未満	5.5	8	9.5	11	13.5	16	17.5	19
	最遠配管長(相当長)が20m以上	5.5	8	11.5	11	13.5	16	19.5	23

■ 冷媒を補充した時の記録、表示について

1. 漏えい点検記録簿に所要事項の記録を行う。(最終頁をご覧ください。)
2. フロン排出抑制法に規定されている表示および同法に関連して行う表示をする場合において、冷媒の充填後に表示を行うこととなっているときは、所要事項の表示を行う。
3. フロン排出抑制法に規定されている表示および同法に関連して行う表示をする場合において、冷媒の充填の結果、表示内容に変更を生じたときは、変更を生じた表示内容について再表示を行う。

(5)冷媒配管・分岐管の選定と許容配管長

※冷媒配管の新設工事を行う場合は下記配管仕様を守って施工してください。既設配管を流用する場合は「4-2 既設配管仕様の確認」に示す表の配管仕様を満たしていることを確認してください。

- 冷媒配管の総延長は520m以内を守ってください。
- 冷媒配管相当長が100mを超える場合は、

単独設置	450形、560形、710形、850形	主配管の液管・ガス管ともに	1サイズアップしてください。
連結設置	710形+850形、850形+850形	主配管のガス管のみ	
	上記以外	主配管の液管のみ	

- 例：φ19.1 → φ22.2
- 本機はR410Aを使用します。φ19.1以上の配管はO材では耐圧が不足するため、必ず1/2H材またはH材の最小肉厚以上をご使用ください。ただしφ19.1の配管に限り、肉厚が1.20mm以上ある場合、O材を使用可能です。(下記、冷媒配管仕様を参照ください)
 - 外径φ28.6以上の配管は、曲げて使用しないでください。
 - 冷媒配管の方式としては、ライン分岐、ヘッダー分岐およびライン・ヘッダー複合方式があります。室内ユニットのレイアウトに合わせて方式を決定してください。
 - 冷媒配管長はできるだけ短く、室内ユニットと室外ユニットの高高低差をできる限り小さくするようにしてください。
 - ヘッダー分岐後は再分岐はできません。

■冷媒配管仕様(下記配管を使用してください)

- 配管材料：空調用リン脱酸銅継目無管 JIS H3300.C1220T
- 冷媒配管仕様：外径×肉厚(mm)
 - φ6.4×0.8 (O材およびOL材)
 - φ12.7×0.8 (O材およびOL材)
 - φ19.1×1.0 (1/2H材またはH材) ※1
 - φ25.4×1.0 (1/2H材またはH材)
 - φ31.8×1.1 (1/2H材またはH材)
 - φ44.5×1.4 (1/2H材またはH材)
 - φ9.5×0.8 (O材およびOL材)
 - φ15.9×1.0 (O材およびOL材)
 - φ22.2×1.0 (1/2H材またはH材)
 - φ28.6×1.0 (1/2H材またはH材)
 - φ38.1×1.35 (1/2H材またはH材)

※1 φ19.1の配管に限り、肉厚が1.20mm以上ある場合、O材を使用可能です。

1)冷媒配管サイズ

◆単独設置の場合

(1)【主配管】室外ユニット～第一分岐管(A)			
室外ユニット	450形、560形	710形	850形
ガス管(mm)	φ28.6 (φ31.8) ※	φ31.8 (φ38.1) ※	
液管(mm)	φ15.9 (φ19.1) ※	φ19.1 (φ22.2) ※	

※冷媒配管相当長が100mを超える場合は、()内の配管径]で施工してください。
注)第一分岐以降の配管径は室外ユニット主配管径を超えないこと。

(2)分岐～分岐管(B,C)					
下流室内ユニット合計容量(kW)	～22.4未滿	22.4以上33.0未滿	33.0以上47.0未滿	47.0以上71.0未滿	71.0以上104未滿
ガス管(mm)	φ15.9	φ22.2	φ28.6	φ31.8	φ38.1
液管(mm)	φ9.5	φ12.7	φ15.9	φ19.1	

(3)分岐～室内ユニット間(上図a,b,c,d,e,f)※224形以上の室内ユニットはヘッダー分岐(c,d,e,f)には接続できません。					
室内ユニット	22.28形	36.45.56形	71.80.90, 112.140, 160形	224形	280形
ガス管(mm)	φ9.5	φ12.7	φ15.9	φ19.1	φ22.2
液管(mm)	φ6.4	φ9.5			

注)室外ユニットと室内ユニットの1対1接続で配管サイズが異なる場合、主配管サイズで施工してください。(室内ユニット側に異径管をつけて調整)

◆連結設置の場合

(1)室外ユニット～室外側分岐管セット(X,Y)			
室外ユニット	450形、560形	710形	850形
ガス管(mm)	φ28.6	φ31.8	
液管(mm)	φ15.9	φ19.1	

(2)【主配管】室外側分岐管セット～第一分岐管(A)			
室外ユニット合計容量(kW)	90.0～142	156～170	
ガス管(mm)	φ38.1	φ38.1 (φ44.5) ※	
液管(mm)	φ19.1 (φ22.2) ※	φ22.2	

(3)分岐～分岐管(上図B,C)					
下流室内ユニット合計容量(kW)	～22.4未滿	22.4以上33.0未滿	33.0以上47.0未滿	47.0以上71.0未滿	71.0以上104未滿
ガス管(mm)	φ15.9	φ22.2	φ28.6	φ31.8	φ38.1
液管(mm)	φ9.5	φ12.7	φ15.9	φ19.1	

(4)分岐～室内ユニット間(上図a,b,c,d,e,f)※224形以上の室内ユニットはヘッダー分岐(c,d,e,f)には接続できません。					
室内ユニット	22.28形	36.45.56形	71.80.90, 112.140, 160形	224形	280形
ガス管(mm)	φ9.5	φ12.7	φ15.9	φ19.1	φ22.2
液管(mm)	φ6.4	φ9.5			

2)分岐管の選定と許容配管長

ライン分岐方式

◆単独設置の場合

接続例 (室内ユニット6台接続の場合) 総配管長：520m以下			
許容配管長	最速配管長(L)	相当長/実長 (例) A+B+C+D+E+f	200/170m以下
	第一分岐以降の最速配管長(L)	(例) B+C+D+E+f	90m以下
	第一分岐以降の配管長差 (a:第一分岐後、最短配管長の場合)	(例) L-a	70m以下
許容高低差	室内ユニット～室外ユニット間高低差(H)	室外ユニットが上設置の場合	50m以下
		室外ユニットが下設置の場合	40m以下
	室内ユニット～室内ユニット間高低差(h)	(例) 35 - (L-a)/2 m以下	ただし0 ≤ h ≤ 15
分岐管	分岐管セット選定方法 分岐管サイズは室内ユニットの接続容量(下流の合計容量)により異なりますので下表より設定してください。		
	分類	機種	
	室内ユニット 下流合計容量(kW)	18.0未滿	(TM) DIS-22-1G
		18.0以上37.1未滿	(TM) DIS-180-1G
		37.1以上54.0未滿	(TM) DIS-371-1G
		54.0以上	(TM) DIS-540-2G
お願い	<ul style="list-style-type: none"> ・室内ユニットと室内側分岐管のサイズは室内ユニットの接続配管サイズに合わせてください。 ・分岐継手(ガス・液とも)は必ず「水平分岐」または「垂直分岐」するように設置してください。 		

◆連結設置の場合

接続例 (室内ユニット6台接続の場合) 総配管長：520m以下 X：10m以下 Y：10m以下 H ₁ ：(下記) H ₂ ：4m以下			
許容配管長	最速配管長(L)	相当長/実長 (例) X+A+B+C+D+E+f	200/170m以下
	第一分岐以降の最速配管長(L)	(例) B+C+D+E+f	90m以下
	第一分岐以降の配管長差 (a:第一分岐後、最短配管長の場合)	(例) L-a	70m以下
許容高低差	室内ユニット～室外ユニット間高低差(H ₁)	室外ユニットが上設置の場合	50m以下
		室外ユニットが下設置の場合	40m以下
	室内ユニット～室内ユニット間高低差(h)	(例) 35 - (L-a)/2 m以下	ただし0 ≤ h ≤ 15
	(a:第一分岐後、最短配管長の場合)		
分岐管	室外側分岐管セットは「DOS-2A-2」をご使用ください。 分岐管セット選定方法 分岐管サイズは室内ユニットの接続容量(下流の合計容量)により異なりますので下表より設定してください。		
	分類	機種	
	室内ユニット 下流合計容量(kW)	18.0未滿	(TM) DIS-22-1G
		18.0以上37.1未滿	(TM) DIS-180-1G
		37.1以上54.0未滿	(TM) DIS-371-1G
		54.0以上	(TM) DIS-540-2G
お願い	<ul style="list-style-type: none"> ・室内ユニットと室内側分岐管のサイズは室内ユニットの接続配管サイズに合わせてください。 ・分岐継手(ガス・液とも)は必ず「水平分岐」または「垂直分岐」するように設置してください。 		

ヘッダー分岐方式

◆単独設置の場合

単独

接続例 (室内ユニット6台接続の場合) 総配管長: 520m以下																	
許容配管長	最速配管長 (L)	相当長 / 実長 (例) A + f	200/170m以下														
	第一分岐以降の最速配管長 (Q)	(例) f	90m以下														
許容高低差	第一分岐以降の配管長差 (a: 第一分岐後、最短配管長の場合)	(例) Q - a	70m以下														
	室内ユニットー室外ユニット間高低差 (H)	室外ユニットが上設置の場合	50m以下														
分岐管	室内ユニットー室内ユニット間高低差 (h: 第一分岐後、最短配管長の場合)	(例) $35 - \frac{(Q - a)}{2}$ m以下	ただし $0 \leq h \leq 15$														
	ヘッダーセット選定方法 ・ 接続台数により分岐点 (室内ユニット接続側) につぶし管 (現地手配) を接続してください。 ・ つぶし管のサイズはヘッダーセット (別売品) を参照してください。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>下流の合計容量 (kW)</th> <th>ヘッダーセット型式</th> <th>分岐数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18.0未満</td> <td>HEAD4-22-1G</td> <td>最大4分岐</td> </tr> <tr> <td>18.0以上37.1未満</td> <td>HEAD6-180-1G</td> <td>最大6分岐</td> </tr> <tr> <td>37.1以上54.0未満</td> <td>HEAD8-371-1G</td> <td>最大8分岐</td> </tr> <tr> <td>54.0以上</td> <td>HEAD8-540-2G</td> <td>最大8分岐</td> </tr> </tbody> </table>	下流の合計容量 (kW)	ヘッダーセット型式	分岐数	18.0未満	HEAD4-22-1G	最大4分岐	18.0以上37.1未満	HEAD6-180-1G	最大6分岐	37.1以上54.0未満	HEAD8-371-1G	最大8分岐	54.0以上	HEAD8-540-2G	最大8分岐
下流の合計容量 (kW)	ヘッダーセット型式	分岐数															
18.0未満	HEAD4-22-1G	最大4分岐															
18.0以上37.1未満	HEAD6-180-1G	最大6分岐															
37.1以上54.0未満	HEAD8-371-1G	最大8分岐															
54.0以上	HEAD8-540-2G	最大8分岐															
お願い ・ ヘッダーと室内ユニット管は室内ユニットの接続配管サイズに合わせてください。 ・ ヘッダー (ガス・液側とも) は必ず「水平分岐」するように設置してください。																	

ライン・ヘッダー複合分岐方式

◆単独設置の場合

単独

接続例 (室内ユニット6台接続の場合) 総配管長: 520m以下																		
許容配管長	最速配管長 (L)	相当長 / 実長 (例) A + B + C + f	200/170m以下															
	第一分岐以降の最速配管長 (Q)	(例) B + C + f	90m以下															
許容高低差	第一分岐以降の配管長差 (a: 第一分岐後、最短配管長の場合)	(例) Q - a	70m以下															
	室内ユニットー室外ユニット間高低差 (H)	室外ユニットが上設置の場合	50m以下															
分岐管	室内ユニットー室内ユニット間高低差 (h: 第一分岐後、最短配管長の場合)	(例) $35 - \frac{(Q - a)}{2}$ m以下	ただし $0 \leq h \leq 15$															
	ヘッダーセット選定方法 ・ 分岐管サイズは室内ユニットの接続容量 (下流の合計容量) により異なりますので下表より設定してください。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>機種</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">室内ユニット 下流合計容量 (kW)</td> <td>18.0未満</td> <td>(TM) DIS-22-1G</td> </tr> <tr> <td>18.0以上37.1未満</td> <td>(TM) DIS-180-1G</td> </tr> <tr> <td>37.1以上54.0未満</td> <td>(TM) DIS-371-1G</td> </tr> <tr> <td>54.0以上</td> <td>(TM) DIS-540-2G</td> </tr> </tbody> </table>	分類	機種	室内ユニット 下流合計容量 (kW)	18.0未満	(TM) DIS-22-1G	18.0以上37.1未満	(TM) DIS-180-1G	37.1以上54.0未満	(TM) DIS-371-1G	54.0以上	(TM) DIS-540-2G					
分類	機種																	
室内ユニット 下流合計容量 (kW)	18.0未満	(TM) DIS-22-1G																
	18.0以上37.1未満	(TM) DIS-180-1G																
	37.1以上54.0未満	(TM) DIS-371-1G																
	54.0以上	(TM) DIS-540-2G																
お願い ・ 室内ユニットと室内側分岐管のサイズは室内ユニットの接続配管サイズに合わせてください。 ・ 分岐継手 (ガス・液とも) は必ず「水平分岐」または「垂直分岐」するように設置してください。																		
ヘッダーセット選定方法 ・ 接続台数により分岐点 (室内ユニット接続側) につぶし管 (現地手配) を接続してください。 ・ つぶし管のサイズはヘッダーセット (別売品) を参照してください。																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>下流の合計容量 (kW)</th> <th>ヘッダーセット型式</th> <th>分岐数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18.0未満</td> <td>HEAD4-22-1G</td> <td>最大4分岐</td> </tr> <tr> <td>18.0以上37.1未満</td> <td>HEAD6-180-1G</td> <td>最大6分岐</td> </tr> <tr> <td>37.1以上54.0未満</td> <td>HEAD8-371-1G</td> <td>最大8分岐</td> </tr> <tr> <td>54.0以上</td> <td>HEAD8-540-2G</td> <td>最大8分岐</td> </tr> </tbody> </table>				下流の合計容量 (kW)	ヘッダーセット型式	分岐数	18.0未満	HEAD4-22-1G	最大4分岐	18.0以上37.1未満	HEAD6-180-1G	最大6分岐	37.1以上54.0未満	HEAD8-371-1G	最大8分岐	54.0以上	HEAD8-540-2G	最大8分岐
下流の合計容量 (kW)	ヘッダーセット型式	分岐数																
18.0未満	HEAD4-22-1G	最大4分岐																
18.0以上37.1未満	HEAD6-180-1G	最大6分岐																
37.1以上54.0未満	HEAD8-371-1G	最大8分岐																
54.0以上	HEAD8-540-2G	最大8分岐																
お願い ・ ヘッダーと室内ユニット管は室内ユニットの接続配管サイズに合わせてください。 ・ ヘッダー (ガス・液側とも) は必ず「水平分岐」するように設置してください。																		

◆連結設置の場合

連結

接続例 (室内ユニット6台接続の場合) 総配管長: 520m以下 X: 10m以下 Y: 10m以下 H ₁ : (下記) H ₂ : 4m以下																	
許容配管長	最速配管長 (L)	相当長 / 実長 (例) X + A + f	200/170m以下														
	第一分岐以降の最速配管長 (Q)	(例) f	90m以下														
許容高低差	第一分岐以降の配管長差 (a: 第一分岐後、最短配管長の場合)	(例) Q - a	70m以下														
	室内ユニットー室外ユニット間高低差 (H ₁)	室外ユニットが上設置の場合	50m以下														
分岐管	室内ユニットー室内ユニット間高低差 (h: 第一分岐後、最短配管長の場合)	(例) $35 - \frac{(Q - a)}{2}$ m以下	ただし $0 \leq h \leq 15$														
	室外側分岐管セットは「DOS-2A-2」をご使用ください。 ヘッダーセット選定方法 ・ 接続台数により分岐点 (室内ユニット接続側) につぶし管 (現地手配) を接続してください。 ・ つぶし管のサイズはヘッダーセット (別売品) を参照してください。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>下流の合計容量 (kW)</th> <th>ヘッダーセット型式</th> <th>分岐数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18.0未満</td> <td>HEAD4-22-1G</td> <td>最大4分岐</td> </tr> <tr> <td>18.0以上37.1未満</td> <td>HEAD6-180-1G</td> <td>最大6分岐</td> </tr> <tr> <td>37.1以上54.0未満</td> <td>HEAD8-371-1G</td> <td>最大8分岐</td> </tr> <tr> <td>54.0以上</td> <td>HEAD8-540-2G</td> <td>最大8分岐</td> </tr> </tbody> </table>	下流の合計容量 (kW)	ヘッダーセット型式	分岐数	18.0未満	HEAD4-22-1G	最大4分岐	18.0以上37.1未満	HEAD6-180-1G	最大6分岐	37.1以上54.0未満	HEAD8-371-1G	最大8分岐	54.0以上	HEAD8-540-2G	最大8分岐
下流の合計容量 (kW)	ヘッダーセット型式	分岐数															
18.0未満	HEAD4-22-1G	最大4分岐															
18.0以上37.1未満	HEAD6-180-1G	最大6分岐															
37.1以上54.0未満	HEAD8-371-1G	最大8分岐															
54.0以上	HEAD8-540-2G	最大8分岐															
お願い ・ ヘッダーと室内ユニット管は室内ユニットの接続配管サイズに合わせてください。 ・ ヘッダー (ガス・液側とも) は必ず「水平分岐」するように設置してください。																	

◆連結設置の場合

連結

接続例 (室内ユニット6台接続の場合) 総配管長: 520m以下 X: 10m以下 Y: 10m以下 H ₁ : (下記) H ₂ : 4m以下																		
許容配管長	最速配管長 (L)	相当長 / 実長 (例) X + A + B + C + f	200/170m以下															
	第一分岐以降の最速配管長 (Q)	(例) B + C + f	90m以下															
許容高低差	第一分岐以降の配管長差 (a: 第一分岐後、最短配管長の場合)	(例) Q - a	70m以下															
	室内ユニットー室外ユニット間高低差 (H ₁)	室外ユニットが上設置の場合	50m以下															
分岐管	室内ユニットー室内ユニット間高低差 (h: 第一分岐後、最短配管長の場合)	(例) $35 - \frac{(Q - a)}{2}$ m以下	ただし $0 \leq h \leq 15$															
	室外側分岐管セットは「DOS-2A-2」をご使用ください。 分岐管セット選定方法 分岐管サイズは室内ユニットの接続容量 (下流の合計容量) により異なりますので下表より設定してください。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>機種</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">室内ユニット 下流合計容量 (kW)</td> <td>18.0未満</td> <td>(TM) DIS-22-1G</td> </tr> <tr> <td>18.0以上37.1未満</td> <td>(TM) DIS-180-1G</td> </tr> <tr> <td>37.1以上54.0未満</td> <td>(TM) DIS-371-1G</td> </tr> <tr> <td>54.0以上</td> <td>(TM) DIS-540-2G</td> </tr> </tbody> </table>	分類	機種	室内ユニット 下流合計容量 (kW)	18.0未満	(TM) DIS-22-1G	18.0以上37.1未満	(TM) DIS-180-1G	37.1以上54.0未満	(TM) DIS-371-1G	54.0以上	(TM) DIS-540-2G					
分類	機種																	
室内ユニット 下流合計容量 (kW)	18.0未満	(TM) DIS-22-1G																
	18.0以上37.1未満	(TM) DIS-180-1G																
	37.1以上54.0未満	(TM) DIS-371-1G																
	54.0以上	(TM) DIS-540-2G																
お願い ・ 室内ユニットと室内側分岐管のサイズは室内ユニットの接続配管サイズに合わせてください。 ・ 分岐継手 (ガス・液とも) は必ず「水平分岐」または「垂直分岐」するように設置してください。																		
ヘッダーセット選定方法 ・ 接続台数により分岐点 (室内ユニット接続側) につぶし管 (現地手配) を接続してください。 ・ つぶし管のサイズはヘッダーセット (別売品) を参照してください。																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>下流の合計容量 (kW)</th> <th>ヘッダーセット型式</th> <th>分岐数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18.0未満</td> <td>HEAD4-22-1G</td> <td>最大4分岐</td> </tr> <tr> <td>18.0以上37.1未満</td> <td>HEAD6-180-1G</td> <td>最大6分岐</td> </tr> <tr> <td>37.1以上54.0未満</td> <td>HEAD8-371-1G</td> <td>最大8分岐</td> </tr> <tr> <td>54.0以上</td> <td>HEAD8-540-2G</td> <td>最大8分岐</td> </tr> </tbody> </table>				下流の合計容量 (kW)	ヘッダーセット型式	分岐数	18.0未満	HEAD4-22-1G	最大4分岐	18.0以上37.1未満	HEAD6-180-1G	最大6分岐	37.1以上54.0未満	HEAD8-371-1G	最大8分岐	54.0以上	HEAD8-540-2G	最大8分岐
下流の合計容量 (kW)	ヘッダーセット型式	分岐数																
18.0未満	HEAD4-22-1G	最大4分岐																
18.0以上37.1未満	HEAD6-180-1G	最大6分岐																
37.1以上54.0未満	HEAD8-371-1G	最大8分岐																
54.0以上	HEAD8-540-2G	最大8分岐																
お願い ・ ヘッダーと室内ユニット管は室内ユニットの接続配管サイズに合わせてください。 ・ ヘッダー (ガス・液側とも) は必ず「水平分岐」するように設置してください。																		

重要

■ヘッダー下流には、分岐部を設けることができません。また224形以上の室内ユニットも接続できません。

4 電気配線工事概要

警告

● 専用の分岐回路を用い他の機器と併用しない
併用するとブレーカー落ちによる二次災害が生じます。

● 電気工事は、電気工事士の有資格者が、「電気事業法」、「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」および本施工説明書に従って施工する
施工不備があると、感電、火災等の原因になります。

● 機器ごとに設定された容量の漏電遮断器（感度電流 30mA）を設置する
漏電遮断器が取り付けられていないと感電の原因になります。

● 機器ごとに設定された容量の過電流遮断器を設置する
適切な過電流遮断器が取り付けられていないと発熱・火災・ブレーカー落ちによる二次災害が生じます。

● 配線工事は、所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないよう確実に固定する
接続や固定が不完全な場合は、発熱、火災等の原因になります。

● アース工事は「電気設備に関する技術基準」に基づく D 種接地工事を行う
アース工事が不完全な場合は、感電の原因になります。

● 電気配線工事を行う際、電源が入っていないことを確認する
感電・火災の原因になります。

お願い!
● 漏電遮断器は高周波の漏洩電流に影響されない「インバータ対応型」を選定してください。

(1) 電気配線接続時の注意事項

お願い!
● 端子への接続は、「圧着端子」を使用してください。
● 端子ねじの締め付けには、適正なドライバーを使用してください。

1. 配線接続時の注意事項

- 端子への電気配線接続は、以下の圧着端子または相当品の使用をしてください。

圧着端子		
M5	電源配線端子	V2-S または V5.5-S (より線のみ) R2-S または R5.5-S (単線またはより線)
M3	連絡配線端子台	V1.25-B3A

● 配線は、所定の電線を使って確実に接続し、端子部に外力が加わらないように固定してください。
● 端子ねじを締め付けすぎると、ねじを破損する可能性があります。
端子ねじの締めトルクは、以下の表を参照してください。

締めトルク (N・m)		
M5	電源配線端子	2.1 ~ 3.0
M3	連絡配線端子台	1.0 ~ 1.8

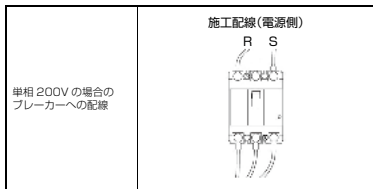
- 1 個の端子に接続可能な配線本数は「2 本まで」とし、「3 本以上」の接続は絶対にしないでください。
- 1 個の端子に 2 本配線する場合は、圧着端子を背中合わせにして配線してください。その場合、線径の細い配線が上になるように配線してください。

2. 電気配線完了後の注意事項

- 電気配線完了後、各電気部品のコネクタ抜けや端子外れ・ゆるみ・がたつきがないことを確認してください。

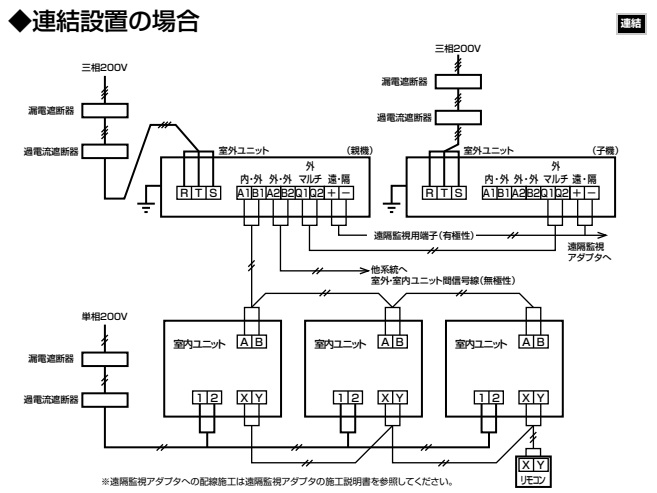
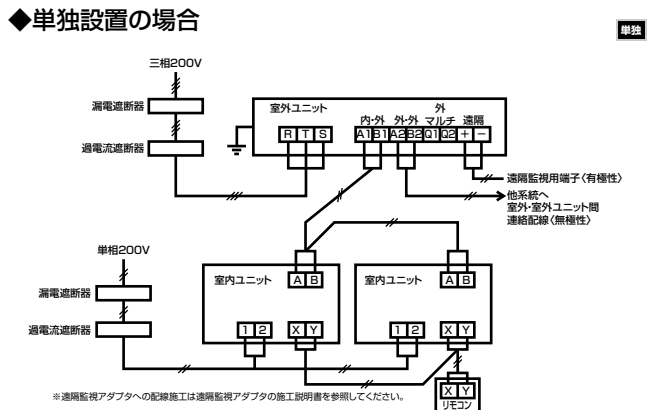
(2) 室外ユニット電源を単相200Vにする場合

下図に従い、ブレーカーへの電源配線を行ってください。



ご注意
単相 200V の場合、必ず R、S 端子に配線してください。
R、S 端子以外に配線すると機器が正常に動作しません。

(3) 配線例(三相200Vの場合)



5 電気配線の仕様および注意事項

(1) 電源配線

警告

■ 電源配線の仕様、サイズの選定は、「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」に合う電源配線に不備があると発熱・ショート・火災の原因になります。

- 電源配線として使用する電線は、JIS C 3342(600V ビニル絶縁ビニルシースケーブル平形2芯または3芯 (VVVF) に規定するもの、またはこれと同等以上のものを使用してください。
- 室外ユニットは必ずD種接地工事を行ってください。アース線はφ2.0mm以上のものを使用し所定のアースねじに固定してください。
- 電源配線は、M5用圧着端子を使用してプレーカーに接続してください。
- 電源配線の太さは下表に従って選定してください。

- 室内・室外間連絡配線、室外・室外間連絡配線、組み合わせマルチ連絡配線については極性がありません。
 - 室内・室外、室外・室外間連絡配線の合計長さは、下表により配線してください。組み合わせマルチ連絡配線の長さとは30m以内としてください。
 - 端子台への結線は、M3用の圧着端子を使用してください。
 - 連絡配線には、下記2芯のシース付ビニルコードおよびケーブルを使用してください。
- | | | |
|-------------------------|-------|----------|
| ・ビニルキャブタイヤ丸形コード | VCTF | JISC3306 |
| ・制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル | CVV | JISC3401 |
| ・600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル | VCT | JISC3312 |
| ・制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル丸形 | CVVS | JCS4258 |
| ・ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル | CPEV | JCS5224 |
| ・マイクロホン用ビニルコード | MVVS | JCS4271 |
| ・ビニルキャブタイヤ長円形コード | VCTFK | JISC3306 |
- JCS: 日本電線工業会規格

通信方式	従来通信方式 (旧SL)	新通信方式 (SL II)
信号線 (合計長さ)	1000mまで	シールド線以外を使用する場合は2000mまで シールド線0.75mm ² を使用する場合は1500mまで シールド線1.25mm ² を使用する場合は1000mまで
(最長長さ)	1000mまで	1000mまで

■ 室外ユニット電源 (室内ユニットは別電源)

◆ 単独設置の場合

※ 組み合わせマルチの電源を別々の分岐回路からとる場合も含む

室外ユニット	電源	過電流遮断器 定格電流	過電流遮断器 定格感度電流	電源配線	
				最小太さ	最大こう長
450形	三相 200V	20A	30mA	3.5mm ²	1.48m
550形					96m
710形					69m
850形					94m
450形	単相 200V	20A	30mA	3.5mm ²	73m
550形					47m
710形					34m
850形					26m

◆ 連結設置の場合

※ 組み合わせマルチ2台の電源を同じ分岐回路からとる場合 (2台分の電流が流れる配線に適用)

室外ユニット	電源	過電流遮断器 定格電流	過電流遮断器 定格感度電流	電源配線	
				最小太さ	最大こう長
450形+450形	三相 200V	20A	30mA	3.5mm ²	64m
450形+550形					50m
550形+550形					41m
550形+710形					34m
710形+710形					29m
710形+850形					26m
850形+850形					23m
450形+450形					単相 200V
450形+550形	28(45)m				
550形+550形	23(37)m				
550形+710形	19(31)m				
710形+710形	17(26)m				
710形+850形	15(23)m				
850形+850形	13(21)m				

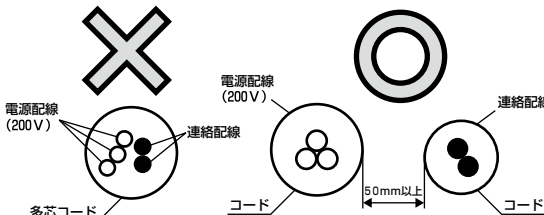
() 内数値は電源配線太さを5.5mm²にした場合の参考値です。

- 上表は内線規定に従っています。上表の電源配線最大こう長は、電圧降下2%のときの値を示します。配線こう長が上表の値を超える場合は、配線太さを見直してください。
- 上表に従い、室外ユニットごとに過電流遮断器および、漏電遮断器を設置し配線してください。(組み合わせマルチ2台に限り、同じ分岐回路から電源をとることができます。)
- 室内ユニットの電源配線は、専用の分岐回路から取ってください。そして同一系統内の室内ユニットの電源は必ず全て同時にON・OFFとなるようにしてください。
- 室内ユニットに接続する電源配線、過電流遮断器、漏電遮断器、および配線要領などは室内ユニットの据付説明書に従ってください。
- 室外ユニットは、サーミアブソーバを有しているため、絶縁試験を行う場合は、サーミアブソーバ接続線を外してから測定を行ってください。

(2) 室内・室外間連絡配線、室外・室外間連絡配線、組み合わせマルチ連絡配線

お願い!

- 多芯コードによる電源配線 (200V) との混在使用は絶対にしていただき、誤動作する場合があります。また、電気ノイズの影響を受けないよう50mm以上離してください。



- 医療用高周波機器、高周波ウェルダ加工機等、高周波を発生する機器が近くにある場合には、シールド線 (CPEV・MVVS) を使用してください。誤動作のおそれがあります。
- シールド線を使用する場合は、必ずシールド部を片側アースしてください。行わないと通信障害が発生する可能性があります。
- 3芯以上の多芯線は絶対には使用しないでください。
- 電線の太さは0.75mm²~1.25mm²を使用してください。
- 連絡配線は束ねて配線しないでください。
- 連絡配線は、電気ノイズの影響を受けないよう動力線と離して下記条件を満たすよう、配線してください。

動力線電源容量	動力線と連絡配線の離隔距離 (mm)	
	本システム	その他機器
220V以下	10A以下	300mm以上
	50A以下	500mm以上
	100A以下	1000mm以上
	100A超	1500mm以上

※1 本システムについては、発生するノイズが極めて少ないため、離隔距離が50mm以上あれば十分です。

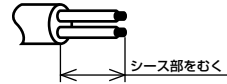
(3) リモコン配線

- リモコンの端子 (X,Y) と室内ユニット端子 (X,Y) とを接続してください。(X,Yの極性はありません。)

配線仕様

長さ (m)	シース付ビニルコードまたはケーブル	
	4M1形室内ユニット	2M7形室内ユニット
100~200以内	0.5mm ² × 2芯	0.5mm ² × 3芯
~300以内	0.75mm ² × 2芯	0.75mm ² × 3芯
~400以内	1.25mm ² × 2芯	1.25mm ² × 3芯
~600以内	2.0mm ² × 2芯	2.0mm ² × 3芯

- リモコンケース内を通る部分はシース部を皮むきしてください。



お願い!

- 配線の際には電気ノイズ (外來雑音) の影響を受けないよう、動力線とは離して配線してください。

※ 取り付けに関する詳細は、リモコンに付属の取付説明書を参照してください。

(4) 室内機電源仕様: 単相200V 50/60Hz電源

- 室内ユニットを個別に電源に接続する場合

① 室内機電源使用 (②~③以外の機種)						
機種容量	過電流遮断器定格		開閉器容量	ヒューズ	電源線太さ	配線こう長
22-36形	15A 30mA 0.1sec	30A	30A	15A	2.0mm ² ×2	298m
45-56形						275m
71-90形						179m
112-160形						123m
② 高静圧ダクト給気処理ユニット						
機種容量	過電流遮断器定格		開閉器容量	ヒューズ	電源線太さ	配線こう長
45-90形	15A 30mA 0.1sec	30A	30A	15A	2.0mm ² ×2	149m
112,160形						85m
224,280形						28m

注意

- (ア) 配線こう長は、電圧降下2%とした倍を示します。上記の配線こう長を超える場合は、内線規程に従い、配線太さを見直してください。
- (イ) 電気ヒータ (別売品) は含まずに記載しています。電気ヒータを組み合わせる場合は、電源仕様・配線仕様及び配線本数が異なりますので、ご注意ください。

- 複数の室内ユニットを一つの電源に接続する場合

室内機合計電流	配線太さ (mm ²)	配線こう長 (m)	配線用遮断器 定格電流
7A以下	2	21	20A
11A以下	3.5	21	20A
12A以下	5.5	33	20A
16A以下	5.5	24	30A
19A以下	5.5	20	40A
22A以下	8	27	40A
28A以下	8	21	50A

注意

- (ア) 表中のこう長は、室内ユニットを直列に接続した場合の値を示します。また、室内ユニット合計電流別に電圧降下2%以内とした場合の配線太さとう長を示しています。電流が上表の値を超える場合、内線規程に従い配線太さを見直してください。
- (イ) 室内ユニットに接続する電源線は3.5mm²まで使用可能です。5.5mm²以上の電線を使用する場合は、専用のプルボックスを使用し、室内ユニットに接続してください。
- (ウ) サービス時 (電源OFF時) のため、別の冷媒配管系統の室内機を同一電源とすることは避けしてください。

漏電遮断器の定格感度電流は、下記計算式と判定方法を参照ください。

注意

- (ア) 下記に示す計算式は目安であり、現地設備、工事内容により異なる場合があります。漏電遮断器が頻りに作動する場合は、現地設備、工事内容に適した漏電遮断器を選定してください。

<計算式> 必要感度電流 = (各室内機の機種係数 × 台数) の合計値 + (配線係数 × 配線長 [km])

<機種係数>

機種	係数
GT	3.5
GTW,GTS,GR,GU,GE,GK,GU-F	2.5
その他	1

<配線係数>

電源配線径	係数
2.0mm ²	50
3.5mm ²	60
5.5mm ²	60
8.0mm ²	60

<判定方法>

- 必要感度電流 ≤ 30
定格感度電流 30mA (0.1s以下) 品をご使用ください。
- 30 < 必要感度電流 ≤ 100
原則、必要感度電流が30mA以下となるよう漏電遮断器の系統分割をしてください。系統分割が難しい場合は、接地抵抗値が内線規程に基づいた値以下となる様確実に接地工事を行った場合に限り、定格感度電流 100mA (0.1s以下) 品の使用が可能です。
- 100 < 必要感度電流
漏電遮断器の系統分割 (追加) が必要です。

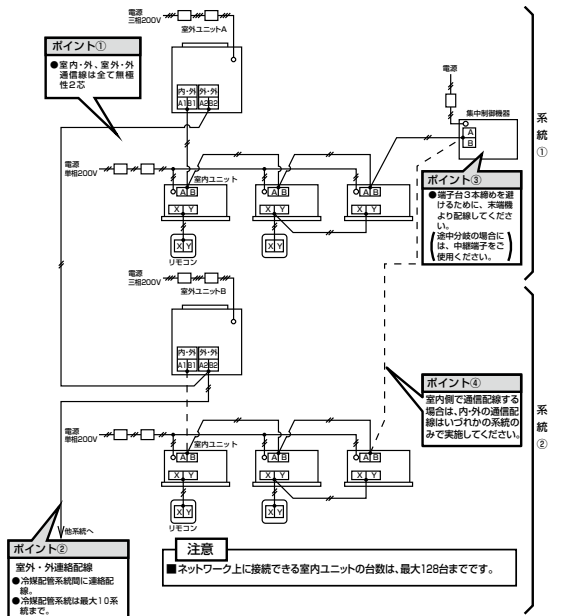
6 電気配線接続要領

(1) 配線要領

警告

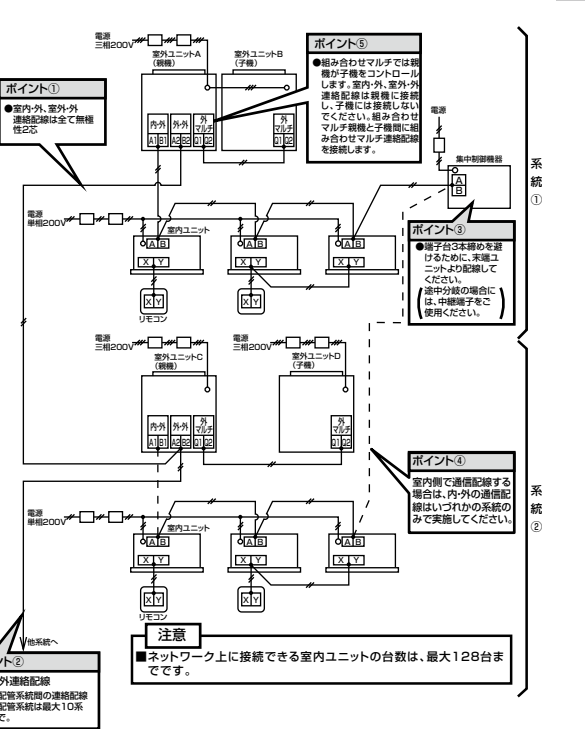
■ 室外ユニットの端子台 (A1, B1, A2, B2) に 200V 電源配線を絶対に接続しない。通信基板から発火・発煙等のおそれがあります。誤って接続し、基板上のヒューズが切れた場合は、接続を正しくなした後、通信基板の赤いコネクタに接続しなおしてください。(CNX1 (白) → CNX2 (赤))

◆ 単独設置の場合



お願い!
■ ネットワーク上に接続できる室内・外ユニット、集中制御機器、アダプタに関するの詳細はハンドブックを参照ください。

◆ 連結設置の場合



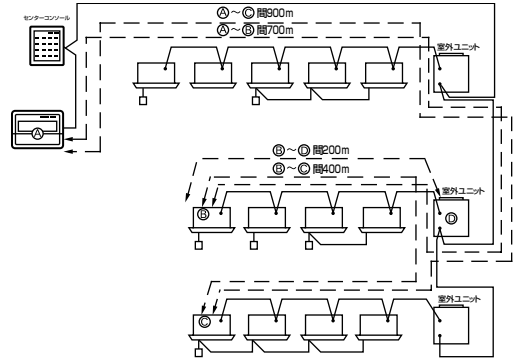
お願い!
■ ネットワーク上に接続できる室内・外ユニット、集中制御機器、アダプタに関するの詳細はハンドブックを参照ください。

(2) 配線長

リモコンの配線を除く、室内・室外間連絡配線、室外・室外間連絡配線は下記制限内にてください。

	新 SL 通信	旧 SL 通信
最遠長	1000m 以内	1000m 以内
総配線長	シールド線以外を使用する場合	2000m 以内
	シールド線を使用する場合	線径 0.75mm ² : 1500m 以内 1.25mm ² : 1000m 以内

■ システム例



● 上記システム内では、最も離れた配線距離が①～④間900mであり、最遠長1000m以内を満足し、総配線長は、①～④間900mと⑤～⑥間200mの和1100mとなり、2000m以内を満足します。このように、最遠長および総配線長の両者が制限範囲内である場合のみ問題なく動作します。

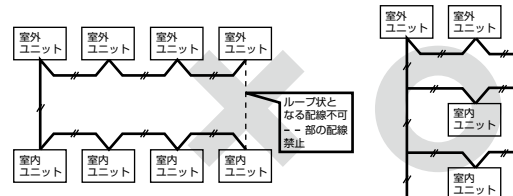
お願い!
■ 設計時には、必ず、最遠長および総配線長をチェックしてください。制限範囲を超えた場合には、システムを分割してください。

■ 組み合わせマルチ連絡配線長

組み合わせマルチ連絡配線長は 30m 以内

(3) 配線上の分岐の注意

お願い!
■ 室外ユニットを複数台設置する場合、通信線がループ配線にならないよう注意してください。



7 各種機能設定

(1) 室内・外ユニットのアドレス設定

※ 設定の際、室内ユニット同梱の「電気配線工事説明書」[アドレス設定]の項もあわせてご覧ください。

1) 室外ユニット・基板上的機能スイッチ

(組合せマルチの場合、親機のみ設定が必要です。)

室外No. 設定スイッチ
出荷時設定値は「49」です。
手動アドレス設定 (新SL/旧SL共通) ※
新SL=00~31
旧SL=00~47
自動アドレス設定
・冷媒系統が1系統の場合 (新SL/旧SL共通)
新旧共に49 (出荷時設定値のまま)
・冷媒系統が複数の場合 (新SLのみ対応)
新SL=00~31
ネットワーク上の他の室外No. との重複禁止

通信方式切替スイッチ
出荷時設定値は「新SL」です。
新SL=新スーパーリンク通信対応室内ユニット使用時
旧SL=新スーパーリンク通信未対応室内ユニット使用時
同一ネットワーク上に1台でも旧SLの室内ユニットが存在する場合、スイッチの設定を「旧SL」とすること

※ 新SLとは
室内ユニット形式で、末尾に8、8A、8D、1A、1A及び1Bのつく機種
空調管理システムで、末尾にnewを示すNのつく装置
を示します。

IF通信基板

2) 室外ユニットの室外No. 設定方法

(組合せマルチの場合、親機のみ設定が必要です。)

お願い!

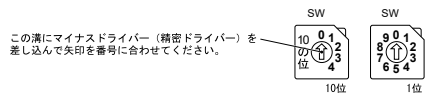
- 室外No. 設定スイッチ及び通信方式切替スイッチは、電源をOFFにして操作してください。電源がONのときはスイッチの変更は受け付けません。
- 複数系統自動アドレス設定、1系統自動アドレス設定と手動アドレス設定の3つの設定方法を混在させないでください。

- 室外No. 設定
IF通信基板上的設定SW1、2を下記のように設定してください。
- 室外No. は室外基板と室内基板上にあり、どの室外ユニットとどの室内ユニットが冷媒配管で結ばれているかを示すNo. です。冷媒配管で結ばれた室内・室外ユニットは同一No. としてください。
- 室内No. は室内ユニットを識別するためのNo. です。同一ネットワーク (同一室内・室外間信号線) 上に接続されている他の室内ユニットと重複しないようにしてください。設定したアドレスは付属の銘板 (下図) に記入し、本体に貼り付けてください。
- GFP4505.5605TM1は、制御基板を2枚搭載しています。その2枚の制御基板のそれぞれに、室内No. を設定してください。

銘板

形式	
アドレスNo.	<input type="text"/>

	用途	
室内基板上	SW1、2	室内No. 設定用 (10の位と1の位)
	SW3、4	室外No. 設定用 (10の位と1の位)
	SW5-2	室内No. スイッチ (100位) (OFF: 0, ON: 1)
室外基板上	SW1、2	室外No. 設定用 (10の位と1の位)



● アドレス設定方法一覧 [] 内は旧SL用の数値

	新SL対応機			新SL未対応機		
	室内ユニット アドレス設定		室外ユニット No. 設定	室内ユニット アドレス設定		室外ユニット No. 設定
	室内No. SW	室外No. SW	室外No. SW	室内No. SW	室外No. SW	室外No. SW
手動アドレス (旧SL / 新SL)	000 ~ 127[47]	00 ~ 31[47]	00 ~ 31[47]	00 ~ 47	00 ~ 47	00 ~ 47
1冷媒系統自動アドレス (旧SL / 新SL)	000	49	49	49	49	49
複数冷媒系統自動アドレス (新SLのみ)	000	49	00 ~ 31	不可	不可	不可

3) 通信方式の切替方法

(組合せマルチの場合、親機のみ設定が必要です。)

- 新スーパーリンク通信に対応した室内ユニットを使用する場合、通信方式切替スイッチを「新SL」としてください。
- 新スーパーリンク通信に未対応の室内ユニットが1台でも混在する場合、通信方式切替スイッチを「旧SL」としてください。

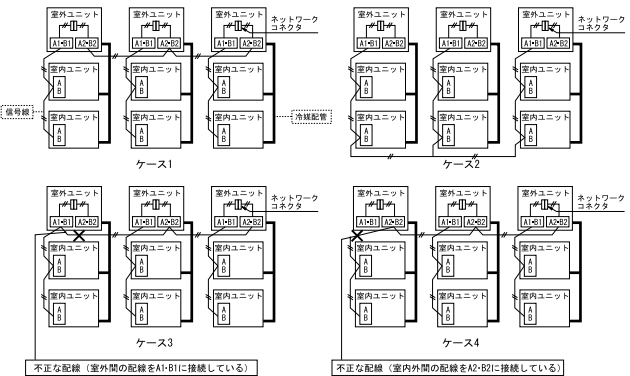
4) アドレス設定の種類と設定

(組合せマルチの場合、親機のみ設定が必要です。)

アドレス設定方法は下記の方法があります。自動アドレスは従来と手法が異なります。本説明書をよく読んでご使用願います。

通信方法	新SL		旧SL	
アドレス方法	自動	手動	自動	手動
冷媒系統が1系統の場合 (信号線が冷媒系統をまたがない場合)	○	○	○	○
複数の冷媒系統を信号線で接続する場合 (信号線が冷媒系統をまたがない場合)	○	○	○	○
複数の冷媒系統を信号線で接続する場合 (信号線が冷媒系統をまたがない場合)	※1	○	×	○
複数の冷媒系統を信号線で接続する場合 (信号線が冷媒系統をまたがない場合)	※2	○	×	○

- ※1 A1・B1に室外ユニット間信号線を接続しないでください。アドレス設定ができない場合があります。(ケース3) A2・B2に室内外ユニット間信号線を接続しないでください。アドレス設定ができない場合があります。(ケース4)
- ※2 ケース2の場合、自動アドレス設定ができません。手動にてアドレス設定を行ってください。
- ※ 電源を入れたままでの自動設定後、または手動設定後電源投入後には接続状態を室外Aセグに表示しますので、セットSWを2秒以上押し続けて設定を確定してください。



お願い!

- 手動アドレス・自動アドレス設定の詳細に付きましては、据付説明書をご参照ください。

1 室外ユニットの据付スペース

1) 可燃物からの距離確保

警告

■ **ガス機器防火性能評定品として定められた可燃物からの隔離距離をとる(下図参照)**
距離が不足すると火災の原因になります。

ガス機器防火性能評定品

可燃物からの隔離距離 (mm)

2) 据付スペース

注意

■ **点検・メンテナンス作業や空気吸込みのため、下図の据付けスペースを最小限確保する**
スペースが不足するとメンテナンス作業のけがや機器故障の原因になります。

冷媒配管、燃料ガス配管も考慮し、点検・メンテナンス作業のためのスペースを確保してください。

上部スペースは2m以上とってください。

※1 防雪フード取付時は1200mm以上にしてください。
※2 4台以上連続設置の場合、3台ごとにサービス用スペースを設けてください。

お願い!

■ **4台以上の室外ユニットを集合設置する場合、周囲に壁等があり空気の流れが妨げられるおそれがある場合は、ショートサーキットによる性能低下、故障を防止するため、通常より広い据付けスペースが必要です。設置方法を販売店に相談してください。**

2) アンカーボルト仕様

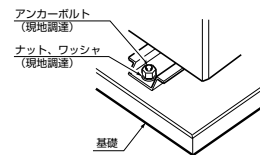
警告

■ **下表の仕様を満足するアンカーボルトを使用し、室外ユニットの脚部をワッシャ、ナットで確実に固定する**
強度が不十分な場合、室外ユニットが転倒しガス漏れやけがの原因になります。

アンカーボルト必要引抜耐力

サイズ	M12
短期許容引抜荷重	4.6kN以上
タイプ	・おねじ式メカニカルアンカー ・樹脂アンカー ・埋込式アンカー

● **めねじ式メカニカルアンカーは引抜荷重が不足するので使用しないでください。**

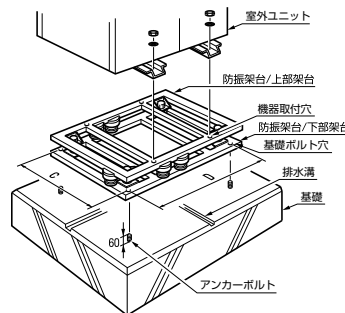


3) 防振架台

- 屋上・ベランダ設置等で隣室・階下の振動が問題になる場合は防振架台を設置してください。(施工の詳細については、下記表の防振架台に付属の取扱説明書を参照してください。)
- 防振架台を使用する場合は基礎のアンカーボルトピッチは下表を参照してください。
- 防振架台の下部架台の内側に雨水等がたまらないように基礎上面にも排水溝を設けてください。
- 基礎は全面基礎(べた基礎)として、上面は水平を出し防振架台の下部架台と密接するように平滑に仕上げてください。
- 防振架台の締付トルクはアンカーボルトメーカーの推奨値で締め付けてください。

メーカー	形式	C寸法 (mm)	D寸法 (mm)
倉敷化工(株)	HA07990	936(※)	1180(※)
特許機器(株)	HA07527	936(※)	1180(※)

※ 別売品の「基礎ボルト用ブラケット」を利用して固定する場合は防振架台に付属の取扱説明書を参照してください。



(2) 燃料ガス・ドレン配管工事

1) 燃料ガス配管工事

警告

■ **燃料ガスは、装置銘板に記載されたガス種を使用する**
誤ったガス種を使用すると、不完全燃焼を起こしたり室外ユニットが破損する原因になります。

■ **配管後には、必ずガス漏れ試験を行う**
万一ガス漏れがあると、火災・爆発の原因になります。

■ **ガス漏れ試験には、石鹸水またはガスリークテスターを使用する**
炎色反応によるガス漏れ試験は、火災・爆発の原因になります。

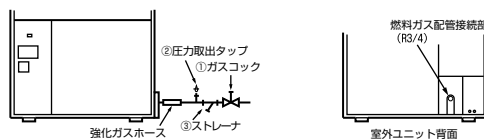
■ **燃料ガス配管のガスコックと室外ユニットの間には強化ガスホースを用いる**
守らないとガス漏れの原因になります。

■ **運転時の燃料ガス圧力が、室外ユニット入口にて、ガス事業者のガス供給規定に定める圧力となるよう配管する**
供給圧力が確保されない、機器の異常や不完全燃焼を起こす原因になります。

お願い!

■ **燃料ガス配管のガス漏れ試験等にて、機器に4.2kPaを超える圧力を加えないでください。機器内部のレギュレータの故障原因になります。**

- 室外ユニットの燃料ガス配管は下図のように配管してください。
- 図に示す①の機器は、燃料システムサービスのため必ず取り付けてください。
- ②、③の機器は、供給圧力の確認、燃料ガスの過剰のための機器です。必要に応じて取り付けてください。



ガス種	供給圧力範囲 (kPa)	標準値 (kPa)
13A	1.0~2.5	2.0
い号プロパン	2.0~3.3	2.8

2 室外ユニット据付工事

(1) 基礎およびアンカーボルト仕様

1) 基礎形状

警告

■ **基礎は地震や台風で室外ユニットが転倒しないよう堅固で水平な基礎にする**
強度が不十分な場合、室外ユニットが転倒しガス漏れやけがの原因になります。

- 基礎は下図にしたがって十分な強度を持たせ、雨水・塵埃・破損から室外ユニットを保護するため、基礎の高さを床面より200mm以上とし、周囲には排水用の溝を設けてドレンを排水口へ導いてください。
- 基礎には平均的に室外ユニットの荷重がかかり、上面に雨水等がたまることのないように、水平かつ平滑に仕上げてください。
- 基礎に、簡易的な下駄基礎は使用しないでください。十分な強度が得られません。
- 屋上床等に一体化した下駄基礎を設置する場合、強度に留意してください。
- 室外ユニット下部から凝縮水が滴下する可能性があります。凝縮水の滴下が問題になる場合は、ドレンパン等を設置してください。

(地上設置) (mm)

(基礎寸法)

基礎の水平度(傾き)は、1/400以下にしてください。

設置場所 / 設計震度	基礎寸法 (mm)		アンカーボルトピッチ (mm)	
	a	b	A	B
地上 / 水平 0.4G、鉛直 0.2G	1450	1050	743	956
屋上 / 水平 1.0G、鉛直 0.5G	1650	1600	743※	956※

※ 防振架台設置時は、③ 防振架台を参照してください。
この場合は、アンカーボルトの基礎からの飛び出し長さを、60mmにしてください。

2) 排気ドレン配管工事

警告

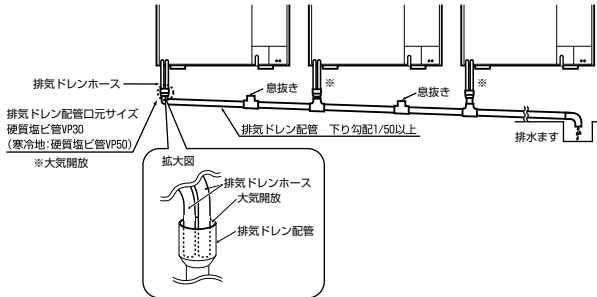
- 室外ユニットの排気ドレン管と室内ユニットの排水ドレン管は共用しない。排気ガスが建物内に流入すると、中毒や酸欠等の原因になります。
- 室外ユニットの排気ドレンをふたのある排水ます、溝等に接続する場合や、室内ユニットのドレンと同一箇所に排出する場合は、排気ドレン中の排気ガスを大気放出できる配管構造とすること(大気開放)。大気開放しないと排気ガスが室内に流入し中毒や酸欠等の原因になります。

注意

- 屋上設置の場合、室外ユニットの排気ドレンは、雑排水口等の適切な排水先まで延長する。排気ドレンを直接排出するとコンクリートを汚したり防水シート仕上げの場合は防水シートを破損する原因になります。

お願い!

- 室外ユニット排気ドレンホースからは、排気ガスの凝縮水が出るため、地方条例等を確認の上、雑排水ます等の適切な排水先まで下図のように排気ドレン配管で延長してください。
- 排気ドレン配管・排気ドレンホースは必ず下り勾配となるように施工してください。ドレン水が滞留すると機械故障の原因になります。
- 排気ドレン配管に排気ドレンホースを差し込む場合、排気ドレンホースの先端が閉塞しないようにしてください。ドレン水が滞留すると機械故障の原因になります。
- 排気ドレン配管を集合させる場合には、背圧がかからないよう集合部の接続部上流側に開放部(息抜き)を設けてください。



寒冷地の場合のお願い!

【施工に関するお願い】

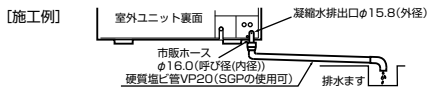
- 寒冷地(外気温が0℃以下になる地域)はドレン水が凍結しないように排気ドレン配管の凍結防止処置をしてください。ドレン水が凍結すると機械故障の原因になります。
- 排気ドレン配管の凍結防止処置は、機器のヒーター付きドレンホース(寒冷地仕様またはオプション)が差し込まれている部分には、施さないでください。(下図) 施した場合、その部分が異常加熱し機械故障の原因となります。

【機器に関するお願い】

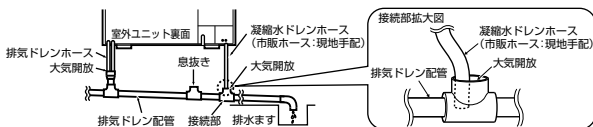
- 寒冷地(外気温が0℃以下になる地域)ではヒーター付きドレンホース(オプション)を装着してください。室外ユニットへの取付方法は、ヒーター付きドレンホースに付属の取付要領書を参照してください。
- 寒冷地仕様の場合、ヒーター付きドレンホースがエンジンルーム内に同梱してあります。ヒーター付きドレンホースに付属のマニュアルを参照して必ず機外に引き出してください。ヒーター付きドレンホースを機外に引き出さないで機械故障の原因になります。

3) 凝縮水ドレン配管工事

● 凝縮水排水口からは、アキュムレータなどに結露した水が出てきます。凝縮水の滴下が問題となる場合は凝縮水排水口に市販ホースを接続し、ドレン配管工事を行ってください。その際、滴下が問題になる箇所を回避できるようにホースの先端を固定する等の処置を行ってください。(硬質塩ビ管に接続する場合は抜けることがないようにしてください)



- 凝縮水排水ドレン配管と排気ドレン配管との共用はできるだけ避けてください。排気ドレン配管と凝縮水ドレン配管を共用する場合は以下の事項を必ず守って施工してください。守らないと排気ガスが室外ユニットに流入し、機器故障の原因になります。
- ・凝縮水ドレンホースと排気ドレン配管との接続部は大気開放とすること。(接続部をコーキング等で密封しない。)
- ・凝縮水ドレンホースと排気ドレン配管接続部の排気ドレン配管上流側に開放部(息抜き)を設けること。
- ・前記「2) 排気ドレン配管工事」の注意事項・施工指示事項を必ず守ること。



(3) 排気延長のしかた

- 排気延長は、φ80mmKP(かんたんパイプ)を使用してください。
- KP(かんたんパイプ)は下記の指定販売代理店へ直接発注してください。
 - (1) 商品名 φ80mm KP(かんたんパイプ)
 - (2) 販売代理店連絡先
 - 株式会社ホクアイ 東京支店(東日本地域)
 - 〒131-0042 東京都墨田区東墨田1丁目1番2号
 - TEL 03-3617-3001 FAX 03-3617-3092
 - 株式会社ホクアイ 大阪支店住設部(排気筒関連)(西日本地域)
 - 〒570-0033 大阪府守口市大宮通3丁目9番32号
 - TEL (06) 6997-1500 FAX (06) 6997-1311
 - (3) 製造元(その他販売代理店のお問合せ)
 - リビングエンジニアリング株式会社 給排気部事業部
 - TEL (03) 5445-2811

1) 排気延長時の注意事項

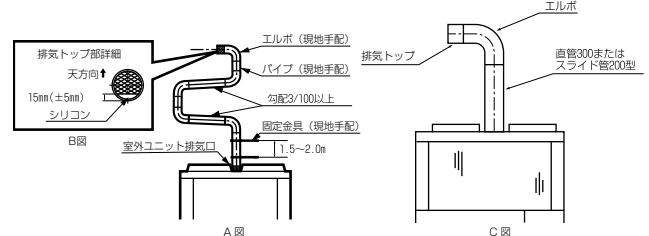
警告

- 室外ユニットの排気ガスが室内に入るおそれのあるところへ排気延長しない。室内への吸排気口や窓、通気口の近くへ設置すると排気ガスが室内に流入し、中毒や酸欠等の原因になります。
- 可燃性ガスの発生、流入、滞留、漏れのおそれのある場所、揮発性引火物を取り扱うことのある場所に排気延長しない。引火による火災の原因になります。
- 排気ガスは、大気に開放した屋外に放出する。排気ガスが滞留すると中毒や酸欠等の原因になります。換気が十分おこなえる場所に室外ユニットを設置してください。
- 排気ガスは周囲に悪影響を与えないこと、必ず大気開放とする。排気ます、溝等に排出すると室内に流入し、中毒や酸欠等の原因になります。
- 排気ガスは動植物に当たらない場所に放出する。排気ガスや吹き出し風があたると、動植物に悪影響を及ぼす原因になります。
- 排気延長は、必ず下記の「可燃材料、難燃材料または準不燃材料による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離を守って行う。距離が不足すると火災の原因になります。
- ・排気管との離隔距離は下図に従う。

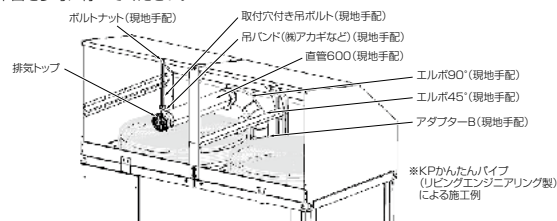
・排気管のトップの開閉部との離隔距離は下図に従う。

2) 排気延長の方法

- 排気延長は下記を参照し、次の手順で行ってください。
 1. 室外ユニット排気口から排気トップを外す。
 2. 室外ユニット側から順にKP(かんたんパイプ)を接続し、希望の位置まで延長する。(ただし、下記の注意事項を守ること)(A図参照)
 - ・排気管の総延長は、10m以下にしてください。
 - ・排気管の総曲がり(角度90°)数は5曲がり以下にしてください。
 - ・配管は1.5~2.0m間隔にて、固定金具を使用して建物等に固定してください。
 - ・排気管は途中で他の排気管と接続集合させないでください。
 3. 排気トップを次の点に注意して出口部分に取り付ける。
 - ・雨水が直接入らないように、出口面が地面に対して垂直になるようにエルボ管で角度を調整すること。
 - ・排気トップからドレン水がたれないように、金網下部をシリコンコーキング剤にて埋めること。(B図参照)
- 防振架台を用い、排気延長を実施する場合、排気延長の方法を守って施工してください。(建物等への固定禁止)
 - ・室外ユニットが防振架台上に設置されている場合は、排気管が振動で外れるおそれがあるため、右下図の場合のみ排気延長ができます。(C図参照)



● 室外ユニットに防雪フードを設置時、寒冷地・積雪地域では排気の影響でフード内が凍結する場合があります。排気延長を設けるなどして対応ください。防雪フード設置時の排気延長は下図を参考にしてください。

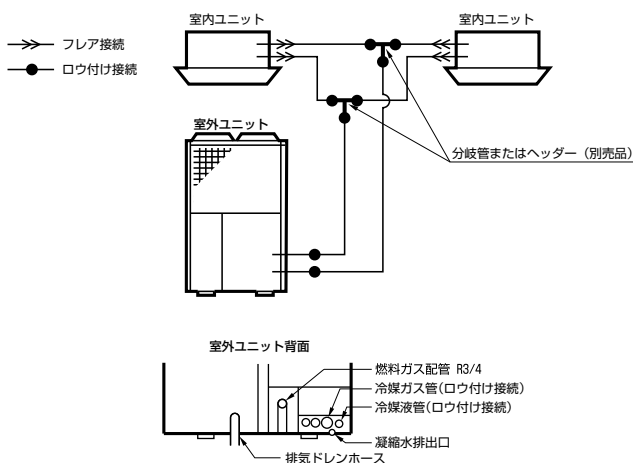


3) 試運転確認

- 排気延長工事終了後の試運転にて、排気管接続部から排気ガス、排気ドレン水の漏れがないか確認してください。

3 冷媒配管工事

(1) 冷媒配管工事概略図



(2) 冷媒配管施工仕様

●冷媒配管の新設工事を行なう場合は下表の制限を守って施工してください。

室外ユニット	冷媒主配管 (mm)		項目			冷媒機油
	ガス側	液側	許容配管長 (m) 相当長 / 実長	室外ユニットが上	室外ユニットが下	
224 形	φ19.1 (φ22.2) ※1	φ9.5 (φ12.7) ※1	190 / 165 ※2	50	40	NL10
280 形	φ22.2 (φ25.4) ※1	φ9.5 (φ12.7) ※1				
355 形	φ25.4 (φ28.6) ※1	φ12.7 (φ15.9) ※1				

※1 配管相当長が100mを超える場合は、1サイズアップ (() 内の配管径) で施工してください。
 ※2 接続容量が130%を超える場合は許容配管長 (実長) は、100m以内にしてください。

(3) 冷媒配管・分岐管の選定と許容配管長

※冷媒配管の新設工事を行なう場合は下記配管仕様を守って施工してください。既設配管を流用する場合は「既設配管仕様確認」に示す表の配管仕様を満たしていることを確認してください。

- 冷媒配管の総延長は520m以内を守ってください。
- 冷媒配管相当長が100mを超える場合は、主配管を液管・ガス管共に1サイズアップしてください。
例：φ12.7 → φ15.9
- 本機はR410Aを使用します。φ19.1以上の配管はO材では耐圧が不足するため、必ず1/2H材またはH材の最小肉厚以上をご使用ください。ただしφ19.1の配管に限り、肉厚が1.20mm以上ある場合、O材を使用可能です。(下記、冷媒配管仕様を参照ください)
- 外形φ28.6以上の配管は、曲げて使用しないでください。
- 冷媒配管の方式としては、ライン分岐、ヘッダー分岐およびライン・ヘッダー複合方式があります。室内ユニットのレイアウトに合わせて方式を決定してください。
- 冷媒配管長はできるだけ短く、室内ユニットと室外ユニットの高低差をできる限り小さくするようにしてください。
- ヘッダー分岐後は再分岐はできません。

●冷媒配管仕様(下記配管を使用してください)

- 配管材料：空調用リン脱酸鋼継目無管 JIS H3300.C1220T
- 冷媒配管仕様：外径×肉厚 (mm)
 φ6.4×0.8 (O材およびOL材) φ9.5×0.8 (O材およびOL材)
 φ12.7×0.8 (O材およびOL材) φ15.9×1.0 (O材およびOL材)
 φ19.1×1.0 (1/2H材またはH材) ※1 φ22.2×1.0 (1/2H材またはH材)
 φ25.4×1.0 (1/2H材またはH材) φ28.6×1.0 (1/2H材またはH材)
- ※1 φ19.1の配管に限り肉厚が1.20mm以上ある場合、O材を使用してもよい。
 (注) 第1分岐以降の配管径は室外ユニット主配管径を超えないこと。

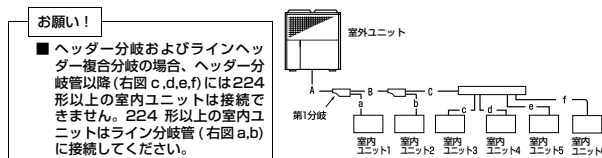
(1) 【主配管】 室外ユニット～第一分岐間 (A)			
室外ユニット	224 形	280 形	355 形
ガス管 (mm)	φ19.1	φ22.2	φ25.4
液管 (mm)	φ9.5		φ12.7

(2) 分岐～分岐間 (B, C)						
下流室内ユニット合計容量 (kW)	～22.4 未満	22.4 以上 33.0 未満	33.0 以上 47.0 未満	47.0 以上 71.0 未満	71.0 以上 104 未満	104 以上
ガス管 (mm)	φ15.9	φ22.2	φ28.6	φ31.8	φ38.1	
液管 (mm)	φ9.5		φ12.7	φ15.9	φ19.1	

(3) 分岐～室内ユニット間 (次頁 a, b, c, d, e, f) ※224形以上の室内ユニットはヘッダー分岐 (c, d, e, f) には接続できません。					
室内ユニット	22.28 形	36.45, 56 形	71.80, 90, 112.140, 160 形	224 形	280 形
ガス管 (mm)	φ9.5	φ12.7	φ15.9	φ19.1	φ22.2
液管 (mm)	φ6.4		φ9.5		

注) 室外ユニットと室内ユニットの1対1接続で配管サイズが異なる場合、主配管サイズで施工してください。(室内ユニット側に異径管をつけて調整)

■分岐管の選定と許容配管長



ライン分岐方式

許容配管長	最速配管長 (L)	相当長 / 実長	A + B + C + D + E + f	190/165m 以下
	第一分岐以降の最速配管長 (f)		B + C + D + E + f	60m 以下
第一分岐以降の配管長差 (a: 第一分岐後、最速配管長の場合)		$\bar{f} - a$	40m 以下	
許容高低差	室内ユニット～室外ユニット間高低差 (H)		室外ユニットが上設置の場合	50m 以下
	室内ユニット～室内ユニット間高低差 (h)		室外ユニットが下設置の場合	40m 以下
分岐管	REFNET ジョイント (冷媒分岐器) 選定方法			
	・分岐管サイズは室内ユニットの接続容量 (下流の合計容量) に異なりますので下表より設定してください。			
		分類	機種	
	室内ユニット下流合計容量 (kW)	18.0 未満	(TM) DIS-22-1G	
	18.0 以上 37.1 未満	(TM) DIS-180-1G		
	37.1 以上 54.0 未満	(TM) DIS-371-1G		
	54.0 以上	(TM) DIS-540-2G		
お願い				
・室内ユニットと室内側分岐管のサイズは室内ユニットの接続配管サイズに合わせてください。				
・分岐継手 (ガス・液共) は必ず「水平分岐」又は「垂直分岐」するように設置してください。				

※接続容量が定格容量の130%を超える場合は許容配管長 (実長) は、100m以内にしてください。

ヘッダー分岐方式

許容配管長	最速配管長 (L)	相当長 / 実長	A + f	190/165m 以下
	第一分岐以降の最速配管長 (f)		f	60m 以下
第一分岐以降の配管長差 (a: 第一分岐後、最速配管長の場合)		$\bar{f} - a$	40m 以下	
許容高低差	室内ユニット～室外ユニット間高低差 (H)		室外ユニットが上設置の場合	50m 以下
	室内ユニット～室内ユニット間高低差 (h)		室外ユニットが下設置の場合	40m 以下
分岐管	REFNET ヘッダー (冷媒ヘッダー) 選定方法			
	・接続台数により分岐数 (室内ユニット接続側) につぶし管 (現地手配) を接続してください。			
	・つぶし管のサイズはヘッダーセット (別売品) を参照してください。			
	下流の合計容量 (kW)	ヘッダーセット形式	分岐数	
18.0 未満	HEAD4-22-1G	最大 4 分岐		
18.0 以上 37.1 未満	HEAD6-180-1G	最大 6 分岐		
37.1 以上 54.0 未満	HEAD8-371-1G	最大 8 分岐		
54.0 以上	HEAD8-540-2G	最大 8 分岐		
お願い				
・ヘッダーと室内ユニット管は室内ユニットの接続配管サイズに合わせてください。				
・ヘッダー (ガス・液側共) は必ず「水平分岐」するように設置してください。				
・ヘッダー下流には、分岐部を設けることができません。また 224 形以上の室内ユニットも接続できません。				

※接続容量が定格容量の130%を超える場合は許容配管長 (実長) は、100m以内にしてください。

ライン・ヘッダー複合分岐方式

接続例
(室内ユニット6台接続の場合)
注) 室内ユニットに高低差がある場合は、高低差最大10mごとにガス管に必ず小さなトラップを設けてください。

許容配管長	最遠配管長 (L)	相当長 / 実長	A + B + C + f	190/165m 以下
	第一分岐以降の最遠配管長 (l)		B + C + f	60m 以下
	第一分岐以降の配管長差 (a: 第一分岐後、最遠配管長の場合)		l - a	40m 以下
許容高低差	室内ユニット-室外ユニット間高低差 (H)	室外ユニットが上設置の場合		50m 以下
		室外ユニットが下設置の場合		40m 以下
	室内ユニット-室内ユニット間高低差 (h)			15m 以下

REFNET ジョイント (冷媒分岐器) 選定方法
分岐管サイズは室内ユニットの接続容量 (下流の合計容量) より異なりますので下表より設定してください。

分岐	機種
室内ユニット	
18.0 未満	(TM) DIS-22-1G
18.0 以上 37.1 未満	(TM) DIS-180-1G
37.1 以上 54.0 未満	(TM) DIS-371-1G
54.0 以上	(TM) DIS-540-2G

分岐管 REFNET ヘッダー (冷媒ヘッダー) 選定方法
接続台数により分岐点 (室内ユニット接続側) につぶし管 (現地手配) を接続してください。
つぶし管のサイズはヘッダーセット (別売品) を参照してください。

下流の合計容量 (kW)	ヘッダーセット形式	分岐数
18.0 未満	HEAD4-22-1G	最大 4 分岐
18.0 以上 37.1 未満	HEAD6-180-1G	最大 6 分岐
37.1 以上 54.0 未満	HEAD8-371-1G	最大 8 分岐
54.0 以上	HEAD8-540-2G	

お願い
・ 室内ユニットと室内側分岐管のサイズは室内ユニットの接続配管サイズに合わせてください。
・ 分岐継手 (ガス・液共) は必ず「水平分岐」又は「垂直分岐」するように設置してください。

お願い
・ ヘッダーと室内ユニット管は室内ユニットの接続配管サイズに合わせてください。
・ ヘッダー (ガス・液側共) は必ず「水平分岐」するように設置してください。
・ ヘッダー下流には、分岐部を設けることができません。また 224 形以上の室内ユニットも接続できません。

※ 接続容量が定格容量の 130% を超える場合は許容配管長 (実長) は、100m 以内にしてください。

(4) 冷媒の補充

お願い!

- 冷媒の補充は配管の長さを正確に測定し計量補充してください。冷媒量が正確でないとは性能低下や故障の原因になります。
- 冷媒追加充填終了後、室外ユニット制御ボックスパネル内側に貼付の銘板「施工 (点検) 時注意事項」に施工記録を記入すると共に、システム全体の冷媒量および CO₂ 換算値を算出し、同銘板に記入してください。算出方法は同銘板に記載しています。(容易に消えないよう、油性ペンで記録してください。)

冷媒の補充量

冷媒配管の液管サイズの長さにより、下記に従って算出し、冷媒を追加してください。

$$\text{補充量 (kg)} = (l_1 \times 0.353) + (l_2 \times 0.250) + (l_3 \times 0.170) + (l_4 \times 0.110) + (l_5 \times 0.054) + (l_6 \times 0.022) + \alpha \text{ (※)}$$

- l₁: 液管 φ22.2 の合計の長さ (m)
- l₂: 液管 φ19.1 の合計の長さ (m)
- l₃: 液管 φ15.9 の合計の長さ (m)
- l₄: 液管 φ12.7 の合計の長さ (m)
- l₅: 液管 φ9.5 の合計の長さ (m)
- l₆: 液管 φ6.4 の合計の長さ (m)

※ α の値

同一冷媒システムに接続されている室内ユニット接続合計台数	α
1 台	0
2 台以上	1

冷媒を補充した時の記録、表示について

- 漏えい点検記録簿に所要事項の記録を行う。(135ページをご覧ください。)
- フロン排出抑制法に規定されている表示及び同法に関連して行う表示をする場合において、冷媒の充填後に表示を行うこととなっているときは、所要事項の表示を行う。
- フロン排出抑制法に規定されている表示及び同法に関連して行う表示をする場合において、冷媒の充填の結果、表示内容に変更を生じたときは、変更を生じた表示内容について再表示を行う。

4 電気配線工事概要

警告

● 専用の分岐回路を用い他の機器と併用しない
併用するとブレーカー落ちによる二次災害が生じます。

● 電気工事は、電気工事士の有資格者が、「電気事業法」、「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」および本施工説明書に従って施工する
施工不備があると、感電、火災等の原因になります。

● 機器ごとに設定された容量の漏電遮断器 (感電電流 30mA) を設置する
漏電遮断器が取り付けられていないと感電の原因になります。

● 機器ごとに設定された容量の過電流遮断器を設置する
適切な過電流遮断器が取り付けられていないと発熱・火災・ブレーカー落ちによる二次災害が生じます。

● 配線工事は、所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないよう確実に固定する
接続や固定が不完全な場合は、発熱、火災等の原因になります。

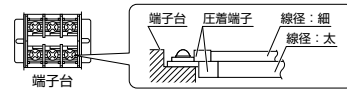
● アース工事は「電気設備に関する技術基準」に基づく D 種接地工事を行う
アース工事が不完全な場合は、感電の原因になります。

● 電気配線工事を行う際、電源が入っていないことを確認する
感電・火災の原因になります。

お願い!
● 漏電遮断器は高周波の漏洩電流に影響されない「インバータ対応型」を選定してください。

締付トルク (N・m)		
M4	電源配線端子台	1.5 ~ 2.1
M3	連絡配線端子台	1.0 ~ 1.8

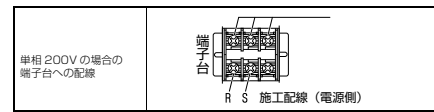
- 1 個の端子に接続可能な配線本数は「2 本まで」とし、「3 本以上」の接続は絶対にしないでください。
- 1 個の端子に 2 本配線する場合は、圧着端子を背中合わせにして配線してください。その場合、線径の細い配線が上になるように配線してください。



2. 電気配線完了後の注意事項
- 電気配線完了後、各電気部品のコネクタ抜けや端子外れ・ゆるみ・がたつきがないことを確認してください。

(2) 室外ユニット電源を单相200Vにする場合

下図に従い、端子台への電源配線を行うと共に、单相電源対応キット (別売品) を接続してください。(ハイパワー機には单相電源対応キット (別売品) を接続する必要はありません。)

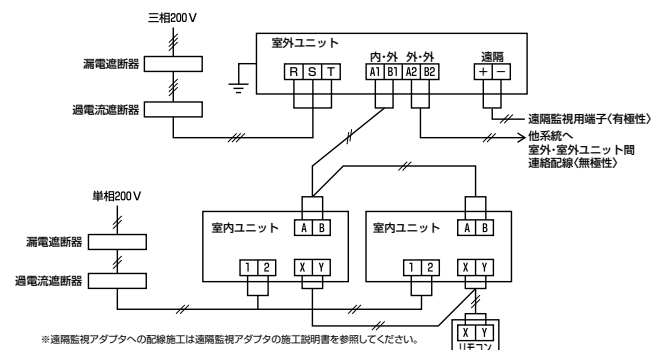


※ 单相電源対応キット (別売品) の取付方法については、付属の取付要領書を参照してください。

ご注意

单相 200V の場合、必ず R、S 端子に配線してください。
R、S 端子以外に配線すると機器が正常に動作しません。

(3) 配線例(三相200Vの場合)



※ 遠隔監視アダプタへの配線施工は遠隔監視アダプタの施工説明書を参照してください。

(1) 電気配線接続時の注意事項

お願い!

- 端子台への接続は、「圧着端子」を使用してください。
- 端子ねじの締め付けには、適正なドライバーを使用してください。

1. 配線接続時の注意事項
- 端子台への電気配線接続は、以下の圧着端子または相当品の使用をしてください。

圧着端子			
M4	電源配線端子台	V2-4 または V5.5-4 (より線のみ)	日本圧着端子製造
		R2-4 または R5.5-4 (単線またはより線)	
M3	連絡配線端子台	V1.25-B3A	日本圧着端子製造

- 配線は、所定の電線を使って確実に接続し、端子部に外力が加わらないように固定してください。
- 端子ねじを締め付けすぎると、ねじを破損する可能性があります。端子ねじの締め付けトルクは、以下の表を参照してください。

5 電気配線の仕様及び注意事項

(1) 電源配線

警告

電源配線の仕様、サイズの選定は、「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」に従う
電源線に不備があると発熱ショート火災の原因になります。

- 電源配線として使用する電線は、JIS C 3342[600V ビニル絶縁ビニルシースケーブル平形 2芯又は3芯 (VVVF)]に規定するもの、またはこれと同等以上のものを使用してください。
- 室外ユニットは必ずD種接地工事を行ってください。アース線はφ2.0mm以上のものを使用し所定のアースねじに固定してください。
- 電源配線は、M4用圧着端子を使用して電源端子台に接続してください。
- 電源配線の太さは下表に従って選定してください。

■ 室外ユニット電源(室内ユニットは別電源)

室外ユニット	電源	過電流遮断器 定格電流	漏電遮断器 定格感度電流	電源配線	
				最小太さ	最大こう長*
224形 280形	三相 200V	20A	30mA	3.5mm ²	107m (69m)
	単相 200V				53m (34m)
355形	三相 200V	20A	30mA	3.5mm ²	73m (49m)
	単相 200V				36m (24m)

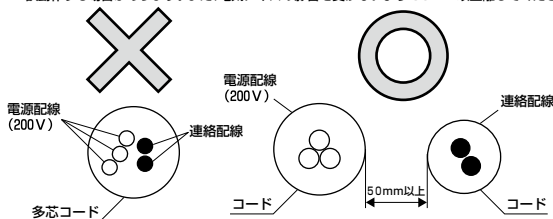
* 高静圧モード設定時は()内数値になります。

- 上表は内線規定に従っています。上表の電源配線最大こう長は、電圧降下2%のときの値を示します。配線こう長が上表の値を超える場合は、配線太さを見直してください。
- 上表に従い、室外ユニットごとに過電流遮断器及び、漏電遮断器を設置し配線してください。
- 室内ユニットの電源配線は、専用の分岐回路から取ってください。
- 室内ユニットに接続する電源配線、過電流遮断器、漏電遮断器、及び配線要領などは室内ユニットの据付説明書に従って行ってください。

(2) 室内・室外間連絡配線、 室外・室外間連絡配線

お願い!

- 多芯コードによる電源配線(200V)との混在使用は絶対にしないでください。誤動作する場合があります。また、電気ノイズの影響を受けないよう50mm以上離してください。



- 医療用高周波機器、高周波ウェルダ加工機等、高周波を発生する機器が近くにある場合には、シールド線(CPEV・MVVS)を使用してください。誤動作するおそれがあります。
- シールド線を使用する場合は、必ずシールド部を片側アースしてください。行わないと通信障害が発生する可能性があります。
- 3芯以上の多芯線は絶対に使用しないでください。
- 電線の太さは0.75mm²~1.25mm²を使用してください。
- 連絡配線は束ねて配線しないでください。
- 連絡配線は、電気ノイズの影響を受けないよう動力線と離して下記条件を満たすよう、配線してください。

動力線電源容量	動力線と連絡配線の離隔距離 (mm)	
	本システム	その他機器
220V以下	10A以下	300mm以上
	50A以下	500mm以上
	100A以下	1000mm以上
	100A超	1500mm以上

* 1 本システムについては、発生するノイズが極めて少ないため、離隔距離が50mm以上あれば十分です。

- 室内・室外間連絡配線、室外・室外間連絡配線については極性がありません。
- 室内・室外、室外・室外間連絡配線の合計長さ、下表により配線してください。
- 端子台への結線は、M3用の圧着端子を使用してください。
- 連絡配線には、下記2芯のシース付ビニルコードおよびケーブルを使用してください。
 - ・ ビニルキャブタイヤ丸形コード VCTF JISC3306
 - ・ 制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル CVV JISC3401
 - ・ 600Vビニルキャブタイヤケーブル VCT JISC3312
 - ・ 制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル丸形 CVVS JCS4285
 - ・ ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル CPEV JCS5224
 - ・ 編組遮蔽付き計装用ケーブル MVVS JCS4271

通信方式	従来通信方式 (旧 SL)	新通信方式 (SL II)
信号線 (合計長さ)	1000mまで	シールド線以外を使用する場合は2000mまで シールド線0.75mm ² を使用する場合は1500mまで シールド線1.25mm ² を使用する場合は1000mまで
(線長長さ)	1000mまで	1000mまで

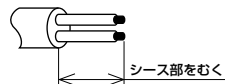
(3) リモコン配線

- リモコンの端子 (X,Y) と室内ユニット端子 (X,Y) とを接続してください。(X,Yの極性はありません。)

配線仕様

配線種類	シース付ビニルコードまたはケーブル	
	配線太さ	
長さ (m)	4M1形室内ユニット	2M7形室内ユニット
	100~200以内	0.5mm ² × 2芯
~300以内	0.75mm ² × 2芯	0.75mm ² × 3芯
~400以内	1.25mm ² × 2芯	1.25mm ² × 3芯
~600以内	2.0mm ² × 2芯	2.0mm ² × 3芯

- リモコンケース内を通る部分はシース部を皮むきしてください。



お願い!

- 配線の際には電気ノイズ(外来雑音)の影響を受けないよう、動力線とは離して配線してください。

* 取付けに関する詳細は、リモコンに付属の取付説明書を参照してください。

(4) 室内機電源仕様: 単相200V 50/60Hz電源

- 室内ユニットを個別に電源に接続する場合

①室内機電源使用(②~③以外の機種)						
機種容量	漏電遮断器定格		開閉器容量	ヒューズ	電源線太さ	配線こう長
22-36形	15A	30mA 0.1sec	30A	15A	2.0mm ² ×2	298m
45-56形						275m
71-90形						179m
112-160形						123m
②高静圧ダクト、給気処理ユニット						
45-90形	15A	30mA 0.1sec	30A	15A	2.0mm ² ×2	149m
112,160形						85m
224,280形						28m

注意

- (ア) 配線こう長は、電圧降下2%とした倍を示します。上記の配線こう長を越える場合は、内線規程に従い、配線太さを見直してください。
- (イ) 電気ヒータ(別売品)は含まずに記載しています。電気ヒータを組み込む場合は、電源仕様・配線仕様及び配線本数が異なりますので、ご注意ください。

- 複数の室内ユニットを一つの電源に接続する場合

室内機合計電流	配線太さ (mm ²)	配線こう長 (m)	配線用遮断器 定格電流
7A以下	2	21	20A
11A以下	3.5	21	20A
12A以下	5.5	33	20A
16A以下	5.5	24	30A
19A以下	5.5	20	40A
22A以下	8	27	40A
28A以下	8	21	50A

注意

- (ア) 表中のこう長は、室内ユニットを直列に接続した場合の値を示します。また、室内ユニット合計電流別に電圧降下を2%以内とした場合の配線太さとこう長を示しています。電流が上表の値を超える場合、内線規程に従い配線太さを見直してください。
- (イ) 室内ユニットに接続する電源線は3.5mm²まで使用可能です。5.5mm²以上の電線を使用する場合は、専用のフルボックスを使用し、室内ユニットに分岐してください。
- (ウ) サービス時(電源OFF時)のため、別の冷媒配管システムの室内機を同一電源とすることは避けてください。

漏電遮断器の定格感度電流は、下記計算式と判定方法を参照ください。

注意

- (ア) 下記に示す計算式は目安であり、現地設備、工事内容により異なる場合があります。漏電遮断器が頻りに作動する場合は、現地設備、工事内容に適した漏電遮断器を選定してください。

<計算式> 必要感度電流 = (各室内機の機種係数 × 台数) の合計値 + (配線係数 × 配線長[km])

<機種係数>

機種	係数
GT	3.5
GTW,GTS,GR,GU,GE,GK,GU-F	2.5
その他	1

<配線係数>

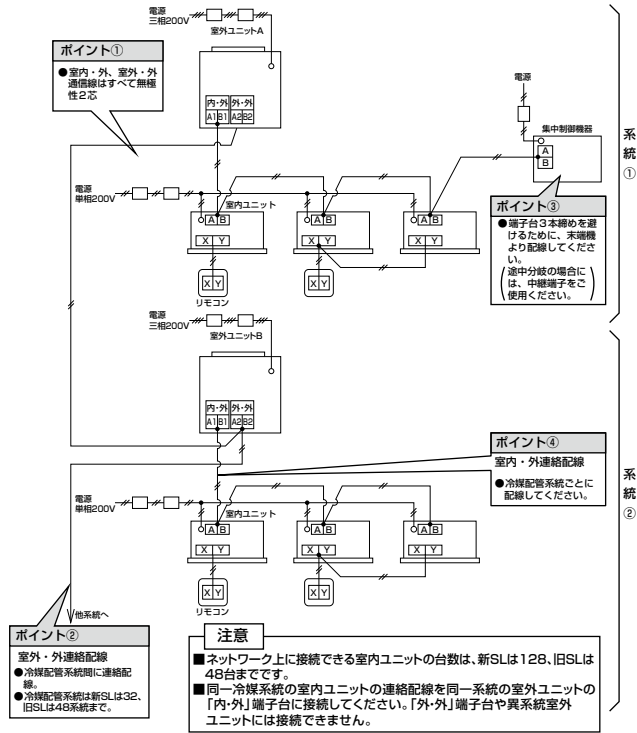
電源配線径	係数
2.0mm ²	50
3.5mm ²	60
5.5mm ²	60
8.0mm ²	60

<判定方法>

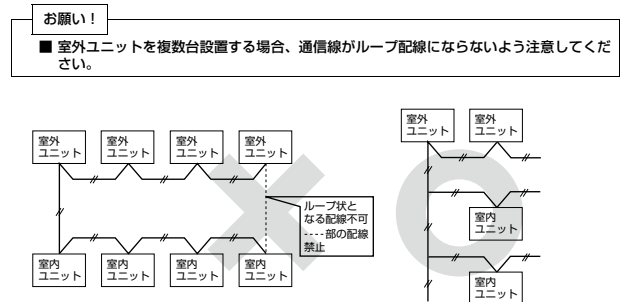
- (i) 必要感度電流 ≤ 30
定格感度電流30mA (0.1s以下) 品をご使用ください。
- (ii) 30 < 必要感度電流 ≤ 100
原則、必要感度電流が30mA以下となるよう漏電遮断器の系統分割をしてください。系統分割が難しい場合は、接地抵抗値が内線規程に基づいた値以下となる様確実に接地工事を行った場合に限り、定格感度電流100mA (0.1s以下) 品の使用が可能です。
- (iii) 100 < 必要感度電流
漏電遮断器の系統分割(追加)が必要です。

6 電気配線接続要領

(1) 配線要領



(3) 配線上の分岐の注意



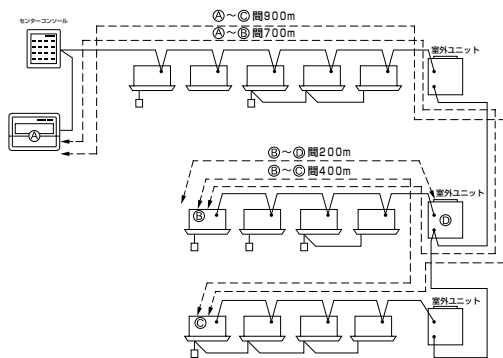
お願い!
● 別系統の室内・外連絡配線は接続しないでください。接続すると正常に動作しません。
● ネットワーク上に接続できる室内・外ユニット、集中制御機器、アダプタに関するの詳
細はハンドブックを参照ください。

(2) 配線長

リモコンの配線を除く、室内・室外間連絡配線、室外・室外間連絡配線は下記制限内にしてくだ
さい。

		新SL 通信	旧SL 通信
最遠長		1000m 以内	1000m 以内
総配線長	シールド線以外を使用する場合	2000m 以内	1000m 以内
	シールド線を使用する場合	線径 0.75mm ² : 1500m 以内 1.25mm ² : 1000m 以内	—

■システム例



● 上記システム内では、最も離れた配線距離が①～③間900mであり、最遠長1000m以内を満足し、総配線長
は、①～③間900mと④～⑥間700mの和1100mとなり、2000m以内を満足します。
このように、最遠長および総配線長の両者が制限範囲内である場合のみ問題なく動作します。

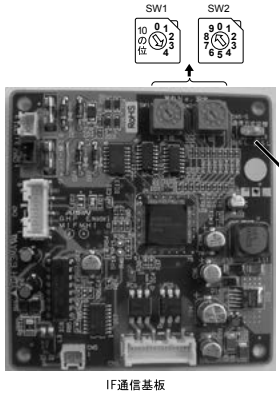
お願い!
● 設計時には、必ず、最遠長および総配線長をチェックしてください。
制限範囲を超えた場合には、システムを分割してください。

7 各種機能設定

(1) 室内・外ユニットのアドレス設定

※設定の際、室内ユニット同梱の「電気配線工事説明書」 「アドレス設定」の項もあわせてご覧ください。

1) 室外ユニット・基板上の機能スイッチ



SW1 SW2

室外No. 設定スイッチ
出荷時設定値は「49」です。
手動アドレス設定 (新SL/旧SL共通) ※
新SL=00~31
旧SL=00~47

自動アドレス設定
・冷媒系統が1系統の場合 (新SL/旧SL共通)
新田共に49 (出荷時設定値のまま)
・冷媒系統が複数の場合 (新SLのみ対応)
新SL=00~31
ネットワーク上の他の室外No. との重複禁止

通信方式切替スイッチ
出荷時設定値は「新SL」です。
新SL=新スーパーリンク通信対応室内ユニット使用時
旧SL=新スーパーリンク通信未対応室内ユニット使用時
同一ネットワーク上に1台でも旧SLの室内ユニットが存在する場合、
スイッチの設定を「旧SL」とすること

※ 新SLとは
室内ユニット型式で、末尾に8, 8A, 8D, 1, 1A及び1Bのつく機種
空調管理システムで、末尾にnewを示すNのつく装置
を示します。

IF通信基板

2) 室外ユニットの室外No. 設定方法

お願い!

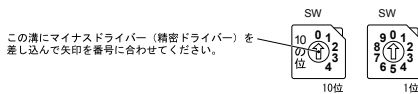
- 室外No. 設定スイッチ及び通信方式切替スイッチは、電源をOFFにして操作してください。電源がONのときはスイッチの変更は受付けません。
- 複数系統自動アドレス設定、1系統自動アドレス設定と手動アドレス設定の3つの設定方法を混在させないでください。

- 室外No. 設定
IF通信基板の設定SW1、2を下記のように設定してください。
- 室外No. は室外基板と室内基板上にあり、どの室外ユニットとどの室内ユニットが冷媒配管で結ばれているかを示すNo. です。冷媒配管で結ばれた室内・室外ユニットは同一No. としてください。
- 室内No. は室内ユニットを識別するためのNo. です。同一ネットワーク (同一室内・室外間信号線) 上に接続されている他の室内ユニットと重複しないようにしてください。設定したアドレスは付属の銘板 (下図) に記入し、本体に貼り付けてください。

銘板

形式
アドレスNo.

		用途
室内基板上	SW1、2	室内No. 設定用 (10の位と1の位)
	SW3、4	室外No. 設定用 (10の位と1の位)
	SW5-2	室内No. スイッチ (100位) (OFF: 0, ON: 1)
室外基板上	SW1、2	室外No. 設定用 (10の位と1の位)



● アドレス設定方法一覧 [] 内は旧SL用の数値

	新SL対応機			新SL未対応機		
	室内ユニット アドレス設定		室外ユニット No. 設定	室内ユニット アドレス設定		室外ユニット No. 設定
	室内No. SW	室外No. SW	室外No. SW	室内No. SW	室外No. SW	室外No. SW
手動アドレス (旧SL/新SL)	000~ 127[47]	00~ 31[47]	00~ 31[47]	00~47	00~47	00~47
1冷媒系統自動アドレス (旧SL/新SL)	000	49	49	49	49	49
複数冷媒系統自動アドレス (新SLのみ)	000	49	00~31	不可	不可	不可

3) 通信方式の切替方法

(組合せマルチの場合、親機のみ設定が必要です。)

- 新スーパーリンク通信に対応した室内ユニットを使用する場合、通信方式切替スイッチを「新SL」としてください。
- 新スーパーリンク通信に未対応の室内ユニットが1台でも混在する場合、通信方式切替スイッチを「旧SL」としてください。

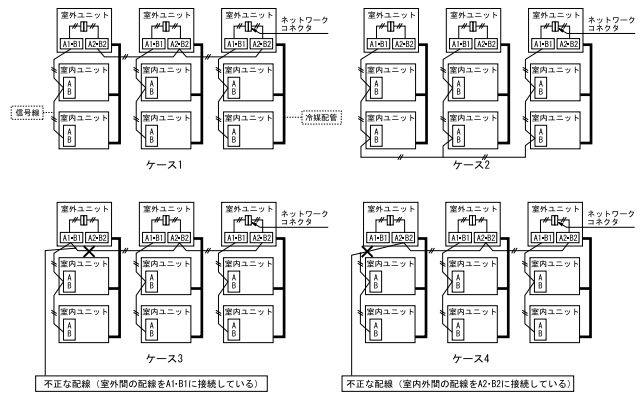
4) アドレス設定の種類と設定

(組合せマルチの場合、親機のみ設定が必要です。)

アドレス設定方法は下記の方法があります。
自動アドレスは従来と手法が異なります。本説明書をよく読んでご使用願います。

通信方法		新SL	旧SL
アドレス方法		自動	手動
冷媒系統が1系統の場合 (信号線が冷媒系統をまたがない場合)		○	○
複数の冷媒系統を信号線で接続する場合 (ネットワークコネクタを外した際に各冷媒系統が1系統ずつに分類される状態)	ケース1 複数の冷媒系統を接続する信号線が室外ユニット間で接続されている場合 (例えば集中制御を行う場合)	※1 ○	× ○
	ケース2 複数の冷媒系統を接続する信号線が室内ユニット間で接続されている場合	※2 ○	× ○

- ※ 1 A1・B1に室外ユニット間信号線を接続しないでください。アドレス設定ができない場合があります。(ケース3)
- A2・B2に室内外ユニット間信号線を接続しないでください。アドレス設定ができない場合があります。(ケース4)
- ※ 2 ケース2の場合、自動アドレス設定ができません。手動にてアドレス設定を行ってください。
- ※ 電源を入れたままでの自動設定後、または手動設定後の電源投入後には接続状態を室外7セグに表示しますので、セットSWを2秒以上押し設定を確認してください。



リニューアルシリーズ (既設配管流用に関する注意事項)

①機種選定上の確認・留意事項

- (1) 既設配管流用時にはリニューアルシリーズを使用してください。
 (2) 機種容量により流用可能な配管径に制約があります。下表でご確認ください。(○が流用可能な配管径です。×は使用不可、—は該当機種がありません。)

■室外ユニット(主配管) 室外ユニット～第一分岐

●液管

	224	280	355	450	560	710	850	900	1010	1120	1270	1420	1560	1700
φ 6.4	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
φ 9.5	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
φ 12.7	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
φ 15.9	—	—	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
φ 19.1	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×
φ 22.2	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

●ガス管

	224	280	355	450	560	710	850	900	1010	1120	1270	1420	1560	1700
φ 19.1	○ (注1)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
φ 22.2	○	○ (注1)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
φ 25.4	○	○	○ (注1)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
φ 28.6	—	○	○	○ (注1)	○ (注1)	○ (注1)	×	×	×	×	×	×	×	×
φ 31.8	—	—	○	○	○	○	○	△ (注2)	△ (注2)	×	×	×	×	×
φ 34.9	—	—	—	○	○	○	○	—	—	×	×	×	×	×
φ 38.1	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ 41.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○
φ 44.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○

(注1) 実長100m以上の配管では使用できません。
 (注2) 室内ユニットの接続容量が100%以内であれば使用可能。
 ※液管に断熱材を使用していない(片断熱)配管は、使用できません。
 ※設計圧力3.3MPa以上の配管および分岐管であり、腐食がないこと。冷媒配管工事後のガス漏れ試験の際、3.3MPaの圧力で24時間圧力降下がないことを確認してください。

■分岐管(分岐～分岐間)

●液管

	9.0 未満	9.0 以上 10.1 未満	10.1 以上 16.0 未満	16.0 以上 18.0 未満	18.0 以上 22.4 未満	22.4 以上 30.0 未満	30.0 以上 33.0 未満	33.0 以上 37.1 未満	37.1 以上 42.0 未満	42.0 以上 47.0 未満	47.0 以上 52.4 未満	52.4 以上 54.0 未満	54.0 以上 70.0 未満	70.0 以上 71.0 未満	71.0 以上 92.4 未満	92.4 以上 104.0 未満	104.0 以上
φ 6.4	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
φ 9.5	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
φ 12.7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ 15.9	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ 19.1	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ 22.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○

●ガス管

	9.0 未満	9.0 以上 10.1 未満	10.1 以上 16.0 未満	16.0 以上 18.0 未満	18.0 以上 22.4 未満	22.4 以上 30.0 未満	30.0 以上 33.0 未満	33.0 以上 37.1 未満	37.1 以上 42.0 未満	42.0 以上 47.0 未満	47.0 以上 52.4 未満	52.4 以上 54.0 未満	54.0 以上 70.0 未満	70.0 以上 71.0 未満	71.0 以上 92.4 未満	92.4 以上 104.0 未満	104.0 以上
φ 9.5	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
φ 12.7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ 15.9	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
φ 19.1	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
φ 22.2	—	—	—	—	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
φ 25.4	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×
φ 28.6	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ 31.8	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ 34.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○
φ 38.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○
φ 41.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○

※液管に断熱材を使用していない(片断熱)配管は、使用できません。
 ※設計圧力3.3MPa以上の配管および分岐管であり、腐食がないこと。冷媒配管工事後のガス漏れ試験の際、3.3MPaの圧力で24時間圧力降下がないことを確認してください。

■室内ユニット(分岐部～室内ユニット)

●液管

	22	28	36	45	56	71	80	90	112	140	160	224	280	450	560
φ 6.4	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
φ 9.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×
φ 12.7	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ 15.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○
φ 19.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○

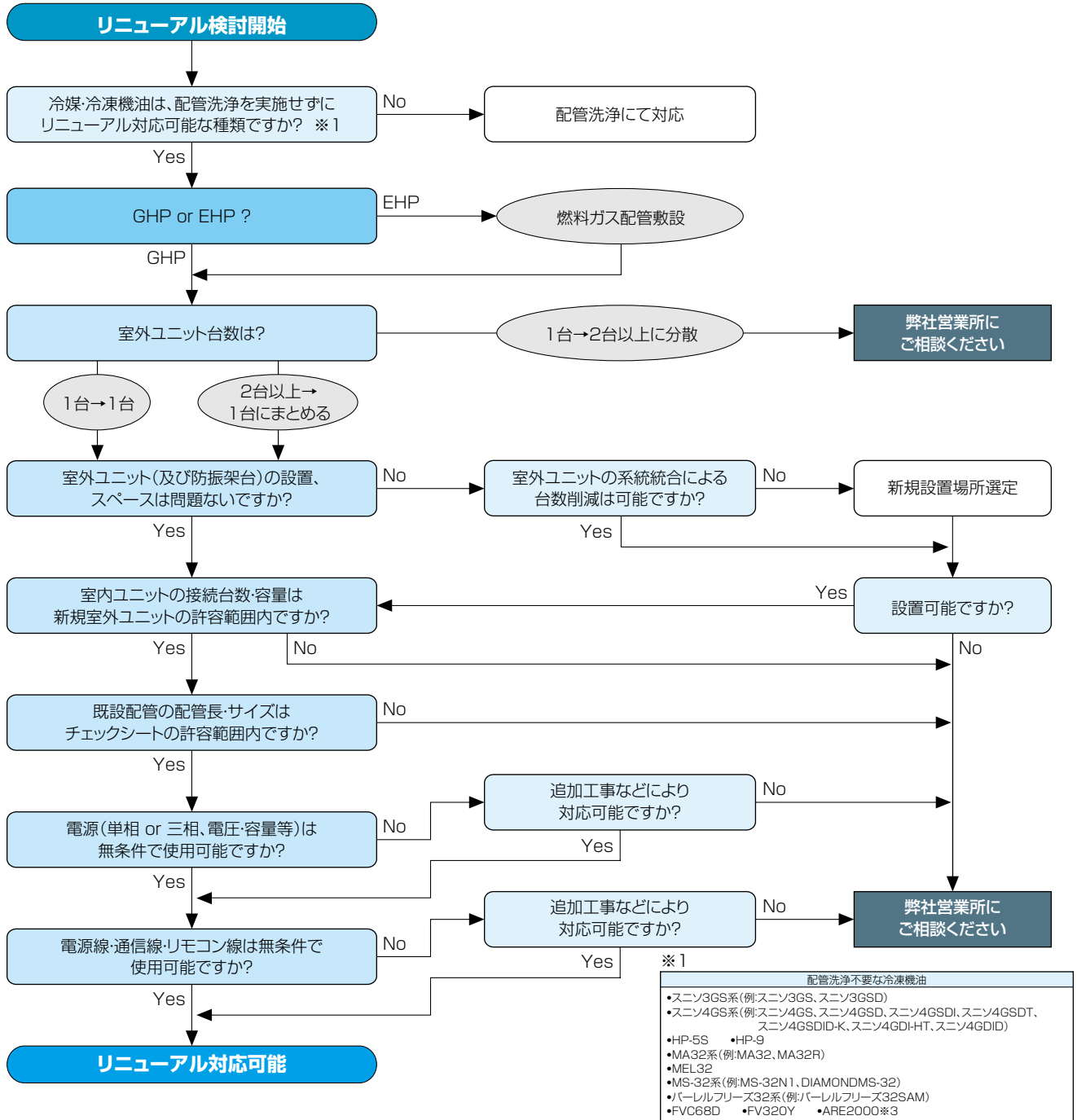
●ガス管

	22	28	36	45	56	71	80	90	112	140	160	224	280	450	560
φ 6.4	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
φ 9.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×
φ 12.7	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
φ 15.9	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×
φ 19.1	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×
φ 22.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	×	×
φ 25.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	×
φ 28.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○
φ 31.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○
φ 34.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○
φ 38.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○

※液管に断熱材を使用していない(片断熱)配管は、使用できません。
 ※設計圧力3.3MPa以上の配管および分岐管であり、腐食がないこと。冷媒配管工事後のガス漏れ試験の際、3.3MPaの圧力で24時間圧力降下がないことを確認してください。

② 既設配管流用可否判断フローチャート

既設配管が再利用できるかどうかを下記フローチャートを使用して判断してください。



※3 室内バージョンにより、残油を極力排出する事

③ 既設配線・電流流用に関する確認留意事項

既設配線・電源設備の流用におきましては、下記内容にご留意してください。

- (1) 既設配線の確認

既設配線は線の種類や心数の他、設備図面などによって配線長や分岐数も確認してください。信号線は以下の事柄に留意してください。

 - シールド線使用時は、必ず片側のみを接地(アース)してください。
 - シールド線と他の線材を同一系統内で使用しないでください。
 - 必要心数以上の多心線は使用しないでください。
 - 電源配線と離れていることを確認してください。
 - 線径が0.75mm²以上であることを確認してください。
- (2) 既設電源の確認

既設電源は電圧や相数、ブレーカー容量などを確認してください。尚、電源は室外ユニット側は三相または単相200V、室内ユニット側は単相200Vの電源が必要です。

- (3) 既設配線の信頼性確認

前記(1)(2)の事柄がクリアできれば、基本的に既設の電線や電源の流用は可能です。
- (4) 既設配線の通電確認

既設配線の通電確認、電圧確認、ブレーカの作動確認を行ってください。異常があれば電線、部品の交換を行ない、配線を適切な状態にしてください。
- (5) 電源設備の適合確認

システムによりブレーカー容量などが異なりますので、機外配線要領に従って電源設備が適合するかを確認してください。同時に設備の劣化、破損の有無も調べ、異常があれば修理を行なってください。既設の漏電遮断器がインバーター(高周波)対応形であるかどうかを確認してください。インバーター対応形でない

- 場合は交換してください。
- 室内機用の漏電遮断機の選定は室内ユニットの据付説明書にて確認ください。
- (6) 故障履歴の確認

伝送異常や通電不良など、配線・電源の異常が原因と考えられる故障が過去になかったかを確認してください。該当する故障があった場合、その異常が解消されているかも確認し、解消されていない場合はその処置を行なってください。
 - (7) 機外配線要領の確認

配線異常は機器の故障や漏電、火災の原因となりますので、必ず機外配線要領に従って既設電線、電源の流用をご検討ください。また、少しでも劣化、異常が感じられる部品、配線は交換もしくは新設を行なってください。
 - (8) 既設のガス設備(ホース、バルブ等)を使用する場合は、設備の老朽化、破損の有無を必ず確認してください。古い設備の場合は、ガス漏れや火災の原因ともなりますのでご注意ください。(お近くのガス会社にご相談ください)

本ページはXAIRⅢ、小型シリーズの共通事項を主に記載しています。

分岐管セット

形式	分岐継手		異形継手		分岐継手		異形継手	
	ガス側				液側			
室内分岐管	DIS-22-1G		—			—		
	DIS-180-1G					—		
	DIS-371-1G					—		
	DIS-540-2G						—	

ヘッダーセット

HEAD4-22-1G

気	ヘッダー
ガス側	
液側	

HEAD6-180-1G

気	ヘッダー	異径継手
ガス側		
液側		

HEAD8-371-1G

気	ヘッダー
ガス側	
液側	

HEAD8-540-2G

気	ヘッダー	異径継手
ガス側		
液側		

●分岐管セット

適用	機種	メーカー希望小売価格	
下流の室内ユニット合計容量	P180未満の場合	DIS-22-1G	15,000円
	P180以上 P371未満の場合	DIS-180-1G	20,000円
	P371以上 P540未満の場合	DIS-371-1G	28,000円
	P540以上の場合	DIS-540-2G	37,000円

●ヘッダーセット※

適用	機種	メーカー希望小売価格	
下流の室内ユニット最大分岐数と合計容量	4分岐	HEAD4-22-1G	21,000円
	P180未満の場合	HEAD6-180-1G	33,000円
	6分岐P180以上 P371未満の場合	HEAD8-371-1G	48,000円
	8分岐P371以上 P540未満の場合	HEAD8-540-2G	61,000円
	8分岐 P540以上の場合		

※ヘッダーの下流には分岐管を設けることができません。
また、P224形以上の容量の室内ユニット接続もできませんのでご注意ください。

新JIS規格「APFp」と従来規格「APF」の違い

2015年10月改訂の新JIS規格で、期間成績係数が従来の「APF」から「APFp」に変更になりました。

変更ポイント ①

APFでは消費電力量が二次エネルギーだったのに対して、APFpは一次エネルギー換算となり、電気の発電及び送電ロスを考慮したエネルギー効率になります。

変更ポイント ②

APFp算出の評価点に、冷暖房の最小能力などが追加され、より市場の運転実態に即した性能指標になります。

●新APFpの計算式

$$\text{APFp} = \frac{\text{年間冷暖房負荷}}{\text{年間ガス消費量} + \text{年間消費電力量 (一次エネルギー換算)}}$$

新APFpは年間を8つのポイントで評価

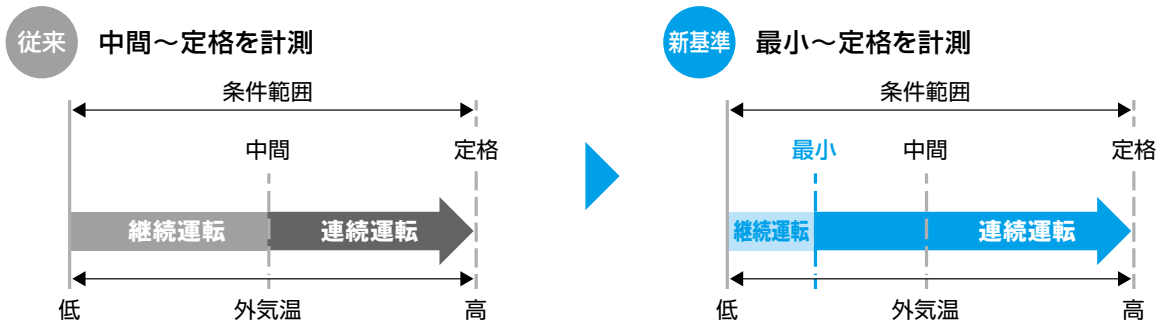
《従来の評価点》

- ① 定格冷房
- ② 定格暖房
- ③ 低温暖房
- ④ 中間冷房 (標準)
- ⑤ 中間暖房

《追加された評価点》

- ⑥ 中間冷房 (中温)
- ⑦ 最小冷房能力 (中温)
- ⑧ 最小暖房能力

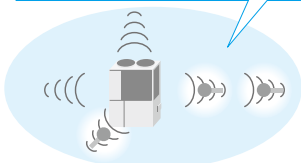
●冷房時のイメージ



新JIS規格では、騒音性能が「音圧レベル」から「音響パワーレベル」に変更

従来

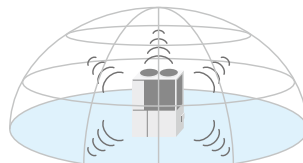
測定する位置 (音源や距離の方向) によって、音圧レベル (騒音レベル) が異なる。



●音圧レベル (騒音レベル) (sound pressure level) とは

音源から発生した音のある1点における音の大きさ (音圧) を基にした量です。

新基準



●音響パワーレベル (sound power level) とは

音源が発する音響エネルギーの大きさを基にした量です。

音響が周囲に発する音響エネルギーの大きさを測定するので、運転音の大きさにより一義的に決まります。

※音圧と音響は、指標の意味が異なることから数値比較できないものです。

※日本冷凍空調工業会ホームページより

■運転音 音圧レベル (dB[A])

	タイプ	容量	運転音 音圧レベル (dB[A])	
			標準モード	サイレントモード
XAIRⅢ	組合せマルチ (含むリニューアル対応機)	450	56	54
		560	59	57
		710	62	60
		850	65	63
小型シリーズ	ビル用マルチ (含むリニューアル対応機)	224	54	52
		280	57	55
		355	59	57

タイプ	種類	運転音 音圧レベル (dB[A])			
		P 急	急	強	弱
天井カセット形 4方向吹出し	GTP286M1	33	31	29	25
	GTP366M1	34	31	29	25
	GTP456M1	35	33	31	25
	GTP566M1	39	33	31	27
	GTP716M1	47	35	32	28
	GTP806M1	47	38	35	30
	GTP906M1	47	39	36	31
	GTP1126M1	49	39	37	31
	GTP1406M1	49	42	39	32
	GTP1606M1	49	42	39	33
天井カセット形 2方向吹出し	GTWP225M1A	42	38	34	31
	GTWP285M1A	42	38	34	31
	GTWP365M1A	42	38	34	31
	GTWP455M1A	42	38	34	31
	GTWP565M1A	42	38	34	31
	GTWP715M1A	42	38	34	31
	GTWP805M1A	45	40	38	34
	GTWP905M1A	48	45	41	37
	GTWP1125M1A	48	45	41	37
	GTWP1405M1A	48	45	41	37
天井カセット形 1方向吹出し	GTSCP225M1A	45/47	40	38	34
	GTSCP285M1A	45/47	40	38	34
	GTSCP365M1A	45/47	40	38	34
	GTSP455M1A	42	40	38	35
	GTSP565M1A	44	41	38	35
天埋カセテリア サイレントパネル	GRP225M1A	39	37	35	33
	GRP285M1A	39	37	35	34
	GRP365M1A	43	39	37	36
	GRP455M1A	43	39	37	36
	GRP565M1A	43	39	37	36
	GRP715M1A	47	43	39	31
	GRP905M1A	47	43	39	31
	GRP1125M1A	49	44	41	35
天埋カセテリア キャンバスタクトパネル	GRP1405M1A	50	46	41	36
	GRP225M1A	40	38	36	34
	GRP285M1A	40	38	36	35
	GRP365M1A	44	40	38	37
	GRP455M1A	44	40	38	37
	GRP565M1A	44	40	38	37
	GRP715M1A	48	44	40	32
	GRP905M1A	48	44	40	32
GRP1125M1A	50	45	42	36	
GRP1405M1A	51	47	42	37	

タイプ	種類	運転音 音圧レベル (dB[A])			
		P 急	急	強	弱
高静圧ダクト形	GUP455M1A	40	35	33	30
	GUP565M1A	40	35	33	30
	GUP715M1A	44	38	34	28
	GUP904M1A	44	38	34	28
	GUP1125M1A	45	40	37	32
	GUP1405M1A	46	42	36	32
	GUP2245M1A	55	52	49	46
	GUP2805M1A	55	52	49	46
	天吊形	GEP365M1A	46	38	31
GEP455M1A		46	38	36	31
GEP565M1A		46	38	36	31
GEP715M1A		47	39	37	32
GEP905M1A		49	39	37	32
GEP1125M1A		45	42	38	34
GEP1405M1A		48	43	40	35
天吊耐油形	GESP804M1B	Hi:50/54	Lo:47/50		
	GESP1404M1B	Hi:49/52	Lo:46/48		
壁掛形	GKP285M1A	38	36	32	28
	GKP365M1A	40	38	33	28
	GKP455M1A	43	41	36	33
	GKP565M1A	43/44	41/42	36/37	33
床置形	GFP1405TM1	55			
	GFP2245TM1	54			
	GFP2805TM1	61			
	GFP4505TM1	63			
	GFP5605TM1	66			
床置形 ローボーイ タイプ露出形	GFLP285M1A	--	40	37	35
	GFLP455M1A	--	42	40	39
	GFLP565M1A	--	42	40	39
	GFLP715M1A	--	42	40	39
床置形 ローボーイ タイプ隠蔽形	GFUP285M1A	--	40	37	35
	GFUP455M1A	--	42	40	39
	GFUP565M1A	--	42	40	39
	GFUP715M1A	--	42	40	39
給気処理ユニット	GUP905FM1A	Hi:34	Lo:31		
	GUP1405FM1A	Hi:39	Lo:36		
	GUP2245FM1A	Hi:40	Lo:37		
	GUP2805FM1A	Hi:43	Lo:40		

※1 50Hz/60Hz ※2 冷房/暖房 ※3 冷房

GHP遠隔監視アダプター

■GHP遠隔監視アダプター

※掲載の価格には消費税は含まれておりません。

品名	機種	メーカー希望小売価格(税別)	適用機種
アダプター(外付タイプ)(注1)(注2)	AGSC-AD102	308,000円	小型シリーズ及びXAIRⅢシリーズ
遠隔監視取付キット	AGTJ560E2	16,000円	小型シリーズ及びXAIRⅡシリーズ
	AGTJ560G2	16,000円	XAIRⅢシリーズ(AGSC-AD102用)

(注1)アンテナ取付キットが同梱されています。

(注2)アダプター(SC-GHP-RMFD)は小型シリーズ及びXAIRⅢシリーズ室外ユニット本体には直接取り付けできません。
現地でスタンド等必要な部材を手配いただき、設置ください。

■接続台数

室外ユニットは最大16台接続可能。

室内ユニットは最大64台接続可能。



「冷熱データ」アプリでいつでも
カタログが閲覧できます。
(iPhone/iPad/Android用です。)

「冷熱データ」アプリをダウンロード(無料)
『三菱 冷熱データ』で検索

※最新の対応OS/バージョン情報はアプリ各ストアにてご確認ください。
※iPhone、iPadは、米国およびその他の国で登録されたApple Inc. の商標です。
日本国内において、iPhoneの商標はアイホン株式会社のライセンスにもとづき使用されています。
Androidは、Google LLCの商標です。

アプリ内容

- カタログ一覧 WEBカタログが閲覧できます。
- サービス 以下の受付およびサイトにリンクします。
 - ・サービスフロントセンター
 - ・アフターサービス受付
 - ・三菱重工サーマルシステムズ(株)WEBサイト
- エラーコード エラーコードによる故障診断をいたします。
- 二次元コード 読み取り 室内外機のユニット形式、製造号機、製造年月等が確認できます。

フロン排出抑制法 第一種特定製品

- 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) 冷媒が未回収の機器を引渡してはいけません。
- 4) フロン類の種類、冷媒番号、地球温暖化係数は下表の通り。数量及び二酸化炭素換算値はカタログ内の「仕様」に記載しています。

種類	冷媒番号	地球温暖化係数
混合系	R410A	2090



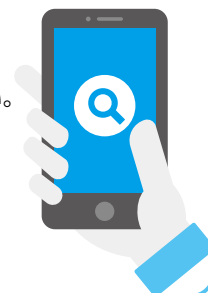
スマートフォンでエラーコードが閲覧できます

スマートフォンからエラーコードの内容をご覧頂けます。
プルダウンメニューから簡単に故障内容と対処方法を調べる事ができます。
また、お問い合わせ、ご相談は365日24時間受け付けておりますので、お気軽にご利用ください。



こちらからアクセスできます

<https://www.mhi-mth.co.jp/mobile/>



フロンラベルの表示について

このラベルはフロン排出抑制法に基づく指定製品の環境影響度(GWP)について、定められた目標への達成度を表したもので、製品を選択する時に参考にしてください。

店舗・事務所用エアコンは、出荷台数で加重平均した環境影響度(GWP)の値が、目標年度において目標値(750)を上回らないことが、製造事業者等に義務付けられております。

■R410A 冷媒使用機種



フロンラベルの表示の除外製品について

下記製品はフロンラベル表示の指定製品から対象外となります。

- 室内ユニットが厨房用天吊形のもの
- マルチエアコン(新設用冷暖切替機除く)
- 氷蓄熱式エアコン

フロンラベルの表示における当社除外品

- ①天吊耐油形FDESシリーズ

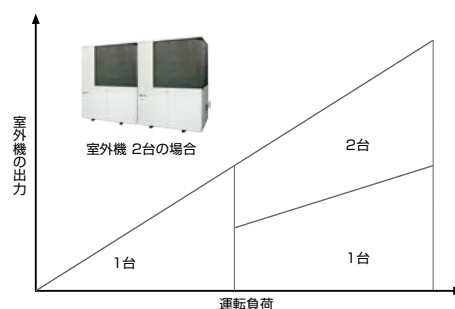
台数制御

「エネルギー消費性能計算プログラム(非住宅版)」による台数制御に適合[※]

※対象は、50.0kW以上(室外ユニット1台のシステムは対象外)

台数制御について

- 台数制御とは、同一熱源群の中に熱源機が2台以上あり、負荷に応じて運転台数を自動で制御する機器(右図参照)を意味します。
- 機器寿命の延長を目的としたローテーション運転は台数制御と両立します。
- 連結機における内訳は、単体機種の仕様値を参照してください。



点検

ガスヒートポンプエアコン定期点検のご案内 【主な点検項目】*10,000時間(または5年)に1度の保守点検および部品交換の項目

三菱重工のガスヒートポンプエアコンは、ガスエンジンの使用により、ガスエネルギーの特性であるランニングコストの低減やパワフル暖房を発揮する高効率性を引き出しています。こうした経済性と快適性を長期にわたって継続維持させていくためには、定期点検が必要となります。設置後、13年または運転時間が3万時間を超えてご使用になる場合、使用のしかたに

よっては重大な事故につながる恐れがあります。必ず、お買上げの販売店にご相談ください。
(1) エンジン エンジンオイルの補充・洩れの点検/オイルフィルタの交換/プラグの交換/排気ガスドレンフィルタの補充/エアクリーナエレメントの交換/冷却水量の補充/ベルトの交換
(2) ホースコード類 冷却水ホースの点検/燃料ガス

ホースの点検/排気ガスホースの点検・交換/排気ドレンホースの点検・交換/吸気ホースの点検・交換/オイルタンクホースの点検・交換/高圧コードの点検
(3) 運転状態で行う点検 コンプレッサの点検/冷媒洩れの点検/運転異常音の点検/ウォータポンプの点検

安全に関するご注意

【ガスヒートポンプ冷暖房器の使用対象について】

- このカタログに掲載の室内ユニット・室外ユニットは、対人専用の冷暖房機器です。食品・動植物・精密機械・美術品等の保存等の特殊用途には使用しないでください。品物の品質低下等の原因になることがあります。
- 車庫、船舶の空調用等としては使用しないでください。水漏れ、漏電の原因となります。
- GHP(ガスヒートポンプ)は業務用機器であり、家庭用としては使用しないでください。

【ご使用に際して】

- ご使用の前に、「取扱説明書」をよくお読みのうえ正しくご使用ください。
- 使用燃料ガス種は、室外機の銘板記載の指定ガス種を必ずご使用ください。

【冷媒漏洩について】

●GHPエアコンに使用している冷媒ガス(R410A)は、それ自体は無毒・不燃性ですが、万が一、冷媒の洩れが生じた場合を想定しますと、その許容値を超える

ような小部屋には、換気装置の設置など冷媒漏洩への対応が必要となります。

【除霜制御、圧縮機保護制御について】

●暖房運転時に室外側の熱交換器に付いた霜を除去する除霜制御、あるいは圧縮機保護制御を数時間毎に行います。ご自分で据付工事をされ不備があると、ガス漏れ、水漏れや感電・火災の原因になります。

【据付けに際して】

- 据付けは、販売店また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、ガス漏れ、水漏れや感電・火災の原因になります。
- ガスヒートポンプ冷暖房器は定期点検が必要です。定期点検を行わないと機器に支障をきたします。
- 空気清浄機・加湿器などの別売品は、必ず、当社指定の製品をご使用ください。また、取付工事は、販売店または専門業者に依頼してください。ご自分で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。
- 小部屋に備え付ける場合は、冷房漏洩時の限界濃

度を超えない対策が必要です。使用している冷媒(R410A)は、それ自体は無毒・不燃性の安全な冷媒ですが、万一室内に冷媒が漏れた場合、その濃度が許容量を超えるような小部屋では、窒息等の危険がありますので、許容量を超えない対策が必要です。

【ご使用場所について】

- 可燃性ガスの漏れる恐れや引火物のあるところへは据え付けしないでください。可燃性ガスの発生・流入・滞留の恐れのある場所やカーボン繊維が浮遊する場所では火災の原因になることがあります。
- 室外ユニットは、排気ガスが滞留しないように、大気に開放された屋外に据え付けてください。また、排気ガスが建物の給気口や窓、連絡する配管や通気口などから流入すると、中毒等の原因になる事があります。

【結露防止制御について】

●湿度が高い環境で長時間運転すると、結露を防止するためにルーバーの位置が変わることや、エアフレックスが閉じることがあります。湿度が下がれば通常通り運転します。

冷媒について

弊社が指定する冷媒以外を封入することは絶対に行わないでください。封入冷媒の種類については、機器付属の説明書あるいは機器本体の銘板に記載されています。それ以外の冷媒を封入した場合の故障・誤作動などの不具合や事故などについては、弊社は一切その責任を負いません。弊社でない者が冷媒回路に熱交換器や部品などを増設する行為や冷媒に添加剤などを注入する行為に対し、弊社は性能や安全性及び信頼性の評価や保証及びメンテナンス等の対応を行いません。従って、これらの改造行為が実行された後の故障・誤作動などの不具合や事故について、弊社は、一切その責任を負いません。

フロンの排出抑制法に基づく管理のお願い

本製品は「フロンの排出抑制法」に定める「第一種特定製品」です。機器使用時に、適切な設置、適正な使用環境を維持・確保し、3ヶ月に1回以上の機器の簡易(日常)点検を実施してください。なお、当該機器の原動機となるエンジンの定格出力が7.5kW以上の場合には、十分な知見を有する有資格者による3年に1回以上の定期点検も必要

です。点検や修理をした後は、点検・整備記録簿に点検・修理、冷媒の充填・回収に関する履歴を記録した記録簿を保存してください。

機器の異常を発見した場合、専門的な点検・整備が必要となる場合がありますのでお買上げの販売店または三菱重工冷熱(株)にご相談ください。



JQA-0709



ISO 14001

三菱重工サマルシステムズ(株)は、品質マネジメントシステム及び環境マネジメントシステムに関するISOの認証を取得しています。



ISO 9001

Mitsubishi Heavy Industries-Mahajak Air Conditioners Co., Ltd. は、TUV NORD(Thailand)Ltd.によるISO 9001に基づく品質マネジメントシステムの認証を取得しています。



ISO 14001

Mitsubishi Heavy Industries-Mahajak Air Conditioners Co., Ltd. は、TUV NORD(Thailand)Ltd.によるISO 14001に基づく環境マネジメントシステムの認証を取得しています。

ISO認証制度

ISO(国際標準化機構)によって制定された国際的な規格。●ISO9001は、商品の「設計、開発、製造、据付及び付帯サービス」についての品質マネジメントシステムを認証するもの。●ISO14001は、製品及びそれらの事業活動における環境保全活動を認証するもの。

●本カタログ掲載の商品は日本国内用に設計されているため海外では使用できません。また海外においてはアフターサービスもできません。

お問い合わせは下記へどうぞ。

三菱重工冷熱株式会社

空調事業本部 〒108-0023 東京都港区芝浦2-11-5

北海道支社	〒003-0011	北海道札幌市白石区中央1条7-10-31	TEL. 011-846-1271
東北支社	〒983-0036	宮城県仙台市宮城野区苦竹2-7-20	TEL. 022-783-9385
関東支店	〒144-0033	東京都大田区東糀谷4-6-32	TEL. 03-5735-7645
中部支社	〒452-0064	愛知県清須市西枇杷島町旭3-1	TEL. 052-503-9141
近畿支社	〒532-0034	大阪府大阪市淀川区野中北1-5-21	TEL. 06-6391-1115
中四国支社	〒733-0036	広島県広島市西区観音新町1-20-24	TEL. 082-503-2311
九州支社	〒812-0004	福岡県福岡市博多区榎田1-3-62 三菱重工福岡ビル5F	TEL. 092-412-8961

北海道地区代理店 ダイヤ冷暖工業株式会社 〒005-0003 北海道札幌市南区澄川三条1-9-28 TEL.011-823-0001

沖縄地区代理店 株式会社 東洋設備 〒900-0005 沖縄県那覇市字天久1122 TEL.098-868-6831

サービスフロントセンター(修理受付、部品、技術相談) 0120-975-365

三菱重工サマルシステムズ株式会社 冷熱製品サイト <https://www.mhi-mth.co.jp/>

信頼あるみなさまの販売店

三菱重工サマルシステムズ株式会社

〒100-8332 東京都千代田区丸の内三丁目2番3号 丸の内二重橋ビル

- 製品の仕様は改良等、必要に応じて予告なしに変更することがあります。
- 製品の色は印刷上、実物と多少異なる場合があります。
- ご購入の際は、必ず保証書をお受け取りください。
- このカタログは2026年3月現在のものです。



本カタログは、環境に配慮し、有機溶剤の少ない植物油インキを使用しています。

カタログ請求番号

'26 GHP-PB-1