

外気処理ユニットが
モデルチェンジして新登場！

加湿機能と機外静圧を強化。
さらには省エネ性能・機能も充実しました！

「LOSSNAY-INFORMATION」編集事務局

業務用ロスナイ 外気処理ユニット
〈天井埋込形加熱加湿付直膨タイプ〉

「しっかり加湿」と「マイルド加湿」で 加湿機能を強化



新発売

LGH-50RDF6 (オープン価格)
LGH-80RDF6-50 (オープン価格)
LGH-80RDF6-60 (オープン価格)
LGH-100RDF6-50 (オープン価格)
LGH-100RDF6-60 (オープン価格)

〈写真は LGH-80RDF6 タイプ〉

〈湿度センサー〉

PGL-50HE 希望 47,250円
小売価格 (税別) 45,000円

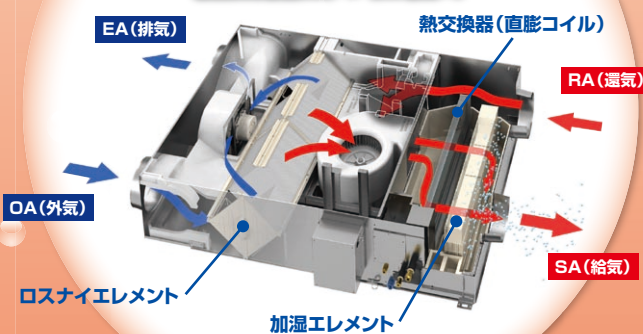


〈MAスマートリモコン〉

PAR-32MA 希望 15,750円
小売価格 (税別) 15,000円



加熱加湿の仕組み



加湿

「しっかり加湿」と「マイルド加湿」の2つのモードを搭載

しっかり

湿度が不足しやすい中間期（春・秋）でも室内を確実に加湿！

マイルド

加湿と省エネの両立により、加湿シーズン中の電力料金を約101,000円※節約！

※[試算条件] 新商品 (LGH-80RDF6-50) と従来品 (LGH-80RDF5) 4台使用時の比較。運転期間: 2009年9月1日～2010年5月31日 (気象庁ホームページに掲載済みの東京の過去気象データを参照)
運転時間: 8:00～20:00、CO₂排出係数: 0.4kg-CO₂/kWh、当社ビル用マルチエアコン室外機PUHY-P224CM-E3を使用

機外静圧

全機種で機外静圧を向上

- 設置自由度が向上し、メンテナンス性を向上！

省エネ

省エネ性能の向上と、多彩な省エネアシスト機能を搭載

- 業界トップ※の全熱交換効率を実現！ ※2011年5月現在当社調べ
- 三菱オンリーワン機能で省エネに貢献！

近年の建物内における湿度状況

加湿需要、年々上昇傾向！

快適性に対する意識の高まり・建築物衛生法の管理強化などで、加湿ニーズが増加中。

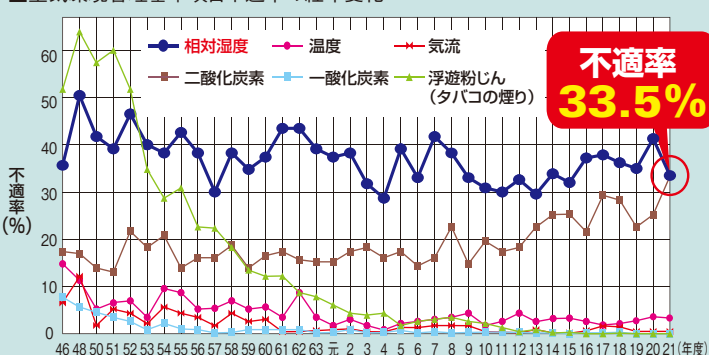
厚生労働省より施行された「建築物衛生法(旧ビル衛生管理法)」では、特定建築物^{※1}の空気環境の維持管理が義務付けられ、相対湿度は年間を通じて40%以上70%以下と定められています。しかし東京都が平成21年度に行った調査によると、**不適率^{※2}が33.5%**と報告^{※3}されています。昨今では快適なオフィス環境づくりの観点からも、湿度管理の改善が求められています。

※1:「建築物衛生法(旧ビル衛生管理法)」が規定する、特定用途に使用される延床面積3,000㎡以上の建物(事務所、図書館、博物館、美術館、興行場、百貨店、集会場、遊技場、店舗など)

※2:「建築物衛生法(旧ビル衛生管理法)」で定められている管理規制値を満たしていない建物の割合を数値化したもの

※3:東京都健康安全研究センター広域監視部建築物監視指導課発行「平成22年度 ビル衛生管理講習会資料」より

■空気環境管理基準項目不適率の経年変化^{※3}



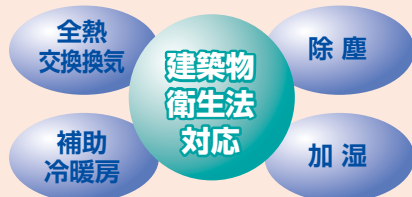
なんと、冬季の不適率は約**53%**に!!

そこで! 建築物衛生法に対応した外気処理ユニット!

? 外気処理ユニットとは...

総合的な外気処理が可能

本体内部に搭載されているロスナイエレメント、熱交換器(直膨コイル)、加湿エレメント、別売システム部材の高性能フィルター組み込みにより、「全熱交換換気・補助冷暖房・加湿・除塵」を行い、空調負荷を低減し、**省エネ・快適・清潔な換気**が可能。

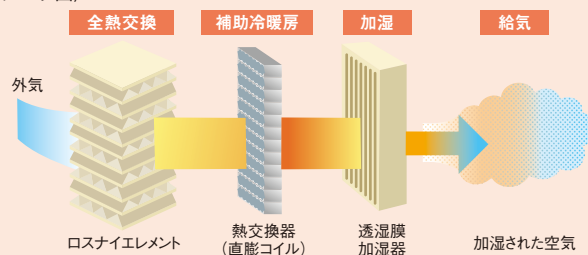


空気調和の4要素を快適に!

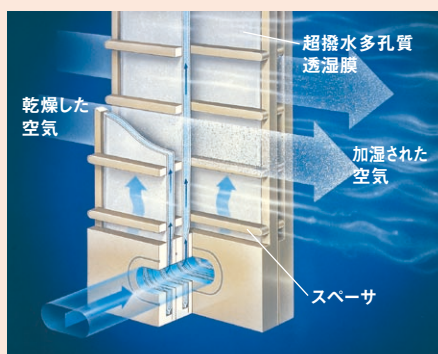
強力な加湿を実現

本体内部の加湿エレメント上流側に熱交換器(直膨コイル)を配置し、給気空気を加熱してから加湿するため、加湿効率が低下しやすい冬季でも**建築物衛生法の基準値である「相対湿度40%」を満足**します。

(イメージ図)

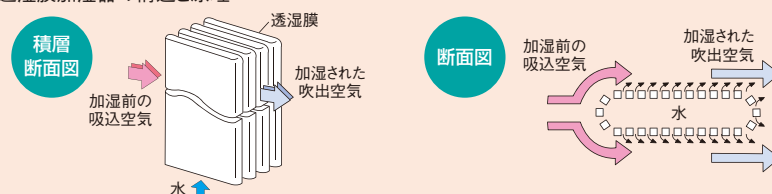


透湿膜加湿器を採用し、快適な加湿を実現



透湿膜加湿器は袋の中の水を袋の表面から水蒸気の状態で放出し、表面を流れる空気に含ませる加湿方式です。そのため、水の中の細菌などは通さず、**衛生的な加湿が可能**。また、風路にセットするだけなので、**加湿器のための電力は不要**です。加湿に使う水も**ほぼ100%利用**されるため、水の有効利用が可能です。

■透湿膜加湿器の構造と原理



当社空調機とも高い親和性を発揮

OA機器等の発熱により冬季でも冷房運転をするケースが増加。そのような場合、当社ビル用マルチエアコンの「高顕熱タイプ冷暖同時マルチエアコン〈シティマルチR2 Eco〉(受注対応)」をご採用いただくことで、室内機の冷暖房が自由選択だけでなく、高顕熱運転による省エネ性も両立します。

空調機室内機の高顕熱冷房運転(冬季)により、外気処理ユニットで加湿した水分をできる限り除湿することなく、豊富な加湿量を維持して高効率運転を実現!!

さまざまなシーンに対応した加湿を **ご提案!**

P2~4をご覧ください!

New! 「しっかり加湿(加湿優先)モード」 加湿を最優先するニーズに対応!

冬だけでなく中間期(春・秋)も確実な加湿を実現。

「しっかり加湿モード」は外気温度が21℃以下のときに継続して加熱加湿を行いますので、湿度が不足しやすい中間期(春・秋)でも建築物衛生法の基準値(相対湿度40%)を満たす、十分な加湿が可能になりました。

建築物衛生法
対応!!

中間期(春・秋)も
確実に加湿

従来品は下記の3つの要素によって
熱交換器(直膨コイル)の加熱を制御
していました。

空調機リモコンの室内設定温度

温度制御補正值(11℃ or 7℃)

外気温度

例
・空調機リモコン室内設定温度=24℃
・温度制御補正值=11℃(工場出荷設定)



そのため

中間期(春・秋)では、
空調機リモコンの設定温度の変更や、
外気温度の変化により、
湿度が不足している場合でも、
加熱加湿がOFFとなることも…

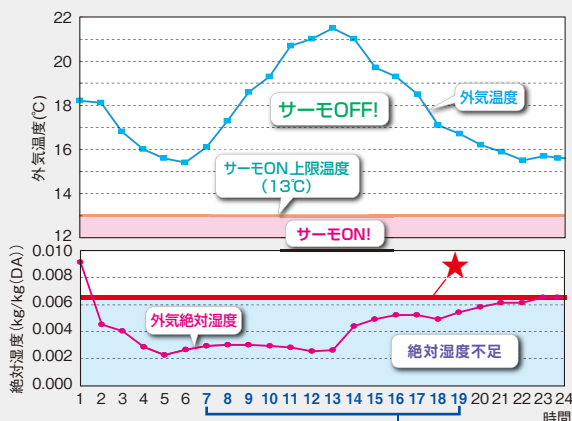
！しっかり加湿なら、そんな悩みを解決します

加熱加湿の帯域を改善 〈中間期(春・秋)における一日の外気温度と相対湿度の変遷〉

〈出典〉拡張アメダス気象データ(4月24日 東京都)

従来品

中間期(春・秋)の運転は、外気条件や空調機リモコンの室内設定温度によって、下記グラフのように直膨コイルの加熱が1日中「OFF」となる場合もありました。

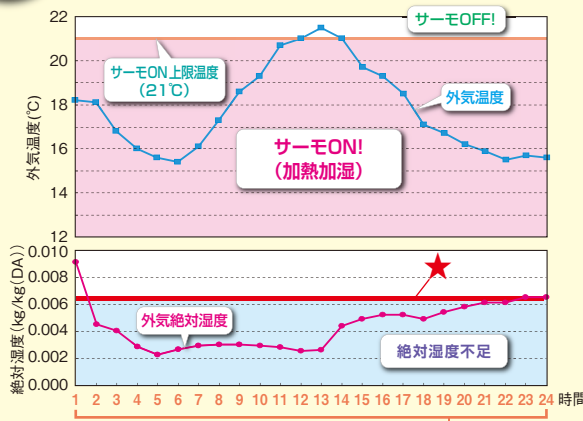


★ 建築物衛生法基準値22℃、40%RH
(絶対湿度0.0066kg/kg(DA))
・空調機リモコン室内設定温度=24℃
・温度制御補正值=11℃(工場出荷設定)
・サーモON上限温度=13℃(=24℃-11℃)

一般的なオフィスの
稼働時間帯に加熱加湿
ができていないことも!

新商品

「しっかり加湿モード」なら、中間期においても外気温度21℃までサーモON(直膨コイルが加熱)の状態での加熱加湿を継続します。



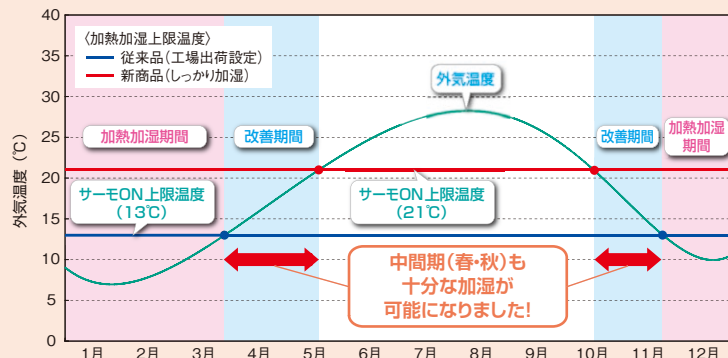
★ 建築物衛生法基準値22℃、40%RH
(絶対湿度0.0066kg/kg(DA))
・サーモON上限温度=21℃(固定)

一日を通して
加熱加湿の継続が可能!

中間期の加熱加湿の期間が拡大

加熱加湿の期間が拡大され、これまで湿度が不足しやすい中間期(春・秋)でも建築物衛生法の基準値(相対湿度40%)を満たします。

■「従来品」と「新商品(しっかり加湿)」の加熱加湿期間イメージ



※[設定条件]空調機リモコンの室内設定温度24℃
※工場出荷設定(従来品): 温度制御補正值11℃
※年間外気温度変化(東京都、8:00~20:00における1時間毎の気温変化の近似曲線)

さらに! 別売専用部材「湿度センサー」も ラインアップ!!

New!

「湿度センサー(PGL-50HE)」で室内の相対湿度管理が可能になりました。過加湿による結露等を防止し、室内を最適な湿度環境に保つことができます。



本体設置なので
市販品(室内設置)に比べ、
施工性に優れています!

PGL-50HE 希望 47,250円
(税別 45,000円)

相対湿度40・45・50%の
いずれかに設定が可能です。

New! 「マイルド加湿(吹出温度セーブ)モード」 加湿と省エネを両立するニーズに対応!

空調負荷を軽減しながら、省エネ運転でほどよい加湿。

人体やOA機器などからの発熱が多く、冬でも冷房を行うオフィスなどでは、加熱加湿時に加える熱が空調負荷を増大させます。「マイルド加湿モード」なら、外気の温度と湿度を検知して相対湿度40%を達成する必要加湿量^{※4}を満たすように、熱交換器(直膨コイル)の加熱の運転ON/OFFと能力(3段階)を自動で調節します。

冷暖房費用を
約101,000円
節約!^{※5}

CO₂排出量
約1.8トン
削減!^{※5}

冬でも冷房を行うオフィスでの 空調冷房と加熱加湿の相関

空調冷房 → アクセル(室内の温度を下げる)

加熱加湿 → ブレーキ(室内へ加湿・加湿された空気を給気)



そのため

空調負荷の増大により
余計な冷房費用が発生
していました!!

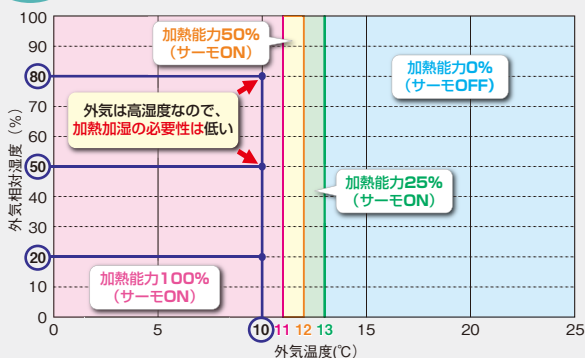
マイルド加湿なら、そんな悩みを解決します

直膨コイルの加熱能力の制御の比較 (直膨コイル制御の温・湿度マップ)

※加熱能力制御の具体例: 外気温度10℃のとき

従来品

外気温度のみを検知して直膨コイルの加熱を制御していました。

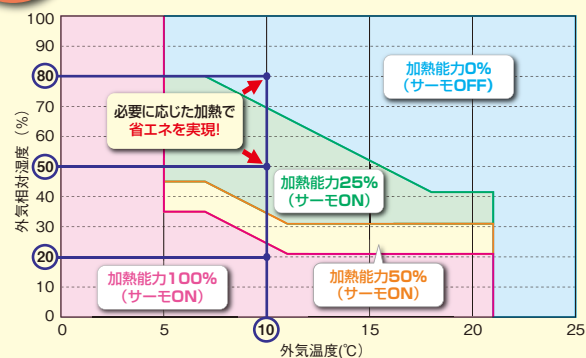


・空調機リモコン室内設定温度=24℃
・温度制御補正値=11℃(工場出荷設定)
・サーモON上限温度=13℃(=24℃-11℃)

外気が十分な湿度を持っていても加熱加湿をしてしまい、**空調負荷**または**過加湿(結露)**になってしまうケースもありました。

新商品

外気温度と湿度の両方検知して直膨コイルの加熱を制御します。



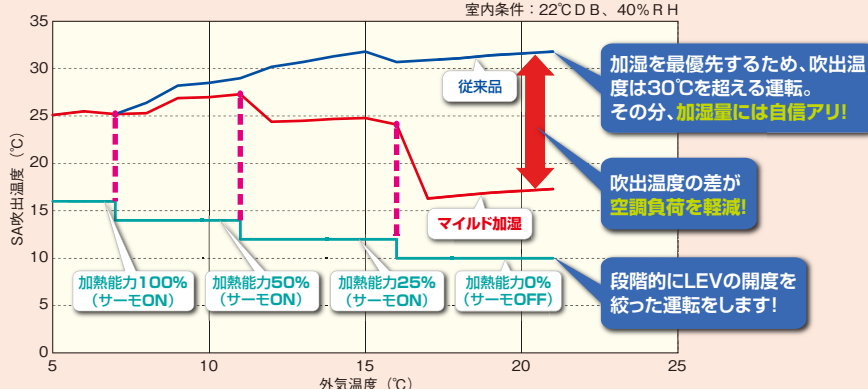
・サーモON上限温度=21℃(固定)

外気の**温・湿度を両方検知**することで加熱能力を自動で調節し、ほどよく加熱加湿します。

吹出温度の比較

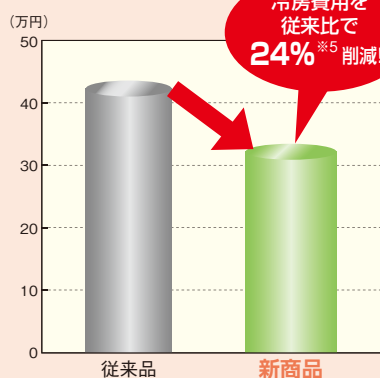
■「従来品」と「マイルド加湿」の吹出SA(給気)温度比較イメージ

室内条件: 22℃DB、40%RH



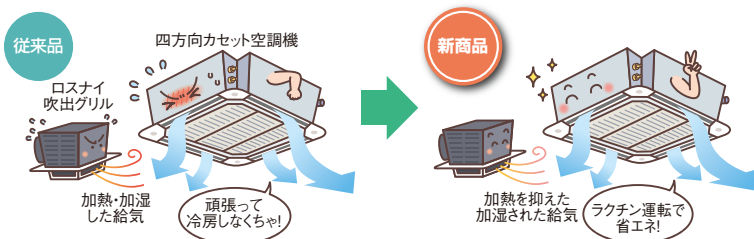
経済効果

■冷暖房費用比較



加熱能力の制御を細かく行い、
吹出温度の上昇を抑えることで
冷房空調の負荷を抑えた

省エネな加湿を実現!



※4:室内に導入する外気に室内空気と同量の絶対湿度を持たせるために必要な加湿量

※5:[試算条件]新商品(LGH-80RDFe-50)と従来品(LGH-80RDFs)4台使用時の比較。運転期間:2009年9月1日~2010年5月31日(気象庁ホームページに掲載済みの東京の過去気象データを参照)

運転時間:8:00~20:00、CO₂排出係数0.4kg-CO₂/kWh、当社ビル用マルチエアコン室外機PUHY-P224CM-E3を使用

機外静圧がアップ!

本体の設置自由度とメンテナンス性を向上。

ダクト配管長の目安となる機外静圧を、従来品に比べ10～45Pa(6～45mのダクト延伸に相当)向上※6しました。これにより、メンテナンスしやすい廊下に設置できるなど自由度の高いダクトワークが可能。例えば、右図のようにセキュリティゾーン※7を避けて設置できるので、入室手続きなどの制約なく容易にメンテナンスできます。



省エネ性能・機能の向上

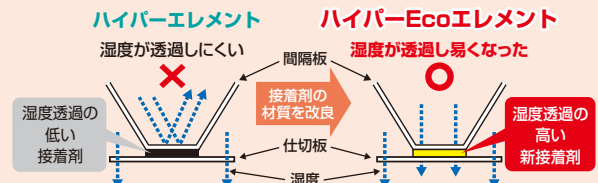
ハイパーEcoエレメント

業界トップ※8の全熱交換効率「71.5%※9」を実現。

業界トップ※8の全熱交換効率を実現した「ハイパーEcoエレメント」を搭載。これにより空調負荷を抑え、同時給排気タイプの非熱交換形換気扇に比べ、高い省エネを達成しました。

冷暖房費用
約68,000円
節約※10

CO₂排出量
約1.2トン
削減※10



省エネアシスト機能

空調機リモコン「MAスマートリモコン」を併用して、多彩な省エネアシスト機能を活用。



PAR-32MA 希少品 15,750円
(通常 15,000円)

微弱ノッチ運転機能 三菱だけ!

24時間換気を省エネ化。

弱ノッチよりもさらに低風量(強ノッチの約40%程度)の「微弱ノッチ」が選択可能となりました。昼休みや夜間など、必要最小限の換気風量を確保したい場合の省エネ運転に活用できます。



週間スケジュール機能 三菱だけ!

ムダのない計画的な運転で省エネ化。

曜日・時間帯ごとの運転・風量パターンを1日8回まで設定可能。在室人数に合わせたきめ細かな風量制御により、必要なときに必要な分だけの換気量を確保できます。



■運転パターン例【ウィークリータイマー 運転(微弱ノッチ運転)イメージ図】



ハイパーEcoエレメント

+

省エネアシスト機能

組み合わせて
利用すると!

外気取入量を最適化して 冷暖房費用を節約します!

従来比で
冷暖房費用を
約35%
(年間約38,000円)
節約※11
※12

ナイトパージ機能

朝の冷房立ち上げ時の空調負荷を軽減。

冷房シーズンに温度の低い夜間の外気を室内に取り入れ、室温の上昇を抑えるナイトパージ(夜間外気冷房)機能※13を搭載。翌朝の冷房立ち上げ時の負荷を軽減します。



COP4.5※14
相当の
経済効果

さらに! CO₂センサー取付端子搭載!

市販のCO₂センサー(お客様手配)が接続できる端子を搭載。CO₂濃度を感知して、風量を自動で切り替えます。

New!

「強⇄弱、強⇄微弱、弱⇄微弱」の
3つの風量変更パターンの設定が可能です。

※6: 別売の高性能フィルター挿入時

※7: 立ち入り制限や常時施錠されているなど、機密性の高いスペース

※8: 2011年5月現在当社調べ

※9: LGH-80RDFe-50の暖房運転、強ノッチ時において

※10: [試算条件] 非熱交換形換気扇(BFS-80WS)とLGH-80RDFe-50の比較。冷房期3.5ヵ月、暖房期3ヵ月。空調機成績係数3.19(夏季)、3.6(冬季)、CO₂排出係数0.4kg-CO₂/kWh、電力料金22円/kWh(税込)

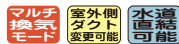
※11: MAスマートリモコン(PAR-32MA)の併用が必要

※12: [試算条件] 新商品(LGH-80RDFe-50)と従来品(LGH-80RDFe)使用時の比較。冷房期3.5ヵ月、暖房期3ヵ月、空調成績係数3.19(夏季)、3.6(冬季)、CO₂排出係数0.4kg-CO₂/kWh、電力料金22円/kWh(税込)

運転パターン ①従来品:一日中強ノッチ ②新商品:8:00~9:00(微弱ノッチ)、9:00~12:00(強ノッチ)、12:00~14:00(微弱ノッチ)、14:00~17:00(強ノッチ)、17:00~9:00(微弱ノッチ)

※13: [運転条件] 外気温度28℃以上を検知した日、夜間の外気温度が室内温度より5℃以上低い場合、午前1時から午前6時まで自動的に外気を直接室内に導入

※14: [試算条件] LGH-80RDFe-50を室内空気条件:温度28℃・湿度55%、室外空気条件:温度23℃・湿度55%、ナイトパージ効率(昼間のうちに天井裏にたまった熱により、室外側のダクトで外気が暖まってしまうことを想定した安全係数)60%とした場合の当社試算値



事務所ビル

テナントビル



(写真は LGH-80RDFe-50)

単相 200V

新発売

(LGH-50RDF5 後継機種)

LGH-50RDF6 (オープン価格)(受注生産品(納期約2か月))

新発売

(LGH-80RDF5 後継機種)

LGH-80RDFe-50 (オープン価格)(受注生産品(納期約2か月))

LGH-80RDFe-60 (オープン価格)(受注生産品(納期約2か月))

新発売

(LGH-100RDF5 後継機種)

LGH-100RDFe-50 (オープン価格)(受注生産品(納期約2か月))

LGH-100RDFe-60 (オープン価格)(受注生産品(納期約2か月))

●冷媒は R410A 対応です。価格につきましては「三菱換気送風機総合カタログ」巻末のお問い合わせ先へお尋ねください。

●マルチエアコン用室外機(直膨式)と組み合わせてご使用いただけます。(適用室外機は裏表紙をご覧ください。)

●普通換気(バイパス換気)に自動切換可能

●透湿膜加湿器搭載

●加熱加湿方式により非加熱加湿方式の約2倍の加湿量

●高性能フィルター組込可能

●寒冷地運転対応

●室外側ダクト(OA、EA)方向変更可能

●水道直結可能((社)日本水道協会品質認証センター登録済)

●MA スマートリモコン・ME リモコン対応

●マルチ換気モード搭載

●「しっかり加湿モード(加湿優先)」と「マイルド加湿モード(吹出温度セーブ)」を選択可能(マルチS室外機と接続時は使用できません)

●湿度センサー(PGL-50HE)取付により過加湿防止制御可能

●以下の機能は MA スマートリモコン(PAR-32MA)使用時のみ可能

●ナイトバース機能 ・週間タイマー機能 ・微弱風量運転

・24時間換気設定対応 ・換気モード切換 ・加湿器運転/停止切換

・リモコンからの機能設定対応

※室外機の使用条件によって、給気空気-15℃まで対応できない場合がありますので、室外機の使用条件にご注意ください。

※吹出温度制御はできません。

ご注意

※受注生産品の納期は工場での受注受付から工場出荷までの手配期間を示します。なお、ご発注台数によっては納期がかかる場合があります。詳しくは「三菱換気送風機総合カタログ」巻末のお問い合わせ先へお尋ねください。

※条件によっては建築物衛生法で規定する室内環境を満足できない場合があります。必要加湿量は、壁による吸湿、ドアの開閉などによる湿度の逃げなどを考慮してください。

※ロスナイリモコン PZ-52SF3、デラックスリモコン PGL-60DR、リモコンスイッチ PZ-42SM は接続できません。



ご注意

非常に濃い霧を吸込む場合には、機外へ漏水する恐れがありますので、運転を停止するが、据付工事説明書の「高湿度外気侵入防止設定」をご参照ください。
給気側屋外フード近くに虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売のフィルター付給気グリルのご使用をお願いします。

■特性曲線は「三菱換気送風機総合カタログ」をご参照ください。

■特性 (微弱ノッチは、MA スマートリモコン (PAR-32MA) を使用した場合のみ設定可能です)

形名		LGH-50RDFs											
電源		単相 200V 50Hz						単相 200V 60Hz					
換気方式		ロスナイ換気			普通換気			ロスナイ換気			普通換気		
ノッチ		強	弱	微弱	強	弱	微弱	強	弱	微弱	強	弱	微弱
電流 (A)		1.60	1.15	1.25	1.60	1.15	1.25	2.00	1.50	1.45	2.02	1.52	1.45
消費電力 (W)		300	220	158	300	220	158	390	280	205	395	285	205
風量 (m³/h)		500	420	220	500	420	220	500	350	240	500	350	240
機外静圧 (Pa)		140	99	27	140	99	27	240	118	55	240	118	55
温度交換効率 (%)		70	70.5	72.5	—	—	—	70	71	72	—	—	—
エンタルピー交換効率 (%)	暖房時	68.5	69.5	71.5	—	—	—	68.5	70	71	—	—	—
	冷房時	64.5	65.5	68.5	—	—	—	64.5	66.5	68	—	—	—
外気負荷熱処理能力 (kW)		6.18 (2.07)											
暖房能力								6.30 (1.67)					
冷房能力													
室内機相当型番		P36											
加湿方式		透湿膜式加湿器											
加湿量 (kg/h)		2.7											
給水圧力		最低圧力 2.0 × 10⁵Pa ~ 最高圧力 49.0 × 10⁵Pa											
加 湿 器	騒音 (dB) (本体真下 1.5m)	35	31	24	36	32.5	24.5	37	30	24.5	38.5	30.5	25
	本体吹出口騒音 (dB) (斜め 45°、1.5m)	41.5	36	25.5	41.5	36	25.5	43.5	33	26.5	43.5	33	26.5
エアフィルター		不織布フィルター (質量法捕集効率 82%)											
質量 (kg)		70 (満水時 74)											
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板											

形名		LGH-80RDFe-50						LGH-80RDFe-60					
電源		単相 200V 50Hz						単相 200V 60Hz					
換気方式		ロスナイ換気			普通換気			ロスナイ換気			普通換気		
ノッチ		強	弱	微弱	強	弱	微弱	強	弱	微弱	強	弱	微弱
電流 (A)		2.50	2.10	1.70	2.50	2.10	1.70	3.25	2.25	1.50	3.25	2.25	1.50
消費電力 (W)		490	410	205	490	410	205	635	440	160	635	440	160
風量 (m³/h)		800	620	275	800	620	275	800	600	250	800	600	250
機外静圧 (Pa)		165	99	20	165	99	20	230	129	23	230	129	23
温度交換効率 (%)		71	73	79	—	—	—	71	73	79	—	—	—
エンタルピー交換効率 (%)		暖房時	71.5	73	78	—	—	—	71.5	73	78	—	—
		冷房時	67	69	75	—	—	—	67	69	75	—	—
外気負荷熱処理能力 (kW)		暖房能力	10.11 (3.44)										
		冷房能力	9.45 (2.78)										
室内機相当型番		P56											
加湿方式		透湿膜式加湿器											
加湿量 (kg/h)		4.0											
給水圧力		最低圧力 2.0 × 10⁵Pa ~ 最高圧力 49.0 × 10⁵Pa											
騒音 (dB) (本体真下 1.5m)		35	29	19.5	36	31.5	20	36	30.5	20	37	32.5	20
本体吹出口騒音 (dB) (斜め 45°、1.5m)		41	34	22	41	34	22	43	35	21.5	43.5	35	21.5
エアフィルター		不織布フィルター (質量法捕集効率 82%)											
質量 (kg)		108 (満水時 114)											
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板											

形名		LGH-100RDFe-50						LGH-100RDFe-60					
電源		単相 200V 50Hz						単相 200V 60Hz					
換気方式		ロスナイ換気			普通換気			ロスナイ換気			普通換気		
ノッチ		強	弱	微弱	強	弱	微弱	強	弱	微弱	強	弱	微弱
電流 (A)		3.15	2.80	3.25	3.15	2.80	3.25	4.20	2.75	2.35	4.20	2.75	2.35
消費電力 (W)		620	550	480	620	550	480	830	540	320	830	540	320
風量 (m³/h)		1000	850	430	1000	850	430	1000	680	470	1000	680	470
機外静圧 (Pa)		160	116	30	160	116	30	225	104	50	225	104	50
温度交換効率 (%)		70	71	75.5	—	—	—	70	73	75.5	—	—	—
エンタルピー交換効率 (%)		暖房時 冷房時	70.5 66	71 67.5	75 72	— —	— —	70.5 66	72.5 69	75 71.5	— —	— —	— —
外気負荷熱処理能力 (kW)		12.50 (4.24)						12.30 (3.42)					
室内機相当型番		P71											
加湿器	加湿方式	透湿膜式加湿器											
	加湿量 (kg/h)	5.4											
	給水圧力	最低圧力 2.0 × 10⁵Pa ~ 最高圧力 49.0 × 10⁵Pa											
騒音 (dB) (本体真下 1.5m)		38	35.5	28.5	39	36.5	29	39	33	26	40.5	35	26
本体吹出口騒音 (dB) (斜め 45°、1.5m)		45	40	30	45	40	30	46	37	28	46	37.5	28
エアフィルター		不織布フィルター (質量法捕集効率 82%)											
質量 (kg)		110 (満水時 118)											
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板											

1. 上記のエンタルピー交換率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は「三菱換気送風機総合カタログ」をご覧ください。

2. 外気負荷熱処理能力及び加湿量は以下の条件での値を示します。

室内空気条件: [冷房] 乾球温度 27℃ 湿球温度 19℃ [暖房] 乾球温度 20℃ 湿球温度 13.8℃

外気空気条件: [冷房] 乾球温度 35℃ 湿球温度 24℃ [暖房] 乾球温度 7℃ 湿球温度 6℃

風量: 強ノッチ定格風量時

外気負荷熱処理能力の() は、上記空気条件時のロスナイによる熱回収能力で内数を示します。

3. 電流、消費電力、交換率は上記風量時の値です。

※設計・施工の際には「三菱換気送風機総合カタログ」の「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」

を必ずご覧ください。特に寒冷地(2011年度 三菱換気送風機総合カタログ 72ページ参照)で使用する場合は、冬期に結露・

結水する恐れがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材の追加工事等を実施してください。なお、外

気温度が-15℃以下の場合は運転を停止してください。運転停止時に加湿部分が0℃以下にならないように施工してください。

減圧電磁弁や加湿エレメント等が破損することがあります。

LGH-100RDF₆-50、-60



- メンテナンスのため、ロスナイエレメント、エアフィルター取出側には、50RDF₆ の場合は□ 450 または □ 600、80,100RDF₆ の場合は □ 600 の点検口を、加湿エレメント取出側には □ 450 以上の点検口を設けてください。
- 室外側ダクト 2 本（外気及び排気ダクト）及び給気ダクト（別売部品含む）には、結露防止のための断熱処理を実施してください。
- 寒冷地・外風の強い場所では運転停止時に室外の空気（高温高湿、冷氣等）が侵入することがあります。（電動ダンパーとの併用をおすすめす）
- 給水は市水または上水を使用し、給水管系には必ずサービス弁・排水弁を設けてください。
- 公共の水道管に直接接続することもできます。（（社）日本水道協会品質認証センター登録済）
- 給水圧力は水道管に直接接続する場合、シスターンタンクを使用する場合のいずれの場合も必ず $2.0 \times 10^4 \text{Pa} \sim 49.0 \times 10^4 \text{Pa}$ になるよう設定してください。
- 給水管と本体給水口は振動などを吸収させるため、市販の可とう性のあるフレキシブルパイプ等で接続し必ず防露工事を施してください。
- ドレン配管は必ず実施し、必ず防露工事を施してください。
- ドレン配管の途中に水が溜まらないよう勾配（1/100 以上）をつけてください。また、ドレン配管には、トラップを設けないでください。
- 商品本体が水平、もしくはドレン排出口側に傾けて（1°以内）ドレン皿に水が溜まらないように取付けられていることを確認してください。
- ドレン配管にドレンポンプ（ドレンアップメカ）はご使用できません。
- ドレン配管を集合配管とする場合、集合配管につながる他製品の運転の影響で排水が戻らないようドレン排出口に付属のドレンホースを接続し、ドレン排出口より低い位置（約 10cm）から配管を行ってください。
- 加湿部分が 0℃ になる場合は、凍結防止のため、必ず電動ダンパーもしくは、凍結防止ヒーターの設置をしてください。
- 深形フードをご使用の場合、深形フード（壁）から本体までのダクト長さを 1m 以上（50RDF₆）、2.5m 以上（80,100RDF₆）設けてください。
- ベントキャップ、丸形フードは雨水が直接かかる場所ではご使用にならないでください。
- 給水温度は、40℃ 以下としてください。
- ダクト（OA、EA）方向変更時は据付工事説明書を参照してください。
- 給気側屋外フード近くに虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売のフィルター付給気グリルの取付けをお願いします。
- 詳しくは据付工事説明書をご覧ください。



(单位mm)

■適用室外機

形番	冷媒種類	P80	P112	P140	P160	P224	P280	P335	P355	P400	P450	P500	P560	P630	P690	P730	P800	P850	P900	P960	P1010	P1080	P1130	P1180	P1240	P1300	P1360	P1400
相当馬力		3	4	5	6	8	10	12	13	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50
リブレスマルチ Y GR (高 COP シリーズ)	R410A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
リブレスマルチ Y GR (標準シリーズ)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
リブレスマルチ R2 E eco		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
リブレス スパ暖マルチ Y		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
シティマルチ S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
シティマルチ Y GR (高 COP シリーズ)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
シティマルチ Y GR (標準シリーズ)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
シティマルチ R2 E eco (標準シリーズ)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
シティマルチ R2 E eco (高 COP シリーズ)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
シティマルチ WR2 E eco		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
シティマルチ WY E eco		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
スパ暖マルチ Y		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
シティマルチ ICE YkP ECO		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(注1) 上表の「○」は使用可能、「—」は対応品なしを示します。(注2) シティマルチ ICE YkP ECO は蓄熱時に外気処理ユニットを運転することはできません。

2011 年 2 月現在

(注3) 外気処理ユニットの単独システムとする場合、接続可能容量比を100%以下にしてください。

(注4) 外気温度が-15℃を超えて-10℃以下の場合、給気用送風機は間欠停止運転(60分運転、10分停止)となり、外気温度が-15℃以下の場合、給気送風機は間欠停止運転(5分運転、55分停止)します。外気温度によって、建築物衛生法(旧ビル管理法)に対応した加湿量が得られない場合があります。

(注5) シティマルチ S 接続時は「しっかり加湿モード(加湿優先)」と「マイルド加湿モード(吹出温度セーブ)」は選択できません。リモコン設定温度と OA 温度を比較して、加熱加湿 ON/OFF 制御を行います。

※室外機の詳細は「三菱電機ビル空調マルチエアコン総合カタログ」をご覧ください。

MA スマートリモコン (外気処理ユニット (LGH-RDF6) 専用システム部材)



新発売

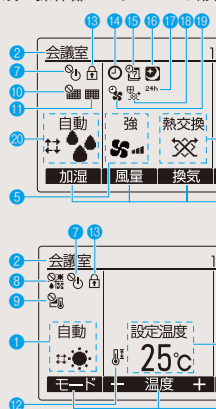
PAR-32MA 希望 15,750 円
小売価格 (税別価格) 15,000 円

- デザイナー新、マルチエアコン用リモコンと統一
- アドレス設定不要
- 週間スケジュール搭載
- ボタン操作制限が可能
- 無極性 2 線で配線工事可能
- 【以下の特長は外気処理ユニット使用時のみ可能です】
- マルチエアコンと外気処理ユニットをリモコンが自動判別し、外気処理ユニット専用画面を表示
- 微弱風量運転
- 24 時間換気対応 (停止ボタンで微弱運転)
- 加湿器運転/停止の切換可能
- ロスナイ換気 (熱交換換気) / バイパス換気 (普通換気) の自動手動切換可能
- 2 リモコン設定可能

- ※グループ運転をする場合、外気処理ユニット間に液配線が必要です。
- ※同一グループ内で M-NET リモコン (ME リモコン) との併用はできません。
- ※手動でバイパス換気 (普通換気) に設定した場合でも、結露防止のため外気が 8℃以下では自動的に「ロスナイ換気」となります。(この場合スイッチの表示は「普通換気」のままで)

■各部の名称と機能

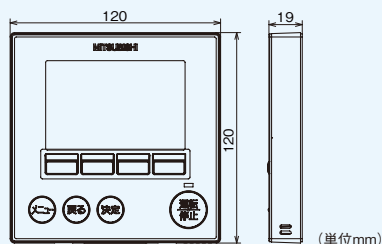
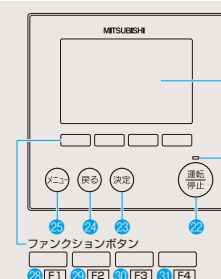
(表示部及び操作部は LGH-RDF6 形接続時を示します)



【表示部】

- 1 運転中の状態を表示します。
- 2 リモコンの名前を表示します。
- 3 設定温度を表示します。
- 4 現在の時刻曜日を表示します。
- 5 風量の状態を表示します。
- 6 ファンクションボタンの機能名を表示します。
- 7 発停操作が集中管理中のときに表示します。
- 8 運転モード操作が集中管理中のときに表示します。
- 9 設定温度操作が集中管理中のときに表示します。
- 10 フィルターリセット操作が集中管理中のときに表示します。
- 11 エアフィルター、ロスナイレlement、加湿エレメントのメンテナンス時期になると表示します。
- 12 設定温度範囲制限設定が有効のときに表示します。
- 13 操作ロック設定が有効のときに表示します。
- 14 オン/オフタイマー設定または消忘れ防止設定が有効のときに表示します。
- 15 週間スケジュールタイマー設定が有効のときに表示します。
- 16 ナイトバーズ設定が有効またはナイトバーズ運転中に表示します。
- 17 24 時間換気が有効のときに表示します。24 時間換気運転中のときは「24h 換気中」を表示します。
- 18 機器を保護する運転中に表示します。
- 19 バッパ給排気運転または遅延運転中に表示します。
- 20 加湿モード状態を表示します。
- 21 換気の状態を表示します。

■外形図



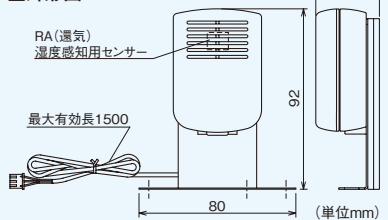
【操作部】

- ① 1 度押すと運転し、もう 1 度押すと停止します。24 時間換気設定されている場合は「運転」「24 時間換気」を切り換えます。
- ② 設定の決定をします。
- ③ 前の画面に戻ります。
- ④ メインメニューを表示します。
- ⑤ 運転内容を表示します。バックライト消灯中にボタン操作すると、バックライトが点灯します。一定時間ボタン操作が行われないと自動的に消灯します。バックライトの点灯時間は画面により異なります。(バックライトが消えている状態での最初のボタン操作は効きません。バックライトのみ点灯します。〔「運転/停止」ボタンは除く〕
- ⑥ 運転中、緑色に点灯します。立上げ時・異常時は点滅します。
- ⑦ メイン画面：加湿モードまたは運転モードを切り換えます。
- ⑧ メインメニュー画面：カーソルが下に移動します。
- ⑨ メイン画面：風量の切り換えまたは設定温度を下げます。
- ⑩ メインメニュー画面：カーソルが上に移動します。
- ⑪ メイン画面：換気モードの切り換えまたは設定温度を上げます。
- ⑫ メインメニュー画面：前のページを表示します。
- ⑬ メイン画面：メイン画面表示を切り換えます。
- ⑭ メインメニュー画面：次のページを表示します。

湿度センサー (外気処理ユニット (LGH-RDF6) 専用システム部材)



■外形図



■仕様

形 名	接続方法	設定湿度	運転内容	感湿部
PGL-50HE	コネクター接続	相対湿度 40%、45%、50% (外気処理ユニット本体基板の機能設定スイッチにて設定)	センサー部湿度が設定湿度を超えると加湿を停止 設定湿度より約 10% 低くなると自動的に加湿を再開	RA (還気) 湿度感知用センサー

- ※ 1 湿度センサーは本体基板との組み合わせにより、加湿用の給水を入けるものです。部屋の湿度を一定に保つ機能は搭載していません。
- ※ 2 湿度センサーは商品本体内部の RA (還気) の湿度を計測しています。使用条件、設置場所によっては実際の部屋内における湿度と若干のズレを生じることがあります。したがって設定湿度の数値は加湿停止の目安としてください。
- ※ 3 部屋内に他の加湿器がある場合、過加湿防止はできません。
- ※ 4 加湿が停止した後、次に加湿を再開するまでには多少時間がかかります。また、加湿再開時、多少部屋内の湿度が下がることがあります。

■湿度センサーの設定

機能設定スイッチ	機能設定 No. ※	スイッチ設定	機能設定値 ※	動 作
SW4-8	58	OFF	OFF	0
		ON	OFF	1
		ON	ON	2
		ON	ON	3

※ MA スマートリモコン (PAR-32MA) からも設定が可能です。詳しくは、外気処理ユニット本体の据付工事説明書をご参照ください。

この紙面に掲載の商品の価格には、配送・設置調整費・パイプ・工事費、使用済み商品の引き取り費等は含まれておりません。