

2008年2月21日
三菱電機株式会社

省エネ効果の高い「ロスナイセントラル換気システム」と接続可能で、不燃ダクト配管が不要
「<熱交換セントラル換気システム連動形>バス乾燥・暖房システム」発売のお知らせ

三菱電機株式会社(執行役社長:下村 節宏)は、省エネ効果の高い「熱交換セントラル換気システム」との接続に最適で不燃ダクト配管が不要な浴室乾燥暖房機「<熱交換セントラル換気システム連動形>バス乾燥・暖房システム」2機種を6月1日から発売します。

発売の概要

製品名		形名	希望小売 価格(税込)	発売日	年間 販売台数
バス乾燥・暖房 システム	100V 標準タイプ	WD-101BZMD	102,900 円	6月1日	8,000 台
	200V ハイパワータイプ	WD-201BZMD	129,150 円		
専用電子式コン トロールスイッチ	標準タイプ	P-103SW-M	10,500 円		
	照明スイッチ取付可能タイプ	P-103SW-M-T	11,550 円		

発売の狙い

建築基準法の改正(シックハウス対策)で新築住宅には24時間換気システムの設置が義務化されていますが、近年は、省エネに対する関心も高まっており、取り込む外気と排出する室内空気の熱を交換して冷暖房への影響を少なくする「熱交換セントラル換気システム」(当社製品名:ロスナイセントラル換気システム)がマンションなどを中心に広まっています。熱交換セントラル換気システムでは、1戸当りの冷暖房エネルギーを節約でき、CO₂換算で年間約283kg相当、電気代で約11,200円^{※1}を削減可能なほか、取り込んだ外気のチリ・ホコリ・花粉を除去する外気清浄や、遮音、結露防止などの効果にも優れた換気システムです。

しかし、浴室は湿気を多く含むため、耐湿タイプ以外の熱交換セントラル換気システムでは排気できず、専用の配管を別に用意して局所排気しなければなりません。局所排気に電気式のバス乾燥・暖房・換気システムを使用する場合には、この別配管をさらに不燃ダクトとする必要があり、換気設計・施工の複雑化や、材料費や工事コストの増加などにつながるるとともに、熱交換セントラル換気システムとバス乾燥・暖房・換気システム双方の運転を一括制御できないなどの難点もあります。

今回発売の新製品は、浴室も換気できる当社の耐湿タイプ「ロスナイセントラル換気システム」との接続に最適なバス乾燥・暖房システムです。換気設計やダクト配管の施工を簡略化できるほか、バス乾燥・暖房システムの操作に応じてロスナイセントラル換気システムの運転を制御し、住宅全体の快適な空質(インドア・エア・クオリティ)環境を実現します。

※1:東京地区のマンション(床面積96m²、天井高2.5m)にて試算。非熱交換の換気システム(排気側機器V-103BZLと給気側V-180QZ)と熱交換セントラル換気システム(VL-200PZMS)との省エネ性比較。冷暖房は5月・6月・9月・10月を除く8カ月間運転。電力料金目安単価:22円/kWh、CO₂排出係数:0.555kg-CO₂/kWh

新製品の特長**1. 不燃ダクト配管が不要で、設計や施工を簡易化**

排気口はヒーター部と分離させており、不燃ダクトを用いた専用配管や換気口などが不要で、当社の耐湿タイプ「ロスナイセントラル換気システム」や各種中間取付形ダクトファンと換気機能を一元化できます。排気ダクト接続口は180度可動する「フレキシブル構造」のため、部屋の間取りの違いにも柔軟に対応でき、換気設計やダクト配管の施工を簡略化します。

2. 「ロスナイセントラル換気システム」との連動により、快適な空質環境を実現

新開発のシステム連動回路により、リモコン(電子式コントロールスイッチ)でロスナイセントラル換気システムも一括制御し、住宅全体のエアバランスを確保して快適な空質環境を実現します。

冬季の入浴中の冷風感や暖房時の熱ロスを自動で防止する「換気切替ダンパー」も搭載しています。

3. 1.3kWの高効率ヒーターで強力で暖房・乾燥

100V標準タイプは、約1.3kWの高効率絶縁形セラミックヒーターを搭載し、強力で暖房・乾燥します。さらに、オール電化住宅に最適な200Vハイパワータイプもラインアップしました。

報道関係からの
お問い合わせ先〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 電話 03-3218-2332 FAX03-3218-2431
三菱電機株式会社 広報部

特長の詳細

1. 不燃ダクト配管が不要で、設計や施工を簡易化

耐湿タイプ以外の一般の熱交換セントラル換気システムでは、湿気の多い排気を扱えないため、浴室用の配管を別に用意して局所排気しなければなりません。換気用ファンを内蔵した電気式バス乾燥・暖房・換気システムを同時設置する場合は、消防法上、不燃ダクトを使用し、天井裏のダクト配管や外壁に開ける換気口などを別々に設置する必要があります。

新製品は、排気口部分をヒーター部分と分離させた「換気部セパレート構造」(特許登録済)を採用しており、当社の耐湿タイプ「ロスナイセントラル換気システム」に接続できます。不燃ダクトを用いた専用配管や換気口などが不要になり、換気機能を一元化できます。

(1) 通常システム

熱交換セントラル換気システム設置の住宅にバス乾燥・暖房・換気システムを同時設置する場合は、ダクト配管と外壁の排気口(フード)が2カ所必要で、換気設計・施工の複雑化や、材料費や工事コストの増加などの原因になっていました。

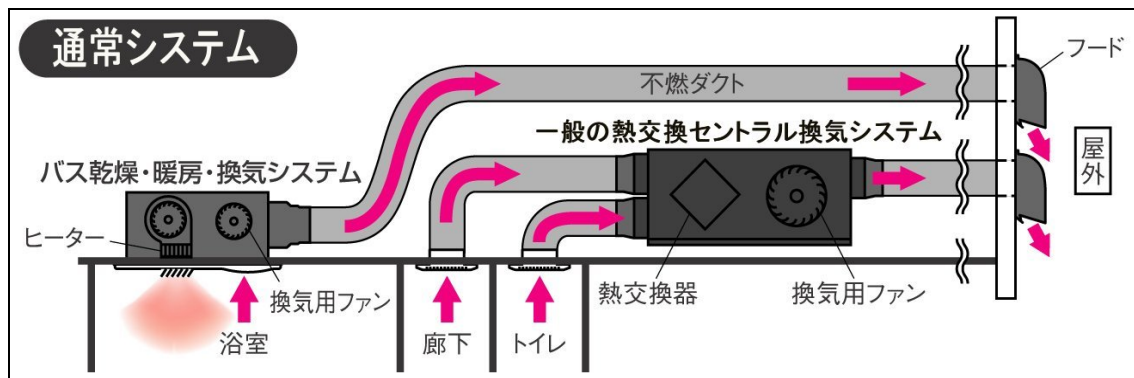


図1 換気用ファンを内蔵した電気式バス乾燥・暖房・換気システムと一般の熱交換セントラル換気システムの接続イメージ【排気側】

(2) 新製品とロスナイセントラル換気システムの組み合わせ

新製品の排気ダクト接続口と耐湿タイプのロスナイセントラル換気システムとを通常のダクトで接続すれば、浴室を含めた家全体の換気システムが一体化し、簡易なダクト配管ですみます。

ロスナイセントラル換気システム接続対象機種(12形名)

VL-200PZMS、100PZMS、15CZ2-L(R)、15PZMB-L(R)

VL-10CZMH-L(R)、12CZMH-L(R)、VL-150CZ3、200CZ3

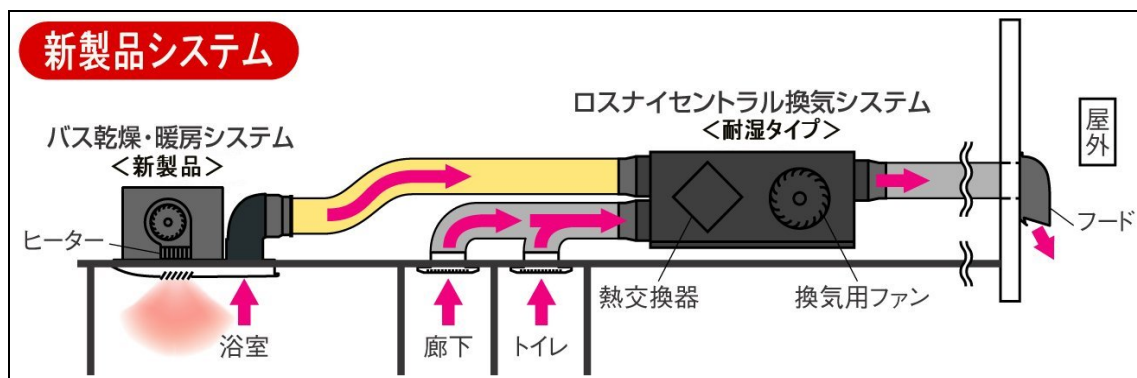


図2. 新製品とロスナイセントラル換気システムの接続イメージ【排気側】

(3) 180度フレキシブル可動の排気ダクト接続口で接続が容易

部屋の間取りによってバス乾燥・暖房システムの設置位置が変わるため、ダクト配管は複雑・多様化します。新製品は、排気ダクト接続口が180度可動するフレキシブル構造を採用し、換気設計やダクト配管施工が容易です。また、排気口の圧損特性は、通過風量が毎時150m³の時に60Paと低圧損です。



図3. 排気ダクト接続口のフレキシブル構造

2. 「ロスナイセントラル換気システム」との連動により、快適な空質環境を実現

(1) ロスナイセントラル換気システムの電源スイッチなどが不要

新開発のシステム連動回路により、リレーボックスなどを使用しなくてもロスナイセントラル換気システムと電気接続できます。





リモコン(電子式コントロールスイッチ)の設定・操作に応じて、ロスナイセントラル換気システムへの電源供給や運転制御を行うので、ロスナイセントラル換気システム側の「電源スイッチ」や「強弱スイッチ」が不要となり※2、システム全体のコスト低減につながります。

※2:ロスナイセントラル換気システム VL-100PZMS、VL-200PZMS の場合は省略できないスイッチがあります

(2) 「換気切替ダンパー」により、冬季の入浴中の冷風感や暖房時の熱ロスを防止

冬季入浴ボタンを押したときと浴室暖房中には自動的に「換気切替ダンパー」を閉じ、住宅全体の24時間換気を確保しながらも、浴室からの換気量を減らして、入浴中の冷風感や暖房時の熱ロスを防止します。

表1 「換気切替ダンパー」

バス乾燥・暖房システム リモコン	「換気(強・弱)」 「24時間換気」	「衣類乾燥」	「暖房(強・弱)」	「冬季入浴」
換気切替ダンパー	開く	開く	閉じる	閉じる
浴室内の 運転状態				
浴室からの排気	○	○	排気抑制	排気抑制
トイレ・洗面所の換気	○	○	換気量増	換気量増

その他の特長

1. 「メンテナンスサイン」でロスナイセントラル換気システムの給気側フィルターの清掃時期をお知らせ

ロスナイセントラル換気システムの給気側で外気のチリ・ホコリ・花粉などを除去する「外気清浄フィルター」の清掃時期※3 をリモコン(電子式コントロールスイッチ)の表示でお知らせする新機能を搭載しました。

※3:清掃頻度は1、2、3、6カ月に設定可能。バス乾燥・暖房・換気システム搭載フィルターの清掃時期のお知らせを兼ねます

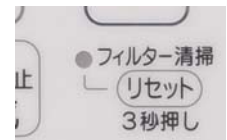


図4. コントロールスイッチ表示

2. トイレ換気用スイッチなど外部スイッチでの操作が可能で、トイレは残置運転機能も搭載

トイレに設置した外部スイッチ(換気スイッチ)の操作に対応して、トイレ使用時に換気量を増やすなど※4、ロスナイセントラル換気システム側の換気量を制御します。トイレを出た後も一定時間残置運転する機能※5も搭載しました。

※4:24時間換気時で最大風量設定している場合、換気量は増えません

※5:残置運転時間は0、3、6、12分に設定可能

3. ユニットバスにマッチする新デザインフラットインテリアパネルを採用

排気や循環用の吸い込み口を横面に配した当社独自の「横スリット構造」により、ユニットバスにマッチするフラットなパネルデザインを施しました。

4. 天吊枠を同梱

天吊補助枠を同梱し、施工をさらに簡易にしました。

主な仕様

■WD-101BZMD <100Vタイプ>

		消費電力(W)		風量(m ³ /h)		騒音(dB)		質量(kg)
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	
暖房	強	1300	1330	165	190	42	45.5	8.3
	弱	650	630	110	95	32	27.5	
乾燥		1300	1330	165(+換気強)	190(+換気強)	42	45.5	
涼風		26	32	165(+換気強)	190(+換気強)	42	45.5	
換気	強・弱・ 24時間	※換気の特性は、接続される換気システムにより異なります。						

消費電力、風量、騒音値は接続する換気システム分は含みません。

■WD-201BZMD <単相 200Vタイプ(100Vの配線も必要です)>

		消費電力(W)				風量(m ³ /h)		騒音(dB)		質量(kg)
		100V		単相 200V		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz					
暖房	強	5.2	4.7	2385	2370	200	190	49	48.5	8.3
	弱	3.4	3.2	890	875	100	95	33.5	32	
乾燥		4.6	4.6	2385	2370	200(+換気強)	190(+換気強)	49	48.5	
涼風		2	2	46	55	200(+換気強)	190(+換気強)	49	48.5	
換気	強・弱 24時間	※換気の特性は、接続される換気システムにより異なります。								

消費電力、風量、騒音値は接続する換気システム分は含みません。

製作担当工場／お客様からのお問い合わせ先／カタログ請求先

三菱電機株式会社 中津川製作所 営業部
〒508-8666 岐阜県中津川市駒場町1番3号
TEL 0573-66-8215