

2021年10月13日
三菱電機株式会社

NEWS RELEASE

効果的な換気と空気清浄で室内空気質を向上し、長時間使用でも清潔性・快適性・省エネを提供
2022年度 三菱ルームエアコン「霧ヶ峰 FZ・Zシリーズ」新発売のお知らせ

三菱電機株式会社は、ルームエアコン「霧ヶ峰」の新商品として、「FZシリーズ」と「Zシリーズ」計18機種を11月1日から順次発売します。換気的重要性が高まる中、効果的な換気を実現する機能に加え、在宅時間の増加に伴う長時間使用でも清潔性・快適性・省エネを高める機能を新たに搭載し、新しい生活様式において清潔で快適に過ごせる室内環境づくりに貢献します。



FZシリーズ (ピュアホワイト)



Zシリーズ (ピュアホワイト)



L-774 mirA.I.+

新商品の特長

1. 換気をアシストする機能の強化と業界初の換気機器連携で、効果的な換気を実現

- ・無駄が少ない換気タイミングをAIが判断し、リモコン表示でお知らせする「換気ガイド」機能を独自のスマートフォンアプリ「霧ヶ峰 REMOTE (リモート)」に追加
- ・室内空気をエアコンの気流でかき混ぜて、隅に滞留する空気まで換気する「A.I.換気アシスト」機能を「霧ヶ峰 REMOTE」に搭載
- ・業界で初めて*1、ルームエアコンと住宅用全熱交換型換気機器（ロスナイセントラル換気システム*2）との連携運転を実現。エアコンのセンサーが検知した在室人数に応じて換気機器の換気風量を自動調整

*1 2021年10月13日現在、当社調べ。家庭用ルームエアコンと住宅用全熱交換型換気機器において

*2 2021年11月1日発売予定、ロスナイセントラル換気システム<スマート e-Flo™ 対応>。当社独自のIoTライフソリューションプラットフォーム「Linova (リノバ)」を介してクラウド上で接続

2. 独自の空気清浄機能と防汚技術で、長時間使用でも清潔性を維持

- ・帯電させた水の微粒子「ピュアミスト」が、室内の空気中に含まれる菌、ウイルス、カビ菌、花粉の活動を抑制*3し、空気清浄と脱臭により清潔な室内環境を維持
- ※3 25m³密閉空間での試験結果。FZシリーズ（菌：510分後、ウイルス：158分後、カビ菌：165分後、花粉：300分後）、Zシリーズ（菌：570分後、ウイルス：170分後、カビ菌：180分後、花粉：180分後）実使用空間での実証結果ではありません
- ・吸込み口から吹き出し口まで風の通り道に独自の防汚技術を適用し、長時間使用してもエアコン内部の清潔性を維持。また、ウイルス抑制、抗菌のSIAA認証を受けた「清潔Vシート」をリモコンボタン用として同梱

3. 長時間使用に合わせて運転を最適化し、快適性と省エネを両立

- ・センサーとAIが室温変化を先読みした運転を行い、快適性を維持
- ・コンプレッサーの運転可能範囲を拡大*4し、室温が設定温度で安定した際、エアコンを可能な限り継続運転させることで、安定運転時の消費電力を従来品比約13%低減*5
- ※4 FZ全シリーズとZシリーズ4.0kW以上のクラスに、本機能は搭載されています
- ※5 当社環境試験室(20畳)にて新商品MSZ-FZ6322Sと従来品MSZ-FZ6321Sの比較。室外30℃、冷房設定体感温度28℃、運転開始から3時間の消費電力変動および消費電力量

発売の概要

商品名	形名	ファン方式	容量	希望小売価格	発売日	月産台数
三菱 ルームエアコン 霧ヶ峰	FZシリーズ	左右独立駆動 プロペラファン	4.0 ~ 9.0kW	オープン 価格	11月1日	2,500台
	Zシリーズ	クロスフローファン (ラインフローファン)	2.2 ~ 9.0kW		12月上旬	20,000台

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 TEL 03-3218-2333 FAX 03-3218-2431
三菱電機株式会社 広報部

発売の狙い

三菱ルームエアコン霧ヶ峰は、1967年の発売当初から、時代と共に変わりゆく人々の生活に合わせて新たな快適を追求してきました。センサーとAI機能を進化させ、室内温度の変化の先読みや一人ひとりの温冷感の違いにまで対応した快適を作り出してきました。現在、新型コロナウイルス感染拡大抑制のために、在宅時間が長くなるなど、新しい生活様式へと変化しています。霧ヶ峰は、過去から培ってきた技術に加え、新しい技術を開発し、変化するニーズに対応します。

今回発売する「FZシリーズ」「Zシリーズ」は、従来の住宅性能や外気影響などを分析し、運転モードを自動調整する「ムーブアイ mirA.I.+ (ミライプラス)」を活用して、空調の無駄を最小限に抑えながら、効果的な換気を補助する新機能や、エアコンの長時間使用に合わせて快適性・省エネ性を高める機能を新たに搭載し、新しい生活様式にあわせた快適空間を提供します。

特長の詳細

1. 換気をアシストする機能の強化と業界初の換気機器連携で、効果的な換気を実現

ユーザー自身で判断することが難しい無駄の少ない換気タイミングをAIが判断してお知らせする「換気ガイド」機能を独自のスマートフォンアプリ「霧ヶ峰 REMOTE」に追加。リモコンから離れた場所においても、手元のスマートフォンで通知を確認できます。

さらに「霧ヶ峰 REMOTE」に新たに搭載した「A.I.換気アシスト」機能は、事前にアプリに表示される室内の熱画像を確認しながら、スマートフォンならではのタッチ操作で換気の排出口の窓を設定します。あとはボタンを押すだけで、自動でエアコンの気流を設定した排出口の窓に向け換気を補助することに加え、室内の空気をかき回し、隅などに滞留する空気まで換気します。

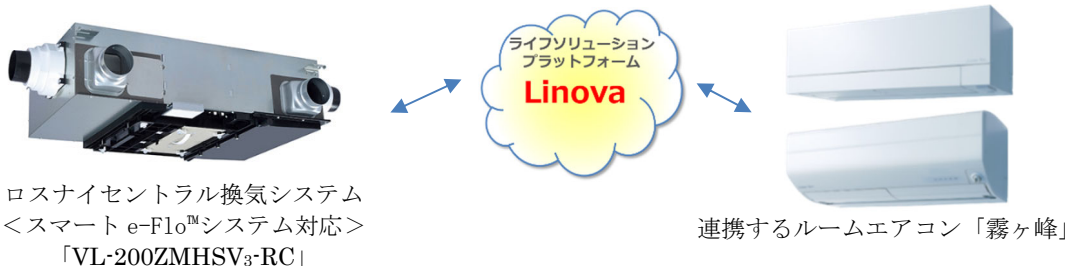


排気窓に向かってエアコンの気流を吹かせる事で換気をアシスト



室内の空気を攪拌することで、室内空気の換気残しを抑制

また、当社独自のIoTライフソリューションプラットフォーム「Linova (リノバ)」を活用することで、業界で初めて*1 ルームエアコンとロスナイセントラル換気システムの連携運転（スマート e-Fl_oTM）を実現。エアコンのセンサーで検知した在室人数に応じて換気風量を自動調整するなど、両機器の運転情報を連動させることで、室内の快適性を維持しながら十分な換気風量を確保します。



霧ヶ峰は、窓開け換気の場合でも、窓開け換気が困難な場合でも、効果的な換気を実現します。

2. 独自の空気清浄機能と防汚技術で、長時間使用でも清潔性を維持

エアコン内部で空気中から回収した水分に高電圧をかけて帯電させた微粒子「ピュアミスト」が、室内の空気に含まれる菌*6・ウイルス*7・カビ菌*8・花粉*9の活動を抑えることで、より清潔な空気環境維持に貢献します。ピュアミストは粒子の細かいナノレベルのミストのため、乾燥が気になる冬場でも、肌*10や髪*11を保湿します。

*当社独自の条件にて評価。効果は、環境<室温・室内湿度・使用時間>、個人により異なります。室内湿度を上げる機能ではありません



<ナノレベルの水粒子が活動を抑制>

また、エアコンの使用時間が長くなるとエアコン内部が汚れやすくなるので、通風路、熱交換器、フラップなど風の通り道全体に当社独自の防汚コーティング（ハイブリッドナノコーティング）、防汚素材（デュアルバリアマテリアル）を用いることで汚れを抑制します。

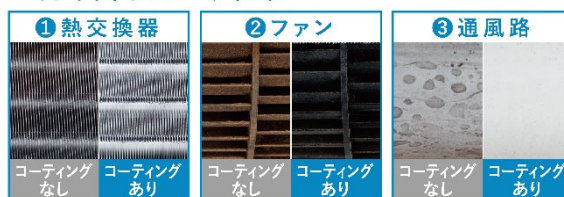
さらに、リモコンの清潔性を維持するため、ウイルス抑制・抗菌の SIAA 認証を受けた「清潔 V シート」をリモコンボタン用として同梱しています。



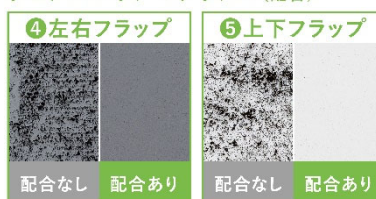
<清潔Vシートでリモコンも清潔>

※清潔 V シートはリケンテクノス株式会社が製造・販売を行っているリケガード®を使用しています

ハイブリッドナノコーティング



デュアルバリアマテリアル(配合)



<風の通り道全体をきれいに>

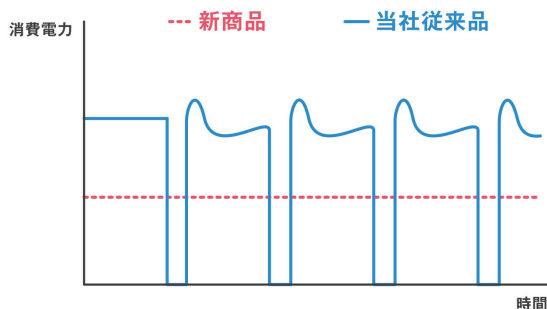
- ※6 試験機関：一般財団法人 日本食品分析センター。試験方法：25m³の密閉空間に菌を噴霧し、エアコンを稼働しながら「ピュアミスト」を放出。一定時間後に試験空間内の空気を回収し、空間中の浮遊菌数を測定。試験番号：15104819号（FZシリーズ）、17062188号（Zシリーズ）。対象：浮遊した菌。試験結果：510分後（FZシリーズ）／570分後（Zシリーズ）の浮遊菌回収率は「ピュアミスト」を放出しない場合に比べ、99%以上低減、1種類の菌にて試験を実施
- ※7 試験機関：独立行政法人 国立病院機構 仙台医療センター 臨床研究部ウイルスセンター。試験方法：25m³の密閉空間にウイルスを噴霧し、エアコンを稼働しながら「ピュアミスト」を放出。一定時間後に試験空間内の空気を回収し、空間中のウイルスをプラーク法で測定。試験番号：仙医ウ28 - 003号（FZシリーズ）、仙医ウ29 - 001号（Zシリーズ）。対象：浮遊したウイルス。試験結果：158分後（FZシリーズ）、170分後（Zシリーズ）のウイルス回収率は、「ピュアミスト」を放出しない場合に比べ、99%以上低減、1種類のウイルスにて試験を実施
- ※8 試験機関：一般財団法人 日本食品分析センター。試験方法：25m³の密閉空間に菌を噴霧し、エアコンを稼働しながら「ピュアミスト」を放出。一定時間後に試験空間内の空気を回収し、空間中の浮遊菌数を測定。試験番号：15076914号（FZシリーズ）、17062188号（Zシリーズ）。対象：浮遊したカビ。試験結果：165分後（FZシリーズ）／180分後（Zシリーズ）の浮遊菌回収率は、「ピュアミスト」を放出しない場合に比べ、99%以上低減、1種類のカビにて試験を実施
- ※9 試験機関：一般財団法人 日本食品分析センター。試験方法：25m³の密閉空間に花粉を噴霧し、エアコンを稼働しながら「ピュアミスト」を放出。一定時間後に試験空間内の空気を回収し、SPR法にて空間中のアレルゲン濃度を測定。試験番号：18040149号（FZシリーズ）、17062188号（Zシリーズ）。対象：浮遊した花粉。試験結果：300分後（FZシリーズ）、180分後（Zシリーズ）のアレルゲン濃度は「ピュアミスト」を放出しない場合に比べ95%以上低減、1種類の花粉にて試験を実施
- ※10 当社環境試験室（8畳）において、室温 23℃・室内湿度 40%、東北大学大学院医学系研究科 皮膚科学講座 菊地克子先生監修の下、送風運転時の風をあてた場合と、風をよけて「ピュアミスト」を放出した場合を比較。運転 30 分後の前腕部水分量変化率（20～40 代の女性 14 名の平均値）
- ※11 試験方法：当社環境試験室（8畳）において、室温 24℃・室内湿度 40%。毛髪束をエアコンから 3m の場所につるして、「ピュアミスト」を 2 時間放出後に測定、うねりがないことを確認（当社調べ）
- ※12 無機剤・練込・表面層：JP0612075X0003F 【試験】機関：（一財）ポーケン品質評価機構、番号：35019003304、方法：ISO21702 に基づく、結果：24 時間後に 99%以上の低減率を確認。2 種類のウイルスにて試験を実施。・製品上の特定ウイルスの数を減少させます。・ウイルス抑制加工は、病気の治療や予防を目的とするものではありません。・SIAA の安全性基準に適合しています
- ※13 無機抗菌剤・練込・表面層：JP0122075X0077M 【試験】機関：（一財）カケンテストセンター、番号：OS-19-025683、方法：ISO22196 に基づく、結果：24 時間後に 99%以上の低減率を確認。・SIAA マークは抗菌製品技術協議会ガイドラインで品質管理・情報公開された製品に表示されています

3. エアコンの長時間使用に合わせ運転を最適化し、快適・省エネに貢献

エアコンを長時間使用しても快適が続くように、霧ヶ峰はセンサーとAIで、外気温や窓からの日差しの変化による室温の変動を先読みし、変化が起こる前に運転能力を調節して室温を設定温度に保ちます。

またエアコンを長時間使用した場合、運転時間の大半は室内温度が設定温度と近い安定運転になります。従来のエアコンは運転可能範囲が狭いため、安定運転時に運転能力を下げきれずに、冷やし過ぎ（暖め過ぎ）になりコンプレッサーを停止してしまふことがあります。この時は冷房（暖房）が停止するので、室温が上昇（下降）し、再度コンプレッサーを立上げて設定温度に向けて強めの風量で運転をすることになります。長時間使用した場合はこのサイクルを繰り返すため、室温が変動し不快になることに加え、コンプレッサーがオン/オフを繰り返すことで、無駄な電力消費が生じています。今回の新商品では、コンプレッサーの回転数の下限を拡大し、安定運転時に、可能な限りコンプレッサー停止させず運転を継続することで、温度変化を抑制しながら、消費電力を約13%低減^{※4}し省エネ性を高めています。

*本機能は、運転開始から一定時間経過後に効果を発揮します



<コンプレッサーの消費電力量イメージ>

その他特長

1. 自宅からの距離に合わせ、帰宅時や外出時にエアコンの運転を自動で調整

スマートフォンアプリ「霧ヶ峰 REMOTE」が、スマートフォンの位置情報と連携し、自宅から離れるとエアコンを自動で運転停止（おでかけ OFF）し、消し忘れを防ぎます。自宅に近づくとエアコンが自動で運転を開始（おかえり ON）し、帰宅に合わせて快適な室内空間を提供します。このとき、エアコンのセンサーで室内温度を検知し、設定温度により冷房・暖房を判断するとともに、必要ない場合は運転しないなど中間期の無駄な運転を抑制します。

*使用時の状況によりスマートフォンの位置情報の精度が悪い場合、「おかえり ON」および「おでかけ OFF」の機能が動作しない場合があります



<位置情報連携でエアコンをオン/オフするイメージ>



<霧ヶ峰 REMOTE の設定画面>

*開発中のため、仕様が変更になる場合があります

2. 「みまもり機能」がセンサーで室内の温度変化を検知、エアコン停止時も自動で運転を開始

在宅時間が増加し、温冷感の感受性が低下し始めるご高齢の方などがお部屋の状況が気になるケースが増えています。霧ヶ峰は「みまもり機能」でエアコンが停止しているときも、体感温度を見守り、お部屋が高温状態（28℃以上）になると自動で冷房運転を開始。低温状態（10℃以下）になると自動で暖房運転を開始します。

ラインアップ

【FZシリーズ】

形名	定格冷房能力	ファン方式	発売日	本体色	希望小売価格
MSZ-FZ4022S-W	4.0kW	左右独立 駆動 プロペラ ファン	11月1日	W:ピュアホワイト	オープン 価格
MSZ-FZ5622S-W	5.6kW				
MSZ-FZ6322S-W	6.3kW				
MSZ-FZ7122S-W	7.1kW				
MSZ-FZ8022S-W	8.0kW				
MSZ-FZ9022S-W	9.0kW				

【Zシリーズ】

形名	定格冷房能力	ファン方式	発売日	本体色	希望小売価格
MSZ-ZW2222-W、T	2.2kW	クロスフロー ファン (ラインフロー ファン)	12月上旬	W:ピュアホワイト T:ブラウン	オープン 価格
MSZ-ZW2522-W、T	2.5kW				
MSZ-ZW2822-W、T	2.8kW				
MSZ-ZW2822S-W、T	2.8kW				
MSZ-ZW3622-W、T	3.6kW				
MSZ-ZW3622S-W、T	3.6kW				
MSZ-ZW4022S-W、T	4.0kW				
MSZ-ZW5622S-W、T	5.6kW				
MSZ-ZW6322S-W、T	6.3kW				
MSZ-ZW7122S-W、T	7.1kW				
MSZ-ZW8022S-W、T	8.0kW				
MSZ-ZW9022S-W、T	9.0kW				

商標関連

「A.I.換気アシスト」、「スマートe-Flo」、「換気ガイド」、「清潔Vシート」は三菱電機株式会社が商標登録出願中です。

「Linova」、「ピュアミスト」、「ムーブアイmirA.I.+」、「霧ヶ峰REMOTE」は三菱電機株式会社の登録商標です。

リケガード®はリケンテクノス株式会社の登録商標です。

環境への貢献

室外機内部のコンプレッサーの運転可能範囲を拡大したことで、エアコンを可能な限り継続運転させることで、長時間運転時の消費電力を低減し、脱炭素に貢献します。

製品担当

三菱電機株式会社 静岡製作所 ルームエアコン営業統轄部
〒422-8528 静岡県静岡市駿河区小鹿三丁目18番1号
TEL 054-287-3159

お客様からのお問い合わせ先

三菱電機お客さま相談センター
フリーダイヤル 0120-139-365