

2011年9月1日  
三菱電機株式会社

業界初、風を切り替えて節電する「ハイブリッドシステム」搭載  
2012年度 三菱ルームエアコン「霧ヶ峰ムーブアイ」発売のお知らせ

三菱電機株式会社は、ルームエアコン「霧ヶ峰ムーブアイ」の新商品として、送風運転の風と従来の冷房運転の風を自動で切り替えて節電する「ハイブリッドシステム」を業界で初めて※1搭載した ZW シリーズ 10機種を 11月上旬から順次発売します。

※1：2011年9月1日現在。家庭用ルームエアコンにおいて(当社調べ)



ZW シリーズ(クリーンホワイト)



新商品の特長

1. 業界初、体感温度を見ながら風を切り替えて節電にする「ハイブリッドシステム」

- ・「エコムーブアイ」が体感温度を見ながら、送風運転の風と冷房運転の風を自動切替
  - ・室内の温度が上がってもすぐに冷房運転せず、送風の風を徐々に強くして体感温度を維持
  - ・送風運転時の消費電力は扇風機よりも少ない 27W※2
  - ・暖房時は天井に暖気を見つけたら「サーキュレーター」モードに切り替えて足元へ送り暖房
- ※2：MSZ-ZW402S において当社独自の測定結果。当社扇風機 R30J-RM (2011 年度製品) 強モード運転時消費電力 30W とハイブリッドシステム送風運転の最大風量時との比較

2. 節電につながる様々な設定をメニューひとつで設定できる「おすすめ節電」

- ・「ハイブリッドシステム」や「消し忘れ省エネ運転」などの節電機能をメニューひとつで設定
- ・「エコムーブアイ」がお部屋を見張り、「おしらせナビ」が節電方法をアドバイス
- ・設定による節電効果をレベルでリモコンに表示する節電診断

3. 新開発した高効率圧縮機と SiC を搭載し、省エネ No.1

- ・MSZ-ZW362S は期間消費電力量 1,110kWh で、省エネ No.1※3
  - ・冷媒を圧縮する際に発生する損失を軽減した新構造の圧縮機を採用
  - ・炭化ケイ素 (SiC) を用いた次世代パワー半導体の採用※4 でインバータ効率を向上
- ※3：2011年9月1日現在。冷房定格能力が 3.6kW クラスの家庭用ルームエアコンにおいて(当社調べ)  
※4：冷房定格能力 3.6Kw の MSZ-ZW362S のパワー半導体 (DIPIPM) に SiC を採用

発売の概要

商品名	形名	容量	希望小売価格	発売日	月産台数
三菱ルームエアコン「霧ヶ峰ムーブアイ」	ZW シリーズ	2.2~7.1kW	オープン	11月上旬から順次発売	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 TEL03-3218-2359 FAX03-3218-2431  
三菱電機株式会社 広報部

## 発売の狙い

今夏、節電に対する関心が高まる中で、夏の日中(14時頃)の家庭消費電力の半分以上を占めるルームエアコンにおける節電が求められています。しかしながら、より確実にルームエアコンの消費電力を低減するためには、設定温度を上げたり、ルームエアコンを止めて扇風機で過ごしたりと、節電のために快適さを犠牲にし、我慢を強いられるのが実情でした。

そこで当社は、高効率圧縮機を採用して消費電力を低減しつつ、独自の赤外線センサー「エコムーブアイ」が体感温度を見ながら送風運転の風と冷房運転の風を自動で切り替え、快適さを保ちながら節電できる新商品を発売します。

なお、 $-15^{\circ}\text{C}$ の低温下でも同等の定格暖房能力を発揮する寒冷地向け「HXVシリーズ」も後日発売します。

## 特長の補足

### 1. 「ハイブリッドシステム」について

### ⑤ 節電アシスト

#### (1) 夏の「ハイブリッドシステム」

独自の赤外線センサー「エコムーブアイ」が人の感じる温度(体感温度)を見張って体感温度を維持するように送風運転の風と冷房運転の風を自動で切り替えて運転を行う業界初の「ハイブリッドシステム」を搭載しました。これにより、送風運転と冷房運転の切替タイミングを意識することなく、快適性を保ったまま自動で節電<sup>※5</sup>もできます。

送風運転時は、「エコムーブアイ」が測定した人の体感温度に合わせて風の強さを自動で調整し、ファンモーターのみの送風の風で快適に保つ運転を行います。送風運転時は、冷房能力 $4.0\text{kW}$ (14畳)クラスで最大 $27\text{W}$ と当社扇風機よりも少ない消費電力で運転でき、さらに節電に貢献します。

また、「エコムーブアイ」が人の位置を把握し、人が動いても自動的に追尾して風を届けることができるので、お部屋のどこにいても快適性を維持できます。

さらに、3D気流フラップが風当たり感の異なる別々の風を届けることができるので、離れた場所にいる二人を同時に快適にできます。つまり、エアコン1台で扇風機2台分の働きを行います。(図2)

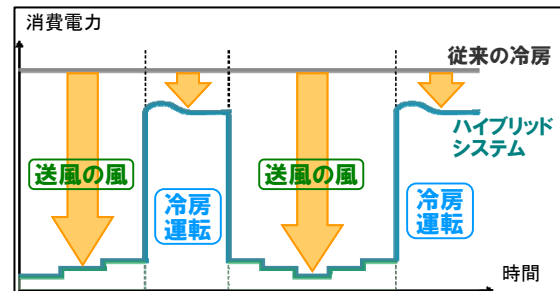


図1 ハイブリッドシステムによる消費電力の変化イメージ



図2 3D気流フラップ 気流イメージ

※5: MSZ-ZW402S形。当社環境試験室(14畳、外気温 $30^{\circ}\text{C}$ )において、同一体感温度が $28^{\circ}\text{C}$ が得られるように運転した場合。おすすめ節電OFF( $220\text{W}$ )とおすすめ節電ON( $27\text{W}$ )の消費電力比較

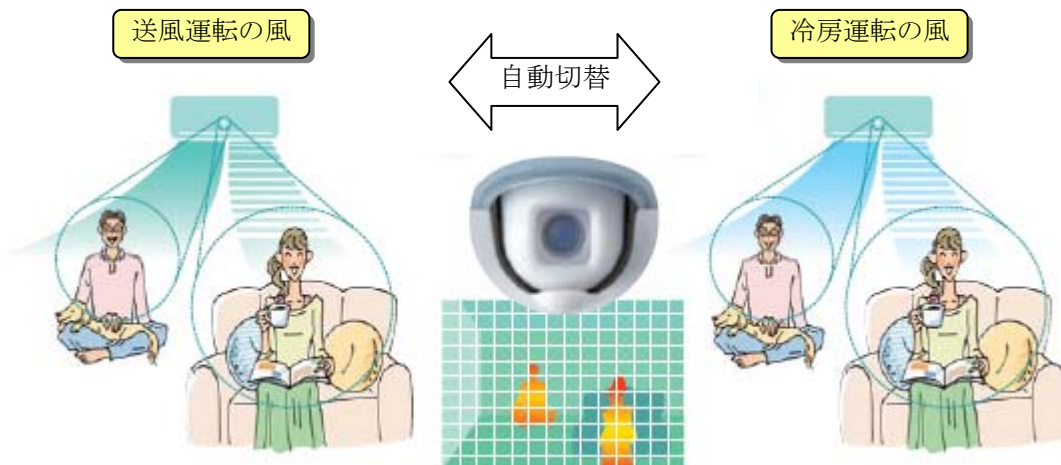


図3 夏の「ハイブリッドシステム」の動作イメージ

(2)冬の「ハイブリッドシステム」

暖房機器の暖気は徐々に上昇し天井にたまります。天井にたまった熱はサーキュレーター等の別の機器で拡散させない限り、ムダになっていました。「ハイブリッドシステム」では「エコムーブアイ」が天井にたまった暖気を見つけると、ファンモーターだけの風でお部屋の空気を循環させる「サーキュレーター」モードに自動で切り替えて、天井の熱を利用して足元を暖めます。これらにより、今までムダにしていた熱を再利用しながら暖房運転を行うことで、節電に大きく貢献します。(図4)



図4 冬の「ハイブリッドシステム」イメージ

2. 様々な節電機能について

(1)おすすめ節電

④節電アシスト

最近のルームエアコンには、人がいなくなったら自動でセーブ運転する「消し忘れ省エネ運転」などを初めとする節電機能を多数搭載していますが、それぞれ設定が面倒などという理由で、すべての機能を使いこなしていないことが分かりました。(当社調べ)

そこで当社は、昨年からリモコンに搭載したGUI(グラフィックユーザインターフェース)を使って、節電につながる様々な設定をメニューひとつ選ぶだけで設定可能としました。(図5)

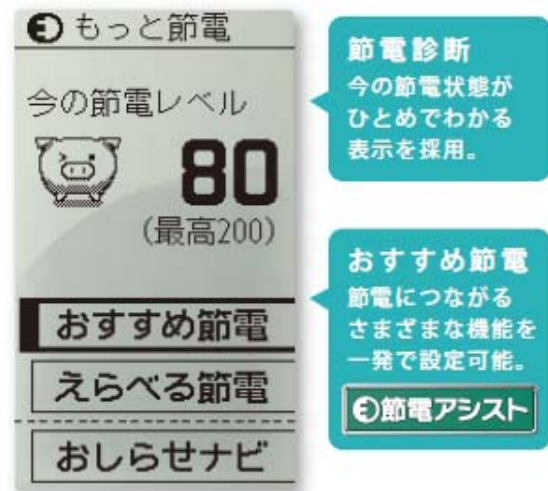


図5 おすすめ節電/節電診断画面

(2)節電診断

リモコン設定が、どれだけ節電設定になっているかを診断し、レベルに応じてブタのアニメ(図6)でわかりやすくお知らせする「節電診断」を搭載しました。これにより、現在どれだけ節電に貢献しているかを把握しながら、楽しく節電することができます。



図6 ブタのアニメイメージ

(3)おしらせナビ

家電品の中で、特にエアコンは使用環境や使い方の工夫次第で、より省エネ効果を高めることができます。しかしながら、具体的な方法やタイミングがわからず、結果としてエアコンに任せきりになっています。(当社調べ) 今回「エコムーブアイ」が計測した熱画像から部屋や人の状況を分析して、カーテンやドアを閉める、外気温の変化に応じた運転切り替え、除湿と冷房の切り替えまで、独自の赤外線センサー技術で省エネにつながる行動をリモコンに表示してアドバイスします。これにより、ユーザーが気づきにくい省エネにつながる行動を、タイミングを逃すことなく行い、省エネ効果を最大限に上げることができます。(図7)

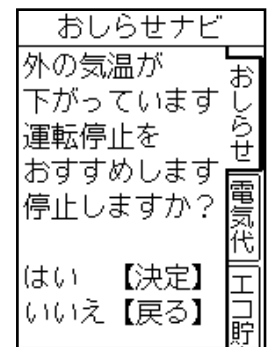


図7 おしらせナビ画面

## その他の特長

### 1. 「ハイブリッドナノコーティング」がエアコン内部を清潔にキープ

当社は、ホコリなどの親水性の汚れを防ぐフッ素粒子と、油などの疎水性の汚れを寄せつけない親水性被膜をナノレベルで配合し、金属からプラスチックまで適用できる「ハイブリッドナノコーティング」を2009年に世界で初めて\*6開発しました。このコーティングをエアコン内部汚れのほとんどを占める熱交換器・ファン・風路に施しており、お手入れ(掃除)の手間をほとんどかけずに、性能や能力を保持したまま、内部を清潔に保ちます。

\*6：2009年8月発表。電気機器用途において

## ラインアップ

### 【ZWシリーズ】

形名	冷房 定格能力	発売日	本体色	希望 小売価格
MSZ-ZW222-W,T	2.2kW	11月中旬	W:クリーンホワイト T:クリーンブラウン	オープン
MSZ-ZW252-W,T	2.5kW			
MSZ-ZW282-W,T	2.8kW	11月上旬		
MSZ-ZW282S-W,T	2.8kW	11月中旬		
MSZ-ZW362-W,T	3.6kW			
MSZ-ZW362S-W,T	3.6kW	11月上旬		
MSZ-ZW402S-W,T	4.0kW			
MSZ-ZW562S-W,T	5.6kW	11月中旬		
MSZ-ZW632S-W,T	6.3kW			
MSZ-ZW712S-W,T	7.1kW			

## 製作担当工場

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 静岡市駿河区小鹿3丁目18番1号  
TEL：054-287-3039

## 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  
フリーコール：0120-139-365