

「見る・聞く・感じるセンサー」で、生活シーンに合わせてきめ細かく省エネ&快適運転を実現 ルームエアコン「イオンミスト ステンレス・クリーン 白くまくん」Sシリーズを発売

日立アプライアンス株式会社(取締役社長:石津 尚澄)は、人の動きを検知する従来の機能に、新たに開発した、テレビや掃除機がけなどの生活音を検知する機能を組み合わせ、生活シーンに合わせてきめ細かく制御することで省エネ性能や快適性に配慮したルームエアコン「イオンミスト ステンレス・クリーン 白くまくん」Sシリーズを12月上旬から発売します。

本製品では、従来より搭載している人の動きや居場所を検知する「見るセンサー」に、新たに開発した、テレビや掃除機がけなどの生活音を検知する「聞くセンサー」と、部屋の床・壁のふく射熱を検知する「感じるセンサー」を組み合わせた「見る・聞く・感じるセンサー」を搭載し、人や部屋の状況といった生活シーンに合わせてきめ細かく省エネ運転(「エコ運転」)^{(*)1}を行います。こうした運転の設定は、今回リモコンに搭載した「eco これっきりボタン」ひとつで、手軽に行えます。さらに、「聞くセンサー」などを利用した「音見張り」機能では、テレビの音などを検知するとエアコンの運転音を抑えてテレビの音を聞こえやすくしたり、掃除機がけの音を検知すると、ほこりの舞い上がりなどに配慮し、空気清浄運転も自動で追加するなど、快適性にも配慮しました。なお、エアコン内部に除菌^{(*)2}効果のあるステンレスを採用することで、普段手入れのしにくい室内機内部を清潔に保つ「ステンレス・クリーン システム」や、肌のうるおい効果や花粉アレルギー物質の活動の抑制効果^{(*)3}・空気中の浮遊カビの抑制効果^{(*)4}もある「イオンミスト」も引き続き搭載しました。

(*)1)~(*)4) P.4の(*)1)~(*)4)参照。

■型式および発売日

型 式	能力	電源	冷房時 適用畳数	希望小売価格	発売時期	当初月産台数
RAS-S22A	2.2kW	単相 100V	6 畳程度	オープン価格	2010年12月中旬	シリーズ合計 30,000 台
RAS-S25A	2.5kW	単相 100V	8 畳程度	オープン価格	2010年12月中旬	
RAS-S28A	2.8kW	単相 100V	10 畳程度	オープン価格	2010年12月中旬	
RAS-S36A	3.6kW	単相 100V	12 畳程度	オープン価格	2010年12月中旬	
RAS-S40A2	4.0kW	単相 200V	14 畳程度	オープン価格	2010年12月上旬	
RAS-S56A2	5.6kW	単相 200V	18 畳程度	オープン価格	2011年1月上旬	
RAS-S63A2	6.3kW	単相 200V	20 畳程度	オープン価格	2011年1月上旬	
RAS-S71A2	7.1kW	単相 200V	23 畳程度	オープン価格	2011年1月上旬	

■新製品の主な特長 <ルームエアコン「イオンミスト ステンレス・クリーン 白くまくん」Sシリーズ>

1. 「見る・聞く・感じるセンサー」で、生活シーンに合わせてきめ細かく省エネ運転を実現 **New**
2. 「音見張り」機能で、テレビの音を検知すると聞こえやすいように運転音を抑えるなど快適性を向上 **New**
3. 「ステンレス・クリーン システム」と「イオンミスト」を引き続き搭載

■需要動向と開発の背景

2010年度のルームエアコンの需要は、猛暑の影響を受けて大幅に伸長し、約785万台(前年比114%)と見込まれます(メーカー出荷ベース)。こうした中で、室内機内部の清潔性などのニーズに加えて、節約志向や環境への配慮から省エネ性能へのニーズがさらに高まっています(日立調べ)。

そこで今回、人の動きや位置を検知する従来の機能に、新たに開発した、テレビや掃除機がけなどの生活音を検知する機能を組み合わせて人の状況を判断し、さらに部屋の床・壁のふく射熱を検知し、人の体感温度を推定することで、生活シーンに合わせてきめ細かく省エネ化を図る製品を開発しました。また、テレビ視聴時などの快適性や、利便性にも配慮しました。

■添付資料

ルームエアコン「イオンミスト ステンレス・クリーン 白くまくん」Sシリーズの詳細説明

■お客様からの問い合わせ先

お客様相談センター 電話 0120-3121-11

■ルームエアコンホームページ

<http://kadenfan.hitachi.co.jp/ra/>

以上

(添付資料)

■ルームエアコン「イオンミスト ステンレス・クリーン 白くまくん」Sシリーズの詳細説明

1. 「見る・聞く・感じるセンサー」で、生活シーンに合わせてきめ細かく省エネ運転を実現

本製品では、人の動きや居場所を検知する従来の「見るセンサー」に、新たに開発した、テレビや掃除機がけなどの生活音を検知する「聞くセンサー」と、部屋の床・壁のふく射熱を検知する「感じるセンサー」を組み合わせた「見る・聞く・感じるセンサー」を搭載しました。同センサーにより人の体感温度を推定することで、生活シーンに合わせてきめ細かく省エネ運転(「エコ運転」)^(*)を行います(図 1)。

例えば、暖房時にテレビや会話などの音を検知すると、「見るセンサー」と「感じるセンサー」での検知結果と合わせ、じっとしている場合より体感温度が上がると推定し、省エネ運転を行います。同様に、掃除機がけの音を検知すると、掃除の動作により体感温度が上がると推定し、省エネ運転を行います。こうした運転の設定は、今回リモコンに搭載した「eco これっきりボタン」ひとつで、手軽に行えます。また、エアコン運転中の部屋から人が約 30 分以上いなくなったと検知した場合には、設定温度を控えめにした運転を行います。



さらに、お部屋の温度や湿度、着衣量まで考えて、快適&省エネ運転を行います。

【図 1 新開発「eco これっきりボタン」で省エネ運転】

- (*1) 省エネ効果は、RAS-S40A2で日立環境試験室で測定。洋室14畳。使用条件は、暖房時：外気温2℃、室温自動(23℃設定)、風速自動において、安定時の1時間あたりの積算消費電力量：エコ運転時最小 476Wh、エコ運転を設定しない時 843Wh。活動状態は、室内機から2.5m離れた地点で3.0メッツ相当(掃除機掛けなどの家事やエクササイズ)を想定。床壁温度条件は室温よりやや低めを想定。冷房時：外気温35℃、室温自動(27℃設定)、風速自動において、安定時の1時間あたりの積算消費電力量：エコ運転時最小 129Wh、エコ運転を設定しない時 235Wh。活動状態は、室内機から2.5m離れた地点で1.0メッツ相当(読書など)を想定。床壁温度条件は室温よりやや高めを想定。着衣量についてはリモコンで設定された日付を元に季節を判断し、その季節の、一般的な着衣量を推定します。エコ運転時は体感温度を維持しながら温度調整しますが、「暑すぎる」「寒すぎる」と感じるなど必要な場合は+3℃～-3℃まで微調整できます。※この数値は日立独自の上記条件に基づくものです。「メッツ」とは、身体活動の強さを安静時の何倍に相当するかで表す単位で、座って安静にしている状態は1メッツ、普通歩行は3メッツに相当します。

2. 「音見張り」機能で、テレビの音を検知すると聞こえやすいように運転音を抑えるなど快適性を向上

リモコンで「音見張り」機能を選択すると、「聞くセンサー」と「見るセンサー」の検知結果をふまえて、運転をコントロールします。テレビの音などを検知すると、エアコンの運転音を抑えてテレビの音を聞こえやすくします。また、掃除機がけの音を検知すると、ほこりの舞い上がりなどに配慮し、空気清浄運転も自動で追加します。

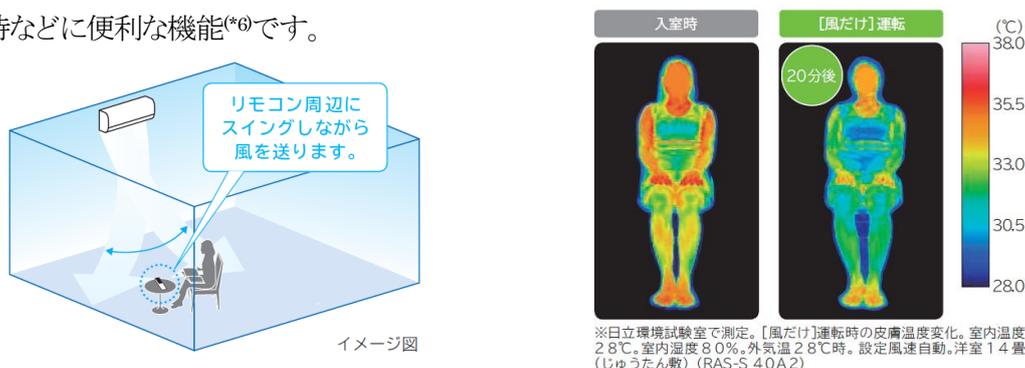
3. 「ステンレス・クリーン システム」や「イオンミスト」を引き続き搭載

エアコン内部に除菌(*2)効果のあるステンレスを採用することで、普段手入れのしにくい室内機内部を清潔に保つ「ステンレス・クリーン システム」、「ステンレスフィルター」に付いたほこりを運転時間に応じてブラシで自動で掃除する「ステンレスフィルター自動掃除」機能も引き続き搭載しました。また、肌のうるおいを保ち髪の毛のキューティクルも整える「イオンミスト」も継続して搭載しました。この「イオンミスト」には繊維に付着した花粉アレル物質の活動の抑制効果(*3)と、空気中の浮遊カビの抑制効果(*4)もあります。

- (*2) エアコンから出る空気を、除菌しているわけではありません。試験機関：(財)日本紡績検査協会。試験番号：022580-1.2 試験方法：JIS Z2801 定量試験(フィルム密着法)に基づく。対象部分：ステンレスフィルター・ステンレスルーバー・ステンレス通風路で捕集した菌を除菌。99%抑制。
- (*3) 試験依頼先：(株)イムノプローブ(試験番号：IMN-090807)。試験方法：幅 285×高さ 485×奥行 275 mmの試験容器内に花粉が付着したシャーレを設置し、「イオンミスト」発生素子を運転させた後、ELISA法にてアレル物質量を定量。スギ花粉(表皮)の抑制効果70%(12時間後)。
- (*4) 試験依頼先：(財)北里環境科学センター。試験方法：25 m³の試験室内に浮遊カビを噴霧し、空気を循環させた後、エアコンを稼働させながら「イオンミスト」を運転させ、浮遊カビの数を経時的に測定。浮遊カビの抑制効果(試験番号：北生発 22_0066_1号)98.3%抑制(4時間後)。

4. 扇風機のように手軽に使用できる「風だけ」運転を搭載

リモコンを手元に置いて「風だけ」ボタンを押すと、「見るセンサー」と「聞くセンサー」の検知結果をふまえて、リモコンが置かれている場所に向かって左右にスイングしながら風を送り、体感温度を少しだけ下げようとする運転を自動で行います(図 2)。また、好みに合わせて風向や風速の切り替えもできます。送風運転のみなので、消費電力も扇風機並みに抑えられ、手軽に使用できます(*5)。冷房運転までは必要ない時などに便利な機能(*6)です。



【図 2 新開発「風だけ」運転の効果】

(*5) RAS-S40A2の「風だけ」運転の最大消費電力約45W。扇風機の消費電力は(株)日立リビングサプライ製 HEF-50M 消費電力40W(50Hz時)、風量は強運転時の数値です。

(*6) 「風だけ」運転では、暖房・冷房・除湿運転は行いません。

5. 高品質なデザインで室内機のイメージを一新

インテリアにも採用されている「ガラス」に着目し、その透明感やクリーンなイメージの質感を取り入れた上下風向板(上部)を今回採用しました(図3)。また、上下風向板(上部)の横幅を切れ目なく拡大し、本体幅と同サイズとすることで、デザインのさらなる向上も図りました。



[図3 室内機デザイン]

6. その他の特長

①室内機の待機時消費電力をほとんどゼロ(*7)に

②16畳程度の5.0kWクラスに代わり、新たに18畳程度の5.6kWクラスを発売

(*7) 定格冷房時。コンセント等差し込み後、運転しない状態で30分経過後に測定。2011年度Sシリーズ8機種。0.04W。(社)日本電機工業会自主基準による待機時消費電力測定値「0.0W」を示す。

■新製品の主な仕様

型式	電源	定格能力 kW(冷房)	色	外形寸法 mm(幅×高さ×奥行)
RAS-S22A	単相 100V	2.2	クリアホワイト	室内 798X295X269 / 室外 750X570X288
RAS-S25A	単相 100V	2.5	クリアホワイト	室内 798X295X269 / 室外 750X570X288
RAS-S28A	単相 100V	2.8	クリアホワイト	室内 798X295X269 / 室外 750X570X288
RAS-S36A	単相 100V	3.6	クリアホワイト	室内 798X295X269 / 室外 750X570X288
RAS-S40A2	単相 200V	4.0	クリアホワイト	室内 798X295X269 / 室外 792X600X299
RAS-S56A2	単相 200V	5.6	クリアホワイト	室内 798X295X269 / 室外 792X600X299
RAS-S63A2	単相 200V	6.3	クリアホワイト	室内 798X295X269 / 室外 792X600X299
RAS-S71A2	単相 200V	7.1	クリアホワイト	室内 798X295X269 / 室外 792X600X299

以上

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
