

2005年11月17日



## 足もと 30 が続く安心暖房と、湿度約 40%で冷え過ぎを抑えた健康除湿を実現 ルームエアコン「白くまくん ずっとパワー」を発売 業界初(\*1)の「花粉モード」を搭載し、花粉を 99%(\*2)除去

日立ホーム&ライフソリューション株式会社（取締役社長：石垣 忠彦）は、新開発の「IQ-PAM エンジン」と、二段圧縮方式「ダブルアクセルシステム」(\*3)により、パワーときめ細かい温度・湿度制御を実現することで、エアコンの基本機能である暖房力と除湿力を向上させるとともに、「ナノ&プラズマ空清システム」の採用により空気清浄機能を強化した「白くまくん ずっとパワー」(Eシリーズ)9機種を12月下旬から順次発売します。

Eシリーズは基本性能を重視し、「足もとが暖まらない」というエアコン暖房の不満に対し、床上5cmで30℃を維持できる安心暖房とともに、14畳の広い部屋でも湿度40%を維持できる除湿力により冷え過ぎを抑えた健康冷房と、ダニ・カビを抑制する健康除湿を実現しました。また、給気運転と新開発の「ナノ&プラズマ空清」により、花粉を99%(\*2)除去する「花粉モード」や、9種類のアレル物質を分解できる「アレルオフフィルター」などを新たに搭載し、空気清浄機能を強化しました。プレフィルターには、ひと拭きでききれいになる「ナノステンレスフィルター」、エアコン内部にはカビ・においを抑える「カビクリーン脱臭熱交換器」を採用し、衛生・清潔ニーズにも対応しました。

なお、本製品は、日立生活家電事業における事業ステートメント「ずっと使うから 日立」のコンセプトに基づいて開発されたものです。

(\*1) 2005年11月17日現在。家庭用ルームエアコンにおいて。

(\*2) RAS-E40V2。当社集塵試験室で測定。浮遊花粉のみ。

(\*3) RAS-E40V2・E50V2のみ搭載。

### 「ずっと使うから 日立」の視点

エコ	「IQ-PAM エンジン」と二段圧縮方式「ダブルアクセルシステム」でハイパワーと省エネ。オゾン層を破壊しない新冷媒を採用。室内機キャビネットに再生プラスチックを使用。
ラクラク	「ナノステンレスフィルター」採用により、油を含んだ汚れもラクラクお掃除。自動でエアコン内部の湿気をとってカビを抑制する「高速クリーニング」。
ナノテク	「ナノ&プラズマ空清」、「カビクリーン脱臭熱交換器」、「ナノステンレスフィルター」で部屋の中もエアコン内部も清潔・衛生。

### 価格および発売時期

型式	能力	電源	適用 畳数	希望小売価格	発売時期	当初月産台数
RAS-E22V	2.2kW	単相 100V	6畳程度	オープン価格	2006年1月下旬	5,000台
RAS-E25V	2.5kW	単相 100V	8畳程度	オープン価格	2006年1月下旬	4,000台
RAS-E28V	2.8kW	単相 100V	10畳程度	オープン価格	2005年12月下旬	9,000台
RAS-E36V	3.6kW	単相 100V	12畳程度	オープン価格	2006年1月下旬	2,000台
RAS-E40V	4.0kW	単相 100V	14畳程度	オープン価格	2006年4月中旬	1,000台
RAS-E40V2	4.0kW	単相 200V	14畳程度	オープン価格	2005年12月下旬	6,000台
RAS-E50V2	5.0kW	単相 200V	16畳程度	オープン価格	2006年1月下旬	2,500台
RAS-E63V2	6.3kW	単相 200V	20畳程度	オープン価格	2006年3月上旬	1,000台
RAS-E71V2	7.1kW	単相 200V	22畳程度	オープン価格	2006年3月上旬	500台

## 需要動向と開発の背景

2005年4～9月のルームエアコンの出荷は、猛暑の影響もあり、493万台（前年比108%）の需要となり、2005年度（4～3月ベース）は730万台の需要が見込まれます。今後もリビングルームを中心とした堅調な買替需要に加え、寝室、子供部屋などへの買増需要により、2006年度は690万台前後の需要が見込まれます（日立調べ）。

日立でエアコンに対するニーズを調べたところ、買替前の10～15年前のエアコンに対し、暖房時の能力不足、冷房・除湿の冷え過ぎに対する不満が多いことがわかり、足もと暖房と冷え過ぎない冷房・除湿を重視した設計をさらに進めました。また、新築・増改築住宅においては、リビングルームや各部屋が大型化していることから、4.0kWを中心に商品開発を進め、14畳以上の部屋でも安心して使える基本性能を追求しました。これにより、足もと温度を30℃に保てる「安心暖房」と、広いリビングルームでも湿度40%を維持し、真夏でも温度・湿度をしっかりコントロールして温度を下げすぎない「健康冷房」、カビ・ダニを強力に抑制して室内環境をクリーンに保つ「健康除湿」を実現しました。

さらに、近年増加傾向にある花粉症に着目し、リモコンに専用ボタンを設け、業界初の花粉専用モードを開発しました。エアコン内部の清潔性を保つため、手入れを楽に行える「ナノステンレスフィルター」や、「カビクリーン脱臭熱交換器」も搭載しました。

## 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-E22V	単相 100V	2.2	ビュアホワイト シャイン・ージュ	室内 870X298X223 室外 750X570X288
RAS-E25V	単相 100V	2.5	ビュアホワイト シャイン・ージュ	室内 870X298X223 室外 750X570X288
RAS-E28V	単相 100V	2.8	ビュアホワイト シャイン・ージュ	室内 870X298X223 室外 750X570X288
RAS-E36V	単相 100V	3.6	ビュアホワイト	室内 870X298X223 室外 750X570X288
RAS-E40V	単相 100V	4.0	ビュアホワイト	室内 870X298X223 室外 750X570X288
RAS-E40V2	単相 200V	4.0	ビュアホワイト シャイン・ージュ	室内 870X298X223 室外 792X600X299
RAS-E50V2	単相 200V	5.0	ビュアホワイト	室内 870X298X223 室外 792X600X299
RAS-E63V2	単相 200V	6.3	ビュアホワイト	室内 870X298X223 室外 792X600X299
RAS-E71V2	単相 200V	7.1	ビュアホワイト	室内 870X298X223 室外 792X600X299

**取り扱い事業部・照会先**

日立ホーム&ライフソリューション株式会社 冷熱事業部 エアコン事業企画部  
〒105-8410 東京都港区西新橋二丁目15番12号（日立愛宕別館）  
電話／（03）3502-2111（代表）内線2439 [担当：岩津]

**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

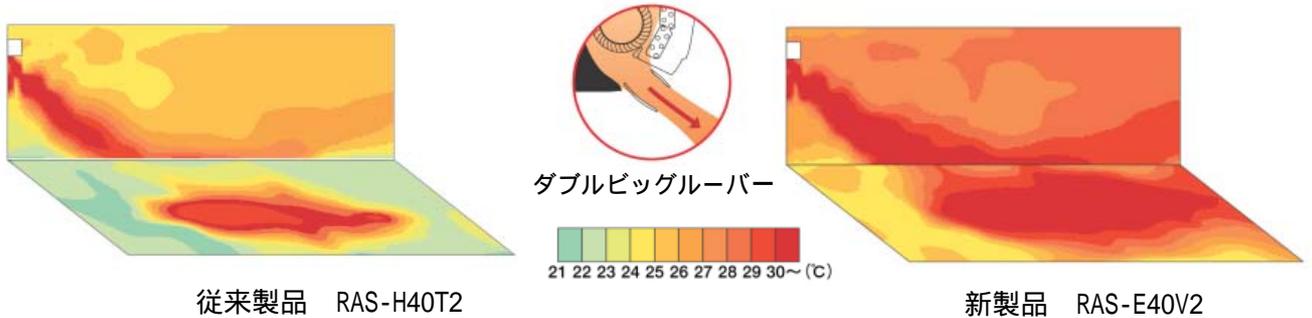
(添付資料)

【ルームエアコン「白くまくん ずっとパワー」シリーズの主な特長】(数値はRAS-E40V2)

## 1. 足もと 30℃ を維持する安心暖房

広いリビングルームでも足もと 30℃ が続く足もと暖房

IQ-PAM 制御によるパワフル暖房と、2枚の大きい風向板「ダブルビッグルーバー」により、上昇しがちな暖められた気流を床面まで誘導し、リビングルームで求められる快適な足もと暖房を実現しました。



[図1 床上5cmの部屋の温度分布]

※当社環境試験室で測定。外気温2℃時。設定温度25℃。パワフル運転。洋室14畳。天井の高さ2.4m。風速微風。

## 14畳のリビングルームでも6分(\*1)で暖まるスピード暖房

14畳程度の広い部屋でも、床上5cmの平均温度が20℃まで暖まる時間が6分(\*1)と、10年前の3分の1(\*2)のスピードで暖まります。また、-15℃でも使用できる強力暖房で、寒さの厳しい時期でも安心です。

(\*1) 当社環境試験室で測定。RAS-E40V2。床上5cmの平均温度が20℃になるまでの時間。測定条件は、実用状態を想定し、外気温2℃時の室温安定状態(23℃)で午前0時に運転をOFFにし、6時間後の午前6時に、室温10℃、外気温2℃、設定温度23℃、設定風速自動で運転スタート。洋室14畳。天井の高さ2.4m。実使用時の立上時間は条件によって異なります。

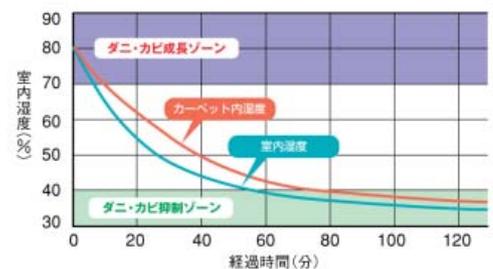
(\*2) 当社10年前同等機種RAS-409GX2との比較。

## 2. 湿度約40%を維持する健康除湿

カーペットの奥までしっかり除湿。ダニ・カビ抑制に効果的な「健康除湿」

近年の住宅は気密性が高く、湿気がこもりがちです。「カラッと除湿」の「おこのみ」ボタンでパワフルモードを選択すると、部屋の湿度はもちろん、カーペットの奥まで湿度約40%まで下げて維持するので、カーペットの奥のダニやカビの繁殖を抑制し、健康的な室内環境を保ちます。

(\*3) 当社環境試験室で測定。RAS-E40V2。洋室14畳。室内・外温度24℃、湿度80%で「カラッと除湿・快適おまかせ除湿」時にパワフルボタンONで運転開始。使用する条件により湿度が変わることがあります。



[図2 除湿時の室内湿度の変化](\*3)

## 湿度を下げて冷え過ぎを抑える「健康冷房」

日立独自の健康冷房「涼快」は、ワンボタンで室温・湿度・外気温から判断して快適な温度・湿度を設定する機能で、従来より好評を得てきました。今回は、愛知医科大学との共同研究により、「おこのみ」ボタンで「標準」、「暑がり」、「寒がり」の3モードが選べる機能を追加し、多様なニーズに対応できるようにしました。

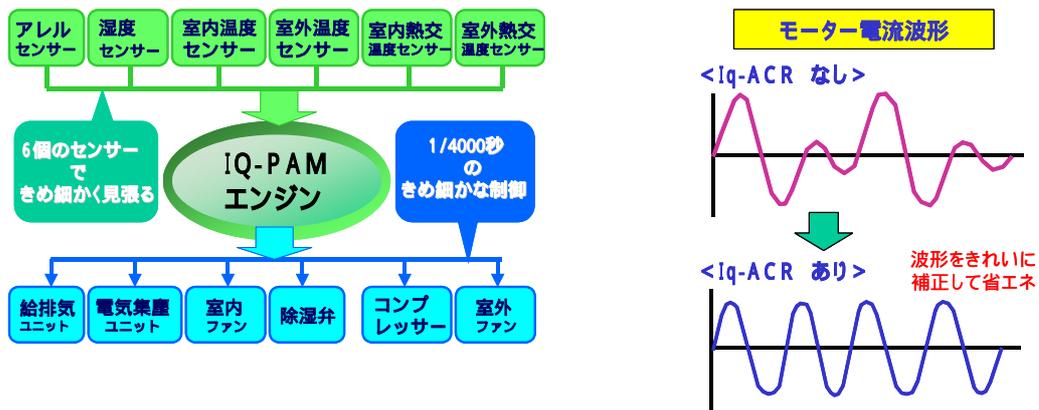
## パワフルとサイレントを実現する新開発除湿弁

冷媒の気泡を細かくして音を低減するサイレントフィルターを、従来の3枚から4枚に増やし、従来の2段絞りから3段絞りにした新開発の除湿弁を採用し、パワフルながら、18dB(\*4)というより静かな運転音を実現しました。

(\*4) RAS-E40V2の除湿運転時最小運転音。

### 3. ハイパワーと高効率を実現する新開発の IQ-PAM エンジン

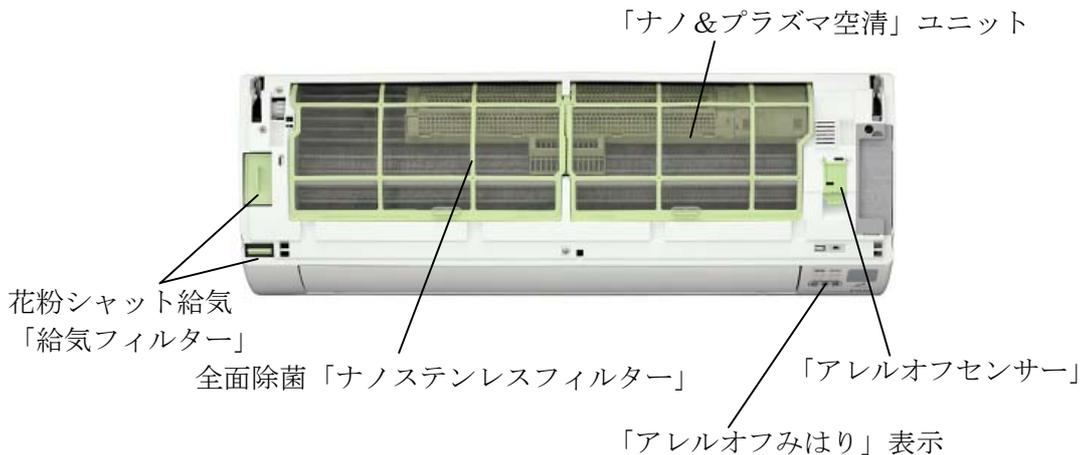
6 個のセンサーの感知を瞬時に判断し、状況に応じて 1/4000 秒のきめ細やかなモーター制御を実現しました。モーター電流の平準化、IqACR (Q 軸電流平準化コントロール) により、回転数の変動により生ずる電流波形の乱れを平準化し、効率のよい運転を行います。昨年より搭載している二段圧縮方式「ダブルアクセルシステム」の組み合わせによりハイパワーと高効率を実現しました。



[図 3 IQ-PAM エンジンのしくみ]

### 4. きれいな空気や簡単なお手入れを実現する機構

花粉除去や脱臭など、きれいな空気を実現するさまざまなしくみが搭載されています。各部品は、手入れの際にわかりやすいよう、緑色になっています。



[図 4 清潔性を高めた室内機]

### 5. 花粉除去 99% (\*5)、日立独自の「ナノ&プラズマ空清」システム

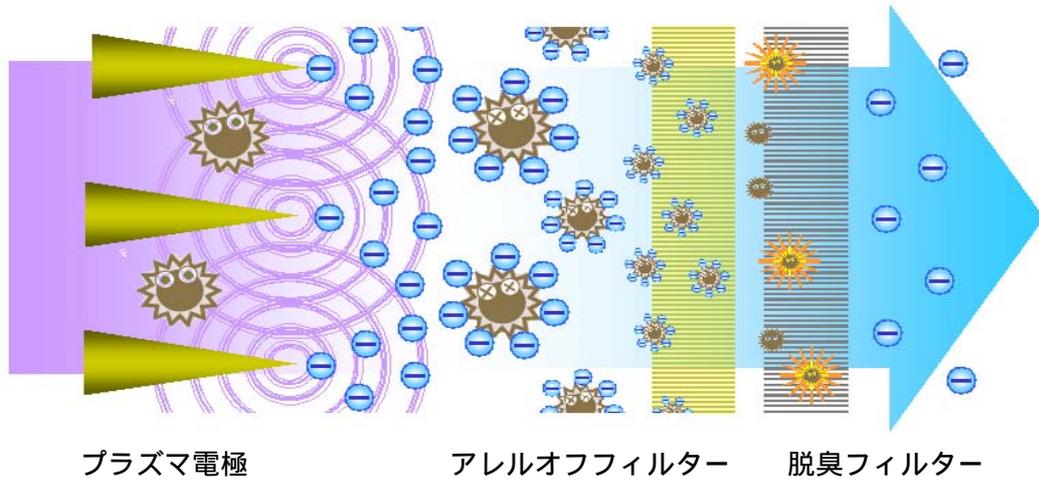
リモコンの花粉ボタンを押すと、「ナノ&プラズマ空清」運転と「花粉シャット給気」運転を組み合わせた運転を行います。業界初 (\*6) の花粉専用モードを開発しました。

(\*5) RAS-E40V2。当社集塵試験室で測定。浮遊花粉のみ。

(\*6) 2005 年 11 月 17 日現在。家庭用ルームエアコンにおいて。

### 電気集塵式空気清浄機能「ナノ&プラズマ空清」

プラズマ電極から発生するマイナス電子が花粉を帯電させ、強力に集塵します。アレルオフフィルターでしっかり花粉・アレル物質をキャッチするとともに、脱臭フィルターでにおいを分解します。



[図5 ナノ&プラズマ空清のしくみ]

### 9種類のアレル物質の活動を抑制する「アレルオフフィルター」

空気の汚れを捕集する空気清浄フィルターに抗アレル物質処理を施し、捕集したアレル物質の活動を抑制(\*7)します。

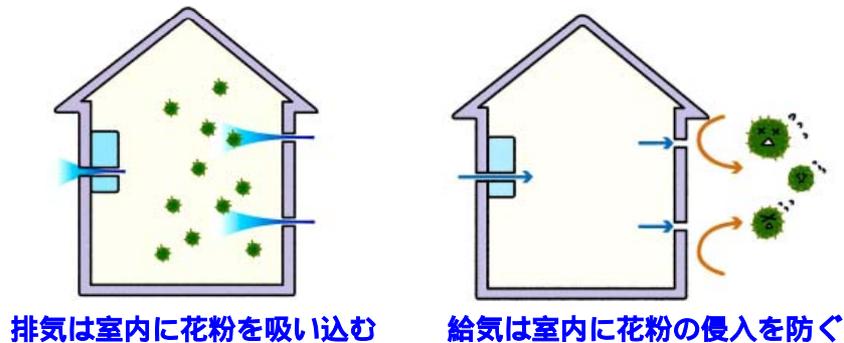


[図6 9種類のアレル物質]

(\*7) 試験機関：信州大学 試験方法：電気泳動法

### 花粉シャット給気

部屋への花粉の進入を抑えるためには、排気ではなく、きれいな空気を給気することが重要です。給気フィルターが室外の花粉を約99%除去し、室内にクリーンな空気を取り入れ、窓の隙間などから排気や自然換気により進入する花粉を抑えます。



[図7 花粉除去には給気が効果的]

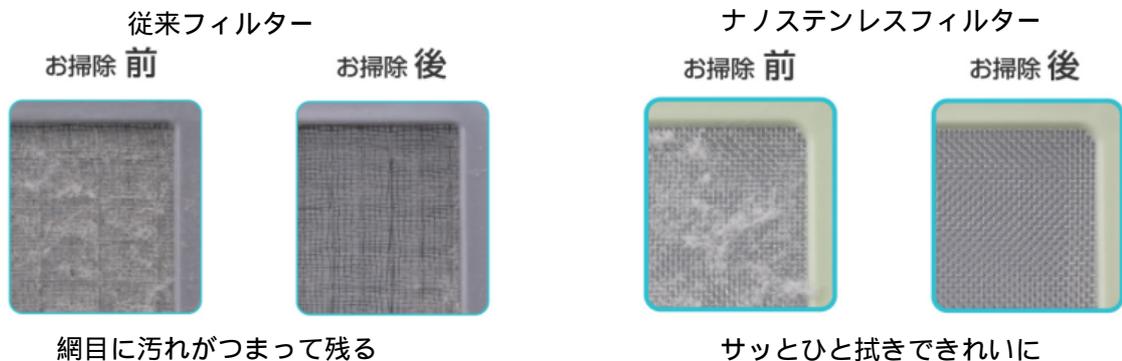
## 6. 空気を見張る3種類の「アレロオフみはり」

室内機内部に「アレロオフセンサー」を配置し、花粉・カビ菌など、部屋のさまざまな汚れを見張ります。「花粉みはり」では、「アレロオフセンサー」が花粉を感知し、自動的に「ナノ&プラズマ空清」運転と給気運転を行い、部屋の花粉を除去します。また、部屋の温度・湿度をセンサーが感知することで、カビが発生しそうな温度・湿度になると自動的に除湿運転を行う「カビみはり」、空気の汚れを感知し、自動的に排気・給気運転を行う「よごれみはり」で、「花粉」、「カビ」、「汚れ」の3種類の汚れに対応します。これにより、1年中きれいな空気が続きます。

## 7. 手入れがしやすく、自動でエアコンをきれいに保つ機能

### 掃除がしやすく、除菌・カビ抑制効果を持つ「ナノステンレスフィルター」

室内機の内部にほこりが入らないよう、業界で初めて(\*8) 熱交換器の全面を覆うプレフィルターにステンレスを採用し、ナノチタンをコーティングしました。これにより、除菌効果(\*9)を発揮します。また、プレフィルターの網目をほこり汚れのからみにくい形状としたため、拭き掃除をするだけで油を含んだ汚れも簡単に落とすことができます。



[図8 フィルター掃除のしやすさの比較]

(\*8) 2005年11月17日現在。家庭用ルームエアコンにおいて。

(\*9) 試験機関：(財)日本紡績検査協会 試験番号：013558-1 試験方法：JIS L1902 定量試験（菌液吸収法）に基づく。

対象部分：除菌フィルターで捕集した菌を除菌。

### カビクリーン脱臭熱交換器

熱交換器のアルミフィン部分の親水膜層にナノチタン触媒をコーティングしました。熱交換器に付着したにおいをナノチタンが分解し、エアコンから吹き出す嫌なにおいを低減します。除菌効果(\*10)と熱交換器のカビ発生を抑えるカビ抑制効果を新たに付加しました。

(\*10) 試験機関：(財)日本紡績検査協会 試験番号：024880-1 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：除菌熱交換器で捕集した菌を除菌。

### 室内機内部のカビ・においを抑制する「高速クリーニング」

リモコンのボタンで「エアコンクリーニング」をセットすることで、エアコン内部に湿気がたまりやすい冷房・除湿運転の停止後、約1時間の内部乾燥運転とプラズマ空清運転を行い、カビ発生を抑制します。

## 8. 環境への配慮

電子制御基板に無鉛はんだを使用し、室内機の据付板に六価クロムを使わない鋼板を採用するなど、EUのRoHS(\*11)指令に対応しています。また、オゾン層を破壊しない新冷媒を採用、省エネ化を進めるなど地球温暖化防止・環境負荷低減に努めています。

(\*11) Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment の略。欧州連合EU域内で取り扱う電気・電子機器製品を対象に実施する有害物質規制のこと。2006年7月1日以降、鉛・水銀・カドニウム・六価クロム・PBB(ポリ臭素化ビフェニル)・PBDE(ポリ臭素化ジフェニルエーテル)の6物質の使用が制限されます。

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。

---