

2008年8月20日  
日立アプライアンス株式会社

暖房能力 No.1<sup>(\*)</sup>、省エネ性能 No.1<sup>(\*\*)</sup>を実現  
床置き型ルームエアコン「暖房エアコン 寒さ知らず 白くまくん」を発売  
室内機を 2/3 にコンパクト化し、壁掛けにも対応

日立アプライアンス株式会社(取締役社長:石津 尚澄)は、内部構造の大幅な見直しを図り、暖房効率を高めた新型室内機の採用などにより、暖房能力 No.1、省エネ性能 No.1 を実現した床置き型ルームエアコン「暖房エアコン 寒さ知らず 白くまくん」3機種を9月上旬から順次発売します。

本製品は、室内機の筐体を従来機種<sup>(3)</sup>の 2/3 にコンパクト化することで設置性を高め、床置きに加え、壁掛けも可能としました。さらに、当社壁掛け型ルームエアコンの高級機種に採用し好評を得ている、本格的な脱臭機能も搭載し、快適な空気環境を提供します。

なお、本製品は、石油ストーブや石油ファンヒーターなどの燃焼暖房に替わる本格的な暖房エアコンのラインアップとして、8月に販売を開始した壁掛け型2機種と共に提供するもので、当社では、今後の市場での燃焼暖房から電気暖房への移行に対応し、省エネ性能に優れたヒートポンプ方式を採用した暖房エアコンのラインアップ拡充を図って参ります。

型式および発売時期

型式	能力	電源	暖房時適用畳数	希望小売価格(税込)	発売時期	当初月産台数
RAF-36Y	3.6kW	単相 100V	12畳程度	472,500円	2008年10月上旬	1,000台
RAF-40Y2	4.0kW	単相 200V	14畳程度	525,000円	2008年9月中旬	1,500台
RAF-50Y2	5.0kW	単相 200V	16畳程度	619,500円	2008年9月上旬	1,500台

新製品の主な特長<床置き型ルームエアコン「暖房エアコン 寒さ知らず 白くまくん」>

1. 床置き型ルームエアコンにおいて暖房能力 No.1、省エネ性能 No.1 を実現

本製品は、暖房効率を高めた新型室内機や、先進のスクロール圧縮機を搭載した室外機を採用し、3機種それぞれ同等クラス機種において、暖房能力 No.1、省エネ性能 No.1 を実現しました。14畳程度向け機種 RAF-40Y2 の場合、外気温 2 時の暖房能力では業界トップの 6.8kW を達成し、寒さの厳しい外気温マイナス 15 でも、引き続き 5.6kW<sup>(4)</sup>の高暖房能力を発揮します。また、期間消費電力量<sup>(5)</sup>は 1,670kWh を実現し、11 年前の床置き型ルームエアコンと比べて、暖房電気代を約 30%<sup>(6)</sup>節約できます。

2. 霜取り運転中も暖房運転を継続する「デュアルバイパス暖房」の性能向上により、高暖房力が持続

通常のエアコンの暖房運転時は、室外機の熱交換器に付着する霜を溶かすため、運転を一時停止し、室温が一時的に下がることがあります。そこで当社では、こうした霜取り運転時も暖房運転を継続でき、室温の低下を抑える、当社独自の「デュアルバイパス暖房」機能を引き続き搭載しました。また、本製品では、先進のスクロール圧縮機の採用などにより霜取り性能と暖房能力の向上を図り、霜取り運転中の室温低

下を従来機種<sup>(\*)3</sup>よりも効率良く抑え、厳しい寒さでも長時間快適な暖房が可能です。

### 3. 筐体を 2/3 にコンパクト化した新型室内機の採用により、壁掛けにも対応

内部構造の大幅な見直しなどにより、室内機の大きさを従来機種に比べ 2/3 にコンパクト化し、設置性を高めました。また、壁に掛けての設置も可能<sup>(\*)7</sup>とし、既存の燃烧暖房器具の配管穴を利用することもできます。さらに、本年 3 月の発売以来好評を得ている、当社壁掛け型ルームエアコンの高級機種「ミストでうるおい ステンレス・クリーン 白くまくん」X シリーズの、高品質なデザイン性を踏襲し、落ち着いた高級感を感じさせる外観としました。

### 4. 「イオンミスト」による高性能脱臭機能を床置き型にも採用

当社壁掛け型ルームエアコンの高級機種に採用し、好評を得ている「イオンミスト」による高性能脱臭機能を本製品にも採用しました。エアコンから放出されるイオン化したミストが、空気中に漂うウイルス・カビ菌などを抑制<sup>(\*)8</sup>するとともに、カーテンやカーペットなどに染み込んだにおいも除去します。

(\*1) 2008 年 8 月 20 日現在。家庭用床置き型ルームエアコンにおいて、JIS 低温(外気温 2 )時暖房能力。

(\*2) 2008 年 8 月 20 日現在。家庭用床置き型ルームエアコンにおいて。

(\*3) 当社前年同等機種 RAF-40X2

(\*4) 測定条件は JIS に準拠(室温 20 、外気温、乾球温度マイナス 15 、湿球温度マイナス 16 時。除霜運転を含む。空気エンタルピー測定装置による)。RAF-40Y2。外気温マイナス 15 時の消費電力は 3,100W。

(\*5) (社)日本冷凍空調工業会統一条件による。冷房期間 3.6 ヶ月間、暖房期間 5.5 ヶ月間にて算出。算出基準の外気温条件は東京をモデルとしています。

(\*6) 当社 11 年前の同等機種 RAF-405JX2 比

(\*7) 室内機底面が床上 50cm までの壁掛けに対応可能です。

(\*8) 試験依頼先:(財)北里環境科学センター 試験番号:浮遊ウイルス 北環発 18\_0040 号 浮遊菌 北生発 18\_0214 浮遊カビ菌 北生発 18\_0215 号 試験方法:1 m<sup>3</sup>試験ボックスに菌を噴霧し、空気を循環させた後、イオンミスト発生素子を運転させ、空気中の浮遊ウイルス、浮遊菌、浮遊カビ菌の数を経時的に測定。

## 需要動向と開発の背景

近年の原油価格の高騰に伴う灯油の値段の上昇や地球温暖化防止の対策が急務であること、さらには高齢化社会の進展に伴う安全な暖房器具へのニーズの高まり等を背景に、燃烧暖房から電気暖房への移行が今後さらに進むものと予想されます。中でも、省エネ性能に優れたルームエアコン、特に床置き型エアコンについては、現時点での市場規模は小さいものの、今後の市場の伸長を見込んでいます。

そこで当社では、今回こうしたニーズに応える製品ラインアップとして、暖房性能と省エネ性能を従来よりも更に向上させた床置き型ルームエアコンの新製品を開発しました。

## 添付資料

床置き型ルームエアコン「暖房エアコン 寒さ知らず 白くまくん」の詳細説明

お客様お問い合わせ先

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/>

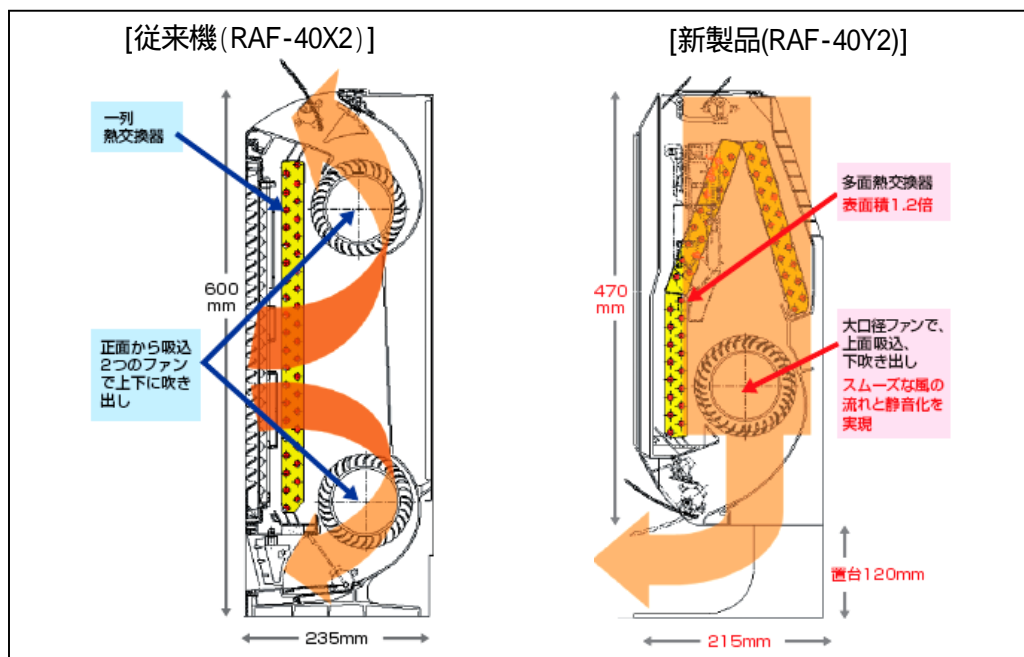
以上

(添付資料)

## 床置き型ルームエアコン「暖房エアコン 寒さ知らず 白くまくん」の詳細説明

### 1. 床置き型ルームエアコンにおいて暖房能力 No.1<sup>(\*)</sup>、省エネ性能 No.1<sup>(\*\*)</sup>を実現

本製品では、内部構造の大幅な見直しを図り、暖房効率を高めた新型室内機を採用しました(図 1)。従来機種<sup>(\*)</sup>では、前面から吸い込んだ空気を上下に分散して吹き出す構造であったのに対し、本製品では、上面から吸い込み下方へ吹き出す構造とし、さらに熱交換器面積を従来機種<sup>(\*)</sup>の 1.2 倍に拡大することにより、暖房効率を高めました。加えて、ハイパワーと省エネを両立する PAM 制御を引き続き搭載するとともに、圧縮機には高効率の高回転スクロール圧縮機を採用しました。これらにより、3機種それぞれ同等クラス機種において、暖房能力 No.1、省エネ性能 No.1 を実現しました。14 畳程度向け機種 RAF-40Y2 の場合、外気温 2 時の暖房能力では業界トップの 6.8kW を達成し、寒さの厳しい外気温マイナス 15 でも、引き続き 5.6kW<sup>(\*)</sup>の高暖房能力を発揮します。また、期間消費電力量<sup>(\*)</sup>は 1,670kWh を実現し、11 年前の床置きエアコンと比べて、暖房電気代を約 30%<sup>(\*)</sup>節約できます。



[図 1 室内機内部構造の比較]

(\*1) 2008 年 8 月 20 日現在、家庭用床置き型ルームエアコンにおいて、JIS 低温(外気温 2 )時暖房能力。

(\*2) 2008 年 8 月 20 日現在、家庭用床置き型ルームエアコンにおいて。

(\*3) 当社前年同等機種 RAF-40X2

(\*4) 測定条件は JIS に準拠(室温 20 、外気温、乾球温度マイナス 15 、湿球温度マイナス 16 時、除霜運転を含む。空気エンタルピー測定装置による)。RAF-40Y2、外気温マイナス 15 時の消費電力は 3,100W。

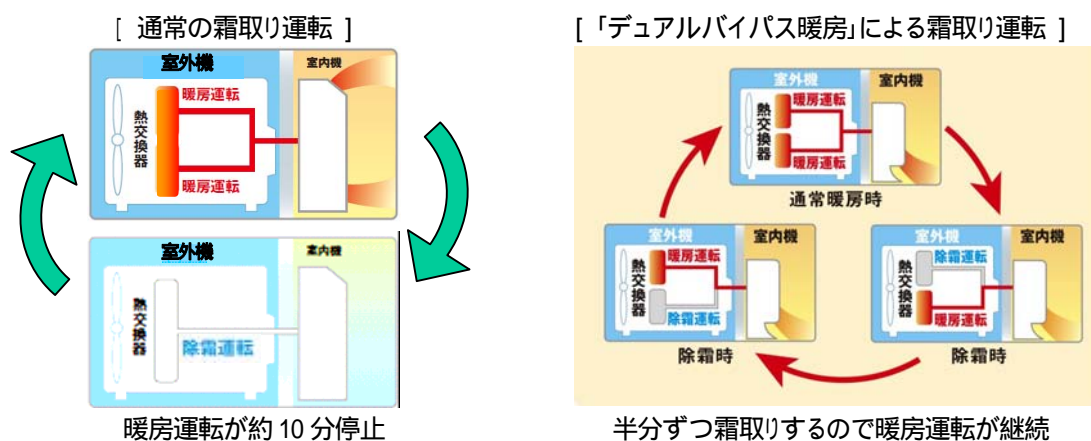
(\*5) (社)日本冷凍空調工業会統一条件による。冷房期間 3.6 ヶ月間、暖房期間 5.5 ヶ月間にて算出。算出基準の外気温条件は東京をモデルとしています。

(\*6) 当社 11 年前の同等機種 RAF-405JX2 比

### 2. 霜取り運転中も暖房運転を継続する「デュアルバイパス暖房」の性能向上により、高暖房力が持続

通常、エアコン暖房運転時には、室外機の熱交換器が冷やされて付着した霜を溶かす霜取り運転を行う必要があり、その間は暖房運転を停止するため、一時的に室温が下がることがありました。この霜取り

運転時の室温低下を抑えるため、当社では、「デュアルバイパス暖房」システムを開発し、一昨年より搭載しています。このシステムでは、室外機の熱交換器を2つに分割し、片方ずつ交互に霜取り運転を行うことにより暖房運転を継続し、室内の暖かさを保ちます(図2)。本製品では、今回新たに、高回転スクロール圧縮機を採用し、さらに加熱制御を加えることにより、「デュアルバイパス暖房」運転時の暖房能力向上を図りました。これにより、厳しい寒さでも長時間快適な暖房を実現します。なお、霜取り運転により放出される水が、室外機の底部で凍結するのを防ぐ凍結防止ヒーターも採用しており、寒冷地でも燃焼暖房に替わる本格的な暖房器具として使用できます。



[図2 霜取り運転のしくみ]

### 3. 筐体を2/3にコンパクト化した新型室内機の採用により、壁掛けにも対応

内部構造の大幅な見直しなどにより、暖房能力と省エネ性能の向上を図りつつ、コンパクト・省スペースを実現した室内機を開発しました。室内機の大きさを従来機種<sup>(\*)</sup>に比べ2/3にコンパクト化し、設置性を高めました(図3)。また、壁に掛けての設置も可能<sup>(\*)</sup>とし(図4)、既存の燃焼暖房器具の配管穴を利用することもできるため、燃焼暖房器具からの買い替え時にも、スムーズに対応します。

なお、当社壁掛け型ルームエアコンの高級機種「ミストでうるおい ステンレス・クリーン 白くまくん」Xシリーズの高品質なデザイン性を踏襲し、前面のパネル部に塗装を施し、シンプルな造形とすることで、落ち着いた高級感を感じさせる外観としました(図5)。



[図3 床置き据付時]



[図4 壁掛け据付時]



[図5 RAF-40Y2本体外観]

(\*7)室内機底面が床上50cmまでの壁掛けに対応可能です。

#### 4. 「イオンミスト」による高性能脱臭機能を床置き型にも採用

日立が業界で初めて<sup>(\*)8)</sup>ルームエアコンに搭載した、「イオンミスト」による高性能脱臭機能を本製品にも採用しました。イオン化したミストが、エアコンの大風量に乗って部屋の隅々まで行き渡り、空気中に漂うウイルス・カビ菌などを抑制<sup>(\*)9)</sup>します。またカーテンやカーペットにしみ込んだ付着臭も3時間で約60%除去<sup>(\*)10)</sup>できます。尚、本機能では空気中の水分を結露させ、エアコン内で高電圧をかけイオン化したミストを発生させるため、水の補給が不要です。

(\*8)2007年2月中旬発売。家庭用ルームエアコンにおいて。

(\*9) 試験依頼先: (財)北里環境科学センター 試験番号: 浮遊ウイルス 北環発 18\_0040 号 浮遊菌 北生発 18\_0214 浮遊カビ菌 北生発 18\_0215 号 試験方法: 1m<sup>3</sup>試験ボックスに菌を噴霧し、空気を循環させた後、イオンミスト発生素子を運転させ、空気中の浮遊ウイルス、浮遊菌、浮遊カビ菌の数を経時的に測定。

(\*10) エアコンに搭載の脱臭機能。(株)日本電機工業会規格(1m<sup>3</sup>ボックスにおけるタバコ臭の除去性能)にて測定。脱臭効率60%。

#### 5. 操作性や使いやすさにも配慮

「運転・停止」や「おさえめ運転」、「温度調節」といった主要操作部のボタンを室内機本体に搭載し、リモコンと本体の双方での操作を可能としました。また、本体上面には、大きな文字のLED表示部を採用し、現在室内温度と設定室内温度をわかりやすく表示するとともに、表示部をチルトアップ可能とし(図6)、正面からも見やすくしました。そのほか、毎日決まった時刻の電源ON/OFFを予約できる、「毎日予約」機能やチャイルドロック機能など、便利な機能も充実しています。



[図6 表示部のチルトアップ]

#### 6. 環境への配慮

電子制御基板に無鉛はんだを使用し、六価クロムを含まない鋼板を採用するなど、EUのRoHS<sup>(\*)11)</sup>指令、J-Moss<sup>(\*)12)</sup>対応を行い、本体にJ-Mossグリーンマークを表示しています。また、オゾン層を破壊しない冷媒のR410A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・電子機器を対象とした有害化学物質規制のこと。2006年7月以降、鉛・水銀・カドミウム・六価クロム・PBB(ポリブロモビフェニル)・PBDE(ポリブロモジフェニルエーテル)の6物質の使用が制限されています。

(\*12) 日本工業規格 JIS C 0950 「電気・電子機器の特定の化学物質の含有表示方法」。

#### 新製品の主な仕様

型式	電源	定格能力		色	外形寸法 mm(幅×高さ×奥行)
		kW(冷房)	kW(暖房)		
RAF-36Y	単相 100V	3.6	4.8	シャンパンゴールド	室内 750X590X215 室外 792X720X299
RAF-40Y2	単相 200V	4.0	5.3	シャンパンゴールド	室内 750X590X215 室外 792X720X299
RAF-50Y2	単相 200V	5.0	6.3	シャンパンゴールド	室内 750X590X215 室外 792X720X299

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。

---