

2008年10月8日
日立アプライアンス株式会社

「イオンミスト」の増量で、肌のうるおい・美肌効果を高め^(*)^(*)、髪の毛のキューティクル保護^(*)^(*)も実現
ルームエアコン「ミストでうるおい ステンレス・クリーン 白くまくん」を発売
室内機幅 798mm のコンパクトボディで、業界トップクラス^(*)の省エネ性能を実現

日立アプライアンス株式会社(取締役社長:石津 尚澄)は、ルームエアコンから放出される「イオンミスト」の増量により、肌のうるおい効果を高めるとともに、髪の毛のキューティクル保護も可能としたルームエアコン「ミストでうるおい ステンレス・クリーン 白くまくん」Sシリーズ9機種を11月上旬から順次発売します。

本製品は、室内機幅 798mm のコンパクトボディ^(*)で、業界トップクラスの省エネ性能も実現したほか、センサーが人の居場所や活動量を検知し、自動で省エネ運転を実現する機能も新たに採用しました。また、高い機能性とデザイン性の両立が評価され、2008年度「グッドデザイン賞」を受賞しました。

なお、Sシリーズを上回る省エネ性能と、高品質なデザインも採用した、最上位モデルのXシリーズ6機種もラインアップする予定です。

型式および発売時期<ルームエアコン「ミストでうるおい ステンレス・クリーン 白くまくん」Sシリーズ>

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-S22Y	2.2kW	単相 100V	6畳程度	オープン価格	2008年11月下旬	シリーズ合計 30,000台
RAS-S25Y	2.5kW	単相 100V	8畳程度	オープン価格	2008年11月下旬	
RAS-S28Y	2.8kW	単相 100V	10畳程度	オープン価格	2008年11月下旬	
RAS-S36Y	3.6kW	単相 100V	12畳程度	オープン価格	2008年11月下旬	
RAS-S40Y	4.0kW	単相 100V	14畳程度	オープン価格	2009年4月下旬	
RAS-S40Y2	4.0kW	単相 200V	14畳程度	オープン価格	2008年11月上旬	
RAS-S50Y2	5.0kW	単相 200V	16畳程度	オープン価格	2008年11月下旬	
RAS-S63Y2	6.3kW	単相 200V	20畳程度	オープン価格	2008年12月下旬	
RAS-S71Y2	7.1kW	単相 200V	23畳程度	オープン価格	2008年12月下旬	

新製品の主な特長<ルームエアコン「ミストでうるおい ステンレス・クリーン 白くまくん」Sシリーズ>

1. 「イオンミスト」の増量で、肌のうるおい・美肌効果を高め、髪の毛のキューティクルも保護

従来機種^(*)に比べ、ルームエアコンから放出される「イオンミスト」の量を約3倍に増やすことにより、肌のうるおい効果を高めました。超微細な水滴が肌の角質層に浸透し、ルームエアコン運転中の肌のうるおいを保つだけでなく、きめを整え、はりを与えます。さらに、髪の毛のうるおいを保つことで、キューティクルの保護も可能としました。なお、「イオンミスト」には、脱臭^(*)・除菌^(*)効果もあり、放出量の増加により、カーテンなどにしみ込んだにおいを従来機種の約2倍のスピード^(*)で脱臭します。

2. 業界トップクラスの省エネ性能と高暖房能力を実現し、人の活動量等に応じた省エネ運転機能も搭載
本製品では、経済産業省資源エネルギー庁主催の、平成 19 年度「省エネ大賞 省エネルギーセンター会長賞」を受賞した従来機種^{(*)10}に用いた技術をさらに進化させ、モーター制御の高効率化を図るなど、さらなる省エネ化と暖房性能の向上を図りました。これにより、主力の 14 畳程度用機種^{(*)11}ではコンパクトな室内機ながら、11 年前機種^{(*)12}に比べ消費電力量を約 25%低減するとともに、APF(通年エネルギー消費効率)を 6.0 とし、業界トップクラスの省エネ性能を実現しました。また、外気温 2 時の暖房能力を 7.4kW とし、業界トップクラスの高暖房能力も達成しました。室内機がコンパクトなため、壁穴やコンセントの位置等を気にすることなく、据え付けることが可能です。なお、大型リビング・ダイニング等に適した 23 畳程度用機種^{(*)13}についても、業界 No. 1^{(*)14}の省エネ性能を実現しました。

さらに、本製品では、センサーが人の居場所や活動量を検知して、自動で省エネ運転を行う機能も新たに搭載し、冷房時には通常運転時と比べて最大約 35%の省エネが可能です。^{(*)15}

3. 高性能と外観品質の融合が評価され、2008 年度「グッドデザイン賞」を受賞

本製品では、室内機のフロントパネルのフレーム(枠)に、光沢のある素材を採用するなど品質感の高いデザインとしました。こうした外観品質に加え、「イオンミスト」などの機能性や省エネ性能との融合が評価され、財団法人日本産業デザイン振興会主催の 2008 年度「グッドデザイン賞」を受賞しました。

4. エアコン内部のステンレス使用面積を増やし、吹き出す風と室内機内部の清潔性を向上

一昨年の発売以来好評を得ている、除菌効果のあるステンレスを、引き続き室内機内部の各所に採用するとともに、本製品では、室内機内部の通風路(空気の通り道)のステンレス使用面積を、従来機種^{(*)6}の約 2 倍に拡大しました。これにより、エアコンから吹き出す空気の清潔性と室内機内部の清潔性を高めました。

(*)1 周辺環境(季節や温度など)や個人差で効果は異なります。

(*)2 試験依頼先: 県立広島大学 生命環境学部 三羽信比古教授(薬学博士)。試験条件: RAS-S40Y2。温度 24℃、湿度 35%の人工気象室で測定。試験時間 4 時間。サンプル: ヒト 3 次元培養皮膚モデル。

(*)3 試験依頼先: 県立広島大学 生命環境学部 三羽信比古教授(薬学博士)。試験条件: RAS-S40Y2。温度 24℃、湿度 35%の人工気象室で測定。試験時間 5 時間。サンプル: 毛髪、前頭部毛根から約 5cm の部位(45 歳女性)。

(*)4 4.0kW 機種

(*)5 6.3、7.1kW 除く。

(*)6 当社 RAS-S40X2(2008 年モデル)。

(*)7 エアコンに搭載の脱臭性能。RAS-S40Y2。(社)日本電機工業規格(1m³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 65%。

(*)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 20_0186 号、浮遊カビ菌 北生発 20_0187 号。試験方法: 1m³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。除菌効果約 99.99%。

(*)9 当社 RAS-S40X2(2008 年モデル)と RAS-S40Y2 の比較。付着臭残存率が約 40%になるまでの到達時間比較。RAS-S40X2: 120 分、RAS-S40Y2: 60 分。14 畳の実験室で(タバコ 20 本分)をしみ込ませた布片を試験室の端(エアコンから 4m 離れた地点)に吊るし、においセンサーで布片のにおいを経時的に測定。温度 23℃、湿度 40%。

(*)10 RAS-S40X2 ほか、全 4 機種

(*)11 RAS-S40Y2。

(*)12 当社 RAS-4010JX2(1998 年モデル)

(*)13 RAS-S71Y2。

(*)14 2008 年 10 月 8 日現在、家庭用ルームエアコン 7.1kW クラスにおいて、期間消費電力量 2,964kWh。

(*)15 RAS-S40Y2。当社環境試験室で測定。洋室 14 畳。活動状態は、エアコンから 3m 離れた地点で読書。使用条件は、外気温 35℃、設定温度 26℃、風速自動において、1 時間あたりの平均消費電力: 「エコ」運転「風あて」運転併用時 172W、「エコ」運転を設定しない時 265W。測定時の室内湿度 45%。

需要動向と開発の背景

2008年度のルームエアコン市場は、約770万台(前年比103%)と見込まれます。(当社調べ)

当社のルームエアコンに関するニーズ調査では、近年、冷暖房運転中の肌乾燥を気にする人が増えていることが分かりました。一方、昨年度機種ご購入者について購入動機を調査したところ、1/4以上の人が「イオンミスト」と回答しており、肌のうるおい効果や室内の脱臭効果への期待が高いことが分かりました。また、地球温暖化防止に対する取り組みとして、省エネ性能についても従来以上に高い関心を集めています。加えて、エアコンの買い替え需要が全体の約6割を占めることから、買い替え時の施工が容易なコンパクトな室内機へのニーズも高まっています。

そこで今回、こうしたニーズに応える製品ラインアップとして、肌にうるおいを与える機能を強化するとともに、コンパクトな室内機で高い省エネ性能を実現する製品を開発しました。

添付資料

ルームエアコン「ミストでうるおい 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/>

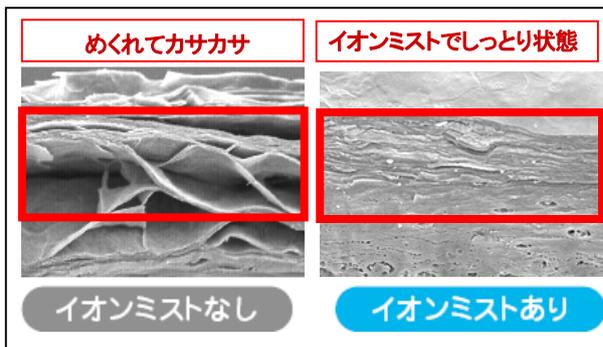
以 上

(添付資料)

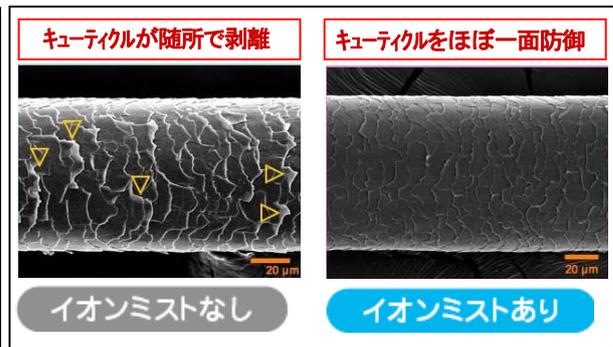
■ルームエアコン「ミストでうるおい ステンレス・クリーン 白くまくん」Sシリーズの詳細説明

1. 「イオンミスト」の増量で、肌のうるおい・美肌効果を高め^(*)、髪の毛のキューティクル^(*)も保護

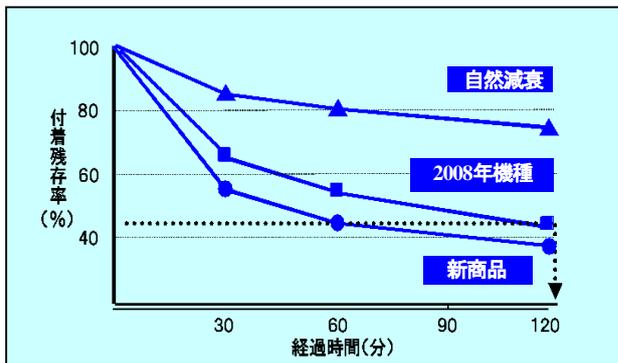
「イオンミスト」は、エアコンの室内機から取り込んだ空気から水分を集め、この水分に高電圧をかけることによりイオン化した、直径20～50nm(ナノメートル)の微細水滴です。昨年2月に発売した、当社ルームエアコンの最上位機種(Xシリーズ)に初めて採用しました。本製品では、「イオンミスト発生機構」の構造を見直し、ルームエアコンから放出される「イオンミスト」を従来同等機種^(*)の約3倍に増量し、肌のうるおい効果を高めました。超微細な水滴が肌の角質層に浸透し、ルームエアコン運転中の肌のうるおいを保つだけでなく、皮膚角質層の層間剥離を抑制することにより、きめを整え、はりを与えることで美肌効果を高めます(図1)。さらには、髪の毛のうるおいを保ち、髪の毛のキューティクルも保護します(図2)。この「イオンミスト」には、脱臭^(*)・除菌^(*)効果もあり、放出量を増加させたことにより、カーテンなどにしみ込んだにおいを従来^(*)の約2倍のスピードで脱臭可能としました^(*)(図3)。なお、一般的な加湿とは異なり、部屋の湿度を上げないため、結露やカビの発生を防ぎ、快適な空気環境を実現します。



[図1 皮膚角質層の層間剥離抑制]



[図2 髪の毛のキューティクル保護]



[図3 しみ込んだにおいをスピード脱臭]

- (*)1 周辺環境(季節や温度など)や個人差で効果は異なります。
- (*)2 試験依頼先: 県立広島大学 生命環境学部 三羽信比古教授(薬学博士)。試験条件:RAS-S40Y2。温度 24℃、湿度 35%の人工気象室で測定。試験時間4時間。サンプル:ヒト3次元培養皮膚モデル。
- (*)3 試験依頼先: 県立広島大学 生命環境学部 三羽信比古教授(薬学博士)。試験条件:RAS-S40Y2。温度 24℃、湿度 35%の人工気象室で測定。試験時間5時間。サンプル:毛髪、前頭部毛根から約5cmの部位(45歳女性)。
- (*)4 当社 RAS-S40X2(2008年機種)。
- (*)5 エアコンに搭載の脱臭性能。RAS-S40Y2。(社)日本電機工業規格(1m³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65%。
- (*)6 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 20_0186号、〈浮遊カビ菌〉北生発 20_0187号。試験方法:1m³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。除菌効果約 99.99%。

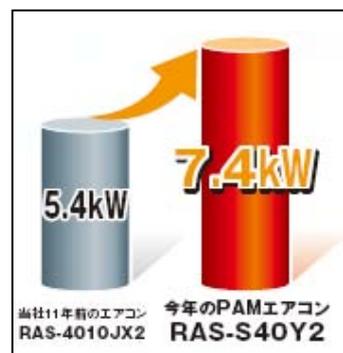
(*7) 当社 RAS-S40X2(2008 年機種)と RAS-S40Y2 の比較。付着臭残存率が約 40%になるまでの到達時間比較。RAS-S40X2:120 分、RAS-S40Y2:60 分。14 畳の実験室において(タバコ 20 本分)をしみ込ませた布片を試験室の端(エアコンから 4m離れた地点)に吊るし、においてセンサーで布片のにおいを経時的に測定。温度 23℃、湿度 40%。

2. 業界トップクラスの省エネ性能と高暖房能力を実現し、人の活動量等に応じた省エネ運転機能も搭載

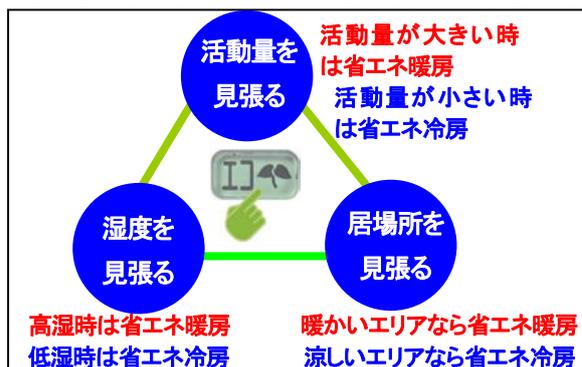
モーター制御の高効率化やコンプレッサー(圧縮機)の回転損失の低減等により、さらなる省エネ化と暖房性能の向上を図りました。これにより、室内機の幅を買い替え対象機種である 11 年前の製品(*8)と同等の 798mm としながら、主力の 14 畳程度用機種(*9)では、期間消費電力量(*10)を約 25%低減するとともに、APF(通年エネルギー消費効率)では 6.0 を達成し、業界トップクラスの省エネ性能を実現しました。また、外気温 2℃時の暖房能力では約 37%向上した 7.4kW とし、業界トップクラスの高暖房能力も達成しました(図 4)。なお、大型リビング・ダイニング等に適した 23 畳程度用機種(*11)においては、7.1kW クラスで初めて(*12)期間消費電力量 3,000kWh を切り、業界 No. 1(*13)の省エネを実現しました。

さらに、本製品では、センサーの採用により自動で省エネ運転を行う機能も新たに採用しました。リモコンで「エコ」運転を設定すると、「エコみるみるセンサー」が人の居場所や活動量、部屋の湿度を検知して、無駄を省いた高効率運転を行います(図 5)。これにより、通常運転時と比べて、暖房時では最大 25%、冷房時では最大 20%の省エネが可能です(*14)。

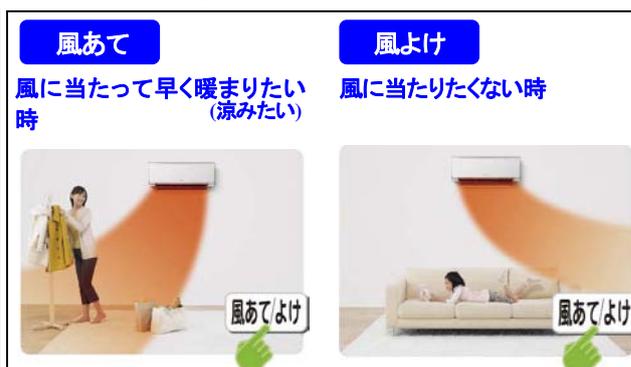
加えて、本製品には、「風あて/風よけ」機能も採用しました。風に当たって早く暖まりたい時や涼みたい時、反対にエアコンの風に当たりにたくない時に、リモコンのボタン一つで切り替えて便利に使用できます(図 6)。なお、「エコ」運転と「風あて」を併用すれば、センサーが部屋を 9 つのエリアに分けて監視し、人の活動量を見極めた風向制御による、より効率の良い運転を行うため、冷房時には、冷え過ぎを抑えられるうえ、通常運転時と比べて最大約 35%の省エネを実現します(*15)。



[図 4 外気温 2℃時暖房能力]



[図 5 高効率な「エコみるみる運転」]



[図 6 「風あて」「風よけ」も可能]

(*8) 当社 RAS-4010JX2(1998 年モデル)

(*9) 当社 RAS-S40Y2。

(*10) (社)日本冷凍空調工業会条件(JRA4046)による期間消費電力量。

(*11) RAS-S71Y2。

(*12) 2008 年 10 月 8 日現在。家庭用ルームエアコン 7.1kW クラスにおいて。期間消費電力量 2,964kWh。

(*13) 2008 年 10 月 8 日発表。RAS-S71Y2。

(*14) RAS-S40Y2。当社環境試験室で測定。洋室 14 畳。活動状態は、暖房時はエアコンから 3m は離れた地点で掃除機掛け、冷房時はエアコ

ンから3m離れた地点で読書。使用条件は、暖房時:外気温 2℃、設定温度 25℃、風速自動において。1時間あたりの平均消費電力:「エコ」運転時 543W、「エコ」運転を設定しない時 728W。測定時の室内湿度 55%。冷房時:外気温 35℃、設定温度 26℃、風速自動において。1時間あたりの平均消費電力:「エコ」運転時 211W、「エコ」運転を設定しない時 265W。測定時の室内湿度 45%。

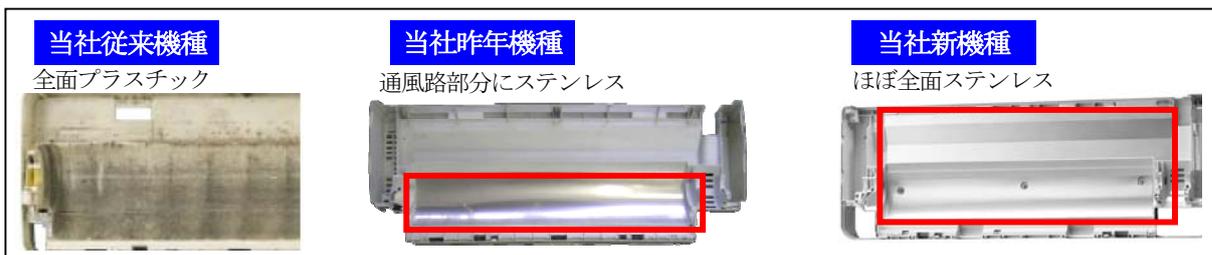
(※15) RAS-S40Y2。当社環境試験室で測定。洋室 14 畳。活動状態は、エアコンから3m離れた地点で読書。使用条件は、外気温 35℃、設定温度 26℃、風速自動において。1時間あたりの平均消費電力:「エコ」運転「風あて」運転併用時 172W、「エコ」運転を設定しない時 265W。測定時の室内湿度 45%。

3. 高性能と外観品質の融合が評価され、2008 年度「グッドデザイン賞」を受賞

本製品では、室内機のフロントパネルのフレーム(枠)に、光沢のある素材を採用するなど品質感の高いデザインとしました。こうした外観品質に加え、「イオンミスト」などの機能性や省エネ性との融合が評価され、財団法人日本産業デザイン振興会主催の 2008 年度「グッドデザイン賞」を受賞しました。なお、本賞の受賞は、昨年度機種に引き続き、2 年連続となります。

4. エアコン内部のステンレス使用面積を増やし、吹き出す風と室内機内部の清潔性を向上

室内機内部の各所には、除菌効果のあるステンレスを引き続き採用するとともに、本製品では、室内機内部の通路(空気の通り道)のステンレス使用面積を、従来機種の約 2 倍^(※16)に拡大しました(図 7)。普段掃除のしにくいエアコン内部を除菌し、従来よりもさらに汚れの付着やカビの発生を効果的に防ぐことにより、エアコンから吹き出す空気の清潔性を一層高めました。なお、ステンレスフィルター自動掃除機能等も引き続き搭載しています。

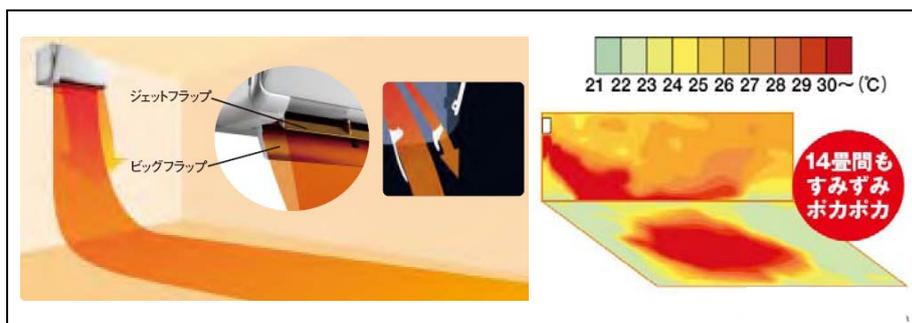


〔図 7 「ステンレス・クリーン」の充実〕

(※16) 当社 RAS-S40X2(2008 年機種)と新モデル RAS-S40Y2 の比較。

5. 高暖房能力と気流制御により、床面のすみずみまで快適暖房を実現

従来機種同様、室内機の吹き出し口に採用した 2 枚の風向板の効果により、身体に直接風を当てない快適な気流制御を行います。特に暖房時には、吹き出し口下部の風向板「ビッグフラップ」が足もとへしっかりと温風を届け、通風抵抗の少ない翼型形状の上部風向板「ジェットフラップ」による速い気流が温風を床面全体に押さえ込むことにより、広いリビングの床面もすみずみまで効率良く暖めます(図 8)。



〔図 8 「ビッグフラップ」と「ジェットフラップ」で床面を暖房〕

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、RoHS 指令^(*17)、J-Moss^(*18) 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 R410A を採用、資源の有効活用のため室外機のプロペラファンなどにプラスチック再生材を採用、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。

(*17) 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。

(*18) 日本工業規格(JIS C 0950:2008)[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

<ルームエアコン「ミストでうるおい ステンレス・クリーン 白くまくん」Sシリーズ>

型式	電源	定格能力 kW(冷房)	色	外形寸法 mm(幅×高さ×奥行)
RAS-S22Y	単相 100V	2.2	ピュアホワイト/シャインベージュ	室内 798X295X243 / 室外 750X570X288
RAS-S25Y	単相 100V	2.5	ピュアホワイト/シャインベージュ	室内 798X295X243 / 室外 750X570X288
RAS-S28Y	単相 100V	2.8	ピュアホワイト/シャインベージュ	室内 798X295X243 / 室外 750X570X288
RAS-S36Y	単相 100V	3.6	ピュアホワイト/シャインベージュ	室内 798X295X243 / 室外 750X570X288
RAS-S40Y	単相 100V	4.0	ピュアホワイト	室内 798X295X243 / 室外 792X600X299
RAS-S40Y2	単相 200V	4.0	ピュアホワイト/シャインベージュ	室内 798X295X243 / 室外 792X600X299
RAS-S50Y2	単相 200V	5.0	ピュアホワイト/シャインベージュ	室内 798X295X243 / 室外 792X600X299
RAS-S63Y2	単相 200V	6.3	ピュアホワイト/シャインベージュ	室内 890X295X254 / 室外 792X600X299
RAS-S71Y2	単相 200V	7.1	ピュアホワイト/シャインベージュ	室内 890X295X254 / 室外 792X600X299

<ルームエアコン「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> (参考)

RAS-X28Y	単相 100V	2.8	シャンパンゴールド/ステンレスシルバー	室内 890X295X254 / 室外 750X570X288
RAS-X36Y	単相 100V	3.6	シャンパンゴールド/ステンレスシルバー	室内 890X295X254 / 室外 750X570X288
RAS-X40Y2	単相 200V	4.0	シャンパンゴールド/ステンレスシルバー	室内 890X295X254 / 室外 792X600X299
RAS-X50Y2	単相 200V	5.0	シャンパンゴールド/ステンレスシルバー	室内 890X295X254 / 室外 792X600X299
RAS-X63Y2	単相 200V	6.3	シャンパンゴールド/ステンレスシルバー	室内 890X295X254 / 室外 792X600X299
RAS-X71Y2	単相 200V	7.1	シャンパンゴールド/ステンレスシルバー	室内 890X295X254 / 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。
