

通年エネルギー消費効率(APF)で業界トップ<sup>(\*)1</sup>を達成  
**店舗・オフィス用パッケージエアコン「省エネの達人プレミアム」と  
新型室内ユニット「てんかせ4方向」を発売**

人の動きに応じて空調運転を自動制御する「人感センサー」の搭載などにより、省エネ性を向上

(\*)1-①)店舗・オフィス用パッケージエアコン 40型～280型において、335型を除く。)

日立アプライアンス株式会社(取締役社長:石津 尚澄)は、店舗・オフィス用パッケージエアコン「省エネの達人プレミアム」シリーズ(11タイプ、353機種)を2011年4月に発売します。

本シリーズでは、40型(1.5馬力相当)から280型(10馬力相当)において、年間のエネルギー消費効率を表す通年エネルギー消費効率(APF)で業界トップの性能を実現しました。たとえば、店舗・オフィス用パッケージエアコンのボリュームゾーンである140型(5馬力相当)機種では、APF6.0を達成しています。また、本シリーズは、省エネルギー法2015年基準値<sup>(\*)2</sup>もクリアしています。

室内ユニットの「てんかせ4方向」(40型から160型)では、室内の人の動きに応じて風量や風向設定を自動制御する「人感センサー」を搭載しました。さらに、従来から標準搭載している、1台の室外ユニットで複数台の室内ユニットを別々に制御できる「個別運転機能」においては、室内ユニットの接続可能台数を4台から8台<sup>(\*)3</sup>に増やしました。「人感センサー」と「個別運転機能」を組み合わせることにより、通常運転に比べ省エネ性を向上<sup>(\*)4</sup>します。なお、4つのルーバー(風向板)の角度をそれぞれ個別に調整<sup>(\*)5</sup>できる「個別ルーバー設定機能」により、きめこまかな気流設定が可能な当社独自の吹き出しルーバー「シルキーフロールーバー」も引き続き搭載しました。

■型名および発売時期

	型名 (相当馬力/機種数)	希望小売価格 (税抜き) <sup>注1</sup>	発売時期
「省エネの達人プレミアム」 シリーズ	40型～335型 (1.5～12馬力相当 /11タイプ 353機種 <sup>注2</sup> )	462,000円 ～1,689,000円	2011年4月上旬

注1. 価格は、新型室内ユニット(天井カセット形4方向吹き出しタイプ「てんかせ4方向」)、多機能リモコン「PC-ARF1」を含む。224,280,335型はツイン接続の場合。

注2. タイプ数は室内ユニットの種類、機種数は室内ユニットと室外ユニットの組み合わせの数を示す。

■新製品の主な特長

1. 業界トップの通年エネルギー消費効率(APF)を達成<sup>(\*)1</sup> New
2. 「人感センサー」と「個別運転機能」で、通常運転に比べ省エネ性を向上 New
3. きめこまかな気流設定が可能な「シルキーフロールーバー」を引き続き搭載

- (\*1-②) 2011年1月27日現在。店舗・オフィス用パッケージエアコンの40型～280型において。335型は除く。「省エネの達人プレミアム」と新型「てんかせ4方向」の組み合わせにおいて。224型、280型は同時ツインの場合。
- (\*2) 店舗・オフィス用パッケージエアコンの40型～280型において。335型は除く。「省エネの達人プレミアム」と新型「てんかせ4方向」の組み合わせにおいて。
- (\*3) 224型～335型の場合において。
- (\*4) リモコンによる人感センサー運転の「有効」設定中であって、設定温度の補正前(3.83kW)に比べ1℃の補正時(※1)で最大約7%(3.83kW→3.53kW)の消費電力低減、設定温度の補正前に比べ2℃の補正時(※2)で最大約14%(3.83kW→3.29kW)の消費電力低減の効果。省エネルギーの効果は、当社試験室で測定。測定条件は、JIS条件(冷房定格)で、室外ユニット「RAS-AP160GH」、と室内ユニット「RCI-AP56K3」は3台接続し、室内ユニット3台の設定温度24℃で運転。人感センサーによる制御運転前の消費電力と、人感センサー制御により3台のうち1台の設定温度を省エネルギーとなるほうに1℃補正、または2℃補正した場合の消費電力との比較。人感センサーは天井高さ2.7mに設置した状態で、活動状態はそれぞれ次のとおり。
- ※1: 椅子に着席した状態で背伸びをするなど上体を動かす程度の比較的小さな動き、または人の不在を一定時間連続して検出したとき。
- ※2: ※1の状態ですらに人の不在のまま一定時間を経過したとき。
- なお、上記に示す消費電力低減の数値は、日立独自の上記条件に基づいたものです。
- (\*5) 室内ユニット「天かせ4方向」と多機能リモコンを組み合わせ使用した場合。

## ■ 需要動向および開発背景

地球温暖化防止の観点から、空調機器には消費電力量の低減が求められています。また、国の政策としてエネルギー消費の少ない高効率な製品の使用を促進するため、省エネルギー法では、2015年に達成すべき製品別の具体的な基準値が設定されています。

このような状況のもと、当社はこのたび、年間を通じて高い運転効率を発揮する、店舗・オフィス用パッケージエアコンの室外ユニット「省エネの達人プレミアム」を開発しました。あわせて、人の動きを検出する「人感センサー」を搭載した室内ユニット「てんかせ4方向」を開発しました。これらを組み合わせ使用することにより、1台の室外ユニットと1台の室内ユニットの接続時の効率向上を実現するだけでなく、最大8台の室内ユニットを接続した場合にも、個々の室内ユニットが設置された環境に応じて自動的に空調運転を制御し、消費電力を低減します。なお、「省エネの達人プレミアム」シリーズでは、省エネルギー法2015年基準値もクリアしています。

## ■ 添付資料

店舗・オフィス用パッケージエアコン「省エネの達人プレミアム」と「てんかせ4方向」の詳細説明

## ■ 取扱事業部・照会先

日立アプライアンス株式会社 空調事業部 空調営業本部 商品企画部〔担当:北條〕  
〒105-0022 東京都港区海岸一丁目16番1号(ニューピア竹芝サウスタワー)  
電話 03-6403-4502(ダイヤルイン)

以上

## ■店舗・オフィス用パッケージエアコン「省エネの達人プレミアム」と「てんかせ4方向」の詳細説明

### 1. 業界トップ<sup>(\*)1</sup>の年間エネルギー消費効率(APF)を達成

「省エネの達人プレミアム」シリーズは、省エネルギー法の2015年基準値をクリア<sup>(\*)2</sup>するとともに、40型(1.5馬力相当)から280型(10馬力相当)において、業界トップの年間エネルギー消費効率(APF)を実現しました。店舗・オフィス用パッケージエアコンのボリュームゾーンである140型(5馬力相当)機種では、APF6.0を達成しています。

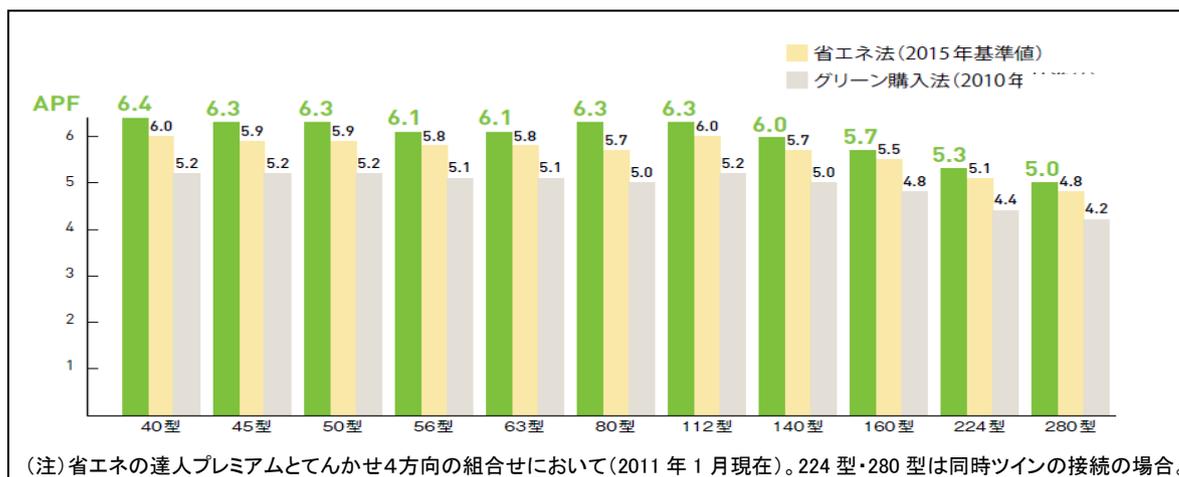


図1. 「省エネの達人プレミアム」シリーズの年間エネルギー消費効率(APF)

本シリーズでは、モーターの効率を向上した新型圧縮機に加え、銅配管径を細くすることで熱交換効率を向上した熱交換器や、通風抵抗を軽減した新型ターボファンなどを採用しました。これにより、年間の消費電力量を3,820kWh<sup>(\*)3</sup>、CO<sub>2</sub>排出量を年間2,140kg<sup>(\*)3</sup>削減し、年間電気代は約47,600円<sup>(\*)3</sup>の低減が可能です。

また、1台の室外ユニットに接続可能な室内ユニットの台数を、従来シリーズに比べて増やしました<sup>(\*)4</sup>。80型(3馬力相当)では1~3台(従来:1~2台)、112型(4馬力相当)では1~5台(同:1~4台)、140型(5馬力相当)・160型(6馬力相当)では1~6台(同:1~4台)、224型(8馬力相当)・280型(10馬力相当)では1~8台(同:1~4台)、335型(12馬力相当)では2~8台(従来:2~4台)としています。

なお、「省エネの達人プレミアム」は「てんかせ4方向」以外の現行の室内ユニットにも接続して使用できます。

(\*1) 2011年1月27日現在。店舗・オフィス用パッケージエアコンの40型~280型において、335型は除く。「省エネの達人プレミアム」と新型「てんかせ4方向」の組み合わせにおいて、224型、280型は同時ツインの場合。

(\*2) 店舗・オフィス用パッケージエアコンの40型~280型において、335型は除く。「省エネの達人プレミアム」と新型「てんかせ4方向」の組み合わせにおいて、224型、280型は同時ツインの場合。

(\*3) 試算条件: 当社140型(5馬力相当)室外ユニット「RAS-P140H」(2000年製)と、今回発売する「RAS-AP140GH」の比較。「てんかせ4方向(シングル)」との接続の場合。年間電気代はJRA4048:2006(東京、戸建て店舗)を元に試算した消費電力量に、東京電力株式会社低圧電力契約メニュー(夏季13.20円/kWh、その他季12.16円/kWh)の場合の従量料金での比較。2011年1月20日現在。

・消費電力量の比較: 「RAS-P140H」6,710kWh→「RAS-AP140GH」2,890kWh。

・CO<sub>2</sub>排出量の比較: 「RAS-P140H」3,760kg→「RAS-AP140GH」1,620kg。ただしCO<sub>2</sub>排出量係数0.000561t/kWh

とした。環境省「平成 21 年度電気事業者別実排出係数・調整後排出係数等の公表」代替値で試算。

・電気料金の比較:「RAS-P140H」83,700 円→「RAS-AP140GH」36,100 円。

(\*4) 40 型(1.5 馬力相当)・45 型(1.8 馬力相当)・50 型(2 馬力相当)・56 型(2.3 馬力相当)・63 型(2.5 馬力相当)の接続可能台数は 1~2 台で従来と同じ。

## 2.「人感センサー」と「個別運転機能」で、通常運転に比べ省エネ性を向上<sup>(\*5)</sup>

室外ユニットの全機種に標準装備された「個別運転機能」に加え、室内ユニットに搭載した「人感センサー」により、人の動きに応じて自動的に空調運転を抑制することで通常運転時よりも消費電力を低減できます。

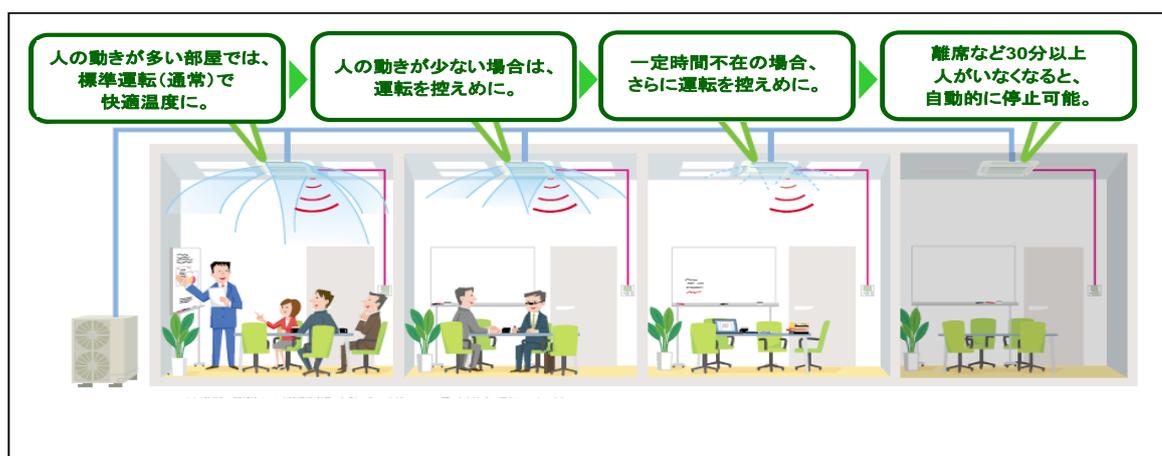
複数の部屋に室内ユニットを 1 台ずつ設置し、部屋ごとに同じ温度設定で運転を開始した場合でも、人数が減ったり、人が全くいなくなるなど、時間の経過とともに各室の状況は変化するため、「人感センサー」が、室内の人の動きに応じて室温設定を自動的に補正し、省エネルギー化を図ります。たとえば、1 台の室外ユニットに 3 台の室内ユニットを接続し、それぞれを個別の部屋に設置して運転した場合において、1 室の人の動きが一定時間にわたって少なくなると、当該の部屋のみ温度や風量設定を変更します。なお、設定温度を変更したいときには、従来と同様にリモコンからの変更が可能です。また、30 分経過しても室内で人の動きが「人感センサー」で感知されない場合、自動的に室内ユニットの運転を停止することで消し忘れを防止し、消費電力を抑制します。

(\*5) リモコンによる人感センサー運転の「有効」設定中であって、設定温度の補正前(3.83kW)に比べ1℃の補正時(※1)で最大約7%(3.83kW→3.53kW)の消費電力低減、設定温度の補正前に比べ2℃の補正時(※2)で最大約14%(3.83kW→3.29kW)の消費電力低減の効果。省エネルギーの効果は、当社試験室で測定。測定条件は、JIS条件(冷房定格)で、室外ユニット「RAS-AP160GH」と、室内ユニット「RCI-AP56K3」は3台接続し、室内ユニット3台の設定温度24℃で運転。人感センサーによる制御運転前の消費電力と、人感センサー制御により3台のうち1台の設定温度を省エネルギーとなるように1℃補正、または2℃補正した場合の消費電力との比較。人感センサーは天井高さ2.7mに設置した状態で、活動状態はそれぞれ次のとおり。

※1: 椅子に着席した状態で背伸びをするなど上体を動かす程度の比較的小さな動き、または人の不在を一定時間連続して検出したとき。

※2: ※1の状態ですらに人の不在のまま一定時間を経過したとき。

なお、上記に示す消費電力低減の数値は、日立独自の上記条件に基づいたものです。



イメージ図(実際の据付には、別途分岐管が必要になります。)

※上記は、冷房時の運転イメージです。

図 2.「人感センサー」と「個別運転機能」の連動による省エネルギー運転の例

### 3.きめこまかな気流設定が可能な「シルキーフロールーバー」を引き続き搭載

室内ユニット「てんかせ 4 方向」の新しい化粧パネルで採用している当社独自の「シルキーフロールーバー」は、多機能リモコンにより4つのルーバー(風向板)の角度を個別に設定することができ、また、吹き出しの気流を遠くまで届けることができるので、きめこまかな気流設定が可能です。また、従来機に比べルーバーの幅を短くすることで、ルーバーが開いたときに生じる天井面からの張り出しを小さくしていますが、吹き出し口や羽根の形状を最適化することで従来同等の吹き分けを実現しています。さらに、室内ユニットのルーバーの開閉軸を吸込み口側に取り付けているため、冷房時には、ルーバーの吸込み口側から下方方向に冷気が漏れないため、吹き出し口の下にいる人の冷風感を抑制します。また、暖房時には、吹き出し空気が吸込み口側に流れ込む「ショートサーキット」の発生を抑え、部屋全体の温度が設定温度に達したと誤判断し運転を停止してしまう「サーモオフ」を抑制します。

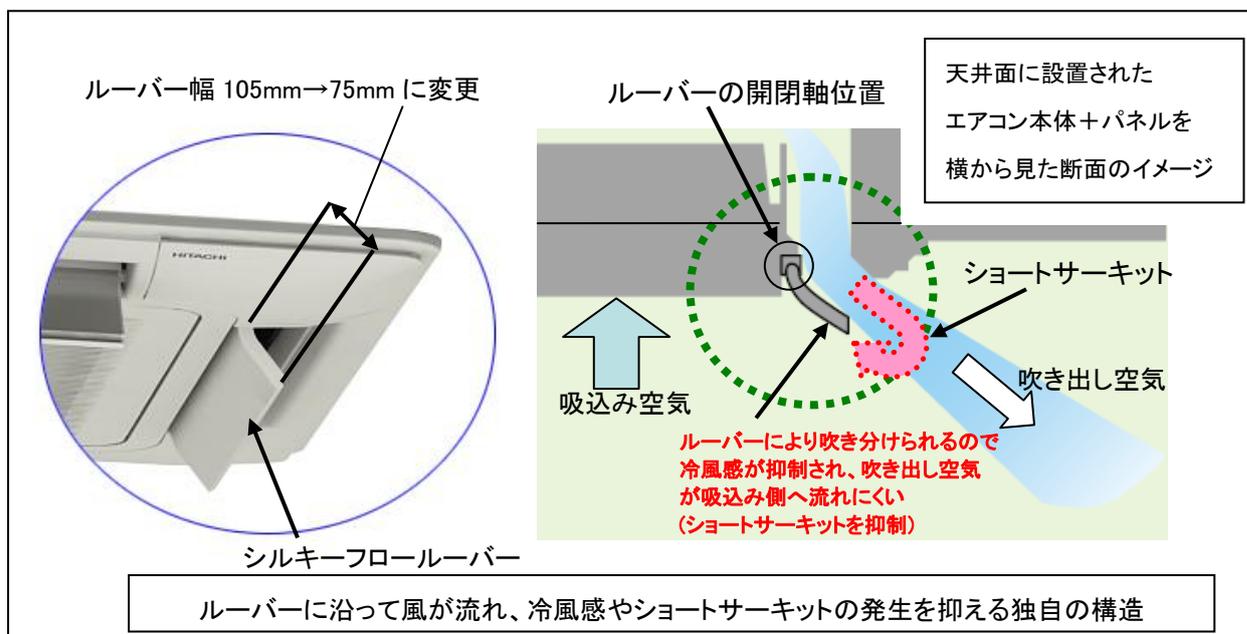


図 3. シルキーフロールーバー

■店舗・オフィス用パッケージエアコン「省エネの達人プレミアム」の主な仕様

型名	相当馬力	セット型式	冷房能力 (最大) <kW>	暖房能力 (最大) <kW>	室外ユニット外形寸法 <mm>			室外ユニット 製品質量 <kg>
					幅	奥行き	高さ	
40 型	1.5	RCI-AP40GH	3.6(4.0)	4.0(5.3)	792	300	600	39
45 型	1.8	RCI-AP45GH	4.0(4.5)	4.5(5.9)	792	300	600	39
50 型	2	RCI-AP50GH	4.5(5.0)	5.0(6.3)	792	300	600	39
56 型	2.3	RCI-AP56GH	5.0(5.6)	5.6(7.1)	792	300	600	39
63 型	2.5	RCI-AP63GH	5.6(6.3)	6.3(8.0)	792	300	600	39
80 型	3	RCI-AP80GH	7.1(8.0)	8.0(10.6)	950	370	800	66
112 型	4	RCI-AP112GH	10.0(11.2)	11.2(14.0)	950	370	1380	103
140 型	5	RCI-AP140GH	12.5(14.0)	14.0(18.0)	950	370	1380	103
160 型	6	RCI-AP160GH	14.0(16.0)	16.0(20.0)	950	370	1380	103
224 型	8	RCI-AP224GHP	20.0(22.4)	22.4(28.0)	950	370	1380	136
280 型	10	RCI-AP280GHP	25.0(28.0)	28.0(35.0)	950	370	1380	138
335 型	12	RCI-AP335GHP	30.0(33.5)	33.5(37.5)	1100	390	1650	171

(注)室内ユニットは、「てんかせ4方向」の場合。224型・280型・335型はツイン接続。

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。

---