

【補足資料】

本日発表した新製品の日立ルームエアコン「白くまくん」プレミアム X シリーズは、お客様に快適な自宅時間を過ごしていただくための様々な機能を搭載しています。

1. 快適にシーズンを迎えるための「プレシーズンお手入れ」(新機能)

エアコンを最も使用するシーズンである夏を快適に過ごすために、夏前にお手入れと試運転を行い点検することが重要です。

新製品は、自動でシーズン前に凍結洗浄等クリーン運転を行い、正常に運転するかを自己診断する「プレシーズンお手入れ」機能^(※1)を搭載しています。

「プレシーズンお手入れ」は、フィルター、ファン、熱交換器自動掃除を行います。運転は、カレンダー、時刻タイマー等を活用し5月頃に実施されるよう自動で運転します。

異常が検知された場合は、室内機ランプの点滅でお知らせします。(図1)



[図 1:故障時の表示例]

本機能により、お客様の試運転の手間を省き、快適に夏を迎えていただく準備を行います。また、凍結洗浄運転等自動クリーン運転を行うことで、エアコン内部の汚れを掃除し、お手入れの手間も省きます。

2. 排水トレイ「凍結洗浄」

新製品では、さらなる内部クリーン実現のため、エアコン内部の風の通り道だけでなく、水の通り道である排水トレイに着目しました。新しく採用した排水構造により、通常は排水トレイに残りやすい水や汚れを排出しやすくしました。さらに、排水トレイも凍結洗浄を可能にすることで、水だけで洗いが難しい汚れや菌にもアプローチしました。

3. 寒くならず^(※2)に湿度を下げる「カラッと除湿」(従来モデルより搭載の機能)

一般的な弱冷房方式の除湿運転は室内機に取り込んだ空気を冷やすことで湿気を取り、冷やした空気をそのまま室内に戻していました。再熱方式の「カラッと除湿」は冷やして湿気を取った空気を適温に調節して室内に戻すことで、寒くならずに除湿することができます。(図 2)「カラッと除湿」には、自動カラッと除湿、手動カラッと除湿の他に便利な機能もあります。

・ランドリー除湿(カラッと部屋干しモード)

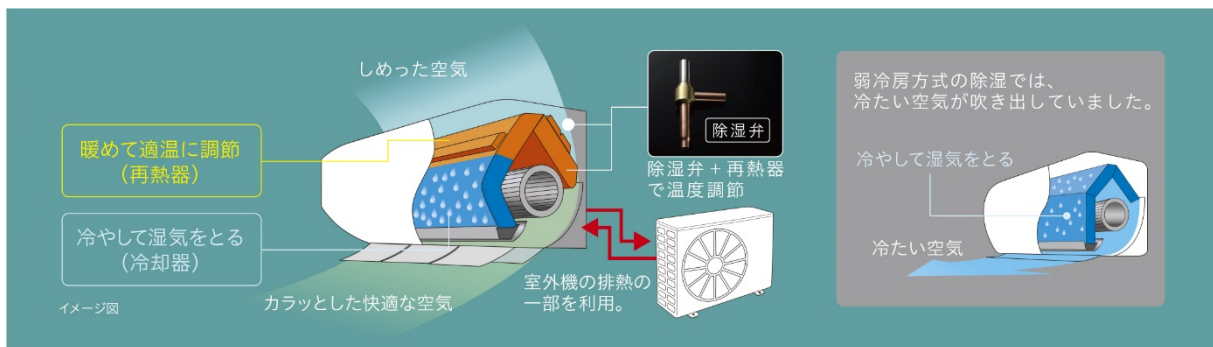
新製品に搭載している「くらしカメラ AI(エーアイ) (*3)」の「湿度カメラ」機能で、部屋干しの洗濯物を見つければ、集中的に除湿して乾燥しやすくします。室温の低い時は暖房運転を組み合わせで運転します。

・カビ見張り除湿

室内の温度と湿度を見張り、カビが発生しやすい状態(室温 10℃以上で湿度 70%以上)になると、湿度約 40~50%を目標に、自動的に除湿運転を行います。さらに「くらしカメラ AI」の「湿度カメラ」機能で、湿度が高いエリアを優先的に除湿します。

・けつろ抑制除湿

暖房を止めてからセットすると、除湿運転を行い2時間後に自動で停止します。

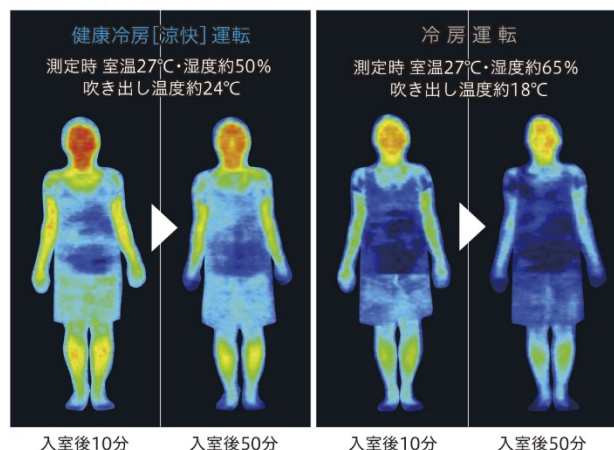


[図 2:カラッと除湿の仕組み]

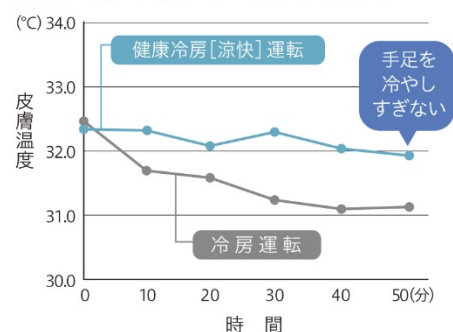
4. 冷やしすぎず、さわやかな涼しさをお届けする健康冷房「涼快」(従来モデルより搭載の機能)

暑いときには室温中心のコントロールで涼しくします。涼しくなってきたら湿度中心にコントロール(目標湿度約 50~60%)することにより、冷やしすぎない快適な冷房を行います。(図 3)自宅で長時間過ごす際に適した機能です。

【皮膚温度の変化(当社比)】



【皮膚表面温度(平均)の推移(当社比)】



快適感の評価では、健康冷房[涼快]運転時に入室して50分後、11人中9人の方が快適と評価しました。

※日立試験室(製造元)で測定。評価。「涼快」運転:設定温度 27°C・設定湿度約 50%、冷房運転:設定温度 27°C。洋室 10 畳。室外温度 33 度・湿度 80%に設定。30~50 歳代女性 11 名。エアコンの据え付けてある壁から約 2.5m 離れた位置。皮膚温度は腕部、脚部の平均値。快適感は官能評価。

[図 3:健康冷房「涼快」]

5. 「くらしカメラ AI(エーアイ)」による快適な空調制御(従来モデルより搭載の機能)

「くらしカメラ AI」がお部屋にいる人を識別し、それぞれの在室時間を把握。体感温度の変化を予測し、人が不快と感じる前に暑い寒いと感じ方にあわせて空調します。また、人の不在も検知して、自動でムダな運転を抑え、消し忘れなど意図しない運転を防止します。

「AI 気流(お部屋モード)」に設定すると、送風すべき範囲を自動認識して、パワーとスイング幅を調整します。お部屋全体を空調したい時におすすめです。冷房運転時には、「プレミアム天井気流」で天井の温度を検知し、天井から伝わる熱を抑えることで、室温を下げすぎずに過ごせ、さらに気流も感じさせない快適な空調です。(図 4)

また、暖房運転で組み合わせるとスタートすると、人のいる方向に温風を吹き出し、足もとを中心に暖め、室温が安定したら3つに分かれたフラップで快適に気流をコントロールし、風を感じさせない、つつみ込むような暖かさをお届けする「つつみこみ暖房」となります。(図 5)



[図 4: プレミアム天井気流(イメージ図)]



[図 5: つつみこみ暖房(イメージ図)]

(*1) 工場出荷時には設定されていません。お客様ご自身による設定が必要です。使用状況や環境により運転しないことがあります。

(*2) 一般社団法人 日本冷凍空調工業会による室温が下がらない再熱方式。条件: 一般社団法人 日本冷凍空調工業会基準。RAS-X40L2。室外温度 24°C・湿度 80%、室内温度 24°C・湿度 60%の恒温室で連続運転。設定風速 急速パワフル、設定湿度 40%。消費電力 795W、除湿量 1,460ml/h、吹き出し温度 24°C。

※使用する条件、機種により消費電力と除湿量は異なります。また、設定温度・湿度にならないことがあります。

(*3)「AI(エーアイ)」は、Artificial Intelligence(人工知能)の略です。