

～当社独自の空気清浄技術「光速ストリーマ」を壁掛形全シリーズに搭載～
部屋だけでなく、エアコン内部も清潔にする『うるるとさらら(Rシリーズ)』新発売
世界で唯一の3つのテクノロジー「無給水加湿」「4方気流」「光速ストリーマ」を結集

【お詫び】2010年11月26日 製品のカラー展開に一部誤りがございました。

ダイキン工業株式会社は、当社独自の「光速ストリーマ」を搭載し、部屋の空気はもちろんエアコン内部まで清潔にするルームエアコン『うるるとさらら(Rシリーズ)』を11月19日より発売します。

本商品は「空気であなただを守る」をコンセプトに、足もとからすばやく暖めたい、直接風に当たりたくない、乾燥したくない、キレイな空気にしてほしい、といったお客様のニーズに応えるために、“温度”“湿度”“気流”“空気清浄”の4つの要素にこだわりました。本年は、よりキレイな空気を作り出すために「光速ストリーマ」を新たに搭載し、従来から搭載している「無給水(うるるとさらら)加湿」や上下左右吹出し構造の「4方気流」とあわせた3つのオンリーワンテクノロジーを結集させました。

この「光速ストリーマ」は『うるるとさらら(Rシリーズ)』だけでなく、2011年度の壁掛形全シリーズ(R、H、DX、C、P、Eシリーズ)に標準搭載します。

◇新商品の特長

1. 新搭載の「光速ストリーマ」で、部屋の空気もエアコン内部も清潔にキープ

(1)「光速ストリーマ」と「4方気流」の相乗効果で、部屋の隅々までしっかり空気清浄

- ・部屋の中に浮遊するウイルス、カビ菌、細菌を光触媒チタンアパタイトフィルターに捕集し、「光速ストリーマ」を照射して、ウイルスを1時間で99.9%抑制(従来24時間)^{*1}します。<全シリーズ>
- ・上下左右から吹き出す「4方気流」により、キレイな空気をすばやく隅々まで届けるので、部屋隅での浮遊カビ菌残存率が約1/2^{*2}に低減します。<R、H、DXシリーズ>

^{*1}:効果はフィルターに捕獲したものに対して発揮します。実使用空間での効果とは異なります。試験方法:試験装置においてフィルターに吸着させたウイルスと同等条件のウイルスにストリーマ放電で生じた活性種を照射 試験機関:(財)日本食品分析センター 試験番号:第10029107001-01号 試験結果:1時間で99.9%抑制。商品と同じストリーマ放電部を使用し、距離、位置ともに商品と同等に設定。試験は1種類のみウイルスで実施。

^{*2}:部屋面積:約8畳 試験方法:施設内にルームエアコンを設置。施設内で空気を攪拌しながらカビ胞子を散布し、経時的に部屋隅(エアコン設置壁側の床面付近)でのカビ数を測定。カビ数を従来エアコンと比較 測定方法:落下法 試験報告書番号:第10023447001-01号 試験機関:(財)日本食品分析センター 試験機:4方気流ありAN25MRS(4方気流なし従来機:AN25LES) 試験結果:始動後50分で部屋隅の床面付近でのカビ残存率が従来機(100%)と比較して53%に低減

(2)「光速ストリーマ」でつくる除菌水で、エアコン内部のニオイの原因菌を除去

- ・停止後に「光速ストリーマ」を運転させ、カビ菌や細菌が発生しやすいエアコン内部(熱交換器、ファンなど)に高速電子の活性種を照射してカビ菌やニオイの原因菌を分解・除去^{*3}します。<全シリーズ>
- ・エアコン内部で結露させた水を「光速ストリーマ」で除菌水^{*4}に変え、熱交換器に付着する細菌を1時間で99.9%抑制^{*4}します。<R、Hシリーズ>

^{*3}:試験方法:試験装置において、フィルターにカビ菌、ニオイの原因菌をそれぞれ吸着させてストリーマ有無による除去効果を比較。試験機関:(財)日本食品分析センター 試験番号:第10072482001-01 試験結果(カビ菌)24時間で99.9%分解・除去/(ニオイの原因菌)1時間で99.7%分解・除去。試験は1種類のみ菌で実施。エアコンから出るニオイの原因菌については、奈良女子大学との共同研究により特定。

^{*4}:試験方法:試験装置において、シャーレにカビ菌・細菌のそれぞれの菌液を滴下してストリーマ有無による除去効果を比較。試験機関(財)日本食品分析センター 試験番号:第10072483001-01号 試験結果:(カビ菌)24時間で99.9%分解・除去。(細菌)1時間で99.9%分解・除去。試験はそれぞれ1種類のみ菌で実施/試験方法:試験装置において、シャーレにウイルスの菌液を滴下してストリーマ有無による除去効果を比較 試験機関:(財)日本食品分析センター 試験番号:第10029107001-01号 試験結果:1時間で99.9%分解・除去。試験は1種類のみウイルスで実施。除菌水はニオイの原因となる菌やカビ菌を除去するものであり、生えてしまったカビを洗い流す機能ではありません。細菌は、エアコン内部の距離、位置ともに商品同等に設定して実証。

2. 新搭載「快適エコ・ガイド」機能で、運転状態が実感でき、快適で省エネな使い方をお知らせ

- ・リモコンの「お知らせ」ボタンを押すと、温度や湿度の表示に加え、新たに使用した電気代の表示や、心地よさはそのままより電気代が安くなる「快適エコ」運転^{*5}への案内をします。<R、H、DXシリーズ>

^{*5}:通常運転(暖房)25℃(冷房)26℃設定(1336kWh)とPMVを指標として同じ快適性となる快適エコ運転(暖房)22℃50%(冷房)28℃50%設定(1024kWh)の比較 機種:AN40MRP 集合住宅(鉄筋)洋室、南向き中間階、換気回数0.5回/h、天井高さ2.4m/14畳相当 冷暖房負荷:JIS C 9612 準拠 加湿負荷:JEM1426 準拠 外気条件:JIS C 9612 準拠(東京モデル) 使用条件:暖房時5.5ヶ月 冷房時3.6ヶ月で1日18時間使用したとして算出

◇価格・発売時期(Rシリーズ)

品名	ルームエアコン Rシリーズ (2010年11月19日発売 / オープン価格)							
単相100V	AN22MRS-W(C)	AN25MRS-W(C)	AN28MRS-W(C)	AN36MRS-W(C)	AN40MRS-W	-	-	-
単相200V	-	-	-	-	AN40MRP-W(C)	AN56MRP-W(C)	AN63MRP-W(C)	AN71MRP-W(C)
適用畳数	おもに6畳	おもに8畳	おもに10畳	おもに12畳	おもに14畳	おもに18畳	おもに20畳	おもに23畳

※ 単相100Vの品番「AN40MRS-W」のカラー展開にベージュ色(C)の記載がございましたが、取り扱いはございません。

お詫びして訂正させていただきます。

◇開発の背景

近年、ルームエアコンは省エネ性やメンテナンス性への関心が高まっていますが、一方では「エアコンの風がイヤだ」「肌が乾燥する」といったことから、女性や高齢者を中心に、エアコンをできる限り使いたくないという方もたくさんおられます。また本年は、昨年の新型インフルエンザの大流行や住宅の高気密化によるカビ菌やニオイ発生などの問題から、空気の浄化のニーズがいつそう高まると考えています。

当社は、「空気であなただを守る」というコンセプトのもと、空調専門メーカーとして安心して快適な空間作りに注力してきました。“湿度”や“気流”といった不満の解決手段として、当社独自の技術である「無給水加湿」技術や「4方気流」技術といったオンリーワン機能を搭載してきており、特に本年は2004年より空気清浄機に搭載している独自の「光速ストリーマ」とあわせることで、最上級の空間づくり出せる商品としました。

なお、“空気清浄”は基本性能と考え、「光速ストリーマ」を2011年度の壁掛形全シリーズ（R、H、DX、C、P、Eシリーズ）に標準搭載します。

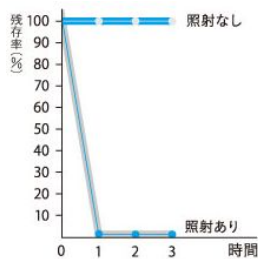
【参考資料：機能の詳細】

1. 「光速ストリーマ」搭載で、部屋の空気もエアコン内部も清潔にキープ

(1) 「光速ストリーマ」と「4方気流」の相乗効果で、部屋の隅々までしっかり空気清浄

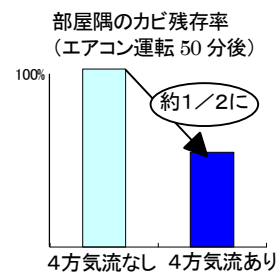
新搭載の光触媒チタンアパタイトフィルターでウイルス、カビ菌、細菌を捕集し、「光速ストリーマ」を照射することでウイルスを1時間で99.9%抑制^{*1}します。さらに、上下左右から気流を出す「4方気流」により、部屋隅までしっかり風を届けるので、部屋隅の浮遊カビ菌の残存率が約1/2^{*2}に低減します。

図1. ウイルス抑制性能



※1: 効果はフィルターに捕獲したものに対して発揮します。実使用空間での効果とは異なります。測定方式: ウイルス不活化試験 試験方法: 試験装置においてフィルターに吸着させたウイルスと同等条件のウイルスにストリーマ放電で生じた活性種を照射。商品と同じストリーマ放電部を使用し、距離、位置ともに商品と同等に設定 試験機関: (財)日本食品分析センター 試験番号: 第10029107001-01号 試験結果: 1時間で99.9%抑制。試験は1種類のみウイルスで実施。

図2. 4方気流との相乗効果



※2: 部屋面積: 約8畳 試験方法: ルームエアコンを設置した施設内で空気を攪拌しながらカビ胞子を散布し、経時的に部屋隅(エアコン設置壁側)の床面付近でのカビ数を測定。カビ数を従来エアコンと比較 測定方法: 落下法 試験報告書番号: 第10023447001-01号 試験機関: (財)日本食品分析センター 試験機: 4方気流あり AN25MRS (4方気流なし従来機: AN25LES) 試験結果: 始動後50分で部屋隅の床面付近でのカビ残存率が従来機(100%)と比較して53%に低減

(2) 「光速ストリーマ」でつくる除菌水で、エアコン内部のニオイの原因菌を除去

カビ菌や細菌が発生しやすいエアコン内部(熱交換器、ファンなど)に「光速ストリーマ」を照射することでカビ菌やニオイの原因菌を分解・除去^{*3}します。また、熱交換器に結露させた水に「光速ストリーマ」を照射して除菌水^{*4}をつくることで、細菌を1時間で99.9%^{*4}除去します。ストリーマ内部クリーン運転により、エアコン内部に発生するカビ菌を抑制^{*5}し、お部屋の空気だけでなくエアコン内部を清潔に保ちます。

図3. 「光速ストリーマ」内部照射と除菌水のしくみ



運転停止後に光速ストリーマをエアコン内部(熱交換器、ファン、風通路部)に照射し、ニオイの原因菌やカビ菌を除去

※3: 試験方法: 試験装置において、フィルターにカビ菌、ニオイの原因菌をそれぞれ吸着させてストリーマ有無による除去効果を比較。試験機関: (財)日本食品分析センター 試験番号: 第10072482001-01 試験結果(カビ菌)24時間で99.9%分解・除去/(ニオイの原因菌)1時間で99.7%分解・除去。試験は1種類のみ菌で実施。エアコンから出るニオイの原因菌については、奈良女子大学との共同研究により特定。



熱交換器に結露水が発生



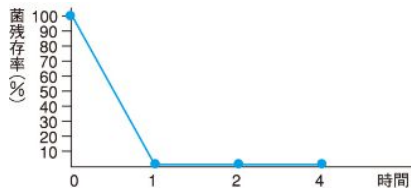
光速ストリーマを照射し、除菌水を生成



除菌水で菌を除去・抑制

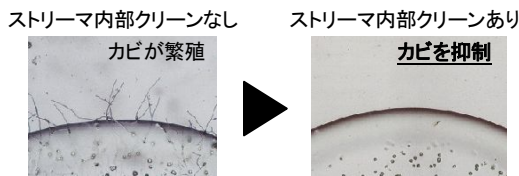
※4: 試験方法: 試験装置において、シャーレにカビ菌・細菌のそれぞれの菌液を滴下してストリーマ有無による除去効果を比較。試験機関(財)日本食品分析センター 試験番号: 第10072483001-01号 試験結果: (カビ菌)24時間で99.9%分解・除去 (細菌)1時間で99.9%分解・除去。試験はそれぞれ1種類のみ菌で実施。 / 試験方法: 試験装置において、シャーレにウイルスの菌液を滴下してストリーマ有無による除去効果を比較 試験機関: (財)日本食品分析センター 試験番号: 第10029107001-01号 試験結果: 1時間で99.9%分解・除去。試験は1種類のみウイルスで実施。除菌水はニオイの原因となる菌とカビ菌を抑制するものであり、生えてしまったカビを洗い流す機能ではありません。

図4. ニオイの原因菌除去効果



測定方法: 抗菌試験 試験番号: 第 10072483001-01 号 試験機関: (財)日本食品分析センター 試験結果: 1 時間で 99.9%除去。試験は1種類のみ菌で実施。

図5. エアコン内部のカビ菌の発生抑制効果



※5: 測定方法: カビセンサーを設置した室内機で、ストリーマ内部クリーン運転有無の条件において冷房運転を1日8時間2週間行った後のカビセンサーの菌糸長レベルを比較 試験室: 6畳 試験番号: 第100805号、第100806号、第100807号 試験機関: 環境生物額研究所 試験機: AN22MRS

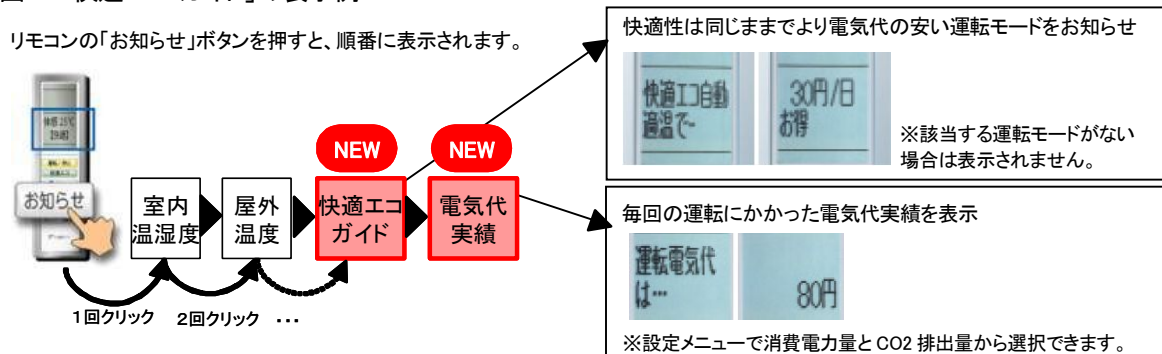
2. 新搭載「快適エコ・ガイド」機能で、運転状態が実感でき、快適で省エネな使い方をお知らせ

当社は、温度と湿度と気流をコントロールして、ボタンひとつで快適と省エネを実現する「快適エコ」運転を従来より搭載しております。

しかし、お客様のエアコン設定温度を調べると、冷房時で約8割、暖房時で約4割の方が省エネ推奨温度よりも電気代のかかる設定をされていることがわかりました。今回、そういったお客様にも省エネ運転をしていただけるよう、選んだモードの心地よさはそのまま、より電気代の安い「快適エコ」運転への案内をします。

さらに、お客様ご自身でお得になる電気代も確認できるので、省エネ運転の効果を実感することができるようになりました。

図6. 「快適エコ・ガイド」の表示例



◇その他のシリーズの価格・発売時期

品名	ルームエアコン Hシリーズ (2010年11月19日発売 / オープン価格)							
単相100V	AN22MHS-W	AN25MHS-W	AN28MHS-W	AN36MHS-W	-	-	-	-
単相200V	-	-	-	-	AN40MHP-W	AN56MHP-W	AN63MHP-W	AN71MHP-W
適用畳数	おもに6畳	おもに8畳	おもに10畳	おもに12畳	おもに14畳	おもに18畳	おもに20畳	おもに23畳

品名	ルームエアコン Cシリーズ (2011年2月下旬発売 / オープン価格)						
単相100V	AN22MCS-W	AN25MCS-W	AN28MCS-W	AN36MCS-W	-	-	
単相200V	-	-	-	-	AN40MCP-W	AN56MCP-W	
適用畳数	おもに6畳	おもに8畳	おもに10畳	おもに12畳	おもに14畳	おもに18畳	

品名	ルームエアコン Pシリーズ (2011年2月上旬発売 / オープン価格)						
単相100V	AN22MPS-W	AN25MPS-W	AN28MPS-W	AN36MPS-W	-	-	
単相200V	-	-	-	-	AN40MPP-W	AN56MPP-W	
適用畳数	おもに6畳	おもに8畳	おもに10畳	おもに12畳	おもに14畳	おもに18畳	

品名	ルームエアコン Eシリーズ (2011年2月上旬発売 / オープン価格)						
単相100V	AN22MES-W	AN25MES-W	AN28MES-W	AN36MES-W	-	-	
単相200V	-	-	-	-	AN40MEP-W	AN56MEP-W	
適用畳数	おもに6畳	おもに8畳	おもに10畳	おもに12畳	おもに14畳	おもに18畳	

品名	ルームエアコン DXシリーズ (2011年2月下旬発売)		
単相200V	S28MTDXP-W(C)	S40MTDXP-W(C)	S56MTDXP-W(C)
適用畳数	おもに10畳	おもに14畳	おもに18畳
希望小売価格(税込)	409,500円	462,000円	577,500円

※H、C、P、Eシリーズのカラー展開にページュ色(C)の記載がございましたが、取り扱いはありません。
お詫びして訂正させていただきます。