

2009年8月5日

2009年度 ダイキン加湿空気清浄機

当社独自の「光速ストリーマ」の放電量を1.5倍にパワーアップ
除菌スピードを従来比約4倍、業界初の水除菌機能を搭載した
加湿空気清浄機『うるおい光クリエール』2機種を新発売

ダイキン工業株式会社は、ウイルスや菌・ニオイ成分などを強力に分解・除去する当社独自の「光速ストリーマ」の放電量を1.5倍に増やし、除菌スピードを従来比約4倍^{*1}に向上させた、加湿空気清浄機『うるおい光クリエール』2機種と空気清浄機『光クリエール』1機種を2009年9月11日より新発売します。

併せて「光速ストリーマ」技術を搭載した除加湿清浄機『クリアフォース』、ルームエアコン『うるるとさらら (GRシリーズ)』も順次発売します。

当社独自の「光速ストリーマ」技術

「光速ストリーマ」技術とは、2004年に当社が世界で初めて実用化に成功した独自技術です。家電などに用いられるプラズマ放電に属するストリーマ放電は、最も酸化分解力が高い方式で、一般的な放電技術と比べて1000倍以上の酸化分解力があります。これは「高速電子」を3次元的かつ広範囲に発生できるため、熱エネルギーに換算すると100,000℃（太陽表面温度の約16倍）に相当します。このストリーマ放電技術の効果は、様々な公的機関でも実証されており、その中でもウイルスの分解・除去に関して、WHOからウイルスの研究機関として指定されているベトナム国立衛生疫学研究所でも評価されています。

【商品の特長】

1. 放電量1.5倍のハイパワーで、ウイルスの分解・除去スピード約4倍^{*1}

従来の「光速ストリーマ」の放電量を1.5倍に増やすことにより、ウイルスを分解・除去するスピードが約4倍（4時間から1時間）にアップしました。また、室内に浮遊するカビ菌も約15分で除去^{*2}します。業界トップクラスの大風量（7.5m³/分）と電気集塵技術によって、お部屋に漂う有害物質をフィルターに素早く捕獲し、機内で集中的にストリーマ放電を当てることで、確実かつ効率的にウイルスや菌・ニオイ成分を分解・除去^{*3}します。

2. 業界初^{*4}ストリーマ放電で加湿する水に含まれる雑菌まで除菌^{*5}、「キレイ水加湿」を実現

清潔性を維持するための「抗菌・防カビ^{*6}加湿フィルター」「銀イオン除菌トレイ^{*7}」、フィルターが水につからない「アンシンク加湿ローター」といった従来の3つのクリーン加湿機能に加え、ストリーマ放電を加湿部分まで届かせることで、加湿水とフィルターまで除菌^{*3}する「キレイ水加湿」機能を新搭載しました。空気だけでなく加湿する水まで除菌し、より清潔なうるおい空間を作り出します。

3. 耐久性の向上により、全てのフィルターが10年間購入不要^{*8}で経済的

汚れが付きにくいラッセル構造の加湿フィルターを新採用し、10年間購入不要になるほか、耐久性を従来の2倍（フィルター交換の目安を1年→2年）に向上させた集塵フィルターも10年間購入不要となりました（従来は交換目安1年で7年間分搭載）。また、脱臭フィルターはストリーマの再生能力によって性能が持続するので交換不要です。

【価格、発売時期】

品名	加湿空気清浄機『うるおい 光クリエール』		空気清浄機『光クリエール』
品番	MCK75K-W、-T、-P	MCK65K-W	MC75K-W
希望小売価格	オープン		
発売日	2009年9月11日		

【開発の背景】

近年、新型コロナウイルスの大流行（パンデミック）の懸念により、大多数の人の感染に伴う社会的影響が危惧されています。本年5月には、日本において新型コロナウイルスが大流行し、その予防対策の一つとして空気清浄機が注目されています。実際に、日本での感染者が報告された5月の空気清浄機の出荷台数は、前年比163%（5月1日～31日）^{※9}と大幅に伸びています。空気清浄機に対し、従来のニオイ・花粉・ホコリなどの対策ニーズに加え、除菌に対するニーズが高まっています。

そこで当社は、ウイルスや菌などの除去効果のある当社独自の「光速ストリーマ」の放電量を1.5倍に上げ、ウイルスの除去スピードを4倍にアップさせました。さらに、加湿に対する清潔ニーズにも応えるため、新たに水と加湿フィルターにもストリーマを当てることで、水の除菌も実現しました。空気だけでなく、水にもこだわった安心で快適な空気環境をご提供します。

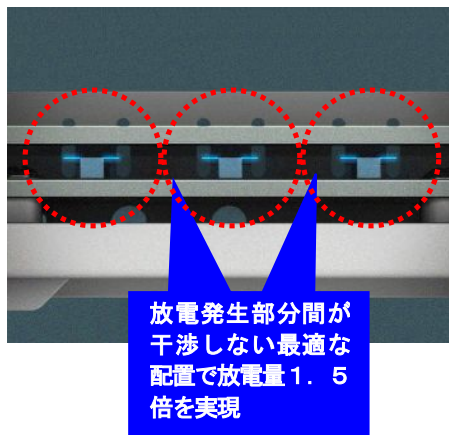
※1 従来機（MCK75J-W）搭載技術比 捕獲したものに対して効果を発揮します。試験機関：（財）北里環境科学センター 測定方式：ウイルス除去試験 試験番号：北環発 21_0026 号 試験結果：99.9%除去 ※2 試験機関：（財）日本食品分析センター 測定方式：エアサンプラー法 試験報告書番号：第 209060945 号-001 試験結果：空気清浄機運転後約15分で99%除去 ※3 捕獲したものに対して効果を発揮します。測定方式：抗菌試験/細菌除去試験 試験機関：（財）日本食品分析センター 試験番号：第 203120769-001 号、試験結果99.99%除去/カビ除去試験 試験機関：（財）日本食品分析センター 試験番号：第 204041635-001 号、試験結果99.9%除去/ウイルス除去試験 試験機関：（財）北里環境科学センター 試験番号：北生発第 16-0022 号、試験結果99.99%除去 ※4 2009年8月5日現在。家庭用加湿空気清浄機における水の除菌において ※5 試験機関：（財）日本食品分析センター 測定方式：細菌除去試験 試験報告書番号：第 209071878 号 試験結果：一般細菌を99%除去 ※6 試験機関：（財）日本紡績検査協会 試験方法：ハロー法 対象：抗菌、防カビ ※7 試験機関：（財）日本食品分析センター 試験方法：試験室内において3ヶ月放置し、一般細菌を分析 ※8 使用条件によっては寿命が早いことがあります ※9 （社）日本電機工業会 国内出荷統計データより

【特長の詳細】

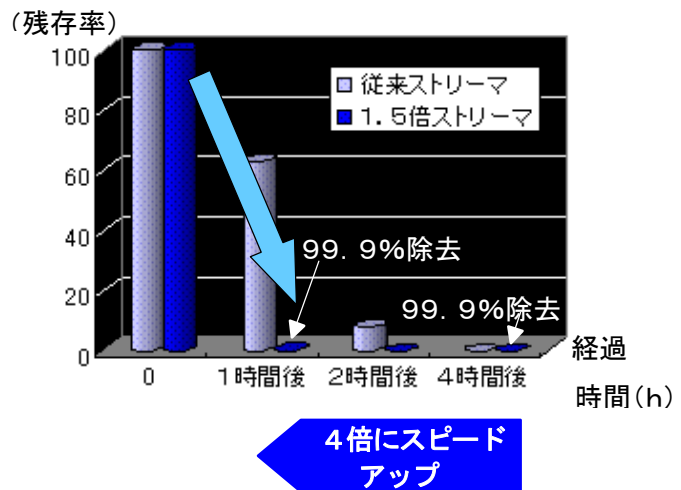
1. 放電量1.5倍のハイパワーで、ウイルスの分解・除去スピード約4倍

ストリーマの放電は、放電にかかる総電流値を上げることによって、性能を大きく向上させることができます。しかし、電流値を上げるためには、放電発生部分間（電極）での干渉や放電音の影響など、様々な課題がありました。そこで本年は、ストリーマ放電の総電流値を上げながら、電極先端が干渉しない「トリ・クリアランス配列（図1）」方式を採用。従来の電極ユニットのサイズそのまま、放電量を1.5倍（電流値を37 μ Aから55.5 μ A）へ上げることに成功しました。放電量を上げることで、フィルターに捕獲したウイルスを、従来比4倍のスピードで分解・除去します（表1）。

【図1】トリ・クリアランス配列



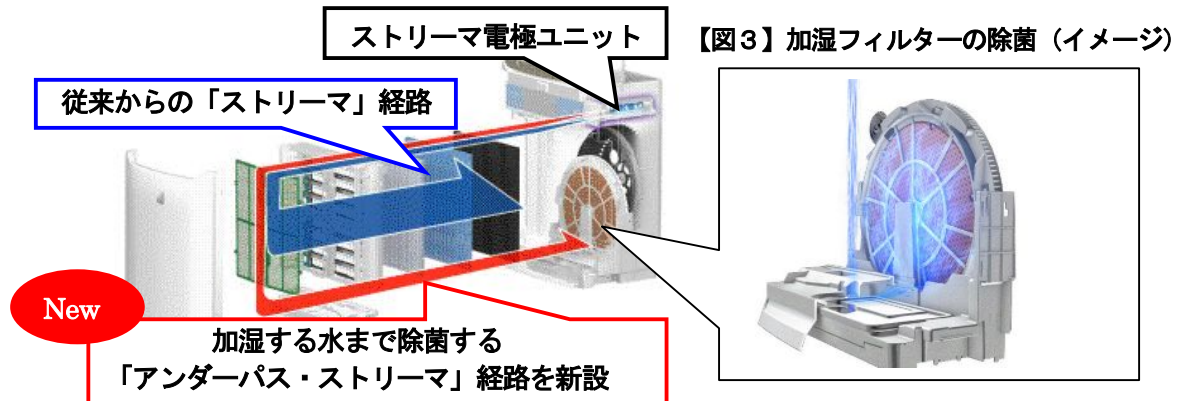
【表1】ウイルスの除去性能^{※1}



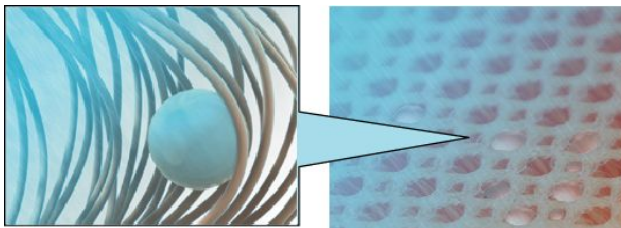
2. 業界初^{※4}ストリーマ放電で加湿する水に含まれる雑菌まで除菌^{※5}、「キレイ水加湿」を実現

従来からの3つのクリーン加湿機能に加え、加湿フィルターとその水分に含まれる雑菌も除菌する「キレイ水加湿」機能を新搭載。ストリーマ放電を加湿フィルターに直接当てることで、内側からは抗菌・防カビ添加剤、外側からはストリーマ照射のダブル除菌を行い、加湿をしないシーズンでもフィルターを清潔に保ちます。また、給水した水に雑菌が混入し、加湿フィルターに保水されても、ストリーマ照射によって除菌し、雑菌の繁殖を抑えるため、より清潔な加湿を作り出すことができます(図2～6)。

【図2】ストリーマ経路

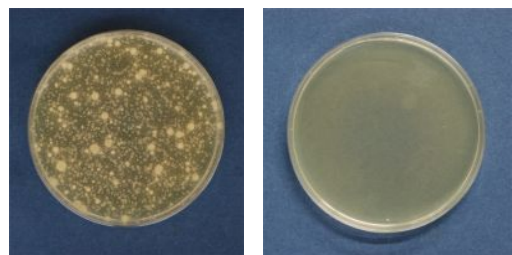


【図4】加湿フィルターに含まれた水も除菌



加湿フィルター上に保水された水分へストリーマを照射し、キレイ水加湿を実現 (イメージ)

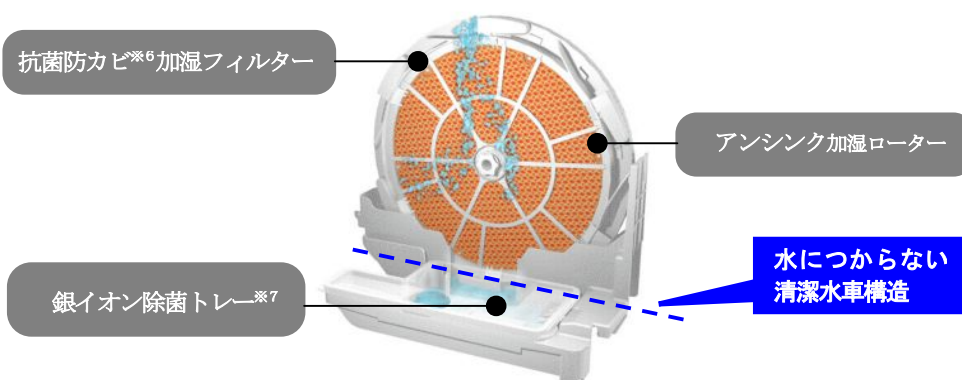
【図5】水の除菌^{※5}



ストリーマ照射なし

ストリーマ照射あり

【図6】従来からの3つのクリーン加湿機能

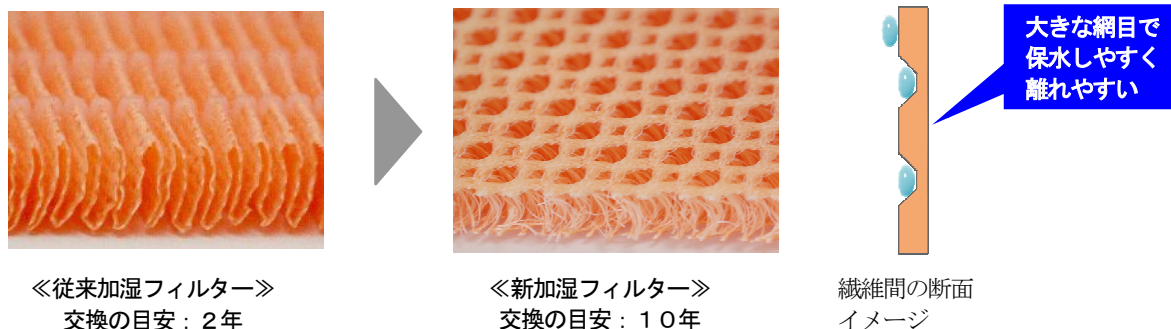


3. 耐久性の向上により、全てのフィルターが10年間購入不要^{※8}で経済的

3-1. 汚れが付きにくいラッセル構造採用で加湿フィルターが10年間交換不要^{※8}

新開発のラッセル構造（立体編物）の採用により、保水しやすく脱離しやすい形状を実現。汚れも付きにくく、落ちやすい特長をもっています。大きな網目の立体構造で繊維間にしっかり保水し、加湿量を確保。厚みは従来比約1/2になり、洗いやすくなりました。

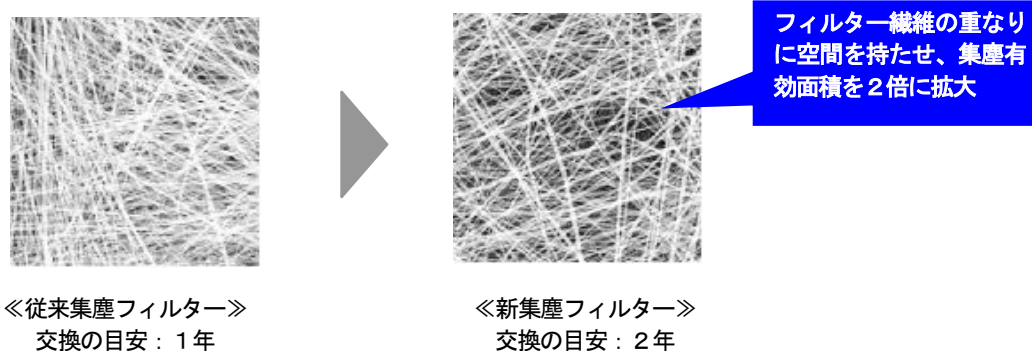
【図7】加湿フィルター構造比較



3-2. 耐久性が2倍にアップした集塵フィルター5枚搭載で10年間購入不要^{※8}

集塵フィルターの加工方法を見直し、フィルター繊維の重なり空間を持たせる事で従来と同じフィルター繊維量でありながら集塵有効面積を約2倍拡大化に成功しました。たばこ10本/日の環境でも、約2年の耐久性を実現しました。2年毎に交換する交換フィルターを5枚搭載しているため、10年間購入不要で、清潔にお使いいただけます。

【図8】集塵フィルター構造比較



【その他の特長】

- ◆床付近にたまりがちなハウスダストもしっかり吸引する下吸い込み口を新搭載
- ◆持ち運びやすく、給水しやすい2つの取っ手付き「スリムタンク」
- ◆ショコラブラウン・コーラルピンクの2色を新たに追加、選べる3色のカラーバリエーション

新商品『光クリエール (MC75K-W)』の特長

- ◆放電量1.5倍のハイパワーで、ウイルスの分解・除去スピード約4倍^{※10}
- ◆耐久性が2倍（フィルターの交換目安が2年）に向上した集塵プリーツフィルター搭載で10年間購入不要^{※11}
- ◆消費電力を抑制する「ECO」自動運転機能を新搭載
- ◆業界トップクラスの大風量（7.5m³/分）と静音性を両立

※10 従来機 (MC75J-W) 搭載技術比 捕獲したものに対して効果を発揮します。試験機関：(財)北里環境科学センター 測定方式：ウイルス除去試験 試験番号：北環発 21_0026 号 試験結果：99.9%除去 ※11 使用条件によっては寿命が早いことがあります

【仕様一覧】

	加湿空気清浄機 『うるおい 光クリエール』				空気清浄機 『光クリエール』 MC75K-W (ホワイト系)	
	MCK75K-W、-T、-P (ホワイト系/ブラウン系/ピンク系)		MCK65K-W (ホワイト系)			
最大風量 (m3/分)	7.5		6.5		7.5	
適用床面積	空気清浄	加湿機能	空気清浄	加湿機能	空気清浄	
	空気清浄単独	2.8畳(46m ²) 8畳を清浄する 目安10分	—	2.5畳(41m ²) 8畳を清浄する目安 11分	—	2.8畳(46m ²) 8畳を清浄する目安10分
	加湿+空気清浄	2.8畳(46m ²) 8畳を清浄する 目安10分	[ﾌﾟﾚｯﾌﾟ] 1.7畳 (27m ²) [木造] 1.0畳 (17m ²)	2.5畳(41m ²) 8畳を清浄する目安 11分	[ﾌﾟﾚｯﾌﾟ] 1.4畳 (23m ²) [木造] 8.5畳 (14m ²)	—
消費電力	8~81W	12~83W	8~63W	12~65W	6~63W	
運転音	17~50dB	21~50dB	17~48dB	21~48dB	17~48dB	
加湿能力	600mL/時		500mL/時		—	
ホルム除去 (相当換気量0.5回/h)	2.8畳 (56m ³ /h)		2.5畳 (50m ³ /h)		2.8畳 (56m ³ /h)	
電源 50/60Hz	単相 100V					
外形寸法 高さ×幅×奥行 (mm)	610×395×283 (614×402×296 突起含む)				576×395×230 (576×403×241 突起含む)	
製品質量 (kg)	1.2 (水無し)				8.5	
集塵方式	電気集塵方式+プリーツフィルター					
脱臭方式	ストリーマ放電+脱臭触媒 (再生方式)					
加湿方式	気化エレメント回転式				—	

■「光速ストリーマ」技術を搭載したその他商品ラインアップも登場します。

除湿・加湿・脱臭・集塵の4つの本格機能を1台に搭載した除加湿清浄機『クリアフォース』

【商品の特長】

1. 「光速ストリーマ」放電量1.5倍のハイパワーで、
ウイルスの分解・除去スピード約4倍^{※12}
2. 業界初^{※13}、「光速ストリーマ」で加湿時の水も除菌^{※14}、
「キレイ水加湿」を実現
3. 集塵フィルター「ブリーツフィルター」が10年間購入不要^{※15}で経済性向上
4. 運転音を抑えた「おやすみランドリー」機能新搭載で、
生活シーンに合わせた除湿機能をさらに充実



【価格、発売時期】

品名・品番	除加湿清浄機『クリアフォース』 MCZ65K-W
希望小売価格	オープン
発売日	2009年9月18日

※12 従来機 (MCZ65J-W) 搭載技術比 捕獲したものに対して効果を発揮します。試験機関：(財)北里環境科学センター 測定方式：ウイルス除去試験 試験番号：北環発 21_0026 号 試験結果：99.9%除去 ※13 2009年8月5日現在。家庭用除加湿清浄機における水の除菌において ※14 試験機関：(財)日本食品分析センター 測定方法：細菌除去試験 試験報告書番号：第209071878号 試験結果：一般細菌を99%除去 ※15 使用条件によっては寿命が早いことがあります

「光速ストリーマ」と当社独自の無給水加湿「うるる加湿」を搭載したルームエアコン『うるるとさらら (GRシリーズ)』

【商品の特長】

1. 「光速ストリーマ」を搭載、ウイルスや菌を強力分解・除去^{※16}
2. 当社独自の無給水加湿「うるる加湿」で
お部屋の湿度を上げてウイルス活動を抑制
3. 2010年省エネ基準値をクリアした高い省エネ性で
エコポイント対象商品



【価格、発売時期】

品名	ルームエアコン『うるるとさらら GRシリーズ』	
機種名・電源	S28LTGRS-W・単相100V	S40LTGRP-W・単相200V
適用畳数	おもに10畳	おもに14畳
希望小売価格 (税込)	399,000円	462,000円
発売日	2009年9月11日	

※16 捕獲したものに対して効果を発揮します。測定方式：抗菌試験/細菌除去試験 試験機関：(財)日本食品分析センター 試験番号：第203120769-001号、試験結果99.99%除去/カビ除去試験 試験機関：(財)日本食品分析センター 試験番号：第204041635-001号、試験結果99.9%除去/ウイルス除去試験 試験機関：(財)北里環境科学センター 試験番号：北生発第16-0022号、試験結果99.99%除去