

2008年9月4日

ダイキン除加湿清浄機

除湿・加湿・脱臭・集塵の4つの本格機能を一体化した『クリアフォース』が進化
 業界初、壁などにしみついたニオイまで脱臭する「水de脱臭」機能搭載
『クリアフォース (MCZ65J-W)』を新発売

ダイキン工業株式会社は、年間を通じて快適かつキレイな空気環境を実現する4つの本格機能(除湿・加湿・脱臭・集塵)を1台に集約したクリアフォースに、除湿・加湿を併せ持つ特長を活かした強力な脱臭機能「水de脱臭」を搭載した『クリアフォース(MCZ65J-W)』を2008年10月10日より発売します。

当社は、昨年10月より業界に先駆けて除加湿清浄機『クリアフォース』を発売し、高い評価を得ています。

新商品では、従来の『クリアフォース』のコンセプトを継続し、それぞれの機能を一層強化しつつ、1台4役の特長を進化させることで、壁やカーテンなどにしみついたニオイまで脱臭できる新たな機能を搭載しています。

【商品の特長】

1. 業界初^{*1}、加湿と除湿を自動で切替える「水de脱臭」機能で、しみついたニオイを脱臭除去

繊維にしみついたニオイは、高い湿度状態にすることで放出されます。新商品では、加湿・除湿を併せ持つ特長を活かして、自然な水成分での加湿によって壁やカーテンなどにしみついたニオイを放出させ、再び繊維にもどらないように、除湿によって余分な水分と一緒に回収します。回収したニオイは、当社独自の技術である「ストリーマ放電・光触媒技術」により本体内部で分解除去します。この「水de脱臭」は、室内空間の空気を脱臭するだけでなく、従来取れなかった壁やカーテンなどにしみついたニオイを約90%^{**2}除去することができます(図1)。外出前にコース選択ボタンで設定するだけで、加湿と除湿を自動制御し、約4時間でしっかり脱臭、帰宅時には快適な室内となります。

2. 新形状の加湿フィルターと給水水車を搭載、加湿量アップ(650ml/h^{3})でスピード加湿**

加湿フィルターの抵抗を減らすことで、フィルターの通過風量をアップし(図2)、水を汲み上げる水車をじょうろ形状にすることで(図2)、加湿量が約10%(従来:600ml/h^{**3})アップしました。さらに、立ち上がり時はヒーターを使うハイブリッド加湿方式なので、目標湿度までスピーディーに加湿することができます(10%^{**4}速度アップ)(図2)。また、抗菌防カビ^{**5}に配慮した加湿フィルター・タンクや独自の水車構造により、クリーンな設計にしています(図3)。

3. 新しい操作部とモニターで見やすく、使いやすくてわかりやすいデザイン設計

多くの機能を搭載していても操作が複雑にならないよう、よく使うボタン(運転入/切・おすすめ)を本体の上表面に配置し、使いやすく見た目のシンプルさを追求しました。また、細かい機能を設定する操作部は黒バックパネルに白文字で見やすさを向上しました(図4)。さらに本体の前面にはカラーモニターを配置し、離れた場所でも部屋の汚れ具合や湿度状態などがわかる(図5)など、これまで以上にお客様の使い勝手を向上し、高級感を持たせたデザイン設計としています。

【価格・発売時期】

品名	除加湿清浄機『クリアフォース』
品番	MCZ65J-W
希望小売価格	オープン
発売日	2008年10月10日

【開発の背景】

当社は、新たな価値を提供するエア・コーディネーターとして、新ジャンルの除加湿清浄機『クリアフォース』を昨年10月より業界に先駆けて発売し、高い評価を得ております。年間を通じて快適かつキレイな空気環境を実現する4つの本格機能（除湿・加湿・脱臭・集塵）を1台に集約し、1台での利便性だけでなく、各機能の高い性能や一体型だからできる機能などが評価され、9割以上のお客様に満足いただいております。

近年は健康・清潔志向の高まりから空気質に対するニーズが多様化し、空気清浄だけでなく加湿・除湿の需要はますます伸びると予想されます。一方、住宅の高気密化や長時間の室内閉め切りなどにより空気はこもりがちになり、室内空気の脱臭だけでなく、壁やカーテンなどにしみついたニオイをとりたいというニーズが高まっています。

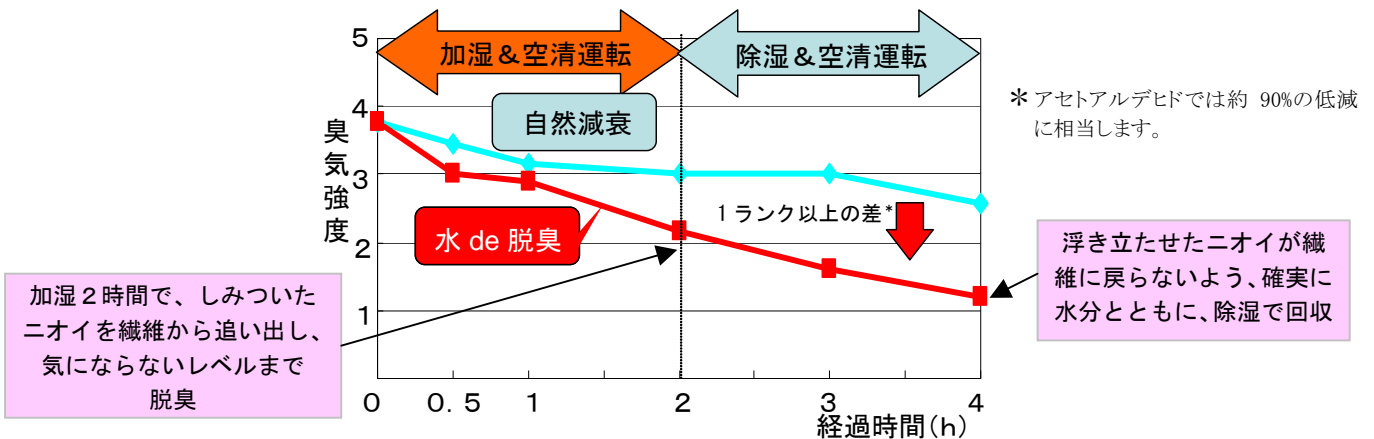
そこで当社は、発売2年目となる本商品では、今までに培った湿度コントロール技術をさらに進化させ、加湿と除湿を自動で切換えることで、壁やカーテンなどにしみついたニオイを除去できる新機能を搭載しました。

※1 2008年9月4日時点。JEM1467(空気清浄機)、JEM1426(電気加湿器)、JIS C9617(電気除湿機)に準拠したストリーマ放電技術搭載の商品において

※2 6段階臭気強度表示において、タバコの悪臭主成分のひとつであるアセトアルデヒドの臭気強度を1ランク下げるために必要な除去率から換算したもの

※3 JEM1426(電気加湿器)による 室温20℃湿度30% ※4 当社従来機MCZ659-W比 ※5 [加湿フィルター]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 [タンク]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(生菌)とカビ数を分析

図1 繊維にしみついたニオイ濃度の変化



試験機関: 近江オドエアサービス㈱ 試験番号: 第08-0804号

試験条件: 自然減衰: 室温 20℃, 相対湿度 40%, 換気回数 0.1±0.05(1/h) / 水 de 脱臭: 2時間連続加湿 → 2時間連続除湿

試験方法: タバコの臭いを染み込ませた布片を、環境試験室(約30m³)に入れ、6段階臭気強度法にて評価

図2 加湿量アップの新設計

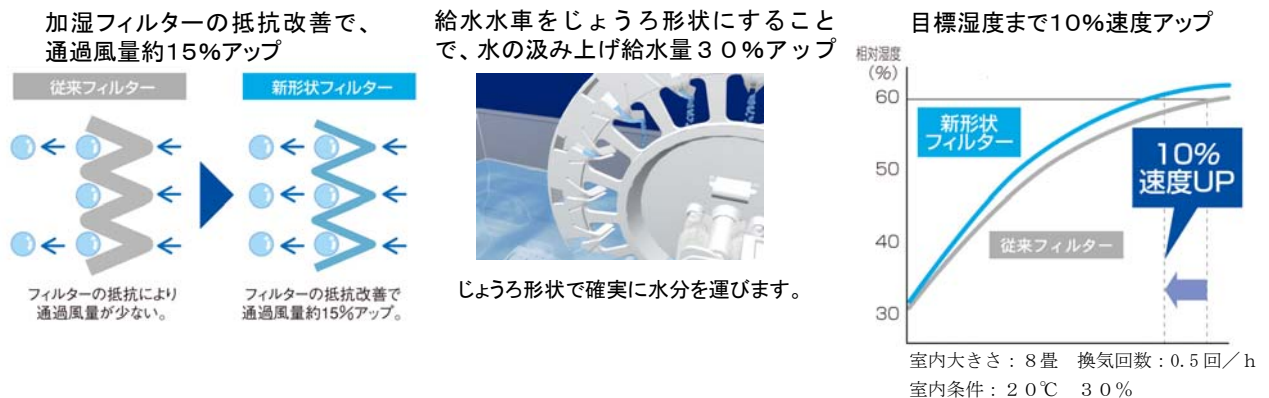


図3 3つのクリーン設計を採用

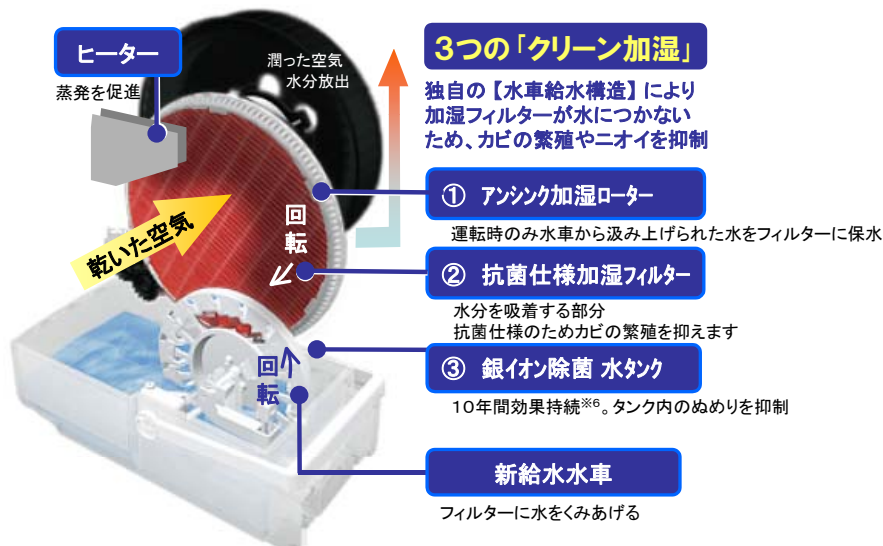
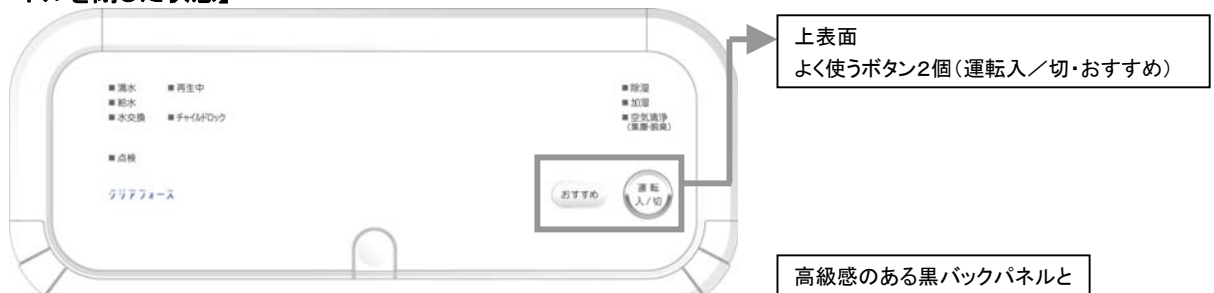


図4 日常の操作はパネルを閉めたまま2つのボタンで簡単。パネルの中身は、使用頻度や種類によって3つのエリア(かんたんエリア・多機能エリア・メンテナンスエリア)にわかれているので、よりわかりやすい設計

【パネルを閉じた状態】



【パネルを開いた状態】

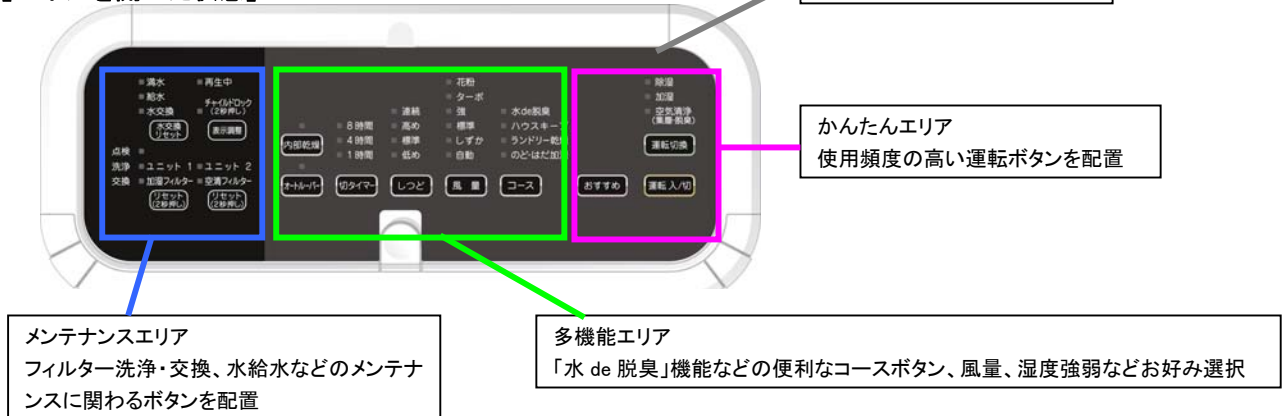


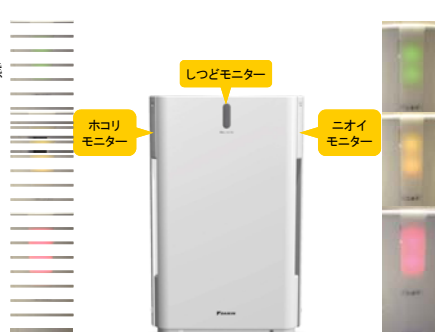
図5 これまで以上にわかりやすい、本体前面にカラーモニターを採用

空気の汚れ具合がわかるカラーモニター

空気がきれいな状態

空気が少し汚れた状態

空気が汚れた状態



【その他特長】

- ◆持ち運びラクラク「取っ手つきタンク」
- ◆移動性向上「360° キャスター」採用
- ◆デザインすっきり「ワンプッシュオープン」操作パネル (図6)
- ◆細菌・カビ菌・ウイルスを99.9%※7除去できる「ストリーマ放電・光触媒技術」
- ◆のどに最適な湿度に自動コントロールする「のどはだモード」
- ◆結露を抑制、加湿から除湿へ自動で切り換え、室内の湿度をコントロールする「ハウスキープ運転」
- ◆大風量とオートルーバーでしっかり衣類乾燥する「ランドリー乾燥モード」
- ◆1年ごとに交換するから清潔、7年分の「7枚プリーツフィルター」
- ◆再生式脱臭カートリッジ「洗えるニオイとる〜ぷ」

図6



【仕様一覧】

品名・品番	『クリアフォース』 MCZ65J-W		
電源 50/60Hz	単相100V		
最大風量(m3/分)	6.5		
適用床面積	空気清浄	加湿	除湿
空気清浄単独	25畳(41m ²) 8畳を清浄する目安 11分※8	—	—
加湿＋ 空気清浄		[プレハブ]18畳(28m ²) [木造]11畳(18m ²)	—
除湿＋ 空気清浄		—	[鉄筋]16畳(26m ²) [プレハブ]12畳(20m ²) [木造]8畳(13m ²)
外形寸法	638×395×290		
高さ×幅×奥行(mm)	(638×402×305 突起含む)		
質量(kg)	16(水無し)		
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)		
ホルム除去 (相当換気量0.5回/時)	25畳(50m ³ /時)		
除湿方式	デシカント方式		
除湿能力(L/日)	6.3		
加湿方式	ハイブリッド方式		
加湿能力(mL/時)	650		
タンク容量(L)	約4.0		

※6 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(生菌)とカビ数を分析 ※7 効果は光触媒チタンアパタイト上で捕集したものに対して発揮します。細菌除去試験：(財)日本食品分析センター 試験番号：第203120769-001号 カビ除去試験：(財)日本食品分析センター 試験番号：第204041635-001号 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 ※8 日本電機工業会規格 JEM1467に基づく試験方法により算出