

2011年8月8日  
日立アプライアンス株式会社

多様なニオイなどを捕集する「パワーアップ脱臭」により、脱臭機能を強化  
**除湿・加湿空気清浄機「プロアクティブ クリエア」を発売**  
3種の脱臭素材を用いた新開発の「トリプルパワー脱臭フィルター」を搭載

日立アプライアンス株式会社(取締役社長:山本 晴樹)は、3種の脱臭素材を用いた新開発の「トリプルパワー脱臭フィルター」の搭載により、脱臭性能約96%<sup>(\*)1)</sup>の実現と、11種類のニオイ成分、4種類のVOC<sup>(\*)2)</sup>を低減する、除湿・加湿空気清浄機「プロアクティブ クリエア」EP-GV1000を8月29日から発売します。

脱臭フィルターには、排水口のニオイなどを幅広く吸着するとともに、ニオイを分解する「触媒式活性炭」を新たに使用し、またペット臭などに効果がある「シーキュラス」<sup>(\*)3)</sup>、タバコ臭や料理臭など幅広いニオイを吸着する「活性炭」を引き続き使用しました。さらに、食卓での焼肉や鍋料理など、一時的に多く出るニオイに対応する「焼肉コース」や、生ごみやペットなどから常時発生するニオイに対応する「いつも脱臭コース」を新たに設けました。例えば「焼肉コース」では、最初は「強」風量で運転し、その後は定期的に部屋の空気を強制循環することで、翌朝の部屋に残るニオイを軽減します。また、高い集じん捕集率<sup>(\*)4)</sup>を実現する「アレルオフ HEPA フィルター」や、フィルターに接触した特定のウイルスの活動を抗原抗体反応<sup>(\*)5)</sup>で抑制<sup>(\*)6)</sup>する、「ダチョウ抗体フィルター」を引き続き採用しました。

なお、EP-GV1000に加えて、加湿空気清浄機 EP-GV65、EP-GX50、空気清浄機 EP-GZ30の3機種も同時に発売します。

当社では、空気の汚れの発生をこまめに見張る運転制御と、フィルターの高い脱臭・集じん性能を組み合わせ、独自に開発したシステムを「プロアクティブ・フィルトレーション」と名付け、搭載機種にシンボルマークを使用していきます。今年度はEP-GV1000、EP-GV65の2機種に適用します。

■型式および発売日

型式	適用床面積	加湿機能	除湿機能	本体希望小売価格	発売日	当初月産台数
EP-GV1000	～25畳	あり	あり	オープン価格	8月29日	4,000台
EP-GV65	～24畳	あり	なし	オープン価格	8月29日	4,000台
EP-GX50	～20畳	あり	なし	オープン価格	8月29日	4,000台
EP-GZ30	～15畳	なし	なし	オープン価格	8月29日	10,000台

■新製品の主な特長<「プロアクティブ クリエア」EP-GV1000>

1. 多様なニオイなどを捕集する「パワーアップ脱臭」で、脱臭機能を強化 New
2. 「アレルオフ HEPA フィルター」でホコリやスギ花粉・浮遊カビなどをしっかり集じん
3. 本格的な除湿・加湿機能で、1年を通して様々なシーンで活躍

- (\*1) 1m<sup>3</sup>の試験容器内でタバコ5本を燃焼させて、定格風量で1分間運転した後のアンモニア、アセトアルデヒド、酢酸の総合除去率です。実使用空間による脱臭性能とは異なります。脱臭性能はご使用により低下します。
- (\*2) VOCとは、常温常圧で空气中に容易に揮発する有機化学物質の総称です。本製品ではホルムアルデヒド、キシレン、トルエン、ベンゼンの4種類について確認しています。●ホルムアルデヒド:日本電機工業会自主基準(HD-103)に準拠し、6畳相当の部屋で当社試験の結果、初期濃度2ppmから0.08ppmまでの到達時間は約180分です。ホルムアルデヒドの室内濃度の厚生労働省指針値およびWHO勧告値は0.08ppm以下です。●キシレン・トルエン・ベンゼン:左記3種類についても6畳相当の部屋で当社試験の結果、一定の低減効果を確認しています。
- (\*3) 中部電力(株)製人工ゼオライトの登録商標です。
- (\*4) 定格風量で0.3マイクロメートルの微粒子を99.97%以上集じん。JIS Z 8122に規定されたHEPAフィルター単体の性能であり、部屋全体の除去性能とは異なります。
- (\*5) 抗原がそれに対応する抗体に結合する反応。
- (\*6) ●試験機関:京都府立大学/富士フィルム株式会社 ●試験方法:液相中和試験 ●対象:フィルターに接触したウイルス ●試験結果:10分で99%以上のウイルスの活動を抑制。●特定の5種類のウイルスに対する効果を確認しています。その他のウイルスに対しては効果があることを確認していません。●本フィルターを取り付けた場合は、適用床面積が減少するなど一部の性能が変化します。

## ■需要動向と開発の背景

2011年度の空気清浄機の総需要は、約230万台(前年比93%)と見込んでいます(当社調べ)。ペットを所有する人や家で食事をする人の増加などにより、室内のニオイへの関心が高まっています。そこで今年度は、「空気清浄」の機能について新開発の「トリプルパワー脱臭フィルター」により脱臭性能約96%(\*1)の実現と、11種類のニオイ成分、4種類のVOC(\*2)を低減するなど脱臭性能を強化しました。こうした「空気清浄」に加え、「加湿」「除湿」を搭載した本製品は、1年を通して様々なシーンで活躍します。

- (\*1) 1m<sup>3</sup>の試験容器内でタバコ5本を燃焼させて、定格風量で1分間運転した後のアンモニア、アセトアルデヒド、酢酸の総合除去率です。実使用空間による脱臭性能とは異なります。脱臭性能はご使用により低下します。
- (\*2) VOCとは、常温常圧で空气中に容易に揮発する有機化学物質の総称です。本製品ではホルムアルデヒド、キシレン、トルエン、ベンゼンの4種類について確認しています。●ホルムアルデヒド:日本電機工業会自主基準(HD-103)に準拠し、6畳相当の部屋で当社試験の結果、初期濃度2ppmから0.08ppmまでの到達時間は約180分です。ホルムアルデヒドの室内濃度の厚生労働省指針値およびWHO勧告値は0.08ppm以下です。●キシレン・トルエン・ベンゼン:左記3種類についても6畳相当の部屋で当社試験の結果、一定の低減効果を確認しています。

## ■添付資料

除湿・加湿空気清浄機「プロアクティブ クリエア」EP-GV1000の詳細説明  
加湿空気清浄機「プロアクティブ クリエア」EP-GV65の詳細説明  
日立独自の高脱臭・高集じんシステム「プロアクティブ・フィルトレーション」について  
新製品の主な仕様

## ■お客様からの問い合わせ先

お客様相談センター 電話 0120-3121-11

## ■空気清浄機ホームページ

<http://kadenfan.hitachi.co.jp/airclean>

以上

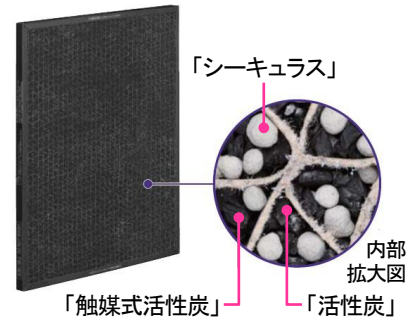
(添付資料)

## ■除湿・加湿空気清浄機「プロアクティブ クリエア」EP-GV1000 の詳細説明

### 1. 多様なニオイなどを捕集する「パワーアップ脱臭」で、脱臭機能を強化

本製品は、3種の脱臭素材を用いた新開発の「トリプルパワー脱臭フィルター」(図1)を搭載しました。新たな脱臭素材として、排水口のニオイなどの硫黄系を中心に幅広いニオイを吸着するとともに、ニオイの成分を触媒で酸化させて、ニオイの少ない成分に変化させる「触媒式活性炭」を採用しました。また、当社製品の特長である、ペット臭など特にチッ素系のニオイに効果を発揮する「シーキュラス」<sup>(\*)1</sup>や、タバコ臭や料理臭などのチッ素系・アルデヒド系・酸系など幅広いニオイを吸着する「活性炭」を引き続き使用しています。これら3種の脱臭素材の組み合わせにより、脱臭性能約96%<sup>(\*)2</sup>を実現しました。

さらに、11種類のニオイ成分<sup>(\*)3</sup>(従来<sup>(\*)4</sup>は7種類)、4種類のVOC<sup>(\*)5</sup>を低減します。部屋の気になるニオイは、主にチッ素系、硫黄系、アルデヒド系、酸系が中心で、これらの4大臭気に加え、VOCの低減にも効果があり、多様なニオイなど(図2)に対応できるようにしました。



【図1 「トリプルパワー脱臭フィルター」】

[チッ素系]	[硫黄系]	[アルデヒド系]	[酸系]	[その他]	[VOC]
アンモニア (ペット臭など)	硫化水素 (排水口・トイレ臭など)	アセトアルデヒド (タバコ臭など)	酢酸 (料理臭など)	ノネナール (加齢臭など)	■ホルムアルデヒド ■キシレン ■トルエン ■ベンゼン
トリメチルアミン (魚の腐敗臭など)	メチルメルカプタン (野菜の腐敗臭など)	イソバレルアルデヒド (焼肉臭など)	イソ吉草酸 (体臭、部屋干し臭など)	2-メチルイソボルネオール ゲオスミン(カビ臭など)	

【図2 11種類のニオイ成分・4種類のVOCを低減】

加えて、ニオイの発生状況(図3)に合わせて選べる2つの脱臭コース(図4)を新たに設けました。食卓での焼肉や鍋料理など、一時的に多く出るニオイにおすすめの「焼肉コース」は、ニオイが出始める前に選択して運転をスタートさせ、最長3時間は「強」風量で運転し、その後は8時間まで定期的に強制循環を行い、翌朝の部屋に残るニオイも軽減します。また、生ごみや排水口、ペットなどから常時発生し続ける、普段は気付にくいニオイに対応する「いつも脱臭コース」は、1時間に1回、「強」風量で部屋の空気を強制循環することにより、遠くのニオイまで引き寄せて「ニオイセンサー」の感知をアシストし、より広い範囲をこまめに見張ります。ニオイを検知した場合には「強」風量での運転により、ニオイを抑えます。(図5)



【図3 ニオイの発生状況の違い】



【図4 「脱臭コース」の操作部】 ※説明のため全点灯させています。

なお、「脱臭コース」は、「空清」「加湿空清」「除湿空清」の各運転モードと併用して使います。



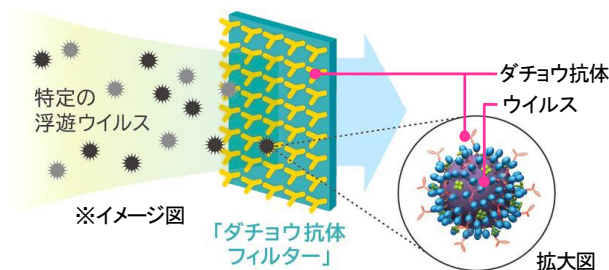
【図5「2つの脱臭コース」の運転制御】

- (\*1) 中部電力(株)製人工ゼオライトの登録商標です。
- (\*2) 1m<sup>3</sup>の試験容器内でタバコ5本を燃焼させて、定格風量で1分間運転した後のアンモニア、アセトアルデヒド、酢酸の総合除去率です。実使用空間による脱臭性能とは異なります。脱臭性能はご使用により低下します。
- (\*3) 1m<sup>3</sup>の試験容器内での当社試験条件による臭気成分単体の脱臭性能試験結果。実使用空間での脱臭性能とは異なります。
- (\*4) 当社従来機種 EP-EV1000(2010年モデル)
- (\*5) VOCとは、常温常圧で空气中に容易に揮発する有機化学物質の総称です。本製品ではホルムアルデヒド、キシレン、トルエン、ベンゼンの4種類について確認しています。●ホルムアルデヒド:日本電機工業会自主基準(HD-103)に準拠し、6畳相当の部屋で当社試験の結果、初期濃度 2ppm から 0.08ppm までの到達時間は約 180 分です。ホルムアルデヒドの室内濃度の厚生労働省指針値および WHO 勧告値は 0.08ppm 以下です。●キシレン・トルエン・ベンゼン:左記3種類についても6畳相当の部屋で当社試験の結果、一定の低減効果を確認しています。

## 2. 「アレルオフ HEPA フィルター」でホコリやスギ花粉・浮遊カビなどをしっかり集じん

集じん部には、多層構造で 99.97%以上<sup>(\*6)</sup>の高い集じん捕集率を実現する「アレルオフ HEPA フィルター」を継続して採用し、ホコリやスギ花粉、浮遊カビ、ダニの死がい、クラスター状<sup>(\*7)</sup>のウイルスや細菌を捕集<sup>(\*8)</sup>するだけでなく、活動も抑制<sup>(\*9)</sup>します。

さらに、ダチョウの卵から精製した抗体を使用し、フィルターに接触した特定のウイルスの活動を抗原抗体反応<sup>(\*10)</sup>で抑制<sup>(\*11)</sup>することができる、「ダチョウ抗体フィルター」(図 6)を継続採用しています。なお、「ダチョウ抗体フィルター」は付属部品ですが、抗体の性能を維持するために取り寄せとなります。



【図6「ダチョウ抗体フィルター」】

- (\*6) 定格風量で0.3マイクロメートルの微粒子を99.97%以上集じん。JIS Z 8122に規定されたHEPAフィルター単体の性能であり、部屋全体の除去性能とは異なります。
- (\*7) 複数のウイルスが水分等によって結びついた状態。
- (\*8) 25m<sup>3</sup>(6畳相当)の試験空間による20分後の浮遊ウイルス/浮遊細菌への効果であり、実使用空間での実証結果ではありません。  
ウイルス/細菌への抑制効果 ●試験機関:(財)北里環境科学センター ●試験方法:25 m<sup>3</sup>の試験空間で、ウイルスは日本電機工業会自主基準(HD-124)の性能評価試験にて実施。細菌も同試験に準拠。●対象:浮遊した1種類のウイルス/浮遊した1種類の細菌 ●試験結果:20分で99%以上抑制 ●試験機種:EP-GV65(ターボ風量時)(EP-GV1000と同一のフィルターを使用している機種)
- (\*9) <捕捉したウイルスへの抑制効果> ●試験依頼先:(財)日本食品分析センター ●試験方法:フィルターにウイルス混濁液を滴下し、24時間後のウイルス感染価を測定 ●試験結果:99%抑制 <抗菌効果> ●(財)日本紡績検査協会 ●試験方法:JIS L 1902 ●試験結果:抗菌活性値 5.6 <防カビ> ●(財)日本紡績検査協会 ●試験方法:JIS Z 2911 ●試験結果:効果あり <アレル物質> スギ花粉 ●試験依頼先:(財)日本食品分析センター ●試験方法:ELISA 法 ●試験結果:99%抑制 <アレル物質> コナヒョウヒダニの死がい ●試験依頼先:(財)日本食品分析センター ●試験方法等:ELISA 法 ●試験結果:82%抑制 ●<捕捉したウイルスへの抑制効果><抗菌効果>の試験はウイルス、細菌ともに1種類のみで実施。
- (\*10) 抗原がそれに対応する抗体に結合する反応。
- (\*11) ●試験機関:京都府立大学/富士フィルム株式会社 ●試験方法:液相中和試験 ●対象:フィルターに接触したウイルス ●試験結果:10分で99%以上のウイルスの活動を抑制。●特定の5種類のウイルスに対しての効果を確認しています。その他のウイルスに対しては効果があることを確認していません。●本フィルターを取り付けた場合は、適用床面積が減少するなど一部の性能が変化します。



### 3. 本格的な除湿・加湿機能で、1年を通して様々なシーンで活躍

空気清浄機能に加え、加湿機能や除湿機能を継続搭載し、花粉やニオイの除去はもとより、梅雨時の湿気対策や冬期などの乾燥・結露対策、衣類の乾燥などが、本製品1台で行なえ、1年を通して(図7)様々なシーンで活躍します。除湿能力は最大約 6.5L/日(「ターボ」風量時)、加湿量は最大約 540mL/時と本格的な機能です。



【図7 季節と主な用途】

### 4. パワフルなのに、やさしい運転音

最もパワフルな「ターボ」風量時(6.5m<sup>3</sup>/分)でも 48dB と、運転音を抑えた設計としました。「静」風量時(0.8m<sup>3</sup>/分)は 14dB と、就寝時などにも気になりにくいやさしい運転音を実現しています。

### 5. 「[eco]節電運転」<sup>(\*)12)</sup>を搭載し、消費電力量を低減

電気代は1日約2円<sup>(\*)13)</sup>(「空清」運転モード・「静」風量時)、待機時消費電力はゼロ<sup>(\*)14)</sup>です。さらに「[eco]節電運転」ボタン(図8)を押せば、空気がきれいな時や目標の湿度に達した時にはファンを自動休止し、1時間おきに送風ファンを10分間運転します。通常の自動運転に比べ、消費電力量は最大で23%<sup>(\*)15)</sup>節約になります。なお、「[eco]節電運転」中に空気が汚れた場合は、自動運転に切り替わります。



【図8 「[eco]節電運転」ボタン】

(\*12) 空気の汚れ具合により、消費電力量の低減度は変わります。また、空気の汚れ具合や湿度の変化への反応が、通常の運転に比べて遅れる場合があります。衣類乾燥モードでは設定できません。「脱臭コース」、「一発ターボ」とは同時に使用できません。

(\*13) 電気代は電力料金目安単価 22円/kWh(税込)にて24時間での計算値。

(\*14) 運転停止後10分間はわずかに電力を消費しています。

(\*15) 「空清」運転モードでの自動運転と「[eco]節電運転」との消費電力量の比較。自動運転:3.54kWh、「[eco]節電運転」:2.74kWh。当社試験による。

## ■加湿空気清浄機「プロアクティブ クリア」EP-GV65の詳細説明

### 1. 多様なニオイを捕集する「パワーアップ脱臭」で、脱臭機能を強化

本製品では、EP-GV1000と同様に、3種の脱臭素材を用いた「トリプルパワー脱臭フィルター」を搭載し、脱臭性能約96%<sup>(\*)1)</sup>の実現と、11種類のニオイ成分<sup>(\*)2)</sup>、4種類のVOC<sup>(\*)3)</sup>を低減します。加えて、ニオイの発生状況に合わせて選べる2つの脱臭コース(「焼肉コース」・「いつも脱臭コース」)を設けました。

(\*1) 1m<sup>3</sup>の試験容器内でタバコ5本を燃焼させて、定格風量で1分間運転した後のアンモニア、アセトアルデヒド、酢酸の総合除去率です。実使用空間による脱臭性能とは異なります。脱臭性能はご使用により低下します。

(\*2) 1m<sup>3</sup>の試験容器内での当社試験条件による臭気成分単体の脱臭性能試験結果。実使用空間での脱臭性能とは異なります。

(\*3) VOCとは、常温常圧で空气中に容易に揮発する有機化学物質の総称です。本製品ではホルムアルデヒド、キシレン、トルエン、ベンゼンの4種類について確認しています。●ホルムアルデヒド:日本電機工業会自主基準(HD-103)に準拠し、6畳相当の部屋で当社試験の結果、初期濃度2ppmから0.08ppmまでの到達時間は約180分です。ホルムアルデヒドの室内濃度の厚生労働省指針値およびWHO勧告値は0.08ppm以下です。●キシレン・トルエン・ベンゼン:左記3種類についても6畳相当の部屋で当社試験の結果、一定の低減効果を確認しています。

## 2. 「アレルオフ HEPA フィルター」でホコリやスギ花粉・浮遊カビなどをしっかり集じん

集じん部には、EP-GV1000 と同様に、99.97%以上<sup>(\*4)</sup>の高い集じん捕集率を実現する「アレルオフ HEPA フィルター」や、フィルターに接触した特定のウイルスの活動を抑制<sup>(\*5)</sup>する「ダチョウ抗体フィルター」を継続して採用しています。

(\*4) 定格風量で0.3 マイクロメートルの微粒子を99.97%以上集じん。JIS Z 8122 に規定された HEPA フィルター単体の性能であり、部屋全体の除去性能とは異なります。

(\*5) ●試験機関: 京都府立大学/富士フィルム株式会社 ●試験方法: 液相中和試験 ●対象: フィルターに接触したウイルス ●試験結果: 10 分で99%以上のウイルスの活動を抑制。●特定の5種類のウイルスに対する効果を確認しています。その他のウイルスに対しては効果があることを確認していません。●本フィルターを取り付けた場合は、適用床面積が減少するなど一部の性能が変化します。

## 3. パワフルな加湿機能を搭載

空気清浄機能に加え、最大約630mL/時(「ターボ」風量時)のパワフルな加湿機能を搭載しています。

## 4. インテリアに合わせて選べる「UV メタリックコーティング」仕上げの3色を展開

フロントパネルに、傷付きにくく美しさを保つ「UV メタリックコーティング」を採用した、パールホワイト・パールレッド・メタリックブラックの3色のカラー展開(図1)により、インテリアや好みに合わせて選べます。



[図1 カラー展開]

## 5. パワフルなのに、やさしい運転音

最もパワフルな「ターボ」風量時(6.3m<sup>3</sup>/分)でも48dB、「静」風量時(1.0 m<sup>3</sup>/分)では15dBと、就寝時などにも気になりにくいやさしい運転音を実現しています。

## 6. 「[eco]節電運転」<sup>(\*6)</sup>を搭載し、消費電力量を低減

EP-GV1000 と同様に、電気代は1日約2円<sup>(\*7)</sup>(「空清」運転モード・「静」風量時)で、さらに「[eco]節電運転」ボタンを押せば、1時間おきに送風ファンを10分間運転することで、通常の自動運転に比べ、消費電力量は最大で16%<sup>(\*8)</sup>節約します。

(\*6) 空気の汚れ具合により、消費電力量の低減度は変わります。また、空気の汚れ具合や湿度の変化への反応が、通常の運転モードに比べて遅れる場合があります。「一発ターボ」とは同時に使用できません。

(\*7) 電気代は電力料金目安単価22円/kWh(税込)にて24時間での計算値。

(\*8) 「空清」運転モードでの自動運転モードと「[eco]運転」モードとの消費電力量の比較。自動運転:4.33kWh、「[eco]運転」モード:3.62kWh。当社試験による。

■日立独自の高脱臭・高集じんシステム「プロアクティブ・フィルトレーション」について

当社では、空気の汚れの発生をこまめに見張る運転制御と、フィルターの高い脱臭・集じん性能を組み合わせ、独自に開発したシステムを「PROACTIVE FILTRATION(プロアクティブ・フィルトレーション)」と名付け、搭載機種にシンボルマーク(図 1)を使用していきます。今年度は、「トリプルパワー脱臭フィルター」「アレロフ HEPA フィルター」「焼肉コース」「いつも脱臭コース」搭載の 2 機種、EP-GV1000、EP-GV65 に適用します。



[図 1 シンボルマーク]

■新製品の主な仕様

型式		EP-GV1000			EP-GV65		EP-GX50		EP-GZ30
清浄時間		8 畳なら 11 分			8 畳なら 12 分		8 畳なら 14 分		8 畳なら 18 分
風量(m <sup>3</sup> /分)		6.5			6.3		5.1		3.2/3.3
適用床面積の目安		空気清浄	加湿	除湿	空気清浄	加湿	空気清浄	加湿	空気清浄
		~25 畳 (41m <sup>2</sup> )	[木造] ~8.5 畳 (14m <sup>2</sup> )	[木造] ~9 畳 (15m <sup>2</sup> )	~24 畳 (40m <sup>2</sup> )	[木造] ~10 畳 (17m <sup>2</sup> )	~20 畳 (33m <sup>2</sup> )	[木造] ~8.5 畳 (14m <sup>2</sup> )	~15 畳 (25m <sup>2</sup> )
			[プレハブ] ~14 畳 (23m <sup>2</sup> )	[プレハブ] ~14 畳 (23m <sup>2</sup> )		[プレハブ] 17 畳 (27m <sup>2</sup> )		[プレハブ] 14 畳 (23m <sup>2</sup> )	
[鉄筋 洋室] 18 畳 (30m <sup>2</sup> )									
加湿	方式	気化式							
	最大 加湿量(mL/時)	約 540			約 630		約 520		—
除湿	方式	デシカント方式			—		—		—
	最大 除湿能力(L/日)	約 6.5			—		—		—
脱臭コース		焼肉・いつも脱臭			焼肉・いつも脱臭		—		—
運転モード		空清・加湿・肌保湿・除湿 衣類乾燥・結露セーブ			空清・花粉 加湿・肌保湿		空清・花粉・強脱臭・ 加湿・肌保湿		標準・ニオイ・ 花粉
その他の主な機能		[eco]節電運転・セルフ乾燥			[eco]節電運転		[eco]節電運転		—
運転音 (dB) (50/60Hz)	ターボ風量時	48			48		47		46/49
	静風量時	14			15		16		19/17
消費電力(W) (50/60Hz)		56			53		48		38/41
本体寸法 高さ×幅×奥行(mm)		648×398×293			584×430×273		537×430×242		424×400×133
本体質量(kg)		16.0			10.0		8.5		4.0
本体色		ホワイト(W)			パールホワイト(W) パールレッド(R) メタリックブラック(K)		ホワイト(W)		ホワイト(W)

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。

---