

2010年7月26日
日立アプライアンス株式会社

小型・軽量ボディで捕集率 99.999%^{(*)1}のきれいな排気を実現
プレミアムクラスの紙パック式クリーナー「かるパック」を発売
ハイパワータイプの紙パック式と、業界 No.1 パワー^{(*)2}のサイクロン式クリーナーも発売

日立アプライアンス株式会社(取締役社長:石津 尚澄)は、小型・軽量ボディで捕集率 99.999%のきれいな排気を実現し、排気による床面のちりの舞い上がりも抑制するプレミアムクラスの紙パック式クリーナー「かるパック」CV-PR200を9月10日から発売します。

本製品では、従来機種に比べて、大きさを約 28%^{(*)3}、重さを約 22%^{(*)4}低減した小型・軽量ボディを採用しました。捕集性能については、既に発売しているプレミアムクラスのサイクロン式クリーナー CV-SR3300 同様、現在規格化が進められている IEC(国際電気標準会議)60312-1(CDV)に準拠した評価を、ドイツの第三者機関に依頼し、99.999%の高い捕集率を確認しました。こうしたきれいな排気に加え、排気風により生じる床面のちりの舞い上がりを抑制する「分散上方排気構造」も新たに採用しました。

なお、高級クラスの紙パック式クリーナーとして、小型・軽量ながら、日立独自の新型高性能ファンモーターを搭載し、各部の空気流路もスムーズにした、ハイパワータイプの「かるパック」CV-PR20、CV-PR10も9月10日に発売します。また、業界 No.1 の吸込仕事率を達成した、サイクロン式クリーナー「ごみダッシュサイクロン」CV-SR20 など、シリーズ 3 機種を8月10日に発売します。

(*)1 IEC 60312-1(CDV)に準拠したテストを第三者機関 SLG Prüf-und Zertifizierungs GmbH(ドイツ)に依頼した評価の結果。粒子径が0.3~10マイクロメートルの捕集率(平均)99.99983%。IEC:International Electrotechnical Commission の略。

CDV:Committee draft for vote の略。規格化の途中段階にあることを示しています。

(*)2 2010年7月26日現在。サイクロン式の一般家庭用クリーナーにおいて、CV-SR20、吸込仕事率630W。

(*)3 当社従来機種 CV-RP2100(2009年モデル)との本体体積比較。CV-RP2100:15.1L、CV-PR200:10.8L。

(*)4 当社従来機種 CV-RP2100(2009年モデル)との本体質量比較。CV-RP2100:5.0kg、CV-PR200:3.9kg。

■ 型式および発売日

型式	集じん方式	本体希望小売価格	発売予定	当初月産台数
CV-PR200	紙パック式	オープン価格	9月10日	5,000台
CV-PR20	紙パック式	オープン価格	9月10日	10,000台
CV-PR10	紙パック式	オープン価格	9月10日	15,000台
CV-SR20	サイクロン式	オープン価格	8月10日	10,000台
CV-SR10	サイクロン式	オープン価格	8月10日	15,000台
CV-SR9	サイクロン式	オープン価格	8月10日	20,000台

■ 新製品の主な特長<「かるパック」CV-PR200>

1. 従来機種に比べて大きさを約 28%、重さを約 22%低減した小型・軽量ボディを採用 **New**
2. IEC60312-1(CDV)に準拠した評価で、捕集率 99.999%のきれいな排気を実現 **New**
3. 排気風による床面のちりの舞い上がりを抑制する新排気構造を採用 **New**

■需要動向と開発の背景

2010年度の家庭用クリーナーの総需要は、約520万台(前年比100%)と前年並みを見込んでおりますが、高級クラス(実売価格3~6万円未満)~プレミアムクラス(実売価格6万円以上)は伸長傾向にあります。また、方式別では、近年サイクロン式の比率が伸びつつあるものの、依然として紙パック式は約6割と高い構成比を占めています(日立調べ)。

当社のユーザーに対する調査では、紙パック式のクリーナーを選ぶ場合、小型・軽量であることや強い吸込力が求められています。特にプレミアムクラスでは、これらに加え、きれいな排気に対するニーズが高いことがわかりました。また、サイクロン式クリーナーにおいては、特に集じん部の手入れのしやすさが求められています。そこで今回、こうしたニーズに対応する製品を開発しました。

■添付資料

紙パック式クリーナー「かるパック」(CV-PR200・CV-PR20・CV-PR10)の詳細説明
サイクロン式クリーナー「ごみダッシュサイクロン」(CV-SR20)の詳細説明

■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

■クリーナーホームページ

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

以上

(添付資料)

■紙パック式クリーナー「かるパック」(CV-PR200・CV-PR20・CV-PR10)の詳細説明

1. 従来機種に比べて大きさを約 28%^(*1)、重さを約 22%^(*2)低減した小型・軽量ボディを採用

プレミアムクラスの CV-PR200 では、日立独自の解析技術と高密度設計(図 1)により、本体の体積が従来機種に比べて約 28%小さく(図 2)、質量も約 22%軽い 3.9kg とした小型・軽量ボディを採用しました。

高い捕集性能を実現する、本体内部の「高気密モーターケース」をコンパクト化するとともに、余分なスペースを最小限に抑えた高密度設計を行いました。また、本体ケースや車輪などの各部材は、強度解析によって十分な剛性を持たせながら薄肉化することで、軽量化を図りました。

高級クラスの機種は、本体内部構造のさらなる軽量化を図り、CV-PR20は3.8kg、CV-PR10は3.7kgの質量としました。

(*1) 当社従来機種 CV-RP2100(2009 年モデル)との体積比較。

CV-RP2100:15.1L、CV-PR200:10.8L。

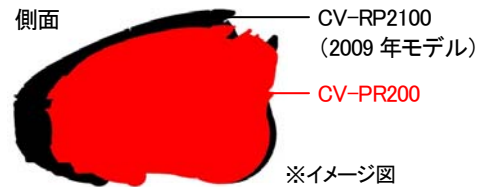
(*2) 当社従来機種 CV-RP2100(2009 年モデル)との本体質量比較。

CV-RP2100:5.0kg、CV-PR200:3.9kg。



※イメージ図

[図 1 高密度設計]



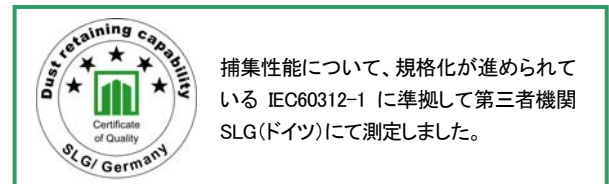
※イメージ図

[図 2 従来機種との大きさ比較]

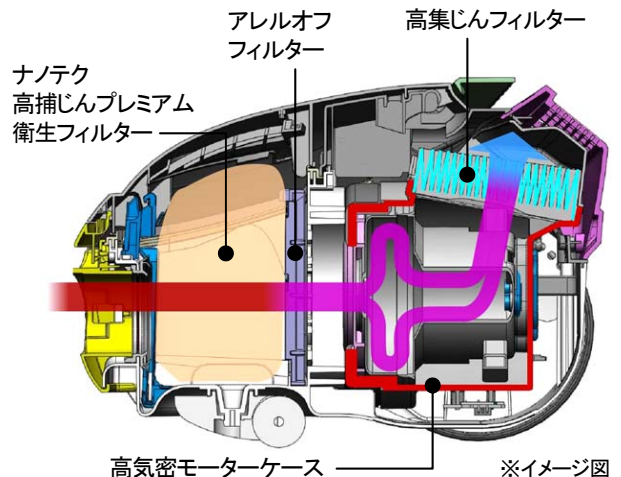
2. IEC60312-1(CDV)に準拠した評価で、捕集率 99.999%^(*3)のきれいな排気を実現(CV-PR200)

CV-PR200 では、ファンモーターの周囲を覆う「高気密モーターケース」と、捕集性能の高い「高集じんフィルター」を合わせた日立独自のクリーン排気構造(図 3)を継続して採用しています。これにより、高性能パックフィルター「ナノテク高集じんプレミアム衛生フィルター」を通過した空気が、確実に後部の「高集じんフィルター」を介して排出されるため、吸い込んだごみをほとんど逃がさず、きれいな排気を実現します。

このたび当社は、既発売のプレミアムクラスのサイクロン式クリーナー「2 段ブーストサイクロン」CV-SR3300 に引き続き、捕集性能について規格化が進められている、IEC(国際電気標準会議)60312-1(CDV)に準拠した試験評価を、ドイツの第三者機関 SLG に依頼しました。試験の結果、粒子径 0.3~10 マイクロメートルの排出じんあい量の測定において 99.999%と



捕集性能について、規格化が進められている IEC60312-1 に準拠して第三者機関 SLG(ドイツ)にて測定しました。



※イメージ図

[図 3 独自のクリーン排気構造]

いう高い捕集率を確認しました。

従来に引き続き、吸い込んだハウスダストや微細なちり・ほこりも逃がさず捕集するほか、専用の「アレロフフィルター」により、捕集したスギ花粉やダニ（ふん・死がい）などのアレロ物質の活動も抑制^(※4)します。

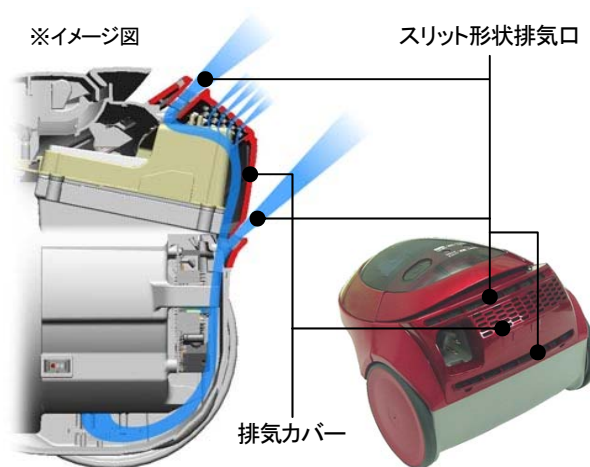
(※3) IEC 60312-1(CDV)に準拠したテストを第三者機関 SLG Prüf-und Zertifizierungs GmbH(ドイツ)に依頼した評価の結果。粒子径が0.3~10マイクロメートルの捕集率(平均)99.99983%。IEC:International Electrotechnical Commission の略。CDV:Committee draft for vote の略。規格化の途中段階にあることを示しています。

(※4) ●試験機関:信州大学 ●試験方法:ELISA 法 ●抑制の方法:繊維表面に塗布定着した人工酵素による。すべてのアレロ物質の活動を抑制するものではありません。

3. 排気風による床面のちりの舞い上がりを抑制する新排気構造を採用

CV-PR200では、きれいな排気に加えて新たに「分散上方排気構造」(図4)を採用することで、運転中の排気風によって床面のちりを舞い上げ、部屋の空気を汚したりしないように配慮しました。日立独自の流路設計により、本体後部から排出される排気風を数か所に分散することで排気風の強さを抑えます。また、新設計の排気カバーには、スリット形状の排気口を上下に加えることで、全体的に斜め上方に排気するようにして、床面への吹きつけを防ぎます。

なお、CV-PR20・CV-PR10でも、排気カバーの上部にスリット形状の排気口を設け、斜め上方に排気する新構造としました。

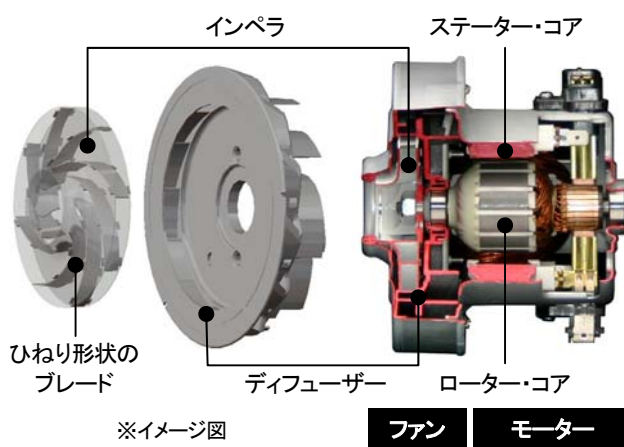


[図4 「分散上方排気構造」]

4. 新開発ファンモーターなどにより、ハイパワーを実現(CV-PR20・CV-PR10)

高い耐久性はそのままに、ファンの効率を高めた新形状の3Dインペラ(三次元回転翼)を内蔵した日立独自の高性能ファンモーター(図5)を新たに開発しました。

ブレード(羽根)にひねりを加えた3Dインペラと、高性能ディフューザー(固定翼)の開発により、ファンの空気の流れをスムーズにし圧力損失を低減しました。また、昨年モーターのステーター(固定子)に新形状コア(鉄芯)を採用しましたが、今回はローター(回転子)にも新形状コアを採用することでモーター効率の向上を図りました。さらに、本体内のファンモーター前の開口面積を拡大するなど、各部の空気流路をスムーズにすることで、空気の流れによる圧力損失を低減し、強い吸込力を持つハイパワーを実現しました。



[図5 高性能ファンモーター]

5. スタイリッシュで使いやすい新デザイン

後方まで伸びた集じん部ふたや、大型排気カバーなどにより、コンパクトながらスタイリッシュなボディデザインとしました。また、ハンドルや車輪も十分な大きさとし、楽に取り扱えるように配慮しました。CV-PR200とCV-PR20には、傷つきにくく美しさを保つUVメタリックコーティングを施しました。

また、本体の操作部表示には、文字を判別しやすく正確に素早く読める書体「つたわるフォント^(*)5)」を採用しました。この「つたわるフォント」はカタログにも採用していきます。

(*)5) 株式会社博報堂が2009年6月に新設した専門組織「博報堂ユニバーサルデザイン」で、ユニバーサルデザインの発想に基づき、株式会社タイプバンク、慶應義塾大学と共同で開発したもので、誤認を防ぐこと、可読性を高めることを目的に開発された書体です。

6. 新「ワイドごみハンターヘッド」などを採用

既発売のプレミアムクラスのサイクロン式クリーナーCV-SR3300同様、フローリング上でのふき機能を強化した新「ワイドごみハンターヘッド」を採用しました。

また、消費電力量を最大で約75%削減^(*)6)できる「[eco]これっきりボタン」(従来機種より搭載)や、ヘッドを動かさない状態であると自動でパワーを落とし、一定時間後に停止する「アイドリング&ストップ機能」もCV-SR3300に次いで採用しました。

(*)6) 「[eco]これっきり」運転と「強」運転でフローリングを6分間掃除した場合の消費電力量の比較。「[eco]これっきり」運転:約23Wh、「強」運転:約91Wh。ごみ取り性能は同等です。

■新製品の主な仕様

型式	CV-PR200	CV-PR20	CV-PR10
パックフィルター	ナノテク高捕じんプレミアム 衛生フィルター GP-2000FS	ナノテクプレミアム 衛生フィルター GP-130FS	
吸込仕事率	未定	未定	未定
本体寸法	330×266×224mm (長さ×幅×高さ)	313×266×224mm (長さ×幅×高さ)	
本体質量(標準質量)	3.9kg(5.6kg)	3.8kg(5.5kg)	3.7kg(5.4kg)
除じん方式	除じん機構付き		
ヘッド(吸口)	ワイドごみハンターヘッド (モーター駆動方式)	ワイドごみハンターヘッド (モーター駆動方式)	ごみハンターヘッド (モーター駆動方式)
省エネ	[eco]これっきり運転、アイドリング&ストップ		[eco]これっきり運転
主な付属品	ワイド曲がるロング吸口、クルッとブラシ他		ワイド曲がるロング吸口 他
本体色	シャンパン(N)、パールレッド(R)	シャンパン(N)、ラベンダー(P)	ブルー(A)、レッド(R)

以上

■サイクロン式クリーナー「ごみダッシュサイクロン」(CV-SR20)の詳細説明

1. サイクロン式で業界 No.1^(※1)の吸込仕事率を実現

紙パック式クリーナーCV-PR20同様、新開発した日立独自の高性能ファンモーターと、新設計のダストケースなど各部の空気流路の最適化設計により、低損失化を図り、サイクロン式で業界 No.1 の吸込仕事率 630W を実現しました。

(※1) 2010年7月26日現在。サイクロン式の一般家庭用クリーナーにおいて。

2. ティッシュペーパーの装着性を高めた新「ごみダッシュ」方式を搭載

ごみに触らず、簡単にごみ捨てができる日立独自の「ごみダッシュ」方式を引き続き採用しました。新たに立体フィルターの上面が開く構造(図1)を採用することで、ティッシュペーパーを装着する際に立体フィルター内面にフィットさせやすくしました。従来同様、ティッシュペーパーを装着して使用した場合^(※2)、ごみ捨て時のほこりの舞い上がりを抑えるだけでなく、立体フィルターや背面のクリーンフィルターへのごみ付着を抑制し、手入れも軽減できます。

(※2) ティッシュペーパーを使用した場合、吸込仕事率は約10W下がります。



※イメージ図
[図1 新「ごみダッシュ」]

3. 排気風による床面のちりの舞い上がりを抑制する新排気構造を採用

本体後部の排気口やコード口から出る排気風を上方に向けることで(図2)、床面のちりの舞い上がりを抑えます。



※イメージ図
[図2 上方排気]

4. 新「ワイドごみハンターヘッド」などを採用

CV-PR200同様、フローリング上でのふき機能を強化した新「ワイドごみハンターヘッド」や、「[eco]これっきりボタン」^(※3)(従来機種より搭載)、「アイドリング&ストップ」機能などを採用しました。

(※3) 「[eco]これっきり」運転と「強」運転でフローリングを6分間掃除した場合の消費電力量の比較。「[eco]これっきり」運転:約23Wh、「強」運転:約91Wh。ごみ取り性能は同等です。

■新製品の主な仕様

型式	CV-SR20	CV-SR10	CV-SR9
集じん方式	ごみダッシュサイクロン		
吸込仕事率	630W～約80W	620W～約80W	610W～約80W
本体寸法	330×255×219mm(長さ×幅×高さ)		
本体質量(標準質量)	4.1kg(5.9kg)	3.9kg(5.6kg)	3.9kg(5.6kg)
除じん方式	除じん機構付き		
ヘッド(吸口)	ワイドごみハンターヘッド (モーター駆動方式)	ごみハンターヘッド (モーター駆動方式)	パワーヘッド (モーター駆動方式)
省エネ	[eco]これっきり運転 アイドリング&ストップ	[eco]これっきり運転	-
主な付属品	ワイド曲がるロング吸口 クルッとブラシ他	ワイド曲がるロング吸口他	すき間用吸口他
本体色	シャンパン(N)、ラベンダー(P)	ブルー(A)、レッド(R)	ブルー(A)

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。
