

従来比約5倍^{*1}の強力パワーを従来比約1/2^{*2}の小形ボディで実現

インバーターモーター搭載クリーナー「コードレスたつまきサイクロン」を発売

- 業界最高の吸込仕事率^{*3}(600W)を実現した紙パックタイプも同時発売 -

日立ホーム&ライフソリューション株式会社(取締役社長:瀬端久仁雄)は、新開発の「ハイパワーベクトル制御インバーター方式」を採用した小形高性能DCブラシレスモーターと、「スパイラルたつまきサイクロン方式」を搭載し、吸込み性能を向上するとともに、小形軽量ボディを実現した充電式クリーナー「コードレスたつまきサイクロン」を10月31日から発売します。同時に、業界最高の吸込仕事率^{*3}600Wを実現した、紙パックタイプのACコード式クリーナー「パワースター」も発売します。

「コードレスたつまきサイクロン」に搭載した新開発のモーターは、日立独自の「ハイパワーベクトル制御インバーター方式」を採用し、最小限の電流でモーターの力を最大限に引き出します。特に、従来のブラシレスモーターの駆動回路にあった回転位置センサーを不要とした「センサーレス方式」により、ハイパワー・スムーズな回転・コンパクトな外形、そして高い信頼性を実現しました。

既発売の「たつまきサイクロン」シリーズに搭載している、日立独自のパワーロスが少ない「スパイラルたつまきサイクロン方式」により低損失と高い集じん性能を両立しました。これらの技術により、従来比で約5倍^{*1}の強力な吸込み力を実現しました。

使う人に優しいデザイン・設計を目指し、「ユニバーサルデザイン」の考え方を基本に、従来比で本体サイズ約1/2^{*2}、本体質量約7割^{*4}を実現しました。業界初^{*5}の自動収納式の肩掛け用ベルトである「サッとベルト」を付属するなど、快適掃除サポート機能を取り入れています。

外觀色は、ユーザーの嗜好に合わせて選べるよう、受注生産(期間限定)を含む5色展開としました。

なお、本製品は松下グループと日立グループの包括提携^{*6}に基づき、「白物家電事業における環境対応新技術」開発の一環として、松下電器産業株式会社と当社が「白物家電用次世代モータードライブシステム」の共同開発を行い、その成果物であるDCブラシレスモーターを搭載し、発売するものです。

ACコード式紙パックタイプ機種「パワースター」は、ファンモーターの改良と空気流路の最適化設計により、小形・軽量ながら業界最高の吸込仕事率^{*3}600Wを実現しました。また、「スーパー自走ヘッド」を搭載し、軽い操作力でスピーディな掃除が可能です。

*1、2、4:3年前の当社インバーター技術未採用コードレス掃除機 CV-WD20 との比較。

*3:2003年9月29日現在。一般家庭用床移動形クリーナーの吸込仕事率において。

*5:2003年9月29日現在。一般家庭用床移動形クリーナーにおいて。 *6:2001年5月23日発表

価格及び発売日

型式	希望小売価格	発売日	月産台数
CV-XG20 (コードレス式サイクロンタイプ)	オープン価格	10月31日	5,000台
CV-PG9 (ACコード式紙パックタイプ)	オープン価格	10月31日	10,000台

オープン価格の商品は希望小売価格を定めていません。

開発の背景

2003年度の家庭用掃除機の市場は、買い替えを基調とした約560万台の需要が見込まれており、この中でコードレス式は数%程度です。しかしながら当社が実施した調査結果では、使い勝手の良さからコードレス式の潜在ニーズは高く、パワー不足の問題を解消することにより、市場の拡大が見込まれます。一方、サイクロン方式と紙パック方式のニーズはほぼ半々で、今後も両方式が並存すると予想されます。

今回の商品はこれらのニーズに応えるため、掃除機の基本要素である「パワー」と「使いやすさ」を徹底的に追求し開発しました。

主な仕様

型式	CV - XG20(パワーヘッドタイプ)	CV - PG9(パワーヘッドタイプ)
電源方式	DCコードレス式	ACコード式
集じんシステム	スパイラルたつまきサイクロン方式	パックフィルター(紙パック)方式
運転モード	ターボ・強・標準・切	パワーブラシ切/入・強/弱・標準・切
吸入仕事率		600~約80W
消費電力		1,000~約300W
本体質量	3.2kg	3.0kg
本体寸法	320mm×180mm×195mm(長さ×幅×高さ)	288mm×256mm×214mm(長さ×幅×高さ)
集じん容積	0.7L	1.5L
本体UVコート	○(上ケース、ハンドル、ダストケースハンドル)	○(ふた)
マルチ除菌・消臭システム		
本体マイナスイオン	フィルター式	フィルター式
洗える抗菌HEPAクリーンフィルター		
フィルター	(竹炭・イオン)酵素除菌・消臭光触媒クリーンフィルターを含む6個	抗菌防臭3種3層HEパックフィルター、(竹炭・イオン)酵素除菌・消臭HEPAクリーンフィルターを含む5個
床用吸口	抗菌DCイオンパワーヘッド(モーター駆動回転ブラシ)	抗菌イオンワイドパワーヘッド(モーター駆動回転ブラシ)
吸口走行アシスト機能	ラク走	スーパー自走
延長パイプ	ワンタッチズームパイプ	アシストズームパイプ(手元操作で長さを調節)
付属品	棚用自在吸口、すき間(サッシ)用吸口、サッとベルト、サッとハンドル、収納兼用充電台、抗菌ウレタンフィルター(予備)、抗菌お手入れブラシ	棚用自在吸口、すき間(サッシ)用吸口、サッとハンドル
外観色	プラチナシルバー(標準色)+4色(受注生産:アクアブルー、プラムピンク、ライムグリーン、シェルホワイト)	チタンゴールド

取扱事業部・照会先

日立ホーム&ライフソリューション株式会社 掃除機・ポンプ事業グループ 商品企画部

〒105-8410 東京都港区西新橋二丁目15番12号(日立愛宕別館)

電話/(03)3502-2111(代表)内線2456 [担当:鈴木]

お客様からの問合せ先

お買物相談センター 電話/0120-312111

以上

(添付資料)

【CV-XG20「コードレスたつまきサイクロン」の主な特長】

1. 小形高性能DCブラシレスモーターで従来比パワー約5倍*1、寿命約5倍*2

①「ハイパワーベクトル制御インバーター方式」

新開発の小形高性能DCブラシレスモーターには、日立独自の「ハイパワーベクトル制御インバーター方式」を採用しました。このベクトル制御は、最小限の電流でモーターの力を最大に引き出すように、電流の大きさと方向をきめ細かく自動制御し、バッテリーパワーを最大限に吸込力に活かします。また、従来のブラシレスモーターの駆動回路にあった回転位置センサーを不要とする「センサーレス方式」の採用により、ハイパワー（モーター回転数従来比約3倍*3の50,000回転/分）でコンパクト（直径100mmの小形・610gの軽量）、高い信頼性（寿命従来比約5倍*4）を実現しました。



【モーター外観の従来比較】

なお、日立のベクトル制御インバーター技術は、世界の特に優れた技術100件の製品を表彰する米国技術情報誌「R&D」の「2003 R&D100賞」に選ばれています。



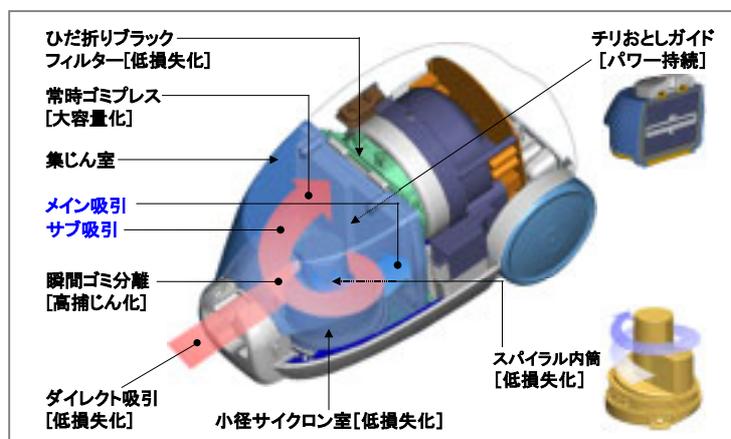
②かつてないハイパワーで高集じん、しかもゴミを圧縮し大容量

高性能モーターの開発と同時に、ホースの継ぎ手部や本体各部の空気流路の最適化設計による低損失化をはかり、3年前の約5倍という、かつてない強い吸込力を実現しました。小形コードレス掃除機の機動性がハイパワー化によりさらに活かされ、掃除対象エリアも一気に広がります。



【掃除対象エリアの拡大】

集じんシステムは、既発売のACコード式「たつまきサイクロン」シリーズに搭載している日立独自の「スパイラルたつまきサイクロン方式」を採用しました。吸ったゴミをスロープに沿ってスムーズな気流でまき上げ、パワーのロスを少なくしました。また、ハイパワー化により、ゴミの瞬間分離と「常時ゴミプレス」をさらに強力にし、ゴミの体積を1/2以下に圧縮*5することで、コンパクトなダストケースながらたくさんのゴミを溜めることができます。



【スパイラルたつまきサイクロン方式】

さらに、すべての空気が「ひだ折りブラックフィルター」と「洗える抗菌HEPAクリーンフィルター」を通過することで、高い捕じん性能を実現しました。

*1、2、3、4：3年前の当社インバーター技術未採用コードレス掃除機 CV-WD20 との比較。

*5：当社試験ゴミによる試験結果。ゴミの種類によっては圧縮の度合いが変化します。

2. 「ユニバーサルデザイン」の概念で、より多くの人使いやすい掃除機を目指した設計

①大きき約1/2^{*6}（従来比）のコンパクトスリムボディ

小形モーターの採用とともに、三次元設計により部品の高密度配置やケース類の薄肉化を実施し、従来比大きき約1/2、質量約7割^{*7}のコンパクトボディを実現しました。また本体幅をスリムにし、肩掛け使用時に身体にフィットしやすくしました。

②業界初^{*8}スムーズに肩掛け掃除ができる自動収納式「サットベルト」

業界で初めて、本体背面に取り外し可能な自動収納式の肩掛け用ベルト「サットベルト」を採用しました（付属品）。床移動で使用中の掃除機からそのままベルトを伸ばし、肩に掛けて掃除ができます。終わったら取り外す手間もなくベルトが自動で収納されるので大変便利です。

③低重心シンメトリー設計

スリムな本体ながら、底部に電池を配置した低重心で左右対称の設計により、安定した走行が可能です。また、「サットベルト」使用時もバランスよく肩掛け掃除ができます。

④身体に風が当たりにくい後面上方排気と、衣服の汚れを防ぐハーフカバー車輪

排気が本体後面から斜め上方に排出される構造のため、床面のホコリのまき上げを抑えて床移動ができます。また、肩掛け使用時も排気が直接身体に当たらないほか、車輪で衣服を汚さないように配慮しました。

*6、7：3年前の当社インバーター技術未採用コードレス掃除機 CV-WD20 との比較。

*8：2003年9月29日現在。一般家庭用床移動形クリーナーにおいて。



【コンパクトスリムボディ】

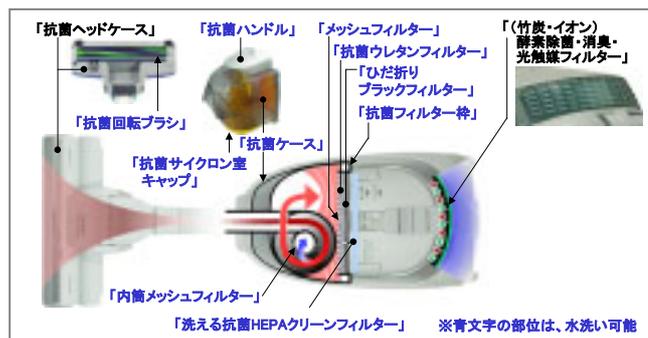
【サットベルトなど快適掃除サポート機能】

3. 細菌を徹底的に除去し、ニオイを軽減する「マルチ除菌・消臭システム」

①多段の機能性フィルターにより排気が衛生的

ダストケース部の「ひだ折りブラックフィルター」やモーター前の「洗える抗菌HEPAクリーンフィルター」など高い捕じん性能や、抗菌機能などを持った多段のフィルターを通してから排気し、細菌を99%以上^{*9}除去します。

②「(竹炭・イオン)酵素除菌・消臭光触媒クリーンフィルター」を採用



【マルチ除菌・消臭システム】

本体後面に、「(竹炭・イオン)酵素除菌・消臭光触媒クリーンフィルター」を採用しました。より微細なホコリを吸着し、ニオイを抑えるとともに、フィルターに付着した細菌やカビを酵素の力で分解、除去します。さらに光触媒機能により、光の作用で細菌やニオイに対する効果が復活します。

③汚れの気になるところを抗菌化

ゴミが集まるヘッドの内部や回転ブラシのハケ、ダストケースの容器などを抗菌化し、各部に残った細菌の活動を抑制します。

*9:試験依頼先;(財)北里環境科学センター 試験方法;菌を含む気流の除菌 除菌の方法;ろ過方式

4. お手入れやゴミ捨てが簡単

①「テミッシュ」*10 使用の「洗える抗菌HEPAクリーンフィルター」を採用

既発売のサイクロンSGシリーズと同様に、モーターの前に通気性を損なうことなく、優れた捕じん性能と水洗い可能な耐久性を両立した新開発高性能フィルターを採用し、交換不要としました。

②ゴミ離れに優れたダストケース

凹凸が少なくゴミが引っかかりにくいシンプルな形状の抗菌ダストケースに、ゴミの摩擦などによっておこる帯電を抑える静電気防止素材を採用しました。内部にゴミがまとわりつきにくく、ゴミを1/2以下に圧縮する「常時ゴミプレス」とのW効果で、スッキリ捨てられます。

③「チリおとしガイド」・「抗菌お手入れブラシ」&「水洗い」でお手入れが簡単

ひだ折りブラックフィルター部には、新開発の除じん機構である「チリおとしガイド」を採用しました。付属の「抗菌お手入れブラシ」を「チリおとしガイド」に沿わせて動かすことで簡単にお手入れができます。

また、ダストケースのすべてのフィルターを水洗い可能としました。

*10:「テミッシュ」は日東電工株式会社の登録商標です。



【チリおとしガイド】

5. 好みに合わせて選べるボディカラー

①2004年のトレンドを取り入れたカラーバリエーション

本体は5色展開(基本1色、受注生産4色*11)としました。基本色には、ベーシックカラーとして高い品質感がある「プラチナシルバー」を採用しました。他の4色については来年のトレンドカラー情報の中から、コードレスの手軽さを表現したスポーティーな色彩とし、「シェルホワイト」「アクアブルー」「ライムグリーン」「プラムピンク」を採用しました。



【本体カラーバリエーション】

さらに、上ケース、ハンドル、ダストケースハンドルはキズに強く高級感のあるUVコーティングを施しました。

*11:受注生産は期間限定です。

6. 環境への配慮

①省資源化、環境影響化学物質の削減への取り組み

環境への配慮として、本体を軽量化(当社従来機種CV-WD20比-29%)して使用樹脂量を削減するとともに、電子制御基板には無鉛はんだを使用しました。また、紙パックを不要にするとともに「洗える抗菌HEPAクリーンフィルター」の採用により、フィルターの劣化による交換も不要としました。

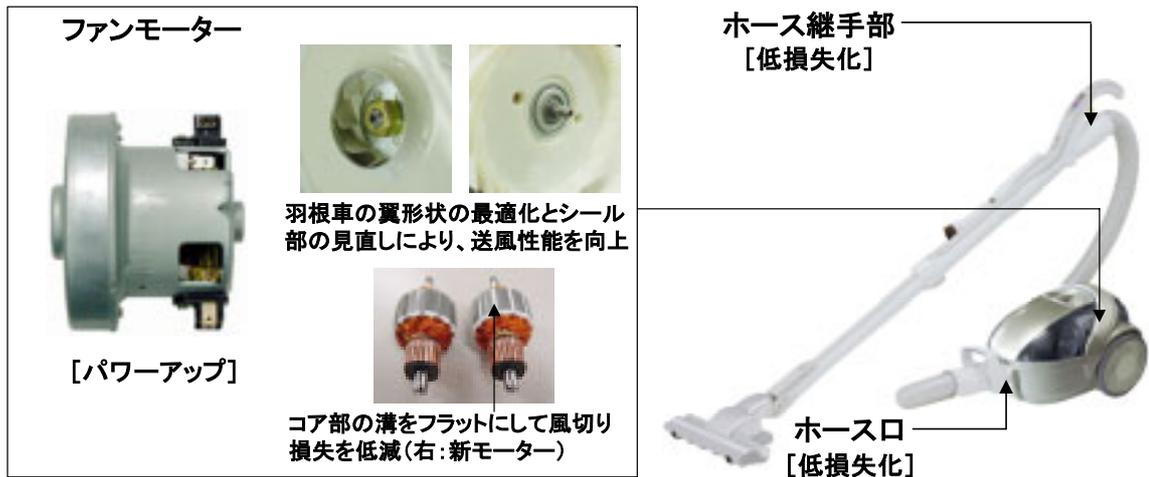
【CV-PG9「パワースター」の主な特長】

1. 業界最高の吸込仕事率*1 600Wを実現

①最強パワーとマイナスイオン量を増やしたパワーヘッドで高集じん

日立独自の高性能ファンモーターのさらなる改良によるパワーアップと、ホースの継ぎ手部などの空気流路の最適化設計による低損失化をはかり、業界最高の吸込仕事率*1 600Wを実現しました。また、既発売のCV-SG10と同様に、パワーヘッドの回転ブラシのハケ条数を8条に倍増してさらにイオン発生量をアップし、微細なチリやホコリを中和してしっかりと吸い込みます。

*1:2003年9月29日現在・一般家庭用床移動形クリーナーの吸込仕事率において。



【吸込仕事率600W実現のポイント】

2. 使いやすい機能を満載

①小形・軽量3.0kgボディと大形ハンドル

三次元設計による、部品の高密度配置やケース類の薄肉化を踏襲し、最強パワーながら普及機種並みの小形軽量ボディを実現しました。また、大形ハンドルで軽がると持ち運びができます。

②ワイドな幅で、しかも軽快操作の「スーパー自走ヘッド」を採用

吸い口は280mm幅のワイドな吸い取り面積と、走るような軽い操作でスピーディな掃除ができます。

【スーパー自走ヘッド】



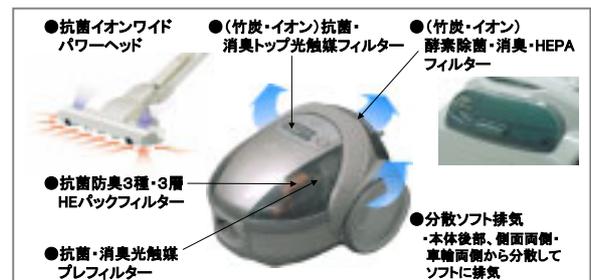
③その他の便利機能

軽く静かに移動できる「大形ソフト車輪」、手でパイプの長さを簡単に調節できる「アシストズームパイプ」、スムーズな取りまわしが可能な「本体・手元ねじれんホース」などを採用しました。

3. 「マルチ除菌・消臭システム」を採用

① 複数の高性能フィルターや抗菌加工で衛生的

既発売のCV-SG10と同様に「(竹炭・イオン)抗菌・消臭光触媒フィルター」と「(竹炭・イオン)酵素除菌・消臭HEPAクリーンフィルター」を採用し、ヘッドの内部や回転ブラシも抗菌加工を施しました。



【マルチ除菌・消臭システム】

② 日立独自の「抗菌防臭3種・3層HEパックフィルター」

圧力損失が低く、捕集効率の高いメルトブロー不織布（超極細帯電層）により、静電気力で微細なチリまで集じんし、目詰まりしにくい構成です。

以上

このニュースリリースに掲載されている情報は、発表日現在の情報です。
発表日以降に変更される場合もありますので、あらかじめご了承ください。
