

生活・エコシステム

1 コードレス スティッククリーナー「パワーブーストサイクロン」

日立グローバルライフソリューションズ株式会社は、ヘッドの前と左右3方向の広い範囲で見えにくいごみを浮かび上がらせる「3方向ごみくつきりライト」を搭載したサイクロン式集じん方式のコードレス スティッククリーナー「パワーブーストサイクロン」PV-BH900SMを発売した。主な特長は以下のとおりである。

(1) ヘッドに新採用した「パワフル スマートヘッド plus」に搭載している「3方向ごみくつきりライト」は、緑色と白色を含むLED (Light-emitting Diode) ライトで前だけでなく左右も照らし、広い範囲の見えにくいごみを浮かび上がらせる。普段の床掃除では広い範囲を照らし、ヘッド前部が壁についた状態でも左右のごみを見つけやすくなる。

(2) 拡張現実 (AR : Augmented Reality) の技術を活用し、掃除機に装着したスマートフォンの画面で床面の掃除した箇所や軌跡を可視化^{※1)}するとともに、楽しく掃除ができる演出を加えた「ARおそうじ」アプリ^{※2)}を本製品向けに開発した。掃除で楽しさや達成感を得られることに加え、掃除の軌跡を可視化することでど

こを掃除したか分かり、上手に掃除ができるようにサポートする。

(3) 標準質量^{※3)} 1.6 kgの軽さと強烈パワーで絨毯の奥までキレイにできる。

(日立グローバルライフソリューションズ株式会社)

(発売時期 : 2024年9月)

※1) 正確な軌跡を表示するものではなく、掃除の参考としての使用を想定したもの。

※2) 対応機種は、PV-BH900SM。

※3) 標準質量は本体・延長パイプ・ヘッド・電池の合計質量。一般社団法人日本電機工業会自主基準(HD-10)により測定。

2 全自動洗濯機「ビートウォッシュ」

高濃度洗剤液と大流量で高い洗浄力を実現するとともに、布傷みも抑えてスピーディーに洗う「[衣類長もち] ナイアガラ ビート洗浄」を進化させた、全自动洗濯機「ビートウォッシュ」を発売した。

主な特長は以下の通りである。

(1) 従来の上段シャワーに加えて下段シャワーを設けた「ナイアガラ2段シャワー」^{※1)}を新たに搭載した。低水位時に高濃度洗剤液を衣類に散布して浸透を促進し、洗いムラをさらに低減する^{※2)}。

(2) 洗濯容量 10 kgから 8 kg機種では、外観デザイン



イメージ図(スマートフォンは付属しない)

1 PV-BH900SM (サテンブラック) (左), 「3方向ごみくつきりライト」と「ARおそうじ」のイメージ (右)



②全自動洗濯機「ビートウォッシュ」BW-X100K（洗濯容量10kg）

を一新した。衣類の投入口の高さを低くし^{※3)}、洗濯槽の深さを浅くすることで、投入口から洗濯槽の底までの深さが短くなり^{※3)}衣類が取り出しやすくなるなど、使い勝手に配慮している。本機能により、公益財団法人日本デザイン振興会が主催する「2024年度グッドデザイン賞」を受賞した。

(3) お気に入りの衣類をやさしく洗い上げる「おしゃれ着」コースの運転時間を短縮した^{※3)}。

(日立グローバルライフソリューションズ株式会社)

(発売時期：2024年6月)

※1) 衣類の量や種類によってシャワーの出方は異なる。

※2) 日立グローバルライフソリューションズ調べ。ナイアガラ2段シャワー未搭載2023年モデルBW-X120JとBW-X120Kとの比較。衣類の量、汚れ、洗剤、コースの種類などによって効果は異なる。

※3) 2023年モデルとの比較。

3 ミックスプラスチック選別装置の導入推進

日立グローバルライフソリューションズのグループ企業であり、使用済み家電品のリサイクルを手がける株式会社関東エコリサイクルは、循環型モノづくりのさらなる推進に向けてミックスプラスチック^{※1)}選別装置の導入を進めている。

この装置は、浮沈選別機や湿式粉碎機、ろ過装置、脱水機などで構成される。選別工程は大きく二つに分かれ、初めの浮沈選別機の工程では、ミックスプラスチックを水に浮かべて、ポリスチレンなどの水に沈むプラスチックと水に浮くポリプロピレンに選別する。次の湿式粉碎機の工程では、選別したポリプロピレンを粉碎して粒の大きさなどの調整を行い細粒化とともに、表面を洗浄して汚れを取り、品質を向上させる。

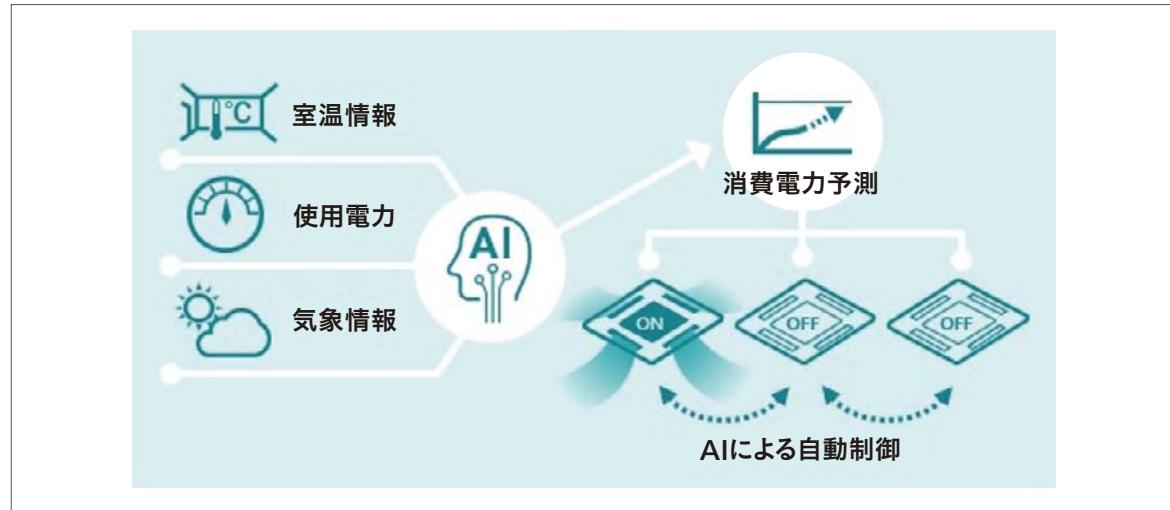
2024年4月に洗濯機などのリサイクル工程に導入し、同年10月には、冷蔵庫の断熱材に使われるウレタンの分別・回収が可能な新設備を導入した。これらにより、関東エコリサイクルにおける再生プラスチック(ポリプロピレン)の2024年度の生産量は、前年比で約2.8倍^{※2)}となる見込みである。

(株式会社関東エコリサイクル)

※1) さまざまな種類のプラスチック素材の混合物。

※2) 関東エコリサイクルで再利用向けに回収するポリプロピレンの量。2023年度の廃プラスチック量を基にした場合の、2024年度の推定値。





4 exiida遠隔監視・デマンド制御ソリューションのイメージ

4 exiida遠隔監視・デマンド制御ソリューション

日立の空調IoT (Internet of Things) ソリューション「exiida（エクシーダ）遠隔監視」のオプションサービスとして、「exiida遠隔監視・デマンド制御ソリューション」を新たに開発し、提供を開始した。

exiida遠隔監視は、空調機器の運転状態を監視して故障発生時はすぐに顧客へ通知する。顧客が直前の運転データを確認できるため、迅速な修理対応が可能となる。

今回新たに開発したexiida遠隔監視・デマンド制御ソリューションは、室温など空調機器の稼働情報や気象情報などを基に、AI (Artificial Intelligence) が當時消費電力を予測して、目標デマンド値^{※)}を超えないように空調機器を制御することにより、顧客施設の電

気料金の削減に貢献する。

さらに、室内ユニットの吸込温度を監視して室内温度を把握し、AIにより制御する室内ユニットを自動で選別する。室内ユニットを個別にコントロールすることで、快適性を大きく損なうことなく、空調機器の消費電力を抑制する。

(日立グローバルライフソリューションズ株式会社)
(サービス提供開始時期：2024年4月)

※) 本サービスにより低減を図った後のピーク電力値。

5 ビル用マルチエアコン「FLEXMULTI」

ビル用マルチエアコン「FLEXMULTI（フレックスマルチ）」の高APP (Annual Performance Factor : 通年エネルギー消費効率)^{※1)} プレミアムモデル「冷暖



5 FLEXMULTI室外機（左）および冷媒R32と冷媒R410Aの比較（右）

「切換型高効率TGシリーズ」および省スペースモデル「冷暖切換型高効率TSシリーズ」に、低GWP (Global Warming Potential)^{※2)}冷媒であるR32を採用した。同時に、ZEB (Net Zero Energy Building) の需要に向けた高COP (Coefficient of Performance) モデルである、受注対応品の「冷暖切換型高効率TZシリーズ」にもR32を採用した。本製品シリーズは、低GWP冷媒の採用と省エネルギー性の両立を実現し、カーボンニュートラル推進に貢献する。

(1) 低GWP冷媒R32の採用

冷媒R32のGWPは、従来の冷媒R410Aに比べて約1/3^{※3)}である。さらに、冷媒R410Aに比べ封入量も低減したため、地球温暖化の抑制に貢献できる。

(2) 省エネルギー性向上

本製品は、従来機種と比較してAFP、COPとも向上した。さらにZEBの需要に向けた高COPモデル(高効率TZシリーズ)を224~1000型までフルラインアップした。豊富な製品ラインアップでビル空調の省エネルギー化に貢献する。

[日立グローバルライフソリューションズ株式会社(販売), 日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社(製造)]

(発売時期: 2024年6月)

※1) ある一定の条件下でエアコンを運転したときの、消費電力量1 kWh当たりの冷房・暖房能力を表した数値。APF値が大きいほど省エネルギー性に優れている。

※2) 地球温暖化に与える影響を数値化したもの。数値が大きいほど温暖化への影響が強いことを示す。

※3) IPCC 第4次評価報告書内、地球温暖化係数(GWP)100年値。地球温暖化係数2090(HFC-410A)と675(HFC-32)の比較。

6 ベルトレス方式の設備用パッケージエアコン室内ユニット

ベルトレス方式(ダイレクトドライブ方式)を採用した設備用パッケージエアコンの室内ユニットを開発した。この方式は、ファンとファンモータを直結した構成となっている。定期的に交換が必要なベルトを用いていないためメンテナンス性に優れており、さらに、試運転時のブレーキとベルトの調整作業が不要で、作業の軽減が可能である。また、風量や静圧に合わせ、ファン回転数を操作パネルから調整できるため、現場での作業効率を向上できる。工場、銀行、ドラッグストアやデパートなど、ダクトを通して広い空間を空調するニーズに応える。

さらに、DC (Direct Current) ファンモータを採用することで高い省エネルギー性を実現し、8馬力相当と10馬力相当の機種では、省エネルギー法^{※1)}2015年度基準値とグリーン購入法^{※2)}2020年度判断基準値をクリアしている。操作パネルは多機能リモコンを採用しており、簡単操作でさまざまな節電設定が可能である。

[日立グローバルライフソリューションズ株式会社(販売), 日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社(製造)]

(発売時期: 2024年4月)

※1) エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律。

※2) 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律。



6 室内ユニットRP-AP224CD(左)と室外ユニットRAS-AP280CHV1(右)

7 「冷蔵庫カメラ」搭載の冷蔵庫 「まんなか冷凍 GXCCタイプ」

冷蔵室（棚と左右ドアポケット）に加え、新たに冷凍室下段・野菜室の中の食材もスマートフォンで確認できる「冷蔵庫カメラ」^{※1)}を搭載した大容量冷蔵庫「まんなか冷凍 GXCC タイプ」R-GXCC67V（定格内容積 670 L）を発売した。

主な特長は以下のとおりである。

- (1) 冷蔵庫の本体上部に設けたカメラが、ドアを開けた際に自動で庫内を撮影し、画像を「日立冷蔵庫コンシェルジュアプリ」から確認できる。買い忘れや既に買ってある食材の二重購入を減らすことができ、毎日の食材管理をサポートする。
- (2) 冷凍室には、らくにおいしく保存でき、ひろびろ

使えて整理しやすい「らくうま！ ひろin冷凍」を採用し、冷蔵室には、棚スペース全体をチルド温度約2°C、うるおい冷気で鮮度を守る「まるごとチルド」^{※2)}を採用している。

(3) 定格内容積670 Lの大容量かつ、スリムな奥行65.4 cmとした。また、冷蔵室独立冷却システムの採用により、省エネルギーを実現する。このシステムでは、冷却器とファンを、冷蔵室専用と冷凍室・野菜室専用に二つ搭載しており、冷蔵室を独立させることで、冷蔵室専用の冷却器の温度を高く設定し、エネルギーの消費を抑制する。

（日立グローバルライフソリューションズ株式会社）

（発売時期：2024年2月）

※1) 食品の収納場所によって、カメラでの撮影に写らない部分がある。

※2) ドアポケットはまるごとチルドには含まれない。



R-GXCC67V(H)



「冷蔵庫カメラ」使用イメージ

7 「冷蔵庫カメラ」を搭載した大容量冷蔵庫「まんなか冷凍 GXCCタイプ」R-GXCC67V