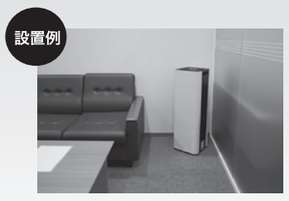
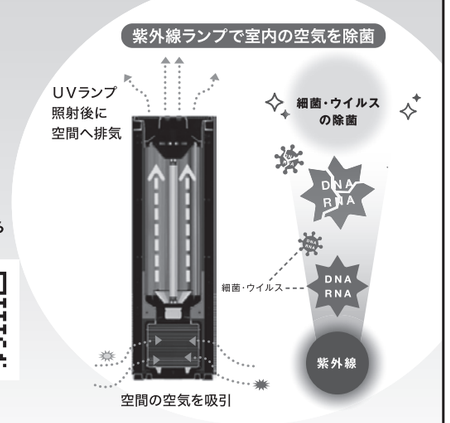
紫外線で空気を洗う。

空気循環式紫外線清浄機
e-pure
イー・ピュア

常識が変わる時代、空気清浄機にも
新しい考え方を。



e-pureの
詳細はこちら
▼



アイグラフィックス株式会社
東京都墨田区錦糸3-2-1 アルカイースト12F
HP: http://www.eyegraphics.co.jp
Mail. info_egc@eye.jp
TEL. 03-3625-6441（代）
FAX. 03-3625-6446

今回の旅館・ホテル向け新商品情報のテーマは「設備」。緊急事態宣言などが解除され、旅行機運が日に日に高まっている。宿泊客の受け入れ準備を整えておこう。

旅館・ホテル向け話題の新商品

「設備」特集

特集

空気循環式紫外線清浄機

アイグラフィックス

空気中のウイルスや細菌を除去

紫外線照射装置のパイオニア、アイグラフィックス（東京都墨田区）。これまで培った技術を水平応用（他分野への応用）し、空気循環式紫外線清浄機「e－pure（イーピュア）」を今年1月に発売。コロナ禍において、その技術で空間環境改善に応えている。

e－pureは、本体下部から吸い込んだ空気に紫外線を照射。空気に含まれるウイルスや細菌を除去し、本体上部から清浄な空気を排出する。

照射された紫外線を吸収したウイルスや細菌は、遺伝子（DNA、RNA）が反応して増殖機能を失う特性があり、細菌やウイルスの除去効果が期待できるという。

また、搭載された紫外線ランプは、254ナノメートル短波長紫外線を効率よく発光し、「細菌は260ナノメートル付近の紫外線で、効率的に除菌される」と同社。

構造的に紫外線が外に漏れ出ない作りのため、人や室内の物品に影響を与えることがなく、薬品と異なり耐性菌（他では有効な薬剤がまったく無効である細菌）を作る心配もない。

取り付け工事不要で、1台当たり60分で約14畳の空間の処理を実現することから「客室や飲食店の個室などへの設置に最適」と話す。すでに事務所や会議室、医療機関を中心に導入されている。

消費電力は約30ワットで、ランプ寿命は8千時間と経済的。連続使用で約1年近くランプの交換が不要で、さらにフィルター交換も不要、メンテナンス性に優れている。

サイズは、幅280×奥行280×高さ831センチ。重さは約9・0キロ。

製品の内容は、本体に紫外線ランプ（15ワット）1灯と電源コードをセットにした。

e－pure

喫煙ブースなど

Fujitaka

スタイリッシュなデザイン

社会の分煙化が進む中、Fujitaka（フジタカコーポレーション）は、充実した機能だけではなく、周囲の環境に合ったデザインを兼ね備えた最新の喫煙ブース「SMOKE POINT（スモークポイント）」を提案している。

スモークポイントは、デンマーク生まれのスタイリッシュなデザイン。周囲を開放感ある透明ガラスで囲み、美しいインテリア空間を生み出す。

また、国の脱煙機能付き喫煙ブースの基準である「TVOC（総揮発性有機化合物）の除去率95％以上」「非喫煙場所から喫煙場所への気流が毎秒0・2メートル以上」「排気粉じん量が1立方メートル当たり0・015ミリグラム以下」の基準をクリアしている。

さらに、大容量の吸い殻入れ設置や静音・省エネ設計など性能も高く、移設も簡単にできる。また、清掃・メンテナンス制度も用意した。

ラインアップは、「セミオープン」と「自動ドア」、小型の「キューブ」など、各タイプを取りそろえている。併せて、大人数利用が可能なカスタマイズにも対応する。

Fujitakaでは、ドローンによる空撮サービスも実施している。ホテルや旅館の外観や上空からの施設全体など、普段撮影できないアングルでの写真・動画撮影にも対応可能。撮影は同社の熟練ドローンパイロットが担い、飛行申請手続きなども同社が行う。

同社ではさらに、ドローン飛行に必要なライセンスが取得できるスクールを京都府下で運営する。基本コースであれば、最短2日間といった短期間の受講コースを用意。低価格、短時間でドローン飛行に必要な知識、技術が学べるだけでなく、機体の購入など、ドローンに関するさまざまなニーズに応えている。

スモークポイント

設備管理サポートシステム

TOTO

トイレの維持管理を効率的に

TOTOは、「TOTOパブリックレストルーム設備管理サポートシステム」の提案を6月から開始した。トイレ内の器具をインターネットでつなぎIoTを活用。施設管理者の「清潔で快適なトイレの維持管理を効率的に行いたい」、利用者からの「トイレの空き状況を簡単に知りたい」といった声に応えた。

施設管理者には、「設備管理サポートサービス」を提供する。サービス内容はリアルタイムでトイレ内の器具の状況をパソコンやスマートフォン（スマホ）の管理画面から確認できるもの。

例えば、施設内にあるトイレの便座温度の変更などはこれまで、現地（施設）まで行って個々に変更する必要があった。しかし、このサービスを使えば、管理画面から操作するだけで、現地に行かずに一括変更が可能。大幅な作業時間とコスト削減に加え、時間、対象範囲など細かな設定変更で省エネと電気代の削減も可能という。

ほかにも、トイレを長時間使用している人を知らせる「長時間利用アラート」、水せっけんのタンク残量を知らせる「補充アラート」、器具のエラー内容を遠隔確認できる「故障アラート」などを利用できる。

器具使用回数などの累積データを活用することで、例えば「どのトイレが一番利用されているか」などを見える化。トイレ利用の傾向を把握できる。利用実績に基づいた現場ごとの清掃や、補充計画、警備員の見回り運用、データに基づいた長期保全計画の見直しに役立てることが可能だ。

「空き状況表示サービス」は、トイレ空間の混雑状況をスマホ、サイネージで、リアルタイムで確認できる。「密集空間を避ける手段としても有効で、利用者の満足度向上に貢献できる」と同社。

パブリックトイレ・イメージ

厚生労働省が定める喫煙対策のための技術的要件をクリア！

SMOKE POINT
喫煙ブース スモークポイント

煙を分けて
人を分けない分煙

煙や臭いを除去
3つのフィルターで煙や臭いを95％以上除去し、クリーンな空気に換えて排出します。

ダクト工事不要
組み立てるだけで設置できるので、ダクト工事が不要。また移設も可能です。

カスタマイズ可能
ご利用状況や設置スペースに合わせたカスタマイズが可能です。

ドローン空撮代行承ります！

ホテル・旅館・観光地の
迫力あるPR動画を作成！

安心して任せられる
経験豊富なパイロットが撮影！

←PR動画【柳谷観音 楊谷寺】
実際に観光地のPRのために、ドローンで撮影・編集を行った動画です。

自分でドローンを飛ばしたい方へ　ドローンスクールのご案内

● 短期間で飛行申請の基準を満たせる
● 趣味から専門的な知識まで幅広く学べる

国土交通省登録講習団体
Fujitaka
ドローンパイロットスクール
詳細・お問い合わせはコチラから→

株式会社Fujitaka®　お問い合わせ窓口　0120-533771　受付時間／平日9:00～18:00
本 社／〒600-8216 京都市下京区東塩小路町606 三旺京都駅前ビル7階　営業・サービス全国ネットワーク　www.fujitaka.com

TOTO

TOTOの
ユニバーサルデザイン

つくるって、人を思うこと。

どんな人が使うかを、思う。
その人はどんなことに困るかを、思う。
その人はどうすれば快適かを、思う。
できる限りたくさんの「その人」を、思う。

モノをつくるとき、空間をつくるとき、
TOTOが最初から最後まですることは、人思い。
すべての人の、よりよい暮らしのために、
とことんすべきことは人思いしかない。
優しさと知恵と技術と努力。

ユニバーサルデザインは、TOTOのすべてです。

TOTOのユニバーサルデザイン5原則

ラクにつかえる
● 体の動き、移動がラク
● 無理な姿勢での動作が無い
● 姿勢をラクに保てる
● 掃除がラク

操作しやすい
● 操作方法がわかりやすい
● 操作が簡単にできる

ここちよい
● 使用環境にあわせて適切な温度や明るさ等にできる
● 五感にやさしく、いつも気持ちよくつかえる

えらべる
● 多様な使用者や使う条件の違いに対応できる
● 変化にあわせ必要な機能を追加、選択できる

安全で安心
● 多様な使用者に対する安全配慮
● 万が一に備えた安心配置

TOTO技術相談室 電話：0570-01-1010　受付時間：〈平日〉9:00～18:00〈土曜日〉9:00～17:00（日・祝・夏期休暇・年末年始を除く）
建築専門家のための情報サイト COM-ET（コメット） https://www.com-et.com　TOTOユニバーサルデザインサイト https://jp.toto.com/ud

特集

カード除菌洗浄機

カードキーなどを自動で

モリコー

国産初の自動押印機を開発したモリコー（東京都目黒区）。コロナ禍の今、カードキーなどのカード類を自動で、簡単に除菌、抗菌をする「カード除菌洗浄機　まもりくん」シリーズを製品化した。旅館・ホテルに対して、活用を促している。

使い方は簡単。本体のトレーに専用の洗浄液（除菌液）をセットする。電源のスイッチを入れ、カード類を流すだけで、全体の除菌、抗菌が施される。

専用の洗浄液は、陽イオン系界面活性剤アルカリ剤を主成分とし、PH10・8の弱アルカリ性。「NITEが昨年5月に発表した新型コロナウイルスに有効な界面活性剤を含み、EPA（米国環境保護庁）の認可を受けている。40種類以上の菌・ウイルスへの効果が認められている点が特徴」と取締役の森俊之氏。抗菌、抗ウイルスの効果は1週間持続するという。

汚れを測定する検査機器を用いたATPふき取り検査（A3法）の結果でも、「十分に汚れを除去した」と話す。

製品ラインアップは、①カード200枚を積載し、一気に除菌する「まもりくんⅠ」②シャワー式で除菌液は自動補給される「まもりくんⅡ」③カードを1回ごとにセットする「まもりくんⅢ」④最短3秒でカードを除菌、抗菌し、機械両側面から投入できる「まもりくんⅣ」を取りそろえる。

まもりくんⅣは、幅175・6×高さ199・2×奥行き176ミリで、重さは6キロとシリーズ史上最もコンパクトなサイズを実現。通常の白色タイプに加え、木目調タイプも用意。「フロントなどに設置し、安心、安全を訴求できれば」と森氏。

まもりくんⅣ

カンタム・ウシカタ

空気清浄機

アレルギー誘発抗原物質を除去

最先端のレーザー機器やロボット、計測技術のカンタム・ウシカタ（横浜市）は、ドイツのHealthy Air TechnologyがNANODRON（ナノドロン）」の活用を呼び掛けている。

ナノドロンは、43の特許技術を基に開発。独自の6セクション構成の空気清浄化システムを採用した。「既存のHEPAフィルターの50倍以上の浄化能力で、PM2・5などの大気汚染粒子や、細菌、カビなど0・001ナノメートルまでの微粒子を99%以上除去。窓の開閉が困難な密閉空間でも性能は変わらない」と同社。

また、空中に浮遊したウイルスなどを除去するため、165センチ高のトールボーイスタイル（全高が高く底面積が小さいこと）設計。高さ165×接地面直径38センチで、総重量16キロ。

大きな特徴は、独・テュフノルドとヨーロッパアレルギー研究財団といった二つの国際認定機関で、「アレルギー誘発抗原物質を除去する空気清浄機に認定された点」と話す。

すでに、世界的に有名な5つ星のホテルをはじめ、二つの国際空港などに導入され、販売実績も20カ国以上にのぼる。

最大で70畳、天井高5メートルの空間に対応するハイパワータイプで、客室や宴会場などで効果を発揮。「1万2千ボルトの高圧イオン化装置が森のような快適で安全な空気で満たす」という。

ファンを4段階に調整するだけの簡単操作。35畳で使用した場合、電気代は月に100円程度。省エネな点も特徴。

カラーバリエーションは、通常タイプがコルツブラウンなど10色。カラーに特別仕様を施した製品はサンドストームゴールドなど2色を用意。

ナノドロン

日本イトミック

電気給湯システム

温水で快適な手洗い

日本イトミック（東京都墨田区）は、1948年の創業以来、給湯機器の研究に取り組み、「水も人もあたたかく」をテーマに、あらゆる施設に最適な電気給湯システムを提供している。

冬本番を前に同社では、温水でストレスなく快適な手洗いを実現する「手洗い用電気瞬間湯沸器EIXシリーズ」と自動水栓とのセット販売の強化に取り組んでいる。旅館・ホテルなどへの設置を提唱している。

EIXシリーズは、「幅135×奥行き91・5×高さ18・5ミリと、女性の手のひらに乗るほどの極小サイズ。手を洗う際にしか電気を使わないため、省エネを実現し、経済的」と同社。

昨年4月にマイナーチェンジを図り、電気設備工事が不要なプラグ付き電源コードに変更した。

さらに、ドレインホルダー（受け皿）を横取り付型から上部取り付型にしたことで、「従来品に比べ、設置場所の選択肢が増えた」と話す。

給水側に二つ、給湯側に一つのセンサーを設けて、安定した給湯温度を可能にした「FFB制御」を搭載。

併せて、本体の中央に温度設定パネルを配置した。設定温度は1度刻み、最大出力は0・5キロワット刻みで変更ができる。給湯・給水温度、流量を把握できることから、設置場所に合わせた使い方が見込める。

自動水栓は非接触のため手動水栓よりも衛生的で、昨今の感染症対策としてより効果的という。お湯も水も出湯できる温度調整レバー付きのものと、手洗いに適した節水シャワー自動単水栓の2種類を取りそろえる。

製品ラインアップはヒーター容量2・5、3・2、5キロワットの3種類。

同社では現在、宿泊施設の客室への設置に特化した製品の開発に着手。「来年2月のホテル・レストラン・ショーで発表する予定」という。

手のひらに乗るEIXシリーズ（上）と水栓のセット

日立システムズ

紫外線照射装置

空気環境改善で顧客満足度向上

日立システムズ（東京都品川区）が取り扱う紫外線照射装置「AEROSHIELD（エアロシールド）」。空気環境対策として、宿泊施設への設置を呼び掛けている。

すでに九州地方の旅館をはじめ、全国の医療・介護・福祉施設、企業のオフィスなどに導入され、空気環境改善による健康増進や不動産価値向上に貢献している。

「宿泊施設の共有空間、ホール、特別室などに安心・安全な環境を提供し顧客満足度の向上を手伝いたい」と同社。

エアロシールドは、小型無音設計の特殊なルーバー（仕切り板）構造による紫外線の水平照射を実現し、高さ2・1メートル以上の壁面や天井面に紫外線の層を形成する。

そのため、人が生活する空間に影響を及ぼすことなく、24時間使用可能。

また、除菌作用のある253・7ナノメートル短波長の紫外線（UV―C）ランプを搭載。加えて、空調や人の出入りなど屋内で起こる空気の自然対流を用いたことで、「空気中の浮遊菌やウイルスを減少させる」という。

第三者研究機関の実証実験においても、「実空間における浮遊菌を89・6%減少した」と話す。

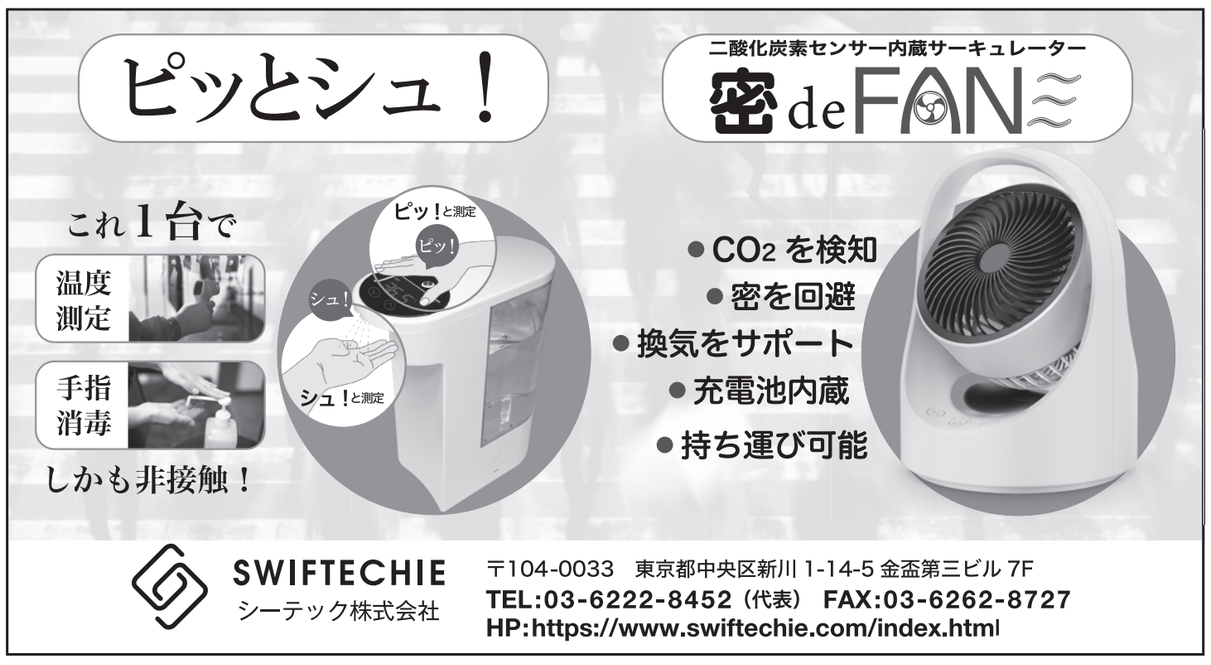
幅28×高さ12×奥行き12・5センチとティッシュボックスと同程度のコンパクトサイズ。重さも約3キロと軽量。

既存の建物への後付け導入も簡単で、工事時間も1台当たりおよそ1時間。

さらに、24時間使用した場合でも電気代は1日7・6円。フィルターを実装していない設計も特徴。半年ごとのサポートを実施し、清掃、ランプ取り換えなどの業務を代行する。

製品ラインアップは13畳に対応するUKP09と25畳向けのUKP18を取りそろえる。

エアロシールド



特集「設備」特集

オゾン除菌機

IHI物流産業システム

アメニティ類などの除菌に

物流システムの総合メーカー、IHI物流産業システム（東京都江東区）。同社の環境ソリューションBU（ビジネスユニット）が一丸となって「オゾン除菌BOX」の開発に取り組んでいる。今年度中をめどに、市場に出す見込み。

以前より、オゾンを用いた空気清浄機を製造し、「医療機関を中心に支持を集め、一部宿泊施設にも導入されている」と同社。

コロナ禍により、以前にも増してふき取り作業を含むウイルス対策に気を配ることに加えて、SDGsへの対応に頭を悩ます施設が多く存在する。そのため、同社では、これまで培ったオゾン技術を基に、オゾン除菌BOXの製品化に至った。

開発段階のBOXは、幅600×高さ800×奥行き450ミリで、庫内容積は約90リットルと、コンパクトな大きさ。設置場所の選択肢は幅広い。

また、質量40キログラム以下で、プラスチック製品をはじめ、金属、布製品などの除菌に対応し、「表面に付着した細菌、ウイルスを99・99%以上死滅、不活性化する。旅館・ホテルでは、食器やカトラリー類をはじめ、ゴミの削減を図るべく、アメニティ類の除菌に活用してもらえれば」と同社。

除菌時間は、大きさによって異なるが、15～30分程度を予定している。

ほかにも、チャイルドロック機能を搭載したことで、誤操作を防止する。

併せて、密閉構造を採用。運転中の扉はロックされるため、オゾン漏えいの心配はない。

除菌後にはオゾンを分解するなど、安全面に配慮した設計も特徴だ。

同社では、今後、庫内容積を大きくしたタイプのものも展開する予定。

試作1号機スケルトンタイプ

シーテック

温度測定消毒液噴霧器など

ウイルス感染のリスクを軽減

シーテック（東京都中央区）の非接触型・温度測定消毒液噴霧器「ピッとシュ！」とCO2（二酸化炭素）センサー内蔵のサーキュレーター「密de FAN」が人気を博している。

ピッとシュ！は、「pooth機能を搭載したネットワークモデル。

密de FANは、CO2センサーが二酸化炭素濃度を測定し、「厚生労働省が定める千ppmを超過すると、自動でサーキュレーターが作動する」と松江氏。

また、実装されたLEDライトが赤色（平常時は緑色）に光り、換気のタイミングを通知して、効率よく換気する。

風量は、弱、中、強、リズムの4段階で選択可能。

充電池が本体に内蔵されていることで、持ち運びに対応。付属のUSBケーブルを接続することで連続運転を実現する。

騒音値55dB以下の静音設計のため、「食事処の個室などに置いても、気になることなく、食事を堪能できる」と話す。

ピッとシュ！（左）密de FAN

サイエンス

バブル生成シャワーヘッド

高速うず流による超微細な気泡

シャワーヘッドの製造・販売を展開するサイエンス（大阪市）。同社のウルトラファインバブル（超微細な気泡）生成シャワーヘッド「ミラブルplus」をはじめとした「ミラブルシリーズ」が今、CMなどで話題となっている。

一般向けの商品と思われているが、全国の宿泊施設で続々と導入が進んでいるという。その理由は、「宿泊施設は他社との差別化に加え、新たな付加価値アップが図れるため」と同社。大手ホテルチェーンのホテルモントレもこの商品を採用。全国のモントレの客室に導入が進んでいる。

また、温泉の効能をより実感してもらうため、温泉旅館がミラブルや入浴装置のミラバスを採用するケースも多い。熊本県山、三重、群馬など、半年ほどで20カ所以上の施設に採用が決まった。導入済みの宿泊施設からはリピーターが増えたという声が届いている。

ミラブルはその小さなヘッド部分に特許技術を搭載。類似商品が多い中、その技術力が選ばれる理由という。

最大の特徴は一つの吐出口当たり、1秒間に約2千回転（1分間に約12万回）の高速うず流によるウルトラファインバブルを生みだす点。「まっすぐに出ているように見えるミスト水流は、実際にはうずを巻きながら出ている」と同社。

さらに、水流が吐出する際は、外気を巻き込む機構により、安定した気泡を発生。

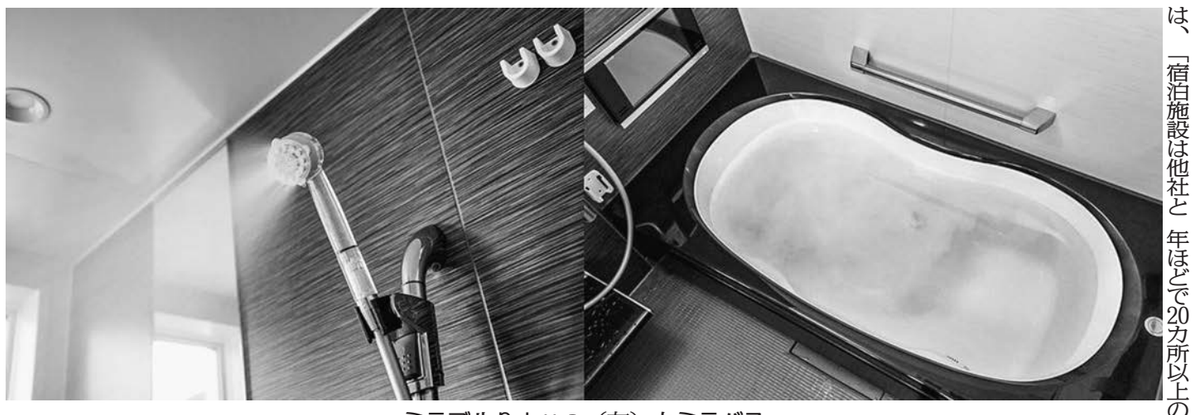
この方式によって、普段通りにシャワーを浴びるだけで、1cc当たり約2千万個以上のバブルが毛穴やシワの間に入って、汚れを吸着する。肌をこすることなく、きれいに洗い流す美顔器のようなシャワーヘッドという。

ほかにも、特殊な「空気混合方式」の採用で、従来のシャワーヘッドと比較して、約50%の節水効果を実現している。

同社では、毛穴の奥まで届くマイクロバブル（超微細な細気泡）を生成する入浴装置「ミラバス」の設置も提唱。

ミラバスは、湯に浸かるだけで、ミクロの泡が肌の老廃物をやさしく取り除いて、健康的でつややかな美肌にする。

宿泊施設に向けて「癒やしと美容」という新たな価値を提案している。


ミラブルplus（左）とミラバス