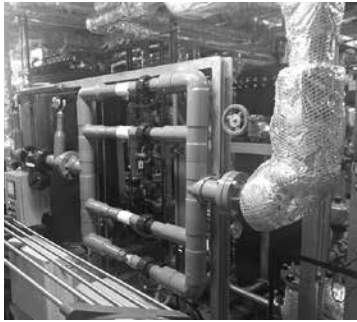


ヒラカワ

ポンプレスの人工炭酸泉製造装置、省スペース・低コスト化を実現

ポイラーメーカーのヒラカワ（大阪市北区、平川晋一社長）は、ろ過配管上に直接施工可能な人工炭酸泉製造装置『炭酸ラインTレシリーズ』を16年夏に発売、ポンプを内蔵した従来型と比べ省スペース化、運転コスト低減を実現し、実績に繋がっている。



炭酸ライン導入例

一般的に普及している人工炭酸泉製造装置は、ろ過循環路から分岐させた配管上で温水を取り込み炭酸ガスを溶解させる仕組みで、炭酸泉とされた温水を再び浴槽へ送り込むため、装置内に内蔵ポンプが必要となる。10m程度の

炭酸風呂を運用する場合、メンテナンススペースも含め約1mの設置場所を要するため、既存施設に追加的に人工炭酸泉製造装置を導入する場合、入り組んだ機械室内にスペースを確保することが難しいという問題があった。

同社の炭酸ラインは、ろ過器・浴槽間の配管上に直接設置するパイプ型で、ろ過循環路上を流れる温水に炭酸ガスを直噴する方式だ。ポンプを代わりに装置自体の小型化を実現した他、ポンプのメンテナンス費用や動力（電力）が不要となりランニングコスト低減に繋がった。1.5kWのポンプを内蔵した人工炭酸泉製造装置を一日15時間、一ヶ月30日の運転、電力料金を12円/kwhとした場合、年間約10万円のメリットが得られるという。

『炭酸ラインTレシリーズ』は浴槽の容量別に3製品をラインナップしており、浴槽における炭酸ガス溶解効率をトップクラスとしている。ガス供給方法はシリンドーが一般的だが、炭酸ガス消費量が多い施設ではバルクで供給することもある。

人工炭酸泉はスーパー銭湯などの温浴施設やフィットネスクラブ、ホテルの大浴場な

どで幅広く普及しており、これらの施設にとっては今や炭酸泉があることが当たり前になりつつあるという。同社の植田文幸マーケティング統括マネージャー部次長は「炭酸風呂を持たない既存の施設では、競争力が低下しているという現実もある。スペースや費用の問題で導入が難しかった施設をターゲットに拡販していきたい」と語る。

現在は同社の滋賀事業所にデモ機を設置して、皮膚への泡づきを実際に体験できる機会を提供しPRしている。また、納入数増加に伴い各地で炭酸ラインの効果を体感できる温浴施設などが増加している。

テヌート

炭酸ガス局所施用装置が農水省推薦の低コスト化技術に認定

農業ベンチャーのテヌート（藤原慶太社長）が展開する農園向けの炭酸ガス局所施用装置が、農水省「第2回農業用ハウスの設置コスト低減に資する技術」に採択された。

農水省は日本の農業競争力強化のため、2019年度までに農業用ハウス本体や内部設備の設置コストを現状より

3割低減できる技術の確立を目指している。その一環として第1回はハウス本体、第2回は内部設備を中心に技術提案を募り、実証段階のものを含め前者で13件、後者で10件を「農業用ハウスの設置コスト低減に資する技術」として認定、同省ホームページに掲載している。

テヌートが認定を受けたのは、炭酸ガス局所施用装置『ブレス』と、同製品の機能に加え液肥のpH調整や換気システムも制御できる上位機種『コンダクター』、および両製品で取得したデータをスマホ等の端末で確認できる監視システム『スマート』の3点。湿度や炭酸ガス濃度といった計測対象ごと、エリアごとにセンサを割り当てることで、1つの制御盤で複数ハウスの環境制御が可能な点、『ブレス』から『コンダクター』へのバージョンアップやセンサの増量といった追加投資を低コストで実現できる点等が評価された。

藤原社長は「『コンダクター』は今年2月に正式販売を開始したばかりだが、『ブレス』ユーザーから早くも多くのバージョンアップ依頼が来ており、今年度末には2機種合わせ累計納入件数100

0件に到達したい。1件あたりの装置規模が大型化しており、売上ベースでは前期比3倍を見通している。特に今後は、同様な環境制御機器類が多様化する中、栽培方法に沿った効率的な機器の真価が問われるため、今回公的なお墨付きをいただいたという信頼性も武器に、さらに積極的にPRを図っていく」と意気込む。

アドバン理研

圧縮機内蔵型窒素PSAを4月から新発売

アドバン理研（辻弥壽彦社長）は小型圧縮機内蔵型窒素PSAをSLMシリーズとして4月から発売を開始した。

未来志向の技術で同等機種であるTNHシリーズに比べ装置容積比で34%減（表面積比34%減、床面積比20%減）、発生量は各純度で10〜15%増加した。

従来製品との大きな違いは内蔵機器をユニット化し、メンテナンスしやすくした点である。これまでは機器を装置全体に配置していたため、部品交換時は側面や背面を開ける必要があった。新製品は圧縮機部・PSA部をユニット化したことで、表扉を開ける