

新製品の主な特長

1. 給湯使用量に応じた最適な組み合わせが可能、様々な業態に対応

お客さまの給湯使用量に合わせてヒートポンプユニットを2台から12台（加熱能力28kW～168kW）と、開放型貯湯タンク（3トン～27トン）を自在に組み合わせることができ、一日の給湯量として最大約40トンの大量の給湯需要に対応することが可能です。

また、スポーツ施設などで瞬間的に発生する大量の給湯需要や、配管距離の長い階下への給湯などにも柔軟に対応することができます。

本システムは、建物の形態を問わず、一日の給湯使用量あるいは瞬間給湯量の大きな老人保健施設、ビジネスホテルやスポーツ施設などをはじめとした、様々なお客さまに最適な給湯システムをご提供することを可能としています。

2. 従来のシステムと同等の省エネ性能を確保

本システムのヒートポンプユニットは、東芝キヤリア株式会社の店舗用カスタムエアコンで実績のある、高効率DCツインロータリーコンプレッサーをベクトル制御インバーターで駆動し、オゾン層を破壊しない新冷媒R410Aを採用しています。

また、業務用ヒートポンプ給湯機において、業界最高の定格COP4.45を達成しており、従来システム（「ほっとパワーエコ・スーパーBIG」）と同等のCO₂排出量の大幅な削減が可能な地球環境に配慮したヒートポンプ給湯機です。

3. 給湯温度の低下を防ぐ業界初の高効率再加熱ヒートポンプユニットを開発

これまで、ビジネスホテルなどでは、配管からの放熱による湯冷めを防止するために給湯循環回路を構成し、電気ヒーターなどによる再加熱を行っていました。

今回は給湯システム全体の効率を改善することを目的に、ヒートポンプによる再加熱ユニットを開発し、高効率で経済的な循環加温システムを実現しました。本ユニットは55℃→60℃へ昇温する場合でもCOP2.65の高効率を実現しており、電気ヒーターに比べ、ランニングコストを約60%低減可能です。

4. 様々な運転制御が可能な液晶タッチパネル式システム制御ユニットを開発

液晶タッチパネル式システム制御ユニットを操作することで、ヒートポンプユニットの簡単な運転スケジュール設定から、曜日・時間ごとの詳細設定を可能とし、種々の電気料金体系やお客さまのご要望に合わせて設定ができます。

これにより本ユニットは、ヒートポンプユニットの台数、貯湯タンク容量の組み合わせに応じて最適な運転を行うことはもちろん、季節や週間の運転スケジュール、業態に応じた給湯パターン、過去の運転履歴などを一元管理し、給湯システム全体の省エネ性をさらに高める運転が可能です。

また、本ユニットの表示画面に液晶タッチパネルを採用することにより、お客さまの使い勝手が大幅に向上いたしました。画面上に過去4週間の運転履歴をグラフで表示し、ご使用状況に対して設定が最適かどうかを簡単に確認できるとともに、この履歴をもとに必要に応じて直接画面上で設定変更の操作をすることができます。

5. 現地での作業性・メンテナンス性を大幅向上

本システムは開放型貯湯タンクを組み合わせ、ヒートポンプユニットは本体カバーを外さずに配管の接続ができるよう配管取出口位置を変更したため、従来システム（「ほっとパワーエコ・スーパーBIG」）に比べ現地での配管接続の作業時間を大幅に短縮することが可能です。また、システム制御ユニットには、初期設定作業や試運転作業を効率的に行えるプログラムを装備しており、作業時間をさらに短縮する工夫をしています。

本システムのヒートポンプユニットには、店舗用カスタムエアコンと同じ新冷媒R410Aを採用し、共通部品を積極的に採用することで、一層の信頼性向上と迅速な現地修理対応が可能です。その際、メンテナンス実施中のヒートポンプユニット以外は運転を継続できますので、営業時間中でも点検修理が行えます。さらに万が一のトラブル発生時には、電話回線を介しての遠隔通報が可能です。

6. 信頼性に優れたFRP製開放型貯湯タンクとの組み合わせ

開放型貯湯タンクには、積水アクアシステム株式会社製のFRP（Fiber Reinforced Plastics: 繊維強化プラスチック）製タンクを組み合わせます。このタンクは断熱性、耐久性に優れ、常時80℃貯湯が可能な高い耐熱性を有しています。また、パネル組み合わせ方式であるため、現地の据付条件に合わせた寸法を選定することが可能です。