

<製品の概要>

1. 省エネ大賞受賞技術 (注1) で業界トップクラス (注2) の APF (注3) を実現

2020 年度に省エネ大賞最優秀賞を受賞した「スーパーマルチ u シリーズ」の省エネ技術（大容量トリプルローターコンプレッサーやデュアルステートインバーターなど）を展開し、業界トップクラス (注2) の APF（P224 形、P280 形、P335 形：5.9、5.3、5.8）を実現しています。

注1：2020 年度省エネ大賞経済産業大臣賞を受賞したビル用マルチエアコン「スーパーマルチ u シリーズ」採用技術。

注2：2022 年度省エネ大賞申請（21 年 7 月）時点、当社調べ

注3：APF(通年エネルギー消費効率)は JIS B 8616:2015 「パッケージエアコンディショナ」に基づいて算出

2. 除霜を含む暖房運転で差が出る省エネ性能

室温低下改善による除霜復帰時のピーク電力抑制や熱源確保による高効率な除霜運転を可能とする個別除霜により、除霜を含む実暖房使用時において、外気処理エアコン接続時は**-20%** (注4)、室内ユニット接続時は**-15%** (注5) の省エネ効果を確認しました。

注4：冷暖切替用における一般的なリバース除霜との比較

注5：冷暖切替用における外気-2℃時の一般的なリバース除霜との比較

3. 低外気温度時のパワフルな暖房とワイドな暖房運転可能範囲

外気温度-15℃WB まで定格相当の暖房標準能力を発揮し、パワフルな暖房を実現。
更に、外気温度-27℃WB まで暖房運転が可能です。

4. 外気処理エアコン 業界トップ (注6) の-15℃CDB まで使用可能 (特注対応)

外気処理エアコン天井埋込形ダクトタイプ P140 形・P224 形・P280 形の暖房運転使用温度範囲は-10℃CDB ですが、P224 形・P280 形は特注対応にて業界トップ (注6) の外気-15℃CDB を実現。スーパーマルチ u 暖太郎シリーズとの組み合わせにおいて、運転範囲拡大により暖房運転使用温度範囲-10℃CDB 仕様の外気処理エアコンに対して外気取込に設置される一次処理設備機器などの削減・費用の抑制が可能となります。

注6：22 年 12 月 15 日現在、当社調べ

5. 快適暖房を維持するさまざまな除霜運転機能

① 個別除霜：

着霜時の省エネ性・快適性・信頼性を改善するため、ローターコンプレッサー特性を活かした独自のデュアルステージ除霜制御の採用により、連結室外機間の個別除霜について低温域の運転範囲を拡大。また 2 段圧縮サイクルによる除霜熱量アップで霜取り運転時間の短縮と霜取り運転中に室内ユニットからの冷氣落ち防止により、上質な快適空間を維持します。

② 除霜連携：

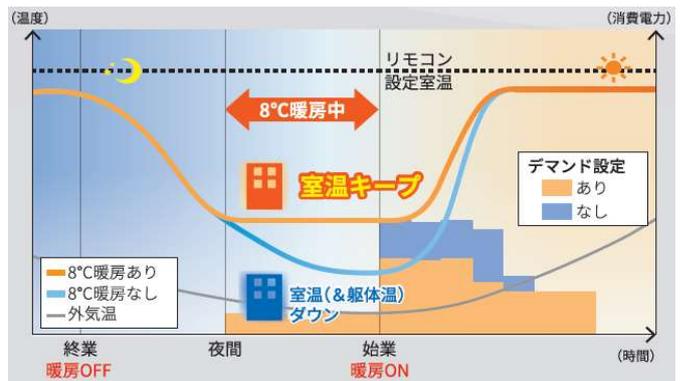
冷媒配管系統間 (注7) の同時除霜を回避し、同一空間内での同時除霜に伴う温度低下を抑制します。

注7：最大3冷媒系統まで

6. 8℃暖房設定と高精度化電力デマンド制御

8℃暖房設定による夜間や早朝の冷え込みによる室温の下がり過ぎを抑制し、翌朝のスピーディーな暖房立上げ性を実現し、かつ高精度電力推定制御技術による電力デマンド制御機能を標準搭載。これらの機能により、昼夜の使用電力がより一層平準化でき、契約電力や電気代を抑制します。

この実証試験として、北海道電力（株）様と共同実証試験を行い、札幌市の事務所物件において、ピーク電力 **37%カット**、総消費電力量 **5%カット**を確認しました。



夜間 8℃暖房 + 電力デマンドイメージ図

7. 除霜水による室外機の底板凍結抑制

熱交換器下方の排水穴を大幅に拡大してスムーズな排水、除霜中に熱交換器下部にホットガスをバイパスさせ除霜水温を高め、底板の凍結を抑制します。

<製品外観>

