



システムイメージ図

ユーザーメリット

- 小電力(変電設備の軽減)
- 経済性、優遇税制、低利融資
- 省スペース、省管理
- 取扱い容易、リニューアルに最適

主な用途

- 映画館、ショッピングセンター
- オフィスビル、学校、ホテル
- 病院、福祉施設
- イベントホール、スポーツ施設
- 食品工場、産業施設等

特 長

1 地球環境問題に貢献

- グリーン購入法対応。※1
- エンジンの排気ガスの一部を再循環させるシステムの改良と電子制御の採用により、N o x (窒素酸化物)の排出濃度が従来機と比べて40%もカット。(GHP) ※2
- オゾン層破壊係数ゼロの新冷媒R410Aを採用。
- 使用材料の低減等によりCO₂排出量を削減し、地球温暖化防止対策に貢献。

※1：GHP室外機にて対応。2001年4月、環境への負担が少ない商品の購入を促進する「グリーン購入法」が制定され、国や公共機関などが物品調達を行う際は、品目ごとに環境に配慮された調達方針により推進されることになりました。

※2：GHP室外機における従来機との比較です。

2 省エネルギー&エコノミー

- エンジンの熱効率の改良と電子制御化の採用によりCOP値1.59(13HPにて)は業界トップクラスです。(GHP)
- 室外機において、エンジン熱効率とエネルギー消費効率を大幅に向上させた高効率仕様でランニングコストを低減します。(GHP)
- コンプレッサの駆動をガスエンジンで行うため消費電力が大幅に低減します。そのため、受変電設備費用の節約、税制優遇措置の適用が可能です。(GHP)
- 負荷変動に追従して、ガスエンジン回転数を可変しコンプレッサの容量制御を行います。(GHP)
- 室内負荷の変動に応じてインバータにより送風機の回転数を制御(VAV制御)。
- 外気冷房により中間期や冬期に省エネ性を発揮します。

3 コンパクト化

- 空調機、室外機共コンパクト化し、搬入・据付・サービス性を向上。
- 直膨エアハンを採用することで、従来必要だった熱源機器、冷却塔及び冷温水ポンプ等の搬送機器が不要。また、動力、据付面積の削減。

4 リニューアルにも最適です

- 既設のダクト及びガスは移管が使用できます。(GHP)
- 熱源及び空調機が個別分散され、ランニングコストが削減でき経済的です。冷温水等の水管理及び保守費用が削減できます。

5 高信頼性

- 室外機は冷凍機油の制御を最適化し、徹底して信頼性の向上を図っています。
- 空調機は屋内型、屋外型等用途に応じて対応可能です。

6 加湿制御

- 気化式加湿器を採用し、クリーンな加湿を行います。

7 空気清浄機能の充実

- 高品質の空調を可能にする高性能フィルタ(NBS60～90%)を装備。
- サンドイッチパネルを採用し、VOC(揮発性有機化合物)の発生がありません。
- 全外気運転が可能です。よって病院等の空調に対応できます。

8 容易なメンテナンス性

- 着脱式扉の採用により、メンテナンス性を向上。

9 ロングライフ

- 室外機のローテーション運転機能により室外機毎の運転時間が平準化され、メンテナンス期間が延長されます。
- 室外機はエンジンオイルの改良により、5年もしくは10,000時間のロングメンテナンス期間を実現。(GHP)

ガスヒートポンプとは

特 徴

- 電気式ヒートポンプエアコン(EHP)との違いはコンプレッサを駆動させるのが電気モーターかガスエンジンかの違いだけです。
- GHPの室外機やその操作は電気式のものと同じで、ガスが室内燃焼することはありません。
- コンプレッサの動力が不要のため、契約電力の低減や受変電設備の省力化が可能です。
- ハイカロリーの都市ガスでエンジンを動かすので、素早い立ち上がりで室内を一気に冷やし、冬は暖房も強力です。
- 霜取り運転が不要なので連続運転が可能で外気温に影響されずに快適空調を実現します。
- 国がバックアップする税制優遇措置のご利用が可能です。

しくみ

- 室外機のコンプレッサをガスエンジンで駆動し、ヒートポンプ運転を行います。
- コンプレッサの容量制御を、マイコンによりガスエンジンの回転数を最適にコントロールするインバータ効果により行います。それにより、省エネルギー運転を実現しています。
- コンプレッサの駆動をガスエンジンで行うため、GHPの総消費電力はEHPと比べて約10分の1で済みます。そのため、受変電設備の大幅な削減が可能です。※1
- EHPと比較した場合、年間のランニングコストは約30%の低減が可能です。※2

優遇制度

[GHP税制優遇措置]

エネルギー需給構造改革投資促進税制

ガス空調の普及促進という国策により、税制の優遇措置を受けることができます。

特別税額控除

当該設備の基準取得額の7%相当額が当期税額から控除されます。ただし、当期法人税・所得税の20%を限度とし、その枠を超える分については翌年に繰越控除できます。※3

初年度特別償却

当該設備の基準取得額の30%相当額の初年度特別償却が通常償却に加えて計上できます。さらに、償却不足分は翌年度に繰り越しできます。 ※ 上記のいずれか一方の税制優遇措置がご利用いただけます。

※1、2：三菱重工業のGHPの場合です。

※3：7%の税額控除の対象は、中小企業