



循環加温ヒートポンプ



外気温度-20℃でも75℃の出湯温度で循環加温が可能。
地球環境にやさしい低GWP冷媒R454C採用。

令和3年度
気候変動アクション
環境大臣表彰



共同開発

中部電力株式会社
三菱重工サーマルシステムズ株式会社

日本冷凍空調学会
技術賞
令和元年度

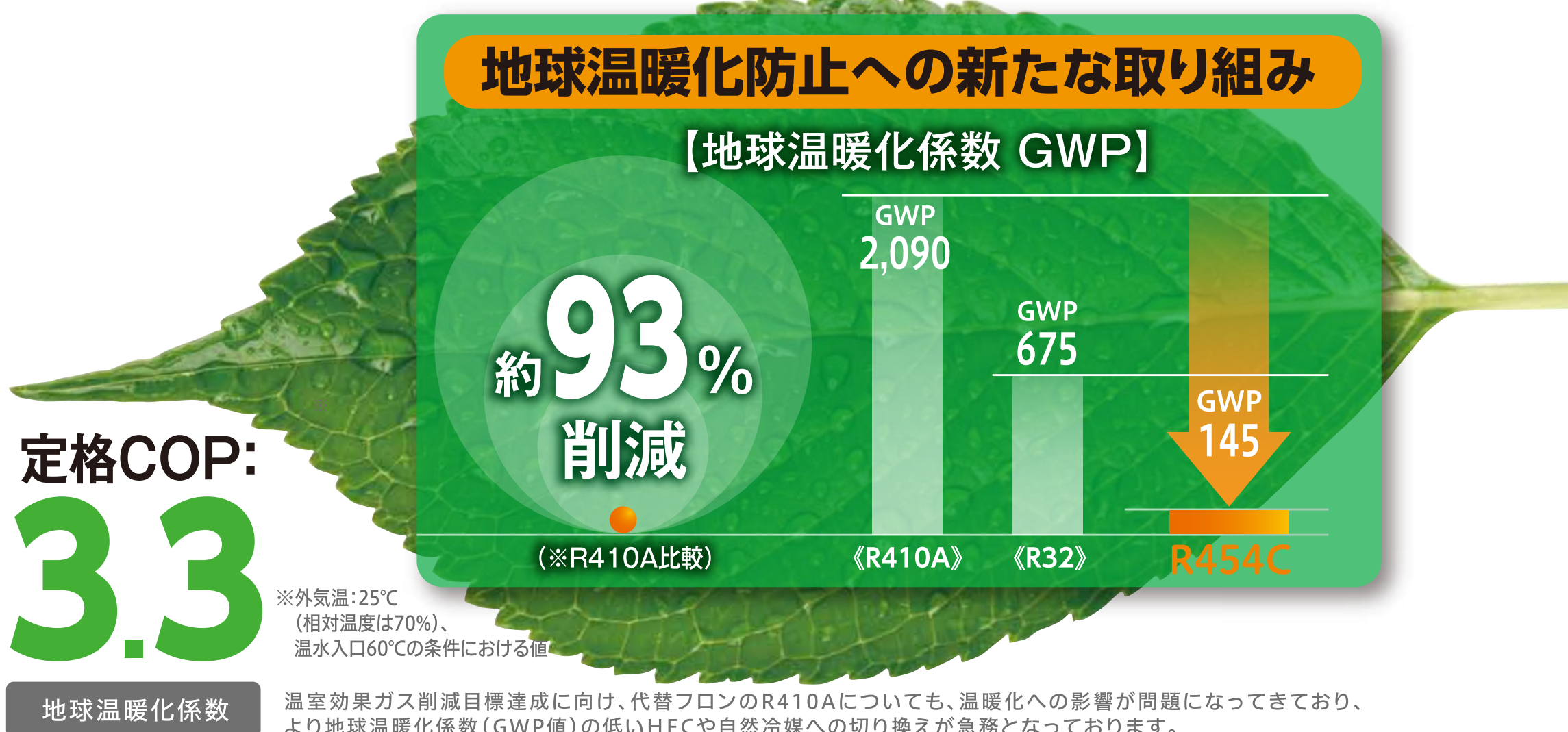
日本初※
R454C
冷媒採用

※2018年
2月現在
(当社調べ)



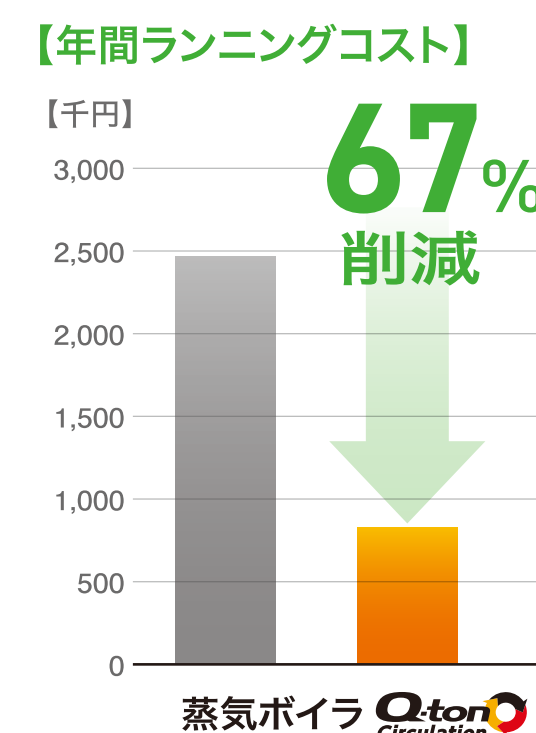
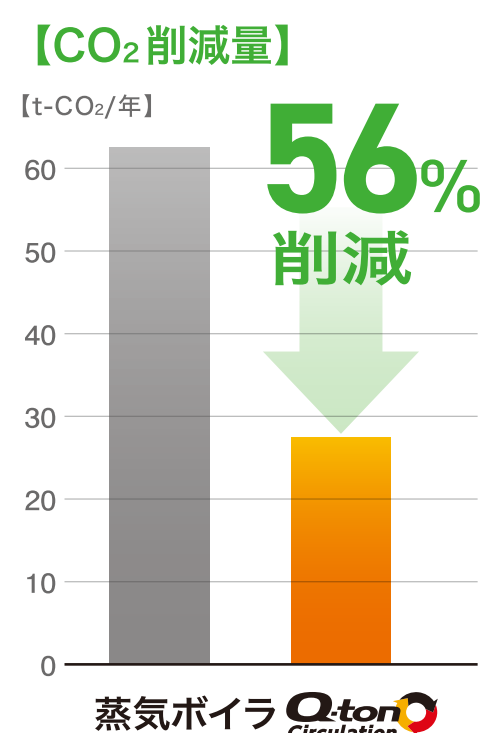
キュートン
サーキュレーション
定格能力 40KW
(最大50KW)

寒冷地標準仕様



蒸気ボイラからの更新で高い導入効果

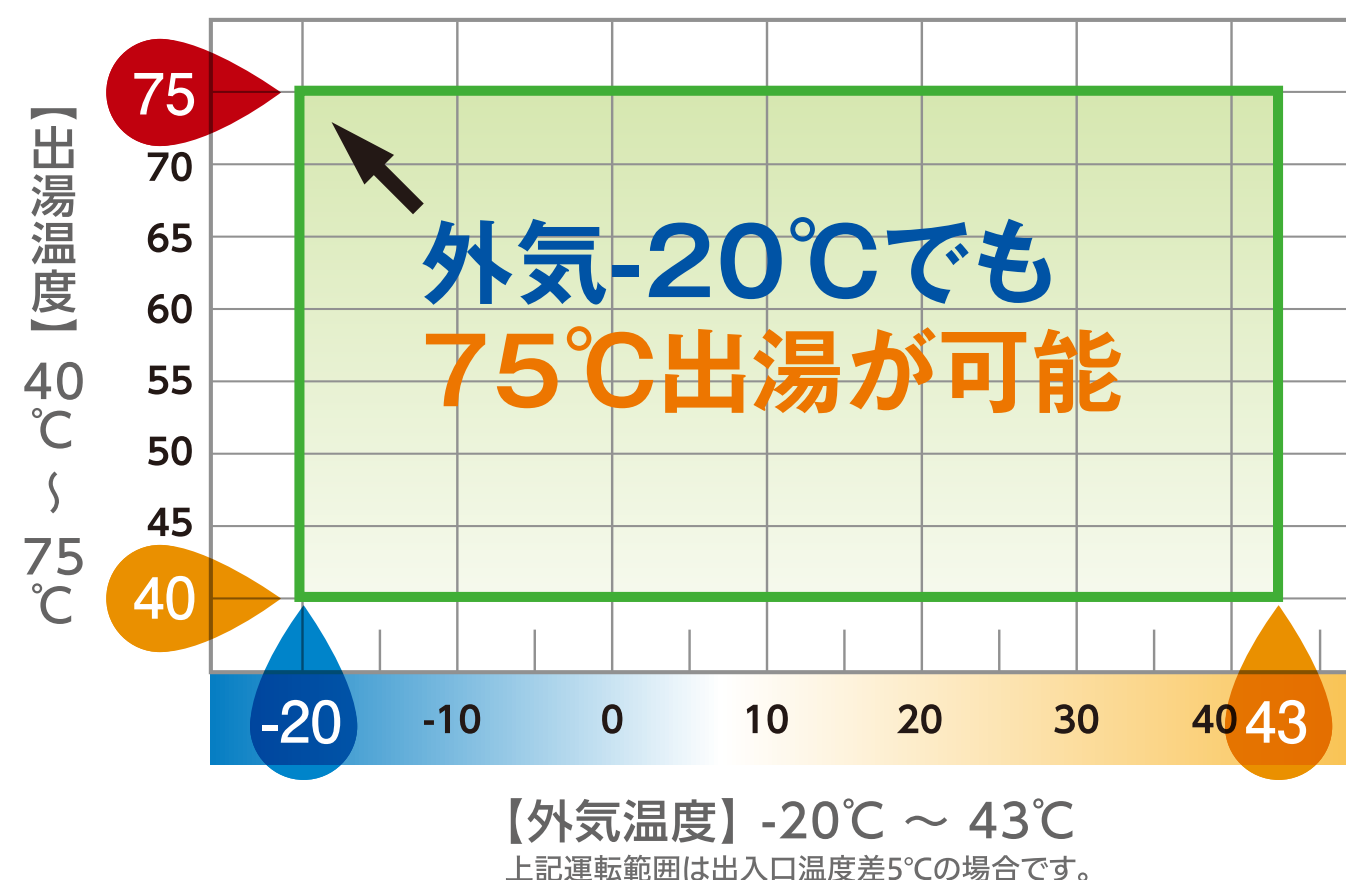
工場用ボイラからQ-ton Circulationへの更新の場合



【試算条件】

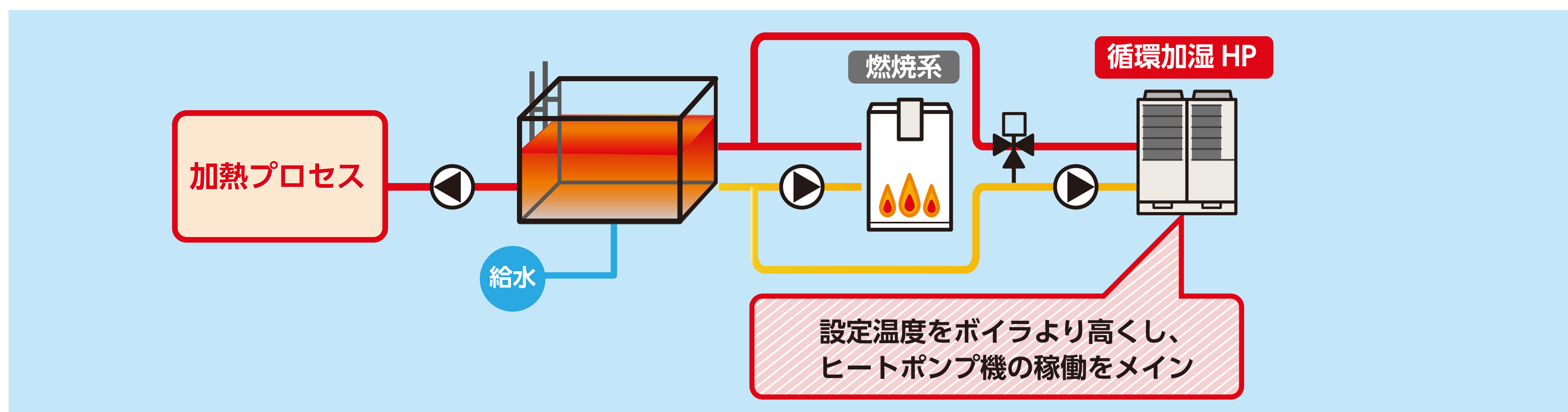
- 温水入口温度60℃、出口温度65℃、年間を通じて40kWの熱源を温水発生機・蒸気ボイラから開発機に代替したランニングコスト削減効果を算出
- 年間運転時間3,840時間(平日のみ16時間/日)
- ランニングコストは名古屋地区での屋外設置を想定しています
- システム効率、温水発生機は80%、ボイラは50%としています
- ランニングコストは従量料金の比較で算出し、電力料金は中部電力 特別高圧電力第2種季節別プランA契約の単価、ガス料金は中部電力 ビジネスガスプラン4の単価で算出しています
- 実際の運転状態によって効果は変動します

【運転範囲】



システムの特徴

- 洗浄用温水等の加温/保温でボイラと並列にHP機を接続します。
- 設定温度に差を持たせて、HP機の稼働率を大きくし、省エネを図ります。



MITSUBISHI
HEAVY
INDUSTRIES
GROUP

三菱重工サーマルシステムズ株式会社
三菱重工冷熱株式会社

※お問い合わせは三菱重工冷熱株式会社へどうぞ