



Opteon™ XL41

Refrigerant (R-454B)

ゼネラルヒートポンプ工業株式会社

再エネ熱対応ヒートポンプチラー「ZQSシリーズ」にオプテオン™ XL41 (R-454B) 採用

ゼネラルヒートポンプ工業株式会社（本社：愛知県名古屋市）は、国内における排熱回収型ヒートポンプの先駆者として、地中熱・温泉など再生可能エネルギー熱利用分野での業務用ヒートポンプで業界をリード、「技術革新・環境価値・社会貢献」を経営理念に人と地球に優しい製品開発を進めています。

今回、同社再エネ熱対応ヒートポンプチラー「ZQSシリーズ」に、次世代低GWP冷媒 オプテオン™ XL41 (R-454B)が採用されたことを発表いたします。

ZQ ZENERAL HEATPUMP
ゼネラルヒートポンプ工業株式会社

再エネ熱対応ヒートポンプチラー「ZQSシリーズ」の特長

◆次世代低GWP冷媒 R-454B採用

R-454B (GWP 466) はR-410A (GWP 2090)と比べてGWPを78%削減します。

R-454BはR-410Aと同じ冷凍機油を使用できます。

◆高効率・CO2排出量削減

従来機と比べCOP が約10 ~ 20%アップしました。

(COP : 4.3 ~ 5.3)

省エネ・ZEBにも貢献します。

◆冷暖房能力アップ！

冷暖房能力が従来機の約1.5 倍と大きくなり、運転可能な温度範囲も広くなりました。過去最高能力となっています。

◆高圧ガス保安法における届け出不要！

1日の冷凍能力（法定冷凍トン）が20トン以下であるため、高圧ガス保安法における届け出が不要です。



POINT

- 地中熱・地下水熱・温泉排湯熱・下水熱などの再エネ熱を有効利用できます
- 空調・加熱・冷却など、さまざまな用途にご利用いただけます
- 高能力機・標準機・高効率機の3 タイプから選べます

ゼネラルヒートポンプ工業株式会社

代表取締役

柴 芳郎様



当社ゼネラルヒートポンプ工業株式会社は地中熱などの再生可能エネルギー熱（再エネ熱）や排熱を利用したヒートポンプ製品メーカーです。

三井・ケマーズフロロプロダクツ株式会社様のご協力により、低GWP冷媒であり、R-410Aよりもさらに高効率なR-454Bを採用したヒートポンプ新製品として、再エネ熱対応ヒートポンプチラー「ZQS」をラインナップに加えることができました。

モントリオール議定書キガリ改正に対応した製品として今後の普及を期待しております。

オプテオン™XL41 (R-454B) の特徴

オプテオン™ XL41 (R-454B) は低温暖化係数、オゾン破壊係数がゼロのハイドロフルオロオレフィン (HFO) 系冷媒であり、R-410Aの代替として使用できます。

オプテオン™ XL41のGWPは466で、R-410Aより78%削減します。

オプテオン™ XL41 (R-454B) は、容積式、直接膨張式空調機器、ヒートポンプやチラー用途にR-410Aの代替として最適な性能バランスを提供する冷媒です。またオプテオン™ XL41は、R-410Aとの性能互換性が高く、410A機器から設計変更することなく代替可能です。

成分	R-32 / R-1234yf
wt%	69.9 / 31.1
オゾン破壊係数	0
地球温暖化係数 (AR5)	466
ASHRAE 安全分類	A2L



三井・ケマーズ フロロプロダクツ株式会社

サーマル&スペシャライズド ソリューションズ事業部門 環境冷媒営業部

〒105-0001 東京都港区虎ノ門4-1-17

神谷町プライムプレイス7階 TEL 050-3823-0650



Opteon™ (オプテオン™) とその商標は米国ケマーズ社が独占的に所持するものです。

[オプテオン™冷媒ウェブサイト](#)