



Opteon™ XP40

Refrigerant (R-449A)

アイスマン株式会社、製氷機にケマーズ社次世代低 GWP 冷媒
「オプテオン™XP40 (R-449A)」採用

採用事例

アイスマン会社（本社：福岡県久留米市）は産業用大型製氷機、氷の自動搬送装置、氷の搬送搬出設備の設計・製造をしている、この分野でのトップメーカーです。漁協・水産加工場・スキー場・化学工場など幅広い業界に導入実績があります。

今回、同社のフレーク製氷機（型式：WR-100）に次世代低GWP^{*1}冷媒 オプテオン™ XP40 (R-449A) が採用されたことを発表します。同社の製氷機は様々な分野で活用され、その独自技術の蓄積により、多くの需要家の皆様に効率の良い設備を提供する事を命題とし、さらなる技術の向上を目指しております。

*1 GWP（地球温暖化係数）

従来、製氷機のみならず冷凍冷蔵設備にはHFC冷媒R-404Aが使用されてきましたが、キガリ改正によってHFC冷媒への国際的規制が強まる中、日本国内においてもR-404Aの調達が困難になっています。

このような背景の中、同社は次世代低GWP冷媒に適合した製氷機の開発をスタートし、今回オプテオン™XP40 (R-449A)をご採用頂きました。

オプテオン™XP40 (R-449A)でもR-404Aと変わらない製氷量となっており、その上で電流量の削減を実現しております。

オプテオン™XP40 (R-449A) のGWPIは、従来冷媒R-404Aに比べて約1/3であり、環境負荷低減に貢献します。

アイスマン株式会社
<https://iceman.co.jp/>



フレーク製氷機 『WR-100』



オプテオン™XP40(R-449A)は、オゾン層を破壊しない、地球温暖化係数(GWP)の低い
ハイドロフルオロオレフィン(HFO)系冷媒です。
最適化された性能バランスを誇り、冷蔵冷凍分野にてR-404AとR-22の代替品として利用できます。
オプテオン™ XP40 (R-449A)はエネルギー効率に優れた冷媒で、R-404Aに比べてエネルギー消費が
最大12%低減と、電力消費量の削減に貢献します。

オプテオン™XP40 (R-449A) の物性

成分	R-32 / R-125 / HFO-1234yf / R-134a
wt%	24.3 / 24.7 / 25.3 / 25.7
オゾン破壊係数	0
地球温暖化係数 AR5 (AR4)	1282 (1397)
ASHRAE 安全分類	A1
温度勾配	～4K



三井・ケマーズ フロロプロダクツ株式会社

ケミカルス事業部門 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](#)