

アイスマン株式会社

プレート製氷機に

次世代低GWP冷媒

オプテオン™XL10 (R-1234yf) を採用



Opteon™



ICEMAN

アイスマン株式会社

アイスマン株式会社

アイスマン株式会社は、1956年に秋山冷凍会社として設立され、福岡県久留米市に本社を構えます。

2001年10月にアイスマン株式会社になる以前から、同社はフレーク製氷機 (1970)、プレート製氷機 (1976)、氷蓄熱機 (1993)、スキー場向けの大規模フレークアイスユニット (1998) など一連の革新的な製氷装置を開発、販売してきました。

近年では、300トンクラス (2012年) の氷貯蔵容量を備えた氷貯蔵システムを加えるなど、より大容量で高効率の製品をラインナップに加えております。

アイスマン株式会社は大型工業用製氷機、自動製氷装置、氷輸送の主要な設計者及び製造業者として世界中で認識されています。

次世代低GWP冷媒“オプテオン™”への移行

日本および世界中でハイドロフルオロカーボン (HFC) の段階的削減が進められる中、アイスマン株式会社は、ユーザーのニーズに応えるためオゾン層破壊物質を含まず、かつ地球温暖化係数 (GWP*) の低い次世代低GWP冷媒“オプテオン™”を使用した革新的なソリューションを開発しました。

アイスマン株式会社は、GWPが高いために調達が難しくなっているR-404Aで設計されたプレート製氷機の代替冷媒の検討を行い、CO2を含む各種の選択肢を評価した上でオプテオン™XL10 (R-1234yf) を選択しました。オプテオン™XL10はGWP 1未満であり、R-404Aと比較してGWPを99%削減するA2L冷媒です。プレート製氷機での採用に加え、フレーク製氷機においてもオプテオン™XP40 (R-449A) を採用しており、同社の低GWP冷媒仕様の製氷機は、より環境に配慮したラインナップとなっております。

*1 GWPとは温暖化係数のことで、二酸化炭素の温暖化能力を1 (基準) とした場合に、各種のフルオロカーボンの温暖化能力が基準となる二酸化炭素と比較しどの程度になるかを示した指標。



アイスマン株式会社

代表取締役

秋山 知昭 様



「他の環境配慮型製品でもオプテオン仕様の開発/リリースを進めます」

モントリオール議定書キガリ改正でのHFC冷媒段階的削減の過程において、既存冷媒から次世代低GWP冷媒への転換が必要だと考えています。オプテオン™ XL10 (R-1234yf) は地球温暖化係数 (GWP) 1未満 (AR5) でありながら、R-404Aとの製氷量比較では実用上遜色の無い形に抑えられています。さらに、地球環境への負荷低減という視点を含めてトータルで考えれば、十分に市場に受け入れられる製品であると思います。当社はすでにフレーク製氷機で次世代低GWP冷媒R-449Aを採用しており、**今回のプレート製氷機に続き、他の環境配慮型製品でもオプテオン™XL10 (R-1234yf)、XP40 (R-449A) 仕様の開発/リリースを進めて参ります。**

なぜOPTEON™XL10？

アイスマン株式会社は低GWPによる環境対応と長期的な供給持続性、及び安全性の観点からオプテオン™XL10 (R-1234yf) を選択しました。オプテオン™XL10は必要な製氷能力を備えた高性能システムを実現すると同時に、アンモニアやCO2のような毒性や高圧を回避し、ユーザーの安全性確保とランニングコストの低減に寄与します。

将来に向けて

アイスマン株式会社のOpteon™XL10仕様プレート製氷機は、製氷業界の将来への取り組みの一例です。アイスマン株式会社は、それぞれの用途に最適な低GWP冷媒を使用して、革新的で効率的な製氷装置でお客様をサポートし続けております。

アイスマン株式会社

<https://iceman.co.jp/>

アイスマンが製品を提供する業界は、漁港、食品加工工場、スキーリゾート、冷凍冷蔵施設など多岐にわたる。

■プレート製氷機



■機種：『RP-3 CA』

製氷量 2.7ton / day
冷媒蒸発温度-20℃時
冷凍機, 冷凍能力26.4kW

■機種：『RP-5 CA』

製氷量 4.8ton / day
冷媒蒸発温度-20℃時
冷凍機, 冷凍能力46.9kW

※上記の数値は、下記環境条件での製氷量です。
給水温度：15℃、氷厚：12~14mm、凝縮温度：35℃
※製氷量は給水温度、氷厚、環境温度の影響により変化します。



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](#)