



# Opteon™ XP40

## Refrigerant (R-449A)

R-404Aからオプテオン™XP40 (R-449A)へのレトロフィット  
—スーパーマーケットチェーン 株式会社ベルジョイス様 での事例—

株式会社ベルジョイス (本社：岩手県盛岡市) は、岩手県を中心とした東北エリアに展開するスーパーマーケットチェーンです。この度同社は地球環境負荷低減を実現する取組みの一つとして、R-404A使用装置に対しオプテオン™XP40 (R-449A) によるレトロフィット\*<sup>1</sup>を実施しました。

R-404AはGWP\*<sup>2</sup>が3922と高く、今後冷媒の段階的な生産・消費に関する削減の影響を強く受ける事が予想されます。そのため低GWP冷媒であるオプテオン™XP40 (R-449A) へレトロフィットすることにより現在店舗で使用している冷凍冷蔵機器の継続稼働を可能にしました。また、低GWP冷媒への転換によるCO<sub>2</sub>換算排出量の削減と、冷凍効率改善 (平均約8%の消費電力削減) により、エネルギー起源のCO<sub>2</sub>削減にも貢献します。

\*<sup>1</sup>機器の大幅な改造を伴わずに性能、機能等を維持もしくは向上させること。

\*<sup>2</sup>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です。

### ユーザー様情報

#### 株式会社ベルジョイス

所在地：岩手県盛岡市東安庭2丁目1-30

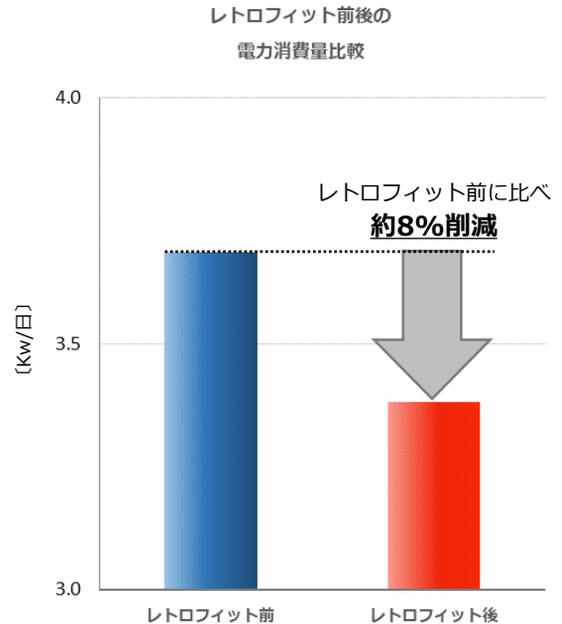


△ 株式会社ベルジョイス 本社



△ レトロフィットを実施したジョイス本町店

### レトロフィットの効果



\*レトロフィット前後9日間の現地の平均外気温の差は0.1℃であり、レトロフィット前後の計測条件はほぼ同等とみなすことができます。



## メンテナンス企業様の声

### 株式会社テクノサービス様

Q：レトロフィットを終えた感想

A：Opteon™XP40の取扱いや入替後の冷凍能力に不安もありましたが、冷凍能力も問題なく、レトロフィットにかかった時間も約4時間で思っていたよりも短時間で終了しました。消費電力についても省エネ効果が得られたので、ベルジョイス様も満足されております。

将来的なR-404Aの調達に不安があったので、今回のレトロフィット成功を機に計画的に環境対応\*<sup>3</sup>していく事が可能になりました。

Q：部品交換等はされましたか？

A：今回レトロフィット前に古くなったフィルターと冷凍機油を交換\*<sup>4</sup>しました。(株式会社テクノサービス様 談)

\*<sup>3</sup> 「計画的な環境対応」に関する詳細は、弊社Opteon™ 製品関連サイト([www.mc-fluoro.co.jp/chemical/reibai/opteon/hfo\\_low-gwprefrigerants](http://www.mc-fluoro.co.jp/chemical/reibai/opteon/hfo_low-gwprefrigerants))をご覧ください。

\*<sup>4</sup> 冷凍機油はほとんどの場合R404Aで使用しているPOE/PVE系冷凍機油がご使用頂けます。経年による酸化等が見られた場合は交換してください。

## フルオロカーボン・イニシアティブへの参画

三井・ケマーズ フロロプロダクツは、冷凍冷蔵空調分野の冷媒として使われているフロン類を機器の廃棄時に適切に回収・処理することを目指す、環境省主導の国際的な取り組み（2019年12月設立）に賛同しています。



(環境省公式Twitterより)



2030年に向けて  
世界が合意した  
「持続可能な開発目標」です



ケマーズグループは、国連 持続可能な開発目標 (SDGs) の達成のために、企業に期待されている役割を認識し、課題の解決に積極的に取り組んでいきます。

関連サイト <https://www.mc-fluoro.co.jp/news/1060/>



## 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](#)