



「大きな問題もなく、スムーズに冷媒移行ができました。ソルスティスN40はR-404Aに非常に近いドロップインで、ほんの少しの調整をするのみでした。」

-TDH Refrigeration社、John Heckert氏

ドロップイン事例：簡単・スムーズな冷媒換装

Solstice® (ソルスティス) N40 (R-448A)



最適な選択肢

TOPSスーパーマーケット(本社：米国ニューヨーク州)は、高品質で新鮮な品揃えと地域への多大な貢献活動で知られており、店舗で使用する冷凍冷蔵機器に優れた性能かつ低GWP(地球温暖化係数)の冷媒を導入することは、同社の姿勢を反映するものでもあります。TOPS社の冷凍冷蔵設備パートナーのTDH Refrigeration社(本社：米国ニューヨーク州)が提案したハネウェルのソルスティスN40は最適な選択肢でした。ソルスティスN40は、米国や欧州で行われた実地試験でR-404Aに比べ低温用途で3%、中温用途で5~16%の省エネ性能を実証しています。

Tops Markets LLC.社、設備工事及びメンテナンス担当ディレクターのChris Watson氏は、「R-404Aに比べGWPが約3分の1のソルスティスN40を選ぶことは、企業としての当社にとっても、そして地域にとっても最適な選択です。」と述べています。

自信の実績

米ニューヨーク州ウォルワースにある、面積42,000平方フィート(3,902m²)のTOPS店舗は、R-404A仕様の冷凍冷蔵機器を装備し建設されました。TOPS社の効率性の向上と低GWP化への検討に際し、TDH社はソルスティスN40を提案しました。

ソルスティスN40の採用に至った理由には、性能や環境性の利点に加え、導入プロセスが複雑でないことも重要でした。TDH社副社長およびサービス部門主幹のJohn Heckert氏は、「ウォルワース店は新規店舗であったこともあり、追加設備投資を必要としないソリューションを探していました。シンプルにドロップイン(換装)代替可能なソルスティスN40は完璧でした。温度膨張弁やコンデンサを一切交換する必要がありませんでした。」

課題

TOPSスーパーマーケット：
機器の交換無く、既存の
R-404A仕様機器への
低GWP冷媒の導入

解決法

ソルスティスN40で
エネルギー効率良く
低GWP化を実現



プロジェクト TOPS スーパーマーケット

従来、冷媒種類の変更には機器自体も変更する必要がありましたが、ハネウェルのソルスティスN40は機器変更が不要な冷媒移行を可能にしました。TDH社はR-404A仕様機器にソルスティスN40を導入するにあたって新たな課題を得ましたが、実際は非常にスムーズに移行することができました。

TDH社、Heckert氏：「まず、ソルスティスN40が優れている点は、スーパーマーケットの冷凍ケースなどの低温・中温冷凍冷蔵機器に対応可能なHFO混合冷媒であるということでした。これは、すべての代替候補新冷媒が持ち合わせている特性ではありません。そして、当社には以前にR-22をソルスティスN40に、わずかな機器調整のみで移行した成功事例があったことから、R-404A仕様の機器についても同様に移行できる自信がありました。」

ソルスティスN40の導入にあたっては、温度膨張弁、コンデンサやオイルも一切変更する必要はありませんでした。TDH社、Heckert氏：「ソルスティスN40は、R-22とキャパシティがほぼ同じであるため、それらの用途では短時間のバルブ位置調整のみで冷媒を移行することができました。今回はバルブのサイズがR-22用より大型であったため、もう少し時間をかけて調整しました。バルブ調整後の作業は問題無く、機器は



正常に稼働しました。」

ウォルワース店は最近開店した新規店舗であることから、エネルギー効率性に関する比較データは得られていません。しかしながら、Tops社Chris Watson氏は、「非常に良い選択をしたと感じています。ソルスティスN40は、R-404Aに比べて一貫してエネルギー効率性を最大16%向上していることから、当社は大きな価値を得ていると実感しています。環境に貢献できる点も含め、ソルスティスN40は非常に優れています。」と述べました。



ハネウェルジャパン株式会社

フッ素化学品事業部

〒105-0022 東京都港区海岸 1-16-1

ニューピア竹芝サウスタワー 20階

Tel 03-6730-7106/ Fax 03-6730-7221

日本語ウェブサイト

www.honeywell-refrigerants.com/japan/

SOLSTICE®(ソルスティス)N40 冷媒 (R-448A)

Honeywell International Inc.は、本書に記載されている情報が正確で信頼性のあるものと確信していますが、明示的または黙示的にかかわらずこれら情報の提供はいかなる保証または責任も伴わず、またHoneywell International Inc.が表明、保証するものではありません。すべての製品の性能は、他の原材料、用途、配合、環境的要素や製造条件などのユーザー条件における使用下で影響を受ける場合があるため、製品の製造や使用にあたってはユーザーがこれら全てを考慮する必要があります。ユーザーは、本書に当該製品の正確な評価データが掲載されていると仮定すべきではありません。本書に記載された情報は、ユーザー自身による独自の試験や実験責任を回避するものではなく、製品および/または本書に記載された情報の使用に際してユーザーはあらゆるリスクおよび責任（結果、特許侵害、法規制準拠、労働安全衛生・環境に対するリスクを含むが、それに限定されない）を想定するものとします。



January 2016, JP July 2016

© 2016 Honeywell International Inc. All rights reserved.

Honeywell