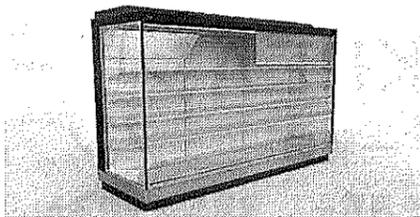


空調タイムズ

第2762号



フレオ社のR290内蔵型冷凍冷蔵ショーケース「ジュビター」

フレオ社のR290内蔵型冷凍冷蔵ショーケース「ジュビター」は、省エネ効果が高く、ヨーロッパで加速度的に普及が進んでいる。ブースでは、ショーケースの多様なバリエーションを展示すると同時に、ウォーターループシステム

日本熱源システム(社)長 原田克彦氏、本社・東京都新宿区市谷本村町2-10)は、スーパーマーケット・トレードショー「2019」に12小間で出展し、ヨーロッパ・ロシアのフリーオ社が展開する、スーパーマーケット向けの自然冷媒R290(プロパン)冷凍機内蔵型の冷凍・冷蔵ショーケースを展示する。日本市場への紹介は今回が初めて。同製品はショーケース上部から凝縮熱を排出する仕組み。また、各ショーケース上部を繋ぐ水配管(流体はブライン)を敷設して排熱を回収し、店舗外に放熱するウォーターループシステムも構築できる。このシステムは省エネ効果が高く、ヨーロッパで加速度的に普及が進んでいる。ブースでは、ショーケースの多様なバリエーションを展示すると同時に、ウォーターループシステム



原田 克彦社長

日本熱源システム

R290内蔵型フルラインナップ ウォーターループシステムも実演

ムも実演する。同社ではCO₂よりも容易に導入できる自然冷媒の選択肢として、R290内蔵型ショーケースを訴求していきたいと考えた。ヨーロッパではFガス規制により、2020年より地球温暖化係数(GWP)2500以上のフロンガスの使用が規制されるため、GWP392のR404Aは使用できなくなる。そこで代替冷媒としてGWPが3と非常に低く、多くのメリットを有するR290内蔵型ショーケースの浸透が進んでいる。メリットの一つには非常に大きな省エネ効果がある。ウォーターループシステムを組むことで、集中冷却方式(別置型)に比べて30~40%の省エネ化が可能。また、各ショーケースに冷凍機を内蔵しているため、冷媒配管工事やピット工事が不要で設置工事が容易。これまで別置型に入れ換える場合は、店舗を長期間休業しなければならなかったが、内蔵型ではその必要がない。同様にレイアウト変更も容易に実施できる。さらに、別置型で必要だった機械室も不要になり、冷凍機のメンテナンスも不要になる。加えて、スーパー側は冷媒漏洩の悩みからも解放される。同社、原田克彦社長は「別置型システム」これまでスーパーの方が一番悩んでいたのが冷媒漏洩の問題。別置型システムでは冷媒は頻繁に漏洩するが、配管のどこで漏洩しているかが分からず、漏れ続けてシ

システムの実力が落ちてしまっていた。対して内蔵型ユニットは、どれか一台に不具合が発生しても他には全く影響しないし、密閉型圧縮機を採用するなど漏洩のリスクが格段に小さい」とそのメリットを強調する。

ウォーターループシステムは、水配管(ブライン)を各ショーケースの上部に這わせ、これを店舗外に設置したポンプステーションで屋外のドライクーラーへ送り、冷却後、再び各ショーケースに戻すもの。水配管には金属ホースやゴムホースを使用し、接続時にも

高度な技術は不要。そのためショーケースを増設する際にも、容易にシステムに組み込める。フレオ社は、ウォーターループシステムに初めて取り組んだ会社の一つとして知られる。そのノウハウと優れたデザイン性も相まって、同社のR290内蔵型ショーケースはスイス、ドイツ、北欧諸国等のスーパーマーケットで幅広く受け入れられている。特にスイスでは長年にわたり使用されているが、爆発事故等は一件も発生していないという。

今回、同社はR290の内蔵型ショーケースを取り扱うことにより、スーパーマーケット等の小型ユニットにはR290、中型システムにはCO₂、大型システムにはアンモニアというように、自然冷媒のフルラインナップを揃えた。このことは同社が戦略的に重視してきたことであり、今後、自然冷媒のトータルソリューションを提供する会社として、存在感をさらに高まりそうだ。



環境と省エネの両立
自然冷媒R290冷凍機内蔵型ショーケース+ウォーターループシステム

ISMTS 2019 スーパーマーケット・トレードショー2019に
出展します。ぜひご来場下さい。
会期：2019年2月13日(水)14日(木)15日(金)
10:00~17:00 (最終日は16:00まで)
会場：幕張メッセ全館
東8ホール
8-304

JESCO フレオ社ショーケース 日本総代理店
日本熱源システム株式会社
http://www.nihon-netsugen-systems.com/
本社
〒162-0845 東京都新宿区市谷本村町2-10 ストリーム市ヶ谷4階
TEL:03-5579-8830 FAX:03-5579-8831