

2025 年 8 月 28 日 株式会社ナンバ

# 「国際物流総合展 2025 第 4 回 INNOVATION EXPO」へ初出展

~冷凍設備安定運用対策・省エネを支える2つのソリューション~

冷凍設備を取り扱う株式会社ナンバ(新潟県長岡市、代表取締役社長 難波俊輔 https://nanba1.jp)では、2025 年 9 月 10 日より東京ビッグサイトで開催される「国際物流総合展 2025 第 4 回 INNOVATION EXPO」へ初出展いたします。出展ブースでは、冷凍設備におけるフロン漏えいを早期発見する自社開発製品「フロン漏えい検知システム フロンキーパー」に加え、冷凍倉庫の霜付き防止および電力コストの削減を実現する「KE2 省エネコントローラ」を展示し、冷凍設備の安定運用対策と省エネルギーの両面から、物流現場の持続可能な運用を支える 2 つのソリューションをご紹介します。

フロンキーパーは、イオンディライト株式会社様での販売実績(380 台)を含め、累計販売台数約 1,440 台以上を販売。KE2 省エネコントローラでは、大手物流会社様(43 拠点合計 88 台導入)でのご採用を含め、累計販売台数約 760 台となります。



フロン漏えい検知システム フロンキーパー



KE2 省エネコントローラ

#### ■フロン漏えい検知システム フロンキーパーとは

当社ではフロン排出抑制法施行前より、冷凍設備のフロン漏えいを減少させるべく、漏えいをさせない施工技術の研鑽を重ねてきました。そのような背景から、フロン漏えい検知システム「フロンキーパー」を独自開発し、特許を取得いたしました。

冷凍設備においては、フロンが50%以上漏えいしても温度異常が発生しない場合が多く、異常に気付かず高負荷の状態で運転が継続されるケースがあります。フロンキーパーは、業務用冷凍設備のフロン漏えい量を約10%時点で検知し、警報を発報することができるため、フロンキーパーを導入することで、漏えい量の削減、消費電力・修理費の削減が可能となります。これにより、在庫・販売品の品質劣化や、販売機会ロス

も防ぐことが出来ます。また、フロンキーパーによるフロン漏えいの適切な管理を行うことで、最大で約80%の消費電力削減が見込まれ、エネルギーコストの大幅な削減につながります。

2022年8月22日付でフロン排出抑制法が改正され、簡易点検への代用が可能となりました。

### ■フロンキーパー 国内外での温室効果ガス削減と支援

当社は、COP25 にて立ち上げられた「IFL(フルオロカーボン・イニシアティブ)」に参画し、フルオロカーボンの適正な管理の重要性を国際的に訴求してきました。これまで、途上国においてはキャパシティ・ビルディングや制度構築の支援を行うとともに、フロンキーパーを活用した電力削減および温室効果ガス排出削減の具体的な事例を、各国の政府や企業に対して紹介してきました。

当社はこれまでに、NEDO事業(2018年)におけるマレーシアでの温室効果ガス(GHG)排出削減の可能性調査をはじめ、環境省からの委託事業「IoT 技術を活用したフロン漏えい検知システムに関する調査事業」に取り組んでまいりました。また、タイをはじめとする ASEAN を対象とするフロンキーパーの提供や、COP29 に併せて環境省が開設した「COP29 ジャパン・パビリオン」ならびに MOP36 のジャパンブースでの展示など、さまざまな国際的取り組みに参画しております。これらの活動を通じて、当社はグローバルな地球温暖化防止と環境課題への対応に貢献しています。

これらの一連の取り組みの中で、「オゾン層保護・地球温暖化防止大賞」の環境大臣賞、長岡市表彰、新潟県経済振興賞を受賞しています。

## ■KE2省エネコントローラとは

KE2 省エネコントローラを既存の冷凍機に取り付けるだけで、庫内の霜付を減少させ、消費電力・電気料金の削減が可能です。KE2 省エネコントローラによりファン・コンプレッサー・ヒーターの運転を制御することで、従来制御で1日4回(1週間で28回)程度の霜取運転で上昇していた庫内温度を、1週間で2~3回に激減させることができます。これにより、消費電力・電気料金を20~40%削減、庫内温度の振れ幅を小さくすることで、大切な商品の鮮度・品質を守ることが可能になります。

#### ■株式会社ナンバ 会社概要

社名	株式会社ナンバ
本社所在地	新潟県長岡市三島新保 633 番地 1
代表取締役社長	難波 俊輔
事業内容	冷凍・冷蔵、空調、厨房を中心とした設備の設計・施工・メンテナンス
創立	昭和47年2月1日
ホームページ	https://nanba1.jp/