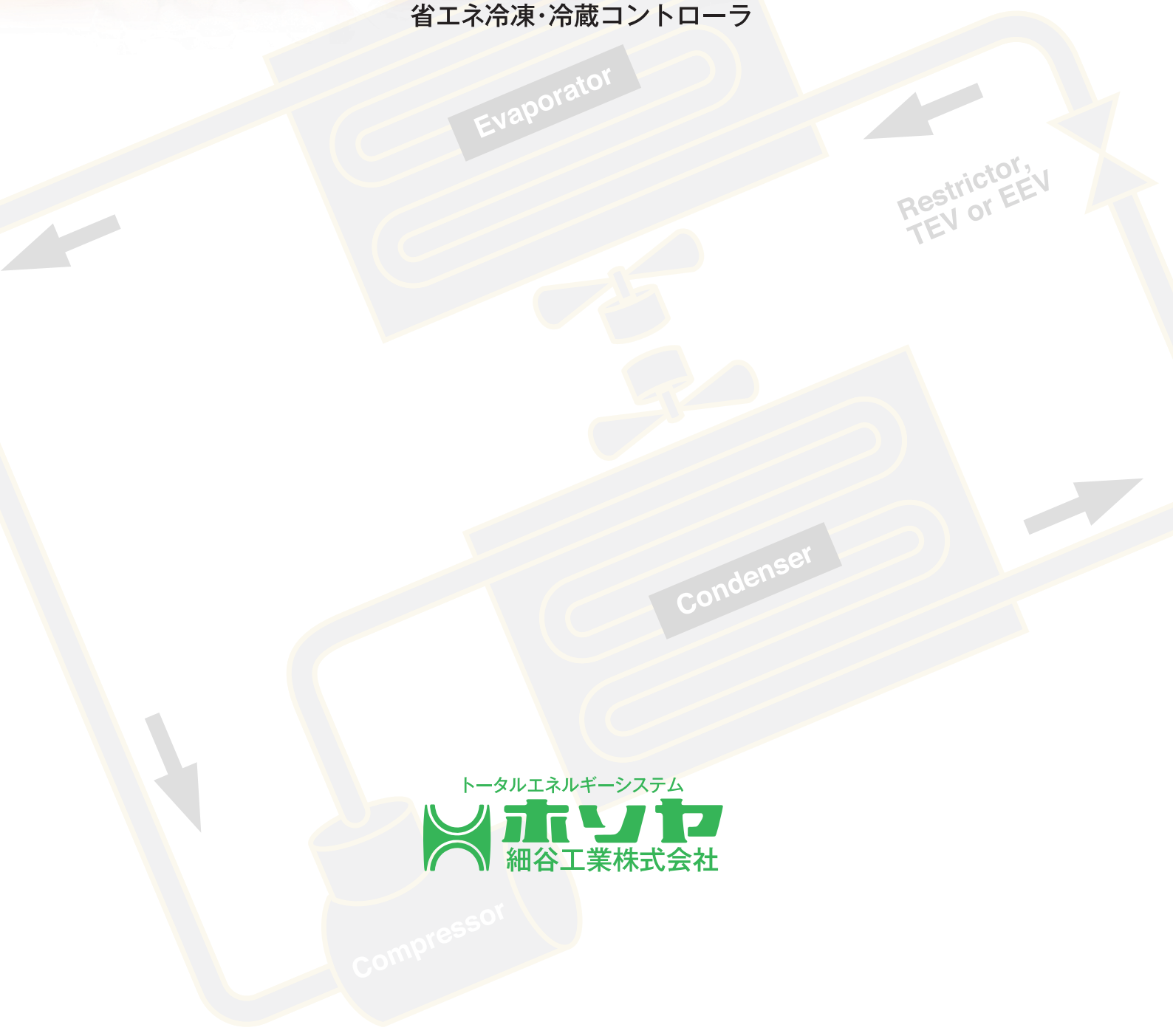
商用冷凍・冷蔵システム用



KE2™

省エネ冷凍・冷蔵コントローラ



トータルエネルギーシステム

ホソカワ
細谷工業株式会社

自己学習能力を持つ賢いマイコンを搭載

KE2を取り付けると こんなメリットが!!

霜取り回数 → 削減 → 商品の劣化抑制 高品質の維持

＋

冷凍機の運転負荷 ファン・ヒーターの電力 → 削減 → 冷凍機の電力削減 20~40%

Wの効果



最高で 約40%の省エネ!!

冷凍機の運転時間短縮で、電力最大40%削減！ 霜取り回数を極限まで減らし、高品質を実現！

クーリングコイルのファン及びヒーターの運転をコントロールすることにより、霜付きを抑制し、霜取り回数を著しく削減。その結果、庫内の温度が安定し、貯蔵品の劣化を防止、長期間高品質を維持することが可能となりました。同時に冷凍機の運転負荷を大きく削減。年間の使用電力を20%～40%も大きく節約することができます。

霜付きを抑制します!!

KE2省エネ冷凍・冷蔵コントローラの制御によって、省エネはもちろん、庫内の天井・床・蒸発器等の霜付きを抑制します。商品の冷凍焼けを防ぎ高い品質を長期間維持させることができます。

遠隔制御で安心です!!

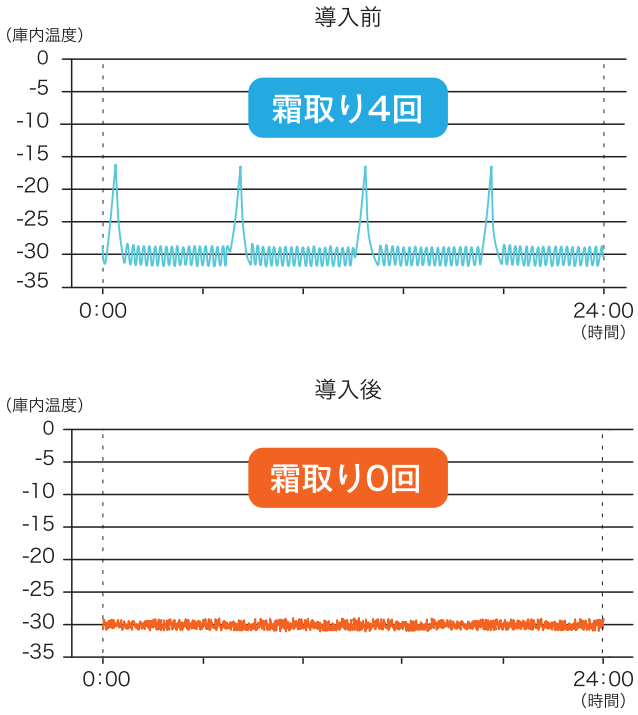
KE2はインターネットに接続可能ですので、KE2マスタービュー（制御アプリケーション）をインストールしたパソコンやスマートフォン、タブレットでいずれの場所からいつでも冷凍・冷蔵室の状態を確認できます。

CO_2排出量を削減します!!

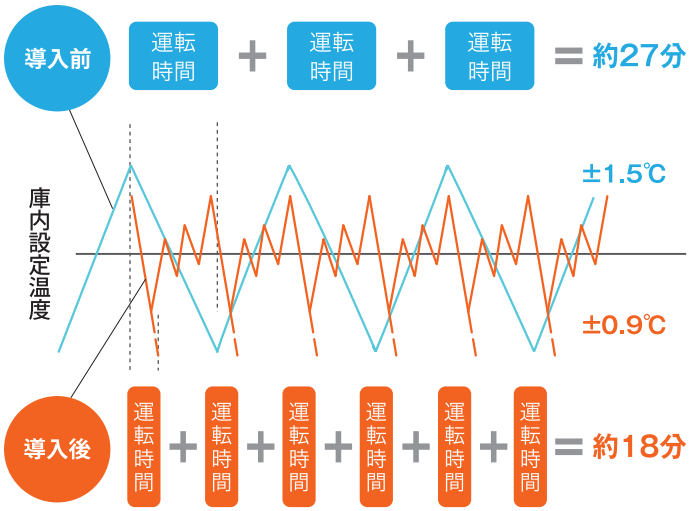
KE2は環境を考慮し開発されました。電力量の削減によりCO_2排出量を大幅に削減。節電省コスト対策と環境負荷低減対策を同時に行える優れたコントローラです。

載した冷凍・冷蔵節電コントローラ「KE2」

庫内温度の推移と霜取回数の対比



冷凍機運転時間の短縮対比



従来の制御装置とは「賢さ」が違う

自己学習能力を持つ、賢い最先端マイコンを搭載。

あらゆる蒸発器(エバポレーター)において、その特性に合わせ自ら学習し、最適な運転をつくり出します。

KE2 が従来の制御装置と決定的に違うポイントは、自己学習能力を搭載していることにあります。冷凍機の心臓部にあたる蒸発器(エバポレーター)は、機器やメーカーによって様ざまな特性を持っています。このように多様な蒸発器の特性に合わせて、KE2が自ら情報を収集し、自ら分析を行って最適な状態を作りだし、ベストの運転を自動的に実行します。具体的には、クーリングコイルの銅管表面温度を感知し、霜の付かない最も効率の良い状態を実現するために、

①「コイルの霜付きの状態」　②「冷媒温度と流量の状態」　③「ファンの運転状態」

などの重要なポイントについて、何百回もの情報収集を繰り返します。その冷凍機特有の情報をベースにした分析を行うことにより、精度の高い最適な運転状態を自ら作りあげていくことが可能となるのです。従来の制御装置にはない画期的な自己学習能力システムの搭載により、貯蔵品の優れた品質維持を可能にし、最大40%もの省電力を実現しています。

KE2の導入事例

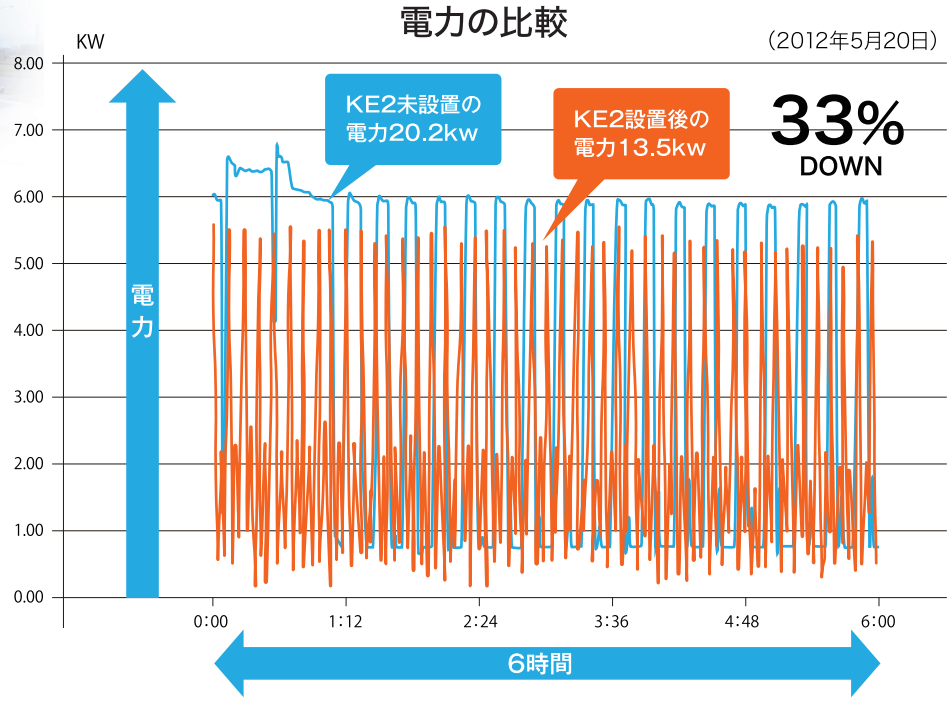


［導入実績］
高崎市総合卸売市場株式会社様

貯蔵品　水産物・加工品
冷凍庫　４坪　－30℃
冷凍機　８馬力
前　室　なし
ドア開閉　１日約20分

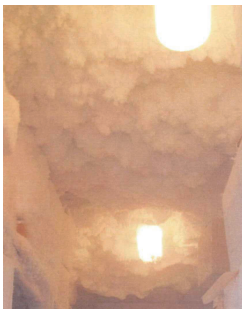
	霜取り回数
設置前	1日　4回
設置後	1日 0.9回

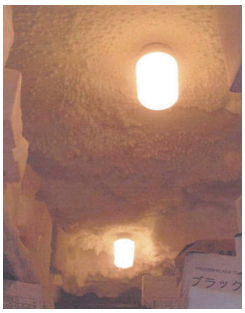
	電力量
2011年5月	3033kw
2012年5月	1949kw

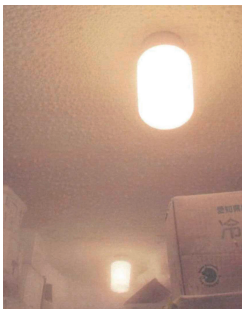


前室の無い、4坪マイナス30℃の水産品用冷凍庫にKE2を設置させて頂きました。
初夏の霜が付きやすい環境下にもかかわらず、一般的には1日4回実施される霜取りがＫＥ２設置後には1日0.9回にまで削減できました。その結果、庫内温度変化が最小限に抑えられ、商品の劣化を防ぎ、高品質の維持につながりました。また昇華作用により、庫内に付着していた霜も9週間後にはほとんどなくなり（下記写真）さらに消費電力においては前年と比べ35%にダウン、節電はもちろんCO_2の削減にも大きく貢献する事ができました。

KE2取り付け後の
庫内霜付き変化


設置前


設置3週間後


設置9週間後

10年保証

冷媒ガス漏れ・圧縮機本体の故障を10年間無料で保証することをお約束いたします。

下記対象機器を保証いたします。
新設物件で、弊社が機器ともに請負施工及び管理したパッケージ型エアコン、業務用冷凍冷蔵設備、オープンショーケースの冷媒ガス漏れ・圧縮機本体の故障を工事引渡日より10年間保証いたします。

24時間安心サポート

突然の故障やトラブルに24時間365日対応します。

24時間メンテナンスサービス

本　　社　tel.027-364-2255
千葉営業所　tel.043-207-1155
横浜営業所　tel.045-548-9933

細谷工業株式会社

本　社
〒370-0802 群馬県高崎市並榎町85-7
TEL.027-362-7711(代) FAX.027-362-7000

千葉営業所
〒264-0037 千葉県千葉市若葉区源町828
TEL.043-207-1155(代) FAX.043-207-1144

横浜営業所
〒220-0002 神奈川県横浜市西区南軽井沢13-3
TEL.045-548-9933(代) FAX.045-548-9934