# 井上製氷冷蔵株式会社 三橋第２工場 様

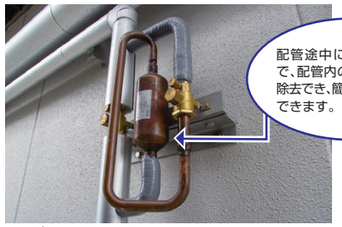
R410A×スクリュー×リプレースフィルタで更新　NEW

納入機器　インバータコンデンシングユニット

## 1日でスクリューコンデンシングユニットへ更新!
## 配管、室内ユニットは流用し、イニシャルコストを抑制。

▲ダクトを使用して庫内の温度ムラを軽減

▲冷凍倉庫の温度設定は－20℃




▲リプレースフィルタ

▼R410Aインバータ二段スクリューコンデンシングユニットの騒音が気になる場合は防音壁の設置も考えていたが、近隣住宅からの苦情はなく、防音措置は実施せず。矢部川（筑後川の支流）の氾濫に備えて、架台の高さは70cmに設定

井上製氷冷蔵株式会社様は、“食”を支える冷蔵倉庫業を半世紀以上にわたり営んでいます。福岡県柳川市に本社を置き、県内に5つの倉庫拠点を保有。5拠点の総収容量は、約25,000トンに及びます。今回、三菱電機製R410Aインバータ二段スクリューコンデンシングユニットMSAV形をご採用いただいた三橋第2工場は、合計4,388㎡の所管容積をもつF1、F2級冷凍倉庫。主な取扱品は冷凍野菜および果実類で、加工工場へ随時出荷を行なっています。

3つある冷蔵・冷凍庫の中で、今回コンデンシングユニットを更新したのは、加工食品を保管する第3倉庫。既設R22冷凍機の老朽化により、一刻も早い設備更新が望まれていました。そこで既設配管、室内ユニット流用によるリプレースを実施。工事日数1日での更新を実現しました。工事中の庫内温度変化は小さく、営業に支障をきたすことのないスムーズな設備更新となり、お客様には大変ご満足をいただきました。また、お客様が気にされていたインバータの騒音は、検査の結果なんの問題もなく、「自動車の走行音の方がよっぽど騒がしいくらいだったよ」と嬉しいお言葉を頂戴しています。

## お客様の評価

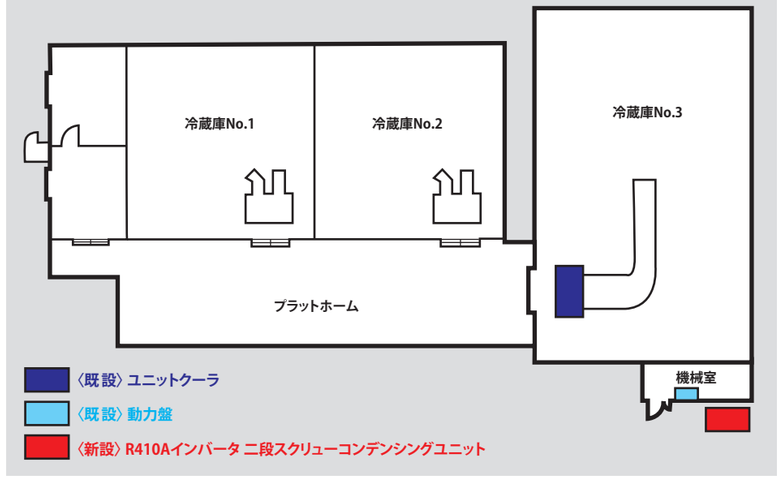
井上製氷冷蔵株式会社
代表取締役
**井上 裕文 様**

### 費用も工期も抑制できるスクリュー機へのリプレース。

既設のR22冷凍機（60馬力）が設置から30年を超え、不調になることが多く、すでに交換部品も入手できなくなっていたので、一刻も早い設備更新を望んでいました。ただ、設備更新に際して、倉庫の営業を一旦停止することは避けたい…。頭を悩ませているときに三菱電機さんから**スクリュー機へのリプレース提案がありました。自然冷媒の設備で更新する場合は、配管や室内ユニットの入替工事を伴うため、倉庫を止める必要がありましたが、三菱電機さんの提案であれば既設配管の流用が可能で、工期も費用も抑えられるということで即決しました。さらに今回は室内ユニットと動力盤も既存設備を流用でき、事前に冷凍機の架台も準備していたため、設備工事自体は1日で完了。保管物の移動も不要で助かりました。**念のため工事前に庫内温度を通常より2℃ほど冷やしこんでおきましたが、庫内温度の変化は小さく、保管している商品への影響はありませんでした。

**スクロール機のリプレースは知っていましたが、スクリュー機のリプレースは全く頭に無く、今回のご提案は本当に吉報でした。**更新前と比べて馬力ダウンもできたので、省エネにも期待できます。今後も同様の方法で他の冷凍機更新も検討していきたいと思います。

■ 三橋第2工場 平面図



▲機械室の既設R22機は撤去

▲動力盤も既設流用

▲既設クーリングタワーを撤去してスッキリした屋根上。メンテナンスの容易さは、水冷式から空冷式に切り替えた要因の一つ

### DATA

■所 在 地：福岡県柳川市三橋町久末749-1
■納入機種：【R410Aインバータ二段スクリューコンデンシングユニット】MSAV-SN240H×1
■設備用途：業務用冷凍加工食品の保管
■設備更新：2019年11月

三菱電機株式会社　冷熱システム製作所　和歌山県和歌山市手平 6-5-66