

ご採用 事例レポート

R410A

R410A

インバータコンデンシングユニット スタイリッシュクーラ

塩害対策と室温18℃以下を保つ冷房能力が必要条件 お客様の省エネニーズに応え、契約電力も削減

首都圏にありながら、湘南、逗子、城ヶ島など、美しい自然海岸が数多く存在する相模湾。黒潮の影響を受ける外洋性の深い海は、約1300種類の魚が生息する日本有数の豊かな海でもあります。そんな地元漁業者への餌料・氷の供給を目的に、長井水産株式会社様が設立されたのは1965(昭和40)年のこと。以降、鮮魚の出荷業にも進出、1993(平成5)年には加工・冷凍・冷蔵・製氷施設を建設し、水産加工品の生産を拡大してきました。

2012年4月には水産加工業の要である本社工場(3F加工場)で使用している冷房設備が塩と湿気により劣化したため、二度目の更新を実施。塩害対策と冷房能力という二つの絶対条件をクリアした、三菱電機のR410A一体空冷式インバータコンデンシングユニットとスタイリッシュクーラをご採用いただきました。導入後の経過は良好で、今後は久里浜工場でも同様の空調更新を実施する予定となっています。

さらに同社では2012年10月にエネルギー使用合理化事業者支援事業の認可が下り、2014年1月末までに冷凍機設備の更新など様々な省エネ改修も計画されています。



▲▶ スタイリッシュクーラ8台が設置された作業室。窓側は陽射しが当たるため、室温が2～3℃高くなる。そのため、窓側のサーモ位置は少し内側に移動させた

▼ 本社工場の屋上に設置された重耐塩害仕様のR410A一体空冷式インバータコンデンシングユニット(ECOV-EN150MB-BSG)20馬力



▲ 本社工場(上写真)、第二工場、久里浜工場を保有



DATA

お 客 様：長井水産株式会社

所 在 地：神奈川県横浜市長井5-24-7

納入機種：【一体空冷式インバータコンデンシングユニット】(R410A)
ECOV-EN150MB-BSG×2
【スタイリッシュクーラ】(R410A)
UCH-N5SNA-BKN×8

設備更新：2012年4月

設備用途：水産加工場作業室の冷却

設備施工：株式会社大岩マシナリー

▲計3工場に100名が勤務。年間10,000tを超える鮮魚・加工品を全国に出荷、鮮度を保ったまま翌朝には各地に届ける



お客様の声

塩害対策と冷房能力、共に満足しています。



長井水産株式会社
総務部 設備保守担当 石井 勝 様

本社工場は海沿いに建っているため、塩と湿気の影響が大きく、7～8年使用した以前のパッケージエアコンは激しく腐食していました。そこで今回の更新では、**塩害対策と室温を常時18℃以下に保つ冷房能力を導入条件**とした機種選定を実施。**三菱電機のR410Aシステム**なら、室内機はカチオン電着塗装による腐食対策が施されているうえ、R410A冷媒仕様による冷房能力UPが望めるということで導入を決めました。また、高い省エネ性能のおかげで、**契約電力は792kWから765kWに変更。95%でデマンドコントロール**を行っていますが、警報が出たのは夏季2回だけです。最も運転効率の良い温度帯で使用できていることもあり、**導入後の電力量削減効果にも満足**しています。

提案者の声

短工事、省ランニングコストに貢献しました。



株式会社大岩マシナリー
設備エンジニアリング事業部
理事 湯本 正平 様

今回の空調設備更新は工場を操業しながら行ったため、基本的に夕方以降にしか作業ができませんでした。加えて、高所作業車の搬入・搬出や作業後の床清掃など、毎日の負担も大きく、工期はできるだけ短くしたいという考えがありました。そこで**リプレーフィルター**を使って既設配管を流用、電気配線も**M-NET制御用インターフェイス**を使用することで、**工事時間の大幅な短縮に成功**。R410Aシステム導入後は、**契約電力も125Aから100Aへとブレーカーが1サイズダウンし、基本電気料金の引き下げにも貢献**できました。また、天吊形のスタイリッシュクーラからは天井を這うように風が吹き出すので、人に直接風が当たることがなく、「体感温度がぜんぜん違う」と加工場で働く人たちにも喜んでいただいています。



◀コントローラは事務所に設置。壁側と窓側の2系統で制御している。室温は通常17℃、夏季は14～15℃設定



▲長井漁港で毎日水揚げされた、相模湾のビチビチ飛び跳ねる鮮度抜群な旬の魚を、漁港直結の直販店舗にて販売



▲本社工場隣接の直販店舗では、その日に水揚げした新鮮な旬の魚を販売。2013年3月には、三笠公園（横須賀市稲岡町）近くにオープンする地産地消マーケットにも出店予定

■システム系統図

