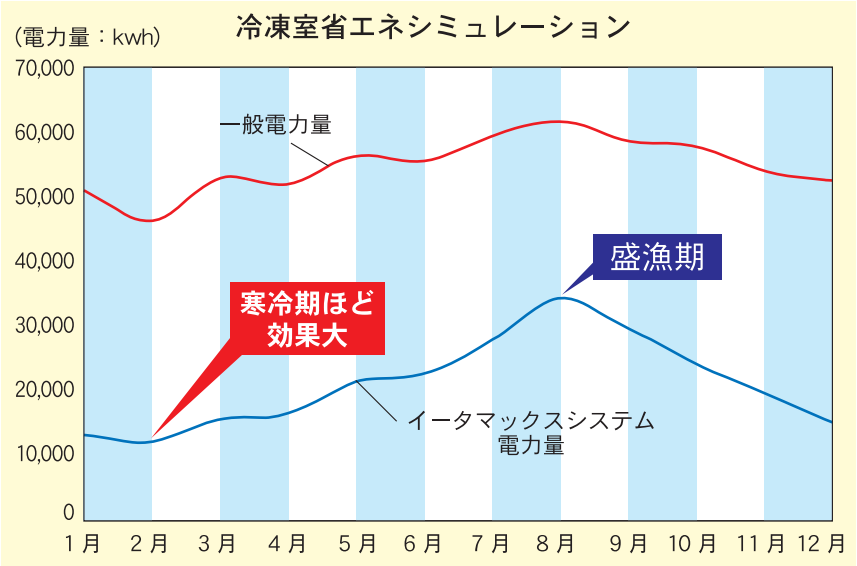
「週刊水産新聞」平成20年（2008年）5月26日　第507号（毎週月曜日発行）　発行人／鈴木道康　発行所／株式会社 水産新聞社　〒060－0061 札幌市中央区南1条西8丁目9番地1 エコネットビル5階
平成10年（1998年）2月25日　第三種郵便物認可　電話(011)210－5073 FAX(011)210－0947　年間購読料／前払 28,200円（消費税・新聞郵送料込み）　後払 29,700円（消費税・新聞郵送料込み）



イータマックスシステム

冷凍・冷蔵分野で驚異の省エネ効果

井戸冷機工業、エスコ事業本格化

導入3社の現場を見る

井戸冷機工業㈱（井戸久仁社長、北見市）は冷凍・冷蔵分野で驚異的な省エネ効果を発揮する「イータマックスシステム」普及のため立ち上げた「エスコ事業」を本格化する。同システム導入に向けた引き合いがにわかに活発化し、確かな手ごたえを感じたためだ。すでに導入済みの3社―水産加工大手の㈱丸中しれとこ食品（斜里町）、「エスコ事業」利用第1号となった㈱北海道ニーズ（羅臼町）、エビ類加工技術で定評のある㈱ヤマノ中村商店（函館市）に聞いた。

（1面参照）

信頼厚い技術力

中村朋彰支店長

井戸仁志専務

同システムを開発したのは埼玉県川口市の中山エンジニヤリング㈱（中山淳也社長）だ。「イータマックス（nmax）」は最大効率の追求を意味する。これに井戸冷機工業㈱の井戸仁志専務が着目、平成18年、代理店契約を結び、その年、㈱丸中しれとこ食品に同システムを納入した。

自信を深めた井戸専務はシステムを普及させようと一年間全道を回ったが、思うように理解が得られなかった。

このため昨年、普及を早めるため導入したのが「エスコ事業」だ。その内容は初期費用をゼロ円とし、電気代が実際に安くなった分の3分の1～2分の1をリース料として継続的に徴収する方法だ。効果がなければ撤収する。金融負担も重なり、リスクを一方的に負うが、技術への信頼は厚い。

凍結時間2/3に短縮

凍結能力は2.5倍の伸び

丸中しれとこ食品

㈱丸中しれとこ食品（中村嘉成社長）は一昨年9月、急速凍結庫に「イータマックスシステム」を導入した。その結果、凍結時間が従来の3分の2に短縮、凍結能力は2・5倍に伸びた。

同社は現在、凍結庫250トン、冷蔵庫1万3500トンを保有。凍結庫を13部屋に区切っているが、このうち庫腹15トンの1部屋（マイナス35度）を庫腹19トンに拡大し同システム（マイナス60度）を導入。秋サケを処理した。

それまでは15トンを16時間かけて凍結させていたのが、19トンを11時間で凍結できるようになり、2回転させれば一日38トンの処理が可能となった。その上、電気代はトンあたり30％の削減率。これはそのままCO2の削減にあてはまる。

さらに熱交換機への着霜も大幅に抑制された。霜取り作業を意味するデフロストは従来、毎日欠かせない作業だったが同システム導入後は週一回程度で済むようになった。着霜による能力低下を防ぐことで庫内温度は安定、必然的に製品劣化を防ぐことになる。

同システムについて中村社長は「秋サケの繁忙期は1日2回転とフル稼働させたが、大幅な凍結量アップと高品質化につながり、また節電などの高い省エネ効果も実現できた。今後もこのシステムを順次導入していく考えだ」と喜ぶ。

丸中しれとこ食品の急速凍結庫（マイナス60度）

内部
北海道ニーズ、羅臼の製氷貯氷庫（1000トン）

問い合わせ先
井戸冷機工業株式会社 北海道北見市本町 4-10
TEL 0157-23-3333 FAX 0157-25-8604
札幌支店 TEL 011-883-2569 釧路営業所 TEL 0154-32-0133
URL http://www.idoreiki.jp

氷単価の値下げ効果

業界への貢献さらに

北海道ニーズ

㈱北海道ニーズ（津山雅樹社長）は昨年秋、羅臼町に保有していた1千トンの冷蔵庫に「イータマックスシステム」を導入。その結果、昨年10月から3月までにかかった電気代は前年同期より205万円も安くなった。「エスコ事業」に従い約100万円のリース料を支払っても半年で約100万円も節約できた計算だ。

井戸専務のシミュレーションでは年間だと電気代354万円もの削減を予測する。また毎日のデフロスト作業が、導入後は10日に一回で済むようになった。

津山社長は「はじめは信じられなかったがエスコ事業を聞いて任せる気になった。効果には驚いたが、おかげで氷の単価を下げることができ、これまで以上に業界に貢献できる」と信頼を寄せ、今回羅臼に完成した貯氷庫（2千トン）、続く来月完成予定の根室の貯氷庫（3千トン）も井戸冷機工業へ一括発注した。

「生鮮より高品質流通」

メリット業界内で認識

今期エビ50トン商品化へ

ヤマノ中村商店

㈱ヤマノ中村商店（中村壮一社長）札幌支店（石狩市）はこのほど、マイナス70度の急速凍結庫を導入した。主に道産エビ類の凍結に使うほかヒラメやズワイなど高級品も視野に入れる。

実際に凍結実験を繰り返したのでシステムへの信頼は厚い。札幌中央水産エビチームの後押しが導入を決定づけた。

中村朋彰支店長は「超急速凍結は生鮮よりも高品質に流通させられるメリットが業界内でも認識され現在、引き合いが相次いでいる状態。原料確保の心配はあるが今期エビ類50トンの商品化を目指す」と積極的だ。