

Exiida 遠隔監視サービス
予兆診断

No. 17



新規

分野

工場

お客様名

小田桐商事株式会社様 / 青森県

「予兆診断」で、安定した生産の維持と事業損失の低減へ。
今後の生産拠点の拡大での貢献にも期待。

ホタテを中心とした水産物の加工・冷凍・冷蔵と販売を営まれる小田桐商事株式会社様。2015年8月に、卸町工場（本社）でプロトン凍結機^{※1}の熱源機としてスクリュウ冷凍機を採用。2018年12月、そのスクリュウ冷凍機に「Exiida遠隔監視サービス」のオプションである「予兆診断」を導入いただきました。2019年4月には、新拠点に仮設された沖館工場でも同じくプロトン凍結機の熱源機としてスクロール冷凍機を採用し、同時に「予兆診断」を導入されました。「予兆診断」は、水産物加工の事業拡大による生産拠点の拡大をきめ細かく支えるサービスとしてもご期待いただいています。

取材・撮影 / 2019年5月

※1 プロトン冷凍機の解説は裏面に記載。



お客様の要望



小田桐商事株式会社様

代表取締役
岩谷 孝 様

突然の熱源機トラブルを防ぎ、安定した生産の維持と事業損失をなくしたい。

冷凍機などの熱源機のトラブルで、凍結機や冷凍・冷蔵庫が正常に機能なくなると、安定した加工品の生産ができず、事業に損失が出ます。また、特に水産物は鮮度の高いうちに凍結して適切な温度で保管できないと、本来のおいしさが損なわれます。そのため、突然の熱源機の故障は本当に困ります。これを未然に防ぎたいと思っています。

熱源機の集中管理で、生産拠点の拡大を円滑に進めたい。

現在は魚介類の一次加工食品をメインに扱っていますが、将来的には調理を加えた二次加工食品も視野に入れています。生産拠点が増えていくにつれ、凍結機や冷凍・冷蔵庫が安定して効率的に運転するよう冷凍機などの熱源機の集中管理を行う必要性が高まっていくと思います。

イニシャルコストを抑えながら、簡単に関連機器を設置したい。

Exiida遠隔監視サービスやオプションの「予兆診断」については、以前から興味を持っていました。今回は2工場ともに無料キャンペーンの受付期間中に契約でき、1～2年目の費用が抑えられることは大きなメリットでした。また、監視機器である遠隔監視用アダプターの設置や熱源機との接続が簡単な点でも満足できました。

SOLUTION!



特約店様の提案



株式会社東北日立

※写真右から

理事 青森本部長
高谷 俊次 様営業強化統括本部
工事エンジニアリング本部
施工管理部 課長代理
神明明 様

提案 1

故障リスクが低減できる「予兆診断」の内容やメリットを具体的に説明。

Exiida遠隔監視サービスのオプションとして加わった「予兆診断」は、故障につながる変化を事前に検出することができます。その診断結果に基づいた予防保全を行うことで、突然の故障リスクを低減。突然の故障による対応では、「現地調査」「部品手配」「修理」で多くの日数を要するケースもありますが、「予兆診断」をすることで交換の必要な部品の手配を事前に進められます。冷凍機などの熱源機の運転停止期間を計画的に設定でき、さらに整備作業のみのため運転停止期間を短縮できることなどを具体的に説明しました。

提案 2

多拠点の機器管理に効果的なことを提言。

今後、生産拠点を拡大するにつれ、全拠点の熱源機を管理する手間は増えていきます。監視センターで24時間365日冷凍機などの熱源機の運転状態を監視して、緊急対応だけではなく予防保全もサポートすることで、突然の熱源機の故障リスクを減らし、繊細な水産物を扱う上での事業機会の損失が抑えられることをお伝えしました。

提案 3

無料キャンペーンの有効活用。

卸町工場で行方不明で稼働していたスクリュウ冷凍機に対し、「Exiida遠隔監視サービス予兆診断『無料キャンペーン』」^{※2}をご提案しました。以前から興味をお持ちだった小田桐商事様にはExiida遠隔監視サービス「予兆診断」の導入に踏み切る決め手になったと思われます。

※2 当時実施していた期間限定のキャンペーンです。新しいキャンペーン実施の有無については日立特約店、または日立グローバルライフソリューションズ営業窓口までお問い合わせください。

提案の詳細

卸町工場(本社)

工場内



コンデンシングユニット、他



沖館工場(仮設)

工場内



コンデンシングユニット



※1 プロトン凍結とは？

プロトン凍結とは(株)菱豊フリーズシステムズ社製「プロトン凍結機」で凍結されたものを言い、均等磁束環境と電磁波の動きを利用して凍結時の氷の結晶を小さくより均一に形成し、食品の細胞の破壊を防ぐ凍結方法です。解凍時に出るドリップ(食品の内部から流出する液汁)の量が減少し、うまみや食感が保たれる画期的な技術です。
*参照: 株式会社菱豊フリーズシステムズ 総合カタログ

1 2 3 工場内では、鮮度の高いホタテをトレイに均等に並べ、プロトン凍結機で凍らせる作業が行われている。4 ホタテの袋詰めなどが行われる作業場の空調には、「厨房用でんつり」を設置。5 プロトン凍結機の熱源機として使用される「スクリュウ冷凍機」。6 「厨房用でんつり」の室外ユニットには、店舗・オフィス用パッケージエアコン「省エネの達人」を採用。7 「スクリュウ冷凍機」用の「遠隔監視用アダプター」を設置。8 9 小扉の開閉でプロトン凍結が行える冷凍庫の外観と広々とした内部。10 工場内には、ゆとりのある作業エリアが確保されている。11 沖館工場では、プロトン凍結機の熱源機として「スクロール冷凍機」を採用。12 「スクロール冷凍機」用に設置された「遠隔監視用アダプター」。13 間もなく着工予定の沖館新工場(イメージ)



▶ DATA

納入先: 小田桐商事株式会社様
卸町工場・沖館工場

納入年月:
卸町工場: 2015年8月(機器の納入)
2018年12月(「予兆診断」の導入)
沖館工場: 2019年4月(機器納入と「予兆診断」同時導入)

2012年に設立された小田桐商事株式会社様は、水産物の加工や販売で業績を伸張。2015年には「プロトン凍結機」※1を導入され、さらなる躍進の道を歩まれています。今後の取り組みとして、将来有望な新規事業の開拓も検討されています。



納入品目

<卸町工場>

- Exiida遠隔監視サービス(オプション「予兆診断」付き)
- スクリュウ冷凍機「空冷式定速タイプ(屋外設置型)」…1台
- 遠隔監視用アダプター…1台

(その他納入品)

- 室外ユニット: 店舗・オフィス用パッケージエアコン「省エネの達人」…1台
- 室内ユニット: 厨房用でんつり…2台 ●ルームエアコンA)シリーズ…1台

<沖館工場>

- Exiida遠隔監視サービス(オプション「予兆診断」付き)
- スクロール冷凍機「屋外設置型(空冷一体型)」…2台 ●遠隔監視用アダプター…1台

*掲載製品の製造元は日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社です。
*掲載内容については取材時のものであり、現在と異なる場合があります。