

exiida

## 遠隔監視・予兆診断

No. 21



新規

分野

酪農牧場

お客様名

株式会社Reve北幌内様／北海道

遠方のお客様の運転データも「遠隔監視」で共有し、「予兆診断」による  
予防保全で生乳の安定的な冷却・保存を可能に。

株式会社Reve北幌内様は、北海道の都市部から離れたオホーツク海沿岸の緑豊かな雄武町で搾乳牛を飼養。創業当初から搾乳ロボットなどによる省力化を推進され、今回は搾乳された生乳の保存タンクを冷却するスクロール冷凍機に対して遠隔から24時間・365日監視できるよう、「exiida遠隔監視・予兆診断」を導入。冷凍機の故障などによる生乳の廃棄ロスのリスクを減らすとともに、従業員の方々の生乳保存の温度管理チェック作業が軽減できる環境を構築されました。

\*取材・撮影／2020年11月(取材はリモートにて実施)



## お客様の要望



株式会社 Reve 北幌内

取締役  
大星 繁雄 様

## 機器の不調による生乳の廃棄ロスをなくし、大きな損失を防ぎたい。

創業した2018年、コンデンサーの不具合で機器が不調になり、私たちが気づかないうちに生乳の品質劣化が進んでいて、廃棄処分にせざるをえない事態が起こりました。以後、そういった大きな損失につながる事態は回避したいと強く思いました。

## 冷却・保存設備の機能低下も視野に入れ、生乳の品質を確実に守りたい。

生乳の冷却・保存に関わる機器は、365日24時間稼働しているため、どのように運用しても故障のリスクとは常に隣り合わせです。そのような状況を踏まえ、生乳の品質に影響が出ないよう安定的に温度管理ができる方法を提案してほしいと考えました。

## 機器トラブルに対する万全の策を講じ、各自の担当業務に専念したい。

機器トラブルで生乳の適切な温度管理ができなくなると、外気温の低い北海道でも1日持たずに品質が劣化してしまいます。創業当初に起きた廃棄ロスの不安を払拭できる万全の策を講じ、従業員全員が担当業務に専念できるようにしたいと思いました。

## SOLUTION!

ご提案

デラバル株式会社  
道東地区統括 兼 北見営業所長  
サービス部  
辻 吉博 様特約店担当者  
三立機電株式会社  
北見支店 支店長  
前畑 徹 様

## アプローチ

搾乳の自動化設備とともに、タンクを冷やす冷凍機には  
exiida遠隔監視・予兆診断をご提案。

私たちデラバル(株)は、酪農事業における収益性の向上、食の安心・安全、作業の効率化など多くの課題が解決できる多様な製品を提供しています。搾乳の自動化設備を利用されるような飼養頭数の多い牧場では、一般的に生乳タンクも大容量になります。その分、生乳タンクを冷やすための冷凍機が故障した場合、生乳の廃棄ロスによる損失も大きくなります。そのため、搾乳の自動化設備を提案する際には、冷凍機の突然の故障による大きな損失のリスクを低減できるよう、exiida遠隔監視・予兆診断も併せてご提案しています。

## 強調メリット

## 故障前の兆候を捉え、予防処置ができる「予兆診断」のメリットを強調。

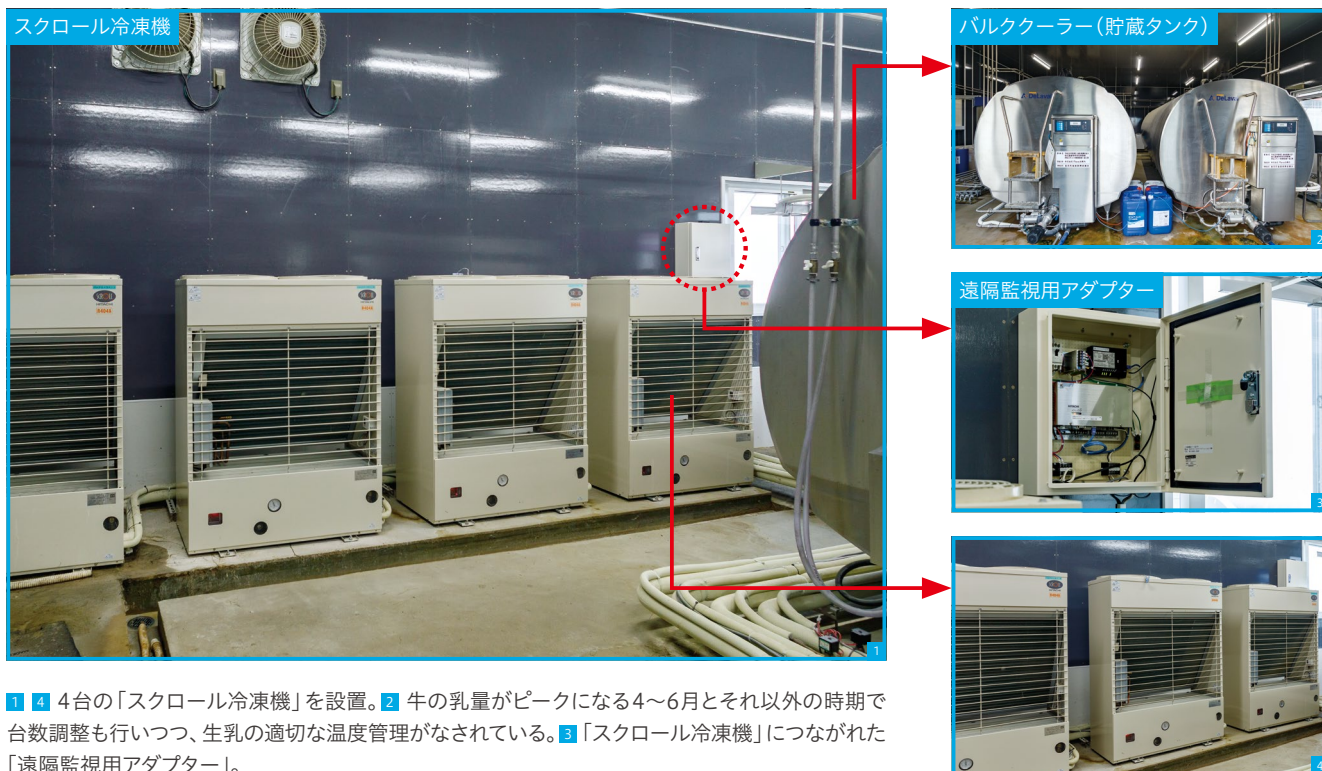
北海道の場合、お客様の牧場の近くに日立の特約店がなく、修理用部品の手配に時間がかかるケースも多くあります。迅速な修理対応のため、デラバル(株)では予備の冷凍機を確保し、部品交換や冷凍機全体の入れ替えに活用してきました。exiida予兆診断では、exiida遠隔監視で得た運転データを学習し、故障につながる変化を検知できることをご説明。機器の劣化の進行度合いも把握できるため、部品の手配も含めて計画的に整備が進められ、たとえ予備の冷凍機がなくても生乳の品質を確実に守ることができます。その投資価値の高さを強くアピールしました。

## サポート

## 遠隔監視とリアルタイムの情報共有で、迅速な機器トラブル対処を実現。

冷凍機の運転状況を遠隔から24時間・365日きめ細かく監視。異常発生時には、デラバル(株)、三立機電(株)、(株)Reve北幌内様の間で情報共有ができるため、原因の絞り込みや対処方法の選択が迅速にできます。万全のサポート体制により、全従業員の方々が機器トラブルの心配をせずに酪農作業に専念していただけるはずです。

生乳温度管理エリア(処理室)



1 4 4台の「スクロール冷凍機」を設置。2 牛の乳量がピークになる4~6月とそれ以外の時期で台数調整も行いつつ、生乳の適切な温度管理がなされている。3 「スクロール冷凍機」につながれた「遠隔監視用アダプター」。

デラバル様の搾乳自動化システム

搾乳エリア(ロボット室)

牛舎



搾乳牛の多様なデータを個別に収集し、個体毎に最大限の能力が発揮できる搾乳の自動化を実現するシステム。人材不足が深刻な酪農にあって、このようなIoTや自動化導入の素地が、exiidaのスムーズな採用にもつながったと言える。

5 牛の乳房を健康な状態に保ちつつ、搾乳牛それぞれの能力に合わせた最大限の乳量が搾乳できるロボット。平均すると1日あたり1頭で約32kgの生乳生産が可能になる。6 7 広々とした牛舎には、現在、約520頭の搾乳牛が飼養されている。

▶ DATA

納入先：株式会社Reve北幌内(酪農牧場)様  
 納入年月：2020年2月



株式会社Reve北幌内様のホームページはこちら：<https://www.reve-farm.com/>



株式会社Reve北幌内様は、2018年に3つの牧場が合併して誕生。搾乳ロボットやバイオガス発電といった新技術を積極的に採用し、従業員の方々や搾乳牛はもとより環境にも優しい酪農経営を実践されています。今後は、生乳の生産拡大はもちろん子牛の育成にも着手される予定です。

納入品目

- スクロール冷凍機「屋外設置型(空冷一体型)」…4台
  - exiida遠隔監視(オプションサービス:予兆診断) 無償拡販セール※
- ※ 2021年3月までの期間限定セールです。無償拡販セールの詳しい内容につきましては日立特約店、または日立グローバルライフソリューションズの営業窓口までお問い合わせください。

デラバル株式会社様のホームページはこちら：<https://www.delaval.com/ja/>

\*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。