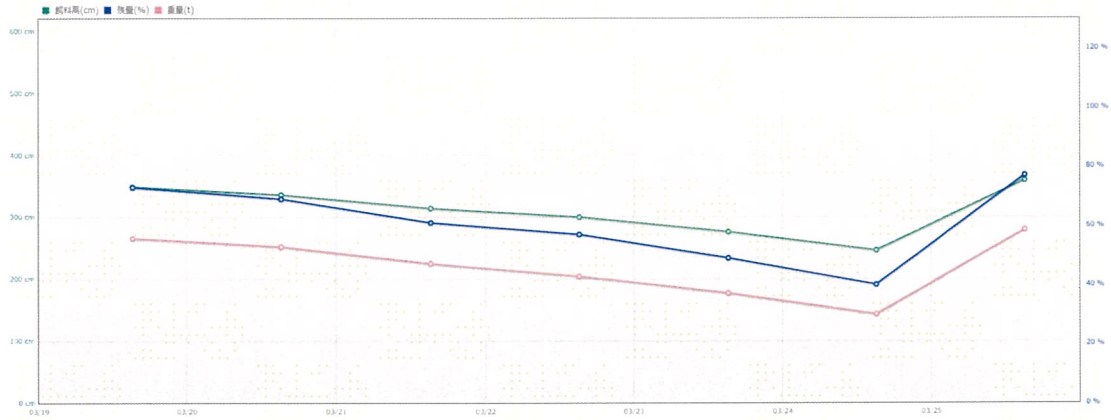


飼料流通合理化の取組実績

(飼料タンク残量管理システム「ミルフィー」導入事例)

【ミルフィー管理画面イメージ】



■ 取組概要

対象地域：三重県津地区

対象経営体：肉用牛（和牛）肥育牧場

取組内容：IoT 機器（超音波センサー）を活用した飼料タンク残量管理システムの導入

目的：在庫管理の効率化、配送の最適化、安全性向上および環境負荷低減

■ 1. 取組の背景（課題）

三重県津地区に所在する肉用牛（和牛）肥育牧場においては、これまで飼料タンクの在庫確認を目視により実施しており、高所作業を伴うことから安全面に課題があった。

また、飼料使用量が日々変動する中で正確な在庫把握が困難であり、過剰在庫や在庫不足の発生、さらには突発的な配送の増加により、配送効率の低下やドライバーの負担増加が課題となっていた。

加えて、輸送に伴う温室効果ガス排出の削減が求められる中、飼料供給体制の効率化が必要とされていた。

■ 2. 取組内容

上記課題の解決を図るため、IoT 機器（超音波センサー）を活用した飼料タンク残量管理システム「ミルフィー」を導入した。

本システムにより、飼料タンク内の残量をリアルタイムで把握し、関係者間で情報共有することで、在庫確認作業の省力化および発注タイミングの適正化を図った。

対象牧場において、複数の飼料タンクへセンサーを設置し、実証を実施した。

■ 3. 取組成果

【主な成果】

- ・ 作業時間の削減
- ・ 在庫確認作業の削減および安全性向上
- ・ 環境負荷の低減

(1) 作業時間の削減

飼料タンク残量を事前に把握可能となったことにより、現地での在庫確認作業および空きタンク探索作業が不要となり、ドライバーの農場内作業時間の短縮が図られた。

(2) 在庫確認作業の削減（安全性向上）

従来実施していたタンク昇降による在庫確認が不要となり、在庫確認作業の削減および高所作業の解消による安全性の向上が図られた。

(3) 環境負荷の低減

在庫状況の事前把握により、突発的な配送や非効率な運行の抑制が可能となり、輸送時の燃料使用量の低減に寄与した。

一方で、農場内における待機時間や車両のアイドリング等の影響により、更なる削減余地が確認されたことから、今後は配送ルート最適化や運行方法の見直し等を通じ、環境負荷低減の一層の推進を図る必要がある。

■ 4. 今後の展望

本取組により、飼料在庫管理の効率化および配送の適正化が図られ、労働負担の軽減と安全性の向上に寄与した。

今後は、本システムの活用を継続するとともに、運用の高度化を図ることで、輸送効率のさらなる向上および環境負荷低減を推進し、持続可能な畜産経営の実現に資する取組を展開していく。