

戦略的プロジェクト研究推進事業
「繋ぎ牛舎でも利用できる高度な搾乳システムの開発」

研究概要図

中課題番号	19190892
中課題名	繋ぎ牛舎でも利用できる高度な搾乳システムの開発

研究実施期間	令和元年度～令和5年度（5年間）
代表機関	国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 （畜産研究部門）
研究開発責任者	池田 哲也
研究開発責任者 連絡先	TEL : 0287-37-7106
共同研究機関	国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 （中央農業研究センター・農業技術革新工学研究センター） オリオン機械株式会社 坂本牧場
普及・実用化 支援組織	

農林水産省内 本事業担当	生産局畜産部畜産振興課 代表：03-3502-8111（内線4923）
-----------------	--

< 研究概要図 >

繋ぎ牛舎でも利用できる高度な搾乳システムの開発

背景

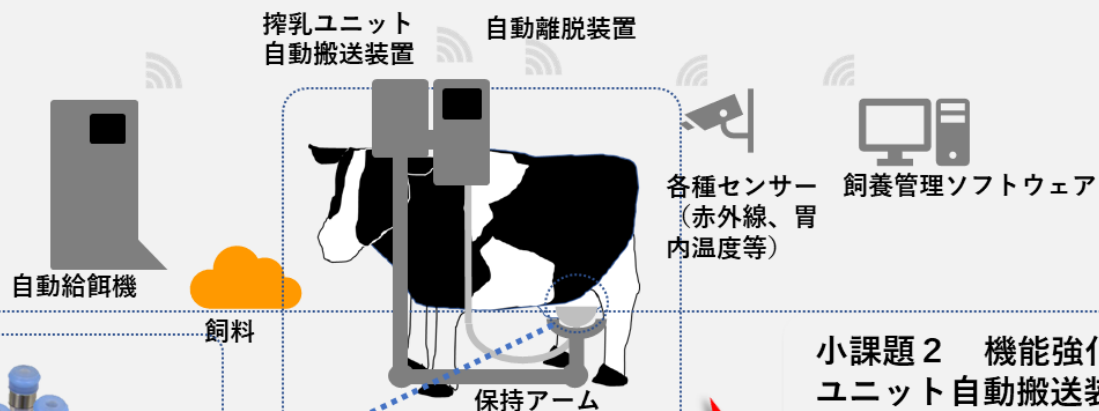
酪農家の約8割が利用している繋ぎ牛舎での搾乳作業は、労働負荷が大きく生産性の低下が懸念されている。搾乳ロボットのような省力的で生産性の高い搾乳システムが求められている。

目的

- ・搾乳ユニットの分房別搾乳停止による効率的な搾乳
- ・保持アームによる搾乳ユニット取付け作業の軽労化
- ・各種センサーで取得されたデータと給餌量の連動による乳生産性向上

小課題1 搾乳ユニット自動搬送装置の機能強化と搾乳システムの高度化

1-4 搾乳ユニット自動搬送装置と連動した牛個体の状態センシングと飼養管理ソフトウェアとの連携技術の開発



搾乳ユニット

- 1-1 分房別の乳流の検出技術の開発
- 1-2 分房別の拍動停止技術の開発

1-3 分房別搾乳終了を可能とするユニット保持アームの開発

小課題2 機能強化された搾乳ユニット自動搬送装置の現地実証導入とその効果の検証



- 2-1 乳生産量および乳質への影響評価
- 2-2 作業時間と労働負荷の低減効果検証

期待される効果

- ・搾乳ユニット、自動給餌機および飼養管理ソフトウェアの連携による精密管理による乳生産性向上
- ・搾乳ユニット取付け軽労化による搾乳作業の効率化
- ・これらにより、労働コストの10%削減と搾乳量の5%増が可能となり、酪農経営の安定化に寄与できる。