

# 酪農家の働き方改革と低環境負荷実現に向けた畜産施設 スマート統合システムの開発



情報科学研究院システム情報科学部門・電力システム研究室 <http://si.ssi.ist.hokudai.ac.jp>

**准教授 原 亮一 (研究代表)** hara※ssi.ist.hokudai.ac.jp (※を@に)

**特任助教 石川志保** shiho※ssi.ist.hokudai.ac.jp (※を@に)

情報科学研究院システム情報科学部門・ヒューマンセントリック工学研究室

**教授 田中孝之** ttanaka※ssi.ist.hokudai.ac.jp (※を@に)



## スマート統合システム (SiS4F)

Smart Integrated System for Farms



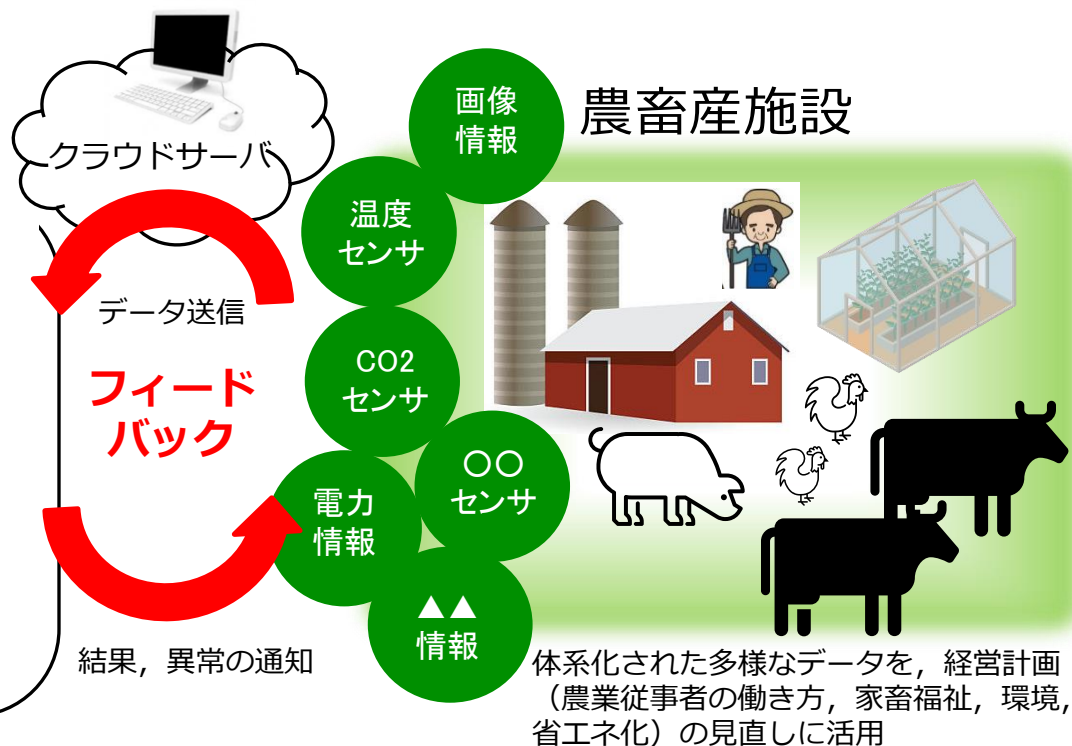
計測



管理

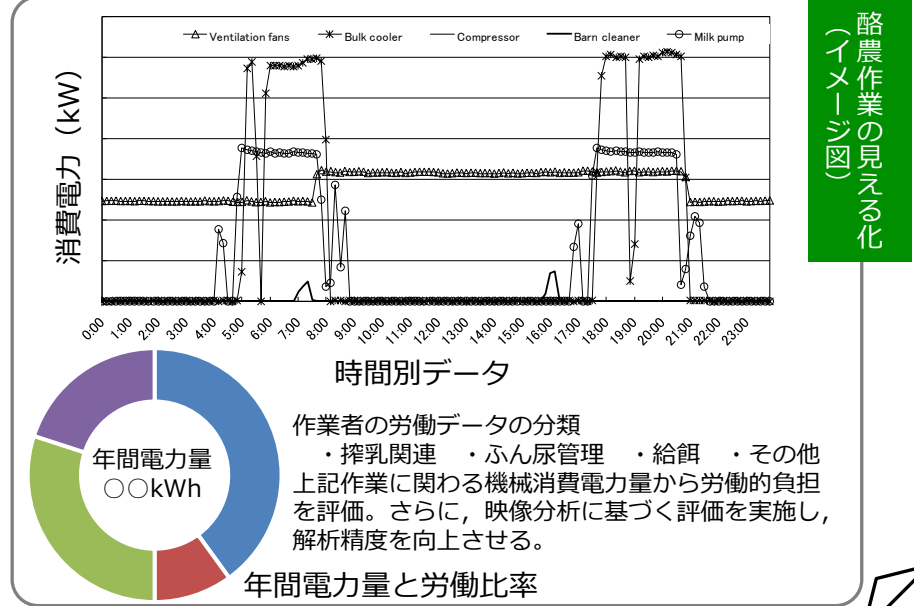
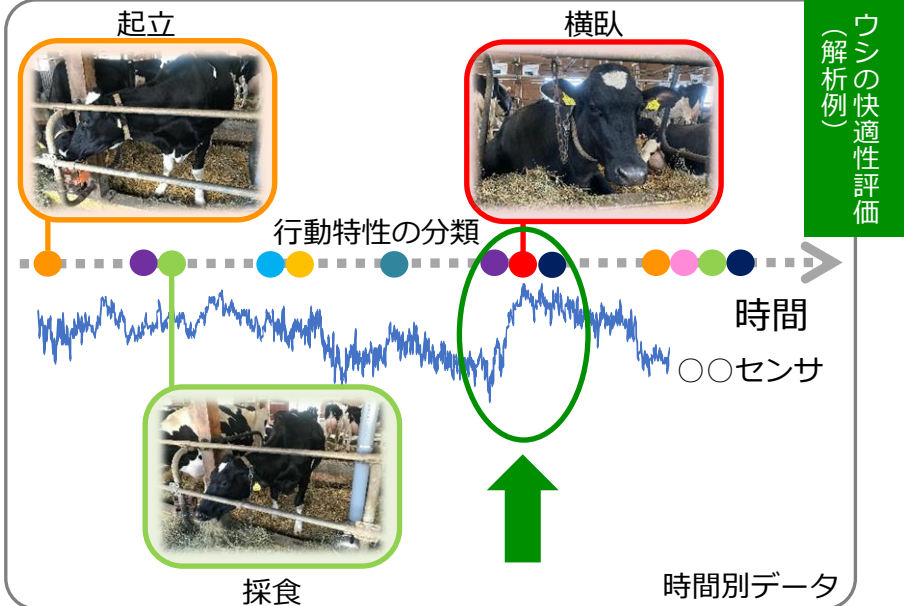
制御

必要なセンサ情報, 機能はカスタマイズ可能  
センサ情報のリアルタイム分析  
クロスチェック解析による多面的な評価  
取得情報のサマライズもカスタムメイド可能



家畜に, ヒトに, 地球に優しい新たな農畜産経営をシステム工学的にサポート

## 耳標No.1234の管理シート



### ○社会実装への可能性

(各種センサ, 画像情報に対応した計測システムを製作し, つなぎ飼い牛舎で実証済。現在, 農業用ハウスのスマート統合システムを開発中)

1. 農畜産施設の見える化と効率的な管理が可能になり, 農業従事者の労働時間低減と労働力不足の解消が期待
2. 快適な飼養環境整備により家畜のストレスや疾病が低減し, 生産性向上や安全な農畜産物生産が期待
3. 製造業・建設業・医療福祉業等の多様なロボット, ICT機器の導入が進む分野への展開

### ○産業界や自治体等へのアピールポイント

多様なセンサと画像情報を高度に連携・協調させる解析技術を用いて, 新たな知見・価値を創造する安価なスマート統合システムを構築します。