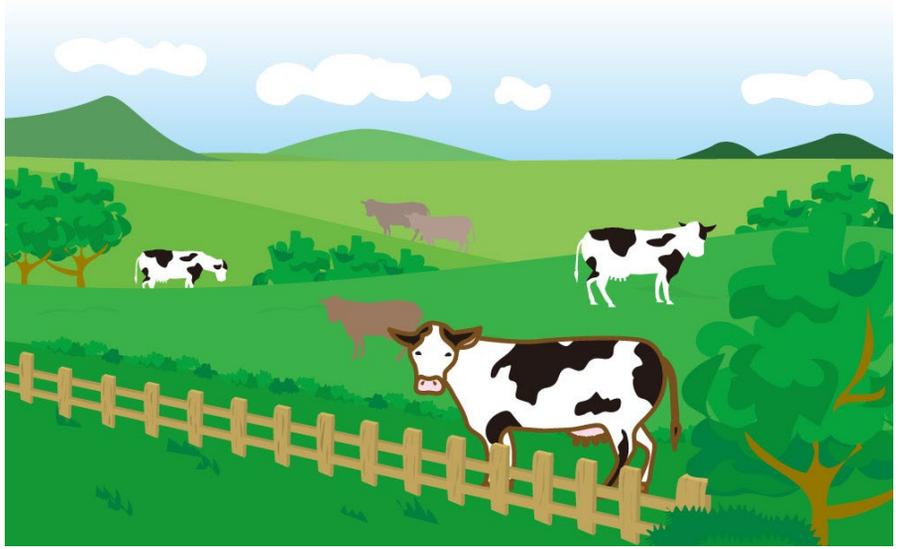


(参考1) 畜産関係の技術



● 主なメーカー（本資料に掲載）

(株)ジョイ・ワールド・パシフィック

(株)セラク

(株)リモート

/NTTコミュニケーションズ(株)

(株)セントラル情報サービス

(株)ファームノート

(株)コンピューター総合研究所

(株)Eco-Pork

<(株)セラク>

【ファームクラウド】



【対象営農類型】

酪農	肉用牛	養豚	養鶏	飼料作物
----	-----	----	----	------

【価格】

本体料金：¥220,000～（税込）

月額料金：¥9,922～（税込）

📞 連絡先

(株)セラク みどりクラウド事業部

03-6851-4831

info@midori-cloud.net

<https://www.seraku.co.jp/farmcloud/>

【製品説明】

- 本体に接続したセンサー【温度、湿度、CO2濃度、流水量、風向・風速】で畜舎環境を自動で計測・記録。遠隔からの畜舎の確認や、異常時には警報で通知。
- パソコンやスマートフォンで常に環境データの確認が可能。記録された数値はグラフで表示。畜舎に設置したカメラの静止画も確認出来る。夜間も含めて農場の見回り作業の省力化につながる。また、外部サービスとの連携も対応しており飼料用タンクの残量モニタリングも可能。

【これまでの実績、利用者の声】

- 豚舎内の環境を緻密に管理する事により1日当たりの増体重が約50グラム増えた
- 遠隔で畜舎内の環境モニタリングが可能になり、巡回に掛かる時間が最大1日1時間短縮できた

【実施事例】

鶏舎のPLCと連携し、データの活用につなげる



モニタに表示するだけの運用だった給餌量・給水量・産卵数などのデータをクラウドに送信することで、データを業務の改善に役立てられるようになります。

ポイント

- 鶏舎の巡回頻度の削減!
- 異常をスマートフォンに通知できる!
- 蓄積したデータが見やすく、業務改善に活用できる!

温度調整器・制御盤と連携したカーテンの遠隔制御



従来の温度調整器・制御盤にファームボックスを接続することで、遠隔からカーテンの開閉温度の調整などの操作を実行できるようになります。

ポイント

- スマートフォンで温度調整器の設定温度を変更できる!
- 遠隔で設定変更をしてカーテンを開閉し、農場での張り付き業務を削減!

養豚場の浄化槽と連携し、見回りのコストを削減



アナログのセンサーを定期的に見回りする運用だった浄化槽に導入。データをクラウドに連携することで異常の通知やデータの利活用に役立ちます。

ポイント

- 農場から離れた浄化槽の巡回頻度を削減!
- 警報機能で異常を察知して、設備トラブルを回避できる!
- データを蓄積して管理会社に共有する事で、業務改善に活用できる!

【事例説明】

- 現在、全国で160台の販売実績がある。
- 他社の制御機器と連携して省力化・事故防止に繋がる設備の遠隔制御が可能。
- 仕様によってはアナログセンサーと連携が可能で、計測値の遠隔モニタリングによって省力化・事故防止に繋がる運用が可能。
- ログインの制限を設けて無いので従業員同士の情報共有へ活用が可能。

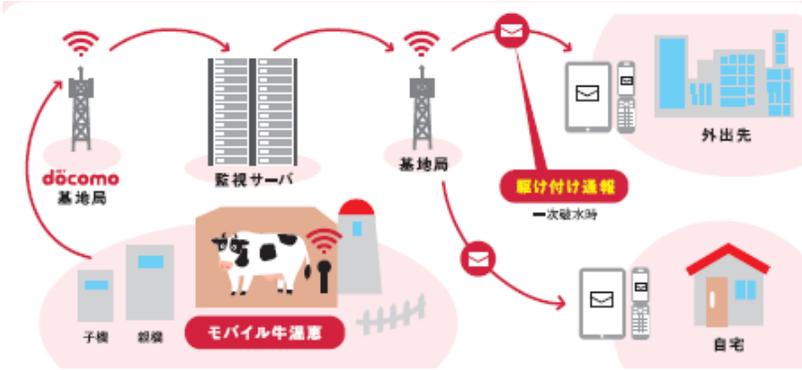
<株>リモート/NTTコミュニケーションズ(株)>

牛の分娩・発情発見システム【モバイル牛温恵】

REMOTE

あなたと世界を変えていく。

docomo business



【対象営農類型】

酪農	肉用牛	養豚	養鶏	飼料作物
----	-----	----	----	------

【価格】（税込み）

母牛50頭規模の場合
 初期導入費用 約 ¥ 600,000
 月額利用料 ¥ 8,250

👉 連絡先

牛温恵カスタマーセンター
 TEL:0570-783-133
 info@remote.co.jp
<https://www.gyuonkei.jp/>

【製品説明】

- 無線センシング機能を有した体温センサーを牛の膣内に挿入することにより、微妙に変化する体温を5分毎0.1℃単位で計測し、その情報をモバイルデータ通信網を介して監視サーバで保存管理・情報提供する。
- 分娩が予想される1週間前にセンサーを膣内へ挿入留置することにより、分娩の約24時間前の段取通報や、分娩直前の駆付け 通報を行い、分娩準備や分娩介助を行うタイミングをスマートフォンやタブレット等へメール通知する。また、発情前が予想される1週間前にセンサーを挿入留置することにより、発情通報や妊娠鑑定を行うことができ、繁殖成績の向上に貢献する。

【これまでの実績、利用者の声】

- モバイル牛温恵の導入牧場は3,200牧場、約128,000頭の母牛に活用され、日々約320頭の分娩をサポート。
- 畜産農家さんとタッグを組んで「分娩事故ゼロへの挑戦」を行っている。

【実施事例】

図1. 分娩事故率



図2. 牛舎に設置された親機



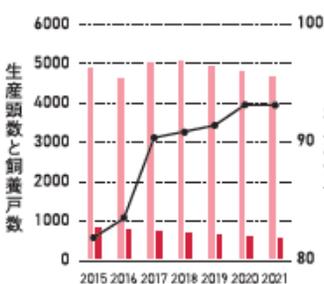
図3. 宮古島市におけるモバイル牛温恵の効果

数字と図で見る「モバイル牛温恵」導入後の効果

※2020年度、宮古島市役所調べ



● 生産率 ● 生産頭数 ■ 飼養戸数



導入後の生産率は右肩上がり

モバイル牛温恵が導入された16年度以降、飼養戸数や生産頭数は減少しているものの、生産率は増加傾向で推移しており17年～21年は90%以上をキープしている。

【事例説明】

- 図1はモバイル牛温恵の導入前後の分娩事故率(リモート社調べ)
- 分娩の立会いが行えたことにより、導入後に分娩事故の発生率が大きく下がっている
- また図3はモバイル牛温恵の導入農家が多い沖縄県宮古島市で、モバイル牛温恵を導入している農家と導入していない農家の生産率を調査。(2020年度宮古島市調べ)
- 市全体の平均生産率が93.1%であるのに対し、導入していない農家が90%と平均を下回っているのに対し、導入している農家の生産率は105%と平均を大きく上回った。

- 導入した農家からは「分娩事故がゼロになった」という声も届いている
- 宮古島市は牛舎と自宅が離れている農家が多く、分娩前の見回り負荷が大きかったが、モバイル牛温恵を導入してからは通知を待つだけで済むため、心労が大きく軽減している

(株)セントラル情報サービス

牛体温監視システム 胃診電信



【対象営農類型】

酪農	肉用牛 (肥育)	肉用牛 (繁殖)			
----	-------------	-------------	--	--	--

【価格】

¥6,600 / 年 (税込み@1頭)

☞ 連絡先

(株)セントラル情報サービス 牛プロジェクトチーム
06-5538-2532
info-isds@cisnet.co.jp
<https://www.cisnet.co.jp/ishindenshin.htm>

【製品説明】

- 牛の胃内に留置した体温計での深部体温の常時計測による繁殖・健康管理
- さまざまなシーンでの在籍牛個々の検温作業を省力化し、労働時間短縮に貢献
- 体温変化による分娩通知・発情通知や給水回数の把握により、安心安全を見える化します

【これまでの実績、利用者の声】

- 5000頭の牛の状況を一目で把握出来て、ピンポイントで治療を開始出来る

【実施事例】



【事例説明】

- 緊急出荷の頭数が明らかに減った。
- これまで牛の給水回数などは知ることがなかったが、胃診電信を使うことにより水を飲んでいない牛を知ることが可能になり、給餌調整や治療の判断に役立つ。
- 昔は膣に挿入するタイプの繁殖機器を使っていたが、膣炎や子宮炎を起こすことが多く、次回種付けが遅れていたが胃診電信は1度センサを飲ませたら、その後は手間もなく、分娩・発情等のイベント以外でも母牛の健康状態を把握することが出来ている。
- 繋ぎのホルスタインでの分娩通知でも非常に高い精度で胃診電信の通知があるので非常に助かっている。
- 牛との感覚的な距離が一気に縮まった。

- ご利用ユーザ 事例動画
井寄牧場さま (兵庫県)



【株】ファームノート

クラウド牛群管理システム「Farmnote Cloud」
牛向けIoTセンサー「Farmnote Color」

Farmnote

Farmnote
Color



【製品説明】

- 牛の発情兆候/分娩兆候/活動低下や肥育牛の起立困難状態を人工知能が検知し、スマホにお知らせ。
- 発情や活動、反芻等のデータを見やすく表示。
- スマホでどこでも牛の情報を記録・把握。
- 作業漏れ防止や牧場内の情報共有に活用し、業務効率UPへ。

【これまでの実績、利用者の声】

- 牛群管理全般を任せられている。データを見て指導ができるので従業員の指導が用意になった。

【対象営農類型】

酪農	肉用牛	養豚	養鶏	飼料作物
----	-----	----	----	------

【価格】

- Farmnote Cloud 牛群管理プラン 7,150円/月～
※管理頭数に応じて見積もり
- Farmnote Color サブスクリプション
・センサー 初期費用 5,000円/台 月額800円/台～
・ゲートウェイ初期費用 130,000円/台 月額3,000円/台

☞ 連絡先

(株)ファームノート お問い合わせ
0120-006-512 (平日: 10:00-18:00)
support@farmnote.jp
<https://farmnote.jp/inquiry/>

【実施事例】



北海道S牧場様

授精適期の目安がわかることで授精のタイミングを判断するのが助かります。



分娩間隔内訳 割合



【事例説明】

北海道 酪農100頭規模の生産者

- Farmnote Colorで牛の異常を早期発見、Farmnote Cloudで牛群管理で繁殖成績の向上。
- 製品導入後、3年で「平均空胎日数20日減」「平均分娩間隔37日減」「平均分娩頭数9頭増」

Farmnote Cloud紹介動画
(有)友夢牧場事例
はこちら

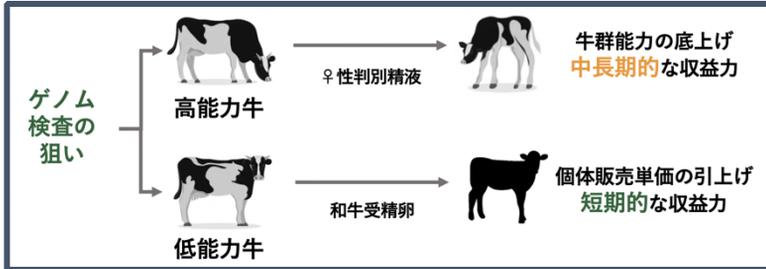


Farmnote Color紹介動画
(株)三重加藤牧場事例
はこちら



(株)ファームノート 牛のゲノム改良で将来の 牛群設計を導く「Farmnote Gene」

Farmnote Gene



【対象営農類型】

酪農	肉用牛	養豚	養鶏	飼料作物
----	-----	----	----	------

【価格】

- ゲノム検査 税込¥12,980/頭
- サービス年額利用料 初年度：無料
- 定期レビュー料 税込¥33,000

☎連絡先

(株)ファームノート お問い合わせ
0120-006-512 (平日：10:00-18:00)
support@farmnote.jp
<https://farmnote.jp/inquiry/>

【製品説明】

- 牛のゲノム改良で優秀な牛づくりと、副産物収入を生み、収益化に導くサービス。
- お客様の牛のゲノムを採取し、検査結果をWebでご提案。それぞれの牧場に合わせて「どの牛を後継牛として残すか」「残さないか」ファームノート担当者の遠隔サポートもあり。

【これまでの実績、利用者の声】

- 病気になりにくい健康な牛をかけ合わせ、更に健康な牛に「牛群改良」していくことで、生産性が向上した。

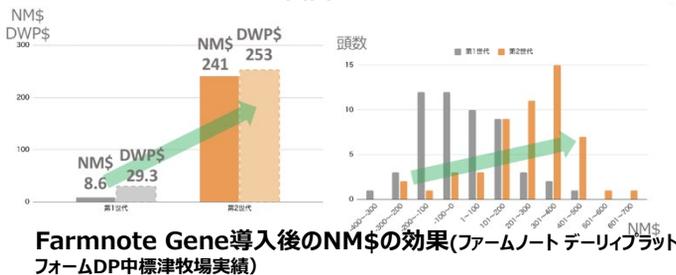
【実施事例】

【事例説明】



- 2022年3月に販売開始後、国内の検体数25%突破
- ファームノート ホールディングスの自社牧場、FDP「中標津牧場」ではゲノムレベルが28倍(NM\$数値)
- 主幹製品「Farmnote Cloud」との併用により牛群改良にも導く。
- 導入件数は販売開始後、約100件突破
- 導入事例

<https://farmnote.jp/case/>



Farmnote Gene紹介動画
須藤牧場事例
はこちら



【定量的なゲノム結果】	ゲノム実施前 (2018年)	ゲノム実施後 (2022年)
平均乳量 (305日補正乳量)	9,344kg	11,059.4kg (+1,715kg/18.36%増加)
乳房炎発生頭数	22件	3件 (-19件減少)
空胎日数の減少	140日	105日 (-35日減少)
平均授精回数	2.2回	1.6回 (-0.6回減少)

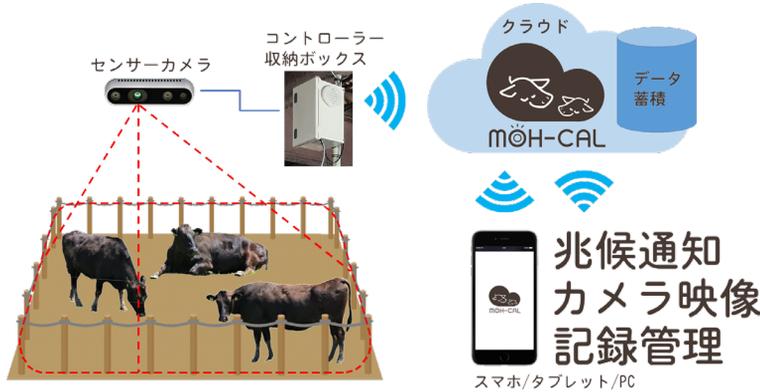
Farmnote Gene導入後の効果

<(株)コンピューター総合研究所>



【 牛の行動監視支援システム MÖH-CAL

】 MÖH-CAL もーかる



【対象営農類型】

酪農	肉牛	養豚	養鶏	飼料作物	その他
----	----	----	----	------	-----

【価格】 (1牛房：税込み)
 初期費用 495,000円
 月額利用料 22,000円

☞連絡先

(株)コンピューター総合研究所
 TEL 03-6803-0232 (東京営業所)
 TEL 029-303-8851 (水戸本社)
toiawase@moh-cal.com
<https://moh-cal.com/index.html>

【製品説明】

- 牛に一切の機器を取り付けることなく、監視センサーで行動変化をデータ化、分娩兆候・起立困難状態・発情行動を検出してメール通知するシステムです。
- 監視機能：分娩予兆／子牛検知、起立困難状態、健康管理(食滞)、発情行動(開発中)

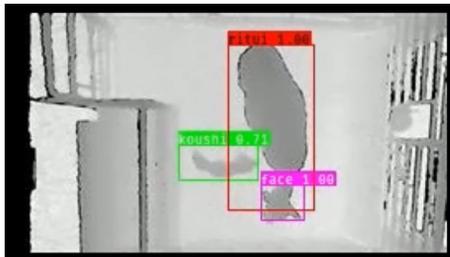
【これまでの実績】

- 県畜産試験場と協同研究を通して、分娩5時間前の検知率90%超を実現。

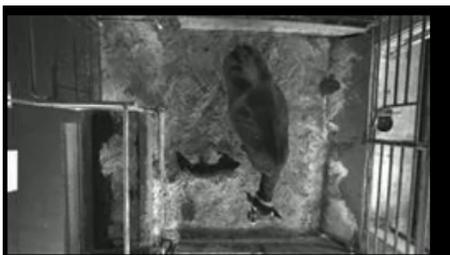
【実施事例】

- 距離センサーで個体を追従し、立位や座位などの状態を解析。
- 収集した画像はクラウド上のサーバーに蓄積され、会員ページから閲覧したい日時を選択して過去の行動画像を確認。

<距離センサー画像データ>



<赤外線画像データ>



【事例説明】

- 行動パターンを示すパラメーター情報取得 (共同研究：鯉淵学園農業栄養専門学校)
- 肉用牛起立困難事故死検知実験 (共同実験：全畜連那須山麓牧場)
- AIを活用した分娩兆候検知 (共同研究：県畜産試験場)

【利用者の声】

- 一人経営畜産農家に導入し、繁殖繁忙時期の作業効率向上を実現。
- 分娩予定10日前頃に分娩監視牛房に入れるだけで手間がかからない。
- 分娩兆候通知の時刻を参照し、行動グラフと遡り画像データで、大まかな状態を確認できるので落ち着いて対処できる。
- 分娩後に子牛の面倒を見ているか、乳を飲ませているかを映像を遡って確認できる。

分娩予兆検知の流れ



<(株)Eco-Pork>

【 養豚経営支援システム Porker 】



【対象営農類型】

酪農	肉用牛	養豚	飼料作物
----	-----	----	------

【価格】

要問合せ

📞 連絡先

(株) Eco-Pork
080-9945-1129
info@eco-pork.com
<https://www.eco-pork.com>

【製品説明】

- 繁殖～肥育、出荷成績の記録をクラウドで一元管理、養豚場の成績改善を支援するシステム。
- 分析機能の活用で農場の課題を特定し、改善計画の策定や作業管理に活用できる。
- スマホとタブレットで記録できるので現場で入力作業が完了。省力化、生産性向上につながる。

【これまでの実績、利用者の声】

- 国内シェア13%超（母豚数換算 2024年10月現在）、導入農場120超。

【実施事例】

タブレットによる現場での記録イメージ



手書き入力ができるデジタル野帳



【事例説明】

母豚740頭規模の生産者

- 現場でデータ入力完了。手書き→PCへの二度手間がなくなり、作業効率が大幅UP。
- 分娩部門のデータ入力作業の時間短縮。Porker導入前は1週間分が約2時間→導入後は3週間分が約30分で終了。

誰でも生産性の低い豚がわかる

母豚	産次(産乳時)	産乳日	最新のイベント	生存産子数	種付け後異常	産乳回数	平均産乳回数	産乳から産乳回数	廃用選別	廃用日	詳細	
1	AA048	4	2023-03-08	産乳					⌘	廃用	出荷	詳細
母豚A												
3	AA050	4	2023-03-08	産乳					⌘	廃用	出荷	詳細
4	BB048	4	2023-03-08	産乳					⌘	廃用	出荷	詳細
5	BB049	4	2023-03-08	産乳					⌘	廃用	出荷	詳細
6	BB050	4	2023-03-08	産乳					⌘	廃用	出荷	詳細
7	CC048	4	2023-03-08	産乳					⌘	廃用	出荷	詳細

Porkerのご紹介



Porker導入事例



農場の設定条件に合わせて、成績が悪い母豚をレッドカードやイエローカードで表示→廃用の判断材料に

<(株)Eco-Pork>

【 AI豚カメラ 】



【対象営農類型】

酪農	肉用牛	養豚	飼料作物
----	-----	----	------

【価格】

要問合せ

👉連絡先

(株) Eco-Pork 営業課
080-9945-1129
info@eco-pork.com
<https://www.eco-pork.com>

【製品説明】

- 天井から豚群を自動撮影し、AIによって体重推計。
- 世界初のAI技術により、豚の自然状態（群・動き・重なり・見切れあり）で推計。
- 日々の増体や体重分布を可視化、出荷時期・頭数の予測に活用可能。

【これまでの実績、利用者の声】

- 令和4・5年度 農林水産省「戦略的スマート農業技術等の開発・改良」採択事業として技術開発に取り組んだ製品。

【実施事例】

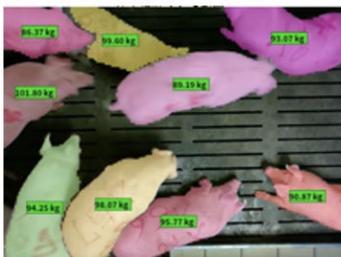
①AI豚カメラで撮影



②豚の特徴量を取得・分析



③AIで体重を推計



各写真はイメージです

④Porkerで確認*



製品紹介動画はこちら

* 豚個体の体重計測をしますが、Porkerではグループ体重データとして管理します

【事例説明】

- グループ内体重分布・増体推移・計画に対する日齢差異などのデータが、クラウド型養豚経営支援システムPorkerと連動。
- 出荷予定日の増体状況の着地予想をもとにした出荷調整や、増体状況に基づいた飼料切り替えに活用可能。

<(株)Eco-Pork>

【Eco-Porkカメラ】



【対象営農類型】

酪農	肉用牛	養豚	飼料作物
----	-----	----	------

【価格】

要問合せ

☎ 連絡先

(株) Eco-Pork
080-9945-1129
info@eco-pork.com
<https://www.eco-pork.com>

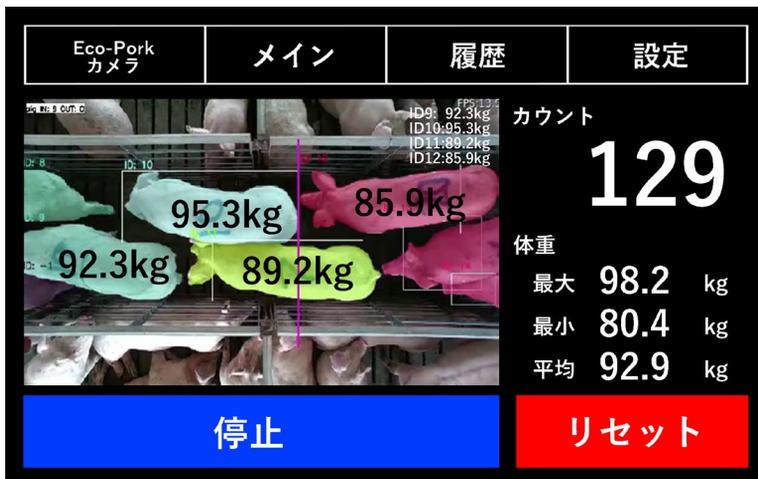
【製品説明】

- 通路を歩く豚をカメラで撮影し、非接触で頭数カウントと体重推計ができる。
- 作業負担と時間を大幅削減し、業務効率UP。
- 自社開発AIを搭載し、高いカウント精度を実現。

【これまでの実績、利用者の声】

- 2025年内販売開始予定の新製品。

【実施事例】



Eco-Porkカメラ
のご紹介



開発中製品につき、機能・仕様は変更の可能性あり

【事例説明】

豚舎間移動時の頭数カウントと体重測定をカメラにまかせると

- マルチサイトや預託農場での受入れ業務を省力化、正確な動態管理に寄与。
- 体重の推移を把握し、高精度の出荷予測が可能に。

堅牢な作りへのこだわり

- 防水防塵性能は、機械内部に粉塵や水分が侵入しないIP65規格に準拠。
- タッチパネル式のモニターは、手袋装着時や、粉塵や水が付着している状態でも操作可能。