

2018年5月28日
PSソリューションズ株式会社
伊藤忠飼料株式会社
CKD 株式会社

PSソリューションズ、伊藤忠飼料、CKDがスマート畜産分野で協業し、 今秋から養鶏 IoT（スマート養鶏）サービスの提供を開始

～科学的栽培技術と遠隔自動化技術の融合で畜産の課題解決へ～

ソフトバンクグループの PSソリューションズ株式会社（東京都港区、代表取締役社長：鬼頭 周、以下「PSソリューションズ」）と、飼料メーカーの伊藤忠飼料株式会社（東京都江東区、代表取締役社長：藤嶋 照夫、以下「伊藤忠飼料」）、自動機械装置および省力機器メーカーの CKD 株式会社（愛知県小牧市、代表取締役社長：梶本 一典、以下「CKD」）の3社は、国内の畜産分野における課題解決に向け、各社が持つ技術を基に畜産向け IoT システムを共同開発し、普及・拡大を目指すことで基本合意しました。

まずは、農業向け IoT ソリューション「e-kakashi」の技術をベースにした養鶏 IoT（スマート養鶏）サービスを開発し、2018 年秋から提供を開始します。

■概要

養鶏 IoT（スマート養鶏）サービスは、「開放鶏舎*」と呼ばれる形態の鶏舎に対し、各種 IoT 機器を取り付けるだけで鶏舎内の環境情報を管理し、作業を自動化するものです。鶏舎内の温湿度管理と空調制御、将来的には水やガスなどの流体制御を遠隔地から行えるようにすることで、養鶏農家の管理作業の省力化や労働生産性向上に寄与します。さらに、従来は経験と勘に頼っていた温湿度・空調管理を飼養成績と連動して記録し、それを AI（人工知能）で分析することで、養鶏農家の知見や飼養技術を見える化して知識体系を整理（養鶏 e マニュアル化）します。これは養鶏農家ごとの精密な飼養技術継承のサポートに大きく貢献します。

PSソリューションズと CKD は、IoT センサーによるビニールハウスなどの園芸施設の温湿度の把握、カーテン制御や水田・畑・温室での灌水（水やり）を遠隔制御・自動化する機能を実装した「e-kakashi」第2世代サービスを、2017 年 10 月に発表しています。今回発表するシステムは、これらの要素技術を養鶏分野に応用したもので、現在、伊藤忠飼料研究所（栃木県那須塩原市）にて実証実験を行っています。

* 自然換気で管理が可能な鶏舎。

■特長

①IoT センサーによる鶏舎内環境の見える化

「e-kakashi」において高い耐久性と安定稼働の実績のある IoT センサーを鶏舎内に設置し、温度・湿度・二酸化炭素・酸素・アンモニアなどのデータをクラウドサーバーへ 24 時間 365 日送信することで鶏舎内環境を記録します。これらのデータはスマートフォンやタブレットなどのモバイル機器から閲覧することができます。また、鶏舎内環境に急激な変化があった場合には、メールや管理画面でアラートを出します。

②IoT モーターによる鶏舎カーテンの遠隔開閉

空調を管理するカーテンに設置されている手動巻き上げ機を IoT モーターに交換するだけで、モバイル機器から遠隔操作で開閉が可能となります。また、大規模な工事や初期投資費用が不要で、すぐに導入できます。将来的には IoT センサーと連動し、自動開閉を実現します。

③モバイル飼養管理日誌

体重や、へい死数などをモバイル機器から入力でき、飼養成績と作業者の行動履歴、鶏舎内環境データの一元管理が可能です。蓄積したデータを AI で分析し、これまでは経験則を基にしていた飼養管理に関する養鶏農家の知見や飼養技術、ノウハウを見える化します。

なお、本サービスは、国際養鶏養豚総合展 2018（会期：5月30日から6月1日、会場：ポートメッセなごや）において、株式会社シムコのブースで展示します。

国際養鶏養豚総合展 2018 の詳細はこちら（<http://jlia.lin.gr.jp/ipps/>）をご覧ください。

■価格（税別）

IoT センサー・・・一括購入方式：測定項目により数千円～数万円/台

IoT モーター・・・月額利用料金：1万8,000円/1棟2機、初期費用無し

※システム利用料として、別途月額8,000円/1契約がかかります。

※現段階での予定価格で、今後変わる可能性があります。

■役割

①PS ソリューションズは、畜産向け IoT システムの事業主体としてサービス提供を行います。農業情報工学と畜産学を融合させた研究開発分野を担い、「e-kakashi」の技術と知見をベースに、畜産現場に最適化したシステム開発を行います。

②伊藤忠飼料は、サービスを畜産農家へ紹介し、運用のサポートを行います。システム開発においても長年蓄積した飼養管理ノウハウと大規模な試験環境の提供を行い、畜産現場の課題解決につながるサービス開発のコーディネートに努めます。

③CKD は、ファクトリーオートメーション分野で培った流体制御と自動化技術を活用し、家畜の生育に最適な環境を遠隔制御できる機能を提供します。畜産物の高品質化と生産性向上のほか、畜産従事者の時間的フレキシビリティの向上に寄与できるよう取り組んでいきます。

■PS ソリューションズ株式会社 会社概要

- ・本社 : 東京都港区東新橋 1-5-2 汐留シティセンター4F
- ・代表取締役社長：鬼頭 周
- ・資本金 : 1億円（ソフトバンク株式会社 100%出資）
- ・URL : <https://www.pssol.co.jp/>

■伊藤忠飼料株式会社 会社概要

- ・本社 : 東京都江東区亀戸 2-35-13
- ・代表取締役社長：藤嶋 照夫
- ・資本金 : 19億1,000万円
- ・URL : <http://www.itochu-f.co.jp/>



■ CKD 株式会社 会社概要

- ・ 本社 : 愛知県小牧市応時 2-250
- ・ 代表取締役社長 : 梶本 一典
- ・ 資本金 : 110 億 1,600 万円
- ・ URL : <http://www.ckd.co.jp/>

- ※ SoftBank およびソフトバンクの名称、ロゴは、日本国およびその他の国におけるソフトバンクグループ株式会社の登録商標または商標です。
- ※ PS Solutions、e-kakashi および e-kakashi のロゴは、PS ソリューションズ株式会社の登録商標または商標です。
- ※ その他の商品名、会社名、団体名は、各社の商標または登録商標です。