

鶏舎内の温度異常をIoTで見える化 今までの見回り作業が、一日6回から3回に軽減

業務効率化 **セキュリティ対策**

USER PROFILE
有限会社 中村養鶏場
【業 種】 農業
【事業内容】 養鶏業、鶏卵の販売
【事業所】 茨城県小美玉市
【従業員数】 約10名(2018年11月現在)

中村養鶏場は約50年前に現社長の中村 強氏が創業。養鶏業界は常に新しい技術を取り入れることで、物価の優等生ともいえる卵の安定した価格をキープし続けています。今回は、すでに最新の全自動制御システムを導入した鶏舎に、さらなる危機管理のため、NTT東日本の「eセンシング For アグリ」と「ギガらくWi-Fi IoTサポートオプション 農業タイプ」の導入に至った経緯について、同養鶏場の中村 強社長と中村 晃久生産部長にお伺いしました。

お客さまが抱えていた課題

- 養鶏場内の温度変化などを早期に把握することが困難
- 鶏舎状態を把握するため直接現場に足を運ぶ必要がある
- 鶏舎のある敷地は人が自由に出入りできるため防犯面が不安

導入サービス (2018年7月導入)

- eセンシング For アグリ
- ギガらくWi-Fi IoTサポートオプション 農業タイプ

サービス導入効果

- 養鶏場内の温度変化の早期把握ができるようになった
- 鶏舎の見回りを、1日6回から3回に半減できた
- 鶏舎の出入り口と事務所付近の監視を強化するとともに、事務所内のWi-Fi環境を構築することができた

鶏舎状況を早期に把握するために。

▼ 貴社が抱えていた課題について教えてください。

中村 強氏：鶏は温度管理が大切で、鶏舎が高温になるとほぼ30分で窒息し死んでしまいます。最適な温度は約22～26度。鶏舎内の温度が35度以上になると全滅の恐れも…。そのため

現在、5棟ある鶏舎のうち、3棟に関しては温度管理などを全自動制御してくれる最新式のシステムを導入しています。

しかし、実際の温度は現場に行かないと分からないため、日々それぞれの鶏舎に一日6回足を運び、温度管理をはじめ鶏の様子を確認していました。また、ファンの故障や停電によるシステム停止など万が一のトラブルによって温度が設定温度を超えると、サイレンが発動し異常を知らせてくれる仕組みもありましたが、近隣に百里基地があることから自宅は防音対策が施されており、夜間など家の中にいるときは気づきにくいという欠点があり、十分ではありませんでした。そこで時間や場所にとらわれず鶏舎の状況を把握できる仕組みがあれば二重三重の危機管理になると考えていました。

さらに鶏舎のある敷地は誰もが出入りできる環境のため、鶏舎設備や機器などについての盗難対策も課題の一つでした。

猛暑にも、盗難にも備えるために。

▼ 導入のポイントは何でしたか？

中村 強氏：二重三重の安全対策として大掛かりな装置ではなく、鶏舎内はセンサー、送受信機というシンプルな機器構成で利用できることから、NTT東日本の「eセンシング For アグリ」の導入を決めました。

中村 晃久氏：送信機とセンサーの距離や設置場所などは、NTT東日本から専門的なアドバイスをもらいながら決めていき

ました。繊細な鶏舎内の温度を正確に検出できるよう、何度もテストを繰り返した結果、安定した測定を実現することができました。その結果、インターネットを介せば気になった時にいつでも場所を選ばず鶏舎内の温度の確認ができるようになりましたし、万一の異常時には予め設定したスマートフォンに通知が来るため、大変心強いです。システム提案から現場の設置まで一貫して相談できるNTT東日本にお願いしたことで、夏が来る前にシステム構築が完了するスケジュールを立てて進めてもらうことができました。今年の猛暑を無事、乗り越えることができて心から良かったと感じています。

中村 強氏：もう一つの課題だった防犯対策についても、防犯にも活用できるIoTカメラを設置し、その画像をWi-Fiを使ってパソコンや携帯電話、スマートフォンに送信することができるギガらくWi-Fi IoTサポートオプション 農業タイプを導入しました。単にカメラで記録するだけでなく、動きを捕らえてカメラが追いかけるモーション検知機能や、専用アプリの操作により遠隔でのライト点灯や音声を出すことができる機能など、積極的な防犯にも活用できることが決め手でした。また、あわせて事務所でもWi-Fi環境が整備でき、事務所環境の改善にもつながりました。



中村養鶏場 中村 強社長



中村養鶏場 中村 晃久生産部長

など鶏舎から離れた場所からも、鶏舎内の環境を把握できるので、日々の見回りを6回から3回に半減することができました。

中村 強氏：見回り作業の軽減はもちろん、実際、現場に行かないと状況がわからないのは精神的な負担が大きかったのですが、このシステムを導入したことで、鶏舎の見える化が進み、精神的に開放されたことも大きい成果だと思います。

安定した価格で鶏卵を届け続けるために。

▼ 今後、どのような活用法を考えていますか？

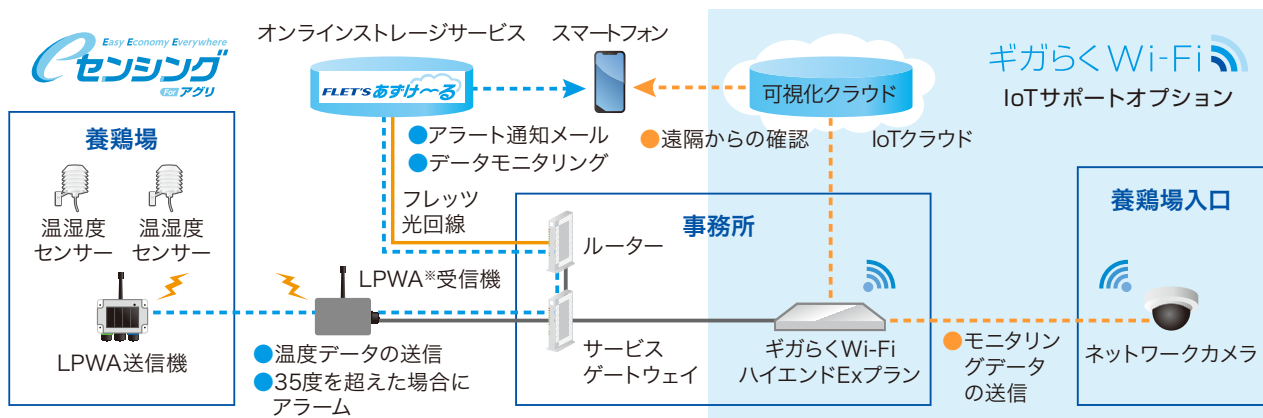
中村 強氏：鶏卵の96パーセントが国産です。物価の優等生と言われるほどリーズナブルな価格をキープするには、常に新しい技術を導入していく必要があります。また、今回のように新たな技術と既存の仕組みを組み合わせる工夫も大切だと実感しました。今後は取得したデータをどのように活用していくかを考えることが私たちの課題です。今後も安定した価格で、おいしく安全な鶏卵をお届けできるよう、さまざまな努力を続けていきたいと考えています。

作業の軽減はもちろん、精神的な安心感も

▼ 導入後の効果についてお聞かせください。

中村 晃久氏：導入前は、実際に鶏舎へ足を運ばないと、室内温度などの情報が分からなかったのですが、「eセンシング For アグリ」の導入後は、インターネット接続環境があれば、事務所

●お客さまご利用イメージ



*LPWA (Low Power, Wide Area) : 小電力でkm単位の距離で通信できる無線通信技術の総称。電波を通しにくい遮へい物がある場合など、ご利用環境によって無線通信距離は異なります。

※文中記載の会社名および製品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。

※文中に記載の組織名・所属・肩書き・取材内容などは、全て2018年9月時点(インタビュー時点)のものです。

※上記事例はあくまでも一例であり、すべてのお客さまについて同様の効果があることを保証するものではありません。

ご導入いただいた https://business.ntt-east.co.jp/service/sensing_agri/

サービスについて詳しくは <https://business.ntt-east.co.jp/service/gigakuwifiiot/>

eセンシング For アグリ

検索

ギガらくWi-Fi IoTオプション

検索

お問い合わせ : case_study-ml@east.ntt.co.jp

2019年11月発行 東日本電信電話株式会社 〒163-8019 東京都新宿区西新宿3-19-2 K19-2435 [1912-2012]