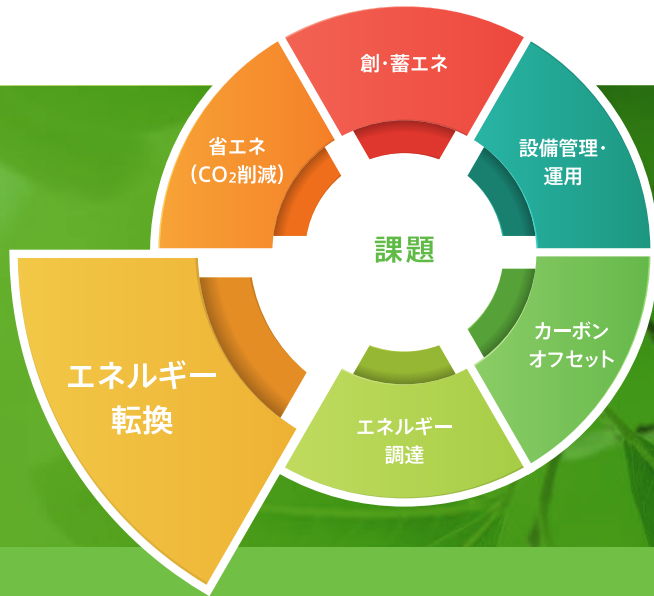


四国発 チャレンジ CN

カーボンニュートラル



食鶏解体装置の洗浄および スコルダー工程への産業用エコキュートの導入

～A重油焚きボイラからヒートポンプへの変更により省エネ・省CO₂を実現～

株式会社 イシイフーズさま (徳島県名西郡石井町)

1 お客さまの紹介

株式会社イシイフーズさまは、1973年の創業以来、鶏肉の研究開発から、生産・加工・販売までを一貫して行っています。また、同社は国連が提唱する「SDGs」に賛同しており、抗生物質・抗菌剤を投与していない特別飼育鶏を使用し、安心・安全な鶏肉・加工製品を提供している等、人や環境に配慮した事業活動に取り組んでいます。



株式会社イシイフーズさま



新設備 産業用エコキュートシステム

2 導入の経緯

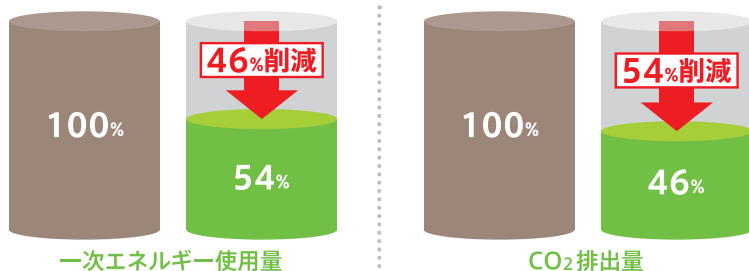
同社では、機器洗浄用に大量のお湯を製造する温水ボイラや、スコルダー（湯漬）槽の加温用に蒸気を製造する蒸気ボイラにてA重油を使用しており、昨今の燃料価格の変動によるエネルギーコストの増大が課題となっておりました。一方で、脱炭素化をはじめとする環境への取り組みにも関心を高めていました。そのような中、同温水ボイラが故障したことをきっかけに様々な熱源機器への更新を検討した結果、エネルギー面・環境面でメリットがある産業用エコキュートの導入を決定しました。

3 導入メリット

温水ボイラから産業用エコキュート導入に更新することで、機器の洗浄工程とスコルダー工程において一次エネルギー使用量およびCO₂排出量を大幅に削減できました。



旧設備 温水ボイラ



■一次エネルギー使用量諸元(※1)

A重油: 39.1GJ/kL
電 気: 9.97GJ/千kWh(昼間)、9.28GJ/千kWh(夜間)

■CO₂排出量諸元(※2)

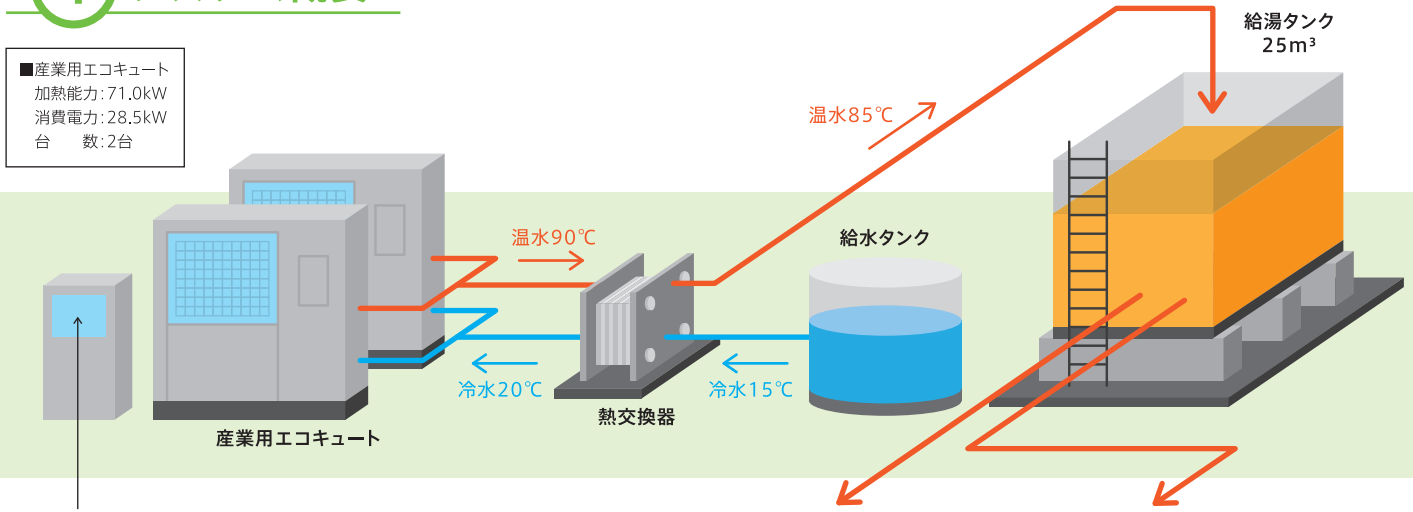
A重油: 2.71t-CO₂/kL
電 気: 0.574t-CO₂/千kWh

※1 エネルギーの使用の合理化に関する法律

※2 地球温暖化対策の推進に関する法律 四国電力 2020年度調整後排出係数(提案時)

4 システム概要

■産業用エコキュート
加熱能力:71.0kW
消費電力:28.5kW
台数:2台



制御盤 スケジュール運転



スコルダ



機器の洗浄

費用対効果の高い エコキュートの台数選定

厳寒期などの負荷ピーク時は蒸気でバックアップすることで、稼働率の高い台数を選定

電力のデマンド対策

スケジュール運転により、夏期の日中などはエコキュートを制御し、デマンドへの影響を回避

湯張り作業の負担軽減

スケジュール運転により、スコルダ槽で行う早朝の湯張りを自動化し、作業時間を短縮

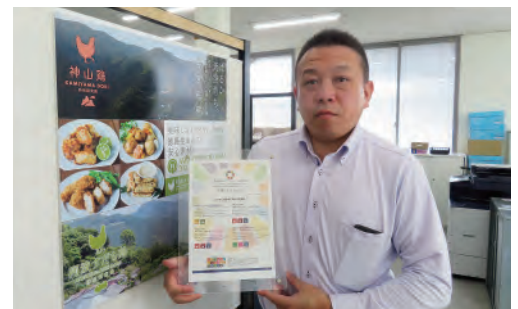
5 お客さまの声

既存温水ボイラの故障をきっかけに、四国電力株式会社ソリューション課から提案があった産業用エコキュートについて更新検討をはじめました。新たに更新する機器としては、イニシャルコストが比較的安価なガス式給湯器等も検討しましたが、同社と詳細な調査およびエネルギー分析を行った結果、省エネ性や環境性(省CO₂)から判断し、高効率な産業用エコキュートへの更新を決定しました。

産業用エコキュートの導入に際しては、夏期におけるデマンドへの影響を懸念しておりましたが、スケジュール制御で回避可能となっており、安心しております。

また、お湯の供給先であるスコルダ槽では自動湯張りを行うことで、早朝の立上げ時間の短縮が図れ、作業員の負担軽減にも寄与しております。

当社では、引き続き安定的な生産活動に取り組むことはもちろん、多様化する社会の要求に応えられるよう、自然環境や作業環境にも配慮した取り組みを行って参ります。



株式会社 イシイフーズ

■ 所在地：徳島県名西郡石井町高川原字加茂野65

■ U R L : <https://www.ishiifoods.co.jp/>

四国電力のホームページでソリューションサービスの内容がご覧頂けます。

よんでんエネソル

検索

