

省エネ
食品ロス・廃棄物削減
熱中症対策
排水処理



2 自然冷媒を使用した冷凍機に切り替え
3 蛍光灯照明からLED照明に（本社工場）
4 排水処理設備のばっ気プロワーのモーター4台を高効率タイプに更新

ありました。省エネ活動が活発になるのではないかという期待から、継続して支援をお願いすることを決めました」と岡田裕作本社工場長・製造部次長。17年、専門家の指導の下、まずは工場全体のエネルギー使用状況を把握することから始め、原油換算値でエネルギー順位を作成。何から改善すべきかを明確にし、それに基づき中長期計画を策定し、優先順位を決め年次計画に落とし込み、実行に移していく。

冷凍機・照明・モーターを順次更新

優先順位の上位に上がったのは、冷凍機・照明・モーターの更新だった。

「弊社のエネルギーの88%は電力。中でも冷凍機が49%を占め、最も優先順位が高いことが分かりました」と岡田工場長。そこで、本社工場のトンカツ製造ラインに大型冷凍機（スパイアラルフリーザー）の新規導入を計画。省エネお助け隊には、現状の冷凍機の能力を測定し、更新時のコストメリットを算出する支援を受けた。既存冷凍機は製造中止されたR22冷媒（フロン）を使用していたもので、台数制御運転は行っていたものの、製造負荷状況に応じた制御の実施



1 トンカツライン衣付け出口

冷凍カツ類を主とした食肉製品や惣菜の製造・販売などを手掛ける香川県のサヌキ畜産フーズ株。2010年に省エネ推進委員会を立ち上げ、「エネルギー原単位前年度比1%削減」を目標に活動を展開してきたが、専門知識や人手の不足により省エネ活動のPDCAを回すことが困難で、新たな取り組みにも挑戦できない事態に陥った。そこで17年、「省エネお助け隊」の支援を仰ぎ、効果的な設備更新に着手。電気使用量の大幅削減を実現した。写真提供：サヌキ畜産フーズ株

省エネ推進委員会を立ち上げ

サヌキ畜産フーズは1980年、サヌキ畜産加工協同組合として設立され、以来、「緑の牧場から食卓まで」をキャッチフレーズに、食肉製品や冷凍惣菜の製造・販売、精肉販売、冷凍倉庫事業などを手掛けてきた。最大の強みは、

原料処理から加工、出荷までの一貫生産体制。冷凍カツ類を月1000t以上生産する本社工場はFSSC22000を、加熱済み冷凍惣菜を生産する観音寺工場はISO22000を認証取得し、安全・安心はもちろん、「お客様が笑顔になれる」食品づくりを目指し、従業員が一丸となり取り組んでいる。

協同組合から株式会社へ組織変更を行った2010年、エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）に基づく特定事業者に指定され、エネルギー削減に向け中長期計画を策定するとともに、代表取締役社長を委員長とし、エネルギー管理企画推進者、事務局、エネルギー管理者（各部門の代

表）から成る省エネ推進委員会を立ち上げた。月1回開催される経営会議で省エネ提案・改善報告を行う形で省エネ活動を展開。中長期計画で掲げる「エネルギー原単位前年度比1%削減」を目標に、省エネ推進委員会で設備導入のコストメリットを算出し、削減効果の高いものから更新計画を随時進めってきた。具体的には、冷凍倉庫内照明のLED化（11年）、高効率ボイラー更新による重油からLPGへの変更（12年）、空調機・冷凍機への省エネ制御機器設置（14年）、ボイラー周辺の配管保温施工（15年）、冷凍機の冷却水ポンプインバータ化（16年）――に取り組み、原油換算でそれぞれ年間28kL、17kL、1kL、1kL、5・7kLの削減を

実現した。具体的には、冷凍倉庫内照明のLED化（11年）、高効率ボイラー更新による重油からLPGへの変更（12年）、空調機・冷凍機への省エネ制御機器設置（14年）、ボイラー周辺の配管保温施工（15年）、冷凍機の冷却水ポンプインバータ化（16年）――に取り組み、原油換算でそれぞれ年間28kL、17kL、1kL、1kL、5・7kLの削減を

工場概要（本社工場）	
所在地：	香川県三豊市詫間町詫間2112-140
操業：	1980年
敷地面積：	約1万8275m ²
延床面積：	約1万2059m ²
生産品目：	業務用冷凍未加熱商品のカツ類（トンカツ、ヒレカツ、野菜巻きカツ、チキンカツ、メンチカツ、ハムカツ、ビーフカツ各種）
生産能力：	1000t／月（原料処理含む）



▲冷凍カツ類やベーコンなど食肉加工品を製造



▲トンカツを中心に衣付け商品を製造する本社工場

ところが、活動を推進するに従い、専門的知識の不足や人材そのものの不足を背景に、省エネ活動のPDCAを回すこと、新たな省エネ案件を発掘し挑戦することが難しいという事態が徐々に浮き彫りになってしまった。「そんなとき、知人から『省エネお助け隊』を紹介してもらい、省エネ診断を受ける機会が

果たした。

ところが、活動を推進するに従い、専門的知識の不足や人材そのものの不足を背景に、省エネ活動のPDCAを回すこと、新たな省エネ案件を発掘し挑戦することが難しいという事態が徐々に浮き彫りになってしまった。「そんなとき、知人から『省エネお助け隊』を紹介してもらい、省エネ診断を受ける機会が

用。現場ごとに適正な必要照度を検証した上で設置を進めることにより、電気力量5万9400kW／年、原油換算量15・3kL／年の削減を達成した。

さらに、20年以上更新していないなかつた排水処理設備のばっ気プロワーについても、省エネお助け隊に高効率モーターに切り替えた場合の省エネ効果を算出してもらい、更新することを決めた。モーター4台の更新により、電力量6600kW／年、原油換算量1・7kL／年を削減。これら一連の省エネ活動の結果、電力量17万1000kWh／年、原油換算量44kL／年、約342万円／年の削減に成功した。

「省エネお助け隊に、PDCAを回すためのスケジュール管理や目標管理（中長期計画・年次計画の優先順位の決定）を

継続して行うための計画書作成、計画に対する検証と見直しまで支援していただき、効率よく省エネ活動を進められました」と岡田工場長。補助金活用に際し、エネルギー使用量計測や申請書作成のサポートを受けられたこともメリットだという。今後は省エネ技術・ノウハウを共有し、引き続き原油換算年1%削減の達成を目指す意向だ。

省エネを含む環境負荷低減への取り組みはSDGs（持続可能な開発目標）活動ともリンク。目標7（全ての人々に手ごろで信頼でき、持続可能かつ近代的なエネルギーのアクセスを確保する）では①太陽光発電による再生エネルギーの活用②社内のLED化やスパイアラルフリーザーなどの効率化による省エネルギーの取り組み、目標12（持続可能な消費と生産のパッケージを確保する）では①ゼロエミッションへの取り組みとパン粉・残さなどの再利用②食料品ロス削減や賞味期限延長③オフィスのペーパーレス化や印刷物削減――を掲げ、環境優良企業として社会貢献を果たしていく。

*省エネお助け隊：経済産業省資源エネルギー庁の「地域プラットフォーム構築事業」で採択された地域密着型の省エネ支援団体。