

株式会社武蔵野（仙台工場）

宮城県多賀城市／食品製造業

エネマネ事業者：エコカーボン株式会社

会社HP：https://www.ms-net.co.jp/

事業概要

株式会社武蔵野は、コンビニエンスストアを中心に販売される米飯類の製造を行っています。主な取扱商品は、弁当、おにぎり、すし、総菜などです。外食と内食の中間にあたる「中食」業界のバイオニアとして、「本物のおいしさの追求」を経営理念とし、これからも安心・安全な商品と新しい食への挑戦をしております。

本事業では、加熱調理室給排気ファンと空調機へEMSを導入することで、調理機器の稼働状況や差圧状況を監視し、外気の取り入れ量に対してインバータ制御を行いました。それにより、工場内の環境を保ちながら無駄な消費電力を削減することが可能となりました。



事業者メッセージ

弊社では食品製造以外の施設を含め、全国に30以上の拠点をっており、エネルギーコストの削減・カーボンニュートラル実現を意識した省エネ活動に取り組んでいます。今回EMS及び給排気制御を導入する事により、エネルギーの見える化、工場内の環境維持、省エネ化すべての実現が行えました。今後も全社で省エネに取り組んでいくつもりです。

省エネ効果

事業所全体の
エネルギー使用量

2,483.3(kl/年)

EMS導入による
省エネルギー量

123.7(kl/年)

EMS導入による
削減コスト

755(万円/年)

EMS導入による
省エネルギー率

4.9%

EMS導入による
CO₂削減効果

207.2(t-CO₂/年)

省エネのPOINT

EMSによる
外気取り入れ制御



対象設備：給排気ファン

室内調理機器稼働状況、差圧、電力使用量から給排気ファンの現状換気量に対する必要換気比率を解析し、インバータコントロールを行うことによって、外気取り入れ量を制御、対象設備の電力量を削減。

運用改善効果



対象設備：空調機

事業所内には多くの冷凍機、パッケージエアコンが使用されており、工場内使用電力の中でも大きな割合を占めていた。本EMSシステム導入によって、電力使用量、外気温度を確認し、設定温度の緩和を行うことによって対象設備の電力量を削減。

EMS制御効果および運用改善効果における削減電力量

	導入前	導入後	削減量
EMS	818.5千kWh	401.2千kWh	417.3千kWh
運用改善	30.0千kWh	22.1千kWh	7.9千kWh

24

武蔵野仙台工場は、24時間365日稼働しており、EMSの対象となる給排気ファンも常に運転を行っている。



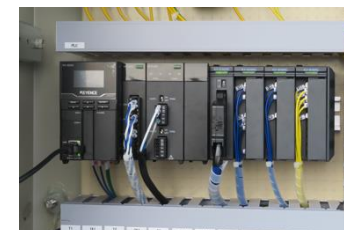
主な導入設備



差圧計
調理室内の陽圧保持



温度計
事務所内の温度計測



シーケンサー
電力使用量制御

令和3年度事業

補助対象経費 4,200万円

補助金 1,400万円

※金額は申請時の額