
「エネルギー最適化支援サービス」を飲料業界に初適用
- オリオンビール名護工場の全体使用電力約 7%削減に貢献 -

株式会社 TMEiC(社長:川口章、以下「TMEiC」)は、オリオンビール株式会社(以下「オリオンビール」)・名護工場に、「エネルギー最適化支援サービス」を適用し、同工場における 24 年度の電力使用量を約 7%^{*1}削減(前年度比較)に貢献しました。

製造業におけるカーボンニュートラル化への取り組みが活発化する中、各工場では、製造プロセスにおける CO₂ 削減及び省エネ化へのニーズが高まっています。TMEiC はこれらのニーズを受け、オリオンビール・名護工場に、「エネルギー最適化支援サービス」を、飲料業界に初めて適用しました。

「エネルギー最適化支援サービス」は、工場の現場調査やヒアリング、データ分析等を行い、システムの効率化・エネルギーの最適化(省エネ)・脱炭素化を支援するサービスです。同工場のエネルギー消費の見える化及びシステム最適化を行い、工場全体の使用電力量の削減を実現しました。詳細は以下の通りです。

1. 「エネルギー最適化支援サービス」による省エネ化

(1) 冷却機能を主体としたシステム最適化

徹底した現状調査を行い、これまでの経験・ノウハウを基に工場全体を俯瞰したシステム設計の下、冷却機能の最適化に向け、従来の麦汁冷却用冷凍機を高効率のインバータ冷凍機に更新(代替フロコン冷凍機採用)するとともに、冷却塔・蓄熱槽・熱交換器等も見直しました。

(2) エネルギー消費の見える化による運用の最適化

新たに温度計、流量計、電力量計を導入し、これまで見えなかった冷凍機の状態や、麦汁冷却のエネルギー効率を定量的に評価することが可能となりました。これらにより、電力削減対象が明確になり、各機器・各工程での運用を見直し、最適化を図りました。

(3) 以上(1 及び 2 項)により、工場全体の年間使用電力量約 7%の削減に貢献しました。

2. 冷却システムの統合・全自動化による、作業効率改善及び省人化

また上記サービスにおいて、冷却システム全体の冷却プロセスを見直し、複数あった冷熱源機器を統合したことで、運転管理の負担を軽減し、作業効率を改善しました。さらに従来の複雑で手動操作を必要とした冷却システムから、流量制御や機器の発停を全自動化したことで、工場の省人化も実現しました。

執行役員 産業・エネルギーシステム第一事業部長 宮野 健介 コメント

「TMEIC は今後、他の飲料工場へのサービス拡大も検討しており、飲料業界の CO₂ 排出削減を引き続きサポートします。長年に渡り培ってきた省エネノウハウを活用し、お客様の工場全体のエネルギー最適化・脱炭素化を支援し、カーボンニュートラル社会の実現に貢献します。」

*1 24 年 4 月～25 年 3 月と前年度の使用電気量を比較。

報道関係からのお問い合わせ先

株式会社TMEIC 経営企画本部 ブランドコミュニケーション部 <https://www.tmeic.co.jp/>

〒104-0031 東京都中央区京橋3-1-1 東京スクエアガーデン Tel: 03-3277-4319 Fax: 03-3277-4578

TMEIC(ティーマイク)は、社会を支える基盤である「ものづくり」の現場ニーズにお応えするために、社会の発展と美しい地球環境とを調和させる産業システムインテグレータとして、「産業」「社会」「環境」の未来を常に見据えています。工場・プラントにおいて原動力となっている回転機、電力を変換・制御するパワーエレクトロニクス、そしてプラント全体を計画し実現するエンジニアリング、これらの技術をコアに、ものづくりと環境マネジメントに最先端の技術で貢献していきます。