

配管圧損の削減とコンプレッサの効率運転

マクセルイズミ 株式会社

所在地	松本市
資本金	3億2,000万円
従業員数	283名
主要事業	各種家電製品の製造販売

研究開発のポイント

【課題】

ISO14001の認証取得や照明のLED化等を実施してきたが、さらなる工場での省エネ化と全社への横展開が課題

【開発概要】

一般的に電力消費率の高いピック3の中のコンプレッサ(CP)関係に着眼し、省エネ検討および改善効果の評価法を開発

主な開発成果

- 圧力計を用いたエア圧力マップを作成し、圧力損失の大きい装置を確認
- 圧力損失結果から装置の必要流量に対する配管径の見直しを図り、工場全体のエア圧力の低圧化を実現
- 低圧化後のCP運用・運転方法の最適化を実施

効果

- 平日休日ともに消費電力削減(図1)を実現し、見込みで約270万円/年の電力料金削減が可能

公益財団法人長野県テクノ財団支援事例 【諏訪テクノレイクサイド地域センター】

担当コーディネータ：長田恭直

参画機関

- ・省エネコンサルタント代表(竹村雅志氏)
- ・長野県工業技術総合センター環境・情報技術部門

活用した支援制度

- ・環境対応技術研究会・個別事例研究(令和元年度)

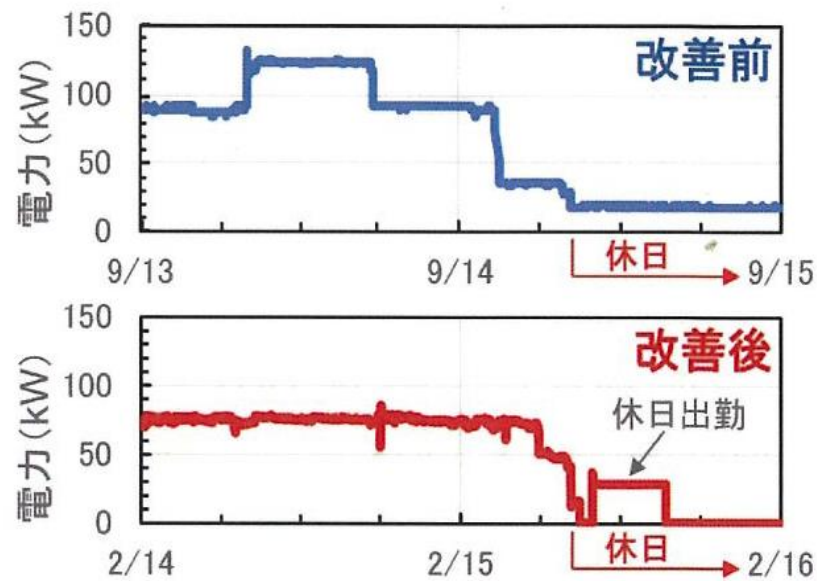


図1 CP運用・運転の改善効果