



個別分散

シチズンマシナリー株式会社

岩手県
北上市贈呈
理由

ヒートポンプ空調設備の導入により、 大幅な省エネルギー・省コストを実現



シチズンマシナリー株式会社 北上事業所

“新しいモノづくり”を世界中の 製造業に向けて提供

シチズンマシナリー株式会社は、小型・中型のCNC自動旋盤の製造・販売を手掛ける工作機械メーカーである。

工作機械は、金属などの素材を加工して機械やその部品を作り出す、いわば機械を生む機械であることから、マザーマシンとも呼ばれており、あらゆるモノづくりの基礎となる存在である。同社は、『個の量産』を製品開発のキーコンセプトに掲げ、自社製品を通じて、多様性と効率性というこれまでトレードオフの関係にあった価値観を両立した、“新しいモノづくり”を世界中の製造業に向けて提供している。



電気式ヒートポンプ

空冷式ヒートポンプパッケージ エアコンの導入を決定

北上事業所は、1991年に操業し、国内の拠点工場としてその役割を担ってきた。同事業所では、これまで工場内の空調熱源として重油を使用していたが、定期的な実施が求められる煤煙測定や、重油を保管する地下タンクのメンテナンスなど、維持・管理の手間を課題として抱えていたこと。また、省エネルギーやCO₂排出量の削減による環境負荷低減を図ることから、空冷式ヒートポンプパッケージエアコンの導入を決定した。

空冷式ヒートポンプパッケージエアコンへ更新したことによるエネルギー削減効果は、導入前と比較して1次エネルギーで53%の削減を見込んでいる。さらに操作性や制御性が向上したことにより、温度管理が容易となり、事業所内の作業環境の改善にもつながった他、デマンド抑制機能などにより、経済性を考慮した運転も可能になった。将来的には重油を使用している機器をすべて電化し、地下重油保管

タンクを撤去することまでも視野に入れたりリニューアル計画を策定中である。

同社は、シチズングループの「市民に愛され市民に貢献する」という企業理念のもと、人々と地球環境に配慮した事業活動に取り組み、お客さまのニーズをさらに超えた革新的なモノづくりを実現していく。

一次エネルギー消費量削減効果

従来システム	温風暖房機(A重油) 一次エネルギー消費量:958GJ
採用システム	電気式ヒートポンプ 一次エネルギー消費量: 450GJ

従来システム
採用システム
-53%

[諸元] 同一空調負荷条件による年間シミュレーション比較
一次エネルギー換算値
※電気(全日)9.76MJ/kWh ※A重油39.1MJ/ℓ
※「エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則」

シチズンマシナリー株式会社 北上事業所

所在地: 岩手県北上市流通センター15-1
竣工: 2018年更新
URL: <https://cmj.citizen.co.jp/>

■ 設備概要

電気式ヒートポンプ
48kW×2台
(日立グローバルライフソリューション)

