



精密機器製造工場における 熱源転換（吸収式 → 電気式）による省エネ

この工場では、平成18年度にISO14001を認証取得し、環境負荷低減活動（地球温暖化防止対策等）の一環として、積極的にCO₂削減に取り組んでいます。

また「エネルギー消費量と原単位」のほか「ピーク電力」の管理を行うなど、エネルギー管理に力を入れています。従業員に対しても朝礼等の機会を利用し、「エネルギーの無駄の排除」に関する啓蒙活動を実施するなど、きめの細やかな省エネ活動を実践しています。

平成10年度に竣工した第2工場では、当初、吸収式冷温水機（灯油焚3台）を導入しましたが、CO₂発生量が多く、機器不具合が多かったことから、電気式の高効率モジュールチラーに熱源転換を行いました。

これにより、CO₂排出量を半分以下に抑えるとともに、ランニングコストも大幅に低減できました。

■ 改善効果

● 従来のシステムと比べて

- ・ 年間一次エネルギー使用量：
38.5% (原油換算46.3k ℓ) 低減
- ・ 年間エネルギー費用：
38.8% (345万円) 低減
- ・ 年間CO₂排出量：
54.8% (173.3t-CO₂) 低減*

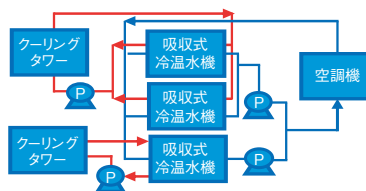
■ 設備概要

- モジュールチラー 7.5kW×3台×7連結
(第2工場)

※電力のCO₂排出係数：0.487kg-CO₂/kWh
(一般電気事業者使用端原単位(調整後)2012年度実績)
灯油のCO₂排出係数：2.49kg-CO₂/ ℓ

システム図

【導入前】



【導入後】

