

# 2

## 電子機器製造工場における空調設備への 空冷ヒートポンプ式熱源機導入による省エネ

この工場では、パソコンの商品企画・開発・製造を行なっています。各フロアの空調熱源は重油焚き吸収式冷温水発生機を稼働させていましたが、老朽化による効率悪化や、故障に伴うメンテナンス作業が頻繁に発生している状況でした。

そこで、熱源機のリニューアルを図るべく検討を行った結果、高効率機器であることやモジュール方式による故障リスク分散等のメリットを総合的に評価し、空冷ヒートポンプ式熱源機を導入しました。

その結果、一次エネルギー使用量およびエネルギー費用、CO<sub>2</sub>排出量を大幅に削減することができました。

### ■ 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：56%（原油換算\*1 124kℓ）低減
- ・ 年間エネルギー費用：69%（1,182万円）低減
- ・ 年間CO<sub>2</sub>排出量：67%（365t-CO<sub>2</sub>）低減\*2

### ■ 設備概要

● 空冷ヒートポンプ式熱源機：

- ・ 118kW（能力）×4台
- ・ 118kW（能力）×6台
- ・ 118kW（能力）×3台

※1 一次エネルギー原油換算値：39.1G J/kℓ

※2 電力のCO<sub>2</sub>排出係数：0.476kg-CO<sub>2</sub>/kWh

（一般電気事業者使用端原単位（調整後）

2011年度実績）

A重油のCO<sub>2</sub>排出係数：2.71kg-CO<sub>2</sub>/ℓ

