

空冷・水冷
ヒートポンプ

▶ 千葉県市川市

高周波精密株式会社 市川工場

贈呈
理由

灯油焚吸収式冷温水機から空冷式ヒートポンプへの更新による、 省エネルギー・省CO₂の実現



高周波精密株式会社 市川工場

産業界の高技術化に即した 高品質の製品づくりを

高周波精密株式会社は、1937年に東京都品川区で操業を開始して以来、長年にわたり培った精密加工技術と徹底した品質管理のもとに、高品質の切削工具、精密金型および治工具などを設計から一貫して製造する精密加工メーカーである。

これらの製品は自動車、電気機器、金属、機械産業など多くの分野に使用され、その精度と信頼性が高く評価されている。

1986年に千葉県市川市に移転し、産業界の高技術化により強まる顧客ニーズに応えつつ、高品質の製品をつくり続けている。

老朽化にともなう 空調設備のリニューアル

市川工場は竣工当初より、灯油焚吸収式冷温水機を使用していたが、30年の経過とともに故障の頻度やメン

テナンス費用の増加が問題となっていた。

また、精密機器や製品を扱っていることから、品質維持のため厳密な温度・湿度管理が求められていることから、空調設備の全体的なリニューアルに至った。

今回、制御性や操作性に優れたモジュール型の空調設備を導入することで、季節に応じた温度・湿度にも柔軟に対応でき、製品に影響を与える結露を防ぎ、品質保全が容易にできるようになった。

一次エネルギー消費量削減効果

従来システム 灯油焚吸収式冷温水機：
280USR t×2台
一次エネルギー消費量：6,703GJ

採用システム 電気式空冷ヒートポンプチャラー：
150kW×7台連結
一次エネルギー消費量：
3,002GJ

従来システム

採用システム

-55%

【補元】：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、
※灯油 36.7MJ/ℓ
※「エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則」

加えて、効率の良い台数制御運転により、一次エネルギー消費量は55%の削減を見込んでおり、メンテナンスコストの削減や、CO₂排出量の削減による環境負荷の低減も図ることができると期待している。

同社は今後も、省エネルギー・省コストを図りながら、あらゆる面で顧客満足を追求していく。



空冷ヒートポンプチャラー

高周波精密株式会社 市川工場

所在地：千葉県市川市東浜1-1
建築施工：大成建設株式会社
設備設計・施工：株式会社エネシス
延床面積：8,060㎡
竣工：2017年更新

■設備概要

空気熱源ヒートポンプチャラー 150kW×7台
[東芝キャリア]