

蓄電池製造工場における 高効率循環型ヒートポンプチラーの導入による省エネ

この工場では、自動車用鉛蓄電池とアルカリ蓄電池の製造を行っています。従来より生産ラインにおいて、温水生成時の温水槽内の温度にバラつきがあり、課題となっていました。

今回、その課題を解決するため、循環型の高効率ヒートポンプチラーを導入することで冷温水槽内の温度が均一化し、また冷水と温水を再度生成する循環システムも採用することで、省エネルギー化を実現することができました。

さらに、循環システムの各所に温度計・流量計・圧力計を設置し、中央制御で細かく稼働を制御することで、システムの高効率運転が実現し、エネルギー消費量およびCO₂排出量の削減を達成しました。

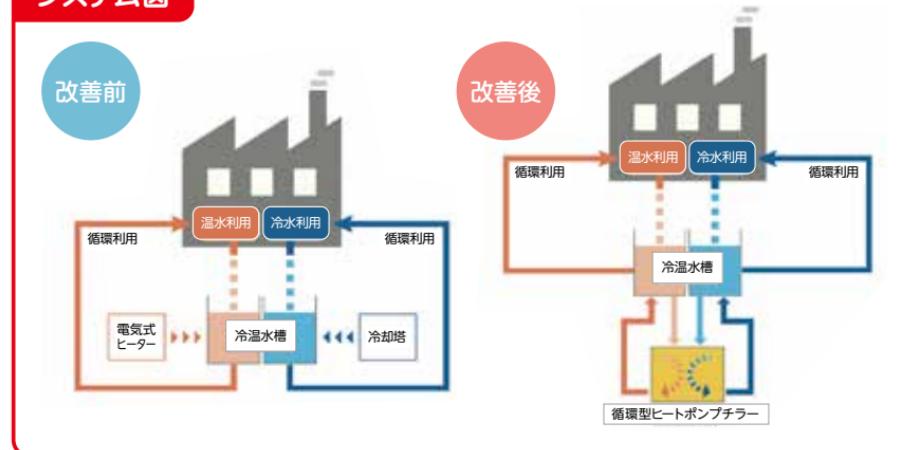
改善効果

- 従来のシステムと比較して
- 年間エネルギー使用量：58%低減
- 年間エネルギー費用：58%低減
- 年間CO₂排出量：58%低減*

設備概要

- 高効率循環型ヒートポンプチラー（新設）
・32.9kW（加熱能力）×2台

システム図



* 電力のCO₂排出係数：0.437kg-CO₂/kWh