

航空機整備工場への潜熱蓄熱システムの導入

この工場では、航空機精密部品の整備を行うクリーンルームの空調や、性能検査装置の冷却に使用する冷熱を中央熱源プラントで製造し、各棟に供給しています。熱源システムの一部を構成する吸収式冷凍機は、経験に基づいた操作が必要で維持管理が大変であることや、経年劣化による設備効率の低下が問題でした。そのため、熱源システムの更新にあわせて、潜熱蓄熱システムと高効率ターボ冷凍機を導入しました。

リニューアル後は、夜間電力による蓄熱運転を有効に活用した省エネルギー、環境面での実績や、制御、操作の容易性が高く評価されたことに加え、需給調整契約加入により大幅なコストダウンを実現しました。

改善効果

- 産業用蓄熱調整契約割引額：約720万円/年
- ピーク時間調整契約割引額：約2,460万円/年

設備概要

- 潜熱蓄熱槽：375m³
- ブラインターボ冷凍機：420USRT×1台
- 高効率ターボ冷凍機：1,000USRT×1台

