

乳製品加工工程に蓄熱システムを導入

牛乳ならびに各種乳製品の生産を行っているこの工場では、製造ラインの冷却用に氷蓄熱システムが導入されています。

乳製品の加工工程には短時間に大容量の冷熱が必要で、かつ乳製品ごとの冷却温度を常に適温状態に管理・調整しなくてはなりません。今回の氷蓄熱システムの導入により、「安心・安全な製品づくり」のために必要な乳製品ごとの適切な温度管理が可能となりました。

さらに、冷蔵庫用および工場・事務所空調用にも氷蓄熱システムを導入したことで、昼間の消費電力ピークの抑制を図ることができました。

改善効果

- ・蓄熱により昼間の消費電力を抑制
(ピークシフト電力：487kW)
- ・非蓄熱式に比べて熱源機容量を約30%削減

設備概要

- 製造ライン冷却用蓄熱システム
 - ・アンモニア冷凍機：187.5kW(出力)×2台
 - ・氷蓄熱槽：32.0m³×2基
- 冷蔵庫用蓄熱システム
 - ・冷凍機：17kW(出力)×2台
 - ・氷蓄熱槽：7.6m³×2基
- 工場・事務所空調用エコ・アイス
 - ・エコ・アイス：45.0kW(出力)×6台

システム図

