

01

チルドポンプのインバーター化による省エネルギー

乳製品の製造を行っているこの工場ではデザート製品の多品目化と製造量の増加に伴ない、製品の急冷に必要なアイスバンクの新設が不可欠でありました。そこでコスト高とエネルギーロスを抑えるため、組織改編に合わせ、工場内の生産装置及び生産エネルギーに関わる専門組織（装置技術部）を立ち上げ、夜間電力を利用した製氷システムと、チルドポンプのインバーター化により省エネルギー化が実現できました。

改善内容

アイスバンク新設にあたり、既設アイスバンクとの接続は右図のように直列に配列して熱負荷を吸収している。省エネルギーの必要性から夜間電力で製氷を行う蓄熱システムを採用すると共に、新設アイスバンクの水位制御は、11kWチルドポンプのインバーター化を図り、従来に増して省電力が可能となった。

改善効果

- ◎改善費用
3,500千円
- ◎改善金額
590千円/年
- ◎回収年数
6年

牛乳・デザート製品系統アイスバンク システム図

