

冷凍食品工場の冷凍および空調

この冷凍食品製造工場では、水産物を使った冷凍食品を製造しており、HACCPの導入により衛生管理が徹底されています。

製造工程では、食品冷凍を行うトンネルフリーザーの凝縮器の冷却に、割安な夜間電力で作った氷を使用する蓄熱二段システムを、また食品の鮮度保持および衛生的で快適な作業環境を維持する空調に、直接氷蓄熱システムから冷水を利用しています。

HACCP（危害分析重要管理点）：
宇宙食を製造するために、NASA等が策定した高度に安全性を保證する衛生・品質管理方式で、従来の抜き取り方式ではなく製造のあらゆる工程で管理するもの。主に食品業界で導入が進んでいる。

【改善効果】

- ・ 産業用蓄熱調整契約の適用により電気料金が低減した。（約150万円/年）
- ・ 蓄熱二段システムの活用により、冷凍機の効率が上がり、デマンド抑制だけでなく、電力量の低減にもつながった。

【設備概要】

- 産業用蓄熱調整契約適用負荷：233kW
- ・ 冷凍機：160kW × 1台
- ・ 冷水ポンプ他：73kW
- 氷蓄熱槽：43.5m³ × 2

システム図

