

カマボコ製造の冷却システム

このカマボコ製造工場では、主にカニ風味カマボコを製造しており、その大半を海外に輸出しています。

製造ラインの冷却工程では、従来冷凍機1台で冷水をまかなっていましたが、近年生産量の増加に伴い冷水が不足気味になり、冷凍機の増設が必要になっていました。

しかし、冷凍機の増設による最大電力の上昇をまねくため、種々検討した結果、夜間に冷凍機を運転して氷および冷水を蓄熱槽に貯蔵しておき、これを昼間の操業時に利用することにしました。これにより冷水不足も解消しました。

【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120万円/年)
- ・ 夜間への負荷移行により契約電力が低減した。(約370万円/年)

改善費用	改善効果	回収年数
2,700万円	490万円/年	5.5年

【設備概要】

- 産業用蓄熱調整契約適用負荷：252kW
- ・ 冷凍機：30kW×1台、90kW×2台
- ・ 冷却水ポンプ他：42kW
- 蓄熱槽：14m³×3、15m³×1

システム図

