

7. 蓄熱利用による冷水・空調の省エネ化

業種: パン・菓子製造業

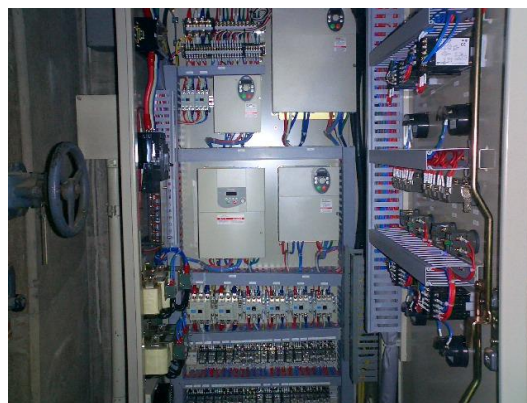
導入前

当社は、菓子製造工場のため工場内の特定の場所では、品質確保や製造工程に必要な空調環境が必要。(湿度・温度・24H・休日含め)そのため、非常に、効率が良く、ランニングコストが低く、環境負荷の低い設備へと更新したいと考えていた。また、建築当初からの設備だったので、無駄な部分があれば改善したいと考えていた。

導入した省エネルギー技術等

冷却、冷水ポンプのインバータ化
地下冷水層の氷蓄熱化 + 放熱ロス、運転ロスの改善
氷蓄熱空調利用による現行EHPの停止
水銀灯の高効率化
デマンド制御と温度制御による空調の省エネ化

投資額: シェアド・セイビング契約の
ESCO事業のため初期投資無し



ポンプのインバータ化

「ポンプのインバータ化」に関しては以下のように計算する。
2乗低減トルク特性による効果。(インバータの特性)
24時間季節に関係なく定格運転している機械を、温度条件に応じてインバータ制御。



地下冷水層の氷蓄熱化 + 放熱ロス、運転ロスの改善



蓄熱空調利用による現行EHPの停止



水銀灯の高効率化(低電力量で同等以上明るい電球に交換)

導入後の成果

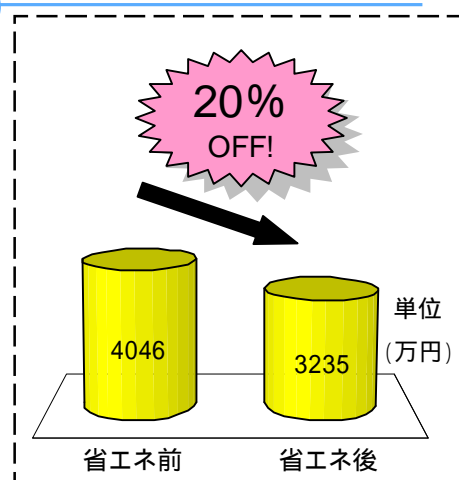
電気使用量	2,651,650kWh
電気料金	4,046万円

電気使用量	2,280,750kWh
電気料金	3,235万円

省エネ前 省エネ後

削減量

削減電気使用量	370,900kWh
削減電気料金	811万円
ESCO事業契約年数	9年



他にも推薦できる業種・分野

- ・空調環境を多く必要とする工場 (食品工場など)

その他の効果

- ・省エネルギー対策を実施し効果を上げたことで、省コストとCO2低減などの環境貢献ができた。
- ・相乗効果として、行動を起こすことの大切さを認識し、意識変化、行動変化が起こった。

企業プロフィール

事業所名 ゴンチャロフ製菓株式会社
 所在地 兵庫県神戸市東灘区御影塚町3-1-3
 電話番号 078-841-0701
 資本金 9,000万円
 担当者名 馬場 裕