

# CASE 3 : 冷凍冷蔵庫

	省エネ率	年間電力削減量	年間削減金額
省エネ効果			

## 1 対象設備等の課題

扉のパッキンが劣化により、冷気が外に漏れているため、庫内温度維持のため設定温度が $-35^{\circ}\text{C}$ に設定されていた。

## 2 省エネ改善ポイント

扉のパッキンを交換し、庫内設定温度を $-25^{\circ}\text{C}$ にすることで、コンプレッサの稼働時間の低減をはかる。

## 3 効果試算 (参考)

### ①試算

冷凍機モータ容量：1.5[kW] 冷媒：R-22

冷凍機モータ負荷率：65[%] (想定値)

冷凍庫内温度設定 現在： $-30^{\circ}\text{C}$  改善後： $-25^{\circ}\text{C}$

冷媒蒸発温度：冷凍庫内設定温度より $-10^{\circ}\text{C}$  (想定値)

冷媒凝縮温度： $35^{\circ}\text{C}$

COP 現在：1.24 改善後：1.36 (省エネセンタデータより出典)

運転時間：24時間/日 X 365日/年 X = 8,760[時間/年]

現在と改善後の動力改善率：23[%]

