

8 水光熱費の削減

グランメール山海荘

地域 東北

所在地 青森県西津軽郡鰺ヶ沢町大字舞戸町字鳴戸 1

客室数 80 室

URL <https://www.hotel-grandmer.com/>



改善のテーマ 循環ポンプのインバータ制御による電力使用量の削減

改善の背景

常時多量の電力を使用しているため、基本料金が高く設定されて電気代の高騰を招いており、電気料金の削減が必須であった。

1 改善前

- ① 1 年中ほぼ 24 時間運転している浴槽循環ろ過ポンプの電力使用量が多かった。
- ② 冷温水循環ポンプが年間 300 日程度 24 時間、冷暖房負荷に関係なく 100% 運転しているため、多量の電力を使用していた。

2 改善後(取り組み内容)

ポンプインバータ制御の削減効果

| エコ小活動 | 内 容 | 電力削減量 | 削減コスト |
|-----------------|---------|---------|-------|
| | | kwh/年 | 千円/年 |
| ポンプの インバータ制御 | 浴槽ろ過ポンプ | 40,710 | 733 |
| | 冷温水ポンプ | 212,044 | 3,817 |
| 合 計 | | 252,754 | 4,550 |

3 改善の効果

- ① 4 台の浴槽循環ろ過ポンプにインバータを設置して、タイマーで各ポンプの回転数を最大 50% まで減らして、電力使用量を削減した。⇒年間電気使用料 733 千円の削減
- ② 冷温水循環ポンプに、回転数制御装置のインバータを設置して、冷暖房負荷が少なくなった時に、ポンプの回転数を減らして、電力使用量を削減した。⇒年間電気使用料 3,817 千円の削減