

CASE 2 : エアーコンプレッサの省エネ

	改善提案による年間削減電力量・削減金額	年間削減金額
省エネ効果	$7,288[\text{kWh}] \times 0.7(\text{余裕率})^* =$ 5,101 [kWh/年]	$5,101[\text{kWh/年}] \times 30[\text{円/kWh}] =$ 153,030 [円/年]

1 対象設備等の課題

配管などからエアー漏れが発生しており、エアーコンプレッサ吐出圧力を一定制御するため、エアー漏れ分エアーコンプレッサの稼働増となる。

2 省エネ改善ポイント

漏れやすい箇所は、配管、バルブ、ゴムホース、継手など。

3 効果試算 (参考)

①エアー漏れによる電力損失

1時間当たりの電力使用量

$$2.5[\text{kW}] \times 1[\text{台}] \times 1\text{時間} = 2.5 [\text{kWh}]$$

1年間の電力使用量

$$2.5[\text{kWh}] \times 11[\text{時間}] \times 265[\text{日}] = 7,288 [\text{kWh/年}]$$

②改善提案による年間削減電力量・削減金額

$$7,288[\text{kWh}] \times 0.7(\text{余裕率})^* = 5,101 [\text{kWh/年}]$$

年間削減金額

$$5,101[\text{kWh/年}] \times 30[\text{円/kWh}] = 153,030 [\text{円/年}]$$

