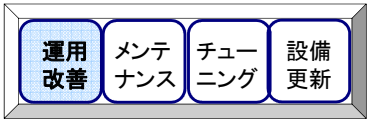


# 吸気温度の低減



- コンプレッサーの吸気温度を低くすると節電になります。  
(吸気温度が低いと空気密度が増し、容積形圧縮機(レシプロ型, スクリュー型等)の場合は負荷を低減できるため消費電力(kW)が下がります)

## 試算例

吸気温度を低減すると...  
(コンプレッサー合計129kW 相当の事例)

■ 節電効果: **節電効果 3万円/年** 【高圧電力S単価を適用】  
**節電電力 約 0.6kW**  
**節電電力量 約 1,700kWh**

■ 対策内容: 吸気温度 40℃ ⇒ 35℃

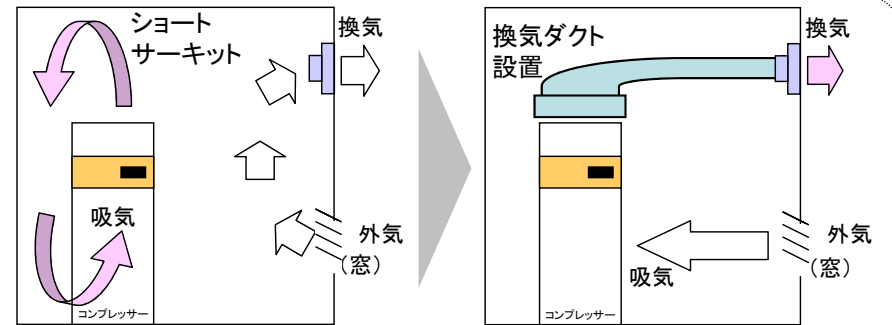
■ 計算式: 節電電力(kW) = 消費電力(設備分) × 負荷率 × 削減効果  
 節電電力量(kWh) = 節電電力 × 対象時間 × 対象日数

(試算条件)  
 消費電力(設備分): 129kW  
 負荷率: 50% (仮定)  
 削減効果: 1%  
 対象時間: 11時間/日 (9:00~20:00)  
 対象日数: 250日/年

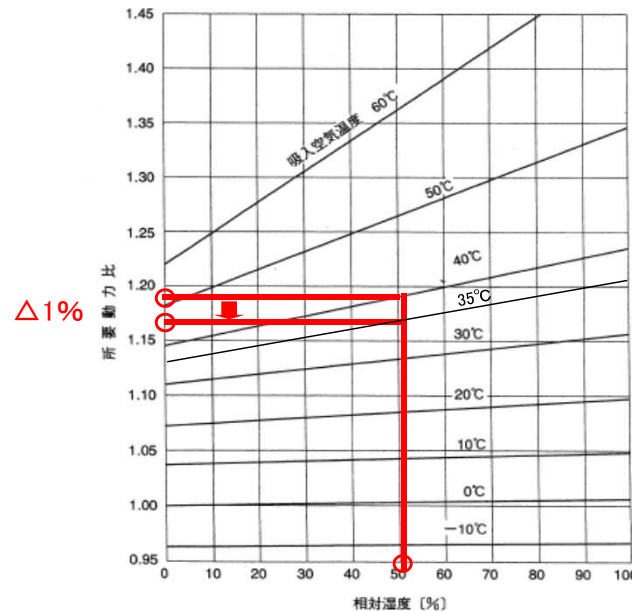
## ポイント

- 吸気温度を**5℃下げると**, コンプレッサーの消費電力が**約1%削減**します。(右グラフ参照)
- コンプレッサーが屋内にある場合, ショートサーキットに注意し排熱が籠らないよう換気を工夫することが大事です。
- 本対策は容積形圧縮機限定であり, ターボ型への効果はほとんどありません。

## 参考



コンプレッサー室換気改善例



吸気温度低減の効果

省エネルギーセンター資料より

※吸気温度が 10℃低下により2%電力を削減できる(省エネルギーセンター資料)ことから, 5℃低下で1%削減として試算。

注) 本内容はお客様の運用状況等によって異なる場合がございます