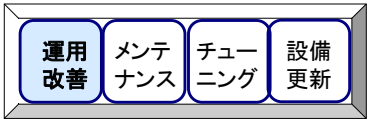


吸気温度の低減



- コンプレッサー(レシプロ型, スクリュー型等) 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, 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...

■ 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 0.7kW
節電電力量 約 1,800kWh

■ 対策内容 : 吸気温度 40℃ ⇒ 35℃

■ 計算式 : 節電電力(kW) = 消費電力 × 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: 129kW

負荷率: 50% (仮定)

削減効果: 1%

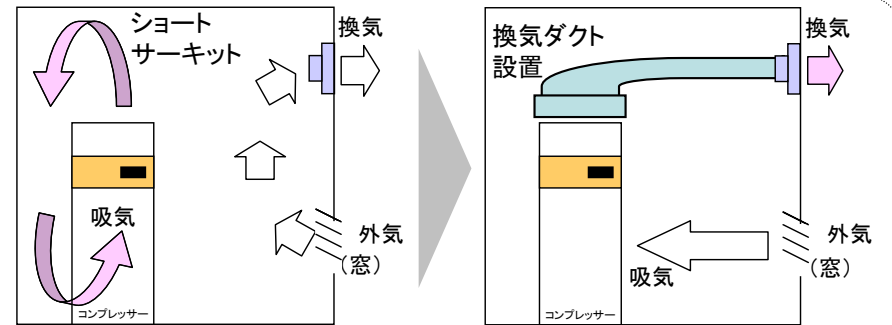
対象時間: 11時間/日 (9:00~20:00)

対象日数: 250日/年

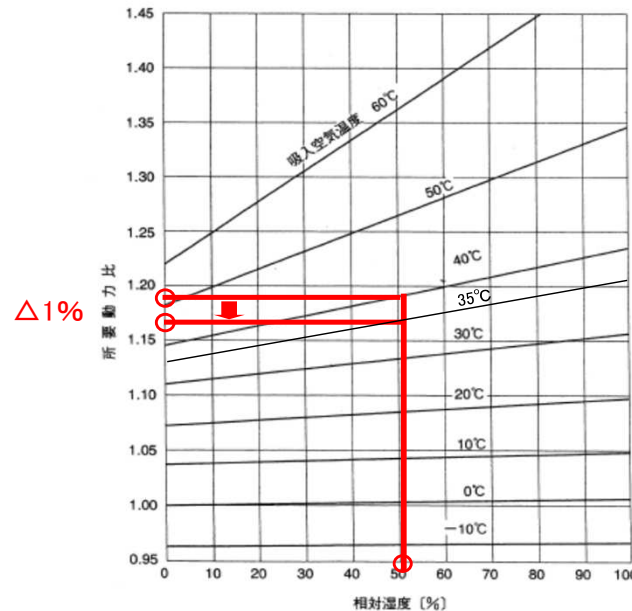
ポイント

- 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。
- ターボ型は本対策の効果が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

出典: 2021省エネルギー手帳[(一財)省エネルギーセンター] P171 図-4より

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

※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。