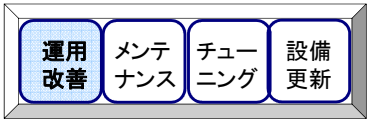


吐出圧力の低減



- コンプレッサー(レシプロ型, スクリュー型等)の吐出圧力を低減することで節電できます。
(吐出圧力が下がるのに伴い, 消費電力(kW)も下がります)

試算例

吐出圧力の低減対策をすると...
(コンプレッサー合計129kW 相当の事例)

■ 節電効果: **節電効果 22万円/年** 【高圧電力S単価を適用】
節電電力 約 5.2kW
節電電力量 約 14,100kWh

■ 対策内容: 吐出圧力 0.75MPa ⇒ 0.65MPa

■ 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

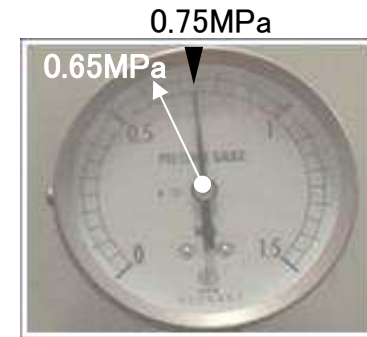
(試算条件)

消費電力(設備分): 129kW
 負荷率: 50% (仮定)
 削減効果: 8% (吐出圧力 0.75MPa ⇒ 0.65MPaの場合)
 対象時間: 11時間/日 (9:00~20:00)
 対象日数: 250日/年

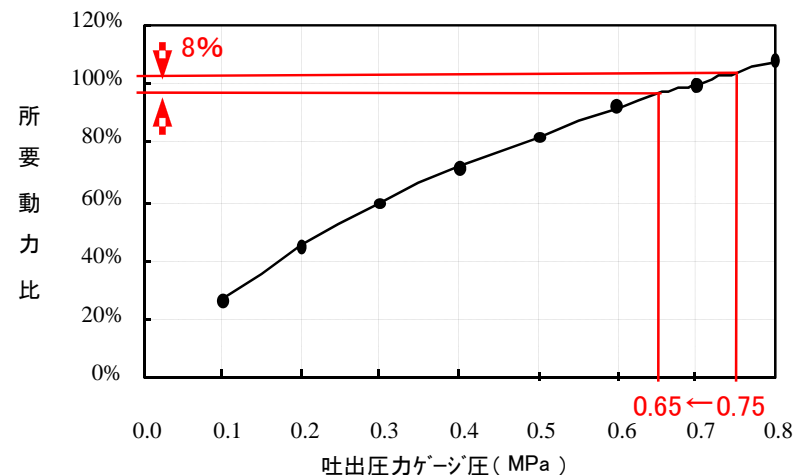
ポイント

- 吐出圧力を**0.1MPa下げると**, コンプレッサーの消費電力が**約8%削減**します。(右グラフ参照)
- 吐出圧力を低減するために, 末端使用圧力と必要配管圧力損失を考慮する必要があります。
- 注意点として, 空圧制御機器の誤作動等を考慮し, 急激な減圧を避け, 少しずつ確認しながら実施することが大事です。
 なお, ターボ型は本対策の効果がほとんどありません。

参考



吐出圧力計と調整前後イメージ



吐出圧力低減の効果

省エネルギーセンター資料より

注) 本内容はお客さまの運用状況等によって異なる場合がございます