



圧縮機－4 コンプレッサーのインバータ化で消費電力の低減！

◆ 製造業(化学製品製造業)の事例

アンローダー式のスクリーコンプレッサーは、アンロード(無負荷状態)運転時でも消費電力が大きい。

インバータ式のコンプレッサーに更新すると…

(定格出力:11kWの場合)



★ 年間 11,215kWh の省エネ！

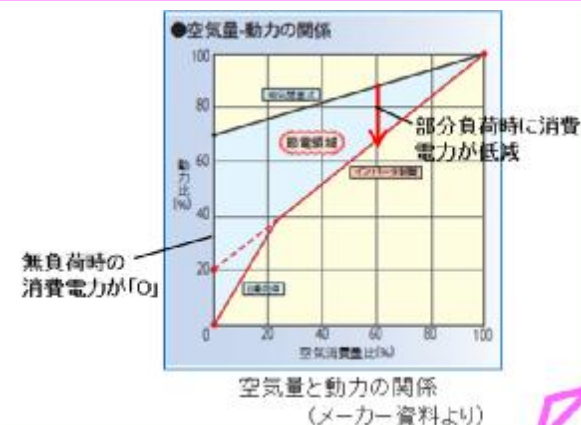
★ 年間 18.9万円 のコスト削減！



省エネのポイント！

アンローダー式のコンプレッサーの場合、圧縮空気を作らないアンロード運転時であっても、多くの電力を消費しています。

一方、インバータ式のコンプレッサーの場合、**モーターの回転数を増減して負荷制御**するため、負荷率に応じて電力消費量も削減されます。



現状の年間消費電力 48,470kWh/年 (実際の電流計測値等から試算。)
インバータ式スクリーコンプレッサの採用により、アンロード運転時(消費電力5.9kW)の負荷分が削減される。

削減効果 11,215kWh/年 = 5.9kW × 24h/日 × 264日/年 × 0.3(運転比率)

削減額 189,421円/年 = 11,215kWh/年 × 16.89円/kWh

CO2削減量 5.9tCO2/年 = 11,215kWh/年 × 0.522tCO2/千kWh ÷ 1000

※電力単価は、年間の平均従量単価を採用しています。