

コンプレッサー① エア漏れ防止で約2割の省エネ！

◆ 製造業(金属製品製造業)の事例

レシーバタンクから圧縮空気が漏れている。

レシーバタンクから圧縮空気が漏れていたが、エア漏れを定期的に点検して適宜、補修すると… (定格出力:22kW、稼動:10h/日、257日/年)

- ★ 年間 7,192kWh の省エネ！ (電力)
- ★ 年間 11.1万円 のコスト削減！
- ★ 投資 0円！

現状の年間消費電力 41,862kWh/年 (実際の電流計測値、ロード・アンロード運転時間比から試算。)

圧縮空気製造単価 2.13円/m³ = 22kW × 15.46円/kWh ÷ (2.66m³/分 × 60分)

エア漏れ量 92,520m³/年 = 0.3m³/分 × 1ヶ所 × 60分 × 2ヶ所 × 10h/日 × 257日/年

エア漏れ量に相当するロード時間 (対策によりアンロードに移行)

580h/年 = 92,520m³/年 ÷ (2.66m³/分 × 60分/h)

ロード運転時とアンロード運転時の消費電力差

12.4kW = 21.8kW - 9.4kW

削減効果 7,192kWh/年 = 12.4kW × 580h/年

削減額 111,188円/年 = 7,192kWh/年 × 15.46円/kWh

CO₂削減量 2.6tCO₂/年 = 7,192kWh/年 × 0.362tCO₂/千kWh ÷ 1,000



省エネのポイント！

圧縮空気は、一般的に10~20%漏れていると言われています。昼休みや終業時間後に、音によるエア漏れチェックを定期的に(年2~3回程度)実施することをお勧めします。

エアガンやレギュレータの繋ぎ目などからエア漏れが発生していることもあります。



エアガン



レギュレータ