

# 株式会社 スターメンテナンスサポート

## 株式会社スターロイ

岡山県久米郡久米南町/製造業



空調 照明 ボイラ給湯 コンプレッサ 受変電 デマンド 冷凍冷蔵 生産設備 給排水 工業炉

令和6年度補正予算 中小企業等エネルギー利用最適化推進事業費  
(地域エネルギー利用最適化・省エネルギー診断拡充事業)

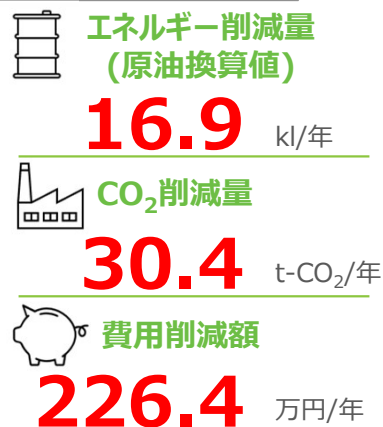
従業員数  
約50名

令和6年度補正予算  
工場・事業所  
全体プラン  
40,022 円

### 事業概要

超合金の製造販売、超合金を素材とした耐摩耗工具の製造・販売を行うメーカーです。  
製品であるトンネル掘削機用カッタービットは世界中で活躍しています。

### 事業所全体の省エネ効果



※各値は、下記の提案内容の合計ではございません。

### 診断機関からのコメント

- 資源エネルギー庁の推計によると、製造業の使用電力の消費率は、生産設備が83%、一般設備(空調・照明等)が17%となっています。
- 貴社の場合も生産設備の電力使用量の割合が多いため、高効率の機器に更新することが、省エネには非常に有効です。
- 省エネ診断等を受診することにより、省エネ設備導入等に係る補助金採択の可能性が高まる場合があります。

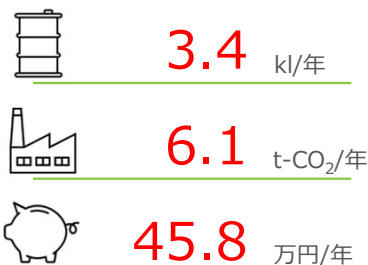
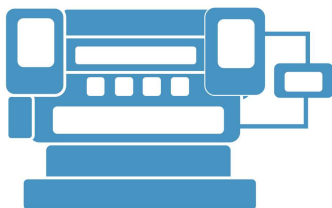
### 生産設備

運用改善

投資改善

#### 【提案内容】

- 現在は、1988年製の設備が導入されています。2015年4月から始まったモータのトプランナー制度により、それまでの標準効率モータから、高効率モータへの更新が推奨されています。
- 従来のモータから取替えるだけで省エネ化が図れます。高効率モータに更新された場合は従来品に対して、消費電力量が20～30%低減されます。



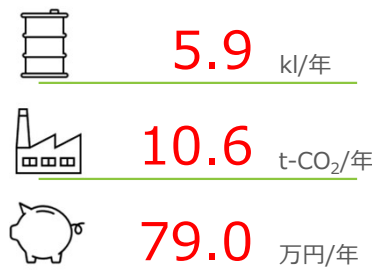
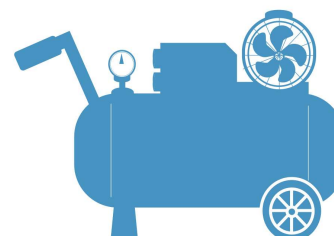
### コンプレッサ

運用改善

投資改善

#### 【提案内容】

- 一般的な製造工場では、電力消費の20～25%がコンプレッサの消費電力と言われており、そのうち10～20%の圧縮空気が漏れている場合が多いようです。
- 空気漏れ対策はコンプレッサにおける省エネの第一歩と言われています。そのため、まずは現在の漏れ量を把握することを推奨します。



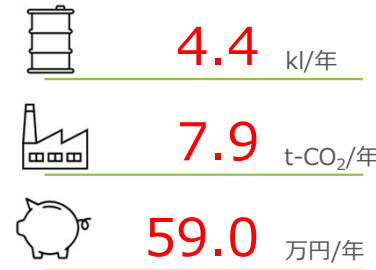
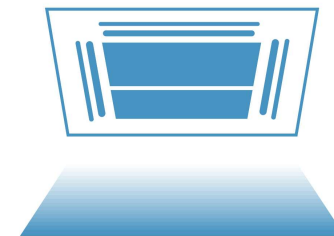
### 空調設備

運用改善

投資改善

#### 【提案内容】

- 遮熱塗料(高反射塗料)を屋根や外壁に塗布することで、太陽光の熱を反射します。表面温度が10～20℃下がり、室内温度は2～5℃低減するケースもあります。
- 遮熱シート・フィルムを天井裏や窓に取り付けることも有効です。また、断熱材を使って、遮熱と断熱ができれば、外気の影響を受けにくい建物にできます。特に空調の効が悪い現場の改善につながります。



### その他の提案内容

記載の提案の他、生産設備や受変電設備についての設備更新も提案しました。取り入れられる内容から進めて、省エネと費用削減を実現いただければと思います。

### 事業者様の声

設備ごとの提案の他にも、電気代を上げる要因の1つである冬場のストーブの使用方法についてもアドバイスをいただきました。今後は提案を受けた内容を社内で周知実践していくと共に、他の補助金等を活用したエネルギー効率の良い設備への更新も検討していきたいです。