

# 藪本鋼材株式会社/オリックス株式会社

広島県呉市/建築材料、鋳物・金属材料等卸売業  
http://www.yabumoto-kozai.co.jp/

令和4年度事業

補助対象経費 **1億2,556万円**  
補助金 **6,278万円**

## 事業概要

藪本鋼材株式会社は、広島県呉市を拠点にしている、創業1955年の鋼材屋です。金属板の板金加工を行っており、板金パーツの切断・折り曲げ・穴あけ加工等を専門とする会社です。

本事業では鉄板加工ラインの省エネルギー化をはかるため、炭酸ガスレーザーからDBC (Dual Beam Control) 発振器を搭載したファイバーレーザー加工機への更新を行いました。プロセスの最適化によって生産効率を落とすことなく、消費電力の大幅な削減を実現しました。



## 事業者メッセージ

弊社は自社工場内での加工及び、呉市内の協会社との連携により、多種多様な顧客のニーズに合った材料や製品への対応を可能としています。そうした地域社会とのかかわりも踏まえ、2022年度から固定エネルギー削減計画をスタートしていく中で、本補助金事業を知りました。今回のレーザー切断機の更新を機に、今後も業務の効率化および省エネ化をはかることで、社会課題に向き合いながら、顧客の多様なニーズに応えていく経営体制を整えていきたいと思っております。

## 省エネ効果

※ 省エネ効果は計画時の値です。

エネルギー使用量

**190**(kl/年)

省エネルギー量

**115**(kl/年)

削減コスト

**1,037**(万円/年)

補助対象設備の  
省エネルギー率

**60.7%**

CO<sub>2</sub>削減効果

**227**(t-CO<sub>2</sub>/年)

※ 削減コストは、電力利用額：1 kWh当たり2.0円を乗じた値

## 省エネのPOINT

更新前後の性能・稼働時間比較

更新前

更新後

	更新前	更新後
1 サイクル当たりの消費電力量	32.669 kWh	10.636 kWh
加工時	32.210 kWh	10.361 kWh
待機時	0.459 kWh	0.275 kWh
1 サイクル当たりの所要時間	1,128 s	703 s

※ 加工条件および加工物材質は、更新前後で同じ。

- 世界初DBC (Dual Beam Control) 発振器を採用したファイバーレーザー切断機を導入することにより、安定した切断を実現しながら、1 サイクル当たりの消費電力量と所要時間を大幅に改善。従来機では、難切断材や表面がさびた鋼板、表面の反射率が高い素材は不向きであったが、材質・鋼板表面状態・鋼板表面温度に合った最適な出力と形状を選択できるようになり、生産性が向上。
- 機能向上面でメリットを得られるだけでなく、年間で使用するエネルギーが削減され、故障リスクを下げつつ、将来的なランニングコストも低減できるメリットがあります。

## 導入設備



工作機械 (台数：1台)

種別	レーザー定格出力
レーザー加工機	12.00 kW

