

# 有限会社柏木照明器具製作所（本社工場）

大阪府東大阪市/金属製品製造業

令和4年度事業

補助対象経費	9,147万円
補助金	3,780万円

## 事業概要

柏木照明器具製作所は、1957年の会社設立以来、電気照明器具等の製作を行ってきました。現在は大手電機機器メーカーを主要取引先に、LED投光器のアームや施設屋外照明器具部品の金属加工を行っています。2014年には第二工場を設立し、本社工場では厚板加工、第二工場では薄板加工をと主な事業を分けて展開しています。



本補助金事業では、本社工場で使用していたパンチレーザ複合機を更新し、省エネと生産性向上を実現しました。

## 事業者メッセージ

弊社では、コスト削減及び生産性向上を実施するために省エネ事業を推進いたしました。当時は主要顧客からリードタイム短縮化等の生産要求が高くなり、生産設備を100%稼働させても生産が追い付かないという状況でした。機械導入後は省エネ化した上で生産性も格段に上がり、これまでお断りしていた案件も受注できるようになりました。製品の品質もこれまでに比べて安定しており、お客様にも喜ばれています。

## 省エネ効果

エネルギー使用量

15.1 (kl/年)

省エネルギー量

10.6 (kl/年)

削減コスト

950,000(円/年)

補助対象設備の  
省エネルギー率

70.0 %

CO<sub>2</sub>削減効果

20.8(t-CO<sub>2</sub>/年)

※ 削減コストは、電力利用額：1 kWh当たり20円を乗じた値

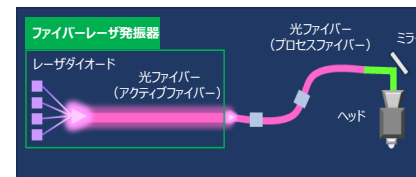
## 省エネのPOINT

### 課題

- ✓ 従来のパンチレーザ複合機だと、エネルギーコストがかかる
- ✓ 加工に時間がかかり、生産が間に合わない

### CO<sub>2</sub>レーザのパンチレーザ複合機から、 ファイバーレーザのパンチレーザ複合機へ更新

- 発振器のなかで使用されるレーザガスが不要になるなどにより、消費電力量も削減され、ランニングコストが大幅に削減。
- 加工速度が約2倍速くなり、生産量増加。
- レーザ照射用レンズの交換費用など、メンテナンスコストの削減。



※ 上図はイメージです。

	更新前	更新後
加工時間	53分17秒	26分30秒
待機時消費電力	13.00 kW	4.82 kW
パンチ時消費電力	16.97 kW	9.99 kW
レーザ時消費電力	35.44 kW	16.85 kW

※ 加工条件および加工物材質は、更新前後で同じ。

## 導入設備



プレス機械 台数：1台

種別	圧力能力
パンチングプレス (レーザ複合機含む)	300.0 kN

