

中外工業株式会社（本社工場）

大阪府大東市/金属製品製造業

<https://www.chugai-kogyo.co.jp/>

事業概要

中外工業株式会社では、精密板金加工を行っており、主に照明器具や設備機器の部品を製造しています。複合機を使用した外形加工から曲げ加工、溶接加工、プレス加工により試作品単体から量産部品までを一貫して製造しています。

本事業では、タレットパンチングプレスとレーザー加工機をパンチレーザ複合加工機に更新しました。製造にかかわる複数の工程を集約することで年間ランニングコスト(電力消費量)を削減しました。



事業者メッセージ

タレットパンチングプレスとレーザー加工機(CO₂)の2台の加工機を複合機(ファイバーレーザ)1台にする事によってレーザーガスが不要になり、電力消費量が削減されると同時に加工能力の向上、加工時間の削減が可能となりました。今後も設備等の更新で更なる省エネ実現に向けて取り組んで参ります。

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

15.1(kl/年)

省エネルギー量

9.2(kl/年)

削減コスト

820,000(円/年)

補助対象設備の
省エネルギー率

60.8%

CO₂削減効果

18.0(t-CO₂/年)

※ 削減コストは、電力利用額：1 kWh当たり20円を乗じた値

令和4年度補正事業

補助対象経費 7,600万円

補助金 2,533万円

省エネのPOINT

ここで
POINT



2つの機械で行っていた作業をパンチレーザ複合加工機で集約

工程

01 レーザ加工機

レーザーにより自在な形状で切断・穴加工をする加工方法で材料を大量に均一、スピーディーに処理でき、かつ複雑な加工が可能



工程

02 タレットパンチングプレス

金型を使用し打ち抜く事で金属板に穴を開ける加工や1パンチごと穴をずらし、多様な穴形状を作る追抜き加工が可能

NEW

パンチレーザ複合加工機

2つの機械で行っていた作業を1つの機械で行うことができるため、

- ・生産性の向上
- ・ランニングコストの軽減

・年間電力消費量**60.8%削減**



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	200.0 kN

