

# 臼井国際産業株式会社（船原工場）

静岡県伊豆市/輸送用機械器具製造業

<https://www.usui.co.jp/>

## 事業概要

臼井国際産業株式会社は、1941年の創業以来、自動車用配管を中心に新製品の開発に努め、数多くの特許を取得しています。環境に優しい部品作りを目指し、世界の自動車産業の発展に寄与しています。



本事業では、船原工場の部品製造ラインにおいて、より省エネルギー性能に優れた射出成形機に更新することにより、事業所のエネルギー使用量の削減、ならびに事業所の生産性の向上を実現しました。

## 事業者メッセージ

当社では、環境への配慮とエネルギーコストの面から省エネ活動がとても重要だと考え、全社的に目標を決めて活動を推進しています。今回、補助事業を活用し、船原工場のプラスチック加工設備を油圧式から電動式に更新して、消費電力50%以上の削減という大きな省エネ効果と生産性の向上を実現することができました。今後も環境に優しい工場を目指して、積極的に省エネ活動に取り組んでいきます。

## 省エネ効果

エネルギー使用量

8.6 (kl/年)

省エネルギー量

4.5 (kl/年)

削減コスト

400,000 (円/年)

補助対象設備の  
省エネルギー率

51.9 %

CO<sub>2</sub>削減効果

8.8 (t-CO<sub>2</sub>/年)

※ 削減コストは、電力利用額：1kWh当たり20円を乗じた値

令和3年度補正事業

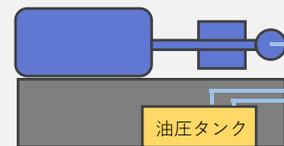
補助対象経費 1,422万円

補助金 548万円

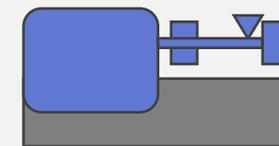
## 省エネのPOINT

電動式の射出成形機の導入で省エネだけでなく生産性の向上を実現

【更新前】油圧式



【更新後】電動式



省エネ

生産性  
向上

- ✓ 電動式は適切なワークロードでサーボモータを駆動させることができるため、油圧式に比べてモータ駆動に必要な電力量を小さくすることができます。
- ✓ 新設計されたトルク機構により、型開閉サイクル時間が従来機比5～20%短縮し生産性が向上
- ✓ パージ樹脂量・時間の低減や制御機構の高性能化等により、消費電力量の削減にも貢献

### 更新前後の消費電力量の比較

更新前

38,732 kWh/年

更新後

18,608 kWh/年

20,124 kWh/年

削減

削減率  
約 51.9 %

## 導入設備



プラスチック加工機械  
1台

種別	
射出成形機	
型締力	
2,740 kN	

