

計画名：サーボプレスによる革新的超高精度鍛造成形法の研究開発

- 認定事業者：かがつう株式会社(石川県)
- 共同研究者：国立大学法人金沢大学, 石川県工業試験場
- アドバイザー：株式会社ケイ& ケイ(石川県)
- 川下事業者：電子部品メーカー
- 事業管理機関：公益財団法人石川県産業創出支援機構
- 主たる技術：精密加工
- 研究開発概要：

自動車産業を中心に自動運転技術の研究開発が進んでおり、特にセンサを収納するケースには超高精度化が求められる。超高精度加工には切削加工が有効であるが、生産性は低い。本研究開発では、センサケースを対象に、サーボプレスと機械学習による最適モーション制御を用いた革新的超高精度鍛造成形法を開発する。開発する成形法は、加工工程数の削減にも役立ち、生産性の大幅な向上に大いに寄与すると期待できる。

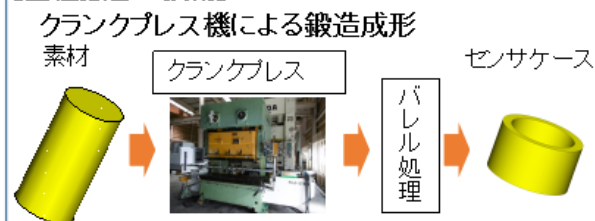
【従来技術】



課題・特徴

- ・材料を切り出すことで高い加工精度を出す
- ・切削加工のため加工速度は遅い
- ・材料歩留まりが悪くロスが多い

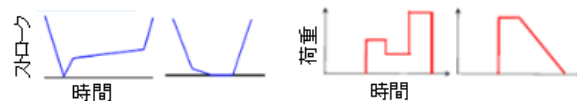
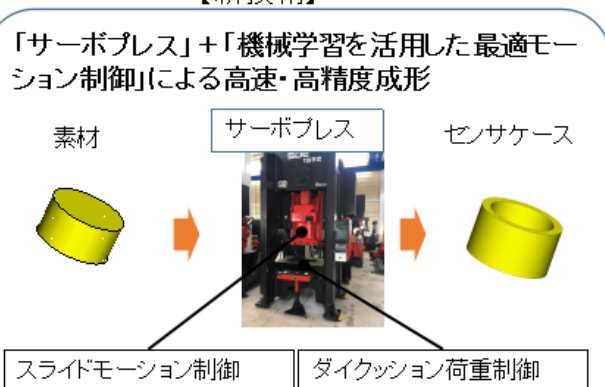
【当社独自の技術】



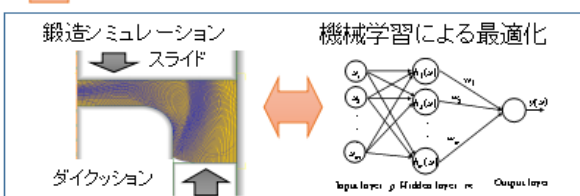
課題・特徴

- ・切削加工よりも加工精度はやや悪い
- ・切削加工よりも加工速度はやや早い
- ・切削加工と同じくらい材料歩留まりでロスが多い

【新技術】



AI活用による最適な荷重・モーションの導出



特徴

- ・切削加工と同等以上の加工精度となる
- ・従来の技術よりも加工速度が速くなる
- ・従来の技術よりも材料歩留まりが良くロスが少なくなる