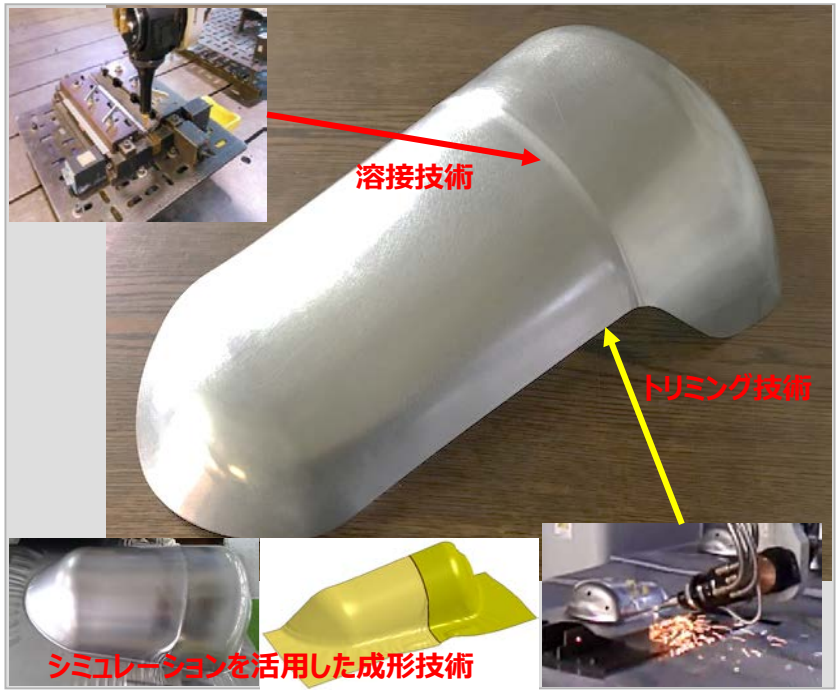
平成27年度採択　業界初、テーラードブランクの対向液圧によるプレス深絞りの開発
フジイコーポレーション株式会社（新潟県）　主たる技術：立体造形に係る技術

・プレス業界初の加工技術である、テーラードブランク（以後TB）の対向液圧によるプレス深絞り技術を研究する。
自動車産業ではTBのプレス部品は採用されているが、TBの深絞りプレス部品は実用化されていない。
この課題を、対向液圧プレスという特殊な技術と脆弱性を抑えるレーザ溶接技術の研究開発で解決する。
この実用化は、日本の産業が国際競争力において比較優位を占めている安全性と省エネの向上に寄与する。

研究開発の成果

■深絞り加工に耐えうるTBの溶接技術の開発
・TBの溶接条件において、引張試験で母材破断（継ぎ手効率100%）の溶接条件を加工速度とレーザー出力の関係で導いた。
■TBの対向液圧プレスによる深絞りプレス加工法の確立
・TBの対向液圧プレスによる深絞りプレス加工法の確立において、成形シミュレーション予測で得られた最適条件で成形する事ができた。
■ TBの対向液圧プレスによる深絞りプレス加工品の3DLTのノウハウの確立
・連続発振（CW）とパルス発振(PW)の両条件を設定し、両条件共に製品精度への影響が無い最適切断条件を決定した。
■TBの溶接、成形、3DLTの組み合わせによる全体最適解の決定
・TB溶接、成形技術、3DLTの最適解を取得し、データベースを構築した。



研究体制

事業管理機関 公益財団法人にいがた産業創造機構

研究実施機関
（法認定企業）
フジイコーポレーション株式会社

共同研究

研究実施機関
新潟県工業技術
総合研究所

アドバイザー　3名

当該研究開発の連絡窓口
所属・氏名：ダイレスプレス事業・親松　豊
E-mail：y.oyamatsu@e-fujii.co.jp
電話番号：0256-63-7111