

## 様々な要求に応じた各種継手の作製とその提案

工学研究科 木村 真晃



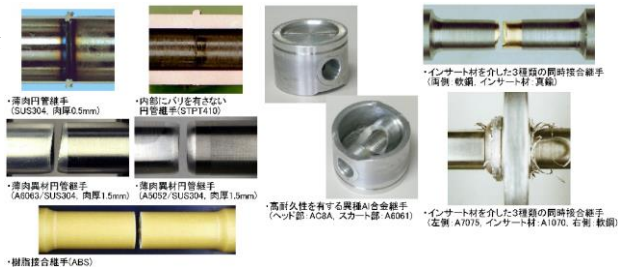
## キーワード

接手法、溶接・継手、ものづくり、各種要求

## 研究概要

各種継手を製作、利用する際には、実際施工上の制約から接合部材形状に至るまで様々なことが要求されるため、新規製品の開発等には、その要求を満たした接合技術を提案することが必要不可欠です。

本研究室では、「薄肉円管・バリ無し円管継手の作製」、「高耐久性を有するエンジンピストン作製のための異材接合」、「直接難接合材のインサート材を介しての同時接合」などの課題を通じてこれまでに各種継手を作製しており、かつ様々な要求に応じた各種継手の作製や接手法の提案を行っており、「ものづくりの発展」や「様々な要求の達成」に貢献します。



## アピールポイント

これまでに、肉厚が薄い円管同士の接合や、接合時に生じる内部のバリをほとんど生じない円管継手の作製、という形状因子に起因した接合困難な部材形状の接合の提案、直接接合が困難な材料同士のインサート材を介しての同時接合の提案などを行っています。よって、部材形状や接合条件など様々な要求に応じた各種継手の作製とその提案を行うことが可能です。

## 応用分野

- ・ものづくり、省エネルギー化、低コスト化
- ・様々な要求に対する接手法の提案、高機能付加部品等の作製、新規機械・部品の設計提案、新素材への適用