

# トライエンジニアリング株式会社（愛知県）主たる技術：接合・実装に係る技術

- ・ロボット摩擦重ね接合に必要なロボット制御機能の開発
- ・模擬製品による接合試験の実施
- ・フェーズドアレイ探触子を使用した超音波探傷法による非破壊での接合状態の観察
- ・走査型電子顕微鏡(SEM)を用いた接合界面の観察

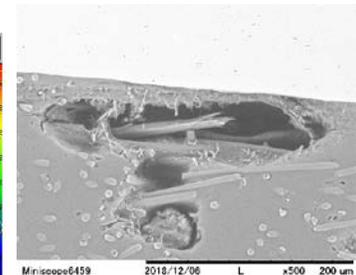
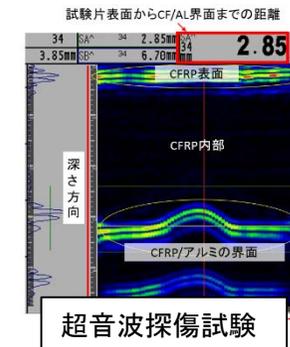
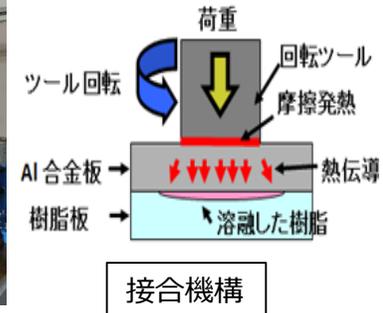
## 研究開発の成果

### ■ ロボット制御機能の開発

- ・加圧状態及びツール押し込み深さなどにより、接合部周辺にバリの発生を抑制した装置の設計製作及び制御開発を行い、緻密な加圧制御を開発する事ができた。
- ・模擬製品で接合試験の実施を行い、3D形状でも接合する事ができた。

### ■ 接合部の観察

- ・フェーズドアレイ探触子を使用した超音波探傷法による観察では、試験体の断面の様子が非破壊で把握できた。
- ・走査型電子顕微鏡(SEM)による観察では、接合界面の剥離やCFRP側のポアを確認する事ができた。



## 研究体制

事業管理機関 公益財団法人名古屋産業振興公社

トライエンジニアリング株式会社  
名古屋市工業研究所  
国立研究開発法人産業技術総合研究所

## 当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：トライエンジニアリング(株) 岡 丈晴  
E-mail：oka@trieg.co.jp  
電話番号：052-725-8111