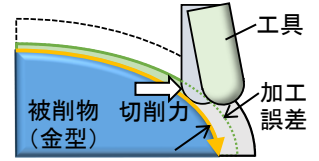


# 金型高精度加工システムの開発 広島県版NCデータ最適化システムの開発

研究期間：平成22～24年度（成果移転事業：平成25～27年度）

## 研究目的

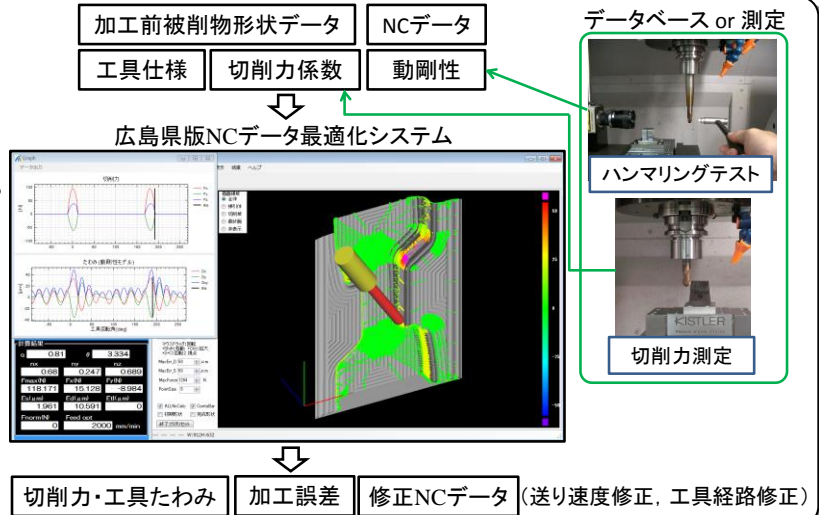
エンドミル加工では切削力による工具のたわみにより、加工誤差が大きくなる問題が生じやすい。本研究では、高精度加工を実現することを目的として、エンドミル加工の切削シミュレーション技術を開発した。



## 研究内容

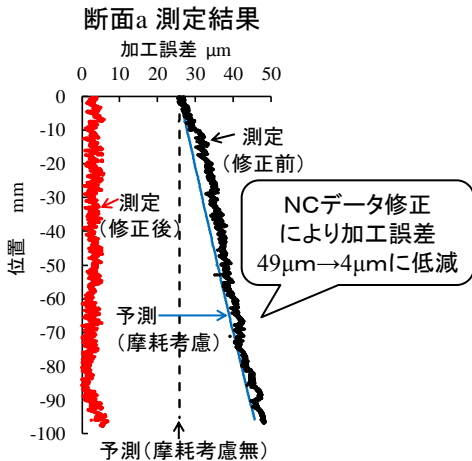
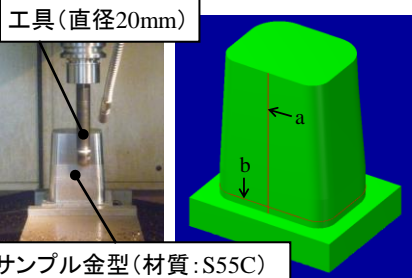
エンドミル加工時に工具にかかる切削力と工具のたわみによる加工誤差を高速に予測し、NCデータを自動修正するシステムを開発した。

- 切削力を一定にするようにNCデータの送り速度を修正  
→工具欠損防止，加工時間短縮
- 加工誤差を補正するようにNCデータの工具経路を修正  
→加工誤差低減



## 研究成果

高精度加工を実現した事例  
(使用工具：ラジラスエンドミル)



工具たわみの差により発生する加工面の段差を低減した事例(使用工具：ボールエンドミル)

