

# 金型の加工誤差補償システムの開発

## 加工誤差の予測に基づく工具経路修正システムの開発

研究期間：平成19～21年度

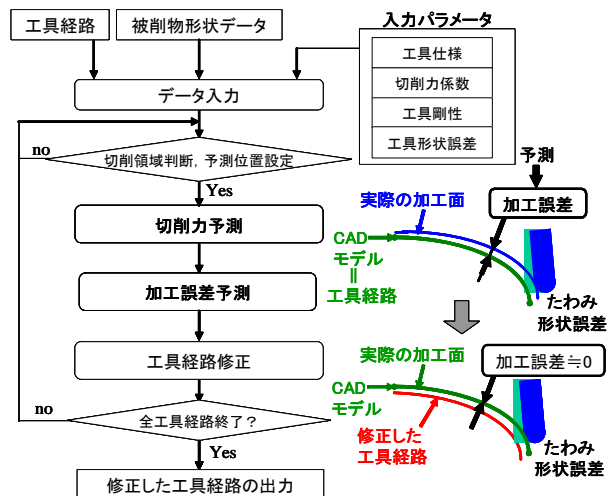
### 研究の目的

金型加工では、切削力による工具のたわみや工具の形状誤差のために、加工誤差が発生する。そのため、金型の修正に多くの時間を要している。本研究では、加工誤差を補償する工具経路を作成することにより、高精度加工を目指す。

### 研究の内容

市販のCAMから出力された工具経路から、切削力の作用による工具たわみに起因する加工誤差、および工具回転中の形状誤差に起因する加工誤差を予測し、加工誤差と反対方向に工具経路を修正するシステムを開発した。

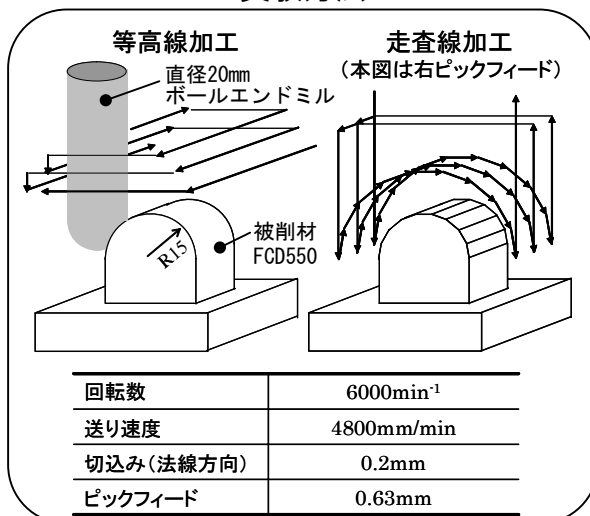
【特許出願中】



### 研究の成果

円筒形状加工へ適用し、加工誤差を低減した。  
 $\max 25.2 \mu\text{m}$  (修正前)  $\rightarrow$   $\max 7.3 \mu\text{m}$  (修正後)

#### 実験方法



#### 結果

