

# 航空機部品加工の高度化に貢献する 温度測定センサー付き工具の開発 ～インテリジェント回転工具～

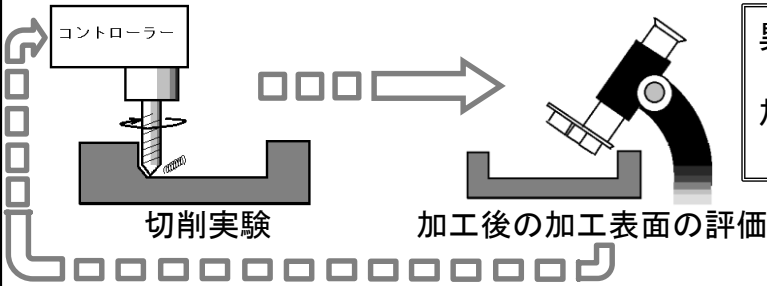
## 1. 背景

- 難加工材をより高品質に加工したい。より高速に加工したい。
- 難加工材を加工する機械の設定を効率的に見出したい。  
→ 工具の急な温度上昇や振動の抑制が必要

## 2. 事業内容

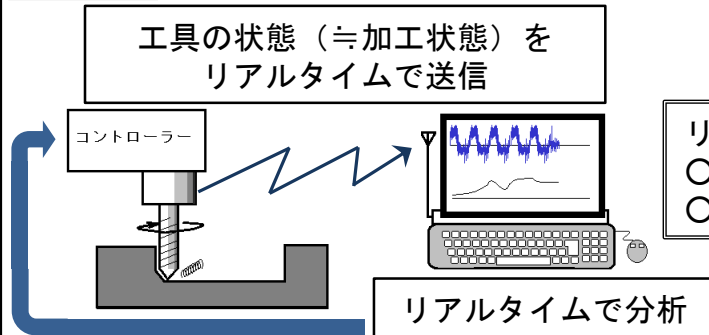
- 加工中に回転する工具の温度をモニタリングできるシステムの開発

### 従来技術



異常がリアルタイムでは検出不能  
→×加工速度が上げられない  
加工後でないと品質評価できない  
→×最適条件の設定に時間を要す

### 開発技術



リアルタイムでの分析が可能になり、  
○加工品質を保ちながら高速加工が可能  
○最適加工条件の導出の迅速化

## 3. 効果

- 加工品質の向上、作業速度の向上
- 最適条件設定の迅速化
- 加工条件と工具の状態に関する膨大なデータの蓄積

## 4. 成果の展開

1. (株)山本金属製作所が製品の販売開始  
「Multi Intelligence®」  
→初年度約1億円の売り上げ見込み
2. 計測できるデータの種類の拡大
3. 最適な加工条件の導出方法の確立

