



# デスクトップ型

# 5軸NC超音波援用研削盤の開発

**Keywords** 研削砥石, 砥粒切れ刃, 摩滅摩耗, 砥石構造

## 01 本研究の適用分野・用途

- 高い形状精度が要求される小型かつ高硬度製品の制作（セラミックス製人工関節など）
- 超音波援用による製品表面へ機能性の付与

## 02 アピールポイント

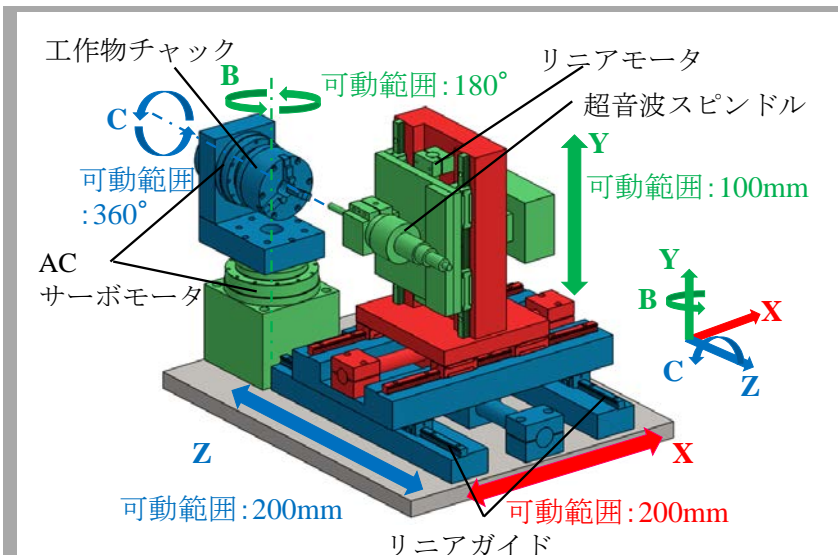
- 超音波援用研削を用いることにより、小型で低剛性でありながら高精度な加工を実施可能
- 5軸の搭載により、複雑な形状を加工可能な専用機として設置可能

### 研究概要

右図には、試作中のデスクトップ型5軸NC超音波援用研削盤の概念図を示します。

工具である砥石は超音波スピンドルに取り付け、研削抵抗を低減させることにより、小型で低剛性でありながら、複雑形状を高精度に加工する研削盤となります。

生産される製品は、医療分野、航空宇宙分野など多岐に渡る予定です。



試作研削盤の概念図  
(設置面積: 700 × 500 mm<sup>2</sup>)

現在、試作機を用いた加工試験を鋭意実施中

