

# 表面変質層を利用した ステンレス製品の長寿命化技術開発（第1,2報）

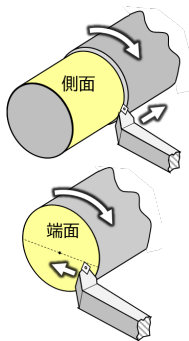
材料環境部 永石尚昭 帆秋圭司  
株式会社香田製作所 香田和則  
九州シンクロトロン光研究センター 馬込栄輔

**概要** 特殊な表面処理を施すことなく、ステンレス鋼製品を長寿命化する切削加工技術を開発する研究です。

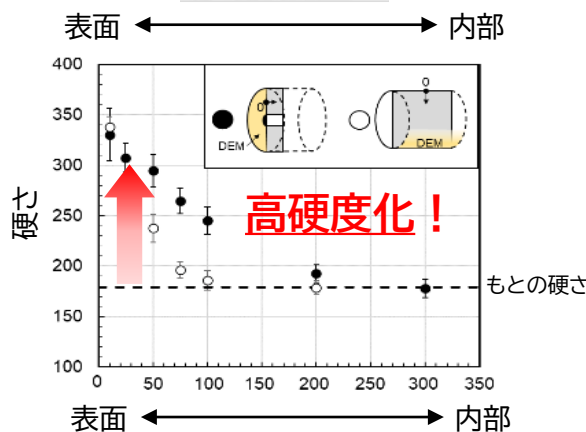
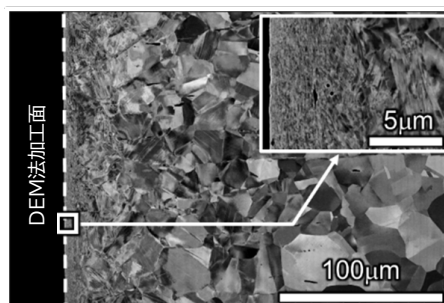
## <開発した加工技術>

DEM法 **D**urability  
**E**nhancement  
**M**achining

- ✓ 耐久性を向上させるための切削加工技術。
- ✓ 製品の表面を硬く、強くする。
- ✓ 特殊な装置・工具は不要。



旋削加工において、丸棒側面/端面加工にDEM法を適用できます。



- ステンレス鋼に対しDEM法を適用した場合、通常の加工方法に比べ加工品の耐摩耗性が向上します。
- 加工部を硬くすると同時に、圧縮残留応力を付与することができます。これにより、疲労強度や耐応力腐食割れ性が向上します。

◇ 詳しい内容は、研究報告書でご覧いただけます。

【お問合せ先】佐賀県工業技術センター 材料環境部 0952-30-8163



第1報



第2報