

## 概要

鋼材では硬いマルテンサイト相( $\alpha$ 相)の中に柔らかいオーステナイト相( $\gamma$ 相)が残ってしまい(残留オーステナイト)、靱性の向上というメリットがある一方、硬さの低下や寸法変化などの問題を引き起こし、寿命に影響する。

⇒**残留オーステナイトを定量し、制御することが重要**

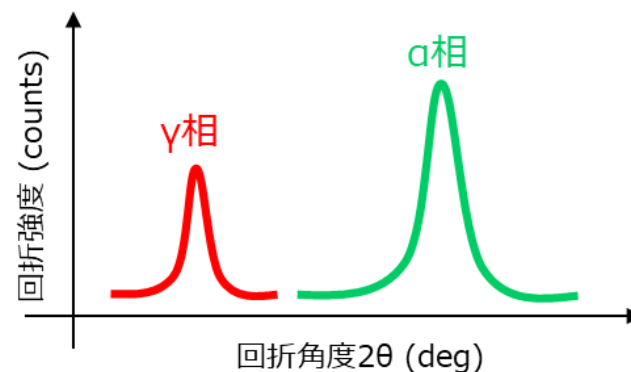
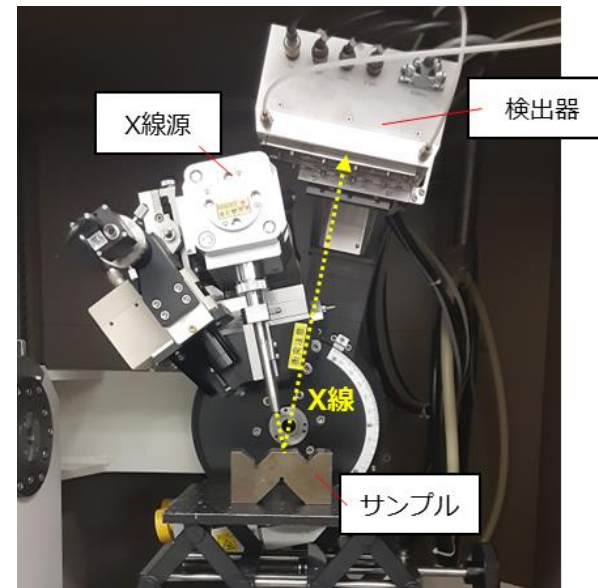
## 事例

- ・合金工具鋼(SGT等)の品質調査
- ・置狂い、置割れが発生した製品の原因調査

## 特徴

- ・X線により**非破壊**で分析可能
- ・深さ数10 $\mu$ mまでの**試料表面層**を評価
- ・微小部分の**局所的分析**が可能( $\phi$ 0.15mm~)
- ・電解研磨を併用することで、深さ方向の残留オーステナイトの分布を評価可能

## 〈測定の様子〉



⇒ピーク面積から残留オーステナイトの**体積%**を算出