

9 産業と技術革新の  
基盤をつくろう



11 住み続けられる  
まちづくりを



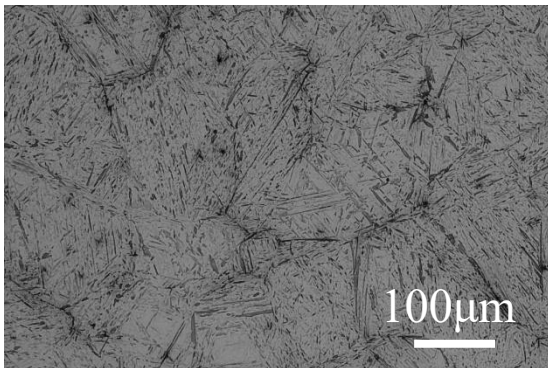
12 つくる責任  
つかう責任



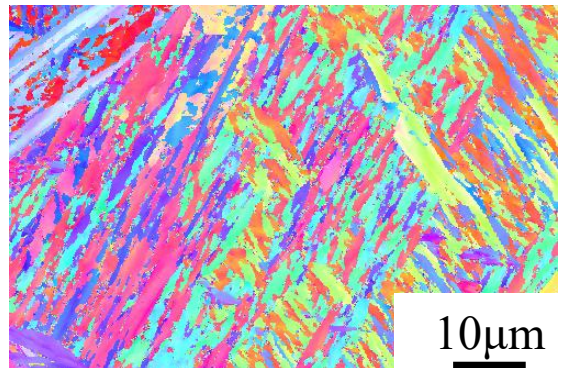
## 持続可能な社会を支える構造材料の開発

材料エネルギー学部 教授 森戸 茂一

持続可能な社会の実現には、環境への配慮や資源の有効活用など、さまざまな取り組みが求められます。その中でも、社会基盤を支える構造材料の役割は非常に重要です。構造材料には高い強度や耐久性などの機械特性が必要とされ、それらの性能を満たすために、日々多くの研究が行われています。近年では、材料のリサイクル性を高める観点から、従来のように多くの添加元素に依存するのではなく、可能な限りそれらの使用を抑える方向へとシフトしています。添加元素を減らしつつ機械特性を向上させるには、材料内部に存在する様々な「欠陥」（我々は「組織」と呼んでいます）を精密に制御する技術が不可欠です。私たちは、構造材料に含まれる「組織」の種類や分布を詳細に評価し、それらが機械特性に与える影響を体系的に分析することで、より持続可能で高性能な材料設計の実現を目指しています。



構造材料の光学顕微鏡写真



構造材料の結晶方位解析結果