

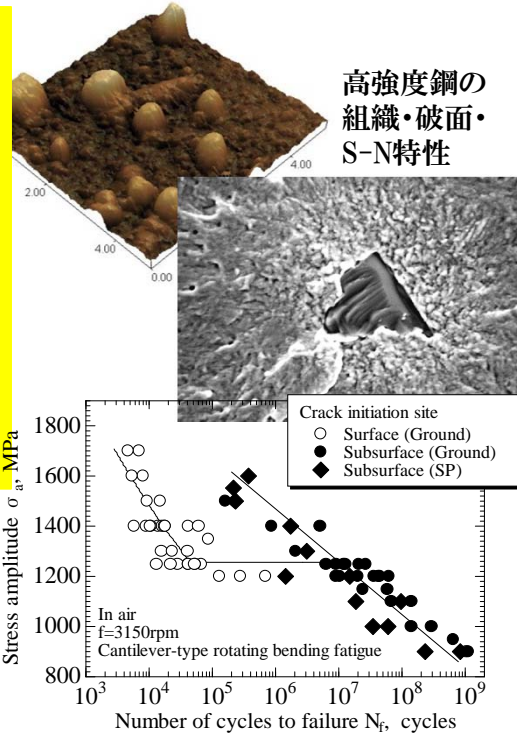
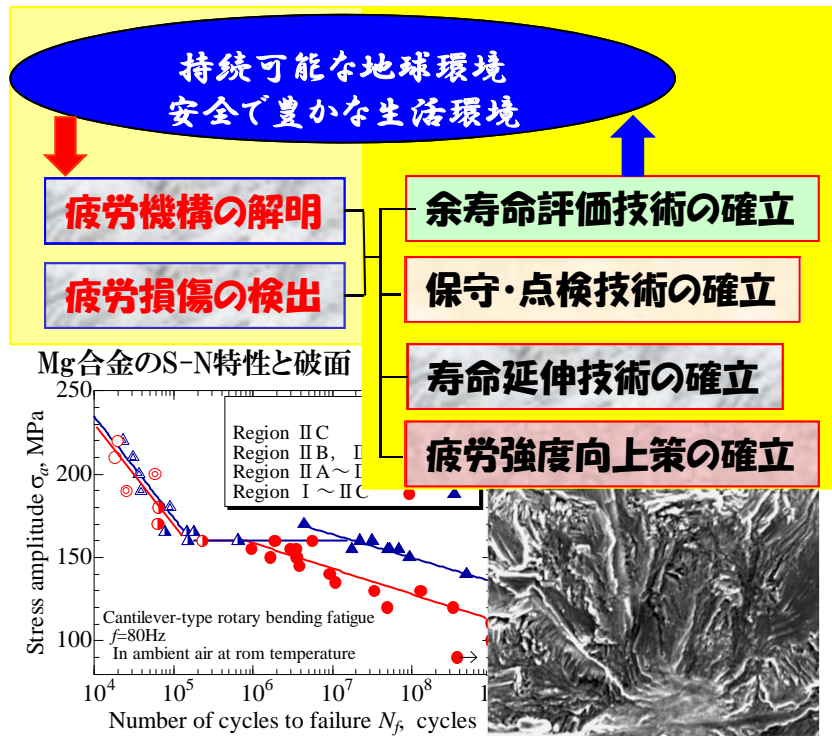
超軽量化機器開発を目指した疲労設計手法の開発

研究内容

塩澤研究室 メカセンター 2階
215

省エネルギー化、省資源化、地球環境負荷物質低減などの観点から機械・構造物の軽量化と信頼性・安全性の確保が求められています。この問題を解決するためには機器の疲労設計手法の開発が重要な課題であり、次のテーマに取り組んでいます。

- (1) 展伸マグネシウム合金の低・高・超高サイクル疲労強度特性の解明と疲労強度特性の改善
- (2) 高速度鋼の超高サイクル疲労破壊機構の解明と新高速度鋼の開発



研究室のモットー

実験データは貴重な人類の宝です。無機質に見えるそれぞれのデータは多くの事実・真実を私達に語りかけています。忠実に観察し、その声を聞き取ることによって新しい発見が生まれます。

本研究の応用例

自動車、航空機などの軽量化、燃費向上、高効率化などのための新材料の開発と適用に際して、疲労データの収集・蓄積は基礎的な役割を演じます。安全性と信頼性に優れた機器の開発のための疲労設計手法の確立は安全で幸せな社会の構築に対して重要な役割を果たします。