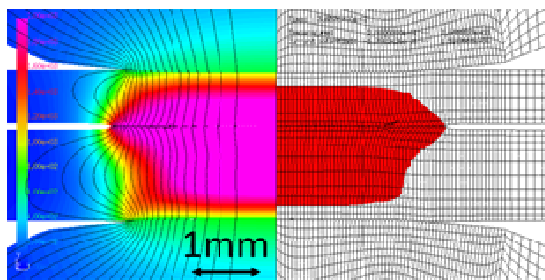


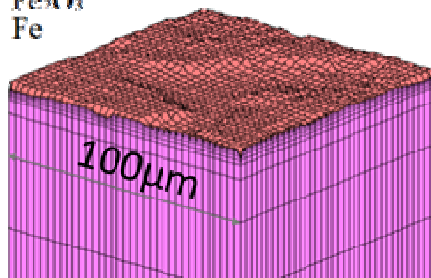
マルチスケール・連成問題に対する 大規模有限要素解析法の開発

■ 研究シーズ概要

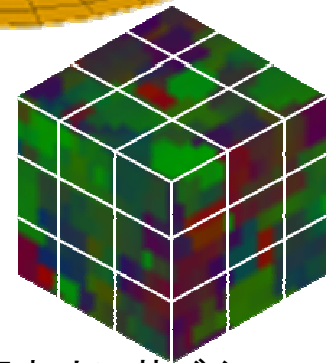
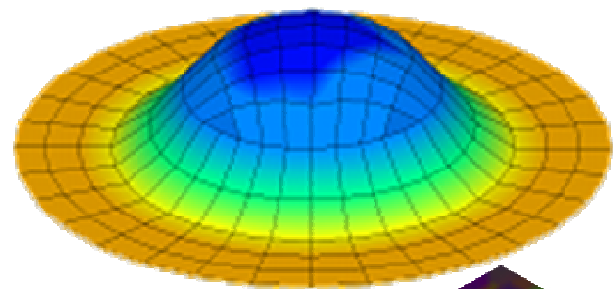
材料の微視的な特性を忠実に再現するためのマルチスケール解析や複数の物理現象の相互作用を考慮した連成解析による、ロボットをはじめとする人工物の開発・設計のための高度CAE技術



Fe₃O₄
Fe



抵抗スポット溶接の
マルチスケール連成解析



結晶塑性有限要素法に基づく
マルチスケール板成形解析

■ 研究シーズの特徴

- ・材料表面アスペリティと酸化皮膜による接触電気抵抗を考慮した
抵抗スポット溶接解析が可能
- ・金属材料の結晶集合組織に起因する塑性異方性を考慮した板成形解析、および塑性変形誘起の結晶集合組織発展による新規材料創製
- ・**複雑な物理現象が精度良く再現・検証・評価可能**