



研究会 No.70

第7回プラストンに基づく変形現象研究会 ～疲労き裂研究の新機軸：微小き裂とマイクロ組織～

共催：京都大学 構造材料元素戦略研究拠点

共催：SIP 革新的構造材料 D67 九州大学拠点

近年、必ずしも転位の概念だけでは理解しきれない変形現象が顕在化しつつある。回位 (disclination) の運動によるナノ結晶材料における複数の結晶粒の協調的なせん断や回転、原子のシャフリングを要する六方晶や金属間化合物における変形双晶、マルテンサイト変態、粒界すべりなどがこの範疇に属し、材料の変形現象を包括的に理解する上位概念として変形子 (プラストン) が提案されている。本研究会は新規な挑戦的概念であるプラストンを題材に新たな視点から材料の変形と破壊についての基礎的議論を行うために企画された。今回は、金属疲労において寿命の大半を占めるとともにマイクロ組織の影響を強く受ける微小き裂段階のき裂進展挙動を対象として、鉄鋼やチタンなどの構造金属材料の変形と破壊に関する活発な意見交換を行いたい。

日時 2017年9月26日 (火) 13:00～16:40

場所 キャンパスプラザ京都 第1会議室

(京都駅前。詳細は URL を参照 <http://www.consortium.or.jp/about-cp-kyoto/access>)

プログラム

13:00～13:30

(1) 疲労と破壊の科学：その挑戦と目指すもの

九州大・工 津崎 兼彰

13:40～14:30

(2) 力学からの挑戦：金属疲労の常識と課題

九州大・工 野口 博司

(休憩：14:30～14:50)

14:50～15:40

(3) 計測からの挑戦：3D/4D でわかることわかったこと

九州大・工 戸田 裕之

15:50～16:40

(4) 計算からのアプローチ：き裂／界面相互作用の結晶塑性モデリング

北見工大 大橋 鉄也

企画責任者 乾 晴行 (京都大・工)

参加費 無料 (参加人数確認のため可能な限り事前参加申し込みください)

申込・問合せ先 9月19日 (火) までに E-mail または FAX にて氏名・所属・電話番号を明記してお申し込みください。

〒606-8501 京都市左京区吉田本町

京都大学 構造材料元素戦略研究拠点

大石 毅一郎

TEL: 075-753-5573, FAX: 075-753-5578

E-mail: admin@esism.kyoto-u.ac.jp