

**第4回プラストンに基づく変形現象研究会
～双晶変形およびマルテンサイト変態～**

共催：京都大学 構造材料元素戦略研究拠点

近年、必ずしも転位の概念だけでは必ずしも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、双晶変形、マルテンサイト変態などに注目して、活発な意見交換を行いたい。

日時 2014年12月19日(金) 11:00～16:30**場所** 京都大学吉田キャンパス本部構内 工学部物理系校舎2階 214, 215 セミナー室
(〒606-8501 京都市左京区吉田本町)**プログラム**

11:00～12:00

(1) NiTi, CuAlMn, NiCoMnIn 系形状記憶合金の極低温域におけるマルテンサイト変態挙動

東北大・工 貝沼 亮介

(休憩：12:00～13:00)

13:00～14:00

(2) 熱弾性マルテンサイトの自己調整構造

九州大・総合理工 西田 稔

(休憩：14:00～14:20)

14:20～15:20

(3) 高 Mn 鋼における転位の可逆的集団運動を利用した耐疲労特性の改善

物質・材料研究機構 澤口 孝宏

(休憩：15:20～15:30)

15:30～16:30

(4) 総合討論

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** 12月12日(金) 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