

# 第2回構造材料国際クラスターシンポジウム

日時：2011年11月21日(月), 22日(火)

場所：物質・材料研究機構 千現地区 第1会議室

参加費：無料（事前参加登録制 <http://www.nims.go.jp/nims-ism/1121symp/>）

## 【開催主旨】

本シンポジウムは、物質・材料研究機構において若手研究者が主体となって活動しております構造材料国際クラスターが主催するもので、産官学の関係各位にお集まりいただき、構造材料研究の社会的な役割や技術課題の整理、さらに、その課題解決に必要な取り組みなどについて議論を深めることによって、我が国の構造材料研究の一層の活性化を図ることを目的として開催するものです。喫緊の課題である希少元素問題や、震災後に再認識された構造物の安全性など、我が国の社会・経済を支える構造材料の役割は益々重要になる一方であり、その責任を果たさなければなりません。また、このシンポジウムは、2012年6月に構造材料をテーマとして開催される NIMS Conference の事前会議としても位置付けており、本シンポジウムでの議論は NIMS Conference においてさらに国際的な課題に展開される予定です。

## 【プログラム】

11月21日(月) 13:00-18:00 (18:00-懇親会)

11/21(月)		
我が国を支え続ける構造材料研究の将来展望		
講演題目	講演者	
開会挨拶		
13:00 ~ 13:30	俯瞰的視野とエビデンスに基づく 我が国の科学技術の現状分析	中山智弘 独) 科学技術振興機構
13:30 ~ 14:00	今、構造材料分野に必要な”モノ”とは何か？ ～材料屋の責任と未来についての社会的視座～	宮野公樹 京都大学
休憩		
14:15 ~ 14:45	植物質な未来都市構想 「環境アイランドGREEN FLOAT」について	吉田郁夫 清水建設 (株)
14:45 ~ 15:15	自動車における金属系構造材料の動向と課題	北野智靖氏 トヨタ自動車 (株)
15:15 ~ 15:45	先進鉄鋼材料の実用化課題と基礎研究への期待	高木周作 JFE スチール (株)
休憩		
16:00 ~ 17:00	パネルディスカッション	
17:00 ~ 17:05	総括	津崎兼彰 独) 物質・材料研究機構
17:05 ~ 18:00	ポスターセッション	
18:00 ~ 20:00	懇親会 (食堂)	

11月22日(火) 9:00-17:35

11/22(火)

**基礎的視点で俯瞰する構造材料研究の可能性**

講演題目

講演者

9:00 ~ 10:00 転位論による材料強化機構と塑性変形の理解

加藤雅治  
東京工業大学

休憩

10:20 ~ 11:00 常識を覆す新しい構造材料としての  
バルクナノメタルの可能性

辻 伸泰  
京都大学

11:00 ~ 11:40 セラミックス系原子力材料とその放射線損傷

矢野豊彦  
東京工業大学

昼食, ポスター展示

**先進構造材料研究の最前線**

13:00 ~ 13:10 NIMSにおける取組の現状

井誠一郎  
独)物質・材料研究機構

13:10 ~ 13:35 カーボンナノチューブプリフォームを用いた  
構造用高分子基複合材料の開発

島村佳伸  
静岡大学

13:35 ~ 14:00 上段ロケットエンジン用 SiC/SiC 複合材料燃焼器・  
ノズルの開発

後藤 健  
独)宇宙航空研究開発機構

14:00 ~ 14:25 製造を支える大型・複雑形状セラミックス部材の開発

堀田幹則  
独)産業技術総合研究所

休憩

14:45 ~ 15:10 アルミナ単結晶の高温変形挙動と転位構造

中村篤智  
大阪市立大学

15:10 ~ 15:35 セラミック材料の粒界・界面構造研究

柴田直哉  
東京大学

15:35 ~ 16:00 構造材料研究における計算科学の役割  
~原子シミュレーションを通じて~

下川智嗣  
金沢大学

休憩

16:20 ~ 16:45 鉄鋼材料における強度と加工性の両立を目指した  
新しい組織制御指針の提案  
~軟質分散粒子のヘテロ-ホモ構造変化の有用性~

土山聡宏  
九州大学

16:45 ~ 17:10 Mo-Si-B 基超高温材料の材料設計と組織制御

吉見享祐  
東北大学

17:10 ~ 17:35 3次元アトムプローブ、TEM、SEMによる  
金属材料のマルチスケール組織解析

佐々木泰祐  
独)物質・材料研究機構

閉会挨拶

【問い合わせ先】

独立行政法人 物質・材料研究機構

第2回構造材料国際クラスターシンポジウム事務局

TEL:029-859-2114

FAX : 029-859-2121

Email:ism@ml.nims.go.jp

Web: <http://www.nims.go.jp/nims-ism/1121symp/>

※Web サイトより参加登録をお願いいたします。