

第1回構造材料国際クラスターシンポジウム

日時：2010年4月26日(月)9:30-18:30, 27日(火)9:00-17:30

場所：物質・材料研究機構 千現地区

開催趣旨

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、学協会および産業界の関係各位にお集りいただき、次世代を担う若手の構造材料研究者との間で最新の研究成果やその産業応用などに関する議論と交流を深め、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。多くの皆様の研究・開発に NIMS のポテンシャルをご活用いただきたく、研究協力などの連携関係を構築する機会としてご利用いただくことを願っております。皆様のご参加をお待ち申しあげております。

【プログラム】

4月26日(月) 9:30-18:30 (18:30- 懇親会)

第一会議室	第二会議室
9:30 開会挨拶(馬越特別顧問)・趣旨説明(大村孝仁)	
10:00 超音波疲労試験によるギガサイクル疲労特性評価 古谷佳之	10:00 大気腐食環境下での高強度鋼の水素脆化特性評価 秋山英二
10:30 材料開発のための非破壊プロセスモニタリング技術 伊藤海太	10:30 水酸アパタイト被覆によるマグネシウムの耐食性向上 廣本祥子
11:00 低温で強く壊れにくい鉄鋼材料 木村勇次	11:00 Corrosion protection through photo-electrochemistry 川喜多仁
11:30 局所領域の変形挙動評価による強化機構解析 大村孝仁	11:30 生体吸収性金属材料の生体適合性評価 山本玲子
12:00	Lunch time
13:00 カーボンナノチューブ析出による炭素繊維の強度/熱伝導率の向上 内藤公喜	13:00 鉄系形状記憶合金の最新実用化状況と未解決基礎課題 澤口孝宏
13:30 非酸化物セラミックスの微構造制御 西村聡之	13:30 ZrO ₂ 分散強化型 Pt 合金のクリープ特性と最適粒子径の検討 関戸信彰
14:00 構造セラミックスの粒界と高温機械特性 吉田英弘	14:00 高温材料としての白金族合金の現状と可能性 御手洗容子
14:30 放電プラズマ焼結(SPS)法を用いた高機能スピネルの創製 森田孝治	14:30 Pt-Ir 合金を用いた耐酸化コーティング材の開発 村上秀之
15:00	Coffee break
15:30 αチタン合金の高サイクル疲労特性と疲労破壊起点部方位の温度依存性 小野嘉則	
16:00 フェライト鋼の細粒化と破壊靱性 邱海	
16:30 高Cr鋼の長時間クリープ特性に及ぼす組織安定性の影響 澤田浩太	
17:00 金属間化合物 Ni ₃ Al の集合組織記憶効果 出村雅彦	
17:30 Understandings of solid particle impact and bonding behaviors in warm spray deposition 渡邊誠	
18:00 総合討論(津崎兼彰)	
18:30	懇親会(Cafeteria)

4月27日(火) 9:00-17:30

第一会議室	第二会議室
9:00 これからの構造材料研究展開と NIMS-iSM 長井 寿	ポスターセッション発表リスト【10:00-12:00】 P01 応力分配からみた加工硬化 <u>小島真由美</u> P02 Quantitative 3D characterization of pearlitespheroidisatio <u>Y.T.Wang</u> P03 高窒素マルテンサイトの機械的特性と組織 <u>佐藤直子</u> P04 Full-time photo-cathodic corrosion protection with composite materials <u>土子和之</u> P05 高強度高耐食 β 型 Ti-Mo 系合金 <u>Xiaohua Min</u> P06 Intermetallic Phase Stability in A-Re systems, A = Nb, Mo, Ta, W <u>Jean-Claude Crivello</u> P07 マグネシウム表面に被覆した水酸アパタイト皮膜の組織観察 <u>友澤方成</u> P08 The study on degradation behavior according to microstructural change of biodegradable magnesium alloy <u>Yu-Chan Kim</u> P09 Oxidation Behavior of Pure Ir: An Orientation Dependence <u>BaoZebin</u> P10 In-situ observation of deformation by nanoindentation in TEM <u>Zhang Ling</u> P11 鋼の変形挙動における固溶 C の影響 <u>関戸薫子</u> P12 タービンディスク用 Ni-Co 基鍛造超合金の粒成長機構 <u>長田俊郎</u> P13 Multi-scale microscopic study on deformation mechanism of TRIP/TWIP steels <u>Xin Zhang</u> P14 Nanocrystallization and Improved Mechanical Properties in the Ni ₃ Al Intermetallic Compound Deformed by High-Pressure Torsion <u>Octav Paul CIUCA</u> P15 h-BN 添加によるオーステナイト系ステンレス鋼の切削性向上の機構 <u>川尻将洋</u> P16 Fe-Mn-Si-C 形状記憶合金の金属組織に及ぼす Si の影響 <u>小山元道</u> P17 Surface nanocrystallization of NiTi subjected to surface mechanical attrition treatment (SMAT) <u>Mei Qing Song</u>
9:30 企業連携センターについて 原 龍雄	
10:00 ポスターセッションショートプレゼンテーション	
12:00 Lunch time	
13:00 CALPHAD 法による状態図解析と構造材料への適用 阿部太一	
13:30 Topology and differential geometry-based 3D 足立吉隆	
14:00 組織自由エネルギー法による 18Cr-8Ni 鋼の粒内での TTP 曲線の予測 戸田佳明	
14:30 Ti-Al-Nb 系耐熱チタン合金の組成制御および金属組織制御 江村 聡	
15:00 Coffee break	
15:30 Nanocrystallization of β-Ti Alloys by High-Pressure Torsion Susan Farjami	
16:00 TEM 用高エネルギー分解能 EDS 分析装置の開発と材料解析への応用 原 徹	
16:30 フェムト秒レーザーによる表面微細構造形成 本田博史	
17:00 強加工プロセスにより作製された超微細粒 Al および Al 合金の粒界ナノ構造解析 井誠一郎	
17:30 閉会挨拶 (木村一弘)	

協賛:

(社) 日本金属学会、(社) 日本鉄鋼協会、(社) 日本材料学会関東支部、(社) 表面技術協会
 (社) 日本溶射協会、(社) 日本熱処理技術協会、(社) 日本セラミックス協会、(社) 腐食防食協会

交通アクセス: <http://www.nims.go.jp/nims/office/index.html> をご参照ください

配布資料: 講演プロシーディングス

参加費: 無料

事前申し込み: 不要

問い合わせ先: 物質・材料研究機構 構造材料国際クラスター

TEL: 029-859-2114, FAX: 029-859-2101

E-mail: ism@ml.nims.go.jp