

第21回傾斜機能材料シンポジウム<FGM2010>プログラム

7月1日

		講演題目	講演者	所属	座長
13:00-13:15	開会挨拶				
13:15-13:35	奨励賞対象講演1	1 表面の電位分布測定を用いた不均一表面の反応性評価	○廣畑 洋平 ¹⁾ , 横田 歩 ¹⁾ , 野田 和彦 ¹⁾ , 片山 英樹 ²⁾ , 升田 博之 ²⁾ , 渡辺 義見 ³⁾	1)芝浦工業大学, 2)物質・材料研究機構, 3)名古屋工業大学	篠原 嘉一 (NIMS)
13:35-13:55	奨励賞対象講演2	2 遠心力混合粉末法によるCFRP加工用Cu-ナノダイヤモンド系傾斜機能砥石の作製	○間宮 佑太 ¹⁾ , 佐藤 尚 ¹⁾ , 三浦 永理 ¹⁾ , 渡辺 義見 ¹⁾ , 倉知 一正 ²⁾ , 横山 久範 ²⁾	1)名古屋工業大学, 2)岐阜県セラミックス研究所	
13:55-14:15	奨励賞対象講演3	3 遠心力混合粉末法によるMg-Si系傾斜機能材料の創製	○澁谷 将史 ¹⁾ , 佐藤 尚 ¹⁾ , 三浦 永理 ¹⁾ , 渡辺 義見 ¹⁾ , 川森 重弘 ²⁾	1)名古屋工業大学, 2)玉川大学	
14:15-14:35	奨励賞対象講演4	4 Al-Al ₂ Cu共晶組織のラメラ間隔を利用した遠心力法製造時における冷却速度分布の推算	○服部 祐幸 ¹⁾ , 佐藤 尚 ¹⁾ , 三浦 永理 ¹⁾ , 渡辺 義見 ¹⁾	1)名古屋工業大学	
14:35-14:40	コーヒーブレイク				
14:40-15:00	奨励賞対象講演5	5 単粒子圧縮試験法によるFe系金属ガラスの粘性率測定およびその温度依存性	○山田 類 ¹⁾ , 吉年 規治 ²⁾ , 川崎 亮 ²⁾	1) 東北大学大学院, 2) 東北大学	渡辺 義見 (名古屋工業大学)
15:00-15:20	奨励賞対象講演6	6 放電プラズマ焼結/熱間押し複合プロセスにより作製したCNT/Al複合材料の引張強度	○栗田 大樹 ¹⁾ , 川崎 亮 ²⁾	1) 東北大院・工, 2) 東北大・工	
15:20-15:40	奨励賞対象講演7	7 放電プラズマ焼結法(SPS)により試作したfly-ash/NiCr材のワイブル分布	○大尾 守 ¹⁾ , 長谷崎 和洋 ¹⁾ , 細木 真梨子 ²⁾ , 吉岡 一郎 ²⁾	1)島根大, 2)中国電力(株)	
15:40-16:00	奨励賞対象講演8	8 高圧ねじり法で試作したp型BiSbTe化合物の材料組織と熱電特性	蘆田 茉希 ¹⁾ , ○岡村 千夏 ²⁾ , 上田 貴史 ³⁾ , 長谷崎 和洋 ²⁾ , 松野下 裕貴 ¹⁾ , 堀田 善治 ¹⁾	1)九州大学, 2)島根大学, 3)防衛大学校	
16:00-16:05	コーヒーブレイク				
16:05-16:25	奨励賞対象講演9	9 高圧ねじり(HPT)法によって作製されたBi ₈₈ Sb ₁₂ 熱電半導体の材料組織と熱電特性の関係	○住田 奈津樹 ¹⁾ , 蘆田 茉希 ²⁾ , 長谷崎 和洋 ¹⁾ , 松野下 裕貴 ²⁾ , 堀田 善治 ²⁾	1)島根大学・総合理工, 2)九州大学・工	中野 光一 (九州工業大学)
16:25-16:45	奨励賞対象講演10	10 マイクロTIG溶接法による鉄系材料のアルミナド被覆	○大井川 央 ¹⁾ , 大野 宗一 ¹⁾ , 松浦 清隆 ¹⁾	1)北海道大院・工	
16:45-17:05	奨励賞対象講演11	11 塑性ひずみ傾斜加工を施したAl-Si鑄造材の機械的性質	○大野 宗一 ¹⁾ , 松浦 清隆 ¹⁾	1)北海道大学 大学院 工学研究院	
17:05-17:25	一般講演	12 ナノチューブコーティングによる細胞接着性の付与	松岡 真琴 ¹⁾ , 赤坂 司 ¹⁾ , 石川 紘佑 ¹⁾ , 戸塚 靖則 ¹⁾ , 八若 保孝 ¹⁾ , 鈴木 正哉 ²⁾ , ○亙理 文夫 ¹⁾	1)北海道大学大学院歯学研究所, 2)産業技術総合研究所・地圏資源環境研究部門	
17:25-17:30	コーヒーブレイク				
17:30-18:10	特別講演	13 最近のSPSとFGM製造への応用技術動向	鴫田 正雄	株式会社エヌジェーエス	新野 正之 (JAXA)
18:10-18:50	特別講演	14 TiAlの高温酸化特性に及ぼすイオン注入の影響	谷口 滋次	北海道大学 大学院 エネルギー・マテリアル融合領域研究センター	松浦 清隆 (北海道大学)
19:30-21:30	懇親会				

7月2日

時間		講演題目	講演者	所属	座長
9:00-9:20	一般講演	15 AI-Si傾斜機能材料の半溶融ニアネットシェイブ加工	○上林 洋樹 ¹⁾ , 日高 望 ¹⁾ , 日高 彰仁 ¹⁾ , 奈良 大作 ¹⁾ , 熊澤 典良 ¹⁾ , 福井 泰好 ¹⁾	1) 鹿児島大学	木皿 且人 (JAXA)
9:20-9:40	一般講演	16 マイクロチャンネルライニング層の長手方向傾斜組織の形成	○大参達也 ¹⁾ , 井口学 ¹⁾	1) 北大院・工	
9:40-10:00	一般講演	17 希土類含有イットリアナノ微粒子の歯科材料への応用	○宇尾 基弘 ¹⁾ , 金森 敏英 ¹⁾ , 高橋 正樹 ¹⁾ , 亘理 文夫 ¹⁾	1) 北大院・歯	
10:00-10:20	一般講演	18 酵素モデル化合物による石灰化反応の制御	○阿部 薫明 ¹⁾ , 藤井 悠平 ¹⁾ , 楠原 有紗 ¹⁾ , 大和谷 恵実 ¹⁾ , 石田 智毅 ¹⁾ , 赤坂 司 ¹⁾ , 宇尾 基弘 ¹⁾ , 亘理 文夫 ¹⁾ , 林 大輔 ²⁾ , 高田 知哉 ²⁾	1) 北海道大学, 2) 旭川高専	
10:20-10:40	一般講演	19 新複合材料Ceramic Bonded Carbonの開発	○宮本 欽生 ^{1,2)} , 陳 衛武 ¹⁾ , 中村 正治 ^{1,2)} , 東城 哲朗 ^{1,2)}	1) 大阪大学, 2) 東洋炭素株式会社	
10:40-10:45	コーヒーブレイク				
10:45-11:05	一般講演	20 熱電変換素子を用いた太陽とバイオマスのハイブリッドエネルギーシステム	矢野 歳和 ¹⁾ , ○新野 正之 ²⁾ , 木皿 且人 ³⁾ , 杉目 覚 ¹⁾ , 鈴木 一行 ²⁾ , 石川 東一郎 ³⁾	1) 宮城大学, 2) JAST, 3) JAXA	長谷崎 和洋 (島根大学)
11:05-11:25	一般講演	21 遠心力法により創製したアルミニウム合金基傾斜機能材料の水溶液腐食挙動	○野田 和彦 ¹⁾ , 若沢 勝博 ¹⁾ , 古澤 利典 ¹⁾ , 鈴木 良治 ¹⁾ , 渡辺 義見 ²⁾	1) 芝浦工業大学, 2) 名古屋工業大学	
11:25-11:45	一般講演	22 ジャイロ式砥石研削機構によるCFRPの新規穴あけ加工法の提案	○柘植 英明 ¹⁾ , 竹腰 久仁雄 ²⁾ , 山神 成正 ¹⁾ , 加賀 忠士 ¹⁾ , 坂東 直行 ¹⁾ , 鎌倉 光利 ³⁾ , 渡辺 義見 ⁴⁾	1) 岐阜県機械材料研究所, 2) 岐阜県産業経済振興センター, 3) 岐阜県研究開発財団, 4) 名古屋工業大学 大学院工学研究科 機能工学専攻	
11:45-12:25	特別講演	23 フラレーンのエネルギーギャップ制御(仮題)	若原 孝次	(独)物質・材料研究機構 フラレーン工学グループ	篠原 嘉一 (NIMS)
12:25-13:30	昼食				
13:30-13:50	展示コーナー	24 傾斜組成スクリュー, 複合化火格子, 他	鴨田 秀一, 高橋 英徳, 他	(社)北海道機械工業会	松浦清隆 (北海道大学)
13:50-14:10	一般講演	25 傾斜組成超硬合金を貼り付けたスクリューの開発	○鴨田 秀一 ¹⁾ , 中嶋 快雄 ²⁾ , 宮腰 康樹 ²⁾ , 高橋 英徳 ²⁾ , 嶋村 健二 ³⁾ , 佐藤 健一 ³⁾	1) (社)北海道機械工業会, 2) (地独)道総研 工試 材料技術部, 3) (株)札幌研削工業	桐原 聡秀 (大阪大学)
14:10-14:30	一般講演	26 鋳造による火格子と高温耐食性溶射皮膜の複合化	○高橋 英徳 ¹⁾ , 戸羽 篤也 ¹⁾ , 有原 元史 ²⁾ , 市川 淳一 ²⁾ , 浦上 嘉信 ²⁾	1) (地独)北海道立総合研究機構 工業試験場, 2) 荏原環境プラント(株)	
14:30-14:50	一般講演	27 マルテンサイト変態を利用した傾斜機能材料の耐食性評価	加藤 将洋 ¹⁾ , ○野田 和彦 ¹⁾ , 香川 勇樹 ¹⁾ , 金子 弘 ¹⁾ , 田辺 知博 ¹⁾ , 渡辺 義見 ²⁾	1) 芝浦工業大学, 2) 名古屋工業大学	
14:50-15:10	一般講演	28 真空遠心鋳造法による金属/セラミックス傾斜機能材料の作製	○伊藤 友亮 ¹⁾ , 小宮 良樹 ²⁾ , 清宮 義博 ²⁾	1) 明星大学大学院, 2) 明星大学教育学部	
15:10-15:15	コーヒーブレイク				
15:15-15:35	一般講演	29 遮熱コーティングの試験方法に関するISO規格化活動	○高橋 智 ¹⁾ , 熊川 彰長 ²⁾ , 川崎 亮 ³⁾ , 児島 慶享 ⁴⁾ , 原田 良夫 ⁵⁾ , 小野 文夫 ⁶⁾	1) 首都大学東京, 2) JAXA, 3) 東北大学, 4) 日立製作所, 5) トーカロ, 6) 大阪科学技術センター付属ニューマテリアルセンター	大野 宗一 (北海道大学)
15:35-15:55	一般講演	30 メカニカルアロイングと高圧ねじり法で試作した微細結晶粒Bi ₂ Te ₃ 系熱電材料の散乱因子の比較	蘆田 茉希 ¹⁾ , 濱千代 崇 ²⁾ , 上田 貴史 ³⁾ , ○長谷崎 和洋 ²⁾ , 松野下 裕貴 ¹⁾ , 堀田 善治 ¹⁾	1) 九州大学, 2) 島根大学, 3) 防衛大学校	
15:55-16:15	一般講演	31 宇宙太陽光発電所建設で期待される機能性材料技術	○木皿 且人, 森谷 信一, 鈴木 拓明, 石川 東一郎, 吉田 裕之	宇宙航空研究開発機構 (JAXA)	
16:15-16:35	一般講演	32 傾斜機能材料データベースの運用	○木皿 且人, 森谷 信一, 銀山 智美, 熊川 彰長, 新野 正之	宇宙航空研究開発機構 (JAXA)	
16:35-16:55	一般講演	33 導電性高分子の熱電特性と伝導機構について	○篠原 嘉一, 磯田 幸宏	(独)物質・材料研究機構	
16:55-17:05	表彰式				
17:05-17:20	閉会挨拶				