

# 第 27 回新構造・機能制御と傾斜機能材料シンポジウム<FGMs2016>

平成28年11月25日～11月26日  
日本大学 理工学部 駿河台キャンパス CSTホール

11月25日(金)			
13:00 ~ 13:10	開会挨拶	傾斜機能研究会会長 川崎 亮	
特集テーマセッション 1 「遠心法による傾斜機能材料製造プロセス」			
13:10 ~ 13:40	特別講演 テーマ 講演	遠心力場で傾斜機能材料創製 渡辺義見 名古屋工業大学	座長 桑折 仁 (工学院大 学)
13:40 ~ 14:00	テーマ 講演	遠心鑄造法により製造したパイプ形状傾斜機能材料の平板化 ○山中 昇 1), 渡辺義見 2), 瀬川裕二 1) 1) 都城工業高等専門学校, 2) 名古屋工業大学	
14:00 ~ 14:20	テーマ 講演	遠心力混合粉末法による金属基自己潤滑傾斜機能材料の創製 ○佐藤 尚, 田中健太郎, 渡辺義見 名古屋工業大学	
14:20 ~ 14:40	テーマ 講演	遠心焼結鑄造法にて作製した傾斜機能材料のCFRP穿孔加工への応用 ○國峯崇裕 1), 柘植英明 2), 小川大介 2), 山田素子 3), 佐藤 尚 3), 渡辺義見 3) 1) 金沢大学, 2) 岐阜県工業技術研究所, 3) 名古屋工業大学	
コーヒープレイク (14:40 ~ 14:55)			
14:55 ~ 15:25	特別講演	SPS装置により製作したFGMsの商品化研究 三井保宏 三井電気精機株式会社	座長 川崎 亮 (東北大学)
15:25 ~ 15:45	一般講演	遠心力を用いた傾斜機能材料製造装置の開発 ○大矢泰正 2), 佐藤 尚 1), 渡邊義見 1) 1) 名古屋工業大学, 2) 株式会社大矢鑄造所	
15:45 ~ 16:05	一般講演 奨励賞対象	生分解性樹脂を基板とする多機能型PCBの分解・回収技術に関する研究 ○大向 嵐, 矢ヶ崎隆義, 桑折 仁, 鷹野一朗 工学院大学	
16:05 ~ 16:25	一般講演	MoS <sub>2</sub> /Cu-Sn耐摩耗コーティングの作製 ○桑折 仁, 矢ヶ崎隆義 工学院大学	
17:25 ~ 17:45	一般講演	モータ整流子の傾斜機能化による軽量化に関する研究 中野圭策, ○中野光一, 花本剛士 九州工業大学	
18:00 ~ 20:00	懇親会(日本大学 理工学部 駿河台キャンパス 1号館 カフェテリア)		

11月26日(土)

特集テーマセッション2「熱電材料」

9:00 ~ 9:30	特別講演 テーマ 講演	熱電モジュール・素子化技術 ○山本 淳 1), 太田道広 1), ジュド・プリヤンカ 1), 相原 誠 1), 長瀬和夫 1), 高澤弘幸 1),2) 1) 国立研究開発法人産業技術総合研究所 2) 未利用熱エネルギー革新的活用技術研究組合	座長 篠原嘉一 (物質・材料 研究機構)	
9:30 ~ 9:50	テーマ 講演 奨励賞対象	硫化銅鉱物をベースにした新しい熱電変換材料 末國晃一郎 九州大学		
9:50 ~ 10:10	テーマ 講演	等方性 $\text{Bi}_x\text{Sb}_{2-x}\text{Te}_3$ 熱電材料の格子熱伝導率における組成依存性 ○北村政人, 長谷崎和洋 徳島大学		
10:10 ~ 10:30	テーマ 講演	サーマルプローブ法を用いた組成傾斜 $\text{Ba}_8\text{Au}_x\text{Si}_{46-x}$ クラスレート単 結晶における温度差を必要としない発電メカニズムの検証 ○宗藤伸治, 山外啓太, 刑部有紀, 古君 修 九州大学		
コーヒープレイク (10:30 ~10:45)				
10:45 ~ 11:05	一般講演 奨励賞対象	SPS法により作製された $\text{Ba}_8\text{Au}_x\text{Si}_{46-x}$ クラスレートにおける新たな熱- 電力変換効果の検証 ○刑部有紀, 小坪優一, 辰見翔太, 岩永純平, 山外啓太, 三好和之助, 宗藤伸治, 古君 修, 中島邦彦 九州大学	座長 長谷崎和洋 (徳島大学)	
11:05 ~ 11:25	一般講演 奨励賞対象	高キャリア濃度試料における微小ホール電圧測定法の開発 ○小坪優一, 辰見翔太, 山外啓太, 刑部有紀, 宗藤伸治, 古君 修 九州大学		
11:25 ~ 11:45	一般講演 奨励賞対象	多結晶クラスレートによる等温環境下での発電の検証および向上 ○岩永純平, 天野博史, 三好和之輔, 刑部有紀, 宗藤伸治, 古君 修 九州大学		
11:45 ~ 12:05	一般講演 奨励賞対象	組成傾斜 $\text{Ba}_8\text{Cu}_x\text{Si}_{46-x}$ クラスレートを用いた新しい発電メカニズムの 検証 ○辰見翔太, 小坪優一, 山外啓太, 刑部有紀, 宗藤伸治, 古君 修 九州大学		
昼休み (12:05 ~13:00)				

13:30 ~ 13:50	一般講演	二軸追尾型太陽熱集熱装置の移設状況 ○角谷洋平, 草野剛嗣, 長谷崎和洋 徳島大学	座長 中野光一 (九州工業 大学)	
13:50 ~ 14:05	一般講演	希薄溶液環境下における腐食測定方法の検討と異種金属の反応性 ○八木雄太 1)2), 沢登甲陽 2), 鈴木良治 2), 野田和彦 2) 1) 芝浦工業大学(現 株式会社ナカボーテック), 2) 芝浦工業大学		
14:05 ~ 14:25	一般講演	アノード電位制御により作製したチタン酸化皮膜の電気化学特性 ○大庭圭祐 1), 小柳祐也 1), 鈴木良治 1), 八木雄太 1)2), 野田和彦 1) 1) 芝浦工業大学, 2) 株式会社ナカボーテック		
コーヒーブレイク (14:25 ~14:40)				
14:40 ~ 15:00	一般講演	ユビキタス元素系熱電材料の開発 ○篠原嘉一, 高際良樹, 渋谷直哉 物質・材料研究機構	座長 宗藤伸治 (九州大学)	
15:00 ~ 15:20	一般講演	酸化亜鉛焼結体の熱電特性および熱電発電モジュールの作製 ○相馬 岳, 佐野綾太, 吉田恭人, 田中一馬 香川高等専門学校		
15:20 ~ 15:40	一般講演	等サイズ球形金属粒子の充填と圧密 渡辺龍三 航空宇宙技術振興財団(JAST)		
	表彰式			

※一般講演:20分(15分発表+5分質疑応答)

特別講演:30分(25分発表+5分質疑応答)