

## 2014年度研究成果発表会ポスタープログラム

### 発表分野:

1. ナノ分散・組織制御／マトリックス改質
2. ナノコンポジット／新材料の開発
3. 機能開発／機能評価
4. 界面／接合
5. 成形／加工
6. 特性評価

番号	発表題目	発表者
<b>(ナノ分散・組織制御／マトリックス改質)</b>		
1	C/C複合材料間の摩擦係数の温度依存性の低減 -炭素前駆体樹脂へのガラス短繊維の添加の効果-	○木村匡宏, 小武内清貴(岡山県立大), 大窪和也, 藤井透
2	母材にセルロースナノファイバを添加した開繊炭素繊維強化複合材料の疲労特性の向上	○梅木亮, 大窪和也, 藤井透, 川邊和正(福井県工業技術センター), 近藤慶一(福井県工業技術センター), 山崎剛(DIC), 濱田健一(DIC), 原田哲哉(DIC)
3	炭素繊維/PP複合材料の面外衝撃損傷部への微細ガラス繊維添加樹脂小片の溶融充填による補修	○大谷龍平, 大窪和也, 藤井透
4	CFRPに添加したサブミクロン繊維の存在位置のCF/EP界面でのき裂進展の抑制に及ぼす影響	○熊本 宗一郎, 大窪和也, 藤井透
5	伸長流動型特殊セグメントを用いたPP/CNTナノコンポジット分散性向上に関する研究	○松本紘宜(同志社大学), 森田貴之(同志社大学), 荒尾与史彦, 田中達也
6	加水分解により生成したナノ酸化タングステン粒子を電着法により分散させたナノ結晶ニッケルの作製	○御船智暉(同志社大学), 宮本博之, 藤原弘, 後藤琢也
7	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 粒子分散Ti-AL合金と純Tiを用いた複合調和組織材料の作製	○津田達郎(同志社大学), 吉田怜央, 藤原弘, 宮本博之
8	Mg/Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 界面反応を利用したナノ粒子分散マグネシウム材料の作製	○西峰有佑(同志社大学), 藤原弘, 宮本博之, 川森重弘(玉川大学)
<b>(ナノコンポジット／新材料の開発)</b>		
9	パルス通電加圧法によるB4C/SiC系コンポジットの合成同時焼結	○嶋 允大, 加藤将樹, 廣田 健
10	パルス通電加圧焼結による高密度Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> /TiN/CNF系コンポジットの作製	○笠原孝太, 加藤将樹, 廣田 健
11	高硬度(Hv≥40 GPa) B4C-Ti系コンポジットのパルス通電加圧法による合成同時焼結	○後藤直希, 加藤将樹, 廣田 健
12	高温高強度強靱性B4C/CNF系コンポジットの合成同時焼結	○陳曉雷, 加藤将樹, 廣田 健
13	中和共沈粉体を用いた高強度(≥1GPa)・強靱性(≥15MPa・m <sup>1/2</sup> ) ZrO <sub>2</sub> -Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 系セラミックスの作製	○笹井厚希, 加藤将樹, 廣田 健
14	炭素繊維表面へのCNT析出形態に及ぼす無電解ニッケルめっき成膜条件の影響	○黒岡裕貴(同志社大学), 田中和人(同志社大学), 片山傳生(同志社大学)
15	CNT/PA6ナノファイバーの繊維形態に及ぼす紡糸環境の影響	○橋本美穂(同志社大学), 片山傳生(同志社大学), 田中和人(同志社大学)
16	炭素繊維表面へのCNT析出および機械的特性評価	○前田玄太(同志社大学), 田中和人(同志社大学), 片山傳生(同志社大学), 内藤公喜(物質・材料研究機構)
17	CNT-PPS複合材料の摩擦・摩耗特性に与える二軸押出機の混練条件の影響	○佐藤俊介(同志社大学), 松岡敬, 平山朋子
18	SiC粒子強化Mg複合材料の機械的特性に及ぼす体積含有率の影響	○亀井修平(同志社大学), 松岡敬, 平山朋子, 染川英俊(材料・物質研究機構)
19	液相プロセスにおけるグラフェン量産化技術の開発	○中出洋二(同志社大学), 川崎永士(同志社大学), 田中達也, 荒尾与史彦
<b>(機能開発／機能評価)</b>		
20	3Dプリンタ成形品の機能における成形パラメータと積層方向の影響	○荒木邦紘(同志社大学), 浜辺剛至(同志社大学), 荒尾与史彦, 田中達也

21	木粉含有熱可塑性樹脂複合材料(WPC)の難燃性	○富田雄太(同志社大学), 佐野之紀(同志社大学), 梅村俊和(プレジール), 高桑恭平(菱江化学), 荒尾与史彦, 田中達也
22	天然ゴム/扁平状セルロースコンポジットの機能性	○金子翔之介(同志社大学), 島田崇生(同志社大学), 長谷朝博(兵庫工技セ), 荒尾与史彦, 田中達也
23	炭素繊維強化熱可塑性樹脂複合材料によるCVTベルト成形技術に関する研究	○皆川貴彬(同志社大学), 杉浦太一(同志社大学), 荒尾与史彦(同志社大学), 田中達也(同志社大学)
24	環境調和型熱可塑性樹脂複合材料の機械的特性及びトライボロジ-的特性に関する研究	○久米瑛蔵(同志社大学), 廣田一貴(同志社大学), 荒尾与史彦, 田中達也
25	自己燃焼法で合成したAI系粉体を混合した高熱伝導性シートの作製	○星野 敦至, 加藤将樹, 廣田 健
26	セルロース複合ゴムを用いた制振鋼板の開発と減衰特性評価	松原真己(豊橋技科大), 辻内伸好(同志社大学), 伊藤彰人, 長谷朝博(兵庫県立工業技術センター), 河村庄造
<b>(界面/接合)</b>		
27	直接通電抵抗加熱を用いたCFRTPの接合特性に及ぼすレーザー表面処理の影響	○仲野由将(同志社大学), 田中和人(同志社大学), 片山傳生(同志社大学)
28	ハイブリッド成形機を用いた熱可塑性樹脂複合材料の界面接着に関する研究	○川嶋正哉(同志社大学), 荒尾与史彦, 田中達也, 富岡正雄(三菱レイヨン), 石川健(三菱レイヨン)
<b>(成形/加工)</b>		
29	ジュート繊維強化ポリ乳酸複合材料の強度向上のための成形プロセス	○中村遼介(同志社大学), 植田侑吾(同志社大学), 藤浦貴保(神戸製鋼所), 荒尾与史彦, 田中達也
30	FRTP射出成形におけるスクリュ形状の違いによる残存繊維長および分散性	○下楠園壮(同志社大学), 岩崎顕光(同志社大学), 井上玲(東洋機械金属), 荒尾与史彦, 田中達也
31	繊維強化熱可塑性樹脂複合材料の直接成形技術に関する技術	○下楠園壮(同志社大学), 生田匠(同志社大学), 井上玲(東洋機械金属), 荒尾与史彦, 田中達也
32	縫合複合糸を用いた織物強化複合材料の曲面成形及び機械的特性について	○木村裕章(同志社大学), 松岡敬, 平山朋子, 藤田浩行(兵庫県立工業技術センター), 宮田泰次(宮田布帛), 藤井国男(藤邦織物)
33	エンドミル工具による炭素繊維強化プラスチック(CFRP)の高精度・高効率加工	○古木辰也(同志社大学), 青山栄一, 廣垣俊樹, 小川圭二(龍谷大学)
34	FRP製プリント基板のマイクロドリル加工現象 - 高速度カメラを用いた切りくず排出モニタリング -	○鈴木義将(同志社大学), 青山栄一, 廣垣俊樹, 小川圭二(龍谷大学)
35	FRP製多層プリント基板のCuダイレクトレーザ加工 - バイアホール形成における複数パルス照射設定法 -	廣垣俊樹, 青山栄一, 小川圭二(龍谷大学), ○五百住宗高(同志社大学)
36	サステナブル生産システムを指向したマシニングセンタ抽出竹繊維のみを用いたグリーン自己接着成形体の製造 - 御椀型成形体の製造方法について -	○中村裕将(同志社大学), 小川圭二(龍谷大学), 廣垣俊樹(同志社大学), 青山栄一, 野辺弘道(三藤機械製作所)
<b>(特性評価)</b>		
37	Study on the Effect of Matrix Properties on the Mechanical Properties of Carbon Fiber reinforced Plastic Composites	○邵永正, 大窪和也, 藤井透
38	廃棄されたCFRPから抽出した炭素繊維の射出成形品への応用 およびその最適工程に関する研究	○永田章太, 大窪和也, 藤井透
39	マグネシウム合金のナノクラッチ特性に及ぼす添加元素の影響	○八木恭弘(同志社大学), 松岡敬, 平山朋子, 染川英俊(材料・物質研究機構)
40	SiCナノ粒子を添加した炭素繊維強化複合材料の摩擦・摩耗特性の把握	○佐藤拓海(同志社大学), 渡邊 健斗, 松岡敬, 平山朋子, 内藤公喜(材料・物質研究機構)
41	マシニングセンタで抽出した竹繊維のみを用いて成形した平歯車の動的性能評価	○橋本淳志(同志社大学), 小川圭二(龍谷大学), 廣垣俊樹(同志社大学), 青山栄一, 野辺弘道(三藤機械製作所), 大石晃裕(同志社大学)
42	連続繊維強化熱可塑性樹脂シートのリサイクル技術に関する研究	○奥山賢人(同志社大学), 荒尾与史彦, 田中達也, 富岡正雄(三菱レイヨン), 石川健(三菱レイヨン)