

第24回機械材料・材料加工技術講演会（M&P2016）プログラム

※一講演当たり15分（発表10分+討論5分）です。
※○印は講演者を指します。

***** 第1日（11月25日）***** 第1室（第1日）

■11月25日（金）9:30-10:30 【高分子／高分子基複合材料の成形加工(1)】

座長： 上田 政人（日本大）

- 101 連続炭素繊維強化熱可塑性ポリイミド複合材料における樹脂含浸挙動／○風野 祥太（首都大）、小林 訓史（首都大）、後藤 健（JAXA）
- 102 低速衝撃を受けるFW-CFRP積層板の損傷許容性に関する実験的および解析的評価／○鈴木 晃大（首都大）、小林 訓史（首都大）
- 103 アコースティックエミッション法を用いた炭素繊維強化プラスチック接着界面におけるウィークボンドの評価／○山田 廣之（首都大）、小林 訓史（首都大）
- 104 アコースティックエミッションを用いたエポキシ接着剤の接着性評価／○坂口 雅人（東京理科大）、小林 訓史（首都大）、荻原 慎二（東京理科大）

■11月25日（金）10:45-11:45 【高分子／高分子基複合材料の成形加工(2)】

座長： 仲井 朝美（岐阜大）

- 105 データ同化を利用したCFRP成形中の内部状態推定／○石塚 純也（東京理科大）、松崎 亮介（東京理科大）
- 106 実験計画法に基づいたMD解析による熱可塑性樹脂最適融着条件の探索／○竹内 健都（東京理科大）、松崎 亮介（東京理科大）、岡部 朋永（東北大院）、大矢 豊大（東北大院）
- 107 FDM3DプリンターによるCFRTP作製と評価／○中村 大志（東京理科大）、松崎 亮介（東京理科大）、轟 章（東工大）、上田 政人（日本大）、平野 義鎮（JAXA）
- 108 繊維強化複合材料のメソ構造が剛性と浸透性に及ぼす影響／○石川 智大（東京理科大）、松崎 亮介（東京理科大）、岡部 朋永（東北大）、矢代 茂樹（静岡大）

■11月25日（金）13:30-14:30 【高分子／高分子基複合材料の成形加工(3)】

座長： 荻原 慎二（東京理科大）

- 109 異なる表面処理を施したチタン箔挿入によるCFRPボルト接合部の損傷抑制／○浴本 翔吾（阪市大院）、中谷 隼人（阪市大院）、逢坂 勝彦（阪市大院）
- 110 PAメッシュ挿入によるGFRPのVaRTM成形時間の短縮と層間高靱性化／○飯田 陽介（阪市大院）、中谷 隼人（阪市大院）、逢坂 勝彦（阪市大院）
- 111 押し付けローラー機構を搭載した熱溶解積層3Dプリンタによる連続炭素繊維強化熱可塑性プラスチックの成形／○大室 涼（日本大院）、浅原 宏典（日本大院）、上田 政人（日本大）
- 112 FRPの機械的加工における加工条件が加工面および力学的特性に及ぼす影響／○大谷 章夫（京都工繊大）、増田 圭佑（京都工繊大）、濱田 泰以（京都工繊大）

■11月25日（金）14:45-15:45 【高分子／高分子基複合材料の成形加工(4)】

座長： 松崎 亮介（東京理科大）

- 113 炭素繊維強化フェノキシ樹脂複合材料の加熱プレス成形と力学的特性評価／○嶋田 翔太（近畿大院）、田邊 大貴（大阪大院）、西籾 和明（近畿大）
- 114 織物CF/PPS積層板の加熱プレス成形における酸化劣化挙動の評価／○中本 毅（近畿大院）、鉦打 大輔（近畿大）、田邊 大貴（大阪大院）、西籾 和明（近畿大）
- 115 FRTPパイプの引抜成形における金型形状の影響／森野 久惣（岐阜大）、坂野 達也（岐阜大）、八木 将起（岐阜大）大石 正樹（佐藤鉄工所）、○仲井 朝美（岐阜大）
- 116 CFRPアングルプライ積層板の粘塑性力学挙動解析／○荻原 慎二（東京理科大）

第2室（第1日）

■11月25日（金）9:30-10:30 【塑性加工とその周辺技術(1)】

座長： 渡利 久規（東京電機大）

- 201 有限要素法による打ち殻葉きょう痕跡の変形解析／○仁戸部 勤（科警研）、安野 拓也（科警研）、新井 裕之（科警研）、石井 将人（科警研）
- 202 冷間据込み鍛造における一方向ねじりモーシオン付加による軸方向荷重の低減／○松本 良（大阪大）、康仁 漢（大阪大）、宇都宮 裕（大阪大）
- 203 二層円管の成形性に及ぼすパンチ速度の影響／○河原田 将也（奈良高専）、榎 真一（奈良高専）
- 204 高張力鋼板における打抜き加工時の割れに及ぼす非金属介在物と析出物の影響／○岡野 雄大（早大院）、井上 巖（早大）、山崎 和彦（JFEスチール）、豊田 俊介（JFEスチール）、鈴木 進補（早大）

■11月25日（金）10:45-11:45 【塑性加工とその周辺技術(2)】

座長： 大津 雅亮（福井大）

- 205 前方押し出しにおける塑性変形形態に及ぼすテーパ角の影響／○小西 浩平（奈良高専）、松野 輝男（阪村産業）、真弓 誠司（阪村産業）、榎 真一（奈良高専）

- 206 熱間アルミニウム鍛造における潤滑性能評価試験法の開発／○浅井 一仁（豊田高専）、林 伸和（豊田高専）、北村 憲彦（名工大）
- 207 内圧を受ける厚肉円筒の圧縮実験／○立松 佳樹（名工大）、北村 憲彦（名工大）
- 208 くさび状工具を用いた丸棒のオフセット据込みの試み／○Nguyen Sinh Con（名工大）、野村 学司（名工大）、北村 憲彦（名工大）

■11月25日（金）13:30-14:15 【塑性加工とその周辺技術(3)】

- 座長： 松本 良（大阪大）
- 209 ショットピーニング加工を施したステンレス鋼の表面特性予測モデリング／○黒田 雅利（熊本大）、秋田 貢一（JAEA）、小林 祐次（新東工業）、辻 俊哉（新東工業）、島崎 智憲（熊本大院）
- 210 リンク機構による高精度ダイセットの開発／○大津 雅亮（福井大院）、○三宅 寛輝（福井大院）、金村 裕貴（コマツ産機）、岡田 将人（福井大院）、三浦 拓也（福井大院）
- 211 展伸用マグネシウム合金材料の冷間ロール成形特性／○鶴岡 和仁（東京電機大院）、麻生 逸人（東京電機大）、渡利 久規（東京電機大）

■11月25日（金）14:45-15:30 【高エネルギー加工】

- 座長： 山下 実（岐阜大）
- 212 衝撃液圧による異形穴加工／山下 実（岐阜大）、○夏目 嵩久（岐阜大院）、新川 真人（岐阜大）
- 213 並列電磁シーム圧接されるアルミニウム薄板の変形挙動／○宮崎 忠（長野高専）、神代 洋平（長野高専）、篠崎 達貴（デンソーエアクール）
- 214 硬質粉末と金属板の高速衝突による金属表面改質／○田中 茂（熊本大パルスパワー科学研究所）、稲尾 大介（熊本大）、森 昭寿（崇城大）、外本 和幸（熊本大パルスパワー科学研究所）

第3室（第1日）

■11月25日（金）9:30-10:30 【粉末成形とその評価(1)】

- 座長： 品川 一成（九州大）
- 301 超硬合金のレーザ融積層造形における焼結体の相対密度に及ぼすレーザ走査経路の影響／○山中 柁平（大阪大）、松本 良（大阪大）、手塚 一博（ダイジェット工業）、森 章司（ダイジェット工業）、宇都宮 裕（大阪大）
- 302 レーザ積層造形法によるTi-6Al-4V合金の微細組織および機械的性質／○草野 正大（物材機構）、宮崎 史帆（芝浦工大）、渡邊 誠（物材機構）、岸本 哲（物材機構）、湯本 敦史（芝浦工大）
- 303 レーザのオーバーラップがSLS法によるNi基耐熱造形物の機械的特性に及ぼす影響／○草木 雄地（東京理科大）、板垣 和幸（東京理科大）、杉山 寛（東京理科大）、平田 祐樹（東京理科大）、佐々木 信也（東京理科大）
- 304 選択的レーザー焼結プロセスにおける空隙パターンの制御／○杉山 寛（東京理科大）、平田 祐樹（東京理科大）、佐々木 信也（東京理科大）

■11月25日（金）10:45-11:30 【粉末成形とその評価(2)】

- 座長： 近藤 勝義（大阪大）
- 305 金属積層と圧延加工との複合プロセスによる高強度板材の製造／○梶野 智史（産総研）、岡根 利光（産総研）、本山 雄一（産総研）
- 306 3D積層造形と高速遠心成形法を組み合わせたネットシェイプ粉末成形／○鈴木 裕之（広島大院）
- 307 V量低減に向けた金属粉末射出成形法によるパーメンジュール焼結体の磁気特性／○間庭 崇裕（九州大院）、長田 稔子（九州大院）、大久保 健児（太盛工業）、田家 真紀子（太盛工業）、田中 茂雄（太盛工業）、品川 一成（九州大院）、三浦 秀士（九州大院）

■11月25日（金）13:30-14:15 【粉末成形とその評価(3)】

- 座長： 鈴木 裕之（広島大）
- 308 那智黒石粉末利用法のFS検討ー溶射加工法を利用した場合ー／○黒瀬 拓人（近畿大高専）、中村 信広（近畿大高専）
- 309 溶射加工法を用いた酸化チタン溶射皮膜の特性について／○大矢 真稔（近畿大高専）、中村 信広（近畿大高専）
- 310 Ti-TiN混合粉末を用いた窒素固溶チタン粉末材料の摩擦摺動挙動／○近藤 勝義（大阪大）、山辺 康宏（大阪大）、梅田 純子（大阪大）、今井 久志（大阪大）

■11月25日（金）14:45-15:45 【航空宇宙・エネルギー構造物用耐高温環境皮膜】

- 座長： 中尾 航（横浜国大）
- 311 セラミック基複合材料用耐環境コーティングの微視組織と高温曝露／○山崎 泰広（新潟工大）、中村 龍之介（新潟工大）、小川 和洋（東北大）、佐藤 和人（フジインコーポレーテッド）
- 312 コールドスプレーアルミニウム皮膜の摩擦攪拌プロセスによる広範囲領域の改質の試み／○榊 和彦（信州大）、池田 直仁（信州大院）、後藤 匠（信州大）
- 313 熱成長酸化物の生成・成長を利用した遮熱コーティングの界面強度制御／○小川 和洋（東北大）、市川 裕士（東北大）、及川 充洋（東北電力）、田附 匡（東北電力）、山崎 裕之（東北電力）
- 314 ニアα型Ti-Al-Zr-Mo-Nb-Si合金の力学特性／○伊藤 勉（物材機構）、北嶋 具教（物材機構）、御手洗 容子（物材機構）

第4室(第1日)

■11月25日(金) 9:30-10:30 【マイクロ・ナノオーダーの材料の創製・評価・応用とその応用(1)】

座長: 趙旭(秋田大)

- 401 微細周期構造を有する金属薄膜の破壊特性/○石坂 聡(中央大院)、渡邊 耀介(中央大院)、長倉 匠(中央大)、米津 明生(中央大)
- 402 マイクロアルギン酸ゲルチューブ作製時のゼラチン溶解特性/○新井 隆史(早大)、坂口 勝久(早大)、清水 達也(東京女子医大)、梅津 信二郎(早大)
- 403 マイクロ3Dプリンタによるゼラチン水溶液吐出の温度特性/○田中 龍一郎(早大)、坂口 勝久(早大)、清水 達也(東京女子医大)、梅津 信二郎(早大)
- 404 異種金属のマイクロ細線をジュール熱により接合するのに必要な電流について/○燈明 泰成(東北大院)

■11月25日(金) 10:45-11:45 【マイクロ・ナノオーダーの材料の創製・評価・応用とその応用(2)】

座長: 燈明 泰成(東北大)

- 405 ナノロッド状粒子を用いた二酸化チタン膜の作製と色素増感型太陽電池への応用/○中村 祐稀(東海大院)、小川 真史(東海大院)、富田 恒之(東海大)、梅津 信二郎(早大)、岩森 暁(東海大)
- 406 カーボンナノチューブシートを用いた水素センサーの開発/○巖 可逸(名古屋大院)、徳 悠葵(名古屋大)、森田 康之(名古屋大)、巨 陽(名古屋大)
- 407 ストレスマイグレーションによる微小材料創製の制御/OLEE Hsin-Tzu (Tohoku Univ.)、SAKA Masumi (Tohoku Univ.)
- 408 イオンマイグレーションによる銀微細構造体を用いた透明導電膜の新たな製作手法の提案/○中倉 輝紀(東北大)、坂 真澄(東北大)

■11月25日(金) 13:30-14:30 【マイクロ・ナノオーダーの材料の創製・評価・応用とその応用(3)】

座長: 徳 悠葵(名古屋大)

- 409 白金ナノコイル透明膜の発熱特性/○秋山 尚裕(秋田大)、趙旭(秋田大院)、村岡 幹夫(秋田大院)
- 410 メタルナノコイル網の電気特性の向上/○櫻庭 龍磨(秋田大)、趙旭(秋田大院)、村岡 幹夫(秋田大院)
- 411 電流付与下における金属マイクロ細線の結晶粒成長について/○福田 明紘(東北大院)、燈明 泰成(東北大院)
- 412 バイオマテリアルをコートしたチタン細線における細胞接着・成長特性/○秋元 溪(早大)、坂口 勝久(早大)、清水 達也(東京女子医大)、梅津 信二郎(早大)

■11月25日(金) 14:45-15:45 【マイクロ・ナノオーダーの材料の創製・評価・応用とその応用(4)】

座長: 梅津 信二郎(早大)

- 413 ナノワイヤ面ファスナーのための低細孔密度ポーラスアルミナテンプレートの開発/○宋 揚(名古屋大院)、徳 悠葵(名古屋大)、森田 康之(名古屋大)、巨 陽(名古屋大)
- 414 マグネシウム合金薄膜の創製とその特性/○染川 英俊(物材機構)、黒田 秀治(物材機構)、谷内 泰志(物材機構)、大澤 嘉昭(物材機構)、井上 忠信(物材機構)
- 415 液相剥離法を用いた薄層グラフェンによる透明導電膜の作製および特性評価/○坂口 大輝(早大院)、荒尾 与史彦(東工大)、細井 厚志(早大)、川田 宏之(早大)
- 416 Ti膜厚がMg/Fe薄膜の水素吸蔵放出特性に及ぼす影響/○田邊 宏平(明治大院)、納富 充雄(明治大)

第6室(第1日)

■11月25日(金) 9:30-10:30 【その他の特性・評価(1)】

座長: 宮下 幸雄(長岡技科大)

- 601 レアアースレス球状黒鉛鑄鉄の疲労特性に及ぼす鑄造欠陥の影響/○武末 翔吾(慶大院)、田中 一光(慶大院)、小茂鳥 潤(慶大)、船曳 崇史(室蘭工大)、清水 一道(室蘭工大)
- 602 金属積層造形におけるレーザー照射条件と疲労強度の関係/○高野 昌宏(石川県工業試験場)、吉田 勇太(石川県工業試験場)、宮川 広康(石川県工業試験場)、前川 満良(石川県工業試験場)
- 603 スライドボードを用いた移乗介助の「倒す」に関する動作解析/○呂 暁丹(京都工織大)、宮本 勇樹(中央ビジネス)、濱田 泰以(京都工織大)、太田 智子(中央ビジネス)、矢野 健吾(特別養護老人ホームなのはな)、徳本 義彦(特別養護老人ホームなのはな)、吉川 貴士(新居浜高専)、高井 由佳(大阪産業大)、後藤 彰彦(大阪産業大)
- 604 遮熱コーティング材トップコートの変形挙動解析およびヤング率評価/○菊池 岳人(新潟大院)、三浦 清雅(新潟大)、齋藤 浩(新潟大)、大木 基史(新潟大)

■11月25日(金) 10:45-11:45 【その他の特性・評価(2)】

座長: 高野 昌宏(石川県工業試験場)

- 605 ベントナイト中での炭素鋼界面を電気化学的に評価/○岡本 翔(東京電機大)、鶴山 雅夫(大林組)、齋藤 博之(東京電機大)
- 606 片状黒鉛鑄鉄の疲労強度特性に及ぼす平均応力の影響/○白土 清(いすゞ自動車)、宮下 幸雄(長岡技科大)、西水 貴洋(長岡技科大)、高橋 浩平(いすゞ自動車)、衛藤 洋仁(いすゞ自動車)、新矢 伸昭(いすゞ自動車)、蛭川 耕二(いすゞ自動車)
- 607 鑄造アルミニウム合金の疲労挙動に対する微視組織の影響/○田中 友隆(長岡技科大)、宮下 幸雄(長岡技科大)、大塚 雄市(長岡技科大)、早崎 綱記(いすゞ自動車)、白土 清(いすゞ自動車)

608 熱処理によるオーステナイト系ステンレス鋼の疲労き裂治癒における冷却条件の影響／○藤田 耕平（早大院）、古谷 勇人（早大院）、細井 厚志（早大）、川田 宏之（早大）

■11月25日（金）13:30-14:30 【ポーラス金属の最新技術と産業利用(1)】

座長： 米津 明生（中央大）

- 609 ポーラスアルミニウムのAl合金添加による圧縮特性向上の評価／○池田 裕樹（群馬大院）、半谷 禎彦（群馬大院）、宇都宮 登雄（芝浦工大）
- 610 摩擦熱を利用しブリカーサを発泡させたADC12ポーラスAlの作製／○高田 桂佑（群馬大）、半谷 禎彦（群馬大院）、宇都宮 登雄（芝浦工大）
- 611 A6061-ADC12傾斜機能ポーラスAlをコアとしたサンドイッチパネルの曲げ特性の評価／○須藤 俊（群馬大院）、半谷 禎彦（群馬大院）、宇都宮 登雄（芝浦工大）、北原 総一郎（ホクダイ）、桑水流 理（福井大院）
- 612 金属3Dプリンターを用いた細孔群の作製／○岸本 哲（物材機構）

■11月25日（金）14:45-15:30 【ポーラス金属の最新技術と産業利用(2)】

座長： 半谷 禎彦（群馬大）

- 613 中空骨格を有する多孔質金属材料の圧縮変形挙動／○伏見 脩吾（中央大院）、飯尾 翔一（中央大院）、米津 明生（中央大）
- 614 トポロジー最適化と電子ビーム積層造形を用いた実効的等方性を有する64チタンポーラスの開発／○竹澤 晃弘（広島大）、谷次 智弥（広島大）、西津 卓史（広島大）、米倉 一男（IHI）、小泉 雄一郎（東北大）、北村 充（広島大）
- 615 直接溶湯圧延を利用したポーラスアルミニウムの作製／○鈴木 良祐（群馬大）、茂木 稜典（群馬大）、西田 進一（群馬大）、鏑木 哲志（東毛産業技術センター）、萩原 司（群馬大）、松原 雅昭（群馬大）

第7室（第1日）

■11月25日（金）9:30-10:30 【溶融加工・半凝固加工(1)】

座長： 西田 進一（群馬大）

- 701 異径双ロールキャストによるすべり軸受材料板の鑄造に関する研究／○大西 隆介（大阪工大院）、羽賀 俊雄（大阪工大）
- 702 縦型タンデム双ロールキャストによるAl合金クラッド材の作製／○岡村 健太郎（大阪工大院）、羽賀 俊雄（大阪工大）
- 703 横型半連続鑄造機を用いた凝固温度範囲の広域なAl合金板の作製／○宮崎 圭司（大阪工大院）、羽賀 俊雄（大阪工大）
- 704 鑄造輪を用いた線材の作製／○三宅 泰誠（大阪工大院）、羽賀 俊雄（大阪工大）

■11月25日（金）10:45-11:45 【溶融加工・半凝固加工(2)】

座長： 羽賀 俊雄（大阪工大）

- 705 双ロールキャストによる400mm幅クラッド材の作製／○羽賀 俊雄（大阪工大）、大西 隆介（大阪工大院）
- 706 Al-25%Siを用いたヒートシンクモデルの放熱特性／○濱田 藍貴（大阪工大院）、羽賀 俊雄（大阪工大）、布施 宏（大阪工大）
- 707 双ロールキャスト中のアルミニウム合金の凝固におよぼすロール材質の影響／○石川 貴文（東京電機大院）、渡利 久規（東京電機大）
- 708 高アルミニウム含有Mg合金双ロールキャスト材の熱間鍛造材への応用／○岸 智裕（東京電機大院）、渡利 久規（東京電機大）

■11月25日（金）13:30-14:15 【その他の加工】

座長： 長谷川 収（都産技高専）

- 709 ハニカム構造の新しい製造法とその機械的特性／○王 麗君（東大生研）、斉藤 一哉（東大生研）、五島 庸（城山工業）、岡部 洋二（東大生研）
- 710 コールドスプレー法を用いたコンポジット膜の形成／○阿多 誠久（東工大）、大竹 尚登（東工大）、赤坂 大樹（東工大）
- 711 改良型マイクロ3Dフードプリンタの開発／○鈴木 祐哉（早大）、高岸 賢輔（早大）、梅津 信二郎（早大）

■11月25日（金）14:45-15:15 【アルミニウム合金およびマグネシウム合金の創製と加工】

座長： 斉藤 一哉（東大生研）

- 712 予圧縮を受けたマグネシウム合金板における引張変形時の応力挙動／○浜 孝之（京都大）、畠山 真一（京都大）、鈴木 智貴（京都大）、内田 壮平（大阪府立産業技術研究所）、藤本 仁（京都大）、宅田 裕彦（京都大）
- 713 AZ31合金押し板材の伸びフランジ成形における変形挙動に及ぼす材料の機械的性質／○長谷川 収（都産技高専）、村井 勉（JST）

第8室（第1日）

■11月25日（金）13:30-15:45 【減災・サステナブル工学】

- 座長： 田中 学（千葉大）
- 特別講演 橋があぶないー迫り来る大修繕時代ー／○依田 照彦（早大）
- 801 津波・高潮防災技術の開発／○仲保 京一（日立造船）
- 802 減災・サステナブル工学の創成／○浅沼 博（千葉大院）
- 803 未来に向けた革新的防災・減災ハードウェア／○浅沼 博（千葉大院）、柳迫 徹郎（工学院大）、小迫 龍朗（千葉大院）
- 804 モアレ法を用いた変形・損傷計測技術開発／○岸本 哲（物材機構）
- 805 地域の人工資源にみる生活技術とサステナブル工学教育への展開／○久保 光徳（千葉大）

***** 第2日（11月26日）*****
第1室（第2日）

■11月26日（土）9:30-10:30 【高分子／高分子基複合材料(1)】

- 座長： 川田 宏之（早大）
- 117 非相溶系ポリマーブレンドの力学的特性に及ぼす射出成形温度の影響／○大宮 隆之（山形大）、高山 哲生（山形大院）、井上 桂輔（東洋スチレン）、高橋 淳（東洋スチレン）
- 118 短繊維強化プラスチック射出成形品の力学的特性に関する金型温度依存性／○高山 哲生（山形大院）
- 119 ポリ乳酸の結晶核形成を促進する結晶核剤の最適化／○二階堂 雄斗（山形大院）、高山 哲生（山形大院）、松葉 豪（山形大院）
- 120 ポリアネート樹脂炭素繊維強化プラスチックの熱サイクル環境下での損傷評価及び有限要素法を用いた熱応力解析／○眞保 友彰（首都大）、小林 訓史（首都大）、後藤 健（JAXA）、岩田 稔（九工大）

■11月26日（土）10:45-11:45 【高分子／高分子基複合材料(2)】

- 座長： 黄木 景二（愛媛大）
- 121 有限要素法によるFRRの内部応力解析とゴム堰クリーブ対策／○中村 崇（土木研究所）、新田 弘之（土木研究所）、百武 壮（土木研究所）
- 122 電着法を適用したCFRPの製造方法の開発／○片桐 一彰（大阪産技研）、山口 真平（大阪産技研）、垣辻 篤（大阪産技研）、佐々木 克彦（北海道大）
- 123 耐熱CFRPサンドイッチパネルの強度評価と破壊挙動について／○宮本 央星（早大院）、梅津 信二郎（早大）、青木 卓哉（JAXA）、久保田 勇希（JAXA）、小笠原 俊夫（農工大）
- 124 大電流容量・高導電率を有する金属複合CNT系の作製／○酒井 貴広（早大院）、金 太成（早大院）、二川 秀史（本田技術研究所）、細井 厚志（早大）、川田 宏之（早大）

■11月26日（土）13:30-14:30 【高分子／高分子基複合材料(3)】

- 座長： 坂井 建宣（埼玉大）
- 125 層間粒子強化CFRP積層板の衝撃試験と静的押し込み試験による損傷挙動／○村上 健祐（愛媛大院）、黄木 景二（愛媛大院）
- 126 FRTP射出成形材の逐次破壊におけるエネルギー吸収メカニズムの検討／○角田 大地（早大院）、石塚 勇二（本田技術研究所）、田中 宏幸（本田技術研究所）、細井 厚志（早大）、川田 宏之（早大）
- 127 高温環境下における熱可塑性CFRP積層板のトランスバースクラック発生・進展挙動調査／○寺内 幹（早大院）、細井 厚志（早大）、古挽 彰（IHI）、川田 宏之（早大）
- 128 粗視化分子動力学シミュレーションを用いたポリカーボネイトの変形解析／○池嶋 大貴（中央大）、米津 明生（中央大）

■11月26日（土）14:45-15:45 【高分子／高分子基複合材料(4)】

- 座長： 荒尾 与史彦（東工大）
- 129 高速軸受を支持する0リング動特性の解析と測定／○庄山 直芳（パナソニック）、林田 拓樹（東京大）、藤本 浩司（東京大）
- 130 配向チョップストランドから成形された一方向CFRPの力学特性の改良に関する一考察／○松原 元気（東京大院）、藤本 浩司（東京大）、小笠原 俊夫（農工大）、石田 雄一（JAXA）
- 131 FRPアングルブライ積層板のマトリックスクラッキング挙動／○荻原 慎二（東京理科大）
- 132 摩擦攪拌を利用したHDPEと竹繊維の材料複合化／○宮下 幸雄（長岡技科大）、山下 太隆（長岡技科大）、倉部 洋平（石川高専）、大塚 雄市（長岡技科大）、堀 久司（日本軽金属）

■11月26日（土）16:00-16:45 【高分子／高分子基複合材料(5)】

- 座長： 小林 訓史（首都大）
- 133 分子動力学シミュレーションによるフィジカルエージング現象の再現／○坂井 建宣（埼玉大院）、鈴木 将士（埼玉大院）、蔭山 健介（埼玉大院）
- 134 グラフェン/エポキシナノコンポジットにおける分散剤を用いた溶媒分散法の検討／○鴨下 椋祐（東工大）、荒尾 与史彦（東工大）、久保内 昌敏（東工大）
- 135 黒鉛化処理による高強度無燃カーボンナノチューブ系の機械特性評価／○高橋 祐衣（早大院）、金 太成（早大院）、二川 秀史（本田技研工業）、細井 厚志（早大）、川田 宏之（早大）

第2室（第2日）

■11月26日（土）9:30-10:30 【表面改質および薄膜コーティング(1)】

- 座長： 魯 云（千葉大）

- 215 プラズマ溶射ハイドロキシアパタイトコーティング材の界面強度評価／○細田 剛平（新潟大院）、齋藤 浩（新潟大）、大木 基史（新潟大）
- 216 湿式めっき法によるWC-Ni系薄膜形成及び機械的特性評価／○高岡 謙伍（新潟大院）、藤田 悠之介（新潟大）、齋藤 浩（新潟大）、大木 基史（新潟大）
- 217 複合めっき法による立方晶窒化ホウ素(cBN)複合硬質皮膜形成および機械的特性評価／○深谷 晃樹（新潟大院）、和田 瞬（新潟大）、齋藤 浩（新潟大）、大木 基史（新潟大）
- 218 DLCコート球の各種基板に対する摺動特性／○河越 奈沙（東工大）、山本 哲也（日本触媒）、大竹 尚登（東工大）、赤坂 大樹（東工大）

■11月26日（土）10:45-11:30 【表面改質および薄膜コーティング(2)】

座長： 大竹 尚登（東工大）

- 219 人工関節用Co-Cr合金基板表面への燃焼炎によるナノ結晶ダイヤモンド皮膜合成／○高橋 護（秋田大）、萩原 駿（秋田大院）、加藤 千絵（秋田大）、神谷 修（秋田大）
- 220 レーザ誘起湿式改質における走査ピッチが純チタン表面の改質層形成に及ぼす影響／○大川 弘暉（慶大院）、江面 篤志（慶大院）、片平 和俊（理研）、小茂鳥 潤（慶大）
- 221 Ti薄膜の硫酸浴処理によるアナターゼ／ルチル混相光触媒の作製／○春日 翔多（千葉大院）、吉田 浩之（千葉県産技研）、魯 云（千葉大）

■11月26日（土）13:30-14:30 【摩擦応用加工(1)】

座長： 大津 雅亮（福井大）

- 222 摩擦攪拌成形(FSF)による異種材料の易分解接合／○大橋 隆弘（国土館大）、モフィディ タバタバイ ハメッド（国土館大院）、西原 公（国土館大）
- 223 摩擦攪拌による塑性流動を利用した銅線とアルミ端子の接合／○森 亮佑（豊橋技科大）、安井 利明（豊橋技科大）、福本 昌宏（豊橋技科大）
- 224 摩擦攪拌成形によるアルミニウム合金中板上への高密度円筒突起エンボス加工／○大橋 隆弘（国土館大）、モフィディ タバタバイ ハメッド（国土館大院）、西原 公（国土館大）
- 225 Al合金/鉄鋼材料の摩擦攪拌接合における接合ツール形状が材料流動に及ぼす影響／○杉本 大地（豊橋技科大）、安井 利明（豊橋技科大）、福本 昌宏（豊橋技科大）

■11月26日（土）14:45-15:30 【摩擦応用加工(2)】

座長： 安井 利明（豊橋技科大）

- 226 貫通式ツールによる純アルミニウム板の摩擦攪拌インクリメンタルフォーミング（第1報 加工法の開発）／○姜 偉（福井大院）、大津 雅亮（福井大院）、三浦 拓也（福井大院）、岡田 将人（福井大院）、松本 良（大阪大院）、吉村 英徳（香川大）、村中 貴幸（福井高専）
- 227 貫通式ツールによる純アルミニウム板の摩擦攪拌インクリメンタルフォーミング（第2報 凹凸形状の成形）／○姜 偉（福井大院）、大津 雅亮（福井大院）、三浦 拓也（福井大院）、岡田 将人（福井大院）、松本 良（大阪大院）、吉村 英徳（香川大）、村中 貴幸（福井高専）
- 228 摩擦攪拌成形(FSF)によるCFRP板とアルミニウム合金板の接合／○大橋 隆弘（国土館大）、モフィディ タバタバイ ハメッド（国土館大院）、西原 公（国土館大）

第3室（第2日）

■11月26日（土）9:30-10:30 【材料・加工・構造物の信頼性を支える評価・モニタリング技術(1)】

座長： 井原 郁夫（長岡技科大）

- 315 漏洩表面波による粒子分散複合材料の表面劣化層評価／○田邊 貴裕（神戸市立高専）、和田 明浩（神戸市立高専）
- 316 CFRP母材樹脂の硬化度が緩和弾性率に及ぼす効果／○三田 朋希（愛媛大院）、黄木 景二（愛媛大院）、松谷 浩明（東レ）、佐藤 成道（東レ）
- 317 CFRP積層板のDMA測定と応力緩和試験による粘弾性特性／○林 昂広（愛媛大院）、黄木 景二（愛媛大院）、松谷 浩明（東レ）、佐藤 成道（東レ）
- 318 AE信号のラム波モード解析によるCFRP中の損傷形態の同定／○蔡 佳恒（東大生研）、于 豊銘（東大生研）、岡部 洋二（東大生研）

■11月26日（土）10:45-11:45 【材料・加工・構造物の信頼性を支える評価・モニタリング技術(2)】

座長： 長 秀雄（青学大）

- 319 立体形状の熱可塑性CFRPの損傷修復および非破壊検査技術に関する研究／○田中 亨弥（鈴鹿高専）、清水 僚太（鈴鹿高専）、阿部 将典（長岡技科大）、板谷 年也（鈴鹿高専）、井原 郁夫（長岡技科大）
- 320 疲労メカニズムに着目した疲労寿命予測法の開発 ～二段変動荷重下における予測精度におよぼす平均応力の影響～／○張替 一希（都市大院）、小林 志好（都市大学）、大塚 年久（都市大）、岸本 喜直（都市大）
- 321 複合材料構造中のラム波伝播挙動のFEM解析における衝撃損傷のモデル化／○鄧 培文（東京大院）、岡部 洋二（東大生研）、齋藤 理（東大生研）、郭 歆（東京大院）
- 322 Crack Swarm InspectionによるCFRP積層板の層間はく離検出の実験的検証／○山本 健太郎（東京理科大）、松崎 亮介（東京理科大）、轟 章（東工大）

■11月26日（土）13:30-14:30 【材料・加工・構造物の信頼性を支える評価・モニタリング技術(3)】

座長： 高坂 達郎（高知工大）

- 323 板厚方向に硬化度分布を有するGFRP成形板の超音波検査／○杉野 敏之（神戸市立高専）、和田 明浩（神戸市立高専）、北川 英二（芦森工業）、伊藤 博（芦森工業）
- 324 GFRP積層板の片面劣化進行深さと超音波伝播特性の関係／○田畑 貴浩（神戸市立高専）、和田 明浩（神戸市立高専）、早稲田 一嘉（神戸市立高専）、藤井 善通（京都工繊大）
- 325 超音波バッファロッドを用いた溶融プラスチックの評価に関する基礎的検討／○阿部 将典（長岡技科大）、井原 郁夫（長岡技科大）
- 326 超高温で計測可能な光ファイバ超音波センサの構築／○于 豊銘（東京大院）、岡部 洋二（東大生研）

■11月26日（土）14:45-15:45 【材料・加工・構造物の信頼性を支える評価・モニタリング技術(4)】

- 座長： 岡部 洋二（東大生研）
- 327 微小な炭化ホウ素試料を用いた燃料デブリの力学的性質計測／○金成 守康（茨城高専）、飯塚 尚輝（茨城高専）、鈴木 茂和（福島高専）、實川 資朗（福島高専）
- 328 レーザーを用いたマーキングプロセスにおける超音波計測／○渡辺 将伍（仙台高専）、高橋 学（仙台高専）、井原 郁夫（長岡技科大）
- 329 すべり出し時に発生するアコースティックエミッションの観察／○中山 和樹（長岡技科大）、田浦 裕生（長岡技科大）
- 330 分布型光ファイバセンサによる局所ひずみ分布同定／○高坂 達郎（高知工大）、半田 裕樹（高知工大）、楠川 量啓（高知工大）

■11月26日（土）16:00-16:45 【材料・加工・構造物の信頼性を支える評価・モニタリング技術(5)】

- 座長： 和田 明浩（神戸市立高専）
- 331 ガラスモデル試験片を用いた接着界面に沿って伝播する波動の直接計測とそれを用いた接着性状評価／○長秀雄（青学大）、上村 将（青学大）、岡村 憲利（青学大）、伊藤 寛明（近畿大）
- 332 固有振動数を用いた表面性状パラメータの抽出に関する研究／○岸本 喜直（都市大）、小林 志好（都市大）、大塚 年久（都市大）、新妻 基（都市大院）
- 333 近接場光顕微鏡による超音波振動の検出／○松谷 巖（長岡技科大）、山田 大貴（長岡技科大）、馬場 勇至（長岡技科大）、石橋 隆幸（長岡技科大）、井原 郁夫（長岡技科大）

第4室（第2日）

■11月26日（土）9:30-10:30 【セラミックス／セラミックス基複合材料(1)】

- 座長： 若山 修一（首都大）
- 417 5 vol% Ni/ Al2O3ナノコンポジットにおける自己治癒能力の繰り返し性／○嶽 明憲（長岡技科大）、南口 誠（長岡技科大）
- 418 自己治癒効果を有するNi/ムライト複合材料の高温における曲げ強度／○Pham Vu Hai（長岡技科大）、南口 誠（長岡技科大）、中尾 航（横浜国大）
- 419 パルス通電焼結法で作製した不均質性多結晶アルミナのサイズ効果／○Nguyen Huu Hien（長岡技科大）、南口 誠（長岡技科大）、Dang Quoc Khanh（HUST）
- 420 長繊維強化自己治癒セラミックスの損傷成長と回復の競合／○李 将源（横浜国大）、中尾 航（横浜国大）、柳迫 徹郎（工学院大）

■11月26日（土）10:45-12:00 【セラミックス／セラミックス基複合材料(2)】

- 座長： 小笠原 俊夫（農工大）
- 421 画像相関法を用いたSiC/SiC複合材料の引張荷重下における微視的損傷検出／○菊田 辰哉（東京理科大）、青木 卓哉（JAXA）、小笠原 俊夫（農工大）、荻原 慎二（東京理科大）、喜多村 竜太（東京理科大）、佐藤 真志（農工大）
- 422 有機ケイ素ポリマーを界面層に用いたCMGの特性／○山内 宏（IHIエアロスペース）、宇田 道正（IHIエアロスペース）、長谷川 良雄（アート科学）
- 423 放電プラズマ法により作製されたアルミナの透光性に及ぼす微細構造の影響／○安野 拓也（科警研）、石井 将人（科警研）、仁戸部 勤（科警研）、新井 裕之（科警研）、川原 正和（川原SPS）
- 424 カーボンナノファイバー添加ガラス複合材料の光透過性と電気伝導性／○赤津 隆（佐賀大）
- 425 熱応力比の異なるセラミックスの熱衝撃破壊挙動の評価／○若山 修一（首都大）、坂井 建宣（埼玉大）、吉田 克己（東工大）

■11月26日（土）13:30-14:30 【セラミックス／セラミックス基複合材料(3)】

- 座長： 赤津 隆（佐賀大）
- 426 耐環境性コーティングシステムの高温度変形計測と損傷のその場観察／○井上 遼（東京理科大）、垣澤 英樹（物材機構）、向後 保雄（東京理科大）
- 427 C/UHTC複合材料の酸化損耗特性評価／○矢野 衛（東京理科大）、久保田 勇希（JAXA）、井上 遼（東京理科大）、向後 保雄（東京理科大）、後藤 健（JAXA）
- 428 SiC繊維強化Si-TiSi2共晶マトリックス複合材料及びモノリシックTiSi2の湿潤空気中での酸化挙動／○津之浦 徹（東工大）、吉田 克己（東工大）、矢野 豊彦（東工大）、青木 卓哉（JAXA）、小笠原 俊夫（農工大）
- 429 CFRPに形成したB4C溶射皮膜の微視的損傷／小笠原 俊夫（農工大）、○森田 遥希（農工大）、青木 卓哉（JAXA）、久保田 勇希（JAXA）

■11月26日（土）14:45-15:45 【溶接・締結・接合・接着のプロセスとCAEモデリング・解析・評価技術(1)】

- 座長： 橋村 真治（芝浦工大）
- 430 自動車用接着剤の混合モード実験と解析／○小川 賢介（メカニカルデザイン）、前田 隆世（メカニカルデザイン）、小林 卓哉（メカニカルデザイン）、横井 栄一郎（本田技術研究所）、古沢 透流（本田技術研究所）、高田 賢治（本田技術研究所）、大宮 正毅（慶大）
- 431 レーザ照射型金属積層造形における熱変形と残留応力の解析／池庄司 敏孝（近大次世代研）、○赤松 亮（近畿大院）、荒木 正浩（TRAFAM）、米原 牧子（近大次世代研）、中村 和也（TRAFAM）、京極 秀樹（近畿大）
- 432 レーザ照射型金属積層造形におけるサポート構造の熱変形と残留応力への影響／○池庄司 敏孝（近大次世代研）、赤松 亮（近畿大院）、米原 牧子（近大次世代研）、荒木 正浩（TRAFAM）、中村 和也（TRAFAM）、京極 秀樹（近畿大）
- 433 接着剤の経年劣化評価／○末田 泰介（三菱電機）、越前谷 大介（三菱電機）

■11月26日（土）16:00-16:30 【溶接・締結・接合・接着のプロセスとCAEモデリング・解析・評価技術(2)】

- 座長： 池庄司 敏孝（近大次世代研）
- 434 アルミニウム合金製ボルトの疲労強度と疲労破壊箇所への平均応力の影響／○奴田原 朋宏（芝浦工大）、橋村 真治（芝浦工大）、宮下 幸雄（長岡技科大）
- 435 アルミニウム合金製部材機械締結部の凝着挙動評価法／○宮下 幸雄（長岡技科大）、Ruben Septianus（長岡技科大）、山田 哲理（いすゞ自動車）、白土 清（いすゞ自動車）

第5室（第2日）

■11月26日（土）9:30-10:30 【トライボマテリアルの摩擦・摩耗特性評価(1)】

- 座長： 本田 知己（福井大）
- 501 無潤滑下における固体間摩擦特性に及ぼす異方性粗さ組み合わせの影響評価／○佐藤 善輝（豊橋技科大）、戎野 由展（豊橋技科大）、福本 昌宏（豊橋技科大）
- 502 高速スピコートによって成膜した固体潤滑剤分散樹脂オーバーレイのトライボロジー特性／○榎本 和城（名城大）、土井 孝之（名城大院）、中沖 拓馬（名城大院）、宇佐美 初彦（名城大）
- 503 真空焼結が銅合金に及ぼす影響-硫化物分散銅合金の適用-／○佐藤 知広（関西大）、神宮 章拓（関西大院）、宅間 正則（関西大）、齋藤 賢一（関西大）、高橋 可昌（関西大）、平井 良政（栗本鐵工所）
- 504 硫化物分散青銅の潤滑摩擦特性／○平井 良政（栗本鐵工所）、小川 耕平（栗本鐵工所）、佐藤 知広（関西大）、宇佐美 初彦（名城大）

■11月26日（土）10:45-12:00 【トライボマテリアルの摩擦・摩耗特性評価(2)】

- 座長： 榎本 和城（名城大）
- 505 ナノ多層膜のトライボロジー特性と設計指針／○本田 知己（福井大）、升田 心哉（福井大）
- 506 フェムト秒レーザを用いた金属相手材の表面微細構造に対する植物由来PA複合材料のトライボロジー特性／○中村 圭佑（工学院大院）、西谷 要介（工学院大）、北野 武（トマスバータ大）
- 507 VGCF-X/PA6複合材料のトライボロジー的性質に及ぼすHDPE添加の影響／○長田 遊（工学院大院）、西谷 要介（工学院大）、北野 武（トマスバータ大学）
- 508 厚膜濃厚ポリマーブラシのイオン液体中における基礎的物性と摩擦・摩耗特性／○佐藤 佳介（東京理科大）、大久保 光（東京理科大）、平田 祐樹（東京理科大）、田所 千治（埼玉大）、中野 健（横浜国大）、藤森 智也（京大）、辻井 敬亘（京大）、佐々木 信也（東京理科大）
- 509 金属3Dプリンタにより作製した滲出機構を有する新規しゅう動面のトライボロジー特性／○板垣 和幸（東京理科大）、杉山 寛（東京理科大）、平田 祐樹（東京理科大）、佐々木 信也（東京理科大）

■11月26日（土）13:30-14:30 【金属／金属基複合材料(1)】

- 座長： 久保木 功（工学院大）
- 510 電析法によるナノ結晶ニッケル/鉄多層構造の制御／○張 舒喆（足利工大院）、小林 重昭（足利工大）
- 511 含浸反応法による作製した粒子分散強化複合材料の機械的特性／○崔 龍範（広島大院）、堀田 祐介（広島大院）、許 哲峰（広島大院）、松木 一弘（広島大院）、杉尾 健次郎（広島大院）、佐々木 元（広島大院）
- 512 機械学習による画像認識を用いた粒子分散型複合材料の粒子空間分布評価／○杉尾 健次郎（広島大院）、大谷 洋介（広島大院）、崔 龍範（広島大院）、佐々木 元（広島大院）
- 513 難燃性マグネシウム合金とグラファイトの濡れ性評価と複合材料の作製／○佐々木 元（広島大院）、姚 友強（広島大院）、崔 龍範（広島大院）、杉尾 健次郎（広島大院）、松木 一弘（広島大院）

■11月26日（土）14:45-15:45 【金属／金属基複合材料(2)】

- 座長： 杉尾 健次郎（広島大）
- 514 金属コア圧電ファイバ／アルミニウム複合材料の組織と出力電圧特性／○柳迫 徹郎（工学院大）、浅沼 博（千葉大）、佐藤 宏司（産総研）
- 515 タングステン合金焼結材の高温強度特性に及ぼす添加剤の影響／○山本 慎一（東芝マテリアル）、青山 斉（東芝マテリアル）、宮下 幸雄（長岡技科大）
- 516 強ひずみ加工したβ型チタン合金の微視組織と機械的性質／久保木 功（工学院大）、○石川 礼欧（工学院大院）、柳迫 徹郎（工学院大）
- 517 結晶粒微細化がAl–Mg合金の半凝固状態の力学挙動に及ぼす影響と凝固割れ性との関係／○高井 量資（早大）、木村 彰吾（早大院）、椋内 諒太郎（早大院）、小瀧 皓（早大院）、吉田 誠（早大材研）

第6室(第2日)

■11月26日(土) 9:30-10:30 【伝統産業工学(1)】

座長: 中谷 隼人(大阪市大)

- 616 簡単な軸対称形状からなる冷間鍛造用金型の磨き作業における繰返し精度の分析/○鬼頭 秀仁(京都工繊大)、西本 博之(京都工繊大)、後藤 彰彦(大阪産業大)、高井 由佳(大阪産業大)、濱田 泰以(京都工繊大)
- 617 性質の異なるバリの処理工程・方法における熟練者と非熟練者との比較/○森 充範(京都工繊大/タンゴ技研)、永砂 達郎(タンゴ技研)、濱田 泰以(京都工繊大)
- 618 伝統工芸の漆器がもつ高度な光学特性を実現するバイオプラスチックの開発/○位地 正年(日本電気・京都工繊大)、當山 清彦(日本電気)、下出 祐太郎(下出蒔絵司所・京都産業大)、濱田 泰以(京都工繊大)
- 619 石英ガラスの火加工における曲げ加工技術の分析/○須田 真通(京都工繊大)、後藤 彰彦(大阪産業大)、濱田 泰以(京都工繊大)

■11月26日(土) 10:45-11:45 【伝統産業工学(2)】

座長: 後藤 彰彦(大阪産業大)

- 620 装飾修理技術における打刷毛叩打の工学的研究/○岡 泰央(京都工繊大)
- 621 伝統的溶断加工におけるノロ削減技術/○今村 雅紀(小澤産業)、圓井 良(圓井繊維機械)、杉本 卓也(KOYO熱錬)、溝渕 啓(徳島大)
- 622 自動車修理板金作業における効率的な打刺手順の解明/○池元 茂(京都工繊大)、高井 由佳(大阪産業大)、濱田 泰以(京都工繊大)
- 623 講演キャンセル

■11月26日(土) 13:30-14:30 【電磁エネルギーを含む先進プロセスによる機能材料創成(1)】

座長: 三沢 達也(佐賀大)

- 624 WC-12Co超硬合金皮膜の機械的性質に及ぼす摩擦攪拌プロセスの影響/○長岡 亨(大阪市工研)、木元 慶久(大阪市工研)、武内 孝(大阪市工研)、水内 潔(大阪市工研)、森貞 好昭(阪大接合研)、藤井 英俊(阪大接合研)
- 625 Edge-free SPSを用いた配向性Ti₃SiC₂焼結体の作製/○井藤 幹夫(大阪大院)、西山 博基(大阪大院)
- 626 放電プラズマ焼結法で作製したTiB/Ti-6Al-4Vの引張特性に及ぼすマトリックス粉末の影響/○出井 裕(日本大)、三瓶 祐子(日本大院)、小宮 良樹(日本大)
- 627 パルス通電加熱法によるマイクロ流路の作製/○岸本 哲(物材機構)

■11月26日(土) 14:45-15:15 【電磁エネルギーを含む先進プロセスによる機能材料創成(2)】

座長: 井藤 幹夫(大阪大)

- 628 放電プラズマ焼結プロセスにおける電流分布の温度依存性/○三沢 達也(佐賀大院)、川上 雄士(久留米高専)、川原 正和(川原SPS)
- 629 MM/SPS法を用いて作製したアルミナ粒子分散マグネシウム積層成形体の特性/○川森 重弘(玉川大)、藤原 弘(静岡理工科大)、春日 幸生(玉川大)