

第 58 回日本学術会議 材料工学連合講演会

開催期日:平成 26 年 10 月 27 日(月), 28 日(火)

共 催 日本学術会議材料工学委員会,他関連 33 学協会
幹事学会 土木学会,日本化学会,日本機械学会,日本金属学会,日本建築学会,日本材料学会
担当世話学会 日本材料学会
開催日 平成 26 年 10 月 27 日(月),28 日(火)
会 場 京都テルサ(〒601-8047 京都市南区東九条下殿田町 70) TEL:075-692-3400
http://www.kyoto-terrsa.or.jp

講演部門

○オーガナイズド・セッション

1. マクロ/ミクロにおける塑性変形のモデリングとシミュレーション
オーガナイザー: 今谷勝次(京大)、岩本 剛(広島大)、佐久間 淳(東京農工大)
2. ナノ/セラミック材料の合成, 解析と機能創出
オーガナイザー: 大塚浩二(京大)、若杉 隆(京工繊大)、塩野剛司(京工繊大)、田中勝久(京大)
3. 高分子材料の構造と物性
オーガナイザー: 徳満勝久(滋賀県立大)、吉岡真弥(阪市大)、浦山健治(京工繊大)
4. 高温機器材料の強度・破壊および損傷評価
オーガナイザー: 今谷勝次(京大)、杉浦隆次(東北大)
5. コンクリート構造物の劣化, 調査, 評価の事例
オーガナイザー: 小林孝一(岐阜大)、中村成春(大工大)、山本貴士(京大)
6. 伝統材料工学
オーガナイザー: 後藤彰彦(大産大)、高井由佳(大産大)、安永秀計(京工繊大)、塩野剛司(京工繊大)
7. ナノ形態の制御と応用-V
オーガナイザー: 澄川貴志(京大)、幅崎浩樹(北大)、井上泰志(千葉工大)、鈴木基史(京大)
8. 金属ガラスのメタラジーとメカニクス
オーガナイザー: 渋谷陽二(阪大)、松原英一郎(京大)、山崎 徹(兵庫県立大)、網谷健児(東北大)

基調講演:「金属ガラスの実用化技術の現状と展望」

東北大学 早乙女康典

9. 衝撃工学とその関連問題
オーガナイザー: 足立忠晴(豊橋技科大)、海津浩一(兵庫県立大)、日下貴之(立命館大)、西田政弘(名工大)、三村耕司(阪府大)
10. 高分子複合材料・多相材料のナノ構造制御による新展開
オーガナイザー: 塚原安久(京工繊大)、櫻井伸一(京工繊大)、中 健介(京工繊大)、竹中幹人(京大)、岡本 茂(名工大)

基調講演:「ブロック共重合体を用いた非平衡ナノ構造制御」

京都大学 長谷川 博一

11. 先端材料システムの強度・機能評価
オーガナイザー: 成田史生(東北大)、真田和昭(富山県立大)

基調講演:「電子機器と材料力学」

富山県立大学 川上 崇

12. hcp 金属材料の変形と強度
オーガナイザー: 多田直哉(岡山大)、上森 武(近畿大)、久森紀之(上智大)、清水憲一(名城大)
13. 我が国で開発された LPSO 型マグネシウム合金の基礎と応用
オーガナイザー: 河村能人(熊本大)、東田賢二(九大)、相澤一也(原子力機構)、古原 忠(東北大)、乾 晴行(京大)、佐藤英一(JAXA)

基調講演:「航空機用材料の調査、研究開発」

一般財団法人 炭形材センター 榎本 清志

特別講演

平成 26 年 10 月 27 日(月) 13:00~14:00

「細胞シート再生医療: 三次元組織の作製」

東京女子医科大学 岡野 光夫

<司会>日本学術会議材料工学委員会副委員長
公益財団法人 若狭湾エネルギー研究センター
中嶋 英雄

論文投稿料: 講演登壇者には論文投稿料として一般 6,000 円, 学生 3,000 円(いずれも論文集含む)を申し受けます。

参加登録料: 無料

講演論文集: 一般 5,000 円 学生 2,500 円(当日頒布)

講演論文集のみ購入の場合は送料 500 円を加算し、随意用紙に氏名, 送付先をご記入のうえ現金書留でお申し込み下さい。請求書などの書類が必要な場合は申込書にその旨を明記し, 郵送, FAX, E-mail のいずれかでお申込下さい。

〒606-8301 京都市左京区吉田泉殿町 1-101

日本材料学会材料工学連合講演会係

TEL: 075-761-5321 FAX: 075-761-5325

E-mail: jimuj@jsms.jp

プログラム

(講演時間 講演 10 分, 討論 5 分)

基調講演は討論を含め 30 分)

OS8, OS10, OS13 ついては講演時間をご確認下さい。

10 月 27 日(月) 第 1 会場

オーガナイズドセッション 2

(ナノ/セラミック材料の合成, 解析と機能創出)

[環境と材料]

9:30~10:30 <座長 久保拓也(京大)>

101. 粉殻灰を用いた無機硬化体の作製と特性の評価
○森谷典生(京工繊大)、岡本泰則、塩野剛司
102. 廃ホタテ貝殻を用いた水質浄化材の作製
○川原啓輔(京工繊大)、塩見治久、堤龍馬
103. Zn-Al 系ハイドロタルサイト様化合物の合成条件がリン除

去能に及ぼす影響

○井原風(京工織大), 塩見治久

104. 桜島火山灰からのゼオライトの合成と評価

○塩田直人(阪府大), 中平敦

[合成と特性評価]

10:45~12:00 <座長 塩野剛司(京工織大)>

105. 微量金属元素添加リン酸カルシウムの合成と評価

○上岡勇毅(阪府大), 中平敦

106. リン酸カルシウム-キトサン複合材料の作製と評価

○永沼悠里(阪府大), 中平敦

107. 新規多孔性しゃ熱コーティング材開発に向けた熱伝導率及び気孔率評価

○富田聡太(新潟大院), 齋藤浩(新潟大), 大木基史

108. 高品質な窒化チタン薄膜の作製と表面プラズモンポラリトン材料への応用

○大道陽平(京大), 安原隆一郎, 村井俊介, 藤田晃司, 田中勝久

109. アルミノホウ酸塩ガラスにおける Ag_2O の溶解挙動とその発光特性

○馬野貴大(京工織大), 若杉隆, 湯村尚史, 角野広平

13:00~14:00 特別講演(第1会場)

[ナノ材料の機能]

14:15~15:30 <座長 田中勝久(京大)>

110. 金, 銀ナノ粒子を組み込んだ逆型有機薄膜太陽電池の作製と評価

○八木雄太郎(滋賀県立大), 松本泰輔, 奥健夫, 秋山毅

111. ナノ炭素材料の固定化に関する基礎検討2

○久保拓也(京大院), 村上祥規, 内藤豊裕, 大塚浩二

112. SPS 焼結法による TiO_2 ナノ熱電材料の作製とその性能評価

○小椋慧(千葉大院), 魯云(千葉大), 菊池優汰(千葉大院), 吉田浩之(千葉県産技研), 浅沼博(千葉大)

113. 欠 講

114. ナノワイヤにより微細凹凸を形成した SiC 薄膜の摩擦係数

○川崎健太(広島大院), 曙紘之(広島大), 加藤昌彦, 菅田淳

[機械的性質]

15:45~17:00 <座長 若杉隆(京工織大)>

115. 微小領域における摩擦特性(第6報)

福田勝己(東京高専), 小林光男(工学院大), 鈴木健司, ○三原純一(東京高専)

116. ガラスの力学特性評価試験法と力学特性(第二報)

○江川博之(東北大院), 廣川照久,

大見敏仁(東北大), 松崎隆, 横堀壽光, 荒谷真一(帝京大)

117. 微量元素添加アルミナの高温変形挙動

○吹上拓(京工織大), 荒川洗平, 岡本泰則, 塩野剛司

118. $Ce-TZP-Al_2O_3$ ナノ複合材料の室温での変形機構の考察

○美馬圭吾(京工織大), 岡本泰則, 塩野剛司

119. チタン酸アルミニウム焼結体の機械的特性に及ぼす焼結助剤および造孔剤添加の影響

○太田涼介(京工織大), 塩見治久

10月27日(月) 第2会場

一般セッション

[複合材料 I]

9:30~10:30 <座長 木村南(東京高専)>

201. 湿式めっき法による WC-Ni 系めっき膜の形成および機械的特性評価 Formation and evaluation of mechanical properties for WC-Ni plating films by wet plating

○福田賢一郎(新潟大院), 川村佳範, 齋藤浩, 大木基史

202. 強震時複合型高擁壁の安定性と対策

○殿廣泰史(浅野工専), 加藤直樹, 木田哲量(日大), 近藤勉, 今野誠, 須藤誠, 清水健介,

長谷川光弘(ケイコン),

高野真希子(中日本ハイウェイエンジニアリング)

加藤清志(防衛大)

203. 湿式めっき法による WC-Ni 系薄膜形成に及ぼす熱処理条件の影響

○川村佳範(新潟大院), 福田賢一郎, 齋藤浩(新潟大), 大木基史

204. 混練するガラス繊維を傾角配向した靴底ゴム材の撥水性と摩擦係数

○若山峻哉(同志社大), 大窪和也, 藤井透, 坂田大祐(ムーンスター), 角紀行, 秋満茂喜

[複合材料 II]

10:40~11:55 <座長 大窪和也(同志社大)>

205. 誘電セラミックス含有熱可塑性接着層を用いたガラス繊維強化ポリプロピレンの高周波誘電接合

○佐野勝(埼玉県産技センター), 小熊広之, 関根正裕, 佐藤千明(東工大)

206. CFRTP 製ハニカムコアを用いたサンドイッチ構造体の試作

木村南(東京高専), ○北村飛翔

207. CFRP の穴回りの補強に関する一考察

○木村南(東京高専), 菊地飛鳥

208. 板構造(豊田中研)系接着剤の耐熱性能特性

○劉しんい(大阪教育大), 今中誠

209. PVA をバインダーとするもみ殻パーティクルボードの開発

○太田孝雄(富山高専), 岡本朋也

13:00~14:00 特別講演(第1会場)

オーガナイドセッション 9

(衝撃工学とその関連問題)

[高速変形特性]

14:15~15:15 <座長 三村耕司(阪府大)>

210. 高ひずみ速度域におけるアルミニウムの活性化体積のひずみ速度依存性

崎野清憲(法政大)

211. ポリヒドロキシアルカン酸-ポリカプロラクトン材の衝撃引張特性および高速度カメラによる観察

- 小倉崇(名工大), 西田政弘, 西田雅一(産総研),
新澤英之, 兼松渉
212. 鎖延長剤によるポリ乳酸-ポリブチレンサクシネート-co-ラクテート材の衝撃特性に与える影響
○西田政弘(名工大), 古谷俊, 武内佑磨,
高山哲生(山形大), 東藤貢(九大)
213. 比透磁率測定を用いたひずみ速度に依存するひずみ誘起マルテンサイト変態の連続的評価
○森山優太郎(広島大), 岩本剛, 井下大輝(四国化成)

【衝撃試験法とその応用】

15:30~16:30 <座長 海津浩一(兵庫県立大)>

214. 低サイクル衝撃疲労試験におけるひずみ進展量の自動計測に関する基礎研究
○中谷宗介(阪府大), 橋本裕明(日立),
三村耕司(阪府大), 陸偉, 榎田努
215. 薄肉多角形管の斜め圧潰試験と構造的要因の検討
○水尻健児(阪府大院), 山口照弘,
榎田努(阪府大), 三村耕司
216. 横置き檢カブロックの外力檢定とテイラー試験法における衝撃外力測定法への応用
○岩崎史哲(広島大), 岩本剛, 紀井信彦(KCM)
217. ロードセル対向式落錘試験装置を用いた発泡構造体の動的圧縮特性評価
○山田浩之(防衛大), 立山耕平(防衛大院),
小笠原永久(防衛大), 渡辺圭子(立命館大), 小川欽也(SD研)

【衝撃圧潰現象とエネルギー吸収能】

16:45~18:00 <座長 西田政弘(名工大)>

218. 自動車衝突におけるラムダ型強制制動体の特性評価
○渡邊武(名城大), 福原惇, 西村尚哉, 村瀬勝彦
219. 管状部材の衝撃曲げエネルギー吸収性能を向上させる断面形状の検討
○小畑翔一郎(兵庫県立大院), 海津浩一(兵庫県立大),
日下正広, 木村真晃
220. 金属セル構造体のセルパターンによる衝突エネルギー吸収特性への影響
○玉井淳也(兵庫県立大院), 海津浩一(兵庫県立大),
日下正広, 木村真晃
221. 高速衝撃を受ける変断面円筒の衝撃吸収特性
○樋口理宏(金沢大), 足立忠晴(豊橋技科大)
222. 衝撃荷重下におけるCFRP積層材の圧壊挙動の実験的評価
○Syazana Zailani(立命館大), 河村祐貴,
日下貴之, 種子島亮太, 若林宏樹(東レ)

10月27日(月) 第3会場

一般セッション

【コンクリート、木材】

9:30~11:45 <座長 小林孝一(岐阜大)>

301. CFRP ロッドを用いたはり部材の耐疲労性の評価
○高木智子(日大), 阿部忠
302. 走行振動荷重が及ぼすRC床版の耐疲労性に関する実験研究

- 佐藤浩弥(日大), 阿部忠, 澤野利章,
高野真希子(中日本ハイウェイ・エンジニアリング東京)
303. 接着剤塗布型SFRC上面補強における鋼床版のたわみ抑制に関する研究
○野口博之(日大), 阿部忠, 一瀬八洋(鹿島道路),
川井豊(日大), 山下雄史(鹿島道路)
304. CFRP格子筋を用い下面増厚された道路橋RC床版の鉄筋応力低減効果
○小森篤也(日大), 阿部忠
305. 接着剤塗布型下面増厚補強法における耐疲労性の評価に関する研究
○永井幸太(日大), 阿部忠, 及川裕介, 小森篤也
306. 蒸煮処理タケ粉末の熱流動性評価-蒸煮温度および時間に伴う熱水抽出成分変化と熱流動性の関係-
○梶川翔平(京工織大), 飯塚高志
307. 築年数の異なる木造建築物より採取したアカマツの実大せん断性能
○石松幹子(名大), 山崎真理子, 佐々木康寿,
野村昌樹(あいち産技総センター), 福田聡史

13:00~14:00 特別講演(第1会場)

オーガナイズドセッション5

【コンクリート構造物の劣化、調査、評価の事例】

【コンクリート構造物の劣化、調査、評価の事例】

14:15~16:00 <座長 山本貴士(京大)>

308. 8方位を考慮した飛来塩分の調査結果
○藤田竜輔(金沢工大), 宮里心一,
菊池徹(中日本ハイウェイ・エンジニアリング名古屋),
森山守(中日本高速道路)
309. 道路橋調査における非破壊検査技術の適用事例
○甲斐昌臣(京都府建設交通部), 春田健作,
高田亮平(京都府乙訓土木事務所),
上原敏文(京都府中丹東土木事務所)
310. 構造性能評価に基づく点検・診断法による中小橋梁の性能予測
○佐藤靖彦(北大), 渡辺忠朋(北武コンサルタント)
311. 弾性波法によるコンクリート版厚推定への相互相関関数の適用
○小川悠(立命館大), 内田慎哉, 鎌田敏郎(阪大),
服部晋一, 岡本享久(立命館大)
312. スノーシェットの劣化例とその原因に関する一考察
小林孝一(岐阜大)
313. 老朽橋梁から採取したコンクリートコアの細孔径分布と耐久性因子の関係
○高橋順(電気化学工業), 江本久雄(山口大), 宮本文穂
314. ラテックス改質速硬コンクリートの検討と基本物性評価
○山中俊幸(太平洋マテリアル), 郭度連,
森山守(中日本高速道路), 李春鶴(宮崎大)

10月27日(月) 第4会場

オーガナイドセッション 13

(我が国で開発された LPSO 型マグネシウム合金の基礎と応用)

[基調講演]

9:30~10:00 <座長 河村能人 (熊本大)>

401. 航空機用材料の調査, 研究開発

榎本清志 (素形材センター)

☆招待講演 (20 分)

[LPSO 型 Mg 合金の開発と応用 I]

10:00~10:40 <座長 佐藤英一 (JAXA/ISAS)>

402. LPSO 型マグネシウム合金の特徴と基礎・応用研究 (☆)

河村能人 (熊本大)

403. 二輪車におけるマグネシウム合金の適用事例と今後の方向性 (☆)

○鈴木貴晴 (ヤマハ発動機), 伊藤寿浩, 橋内透

[LPSO 型 Mg 合金の開発と応用 II]

10:55~12:05 <座長 足立隆史 (富士重工)>

404. 単ロール液体急冷による LPSO 型マグネシウム合金の急速凝固粉末冶金プロセス技術と材料特性 (☆)

○大河内均 (福田金属箔粉工業), 関義和 (コベルコ科研), 関川貴洋 (三菱重工業), 榎本清志 (素形材センター), 河村能人 (熊本大)

405. LPSO 型マグネシウム合金の摩擦撹拌接合 (☆)

○佐々木美波 (不二ライトメタル), 井上正士

406. LPSO 型 Mg-Zn-Gd 合金の耐食性および機械的特性への Al 添加の影響

○清松新始 (熊本大院), 山崎倫昭 (熊本大), 河村能人

407. Influence of Ca element on the ignition and corrosion resistance of Mg-Zn-Y alloy system with LPSO phase

○金鍾鉉 (熊本大), 河村能人

13:00~14:00 特別講演 (第 1 会場)

[LPSO 型 Mg 合金の航空機部材への適用]

14:15~14:55 <座長 榎本清志 (素形材センター)>

408. LPSO 型マグネシウム合金の航空機への適用研究 (☆)

足立隆史 (富士重工)

409. LPSO 型 Mg 合金を用いた火星探査航空機用軽量翼構造の試作 (☆)

○竹内伸介 (JAXA-ISAS), 佐藤英一, 大山聖, 永井大樹 (東北大)

[LPSO 型 Mg 合金の組織と変形]

14:55~16:10 <座長 多根正和 (阪大)>

410. LPSO 相の結晶塑性異方性を利用した Multimodal 組織制御による高強度耐熱 Mg 合金展伸材の開発 (☆)

○山崎倫昭 (熊本大), 萩原幸司 (阪大), 河村能人 (熊本大)

411. シンクロ型 LPSO 構造を有するマグネシウム合金の変形の不均質性 (☆)

○東田賢二 (九大), 森川龍哉, 野口量介 (九大), 中村直人 (九大)

412. マイクロ材料試験による Mg-Zn-Y 合金 LPSO 相単結晶の変形・破壊挙動の解明 (☆)

○高島和希 (熊本大), 峯洋二

413. Multimodal 組織を有する LPSO 型 Mg-Zn-Gd 合金押出材のクリープ変形挙動

○城野百合 (熊本大), 山崎倫昭, 河村能人

[LPSO 相の変形 I]

16:25~17:50 <座長 乾晴行 (京大)>

414. Mg-Zn-Y 合金中に形成される LPSO 相の弾性特性とその支配因子 (☆)

○多根正和 (阪大), 鈴木翔悟, 君塚肇,

萩原幸司, 山崎倫昭 (熊本大), 河村能人, 関野徹 (阪大)

415. 中性子を用いたシンクロ型 LPSO 合金の評価 (☆)

○相澤一也 (日本原研), ゴン・ウー, ステファヌス・ハルヨ,

阿部淳, 川崎卓郎, 岩崎孝明,

神山崇 (高エネルギー加速器研)

416. X 線非弾性散乱による Mg-LPSO 相のフォノン励起の研究

○細川伸也 (熊本大), 山崎倫昭, 河村能人,

乾雅祝 (広島大), 梶原行夫,

Baron Alfred Q. R. (理研 Spring-8 センター)

417. その場中性子回折による Mg-Zn-Y 合金鍛造材の引張-圧縮変形挙動の定量的観察

○諸岡聡 (首都大東京), WuGong (原研), 相澤一也,

山崎倫昭 (熊本大), 河村能人

418. 放射光マイクロビーム回折による LPSO 型マグネシウム合金単相の熱膨張率測定

○木村滋 (JASRI-Spring-8), 安田伸広

10月27日(月) 第5会場

オーガナイドセッション 11

(先端材料システムの強度・機能評価)

[電磁材料]

9:50~11:20 <座長 真田和昭 (富山県立大)>

501. 湿式混合法によるマルチフェロイック複合材料の創製実験

上北康之 (大工大)

502. 多結晶圧電セラミックスの応力負荷過程におけるドメインスイッチングの Phase-field 解析

○安江佑介 (名城大), 高木貴文 (京セラ),

來海博央 (名城大)

503. 圧電熱複合平板の動的大変形のフィードバック制御に関する理論的研究

○石原正行 (阪府大院), 大多尾義弘, 亀尾佳貴

504. 積層型電子部品ブロックの圧縮変形に及ぼす誘電体層の縦弾性係数と自由表面の影響

○山地健 (岡山大), 多田直哉 (岡山大),

成瀬文雄 (村田製作所), 八尋俊明

505. 曲げ・ねじり振動による S 字型圧電バイモルフハーベスターの出力電力と電気力学場

○成田史生 (東北大), 進藤裕英

506. 菱面体晶圧電セラミックスの疲労き裂進展挙動に及ぼす応力比の影響

○鶴見拓也 (名城大), 松下知広, 白木原香織 (鈴鹿高専),

來海博央(名城大), 田中啓介,
木村雅彦(村田製作所), 榊千春, 奥山幸治, 中村玄徳

【基調講演】

11:30~12:00 <座長 成田史生(東北大)>

507. 電子機器と材料力学

川上崇(富山県立大)

13:00~14:00 **特別講演(第1会場)**

【ナノ・複合材料】

14:15~15:45 <座長 成田史生(東北大)>

508. ナノ多層膜材の引張り変形挙動に関する分子動力学シミュレーション

上原拓也(山形大)

509. グラフェンシートの格子欠陥対に関する連続力学モデリング

LEIXIAOWEN(阪大), ○中谷彰宏

510. 表面非改質親水性シリカナノ粒子が均一分散したポリプロピレン系ナノコンポジットの機械的特性

○山東史典(名大), 棚橋満

511. 射出成形されたガラス繊維-ポリアミド 66 複合材料の引張り挙動に及ぼす繊維体積分率・配向の影響

○水本和也(富山県立大院), 真田和昭(富山県立大),

川越誠, 水林舞(YKK)

512. タンク内キャピテーションによる先端タンク材料の損傷に関する研究

○熊谷進(仙台高専), 廣和樹(奈良高専)

513. 二軸圧縮下における多層構造体のしわ形成過程

○森本卓也(島根大), 芦田文博

一般セッション

【生体材料】

16:00~17:15 <座長 大木基史(新潟大), 稲葉忠司(三重大)>

514. ゼルゲル法によるハイドロキシアパタイト薄膜形成および機械的特性評価

○小西健太(新潟大院), 齋藤浩(新潟大), 大木基史

515. 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

○矢野勝三(新潟大院), 齋藤浩(新潟大), 大木基史

516. CFDによる血管壁拍動軌跡に及ぼす血管壁粘弾性効果

○工藤和貴(東北大院), 横堀壽光(東北大),

西川優(東北大院), 大見敏仁(東北大)

517. 拍動実験と CFD 解析による動脈瘤進行状態における血管壁の力学的挙動解析

○西川優(東北大院), 横堀壽光(東北大),

大見敏仁, 菅野崇史(東北大院)

518. PBS-HAp 複合材料の配置と構造が力学的特性に与える影響

○竹川善博(三重大院), 八木一夫(首都大),

稲葉忠司(三重大)

オーガナイドセッション 6

(伝統材料工学)

【京壁・京瓦】

9:30~10:30 <座長 後藤彰彦(阪産大)>

601. 伝統技術を活かす感性と科学のハイブリッド工学基盤の展開

黒田孝二(京工織大)

602. 京壁の流動性を向上する鍛造鍍の作用にひそむ工学要素

○黒田孝二(京工織大), 佐藤ひろゆき

603. 京壁の鍛造鍍の混練作用のシステムモデル化とシミュレーション

黒田孝二(京工織大)

604. 軽量瓦開発のための基礎研究(2)~炭酸カルシウムおよび珪藻土添加が瓦に及ぼす影響~

○中村隆(伝統みらい), 塩野剛司(京工織大院),

浅田晶久(伝統みらい)

【パステル・抹茶】

10:45~11:30 <座長 佐藤ひろゆき(佐藤左官工業所)>

605. ソフトパステルの物性に及ぼす「体質顔料」の影響について

○横田香世(京工織大), 山登大輔(王冠化学工業所),

市川大稀(京工織大)

606. ソフトパステルの色の見え方と材料との研究

○山登大輔(王冠化学工業所), 横田香世(京工織大),

遠藤淳司, 高井由佳(阪産大), 後藤彰彦, 濱田泰以(京工織大)

607. Different structure of tea whisk influence on performance in processes of "The way of Tea"

金澤宗達(裏千家今日庵), 太田智子(中央ビジネスグループ),

○王澤龍(京工織大), 高井由佳(阪産大),

後藤彰彦, 濱田泰以(京工織大)

13:00~14:00 **特別講演(第1会場)**

【経験年数の違いによる素材の取り扱い】

14:15~15:00 <座長 黒田孝二(京工織大)>

608. いけばなにおける撓め作業の動作及び評価の分析-熟練者及び初心者間の差異と指導法-

○池坊由紀(京工織大), 後藤彰彦(阪産大), ○王澤龍(京工織大)

609. 石英ガラスの火加工の接合加工における熟練者と非熟練者の工程分析の差異について

○須田真通(京工織大), 後藤彰彦(阪産大),

高橋 徹(テクノアイ), 服部秋夫, 濱田泰以(京工織大)

610. 顕微鏡用試験片作製における研磨音の違い

○杉本卓也(京工織大), 饗庭絵里子(電通大), 後藤彰彦(阪産大)

【漆塗り・蒔絵】

15:15~16:15 <座長 吉川貴士(新居浜高専)>

611. 蒔絵銀粉の特性に関する研究

○吉岡尚美(下出蒔絵司所), 成田智恵子(京工織大),

岡珠菜(下出蒔絵司所), 下出祐太郎(京美大)

612. 漆塗り製品の表面仕上げ方法と劣化に関する研究

○村田淑恵(下出蒔絵司所), 成田智恵子(京工織大),

伊東麻純(下出蒔絵司所), 下出祐太郎(京美大)

柴田文男(日大)

613. 漆塗り作業時における刷毛角度についての一考察
○赤塚地宙(京工織大), 遠藤淳司(京工織大院),
黒田孝二(伝統みらい), 下出祐太郎,
高井由佳(阪産大), 後藤彰彦, 濱田泰以(京工織大院)
614. 漆工芸・見立てに影響を与える材料の光学特性についての検討
○遠藤淳司(京工織大院), 小田功(木更津高専),
下出祐太郎(伝統みらいセ), 高井由佳(阪産大),
後藤彰彦, 濱田泰以(京工織大院)

711. Al-Li 合金の引張特性に及ぼす低融点元素添加の影響
○菅仁志(阪大), 堀川敬太郎, 谷垣健一,
小林秀敏, 山田浩之(防衛大)

10月27日(月) 第7会場

一般セッション

【金属Ⅰ】

9:20~10:50 <座長 小林秀敏(阪大)>

701. 曲げ加工された冷間圧延鋼板の面外曲げ疲労強度に及ぼす低温焼鈍の影響
○大川輝(法政大), 大川功
702. 静的ねじりまたは引張りを付加した繰返しねじり下での部材の疲労寿命予測
○頼原智里(法政大), 大川功
703. 鋼の環状切欠き材の組合せ平均応力を有するねじり疲労
○宮田亮(法政大), 大川功
704. 四点曲げ試験法により測定した遮熱コーティングのヤング率に及ぼす試験片ねじれの影響
○松尾祐希(広島大院), 曙紘之(広島大),
加藤昌彦, 菅田淳, 脇裕之(岩手大), 高橋智(首都大東京),
児島慶亨(三菱日立パワーシステムズ),
小野文夫(大阪科学技術センター)

705. アレイプローブを用いた波動逆解析による内部欠陥の可視化
福田勝己(東京高専), 西村良弘(産総研),
鈴木隆之, ○福田昌了(東京高専)
706. 電磁超音波探傷法による内部欠陥の可視化
福田勝己(東京高専), 西村良弘(産総研),
鈴木隆之, ○池田泳樹(東京高専)

【金属Ⅱ】

10:55~12:10 <座長 大川功(法政大)>

707. き裂の応力拡大係数解析用ひずみゲージの開発
○黒崎茂(共和電業), 山地周作, 小針遼,
兼平光隆, 施村偉, 志村穰(東京高専)
708. 疲労条件下での鋼の切欠きおよびき裂材における水素凝集挙動に及ぼす材料の力学的性質および負荷応力波形効果
○山路教弘(東北大院), 横堀壽光(東北大),
大見敏仁, 川島佑介(東北大院), 小武拓矢
709. 特定位置応力を用いた, き裂部材の疲労強度評価法
○MUHAMMADAMIRUDDINBINABWAHAB(岐阜大),
服部敏雄(静岡大), 山下実(岐阜大), 石田真之
710. TIG 溶接した Al 合金溶接継手の機械的性質
○金子優人(日大院), 加藤恭平(日大現いすず),

13:00~14:00 特別講演(第1会場)

オーガナイドセッション7

(ナノ形態の制御と応用-V)

【ナノ構造制御Ⅰ】

14:15~15:30 <座長 澄川貴志(京大)>

712. 対向ターゲットスパッタリング法によるITO膜の作製と評価
○福村俊雄(中部大), 多賀康訓
713. 選択プロセスによる半導体ヘテロ構造ナノワイヤの高機能化
○石川史太郎(愛媛大), 日比秀昭(阪大)
714. MnCl₂-Si をソースとしたSi系ナノ構造の作製
○立岡浩一(静岡大), 鈴木博明, 孟祥
715. 斜め蒸着による金属ナノコラムの成長に与える雰囲気ガスの影響
○伊東孝将(京大), 中嶋薫, 木村健二, 鈴木基史
716. 極薄Si酸化膜を用いたナノドット形成と機能性ナノ材料の開発
中村芳明(阪大)

【ナノ構造制御Ⅱ】

15:45~16:45 <座長 中村篤智(名大)>

717. 強相関電子系(La, Pr, Ca)MnO₃ナノ電子相物性の解明とエレクトロニクスデバイス展開
○服部梓(阪大), 田中秀和
718. 斜め堆積反応性蒸着プロセスのモンテカルロシミュレーション
○仲尾昌浩(千葉工大), 柘川尊重(千葉工大院),
井上泰志(千葉工大), 高井治(関東学院大)
719. 複合単分散微粒子の集積構造デザイン
○武藤浩行(豊橋技科大), 天野堯仁, 河村剛, 松田厚範
720. 高圧ジェットミルによる微粒子形態制御と焼結材応用
岩坪聡(富山県工技センター)

10月28日(火) 第1会場

オーガナイドセッション10

(高分子複合材料・多用材料のナノ構造制御による新展開)

【高分子複合材料の光特性】

9:30~10:30 <座長 足立響(京工織大)>

120. ビフェニル基を末端に有する有機-無機ハイブリッド型デンドリマーを用いた単一成分自立透明膜の作製
○入江康行(京工織大院), 中建介
121. CH₃NH₃PbI₃ 有機-無機ハイブリッド太陽電池の作製と評価
○鈴木康平(滋賀県立大), 鈴木厚志, 奥健夫
122. 凝集誘起発光性アミノマレイミド誘導体のポリマーフィ

ルム中の発光特性

○木崎浩平(京工織大院), 中達介

123. 単層カーボンナノチューブナノフィラーとポリビニルアルコールとの複合体の構造と物性

○相原康平(岡山大院), 大本崇弘, 内田哲也

☆講演時間 20分

[高分子電子材料]

10:45~11:50 <座長 中達介(京工織大)>

124. フタロシアニン金属錯体の電子構造と磁気的性質(☆)

○鈴木厚志(滋賀県立大), 奥健夫

125. フタロシアニン金属錯体を利用した有機薄膜太陽電池の作製と評価

○木田智康(滋賀県立大), 鈴木厚志, 奥健夫

126. フタロシアニンを添加した P3HT:PCBM 系有機薄膜太陽電池の作製と評価

○丸橋晴人(滋賀県立大院), 鈴木厚志(滋賀県立大), 秋山毅, 奥健夫, 山崎康寛(オリエント化学工業)

127. フラーレン-ジアミン付加体薄膜の作製と有機電子素子の応用

○斉藤丞(滋賀県立大), 小野侑司, 番家翔人, 泉本大輔, 奥健夫, 秋山毅

[微粒子系高分子複合材料の構築と正出]

13:00~14:05 <座長 秋山毅(滋賀県立大)>

128. POSS 核デンドリマー安定化バテライト複合微粒子の相転移を用いたカルサイト自立薄膜の作製(☆)

中村志穂(京工織大院), ○中達介

129. イソブレン重合体修飾シリカ微粒子の合成とこれを用いたシリカ充填ポリイソブレン複合材料

○田和貴純(京工織大院), 足立馨, 塚原安久

130. ラテックス-酸化ナノ粒子の混合水分散系を用いたアクリル基透明複合材料の簡易調製およびフィラー分散・配列制御

○木村聡一郎(名大), 棚橋満, 若子竜也(元名大)

131. 重合時の温度挙動が PNIPAAm 系ハイドロゲルの力学特性に与える影響評価

○池田篤哉(三重大院), 八木一夫(首都大), 杉本聖一(都立産技高専), 稲葉忠司(三重大)

[基調講演]

14:15~15:10 <座長 塚原安久(京工織大)>

132. ブロック共重体を用いた非平衡ナノ構造制御

長谷川博一(京大)

[高分子多相系の構造形成 I]

15:10~15:45 <座長 竹中幹人(京大)>

133. 薄肉 PP 射出成形品のスキン・コア構造と物性分布

○前田恵介(京工織大), 山田浩二(大阪市工研), 山田和志(京工織大), 小滝雅也, 西村寛之

134. 様々なナノ空間に拘束されたホモポリマーの結晶化挙動(☆)

○野島修一(東工大), 石曾根隆, 山口和夫(神奈川大), 中浜精一

[高分子多相系の構造形成 II]

15:55~16:45 <座長 野島修一(東工大)>

135. DSA によるブロック共重合体の構造形成過程の計算機シミュレーション

○成山穂奈美(京大), 古賀毅

136. ポリジメチルシロキサン含有トリブロック共重合体のモルフォロジー解析(☆)

○竹中幹人(京大院), 井上綾乃, 長谷川博一

137. 粒子形状の歪みを考慮した OBDD 構造の SAXS シミュレーション

○野村憲吾(名工大), 岡本茂

10月28日(火) 第2会場

オーガナイドセッション 4

[高温機器材料の強度・破壊および損傷評価]

[高温機器材料の強度・破壊および損傷評価 I]

9:30~10:30 <座長 横堀壽光(東北大)>

223. 9Cr 鋼溶接部の余寿命診断手法の開発

西田秀高(中国電力)

224. 長時間使用された高クロム鋼エルボの観察および評価について

○山崎壮一(電中研), 屋口正次, 長井誠示

225. 改良 9Cr-1Mo 鋼の Type IV 損傷におけるポイド個数密度法に関する研究

○入江喜嗣(熊本大), 佐藤亜士夢, 山川航平, 川島扶美子, 藤原和人, 波多英寛

226. 多軸変動応力下を考慮した A2024 のクリープ変形挙動の有限要素解析

○向井悠(農工大院), 反田雄大, 上野泰生(農工大), 大下賢一, 長岐滋

[高温機器材料の強度・破壊および損傷評価 II]

10:45~11:45 <座長 今谷勝次(京大)>

227. 繰返し負荷を受けた Ni 基単結晶超合金の切欠き底における変形挙動の X線回折による評価

○向井康博(関西電力), 林利彦, 出口博史, 岡崎正和(長岡技術科大)

228. 弾塑性クリープ有限要素解析に基づく Ni 基超合金の寿命則

○南雲佳子(帝京大), 矢島誉大(東北大), 横堀壽光

229. γ' 強化多結晶 Ni 基超合金のクリープ損傷形成挙動の解析

○安藤明香里(東北大院), 横堀壽光(東北大), 大見敏仁, 杉浦隆次

230. P92 鋼切欠き材における変位制御疲労条件下における寿命およびき裂成長速度特性

○陳野和貴(東北大院), 杉浦隆次(東北大), 横堀壽光, 清野弘章(東北大院), 坂本彰仁

オーガナイドセッション 3

[高分子材料の構造と物性]

[高分子溶液・溶融体]

13:00~13:45 <座長 吉岡真弥(阪市大)>

231. ブラウニアンダイナミクス解析により決定した液体の粘度

- 野田敏史(京大),堀中順一,瀧川敏算
232. ゼラチン濃厚溶液の粘弾性
○岡本有沙(京大),堀中順一,瀧川敏算
233. ゴム微粒子溶融体のレオロジー
○小杉佑樹(京工織大),浦山健治,松岡佳明(カネカ)

[高分子複合材料]

- 13:45~14:30 <座長 浦山健治(京工織大)>**
234. ポリシラン添加による PP-n-SiO₂ 複合材料の物性改質効果に関する研究
○福井雄哉(滋賀県立大院),山下義裕,竹下宏樹,徳満勝久
235. PC-PBAT-ABS系リアクティブブレンド材料の物性改質に関する研究
○早見純平(滋賀県立大),山下義裕,竹下宏樹,徳満勝久,神澤岳史(滋賀県東北部工技センター)
236. 希薄溶液からの結晶化を利用したナノファイバーの作製と応用
○内田哲也(岡山大),古川勉,岩畔史明

[高分子薄膜]

- 14:45~15:45 <座長 徳満勝久(滋賀県立大)>**
237. 蒸着重合 Polyimide 薄膜の気体吸着・透過特性の検討
○野村浩平(金沢大),平野皓一,山部健悟,山田良穂,石川和宏
238. ポリエチレンを基板とした光電変換色素固定薄膜型人工網膜の構造と物性
○新田誠(岡山大),金嶋祥子,内田哲也
239. 新規重合法による高空隙率・高耐熱性フィルムの作製とその物性
○池田稜(岡山大),鈴木友章,内田哲也
240. コレステリック液晶エラストマーの温度応答挙動
○永井美菜(京工織大),西川幸宏,浦山健治

[高分子ガラス]

- 15:45~16:30 <座長 堀中順一(京大)>**
241. 分子鎖中に脂環構造を有するポリマーの低温力学物性に関する研究
○梅本観史(滋賀県立大),山下義裕,竹下宏樹,徳満勝久,竹内大介(東工大),小坂田耕太郎
242. 非晶性高分子固体の塑性変形過程に及ぼす時効処理の影響
○西島宗幸(金沢大),米沢勇希,高村勝司,石川和宏,山田良穂
243. 大変形を受けるガラス状高分子の非線形単一緩和時間変化
増田竜輝(阪市大),○吉岡真弥

10月28日(火) 第3会場

オーガナイズドセッション 8

講演時間 (20分)

☆若手招待講演

(金属ガラスのメタラジーとメカニクス)

[BMGの作製]

10:20~12:00 <座長 網谷健児(東北大)>

315. C-A-C transitionにおける自由エネルギー変化経路
○永瀬文嗣(阪大),鈴木賢紀,田中敏宏
316. Ti基金属ガラスのガラス形成能評価パラメータの検討(☆)
○白沢尚也(阪府大),瀧川順庸,上杉徳照,東健司
317. Zr系金属ガラスの熱履歴の検討及び熱的構造制御(☆)
○山田類(東北大),才田淳治
318. 構造若返りによる金属ガラスの内部構造と機械的特性の変化に関する原子論的研究
○譚田真人(阪大),宮崎成正,尾方成信
319. Fe系アモルファス合金箔への銅箔の電磁力圧接
○松澤和夫(都立産技高専),相沢友勝(都立工業高専)

[基調講演]

13:00~14:00 <座長 渋谷陽二(阪大)>

320. 金属ガラスの実用化技術の現状と展望
早乙女康典(東北大)

[BMGの変形]

14:10~15:10 <座長 松原英一郎(京大)>

321. Ni基金属ガラスの急速加熱下におけるひずみ発生挙動と結晶化挙動
○大宅政範(兵庫県立大院),福田泰行(東北大),網谷健児,早乙女康典
322. 弾塑性有限要素解析による金属ガラスの多軸変形挙動
○岡崎貴広(阪大),渋谷陽二,垂水竜一
323. Zr-Cu-Ni-Al系金属ガラスの高延性化とナノ結晶相析出効果
○山田昌弘(兵庫県立大),神里良,有吉広明,山崎徹,藤田和孝(宇部高専),土谷浩一(物材機構),横山嘉彦(東北大),Kim, H. (延世大)

10月28日(火) 第4会場

オーガナイズドセッション 13

(我が国で開発された LPSO 型マグネシウム合金の基礎と応用)

☆招待講演 (20分)

[LPSO 相の変形 II]

9:00~10:30 <座長 東田賢二(九大)>

419. 強化相としての LPSO 相が示す塑性異方性(☆)
○萩原幸司(阪大),岡本拓也(阪大院),伊津野仁史(阪大),本浪雅史(阪大院),山崎倫昭(熊本大),中野貴由(阪大),河村能人(熊本大)
420. Mg基LPSO相における変形帯-変形双晶の役割(☆)
○岸田恭輔(京大),乾晴行
421. 原子モデルによるLPSO構造中のキンク界面の形成機構の検討(☆)
松本龍介(京大)
422. Mg結晶中における転位生成の温度・応力依存性の原子シミュレーションによる検討
○浦長瀬正幸(京大),松本龍介
423. 六方晶系材料にて観察される変形帯の特徴
○本浪雅史(阪大院),萩原幸司(阪大),伊津野仁史,多根正和,山崎倫昭(熊本大),眞山剛,中野貴由(阪大),河村能人(熊本大)

[キンク変形と回位]

西谷滋人(関西学院大)

10:45~11:40 <座長 相澤一也(日本原研)>

424. 回位と連続分布転位によるキンク変形のモデリング(☆)
○中谷彰宏(阪大), LEIXIAOWEN
425. LPSO型マグネシウム合金の微視組織に生ずる変形に関する連続体力学解析(☆)
○大橋鉄也(北見工大), 安田洋平, 眞山剛(熊本大)
426. 結晶塑性 Cosserat モデルを用いた LPSO 型 Mg 多結晶合金におけるキンク帯形成シミュレーション
○知場啓志(慶應大), 田尻聡太郎(慶応大院), 志澤一之(慶應大)

[LPSO相の構造と組織]

13:00~14:20 <座長 古原 忠(東北大)>

427. LPSO型マグネシウム合金の構造と組織の特徴(☆)
阿部英司(東大)
428. LPSO合金のSTMによる観察
○齊藤弘樹(京大), 黒川修, 酒井明
429. 第一原理計算を用いた Mg 基 LPSO 構造の溶質濃化層間の相互作用に関する解析
○松中大介(阪大), 渋谷陽二
430. LPSO 構造中のクラスター内における格子間サイト生成挙動
○山下賢哉(東大), 江草大佑(東大, 現 UACJ), 阿部英司(東大)
431. LPSO 相成長界面の構造と成長機構
○江上真理子(東大), 阿部英司

[LPSO相の形成 I]

14:35~15:45 <座長 阿部英司(東大)>

432. Mg-TM-RE系LPSO-0D相の結晶構造—組成依存性と形成過程—(☆)
○乾晴行(京大), 岸田恭輔
433. Mg-Y-Zn合金のシンクロLPSO組織の安定性:放射光その場測定による検討(☆)
○奥田浩司(京大), 堀内俊希(京大院), 田中浩登, 山崎倫昭(熊本大), 河村能人, 小原真司(JASRI), 木村滋
434. MgYZn合金における18R→14H変態過程の放射光による解析
○田中浩登(京大), 堀内俊希, 奥田浩司, 山崎倫昭(熊本大), 河村能人, 小原真司(JASRI), 木村滋
435. 温度, 圧力に対する Mg-TM-RE 系に見られる LPSO 構造の安定性
○松下正史(愛媛大), 犬飼亮太, 長田貴史, 山崎晋作, 千崎達也, 山崎倫昭(熊本大), 新名亨(愛媛大), 入船徹男, 河村能人(熊本大)

[LPSO相の形成 II]

16:00~16:50 <座長 奥田浩司(京大)>

436. 剪断型格子変形を伴う析出としての LPSO 構造形成(☆)
○古原忠(東北大), Gu Xin fu
437. クラスター展開法に基づく Mg-Y-Zn₃ 元系合金 LPSO 相の安定性の第一原理計算
○田中亮平(京大院), 弓削是貴(京大)
438. LPSO 形成シナリオの第一原理計算による検証

10月28日(火) 第5会場

オーガナイドセッション 12

(hcp 金属材料の変形と強度)

[hcp 金属の変形挙動]

10:00~10:45 <座長 清水憲一(名城大)>

519. 純マグネシウムの変形挙動に及ぼす結晶粒径の影響
○染川英俊(物材機構), 向井敏司(神戸大)
520. マグネシウム合金板の面内繰返し変形挙動とそのモデル化
○上森武(近畿大), 細川翔平(広島大), 片平卓志, 吉田総仁
521. Mg 単結晶の 3 点曲げ変形挙動
○安藤新二(熊本大), 津志田雅之, 北原弘基

[hcp 金属の機械的特性]

11:00~12:00 <座長 上森 武(近畿大)>

522. 純チタン膜材の疲労き裂進展挙動とき裂先端付近の変位場計測
○福原裕太(岡山大院), 清水憲一(名城大), 皿井孝明(岡山大)
523. レーザーを照射した純チタン平板試験片の引張り負荷に伴う表面微小高度変化
○土井裕貴(岡山大院), 多田直哉(岡山大)
524. Cb 添加 AZ91D 合金射出成形品の微細組織と機械的特性
○赤澤誠一(岡山県立大院), 福田忠生(岡山県立大), 小武内清貴, 尾崎公一
525. 加熱鋳造式連続鋳造法で作製した AZ91 マグネシウム合金の機械的性質
○岡安光博(愛媛大), 竹内修平(愛媛大院), 越智稔浩(越智鋳造所)

オーガナイドセッション 1

(マクロ/ミクロにおける塑性変形のモデリングとシミュレーション)

[転位・粒界挙動]

13:00~14:15 <座長 今谷勝次(京大)>

526. 方位差依存粒界特性を考慮した粒成長予測のための multi-phase-field モデリング
○三好英輔(京工繊大), 高木知弘
527. 熱間加工マルチスケールシミュレータの開発
○吉本千尋(京工繊大), 高木知弘
528. 粒界バルジングによる動的再結晶核予測のための multi-phase-field 結晶塑性モデル
○山口鷹人(京工繊大), 高木知弘
529. ECAP 加工された SUS316L ステンレス鋼の引張特性の熱処理温度依存性
○松山隼士(阪市大), 兼子佳久, 内田真, 上野弘(ダイベア), VINOGRADOVAlexei(TogliattiStateUniv.)
530. 場の理論 FTMP に基づく転位場の離散系から連続系への橋渡しに関する研究
○植松元貴(神戸大院), 長谷部忠司(神戸大)

[切欠き・き裂・計測]

14:20~15:20 <座長 佐久間 淳(東京農工大)>

531. 切欠き材の塑性変形能力に関する数値解析的研究
林健治 (大工大)
532. 有限要素法とデジタル画像相関法のカップリングによる
応力・ひずみ場の測定
○内田真 (阪市大), 兼子佳久
533. 熱変形によるマンホールカバーの背面き裂同定
○山口亮 (京大院), 今谷勝次 (京大)
534. 異なる深さの切欠を有する 3 点曲げ試験片の体積法に
基づく弾塑性解析
○伊野拓一郎 (長崎大院), 才本明秀 (長崎大)

[ソフトマター・軽金属]

- 15:30~16:45 <座長 岩本 剛 (広島大)>
535. クレーズ進展分子鎖塑性モデルを用いた非晶性ポリマ
の三次元大変形 FEM 解析
○原英之 (慶應大院), 志澤一之 (慶應大)
536. 場の理論 FTMP に基づくマグネシウム材のモデル化と変形
シミュレーション
○梶原直樹 (神戸大院), 長谷部忠司 (神戸大)
537. 場の理論 FTMP に基づく超高速衝撃下の双晶発生と下部組
織形成シミュレーション
○奥田龍弥 (神戸大院), 長谷部忠司 (神戸大)
538. コセラー連続体理論に基づく弾塑性構成式と発泡金属の
変形解析への適用
○森信介 (京大院), 今谷勝次 (京大)
539. 軟化挙動およびソフト材料のモデル化に関する場の理論
FTMP 的考察
長谷部忠司 (神戸大)

10月28日(火) 第6会場

オーガナイドセッション6

(伝統材料工学)

[織物・染物]

- 9:30~10:15 <座長 浅田 晶久 (浅田製瓦工場)>
615. 西陣織の三大織組織の基礎と応用 - 帯の織技術の体系化
に向けて -
○加納将資 (加納幸), 桑原教彰 (京工織大), 濱田泰以
616. 異なる糊置手法を用いた京友禅染における構造の比較
○古川貴士 (京工織大), 胡泊
617. 画像解析を用いた京友禅染の「はんなり」評価
古川貴士 (京工織大)

[和紙]

- 10:25~11:10 <座長 高井 由佳 (阪産大)>
618. 周桑手漉き和紙製造工程における熟練者の頸部の動作解
析
○今城彰彦 (新居浜高専), 吉川貴士, 佐伯宣孝 (西条市)
619. 周桑檀紙製造における熟練者の刷毛さばきの解析
○吉川貴士 (新居浜高専), 野島伸司 (マルホ発条工業),
杉野湧斗 (新居浜高専), 佐伯宣孝 (西条市)
620. 表具作製の増裏打ち工程において用いられる伝統材料の
重要性と接着作業の熟練度について
○岡泰央 (岡墨光堂), 後藤彰彦 (阪産大),

高井由佳, 尾野喬祐 (京工織大), 濱田泰以

[成形加工]

11:20~12:05 <座長 仁科 雅晴 (仁科旗金具製作所)>

621. 旋盤加工における材料に応じたチャッキング力と締め付
け姿勢の関係
○中村成志 (新居浜高専), 吉川貴士,
SirisuwanPorakoch (京工織大), 辻中健史 (西条市)
622. The influence of 'Kana-ami' structure on product
durability in fatigue status
○王澤龍 (京工織大), 辻徹 (金網つじ),
高井由佳 (阪産大), 後藤彰彦, 濱田泰以 (京工織大)
623. ハンドレイアップ成形における作業者の成形技量と成形
品の力学的特性との関係
○三垣賢和 (京工織大), 尾野喬祐, 胡泳成,
竹松凌, 望月祐作, 市川大稀, 濱田泰以

一般セッション

[ナノ粒子分散]

13:00~13:45 <座長 藤原 弘 (同志社大)>

624. ナノ粒子分散による固液界面の原子間相互作用を利用し
た液体アルカリ金属の特性制御 (1) 概念
○荒邦章 (原子力機構), 斉藤淳一, 永井桂一
625. ナノ粒子分散による固液界面の原子間相互作用を利用し
た液体アルカリ金属の特性制御 (2) 概念の成立性検討
○斉藤淳一 (原子力機構), 永井桂一, 荒邦章
626. ナノ粒子分散による固液界面の原子間相互作用を利用し
た液体アルカリ金属の特性制御 (3) 化学的活性度制御
○永井桂一 (原子力機構), 斉藤淳一, 荒邦章

[金属III]

13:55~15:40 <座長 中谷 正憲 (兵庫県立大)>

627. 純 Ni 調和組織材料の変形機構
○増田一樹 (立命館大), 下城啓佑, 鈴木山恵
628. Ti-15V-3Cr-3Sn-3Al 調和組織材の組織と機械的性質
○横山将太 (立命館大), 前田亮, 渡邊智之, 鈴木山恵
629. ジェットミリングにより調和組織制御された Ti-6Al-4V
合金の変形機構
○畝翔也 (立命館大), 渡邊智之, 前田亮,
太田美絵, VajpaiSanjay. K, 鈴木山恵
630. 3D-NearCSL 解析法による FCC-BCC 系における
Greninger-Troiano 方位関係の優位性の検討
○中嶋理人 (同志社大院), 藤原弘 (同志社大), 宮本博之
631. 準安定系オーステナイト系ステンレス鋼の低サイクル腐
食疲労におけるき裂の発生機構
○垣内拓真 (同志社大), 宮本博之, 藤原弘, 松村昌敏 (日本ニューロン)
632. ECAP 加工により作製された超微細結晶銅合金の応力腐食
割れと粒界平衡化
○庄中康祐 (同志社大), 宮本博之, 藤原弘
633. 電気化学的交流インピーダンス法を用いた生体用金属材料の
耐食性評価
○福島惇 (茨城大), 岡崎義光 (産技総研), 尾関和秀 (茨城大)

[金属IV]

15:50~17:05 <座長 鈴木 恵 (立命館大)>

634. ショットピーニングしたばね鋼の疲労強度に及ぼす再ショットピーニングの影響
○田中秀星(兵庫県立大院), 原田泰典, 中谷正憲
635. マグネシウム合金パイプの曲げ強度に及ぼすショットピーニングの影響
○原田泰典(兵庫県立大院), 福田泉(熊本高専), 山本厚之(兵庫県立大院)
636. 気相-固相法により作製した高純度マグネシウム広幅リサイクル材の特性
○井上誠(富山高専), 土多遼平(日本総合リサイクル), 会田哲夫(富山大), 岡根正樹(富山高専), 松澤和夫(都立産技高専)
637. 電子ビーム積層造形法により作製した Ti-6Al-4V 構造体の引張特性におよぼす熱処理雰囲気の影響
○黒田大介(鈴鹿高専), 升岡正(JAXA), 香河英史, 御手洗容子(NIMS), 小野嘉則
638. 純チタンの冷間多段深絞り加工による偏肉角筒容器の成形性
○上山稜(兵庫県立大), 原田泰典, 中谷正憲

10月28日(火) 第7会場

オーガナイドセッション7

(ナノ形態の制御と応用-V)

[ナノ構造の機械的性質 I]

9:15~10:15 <座長 平方 寛之(阪大)>

721. 動的斜め蒸着法で作製した Si らせん型ナノ要素単体の変形特性評価
○澄川貴志(京大), 向井峻介, 北村隆行
722. Revealing the radial elastic modulus of multi-layered DNA origami by AFM nanoindentation
○MaZhipeng(京大), ParkSeongsu, MoriYuto, HiraiYoshikazu, TsuchiyaToshiyuki, TabataOsamu
723. 金属らせん型ナノ要素集合薄膜の力学特性評価
○櫻井敦司(京大), 澄川貴志, 北村隆行
724. 音響メタマテリアルの力学モデルにおける非線形ダイナミクスの数値的検討
○土井祐介(阪大), 東山直樹, 中谷彰宏

[ナノ構造の機械的性質 II]

10:30~11:45 <座長 井上 泰志(千葉工大)>

725. 双結晶法による LiNbO₃ 小角粒界の創製とその転位分解構造
○中村篤智(名大), 古嶋佑帆, 柄木栄太(東大), 幾原雄一, 豊浦和明(名大), 松永克志
726. PRMを用いた ZnO スパッタ薄膜の圧電特性評価と摩擦力との相関
○佐々木道子(NIMS), 後藤真宏, 笠原章, 土佐正弘
727. 金ナノ粒子の光熱変換によるマイクロ流体駆動
○名村今日子(京大), 中嶋薫, 木村健二, 鈴木基史
728. 自立銅ナノ薄膜の疲労き裂進展下限界近傍におけるき裂開閉挙動
○石井孝樹(阪大院), 近藤俊之(阪大), 平方寛之, 箕島弘二

729. 斜め蒸着法を用いたナノ構造・局所応力場制御によるナノ材料の強度評価
○平方寛之(阪大工), 竹内恭介(阪大院), 箕島弘二(阪大)

[ナノ構造の電気化学]

13:00~14:00 <座長 鈴木 基史(京大)>

730. パレル電解プロセスによるポーラス微粒子の作製と表面構造制御
○柳下崇(首都大), 谷口慶祐, 植野将太, 益田秀樹
731. 化学エッチング-アノード酸化による Al メッシュの超撥油化とその応用
○中山勝利(北大院), 辻悦司, 青木芳尚, 幅崎浩樹
732. 離散的ナノ柱状構造化 InN 薄膜のエレクトロクロミック耐久特性
○石井万紀也(千葉工大), 小林正樹, 姫松克成, 枘川尊重(千葉工大), 井上泰志(千葉工大), 高井治(関東学院大)
733. 吸着誘起型エレクトロクロミック現象に対する溶媒物質の影響
○姫松克成(千葉工大), 石井万紀也, 小林正樹, 枘川尊重(千葉工大), 井上泰志(千葉工大), 高井治(関東学院大)

[ナノ構造の光学特性]

14:15~15:15 <座長 幅崎 浩樹(北大)>

734. サブミクロン球状粒子の作製とその光学応用
○越崎直人(北大), 石川善恵(産総研), 藤原英樹(北大)
735. 金ナノ粒子集合体を用いる表面増強ラマン散乱の偽造防止技術への応用
福岡隆夫(兵庫県立大)
736. 赤外域における ITO 薄膜のプラズモニック特性の制御
○鎌倉涼介(京大), 藤田晃司, 村井俊介, 田中勝久
737. 半導体ナノコラム膜の太陽光選択吸収特性に対する形態効果
○西浦健介(京大), 中嶋薫, 木村健二, 鈴木基史