



若手学生研究発表会 (学生・企業研究交流会併設)

期 日 平成 27 年 10 月 13 日 (火) ~14 日 (水)
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>

協力企業 新日鐵住金株式会社, 住友大阪セメント株式会社, 東レ株式会社, 株式会社日立製作所, BASF ジャパン株式会社, 株式会社 I H I, 西日本旅客鉄道株式会社

趣 旨 第 1 回材料 WEEK の行事の 1 つとして, 学生を中心とした研究発表会を開催します。この研究発表会では, 完成度・到達度の高い内容のみならず, 研究途上にある内容についても, 幅広く情報交換することを目的としています。また, 「学生・企業研究交流会」との併設行事とすることにより, 学生間のみならず, 研究開発の先端で活躍される企業技術者の方との研究交流の場も設けています。機械, 土木, 電気, 化学など, 材料学に関わる幅広い分野からの講演を募集します。

補 足

- ・登壇者は学生に限ります(会員資格は不問)。
- ・すべての研究発表は優秀講演賞審査の対象となります。
- ・発表内容に対するコメントシートが発行されます。
- ・学生・企業交流会にて発表内容を深掘りします。
- ・学生・企業交流会のみの参加も歓迎します。

問合せ先 日本材料学会・若手学生研究発表会 係
〒606-8301 京都市左京区吉田泉殿町 1-101
TEL: (075)761-5321, FAX: (075)761-5325
Email : jimuj@jsms.jp

講演要領 ショートプレゼン(3分)+ポスター発表 35分
優秀講演賞 全てのショートプレゼンおよびポスター発表に対して厳正な審査の上, 優秀講演賞の授賞を行います。

論文発表料 無料(論文集 CD を含まず)
参加登録料 無料(論文集 CD を含まず)
論文集 CD 学生: 1,500 円, 一般: 4,000 円

タイムスケジュール

第 1 日目: 10 月 13 日 (火)

09:30-12:00 研究発表会

ショートプレゼン (3 分/件)
ポスター発表 (35 分)

13:00-15:30 研究発表会

ショートプレゼン (3 分/件)
ポスター発表 (35 分)

15:45-19:00 学生・企業交流会

企業紹介・技術紹介・研究紹介 (4 社を予定)
パネルディスカッション
学生・企業交流会
優秀講演賞表彰式

第 2 日目: 10 月 14 日 (水)

09:30-12:00 研究発表会

ショートプレゼン (3 分/件)

ポスター発表 (35 分)

13:00-15:30 研究発表会

ショートプレゼン (3 分/件)
ポスター発表 (35 分)

15:45-19:00 学生・企業交流会

企業紹介・技術紹介・研究紹介 (4 社を予定)
パネルディスカッション
学生・企業交流会
優秀講演賞表彰式

プログラム

(講演時間 3 分, ポスター発表 35 分, ○: 発表者)

第 1 日目: 10 月 13 日 (火)

09:30-10:40 研究発表会-1-A

1. 「Perovskite 系太陽電池の作製と特性評価」 ○大石雄也 (滋賀県大), 奥健夫, 鈴木厚志, 秋山毅
2. 「第一原理計算を用いた溶質原子がアルミニウムの比抵抗に及ぼす影響の予測」 ○樋口公計 (大阪府立大), 上杉徳照, 瀧川順庸, 東健司
3. 「特定位置応力法を用いた疲労強度の寸法効果評価」 ○山下昂輝 (静岡理工科大), 柳田雄亮, 服部敏雄
4. 「CFRP 材の衝撃エネルギー吸収特性に及ぼす材料構成の影響」 ○春名椋太 (立命大院), 河村祐貴, SyazanaZailani, 日下貴之 (立命大), 種子島亮太, 高橋潤平 (東レ)
5. 「C/C 複合材料の摩擦係数の温度依存性の低減—前駆体への添加材の形状の違いによるその効果の違い—」 ○平石祐介 (同大院), 小武内清貴 (岡山県大), 大窪和也 (同大), 藤井透
6. 「再結晶集合組織予測に向けた multi-phase-field 粒成長シミュレーション」 ○三好英輔 (京工織大), 高木知弘
7. 「クリープ J 積分を用いた Sn-3.0Ag-0.5Cu はんだのクリープ疲労き裂進展評価」 ○寺原和紀 (立命大院), 小西佑駿, 伊藤隆基(立命大), 小川文男, 坂根政男
8. 「溶接継手の局所応力ひずみ挙動に基づく疲労寿命評価手法の確立」 堤成一郎 (大阪大), ○森田花清, Fincato Riccardo, 梶井秀斗

10:50-12:00 研究発表会-1-B

9. 「ねじ締結/接着併用継手の強度信頼性評価」 ○天野孝紀 (静岡理工科大学), 服部敏雄
10. 「定量的 Phase-field 法によるデンドライト競合成長の GPU 超並列大規模シミュレーション」 ○坂根慎治 (京工織大), 高木知弘
11. 「SS400 鋼の疲労強度特性に及ぼす非比例多軸負荷の影響」 ○高岡孝将 (立命大院), 森下高弘, 伊藤隆基(立命大), 坂根政男
12. 「Fe, Zr, Mn, Cu, Si が高純度アルミニウムの再結晶温度に及ぼす影響」 ○和田光司 (大阪府大院), 武島健太, 上杉徳照 (大阪府大工), 瀧川順庸, 東健司
13. 「応力集中部を有する純チタン試験片の引張りに伴う表面微小高度変化とその解析的検討」 ○浦暢太 (岡山大院), 多田直哉 (岡山大), 上森武
14. 「塗布製膜できる有機電子材料を指向したフラーレン—ジアミン付加体の開発」 ○西川隼冬 (滋賀県大), 斎藤丞, 泉本大輔, 鈴木厚志, 奥健夫, 秋山毅
15. 「φ16 スレッドローリングスクリュウのせん断強度」 ○奥村淳弘 (関西大), 山岡大輔, 坂野昌弘, 藤永政司 (ロブテックスファスニングシステム), 藤井勝義, 西山圭介

(巴製作所)

16. 「セメント硬化体へのヨウ化セシウム溶液の拡散透過性に及ぼす鉱物質混和剤の影響」 ○工藤正智(大阪大院), 久司成利, 山戸博晃(金沢大), 鳥居和之

13:00-14:10 研究発表会-1-C

17. 「Al-Cu-Mg合金の組織形成と時効硬化に及ぼすZrの影響」 ○青木良晃(大阪府大院工), 上杉徳照, 瀧川順庸, 東健司
18. 「特定位置応力法を用いた応力集中部の疲労限予測」 ○柳田雄亮(静岡理工科大学), 山下昂輝, 服部敏雄
19. 「金属製微小トーションパネの超高サイクル疲労特性評価」 上野明(立命大), ○石橋直也(立命大院), 三成卓, 河野清彦(パナソニック)
20. 「Ti-Mo基形状記憶合金の変態ひずみと相安定性に及ぼす添加元素の影響の第一原理計算」 ○南大地(大阪府大), 上杉徳照, 瀧川順庸, 東健司
21. 「高密度化・配向処理・ドーピングによるCuAlO₂熱電材料の高性能化」 ○遠山雄太(千葉大院), Feng Ningbo(西華大), 吉田浩之(千葉産技研), 糸井貴臣(千葉大), 魯云
22. 「ステップアップ法による高温域でのSn-3.0Ag-0.5Cuはんだの低サイクル疲労寿命推定の検討」 ○白藤久喜(兵庫県大院), 日下正広(兵庫県大), 海津浩一, 木村真晃
23. 「紫外線がシラン系表面含浸材により予防保全されたモルタルの物質透過遮断性に及ぼす影響」 ○宮崎悠太(金沢工大), 宮里心一
24. 「接着系あと施工アンカーの衝撃応答に基づく接着剤充填状況の非破壊評価手法」 ○林本和也(大阪大院), 内田慎哉(立命大), 鎌田敏郎(大阪大院), 宮田弘和(西日本高速道路), 木村貴圭(立命大), 寺澤広基(大阪大院)

14:20-15:30 研究発表会-1-D

25. 「核融合ブランケット構造材料BA-07H鋼の多軸疲労強度特性」 ○村上祐也(立命大院), 森下高弘, 伊藤隆基(立命大), 福元謙一(福井大)
26. 「CFRP接着接合部材の混合モード疲労き裂進展挙動に及ぼす負荷速度の影響」 ○林昌平(立命大院), 有満海志, 日下貴之(立命大), 種子島亮太
27. 「高純度Al-Zn-Mg-Cu合金の再結晶挙動と時効硬化に及ぼすZrの影響」 ○吉岡浩司(大阪府大), 上杉徳照, 瀧川順庸, 東健司
28. 「砂中高速貫入時の物体に作用する力の解明」 ○安藤和玖(立命大院), 白井大介(立命大), 渡辺圭子
29. 「不連続CFRTPの塑性力学特性の微視的解析」 ○福造晃(京都大院), 西川雅章(京都市大), 北條正樹
30. 「ポリシラン系薄膜を用いたペロブスカイト系太陽電池の作製と評価」 ○山本雄暉(滋賀県大), 奥健夫, 鈴木厚志, 秋山毅, 山田昌宏(大阪ガス), 福西佐季子(大阪ガスケミカル), 高野一史, 阪本浩規(大阪ガス)
31. 「Ni₃(Si,Ti)の結晶構造に関する第一原理計算」 ○稲垣勝(大阪府大), 上杉徳照, 瀧川順庸, 東健司
32. 「表面含浸材の併用工法の基本的性質への養生温度と含水率による影響」 ○三好孝英(関西大), 鶴田浩章, 上田尚史

15:45-19:00 学生・企業交流会

企業紹介・技術紹介・研究紹介(4社を予定)
パネルディスカッション
学生・企業交流会
優秀講演賞表彰式

第2日目:10月14日(水)

09:30-10:40 研究発表会-2-A

33. 「繰返し曲げ負荷下の配管継ぎ手のすべり・ゆるみ挙動評価」 ○松本丈(静岡理工科大), 鈴木健太郎, 深谷信二(イハラサイエンス), 服部敏雄(静岡理工科大)
34. 「だ円孔縁変位拘束試験法を用いた純チタン膜材の疲労き裂進展特性評価」 ○坂田文哉(名城大院), 清水憲一(名城大)
35. 「2.25Cr-1Mo鋼ミニチュア試験片のクリープ破断寿命」 ○疋田拓己(立命大院), 伊藤隆基(立命大), 小川文男, 坂根政男
36. 「ファイブランキンング法を用いたCFRP積層材の打ち抜き加工」 ○大原将史(立命大), 韓旭, 日下貴之, 種子島亮太
37. 「電解析出法によるバルクナノ結晶Fe-Mn合金の創製」 ○小倉悠(大阪府大), 森宏樹, 瀧川順庸, 上杉徳照, 東健司
38. 「室温超塑性Zn-Al合金の機械的特性に及ぼすSi量の影響」 ○伊藤大二郎(大阪府大), 神谷祐平, 瀧川順庸, 上杉徳照, 東健司
39. 「球状シリコン太陽電池の微細構造解析及び物性評価」 ○張彬(滋賀県大), 奥健夫, 秋山毅, 金森洋一(クリーンベンチャー21), 室園幹夫
40. 「音響伝達関数に基づく衝撃弾性波法によるPCグラウト充填状況評価手法の実験的検討」 ○朝倉響(大阪大), 鎌田敏郎, 服部晋一, 内田慎哉(立命大), 寺澤広基(大阪大院)

10:50-12:00 研究発表会-2-B

41. 「鋼材の荷重及び変位制御下の低サイクルねじり疲労に及ぼす静的ねじりの影響の評価」 ○川村寛之(法政大院)
42. 「EXPERIMENTAL CHARACTERIZATION OF MIXEDMODE IMPACT FRACTURE TOUGHNESS OF CFRPADHESIVE JOINT USING SHPB TECHNIQUE」 ○HAFIZZY BIN YUSOP(立命大院), 岡直輝, 種子島亮太(立命大), 日下貴之
43. 「CFRP積層板の面外負荷による内部損傷進展プロセスの実験的評価」 ○小市泰大(金沢工大), 齊藤博嗣(金沢工大), 金原勲(金沢工大ものづくり研究所)
44. 「ペロブスカイト系太陽電池へのハロゲン元素添加効果」 ○岡田博史(滋賀県大), 鈴木厚志, 奥健夫
45. 「非平衡な球状マイクロドメインを形成するSEBSトリブロック共重合体の応力ひずみ曲線と二次元小角X線散乱の同時測定」 ○富田翔伍(京工繊大院), 李雷(兵庫県大), 漆原良昌, 桑本滋生, 佐々木園(京工繊大院), 櫻井伸一
46. 「難燃性マグネシウム合金MIG溶接継手強度に及ぼす溶接欠陥の影響」 ○味原颯大(大阪府大), 松下遼, 瀧川順庸, 上田光二(木ノ本伸線), 木ノ本裕, 上杉徳照(大阪府大), 東健司
47. 「グラウンドアンカー緊張力により生じる定着板表面の応力の解析的検討」 ○久田慎(大阪大院), 鎌田敏郎, 堤成一郎(大阪大接合科学研究所), 服部晋一(大阪大院), 寺澤広基
48. 「護岸に適用する中流動コンクリートの基本的性能と劣化抵抗性」 ○平井孝明(関西大院), 鶴田浩章(関西大), 上田尚史, 安藤圭(神戸製鋼所)

13:00-14:10 研究発表会-2-C

49. 「繰返し内圧負荷下の配管継ぎ手のすべり・ゆるみ挙動評価」 ○鈴木健太郎 (静岡理工科大), 松本丈, 深谷信二 (イアハラサイエンス), 服部敏雄 (静岡理工科大)
50. 「純チタン膜材の疲労き裂進展挙動に及ぼす圧延異方性の影響-EBSD法による結晶方位測定に基づいて-」 ○木曾原知明 (名城大院), 清水憲一 (名城大)
51. 「異種モノマーの電解共重合による複合膜の作製と評価」 ○小堀亮 (滋賀県大), 熊川優, 鈴木厚志, 奥健夫, 秋山毅
52. 「合体してシリンダー構造に転移する能力のある非平衡な球状マイクロドメインを用いたシリンダー構造の配向制御の試み - 延伸固定状態における熱処理」 ○富田翔伍 (京工繊大院), 五十嵐教之(高エネ研), 清水伸隆, 佐々木園 (京工繊大院), 櫻井伸一
53. 「砂中高速貫入時における力の連鎖解明のための破碎特性の調査」 ○江川祐也 (立命大院), 高田達亮 (立命大), 渡辺圭子
54. 「電析バルクナノ結晶 Ni-W 合金の高延性と高 W 濃度の両立可能性探索」 ○児玉勇人 (大阪府大), 森宏樹, 瀧川順庸, 上杉徳照, 東健司
55. 「ガス分解法によるアナターゼ型とルチル型 TiO₂ 粉末の混合相の光触媒機能の評価」 ○春日翔多 (千葉大院), 関蘇軍, 宮澤康平, 吉田浩之 (千葉県産業技術支援研究所), 魯云 (千葉大)
56. 「あと施工アンカーボルト固着部の接着剤充填状況の電磁パルス法による非破壊評価手法」 ○木村貴圭 (立命大), 内田信哉, 鎌田敏郎 (大阪大院), 宮田弘和 (西日本高速道路), 林本和也(大阪大院)

14:20-15:30 研究発表会-2-D

57. 「広範な寿命域における鋼材のねじり疲労に及ぼす組合

せ静的荷重の影響」 ○奥村聡志 (法政大院)

58. 「内圧式高圧水素法を用いたアルミニウム合金 A7075-T6511 の疲労特性に及ぼす高圧水素ガスの影響評価」 上野 明 (立命大), ○西垣大地 (立命大院), 加藤右也
59. 「セルパターンが金属セル構造体の衝突エネルギー吸収特性に与える影響」 ○玉井淳也 (兵庫県大院), 海津浩一 (兵庫県大), 日下正広, 木村真晃
60. 「電析アルミニウム中の脆化元素量に及ぼす合金化の影響」 ○久間千早希 (大阪府大院), 花岡雄大, 瀧川順庸, 上杉徳照, 東健司
61. 「β型 Ti-X 合金の弾性率に及ぼす遷移元素の影響の第一原理計算」 ○小谷野淳史 (大阪府大), 上杉徳照, 瀧川順庸, 東健司
62. 「光電変換への応用を目指した電子輸送材料-金ナノ粒子複合膜の作製と評価」 ○坂田洋基 (滋賀県大), 松本泰輔, 鈴木厚志, 奥健夫, 秋山毅
63. 「平均応力下におけるピーニング処理と疲労強度向上効果に関する基礎的検討」 堤成一郎 (大阪大接合科学研究所), ○植田一史, Fincato Riccardo
64. 「部分的に鉄筋腐食した RC はりのせん断耐荷機構の評価に関する解析的研究」 ○中村駿哉 (神戸大院), 三木朋広

15:45-19:00 学生・企業交流会

企業紹介・技術紹介・研究紹介 (4社を予定)

パネルディスカッション

学生・企業交流会

優秀講演賞表彰式