

日本材料科学会四国支部総会 および第 32 回講演大会プログラム

2024 年 6 月 15 日 (土)

高知工科大学香美キャンパス B106 教室

一般講演 発表時間 15 分 (講演 10 分 + 質疑応答 5 分)

招待講演 発表時間 30 分 (講演 25 分 + 質疑応答 5 分)

10:00-10:05 開会の挨拶 河野 日出夫 (高知工科大学)

Session 1 座長: 平澤 英之 (新居浜工業高等専門学校)

10:05-10:20 (学生発表)

カーボンナノチューブに内包された Co ナノロッドのエレクトロマイグレーション運動の力学

足立 賢亮、河野 日出夫

高知工科大学

10:20-10:35 (学生発表)

カーボンナノチューブ内径段差部でのエレクトロマイグレーション運動中のコバルトナノロッドの双晶変形

松山 彰吾、河野 日出夫

高知工科大学

10:35-10:50 (学生発表)

カーボンナノチューブ内を運動するコバルトナノロッドに働く動摩擦力の速度依存性

酒井 裕基、河野 日出夫

高知工科大学

10:50-11:05 (学生発表)

潰れたカーボンナノチューブのエレクトロマイグレーションによる円筒化

加藤 隼己、河野 日出夫

高知工科大学

11:05-11:15 休憩

Session 2 座長: 志賀 信哉 (新居浜工業高等専門学校)

11:15-11:30 (学生発表)

Ga 内包カーボンマイクロチューブを用いたマイクロスケール蠕動ポンピングのその場観察

堀 晴登、河野 日出夫

高知工科大学

11:30-11:45 (学生発表)

Sr フェライト/FeCo 合金ナノコンポジット磁性体の作製と磁気・構造評価

大川 結、山室 佐益

愛媛大学大学院 理工学研究科

11:45-12:00 (学生発表)

Ni フェライト被覆した鉄微粒子の液相合成

北方 智己、山室 佐益

愛媛大学大学院 理工学研究科

12:00-12:30 総会

12:30-13:00 昼休み

Session 3 座長: 前田 敏彦、河野 日出夫 (高知工科大学)

13:00-13:30 **招待講演**

審美と機能を兼ね備えた歯科医療材料

田中 秀和

YAMAKIN株式会社 開発部

13:30-14:00 **招待講演**

Network Tele-Microscopy の過去～現在、未来への課題

市川 聡

大阪大学 超高压電子顕微鏡センター

14:00-14:10 休憩

Session 4 座長: 山室 佐益 (愛媛大学)

14:10-14:25 (学生発表)

接合界面へのレーザー照射による鉄鋼材料とアルミニウムの接合

丸山 蒼太¹、立石 学²、安田 武司²、奥本 良博²、西本 浩司²、井原 史朗³

¹阿南工業高等専門学校 専攻科、²阿南工業高等専門学校、³九州大学 先導物質化学研究所

14:25-14:40

レーザー焼入れによる炭素鋼 S50C の硬化層組織観察

安田 武司、西本 浩司、奥本 良博

阿南工業高等専門学校

14:40-14:55 (学生発表)

メカニカルアロイングにより作製した Mg₂Si の熱電性能評価

渡邊 廉¹、茂川 泰来²、志賀 信哉³

¹新居浜工業高等専門学校 環境材料工学科、²新居浜工業高等専門学校 専攻科生産工学専攻 (現 北陸先端科学技術大学院大学 融合科学共同専攻)、³新居浜工業高等専門学校 環境材料工学科

14:55-15:10 (学生発表)

修正共沈法により作製した Y₃Fe₅O₁₂ の合成条件と交流磁場発熱特性

越智 ありさ¹、平澤 英之¹、坂本 全教¹、田頭 歩佳¹、松友 真哉¹、青野 宏通²

¹新居浜工業高等専門学校、²愛媛大学

15:10-15:20 休憩

Session 5 座長: 河野 日出夫 (高知工科大学)

15:20-15:35 (学生発表)

グラファイト添加酸化鉄微粒子の合成と交流磁場発熱特性

宇佐美 俊輔¹、末光 莉緒¹、平澤 英之¹、坂本 全教¹、田頭 歩佳¹、松友 真哉¹、青野 宏通²

¹新居浜工業高等専門学校、²愛媛大学

15:35-15:50 (学生発表)

溶液燃焼法による希土類置換型 Y₃Fe₅O₁₂ 系フェライトの合成と交流磁場発熱特性

近藤 未来¹、平澤 英之¹、坂本 全教¹、田頭 歩佳¹、松友 真哉¹、青野 宏通²

¹新居浜工業高等専門学校、²愛媛大学

15:50-16:05

マイクロ波を用いた窒化物・炭窒化物の形成と光発熱特性

松英 達也¹、西原 悠乃²

¹新居浜工業高等専門学校 環境材料工学科、²愛媛大学 工学部

16:05-16:20 (学生発表)

X線回折を用いた銅系古銭の分類と含有成分の影響

中川 怜音¹、松英 達也²、小林 淳哉³、三宅 俊彦⁴

¹新居浜工業高等専門学校 専攻科生産工学専攻、²新居浜工業高等専門学校 環境材料工学科、³一関工業高等専門学校、⁴淑徳大学 人文学部

16:20-16:30 休憩

Session 6 座長: 新田 紀子 (高知工科大学)

16:30-16:45

第四族金属窒化物の光熱変換特性

坂本 全教

新居浜工業高等専門学校 環境材料工学科

16:45-17:00 (学生発表)

液中パルスレーザーアブレーションによる酸化鉄合成の検討

岡崎 氷奈乃、坂本 全教

新居浜工業高等専門学校 環境材料工学科

17:00-17:15 (学生発表)

液中パルスレーザーアブレーションによる窒化チタンナノ粒子の物性変化

村松 実紅、坂本 全教

新居浜工業高等専門学校 環境材料工学科

17:15-17:20 閉会の挨拶 志賀 信哉 (新居浜工業高等専門学校)