

| 1日目:10月31日(木) | | 講演題目 | 講演者 | 所属 | 座長 | |
|--------------------------------|-----------|---|--|--|-----------------------|--------------|
| 10:00-10:10 | 開会挨拶 | 傾斜機能材料研究会 新野正之会長/鳥取県産業技術センター機械素材研究所所長 | | | | |
| 10:10-10:30 | 奨励賞対象講演1 | 摩擦製膜法によるMg ₂ Siの製膜 | ○高橋昌大1), 桑折 仁2), 矢ヶ崎隆義2) | 1)工学院大学大学院, 2)工学院大学 | 香川高専 相馬 岳 | |
| 10:30-10:50 | 奨励賞対象講演2 | アーク溶融法による無置換および元素置換WSi ₂ の熱電特性 | ○栗嶋拓馬1), 桑折 仁2), 加藤雅彦3), 矢ヶ崎隆義2) | 1)工学院大・院, 2)工学院大・工, 3)サレジオ高専 | | |
| 10:50-11:10 | 奨励賞対象講演3 | 単結晶Ba ₈ Au _x Si _{46-x} クラスレートのp,n型半導体の作製 | ○鬼塚裕介, 刑部有紀, 宗藤伸治, 古君修 | 九州大学 工学府 | | |
| 11:10-11:30 | 奨励賞対象講演4 | Bi ₂ Te ₃ ナノワイヤーアレイの熱電特性 | ○川上博司1), 磯田幸宏1), 篠原嘉一1), B. Abad-Mayer2), O. Caballero-Calero2), M. S. Martin-Gonzalez2) | 1)物質・材料研究機構, 2)Instituto de Microelectronica de Madrid | | |
| 11:30-11:40 | コーヒーブレイク | | | | | |
| 11:40-12:00 | 奨励賞対象講演5 | 無電解めっきにより作製したセパレータを用いた固体高分子形燃料電池の特性評価 | ○八木雄太1)2), 押山江美1), 廣畑洋平1), 野田和彦1) | 1)芝浦工業大学, 2)株式会社ナカボートテック | 物質・材料 研究機構 篠原嘉一 | |
| 12:00-12:20 | 奨励賞対象講演6 | 亜鉛めっき鋼板の犠牲陽極特性評価 | ○伊藤航平, 廣畑洋平, 野田和彦 | 芝浦工業大学 | | |
| 12:20-14:00 | 昼食 | 臨時幹事会(2F会議室)(12:30-) | | | | |
| 14:00-14:20 | 奨励賞対象講演7 | Co-Cr合金の腐食挙動に及ぼす合金元素の影響 | ○鈴木良治, 野田和彦 | 芝浦工業大学 | 東北大 川崎 亮 | |
| 14:20-14:40 | 奨励賞対象講演8 | 表面の電位分布測定および電気化学測定による不均一表面の反応性評価 | ○廣畑洋平1), Teguh Dwi Widodo1), 野田和彦1), 渡辺義見2) | 1)芝浦工業大学, 2)名古屋工業大学 | | |
| 14:40-15:00 | 奨励賞対象講演9 | 生分解性樹脂複合材の機能化処理による微細組織制御が機械的特性及び分解挙動に及ぼす影響 | ○高田真伍1), 矢ヶ崎隆義2), 馬場美鈴3), 馬場則男2), 西谷要介2), 桑折仁2) | 1)工学院・院, 2)工学院大 工, 3)工学院・総合研 | | |
| 15:00-15:20 | 奨励賞対象講演10 | チタンの腐食挙動に及ぼす酸化皮膜の効果 | ○大庭 圭祐1, 鈴木 良治, 野田 和彦 | 芝浦工業大学 | | |
| 15:20-15:30 | コーヒーブレイク | (会場レイアウト変更) | | | | |
| 15:30-16:00 | 特別レクチャー | 3次元粉末積層造形法の現状について | ○川崎 亮, 野村 直之 | 東北大学大学院 | 九州大 上村誠一 | |
| 16:00-16:10 | コーヒーブレイク | (会場レイアウト変更) | | | | |
| 16:10-16:30 | 一般講演1 | 熱電発電の実用化に向けて求められること | ○篠原嘉一, 磯田幸宏, 川上博司 | (独)物質・材料研究機構 | 九州大 宗藤伸治 | |
| 16:30-17:00 | 特別講演1 | 傾斜積層構造を有する熱発電チューブの開発 | ○菅野勉, 酒井章裕, 高橋宏平, 玉置洋正, 草田英夫, 山田由佳 | パナソニック株式会社 | 島根大 野田泰稔 | |
| 17:00-17:30 | 特別講演2 | 傾斜機能化の観点からみた日立金属製品 | 田村 庸 | 日立金属株式会社 安来工場冶金研究所所長 | | |
| 17:40-17:55 | 移動(バス) | | | | | 徳島大 長谷崎和洋 |
| 18:00-20:15 | 懇親会 | 懇親会・表彰式会場:ブルワリーレストラン ピアホフガンバリウス 〒689-4108 鳥取県西伯郡伯耆町丸山1740-30 TEL:0859-39-8033 | | | | |
| 懇親会終了後, ピアホフガンバリウス→JR米子駅(送迎バス) | | | | | 矢野歳和 | |

| 送迎バス 集合時間：11月1日（金曜日）9：00， 出発時間：9：10， 到着9：45 集合場所：ハーベストイン米子〒683-0036 鳥取県米子市弥生町8-27， TEL0859-31-1111 | | | | 矢野歳和 | |
|--|----------|--|--|---|--------------------|
| 2日目:11月1日(金) | | 講演題目 | 講演者 | 所属 | 座長 |
| 10:00-10:20 | 一般講演2 | 波長1μ m帯レーザー用光電変換素子のバンドギャップ制御 | ○鈴木拓明1), 吉田裕之1), 木皿且人1), 中村徹哉1), 今泉充1), 藤田和久2) | 1)宇宙航空研究開発機構, 2)光産業創成大学院大学 | 名古屋工大 渡辺義見 |
| 10:20-10:40 | 一般講演3 | 電子ビーム照射による金型工具鋼への超硬合金複合層の形成 | ○赤尾尚洋1), 櫻井雄基1), 上原一剛2), 音田哲彦1), 陳中春1) | 1)鳥取大学・工, 2)島根大学・総理工 | |
| 10:40-11:00 | 一般講演4 | ユニレグ式酸化亜鉛系熱電発電モジュールの開発 | ○相馬 岳1), 木村 祥梧1), 大瀧倫卓2) | 1)香川高等専門学校, 2)九大総理工 | |
| 11:00-11:20 | 一般講演5 | 中性溶液中におけるジंकリッチペイントの電気化学特性 | アジズ ヘルミビンソフィアン, 八木雄太, 鈴木良治, ○野田和彦 | 芝浦工業大学 | |
| 11:20-11:30 | コーヒーブレイク | | | | |
| 11:30-12:00 | 特別講演3 | 共沈降法による連続組成傾斜機能材料の設計および作製 | 張聯盟 | (中国)武漢理工大学 | 新野正之 |
| 12:00-12:30 | 特別講演4 | 最近のロケット燃焼器の製作法 - 材料と加工 - | 渡辺龍三 | (一般財団法人)航空宇宙技術振興財団(JAST) | |
| 12:30-13:30 | 昼食 | | | | |
| 13:30-14:00 | 特別講演5 | たたらと日本刀に学ぶ | 八十致雄 | 和鋼博物館前館長 | 東北大 川崎 亮 |
| 14:00-14:20 | 一般講演6 | 電気めっき法によるNi-Cu傾斜組成膜の形成とその強度 | ○兼子佳久, 上盛広大 | 大阪市立大学工学研究科機械物理系専攻 | |
| 14:20-14:40 | 一般講演7 | 無電解ニッケル/アルミナ複合めっきの析出挙動 | ○鈴木良治, 官野翔馬, 野田和彦 | 芝浦工業大学 | |
| 14:40-14:50 | コーヒーブレイク | | | | |
| 14:50-15:10 | 一般講演8 | グラフェン/アルミナ系複合材料と熱電変換材料への応用 | 范 宇馳、○川崎 亮 | 東北大学大学院 | |
| 15:10-15:30 | 一般講演9 | SPSと塑性加工による形状記憶合金の傾斜機能化 | ○松井良介1), 竹ノ内良輔1), 京極秀樹2), 吉田総仁3) | 1)愛知工業大学(愛工大), 2)近畿大学(近畿大), 3)広島大学大学院(広島大院) | 工学院大 桑折 仁 |
| 15:30-15:50 | 一般講演10 | 切削屑を利用した遠心鋳造による組織および強度の傾斜化 | ○渡辺義見, 船瀬貴広, 大矢泰正, 佐藤尚 | 名古屋工業大学 | |
| 15:50-16:10 | 一般講演11 | 東アジアの再生可能エネルギー利用と熱電発電 | ○矢野歳和、新野正之 | (一般財団法人)航空宇宙技術振興財団(JAST) | |
| 16:10-16:20 | ご紹介 | 鳥取県産業技術センター機械素材研究所のご紹介 | | | 徳島大 長谷崎和洋 |
| 16:20-16:30 | 閉会挨拶 | 傾斜機能材料研究会 新野正之会長 | | | |
| 16:30-17:30 | 見学/送迎バス1 | 鳥取県産業技術センター機械素材研究所見学または送迎バス1(機械素材研究所→JR米子駅) | | | |
| 17:30 | 送迎バス2 | 送迎バス2(機械素材研究所→JR米子駅) | | | |
| 3日目:11月2日(土) | | | | | 引率 徳島大 長谷崎和洋 |
| 9:45 | JR安来駅前集合 | | JR米子(9:36)-JR安来(9:43)普通190円 | | |
| 9:45-9:55 | バス移動 | | | | |
| 9:55-11:00 | | 日立金属(株)工場見学 | | | |
| 11:00 | バス移動 | 和鋼博物館見学(入場料300円), 自由解散, 和鋼博物館→JR安来駅徒歩15分950m | | | |