

# プログラム〔速報版〕

第1日(11月29日)

<10:00~11:45>

- 1 技 レーザ接合した鋼板とアルミニウム合金板のガルバニック腐食  
(岡山工技セ<sup>1</sup>, 岡山理大<sup>2</sup>) ○日野 実<sup>1</sup>, 水戸岡 豊<sup>1</sup>, 村上浩二<sup>1</sup>, 金谷輝人<sup>2</sup>
- 2 火花放電下アノード酸化による CaTiO<sub>3</sub>皮膜の作製条件依存性  
(近畿大院) ○櫻井理貴, 岩崎光伸
- 3 パルスアノード酸化による SrTiO<sub>3</sub>皮膜の作製とその表面特性  
(近畿大院) ○南 恭平, 櫻井理貴, 岩崎光伸
- 4 正電荷を有する単分散金ナノ粒子の合成とナノ構造体の構築  
(甲南大) ○谷山智紀, 鶴岡孝章, 縄舟秀美, 赤松謙祐
- 5 静電相互作用を利用した有機分子保護金ナノ粒子の基板への固定化  
(甲南大) ○田中雄也, 鶴岡孝章, 縄舟秀美, 赤松謙祐
- 6 油水界面に形成された単粒子層の電場印加による構造変化  
(京大エネ理工研<sup>1</sup>, ノルウェー科技大<sup>2</sup>, 京大工<sup>3</sup>) ○土屋聖人<sup>1</sup>, 小澤大知<sup>1</sup>, Gisle Øye<sup>2</sup>,  
深見一弘<sup>1</sup>, 尾形幸生<sup>1</sup>, 作花哲夫<sup>3</sup>

<13:00~14:45>

- 7 電析 Pd 膜中の水素とその効果  
(兵庫県立大) ○横田正哉, 福室直樹, 八重真治, 松田 均
- 8 Ni 電析中の水素の挙動に及ぼす基板の水素透過性の影響  
(兵庫県立大) ○下津敬二, 福室直樹, 八重真治, 松田 均
- 9 各種光沢剤の電析バルクナノ結晶 Ni-W における機械的特性への影響  
(大阪府大) ○松井 功, 瀧川順庸, 上杉徳照, 東 健司
- 10 フローリアクターを用いた化学浴析出法による高配向 CdS 薄膜の作製  
(京大) ○赤坂一行, 伊藤和紀, 三宅正男, 土井俊哉, 平藤哲司
- 11 化学溶液析出法による Cu(In,Ga)Se<sub>2</sub> 太陽電池用 Zn (O,S)バッファ層の形成と構造制御  
(豊橋技科大) ○杉山真也, 笹野順司, 伊崎昌伸
- 12 ポリアミン添加浴からの銅めっき皮膜の表面形態に及ぼす電解時間の影響  
(京都市産技研) ○山本貴代, 中村俊博, 永山富男, 水谷 泰

<15:15~18:00> ポスターセッション

- P1 電気化学リソグラフィーを利用した樹脂のメタライズプロセス  
(甲南大<sup>1</sup>, トヨタ<sup>2</sup>) ○清水 亮<sup>1</sup>, 福本ユリナ<sup>1</sup>, 森 昭英<sup>1</sup>, 鶴岡孝章<sup>1</sup>, 縄舟秀美<sup>1</sup>,  
柳本 博<sup>2</sup>, 赤松謙祐<sup>1</sup>
- P2 規則的凹凸構造を有する BaTiO<sub>3</sub>パターニング膜の作製  
(近畿大院) ○福 秀平, 山田崇弘, 櫻井理貴, 岩崎光伸
- P3 真空紫外光照射によるシクロオレフィンポリマー薄膜の表面改質過程  
(京大<sup>1</sup>, 京都高度技研<sup>2</sup>) ○中村彰宏<sup>1</sup>, 長田英也<sup>2</sup>, 一井 崇<sup>1</sup>, 邑瀬邦明<sup>1</sup>, 杉村博之<sup>1</sup>
- P4 Si 上の金属ナノロッドの太さが無電解めっき膜の密着性に与える効果  
(兵庫県立大<sup>1</sup>, 日本オイコス<sup>2</sup>) ○榎本将人<sup>1</sup>, 八重真治<sup>1</sup>, 阪本 進<sup>1,2</sup>, 福室直樹<sup>1</sup>,  
松田 均<sup>1</sup>

- P5 工業用純アルミニウム上すずめっき皮膜の密着性  
(岡山理大<sup>1</sup>, 岡山工技セ<sup>2</sup>, サーテック永田<sup>3</sup>) ○森本 衛<sup>1</sup>, 村上浩二<sup>2</sup>, 岡野雅子<sup>2</sup>,  
日野 実<sup>2</sup>, 永田教人<sup>3</sup>, 金谷輝人<sup>1</sup>
- P6 電子部品の Ni/Pd/Au めっきシステムの妥当性  
(甲南大) ○木村祐介, 鶴岡孝章, 赤松謙祐, 縄舟秀美
- P7 多層膜を前駆体とした Fe-Pt 薄膜磁石のウェットプロセス形成  
(奈良高専<sup>1</sup>, 大阪市工研<sup>2</sup>, EEJA<sup>3</sup>, 長崎大<sup>4</sup>) ○石田拓也<sup>1</sup>, 池田慎吾<sup>2</sup>, 伊東正浩<sup>3</sup>,  
中野正基<sup>4</sup>, 藤田直幸<sup>1</sup>
- P8 ポリイミドへの Co-Ce-O 薄膜の無電解析出  
(奈良高専<sup>1</sup>, 大阪市工研<sup>2</sup>, 長岡技科大<sup>3</sup>, 東北学院大<sup>4</sup>)  
○西村佳那子<sup>1</sup>, 品川 勉<sup>2</sup>, 池田慎吾<sup>2</sup>, 松原 浩<sup>3</sup>, 藪上 信<sup>4</sup>, 藤田直幸<sup>1</sup>
- P9 ミクロ多孔質シリコンへの白金電解析出に伴う置換析出の寄与  
(京大エネ理工研<sup>1</sup>, 京大工<sup>2</sup>) ○小山 輝<sup>1</sup>, 幸田史央<sup>1</sup>, 深見一弘<sup>1</sup>,  
作花哲夫<sup>2</sup>, 尾形幸生<sup>1</sup>
- P10 リチウムイオン電池負極のための電気めっきスズ系複合薄膜  
(岡山大) ○平瀬博之, 林 秀考, 小郷義久, 寺西貴志, 岸本 昭
- P11 イオン液体からのリチウム電析へ及ぼす添加剤の影響  
(岡山大) ○山下達也, 林 秀考, 小郷義久, 寺西貴志, 岸本 昭
- P12 ZnO ナノピラーを用いた酸化物系ナノ太陽電池の電気化学的構築  
(豊橋技科大<sup>1</sup>, 大阪市工研<sup>2</sup>, CNRS<sup>3</sup>) ○太田貴之<sup>1</sup>, 近藤美沙紀<sup>1</sup>, 笹野順司<sup>1</sup>,  
品川 勉<sup>2</sup>, Thierry Pauporte<sup>3</sup>, 伊崎昌伸<sup>1</sup>
- P13 火花放電アノード酸化法による規則的 ZrO<sub>2</sub>/TiO<sub>2</sub> 膜の作製  
(近畿大理工<sup>1</sup>, 近畿大院<sup>2</sup>) ○細岡芽衣<sup>1</sup>, 山田崇弘<sup>2</sup>, 岩崎光伸<sup>1,2</sup>
- P14 火花放電パルスアノード酸化による BaTiO<sub>3</sub> 皮膜の作製に及ぼす周波数依存性  
(近畿大理工<sup>1</sup>, 近畿大院<sup>2</sup>) ○人見直樹<sup>1</sup>, 櫻井理貴<sup>2</sup>, 岩崎光伸<sup>1,2</sup>
- P15 ナノ細孔テンプレートを用いた金属ナノ粒子分散高分子ナノワイヤの作製  
(甲南大<sup>1</sup>, 首都大東京<sup>2</sup>) ○松下太郎<sup>1</sup>, 福本ユリナ<sup>1</sup>, 川上貴也<sup>1</sup>, 鶴岡孝章<sup>1</sup>,  
縄舟秀美<sup>1</sup>, 柳下 崇<sup>2</sup>, 益田秀樹<sup>2</sup>, 赤松謙祐<sup>1</sup>
- P16 プラズモン誘起増強電場効果による半導体ナノ結晶の発光増強  
(甲南大) ○山下美帆, 鶴岡孝章, 縄舟秀美, 赤松謙祐
- P17 走査プローブリソグラフィによる金ナノ粒子配列構造の作製  
(京大) ○莫 世航, 一井 崇, 邑瀬邦明, 杉村博之
- P18 ジメチルスルホン浴を用いた電析バルクナノ結晶 Al の作製とその機械的性質の評価  
(大阪府大) ○小野 聡, 松井 功, 瀧川順庸, 上杉徳照, 東 健司
- P19 イオン液体中におけるフェロセニルチオール SAM の特異的レドックス  
(京大) ○浅井貴宏, 青山将大, 北田 敦, 一井 崇, 杉村博之, 邑瀬邦明
- P20 ACM センサを用いた福井県の大気腐食性評価  
(福井県工技セ<sup>1</sup>, NIMS<sup>2</sup>) ○笹原一起<sup>1</sup>, 中津美智代<sup>1</sup>, 篠原 正<sup>2</sup>
- P21 アルミニウム合金表面への短パルスレーザー照射の効果  
(岡山理大<sup>1</sup>, 岡山工技セ<sup>2</sup>) ○秋山佳裕<sup>1</sup>, 水戸岡 豊<sup>2</sup>, 村上浩二<sup>2</sup>,  
日野 実<sup>2</sup>, 金谷輝人<sup>1</sup>
- P22 各種表面処理した新規カーボン添加マグネシウム合金の耐食性評価  
(岡山理大<sup>1</sup>, 堀金属表面処理工業<sup>2</sup>, STU<sup>3</sup>, 岡山工技セ<sup>4</sup>) ○岡田直也<sup>1</sup>, 西條充司<sup>2</sup>,  
橋本嘉昭<sup>3</sup>, 村上浩二<sup>4</sup>, 水戸岡 豊<sup>4</sup>, 日野 実<sup>4</sup>, 金谷輝人<sup>1</sup>

## 第2日(11月30日)

<10:00~11:45>

- 13 技 スクリーン印刷法により形成した TiO<sub>2</sub> 薄膜への熱処理条件の影響  
(奥野製薬) ○横道公伸
- 14 技 純水タンク内のイオン交換水と市販のイオン交換水との水質調査  
(オーエム産業) ○小椋勝之, 平松 実, 西村宜幸, 竹原 功
- 15 技 めっきに適した新規鑄造用アルミニウム合金の開発  
(サーテック永田<sup>1</sup>, 光軽金属工業<sup>2</sup>, 岡山工技セ<sup>3</sup>, 岡山理大<sup>4</sup>)  
○永田教人<sup>1</sup>, 井端千恵<sup>1</sup>, 金築秀樹<sup>2</sup>, 河合定夫<sup>2</sup>,  
村上浩二<sup>3</sup>, 日野 実<sup>3</sup>, 金谷輝人<sup>4</sup>
- 16 技 アルミニウム合金における亜鉛置換液が及ぼす密着性の影響  
(サーテック永田) ○山西琢磨, 永田教人, 井端千恵
- 17 技 亜鉛めっきにおける環境腐食の予測  
(三晃鍍金工業所) ○山崎次郎, 岡田紘子, 武中 潔, 菊井文秋
- 18 技 無電解 Ni/Pd/Au めっきの異常析出の抑制  
(太洋工作所) ○湯浅浩平, 喜多村康一, 藤田喜則

<13:00~14:00>

特別講演「水中でのレーザープラズマの生成と水中固体表面のその場元素分析への応用」  
京都大学 大学院工学研究科 作花哲夫氏

<14:15~17:00>

- 19 技 光沢スズめっきの変色対策及び改善方法  
(コダマ) ○小中啓士, 児玉昌孝
- 20 技 亜鉛-ニッケル合金めっき上の3価クロム化成処理  
(奥野製薬) ○巾 裕美子, 岩崎保紀, 合田千秋
- 21 下地めっき層が3価クロムめっき皮膜の耐食性へ与える影響  
(奥野製薬) ○西井彰宏, 辻林秀孝
- 22 非懸濁溶液からの無電解ニッケルめっきによる SOFC 負極の作製  
(岡山大) ○西尾 啓, 林 秀考, 寺西貴志, 岸本 昭
- 23 レーザープラズマ分光法への電解析出の導入による液中金属イオンの検出感度  
向上の試み  
(京大エネ理工研<sup>1</sup>, 京大工<sup>2</sup>) ○松本 歩<sup>1</sup>, 田村文香<sup>1</sup>, 幸田吏央<sup>1</sup>, 深見一弘<sup>1</sup>,  
尾形幸生<sup>1</sup>, 作花哲夫<sup>2</sup>
- 24 ピロリン酸浴からの光沢スズ-鉄合金めっき  
(兵庫工技セ<sup>1</sup>) ○園田 司<sup>1</sup>
- 25 技 無電解ニッケル-リン合金めっきした炭素工具鋼の水素脆性  
(兵庫工技セ<sup>1</sup>, 大商<sup>2</sup>) ○山口 篤<sup>1</sup>, 園田 司<sup>1</sup>, 小川賢治<sup>2</sup>, 山口武彦<sup>2</sup>
- 26 インバー合金電析膜の機械的性質に及ぼす熱処理の影響  
(京都市産技研) ○永山富男, 山本貴代, 中村俊博, 水谷 泰
- 27 鑄造用アルミニウム-マグネシウム-亜鉛系合金の微細構造とめっき膜の密着性  
(岡山工技セ<sup>1</sup>, サーテック永田<sup>2</sup>, 岡山理大<sup>3</sup>) ○村上浩二<sup>1</sup>, 日野 実<sup>1</sup>,  
永田教人<sup>2</sup>, 金谷輝人<sup>3</sup>