

2010年1月7日 登載  
2010年1月8日 更新  
2010年1月13日 更新  
2010年1月15日 更新  
2010年1月28日 更新

## 第121回講演大会・プログラム速報版

---

会 期：平成22年3月15日(月)～16日(火)  
会 場：成蹊大学（東京都武蔵野市吉祥寺北町3-3-1）  
<http://www.seikei.ac.jp/gakuen/access.html>  
講演要旨締切：平成22年2月5日(金) [必着]

---

### ポスター発表

[概要発表は行いません]

- P-01 無電解 Pd-Ni-P 合金めっきの組成比と皮膜特性  
(山梨大院医工) ○鈴木 理, 一色洋之, 望月千裕, 柴田正実
- P-02 ホウ酸フリースルファミン酸ニッケルめっき浴を用いた微細構造体の作製  
(関東学院大<sup>1</sup>, 関東学院大表面工学研<sup>2</sup>) ○吉田康平<sup>1</sup>, 和久田陽平<sup>1</sup>, 田代雄彦<sup>2</sup>, 本間英夫<sup>1,2</sup>
- P-03 環境調和型外装品めっきの可能性  
(関東学院大院工<sup>1</sup>, 関東学院大表面工学研<sup>2</sup>) ○馬場邦人<sup>1</sup>, 田代雄彦<sup>2</sup>, 渡辺充広<sup>2</sup>, 本間英夫<sup>1,2</sup>
- P-04 絶縁樹脂上への高密着皮膜の形成  
(関東学院大<sup>1</sup>, 関東学院大表面工学研<sup>2</sup>) ○田中慎也<sup>1</sup>, 金森元気<sup>1</sup>, 渡辺充広<sup>2</sup>, 本間英夫<sup>1,2</sup>
- P-05 ピアフィル用電気銅めっきの TDS による分析の基礎的検討  
(関東学院大工<sup>1</sup>, 電子科学<sup>2</sup>) ○出口和樹<sup>1</sup>, 配島雄樹<sup>1</sup>, 小岩一郎<sup>1</sup>, 前島邦光<sup>2</sup>, 平下紀夫<sup>2</sup>
- P-06 スルーホールフィリングにおける PEG 誘導体の効果  
(関東学院大院工<sup>1</sup>, 関東学院大表面工学研<sup>2</sup>) ○西尾雅人<sup>1</sup>, 小林正樹<sup>1</sup>, 杉本将治<sup>2</sup>, 本間英夫<sup>1,2</sup>
- P-07 コンポジットめっきにおける共析因子の影響  
(関東学院大院工<sup>1</sup>, 関東学院大表面工学研<sup>2</sup>) ○和久田陽平<sup>1</sup>, 中丸弥一郎<sup>1</sup>, 田代雄彦<sup>2</sup>, 本間英夫<sup>1,2</sup>
- P-08 医療用軟磁性めっき膜の検討  
(関東学院大工<sup>1</sup>, 関東学院大院工<sup>2</sup>, 富山工技セ<sup>3</sup>) ○竹田拓史<sup>1</sup>, 配島雄樹<sup>2</sup>, 高梨 博<sup>1</sup>, 小幡 勤<sup>3</sup>, 小岩一郎<sup>1</sup>
- P-09 リンモリブデン酸を用いた銅-モリブデン合金薄膜形成の基礎的検討  
(関東学院大工) ○那須龍宗, 配島雄樹, 高梨 博, 橋本 晃, 小岩一郎
- P-10 電析法による Cu-Cr 多層膜の作製  
(名大院工<sup>1</sup>, 名大エコトピア<sup>2</sup>) ○清見勇人<sup>1</sup>, 興戸正純<sup>1</sup>, 市野良一<sup>2</sup>
- P-11 エチレングリコール非水溶液における Co-Sb 系熱電半導体膜の電解作製  
(兵庫県立大院工) ○増淵晶夫, 山本宏明, 森下政夫

- P-12 電析 Ni-P ナノ多層膜の皮膜特性と機能発現について  
(関東学院大工) ○谷口健太, 山下嗣人
- P-13 電析法によるコバルトナノワイヤーの作製  
(長崎大院<sup>1</sup>, 長崎大工<sup>2</sup>) ○橋口佳介<sup>1</sup>, 大貝 猛<sup>2</sup>, 高尾慶蔵<sup>2</sup>, 香川明男<sup>2</sup>
- P-14 パルス電解法による ZnTe 合金電析  
(長崎大工) ○池田隆志, 大貝 猛, 高尾慶蔵, 香川明男
- P15 亜鉛めっき上へのクロム代替化成皮膜の基礎的検討ー遷移元素の検討ー  
(都立産技研) ○梶山哲人, 土井 正, 水元和成, 浦崎香織里
- P-16 アルギン酸ゲルビーズを用いた置換スズめっきの電気化学的評価  
(東理大理工) ○河野健彦, 四反田 功, 板垣昌幸, 渡邊邦洋
- P-17 電気化学インピーダンス法による Al-Mg-Si 系合金の大気腐食モニタリング  
(東理大院理工<sup>1</sup>, NIMS<sup>2</sup>) ○松崎幸一郎<sup>1</sup>, 四反田功<sup>1</sup>, 板垣昌幸<sup>1</sup>, 渡邊邦洋<sup>1</sup>, 片山英樹<sup>2</sup>, 升田博之<sup>2</sup>
- P-18 表面電位測定による塗膜下腐食の非破壊劣化評価  
(東理大理工<sup>1</sup>, NIMS<sup>2</sup>) ○関 賢吾<sup>1</sup>, 四反田功<sup>1</sup>, 板垣昌幸<sup>1</sup>, 渡邊邦洋<sup>1</sup>, 片山英樹<sup>2</sup>, 升田博之<sup>2</sup>
- P-19 塩化物イオンを含む溶液中でのチャンネルフロー電極法を用いた銅の溶解機構における流速・温度依存性の検討  
(東理大理工) ○犬飼明恵, 板垣昌幸, 四反田功, 渡邊邦洋
- P-20 リン酸カルシウム系皮膜による Mg 合金の耐食性の向上  
(名大院工<sup>1</sup>, 名大エコトピア<sup>2</sup>) ○鈴木久雄<sup>1</sup>, サルマンサラ<sup>1</sup>, 黒田健介<sup>1</sup>, 興戸正純<sup>1</sup>, 市野良一<sup>2</sup>
- P-21 マグネシウム合金の接着強さに及ぼす Caustic 陽極酸化処理の影響  
(千葉工大院工<sup>1</sup>, 千葉工大工<sup>2</sup>) ○高井 学<sup>1</sup>, 坂本幸弘<sup>2</sup>, 高谷松文<sup>2</sup>
- P-22 炭酸ナトリウム浴を用いたマグネシウム合金陽極酸化皮膜の TG/DTA 特性  
(千葉工大院工<sup>1</sup>, 千葉工大工<sup>2</sup>) ○西井彰宏<sup>1</sup>, 坂本幸弘<sup>2</sup>, 高谷松文<sup>2</sup>
- P-23 Caustic 法を用いたマグネシウム合金複合陽極酸化皮膜の作製とトライボロジー特性  
(千葉工大院工<sup>1</sup>, 千葉工大工<sup>2</sup>) ○寛川美邦<sup>1</sup>, 高井 学<sup>1</sup>, 坂本幸弘<sup>2</sup>, 高谷松文<sup>2</sup>
- P-24 アルカリ浴を用いたマグネシウム合金陽極酸化皮膜の作製におけるクエン酸塩添加の影響  
(千葉工大院工<sup>1</sup>, 千葉工大工<sup>2</sup>) ○佐久間陽介<sup>1</sup>, 坂本幸弘<sup>2</sup>, 高谷松文<sup>2</sup>
- P-25 有機溶媒を用いたアノード酸化法によるチタニアナノチューブ薄膜の作製  
(近畿大理工<sup>1</sup>, 近畿大院<sup>2</sup>, 近畿大リエゾンセ<sup>3</sup>) ○藤見篤史<sup>1</sup>, 玉川泰裕<sup>2</sup>, 八尾 佑<sup>2</sup>, 堀川裕志<sup>3</sup>, 岩崎光伸<sup>1,2,3</sup>
- P-26 火花放電アノード酸化チタン合金皮膜の表面特性  
(近畿大理工<sup>1</sup>, 近畿大院<sup>2</sup>, 近畿大リエゾンセ<sup>3</sup>) ○永野順也<sup>1</sup>, 玉川泰裕<sup>2</sup>, 八尾 佑<sup>2</sup>, 岩崎光伸<sup>1,2,3</sup>, 堀川裕志<sup>3</sup>

- P-27 Zn コート銅箔表面における酸化メカニズムの解析  
(サーフクリーン) ○佐藤有紀, 須藤理枝子, 大山昌憲, 加藤聖隆
- P-28 液相合成ナノ炭素の形態に及ぼす硫黄の効果  
(東洋大院工<sup>1</sup>, 凸版総研<sup>2</sup>, NIMS<sup>3</sup>) ○新井千晴<sup>1</sup>, 蒲生秀典<sup>2</sup>, 柴崎 健<sup>1</sup>, 安藤寿浩<sup>3</sup>, 蒲生西谷美香<sup>1</sup>
- P-29 二段階溶液プロセスによるナノ結晶/活性炭複合体の作製 ~活性炭表面の化学的改質~  
(信州大院工<sup>1</sup>, 信州大工<sup>2</sup>) ○森 力<sup>1</sup>, 手嶋勝弥<sup>2</sup>, 李 先炯<sup>2</sup>, 遠藤守信<sup>2</sup>, 大石修治<sup>2</sup>
- P-30 環境調和プロセスによるアップコンバージョン発光結晶薄膜の作製  
(信州大工) ○若林俊子, 手嶋勝弥, 李 先炯, 大石修治
- P-31 環境調和型プロセスによる高規則性タングステン酸塩系結晶薄膜の作製  
(信州大院工<sup>1</sup>, 信州大工<sup>2</sup>, 大阪工大工<sup>3</sup>) ○藤澤真紀<sup>1</sup>, 手嶋勝弥<sup>2</sup>, 李 先炯<sup>2</sup>, 藤井秀司<sup>3</sup>, 大石修治<sup>2</sup>
- P-32 エッチング薄板の積層拡散接合  
(アロン) ○川崎 実, 上野 力
- P-33 減圧吸引ピグによる排水管更生における下地処理と塗膜性能評価  
(都立産技研<sup>1</sup>, 有信<sup>2</sup>) ○小野澤明良<sup>1</sup>, 木下稔夫<sup>1</sup>, 山口美佐子<sup>1</sup>, 林 信夫<sup>2</sup>, 安藤雅志<sup>2</sup>
- P-34 インクジェットにより作製した C60 微粒子の形状と活性酸素生成量との関係  
(日本工大<sup>1</sup>, 日本工大院工<sup>2</sup>) ○廣瀬太一<sup>1</sup>, 佐々木扶紗子<sup>2</sup>, 佐藤慶幸<sup>1</sup>, 四戸達也<sup>1</sup>, 竹内亮太<sup>1</sup>, 伴 雅人<sup>1</sup>
- P-35 酵素固定化ポリイオン複合膜によるショ糖センサの作製  
(茨城大工<sup>1</sup>, AIST<sup>2</sup>) ○郡司浩之<sup>1</sup>, 江口美佳<sup>1</sup>, 鶴野克宏<sup>1</sup>, 矢吹聡一<sup>2</sup>
- P-36 重水素を燃料とする PEFC 性能  
(茨城大理工<sup>1</sup>, エフシー開発<sup>2</sup>, JAEA<sup>3</sup>) ○鈴木裕也<sup>1</sup>, 江口美佳<sup>1</sup>, 堤 泰行<sup>2</sup>, 山口大輔<sup>3</sup>, 小泉 智<sup>3</sup>
- P-37 高分子電解質ブラシのタンパク質吸着挙動に対する対イオンの影響  
(名大院工<sup>1</sup>, 東京都市大工<sup>2</sup>, AIST<sup>3</sup>, 名大エコトピア<sup>4</sup>) 立松裕規<sup>1</sup>, ○金 淑真<sup>1</sup>, 藤間卓也<sup>2</sup>, 石崎貴裕<sup>3</sup>, 齋藤永宏<sup>4</sup>, 高井 治<sup>1</sup>
- P-38 変換ストリッピング法を応用した免疫測定の高感度化  
(兵庫県立大物質理<sup>1</sup>, JST-CREST<sup>2</sup>) ○吉本芳美<sup>1</sup>, 井口美帆<sup>1</sup>, 安川智之<sup>1, 2</sup>, 水谷文雄<sup>1</sup>
- P-39 金属窒化物表面の吸着に関する第一原理計算  
(岡山工技セ<sup>1</sup>, 岡山県立大院情報工<sup>2</sup>) ○中西亮太<sup>1, 2</sup>, 國次真輔<sup>1</sup>, 末岡浩治<sup>2</sup>
- P-40 マイクロ波プラズマ CVD による窒化炭素の作製におけるバイアス支援核形成に及ぼす CH<sub>4</sub> 濃度の影響  
(千葉工大工<sup>1</sup>, 千葉工大院工<sup>2</sup>) ○萩原正悟<sup>2</sup>, 坂本幸弘<sup>1</sup>, 高谷松文<sup>1</sup>
- P-41 マイクロ波プラズマ CVD による CVD ダイヤモンド基板上への B ドープダイヤモンドの作製  
(千葉工大工<sup>1</sup>, 千葉工大院工<sup>2</sup>) ○柴野悠基<sup>2</sup>, 坂本幸弘<sup>1</sup>, 高谷松文<sup>1</sup>

- P-42 平行平板型 PECVD 法により堆積した a-C:H 膜のはっ水特性評価  
(名大工<sup>1</sup>, 名大院工<sup>2</sup>, 名大エコトピア<sup>3</sup>) ○秋山慎太郎<sup>1</sup>, 大石竜輔<sup>2</sup>, 内川直和<sup>2</sup>, 井上泰志<sup>3</sup>, 高井 治<sup>2</sup>
- P-43 PECVD プロセス初期段階におけるナノクラスター堆積の時間依存性  
(名大院工<sup>1</sup>, 名大工<sup>2</sup>, 名大エコトピア<sup>3</sup>) ○内川直和<sup>1</sup>, 秋山慎太郎<sup>2</sup>, 井上泰志<sup>3</sup>, 高井 治<sup>1,2</sup>
- P-44 固体ホウ素源を用いた熱フィラメント CVD による CVD ダイヤモンド基板上への B ドープダイヤモンドの作製  
(千葉工大工<sup>1</sup>, 千葉工大院工<sup>2</sup>) ○李 崇基<sup>2</sup>, 坂本幸弘<sup>1</sup>, 高谷松文<sup>1</sup>
- P-45 ボロン添加したダイヤモンド膜の付着力評価  
(日本工大院<sup>1</sup>, 日本工大<sup>2</sup>) ○鈴木 航<sup>1</sup>, 竹内貞雄<sup>2</sup>
- P-46 アセチレンガスの爆轟により合成した機能性炭素粉末の評価  
(日本工大院<sup>1</sup>, 日本工大<sup>2</sup>) 加藤 翔<sup>1</sup>, ○竹内貞雄<sup>2</sup>, 岡本昌彦<sup>1</sup>
- P-47 ニッケル触媒を用いたメタン接触反応によるダイヤモンド-繊維状ナノ炭素複合体 (Dia-CNFs) の合成  
(東洋大工<sup>1</sup>, 凸版総研<sup>2</sup>, 関西大環境都市工<sup>3</sup>, NIMS<sup>4</sup>) ○小松慧士郎<sup>1</sup>, 金子翔平<sup>1</sup>, 蒲生秀典<sup>2</sup>, 中川清晴<sup>3</sup>, 安藤寿浩<sup>4</sup>, 蒲生西谷美香<sup>1</sup>
- P-48 レーザー誘起蛍光法による乾式/湿式微量蛍光物質の面分析  
(名大院工<sup>1</sup>, 名大エコトピア<sup>2</sup>) ○大塚一平<sup>1</sup>, 井上泰志<sup>2</sup>
- P-49 ソリューションプラズマを用いた MWNT の表面改質とポリアミド 6/MWNT 複合材料への応用  
(名大院工<sup>1</sup>, 名大エコトピア<sup>2</sup>, JST-CREST<sup>3</sup>) ○野口陽平<sup>1</sup>, 白 藤立<sup>1</sup>, 齋藤永宏<sup>2,3</sup>, 高井 治<sup>1,3</sup>
- P-50 反応性スパッタリング法により作製されたチタン添加酸化タングステン薄膜の光学特性  
(工学院大工) ○イブラヒム サルマド<sup>1</sup>, 佐藤光史<sup>1</sup>, 田中啓太<sup>1</sup>, 鷹野一朗<sup>1</sup>
- P-51 反応性スパッタリング法を用いて作製した TiO<sub>2</sub>/W-TiO<sub>2</sub>/TiO<sub>2</sub> 薄膜の光機能特性  
(工学院大工) ○シュクル ハイデル アリ, 鷹野一朗
- P-52 反応性スパッタリング法により作製した Fe 担持 TiO<sub>2</sub> 薄膜の光機能特性  
(工学院大工) ○荒原茂幸, 三浦一樹, 田中啓太, 鷹野一朗
- P-53 イオン照射された PTFE 表面改質における照射量依存性  
(工学院大工<sup>1</sup>, 理研<sup>2</sup>) ○松浦美紀<sup>1</sup>, 佐々木道子<sup>2</sup>, 鷹野一朗<sup>1</sup>
- P-54 ラジカル窒化による TiO<sub>2</sub> の表面改質  
(千葉工大) ○田中美帆, 鹿倉洋暢, 坂本幸弘, 高谷松文
- P-55 ECR スパッタ法による導電性フルオロカーボン膜の電氣的性質に及ぼす成膜条件の影響  
(千葉工大院<sup>1</sup>, 千葉工大工<sup>2</sup>, MES アフティ<sup>3</sup>, 信州大繊維<sup>4</sup>, AIST<sup>5</sup>) ○鎌田智之<sup>1</sup>, 鈴木 学<sup>1</sup>, 東峰裕輔<sup>2</sup>, 屋間 峻<sup>2</sup>, 梅村 茂<sup>2</sup>, 廣野 滋<sup>3</sup>, 東原秀和<sup>4</sup>, 沖野不二雄<sup>4</sup>, 服部義之<sup>4</sup>, 丹羽 修<sup>5</sup>
- P-56 イオンビームアシスト法により作製された Si-DLC 薄膜の加速電圧依存性  
(工学院大工) ○原 知之, 鷹野一朗

- P-57 イオンビームアシスト法による Ti 添加 DLC 薄膜の作製  
(工学院大工) ○成田真一, 鷹野一朗
- P-58 イオンアシスト法により種々の炭素源で作製した DLC 薄膜の機械的特性  
(工学院大工) ○黒須雅浩, 原 知之, 成田真一, 鷹野一朗
- P59 ポリマー上の DLC への Si ドーピング効果  
(名大院工<sup>1</sup>, 名大エコトピア<sup>2</sup>, JST<sup>3</sup>) ○白 相珉<sup>1</sup>, 白 藤立<sup>1</sup>, 齋藤 永宏<sup>2,3</sup>, 高井 治<sup>1,3</sup>
- P-60 ダイヤモンドライクカーボン薄膜成膜による PDMS 表面の微細構造制御  
(日本工大<sup>1</sup>, 日本工大院工<sup>2</sup>) ○伴 雅人<sup>1</sup>, 萩原 剛<sup>2</sup>
- P-61 荷重増減摩擦試験による極薄膜ダイヤモンドライクカーボン膜のトライボロジー特性評価  
(日本工大) ○川崎信太郎, 黒坂 渡, 三宅正二郎
- P-62 原子間力顕微鏡による極薄膜ダイヤモンドライクカーボン膜のナノトライボロジー特性評価  
(日本工大) ○金沢年郎, 黒坂 渡, 三宅正二郎
- P-63 潤滑膜形成極薄 DLC 膜摩擦耐久性の温度依存性  
(日本工大) ○黒坂 渡, 三宅正二郎
- P-64 金属添加水素フリーダイヤモンドライクカーボン膜の境界潤滑特性  
(日本工大) ○齊藤雄太, 黒坂 渡, 三宅正二郎
- P-65 Al 合金への DLC 膜形成プロセスによる摺動特性  
(東大院工<sup>1</sup>, 東大生研<sup>2</sup>) ○佐々木勇斗<sup>1</sup>, 野瀬健二<sup>2</sup>, 光田好孝<sup>2</sup>
- P-66 大気圧プラズマアシストフラックス法による透明導電用 ZnO 結晶薄膜の高速成膜  
(信州大工<sup>1</sup>, 東大院工<sup>2</sup>) ○大石将宏<sup>1</sup>, 手嶋勝弥<sup>1</sup>, 李 先炯<sup>1</sup>, 田嶋聡美<sup>2</sup>, 土屋章一<sup>2</sup>, 一木隆範<sup>2</sup>, 大石修治<sup>1</sup>
- P-67 微細構造制御したアパタイト結晶層の作製～大気圧プラズマアシストフラックス法による新規成膜手法～  
(信州大工<sup>1</sup>, 東大院工<sup>2</sup>) ○榎本弘美<sup>1</sup>, 手嶋勝弥<sup>1</sup>, 李 先炯<sup>1</sup>, 田嶋聡美<sup>2</sup>, 土屋章一<sup>2</sup>, 一木隆範<sup>2</sup>, 大石修治<sup>1</sup>
- P-68 大気圧プラズマ照射法によるチタン系微小皮膜作製の試み  
(AIST ナノテク<sup>1</sup>, 山形工技セ<sup>2</sup>) ○清水禎樹<sup>1</sup>, 鈴木庸久<sup>2</sup>, 加藤睦人<sup>2</sup>, 横山和志<sup>2</sup>, 越崎直人<sup>1</sup>

3月15日(月)

A 会場

10:00 15A-03

電気化学的手法及び XPS を用いた鉄表面上における化成皮膜の解析

(東理大理工<sup>1</sup>, 芝浦工大工<sup>2</sup>, 新日鐵<sup>3</sup>) ○二宮 崇<sup>1</sup>, 四反田功<sup>1</sup>, 板垣昌幸<sup>1</sup>, 渡辺邦洋<sup>1</sup>, 加藤将洋<sup>2</sup>, 野田和彦<sup>2</sup>, 山岡育郎<sup>3</sup>

10:15 15A-04

アルミニウム合金の防食設計のための自然電位測定

(古河スカイ技研) ○原 康人, 大谷良行, 兒島洋一

10:30 15A-05

塩素イオンを含む溶液中での分極曲線測定における銅電極の腐食の in-situ イメージング

(東理大理工) ○三井太郎, 板垣昌幸, 四反田功, 渡邊邦洋

10:45 (休憩)

11:00 15A-07

硫酸における単結晶鉄腐食速度の面方位依存性

(北大院工) ○伏見公志, 宮元一成, 金野英隆

11:15 15A-08

表面の電位測定による亜鉛めっき鋼板の大気腐食過程解析

(芝浦工大院工<sup>1</sup>, 芝浦工大工<sup>2</sup>, NIMS<sup>3</sup>) ○横田 歩<sup>1</sup>, 野田和彦<sup>2</sup>, 片山英樹<sup>3</sup>, 升田博之<sup>3</sup>

11:30 15A-09

表面の電位分布測定による耐食金属の大気腐食性評価

(芝浦工大院工<sup>1</sup>, 芝浦工大工<sup>2</sup>, NIMS<sup>3</sup>) ○廣畑洋平<sup>1</sup>, 野田和彦<sup>2</sup>, 片山英樹<sup>3</sup>, 升田博之<sup>3</sup>

11:45 15A-10

ステンレス鋼 SUS304 の局部腐食発生に及ぼす応力の影響

(芝浦工大院工<sup>1</sup>, 芝浦工大工<sup>2</sup>) ○古澤利典<sup>1</sup>, 鈴木啓太<sup>1</sup>, 野田和彦<sup>2</sup>

\*\*\*\*\*

特別講演：第 72 回武井記念講演会

(13:00 - 13:05) 会長あいさつ

(13:05 - 14:05) 第 72 回武井記念講演会

いくつかの新しい機能めっきの試み

(神奈川大工) 佐藤 祐一 於：F 会場

\*\*\*\*\*

14:30 15A-依頼講演 01

表面技術における元素戦略

(NIMS) 原田幸明

15:15 15A-24(技)

パルス電解法によるクロム代替 Ni-Co-W 合金電析皮膜の開発

(桑名商事<sup>1</sup>, 栃木産技セ<sup>2</sup>) ○鈴木幸恵<sup>1</sup>, 桑名 朗<sup>1</sup>, 斎藤哲男<sup>1</sup>, 鈴木亜矢<sup>1</sup>, 大和小百合<sup>1</sup>, 伊藤繁則<sup>2</sup>, 柳田治美<sup>2</sup>, 飯塚一智<sup>2</sup>

15:30 15A-25(技)

亜鉛めっき排水の製錬原料への再資源化  
(福岡工技セ) 古賀弘毅

15:45 (休憩)

16:00 **15A-依頼講演 02**

元素戦略が拓く自動車の未来  
(トヨタ自動車) 射場英紀

## B 会場

10:00 15B-03

化学溶液析出法による CuO 系薄膜形成に及ぼすアンモニアの影響  
(豊橋技科大<sup>1</sup>, 大阪市工研<sup>2</sup>) ○足達勇一<sup>1</sup>, 笹野順司<sup>1</sup>, 品川 勉<sup>2</sup>, 伊崎昌伸<sup>1</sup>

10:15 15B-04

化学溶液析出法による酸化銅バッファ層の形成と CIGS 太陽電池の構築  
(豊橋技科大<sup>1</sup>, 大阪市工研<sup>2</sup>, AIST<sup>3</sup>) ○足立和正<sup>1</sup>, 草野雄也<sup>1</sup>, 笹野順司<sup>1</sup>, 品川 勉<sup>2</sup>, 仁木 栄<sup>3</sup>, 伊崎昌伸<sup>1</sup>

10:30 15B-05

金属ガラス Pd-Ni-P 皮膜の電析  
(山梨大院医工) ○千賀崇史, 柴田正実

10:45 (休憩)

11:00 15B-07

高速攪拌下における Zn-活性金属酸化物の複合電析  
(九大工<sup>1</sup>, 九産大工<sup>2</sup>) ○有吉裕貴<sup>1</sup>, 大上 悟<sup>1</sup>, 中野博昭<sup>1</sup>, 福島久哲<sup>1</sup>, 小林繁夫<sup>2</sup>

11:15 15B-08

非懸濁めっき浴からの鉄族金属-ZrO<sub>2</sub>-Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 複合皮膜の作製  
(岡山大院自然科学) ○森本浩平, 林 秀考, 岸本 昭

11:30 15B-09

ワイドギャップ酸化物半導体結晶層の溶液成長  
(信州大院工<sup>1</sup>, 信州大工<sup>2</sup>) ○鈴木清香<sup>1</sup>, 手嶋勝弥<sup>2</sup>, 李 先炯<sup>2</sup>, 大石修治<sup>2</sup>

11:45 15B-10

塩基性浴からの電析と熱処理による太陽電池用 CdTe 薄膜の作製  
(京大工ネ科) ○杉浦 崇, 渡部勲平, 平藤哲司

14:30 15B-21

磁場中での銅電析における塩化物イオンの影響  
(埼玉大久保<sup>1</sup>, 早大高等研<sup>2</sup>, 職業大<sup>3</sup>) ○森本良一<sup>1</sup>, 杉山敦史<sup>2</sup>, 青柿良一<sup>3</sup>

\*\*\*\*\*

特別講演：第72回武井記念講演会（13：00-14：05） 於：F会場

\*\*\*\*\*

14：45 15B-22

電解銅めっき薄膜の靱性に対する製膜条件の影響

(秋田大院工資<sup>1</sup>, 秋田大工資<sup>2</sup>) ○武者 岳<sup>1</sup>, 多田英司<sup>2</sup>, 大口健一<sup>2</sup>

15：00 15B-23

無電解銅めっき析出初期の応力と膜構造に及ぼす添加剤の影響

(兵庫県立大院工<sup>1</sup>, 兵庫県立大工<sup>2</sup>) 原田 剛<sup>2</sup>, 原田康司<sup>2</sup> 堂 貴善<sup>1</sup>, ○福室直樹<sup>1</sup>, 八重真治<sup>1</sup>, 松田 均<sup>1</sup>, 格内 敏<sup>1</sup>

15：15 15B-24(技)

高密着シード層形成無電解めっき AISL プロセス

(荏原ユーザライト) 清水 悟, ○望月夕佳, 大森隆史, 岩切 彩

15：30 (休憩)

15：45 15B-26

中低温イオン液体浴を用いる樹脂表面の Cu-Zn メタライジング

(京大院工) 築瀬功造, ○邑瀬邦明, 一井 崇, 杉村博之

16：00 15B-27

ABS 樹脂基板への無電解 Ni-P 合金めっきにおける紫外線照射の影響

(千葉工大<sup>1</sup>, 千葉工大工<sup>2</sup>, 千葉工大院工<sup>3</sup>) ○齋藤啓太<sup>2</sup>, 高井 学<sup>3</sup>, 坂本幸弘<sup>1</sup>, 高谷松文<sup>1</sup>

16：15 15B-28(技)

高周波回路基板用ふっ素樹脂の表面改質

(兵庫工技セ) 柴原正文

16：30 15B-29

ポリイミド表面への Pd-Sn コロイド粒子吸着に及ぼす水洗の効果

(上村工業中研) 鈴木祥一郎

## C 会場

10：00 15C-03

置換型無電解析出プロセスによるナノギャップ電極の作製

(早大先進理工<sup>1</sup>, 早大ナノテク研<sup>2</sup>) ○青山 裕<sup>1</sup>, 吉田脩平<sup>1</sup>, 小林千秋<sup>1</sup>, 齋藤美紀子<sup>2</sup>, 本間敬之<sup>1,2</sup>

10：15 15C-04

電析法による超微細 CoPt 強磁性ナノドットアレイの作製と特性評価

(早大先進理工) ○久野泰伴, 大内隆成, 本間敬之

10：30 15C-05(技)

磁性めっき膜の配向性制御について

(富士通ユニバーシティ<sup>1</sup>, 富士通<sup>2</sup>, 富士通モバイル<sup>3</sup>) ○三宅裕子<sup>1</sup>, 松岡正昭<sup>3</sup>, 金井 均<sup>2</sup>, 上原裕二<sup>2</sup>

10:45 (休憩)

11:00 **15C-依頼講演 03**

ナノダイヤモンドの複合めっき

(長岡技科大) 松原 浩

11:45 15C-10

超臨界流体を用いた高アスペクトガラスマイクロ孔内 Cu 被覆

(山梨大院医工) ○松原正弘, 竹内裕人, 近藤英一

\*\*\*\*\*

**特別講演：第 72 回武井記念講演会 (13:00-14:05) 於：F 会場**

\*\*\*\*\*

14:30 15C-21

イオン交換をおこなった改質ポリイミド樹脂への直接無電解めっき

(長岡技科大物材系) ○大澤圭祐, 西山 洋, 程内和範, 松原 浩

14:45 15C-22

銀ナノ粒子触媒を用いた無電解銅めっきの結晶核生成・成長に及ぼす促進化プロセスの影響

(関西大院<sup>1</sup>, 大阪市工研<sup>2</sup>, 関西大化学生命工<sup>3</sup>) 小石川敦史<sup>1</sup>, ○藤原 裕<sup>2</sup>, 小林靖之<sup>2</sup>, 星山康洋<sup>3</sup>, 三宅秀和<sup>3</sup>

15:00 15C-23

無電解めっきを利用したぬれ性の勾配をもつ金属-高分子ハイブリッド構造

(東北大 WPI 材料機構<sup>1</sup>, CREST-JST<sup>2</sup>, 東北大多元研<sup>3</sup>) ○石井大佑<sup>1,2</sup>, 下村政嗣<sup>1,2,3</sup>, 藪 浩<sup>2,3</sup>

15:15 (休憩)

15:30 15C-25

無電解析出反応における添加剤チオ尿素の促進/抑制効果の理論的解析

(早大先進理工) ○國本雅宏, 三重野顕, 中井浩巳, 本間敬之

15:45 15C-26

無電解析出反応に対する非平滑金属表面の触媒活性の理論的解析

(早大先進理工) ○大友 彬, 國本雅宏, 中井浩巳, 本間敬之

16:00 15C-27(技)

Nd-Fe-B 磁石への電気アルミニウムめっき

(日立金属) ○星 裕之, 菊川 篤, 岡本篤志, 安藤節夫, 吉村公志

## D 会場

10:00 15D-03

カーボンフェルト大気圧マイクロ波放電プラズマによるチタン表面の窒化

(埼玉工大院<sup>1</sup>, 埼玉工大先端研<sup>2</sup>, 埼玉産技セ<sup>3</sup>) ○矢嶋龍彦<sup>1</sup>, 桑畑堅一<sup>1</sup>, 小山利幸<sup>2</sup>, 栗原英紀<sup>3</sup>, 岡部芳雄<sup>1</sup>

10:15 15D-04

エアプラズマワイヤー溶射に関する研究

(大阪産大工) ○馬込正勝, 橋本健二, 松田充生, 林 清司, 筒井良樹

10:30 15D-05(技)

Nd-Fe-B 磁石への Al-Mg 蒸着被膜

(日立金属) ○菊川 篤, 吉村 公志

10:45 (休憩)

11:00 15D-07

PBII&D 法による Al 合金の表面改質

(芝浦工大院工<sup>1</sup>, 芝浦工大工<sup>2</sup>, 都立産技研<sup>3</sup>, 芝浦工大工<sup>4</sup>) ○北川貴稔<sup>1</sup>, 遊馬なつみ<sup>2</sup>, 清水 綾<sup>3</sup>, 川口雅弘<sup>3</sup>, 村田 清<sup>4</sup>, 村上雅人<sup>4</sup>

11:15 15D-08

RF マグネトロンスパッタリング法によるクロム系窒化物膜の作製とそのキャラクタリゼーション

(岡山工技セ) ○國次真輔, 中西亮太

11:30 15D-09

半導体レーザによる炭素鋼の表面焼入

(近畿大院<sup>1</sup>, 近畿大理工<sup>2</sup>, 阪大接合研<sup>3</sup>) ○楠原孝良<sup>1</sup>, 森本純司<sup>2</sup>, 小林俊文<sup>2</sup>, 阿部信行<sup>3</sup>

11:45 15D-10

大気圧マイクロプラズマ MOCVD による Ti 系硬質被膜の形成(第3報)ー反応場の最適化の検討ー

(山形工技セ<sup>1</sup>, AIST<sup>2</sup>) ○加藤睦人<sup>1</sup>, 鈴木庸久<sup>1</sup>, 横山和志<sup>1</sup>, 清水禎樹<sup>2</sup>

\*\*\*\*\*

特別講演：第72回武井記念講演会 (13:00-14:05) 於：F会場

\*\*\*\*\*

14:30 **15D-依頼講演 04**

反応性スパッタ法による金属-絶縁体相転移 VO<sub>2</sub> 薄膜の成長

(東海大) 沖村邦雄

15:15 (休憩)

15:30 **15D-依頼講演 05**

薄膜センサによるエンジン及び機械要素部品の油膜圧力・ひずみ分布計測法

(東京都市大) 三原雄司

16:15 15D-28

エンジンオイル環境下における DLC 膜の摺動特性(2)

(日立日立研<sup>1</sup>, 日立ツール<sup>2</sup>) ○杉本一等<sup>1</sup>, 岡本和孝<sup>1</sup>, 本多史明<sup>2</sup>, 井上謙一<sup>2</sup>

## E 会場

10:00 15E-03

銀担持したアノード酸化亜鉛皮膜の光触媒特性

(工学院大工) ○岡本勇氣, 阿相英孝, 小野幸子

10:15 15E-04

超音波処理したチタン線材料の過酸化水素に対する光触分解媒活性評価

(埼玉工大<sup>1</sup>, 埼玉工大先端研<sup>2</sup>) ○桑畑堅一<sup>1</sup>, 矢嶋龍彦<sup>1</sup>, 小山利幸<sup>2</sup>, 岡部芳雄<sup>1</sup>

10:30 15E-05

アルミニウム陽極酸化膜の熱処理における形状変化

(九州三井アルミ) ○中井真澄, 蓮尾俊治

10:45 15E-06

水酸化リチウムを用いたアノード酸化ポーラスアルミナの封孔挙動

(工学院大工<sup>1</sup>, スズキ<sup>2</sup>) ○大倉雅弘<sup>1</sup>, 阿相英孝<sup>1</sup>, 田中洋臣<sup>2</sup>, 山本友晴<sup>2</sup>, 小野幸子<sup>1</sup>

11:00 (休憩)

11:15 15E-08

溶液フロー型液滴セルによる Al の局部陽極酸化

(北大院工) ○後藤良仁, 坂入正敏, 菊地竜也, 伏見公志

11:30 15E-09

レーザー照射を用いたアノード酸化皮膜のラインパターニング

(北大院工<sup>1</sup>, 旭川高専<sup>2</sup>) ○藤田 哲<sup>1</sup>, 菊地竜也<sup>1</sup>, 坂入正敏<sup>1</sup>, 米澤 徹<sup>1</sup>, 高橋英明<sup>2</sup>

11:45 15E-10

金属触媒フォトリソによる InP のマイクロパターニング

(工学院大工) ○阿相英孝, 横山誉幸, 小野幸子

\*\*\*\*\*  
**特別講演：第 72 回武井記念講演会 (13:00-14:05) 於：F 会場**  
\*\*\*\*\*

14:30 15E-21

スパッタ法により作製したカラム状アルミニウム合金膜の表面濡れ性に及ぼす表面形態の影響

(北大院工) ○藤井隆志, 青木芳尚, 幅崎浩樹

14:45 15E-22

Nb-Ta 合金に生成するアノード酸化皮膜の生成挙動と誘電的性質

(北大院工<sup>1</sup>, 東北大金研<sup>2</sup>) ○小宮山正造<sup>1</sup>, 青木芳尚<sup>1</sup>, 永田晋二<sup>2</sup>, 木村久道<sup>2</sup>, 幅崎浩樹<sup>1</sup>

15:00 15E-23

ジルコニウムアノード酸化皮膜の誘電特性に及ぼす Al 添加の影響

(北大院工<sup>1</sup>, 東北大金研<sup>2</sup>) ○小山 瞬<sup>1</sup>, 青木芳尚<sup>1</sup>, 永田晋二<sup>2</sup>, 木村久道<sup>2</sup>, 幅崎浩樹<sup>1</sup>

15:15 15E-24

AM 系マグネシウム合金の腐食挙動

(長岡技大物材系) ○市毛康裕, 西山 洋, 程内和範, 松原 浩

15:30 (休憩)

15:45 15E-**依頼講演 06**

医療用金属材料の分極による生体機能化

(東京医科歯科大) 埴 隆夫

16:30 15E-29

生態親和性に及ぼす Ti の陽極酸化

(名大エコトピア<sup>1</sup>, 名大院工<sup>2</sup>) ○市野良一<sup>1</sup>, 黒田健介<sup>2</sup>, 興戸正純<sup>2</sup>

## 3月16日(火)

### A 会場

09:30 **16A-依頼講演 07**

表面処理工程での浴成分濃度の変化と管理

(メルテックス) 川島 敏

10:15 16A-04(技)

分光光度計によるめっき液中の有機不純物の分析と活性炭フィルターによる有機不純物の除去技術

(奥野製薬) ○橋爪 佳, 森本 徹

10:30 (休憩)

10:45 16A-06

3 価クロム浴による硬質クロムめっきシステムの改良

(東京都市大院) ○渡辺 俊, 眞保良吉, 星野重夫, 佐藤秀明

11:00 **16A-依頼講演 08**

クロムめっきの過去, 現在, そして未来へ

(大阪府産技研) 森河 務

\*\*\*\*\*

(13:00 - 13:20) **「第 11 回優秀講演賞」および「第 16 回学術奨励講演賞」授与式**

(13:20 - 14:05) **平成 22 年度協会賞受賞記念講演会**  
アルミナ等酸化物のナノ構造制御に関する研究

(工学院大工) 小野 幸子 於: F 会場

\*\*\*\*\*

14:30 **16A-依頼講演 09**

球を多重周回する表面波のコリメートビームと高感度なガス検出—ボール SAW センサの原理と応用—

(東北大) 山中一司

15:15 (休憩)

15:30 16A-25

大気圧プラズマを用いたフッ素系樹脂への微細表面構造創製とそのメカニズム

(名工大院工) ○榎原亜里紗, 糸魚川文広, 中村 隆, 早川伸哉

15:45 16A-26

カーボンフェルトを用いた大気圧マイクロ波放電プラズマによる炭素材料の撥水化

(埼玉工大<sup>1</sup>, 埼玉大院<sup>2</sup>, 埼玉工大先端研<sup>3</sup>) ○梅津裕之<sup>1</sup>, 桑畑堅一<sup>2</sup>, 小山利行<sup>3</sup>, 岡部芳雄<sup>2</sup>, 矢嶋龍彦<sup>2</sup>

16:00 16A-27

窒素プラズマによる二層カーボンナノチューブの表面機能化

(信州大工<sup>1</sup>, 信州大院工<sup>2</sup>) ○李 先炯<sup>1</sup>, 手嶋勝弥<sup>2</sup>, 張 仁榮<sup>1</sup>, 金 龍中<sup>1</sup>, 遠藤守信<sup>2</sup>, 大石修治<sup>2</sup>

## B 会場

\*\*\*\*\*

### 平成 22 年度論文賞受賞記念講演会

(9:30-10:00) Pd 混合触媒に代わる無電解めっき用 Cu 混合触媒の検討

(関東学院大院工<sup>1</sup>, 関東学院大ハイテクリサーチ<sup>2</sup>, 関東学院大表面工学研<sup>3</sup>, 関東学院大工<sup>4</sup>)

○井上浩徳<sup>1</sup>, 馬場邦人<sup>1</sup>, 杉山武晴<sup>2</sup>, 渡辺充広<sup>3</sup>, 本間英夫<sup>4</sup>

(10:00-10:30) Pb フリー銅合金の耐食性

(大豊工業<sup>1</sup>, 名大院工<sup>2</sup>) ○和田仁志<sup>1</sup>, 富山貴志<sup>1</sup>, 市野良一<sup>2</sup>, 興戸正純<sup>2</sup>

(10:30-11:00) スズめっき皮膜/銅基板界面の微視的不均一性評価

(岡山工技セ<sup>1</sup>, 東北大金研<sup>2</sup>, オーエム産業<sup>3</sup>, 愛媛大院理工<sup>4</sup>) ○村上浩二<sup>1</sup>, 岡野雅子<sup>1</sup>,

日野 実<sup>1</sup>, 宮本吾郎<sup>2</sup>, 高見沢政男<sup>3</sup>, 仲井清眞<sup>4</sup>

於: B 会場

\*\*\*\*\*

11:00 (休憩)

11:15 16B-08

真空蒸着ならびにめっき皮膜からのすすウィスカ発生・成長形態

(岡山工技セ<sup>1</sup>, オーエム産業<sup>2</sup>) ○村上浩二<sup>1</sup>, 日野 実<sup>1</sup>, 高見沢政男<sup>2</sup>

11:30 16B-09

Sn めっきのウィスカ抑制に及ぼす Pd の共析効果

(大阪市工研) ○野呂美智雄, 小林靖之, 藤原 裕

11:45 16B-10

Sn めっきのウィスカ成長に及ぼす腐食雰囲気の影響

(岡山工技セ<sup>1</sup>, オーエム産業<sup>2</sup>) ○日野 実<sup>1</sup>, 村上浩二<sup>1</sup>, 水戸岡豊<sup>1</sup>, 村岡 賢<sup>1</sup>, 高見沢政男<sup>2</sup>

\*\*\*\*\*

「第 11 回優秀講演賞」および「第 16 回学術奨励講演賞」授与式 (13:00-13:20) F 会場

平成 22 年度協会賞受賞記念講演会 (13:20-14:05) F 会場

\*\*\*\*\*

14:30 16B-21

高硬度電気ニッケルめっき皮膜の作製

(関東学院大<sup>1</sup>, 関東学院大表面工学研<sup>2</sup>) ○和田浩史<sup>1</sup>, 和久田陽平<sup>1</sup>, 田代雄彦<sup>2</sup>, 本間英夫<sup>1,2</sup>

14:45 16B-22

ニッケルめっき膜の圧縮応力形成とサッカリンの関係

(九工大シニア<sup>1</sup>, 九工大工<sup>2</sup>, 久留米高専<sup>3</sup>, 福岡工技セ<sup>4</sup>) ○津留 豊<sup>1</sup>, 岡本孝三<sup>2</sup>, 恵良秀則<sup>2</sup>, 矢野正明<sup>3</sup>, 古賀弘毅<sup>4</sup>

15:00 16B-23

クエン酸ニッケルめっきの実用化における諸因子の検証

(都立産技研<sup>1</sup>, 関東学院大工<sup>2</sup>) ○浦崎香織里<sup>1</sup>, 谷口健太<sup>2</sup>, 土井 正<sup>1</sup>, 梶山哲人<sup>1</sup>, 水元和成<sup>1</sup>, 山下嗣人<sup>2</sup>

15:15 (休憩)

15:30 16B-25(技)

ニッケル電鍍によるロケット燃焼室製造法に関する基礎研究

(NEGENT<sup>1</sup>, IHI<sup>2</sup>, IA<sup>3</sup>) ○石橋利幸<sup>1</sup>, 牧野 隆<sup>2</sup>, 加藤俊樹<sup>3</sup>, 渡邊昭彦<sup>1</sup>

15:45 16B-26

パルスめっき法による微細結晶-非晶質混在 Au-Ni 合金めっきの作製と物性評価

(早大理工<sup>1</sup>, 早大院先進理工<sup>2</sup>, 早大理工研<sup>3</sup>) ○佐藤和男<sup>1</sup>, 井上隆裕<sup>2</sup>, 吉野正洋<sup>2</sup>, 沖中 裕<sup>3</sup>, 逢坂哲彌<sup>1,2,3</sup>

16:00 16B-27(技)

Invar 合金電析膜の作製とその熱膨張特性

(京都産技研工技セ) ○山本貴代, 永山富男<sup>1</sup>, 中村俊博, 水谷 泰

## C 会場

09:30 16C-01

Cu-MWCNT 複合めっきによるピアフィリング

(信州大工<sup>1</sup>, メイコー<sup>2</sup>) 新井 進<sup>1</sup>, ○望月政見<sup>1</sup>, 遠藤守信<sup>1</sup>, 榮喜俊介<sup>2</sup>

09:45 16C-02

Ni-CNT 複合めっき膜の電界放出特性

(信州大工) 新井 進, ○轟 陽平, 遠藤守信

10:00 16C-03

CNT を含有した機能性複合 Ni めっき被膜の開発(第 8 報) - 電着応力の改善 -

(山形工技セ) ○加藤睦人, 鈴木庸久, 三井俊明, 藤野知樹, 佐竹康史, 齊藤寛史

10:15 16C-04

CNT を含有した機能性複合 Ni めっき被膜の開発(第 9 報) - CNT 含有量の面内均一化の検討 -

(山形工技セ) ○鈴木庸久, 加藤睦人, 三井俊明, 藤野知樹, 佐竹康史, 齊藤寛史

10:30 16C-05

CNT を含有した機能性複合 Ni めっき被膜の開発(第 10 報) - 超音波パルス発振がめっき被膜に及ぼす影響 -

(山形工技セ) ○三井俊明, 鈴木庸久, 加藤睦人, 藤野知樹, 佐竹康史, 齊藤寛史

10:45 (休憩)

11:00 16C-07

無電解法による Ni-W-P 合金-MWCNT 複合めっき膜の作製

(信州大工) 新井 進, ○立花翔太, 遠藤守信

11:15 16C-08

Ni-SiC-MWCNT 複合めっき

(信州大工) 新井 進, ○古屋祐仁, 遠藤守信

11:30 16C-09

ニッケルコーティングした CNT への無電解金めっき

(信州大工) 新井 進, ○中川純志, 遠藤守信

11:45 16C-10

Fe-MWCNT 複合めっきの作製

(信州大工) 新井 進, ○坂口真之, 遠藤守信

\*\*\*\*\*

「第 11 回優秀講演賞」および「第 16 回学術奨励講演賞」授与式 (13:00-13:20) F 会場

平成 22 年度協会賞受賞記念講演会 (13:20-14:05) F 会場

\*\*\*\*\*

14:30 16C-21

電気量制御法によるめっき多層膜の構造改善

(長野工技セ<sup>1</sup>, 信州大工<sup>2</sup>) ○高根直人<sup>1,2</sup>, 成田 博<sup>1</sup>, 新井 進<sup>2</sup>

14:45 16C-22

ポリピロール電極を用いた電気めっき-金属粒子析出挙動におよぼすめっき条件の影響-

(北大院工) ○菊地竜也, 上田幹人, 坂入正敏, 米澤 徹

15:00 16C-23(技)

Ni-P めっき基板上への Cu 微粒子生成

(大阪府産技研) ○三浦健一, 森河 務, 横井昌幸

15:15 (休憩)

15:30 16C-25

電界紡糸法及び無電解めっき法を用いた極細金属酸化物チューブの調製とその特性評価

(山口大院医) ○堤 宏守, 町田悟史, 小野秀仁

15:45 16C-26(技)

多孔性電解めっき皮膜の形成方法

(奥野製薬) ○堀川 誠, 大和 茂

16:00 16C-27

アルカリ水電解用電析 Ni-P 合金めっき電極のカソード特性について

(バンテック<sup>1</sup>, 宇都宮大院工<sup>2</sup>) ○鈴木大介<sup>1,2</sup>, 宮本 龍<sup>2</sup>, 吉原佐知雄<sup>2</sup>

## D 会場

09:30 16D-01

大気圧マイクロプラズマによるダイヤモンド表面のアミノ基修飾

(山形工技セ<sup>1</sup>, AIST<sup>2</sup>) ○横山和志<sup>1</sup>, 鈴木庸久<sup>1</sup>, 加藤睦人<sup>1</sup>, 清水禎樹<sup>2</sup>

09:45 16D-02

酸化チタン含有ダイヤモンドライクカーボン薄膜の光触媒特性

(日本工大院<sup>1</sup>, 日本工大<sup>2</sup>) ○長谷川直哉<sup>1</sup>, 前沢壮輔<sup>2</sup>, 丸島俊博<sup>2</sup>, 伴 雅人<sup>2</sup>

10:00 16D-03

モード変換型マイクロ波プラズマ CVD による高品質ダイヤモンドの作製

(千葉工大<sup>1</sup>, 千葉工大院<sup>2</sup>, 愛宕技研<sup>3</sup>) ○坂本幸弘<sup>1</sup>, 吉原正隆<sup>2</sup>, 貝沼数敏<sup>3</sup>, 高谷松文<sup>1</sup>

10:15 16D-04(技)

高密度 DLC 膜の作製とその機械的特性

(石川工試<sup>1</sup>, オンワード技研<sup>2</sup>) ○安井治之<sup>1</sup>, 鷹合滋樹<sup>1</sup>, 瀧 真<sup>2</sup>, 長谷川祐史<sup>2</sup>

10:30 16D-05

ダイヤモンド状炭素膜の摩擦特性に関する研究

(福井工技セ<sup>1</sup>, 福井工大<sup>2</sup>) ○橋本賢樹<sup>1</sup>, 神田一隆<sup>2</sup>, 佐々木達也<sup>2</sup>, 加藤祐也<sup>2</sup>

10:45 (休憩)

11:00 **16D-依頼講演 10**

スパッタリング法による薄膜作製および密着性評価の歴史的展望

(東大名誉教授) 金原 粲

11:45 16D-10

宇宙環境紫外線遮蔽薄膜のプラスチックフィルム上への蒸着法およびスパッタリング法による堆積とその物性評価

(金沢工大高材研<sup>1</sup>, JAXA<sup>2</sup>) ○坂本宗明<sup>1</sup>, 村上彰啓<sup>1</sup>, 小林裕太郎<sup>1</sup>, 高木俊介<sup>1</sup>, 古林 寛<sup>1</sup>, 草野英二<sup>1</sup>, 宮崎英治<sup>2</sup>, 木元雄吾<sup>2</sup>, 横田力男<sup>2</sup>

\*\*\*\*\*

**「第 11 回優秀講演賞」および「第 16 回学術奨励講演賞」授与式** (13:00-13:20) F 会場

**平成 22 年度協会賞受賞記念講演会** (13:20-14:05) F 会場

\*\*\*\*\*

14:30 16D-21

プラズマアッシングによる銅箔表面の酸化プロセス

(サーフクリーン) ○須藤理枝子, 佐藤有紀, 大山昌憲, 加藤聖隆

14:45 16D-22

ソリューションプラズマによるシリコン酸化物粒子の合成

(名大院工<sup>1</sup>, 名大エコトピア<sup>2</sup>, JST/CREST<sup>3</sup>) ○山本泰望<sup>1</sup>, 稗田純子<sup>1</sup>, 齋藤永宏<sup>2,3</sup>, 高井 治<sup>1,3</sup>

15:00 16D-23

DLC 膜への元素添加による膜表面エネルギーの変化

(日本工大) ○ナッタナン ムルサラドゥ, 佐藤浩史, 渡部修一

15:15 (休憩)

15:30 16D-25

PBII法で合成したDLC膜のESR評価

(日本工大) ○佐藤浩史, ナッタナン ムルサラドゥ, 渡部修一

15:45 16D-26

PBII&D法によるDLC膜の海洋中への適用 第1報: トライボロジー特性

(都立産技研<sup>1</sup>, 東大工<sup>2</sup>) ○清水綾<sup>1</sup>, 川口雅弘<sup>1</sup>, 崔 竣豪<sup>2</sup>, 加藤孝久<sup>2</sup>

16:00 16D-27

PBII&D法によるDLC膜の海洋中への適用 第2報: 防食特性

(都立産技研<sup>1</sup>, 東大工<sup>2</sup>) ○川口雅弘<sup>1</sup>, 清水綾<sup>1</sup>, 崔 竣豪<sup>2</sup>, 加藤孝久<sup>2</sup>

## E 会場

09:30 16E-01

光学特性に優れた単分子膜被覆アルミニウムミラーの作製

(名市工研<sup>1</sup>, AIST<sup>2</sup>) ○八木橋信<sup>1</sup>, 松本宏紀<sup>1</sup>, 小島雅彦<sup>1</sup>, 穂積 篤<sup>2</sup>

09:45 16E-02

環状シランの蒸気を利用したシリカ系皮膜の作製

(岐阜産技セ<sup>1</sup>, AIST<sup>2</sup>) ○浅倉秀一<sup>1</sup>, 道家康雄<sup>1</sup>, 穂積 篤<sup>2</sup>

10:00 16E-03

低エネルギーイオンビーム照射によるPTFE表面の超撥水性付与とその表面状態

(埼玉工大) ○岡部芳雄, 石黒健太, 高野正樹, 古市達也, 嶋崎翔太, 矢嶋龍彦

10:15 16E-04

光アノード反応を用いた酸化チタン上への有機ポリマーの重合過程

(NIMS<sup>1</sup>, 千葉工大院<sup>2</sup>, 千葉工大<sup>3</sup>) ○野崎哲秀<sup>1,2</sup>, 川喜多仁<sup>1</sup>, 坂本幸弘<sup>3</sup>

10:30 16E-05

ポリメタクリル酸メチル樹脂およびポリカーボネート樹脂の光活性化接着

(京大院工<sup>1</sup>, アルプス電気<sup>2</sup>) ○金 永鍾<sup>1</sup>, 杉村博之<sup>1</sup>, 邑瀬邦明<sup>1</sup>, 谷口義尚<sup>2</sup>, 田口好弘<sup>2</sup>

10:45 (休憩)

\*\*\*\*\*

### 平成22年度技術賞受賞記念講演会

(11:00- 11:30) ヨウ素化合物を担持する表面改質技術の開発による医療用チタン合金の感染症防止への適用

(千葉工大<sup>1</sup>, 前嶋技術事<sup>2</sup>, 千葉大<sup>3</sup>, 金沢大付属病院<sup>4</sup>, プロステック<sup>5</sup>) ○高谷松文<sup>1</sup>,

前嶋正受<sup>2</sup>, 阿草一男<sup>3</sup>, 土屋弘行<sup>4</sup>, 白井寿治<sup>4</sup>, 山口昌也<sup>5</sup>

(11:30- 12:00) プラズマ電解酸化法によるAl<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-ZrO<sub>2</sub>セラミックスコーティング技術の開発

(日本パーカー)○小西 知義, 磯前道雄, 池田芳宏, 中島 隆,

豊島幹人, 播磨秀亮, 須田 新, 樫田 晃

於: E会場

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

「第 11 回優秀講演賞」および「第 16 回学術奨励講演賞」授与式 (13:00-13:20) F 会場

平成 22 年度協会賞受賞記念講演会 (13:20-14:05) F 会場

\*\*\*\*\*

14:30 16E-依頼講演 11

陽極酸化を利用した複合ナノポーラス膜の作製と分離分析応用

(東北大) ○山口 央, 寺前紀夫

15:15 16E-24

Al アノード酸化皮膜の Fe による電解着色

(近畿大理工<sup>1</sup>, 日本電気化学<sup>2</sup>) ○伊藤征司郎<sup>1</sup>, 北川達也<sup>1</sup>, 長谷川太一<sup>2</sup>

15:30 16E-25

アルミニウムにシングルパルス電圧を印加して生成する火花放電皮膜の解析

(北大院工) 立野靖博, 青木芳尚, ○幅崎浩樹

15:45 16E-26

凹凸構造とプラズマ処理による感光性エポキシ樹脂表面の濡れ制御

(山形工技セ<sup>1</sup>, 弘前大院理工<sup>2</sup>, 弘前大理工<sup>3</sup>) ○小林誠也<sup>1</sup>, 西内太郎<sup>3</sup>, 小松崎寛央<sup>2</sup>, 牧野英司<sup>2</sup>, 峯田 貴<sup>2</sup>

16:00 16E-27

高感度 DNA 検出を目指したシスプラチンの電解還元析出

(兵庫県立大物質理<sup>1</sup>, JST-CREST<sup>2</sup>) ○安川智之<sup>1,2</sup>, 吉本有希<sup>1</sup>, 後藤卓也<sup>1</sup>, 水谷文雄<sup>1</sup>