

第118 回講演大会 プログラム速報版

会 期：平成20年9月1日(月)～3日(水) 但し，3日は見学会

会 場：近畿大学 本部キャンパ(東大阪市小若江3-4-1)

近畿大学への交通機関など詳細はこちら <http://www.kindai.ac.jp>

参加登録：事前登録 8月20日(水)

9月1日(月)

A 会場

- 9:30 1A-01 マイクロコンタクトプリンティング法を利用したULSI銅微細配線の形成
(甲南大理工) 中嶋勝之，赤松謙祐，縄舟秀美
- 9:45 1A-02 電気銅めっきにおける物性経時変化の抑制
(宇都宮大院工*，三井金属総研*1) 松田光由*，*1，高橋拓也*，吉原佐知雄*，土橋 誠*1
- 10:00 1A-03(技) 電解銅箔における異常共析の発生機構の解析
(東理大理工*，日本電解*1) 小野智人*，四反田功*，板垣昌幸*，渡辺邦洋*，山口智寛*1
- 10:15 1A-04 PR電解法を用いた銅電鍍における残留応力および結晶構造に及ぼす不純物の影響
(九州工大工) 白石宏和，津留 豊
- 10:30 1A-05 電解Cuめっきの添加剤劣化挙動の把握
(富士電機AT) 佐藤圭輔，岩本卓治，竹内正樹，木下慶人，金子公寿
- 10:45 休憩
- 11:00 1A-07 強磁場中での銅の電析におけるマイクロMHD効果の解析
(埼玉産技セ*，早大高等研*1，能開大*2，東北大金研*3，物材機構*4) 森本良一*，矢澤貞春*，
杉山敦史*1，青柿良一*2，茂木 巖*3，山内悠輔*4
- 11:15 1A-08 すずめっき皮膜からのウイスカ発生における物質移動・エネルギー変化・ひずみの関係
(岡山工技セ*1，東北大*1，オーエム産業*2) 村上浩二*，日野 実*，宮本吾郎*1，高見沢政男*2
- 11:30 1A-09 Snめっき皮膜中でのPbの物質移動とウイスカ成長
(岡山工技セ*，オーエム産業*1，愛媛大工*2) 日野 実*，村上浩二*，水戸岡豊*，仲 俊秀*1，
高見沢政男*1，仲井清眞*2
- 11:45 1A-10 電析Znの結晶形態に及ぼすポリエチレングリコール予備吸着の影響
(九大工*，九産大工*1) 濱口裕介*，大上 悟*，中野博昭*，福島久哲*，小林繁夫*1
- 12:00 休憩

司会：第118回講演大会実行委員長 伊藤征司郎

13:00 ~ 13:05 会長挨拶

甲南大学理工学部 縄舟 秀美

13:05 ~ 14:05 第69回武井記念講演会
「表面処理の物理化学」

京都大学大学院工学研究科 栗倉 泰弘

- 14:05 休憩
- 14:15 1A-20 電解析出法における均質バルクナノ結晶Ni-W合金の作製
(阪府立大) 藤井珠里, 瀧川順庸, 上杉徳照, 東 健司
- 14:30 1A-21 電析Ni-W-P合金めっき電極の水素発生挙動の検討
(阪府産技研) 中出卓男, 長瀧敬行, 西村 崇, 横井昌幸
- 14:45 1A-22 電析Pd-Ni-P合金皮膜に及ぼす電析条件の影響
(山梨大院医工) 吉村昌紀, 柴田正実
- 15:00 1A-23(技) 硫酸クロム()浴から作製したクロムめっき皮膜の特性
(奥野製薬) 永峯伸吾, 片山順一
- 15:15 1A-24(技) 新規硬質金めっき
(関東化学中研) 岩井良太, 徳久智明, 千田一敬, 加藤 勝
- 15:30 休憩
- 15:45 1A-26 パルス電解法によるZn-Ni合金めっき
(名市工研) 三宅猛司, 加藤雅章, 松本宏紀, 高橋鉦次
- 16:00 1A-27 亜鉛-鉄合金ジンケート処理におけるアルミニウム表面のXPSによる検討
(阪府産技研*, 大阪科技セ*1) 森河 務**1, 中出卓男*, 横井昌幸*
- 16:15 1A-28 ダブルポテンシャルステップ法で作製したPtNi微粒子の電気化学的安定性
(阪府産技研*, 阪府大*1) 西村 崇*, 横井昌幸*, 井上博史*1
- 16:30 1A-29 Co-Pt合金めっきにおける各種条件の検討
(信州大工) 小林実寛, 新井 進
- 16:45 1A-30 電析CdTeの熱処理による結晶化
(京大院エネ) 渡部勲平, 平藤哲司

B 会場

シンポジウム：環境調和型ウエットプロセスの新展開

- 9:30 1B-依頼講演(1) 環境調和型表面処理 - 6価クロムフリー・プラスチックめっき技術
(奥野製薬総研) 奥村 元
- 10:15 1B-04(技) 環境調和型スペキュラム合金を下地めっきとしたAuめっきの接触抵抗
(メテック北村*, 京都産技研工技セ*1, 甲南大理工*2) 中井庸司*, 中村俊博*1, 垣永貴光*, 吉田 真*, 池田真二*, 永山富男*1, 水谷 泰*1, 縄舟秀美*2
- 10:30 休憩
- 10:45 1B-依頼講演(2) 環境にやさしいめっき技術の現状
(ファイブイー研) 榎本英彦
- 11:30 1B-09 中低温イオン液体浴を用いたCu素地表面の一段階黄銅化
(京大院工) 築瀬功造, 西崎ゆい, 邑瀬邦明, 一井 崇, 杉村博之
- 11:45 1B-10(技) スズ-鉄-亜鉛3元合金めっき皮膜の電析と皮膜特性
(兵庫工技セ*, 日鉦商事*1) 園田 司*, 安藤直行*1, 藤平喜久*1
- 12:00 休憩

司会：第118回講演大会実行委員長 伊藤征司郎

13:00 ~ 13:05 会長挨拶

甲南大学理工学部 縄舟 秀美

13:05 ~ 14:05 第69回武井記念講演会
「表面処理の物理化学」

京都大学大学院工学研究科 粟倉 泰弘

14:05 休憩

14:15 1B-20 無電解めっきとレーザー照射による有機樹脂基板上へのCu微細配線形成

(北大院工*, 旭川高専*1, 道工試*2) 和智悠太*, 菊地竜也*, 坂入正敏*, 高橋英明*1, 飯野
潔*2, 片山直樹*2

14:30 1B-21 光化学還元法を利用した銅のダイレクトパターンニング

(甲南大理工) 中道良太, 赤松謙祐, 縄舟秀美

14:45 1B-22 無電解銅めっき反応の電気化学的検討

(岩手大院工*1, 岩手大工*1) 河内幸司*, 佐藤慎也*1, 鈴木映一*1, 明 承澤*1, 八代 仁*1

15:00 1B-23 固体粒子を用いた乾式無電解銅めっき技術に関する研究

(広島大院工) 磯本良則, 瀬川雅子

15:15 1B-24 UV改質処理を用いたシクロオレフィンポリマー上へのメタライゼーション

(関東学院大*, 関東学院大表面工学研*1) 飯森陽介*, 井上浩徳*, 杉本将治*1, 渡辺充広*1,
本間英夫**1

15:30 休憩

15:45 1B-26 無電解析出反応におけるCu表面の触媒活性の理論計算による検討

(早大先進理工) 國本雅宏, 中井浩巳, 本間敬之

16:00 1B-27 無電解めっきの還元剤酸化反応に対するチオ尿素作用機構の密度汎関数法による解析

(早大先進理工) 三重野顕, 中井浩巳, 本間敬之

16:15 1B-28 無電解プロセスによるシリコン微細孔の作製と金属充填

(兵庫県大院工) 平野達也, 松田貴士, 福室直樹, 八重真治, 松田 均

16:30 1B-29(技) ボロンドープダイヤモンドを利用しためっき添加剤の分析

(KAST*, 神奈川産技C*1, 関東学院大院工*2) 西谷伴子*, 川口明廣*1, 本間英夫*2

16:45 1B-30(技) PWB製造時における残留Pdの除去に関する検討

(台湾上村台湾研究所) 佐藤 誠, 鄭 景宏, 鄭 振權, 鍾 秉璋

C 会場

シンポジウム：進化する炭素系材料膜とその応用展開

9:30 1C-01(技) UBMスパッタ法による積層DLC膜のトライボロジー特性

(阪府産技研*, 京都工繊大工*1) 三浦健一*, 中村守正*1

9:45 1C-02 UBMS法により作製したDLC膜の機械特性評価と構造解析

(神戸製鋼材研*, 神戸製鋼機械エンジ*1) 伊藤弘高*, 山本兼司*, 赤理孝一郎*1, 廣田悟史*1

10:00 1C-03 A7075基板上に作製したDLC/NiP複合処理皮膜の密着性

(岡山工技セ*, 松山技研*1) 國次真輔*, 日野 実*, 野村博郎*1

10:15 1C-04(技) 軟質材料へのDLC適応のための膜構造の検討

(松山技研*, DOWAサーモテック*1) 野村博郎*, 鈴木史人*1, 横瀬敬二*1, 戸石光輝*1

10:30 休憩

10:45 1C-06 ダイヤモンドライクカーボン薄膜の表面化学構造のXPS解析

(広島大院先端研*, トーヨーエイトック*1, 広島大放射光セ*2) 鷹林 将*, 岡本圭司**1, 島田賢也*2, 中谷達行*1, 坂上弘之*, 高萩隆行*

11:00 1C-07 アモルファス炭素膜堆積の基板温度依存性

(長崎大工*, 長崎大院生産科学*1, トーヨーエイトック*2) 篠原正典*, 松田良信*, 藤山寛*1, 中谷達行*2

11:15 1C-依頼講演(3) 潤滑下におけるDLCの低摩擦特性

(神奈川産技セ) 加納 眞

12:00 休憩

司会：第118回講演大会実行委員長 伊藤征司郎

13:00 ~ 13:05 会長挨拶

甲南大学理工学部 縄舟 秀美

13:05 ~ 14:05 第69回武井記念講演会

「表面処理の物理化学」

京都大学大学院工学研究科 栗倉 泰弘

14:05 休憩

14:15 1C-依頼講演(4) バイオミメティックDLC搭載ステントの開発

(トーヨーエイトック) 中谷達行

15:00 1C-23(技) プラズマイオン注入・成膜法で作製した炭素皮膜の産業応用と装置熟成の現状

(栗田製作所) 西村芳実, 篠原 優, 佐藤吉伸, 堀口恭光, 山田龍介

15:15 1C-24 スパッタリング法を用いたCr-DLC膜の高温酸化特性

(山口産技セ*, 九州工大院*1, 九州工大院工*2) 福田 匠*, 武末 俊*1, 井手幸夫*, 恵良秀則*2

15:30 休憩

15:45 1C-26 ボールオンディスク試験によるセグメント構造DLC膜のトライボロジー特性評価

(名大院*, iMott*1, 神奈川産技セ*2, 栗田製作所*3) 高島 舞*, 黒田剛史*, 大竹尚登*, 松尾 誠*1, 岩本喜直*1, 熊谷正夫*2, 加納 眞*2, 篠原 優*3

16:00 1C-27 セグメント構造DLCコーティングシムによるフレットング摩耗の抑制

(名大院*, 東工大院*1, iMott*2, 神戸工試*3, 栗田製作所*4) 黒田剛史*, 高島 舞*, 齊藤 雅典*1, 大竹尚登*, 松尾 誠*2, 岩本喜直*2, 木本 寛*3, 篠原 優*4

16:15 1C-依頼講演(5) セグメント構造を利用したDLCの高機能化

(名大院工) 大竹尚登

D 会場

11:00 1D-07(技) 電子部品用樹脂プレコート金属鋼帯の製造方法と密着性

(特殊金属エクセル) 成田毅央

11:15 1D-08 積層型ルゲート構造を用いた多孔質シリコンのアルコール蒸気検知挙動の検討

(京大エネ理工研*, U.C.San Diego*1) M.S.M.Salem*, M.J.Sailor*1, 深見一弘*, 作花哲夫*, 尾形幸生*

- 11:30 1D-09 3次元立体マスクを用いたSi基板のドライエッチング加工
(山梨工技セ) 勝又信行, 石田正文
- 11:45 1D-10 二段メカニカルトリートメントによる高密度水素貯蔵媒体の合成
(首都大院環境科学) 釜崎清治, 平憲一郎

12:00 休憩

司会: 第118回講演大会実行委員長 伊藤征司郎

13:00 ~ 13:05 会長挨拶

甲南大学理工学部 縄舟 秀美

13:05 ~ 14:05 第69回武井記念講演会
「表面処理の物理化学」

京都大学大学院工学研究科 栗倉 泰弘

14:05 休憩

- 14:15 1D-20(技) UBMスパッタ法による(Ti, Mo)N膜の特性
(北熱*, 富山工技セ*1, ギフ加藤製作所*2) 嶋村公二*, 政 誠一*, 山口絵美*, 富田正吾*1,
山岸英樹*1, 本保栄治*1, 鳥澤雅之*2, 三輪和人*2, 藤田育穂*2
- 14:30 1D-21(技) UBMスパッタ法による(Ti, Mo)N膜の冷間鍛造金型への適用
(北熱*, 富山工技セ*1, ギフ加藤製作所*2) 嶋村公二*, 政 誠一*, 山口絵美*, 富田正吾*1
山岸英樹*1, 本保栄治*1, 鳥澤雅之*2, 三輪和人*2, 藤田育穂*2
- 14:45 1D-22 反応性スパッタリング法によるN添加TiO₂薄膜の半導体特性
(工学院大工) 田中啓太, 鷹野一朗
- 15:00 1D-23 反応性スパッタリング法により作製された窒素添加酸化チタン薄膜の光伝導特性
(工学院大工) ハイデル アリ, 永井裕己, 佐藤光史, 鷹野一朗
- 15:15 1D-24 反応性スパッタリングによる窒化ホウ素膜の作製
(千葉工大工) 坂本幸弘, 伊藤拓也, 高谷松文
- 15:30 1D-25(技) アークイオンプレーティング法を用いて作製したCrAlN薄膜に対するY添加効果
(慶応大理工) 浦川智樹

15:45 休憩

- 16:00 1D-27 有機基含有シリカ膜のCCP-CVDにおける炭素系官能基の影響
(名大院工*, 名大工*1, 名大エコトピア*2) 難波直樹*, 内川直和*1, 井上泰志*2,
高井 治**1
- 16:15 1D-28 成膜圧力が及ぼす超はっ水膜の表面形状への影響
(名大院工*, 名大エコトピア*1) 櫻井 宙*, 齋藤永宏*, 高井 治**1
- 16:30 1D-29 プラズマCVDを用いたZnO:N薄膜の作製と評価
(名大院工*, 名大エコトピア*1) 鈴木健太郎*, 齋藤永宏*, 高井 治**1
- 16:45 1D-30 CVD法によるSbドーパSnO₂薄膜の作製とガスセンサ特性
(東理大院理工) 田中佑享, 藤本憲次郎, 伊藤 滋

E 会場

- 9:30 1E-01 パルス電解によるパターニング型アノード酸化Ti厚膜材の作製
(近畿大理工) 玉川泰裕, 工藤浩棋, 島田和季, 岩崎光伸, 伊藤征司郎, 野間直樹
- 9:45 1E-02 HAp添加浴中でのバイポーラ電源を用いたアノード酸化チタン厚膜材の作製

(近畿大理工) 工藤浩棋, 岩崎光伸, 伊藤征司郎

10:00 1E-03 アノード酸化により形成する酸化物層の形態・構造に及ぼす基板組成の影響

(阪大工*, Univ.Erlangen*1) 土谷博昭*, 藤本慎司*, SteffenBerger*1, Patrik Schmuki*1

10:15 1E-04 マグネシウム合金とチタン合金の接着強さに及ぼすチタン合金陽極酸化皮膜のパルス電解法による電流周波数の影響

(千葉工大院*, 千葉工大工*1) 金刺貴之*, 高谷松文*1

10:30 休憩

10:45 1E-06 p型シリコン中への配列マクロ孔形成におけるプリエッチパターンサイズの影響

(京大エネルギー理工研) 岡山晴亮, 深見一弘, 作花哲夫, 尾形幸生

11:00 1E-07 p型Siの化成時の表面修飾と光照射効果

(成蹊大理工) 大木早苗, 新井 完, 栗又尚子, 並木 大, 中野武雄, 馬場 茂

11:15 1E-08 Electric Behavior of Anodic Oxide Films in Ambient Gas Atmospheres

(北大院工) Damian Kowalski, 青木芳尚, 幅崎浩樹

11:30 1E-09 リン酸塩を含む高温グリセリン溶液中におけるニオブアノード酸化皮膜の生成挙動に及ぼす水分量の影響

(北大院工) 及川祐樹, 伏見公志, 青木芳尚, 幅崎浩樹

11:45 1E-10 ジルコニウムアノード酸化皮膜の誘電特性に及ぼす添加元素の影響

(北大院工) 小山 瞬, 青木芳尚, 幅崎浩樹

12:00 休憩

司会: 第118回講演大会実行委員長 伊藤征司郎

13:00 ~ 13:05 会長挨拶

甲南大学理工学部 縄舟 秀美

13:05 ~ 14:05 第69回武井記念講演会
「表面処理の物理化学」

京都大学大学院工学研究科 粟倉 泰弘

14:05 休憩

14:15 1E-20 鉄酸塩溶液による表面処理

(千葉工大*, 吉野電化*1) 大津英彦*, 先崎 優*, 安田和哉*1, 山下智司*

14:30 1E-21 苛性アルカリ浴を用いたマグネシウム合金陽極酸化皮膜の組成と機械的性質

(千葉工大院*, 千葉工大工*1) 實川美邦*, 高谷松文*1

14:45 1E-22 陽極酸化した生体吸収性マグネシウムの細胞培養液中での腐食挙動

(NIMS) 廣本祥子, 山本玲子

15:00 1E-23 電解コンデンサ用電極箔における高規則性ピット配列の形成

(首都大都市環境) 福島達郎, 武田彬史, 西尾和之, 益田秀樹

15:15 1E-24 異方性エッチングにもとづくAIの微細加工

(首都大都市環境) 武田彬史, 福島達郎, 西尾和之, 益田秀樹

15:30 休憩

15:45 1E-26 電圧パルスの印加によるアルミニウムアノード酸化皮膜の絶縁破壊挙動の解析

(北大院工) 立野靖博, 伏見公志, 青木芳尚, 幅崎浩樹

16:00 1E-27 アルミニウムの表面酸化皮膜が有機電解液中でのブレイクダウン電位に及ぼす影響

- (山形大院理工*, 山形大工*1) 遠藤淳一*1, 柳沼雅章*, 平山従仕*1, 立花和宏*, 仁科辰夫*
- 16:15 1E-28 多孔質アルミニウムアノード酸化皮膜中に電析した金属酸化物の光触媒活性
(近畿大理工) 服部貴則, 岡田雄介, 藤野隆由, 伊藤征司郎
- 16:30 1E-29 アノード酸化/Ni, Cuめっき/導電性高分子析出を用いた再利用可能な印刷ロール作製法の開発
(北大院工*, 旭川高専*1, 日軽蒲原*2, 日軽金アクト*3) 島口寛子*, 菊地竜也*, 坂入正敏*, 高橋英明*1, 佐藤恵一*2, 久保 立身*3
- 16:45 1E-30 レーザー照射と2段階アノード酸化による局部ポーラス型酸化皮膜の形成とその成長挙動
(北大院工*, 旭川高専*1) 菊地竜也*, 坂入正敏*, 高橋英明*1

F 会場

- 9:45 1F-02(技) 電子ビーム微細溶融法による金型表面性状の改善
(北熱*, 富山工技セ*1, 富山大芸術文化*2) 山口絵美*, 政 誠一*, 中井 徹*, 富田正吾*1, 山岸英樹*1, 氷見清和*1, 柿内茂樹*1, 長柄毅一*2
- 10:00 1F-03 電子ビーム微細溶融法による金型材料の表面改質
(富山工技セ*, 富山大*1, 北熱*2) 柿内茂樹*, 山岸英樹*, 氷見清和*, 富田正吾*, 長柄毅一*1, 政 誠一*2, 山口絵美*2
- 10:15 1F-04 半導体レーザクラディング法によるNi基合金皮膜の作製
(近畿大理工*, 近畿大総合理工*1, 阪大接合研*2) 森本純司*, 加藤 豊*, アハマッドカイル*1, 阿部信行*2, 塚本雅裕*2
- 10:30 1F-05 レーザー誘起蛍光法を用いた微量粒子の面分析
(名大院工*, 名大エコトピア*1) 大林みどり*, 井上泰志*1
- 10:45 休憩
- 11:00 1F-07 ITOナノ粒子と非対称ピオロゲンを用いた有機薄膜の作製とEC特性の検討
(東工大院理工*, 千葉大院融合科学*1) 角田夕香里*, 荻原仁志*, 星野勝義*1, 佐治哲夫*
- 11:15 1F-08 Al合金溶射粒子の生体親和性に関する研究
(筒井豊店*, エプソンイメージング*1, 阪産大工*2) 筒井良樹*, 中崎俊夫*1, 馬込正勝*2
- 11:30 1F-09 ソリューションプラズマを用いた合成における金ナノ粒子溶解現象へのpHの影響
(名大院工*, 名大エコトピア*1, CREST/JST*2) 稗田純子*, 齋藤永宏*,*2, 高井 治*1,*2
- 11:45 1F-10 有機化合物を用いたソリューションプラズマ反応解析
(名大エコトピア*, 名大院工*1, JST-CREST*2) 御田村紘志**2, 齋藤永宏*1*2, 高井 治**1*2
- 12:00 休憩

司会：第118回講演大会実行委員長 伊藤征司郎

13:00 ~ 13:05 会長挨拶

甲南大学理工学部 縄舟 秀美

13:05 ~ 14:05 第69回武井記念講演会
「表面処理の物理化学」

京都大学大学院工学研究科 栗倉 泰弘

14:05 休憩

- 14:15 1F-20 電着ポリイミド薄膜の成膜過程における金属イオンの影響
(産総研*, ピーアイ技研*1) 横島時彦*, 仲川 博*, 青柳昌宏*, 中島慎太郎*1, 瀬川繁昌*1,

ウインモーソー*1

- 14:30 1F-21 カルボキシル基を利用した金属イオン吸着
(上村工業中研) 鈴木祥一郎
- 14:45 1F-22 PTFE表面形態に及ぼす低エネルギーイオン照射条件の影響
(理研*, 工学院大工*1) 佐々木道子*, 鷹野一朗*1, 大森 整*
- 15:00 1F-23 XPSを用いたトライボロジーにおける摩耗痕の表面分析
(関東学院大工*, 関東学院大院工*1, 富山県大工*2) 配島雄樹*1, 小林貴紀*, 小岩一郎*, 春山義夫*2
- 15:15 休憩
- 15:30 1F-25 接着・リベット複合接合を用いたマグネシウム合金とアルミニウム合金の接合強度
(千葉工大院*, 千葉工大工*1) 高井 学*, 高谷松文*1
- 15:45 1F-26(技) グリコール系電解液を用いたマグネシウム合金の電解研磨
(埼玉産総セ*, 奥野製薬*1, 千葉工大工*2) 出口貴久*, 坂口雅章*1, 高谷松文*2
- 16:00 1F-27 真空紫外光照射によるシクロオレフィンポリマー基材の光活性化接着
(京大院工*, アルプス電気*1) 金 永鍾*, 杉村博之*, 谷口義尚*1, 田口好弘*1
- 16:15 1F-28 希土類元素添加した Al_2O_3 結晶薄膜のフラックス育成
(信州大院工*, 信州大工*1) 日高美樹*, 手嶋勝弥*1, 鈴木孝臣*1, 大石修治*1

9月2日(火)

A 会場

- 9:30 2A-01 フォームめっき法における, フォーム粒最適化に関する研究
(山田*, 東京農工大院*1) 山田喜康*, 古橋貴洋*, 市原祥次*1, 臼井博明*1, 菅原友浩*
- 9:45 2A-02 品質工学手法を利用しためっき膜厚の均一化
(富士電機AT)) 金子公寿, 木下慶人, 佐藤圭輔, 竹内正樹
- 10:00 2A-03 電気めっき槽のエダクター攪拌による流れの数値解析II
(上村工業中研) 佟 立柱, 小原勝彦, 浅富士夫
- 10:15 2A-04(技) 光沢ニッケルめっき浴中ブチンジオールの管理分析法
(住友電工) 中山茂吉, 細江晃久, 稲澤信二
- 10:30 2A-05(技) めっき排水中の垂鉛の不溶化処理における物性変化
(三進製作所) 松田健次, 臼井好文, 柳下幸一
- 10:45 休憩
- 11:00 2A-07 電析法によるAl-Zn合金薄膜の作製
(京大院エネ) 竹中和己, 水田雄二, 平藤哲司
- 11:15 2A-08 イオン液体浴を用いた還元拡散によるCu-Sn合金形成挙動
(京大院工) 伊藤 輝, 邑瀬邦明, 一井 崇, 杉村博之
- 11:30 2A-09 イオン液体BMITFSIにおけるAg電析挙動と溶媒効果
(岡山大院自然科学) 村上友美, 小郷義久, 林 秀考, 岸本 昭
- 11:45 2A-10 室温熔融塩からのZr電析
(岡大院自然科学) 庄司知右, 林 秀考, 小郷義久, 岸本 昭

12:00 休憩

13:00 2A-15 反応性ナノコンポジットめっきによるNi-Ti合金薄膜の作製

(関東学院大院工*, 関東学院大工*1, 関東学院大HRC*2) 松村綾香*, 竹内俊貴*1, 配島雄樹*, 杉山武晴*2, 小岩一郎*1

13:15 2A-16(技) Ni-W合金浴からのセラミックス微粒子複合めっき

(九州電化*, 山口産技セ*1, 九州工大工*2) 吉村浩司*, 山田隆裕*1, 岡本孝三*, 津留 豊*2

13:30 2A-17(技) 分散めっきによる表面機能化ステンレス鋼の開発 - 消臭・抗菌・芳香 -

(高砂鐵工) 若狭智明, 山本章夫

13:45 2A-18 金属 - 高分子同時電析法による金属 - 高分子コンポジット薄膜の作製

(奈良高専*, 豊橋技科大*1, 阪市工研*2) 土山佳寿哉*, 坂下真規*, 西野 悟*, 品川 勉*2, 伊崎昌伸*1, 井上 輝*1, 藤田直幸*

14:00 2A-19 Ni-P合金—グラファイト複合めっき

(信州大工) 鈴木陽介, 新井 進, 遠藤守信

14:15 休憩

14:30 2A-21 CNTを含有した機能性複合Niめっき皮膜の開発(第4報) - パルス電解めっきによる皮膜形成の検討 -

(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, 小林誠也

14:45 2A-22 CNTを含有した機能性複合Niめっき皮膜の開発(第5報) - めっき浴中でのCNT分散状態の改善 -

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

15:00 2A-23 硫酸浴からのSn合金-CNT複合めっき

(信州大工) 北村智子, 新井 進, 遠藤守信

15:15 2A-24 Zn-MWCNT複合めっきへの添加剤の影響と三価クロム酸処理

(信州大工) 松本俊介, 新井 進, 遠藤守信

15:30 2A-25 逆電流パルス電解法を用いたCu MWCNT複合めっきへの添加剤の影響

(信州大工) 諏訪順之, 新井 進, 遠藤守信

15:45 休憩

16:00 2A-27 ニッケル - ナノダイヤモンド複合めっきに及ぼす各種条件の影響

(信州大工) 田代有輝, 新井 進, 鈴木陽介

16:15 2A-28(技) 形状制御された金ナノ粒子の作製

(日立生研) 山口欣秀

16:30 2A-29 電析法により作製された鉄族金属ナノワイヤの一軸磁気異方性

(長崎大工*, TDK*1) 大貝 猛*, 水本将之*, 香川明男*, 高尾慶蔵*, 田中美知*1, 住田成和*1

16:45 2A-30 沈降共析法を用いたNi-P/サブミクロンダイヤモンド粒子複合めっきの作製

(東工大院理工) 花村謙太郎, 荻原仁志, 佐治哲夫

B 会場

シンポジウム：電析現象を利用した精密表面技術

9:30 2B-依頼講演(6) 微小めっき技術

(阪府大院工) 近藤和夫

- 10:15 2B-04(技) 高アスペクトキャピティへのバンプめっき
(阪府大院工) 鈴木裕士, 岡本尚樹, 齊藤丈靖, 近藤和夫
- 10:30 2B-05 めっきプロセスによるナノギャップ電極の作製および評価
(早大先進理工*, 早大ナノテクノロジー研*1, 物材研*2) 石崎将士*, 小林千秋*, 阪田薫穂*, 齋藤美紀子*1, 若山 裕*2, 本間敬之*
- 10:45 休憩
- 11:00 2B-依頼講演(7) マイクロバンプ開発事業化と地場産業への挑戦
(アトムニクス研) 畑田賢治
- 11:45 2B-10 p型シリコンに形成したマクロ孔への貴金属電析における置換めっきの影響
(京大エネ理工研) 深見一弘, 松本 翼, 小林克敏, 作花哲夫, 尾形幸生
- 12:00 休憩
- 13:00 2B-15 単結晶Si上への金属微粒子の無電解置換析出 ~ Arプラズマエッチングによる粒子数密度変化 ~
(兵庫県大院) 松田貴士, 高見晃司, 福室直樹, 八重真治, 松田 均
- 13:15 2B-16 無電解法によるCNT上への金ナノ粒子の形成
(信州大工) 川西健太, 新井 進, 遠藤守信
- 13:30 2B-17 MWCNT上への無電解金めっき
(信州大工) 山本 徹, 新井 進, 遠藤守信
- 13:45 2B-18 ヨウ化カリウム浴からのMWCNT上への無電解銀析出
(信州大工) 藤井純子, 新井 進, 遠藤守信
- 14:00 休憩
- 14:15 2B-20 Direct Metallizationプロセスを利用したポリイミド表面へのニッケル薄膜形成およびその特性評価
(甲南大理工*, 新日鐵化学*1) 松村康史*,*1, 榎本 靖*1, 赤松謙祐*, 縄舟秀美*
- 14:30 2B-21(技) 新規トリアジンジチオール誘導体を用いたABS樹脂へのエッチングレスSnフリー無電解Niめっき
(神奈川大工) 神谷陽平, 嶋田亮太郎, 小早川紘一, 佐藤祐一
- 14:45 2B-22(技) アルミニウム材用無電解NiPめっき前処理エッチング液
(富士電機デバイステクノロジー*, 信州大工*1) 渡辺孝志*, 喜納秀樹*, 新井 進*1
- 15:00 2B-23(技) 無電解ニッケルめっき浴の長寿命化(第3報)
(日本カニゼン*, 東工大院*1) 小嶋隆司*, 皿井通勝*, 西林禎浩*, 皆川美江*1, 谷岡明彦*1
- 15:15 休憩
- 15:30 2B-25 二段階法による超硬Ni-B/ダイヤモンド複合めっきの作製とその諸性質の検討
(東工大院理工) 宮本起孝, 原 淳, 荻原仁志, 佐治哲夫
- 15:45 2B-26 無電解法によるNi-MWCNT複合めっき
(信州大工) 佐藤利彦, 新井 進, 遠藤守信
- 16:00 2B-27 無電解Ni-Bめっきの初期析出形態に影響を及ぼす因子
(長岡技科大) 永井太一, 西山 洋, 程内和範, 松原 浩
- 16:15 2B-28 TVホログラフィー干渉法によるめっき初期析出過程の内部応力のその場測定

- (兵庫県大院工) 福室直樹, 伊藤 潔, 高木將裕, 格内 敏, 八重真治, 松田 均
- 16:30 2B-29(技) プラスチックめっきにおける治具上への析出挙動
(奥野製薬*, 阪市工研*1) 吉兼祐介*, 長尾敏光*, 吉川純二*, 村田俊也*, 小林靖之*1,
藤原 裕*1
- 16:45 2B-30 アルギン酸ゲル粒子を用いた部分置換スズめっき
(東理大理工) 四反田功, 河野健彦, 板垣昌幸, 渡辺邦洋

C 会場

- 9:30 2C-01(技) パルスプラズマデポジション法による硬質炭素膜の作製
(清水電設*, 兵庫県大*1) 上村雅治*, 清水政義*, 藤原関夫*1, 山本良三*, 天野友子*
- 9:45 2C-02 N^{2+} イオンビーム照射によりステンレス基板上に形成されたDLC薄膜の界面制御
(工学院大工) 原田紘平, 鷹野一朗
- 10:00 2C-03 高周波プラズマCVD法により成膜したDLC膜のエッチング効果
(千葉工大工*, ユーテック*1) 加賀美佳武*, 老川晶久*1, 阿部浩二*1, 寺島慶一*
- 10:15 2C-04 Me-DLC膜の高温環境下での特性評価
(日本工大*, 日本工大院*1) 町田成康*1, 竹内貞雄*
- 10:30 休憩
- 10:45 2C-06 酸化チタン含有DLC薄膜の構造と特性評価
(日本工大工) 長谷川直哉, 雨宮朋久, 鈴木 学, 伴 雅人
- 11:00 2C-07 DLC薄膜を成膜したPDMS (ポリジメチルシロキサン) の耐薬品性
(日本工大工) 伴 雅人, 湯原 拓, 佐々木秀司
- 11:15 2C-08 DLC膜の真空中摩擦特性に及ぼす添加元素の効果
(日本工大工*, JAXA*1) 岡田英一*, ナッタナン ムルスラドゥ*, 渡部修一*, 岩木雅宣*1
- 11:30 2C-09 CVDによるDLC膜形成における希薄気体流れ場の解析
(日本工大工) 周 志功, 岡田英一, ナッタナン ムルスラドゥ, 渡部修一
- 11:45 2C-10 フッ素添加ECRスパッタカーボン膜のイオン加速電圧の効果
(千葉工大*, MESアフティ*1, 信州大*2, 産総研*3) 鎌田智之*, 河瀬弘和*, 板垣哲也*,
川島幸彦*, 梅村 茂*, 廣野 滋*1, 東原秀和*2, 沖野不二雄*2, 服部義之*2, 丹羽 修*3
- 12:00 休憩
- 13:00 2C-15 金 - カーボン系薄膜の電氣的・機械的性質に及ぼす熱処理の影響
(千葉工大工*, 日本自動車大*1, MESアフティ*2) 矢部光範*,*1, 国分陽太*, 藤井夏美*,
梅村 茂*, 廣野 滋*2
- 13:15 2C-16 Pd担持触媒を用いた低級炭化水素接触分解反応におけるナノ炭素材料の合成
(東洋大院工*, 東洋大先端光*1, 凸版総研*2, 物材機構*3) 青木聡亮*, 畠中優子*, 中川清晴*1,
蒲生秀典*2, 安藤寿浩*3, 蒲生西谷美香**1
- 13:30 2C-17 印刷法を用いた繊維状ナノ炭素複合体のパターン化
(東洋大院工*, 凸版総研*1, 東洋大先端光*2, 物材機構*3) 鍬田 稔*, 蒲生秀典*1, 中川清晴*2,
安藤寿浩*3, 蒲生西谷美香**2
- 13:45 2C-18 カーボンフェルトを媒体とする大気圧マイクロ波放電による炭素質薄膜の創製
(埼玉工大工*, 埼玉工大先端研*1, 埼玉産技セ*2) 矢嶋龍彦*, 松橋琢磨*, 小山利幸*1, 岡部
芳雄*, 栗原英紀*2

- 14:00 2C-19 熱フィラメントCVD法で合成した導電性ダイヤモンドの特性評価
(日本工大*, 日本工大院*2) 村石貴志*1, 竹内貞雄*
- 14:15 2C-20 p型半導体性ボロンドープダイヤモンド電極上の白金の光電析反応に関する研究
(宇都宮大院工) 石塚美和, 吉原佐知雄
- 14:30 休憩
- 14:45 2C-22 表面波プラズマCVD法によるナノ結晶ダイヤモンド膜の熱伝導特性
(産総研ナノチューブ*, 産総研計測標準*2) 石原正統*, 津川和夫*, 金 載浩*, 長谷川雅考*, 古賀義紀*1, 阿子島めぐみ*1, S.H.Firoz*1, 石川佳寿子*1, 馬場哲也*1
- 15:00 2C-23 モード変換型マイクロ波プラズマCVDによる高圧合成ダイヤモンド上へのダイヤモンド合成
(千葉工大院工*, 千葉工大工*1, MPS*2) 吉原正隆*, 坂本幸弘*1, 高谷松文*1, 高橋義則*2, 井上英明*2, 伊藤孝洋*2
- 15:15 2C-24 熱フィラメントCVDによるBドーパダイヤモンドの合成
(千葉工大院*, 千葉工大工*1) 片岡嘉哉*, 坂本幸弘*1, 高谷松文*1
- 15:30 2C-25 窒化炭素の電界電子放出
(千葉工大院*, 千葉工大工*1) 小溝俊一郎*, 坂本幸弘*1, 高谷松文*1
- 15:45 2C-26 マイクロ波プラズマCVDによる窒化炭素合成における反応ガスの影響
(千葉工大院*, 千葉工大工*1, 東ソー*2) 井上昌利*, 坂本幸弘*1, 高谷松文*1, 原 大治*2
- 16:00 2C-27 インクジェットによる微粒子構造の形成とその評価
(日本工大工) 佐々木扶紗子, 萩原 剛, 鈴木 学, 伴 雅人

D 会場

シンポジウム：半導体薄膜の環境・エネルギー分野への応用最前線

- 9:30 2D-01 TiO_2 /炭素クラスター複合系光触媒の WO_3 担持による酸化機能の改善に関する検討
(近畿大院総合理工*, 近畿大理工*1) 尾崎晃司*, 松井英雄*1, 伊藤征司郎*, 吉原正邦*
- 9:45 2D-02 酸化ジルコニウム(ZrO_2)/炭素クラスター複合系光触媒の酸化タングステン(WO_3)担持による酸化機能の改善に関する検討
(近畿大院総合理工*, 近畿大理工*1) 杉嶋千穂*, 松井英雄*1, 伊藤征司郎*, 吉原正邦*
- 10:00 2D-03 酸化セリウム(CeO_2)担持 - 酸化イットリウム(Y_2O_3) / 炭素クラスター複合体を用いた可視光応答性光触媒の開発
(近畿大院総合理工*, 近畿大理工*1) 宮崎裕司*, 林田周平*, 松井英雄*1, 伊藤征司郎*, 吉原正邦*
- 10:15 2D-04 Alの交流アノード酸化皮膜中へのCdSの析出と光触媒能
(近畿大理工*, 日本電気化学工業所*1) 松田修平*, 長谷川太一*1, 岩崎光伸*, 多田弘明*, 伊藤征司郎*
- 10:30 休憩
- 10:45 2D-06 $\text{CdS}/\text{TiO}_2[\text{S}_{x2-}/\text{S}_{2-}]/\text{Au}/\text{SnO}_2$ 型太陽電池における対極上へのナノ粒子担持効果
(近畿大理工) 清長友和, 多田弘明
- 11:00 2D-依頼講演(8) 湿式製膜法を用いた高品質酸化チタン膜の形成と太陽電池への展開
(豊橋技科大) 伊崎昌伸
- 12:00 休憩
- 13:00 2D-依頼講演(9) マグネトロンスパッタ法により調製した可視光応答型酸化チタン薄膜による光工

エネルギー変換

(阪府大院工) 松岡雅也

13:45 休憩

14:00 2D-19 色素増感太陽電池用高効率酸化半導体電極の開発

(茨城工技セ*, アート科学*1) 飯村修志*, 石川洋明*, 長谷川良雄*1

14:15 2D-20 超音波処理した線状チタン材料の光触媒機能と表面解析

(埼玉工大院*, 埼玉工大先端研*1, 理研*2) 桑畑堅一*, 小山利幸*1, 小林知洋*2, 岡部芳雄*, 矢嶋龍彦*

14:30 2D-21 光触媒ニオブ酸塩結晶層による有機材料の表面改質

(信州大院工*, 信州大工*1) 鈴木清香*, 手嶋勝弥*1, 李先炯*1, 鈴木孝臣*1, 大石修治*1

14:45 2D-22 鉄の電解酸化および熱酸化により調製した酸化鉄電極の光電気化学特性

(静岡大工) 森長泰志, 前田康久

15:00 休憩

15:15 2D-24 アノード酸化ポーラス酸化亜鉛皮膜の結晶性と光触媒特性

(工学院大工) 小林勇太, 阿相英孝, 小野幸子

15:30 2D-25 コロイド結晶テンプレート法による無電解析出酸化亜鉛ナノロッドのパターニング

(工学院大工) 亀山輝久, 阿相英孝, 小野幸子

15:45 2D-26 結晶性アノード酸化ポーラスニオブの厚膜化促進因子の検討

(工学院大工) 堀真雄, 阿相英孝, 小野幸子

16:00 2D-27 コロイド結晶マスクとした湿式エッチングによるInP規則構造体の作製

(工学院大工) 横山誉幸, 阿相英孝, 小野幸子

E 会場

9:30 2E-01 カソード反応による金属水酸化物皮膜形成とその鉄防食効果

(九州工大*, 福岡工技セ*1) 津留豊*, 古本哲也*, 菰田一平*, 古賀弘毅*1

9:45 2E-02(技) 原子間力顕微鏡を用いたLSI配線の腐食挙動観察

(日立材研) 本棒享子, 馬淵勝美, 久保暢宏, 山田真治, 赤星晴夫

10:00 2E-03 無電解めっきで作製した電極の耐食性評価

(山梨大院医工) 辻さやか, 柴田正実

10:15 2E-04 生体材料用Co-Cr合金の耐食性評価

(芝浦工大院*, 芝浦工大工*1, 東京医科歯科大生材研*2) 山田淳寛*, 野田和彦*1, 堤祐介*2, 埴隆夫*2

10:30 2E-05 ステンレス鋼の局部腐食挙動に及ぼす応力の影響

(芝浦工大院*, 芝浦工大工*1) 鈴木啓太*, 野田和彦*1

10:45 休憩

11:00 2E-07 亜鉛めっき鋼板の溶解挙動に及ぼす温度の影響

(芝浦工大工*, 芝浦工大院*1) 鍋島貴明*, 関田和浩*1, 平野富晴*1, 野田和彦*

11:15 2E-08 ZnめっきおよびZn-55%Alめっき鋼板の大気腐食挙動

(芝浦工大院*, 芝浦工大工*1) 関田和浩*, 平野富晴*, 野田和彦*1

11:30 2E-09 塗装鋼板における亜鉛顔料の防食効果

(芝浦工大工) 松本 慶*, 野田和彦*

11:45 2E-10 溶融めっき鋼板の腐食挙動に及ぼす模擬酸性雨水溶液中に含まれる成分元素の影響
(芝浦工大院*, 芝浦工大工*1) 兼崎亮太*, 中村紀夫*, 今井八郎*1

12:00 休憩

13:00 2E-15 AZ31Bマグネシウム合金に作製したジルコニウム系化成皮膜の組成
(千葉工大院*, 千葉工大工*1) 佐藤麻里*, 高谷松文*1

13:15 2E-16 化成処理法によるマグネシウムAZ91上へのTiO₂製膜プロセス
(近畿大理工) 橘高奈央, 藤野隆由

13:30 2E-17 電気泳動法による超撥水薄膜の作製
(東工大院理工) 岡垣 淳, 荻原仁志, 佐治哲夫

13:45 2E-18 微生物吸着挙動に及ぼす物理化学的表面特性の影響
(名大院工*, 名大エコトピア*2) 宮原康弘*, 齋藤永宏*, 高井 治*,*1

14:00 休憩

14:15 2E-20 固体高分子形燃料電池のプロトン伝導特性評価
(芝浦工大院*, 芝浦工大工*1) 加藤慎二*, 正平裕也*, 野田和彦*1, 今井八郎*1

14:30 2E-21 MPCVDにより作製されたダイヤモンド電極の電気化学特性
(芝浦工大工*, 千葉工大工*1) 大矢真央*, 細田雄司*, 野田和彦*, 坂本幸弘*1

14:45 2E-22 空気中において使用可能な三次元マイクロアクチュエータ作製の試み
(北大院工*, 旭川高専*1) 上田晋吾*, 菊地竜也*, 坂入正敏*, 高橋英明*1

15:00 2E-23(技) 金属表面汚染の電気化学的計測
(神奈川産技C*, KAST*1, KMラボ*2) 川口明廣*, 西谷伴子*1, 神谷信行*2