

3月8日(火) 午前

第145回講演大会(日本工業大学) 講演次第(速報版)

○印講演者  
(注:講演番号横(技)は技術講演)

	A会場	B会場	C会場
	<b>S1 エネルギー関連科学技術と表面技術</b>	<b>S4 アノード酸化の基礎と機能的応用</b>	<b>[一般講演]</b>
09:30	08A-依頼講演(1) 触媒粉末を用いた電極表面修飾とエネルギー変換デバイスへの応用 (東大生産研) ○八木俊介	08B-依頼講演(4) 鉄系合金のアノード酸化によるアルカリ水電解用電極の高活性化 (北大院工) ○幅崎浩樹	08C-01 単結晶 MgO 基板の原子レベル表面創製 (長岡技科大 <sup>1</sup> , ディスコ <sup>2</sup> , 青山学院大 <sup>3</sup> ) ○尾島拓海 <sup>1</sup> , 伊原隆宏 <sup>1</sup> , 大島龍司 <sup>2,1</sup> , 會田英雄 <sup>1</sup> , 木村 豊 <sup>3</sup> , 澤邊厚仁 <sup>3</sup>
09:45			08C-02 (技) ステンレス鋼表面のガス放出特性に及ぼす電解研磨条件の影響 (兵庫県立大院工 <sup>1</sup> , マルイ鍍金工業 <sup>2</sup> ) ○藤野 毅 <sup>1,2</sup> , 福室直樹 <sup>1</sup> , 井田統章 <sup>2</sup> , 井田義明 <sup>2</sup> , 八重真治 <sup>1</sup>
10:00			08C-03 KOH 溶液における酸素発生反応に伴うステンレス鋼表面での Ni の溶解挙動 (北大院工 <sup>1</sup> , 産総研 <sup>2</sup> ) ○本多 敦 <sup>1</sup> , 中川卓真 <sup>1</sup> , 松島永佳 <sup>1</sup> , 上田幹人 <sup>1</sup> , 伊藤 博 <sup>2</sup>
10:15	08A-04 電池活物質表面の空間電荷層が集電体との接触抵抗に及ぼす効果 (山形大工 <sup>1</sup> , 山形大院理工 <sup>2</sup> ) 本間史将 <sup>2</sup> , 野呂裕樹 <sup>1</sup> , ○伊藤智博 <sup>2</sup> , 立花和宏 <sup>2</sup> , 仁科辰夫 <sup>2</sup>	08B-04 ステンレスの陽極酸化による高規則性ナノホールアレーの作製 (都立大都市環境) ○長田悠雅, 増田啄哉, 柳下 崇	08C-04 オーステナイト系ステンレス鋼の耐食性を向上させる硝酸中における表面処理法の基礎検討 (医科歯科大院医歯総 <sup>1</sup> , 物材研 <sup>2</sup> , 医科歯科大生材研 <sup>3</sup> , 神戸大未来医工セ <sup>4</sup> ) ○真中智世 <sup>1</sup> , 堤 祐介 <sup>2</sup> , 蘆田菜希 <sup>3</sup> , 陳 鵬 <sup>3</sup> , 片山英樹 <sup>2</sup> , 塙 隆夫 <sup>3,4</sup>
10:30	(休憩)	(休憩)	08C-05 (技) Fe-C 材の定常分極曲線の NaCl 溶液濃度・温度依存性 (西日本工大院工 <sup>1</sup> , 西日本工大 <sup>2</sup> ) ○松崎匠朗 <sup>1</sup> , 石田雄二 <sup>2</sup>
10:45	08A-依頼講演(2) エネルギー利用および資源回収分野における表面/界面技術の重要性 (日工大基幹工) ○内田祐一	08B-06 金のアノード皮膜にもとづく金コロイドの形成 (東京工科大) ○西尾和之, 河合将太, 西村祐汰	08C-06 (技) Zn-RCM センサによる大気腐食モニタリング (シュリンクス) ○岩永 悠, 西條康彦, 鈴木智康
11:00		08B-07 クロム酸アノード酸化により生成したポーラスアルミナの自己規則化 (北大院工 <sup>1</sup> , 北大工 <sup>2</sup> ) ○菊地竜也 <sup>1</sup> , 山下元生 <sup>2</sup> , 岩井 愛 <sup>1</sup>	(休憩)
11:15		08B-08 酸性・塩基性水溶液中におけるポーラスアルミナ皮膜の耐食性 (北大院工) ○岩井 愛, 菊地竜也	<b>2022 年度論文賞受賞記念講演会</b>
11:30	08A-09 (技) 発電中燃料電池内部の水分布の中性子イメージング技術 (山梨大 <sup>1</sup> , マレーシア国民大 <sup>2</sup> ) ○犬飼潤治 <sup>1,2</sup>	08B-09 PDMS スタンプを用いた理想配列ポーラスアルミナの形成と細孔周期制御 (都立大院都市環境) ○加藤賢也, 益田秀樹, 柳下 崇	濃厚塩化カルシウム水溶液からの硬質 3 価クロムめっき (奥野製薬) ○吉兼祐介
11:45	08A-10 電解法による LaMn および LaCo 系金属酸化物触媒の作製と金属空気二次電池への適用 (大阪技術研) ○西村 崇, 齊藤 誠, 左藤真市	08B-10 粘土分散液中における各種金属の表面変化 (山形大工 <sup>1</sup> , 山形大院理工 <sup>2</sup> ) ○樋口和馬 <sup>1</sup> , 田邊 悠 <sup>2</sup> , 伊藤智博 <sup>2</sup> , 立花和宏 <sup>2</sup> , 仁科辰夫 <sup>2</sup>	
12:00~13:00	休 憩		

3月8日(火) 午後

	A 会場	B 会場	C 会場
13:00~13:05	会長あいさつ	(司会:実行委員長 伴 雅人)	
13:05~14:05	<b>特別講演:第95回武井記念講演会</b> 「表面を創る」(日本工業大学) 渡部修一		於:A会場(予定)
14:05~14:30	休 憩		
	<b>S1 エネルギー関連科学技術と表面技術</b>	<b>S4 アノード酸化の基礎と機能的応用</b>	<b>[一般講演]</b>
14:30	08A-依頼講演(3) イオン液体系電解液中でのリチウム析出・溶解 (慶大理工) ○片山 靖, 芹澤信幸	08B-21 溶媒比が異なるシュウ酸-水-エチレングリコール系電解液を用いたアルミニウムのアノード酸化 (工学院大院工 <sup>1</sup> , 工学院大先進工 <sup>2</sup> ) ○佐野拓馬 <sup>1</sup> , 阿相英孝 <sup>2</sup>	08C-21 めっき膜中への水素の混入機構と膜歪の発生機構 (ナノプレーティング研) ○渡辺 徹
14:45		08B-22 プロパノールを添加した硫酸電解液中でのアルミニウムのアノード酸化 (工学院大先進工) ○阿相英孝, 角倉晴香, 室橋遼平	08C-22 (技) フィードバック機能を有する電圧制御器を用いた電流分布の測定 (山本鍍金試験器 <sup>1</sup> , 西田武彦技術士事務所 <sup>2</sup> , 星野技術士事務所 <sup>3</sup> ) ○宮下優史 <sup>1</sup> , 小岩仁子 <sup>1</sup> , 原田文男 <sup>1</sup> , 山本 渡 <sup>1</sup> , 西田武彦 <sup>2</sup> , 星野芳明 <sup>3</sup>
15:00		08B-23 ショットピーニング異材接合によるマグネシウム合金の表面改質 (兵庫県立大院工) 中嶋優作, 杉原健太, 田中一平, ○原田泰典	08C-23 亜鉛系めっきによる高強度鋼の水素脆化機構の推定 (広島工大 <sup>1</sup> , 阪大基礎工 <sup>2</sup> ) ○日野 実 <sup>1</sup> , 川上滉太 <sup>1</sup> , 福谷雄一 <sup>1</sup> , 中島啓太 <sup>1</sup> , 堀川敬太郎 <sup>2</sup>
15:15	(休憩)	(休憩)	(休憩)
15:30	<b>[一般講演]</b> 08A-25 アルミニウムアノード酸化被膜の表面電荷密度と耐電圧の関係 (山形大工 <sup>1</sup> , 山形大院理工 <sup>2</sup> ) ○大沼宏臣 <sup>2</sup> , 山本喜久 <sup>1</sup> , 伊藤智博 <sup>2</sup> , 立花和宏 <sup>2</sup> , 仁科辰夫 <sup>2</sup>	08B-依頼講演(5) 分散剤の電解失活を用いた有機顔料によるカラーアルマイトの作製と耐光性 (東工大名誉) ○佐治哲夫	08C-25 カーボン複合 Ni めっきの被膜構造と電気抵抗の関係 (福岡工技セ機電研) ○吉田智博, 中野賢三, 古賀弘毅
15:45	08A-26 DMF-CH <sub>3</sub> CN 溶液を用いた酸素含有型 CrMnFeCoNi 電析皮膜の合成とサポート電解質 LiClO <sub>4</sub> の影響 (広島工大院工 <sup>1</sup> , 広島工大工 <sup>2</sup> ) ○肖 天 <sup>1</sup> , 王 栄光 <sup>2</sup>		08C-26 (技) 自動車端子向けシアン系銀-グラフェン複合めっきの量産化技術開発 (FCM <sup>1</sup> , 名工大 <sup>2</sup> ) ○富永秀一 <sup>1</sup> , 浅井 正 <sup>1</sup> , 武井悠朔 <sup>2</sup> , 平山銀士 <sup>2</sup> , 神谷友斗 <sup>2</sup> , 呉 松竹 <sup>2</sup>
16:00	08A-27 燃料電池電極として用いられる Pt / Pd-NG の熱処理による ORR の改善 (名大工化学システム <sup>1</sup> , JST-OPERA <sup>2</sup> , JST-SICORP <sup>3</sup> ) ○Yilai Wang <sup>1</sup> , Andrés E. Romero V. <sup>1</sup> , Duangkamol Dechojarassri <sup>1</sup> , Xiaoyang Wang <sup>1</sup> , Sangwoo Chae <sup>1</sup> , 澤田康之 <sup>1</sup> , 齋藤永宏 <sup>1,2,3</sup>		08C-27 (技) 電気 Ni-W-P 合金めっき皮膜の耐クラック性改善 (大阪技術研) ○長瀧敬行, 中出卓男
16:15		08B-28 硫酸中での高電流密度の電解によるアルミニウムの白色化 (日本化学産業 <sup>1</sup> , 工学院大先進工 <sup>2</sup> ) ○針山 智 <sup>1</sup> , 伊藤和直 <sup>1</sup> , 齋藤彰典 <sup>1</sup> , 渡辺純貴 <sup>1</sup> , 小野幸子 <sup>2</sup>	08C-28 導電性ダイヤモンド電極を用いたクロムめっきプロセス (神谷理研 <sup>1</sup> , 静岡大工 <sup>2</sup> , OSG コーティングサービス <sup>3</sup> , OSG <sup>4</sup> ) ○小玉大雄 <sup>1</sup> , 田村綾斗 <sup>2</sup> , 服部貴大 <sup>3</sup> , 櫻井正俊 <sup>4</sup> , 神谷武彦 <sup>1</sup> , 前田康久 <sup>2</sup> , 下村 勝 <sup>2</sup>
16:30		08B-29 微粒子析出反応を利用したマグネシウム合金への黒色化成処理 (福岡工技セ <sup>1</sup> , 正信 <sup>2</sup> ) ○古賀弘毅 <sup>1</sup> , 中野賢三 <sup>1</sup> , 御舩 隆 <sup>2</sup> , 大和洋吉 <sup>2</sup> , 蔭山和宏 <sup>2</sup>	08C-29 (技) 低摩擦な自己潤滑性クロムめっきの摩擦摩耗特性 (オテック) ○森河 務, 岡本 剛, 北田知己, 森本泰行

3月9日(水) 午前

○印講演者  
(注:講演番号横(技)は技術講演)

	A会場	B会場	C会場
	[一般講演]	S4 アノード酸化の基礎と機能的応用	S2 エレクトロニクス分野における マイクロ・ナノ表面技術の新展開
09:30	09A-01 円筒状加熱源を用いたダイヤモンド合成 (兵庫県立大院工 <sup>1</sup> , 兵庫県立大 <sup>2</sup> ) ○田中一平 <sup>1</sup> , 深澤達矢 <sup>2</sup> , 原田泰典 <sup>1</sup>	09B-依頼講演(6) アノード酸化を活用したTiとAl表面への次世代高機能性エネルギー材料の創製 (名工大院工) ○呉 松竹	09C-依頼講演(8) 最新の走査電子顕微鏡で観えたナノ構造と今後の展開 (日本電子) ○朝比奈俊輔
09:45	09A-02 マイクロ波プラズマCVDによるダイヤモンド合成における基板温度の影響 (千葉工大院工 <sup>1</sup> , オグラ宝石 <sup>2</sup> , 千葉工大 <sup>3</sup> ) ○亀島 匠 <sup>1,2</sup> , 坂本幸弘 <sup>3</sup>		
10:00	09A-03(技) モード変換型マイクロ波プラズマCVDによるダイヤモンド合成と耐摩耗評価 (日本コーティングセンター <sup>1</sup> , 千葉工大 <sup>2</sup> ) ○立石圭司 <sup>1</sup> , 川名淳雄 <sup>1</sup> , 稲葉 朗 <sup>2</sup> , 坂本幸弘 <sup>2</sup>		
10:15	09A-04(技) 可動床流通式合成装置を用いたマリモカーボンの合成と評価 (東洋大院理工 <sup>1</sup> , 東洋大理工 <sup>2</sup> , 関西大環境都市工 <sup>3</sup> , 東洋大工技研 <sup>4</sup> , 物材研 <sup>5</sup> ) ○岸 雄大 <sup>1</sup> , 青木耕輔 <sup>1</sup> , 宇津木晃大 <sup>2</sup> , 中川清晴 <sup>3,4</sup> , 安藤寿浩 <sup>4,5</sup> , 蒲生西谷美香 <sup>2,4</sup>	09B-04 ハイブリッドアノード酸化によるAlへのNi-W-O複合皮膜の創製およびその特性評価 (名工大) ○谷川汐音, 日野聖人, 劉 珈成, 村井浩人, 呉 松竹	09C-04 TiO <sub>2</sub> シェルを有する高耐液性プラズモンセンサの開発とめっき反応解析への応用 (早大先進理工 <sup>1</sup> , 早大ナノ・ライフ <sup>2</sup> ) ○涂 政珂 <sup>1</sup> , 國本雅宏 <sup>1</sup> , 柳沢雅広 <sup>2</sup> , 本間敬之 <sup>1,2</sup>
10:30	09A-05 化学的気相合成法による繊維状ナノ炭素/カーボンペーパー複合材料の合成と評価 (東洋大理工 <sup>1</sup> , 東洋大院理工 <sup>2</sup> , 東洋大工技研 <sup>3</sup> , 物材研 <sup>4</sup> ) ○宇津木晃大 <sup>1</sup> , 富永兎多 <sup>2</sup> , 齋藤 郁 <sup>2</sup> , 青木耕輔 <sup>2</sup> , 岸 雄大 <sup>2</sup> , 齋藤 凜 <sup>2</sup> , 安藤寿浩 <sup>3,4</sup> , 蒲生西谷美香 <sup>1,3</sup>	09B-05 Al-Si 铸造合金上への高潤滑性 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> /Sn-MoS <sub>2</sub> 複合皮膜の耐摩耗向上とメカニズム解明 (名工大 <sup>1</sup> , いすゞ中研 <sup>2</sup> , いすゞ自動車 <sup>3</sup> ) ○劉 珈成 <sup>1</sup> , 村井浩人 <sup>1</sup> , 呉 松竹 <sup>1</sup> , 飯塚建興 <sup>2</sup> , 江部 淳 <sup>3</sup>	09C-05 スーパーエンジニアリングプラスチックの高密着メタライズ技術の開発 (宇都宮大院工 <sup>1</sup> , 日本プレーテック <sup>2</sup> ) ○安藤真人 <sup>1</sup> , 吉原佐知雄 <sup>1</sup> , 石川祥久 <sup>2</sup> , 元井健一郎 <sup>2</sup> , 及川哲史 <sup>2</sup>
10:45	(休憩)	(休憩)	[一般講演]
	[一般講演]	[一般講演]	
11:00	09A-07 水蒸気曝露後の銀薄膜に積層したアルミ表面層による凝集抑制効果 (北見工大 <sup>1</sup> , 東海工大 <sup>2</sup> ) 大原碩耀 <sup>1</sup> , ○川村みどり <sup>1</sup> , 阿部良夫 <sup>1</sup> , 木場隆之 <sup>1</sup> , 室谷裕志 <sup>2</sup>	09B-07 Ti-Al-Mg系からSPS法により合成した軽量材料とその機械的特性 (名大工化学システム <sup>1</sup> , JST-OPERA <sup>2</sup> , JST-SICORP <sup>3</sup> ) ○Seulgee Lee <sup>1</sup> , 加藤隆彦 <sup>1</sup> , Chokradjaroen Chayanaphat <sup>1</sup> , 澤田康之 <sup>1</sup> , 齋藤永宏 <sup>1,2,3</sup>	09C-06 金属ナノ粒子触媒上へのSiO <sub>x</sub> 単分子層形成によるシンタリング抑制効果と触媒機能の評価 (久留米高専 <sup>1</sup> , 近大 <sup>2</sup> ) ○鎌田 彰 <sup>1</sup> , 石田剛志 <sup>1</sup> , 多田弘明 <sup>2</sup> , 清長友和 <sup>1</sup>
11:15	09A-08 優れた自己修復性と長期防曇性を兼ね備えた透明コンポジット皮膜の開発 (産総研 <sup>1</sup> , 愛工大 <sup>2</sup> ) ○佐藤知哉 <sup>1</sup> , 天野亞聖 <sup>1,2</sup> , 穂積 篤 <sup>1,2</sup>	09B-08(技) エキシマランプによる光照射を利用した高周波対応樹脂のめっき密着性向上 (ウシオ電機) ○有本太郎, 三浦真毅, 竹元史敏	09C-07(技) 金属ペースト粘度経時変化メカニズム解析 (住友金属鉱山) ○宮内恭子
11:30	09A-09(技) 高強度鋼板の打抜き・曲げ工具の寿命向上 (日本コーティングセンター <sup>1</sup> , 日工大 <sup>2</sup> , 国分プレス工業 <sup>3</sup> ) ○武藤隼人 <sup>1</sup> , 角谷行崇 <sup>1</sup> , 川名淳雄 <sup>1</sup> , 古閑伸裕 <sup>2</sup> , 橋本和也 <sup>3</sup> , 松澤裕也 <sup>3</sup> , 田村友暉 <sup>3</sup>	09B-09 レーザー照射を用いたプラズマ電解酸化における局所成膜 (豊橋技科大機械工) ○徳永 諒, 安井利明	09C-08 白金めっきの電気化学挙動に及ぼす成膜条件の影響 (ナカボーテック <sup>1</sup> , 芝工大工 <sup>2</sup> ) ○八木雄太 <sup>1</sup> , 八田佳剛 <sup>2</sup> , 野田和彦 <sup>2</sup>
11:45	09A-10 有機溶媒中で形成したプラズマの電気的特性と生成する炭素材料の構造 (名大工化学システム <sup>1</sup> , JST-OPERA <sup>2</sup> , JST-SICORP <sup>3</sup> ) ○Niu Jiangqi <sup>1</sup> , Chokradjaroen Chayanaphat <sup>1</sup> , 澤田康之 <sup>1</sup> , 齋藤永宏 <sup>1,2,3</sup>	09B-10 ラマン分光法による電解硫酸溶液中の酸化剤濃度測定 (千葉工大 <sup>1</sup> , 東京都市大 <sup>2</sup> , ミクローエース <sup>3</sup> , 千葉工大 <sup>4</sup> ) ○新藤 恵美 <sup>1,2</sup> , 永井達夫 <sup>3</sup> , 坂本幸弘 <sup>4</sup>	09C-09 ウルトラファインバブル低濃度オゾン水処理条件の最適化 (関東学院大院工 <sup>1</sup> , 関東学院大材表研 <sup>2</sup> , 関東学院大総研機構 <sup>3</sup> ) ○王 馳 <sup>1,2</sup> , 佐々木勇輝 <sup>1,2</sup> , 梅田 泰 <sup>2,3</sup> , 田代雄彦 <sup>2,3</sup> , 本間英夫 <sup>2</sup> , 高井 治 <sup>2</sup>
12:00~13:00	休 憩		09C-10 オゾンファインバブルによる電気めっき液の活性炭処理代替法 (関東学院大総研機構 <sup>1</sup> , 関東学院大材表研 <sup>2</sup> , 関東学院大院工 <sup>3</sup> ) ○田代雄彦 <sup>1,2</sup> , 梅田 泰 <sup>1,2</sup> , 佐々木勇輝 <sup>3,2</sup> , 西谷重夫 <sup>3,2</sup> , 本間英夫 <sup>2</sup> , 高井 治 <sup>2</sup>

3月9日(水) 午後

	A 会場	B 会場	C 会場
13:00~13:20	「第23回優秀講演賞/第10回学生優秀講演賞」および「第28回学術奨励講演賞」授与式		
13:20~14:05	<b>2022年度協会賞受賞記念講演会</b> 「ドライブプロセスによる炭素系硬質膜の合成ならびに機械的諸物性の解明」(日本工業大学) 竹内貞雄		於:A会場(予定)
14:05~14:30	休 憩		
	【一般講演】	S4 アノード酸化の基礎と機能的応用	S3 将来のめっき技術 — 特に従来の水系と異なる 固体電解質を用いためっき
14:30	09A-21 ICPプラズマ支援スパッタリング法を用いたNi系窒化物の作製 (岡山工技ゼ) ○國次真輔, 綱分友春	09B-依頼講演(7) シリコン基板湿式エッチング及びAl陽極酸化を用いた微細構造形成 (関大システム理工) ○新宮原正三	09C-依頼講演(9) 固体状電解質を用いためっき技術 (東理大理工) ○板垣昌幸
14:45	09A-22 Ar イオンクラスター含有金属ガラス膜の局所構造と微細組織の関係 (大阪技研) ○小島淳平		
15:00	09A-23 金属元素を含む積層DLC膜の構造と摩擦摩耗特性 (宇都宮大 <sup>1</sup> , 日産自動車 <sup>2</sup> ) ○田倉雅士 <sup>1</sup> , 馬淵 豊 <sup>1</sup> , 樋口 毅 <sup>2</sup> , 増尾英樹 <sup>2</sup>		
15:15	(休憩)	09B-24 ポーラスシリコン基板を利用した微量溶液のLIBS分析 — 分析試料 作製プロセスの簡略化— (兵庫県立大工 <sup>1</sup> , 兵庫県立大院工 <sup>2</sup> ) ○鈴木康介 <sup>1</sup> , 島津佑輔 <sup>2</sup> , 仲 野春香 <sup>2</sup> , 平井祥世 <sup>1</sup> , 松本 歩 <sup>2</sup> , 八重真治 <sup>2</sup>	09C-24 Mirror plating aluminum deposits from the phosphonium ionic liquid (京大工) ○ZHANG Zelei, 北田 敦, 深見一弘, 邑瀬邦明
15:30	09A-25 スパッタ法を用いて成膜した銅含有ダイヤモンドライクカーボンの 抗菌効果 (名城大理工) ○太田貴之, 神谷有耶	09B-25 赤外自由電子レーザーを用いた格子振動励起とSiCのアノード酸化挙動の関係 (京大院工 <sup>1</sup> , 京大工ネ研 <sup>2</sup> ) ○前田有輝 <sup>1</sup> , 北田 敦 <sup>1</sup> , 全 炳俊 <sup>2</sup> , 邑瀬邦明 <sup>1</sup> , 深見一弘 <sup>1</sup>	(休憩)
15:45	09A-26 パターニング成膜されたDLC薄膜による神経系細胞の培養 第三報 (日工大環境共生) ○陳 静, 伴 雅人	09B-26 シリコン上への置換析出を利用したチオ硫酸アンモニウム系浸出液 からの金回収 — 金回収挙動のモニタリング— (兵庫県立大院工) ○岩井優奈, 高島憂美, 松本 歩, 八重真治	09C-26 ハイブリッドめっきによる高導電性Ag-Graphene複合膜の形成に 及ぼす影響因子 (名工大) ○平山銀士, 武井悠朔, 神谷友斗, 吳 松竹
16:00	09A-27 DLC/PDMS基板の表面粗さに対するヒト間葉系幹細胞の接着性評価 (日工大環境共生) ○井上晴貴, 伴 雅人	【一般講演】	09C-27 ハイブリッドめっきによる高導電性Sn-Graphene系複合膜の創製 (名工大) ○神谷友斗, 佐藤弘崇, 武井悠朔, 平山銀士, 吳 松竹
16:15	09A-28 各種金属材料表面とインフルエンザH3N2に対する抵抗性 (鈴鹿高専 <sup>1</sup> , Q-tec <sup>2</sup> , 名大未来社会 <sup>3</sup> ) ○兼松秀行 <sup>1</sup> , 小川亜希子 <sup>1</sup> , 田村斗真 <sup>1</sup> , 河合里紗 <sup>1</sup> , 幸後 健 <sup>1</sup> , 平井信充 <sup>1</sup> , 中嶋絵里 <sup>2</sup> , 射本康 夫 <sup>2</sup> , 萩尾健史 <sup>3</sup> , 市野良一 <sup>3</sup>	09B-27(技) 液相析出法による金属酸化物層を用いたガラス基板への無電解銅めっ き法 (奥野製菓 <sup>1</sup> , パナソニック環境エンジ <sup>2</sup> ) ○佃 真優 <sup>1</sup> , 長尾敏光 <sup>1</sup> , 片山順一 <sup>1</sup> , 速水雅仁 <sup>2</sup> , 坂田俊彦 <sup>2</sup> , 島田和哉 <sup>2</sup>	09C-28 ハイブリッドめっきによるAl板上へのLi-V-Mn-Ni-O-Graphene複 合膜の直接形成 (名工大) ○篠原 結, 陳 雪雯, 村井浩人, 吳 松竹
16:30		09B-28 Ni(OH) <sub>2</sub> を使用した無電解NiSnP浴のめっき条件と浴安定性 (関東学院大院 <sup>1</sup> , 関東学院大材表研 <sup>2</sup> , 関東学院大総研機構 <sup>3</sup> , ピュ ア <sup>4</sup> ) ○菅野哲也 <sup>1,2,4</sup> , 梅田 泰 <sup>2,3</sup> , 本間英夫 <sup>2</sup> , 高井 治 <sup>2</sup> , 田代 雄彦 <sup>2,3</sup>	
		09B-29(技) 極深孔TSVへの無電解バリアシード膜形成とその評価 (東設 <sup>1</sup> , メルテックス <sup>2</sup> , 関大 <sup>3</sup> , 東北マイクロテック <sup>4</sup> ) ○松井康介 <sup>1</sup> , 三宅裕子 <sup>1</sup> , 鳥成優一郎 <sup>1</sup> , 渡口 繁 <sup>2</sup> , 北村朱里 <sup>2</sup> , 渡邊秀樹 <sup>2</sup> , 清水智 弘 <sup>3</sup> , 新宮原正三 <sup>3</sup> , 元吉 真 <sup>4</sup>	

# 第 145 回講演大会 プログラム (速報版)

オンライン開催となりましたので、発表要領を変更いたします。

詳細につきましては、後日ご案内いたします。

## ポスター発表

- P-01 KFM 測定によるナノ・ミクロスケールでの鉄鋼材料の腐食起点解析  
(法政大生命科<sup>1</sup>, 物材研<sup>2</sup>) ○仮屋園美和<sup>1</sup>, 村瀬義治<sup>2</sup>, 片山英樹<sup>2</sup>, 明石孝也<sup>1</sup>
- P-02 ノーシアン銀めっき用光沢剤の犠牲剤を用いた酸化防止方法に関する研究  
(JCU) ○櫻井 翔
- P-03 六角形アルミニウムディンプルアレイのアノード酸化と超撥水・超撥油化  
(北大院工) ○安田純之介, 岩井 愛, 菊地竜也
- P-04 鉄鋼材料の耐食性に及ぼす腐食生成物の影響  
(東理大理工<sup>1</sup>, 物材研<sup>2</sup>) ○山崎慎司<sup>1</sup>, 片山英樹<sup>2</sup>, 渡辺日香里<sup>1</sup>, 四反田功<sup>1</sup>, 板垣昌幸<sup>1</sup>
- P-05 酸化グラフェンアシスト InP エッチング法の開発  
(京大院工) ○窪田 航, 宇都宮徹, 一井 崇, 杉村博之
- P-06 アルミニウム合金の接着安定性に及ぼす 2 段階陽極酸化処理の影響  
(広島工大<sup>1</sup>, サーテック永田<sup>2</sup>, 岡山理大<sup>3</sup>) ○橋本尊幸<sup>1</sup>, 進野諒平<sup>1</sup>, 前田凜太郎<sup>1</sup>, 山田海月<sup>1</sup>, 日野実<sup>1</sup>, 永田教人<sup>2</sup>, 金谷輝人<sup>3</sup>
- P-07 ソリューションプラズマを用いた Fe-N-C 結合を有するカーボン系触媒材料の合成と評価  
(芝浦工大<sup>1</sup>, 芝浦工大院理工<sup>2</sup>) ○佐々木滉大<sup>1</sup>, 奈良原証<sup>1</sup>, 平峠由佳<sup>2</sup>, 田中健一<sup>2</sup>, 石崎貴裕<sup>1</sup>
- P-08 Metal-N-C 結合を有するマクロポーラスカーボン系触媒材料の合成と特性評価  
(芝浦工大<sup>1</sup>, 芝浦工大院理工<sup>2</sup>) ○山本海輝<sup>1</sup>, 田中健一<sup>2</sup>, 福島魁人<sup>2</sup>, 石崎貴裕<sup>1</sup>
- P-09 電子線照射を用いたクレーズ作製方法における電子線照射条件の検証  
(芝浦工大) ○横田大介, 下条雅幸, Zhang Xiaobin
- P-10 ヒノキ樹皮を原料とする KOH 賦活による活性炭の作製と電気二重層キャパシタ電極への応用  
(九工大院工) ○兼石智弘, 坪田敏樹
- P-11 ツイストグラフェン界面のモアレ接触と超潤滑の相関  
(電通大院基盤理工) ○平尾佳那絵, 佐々木成朗
- P-12 有機溶媒中におけるアルミニウム電析めっきとスカンジウム塩化物微量添加効果  
(関東学院大院<sup>1</sup>, 関東学院大理工<sup>2</sup>, 関東学院大工総研<sup>3</sup>) ○水澤 旭<sup>1</sup>, 小岩一郎<sup>1,2,3</sup>
- P-13 高圧パルスバイアス・スパッタリングによる SiCN 膜の形成  
(日工大) ○奈良勇輝, 渡部修一

- P-14 樹脂基板表面のソノケミカル金コーティング  
(信大工) ○徳田将宗, 酒井俊郎
- P-15 ショットピーニングによるマグネシウム合金への耐食性金属箔接合  
(兵庫県立大院工) ○杉原健太, 原田泰典, 田中一平
- P-16 Al 板へ硬質 Ni めっき膜の直接形成およびプロセスの影響  
(名工大院工) ○武 有為, 劉 珈成, 吳 松竹
- P-17 マグネシウム合金のプラズマ電解酸化処理中におけるマイクロアーク発光挙動および膜質評価  
(近大院総理工) ○西川晋広, 武村祐一朗
- P-18 塩化ナトリウム/エチレングリコール溶液を用いたアノード酸化ポーラスアルミナの超短時間電解剥離  
(北大院工) ○宮本和哉, 岩井 愛, 菊地竜也
- P-19 水溶液中での電析モリブデン薄膜の作製  
(関東学院大院工<sup>1</sup>, 関東学院大工総研<sup>2</sup>, 関東学院大理工<sup>3</sup>) ○小後摩稜介<sup>1</sup>, 高梨 博<sup>2</sup>, 小岩一郎<sup>3,1,2</sup>
- P-20 抗菌・親水防汚コーティング材を塗布した表面の特性と性能について  
(LIXIL<sup>1</sup>, 京大院工<sup>2</sup>) ○佐藤 圭<sup>1</sup>, 宇都宮徹<sup>2</sup>, 杉村博之<sup>2</sup>
- P-21 Ar プラズマ処理した PTFE に対する銅薄膜付着性の入射角依存  
(工学院大院工<sup>1</sup>, 工学院大工<sup>2</sup>) ○中山芳隆<sup>1</sup>, 鷹野一朗<sup>2</sup>
- P-22 Cu<sub>x</sub>O/TiO<sub>2</sub> 薄膜太陽電池における Cu<sub>x</sub>O 層の影響  
(工学院大院工<sup>1</sup>, 工学院大工<sup>2</sup>) ○柳澤将希<sup>1</sup>, 鷹野一朗<sup>2</sup>
- P-23 TiO<sub>2</sub>/Cu<sub>2</sub>O 薄膜の光触媒効果に対する銅拡散の影響  
(工学院大院工<sup>1</sup>, 工学院大工<sup>2</sup>) ○武田克行<sup>1</sup>, 鷹野一朗<sup>2</sup>
- P-24 表面電位測定による透過水素の定量化  
(法政大<sup>1</sup>, 物材研<sup>2</sup>) ○吉田優人<sup>1</sup>, 片山英樹<sup>2</sup>, 明石孝也<sup>1</sup>
- P-25 ポリビニルアルコールで指示薬を固定化したマイクロプレートによる六価クロムの定量分析  
(福島高専<sup>1</sup>, 富山高専<sup>2</sup>) ○羽切正英<sup>1</sup>, 福原至音<sup>1</sup>, 木村優佑<sup>1</sup>, 間中 淳<sup>2</sup>
- P-26 原子間力顕微鏡探針によるスマネン単分子膜の潤滑・摩耗シミュレーション  
(電通大院情報理工<sup>1</sup>, 阪大院工<sup>2</sup>) ○蓑和怜央<sup>1</sup>, 松山倫太郎<sup>1</sup>, 櫻井英博<sup>2</sup>, 佐々木成朗<sup>1</sup>
- P-27 グリシン錯体浴から電析された強磁性 Co-Cr 基アモルファス合金の作製とそのビッカース硬度特性  
(長崎大院工<sup>1</sup>, 日本学術振興会 DC1<sup>2</sup>, 長崎大工<sup>3</sup>) ○佐伯龍聖<sup>1,2</sup>, 大貝 猛<sup>3</sup>
- P-28 蒸気コーティング法によるマグネシウム合金上への耐食性と導電性を有する酸化物系皮膜の作製  
(芝浦工大工<sup>1</sup>, 芝浦工大院理工<sup>2</sup>) ○久保祐量<sup>1</sup>, 鈴木めぐみ<sup>2</sup>, 中野 涼<sup>2</sup>, 石崎貴裕<sup>1</sup>
- P-29 縦型熱フィラメント CVD による B ドープダイヤモンド合成-Q-MS を用いた反応場のその場分析-  
(千葉工大院工<sup>1</sup>, 千葉工大工<sup>2</sup>) ○田中 諒<sup>1</sup>, 坂本幸弘<sup>2</sup>
- P-30 濃厚塩浴 3 価クロムめっきに対する浴組成の影響  
(室工大院工) ○郡司祥宏, 佐伯 功

- P-31 結霜の早期検出に向けた微細ガルバニアレー上の氷形成過程の解明  
(物材研<sup>1</sup>, 千葉工大<sup>2</sup>) ○平山 賢<sup>1,2</sup>, 坂本幸弘<sup>2</sup>, 川喜多仁<sup>1</sup>
- P-32 ガルバニアレー上の微小水滴による電流応答に及ぼす環境中の CO<sub>2</sub> の影響  
(物材研<sup>1</sup>, 千葉工大<sup>2</sup>) ○飯田和也<sup>1,2</sup>, 坂本幸弘<sup>2</sup>, 川喜多仁<sup>1</sup>
- P-33 自己触媒型無電解 Ni-Sn めっき被膜の作製と耐薬品性の検討(5) ~浴の安定性に関わる因子の検討~  
(神奈川大工<sup>1</sup>, サン工業<sup>2</sup>) ○鎌田結衣<sup>1</sup>, 郡司貴雄<sup>1</sup>, 松本 太<sup>1</sup>, 水品愛都<sup>2</sup>, 河合陽賢<sup>2</sup>
- P-34 硫酸クロム(Ⅲ)/有機添加剤浴からの非晶質 Cr-C 合金めっきによる硬質めっき膜の開発(2)  
(神奈川大工<sup>1</sup>, サン工業<sup>2</sup>) ○和久津裕貴<sup>1</sup>, 郡司貴雄<sup>1</sup>, 松本 太<sup>1</sup>, 水品愛都<sup>2</sup>, 河合陽賢<sup>2</sup>
- P-35 テーパー化光ファイバーをニッケルコートするためのリンゴ酸を含む無電解めっき浴  
(東洋大理工) ○佐伯魁星, 小林和生, 福田晃也, 磯野 健, 物部秀二
- P-36 HF-HiPIMS プロセスにおける放電電流特性の最適化による DLC 膜密度制御  
(岡山理大院工<sup>1</sup>, 岡山理大フロンティア研<sup>2</sup>, 東京電子<sup>3</sup>, 岡山工技セ<sup>4</sup>, ケニックス<sup>5</sup>) ○福江紘幸<sup>1</sup>, 中谷達行<sup>2</sup>, 岡野忠之<sup>3</sup>, 黒岩雅英<sup>3</sup>, 國次真輔<sup>4</sup>, 太田裕己<sup>5</sup>, 米澤 健<sup>5,1</sup>
- P-37 斜入射反応性蒸着法により作製した InN 薄膜に対する堆積速度の影響  
(千葉工大<sup>1</sup>, 関東学院大材表研<sup>2</sup>) ○田中偉大<sup>1</sup>, 井上泰志<sup>1</sup>, 高井 治<sup>2</sup>
- P-38 スパッタリング堆積された WO<sub>3</sub> 膜の光学的特性に対する基板-ターゲット間距離の影響  
(千葉工大<sup>1</sup>, 関東学院大材表研<sup>2</sup>) ○田野裕貴<sup>1</sup>, 井上泰志<sup>1</sup>, 高井 治<sup>2</sup>
- P-39 モード変換型マイクロ波プラズマ CVD 法によるダイヤモンド/SiC 合成における CH<sub>4</sub> 流量の影響  
(千葉工大<sup>1</sup>, 千葉工大<sup>2</sup>) ○山田優希<sup>1</sup>, 坂本幸弘<sup>2</sup>
- P-40 光活性化シクロオレフィンポリマー表面における金属イオン還元  
(京大院工) ○林 俐岑, 宇都宮徹, 一井 崇, 杉村博之
- P-41 サブミクロンギャップを有するガルバニアレーを用いた微小水分の定量  
(物材研<sup>1</sup>, 千葉工大<sup>2</sup>, 千葉工大<sup>3</sup>) ○寺田英史<sup>1,3</sup>, Mekawy Moataz<sup>1</sup>, 坂本幸弘<sup>2</sup>, 川喜多仁<sup>1</sup>
- P-42 モード変換型マイクロ波プラズマ CVD により合成した B ドープダイヤモンドの電気抵抗に及ぼす基板の影響  
(千葉工大) ○櫻田美和<sup>1</sup>, 坂本幸弘<sup>1</sup>
- P-43 ホイール式摩耗試験機を用いた単結晶ダイヤモンドの摩耗特性評価  
(日工大<sup>1</sup>, 日工大<sup>2</sup>, 物材機構<sup>3</sup>) ○佐藤勇斗<sup>1</sup>, 福長 脩<sup>2</sup>, 神田久生<sup>3</sup>, 竹内貞雄<sup>2</sup>
- P-44 浸リンに起因するめっき不良に関する研究  
(名古屋市工研) ○浅野成宏, 三宅猛司, 川瀬 聡, 田辺智亮, 加藤雅章, 玉田和寛, 飯田浩史
- P-45 モード変換型マイクロ波プラズマ CVD による 2 インチ基板へのダイヤモンド合成  
(千葉工大<sup>1</sup>, JCC<sup>2</sup>) ○稲葉 朗<sup>1</sup>, 坂本幸弘<sup>1</sup>, 立石圭司<sup>2</sup>, 川名淳雄<sup>2</sup>
- P-46 湿式法による球殻状炭素微粒子の表面改質  
(旭川高専) ○堀井 翔, 田畑 柊, 前森果歩, 古崎 睦, 宮越昭彦, 小寺史浩

- P-47 カリウムを添加した酸化亜鉛光触媒 KZnOxs および KZnOxs/AlO(OH)複合体の光触媒特性評価  
(芝浦工大院理工<sup>1</sup>, 芝浦工大工<sup>2</sup>) ○高澤 滉<sup>1</sup>, 李 素潤<sup>2</sup>, 芹澤 愛<sup>2</sup>
- P-48 非シアン浴を用いた Ag-Bi 合金めっき膜の作製  
(信大工<sup>1</sup>, 信大院総合理工<sup>2</sup>) ○原 弥仁<sup>1</sup>, 清水雅裕<sup>1</sup>, 菊原大志<sup>2</sup>, 堀田将臣<sup>1</sup>, 新井 進<sup>1</sup>
- P-49 耐水性に優れた透明防曇皮膜の開発  
(愛工大<sup>1</sup>, 産総研<sup>2</sup>) ○天野亞聖<sup>1,2</sup>, 佐藤知哉<sup>2</sup>, 穂積 篤<sup>2,1</sup>
- P-50 アンモニア添加した水蒸気プロセスによって形成する AlO(OH)結晶の成長挙動  
(芝浦工大院理工<sup>1</sup>, 芝浦工大工<sup>2</sup>) ○板野真尊<sup>1</sup>, 李 素潤<sup>2</sup>, 芹澤 愛<sup>2</sup>
- P-51 干渉色を用いたバイポーラ電極上での酸化領域の可視化  
(工学院大院工<sup>1</sup>, 工学院大先進工<sup>2</sup>) ○國母優香<sup>1</sup>, 阿相英孝<sup>2</sup>
- P-52 水蒸気プロセスおよびイオン化蒸着法を併用した AlO(OH)/カーボンヘテロ構造皮膜の作製  
(芝浦工大院理工<sup>1</sup>, 芝浦工大工<sup>2</sup>, 都産技研<sup>3</sup>) ○穴田拓太郎<sup>1</sup>, 李 素潤<sup>2</sup>, 芹澤 愛<sup>2</sup>, 徳田祐樹<sup>3</sup>
- P-53 バイポーラ電気化学を用いたヤヌス型アルミニウム球の作製  
(工学院大先進工) ○溝田奏子<sup>1</sup>, 阿相英孝<sup>1</sup>
- P-54 シュウ酸-エチレングリコール中でのアルミニウムの直流バイポーラアノード酸化  
(工学院大先進工) ○上村 葵<sup>1</sup>, 阿相英孝<sup>1</sup>
- P-55 含浸法による Pd 担持カーボンペーパー複合材料の調製と評価  
(東洋大院理工<sup>1</sup>, 東洋大理工<sup>2</sup>, 物材研<sup>3</sup>, 東洋大工技研<sup>4</sup>) ○青木耕輔<sup>1</sup>, 富永晃多<sup>1</sup>, 相沢宏明<sup>2,4</sup>, 安藤寿浩<sup>3,4</sup>, 蒲生西谷美香<sup>2,4</sup>
- P-56 斜入射蒸着法により作製した InN 薄膜表面に対する大気プラズマ照射の影響  
(千葉工大工<sup>1</sup>, 千葉工大院工<sup>2</sup>, 関東学院大材表研<sup>3</sup>) ○宮坂慶太<sup>1</sup>, 田中偉大<sup>2</sup>, 井上泰志<sup>1,2</sup>, 高井 治<sup>3</sup>
- P-57 MVP 法による窒化炭素合成に向けた異なる窒素系反応ガスでのプラズマ評価  
(兵庫県立大院工) ○大平将寛, 田中一平, 原田泰典
- P-58 MVP 法を用いた棒状基材へのカーボン膜の作製  
(兵庫県立大<sup>1</sup>, 兵庫県立大院工<sup>2</sup>) ○吉本悠里<sup>1</sup>, 田中一平<sup>2</sup>, 原田泰典<sup>2</sup>
- P-59 DLC 薄膜への細胞接着性タンパク質吸着特性の評価  
(日工大応化<sup>1</sup>, 日工大環境共生<sup>2</sup>) ○土淵駿介<sup>1</sup>, 井上晴貴<sup>2</sup>, 伴 雅人<sup>1,2</sup>
- P-60 スルファミン酸浴から電析した Co 厚膜の特性  
(芝浦工大院理工<sup>1</sup>, 芝浦工大<sup>2</sup>) ○島谷昂佑<sup>1</sup>, 湯本敦史<sup>2</sup>
- P-61 Zn 電析過程における Zn 原子吸着挙動に対する重金属添加剤の影響の理論的解析  
(早大先進理工) ○小野文雅, 女部田勇介, 國本雅宏, 中井浩巳, 本間敬之
- P-62 レーザ誘起プレーティングによるニッケル析出物へのパルスレーザ出力変化の影響  
(秋田県立大<sup>1</sup>, 秋田産技セ<sup>2</sup>) ○上野翔太郎<sup>1</sup>, 鈴木庸久<sup>1</sup>, 藤井達也<sup>1</sup>, 野村光由<sup>1</sup>, 合谷賢治<sup>1</sup>, 伊藤 亮<sup>2</sup>
- P-63 異なるサイズのセルロースファイバーを利用した撥水性表面の作製  
(芝浦工大工<sup>1</sup>, 芝浦工大院<sup>2</sup>) ○黒板雄太<sup>1,2</sup>, 古館侑樹<sup>1,2</sup>, 石崎貴裕<sup>1,2</sup>



- P-64 ソリューションプラズマ処理を用いたスルホン化カーボン固体酸触媒の合成  
(芝浦工大工<sup>1</sup>, 芝浦工大院<sup>2</sup>) ○澤田 陸<sup>1</sup>, 佐々木滉大<sup>1</sup>, 奈良原 柁<sup>1</sup>, 安藤総一郎<sup>2</sup>, 石崎貴裕<sup>1</sup>
- P-65 ソリューションプラズマによる  $\text{CoSn}(\text{OH})_6$ @カーボン系複合触媒材料の合成と評価  
(芝浦工大工<sup>1</sup>, 芝浦工大院<sup>2</sup>) ○奈良原 柁<sup>1</sup>, 佐々木滉大<sup>1</sup>, 平峠由佳<sup>2</sup>, 石崎貴裕<sup>1</sup>
- P-66 透明性と導電性を兼ね備えたセルロースナノファイバーフィルム作製の試み  
(芝浦工大工<sup>1</sup>, 芝浦工大院<sup>2</sup>) ○古館侑樹<sup>1,2</sup>, 黒板雄太<sup>1,2</sup>, 石崎貴裕<sup>1,2</sup>