

3月4日(木) 午前

第143回講演大会(山梨大学) 講演次第

○印講演者

(注: 講演番号に下線部がある講演は技術講演)

	A会場	B会場	C会場
	<p><b>S3 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</b></p>	<p><b>S1 エネルギー関連科学技術と表面技術</b></p> <p>[座長: 松本 太]</p>	<p><b>S5 アノード酸化の最近の進歩</b></p>
09:30		<p>04B- 依頼講演(3) 活性と耐久性を両立させたPEFC用Pt担持セラミック触媒の開発 (山梨大燃料電池ナノ) 柿沼克良</p>	
09:45			<p>[座長: 菊地 竜也]</p> <p>04C- 依頼講演(5) 高規則性ポーラスアルミナの形成と機能的応用 (都立大都市環境) 柳下 崇</p>
10:00	<p>[座長: 渡邊 充広]</p> <p>04A-03 プラズマ表面改質によるフッ素樹脂フィルムと無粗化銅箔の直接接着 (大阪技術研<sup>1</sup>, 電子技研<sup>2</sup>) ○池田慎吾<sup>1</sup>, 中谷真大<sup>1</sup>, 小泉 剛<sup>2</sup>, 古川勝紀<sup>2</sup>, 小林靖之<sup>1</sup></p>		
10:15	<p>04A-04 鉄系電気めっき電極の金属空気電池の空気極としての展開応用(その3) (宇都宮大院工<sup>1</sup>, 日本プレーテック<sup>2</sup>, 宇都宮大工<sup>3</sup>) ○吉原佐知雄<sup>1</sup>, 佐々木慈生<sup>1</sup>, 瀧澤玲央<sup>3</sup>, 石川祥久<sup>2</sup>, 元井健一郎<sup>2</sup>, 及川哲史<sup>2</sup></p>	<p>04B-04 In-situ 中性子反射率測定法を用いた高分子電解質薄膜内部の含水構造解析 (山梨大燃料電池ナノ<sup>1</sup>, 山梨大院医工農<sup>2</sup>, 神戸大海事科学<sup>3</sup>, 山梨大クリーン<sup>4</sup>, マレーシア国民大<sup>5</sup>) ○川本鉄平<sup>1</sup>, 木村太郎<sup>2</sup>, 青木 誠<sup>3</sup>, 三宅純平<sup>4</sup>, 宮武健治<sup>1,4</sup>, 犬飼潤治<sup>1,4,5</sup></p>	<p>04C-04 アノード酸化ポーラスアルミナにもとづいたナノ・マイクロ空間におけるLi電析挙動 (愛知工科大<sup>1</sup>, 都立大都市環境<sup>2</sup>) ○近藤敏彰<sup>1</sup>, 吉田正弥<sup>2</sup>, 柳下 崇<sup>2</sup>, 益田秀樹<sup>2</sup></p>
10:30	<p>04A- 依頼講演(1) 量子化学計算とラマン分光計測を応用した電解/無電解めっき反応の解析 (早大先進理工) 國本雅宏</p>	<p>04B-05 Operando 時間分解 CARS 分光法による燃料電池運転中過渡状態における電解質膜内部の水分布測定 (山梨大燃料電池ナノ<sup>1</sup>, 山梨大クリーン<sup>2</sup>, マレーシア国民大<sup>3</sup>) ○西山博通<sup>1</sup>, 飯山昭裕<sup>1</sup>, 犬飼潤治<sup>1,2,3</sup></p>	<p>04C-05 遷移金属の陽極酸化による高規則性ナノホールアレーの形成 (都立大院都市環境) ○増田啄哉, 益田秀樹, 柳下 崇</p>
10:45		(休憩)	(休憩)
11:00		<p>[座長: 井上 泰志]</p> <p>04B- 依頼講演(4) ロール・ツー・ロール方式によるプラズマ支援堆積GZO透明導電膜の作製と評価 (山梨大院総研) 村中 司</p>	<p>[座長: 西尾 和之]</p> <p>04C- 依頼講演(6) 火花放電を利用したマグネシウム合金のアノード酸化 (工学院大先進工) 阿相英孝</p>
11:15	(休憩)		
11:30	<p>令和3年度論文賞受賞記念講演会 [座長: 上田 幹人]</p> <p>乾燥空気中でのジメチルスルホン浴を用いたアルミニウム電析 (京大院工ネ科) ○三宅正男, 平田瑞樹, 岡本弘晃, 平藤哲司</p>		<p>04C-09 PDMSスタンプを用いた高規則性ポーラスアルミナの作製 (都立大院都市環境) ○加藤賢也, 白野直斗, 益田秀樹, 柳下 崇</p>
11:45		<p>04B-10 電極反応速度とXPSのoperando同時測定技術の開発 (名大<sup>1</sup>, 山梨大<sup>2</sup>, JASRI<sup>3</sup>, 日産アーク<sup>4</sup>, マレーシア国民大<sup>5</sup>) 須田耕平<sup>1</sup>, 川本鉄平<sup>2</sup>, 安野 聡<sup>3</sup>, 渡辺 剛<sup>3</sup>, 小金澤智之<sup>3</sup>, 松本匡史<sup>4</sup>, 今井英人<sup>4</sup>, 廣沢一郎<sup>3</sup>, ○犬飼潤治<sup>2,5</sup></p>	<p>04C-10 ALDによる高規則性ポーラスアルミナへのTiO<sub>2</sub>の成膜 (都立大院都市環境) ○柳下 崇, 小崎真実, 宇都聖剛, 益田秀樹</p>
12:00~13:00	休 憩		

3月4日(木) 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 近藤英一)	
13:05~14:05	特別講演:第93回武井記念講演会「高性能・高耐久燃料電池:カソードおよびアノード触媒の研究開発」		(山梨大グリーンエネ研) 内田裕之 於:A会場(予定)
14:05~14:30	休憩		
	<p><b>S4 将来のめっき技術と今後の社会情勢</b> 【座長:小岩 一郎】</p>	<p><b>S1 エネルギー関連科学技術と表面技術</b> 【座長:郡司 貴雄】</p>	<p><b>S5 アノード酸化の最近の進歩</b> 【座長:柳下 崇】</p>
14:30	04A- 依頼講演(2) 新型コロナウイルスが産業に与えた大きなインパクト,これから何が起きるか (ティー・エム研) 芳賀 知	04B-21 アノード電解法を活用した Ti 板への TiO <sub>2</sub> -TiN/MoS <sub>2</sub> 複合膜の創製と特性 (名工大) ○ 乗松陽太, 吳 松竹, 勝田修二, 河合 光, 陳 雪雯, 森口幸久	04C-21 アルミニウムアノード酸化皮膜の電場と孔成長過程に関する一考察 (工学院大先進工) ○小野幸子, 阿相英孝
14:45		04B-22 ハイブリッドめっきを活用した Cu 板上への Sn-TiO <sub>2</sub> /Graphene 複合膜の創製および LIB 負極としての特性評価 (名工大 <sup>1</sup> , 岩手大 <sup>2</sup> ) ○巢山 優 <sup>1</sup> , 吳 松竹 <sup>1</sup> , 陳 雪雯 <sup>1</sup> , 河合 光 <sup>1</sup> , 日原岳彦 <sup>1</sup> , 八代 仁 <sup>2</sup>	04C-22 ニッケル塩封孔したアルミニウムアノード酸化皮膜の断面構造解析 (工学院大先進工) ○小野幸子, 阿相英孝
15:00		04B-23 ストレスショットピーニングによるチタン合金の疲労強度向上 (兵庫県立大院 <sup>1</sup> , 兵庫県立大工 <sup>2</sup> ) ○原田泰典 <sup>1</sup> , Muhammad Naufal Najihan bin Mohd Dahari <sup>2</sup> , 中嶋優作 <sup>1</sup>	04C-23 塩基性水溶液中での銀のアノード酸化による黒色厚膜の形成 (東京工科大工) ○西尾和之, 能條貴裕, 榎田晃二, 岡田雄哉
15:15	(休憩)	(休憩)	04C-24 超濃厚水溶液を用いた SiC のアノード酸化 (京大院工) ○前田有輝, 深見一弘, 北田 敦, 邑瀬邦明
15:30	04A-25 銅配線上への無電解 Pd/Au めっきに及ぼす前処理の影響および銅ポイドを抑制する Pd 触媒付与溶液の開発 ~ 触媒付与溶液に用いる添加剤の影響の検討 ~ (神奈川大工 <sup>1</sup> , 小島化学薬品 <sup>2</sup> , 神奈川大工研 <sup>3</sup> ) ○田中詩乃 <sup>1</sup> , 加藤友人 <sup>2</sup> , 渡邊秀人 <sup>2</sup> , 郡司貴雄 <sup>1</sup> , 大坂武男 <sup>3</sup> , 松本 太 <sup>1</sup>	04B-25 陽極酸化処理を施したアルミニウム合金と CFRP のガルバニック腐食挙動 (名古屋市工研) ○田中優奈, 深谷 聡, 三宅猛司	04C-25 エチドロン酸ポーラスアルミナ皮膜のフォトルミネッセンス特性 (北大院工 <sup>1</sup> , 東北大多元研 <sup>2</sup> ) ○菊地竜也 <sup>1</sup> , 秋谷俊太 <sup>1</sup> , 國本海斗 <sup>1</sup> , 鈴木亮輔 <sup>1</sup> , 夏井俊悟 <sup>2</sup>
15:45	04A-26 Effective acetic acid pretreatment of AZ31 Mg alloy for aluminum electrodeposition in a concentrated diglyme-AlCl <sub>3</sub> bath (京大工) ○ZHANG Zelei, 北田 敦, 深見一弘, 邑瀬邦明	04B-26 ステンレスフレーク含有水性有機-無機ハイブリッド塗料の開発 (東洋アルミ) ○澤田侑太郎, 南 和哉, 玉寄長治	(休憩)
16:00	04A-27 Ti 板上への Ni-W 系合金めっき膜の創製および表面硬度に対する影響因子 (名工大) ○日野聖人, 吳 松竹, 陳 雪雯, 河合 光, 森口幸久, 日原岳彦	04B-27 ヨウ化カリウム浴で作製した銀めっき膜の耐硫化性評価 (三菱電機) ○大谷一誓, 川下電太	04C-27 Fe-Ni めっき膜のアノード酸化による多孔質スピネルフェライト膜の作製 (京都市産技研) ○紺野祥岐, 永山富男, 山本貴代, 大藏要, 中村俊博
16:15	04A-28 ハイブリッドめっき法を活用して高導電性・硬質 Ag-Graphene 複合めっき膜の創製 (名工大) ○武井悠朔, 坂井田しずか, 吳 松竹, 松原孝至, 佐藤 尚, 日原岳彦	04B-28 ジンクリッチペイントへの Si コーティングの効果 (放電精密 <sup>1</sup> , 芝浦工大 <sup>2</sup> , ローバル <sup>3</sup> , 芝浦工大 <sup>4</sup> ) ○康諭基泰 <sup>1</sup> , 中川陽平 <sup>1,2</sup> , 中村健一 <sup>3</sup> , 村井規真 <sup>3</sup> , 野田和彦 <sup>4</sup>	04C-28 微小な水滴を検出するガルバニアレーの氷点下における電流応答 (NIMS <sup>1</sup> , 千葉工大 <sup>2</sup> , 千葉工大 <sup>3</sup> ) ○久保田友輔 <sup>1,2</sup> , 川喜多仁 <sup>1</sup> , 坂本幸弘 <sup>3</sup>
16:30	04A-29 The Effects of Ultrasonic Treatment and Metal Reagents for High-quality Graphene (名工大) ○Nanda Dwimar Hakim, 吳 松竹, 劉 珈成, 加藤慎也	04B-29 白金めっきの電気化学特性に及ぼす基材の前処理の影響 (ナカポーテック <sup>1</sup> , 芝浦工大 <sup>2</sup> ) ○八木雄太 <sup>1</sup> , 市川大樹 <sup>2</sup> , 野田和彦 <sup>2</sup>	04B-29 各種基板上への模擬バイオフィルムの濡れ挙動の観察 (鈴鹿高専 <sup>1</sup> , ディアンドディ <sup>2</sup> ) ○平井信充 <sup>1</sup> , 加藤妃華 <sup>1</sup> , 菅原菜々子 <sup>1</sup> , 堀井雅也 <sup>1</sup> , 佐野勝彦 <sup>2,1</sup> , 鈴木 彰 <sup>2</sup> , 澤田善秋 <sup>2</sup> , 幸後 健 <sup>1</sup> , 小川亜希子 <sup>1</sup> , 黒田大介 <sup>1</sup> , 兼松秀行 <sup>1</sup>

一般講演:アノード酸化・表面機能応用  
【座長:阿相 英孝】

	A 会場	B 会場	C 会場
	<p><b>一般講演：電気めっき</b>  <b>【座長：北田 敦】</b></p>	<p><b>令和3年度技術賞受賞記念講演会</b>  <b>【座長：原田 泰典】</b></p>	<p><b>S5 アノード酸化の最近の進歩</b>  <b>【座長：近藤 敏彰】</b></p>
09:30	05A-01 PR 電解法による塩化亜鉛めっき膜への影響 (名古屋市工研) ○三宅猛司, 田辺智亮	高密度プラズマによる高性能・高生産性を両立した DLC 成膜技術および装置の開発 (トヨタ自動車 <sup>1</sup> , アリオス <sup>2</sup> , 中外炉工業 <sup>3</sup> ) ○中田博道 <sup>1</sup> , 佐藤羊治 <sup>1</sup> , 佐藤貴康 <sup>1</sup> , 橋 和孝, 有屋田修 <sup>2</sup> , 高坂健児 <sup>3</sup>	05C- 依頼講演(7) チタン・チタン合金のアノード酸化の基礎・応用と展望 (大阪大院工) 土谷 博昭
09:45	05A-02 耐熱性・耐久性を有した自己潤滑性クロムめっきの開発 (オテック) ○原野知己, 森河 務	(休憩)	
10:00	05A-03 ハイブリッド型クロムめっきの耐食性 (オテック) ○森河 務, 北田知己, 森本泰行	<b>一般講演：ドライプロセス/薄膜形成・機能</b> <b>【座長：伴 雅人】</b>	
10:15	05A-04 アルカリジンケート浴からの Zn-Ni 合金電析挙動に及ぼす光沢剤の影響 (九大工) ○村上 亘, 大上 悟, 谷ノ内勇樹, 中野博昭	05B-04 MVP 法によって成膜された Si-DLC の摩擦特性に及ぼす膜硬度の影響 (岐阜大院工 <sup>1</sup> , 岐阜大工 <sup>2</sup> , CNK <sup>3</sup> ) ○中野敏光 <sup>1,3</sup> , 上坂裕之 <sup>2</sup> , 鈴木達志 <sup>3</sup>	05C-04 高速アノード酸化による硬質アルマイト処理に対するグリシン添加の影響 (名工大 <sup>1</sup> , 岩手大 <sup>2</sup> ) ○村井浩人 <sup>1</sup> , 吳 松竹 <sup>1</sup> , 勝田修二 <sup>1</sup> , 李 星衡 <sup>2</sup>
10:30	05A-05 大電流コネクタ向け銀めっき膜の開発 (IX 金属) ○片山晃一, 村上 竜	05B-05 MVP 法を用いたプラズマ CVD による窒化炭素合成 (兵庫県立大工 <sup>1</sup> , 兵庫県立大院 <sup>2</sup> ) ○大平将寛 <sup>1</sup> , 田中一平 <sup>2</sup> , 原田泰典 <sup>2</sup>	05C-05 硝酸を活用した硬質アルマイト膜の高速形成および特性評価 (名工大) ○劉 珈成, 吳 松竹
10:45	(休憩)	05B-06 PEEK 表面への DLC 処理による生体材料への適用検討 (信州大バイオメディカル研 <sup>1</sup> , 岡山工技セ <sup>2</sup> , プラズマイオンアシスト <sup>3</sup> , 岡山大工 <sup>4</sup> ) ○西村直之 <sup>1</sup> , 國次真輔 <sup>2</sup> , 大八木博文 <sup>3</sup> , 沖原 巧 <sup>4</sup> , 青木 薫 <sup>1</sup> , 植村 健 <sup>1</sup> , 斎藤直人 <sup>1</sup>	05C-06 硝酸系電解液を用いた Ti 板へのナノポーラス TiO <sub>2</sub> -TiN 複合アノード酸化皮膜の高速形成 (名工大 <sup>1</sup> , 名大 <sup>2</sup> ) ○陳 雪雯 <sup>1</sup> , 吳 松竹 <sup>1</sup> , 河合 光 <sup>1</sup> , 日野聖人 <sup>1</sup> , 乗松陽太 <sup>1</sup> , 長田 実 <sup>2</sup>
11:00	05A-07 Sn-Cu めっきによる低摩擦力皮膜のはんだ濡れ性評価 (高松メッキ <sup>1</sup> , 関東学院大院工 <sup>2</sup> , 関東学院大材表研 <sup>3</sup> ) ○林 弘樹 <sup>1,2</sup> , 高稲直宏 <sup>1</sup> , 舟崎宏幸 <sup>1</sup> , 渡邊充広 <sup>3</sup>	(休憩)	(休憩)
11:15	05A-08 金めっきによるラフネス構造の評価と撥水化の検証 (静工研浜技セ <sup>1</sup> , 静工研 <sup>2</sup> , 仲山貴金属鍍金 <sup>3</sup> , 静理工大理工 <sup>4</sup> , 関東学院大院工 <sup>5</sup> , 関東学院大材表研 <sup>6</sup> , 関東学院大総研機構 <sup>7</sup> ) ○田光伸也 <sup>1,5</sup> , 望月智文 <sup>2</sup> , 仲山昌宏 <sup>3</sup> , 小土橋陽平 <sup>4</sup> , 田代雄彦 <sup>6,7</sup>	<b>一般講演：エッチング</b> <b>【座長：石原 正統】</b>	<b>【座長：深見 一弘】</b>
11:30	05A-09 濃厚塩化リチウム水溶液を用いた硬質 3 価クロムめっきの皮膜特性 (奥野製薬 <sup>1</sup> , 京大工 <sup>2</sup> ) ○前田祥明 <sup>1</sup> , 吉兼祐介 <sup>1</sup> , 片山順一 <sup>1</sup> , 長尾敏光 <sup>1</sup> , 北田 敦 <sup>2</sup> , 邑瀬邦明 <sup>2</sup>	05B-08 フッ硝酸を用いた酸化グラフェンアシストシリコンエッチング (京大院工) ○窪田 航, 島川 紘, 宇都宮徹, 一井 崇, 杉村博之	05C- 依頼講演(8) 金属援用エッチングによるポーラスシリコンの形成機構と最近の応用展開 (兵庫県立大院工) 松本 歩, 八重真治
11:45	05A-10 イオン液体を用いた Si 薄膜形成に対するパルス電析条件の影響の検討 (早大先進理工 <sup>1</sup> , 早大ナノライフ <sup>2</sup> ) ○福住康太 <sup>1</sup> , 國本雅宏 <sup>1</sup> , 渡貫修永 <sup>1</sup> , 福中康博 <sup>2</sup> , 本間敬之 <sup>1,2</sup>	05B-09 2.38wt.%TMAH 水溶液による Si {100} 異方性ウェットエッチング加工特性 (愛知工業大) ○松井 涼, 田中 浩	
		05B-10 光パターニングした酸化グラフェンによるシリコンのアシストエッチング (京大院工) ○宇都宮徹, 島川 紘, 窪田 航, 一井 崇, 杉村博之	05C-10 シリコンの金属援用エッチングにおける金属被覆率の影響—多孔質構造と電位の変化— (兵庫県立大院工 <sup>1</sup> , 兵庫県立大工 <sup>2</sup> ) ○古川恭平 <sup>1</sup> , 島田祐暉 <sup>1</sup> , 眞島 隼 <sup>2</sup> , 松本 歩 <sup>1</sup> , 八重真治 <sup>1</sup>
12:00~13:00	休 憩		

3月5日(金) 午後

	A会場	B会場	C会場
13:00~13:20	「第22回優秀講演賞/第9回学生優秀講演賞」および「第27回学術奨励講演賞」授与式		
13:20~14:05	令和3年度協会賞受賞記念講演会「光化学反応を用いた表面改質に関する研究」 (京大院工) 杉村博之		於:A会場(予定)
14:05~14:30	休 憩		
	<p>一般講演:電気めっき・無電解めっき</p> <p>【座長:小林 靖之】</p>	<p>令和3年度技術賞受賞記念講演会</p> <p>【座長:中野 博昭】</p>	<p>S2 固相粒子を利用したプロセスによる機能性材料創製技術の最前線</p> <p>【座長:湯本 敦史】</p>
14:30	05A-21 噴流式高速めっき装置を利用した電気 Ni-W めっき膜の作製とその特性 (関東学院大院総工 <sup>1</sup> , 関東学院大理工 <sup>2</sup> , 関東学院大材表研 <sup>3</sup> , 関東学院大総研機構 <sup>4</sup> , エピナ電化 <sup>3</sup> ) ○鶴田由佳 <sup>1,5</sup> , 稲葉隆一 <sup>2</sup> , 梅田 泰 <sup>3,4</sup> , 田代雄彦 <sup>3,4</sup> , 本間英夫 <sup>3</sup> , 高井 治 <sup>3</sup>	プレス成形性に優れる自動車用高潤滑性溶融 Zn めっき鋼板(高潤滑性 GI)の開発 (JFE スチール) ○星野克弥, 平章一郎, 山崎雄司, 谷本 亘, 松田広志	05C- 依頼講演(9) 固相粒子衝突による高結晶配向性膜の形成技術 (横国大院工) 長谷川誠
14:45	05A-22 酢酸を用いたホウ酸フリー高速ニッケルめっきの皮膜特性 (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> ) ○秋澤英里 <sup>1,2</sup> , 梅田 泰 <sup>2,3</sup> , 阿久津敏乃介 <sup>2</sup> , 本間英夫 <sup>2</sup> , 高井 治 <sup>2</sup> , 田代雄彦 <sup>2,3</sup>		
15:00	05A-23 窒素フリー無電解ニッケルめっきの紹介 (JCU) ○若田康輔, 横山千香子 <sup>1</sup>	(休憩)	
15:15	05A-24 高 Sn 含有皮膜を得られる無電解 Ni-Sn-P 浴の開発 (ピュア <sup>1</sup> , 関東学院大院工 <sup>2</sup> , 関東学院大材表研 <sup>3</sup> , 関東学院大総研機構 <sup>4</sup> ) ○菅野哲也 <sup>1,2</sup> , 田代雄彦 <sup>3,4</sup> , 梅田泰 <sup>3,4</sup> , 本間英夫 <sup>3</sup> , 高井 治 <sup>3</sup>	一般講演:鋼板の表面処理/機能 【座長:河野 俊輔】	05C- 依頼講演(10) 固相粒子接合界面から考えるコールドスプレー粒子付着現象 (東北大院工) 市川裕士
15:30	(休憩)	05B-24 鋼板上での Zn 電析挙動に及ぼすチオグリコール酸添加の影響 (JFE スチール) ○土本和明, 妹川 透, 松田武士, 平章一郎	
15:45	一般講演:めっき実務・皮膜形成 【座長:田代 雄彦】	05B-25 Zn および Zn-Ni 合金めっきされた SK85 鋼板の三点曲げ試験による水素脆性の評価 (広島工大工) ○日野 実, 小田智也, 兼永滉也, 井上貴之, 進野諒平	
15:45	05A-26 めっき工程の薬品濃度推定 (都産技研) ○田熊保彦, 森久保諒, 榎本大佑, 西田 葵, 安藤恵理, 小坂幸夫	05B-26 フィルムラミネート鋼板の塗料密着性に関する表面自由エネルギーによる解析 (JFE スチール) ○河合佑哉, 北川淳一, 吉田安秀, 鈴木善継	
16:00	05A-27 アルミニウムのリン酸フリー化学研磨における有機溶媒の影響 (奥野製薬) ○山口佑也, 森口 朋, 奥村 元, 原 健二, 田中克幸	(休憩)	
16:15	05A-28 微粒子投射処理によりリップ面の微細形状をコントロールした EPDM シートとポリプロピレン板との往復摺動挙動 (岐阜大 <sup>1</sup> , エムエス製作所 <sup>2</sup> ) ○森田裕也 <sup>1</sup> , 倉田将成 <sup>1</sup> , 上坂裕之 <sup>1</sup> , 高橋紳矢 <sup>1</sup> , 諏訪裕吾 <sup>2</sup> , 古木辰也 <sup>1</sup>	一般講演:表面機能付与/撥水処理 【座長:日野 実】	05C-28 イオンビーム支援蒸着による SiCN 膜の作製 (兵庫県大院 <sup>1</sup> , 兵庫県大 <sup>2</sup> ) ○田中一平 <sup>1</sup> , 松岡晋一郎 <sup>2</sup> , 代田耕介 <sup>2</sup> , 原田泰典 <sup>1</sup>
16:30	05A-29 H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 添加 BTA、m-BTA 水溶液中における Co 表面上形成過程の比較 (山梨大 <sup>1</sup> , 荏原製作所 <sup>2</sup> ) ○竹内翔太 <sup>1</sup> , 金 蓮花 <sup>1</sup> , 近藤英一 <sup>2</sup> , 濱田聡美 <sup>2</sup> , 小篠諒太 <sup>2</sup> , 嶋 昇平 <sup>2</sup> , 檜山浩國 <sup>2</sup>	05B-28 セリアナノ粒子とホスホン酸 SAM による透明高撥水処理とその耐久性 (大阪技術研) ○小林靖之, 中谷真大, 池田慎吾	05C-29 真空アーク蒸着法による c-BN 膜の合成に向けた成膜条件の検討 (大阪技術研) ○上田侑正, 小島淳平, 園村浩介, 三浦健一
16:45		05B-29 人工粘土粒子と水溶性高分子から作製した透明皮膜の多機能性と大面積化 (産総研) ○佐藤知哉, 天野亞聖, 浦田千尋, 穂積 篤	05C-30 ナノインデンターによる Ar 原子ナノクラスター含有 Ti-Cu 基金属ガラス膜の機械的特性評価 (大阪技術研) ○小島淳平

# 第 143 回講演大会 (山梨大学) プログラム (速報版)

## ポスター発表

-----  
[掲示期間] 2021年3月4日(木)9:00 ~ 5日(金)17:00

[発表期日] 2021年3月4日(木)

コアタイム(発表者がポスター前に待機していただく時間)を下記のように設定しております。

発表者全員 偶数 14:15~15:00

発表者全員 奇数 15:10~15:55

[その他] 学術奨励講演賞応募の方は、上記とは別に10:20-12:00にコアタイムを設定いたします。

ディスカッションの方法など、詳細につきましては、別途ご連絡いたします。  
-----

- P-01 イオン液体の鉄基板に対する吸着特性と潤滑効果  
(ミヨシ油脂<sup>1</sup>, 東理大理工<sup>2</sup>, 東理大総研<sup>3</sup>) ○金子恒太郎<sup>1,2</sup>, 赤松允顕<sup>2</sup>, 酒井健一<sup>2,3</sup>, 酒井秀樹<sup>2,3</sup>
- P-02 亜鉛めっき排水におけるアンモニアストリッピング法の効果と夾雑物質の影響  
(都産技研) ○森久保諭, 田熊保彦, 榎本大佑, 西田 葵, 小坂幸夫
- P-03 亜鉛めっき廃水中の亜鉛の有効利用方法の検討  
(都産技研) ○榎本大佑, 田熊保彦, 森久保諭, 小坂幸夫
- P-04 GI-SAXS 測定を用いた異なった基板上的ナフィオン薄膜の配向性解析  
(山梨大院医農工<sup>1</sup>, 山梨大ナノセンター<sup>2</sup>, 高工研<sup>3</sup>, 山梨大クリエネ研<sup>4</sup>, マレーシア国民大<sup>5</sup>) ○白勢裕登<sup>1</sup>, 川本鉄平<sup>2</sup>, 西山博通<sup>2</sup>, 山田悟史<sup>3</sup>, 犬飼潤治<sup>4,2,5</sup>
- P-05 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  
(神奈川大工<sup>1</sup>, 神奈川大工研<sup>2</sup>, サン工業<sup>3</sup>) ○添島 拓<sup>1</sup>, 遠藤新太<sup>1</sup>, 郡司貴雄<sup>1</sup>, 大坂武男<sup>2</sup>, 松本 太<sup>1</sup>, 林 遥介<sup>3</sup>, 水品愛都<sup>3</sup>, 河合陽賢<sup>3</sup>
- P-06 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(3) ~殺菌溶液に対する耐薬品性の検討~  
(神奈川大工<sup>1</sup>, 神奈川大工研<sup>2</sup>, サン工業<sup>3</sup>) ○角井大暉<sup>1</sup>, 松本有未<sup>1</sup>, 郡司貴雄<sup>1</sup>, 大坂武男<sup>2</sup>, 松本 太<sup>1</sup>, 林 遥介<sup>3</sup>, 水品愛都<sup>3</sup>, 河合陽賢<sup>3</sup>
- P-07 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(4) ~浴の安定性に関する検討~  
(神奈川大工<sup>1</sup>, 神奈川大工研<sup>2</sup>, サン工業<sup>3</sup>) ○岩本理勝<sup>1</sup>, 鈴木涼太<sup>1</sup>, 郡司貴雄<sup>1</sup>, 大坂武男<sup>2</sup>, 松本 太<sup>1</sup>, 林 遥介<sup>3</sup>, 水品愛都<sup>3</sup>, 河合陽賢<sup>3</sup>
- P-08 AlCl<sub>3</sub>/LiAlH<sub>4</sub>/ジブチルエーテル溶液からのアルミニウムの無電解めっき  
(神奈川大工<sup>1</sup>, 神奈川大工研<sup>2</sup>) ○工藤雅弘<sup>1</sup>, 宇井彪流<sup>1</sup>, 郡司貴雄<sup>1</sup>, 大坂武男<sup>2</sup>, 松本 太<sup>1</sup>
- P-09 ショットピーニングによるマグネシウム合金への樹脂シートの接合  
(兵庫県立大院) ○中嶋優作, 原田泰典
- P-10 非水溶媒からのアルミニウム電析における第四級アンモニウム塩添加効果  
(関東学院大院<sup>1</sup>, 関東学院大理工<sup>2</sup>) ○笹野粽子<sup>1</sup>, 小岩一郎<sup>1,2</sup>

- P-11 電気化学的表面处理による Zr の超高耐食性化  
(医科歯科大院医歯総<sup>1</sup>, NIMS<sup>2</sup>, 医科歯科大生材研<sup>3</sup>) ○真中智世<sup>1</sup>, 堤 祐介<sup>2</sup>, 蘆田茉希<sup>3</sup>, 陳 鵬<sup>3</sup>,  
片山英樹<sup>2</sup>, 埜 隆夫<sup>3</sup>
- P-12 四ホウ酸アンモニウム水溶液を用いたアルミニウムのアノード酸化における PEO 皮膜の成長挙動  
(北大院工<sup>1</sup>, UACJ<sup>2</sup>, 東北大多元研<sup>3</sup>) ○佐藤美羽<sup>1</sup>, 岩井 愛<sup>1</sup>, 菊地竜也<sup>1</sup>, 鈴木亮輔<sup>1</sup>, 中島大希<sup>2</sup>,  
布村順司<sup>2</sup>, 大谷良行<sup>2</sup>, 夏井俊悟<sup>3</sup>
- P-13 エチレングリコール非水溶液を用いた Bi-Te 系熱電変換材料の電解作製  
(兵庫県立大院工) ○小湊大輝, 山本宏明, 野崎安衣, 森下政夫
- P-14 アルミニウムアノード酸化皮膜表面への極性分子吸着による皮膜絶縁性の変化  
(山形大院理工) ○大沼宏臣, 伊藤智博, 立花和宏, 仁科辰夫
- P-15 粘土/水分散液を使った金属表面酸化物除去と化学研磨の可能性  
(山形大院理工<sup>1</sup>, クミニネ工業<sup>2</sup>) ○田邊 悠<sup>1</sup>, 本間史将<sup>1</sup>, 伊藤智博<sup>1</sup>, 立花和宏<sup>1</sup>, 仁科辰夫<sup>1</sup>, 後藤佑太<sup>2</sup>,  
篠木 進<sup>2</sup>
- P-16 電池正極材料表面近傍での粘土分散液中のカチオン移動  
(山形大院理工<sup>1</sup>, クミニネ工業<sup>2</sup>) ○本間史将<sup>1</sup>, 田邊悠<sup>1</sup>, 伊藤智博<sup>1</sup>, 立花和宏<sup>1</sup>, 仁科辰夫<sup>1</sup>, 後藤佑太<sup>2</sup>,  
篠木 進<sup>2</sup>
- P-17 ほう素排水規制に対応しためっき汲出し量の定量評価  
(都産技研) ○安藤恵理, 陸井史子, 小野澤明良, 田熊保彦, 桑原 聡
- P-18 HF-HiPIMS 法による DLC 膜の膜密度  
(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>, 米沢 健<sup>5,1</sup>
- P-19 塩基性電解質によるポーラスアルミナ自己規則化領域の拡張と三次元複雑構造への展開  
(北大院工) ○岩井 愛, 菊地竜也, 鈴木亮輔
- P-20 真空紫外光による酸化膜の還元  
(ウシオ電機) ○島本章弘, 福田忠司
- P-21 MEMS プロセスを用いた斜め多段フィン構造の形成と構造転写の検討 (第 3 報)  
(山形工技セ<sup>1</sup>, 山形大<sup>2</sup>) ○矢作 徹<sup>1</sup>, 山田直也<sup>1</sup>, 加藤睦人<sup>1</sup>, 渡部善幸<sup>1</sup>, 峯田 貴<sup>2</sup>
- P-22 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  
(日工大環境共生) ○陳 静, 伴 雅人
- P-23 A2017-T4 アルミニウム合金の疲労特性に及ぼす各種無電解 Ni-P の影響  
(広島工大<sup>1</sup>, 上村工業<sup>2</sup>, 阪大基礎工<sup>3</sup>) ○進野諒平<sup>1</sup>, 日野 実<sup>1</sup>, 門田宏治<sup>2</sup>, 佐藤雅亮<sup>2</sup>,  
小田幸典<sup>2</sup>, 堀川敬太郎<sup>3</sup>
- P-24 ファインバブル洗浄が付着油脂に与える化学的影響の調査  
(都産技研) ○西田 葵, 森久保諭, 田熊保彦
- P-25 PIG-PECVD 法を用いて作製した積層 DLC 膜の残留応力制御  
(大阪技術研) ○近藤裕佑, 筧 芳治, 松村直巳, 佐藤和郎

- P-26 蒸発乾固法による液体のレーザー誘起ブレイクダウン分光分析—ポーラスシリコン基板を用いた分析精度の向上—  
(兵庫県立大院工<sup>1</sup>, 兵庫県立大工<sup>2</sup>) ○仲野春香<sup>1</sup>, 島津佑輔<sup>1</sup>, 村上研人<sup>2</sup>, 松本 歩<sup>1</sup>, 八重真治<sup>1</sup>
- P-27 超音速フリージェット PVD による単斜晶を有する緻密イットリア膜の形成  
(芝浦工大<sup>1</sup>, 芝浦工大工<sup>2</sup>) ○宮本采佳<sup>1</sup>, 湯本敦史<sup>2</sup>
- P-28 リン酸系浴を用いた SUS304 電解研磨における反応効率の解析  
(早大先進理工) ○趙 康, 福永明彦
- P-29 角度分解 XPS を用いた Pt-Co(111)合金単結晶の表面電子状態解析  
(山梨大<sup>1</sup>, 富山県立大<sup>2</sup>, マレーシア国民大<sup>3</sup>) ○白坂 亮<sup>1</sup>, 川本鉄平<sup>1</sup>, 脇坂 暢<sup>2</sup>, 犬飼潤治<sup>1,3</sup>
- P-30 マクロ孔を有する有機金属構造体の合成とその特性評価  
(芝浦工大工) ○田中健一, 福島魁人, 石崎貴裕
- P-31 深共晶溶媒を電解液として用いたリチウム空気電池の開発  
(芝浦工大工) ○福島魁人<sup>1</sup>, 石崎貴裕<sup>1</sup>
- P-32 タングステン水和物塩および無水塩を添加したイオン液体からのアルミニウム-タングステン合金電析  
(京都大院工ネ科) ○竹内芳州, 東野昭太, 池之上卓己, 三宅正男, 平藤哲司
- P-33 酸化剤処理した PPS 樹脂表面へのめっき密着性  
(山梨大院工<sup>1</sup>, 山梨大工<sup>2</sup>, 山梨大院総研部<sup>3</sup>, LIXIL<sup>4</sup>) ○鈴木聖茂<sup>1</sup>, 白浜七彩<sup>2</sup>, 柴田正実<sup>3</sup>, 石黒文康<sup>4</sup>
- P-34 微小水分センサ上へ吸着する水分子の定量性評価  
(NIMS<sup>1</sup>, 千葉工大<sup>2</sup>) ○遠山紫雲<sup>1,2</sup>, 川喜多仁<sup>1</sup>, 坂本幸弘<sup>2</sup>
- P-35 超音速フリージェット PVD による YIG 膜の形成  
(芝浦工大<sup>1</sup>, 芝浦工大工<sup>2</sup>) ○長谷川裕之<sup>1</sup>, 湯本敦史<sup>2</sup>, 松崎慎吾<sup>1</sup>, 横井秀樹<sup>2</sup>
- P-36 液相酸化によるマリモカーボン繊維状ナノ炭素の表面修飾と評価  
(東洋大院理工<sup>1</sup>, 東洋大理工<sup>2</sup>, 東京高専<sup>3</sup>, 関西大環境都市工<sup>4</sup>, 物材機構<sup>5</sup>) ○齊藤 郁<sup>1</sup>, 白石美佳<sup>1</sup>, 土屋良太<sup>1</sup>, 岸 雄大<sup>2</sup>, 黒田菜摘<sup>2</sup>, 城石英伸<sup>3</sup>, 中川清晴<sup>4</sup>, 安藤寿浩<sup>5</sup>, 蒲生西谷美香<sup>2</sup>
- P-37 Pt-Co 合金単結晶電極の酸素還元反応と表面構造の解析  
(山梨大<sup>1</sup>, お茶の水大<sup>2</sup>, 神戸大<sup>3</sup>, マレーシア国民大<sup>4</sup>) ○石原史佳<sup>1</sup>, 川本鉄平<sup>1</sup>, 西山博通<sup>1</sup>, 近藤敏啓<sup>2</sup>, 青木 誠<sup>3</sup>, 犬飼潤治<sup>1,4</sup>
- P-38 水熱合成法を用いて作製した Ti-Nb 複合酸化物の構造および酸素還元反応活性の評価  
(芝浦工大理工<sup>1</sup>, 芝浦工大工<sup>2</sup>) ○沼田大輝<sup>1</sup>, 吉田和生<sup>1</sup>, 芹澤 愛<sup>2</sup>
- P-39 超音速フリージェット PVD によるハイドロキシアパタイト膜の形成  
(芝浦工大工) ○岸 風馬, 湯本敦史
- P-40 アルミナ膜組織が及ぼす絶縁破壊強度への影響  
(芝浦工大<sup>1</sup>, 芝浦工大工<sup>2</sup>) ○森 浩晃<sup>1</sup>, 湯本敦史<sup>2</sup>
- P-41 液中マイクロプラズマチップによる微細部への成膜の試み  
(日工大環境共生) ○竹上 怜, 伴 雅人

- P-42 CVD グラフェンへのタンパク質吸着特性の評価  
(日工大創造<sup>1</sup>, 日工大環境共生<sup>2</sup>, 産総研<sup>3</sup>) ○井上晴貴<sup>1</sup>, 下田亮太<sup>2</sup>, 沖田侑揮<sup>3</sup>, 石原正統<sup>3</sup>, 伴 雅人<sup>1,2</sup>
- P-43 Pd 担持カーボンペーパーの調製と水素ガスセンサへの応用  
(東洋大院理工<sup>1</sup>, 東洋大理工<sup>2</sup>, 物材機構<sup>3</sup>) ○富永晃多<sup>1</sup>, 相沢宏明<sup>2</sup>, 青木耕輔<sup>2</sup>, 土屋良太<sup>1</sup>, 物部秀二<sup>2</sup>, 安藤寿浩<sup>3</sup>, 蒲生西谷美香<sup>2</sup>
- P-44 六価クロムのマイクロプレートアッセイにおける定量下限値の改善  
(福島高専<sup>1</sup>, 富山高専<sup>2</sup>) ○羽切正英<sup>1</sup>, 木村優佑<sup>1</sup>, 松本優奈<sup>1</sup>, 猪狩大成<sup>1</sup>, 福原至音<sup>1</sup>, 間中 淳<sup>2</sup>
- P-45 深共晶溶媒を用いたソリューションプラズマによるリンドープカーボン系複合材料の合成  
(芝浦工大工) ○平峠由佳, 安藤総一郎, 石崎貴裕
- P-46 AlCl<sub>3</sub>-アセトアミド系深共晶溶媒からの鉄基板上へのアルミニウムめっき皮膜の作製  
(芝浦工大工<sup>1</sup>, 芝浦工大工<sup>2</sup>) ○鄒 威<sup>1</sup>, 石崎貴裕<sup>2</sup>
- P-47 環状と鎖状の有機シラン分子を被覆した表面の濡れ性挙動  
(芝浦工大工) ○鈴木めぐみ, 石崎貴裕
- P-48 塩基性溶液を添加して作製した AlO(OH)皮膜の酸性溶液中での耐食性の評価  
(芝浦工大理工<sup>1</sup>, 芝浦工大工<sup>2</sup>) ○金杉航児<sup>1</sup>, 芹澤 愛<sup>2</sup>
- P-49 ソリューションプラズマプロセスを用いた銅ドープ酸化タングステンの合成および触媒性能評価  
(芝浦工大工) ○安藤総一郎, 宮村元気, 平峠由佳, 石崎貴裕
- P-50 カーボン担持キトサンエアロゲルの作製と直接太陽熱蒸気発生システムへの応用  
(芝浦工大工) ○宮村元気, 苗 蕾, 石崎貴裕
- P-51 ソリューションプラズマ光を用いた Zn 表面酸化物結晶成長法の開発  
(千葉工大工<sup>1</sup>, 関東学院大材表研<sup>2</sup>) ○杉浦 望, 高橋さおり, 井上泰志, 高井 治
- P-52 斜入射反応性蒸着法により作製した InN 薄膜の EC 特性に対する Y 添加効果  
(千葉工大工<sup>1</sup>, 千葉工大理工<sup>2</sup>, 関東学院大材表研<sup>3</sup>) 井出みずき<sup>1</sup>, ○村田和也<sup>2</sup>, 星 大輔<sup>2</sup>, 井上泰志<sup>1,2</sup>, 高井 治<sup>3</sup>
- P-53 InN 薄膜のエレクトロクロミック特性と結晶性の相関関係  
(千葉工大工<sup>1</sup>, 千葉工大理工<sup>2</sup>, 関東学院大材表研<sup>3</sup>) ○田中偉大<sup>1</sup>, 星 大輔<sup>2</sup>, 村田和也<sup>2</sup>, 井上泰志<sup>1,2</sup>, 高井 治<sup>3</sup>