# 第 151 回講演大会(東京都市大学)講演次第

3月12日(水) 午前

登録受付 午前 9 時 00 分開始

○印講演者 (注:講演番号下(技)は技術講演を示す。)

時間		А	슾	場			В	숝	場			C 会	場			D	슾	場	
	S	3 エレクトロニ マイクロ・ナ 「座長:	ノ表面	技術の新展開	S1 電	②池及び	電池関連分			長面技術の新展開						S5 アノ- 「座長	ード酸化拮 :柳下	技術の進展 崇]	
9:30	12A-01	次世代パワーデ 高熱伝導性 Cu- び諸特性評価	バイス Grapher ○服部自	向けのアルミニウム上への ne 系複合めっき膜の創製及 h実,藤村美吹,加藤正寛,	12B-01	ミニウ (芝浦)	で質した Ti ムイオン	i <sub>3</sub> C <sub>2</sub> M 電池の 芝浦	IXene を〕 の作製と i工大工 <sup>2</sup>	²) ○藤原由奈¹, 々				12D	榜	演(5)	ン合金のプ	アノード酸化:形	態制御・
9:45	12A-02	パワーデバイス Graphene 系複合 評価	に向け 含めっき	た高熱伝導・放熱性の Ag- に膜の作製およびその特性	12B-02	N,P ド の応用	ープカー> 	ボンの	の合成と	る Fe ナノ粒子含物 リチウム空気電池									
		(名古屋工大) 服部由実, 宮崎		俊輔,藤村美吹,王 鵬, 呉 松竹		(芝浦) 彰仁	工大院 ¹, ニ゚, 藤原由	芝浦 自奈 <sup>1</sup> ,	f工大工 <sup>2</sup> ,石﨑貴	<sup>2</sup> )○今村雄登 <sup>1</sup> ,↓ 裕 <sup>2</sup>	ī.								
10:00	12A- 依頼	ミクロ相分離液 トロピー合金電	析	いるハイ・ミディアムエン 理工研 <sup>2</sup> ) ○深見一弘 <sup>1,2</sup>	12B-03	物とカ (芝浦)	ーボンか	らなる 芝浦	る複合材   工大工 <sup>2</sup>	しての複合金属酸 <sup>(</sup> 料の合成と評価 <sup>2</sup> ) ○塩 彰仁 <sup>1</sup> , <sup>4</sup> 裕 <sup>2</sup>		一般講演:抗菌・ 「座長:平野							
10:15					(休憩)		[座長:	横島	,時彦]		12C-04	海洋環境における本への新しいモデル菌 (鈴鹿高専¹, 鈴鹿児 ○兼松秀行¹⁴, 小	対料の抗バイオフィルム性 直の提案と検証及び問題点 医療大 <sup>2</sup> ,名古屋大 <sup>3</sup> ,阪大 川亜希子 <sup>1</sup> ,幸後 健 <sup>1</sup> ,ク 三浦英和 <sup>2</sup> ,萩尾健史 <sup>3</sup> ,	<sup>4</sup> ) <b>、西</b>	À	ネッセンスの観	現察	とにおけるエレク 至,近藤敏彰	トロルミ
10:30					12B- 依頼	スクリ				化学デバイスの開発	12C-05	微鏡および共焦点し (鈴鹿高専 <sup>1</sup> , 静岡大	7ィルムの走査型イオン伝達 シーザー顕微鏡観察 こ <sup>2</sup> )○平井信充 <sup>1</sup> ,高戸萌花 行 <sup>1</sup> ,山本聖真 <sup>2</sup> ,猪股仁志	˹,	憩)	「座長	:西尾	ū⊅]	
10:45	(休憩)	[座長:	무	松竹							12C-06	経時的バイオフィル (鈴鹿高専) ○幸後	ム形成のための評価色素の将 : 健,安田梨乃,前中瑠 : 兼松秀行,平井信充,	乾,		インジウムのフ	アノード酉		
11:00		Zn 電析時の異 situ 表面増強ラ (早大先進理工	常析出(マン分) マン分 <sup>1</sup> , 早大 裕多 <sup>1</sup> ,	に対する Sn 添加効果の in- 光測定 :国際理工セ <sup>2</sup> ,早大ナノラ 原澤爽香 <sup>1</sup> ,小宮歩睦 <sup>1</sup> ,							(休憩)	[座長:伴	W# 1 7	12D-	纽	金のプラズマ電	電解酸化	コにおけるアルミ。 介,近藤敏彰	ニウム合
11:15	12A-08	高精度 SERS も Ag-Au 薄膜電析 (早大先進理工	2 ン サイ のため <sup>1</sup> , 早大	作製に向けた ITO 基板上 の前処理プロセスの開発 :国際理工セ <sup>2</sup> ,早大ナノラ ,涂 政珂 <sup>1</sup> ,國本雅宏 <sup>2</sup> ,		MoO <sub>x</sub> 特性評 (名古)	複合膜のパ	ハイフ )板津	ブリッド1	板上への TiO <sub>2</sub> -TiN 電解創製およびその E 鵬, 松平航弥,		積層技術による材料 向上の可能性 (鈴鹿高専¹, 鈴鹿 専⁴, 阪大⁵) ○兼札 正³, 大津 彬³, ³	#天]  表面の抗バイオフィルムな  医療大 <sup>2</sup> 、兵庫工技 <sup>3</sup> 、大久  公秀行 <sup>1,5</sup> 、三浦英和 <sup>2</sup> 、オァ  平山明宏 <sup>3</sup> 、尾形公一郎 <sup>4</sup> 、  子 <sup>1</sup> 、小西宏和 <sup>1</sup> 、平井信充	子高 大常 幸	0. ( <del>)</del>	D構造変化 目黒第十中 <sup>1</sup>	,愛知工	認流回復によるバ 科大 <sup>2</sup> ,都立大院 近藤敏彰 <sup>2</sup> ,柳下	:3, 都立
11:30	12A-09	ロセス解析 (第 (宇都宮大院工	3報) ¹,大昌	分野におけるエッチングプ 昌電子 <sup>2</sup> )○阿久津歩 <sup>1</sup> ,吉 ,三品要一 <sup>2</sup> ,菊地義弘 <sup>2</sup> ,	12B-09	のナノ 形成お (名古)	ポーラス よび電池	TiO <sub>2</sub> - 特性記 )王	-TiO-TiN 評価 鵬,林	負極向けた Ti 板上∕ 複合酸化皮膜の高; な 爾力, 三輪颯也, 竹		積層技術を用いた抗 ム作製と抗バイオフ (鈴鹿高専¹, 鈴鹿 専⁴, 阪大⁵) ○兼札 正³, 大津 彬³,	t菌剤分散コンポジットファイルム性 医療大 <sup>2</sup> , 兵庫工技 <sup>3</sup> , 大分 公秀行 <sup>1,5</sup> , 三浦英和 <sup>2</sup> , オフ 平山明宏 <sup>3</sup> , 幸後 健 <sup>1</sup> , ハ 1, 尾形公一郎 <sup>4</sup> , 平井信充	予高 大常 ト川	1	と反応に及ぼっ	す添加剤の (工) ○阿	ルミニウムのア / )作用 相英孝,松本茉ラ	
11:45	12A-10	作製		ンド電極による電解硫酸の	(休憩)						12C-10	擦過に伴うステンレ らびに抗菌機能持続	見工大院工 <sup>2</sup> ) 〇平野満大		3	ミナの細孔径と	パターニン	にもとづくポー ⁄ グ 憍響一,柳下 -	
12:00-	~13:00 <b>f</b>	尾形 聡2	iaivi ) (	<b>一</b> の大学を表示。 7.11相 <b>に</b> 、								北澤慶太2,大津直	史1	,	(			旧中	

## 3月12日(水) 午後

時間		A 会 場	B 会 場		C 会 場		D 会 場				
13:00	~ 13:05	会長あいさつ	司会: 実行委員長 白木尚人								
13:05	~ 14:05	特別講演:第101回武井記念講演会 「化学熱力学から分かったこと」 (東京都	市大名誉)眞保良吉				於:E会場				
14:05	14:05~14:30 休 憩										
14:30	12A-21	一般講演:電気めっき 他 [座長:加藤 友人] ノンシアン黒色 Cu-Sn めっき浴(バレル用)の添	S1 電池及び電池関連分野における表面技術の新展開 [座長:四反田 功] 12B- 依頼講演(3)	接着性・	2025 年度技術賞受賞記念講演会 [座長:片山 英樹] 耐食性に優れたクロメートフリー化成処理鋼板の開発	12D- 依頼	S5 アノード酸化技術の進展 [座長:菊地 竜也] 頁講演(6)				
	(技)	加剤による影響 (シミズ) ○松尾昇汰,河本和彦,告船真一	次世代太陽電池研究における界面技術 (東京都市大) ○石川亮佑		失 <sup>1</sup> , 現:日鉄テクノロジー <sup>2</sup> ) ○東新邦彦 <sup>1</sup> , 莊司森下敦司 <sup>1</sup> , 植田浩平 <sup>1</sup> , 中村文彰 <sup>1</sup>		鉄合金めっき膜のアノード酸化によるナノ多孔質 スピネルフェライト膜の形成 (京都市産技研) ○紺野祥岐				
14:45	12A-22	塩化ヘキサアンミンルテニウムを適用した新規ル テニウムめっき (福岡工技セ機電研 <sup>1</sup> , 大谷化学工業 <sup>2</sup> ) ○奥田龍 之介 <sup>1</sup> , 中野賢三 <sup>1</sup> , 土山明美 <sup>1</sup> , 古川寛佳 <sup>2</sup> , 向 恵里花 <sup>2</sup> , 原田賢人 <sup>2</sup> , 河野友輝 <sup>2</sup>			一般講演: 化成処理・熱処理 他						
15:00	12A-23 (技)	硬質クロムめっきの内部応力と熱変形 (オテック) ○新牛込史也, 森河 務		12C-23 (技)	AZ91D マグネシウム合金の疲労特性に及ぼす各種表面処理の影響 (広島工大工 <sup>1</sup> ,新中央工業 <sup>2</sup> ,日本製鋼所 <sup>3</sup> )○ 日野 実 <sup>1</sup> ,池部 陸 <sup>1</sup> ,桑野亮一 <sup>1</sup> ,石村成剛 <sup>2</sup> , 部谷道雄 <sup>3</sup>						
15:15	12A-24 (技)	目視意匠に及ぼす研削痕形状因子に関する考察 (日本製鉄) ○二葉敬士	(休憩) S2 エネルギー・環境系材料の高機能化のための 界面制御技術の新展開	(休憩)		12D-24	ナノ規則構造を有する異種金属からなる複合表面 の作製 (都立大院都市環境) ○梅木皓太, 柳下 崇				
15:30	(休憩)	一般講演:無電解めっき 他	[座長:石崎 貴裕] 12B-依頼講演(4) カルシウム金属電析に向けたカルボラン系電解液 の開発と蓄電池応用	12C-25 (技)	[座長:日野 実] 熱処理過程での PET フィルムラミネート鋼板の 表面変形機構の解析 (JFE スチール) ○高橋 譲, 山中洋一郎, 岡井	(休憩)					
		[座長:田代 雄彦]	(芝浦工大)○木須一彰		和久		[座長:近藤 敏彰]				
15:45	12A-26 (技)	無電解ニッケル - リンめっきプロセスが皮膜に及 ぽす影響 (三菱電機) ○三好啓友, 大谷一誓		12C-26	硬質炭化クロムめっきを施した機械構造用炭素鋼板の平面曲げ疲労試験による破壊機構 (東京都市大¹,千代田第一工業²)○中島健史郎¹, 白木尚人¹,鈴木信夫²,浜村尚樹¹	12D-26	フレームワークを有するアルミナメンブレンの作製法に関する検討 (都立大都市環境)○濱田愛夏,柳下 崇				
16:00	12A-27 (技)	高濃度セルロースファイバー複合化がポリプロピレンへのめっき密着性に及ぼす影響 (静岡工技研 <sup>1</sup> , 丸長鍍金 <sup>2</sup> , エフピー化成工業 <sup>3</sup> )		12C-27 (技)	低温アクティブスクリーンプラズマ窒化による オーステナイト系ステンレス鋼の S 相形成 (中日本炉工業) ○田中隆太郎,大久保大地,水	12D-27	微小液滴セルによる局部アルミナ形成とその微細 孔への金属析出 (北大院工) ○坂入正敏,Adane Adugna Ayalew				
16:15	12A-28	○田中宏樹 <sup>1</sup> 、岩澤 秀 <sup>1</sup> 、篠原恵吾 <sup>2</sup> 、赤澤英郎 <sup>3</sup> プラズマ処理による ABS 樹脂の濡れ性制御とス パッタシード層との密着性評価 (福岡工技セ機電研)○吉田智博、奥田龍之介、 中野賢三			流一平,髙島成剛,後藤峰男	12D-28	微小電流印加法によるポーラスアルミナ皮膜の剥離挙動 (北大院工)○小口拓海,宮本真之,菊地竜也				
16:30	12A-29	田町貝三 超音波を用いた繊維上へのシンプル&ケミカルフリー金属コーティング (信州大院総合理工 <sup>1</sup> ,信州大工 <sup>2</sup> )○川西賢太 <sup>1</sup> , 酒井俊郎 <sup>1,2</sup>				12D-29	アノード酸化による金多孔質皮膜の形成と基板からの単離 (東京工科大工)○西尾和之,川上瑛大,幡野主浩,藤田隆史				
16:45	12A-30	超音波を用いた金属部材上へのシンプル&ケミカルフリー金属コーティング (信州大工 $^1$ , ヨコオ $^2$ ) 〇川越晃羽 $^1$ , 佐藤賢一 $^2$ , 星野智久 $^2$ , 酒井俊郎 $^1$					<b>豚口に入</b>				
17:30	~ 19:30	懇親会					於:学生食堂				

3月13日(木) 午前

### 登録受付 午前 9 時 00 分開始

○印講演者 (注:講演番号下(技)は技術講演を示す。)

		- A III		- A III
時間	A 会 場	B 会 場	C 会 場	D 会 場
9:30			ー般講演:ドライプロセス [座長:大貝 猛] 13C-01 大電力パルススパッタを用いたルチル型酸化チタンの低温成膜	
9:45			(名城大理工) ○太田貴之, 西村美優紀 13C-02 スパッタリング法による銀ナノ粒子薄膜の堆積と 局在表面プラズモン共鳴 (金沢工大) ○草野英二	
0:00	一般講演:ナノ粒子・マイクロ粒子 他 [座長:新井 進]		13C-03 ナノ膜コーティングによる多層膜加飾技術 (技) (サクラ工業) ○寺田光貴, 高橋尚久	S5 アノード酸化技術の進展 [座長:坂入 正敏]
.0:15	13A-04 SiO₂ 被覆 TiO₂ ナノ粒子の液相合成と窒化 (東京工科大院工) ○徳光力也, 西尾和之, 藤田 隆史		13C-04 新規ナノ炭素材料を用いた室温で動作可能な水素 センサーの作製と評価 (東洋大院理工 <sup>1</sup> ,東洋大理工 <sup>2</sup> ) ○松本 遥 <sup>1</sup> , 秋葉優輝 <sup>1</sup> ,橋本凌茉 <sup>1</sup> ,白石美佳 <sup>2</sup> ,清水咲希 <sup>2</sup> , 相沢宏明 <sup>2</sup> ,安藤寿浩 <sup>1</sup> ,蒲生西谷美香 <sup>2</sup>	ステンレス鋼の耐食性を大幅に改善するアノー 酸化処理法の開発
0:30	13A-05 金属ナノ粒子触媒のシンタリング抑制を可能とする SiO <sub>x</sub> 層の形成状態の検証 (久留米高専) ○清長友和		(休憩) [座長:蒲生西谷美香]	
0:45	13A-06 間接電析法を用いたジルコニウム化合物放射状マイクロ粒子の作製 (大阪技術研) ○千金正也, 品川 勉, 池田慎吾, 中谷真大, 斉藤大志, 小林靖之		13C-06 黒鉛電極上に生成した表面波プラズマを用いたダイヤモンド合成 (兵庫県立大院 <sup>1</sup> , 兵庫県立大 <sup>2</sup> ) ○田中一平 <sup>1</sup> , 助光 翔 <sup>2</sup> , 原田泰典 <sup>1</sup>	
1:00	13A-07 均一液滴スプレー法による銀粉末の製造と AI を 活用したインプロセス計測 (産総研) ○廣瀬伸吾, 江塚幸敏		13C-07 プラズマ CVD によるポリカボネート基板への (技) SiO 材料系を用いたクラックフリーハードコート の作製 (芝浦機械) ○深田和宏	
1:15	(休憩) 2025 年度技術賞受賞記念講演会 [座長:千金 正也]		13C-08 酸素プラズマを用いたシリコーンゴムからの成分 溶出の抑制に関する研究 (都ローラー工業 <sup>1</sup> , 日本工大 <sup>2</sup> ) ○町田成康 <sup>1,2</sup> , 町田成司 <sup>1</sup> , 伴 雅人 <sup>2</sup> , 竹内貞雄 <sup>2</sup>	・ 13D-08 アルミニウム薄膜形成マグネシウムのアノード 化と耐食性
	薄膜高耐食性 $Zn$ -Ni-SiO $_2$ 複合めっきとシリカ系薄膜コーティングハイブリッド技術の開発と実用化 (奥野製薬工業 $^1$ , 広島工大 $^2$ ) $\bigcirc$ 野崎匡文 $^1$ , 日野 実 $^2$		13C-09 熱 CVD 法による TiC 膜コーティングにおける基 材である鋼材の寸法変化 (中日本炉工業) ○高島成剛, 田中隆太郎, 大久 保大地, 水流一平, 青木登志征, 山田晃稔, 後藤 峰男	13D-09 ハイブリッドアノード酸化法による AI 基板上の Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (Ni-Mo-W) O <sub>x</sub> 複合酸化皮膜の創製及ひの特性評価
1:45			(休憩)	13D-10 ハイブリッドアノード酸化によるマグネシウム 金上への Mg-Si-W-O 系複合酸化膜の創製と耐性向上 (名古屋工大) ○林 爾力, 劉 珈成, 王 膠 奥村耕平, 日原岳彦, 呉 松竹

### 3月13日(木) 午後

時間	A 会 場	B 会 場		C 会 場		D 会 場
13:00	~ 13:20 「第 26 回優秀講演賞/第 13 回学生優秀講演賞」お	よび「第 31 回学術奨励講演賞」授与式	司会:実	行委員長 白木尚人		
13:20	$\sim 14:05$ <b>2025 年度協会賞受賞記念講演会</b> 「酸化物半導体層	層の電気化学的形成と太陽光エネルギー変換への応用に関する研	开究」	(奈良女子大,奈良高専,豊橋技科大名誉) 伊	﨑昌伸	於:E会場
14:05	~14:30 休 憩					
	S4 新しいめっき技術 -特に非水溶媒を用いためっき技術 [座長:赤松 謙祐] 13A-依頼講演 (7) イオン液体を用いた金属ナノ粒子調製および金属 ナノ粒子担持材料のワンポット合成 (千葉大院工) ○津田哲哉		13C-21	一般講演:接着・接合 他 [座長:鈴木 庸久] レーザ粉末床溶融結合法を応用した Ti-6Al-4V 板材凸構造アンカー付与の接着強度への影響 (物材機構) ○ Yila GAQI, GUO Shuqi, 草野正大, 渡邊 誠, 内藤公喜	(日本製	鉄 <sup>1</sup> , 現:日鉄テクノロジー <sup>2</sup> ) ○莊司浩雅 <sup>1,2</sup> , 東新
14:45 15:00			13C-22 13C-23	プラズマ処理したフッ素樹脂に対する $Cu$ スパッタリング膜の接着メカニズムの解明 (阪大院工 $^1$ , 北陸先端大 $^2$ , 立命館大理工 $^3$ , ウシオ電機 $^4$ ) $\bigcirc$ 才津良太 $^1$ , 東嶺孝一 $^2$ , 小林祥子 $^2$ , 今田 真 $^3$ , 有本太郎 $^{14}$ , 孫 栄硯 $^1$ , 山村和也 $^1$ , 大久保雄司 $^1$ 繊維表面処理によるゴムとの複合化	13D-23	一般講演:腐食・防食 [ <b>座長:野田 和彦</b> ] 水素脱離に及ぼす錆層影響と作用機構
15:15	13A-24 塩化カルシウム系濃厚浴を用いた結晶性 3 価クロムめっきの微細構造 (京大院工) ○鹿取温希,西岡季穂,深見一弘,		13C-24	(岩手大院) ○赤崎 裕, 桑 静, 會澤純雄, 村岡宏樹, 平原英俊 アルミニウム表面におけるシランカップリング処 理膜の表面構造と接着特性への影響 (岩手大院) ○佐久間詩歩, 桑 静, 會澤純雄,	13D-24	(日本製鉄) ○赤星真琴,山中晋太郎,大村朋彦 水素脱離に及ぼす錆層影響と作用機構(Ⅱ) (日本製鉄) ○赤星真琴,山中晋太郎,大村朋彦
15:30	トロピー合金電析: CrCoNi との比較 (京大院工 <sup>1</sup> , 京大エネ理工研 <sup>2</sup> ) ○村上勇樹 <sup>1</sup> ,		(休憩)	藪原哲哉, 平原英俊	13D-25	Zn-Al-Mg めっき鋼板の大気環境における腐食挙動 (日本製鉄) ○石井康太郎, 齊藤 完, 後藤靖人, 徳田公平
15:45	一般講演:表面解析		13C-26 (技)	[座長:桑 静] PFAS 規制対応食品器具用非粘着性コーティング剤の開発 (奥野製薬工業)○紙本葉月, 嶋橋克将, 谷川一平,	(休憩)	
16:00	[ <b>座長:小岩 一郎</b> ] 13A-27 有機溶媒を用いた CrMnFeCoNi 酸炭化物皮膜の 電析とメカニズムの検討 (広島工大工¹, 広島工大院², 現・宮崎大 TT³) ○王 栄光¹, 肖 天 <sup>23</sup> , 永易勇輝 <sup>3</sup>		13C-27 (技)	高野浩次 薄膜絶縁電着塗装の絶縁破壊電圧の向上 (シミズ) ○小澤駿介,田鎖暢浩,水島正博	13D-27	[座長:石井康太郎] リーン二相ステンレス鋼の耐食性に及ぼす熱時効 処理の影響 (発電技検¹,芝浦工大院²,芝浦工大工³)○鈴 木良治¹,八田佳剛²,野田和彦³
16:15	13A-28 固相電析法における銅 - ニッケル合金めっきプロセスの反応メカニズム解析 (甲南大院¹, 甲南大²) ○山田詢介¹, 髙嶋洋平², 鶴岡孝章², 赤松謙祐²				13D-28 (技)	AI (人工知能) を用いた画像認識の亜鉛めっき腐食への適用 (リュカイオン¹,シュリンクス²) ○鈴木智康¹, 岩永 悠²,西條康彦²
16:30	13A-29 ナノインデンテーションを用いた薄膜の残留応力 推定手法の検討 (大阪技術研) ○上田侑正				13D-29	Improvement of corrosion resistance by electro- deposition of Mg-Al LDH loaded with corrosion inhibitors for AA6061 alloy (早大 <sup>1</sup> , NIMS <sup>2</sup> ) 〇 TRAKULDIT Supicha <sup>1,2</sup> , HIROMOTO Sachiko <sup>2,1</sup>
16:45	13A-30 <i>In situ</i> 観察・デュアル AE センシングによる銀めっきの摩耗メカニズム解析 (埼玉工大¹,理研²,三菱マテリアル³)○長谷 亜蘭¹²,小沢光輝¹,藤田大輔³,樽谷圭栄³,匝 瑳宏信³,久保田賢治³				13D-30	所ROMOTO Sachiko ダイヤモンド複合 PEO 固体電解質と WC-Co 基超硬合金の固/固界面における電解反応 $(秋田県立大 ^1,   山形大 ^2)$ 〇鈴木庸久 $^1,   中村太  $

#### 第 151 回講演大会 プログラム

[掲示期間] 2025年3月12日(水)11:00~13日(木)12:30

[発表期日] 2025年3月12日(水)

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2回設定しております。

1回目 11:00~12:00「学術奨励講演賞」応募者

2回目 14:15 (武井記念講演会終了後)~16:30

発表者全員 14:15~14:45 発表番号 奇数の方 15:00~15:45 発表番号 偶数の方 15:45~16:30

CF』プラズマによる表面フッ化処理の検討 P-01 P-15 アルミナ基板と無電解銅めっき膜の密着性に与える基板 前処理の影響 (名古屋市工研) ○巣山 拓 (信大工) ○森健大郎, 菊地理佳, 清水雅裕, 新井 進 P-02 樹脂への金属ナノ粒子の埋め込みによる機能性樹脂の開発 (信州大工¹, 細川洋行²) ○川坂忠史¹, 水口 海², 蔭 P-16 三次元ナノ構造銅めっきの初期電析形態に与える電析条 件の影響 山陽平2, 酒井俊郎1 (信大工) ○梶原匠将, 清水雅裕, 新井 進 P-03 ヒドラジンを還元剤とする無電解 Ni めっきの特異性 PTFE 基板と無電解 Cu めっき膜の密着性に与えるプラズ (神奈川大化生¹, EEJA²) ○佐々木貴浩¹, 福西美香¹, マ処理の影響 松本 太1,藤波知之2 (信大工) ○齊藤亮太, 菊池理佳, 清水雅裕, 新井 進 過飽和固溶型 Cu-Sn 系ガンメタル合金の電解析出とその P-04 ギガパスカル超級高張力強度物性 P-18 粘土・樹脂複合化塗料による金属材料の水素脆化抑制効果 について (長崎大院総合生産<sup>1</sup>, 長崎大院工<sup>2</sup>) ○小川大輔<sup>1</sup>, 橋 口竜二2, 林田将充1, 大貝 猛1 (クニミネ工業1,産総研2) ○原 康祐1,窪田宗弘1, 篠木 進¹,相澤崇史²,蛯名武雄² P-05 AE 信号解析による DLC 膜の剥離モードの識別 ソリューションプラズマ法を用いた Co-N 結合を有する (宇大院  $^1$ , 宇大工  $^2$ ) 〇田口陸  $^1$ , 馬渕  $^2$ , 井上直哉  $^2$  |P-19|カーボン系複合材料の作製と評価 P-06 ジメチルアセトアミド-塩化アルミニウム浴における無水 (芝浦工大工¹, 芝浦工大院²) ○山本弘樹¹, 上杉明勢², モリブデン酸二ナトリウム微量添加効果 冨田航平<sup>2</sup>,塩 彰仁<sup>2</sup>,今村雄登<sup>2</sup>,石﨑貴裕<sup>1</sup> (関東学院大院工¹, 関東学院大理工²) ○水澤 旭¹, P-20 蒸気コーティング法の蒸気源の再利用が AZ91D 合金上に 立野尚輝 1, 岩淵達弥 1, 小岩一郎 1,2 作製した皮膜の耐食性に及ぼす影響 エマルションを用いた CoNiCu ミディアムエントロピー合 (芝浦工大工¹, 芝浦工大院工²) ○厚海有紀¹, 松井偉 央², 古殿幸祐², 石﨑貴裕¹ 金電析:液体の局所構造と電析挙動の関係 (京大工  $^1$ , 京大院工  $^2$ , 京大エネ理工研  $^3$ )  $\bigcirc$ 黒木雄斗  $^1$ , 村上勇樹  $^2$ , 西岡季穂  $^2$ , 邑瀬邦明  $^2$ , 深見一弘  $^{23}$ P-21 異なる末端官能基を有する MXene を正極材に用いたアル ミニウムイオン電池の作製と評価 P-08 鉄-ネオジム-ボロン合金による磁性めっき薄膜の作製 (芝浦工大院理工¹, 芝浦工大工²) ○藤原由奈¹, 今村 (関東学院大院<sup>1</sup>, 関東学院大理工<sup>2</sup>, NIMS<sup>3</sup>, 早大ナノ研 雄登1, 塩 彰仁1, 石崎貴裕2 究⁴) ○山下聖人¹, 末原功己¹, 高木道則¹, 小岩一郎¹², p\_22 高橋有紀子<sup>3</sup>, 園部義明<sup>4</sup> 2次元層状物質の MXene を用いた複合材料の作製と評価 (芝浦工大工¹, 芝浦工大院²) ○福原康太¹, 富田航平², P-09 亜鉛系めっきによる SK85 鋼の水素脆性と予亀裂の観察 藤原由奈², 今村雄登², 塩 彰仁², 石﨑貴裕 (広島工大工  $^1$ , 奥野製薬工業  $^2$ , 阪大基礎工  $^3$ )  $\bigcirc$  小田原圭汰  $^1$ , 浅田歩夢  $^1$ , 日野 実  $^1$ , 野崎匡文  $^2$ , 村田知幸  $^2$ , P-23 ソリューションプラズマを利用したハイエントロピー酸 化物とカーボンからなる複合材料の作製と評価 堀川敬太郎3 (芝浦工大工¹, 芝浦工大院²) ○岩藤俊輝¹, 今村雄登², 表面改質に紫外線を用いた無電解ニッケルーリン薄膜を P-10 上杉明勢²,塩 彰仁²,石﨑貴裕 下地とした銅めっきのアニール条件の検討 (関東学院大院工<sup>1</sup>, 関東学院大理工<sup>2</sup>, 日本カニゼン<sup>3)</sup> P-24 Fe-Ni 合金箔の電析挙動に及ぼす溶媒(水の純度)の影響 ○小澤一樹¹, 志澤 真¹, 佐藤智人¹, 小岩一郎¹², 森 (九産大生命科学) ○辻 智代,河野俊輔 田 顕3,細田友騎3,江澤未来3 表面弾性波イメージング:ブリルアン顕微鏡法の応用 P-25 水蒸気を用いてアルミニウム上に形成した二層構造を呈 P-11 (東京インスツルメンツ<sup>1</sup>, 早大ナノライフ<sup>2</sup>) ○ベルツ する AlO(OH)皮膜の形成メカニズム モルテン <sup>1,2</sup>, ディレヴィヤンチュク ドゥミトリ <sup>1</sup>, クドゥ (芝浦工大院理工¹, 芝浦工大工²) ○栗原健輔¹, 芹澤 愛² リヤショフイゴール1,河村賢一1 P-12 硫酸クロム(Ⅲ)浴からの黒色 Cr-C 電気めっき膜の作製 異形高分子微粒子上への部位選択的なニッケルおよび金 P-26 めっきプロセス (神奈川大¹, サン工業²) ○田端琉童¹, 福西美香¹, 張 学君1, 水品愛都2, 明山裕保2, 河合陽賢2, 松本 太1 (甲南大¹, 神戸大²) ○松茂優凪¹, 藤田結翔¹, 髙嶋洋 アノード酸化ニオブ及び熱酸化ニオブへの窒素イオン注 平¹, 鶴岡孝章¹, 鈴木登代子², 南 秀人², 赤松謙祐¹ P-13 入における光触媒特性 P-27 AZX612 合金の高強度化と高耐食性を両立する蒸気コー ティングを利用したプロセスの探索 (工学院大院¹, 工学院大先進工², 工学院大工³) ○池 谷優之1,阿相英孝2,鷹野一朗3 (芝浦工大工¹, 芝浦工大院²) ○大内光里¹, 厚海有紀¹, 松井偉央2, 古殿幸祐2, 石﨑貴裕1 ソリューションプラズマにおける溶質イオン由来発光に P-14

P-28

極酸化処理性の検証

堤 将明<sup>2</sup>, 坂本幸弘<sup>3</sup>

L-PBF 法により作製したアルミニウム合金材に対する陽

(浜松工技セ<sup>1</sup>, 千葉工大院<sup>2</sup>, 千葉工大<sup>3</sup>) ○田光伸也<sup>1</sup>,

対するパルス条件の影響

(千葉工大院工1, 千葉工大工2, 関東学院大材表研3)

○齋藤祐志郎<sup>1</sup>, 金山航大<sup>2</sup>, 井上泰志<sup>2</sup>, 高井 治<sup>3</sup>

p\_29 無電解銅めっき膜中に共析した水素と膜の構造に及ぼす P-44 含浸型疑似固体電解質を用いた Ti 微細電解エッチングの 添加剤の効果 - EDTA 浴におけるゲルマン酸ナトリウム 基礎的な研究 添加の効果-(山形大工¹, 秋田県大工²) ○峯田 貴¹, 伊藤航太¹, (兵庫県立大) 〇田尾拓磨, 福室直樹, 八重真治 関 康貴1,藤井達也2,鈴木庸久2 p-30 PPGとta-C膜の組合せによる物理吸着膜の異なる手法に P-45 Cu<sub>2</sub>O/ZnO 薄膜太陽電池の光電変換効率に対する ZnO 層 よる比較(インピーダンス法, Cryo-TEM/EDX, AFM スク の影響 ラッチ法) (工学院大) ○藤井 凜,鷹野一朗 (字大工マイクロナノ研<sup>1</sup>, シェルルブリカンツ<sup>2</sup>, 名大 P-46 モード変換型マイクロ波プラズマ CVD により作製したボ 工3, 日産アーク4) ○浦野滉大1, 金子太一1, 馬渕 豊1, ロンドープダイヤモンドの電気的特性と光学的特性 亀井厳希<sup>2</sup>, 高坂涼太<sup>3</sup>, 梅原徳次<sup>3</sup>, 野老山貴行<sup>3</sup>, 島貫 (千葉工大院¹, 千葉工大²) ○加藤千菜摘¹, 坂本幸弘² 純一4, 荻生秀作4 Ar プラズマによる表面改質した PET 基板上の Cu/Ti 薄膜 P-47 薄膜コーティングによるポリ塩化ビニル中添加剤のだ液 P-31 への溶出抑制 の付着性評価 (日工大応用化学<sup>1</sup>,都ローラー工業<sup>2</sup>) ○桑原大和<sup>1</sup>, (工学院大院¹, 工学院大工²) ○石川 魁¹, 鷹野一朗² 伴 雅人1, 町田成康2 DLC パターニング成膜基板による間葉系幹細胞の培養評価 P-48 P-32 赤外線ナノ秒パルスレーザーによるレーザーアブレー (日工大応用化学) ○伴 雅人, 高森明日海 ションにおけるパルス幅、周波数、レーザー走査速度の P-33 大気圧プラズマジェット照射によるポリフェニレンサル ファイドの膨潤特性への影響 (芝浦工大院理 $^1$ ,芝浦工大 $^2$ ) 福田知広  $^1$ , $\bigcirc$ 長谷 川ありさ  $^2$ ,松橋駿人  $^2$ ,湯本敦史  $^2$ (津山高専総合理工) ○近本 彬, 半田祥樹 超音速フリージェット PVD による AIN 膜の形成における P-34 Cu/Cu<sub>2</sub>O/TiO<sub>2</sub> 薄膜太陽電池における光電変換効率の最適化 P-49 膜原料の影響 (工学院大院¹, 工学院大工²) ○遠藤駿太¹, 鷹野一朗² (芝浦工大工1, 芝浦工大院理工2, 龍谷大先端理工3, 東 P-35 AIN/AIO(OH)複合皮膜の熱伝導性発現に及ぼす AIO(OH) 大  $d.lab^4$ )  $\bigcirc$  半田宗靖  $^1$ ,安藤みやこ  $^2$ ,森 正和  $^3$ ,二 健生  $^4$ ,吉田悟志  $^4$ ,高木 剛  $^4$ ,丹羽正昭  $^4$ ,湯本敦史  $^1$ 結晶形成の影響 (芝浦工大院理工¹, 芝浦工大工²) ○鈴木啓太¹, 芹澤 インプロセス計測を組み込んだコンバーチブル・スパッ P-50 愛2 タリングにおける炭素膜作製と AI 解析 電解硫酸によるアルミニウムの陽極酸化-電解条件の影 P-36 (東京電機大<sup>1</sup>, 産総研<sup>2</sup>) ○廣瀬克来<sup>1</sup>, 横山裕紀<sup>1</sup>, 江 塚幸敏<sup>2</sup>, 金杉和弥<sup>1</sup>, 平栗健二<sup>1</sup>, 廣瀬伸吾<sup>2,1</sup> (千葉工大院¹, 千葉工大²) ○堤 将明¹, 坂本幸弘² ハイパースペクトルカメラを用いたコンバーチブル・ス 大気圧プラズマ処理がアルミニウム合金上に形成する耐 P-51 P-37 パッタリング内のプラズマ現象評価 食性皮膜の結晶サイズおよび形態に及ぼす影響 (東京電機大¹, 産総研¹) ○横山裕紀¹, 廣瀬克来¹, 江 (芝浦工大工¹. 芝浦工大院理工²) ○菅野 遼¹. 鈴木 塚幸敏<sup>2</sup>, 金杉和弥<sup>1</sup>, 平栗健二<sup>1</sup>, 廣瀬伸吾<sup>2,1</sup> 啓太<sup>2</sup>, 栗原健輔<sup>2</sup>, 芹澤 愛<sup>1</sup> 電解砥粒研磨における電解印加の影響に関する研究 過酸化水素を含むリン酸溶液中における鉄の腐食電位振|P-52 P-38 (東京電機大¹, 産総研²) ○今村美杜¹, 早坂大智¹, 髙 動の発生機構 橋謙次郎<sup>1</sup>, 江塚幸敏<sup>2</sup>, 森 和男<sup>2</sup>, 松村 隆<sup>1</sup>, 廣瀬伸吾<sup>21</sup>, (東京電機大<sup>1</sup>, 阪大院基礎工<sup>2</sup>) ○佐藤 凌<sup>1</sup>, 久下晃 田村昌一1 雅1, 中西周次2, 向山義治1,2 電解砥粒研磨における砥粒擦過の影響に関する研究  $C^+$ および $O^+$ イオン照射された PTFE 表面への銅薄膜付着|P-53|P-39 (東京電機大<sup>1</sup>, 産総研<sup>2</sup>) ○早坂大智<sup>1</sup>, 今村美杜<sup>1</sup>, 髙 性の改善 橋謙次郎<sup>1</sup>, 江塚幸敏<sup>2</sup>, 森 和男<sup>1</sup>, 松村 隆<sup>1</sup>, 廣瀬伸吾<sup>2,1</sup>, (工学院大院¹, 工学院大工²) ○横川稔弘¹, 鷹野一朗² 超音速フリージェット PVD による ZrO<sub>2</sub>/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 複合酸化物 P-54 P-40 イオンビーム照射による高分子材料表面の非晶質炭素化 膜の形成 とその特性評価 (芝浦工大院理工¹, 芝浦工大工²) ○三田 幹¹, 湯本 (大阪技術研<sup>1</sup>, 京都工繊大<sup>2</sup>, 長町サイエンスラボ<sup>3</sup>, 同 敦史2 志社大<sup>4</sup>) ○小畠淳平<sup>1</sup>,奥林里子<sup>2</sup>,長町信治<sup>3</sup>,中村守 P-41 液相における繊維状ナノ炭素の色素吸着性能評価 正4, 三浦健一 (東洋大理工1, 東洋大院理工2, 関西大環境都市工3) デュアルセル/パルスリバース電析による酸化電流が Ni P-55 ○清水咲希¹, 白石美佳¹, 橋本凌茉², 松本 遥², 秋葉 膜組織に及ぼす影響 優輝<sup>2</sup>,中川清晴<sup>3</sup>,安藤寿浩<sup>2</sup>,蒲生西谷美香<sup>1</sup> (芝浦工大院理工  $^1$  、芝浦工大工  $^2$  ) 〇深津寅ノ介  $^1$  、加藤晃太  $^2$  ,山口貴大  $^2$  ,湯本敦史  $^2$ 電解砥粒研磨によるステンレス加工時の加工表面と研磨 パッドが AE 周波数・振幅に与える影響 三角形平板状金ナノプレートを用いた屈折率検出用 LSPR P-56 (東京電機大¹, 産総研²) ○髙橋謙次郎¹, 今村美杜¹, センサ 早坂大智<sup>1</sup>, 江塚幸敏<sup>2</sup>, 森 和男<sup>2</sup>, 田村昌一<sup>1</sup>, 松村

隆1, 廣瀬伸吾2.1

組織と腐食特性

亜実<sup>2</sup>, 藤田涼雅<sup>2</sup>, 湯本敦史<sup>1</sup>

P-43

超音速フリージェット PVD によるマグネシウム膜の微細

(芝浦工大工¹, 芝浦工大院理工²) ○丸山夏海¹, 石井

(関東学院大材表研¹, 関東学院大²) ○浜本真央¹, 謝

毅峰<sup>2</sup>, 柳生裕聖<sup>2,1</sup>