

第25回関西表面技術フォーラムプログラム ①

2023年11月30日

9:50	実行委員長挨拶 中村 知彦 (京都府中小企業技術センター)
------	-------------------------------

座長 瀧川順庸(大阪公立大)

	時間		ページ
1	10:00	マンガン酸化物ナノワイヤーの簡便合成とフォトサーマル触媒としての機能発現 (近畿大 <sup>1</sup> 、名大 <sup>2</sup> ) ◎江頭圭吾 <sup>1</sup> 、井上晴輝 <sup>1</sup> 、納谷真一 <sup>1</sup> 、杉目恒志 <sup>1</sup> 、多田弘明 <sup>2</sup> 、副島哲朗 <sup>1</sup>	
2	10:15	金とマンガン酸化物で構成されるナノ複合体の簡便合成とその応用 (近畿大) ◎米田佳斐、納谷真一、杉目恒志、副島哲朗	
3	10:30	らせん状シリカナノチューブ内での無電解還元によるキラルな金ナノ構造形成 (京大 <sup>1</sup> 、大阪技術研 <sup>2</sup> 、ポルドー大 <sup>3</sup> 、東北大 <sup>4</sup> ) ◎中谷真大 <sup>1,2</sup> 、岡崎 豊 <sup>1</sup> 、邑瀬邦明 <sup>1</sup> 、Reiko Oda <sup>3,4</sup> 、深見一弘 <sup>1</sup>	
4	10:45	Fe-Ni めっき膜の陽極酸化により形成したナノ粒子複合多孔質膜の酸素発生特性 (京都市産技研) ○紺野祥岐、山本貴代	

11:00 ~ 11:15 休憩

座長 宇都宮徹(京大)

	時間		ページ
5	11:15	有機溶媒DMSOを用いたハイエントロピー酸炭化物皮膜の合成と酸素発生触媒活性化評価 (広島工大) ◎大川歩夢、肖 天、王 栄光	
6	11:30	化学溶液析出法と化学還元によるガラス基板上低抵抗・密着性Cu積層体の形成 (豊橋技科大 <sup>1</sup> 、サンピークス妙高 <sup>2</sup> 、奈良高専 <sup>3</sup> ) ◎橋本悠衣 <sup>1</sup> 、今堀弘佑 <sup>1</sup> 、稲葉りえる <sup>1</sup> 、Khoo Pei Loon <sup>1</sup> 、高橋久弥 <sup>2</sup> 、伊崎昌伸 <sup>1,3</sup>	
7	11:45	AZ91Dマグネシウム合金の疲労特性に及ぶプラズマ電解酸化処理の影響 (広島工大 <sup>1</sup> 、日本製鋼所 <sup>2</sup> 、堀金属表面処理工業 <sup>3</sup> 、広島県立総合技術研究所 <sup>4</sup> ) ◎氏家三徳 <sup>1</sup> 、小林辰徳 <sup>1</sup> 、杉田翔英 <sup>1</sup> 、日野 実 <sup>1</sup> 、山口 毅 <sup>2</sup> 、堀 誉裕 <sup>3</sup> 、田辺栄司 <sup>4</sup>	
8	12:00	100MHz帯スイッチング電源の利用を狙った軟磁性微粒子内包アルミナテンプレートの作製 (奈良高専 <sup>1</sup> 、東北大 <sup>2</sup> ) ◎平松詢也 <sup>1</sup> 、遠藤 恭 <sup>2</sup> 、藤田直幸 <sup>1</sup>	

12:15 ~ 13:45 休憩

司会 山本貴代(京都市産技研)

13:45~16:15	ポスターセッション(別記プログラム③参照)
	13:45~14:45 ショートプレゼンテーション
	14:50~15:35 コアタイム(奇数番号のポスター)
	15:35~16:15 コアタイム(偶数番号のポスター)

表中の○、◎は講演者を示す (◎は授賞審査対象者)  
表中の講演番号の「企」は企業発表、「技」は技術講演を、それ以外は学術講演を示す。

第25回関西表面技術フォーラムプログラム ②

2023年12月1日

座長 池田慎吾(大阪技術研)

	時間		ページ
9 企・技	10:00	亜鉛ダイカストへ適用できる新規ノンシアン銅めっき液 (大和化成研究所) ◎大西由起、秦 朋美	
10 企・技	10:15	ノーシアン銀めっきのpHが及ぼす皮膜への影響 (日本電鍍工業 <sup>1</sup> 、大阪技術研 <sup>2</sup> ) ◎澤 乃輔 <sup>1</sup> 、藤田加奈子 <sup>1</sup> 、寺内亮一 <sup>1</sup> 、長瀧敬行 <sup>2</sup> 、中出卓男 <sup>2</sup>	
11 企・技	10:30	銅ストライクめっきにおけるシアン浴と非シアン浴の皮膜比較 (日本電鍍工業 <sup>1</sup> 、兵庫県立大 <sup>2</sup> ) ○寺内亮一 <sup>1</sup> 、橋本倫也 <sup>2</sup> 、松本 歩 <sup>2</sup> 、福室直樹 <sup>2</sup> 、八重真治 <sup>2</sup>	

10:45 ~ 11:00 休憩

座長 岡本尚樹(大阪公立大)

	時間		ページ
12	11:00	水系電解液からの Al 電析の可能性の検証 (京大院) ◎Wu Jingda、池之上卓己、三宅正男、平藤哲司	
13	11:15	CaCl <sub>2</sub> 濃厚水溶液を用いたSn電析 (京大院) ◎鹿取温希、西岡季穂、深見一弘、邑瀬邦明	
14 企・技	11:30	付きまわり性に優れた酸性Zn-Ni-SiO <sub>2</sub> 複合めっき (奥野製薬工業 <sup>1</sup> 、広島工大 <sup>2</sup> ) ◎村田知幸 <sup>1</sup> 、野崎匡文 <sup>1</sup> 、吉兼祐介 <sup>1</sup> 、片山順一 <sup>1</sup> 、日野 実 <sup>2</sup>	
15 企・技	11:45	フッ素系界面活性剤を用いない無電解Ni-P/PTFE複合めっき (奥野製薬工業) ◎前田祥明、齋藤竜司、吉田竜士、村田俊也、長尾敏光	

12:00 ~ 13:30 休憩

特別 講演	13:30 ~ 14:30	座長 実行委員長 中村 知彦 「ナノポーラス金属の脱合金化による創製と機能性開拓」 京都大学大学院エネルギー科学研究科 准教授 袴田 昌高 氏	
----------	---------------------	---	--

14:30 ~ 14:45 休憩

座長 長尾敏光(奥野製薬工業)

	時間		ページ
16	14:45	Zn-Ni合金めっきのNi共析量が高強度鋼の水素脆性に及ぼす影響 (広島工大 <sup>1</sup> 、阪大 <sup>2</sup> ) ◎浅田歩夢 <sup>1</sup> 、小川航世 <sup>1</sup> 、畑 亮斗 <sup>1</sup> 、川上滉太 <sup>1</sup> 、日野 実 <sup>1</sup> 、堀川敬太郎 <sup>2</sup>	
17	15:00	電気化学的水素透過法による電解Niめっき中の水素侵入解析 —添加剤の影響— (兵庫県立大院) ◎多嶋虎太郎、福室直樹、八重真治	
18 企・技	15:15	銅板上で成膜したポリイミド樹脂の皮膜構造ならびに絶縁性への影響因子の解明 (JFEテクノロジー) ◎正岡佳純、堀江由美、尾形浩行、坂尻浩一	
19 企・技	15:30	コネクタ嵌合部の接触抵抗に及ぼす繰り返し微摺動負荷の影響 (JFEテクノロジー) ◎小島峻吾、尾形浩行	

15:45 ~ 16:00 休憩

座長 三宅正男(京大)

	時間		ページ
20	16:00	環構造を有するフッ素樹脂の電荷安定性の検証 (阪大院) ◎小玉拓海、西野実沙、今嶋航世、孫 栄硯、山村和也、大久保雄司	
21	16:15	フレキシブル基板のプラズマおよびUV処理により形成される表面改質層の構造解明とその無電解めっきへの応用 (大阪技術研 <sup>1</sup> 、和歌山大 <sup>2</sup> ) ○玉井聡行 <sup>1</sup> 、渡辺 充 <sup>1</sup> 、小林靖之 <sup>1</sup> 、小島淳平 <sup>1</sup> 、懸橋理枝 <sup>1</sup> 、中原佳夫 <sup>2</sup> 、矢嶋棋子 <sup>2</sup>	
22	16:30	電析3D Zr化合物膜を足場とするZr-Eu化合物膜の作製と発光特性 (大阪技術研) ○千金正也、中村優志、御田村紘志、渡瀬星児、渡辺 充	
23	16:45	SPCCの高温浸窒焼入れ時に生じる組織変化 (岡山工技セ) ○築山訓明	

表中の○、◎は講演者を示す (◎は授賞審査対象者)  
表中の講演番号の「企」は企業発表、「技」は技術講演を、それ以外は学術講演を示す。

第25回関西表面技術フォーラムプログラム ③

2023年11月30日 13:45~16:15 ポスターセッション

ページ

P1	簡便合成可能なマンガン酸化物ナノ粒子とその形状制御ならびに応用 (近畿大) ◎菜垣裕也、納谷真一、杉目恒志、副島哲朗
P2	臭化銀ナノ結晶の水相における新奇な形状制御合成法の開発 (近畿大) ◎芹沢優大、納谷真一、杉目恒志、副島哲朗
P3	水相中で銅板から直接低温成長可能な酸化銅マイクロフラワー粒子とその機能 (近畿大) ◎植松圭吾、納谷真一、杉目恒志、副島哲朗
P4	酸化グラフェン薄膜による界面平滑性に優れた環境調和型無電解銅めっきの開発 (関西大院 <sup>1</sup> 、日本触媒 <sup>2</sup> 、関西大 <sup>3</sup> ) ◎中筋 渉 <sup>1</sup> 、郷田 隼 <sup>2</sup> 、川崎英也 <sup>3</sup>
P5	アルカリ溶液フロー条件での垂鉛の析出・溶解のオペランド観察 (同志社大) ◎館太優介、盛満正嗣
P6	生分解性インプラントに応用可能な電着Zn-Fe合金の作製 (大阪公立大 <sup>1</sup> 、大阪府大(現:神戸製鋼所) <sup>2</sup> 、大阪府大(現:ダイハツ工業) <sup>3</sup> ) ◎宮本了輔 <sup>1</sup> 、荒内隆誓 <sup>2</sup> 、湖東弘樹 <sup>3</sup> 、瀧川順庸 <sup>1</sup>
P7	水酸化ナトリウム水溶液中に分散したグラフェンの電気化学挙動に関する考察 (大阪公立大) ◎田中雄登、岡本尚樹、齊藤丈靖
P8	放射線を利用したPd触媒直接固定化法のポリイミドへの適用と無電解めっきへの応用 (阪大) ◎佐藤陸弥、清野智史、上垣直人、石黒文康、大久保雄司、中川 貴
P9	電解還元によるパターン化ITO基板表面の評価とリポソームアレイの作製 (兵庫県立大院 <sup>1</sup> 、兵庫県立大 <sup>2</sup> ) ◎辻 千尋 <sup>1</sup> 、磯崎勇志 <sup>1</sup> 、鈴木雅登 <sup>1,2</sup> 、安川智之 <sup>1,2</sup>
P10	棒状基材への1個流しDLC成膜のための同軸マグネトロンスパッタリング装置によるTi中間層成膜 (岐阜大院 <sup>1</sup> 、岐阜大 <sup>2</sup> ) ◎大橋奈樹 <sup>1</sup> 、上坂裕之 <sup>2</sup>
P11	チオ硫酸アンモニウム系浸出液とシリコン粉末を利用した金回収—攪拌速度と溶存酸素の影響— (兵庫県立大) ◎逢坂 匠、岩井優奈、松本 歩、八重真治
P12	表面微細構造を利用したレーザー誘起ブレイクダウン分光による液体の遠隔分析技術の検討 (兵庫県立大) ◎島津佑輔、長橋英雄、仲野春香、鈴木康介、松本 歩、八重真治
P13	マイクロ波プラズマCVDにより合成したダイヤモンド膜に及ぼす濃度変調の影響 (兵庫県立大) ◎大西亮多、田中一平、川口夏樹、原田泰典
P14	固相電析法(SED)における反応速度式の導出と妥当性の検証 (甲南大院 <sup>1</sup> 、甲南大 <sup>2</sup> ) ◎山田詢介 <sup>1</sup> 、高嶋洋平 <sup>2</sup> 、鶴岡孝章 <sup>2</sup> 、赤松謙祐 <sup>2</sup>
P15	イカスミ色素の生合成を参考に合成した色素のアルミニウムアノード酸化皮膜の染色性 (産業技術短大) ◎松原孝典、池田英次、今井隆裕、竹下和輝
P16	Ti基板上への火花放電アノード酸化による(Ba,Sr)(Zr,Ti)O <sub>3</sub> 皮膜の作製 (近畿大院 <sup>1</sup> 、近畿大 <sup>2</sup> ) ◎岡島弘典 <sup>1</sup> 、猪俣篤史 <sup>1</sup> 、岡 研吾 <sup>1,2</sup> 、岩崎光伸 <sup>1,2</sup>
P17	深共晶溶媒を用いて作製した電析Niの機械的特性 (大阪公立大 <sup>1</sup> 、大阪府大 <sup>2</sup> ) ◎片倉遥香 <sup>1</sup> 、山本朝陽 <sup>2</sup> 、瀧川順庸 <sup>1</sup>
P18	アルミニウム用低反射性プロセス (奥野製薬工業 <sup>1</sup> 、奈良先端大 <sup>2</sup> ) ◎西川晃弘 <sup>1</sup> 、辻本 貴光 <sup>1</sup> 、原 健二 <sup>1</sup> 、安原主馬 <sup>2</sup>
P19	核酸修飾マイクロロッドの電気回転挙動 (兵庫県立大院 <sup>1</sup> 、兵庫県立大 <sup>2</sup> ) ◎松本誠聡 <sup>1</sup> 、鈴木雅登 <sup>1,2</sup> 、安川智之 <sup>1,2</sup>

表中の○、◎は講演者を示す (◎は授賞審査対象者)