

## 過去 2 年間の研究論文一覧 (2025.1)

### Vol. 60, No. 1

1. pp.18-22 位相制御による高周波グロー放電プラズマの生成  
(東京電機大学) 本橋光也, 田口貴稔, 坂元飛鳥, 仲田英起, 幸谷智, 松田七美男
2. pp.23-28 強磁性 Fe-Co-V 合金の逆磁歪効果を利用した振動発電性能の基礎的研究  
(大阪工業大学) 中田翔馬, 山浦真一
3. pp.29-33 CO<sub>2</sub>還元反応における Bi の粒子サイズと HCOOH 選択性の関係  
(神奈川大学, 北九州市立大学) 稲川友貴, 辻本瑠, 松本太, 郡司貴雄

### Vol. 60, No. 2

4. pp.62-66 超音波によるポリオキシメチレンの紫外線劣化評価  
(日本大学) 長橋孝明, 鈴木歩, 酒井哲也, 三友信夫
5. pp.67-71 六ニオブ酸カリウム結晶のフラックス成長のその場観察  
(信州大学) 森脇聖貴, 林文隆, 山田哲也, 手嶋勝弥

### Vol. 60, No. 3

6. pp.93-97 [技術論文] めっき工程内の水洗水に対するオゾンの殺菌効果  
(オーエム産業 (株), 多田電気 (株), 関東学院大学)  
清水昭弘, 秦泉寺真琴, 西村宜幸, 中峠美華, 山内四郎, 高井治
7. pp.98-102 弱酸性過マンガン酸前処理による ABS 樹脂への高密着めっき皮膜形成  
(関東学院大学) 高木道則, 堀内義夫, 渡邊充広

### Vol. 60, No. 4

8. pp.121-125 [奨励賞受賞済み] バイポーラパルスを用いた高速度工具鋼のラジカル窒化  
(兵庫県立大学, 千葉工業大学) 田中一平, 川戸太郎, 坂本幸弘, 原田泰典
9. pp.126-130 [技術賞受賞済み] 銅表面の粗面化液における添加剤効果と粗面化による微細配線形成への影響  
(関東学院大学, 三菱ガス化学 (株), (株) ハイテクノ)  
細見彰良, 山下嗣人, 渡邊充広
10. pp.131-133 [ノート] CaZrO<sub>3</sub>-ZrO<sub>2</sub>(CaO)共晶組成アモルファスの結晶化  
(日本大学) 上野俊吉, 大島卓巳, 古川裕貴, 仙波友貴, 趙成訓, 関野徹
11. pp.134-136 [ノート] CaZrO<sub>3</sub>-ZrO<sub>2</sub>共晶凝固皮膜の SiC 基材への成膜  
(日本大学) 上野俊吉, 古川裕貴, 趙成訓, 関野徹
12. pp.137-143 ヘルムホルツ型共振器を用いた音響発電機の製作とその発電特性  
(大阪工業大学) 南武志, 山内俊, 山浦真一

### Vol. 60, No. 5

13. pp.148-152 ラマン分光法による電解硫酸中の酸化剤濃度測定  
(東京都市大学, 千葉工業大学) 新藤恵美, 永井達夫, 大津英彦, 坂本幸弘
14. pp.153-158 [奨励賞受賞済み] 極低濃度 HF 水溶液を用いた陽極酸化により作製した Si 基板上酸化膜の原子結合状態  
(東京電機大学, 日本原子力研究開発機構) 新井太貴, 吉越章隆, 本橋光也

15. pp.159-166 Effect on Self-healing Behavior of SiC Size on Yb<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>7</sub>/SiC Composites for Environmental Barrier Coatings  
(NIMS) Seung-Hyeon KIM, Toshio OSADA, Byung-Koog JANG
16. pp.167-171 二次元偏磁が異なる種類の無方向性電磁鋼板に及ぼす影響  
(岐阜大学) 尾関雄哉, 尹己烈
17. pp.172-176 [奨励賞受賞済み] ハイエントロピー型 REBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-δ</sub>高温超伝導体の物性と機能性  
(東京都立大学) 山下愛智

Vol. 60, No. 6

18. pp.204-209 アルカリ水溶液中でのメタノールの電極触媒酸化における白金系合金中の白金元素の d-バンドセンターと触媒活性の関係 (神奈川大学)  
青柳拓樹, 金子祐弥, 福西美香, 松本太

Vol. 61, No. 1

19. pp. 18-22 Surface Modification and Plating Adhesion Strength of PLA Polymer Using Limonene as a Pre-etching Solvent  
(Kanto Gakuin Univ.) Ajay DEVRUKHKAR, Yuya WAGATSUMA, Fan MO, Katsuhiko TASHIRO, Yasushi UMEDA, Hideo HONMA, Joo-Hyong NOH
20. pp. 23-27 Solvent Soluble Ti<sup>4+</sup> and Si<sup>4+</sup> Complex Solutions for Titanium Silicon Oxide Layer Formation on Glass for increasing Copper Plating Adhesion Strength  
(Kanto Gakuin Univ.) Ajay DEVRUKHKAR, Christopher E.J. CORDENIER, Yasushi UMEDA, Hideo HONMA, Joo-Hyong NOH
21. pp. 28-34 航空機用金属材料の高速サンドエロージョン  
(法政大学) 柄澤秀親, 高木美甫, 新井和吉
22. pp. 35-42 航空機におけるチタンおよびチタン合金の異物衝突損傷  
(法政大学, (株) IHI) 柄澤秀親, 櫻井陽輝, 古神佑太朗, 田頭浩一郎, 石田瑞紀, 新井和吉

Vol. 61, No. 2

23. pp. 70-74 高強度鋼における水素侵入に対する Ti コーティングの影響  
(千葉工業大学) 井上泰志, 川島遼都, 小山和也, 小澤俊平, 寺田大将
24. pp. 75-81 ナノダイヤモンド複合鉄めっき膜の作製と摺動特性  
(新潟県工業技術総合研究所, 日本メッキ工業 (株), (株) 小西鍍金, 長岡技術科学大学) 三浦一真, 林成実, 中川昌幸, 工藤孝一, 武江佳基, 小西統雄, 小西統之, 松原浩
25. pp. 82-86 国際公認卓球ボールの特性の変遷と反発式硬度計による評価  
(日本大学, 法政大学) 松村泰雅, 柄澤秀親, 酒井哲也, 三友信夫, 新井和吉

Vol. 61, No. 3

26. pp. 90-93 Optical Floating Zone Crystal Growth of Rare-Earth Tantalates RE<sub>8</sub>Ta<sub>2</sub>O<sub>17</sub> (RE = Gd, Y, and Lu)  
(NIMS) Yueshen ZHOU, Dongsheng YUAN, Kiyoshi SHIMAMURA

27. pp. 94-97 [投稿解説] 143-Zintl 相化合物  $\text{RbZn}_4(\text{As,Ge})_3$  の輸送特性  
(慶應義塾大学, AIST) 小野圭吾, 木方邦宏, 神原陽一, 李哲虎
28. pp. 98-102  $(\text{Pb,Cu})\text{Sr}_2(\text{Y,Ca})\text{Cu}_2\text{O}_z$  ( $z \approx 7$ ) の超伝導における酸素不定比性と Pb の混合原子価状態  
(高知工科大学, 東京都立大学) 佐光大門, 中野匠, 中村大誠, 山下愛智, 前田敏彦
29. pp. 103-107 Zn 添加による ZnO 薄膜の透明導電特性の向上  
(千葉工業大学) 坂本大和, 井上泰志, 小林政信
30. pp. 108-112 ハイエントロピー型熱電材料  $\text{AgBiSe}_{2-2x}\text{S}_x\text{Te}_x$  の熱電特性  
(東京都立大学, 高知工科大学, 北海道大学, 東京科学大学) 瀬下亜里, 山下愛智,  
藤田武志, 三浦章, 片瀬貴義, 森吉千佳子, 黒岩芳弘, 中平夕貴, 水口佳一
31. pp. 113-118 水素雰囲気下熱処理およびヒドリドドーパ下の  $\text{Y}_{0.77}\text{Gd}_{0.23}\text{Ba}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$  薄膜の結晶相安定性  
(慶應義塾大学, 北海道大学, 成蹊大学) 浪田秀郎, 佐藤弘之, 的場正憲,  
岩崎秀, 藤岡正弥, 原由子, 原田工夢, 三浦正志, 神原陽一
32. pp. 119-123 放電プラズマ焼結法による雨畑硯原石切削粉からの新しいセラミックス材料の創製  
(山梨大学) 串田賢一, 白木一郎, 鳥養映子

#### Vol. 61, No. 4

33. pp. 146-152 新規扁平状フィラー含有高熱伝導性高分子複合材料の作製およびその特性  
(株) 高木化学研究所, 豊橋技術科学大学, あいち産業科学技術総合センター)  
永谷裕介, 寺尾雄太, 渡邊大輔, 松山一夫, 高木優州,  
高橋吉騎, 松本明彦, 竹市力, 高橋勤子, 岡田光了
34. pp. 153-157 急速凝固による  $\text{CaZrO}_3/\text{ZrO}_2$  共晶皮膜の形成  
(日本大学) 上野俊吉
35. pp. 158-163 イオン交換機能を有する合成ゼオライトを充填した不飽和ポリエステル樹脂のアルカリ環境における劣化挙動及び機構  
(日本大学, 秋田工業高等専門学校, 東京科学大学)  
齊藤光平, 酒井哲也, 三友信夫, Winarto KURNIAWAN, 久保内昌敏

#### Vol. 61, No. 5

論文なし

#### Vol. 61, No. 6

36. pp. 225-228 Cyanide-containing Wastewater Treatment with Ozone Fine Bubbles  
(Kanto Gakuin Univ., Usugidenkai Co., Ltd.) Shigeo NISHITANI, Yoshio HORIUCHI,  
Yasushi UMEDA, Hideo HONMA, Katsuhiko TASHIRO
37. pp. 229-234  $\text{AlCl}_3$ -EMIC-トルエン浴から電析したアルミニウム被膜の表面光沢性に関するピリジン誘導体添加剤の効果: 添加剤の分子構造と表面光沢性の関係  
(神奈川大学, 千葉工業大学) 松本太, 柳優之, ☆松澤秀則, 福西美香
38. pp. 235-239 アルカリ水電解におけるペロブスカイト型酸化物アノード触媒の A 欠陥が酸素発生反応活性におよぼす影響  
(千葉工業大学) 高橋伊久磨, 片山航介
39. pp. 240-247 Copper Plating on Insulating Resin for Build-Up Substrate and Via Holes Using Surface Modification with Mild Acidic Permanganate

(Kanto Gakuin Univ.) Michinori TAKAGI, Makoto SHIZAWA,  
Shintaro OHKAWA, Yoshio HORIUCHI and Ichiro KOIWA

40. pp. 248-253 BWR 下の SUS304L 鋼で生じる粒内応力腐食割れに及ぼす結晶粒微細化の影響  
(日本原子力開発機構, 東京科学大学) 広田憲亮,  
中野寛子, 武田遼真, 井手広史, 土谷邦彦, 小林能直
41. pp. 253-255 [ノート] 単糖類とアクリル系イソシアネートモノマーを用いた光硬化性樹脂の合成  
(関東学院大学) 平井夕夏, 高橋摩莉愛, 香西博明