

**Structural, Magnetic and Electric Characteristics of Multiferroic CoFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>/BNEuT Composite Thin Films Produced by Non-aqueous Sol-gel Process**

K. Kikuchi, M. Kobune, T. Kikuchi, T. Migita, Y. Haruna, S. Yae and N. Fukumuro  
Trans. Mat. Res. Soc. Japan, Vol. 43, No. 2, pp. 105-108 (2018)

**Piezoelectric Properties and Local Structure of (Na<sub>0.50</sub>K<sub>0.45</sub>Li<sub>0.05</sub>)NbO<sub>3</sub>-Ca(Zr<sub>0.50</sub>Ti<sub>0.50</sub>)O<sub>3</sub> Solid Solutions Produced by Malic Acid Complex Solution Method**

H. Nagai, M. Kobune, T. Kikuchi and Y. Yoneda\*  
\* Japan Atomic Energy Agency (JAEA)  
Trans. Mat. Res. Soc. Japan, Vol. 43, No. 3, pp. 171-174 (2018)

**Fabrication and Structural, Ferro- and Piezoelectric Properties of heteroepitaxially c-Axis-Oriented BNEuT Thin Films**

T. Migita, M. Kobune, T. Kikuchi, R. Ito, T. Obayashi and H. Fujisawa  
The 12th Japan-Korea Conference on Ferroelectrics (JKC-FE12), P-46 (2018)

**Electrical Characteristics of BNEuT Thin Films Heteroepitaxially Grown in the c-Axis Direction**

T. Obayashi, M. Kobune, T. Kikuchi, T. Migita, R. Ito and H. Fujisawa  
The 12th Japan-Korea Conference on Ferroelectrics (JKC-FE12), P-58 (2018)

**Fabrication and Structural Characteristics of BNEuT Thin Films Heteroepitaxially Grown by Sputtering**

R. Ito, M. Kobune, T. Kikuchi, T. Migita and T. Obayashi  
The 12th Japan-Korea Conference on Ferroelectrics (JKC-FE12), P-47 (2018)

**高温スパッタ法によるヘテロエピタキシャルBNEuT薄膜の創製及びその構造特性**

伊藤 涼雅, 小舟 正文, 菊池 丈幸, 右田 翼, 大林 泰貴  
第13回日本セラミックス協会関西支部学術講演会講演予稿集, PA-26 (ポスター発表) (2018)  
[2018年7月27日, 姫路商工会議所]

**c軸方向にヘテロエピタキシャル成長したBNEuT薄膜の誘電・強誘電及び圧電特性**

大林 泰貴, 小舟 正文, 菊池 丈幸, 右田 翼, 伊藤 涼雅, 藤澤 浩訓  
第13回日本セラミックス協会関西支部学術講演会講演予稿集, PA-26 (ポスター発表) (2018)  
[2018年7月27日, 姫路商工会議所]

**高温スパッタ法によるヘテロエピタキシャルBNEuT薄膜の創製とその諸特性**

右田 翼, 小舟 正文, 菊池 丈幸, 伊藤 涼雅, 大林 泰貴, 藤澤 浩訓  
第13回日本セラミックス協会関西支部学術講演会講演予稿集, PA-01 (ポスター発表) (2018)  
[2018年7月27日, 姫路商工会議所]

**NKLNT-CZT系圧電体の開発**

宅和 知隼, 小舟 正文, 菊池 丈幸  
第13回日本セラミックス協会関西支部学術講演会講演予稿集, PA-41 (ポスター発表) (2018)  
[2018年7月27日, 姫路商工会議所]

**反応性イオンエッチング法による非鉛強誘電体薄膜の微細加工技術の開発**

松永 拓也, 小舟 正文, 菊池 丈幸, 神田 健介, 前中 一介  
第13回日本セラミックス協会関西支部学術講演会講演予稿集, PA-42 (ポスター発表) (2018)  
[2018年7月27日, 姫路商工会議所]

**c軸方向にヘテロエピタキシャル成長したBNEuT薄膜の誘電・強誘電及び圧電特性**

大林 泰貴, 小舟 正文, 菊池 丈幸, 右田 翼, 伊藤 涼雅, 藤澤 浩訓

日本セラミックス協会第31回秋季シンポジウム講演予稿集, 1PA06 (ポスター発表), (DVD) (2018)  
[2018年9月5日-7日, 名古屋工業大学鶴舞キャンパス]

#### **高温スパッタ法によるヘテロエピタキシャルBNEuT薄膜の創製及びその構造特性**

伊藤 涼雅, 小舟 正文, 菊池 丈幸, 右田 翼, 大林 泰貴

日本セラミックス協会第31回秋季シンポジウム講演予稿集, 1PA08 (ポスター発表), (DVD) (2018)  
[2018年9月5日-7日, 名古屋工業大学鶴舞キャンパス]

#### **高温スパッタ法によるヘテロエピタキシャルBNEuT薄膜の創製とその諸特性**

右田 翼, 小舟 正文, 菊池 丈幸, 伊藤 涼雅, 大林 泰貴, 藤澤 浩訓

日本セラミックス協会第31回秋季シンポジウム講演予稿集, 3A15 (口頭発表), (DVD) (2018)  
[2018年9月5日-7日, 名古屋工業大学鶴舞キャンパス]

#### **Ba<sub>2</sub>TiO<sub>4</sub>の合成と電気特性評価**

嶺重 温, 寺村 和紀, 原 拓海, 小舟 正文

日本セラミックス協会第31回秋季シンポジウム講演予稿集, 1PV11 (ポスター発表), (2018)  
[2018年9月5日-7日, 名古屋工業大学鶴舞キャンパス]

#### **高温スパッタ法によるヘテロエピタキシャル成長したBNEuT薄膜の創製とその諸特性**

右田 翼, 小舟 正文, 菊池 丈幸, 伊藤 涼雅, 大林 泰貴, 藤澤 浩訓

第8回日本セラミックス協会関東支部若手研究発表交流会講演要旨集, pp.21-22 (口頭・ポスター発表) (2018)  
[2018年12月1日, 横浜国立大学環境情報1号棟515室]

#### **(Na,Fe)共置換La-Sr-Co系M型ヘキサフェライトの合成**

菊池 丈幸, 赤井 涼人, 原田 慶太, 小舟 正文, 中西 真\*, 藤井 達生\*

\* 岡山大学

2018年日本セラミックス協会年会講演予稿集, 1P075 (ポスター発表) [2018年3月15-17日, 東北大学川内北キャンパス]

#### **錯体重合法により合成したNa置換La-Sr-Co系M型フェライトの結晶構造解析および磁気特性評価**

赤井 涼人, 原田 慶太, 菊池 丈幸, 小舟 正文, 中西 真\*, 藤井 達生\*

\* 岡山大学

第13回日本セラミックス協会関西支部学術講演会講演予稿集, PA-50 (ポスター発表) (2018)  
[2018年7月27日, 姫路商工会議所]

#### **高配向を目指した扁平板状ヘキサフェライト作製の試み**

市野 元太, 菊池 丈幸, 小舟 正文, 中西 真\*, 藤井 達生\*

\* 岡山大学

第13回日本セラミックス協会関西支部学術講演会講演予稿集, PA-49 (ポスター発表) (2018)  
[2018年7月27日, 姫路商工会議所]

#### **均一沈殿法を用いたリン酸カルシウム( $\cdot$ -TCP)球状粒子作製の試み**

嶋田 実典, 菊池 丈幸, 三浦 永理, 小舟 正文, 小林 郁夫\*

\* 東京工業大学

第13回日本セラミックス協会関西支部学術講演会講演予稿集, PA-48 (ポスター発表) (2018)  
[2018年7月27日, 姫路商工会議所]

#### **粒子形態制御によるSr<sub>3</sub>Co<sub>2</sub>Z型ヘキサフェライト配向焼結体の作製**

菊池 丈幸, 市野 元太, 小舟 正文, 中西 真\*, 藤井 達生\*

\* 岡山大学

日本セラミックス協会第31回秋季シンポジウム講演予稿集, 2PR13 (ポスター発表), (2018)  
[2018年9月5日-7日, 名古屋工業大学鶴舞キャンパス]

#### **錯体重合法による磁気記録媒体向けM型ヘキサフェライト微粉体の作製**

菊池 丈幸, 赤井 涼人, 赤松 剛史, 小舟 正文, 中西 真\*, 藤井 達生\*

\* 岡山大学

第56回粉体に関する討論会講演論文集, 21 (2018)

**Intermetallic Compound Growth between Electroless Nickel/Electroless Palladium/Immersion Gold Surface Finish and Sn-3.5Ag or Sn-3.0Ag-0.5Cu Solder**

Y. Oda, N. Fukumuro, S. Yae  
J. Electron. Mater., Vol.47, No.4, pp.2507-2511 (2018)

**高圧力下での無電解ニッケル-リンめっき**

信吉 裕太, 山本 拓司, 前田 光治, 福室 直樹, 八重 真治  
化学工学論文集, Vol.44, No.1, pp.35-38 (2018)

**Fiber-optic laser-induced breakdown spectroscopy of zirconium metal in air: Special features of the plasma produced by a long-pulse laser**

A. Matsumoto, H. Ohba<sup>\* \*\*</sup>, M. Toshimitsu<sup>\*</sup>, K. Akaoka<sup>\*</sup>, A. Ruas<sup>\*</sup>, T. Sakka<sup>\*\*\*</sup>, I. Wakaida<sup>\*</sup>

<sup>\*</sup>Japan Atomic Energy Agency

<sup>\*\*</sup>National Institutes for Quantum and Radiological Science and Technology

<sup>\*\*\*</sup>Kyoto University

Spectrochim. Acta, Part B, Vol.142, pp.37-49 (2018)

**シリコン粉末への無電解置換析出を利用した貴金属回収-添加剤や酸化溶出物のないクリーンプロセス-**

福田 健二, 八重 真治  
表面技術, Vol.69, No.2, pp.86-89 (2018)

**Structural, Magnetic and Electric Characteristics of Multiferroic CoFe2O4/BNEuT Composite Thin Films Produced by Non-aqueous Sol-gel Process**

K. Kikuchi, M. Kobune, T. Kikuchi, T. Migita, Y. Haruna, S. Yae, N. Fukumuro  
Trans. Mater. Res. Soc. Jpn., Vol.43, No.2, pp.105-108 (2018)

**シリコン粉末への無電解置換析出を利用した塩基性溶液からの金回収-pH依存性とリーチング液からの回収-**

福田 健二, 有田 翔太郎, 津田 多公也, 松本 歩, 八重 真治  
表面技術, Vol.69, No.5, pp.203-205 (2018)

**貴金属の新規な高効率高速回収プロセス**

八重 真治, 松本 歩  
ケミカルエンジニアリング, Vol.63, No.5, pp.317-321 (2018)

**Self-Propelled Motion of a Nitrobenzene Droplet on Au Electrode during Sn Electrodeposition: Factors Creating Imbalance of Interfacial Tension and Marangoni Effect**

Y. Mukouyama<sup>\*</sup>, Y. Ishibashi<sup>\*</sup>, Y. Fukuda<sup>\*</sup>, T. Kuge<sup>\*</sup>, Y. Yamada<sup>\*</sup>, S. Nakanishi<sup>\*\*</sup>, S. Yae

<sup>\*</sup>Tokyo Denki University

<sup>\*\*</sup>Osaka University

J. Electrochem. Soc., Vol.165, No.9, pp.H473-H480 (2018)

**無電解純PdとPd-Pめっき膜中の水素**

小田 幸典, 福室 直樹, 八重 真治  
表面技術, Vol.69, No.7, pp.308-309 (2018)

**無電解Ni-P/Auめっき膜のはんだ濡れ性に及ぼす膜中水素の影響**

小田 幸典, 相良 優作, 福室 直樹, 八重 真治  
表面技術, Vol.69, No.9, pp.415-417 (2018)

**金属援用エッチングによるポーラスシリコンの形成**

松本 歩, 八重 真治  
表面技術, Vol.6, No.12, pp.628-632 (2018)

### シリコン上へ置換析出した貴金属ナノ粒子を触媒とする無電解めっき膜形成

八重 真治, 松本 歩, 阪本 進\*, 福室 直樹

\* 日本オイコス

電気化学会第85回大会講演要旨集, 1U10 (2018)

### SiC上への貴金属ナノ粒子の無電解置換析出と自己触媒無電解めっきへの応用

藤居 稜, 福田 健二, 高坂 祐一, 松本 歩, 八重 真治

電気化学会第85回大会講演要旨集, 1U16 (2018)

### パラジウム電析のEQCM測定と析出膜中水素の測定

角川 舞, 福室 直樹, 八重 真治

電気化学会第85回大会講演要旨集, PS-106 (2018)

### 白金電析中の水素吸着と共析水素量の関係

横山 綾乃, 木下 剛志, 松本 歩, 福室 直樹, 八重 真治

表面技術協会第137回講演大会講演予稿集, p.27 (2018)

### 金ナノ粒子触媒によってシリコン上に形成した無電解めっき膜の界面状態変化

高坂 祐一, 藤居 稜, 東 孝太郎, 阪本 進\*, 松本 歩, 福室 直樹, 八重 真治

\* 日本オイコス

表面技術協会第137回講演大会講演予稿集, p.99 (2018)

### 金属援用エッチングによる多孔質シリコン形成に及ぼす金属種の影響

江口 真季穂, 孫 彦良, 松本 歩, 八重 真治

表面技術協会第137回講演大会講演予稿集, p.225 (2018)

### Morphology Changes of Porous Layer Caused by the Difference of Metal Species in Metal-Assisted Etching of Silicon

A. Matsumoto, M. Eguchi, H. Son, S. Yae

Porous Semiconductors - Science and Technology 2018 (PSST 2018) Abs. Book, pp.263-264, (2018)

### フッ素含有DLC膜のX線照射と昇温による脱離過程の比較

神田 一浩\*, 福室 直樹

\* 兵庫県立大高度研

第65回応用物理学会春季学術講演会講演予稿集, 19p-P4-8 (2018)

### レーザー誘起プラズマの特性と現場化学分析への応用

松本 歩

徳島大学研究クラスター「工業応用展開を可能とする最先端レーザ応用計測技術/装置の開発」講演会 (2018)

### シリコン上への無電解析出を利用した貴金属回収 —金回収に及ぼす溶液pHの影響—

有田 翔太郎, 福田 健二, 津田 多公也, 松本 歩, 八重 真治

日本金属学会2018年春期(第162回)講演大会講演概要, S3.6 (2018)

### 白金電析膜に共析した水素の存在状態 —電析条件による変化—

木下 剛志, 横山 綾乃, 松本 歩, 福室 直樹, 八重 真治

日本金属学会2018年春期(第162回)講演大会講演概要, S3.22 (2018)

### 無電解パラジウムめっき膜中の水素の存在状態

福室 直樹, 小田 幸典, 横山 綾乃, 角川 舞, 森 優輔, 松本 歩, 八重 真治

日本金属学会2018年春期(第162回)講演大会講演概要, S3.23 (2018)

### Hydrogen-Induced Structural Changes in Electrodeposited Metal Films

N. Fukumuro, Y. Fukai\*, A. Matsumoto, S. Yae

\* Institute of Industrial Science, The University of Tokyo  
22nd Topical Meeting of the International Society of Electrochemistry, abs170598 (2018)

**Analysis of Hydrogen Adsorption and Incorporation during Electrodeposition of Platinum Films**

T. Kinoshita, A. Yokoyama, A. Matsumoto, N. Fukumuro, S. Yae  
22nd Topical Meeting of the International Society of Electrochemistry, abs170794 (2018)

**Effects of Atomic Diffusion on Electroless Ni-P Film/Epitaxial Gold Nanoparticles/Silicon Wafer Interface**

Y. Takasaka, R. Fujii, K. Higashi, S. Sakamoto\*, A. Matsumoto, N. Fukumuro, S. Yae  
\* Nippon Oikos Co., Ltd.  
22nd Topical Meeting of the International Society of Electrochemistry, abs170806 (2018)

**シリコン粉末を利用した経済的な貴金属回収**

有田 翔太郎, 津田 多公也, 福田 健二, 松本 歩, 八重 真治  
第7回JACI/GSCシンポジウム, A-4 (2018)

**高静水圧下でのニッケル電析と水素発生**

西本 孝宣, 阿部 晃平, 福室 直樹, 松本 歩, 山本 拓司, 前田 光治, 八重 真治  
第7回JACI/GSCシンポジウム, B-12 (2018)

**Distribution of Hydrogen in Electroless Nickel-Phosphorus Plating under High Pressure**

H. Yokohama, Y. Yoshida, N. Fukumuro, S. Yae, K. Itoh, K. Maeda, T. Yamamoto  
Asian Crystallization Technology Symposium 2018 (ACTS-2018) (2018)

**金属援用エッチングによるシリコンの多孔質化とその応用 —アノード酸化との類似点と相違点—**

八重 真治  
近畿アルミニウム表面処理研究会 2018学術・技術講演発表大会 (2018)

**シリコン上への直接無電解めっきを用いた電極形成**

八重 真治  
エレクトロニクス実装学会関西支部 関西ワークショップ2018 (2018)

**めっきにおける水素共析と水素誘起現象の解析**

八重 真治, 福室 直樹  
2018年関西表面技術シンポジウム (2018)

**塩化物錯体溶液から電析した白金膜中の共析水素の存在状態**

木下 剛志, 福室 直樹, 八重 真治  
第80回マテリアルズ・テラリング研究会 (2018)

**シリコンの金属援用エッチング中の電位と得られる多孔質構造**

岩本 圭史, 松本 歩, 八重 真治  
第80回マテリアルズ・テラリング研究会 (2018)

**ファイバー伝送ロングパルスLIBSの基礎特性と分子発光の増大効果**

松本 歩  
高温反応場における計測・モデリングに関するワークショップ (2018)

**金ナノ粒子を触媒としたシリコンおよびシリコンカーバイド上への直接無電解めっき**

藤居 稜, 高坂 祐一, 松本 歩, 福室 直樹, 八重 真治  
第82回半導体・集積回路技術シンポジウム, P05 (2018)

**Kinetic Modelling of Electroless Nickel-Phosphorus Plating under High Pressure**

H. Yokohama, M. Tayakout-Fayolle, N. Fukumuro, S. Yae, K. Itoh, K. Maeda, T. Yamamoto  
8th Pacific Basin Conference on Adsorption Science and Technology (PBAST-8), PD-19 (2018)

**無電解パラジウムめっき膜中の水素**

相良 優作, 小田 幸典, 福室 直樹, 八重 真治

マイクロエレクトロニクスシンポジウム論文集, Vol.28, pp.21-24 (2018)

### **Pd粒子を触媒としたSiC上への無電解めっき膜の形成と密着性の評価**

藤居 稜, 福田 健二, 高坂 祐一, 阪本 進\*, 松本 歩, 八重 真治

\* 日本オイコス

表面技術協会第138回講演大会講演予稿集, p.108 (2018)

### **無電解Ni/Pd/Auめっき膜中の水素**

相良 優作, 小田 幸典, 福室 直樹, 八重 真治

表面技術協会第138回講演大会講演予稿集, p.110 (2018)

### **無電解Ni-P/Auめっき膜のはんだ濡れ性に及ぼす膜中水素の影響**

小田 幸典, 相良 優作, 福室 直樹, 八重 真治

表面技術協会第138回講演大会講演予稿集, p.111 (2018)

### **シリコン粉末を用いたリーチング液からの金回収**

有田 翔太郎, 福田 健二, 津田 多公也, 松本 歩, 八重 真治

日本金属学会2018年秋期講演(第163回)大会講演概要, P53 (2018)

### **Fundamental aspects of fiber-optic long-pulse laser-induced breakdown spectroscopy in air**

A. Matsumoto

材料とプロセス, Vol.31, No.2, Int.-28 (2018)

### **高静水圧下での電気化学測定**

西本 孝宣, 阿部 晃平, 福室 直樹, 山本 卓司, 前田 光治, 八重 真治

2018年電気化学秋季大会講演要旨集, 1K06 (2018)

### **Formation and Dissolution of Mesoporous Layer during Metal-Assisted Etching of Silicon**

A. Matsumoto, M. Eguchi, S. Yae

2018 ECS and SMEQ Joint International Meeting (AiMES 2018) Meeting Abs., 615 (2018)

### **Recovery of Gold Using Silicon Powder from Leaching Solutions**

S. Arita, T. Tsuda, K. Fukuda, A. Matsumoto, S. Yae

2018 ECS and SMEQ Joint International Meeting (AiMES 2018) Meeting Abs., 2083 (2018)

### **Atomistic State of Absorbed Hydrogen in Electrodeposited Platinum Films**

T. Kinoshita, A. Yokoyama, A. Matsumoto, N. Fukumuro, S. Yae

2018 ECS and SMEQ Joint International Meeting (AiMES 2018) Meeting Abs., 2087 (2018)

### **Adhesion of Electrolessly Deposited Ni-P Film on Silicon Wafer Using Gold Nanoparticle Catalysts**

Y. Takasaka, S. Sakamoto\*, A. Matsumoto, N. Fukumuro, S. Yae

\* Nippon Oikos Co., Ltd.

2018 ECS and SMEQ Joint International Meeting (AiMES 2018) Meeting Abs., 2089 (2018)

### **Silicon nanostructure production by metal assisted HF etching using electrolessly deposited nanoparticles**

S. Yae, A. Matsumoto

ICNANO2018, p.140 (2018)

### **Hydrogen-Induced Structural Changes in Electrodeposited Metal Films**

N. Fukumuro, Y. Fukai\*, A. Matsumoto, S. Yae

\* Institute of Industrial Science, The University of Tokyo

The 24th International Joint Seminar between Dong-A University and University of Hyogo, 2 (2018)

### **シリコンの金属援用エッチングにより形成する多孔質構造の金属種による違い —浸漬電位における電解エッチングとの比較—**

岩本 圭史, 孫 彦良, 松本 歩, 八重 真治

第35回ARS浜名湖コンファレンス予稿集, p.92 (2018)

### **シリコンの金属援用エッチングにより形成する多孔質構造 —p型基板とn型基板の違い—**

島田 祐暉, 岩本 圭史, 松本 歩, 八重 真治  
第35回ARS浜名湖コンファレンス予稿集, p.93 (2018)

**貴金属ナノ粒子とレーザー誘起ブレイクダウン分光を組み合わせた液体の高感度微量分析**

島津 佑輔, 善積 沙紀子, 松本 歩, 八重 真治  
第20回関西表面技術フォーラム要旨集, p.3 (2018)

**パラジウムへの水素の吸蔵および脱離の電気化学測定による検討**

横野 里紗, 角川 舞, 福室 直樹, 八重 真治  
第20回関西表面技術フォーラム要旨集, p.65 (2018)

**シリコン上への金の無電解置換析出におけるpHの影響**

岸本 兼人, 有田 翔太郎, 津田 多公也, 松本 歩, 八重 真治  
第20回関西表面技術フォーラム要旨集, p.66 (2018)

**高静水圧下で電析したニッケルの膜中水素**

阿部 晃平, 西本 孝宣, 福室 直樹, 山本 拓司, 前田 光治, 八重 真治  
2018年第3回関西電気化学研究会, P9 (2018)

**電子部品の接合に影響する無電解Ni/AuおよびNi/Pd/Auめっき膜中の水素**

相良 優作, 小田 幸典, 松村 祐亮, 福室 直樹, 八重 真治  
2018年第3回関西電気化学研究会, P10 (2018)

**金属援用エッチング中のシリコンの電極電位と形成される多孔質構造**

岩本 圭史, 島田 祐暉, 孫 彦良, 松本 歩, 八重 真治  
2018年第3回関西電気化学研究会, P15 (2018)

**Metal nanoparticle electroless deposition and nanostructure production on silicon**

S. Yae  
22nd Edition of International Conference on Nano Engineering & Technology, p.16 (2018)

**Thermodynamic Properties for  $\text{Sm}_2(\text{MoO}_4)_3$  Determined by Calorimetric Measurement and Re-evaluation of Heat Capacities for Elemental Molybdenum: Standard Entropy, Néel Temperature, Solubility Product**

M. Morishita, Y. Kinoshita, H. Tanaka, A. Nozaki and H. Yamamoto  
Monatshefte für Chemie Chemical Monthly, Vol. 149, pp. 341–356 (2018)

**Thermodynamic properties for  $\text{MMoO}_4$  (M = Mg, Sr and Ba) as the end-members of the yellow phases formed in the nuclear fuel waste glasses**

M. Morishita, Y. Kinoshita, A. Nozaki and H. Yamamoto  
Applied Geochemistry, Vol. 98, pp. 310–320 (2018)

**Thermodynamic Properties for  $\text{Nd}_2(\text{MoO}_4)_3$  Formed in the Nuclear Fuel Waste Glasses**

Y. Kinoshita, M. Morishita, A. Nozaki and H. Yamamoto  
Materials Transactions, Vol. 60, pp. 111–120 (2019).

**Nanoporous  $\text{CeO}_2$  Supports Prepared from Amorphous Alloys: Enhanced Catalytic Performance for Hydrogen Generation from Formic Acid**

A. Nozaki, A. Yamashita, R. Fujiwara, C. Ueda, H. Yamamoto and M. Morishita  
Bulletin of the Chemical Society of Japan, 91, pp. 1710–1714 (2018)

**極低温からの熱容量測定による $\text{Nd}_2\text{Fe}_{14}\text{B}$ の298.15 Kにおける第3法則エントロピーの決定**

家門 啓典, 森下 政夫, 阿部 太一\*, 野崎 安衣, 大沼 郁雄\*

\*NIMS

日本金属学会春期講演大会講演概要集, p. 371 (2018)

**ナノコバルト内包タングステン炭化物の水素生成反応への応用**

森 雅紀, 坂本 史明, 森下 政夫, 野崎 安衣, 山本 宏明, 柳田 秀文\*

\*サンアロイ工業株式会社

日本金属学会春期講演大会講演概要集, p. 344 (2018)

**$\text{Nd}_2\text{Fe}_{14}\text{B}$ の極低温から高温までの熱容量測定—第3法則エントロピーおよび電子熱容量係数—**

森下 政夫, 家門 啓典, 阿部 太一\*, 野崎 安衣, 大沼 郁雄\*

\*NIMS

日本学術振興会合金状態図第172委員会資料, 8, No.2, pp. 25–26 (2018)

**固体電解質を用いた起電力によるホウ素リッチ側Cr-B中間相の標準生成ギブズエネルギーの決定**

谷口 禎次, 山本 宏明, 野崎 安衣, 森下 政夫

日本金属学会春期講演大会講演概要集, P87 (2018)

**塩化物熔融塩を用いたFe-Al系合金電析に与える電解条件の影響**

高馬 祐基, 山本 宏明, 野崎 安衣, 森下 政夫

表面技術協会, 第138回講演大会講演要旨集, 14D-20 (2018)

**エチレングリコール非水溶液からのZn-Ni-Mg3成分系合金めっき**

玉野 智洋, 山本 宏明, 野崎 安衣, 森下 政夫

鉄鋼プロセス研究会・材料化学研究会平成30年度第2回合同研究会, P-14 (2018)

**レアアース磁石主相 $\text{Nd}_2\text{Fe}_{14}\text{B}$ の絶対零度から高温までの標準生成ギブズエネルギーの決定**

家門 啓典, 野崎 安衣, 山本 宏明, 森下 政夫, 阿部 太一

鉄鋼プロセス研究会・材料化学研究会平成30年度第2回合同研究会, P-29 (2018)

**Ce-Alアモルファス合金からの多孔質 $\text{CeO}_2$ の調製とRu担持多孔質 $\text{CeO}_2$ の水素生成反応への応用**



上田 知綾子, 藤原 諒介, 山下 綾音, 野崎 安衣, 山本 宏明, 森下 政夫  
鉄鋼プロセス研究会・材料化学研究会平成30年度第2回合同研究会, P-41 (2018)

**粘着剤組成物の力学的性質の研究(第2報) アクリル系粘着剤分子量分布の力学的性質に及ぼす影響の研究**

浦濱 圭彬, 中村 拓也, 長谷川 友希, 岡田 浩一, 松田 聡, 岸 肇

日本接着学会誌, 54(1), 17-27 (2018).

**自己組織化エポキシ/ブロック共重合体ブレンドのナノ相構造と物性発現**

岸 肇

ネットワークポリマー, 39(2), 84-90 (2018).

**PEGエポキシ含有ネットワークポリマーのイオン伝導と分子運動性**

柿部 剛史, 坂上 直也, 長塚 渉, 遠藤 政信, 岸 肇

日本接着学会誌, 54(7), 251-257 (2018).

**In-situ control of interface and phase structures of nanostructured epoxy/acrylic block copolymer blends**

H. Kishi and K. Yamada

Proceedings of the 256th American Chemical Society (ACS) National Meeting (2018).

**Formation of continuous structure of functional fillers using phase structures in epoxy polymer blends as the templates**

H. Kishi, A. Fujikawa, S. Kawakami

Proceedings of the 256th American Chemical Society (ACS) National Meeting (2018).

**Design of Modified-Imidazolium Ionic Liquid for Li-ion Secondary Batteries**

T. Kakibe, R. Honda, T. Nakamura, H. Kishi

Proceedings of the 6th International Conference on Ionic Liquids for Electrochemical Devices, O17, 66 (2018).

**エポキシ/ブロック共重合体ポリマーブレンドの自己組織化ナノ相構造と強靱化**

岸 肇

構造制御による革新的ソフトマテリアル創成 -ブロック共重合体の精密階層制御・解析・機能化- (CSJカレントレビュー29, 第16章), 化学同人, pp.171-176 (2018).

**ポリマーブレンドによるエポキシ樹脂強靱化のメカニズム**

岸 肇

「エポキシ樹脂の高機能化と上手な使い方」(第1章 各種エポキシ樹脂の特性・上手な使い方と高機能化手法 第4節), R&Dサポートセンター, pp.47-56 (2018.11.30).

**ポリマーブレンドを活用したエポキシ樹脂系複合材料の構造形成と機能発現**

岸 肇

エポキシ樹脂技術協会 第42回公開技術講座 (2018).

**エポキシ樹脂系接着剤**

岸 肇

日本接着学会「接着(粘着)の中堅技術者向けアドバンスセミナー」(2018).

**熱可塑アクリルCFRP ~樹脂設計・界面設計~**

松田 聡, 岸 肇

プラスチック成形加工学会 成形加工シンポジウム'18 (2018).

**熱可塑アクリルCFRPの界面接着と破壊挙動, イオン架橋の試み**

岸 肇

日本ポリマースクラッチコンソーシアム第20回会議 (2018).

### **エポキシポリマーブレンド・複合材の相構造形成と機能発現**

岸 肇

高分子学会関西支部第1回NEXT高分子(関西)交流会(2018).

### **Hot-wet環境下におけるエポキシ樹脂の接着強度**

松田 聡, 岸 肇

第1回接着・接合技術シンポジウム(2018).

### **エポキシ樹脂系接着剤のHot/Wet環境下における剥離接着強さ**

松田 聡, 岸 肇

第1回接着・接合技術シンポジウム, P-18(2018).

### **多機能性イオン液体を用いたセルロース機能化**

柿部 剛史, 天國 清和, 岸 肇

2018年度 繊維学会年次大会, 2D03, DVD(2018).

### **イオン液体溶液中でのセルロースのエポキシ化と機能性フィルムの作製**

柿部 剛史, 岡村 淳平, 岸 肇

日本接着学会第56回年次大会, C-7, 87(2018).

### **アクリルアイオノマーをマトリックスとしたCFRPの創製**

松田 聡, 桑城 志帆, 中尾 臨, 岸 肇

日本接着学会第56回年次大会, B-9, 73(2018).

### **“多機能性イオン液体”を使ったバイオマス資源の高度有効利用プロセスの構築～“塩”を使った合成プラスチックを凌駕する“紙”の合成～**

柿部 剛史, 天國 清和

兵庫県立大学知の交流シンポジウム2018, 37(2018).

### **役割を分担したイオン液体混合系によるセルロースの機能化**

柿部 剛史, 天國 清和, 岸 肇

第9回 イオン液体討論会, 2O02, DVD(2018).

### **効率的なLiイオン輸送を目的としたイオン液体電解質の構造設計**

本多 礼於那, 柿部 剛史, 中村 龍哉, 岸 肇

公益社団法人電気化学会第85回大会, PS-45(2018).

### **エポキシ/BCP ブレンドをテンプレートとした銀ナノファイラー連続構造**

川上 聡太, 藤川 麻美, 山田 和義, 岸 肇

精密ネットワークポリマー研究会 第11回若手シンポジウム, P9, 13(2018).

### **CSRを用いた凝集破壊型エポキシ接着剤の疲労破壊挙動**

貴志 康治, 長戸 雄大, 松田 聡, 岸 肇

日本接着学会第56回年次大会, P24B, DVD(2018).

### **分子量分布の異なるアクリル共重合体の架橋構造とクリープ**

村田 順平, 長谷川 友希, 松田 聡, 浦濱 圭彬, 岸 肇

日本接着学会第56回年次大会, P20B, DVD(2018).

### **効率的なLiイオン輸送を目的としたイオン液体電解質の構造設計**

本多 礼於那, 柿部 剛史, 中村 龍哉, 岸 肇

第7回 JACI/GSC シンポジウム, B-3, DVD(2018).

### **多機能性イオン液体を用いたセルロース誘導体の合成と評価**

天國 清和, 中村 哲, 柿部 剛史, 岸 肇

第7回 JACI/GSC シンポジウム, A-87, DVD(2018).

#### **多機能性イオン液体を利用したセルロース誘導体合成**

天國 清和, 中村 哲, 柿部 剛史, 岸 肇  
セルロース学会第25回年次大会, P0009, 56 (2018).

#### **5V級Liイオン二次電池へ向けた新規イミダゾリウム系イオン液体の設計**

本多 礼於那, 柿部 剛史, 中村 龍哉, 岸 肇  
2018年度 電気化学会秋季大会, 2F13, DVD (2018).

#### **エポキシ/BCP ナノアロイをテンプレートとした銀ナノファイラー連続構造**

川上 聡太, 山田 和義, 岸 肇  
第68回ネットワークポリマー討論会, ポ-18, 106 (2018).

#### **相分離マトリックスを利用したCFRP内における熱伝導ファイラーの選択配置**

茂村 創太, 藤川 麻美, 岸 肇  
第68回ネットワークポリマー討論会, ポ-16, 104 (2018).

#### **フルオレン骨格を有するエポキシ樹脂接着剤の温熱環境下における接着特性**

西脇 隆太, 迫田 琢磨, 福田 康博, 松田 聡, 岸 肇  
第68回ネットワークポリマー討論会, ポ-20, 108 (2018).

#### **架橋アクリル共重合体の絡み合い点間分子量とクリープ**

長谷川 友希, 村田 順平, 浦濱 圭彬, 岸 肇  
第39回粘着技術研究会, PA-09B, 41 (2018).

#### **分子量分布が異なる架橋アクリル共重合体の剥離挙動**

村田 順平, 長谷川 友希, 浦濱 圭彬, 岸 肇  
第39回粘着技術研究会, PA-10B, 42 (2018).

#### **分子末端にピリジン環を有するオリゴチオフェンにおける磨砕応答とイオン液体中における発光挙動**

池内 伶介, 近藤 瑞穂, 柿部 剛史, 岸 肇, 川月 喜弘  
14回日本接着学会 関西支部 若手の会, P19 (2018).

#### **水素結合型N-ベンジリデンアニリン高分子液晶複合体を用いた光剥離型接着剤の剪断応力評価**

児島 大二郎, 近藤 瑞穂, 松田 聡, 川月 喜弘  
14回日本接着学会 関西支部 若手の会, P27 (2018).

#### **剥離型CSRを用いた凝集破壊型エポキシ接着剤の接着特性**

貴志 康治, 長戸 雄大, 松田 聡, 岸 肇  
14回日本接着学会 関西支部 若手の会, P39 (2018).

#### **グラフェンを添加した凝集破壊型エポキシ接着剤の接着特性**

石田 大, 貴志 康治, 松田 聡, 岸 肇  
14回日本接着学会 関西支部 若手の会, P40 (2018).

**高分子電解質のイオン架橋を利用した粒子の可逆的分散凝集制御**

佐藤根 大士, 飯村 健次, 鈴木 道隆, 那須 昭夫\*

\* 株式会社資生堂グローバルイノベーションセンター  
色材協会誌, Vol.91, pp.357-361 (2018)

**Ozone assisted synthesis of magnetite nanoparticles**

K. Iimura, T. Kikuchi, H. Satone

The 6th International Conference on the Characterization and Control of Interfaces for High Quality Advanced Materials and the 54th Summer Symposium on Powder Technology (ICCCI 2018), B-15, USB Memory (2018)

**粉体の表面処理・複合化技術集大成 -基礎から応用まで-**

佐藤根 大士:分担執筆(監修:内藤牧男)

株式会社テクノシステム (2018)

**スラリーの可逆的な分散状態制御とその応用**

佐藤根 大士

第6回 粉体の機械的単位操作に関する参加型講演会 (2018)

**スラリー添加物が塗布膜特性に及ぼす影響**

佐藤根 大士

平成30年度一般社団法人先端膜工学研究推進機構活動報告会及び春季講演会 (2019)

**酸化タングステンナノ粒子の合成と性能評価**

東 隆晶, 佐藤根 大士, 飯村 健次

2018年度第2回粉体操作に伴う諸現象に関する勉強会, #2-1 (2018)

**使用状況に応じて粘性が変化するサンスクリーン剤の開発**

今井田 直樹, 佐藤根大士, 飯村健次

2018年度第2回粉体操作に伴う諸現象に関する勉強会, #1-4 (2018)

**酸化鉄の超微粒化が溶出特性に与える影響**

東 隆晶, 佐藤根 大士, 飯村 健次

2018年度第2回粉体操作に伴う諸現象に関する勉強会, #1-5 (2018)

**多軸圧縮下における中空粒子崩壊現象の解析**

佐藤根 大士, 西脇 雅之, 飯村 健次

粉体工学会第53回技術討論会講演要旨集, pp.74-75 (2018)

**高分子電解質のイオン架橋を利用した粒子の可逆的分散状態制御**

佐藤根 大士, 飯村 健次, 鈴木 道隆, 那須 昭夫\*

\* 株式会社資生堂グローバルイノベーションセンター

第56回粉体に関する討論会講演論文集, pp.94-97 (2018)

**粒子の可逆的な分散凝集制御を応用した化粧品用低粘度サスペンションの開発**

那須 昭夫\*, 福原 隆志\*, 佐藤根 大士

\* 株式会社資生堂グローバルイノベーションセンター

第66回レオロジー討論会講演論文集, IB08 (2018)

**粒子の可逆的な分散凝集制御を応用した化粧品用低粘度サスペンションの開発**

那須 昭夫\*, 福原 隆志\*, 佐藤根 大士

\* 株式会社資生堂グローバルイノベーションセンター

粉体工学会2018年度秋期研究発表会講演要旨集, pp.196-197 (2018)

**可逆的な微粒子凝集技術を利用した新たな製品開発**

佐藤根 大士

国際粉体工業展東京2018 アカデミックコーナー ～若手研究者が語る未来の粉体技術～, 04(2018)

**高圧力下での無電解ニッケル-リンめっき**

信吉 裕太, 山本 拓司, 前田 光治, 福室 直樹, 八重 真治  
化学工学論文集, vol.44, pp.35-38 (2018)

**ツノケイソウ液の凍結濃縮操作**

前田 光治, 伊藤 和宏, 菓子野 康浩\*, 伊福 健太郎\*\*, 新船 幸二, 山本 拓司  
\* 兵庫県立大生命理学研究科  
\*\* 京都大学  
化学工学論文集, vol.44, pp.18-22 (2018)

**Use of ethanol with triolein for fatty acid ethyl ester as biodiesel fuel in a NovozymR 435 fixed-bed reactor**

Y. Endo, T. Hatanaka, K. Maeda, K. Arafune, T. Yamamoto, K. Itoh, H. Kuramochi\*, Y. Kashino\*\*, Kentaro Ifuku\*\*\*  
\* National Institute for Environmental Studies, Tsukuba, Ibaraki, Japan  
\*\* Graduate School of Life Science, University of Hyogo  
\*\*\* Kyoto University  
Biomass and Bioenergy, vol.108, pp.433-438 (2018)

**高酸素移動効率エアレータの攪拌能力と食品産業排水への適用例**

伊藤和宏, 吉田憲史\*, 山本拓司, 前田光治  
\* (株)アイエンス  
環境技術, vol.47, pp.154-161 (2018)

**Ozonation of aqueous phenol using high-silica zeolite in an aerated mixing vessel**

T. Yamamoto, K. Iimura, H. Satone, K. Itoh, K. Maeda  
Asia-Pacific Journal of Chemical Engineering, vol.13, pp.2175 (2018)

**微小蒸気泡の安定性に関する分子動力学解析**

伊藤 和宏, 木佐 悠人, 山本 拓司, 前田 光治  
混相流, vol.32, pp.43-48 (2018)

**Control of dipole properties in high-k and SiO<sub>2</sub> stacks on Si substrates with tricolor superstructure**

Y.Hotta, I.Kawayama\*, S.Miyake, I.Saiki, S.Nishi, K.Yamahara, K.Arafune, H.Yoshida, S.Satoh, N.Sawamoto\*\*, A.Ogura\*\*, A.Ito\*\*\*, H.Nakanishi\*\*\*\*, M.Tonouchi\*, H.Tabata\*\*\*\*  
\* Osaka University  
\*\* Meiji University  
\*\*\* SCREEN Holdings  
\*\*\*\* University of Tokyo  
Applied Physics Letters, vol.113, 012103 (2018)

**Effect of Taylor vortex in melt crystallization of fatty acids**

T. Yamamoto, K. Itoh, K. Maeda, H. Kuramochi\*  
\* National Institute for Environmental Studies, Tsukuba, Ibaraki, Japan  
The Asian Crystallization Technology Symposium (ACTS-2018), Singapore, 2018

**Distribution of hydrogen in electroless nickel-phosphorus plating under high pressure**

H. Yokohama, Y. Yoshida, N. Fukumoro, S. Yae, K. Itoh, K. Maeda, T. Yamamoto  
The Asian Crystallization Technology Symposium (ACTS-2018), Singapore, 2018

**Core-Shell mixed crystals formed by mutual antisolvent crystallization in molecular dynamics simulations**

K. Maeda, H. Ichikawa, K. Arafune, K. Itoh, T. Yamamoto  
13th International Workshop of the Crystal Growth of Organic Material, Korea, 2018

### **Effect of high pressure gases on charge-discharge cycle life of nickel-hydrogen battery**

K. Maeda, H. Kagota, K. Iimura, K. Itoh, K. Arafune, T. Yamamoto, H. Kuramochi\*

\* National Institute for Environmental Studies, Tsukuba, Ibaraki, Japan

13th International Workshop of the Crystal Growth of Organic Material, Korea, 2018

### **Kinetic Modelling of Electroless Nickel-Phosphorus Plating under High Pressure**

H. Yokohama, M. Tayakout-Fayolle\*, N. Fukumuro, S. Yae, K. Itoh, K. Maeda, T. Yamamoto

\* University of Lyon

The 8th Pacific Basin Conference on Adsorption Science and Technology (PBAST), Hokkaido, 2018

### **Effect of High Pressure on Growth of Colloidal Particles during Sol-Gel Phase Transition of Resorcinol-Formaldehyde Solution**

T. Yamamoto, M. Tayakout-Fayolle\*, T. Kakibe, H. Satone, K. Iimura, K. Itoh, K. Maeda

\* University of Lyon

The 8th Pacific Basin Conference on Adsorption Science and Technology (PBAST), Hokkaido, 2018

### **Passivation property of a-Si:H film deposited by low inductance antenna-assisted RF sputtering**

T. Marukane, J. Inoue, Y. Hotta, H. Yoshida, K. Maeda, K. Arafune

10th International Workshop on Crystalline Silicon for Solar Cells, Sendai, 2018

### **Preparation of GaO<sub>x</sub> passivation film by mist CVD method**

Y. Adachi, T. Harada, Y. Hotta, H. Yoshida, K. Maeda, K. Arafune

The 7th Korea-Japan Joint Seminar on PV, Korea, 2018

### **珪藻細胞のマイクロバブル濃縮に対する気泡径の寄与**

中筋 智樹, 伊藤 和宏, 菓子野 康浩\*, 伊福 健太郎\*\*, 前田 光治, 山本 拓司

\* 兵庫県立大生命理学研究科

\*\* 京都大学

第21回化学工学会学生発表会(京都大会), I07, 2018

### **オレイン酸+リノール酸2成分系の高圧固液平衡の測定**

内藤 洋輔, 前田 光治, 新船 幸二, 伊藤 和宏, 山本 拓司, 倉持 秀敏\*

\* 国立環境研究所

第21回化学工学会学生発表会(京都大会), L16, 2018

### **融液晶析による脂肪酸混合物の分離・精製**

大西 沙季, 伊藤 和宏, 前田 光治, 山本 拓司

第21回化学工学会学生発表会(京都大会), M05, 2018

### **ニッケル水素電池の性能に対する各種高圧力ガスの影響**

前田 光治, 籠田 尚志, 飯村 健次, 新船 幸二, 伊藤 和宏, 山本 拓司, 倉持 秀敏\*

\* 国立環境研究所

分離技術会年会2018, S5-4, 2018

### **LIA換用反応性スパッタ法によるa-Si:H膜の作製**

新船 幸二, 丸金 稔弥, 井上 人也, 吉田 晴彦, 堀田 育志, 前田 光治

第15回「次世代の太陽光発電システム」シンポジウム, PA-09, 2018

### **結晶シリコン用AlMgO<sub>x</sub>パッシベーション膜の固定電荷制御**

新船 幸二, 田中 峻平, 原田 貴志, 吉田 晴彦, 堀田 育志, 前田 光治

第15回「次世代の太陽光発電システム」シンポジウム, PA-10, 2018

### **(La<sub>1-x</sub>Sr<sub>x</sub>)VO<sub>3</sub>/p-Si(100)の接合の作製と電気特性評価**

根元 亮一, 新船 幸二, 吉田 晴彦, 佐藤 真一, 堀田 育志

第79回 応用物理学会秋季学術講演会, 18p-223-10, 2018

### **ミストCVD法による酸化ガリウム薄膜の作製**

原田 貴志, 足立 良樹, 堀田 育志, 吉田 晴彦, 前田 光治, 新船 幸二



第79回 応用物理学会秋季学術講演会, 19p-PA5-11, 2018

**Al/HfO<sub>2</sub>/Si構造におけるフォーミングプロセスフリーの抵抗スイッチング現象**

小林 滉平, 吉田 晴彦, 新船 幸二, 佐藤 真一, 堀田 育志  
第79回 応用物理学会秋季学術講演会, 21a-145-9, 2018

**三色超構造の各界面が容量-電圧特性に与える影響**

佐伯 郁弥, 吉田 晴彦, 新船 幸二, 佐藤 真一, 堀田 育志  
第79回 応用物理学会秋季学術講演会, 21p-145-11, 2018

**Effect of high pressure on growth of colloidal particles during sol-gel phase transition of resorcinol-formaldehyde solution**

T. Yamamoto, M. Tayakout-Fayolle\*, K. Iimura, H. Satone, T. Kakibe, K. Itoh, K. Maeda

\* Universite Claude-Bernard Lyon 1

International Journal of Adsorption (2019) doi.org/10.1007/s10450-019-00042-4433-438

**Effect of Taylor vortex on melt crystallization of fatty acids**

T. Yamamoto, K. Itoh, K. Maeda, K. Fukui, H. Kuramochi\*

\* National Institute for Environmental Studies

Crystal Research and Technology (2019) doi.org/10.1002/crat.201900050

**Distribution of hydrogen in electroless nickel-phosphorus plating under high pressure**

H. Yokohama, Y. Yoshida, N. Fukumuro, S. Yae, K. Itoh, K. Maeda, T. Yamamoto

Proceedings of Asian Crystallization Technology Symposium 2018 (ACTS2018), 2018.6

**Effect of Taylor vortex in melt crystallization of fatty acids**

T. Yamamoto, T. Inoue, Y. Hayashi, K. Itoh, K. Fukui, K. Maeda

Proceedings of Asian Crystallization Technology Symposium 2018 (ACTS2018), 2018.6

**Effect of high pressure on growth of colloidal particles during sol-gel phase transition of resorcinol-formaldehyde solution**

T. Yamamoto, M. Tayakout-Fayolle\*, K. Iimura, H. Satone, T. Kakibe, K. Itoh, K. Maeda

\* Universite Claude-Bernard Lyon 1

Proceedings of 8th Pacific Basin Adsorption Science and Technology (PBAST-8), 2018.9

**Kinetic modelling of electroless nickel-phosphorus plating under high pressure**

H. Yokohama, M. Tayakout-Fayolle\*, N. Fukumuro, S. Yae, K. Itoh, K. Maeda, T. Yamamoto

\* Universite Claude-Bernard Lyon 1

Proceedings of 8th Pacific Basin Adsorption Science and Technology (PBAST-8), 2018.9

**無電解ニッケル-リンめっき廃液のリサイクルプロセスの検討**

吉田 悠一郎, 福室 直樹, 八重 真治, 伊藤 和宏, 前田 光治, 山本 拓司

21世紀科学技術フォーラム 講演要旨集, 2019.1

**セシウム吸着剤の合成と性能評価**

中谷 知生, 伊藤 和宏, 前田 光治, 山本 拓司

21世紀科学技術フォーラム 講演要旨集, 2019.1

**融液晶析による脂肪酸混合物の分離・精製**

大西 沙季, 伊藤 和宏, 前田 光治, 山本 拓司

化学工学会第21回学生発表会(京都) 講演要旨集, 2019.3

**珪藻細胞のマイクロバブル濃縮に対する気泡径の寄与**

内藤 洋輔, 前田 光治, 新船 幸二, 伊藤 和宏, 山本 拓司, 倉持 秀敏

化学工学会第21回学生発表会(京都) 講演要旨集, 2019.3

**オレイン酸+リノール酸2成分系の高圧固液平衡の測定**

中筋 智樹, 伊藤 和宏, 菓子野 康浩, 伊福 健太郎, 前田 光治, 山本 拓司

化学工学会第21回学生発表会(京都) 講演要旨集, 2019.3

**マイクロ波照射によるナノ粒子合成**

朝熊 裕介

化学工学誌特集号Vol.81 No.12 (2017) p.48

**マイクロ波照射による特殊効果(非熱効果)の研究動向**

朝熊 裕介

化学工学誌トピックスVol.82 No.5 (2018)p.248-250

**In-situ investigation of microwave impacts on ethylene glycol aqueous solutions**

Y. Asakuma, S. Matsumura, M. Asada, C. Phan\*

\* Curtin Uni.

International Journal of Thermophysics, 39, 21 (2018)

**Chemical reaction behavior in a liquid-liquid system under non-contact microwave irradiation**

Y. Asakuma, S. Takahashi, Y. Maeda, N. Araki, A. Saptoro\*

\* Curtin Uni. Malaysia

Journal of the Japan Petroleum Institute, 62, 150-155 (2018)

**Prediction of particle number density in suspension through bubble size during microwave irradiation**

S. Nishijima, Y. Wada, Y. Asakuma

9th International Symposium on Advanced Plasma Science and its Applications for Nitrides and Nanomaterials/  
10th, Nagoya, 1108

**Optimal modification process of interfacial tension by pulse microwave irradiation**

Y. Shibata, Y. Asakuma, H. Anita, C. Phan\*

\* Curtin Uni.

ICCEIB 2018, 4th International Conference of Chemical Engineering & Industrial Biotechnology,  
Malaysia, Kuala Lumpur, A341

**Bubble size profile produced by combination of microwave and ultrasound treatments**

Y. Wada, S. Nishijima, H. Kan, Y. Asakuma

ICCEIB 2018, 4th International Conference of Chemical Engineering & Industrial Biotechnology,  
Malaysia, Kuala Lumpur, A279

**Thermo-capillary effect of high alcohol aqueous solution during microwave irradiation**

Y. Shibata, K. Tanaka, Y. Asakuma, C. Phan\*

\* Curtin Uni.

35th International Conference on Solution Chemistry (ICSC 2018), Szeged, Hungary, P-35

**Interfacial tension profiles between two liquids with different Triton series during microwave irradiation**

Y. Shibata, Y. Asakuma, A. Hyde, C. Phan\*

\* Curtin Uni.

35th International Conference on Solution Chemistry (ICSC 2018), Szeged, Hungary, ) O-28

**Special behavior for surface tension of alcohol aqueous solution by microwave irradiation**

Y. Shibata, K. Tanaka, Y. Asakuma, C. Phan\*

\* Curtin Uni.

The 8th international symposium on "Molecular Thermodynamics and Molecular Simulation (MTMS '18), Narashino, PP59

**Mechanism of optical rotation reduction for sugar solution during microwave irradiation**

A. Shibatani, D. Wada, Y. Asakuma

The 8th international symposium on "Molecular Thermodynamics and Molecular Simulation (MTMS '18), Narashino, PP58

### **Special behavior of interface between two liquids by pulse microwave irradiation**

Y. Shibata, Y. Asakuma, A. Hyde\*, C. Phan\*

\* Curtin Uni.

The International Workshop on Processes Intensification (IWPI 2018), Taipei, Taiwan, P1-04

### **Formation mechanism of hot spot by non-equilibrium local heating of microwave irradiation**

S. Nishijima, Y. Shibata, Y. Asakuma

The International Workshop on Processes Intensification (IWPI 2018), Taipei, Taiwan, P2-11

### **Method for suppressing superheating behavior during microwave assisted nanoparticle formation by ethylene glycol addition**

Y. Asakuma, S. Matsumura, A. Saptoro\*

\* Curtin Uni. Malaysia

Chemical Engineering and Processing – Process Intensification, 132, 11-15 (2018)

### **Thermal Response of Non-Ionic Surfactant Layer or Water/Oil Interface During Microwave Heating**

Y. Shibata, A. E. Hyde\*, N. Minamishima, Y. Asakuma, C. Phan\*

\* Curtin Uni.

Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, 556, 127-133 (2018)

### **Quick Thermal Response for Interfacial tension of Water/decane by Microwave Heating**

Y. Shibata, Y. Asakuma, C. Phan\*

\* Curtin Uni.

The 31st International Symposium on Chemical Engineering (ISChE2018), OF06

### **Bubble formation in suspension during microwave irradiation in the process of aggregation processing**

Y. Wasa, S. Nishijima, Y. Asakuma

The 31st International Symposium on Chemical Engineering (ISChE2018), Chiang Mai, Thai, OG01

### **Dynamic interfacial phenomena at the oil-water interface – the Holm method**

A. E. Hyde\*, C. Phan\*, S. Yusa, Y. Asakuma

\* Curtin Uni.

IWAMSN 2018, The 9th International Workshop on Advanced Materials Science and Nanotechnology, Ninh Binh City, Vietnam NLE-O08

### **マイクロ波局所加熱による液液界面の特異効果**

柴田 洋輔, 朝熊 裕介, H. Hyde\*, C. Phan\*

\* Curtin Uni.

2018年第83回化学工学会年会, H216

### **ナノ粒子の微粒化に向けたマイクロ波の活用法～貧溶媒効果と急速加熱の相乗効果～**

和田 勇希, 西島 俊介, 韓 遥, 朝熊 裕介

2018年第83回化学工学会年会, N115

### **マイクロ波照射中の気泡径測定からの凝集体構成個数の予測**

西島 俊介, 和田 勇希, 朝熊 裕介

2018年第83回化学工学会年会, D218

### **食塩を含む液液界面へのマイクロ波局所加熱**

柴田 洋輔, 朝熊 裕介, A. Hyde\*, C. Phan\*

\* Curtin Uni.

分離技術会年会2018, S1-P1

### **微粒化プロセスにおけるマイクロ波と超音波照射の相乗効果**

柴谷 敦哉, 韓 遥, 朝熊 裕介

分離技術会年会2018, S5-P5

### **マイクロ波照射の非平衡局所過熱による界面特異効果**

柴谷 敦哉, 韓 遥, 朝熊 裕介

第50回化学工学秋季大会2018, CC208

### **マイクロ波パルス照射中による液液界面張力の応答性**

柴田 洋輔, 菌部 智史, 朝熊 裕介, A. Hyde\*, C. Phan\*

\* Curtin Uni.

第50回化学工学秋季大会2018, DB107

### **マイクロ波中DLS測定によるファインバブル生成メカニズム**

西島 俊介, 和田 勇希, 朝熊 裕介

第50回化学工学秋季大会2018, FB303

### **懸濁密度予測からのマイクロ波照射による核生成促進の検証**

柴谷 敦哉, 韓 遥, 朝熊 裕介

第50回化学工学秋季大会2018, FE123

### **マイクロ波照射による界面特異現象の工業利用法**

朝熊 裕介

スマートエンジニアリングTOKYO 2018 産学官マッチングフォーラム

### **マイクロ波非平衡加熱が及ぼす界面特異現象**

朝熊 裕介

SIMPI第17回フォーラム

### **2種類の粒子を含む充填層内ふく射伝熱解析**

菌部 智史, 朝熊 裕介

第39回日本熱物性シンポジウム2018, E212

### **マイクロ波照射による熱毛管現象の発現機構の解明**

柴田 洋輔, 田中 賢也, 朝熊 裕介, C. Phan\*

\* Curtin Uni.

第12回日本電磁波エネルギー応用学会シンポジウム2018, 2B06

### **微粒化プロセスにおけるマイクロ波2段照射と貧溶媒添加の相乗効果**

柴谷 敦哉, 韓 遥, 朝熊 裕介

第12回日本電磁波エネルギー応用学会シンポジウム2018, 2A03

### **マイクロ波照射中の気泡生成挙動の解明**

西島 俊介, 和田 勇希, 朝熊 裕介

第7回日本 マイクロ・ナノバブル学会2018, II

**高酸素移動効率エアレータの攪拌能力と食品産業排水への適用例**

伊藤 和宏, 吉田 憲史\*, 山本 拓司, 前田 光治

\* 株式会社アイエンス

環境技術, Vol.47(3), pp.154-161 (2018).

**微小蒸気泡の安定性に関する分子動力学解析**

伊藤 和宏, 木佐 悠人, 山本 拓司, 前田 光治

混相流 Vol.32(1), pp.43-48 (2018).

**Use of Ethanol with Triolein for Fatty Acid Ethyl Ester as Biodiesel Fuel in a Novozym 435 Fixed-bed Reactor**

Y. Endo, T. Hatanaka, K. Maeda, K. Arafune, T. Yamamoto, K. Itoh, H. Kuramochi\*, Y. Kashino, K. Ifuku\*\*

\* National Institute for Environmental Studies

\*\* Kyoto University

Biomass and Bioenergy, Vol.108, pp.433-438 (2018).

**ツクケイソウ液の凍結濃縮操作**

前田 光治, 伊藤 和宏, 菓子野 康浩, 伊福 健太郎\*, 新船 幸二, 山本 拓司

\* 京都大学

化学工学論文集, Vol. 44(1), pp.18-22 (2018).

**Ozonation of Aqueous Phenol using High-silica Zeolite in an Aerated Mixing Vessel**

T. Yamamoto, K. Iimura, H. Satone, K. Itoh, K. Maeda

Asia-Pacific Journal of Chemical Engineering, Vol.13(2), e2175 (2018).

**Effect of Taylor Vortex in Melt Crystallization of Fatty Acids**

T. Yamamoto, T. Inoue, Y. Hayashi, K. Itoh, K. Fukui, K. Maeda

Asian Crystallization Technology Symposium, (2018)

**Distribution of Hydrogen in Electroless Nickel-Phosphorus Plating under High Pressure**

H. Yokohama, Y. Yoshida, N. Fukumuro, S. Yae, K. Itoh, K. Maeda, T. Yamamoto

Asian Crystallization Technology Symposium, (2018).

**Kinetic Modelling of Electroless Nickel-Phosphorus Plating under High Pressure**

H. Yokohama, M. Tayakout-Fayolle\*, N. Fukumuro, S. Yae, K. Itoh, K. Maeda, T. Yamamoto

\* Université Claude Bernard Lyon

8th Pacific Basin Conf. on Absorption Science and Technology, PD-19, (2018).

**Effect of High Pressure on Growth of Colloidal Particles during Sol-Gel Phase Transition of Resorcinol Formaldehyde Solution**

T. Yamamoto, M. Tayakout-Fayolle\*, T. Kakibe, H. Satone, K. Iimura, K. Itoh, K. Maeda

\* Université Claude Bernard Lyon

8th Pacific Basin Conf. on Absorption Science and Technology, PD-20, (2018).

**Molecular Dynamics Simulation of Core-Shell Mixed Crystals Formed by Mutual Anti-Solvent Crystallization**

K. Maeda, K. Arafune, K. Itoh, T. Yamamoto

24th Int. Joint Seminar between Dong-A University and University of Hyogo, pp. 15-17 (2018).

**Triacylglycerol Condensation from Microalge using Venturi Tube Type Microbubble Generator**

K. Itoh, H. Tanaka, Y. Kashino, K. Ifuku\*, K. Maeda, T. Yamamoto

\* Kyoto University

24th Int. Joint Seminar between Dong-A University and University of Hyogo, pp. 49-54 (2018).

**高速空気注入型エアレーターの効率評価に関する研究**

小松 大祐, 伊藤 和宏, 吉田 憲史\*, 山本 拓司, 前田 光治

\* 株式会社アイエンス

第20回化学工学会学生発表会要旨集, I22 (2018).

**分子動力学による相互貧溶媒晶析の検討**

前田 光治, 市川 遥雄, 新船 幸二, 伊藤 和宏, 山本 拓司

化学工学会 第83年会講演要旨集, N321 (2018).

**水処理用エアレーターの性能評価に関する研究**

伊藤 和宏, 吉田 憲史\*, 小松 大祐, 山本 拓司, 前田 光治

\* 株式会社アイエンス

混相流シンポジウム2018講演論文集, B321 (2018).