

Title	化学工学分野
Author(s)	
Editor(s)	
Citation	大阪府立大学大学院工学研究科年報. 2016, p.181-197
Issue Date	2017-08-31
URL	http://hdl.handle.net/10466/15553
Rights	

物質・化学系専攻

化学工学分野

教授	岩田政司 武藤明德	荻野博康 安田昌弘	小西康裕 綿野哲
准教授	岩崎智宏 津久井茂樹	齊藤丈靖 仲村英也	許岩 野村俊之
講師	岡本尚樹	徳本勇人	
助教	山田亮祐		

1. 学術論文, 国際会議Proc.

- **Comparison of the cytotoxic effect of polystyrene latex nanoparticles on planktonic cells and bacterial biofilms**
T. Nomura, E. Fujisawa, S. Itoh, Y. Konishi
J. Nanopart. Res., **18**, 157 (2016).
- **PSLナノ粒子の細胞毒性に及ぼす酵母エキスの影響とナノ粒子-細胞間付着力のAFM測定**
弓山翔平, 藤澤瑛梨, 豊田峻介, 栗山雄太, 小西康裕, 野村俊之
粉体工学会誌, **53(12)**, 762-767 (2016).
- **大腸菌-ガラス表面間の付着力に及ぼす細胞外代謝物の影響**
吉原章仙, 豊田峻介, 小西康裕, 野村俊之
粉体工学会誌, **5(3)**, 167-171 (2017).
- **Synthesis of bimetallic Pt-Ru nanoparticles by bioreduction using Shewanella algae for application of direct methanol fuel cell**
N. Sano, Y. Nakanishi, K. Sugiura, H. Yamanaka, H. Tamon, N. Saito and Y. Konishi
Journal of Chemical Engineering of Japan, **49**, 488-492 (2016).
- **Influence of aluminum source on the color tone of cobalt blue pigment**
M. Yoneda, K. Gotoh, M. Nakanishi, T. Fujii, T. Nomura
Powder Technology, **487**, 215-220 (2016).
- **Biotechnological Recovery of Platinum Group Metals from Leachates of Spent Automotive Catalysts**
N. Saitoh, T. Nomura and Y. Konishi
Proc. of 2017 TMS Annual Meeting & Exhibition, Rare Metal Technology 2017, 129-136 (2017).
- **Biotechnological Recycling of Precious Metals Sourced from Post-consumer Products**
N. Saitoh, T. Nomura and Y. Konishi
Proc. of 3rd Pan American Materials Congress, 467-476 (2017).
- **Upward Dead-end Filtration of Solid/Liquid Mixture Containing Fine-Bubbles**
T. Tanaka, H. Ubukata, A. Yoshimoto, M. S. Jami, M. Iwata
Proceedings of 12th World Filtration Congress & Exhibition, PL05, 7 pages (2016).
- **A Preliminary Study on Internal Filtration Mechanism by Using Nonwoven Filter Medium**
H. Kadooka, M. Manabe, T. Tanaka, M. S. Jami, M. Iwata
Proceedings of 12th World Filtration Congress & Exhibition, PL-06, 7 pages (2016).
- **The Effect of Operating Conditions on Turbidity Removal by Polymeric Flocculant**
T. Miyajima, H. Kadooka, T. Tanaka, M. S. Jami, M. Iwata
Proceedings of 12th World Filtration Congress & Exhibition, PL07, 13 pages (2016).
- **Expression of Non-Newtonian Fluid/Solid Mixture**
T. Shimo, T. Tanaka, M. S. Jami, M. Iwata
Proceedings of 12th World Filtration Congress & Exhibition, PL08, 11 pages (2016).
- **Optimum Conditions for Immobilization of Fat, Oil and Grease (Fog) by Calcium Alginate**
M. S. Jami, N. A. Fazil, M. Iwata
Proceedings of the 4th International Conference on Biotechnology Engineering 2016, pp.182-184 (2016).
- **Expression of Power Law non-Newtonian Fluid/Solid Mixture**
M. Iwata, T. Shimo, T. Tanaka, M. S. Jami
Proceedings of FILTECH2016 (International Conference & Exhibition for Filtration and Separation Technology), L10-06, 12 pages (2016).
- **Role of Flocculation Aid Particles in Clarification of Colloidal Suspension Using Composite Dry Powdered Flocculant**
H. Kadooka, R. Fujiwara, T. Miyajima, T. Tanaka, M. S. Jami, M. Iwata
Proceedings of FILTECH2016 (International Conference & Exhibition for Filtration and Separation Technology), L13-03, 10 pages (2016).
- **Electrokinetic sedimentation: a review**
M. M. Alam, M. Z. Alam, H. M. Salleh, T. Tanaka, M. K. Amosa, M. Iwata, M. S. Jami
Int. J. Environmental Technology and Management, **19**, 374-391 (2016).
- **MD simulation study of direct permeation of a nanoparticle across the cell membrane under an external electric field**
K. Shimizu, H. Nakamura, S. Watano
Nanoscale, **8**, 11897-11906 (2016).
- **Effect of particle wettability on particle-particle adhesion of colliding particles through droplet**
H. Kan, H. Nakamura, S. Watano

Powder Technology, **302**, 406-413 (2016).

■ **Development of a novel milling system using supercritical carbon dioxide for improvement of dissolution characteristics of water-poorly soluble drugs**

J.C.W. Fern, H. Nakamura, S. Watano

Chemical & Pharmaceutical Bulletin, **64**, 1720-1725 (2016).

■ **Parametric study of dry coating process of electrode particle with model material of sulfide solid electrolytes for all-solid-state battery**

T. Kawaguchi, H. Nakamura, S. Watano

Powder Technology, **305**, 241-249 (2017).

■ **Low-temperature growth of nitrogen-doped carbon nanofibers by acetonitrile catalytic CVD using Ni-based catalysts**

T. Iwasaki, Y. Makino, M. Fukukawa, H. Nakamura, S. Watano

Applied Nanoscience, **6**, 1211-1218 (2016).

■ **Mechanochemically assisted synthesis and visible light photocatalytic properties of lanthanum nickel oxide nanoparticles**

T. Iwasaki, Y. Shimamura, Y. Makino, S. Watano

Optik, **127**, 9081-9087 (2016).

■ **コイン型リチウム一次電池用正極導電材の最適化とその評価**

橋本達也, 綿野 哲

粉体工学会誌, **53**, 314-318 (2016)

■ **新規な連続混合混練造粒乾燥システムによる打錠末の製造と成形**

遠 隆伸, 田中基大, 浅井直親, 綿野 哲

粉体工学会誌, **53**, 591-597 (2016)

■ **流動層を用いた農薬懸濁液の直接顆粒化法における顆粒生成機構および顆粒物性の検討**

柳澤和幸, 綿野 哲

粉体工学会誌, **53**, 710-716 (2016)

■ **亜鉛フェライトナノ粒子のメカノケミカル合成反応の速度論的解析**

廣沢文絵, 岩崎智宏, 林 和輝, 綿野 哲

粉体工学会誌, **53**, 768-773 (2016).

■ **Effect of Wettability of Particle on Particle-to-Particle Adhesion by Dynamic Liquid Bridge**

H. Nakamura, H. Kan, S. Watano

Proc. of the WCCM XII & APCOM VI, #MS107B-7.

■ **Dry Coating of Electrode Particle with Model Particle of Sulfide Solid Electrolytes for All-Solid-**

State Secondary Battery

H. Nakamura, T. Kawaguchi, S. Watano

Proc. of the AIChE Annual Meeting 2016, #421g.

■ **MD Simulation Study of Direct Permeation of Nanoparticle Across Cell Membrane Under External Electric Field**

H. Nakamura, K. Shimizu, K. Sezawa, S. Watano

Proc. of the AIChE Annual Meeting 2016, #525e.

■ **Effect of Particle Wettability on Particle-Particle Adhesion of Colliding Particles through Droplet**

H. Kan, H. Nakamura, S. Watano

Proc. of the AIChE Annual Meeting 2016, #61d.

■ **Mechanochemically Assisted Synthesis of Magnetite/Hydroxyapatite Hybrid Biomaterials for Magnetic Hyperthermia**

T. Iwasaki, R. Nakatsuka, F. Hirose, S. Watano

Proc. of the 9th Pacific Rim International Conference on Advanced Materials and Processing (PRICM9), PS6-16.

■ **Induction Heating Properties of Gd-substituted Mg-Zn Ferrite Nanoparticles in an AC Magnetic Field**

F. Hirose, T. Iwasaki, S. Watano

Proc. of the 9th Pacific Rim International Conference on Advanced Materials and Processing (PRICM9), PS6-17.

■ **Development of a Novel Rotating Fluidized Bed for Fine Particle Processing**

S. Watano, H. Nakamura

Proc. of the ISOROMAC 2016, #F32-1-1

■ **Development of sucrose-complexed lipase to improve its transesterification activity and stability in organic solvents**

S. Kajiwara, R. Yamada, H. Mori, M. Hara, H. Ogino

Biochemical Engineering Journal, **121**, 83-87 (2017).

■ **Combinatorial library strategy for strong overexpression of the lipase from *Geobacillus thermocatenulatus* on the cell surface of yeast *Pichia pastoris***

R. Yamada, Y. Kimoto, H. Ogino

Biochemical Engineering Journal, **113**, 7-11 (2016).

■ **Development of lipase-sucrose complex for improvement of transesterification activity and stability in the organic solvents**

S. Kajiwara, R. Yamada, H. Ogino

Abstract of the 13th Biotechnology Congress, 60 (2016).

■ **Acceleration of glycolysis and D-lactate production by novel global metabolic engineering in yeast**

R. Yamada, K. Wakita, H. Ogino

Abstract of the 13th Biotechnology Congress, 45 (2016).

- **Acceleration of glycolysis by a novel global metabolic engineering strategy in yeast *Saccharomyces cerevisiae***
R. Yamada, K. Wakita, H. Ogino
Abstract of the 22nd Symposium of Young Asian Biological Engineers' Community, 100 (2016).
- **Improvement of organic solvent-stability of lipase complexed with sucrose**
S. Kajiwara, R. Yamada, H. Ogino
Abstract of the 11th International Congress on Extremophiles, 335, (2016).
- **Overexpression of the lipase from thermophilic bacterium *Geobacillus thermocatenulatus* on the cell surface of yeast *Pichia pastoris***
R. Yamada, Y. Kimoto, H. Ogino
Abstract of the 11th International Congress on Extremophiles, 331 (2016).
- **Value-adding conversion and volume reduction of sewage sludge by anaerobic co-digestion with crude glycerol**
K. Kurahashi, C. Kimura, Y. Fujimoto, H. Tokumoto
Bioresource Technology, **232**, 119-125 (2017).
- **食品添加物粒子が腸内細菌叢に与える影響**
徳本勇人, 野村俊之, 星 英之, 新居靖崇, 大谷俊晴, 野本健太
粉体工学会誌, **54**[3], 172-177 (2017).
- **Effects of organic solvent and ionic strength on continuous demulsification using an alternating electric field**
Akinori Muto, Yuichi Hiraguchi, Koichiro Kinugawa, Tomoyuki Matsumoto, Yuki Mizoguchi, Hayato Tokumoto
Colloids and Surfaces A, **506**, 228-233 (2016).
- **Liquid-Liquid Extraction of Lithium Ions Using a Slug Flow Microreactor: Effect of Extraction Reagent and Microtube Material**
Akinori Muto, Yuki Hirayama, Hayato Tokumoto, Akira Matsuoka, and Koji Noishiki
Solvent Extraction and Ion Exchange, **35**, 61-73 (2017).
- **Optimization of liquid-liquid extraction and separation of Co^{2+} and Li^+ using a slug flow**
Yuki Hirayama, Hayato Tokumoto, Akira Matsuoka, Koji Noishiki, Akinori Muto
Proceeding of the 14th international conference on Microreaction technology, 148, 12 (2016).
- **Aggregation separation of powdered fat by gas-liquid slug flow**
Yuki Mizoguchi, Yuichi Hiraguchi, Hayato Tokumoto, Akinori Muto
Proceedings of the 5th Asian Conference on Innovative Energy and Environmental Chemical Engineering (ASCON-IEEChE), 446-451 (2016).
- **Ferroelectric Properties of $(\text{Pb},\text{La})(\text{Zr},\text{Ti})\text{O}_3$ Capacitors Employing Al-Doped ZnO Top Electrodes Prepared by Pulsed Laser Deposition under Different Oxygen Pressures**
Y. Takada, N. Okamoto, T. Saito, K. Kondo, T. Yoshimura, N. Fujimura, K. Higuchi and A. Kitajima
Japanese Journal of Applied Physics, **55**, 06JB04 (2016).
- **Al: ZnO Top Electrodes Deposited with Various Oxygen Pressures for Ferroelectric $(\text{Pb}, \text{La})(\text{Zr},\text{Ti})\text{O}_3$ Capacitors**
Y. Takada, N. Okamoto, T. Saito, K. Kondo, T. Yoshimura, N. Fujimura, K. Higuchi and A. Kitajima
Electronics Letters, **52**, 230–232 (2016).
- **Fabrication of Doped $\text{Pb}(\text{Zr},\text{Ti})\text{O}_3$ Capacitors on Pt Substrates with Different Orientations**
R. Tamano, T. Amano, Y. Takada, N. Okamoto, T. Saito, T. Yoshimura, N. Fujimura, K. Higuchi and A. Kitajima
Electronics Letters, **52**(16) , 1399-1401 (2016).
- **Evaluation of Deuterium ion Profile in $(\text{Pb},\text{La})(\text{Zr},\text{Ti})\text{O}_3$ Capacitors Structures with Conductive Oxide Top Electrode by Time of Flight Secondary Ion Mass Spectrometry**
Y. Takada, R. Tamano, N. Okamoto, T. Saito, T. Yoshimura, N. Fujimura, K. Higuchi, A. Kitajima and R. Shishido
Proc. 2016 IEEE ISAF/ECAPD/PFM, 1–4 (2016).
- **Comparative Study of Ferroelectric $(\text{K},\text{Na})\text{NbO}_3$ Thin Films Pulsed Laser Deposition on Platinum Substrates with Different Orientation**
R. Tamano, Y. Takada, N. Okamoto, T. Saito, K. Higuchi, A. Kitajima, T. Yoshimura, and N. Fujimura
Proc. 2016 IEEE ISAF/ECAPD/PFM, 1–4 (2016).
- **電気化学的手法によるSn系Naイオン二次電池用負極材の作製**
岡本尚樹, 守田昂輝, 齊藤丈靖
第26回マイクロエレクトロニクスシンポジウム論文集, 195-198 (2016).
- **電析法を用いた硫化物半導体の作製と電気化学測定による反応機構の考察**
岡本尚樹, 片岡健太郎, 齊藤丈靖
第26回マイクロエレクトロニクスシンポジウム論文集, 199-202 (2016).

- **Comparative Study of Hydrogen - and Deuterium - induced Degradation of Ferroelectric (Pb,La)(Zr,Ti) O₃ Capacitors Using Time of Flight Secondary Ion Measurement**
 Y. Takada, N. Okamoto, T. Saito, T. Yoshimura, N. Fujimura, K. Higuchi, A. Kitajima, and R. Shishido
 IEEE Trans. Ultrason. Ferroelectr. Freq. Control, **63**, 1668-1673 (2016).
- **Sn Negative Electrode Consists of Flexible 3D Structures for Sodium Ion Secondary Batteries**
 N. Okamoto, K. Morita and T. Saito
 ECS Trans. **75**, 59-66 (2017).
- **In vitro chemosensitivity study of human leukemic cells in a three-dimensional bone marrow culture system**
 N. Fukino, T. Harada, I. Tsuboi, S. Fukui, M. Yasuda, S. Aizawa, Journal of Hematology and Therapeutics, 1(2) (2016) 7-15.
- **Soft Matter-Regulated Active Nanovalves Locally Self-Assembled in Femtoliter Nanofluidic Channels**
 Y. Xu Y., M. Shinomiya, A. Harada
 Advanced Materials, **28**, 2209-2216 (2016).
- **Antifouling Surface Modification of Nanochannels Using a Silanized Phospholipid Monomer**
 Y. Xu, Q. Wu
 Proceedings of Micro Total Analysis Systems 2016, 1152-1153 (2016).
- **Bridging world-to-nanofluidics interfaces through nano-in-nano integration technology**
 Y. Xu
 IEEE Micro-NanoMechatronics and Human Science (MHS) 2016 International Symposium on, 16603900 (2016)

2. 解説, 総説

- **レアメタル回収バイオカプセル**
小西康裕
日本画像学会誌, **55(4)**, 455-461 (2016).

- **ろ過の基礎理論**
岩田政司
粉体工業技術協会編, 「ろ過」(H28年度粉体エンジニア早期養成講座テキスト), 第1章, 1-44 (2017).

- **液滴を介した粒子の衝突・付着現象の解析**
仲村英也, 菅裕之
C & I Commun, **41**, No.3 (2016)

- **Mechanochemical Synthesis of Water-based Magnetite Magnetic Fluids**
T. Iwasaki (分担執筆)
Magnetic Spinels - Synthesis, Properties and Applications, InTech, 161-182 (2017).

- **油脂生産酵母によるバイオディーゼル燃料用油脂の生産**
山田亮祐
月刊「化学工業」, **67**, 373-379 (2016).

- **有機合成プロセスを支援するマイクロリアクターの開発**
武藤明德
ケミカルエンジニアリング, **61**, 670 (2016).

- **12. エレクトロニクス・実装プロセス工学 12.2 エレクトロニクスデバイスと新材料**
齊藤文靖
化学工学, **80(10)**, 669-670 (2016).

- **ペロブスカイト化合物による太陽電池」の研究動向
日本発の次世代太陽電池材料**
齊藤文靖
化学工学, **80(10)**, 755 (2016).

- **リン脂質ポリマーハイドロゲルを用いたOn-Chip細胞保存**
許 岩
色材協会誌, **89(5)**, 154-158 (2016).

- **ナノ流路で開閉可能な超微小スマートバルブ —フェムトリットル単位の液体を自在に制御**
許 岩, 原田敦史
化学, **71(7)**, 36-39 (2016).

- **1兆分の1 mLの水を自在に制御できる技術**
許 岩
自動車技術, **70(9)**, 122-123 (2016).

4. 国際会議発表

■ **12th Japan-Korea Symposium on Materials & Interfaces - International Symposium on Frontiers in Chemical Engineering -(Gotemba, Japan, November, 2016)**

M. Bando, Y. Konishi, T. Nomura

Synthesis of hollow titania particles for hydrogen production using *Shewanella* algae as bacterial templates.

E. Fujisawa, Y. Konishi, T. Nomura

Direct measurement of bacterial adhesive force on solid surface using cell probe atomic force microscopy technique.

■ **TMS 2017 Annual Meeting & Exhibition (San Diego, USA, February, 2017)**

N. Saitoh, T. Nomura and Y. Konishi

Biotechnological Recovery of Platinum Group Metals from Leachates of Spent Automotive Catalysts.

■ **3rd Pan American Materials Congress (San Diego, USA, March, 2017)**

N. Saitoh, T. Nomura and Y. Konishi

Biotechnological Recycling of Precious Metals Sourced from Postconsumer Products.

■ **12th World Filtration Congress & Exhibition (Taipei, Taiwan, April, 2016)**

T. Tanaka, H. Ubukata, A. Yoshimoto, M. S. Jami, M. Iwata

Upward Dead-end Filtration of Solid/Liquid Mixture Containing Fine-Bubbles

H. Kadooka, M. Manabe, T. Tanaka, M. S. Jami, M. Iwata

A Preliminary Study on Internal Filtration Mechanism by Using Nonwoven Filter Medium

T. Miyajima, H. Kadooka, T. Tanaka, M. S. Jami, M. Iwata

The Effect of Operating Conditions on Turbidity Removal by Polymeric Flocculant

T. Shimo, T. Tanaka, M. S. Jami, M. Iwata

Expression of Non-Newtonian Fluid/Solid Mixture

■ **4th International Conference on Biotechnology Engineering (Kuala Lumpur, Malaysia, July, 2016)**

M. S. Jami, N. A. Fazil, M. Iwata

Optimum Conditions for Immobilization of Fat, Oil and Grease (Fog) by Calcium Alginate

■ **FILTECH2016 (International Conference & Exhibition**

for Filtration and Separation Technology) (Köln, Germany, October, 2016)

M. Iwata, T. Shimo, T. Tanaka, M. S. Jami

Expression of Power Law non-Newtonian Fluid/Solid Mixture

H. Kadooka, R. Fujiwara, T. Miyajima, T. Tanaka, M. S. Jami, M. Iwata

Role of Flocculation Aid Particles in Clarification of Colloidal Suspension Using Composite Dry Powdered Flocculant

■ **ISOROMAC 2016 (Honolulu, April, 2016)**

S. Watano, H. Nakamura

Development of a Novel Rotating Fluidized Bed for Fine Particle Processing

■ **IFPRI 2016 Annual Grand Meeting (Surry, June, 2016)**

S. Watano

Activity of Particle Technology in Asian Country

■ **WCCM XII & APCOM VI (Seoul, July, 2016)**

H. Nakamura, H. Kan, S. Watano

Effect of Wettability of Particle on Particle-to-Particle Adhesion by Dynamic Liquid Bridge.

■ **9th Pacific Rim International Conference on Advanced Materials and Processing (PRICM9) (Kyoto, Japan, August, 2016)**

T. Iwasaki, R. Nakatsuka, F. Hirosawa, S. Watano

Mechanochemically Assisted Synthesis of Magnetite/Hydroxyapatite Hybrid Biomaterials for Magnetic Hyperthermia.

F. Hirosawa, T. Iwasaki, S. Watano

Induction Heating Properties of Gd-substituted Mg-Zn Ferrite Nanoparticles in an AC Magnetic Field

■ **AIChE Annual Meeting 2016 (San Francisco, Nov., 2016)**

H. Nakamura, T. Kawaguchi, S. Watano

Dry Coating of Electrode Particle with Model Particle of Sulfide Solid Electrolytes for All-Solid-State Secondary Battery.

H. Nakamura, K. Shimizu, K. Sezawa, S. Watano

MD Simulation Study of Direct Permeation of Nanoparticle Across Cell Membrane Under External Electric Field.

H. Kan, H. Nakamura, S. Watano

Effect of Particle Wettability on Particle-Particle

Adhesion of Colliding Particles through Droplet.

■ **The 8th International Symposium of Innovative BioProduction Kobe (Kobe, Japan, February, 2017)**

S. Kajiwara, R. Yamada, H. Ogino

Effects of sucrose-complexation with lipase on organic-solvent stability and activity.

R. Mitsui, R. Yamada, H. Ogino

CRISPR/Cas-mediated genome evolution for improvement of stress tolerance in yeast.

■ **13th Biotechnology Congress (San Francisco USA, November, 2016)**

S. Kajiwara, R. Yamada, H. Ogino

Development of lipase-sucrose complex for improvement of transesterification activity and stability in the organic solvents.

R. Yamada, K. Wakita, H. Ogino

Acceleration of glycolysis and D-lactate production by novel global metabolic engineering in yeast.

■ **The 22nd Symposium of Young Asian Biological Engineers' Community (Miyazaki, Japan, October, 2016)**

R. Yamada, K. Wakita, H. Ogino

Acceleration of glycolysis by a novel global metabolic engineering strategy in yeast *Saccharomyces cerevisiae*

■ **11th International Congress on Extremophiles (Kyoto, Japan, September, 2016)**

S. Kajiwara, R. Yamada, H. Ogino

Improvement of organic solvent-stability of lipase complexed with sucrose

R. Yamada, Y. Kimoto, H. Ogino

Overexpression of the lipase from thermophilic bacterium *Geobacillus thermocatenulatus* on the cell surface of yeast *Pichia pastoris*

■ **5th International Conference on Advanced Capacitors (ICAC2016) (Otsu, Japan, May, 2016)**

Akinori Muto, Shohei Wada, Yoshiki Yamato, Hayato Tokumoto, Seiji Suga

Preparation of porous carbon material from melamine-polyacrylonitrile (PAN) composite fiber and its capacitive performance.

Shengkang Wei, Akinori Muto, Hayato Tokumoto

Preparation of Porous Carbon Material for a Capacitor Electrode from Cellulose.

■ **The 14th international conference on Microreaction technology (Beijing, China, September, 2016)**

Yuki Hirayama, Hayato Tokumoto, Akira Matsuoka, Koji Noishiki, Akinori Muto

Optimization of liquid-liquid extraction and separation of Co^{2+} and Li^+ using a slug flow.

■ **International Workshop on Process Intensification 2016 (Manchester, UK, September, 2016)**

Akinori Muto

Effects of organic solvent on continuous demulsification using an alternating electric field.

■ **The 5th Asian Conference on Innovative Energy and Environmental Chemical Engineering (ASCON-IEEChE) (Yokohama, Japan, November, 2016)**

Yuki Mizoguchi, Yuichi Hiraguchi, Hayato Tokumoto, Akinori Muto

Aggregation separation of powdered fat by gas-liquid slug flow.

■ **2016 Joint IEEE ISAF/ECAPD/PFM (Darmstadt, Germany, August, 2016)**

R. Tamano, Y. Takada, N. Okamoto, T. Saito, T. Yoshimura, N. Fujimura, K. Higuchi and A. Kitajima
Comparative Study of Ferroelectric (K,Na)NbO₃ Thin Films Pulsed Laser Deposition on Platinum Substrates with Different Orientation

Y. Takada, N. Okamoto, T. Saito, T. Yoshimura, N. Fujimura, K. Higuchi, A. Kitajima and R. Shishido
Evaluation of Deuterium Ion Profile in (Pb,La) (Zr,Ti)O₃ Capacitors Structures with Conductive Oxide Top Electrode by Time of Flight Secondary Ion Mass Spectrometry

■ **Prime 2016 (Honolulu, USA, Oct, 2016)**

N. Okamoto, K. Morita and T. Saito

Sn Negative Electrode Consists of Flexible 3D Structures for Sodium Ion Secondary Batteries

T. Nakazawa, K. Nishimura, T. Saito, N. Okamoto, I. Ide, Y. Onishi and M. Nishikawa

Comparative Study with Phenol and Furfural Resin-Based Active Carbon for High Density Electric Double Layer Capacitor

B. Li, C. Funahashi, T. Saito, N. Okamoto, I. Ide, Y. Onishi and M. Nishikawa

Preparation of SiOC Li-Ion Capacitor by TEOS Based Sol-Gel Method with Different Silicones Precursors

C. Tanaka, T. Saito, N. Okamoto, S. Suzuki, A. Kitajima and K. Higuchi

Evaluation of Titanium Carbide Thin Film Coatings on Surface Microstructure Controlled WC-Co

■ **ADMETA PLUS 2016 (Tokyo, Oct, 2016)**

N. Okamoto, K. Kataoka and T. Saito
Sulfide Semiconductor Materials prepared by High-speed Electrodeposition and Discussion of Electrochemical Reaction Mechanism

Y. Takada, R. Tamano, N. Okamoto, T. Saito, T. Yoshimura, N. Fujimura, K. Higuchi and A. Kitajima
Pulsed Laser Deposited Conductive Oxide Electrode on Al_2O_3 (0001) for $(\text{Pb},\text{La})(\text{Zr},\text{Ti})\text{O}_3$ Capacitor

■ **2016 MRS FALL MEETING & Exhibit (Boston, USA, Nov.-Dec., 2016)**

Y. Takada, R. Tamano, N. Okamoto, T. Saito, T. Yoshimura, N. Fujimura, K. Higuchi and A. Kitajima
Fabrication and Electrical Properties for Ferroelectric Capacitors with Al-Doped ZnO Films on Sapphire Substrate Structure

T. Saito, T. Nakazawa, K. Nishimura, N. Okamoto, I. Ide, M. Nishikawa and Y. Onishi
Preparation of Furfural Resin-Based Carbonaceous Material for Electric Double Layer Capacitor

■ **22nd International Congress of Chemical and Process Engineering (CHISA 2016) (Prague, Czech Republic, August, 2016)**

H. Ogino, M. Yasuda
Synthesis of polymer micelle using amphiphilic macromonomer and characterization of its function.

A. Daiyasu, S. Yamauchi, S. Taniguchi, H. Asano, M. Asano, H. Ogino, M. Yasuda
Effective absorption of nitrogen oxides in water using new absorption equipment having glass fiber filter and its absorption mechanism.

■ **The 22nd Symposium of Young Asian Biological Engineers' Community (YABEC2016) (Miyazaki, Japan, October)**

M. Yasuda, K. Kusano, H. Ogino
Adsorption and immobilization of lipase on charged polymer particle having graft reactive polymer chain.

S. Fukui, S. Aizawa, H. Ogino, M. Yasuda
Effects of anticancer drug against K562 cell supported by stromal cells in three-dimensional culture system.

A. Daiyasu, H. Ogino, M. Yasuda
Green technology for agriculture: development of CO_2 and nitrogen oxide recycling system supported by NO_x removing technique.

■ **9th Kyoto International Forum for Energy and Environment (KIFEE) Symposium (KIFEE-2017) (Kyoto, Japan, March 2017)**

M. Yasuda, K. Kusano, H. Ogino

Adsorption and immobilization of lipase on charged polymer particle having graft reactive polymer chain.

S. Fukui, S. Aizawa, H. Ogino, M. Yasuda
Growth of Adhesive Cells on Amphiphilic Polymer Particles and its Function in Three-Dimensional Culture System.

■ **10th World Biomaterials Congress (WBC2016) (Montreal, Canada, May, 2016)**

Y. Xu
Fabrication of smart biointerfaces in nanochannels with a thiolated temperature-responsive polymer.

■ **8th International Symposium on microchemisry and microsystems (ISMM2016) (Hong kong, China, May, 2016)**

Y. Xu
Single molecule detection using a nanofluidic nanoarray for single cell omics.

■ **Sichuan University (Sichuan, China, July 2016)**

Y. Xu (Invited)
Nanobio interfaces innovation enables nanofluidics: general methodology, critical techniques, and nanobio applications.

■ **The 6th International Multidisciplinary Conference on Optofluidics (Beijing, China, July 2016)**

Y. Xu (Invited)
Active regulation of femtoliter-scale fluids in nanochannel by nano-in-nano technology.

■ **RSC Tokyo International Conference 2016 (Chiba, Japan, September, 2016)**

T. Nakajima, Y. Xu
In-situ measurement of temperature in nanochannels utilizing nano-in-nano integration technology.

Y. Shimatani, Y. Xu
Fabrication of nanoparticle arrays by using nano-in-nano integration technology.

■ **3rd Asian Symposium for Analytical Sciences (3rd ASAS) (Hokkaido, Japan, September, 2016)**

Y. Xu (Invited)
Femtoliter-scale nanofluidic analysis enabled by nano-in-nano integration technology.

■ **The 20th International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences (MicroTAS 2016) (Dublin, Ireland, October, 2016)**

Y. Xu, Q. Wu,
Antifouling surface modification of nanochannels using a silanized phospholipid monomer.

- **27th 2016 International Symposium on Micro-Nano Mechatronics and Human Science (From Micro & Nano Scale Systems to Robotics & Mechatronics Systems) (MHS2016) (Nagoya, Japan, November, 2016)**

Y. Xu (Keynote)

Bridging world-to-nanofluidics interfaces through nano-in-nano integration technology.

- **The 10th Shenzhen Symposium on Biomedical and Health Engineering (Shenzhen, China, December, 2016)**

Y. Xu (Invited)

Nanofluidic nanoarrays for single-cell omics with single-molecule sensitivity.

- **State Key Laboratory of Analog and Mixed-Signal VLSI (AMSV) Distinguished Lecture, University of Macau (Macau, China, December, 2016)**

Y. Xu (Invited)

Beyond the bare nanochannels: exploring the possibilities of nanofluidics through nano-in-nano integration.

5. 学術講演発表

■ 粉体粉末冶金協会平成28年度春季大会（第117回講演大会）（2016年5月，京都）

齋藤範三，前田真吾，荻 崇，横田 勝，枋原美佐子，野村俊之，小西康裕

金属イオン還元細菌によるバイオミネラリゼーションを利用する貴金属合金ナノ粒子の調製

講演要旨集, 1-9A.

■ 2016年度粉体工学会春期研究発表会（2016年5月，京都）

弓山翔平，藤澤瑛梨，豊田峻介，栗山雄太，小西康裕，野村俊之

原子間力顕微鏡を用いた酵母細胞へのナノ粒子の取込解析

講演要旨集, 20-21.

米田美佳，後藤邦彰，中西 真，藤井達生，野村俊之
コバルト使用量削減を目指したコバルトブルー固相合成時の原料混合比と被覆状態の検討

講演要旨集, 160-161.

■ 環境資源工学会第135回学術講演会（2016年6月，東京）

井上和俊，齋藤範三，野村俊之，小西康裕

白金ナノ粒子の微生物調製と燃料電池電極触媒への応用.

山野千夏，吉原大二郎，齋藤範三，野村俊之，小西康裕
パン酵母*Saccharomyces cerevisiae*による希薄溶液からのAu(III)イオンの分離・回収.

陶山大樹，齋藤範三，野村俊之，小西康裕，二宮康裕，安保貴永，寺澤 薫

各種操作方式による希薄溶液からのパラジウムのバイオ還元・回収.

■ 第51回粉体工学会技術討論会（2016年6月，東京）

米田美佳，後藤邦彰，中西 真，藤井達生，野村俊之

コバルトブルー固相合成時の操作条件が色調に与える影響

講演要旨集, 92-93.

■ 日本バイオマテリアル学会第11回関西若手研究発表会（2016年8月，神戸）

弓山翔平，小西康裕，野村俊之

水溶性高分子を用いた酵母細胞へのナノ粒子の取込制御

講演要旨集, 20.

■ 第52回粉体工学会夏期シンポジウム（2016年8月，神戸）

野村俊之，湯浅友貴，深町一仁，弓山翔平，中川拓実，小西康裕

薬物送達用キャリアナノ粒子の種々の細胞への導入

講演要旨集, 47-48.

吉原章仙，豊田峻介，小西康裕，野村俊之
細胞外代謝物が乳酸菌の付着力に与える影響
講演要旨集, 55-56.

■ 第48回化学工学会秋季大会（2016年9月，徳島）

弓山翔平，豊田峻介，小西康裕，野村俊之
コロイドプローブAFM法による生きた細菌に働く付着力の直接測定

講演要旨集, LP209.

陳 栄，小西康裕，野村俊之

メタン生成古細菌の増殖に及ぼすポリスチレンナノ粒子の影響

講演要旨集, LQ255.

■ 第54回粉体に関する討論会（2016年9月，登別）

米田美佳，辰己祐哉，野田晃平，後藤邦彰，中西 真，藤井達生，野村俊之

コバルト使用量削減を目指したコバルトブルーコアシェル粒子の合成と評価

講演要旨集, 18-22.

■ 日本植物学会第80回大会（2016年9月，沖縄）

野村俊之，山本 亮，中川拓実，谷 修治，小西康裕
糸状菌を用いた高分子ナノ粒子の取込現象の評価

講演要旨集, 159.

湯浅友貴，小西康裕，野村俊之

PLGAナノ粒子のタバコ培養細胞への導入

講演要旨集, 192.

深町一仁，谷 修治，小西康裕，野村俊之

メタラキシル封入PLGAナノ粒子を用いた植物病原菌*P. infestans*の防除

講演要旨集, 232.

■ 粉体粉末冶金協会平成28年度秋季大会（第118回講演大会）（2016年11月，仙台）

小西康裕（受賞記念講演）

金属イオン還元細菌を用いる貴金属・レアメタル等の分離と回収ならびに金属ナノ粒子触媒の創製

講演要旨集, 2-1.

■ 2016年度粉体工学会秋期研究発表会（2016年11月，東京）

和田将幸，豊田峻介，小西康裕，野村俊之

原子間力顕微鏡を用いた種々の細胞に働く付着力の直接測定

講演要旨集, 72-73.

長井このみ，湯浅友貴，小西康裕，野村俊之

植物細胞と動物細胞へのナノ粒子の取込現象の比較

講演要旨集, 74-75.

南浦茉奈, 深町一仁, 弓山翔平, 小西康裕, 野村俊之,
近藤 光, 内藤牧男
シリカナノ粒子を用いたカビ胞子の付着抑制
講演要旨集, 76-77.

■ 21世紀科学研究所セミナー第4回社会連携編 (2016年11月, 大阪)

野村俊之 (依頼講演)
ナノ粒子のリスクのおはなし
講演配付資料.

■ 第21回資源循環型ものづくりシンポジウム IMS 2016 (2016年12月, 名古屋)

宮口典子, 小西康裕
都市鉱山からの貴金属・レアメタル分離・回収ツールとしての「パン酵母を封入した不織布バッグ」の開発
予稿集, 90-97.

■ 第3回化学工学会関西支部留学生交流会 (2016年12月, 神戸)

陳 榮
The effect of polystyrene nanoparticles on the growth of methanogen
講演要旨集, 4.

湯浅友貴

Delivery of carrier nanoparticles into tobacco BY-2 cells
講演要旨集, 5.

深町一仁

Disease control of Phytophthora infestans using metalaxyl loaded PLGA nanoparticles
講演要旨集, 5.

■ 第19回化学工学会学生発表会 (大阪大会) (2017年3月, 大阪)

南浦茉奈, 谷 修治, 小西康裕, 野村俊之
農薬封入キャリア粒子を用いたウリ炭疽病菌の防除
講演要旨集, 90.

和田将幸, 小西康裕, 野村俊之

コロイドプローブAFM法を用いた生きた細胞に働く付着力の直接測定
講演要旨集, 118.

長井このみ, 小西康裕, 野村俊之

植動植物細胞におけるキャリア粒子の取込現象の相違
講演要旨集, 119.

■ 日本原子力学会2017年春の年会 (2017年3月, 平塚)

齋藤範三, 藤森龍太郎, 木下雄太郎, 古田雅一, 野村俊之,
小西康裕
放射線抵抗性微生物によるパラジウムの分離・回収
予稿集, 1L06.

■ 分離技術会年会2016 (2016年5月, 東京)

岩田政司, 下 隆之, 田中孝徳
べき乗則非ニュートン流体/固体系混合物の圧密メカニズム
分離技術会年会2016技術・研究発表講演要旨集, S6-3.

田中孝徳, 廉岡裕人, 藤原怜子, 宮島 匠, 岩田政司
粉末添加型の複合凝集剤によるコロイド懸濁液の澄清化機構
分離技術会年会2016技術・研究発表講演要旨集, S6-4.

宮島 匠, 藤原怜子, 廉岡裕人, 岩田政司, 田中孝徳
無塩系でのカチオン性高分子凝集剤の除濁効果に与える添加方法の影響
分離技術会年会2016技術・研究発表講演要旨集, S6-P7.

■ 化学工学会第48回秋季大会 (2016年9月, 徳島)

西村 仁, Gintingalvin Najmuddin, 田中孝徳, 岩田政司
側面濾材を併用した新規遠心脱水方式における圧密挙動の解析
第48回秋季大会講演要旨集, B120.

藤原怜子, 廉岡裕人, 宮島 匠, 田中孝徳, 岩田政司
粉末添加法における高分子凝集剤の吸着量の調査
第48回秋季大会講演要旨集, IP219.

宮島 匠, 廉岡裕人, 藤原怜子, 田中孝徳, 岩田政司
懸濁液に分割添加した高分子凝集剤の吸着挙動—高分子量のカチオン性共重合体を用いた検討—
第48回秋季大会講演要旨集, M315.

■ 化学工学会第82年会 (2017年3月, 東京)

若吉藻永, 岩田政司
円筒濾材を有する遠心濾過器による難濾過性藻類懸濁液からの有価タンパク質の回収
第82年会講演要旨集, PD328.

宮島 匠, 廉岡裕人, 藤原怜子, 星野成彦, 田中孝徳, 岩田政司
カチオン性高分子凝集剤の動的吸着挙動: 吸着層厚さの推算
第82年会講演要旨集, PD331.

宋彦舟, 柴田晃弘, 岩田政司, 小栗秀一郎, 北川富則, 柳下幸一
懸濁液中でのファインバブルの収縮・膨張挙動
第82年会講演要旨集, PD337.

定井晴奈, 伊藤賢一, 藪田亘康, 岩田政司
圧搾過程のモニタリング
第82年会講演要旨集, PD346.

■ 日本薬剤学会第31年会 (2016年5月, 岐阜)

綿野 哲 (招待講演)
医薬品の連続造粒に関する展望

■ 粉体工学会春期研究発表会 (2016年5月, 京都)

廣沢文絵, 岩崎智宏, 林 和輝, 綿野 哲
亜鉛フェライトナノ粒子のメカノケミカル合成反応の速度論的解析
講演要旨集, 68-69.

■ 国際粉体工業展東京2016粉体工学入門セミナー (2016年6月, 東京)

綿野 哲
粉体の加工技術

■ 粉体工学会第51回技術討論会 (2016年6月, 東京)

島村育幸, 岩崎智宏, 綿野 哲
メカノケミカル処理を伴うニッケル酸ランタンの生成過程の解析
テキスト, 90-91.

■ 2016年度粉体操作に伴う諸現象に関する勉強会 (2016年8月, 愛知)

菅 裕之
粒子表面の濡れ性が粒子-粒子付着現象に及ぼす影響の数値解析

■ 第52回粉体工学会夏期シンポジウム (2016年8月, 兵庫)

仲村英也, 清水健太, 綿野 哲
電場印加環境におけるナノ粒子細胞膜透過現象の分子動力学シミュレーション
講演要旨集, 25-26.

瀬澤恭平, 仲村英也, 綿野 哲
電場の印加によるナノ粒子の細胞膜透過現象の分子動力学解析-粒子表面の親水-疎水性の影響-
講演要旨集, 27-28.

■ 日本粉体工業技術協会若手のつどい (2016年8月, 大阪)

岩崎智宏 (依頼講演)
機能性ナノ粒子の合成と評価およびプロセスの解析.

■ Klucel HPC 65th Anniversary Seminar (2016年9月, 東京)

綿野 哲 (招待講演)
医薬品の連続製造に関する展望

■ ANSYS Convergence & Electronics Simulation Expo 2016 (2016年9月, 東京)

綿野 哲 (招待講演)
粉体プロセスのコンピュータシミュレーション

■ 第67回コロイドおよび界面化学討論会 (2016年9月, 北海道)

仲村英也, 清水健太, 瀬澤恭平, 綿野 哲
電場の印加でナノ粒子が細胞膜を透過する現象
講演要旨集, 3B06.

瀬澤恭平, 仲村英也, 綿野 哲
電場の印加によるナノ粒子の細胞膜透過現象の分子動力学解析: 粒子表面の親水-疎水性の影響
講演要旨集, P069.

■ 第54回粉体に関する討論会 (2016年9月, 北海道)

岩崎智宏, 牧野由里, 福川 真, 仲村英也, 綿野 哲
化学気相成長法による窒素ドーブカーボンナノファイバーの低温合成に適した触媒粒子の調製
講演論文集, 39-42.

■ 化学工学会関西支部 第4回技術シーズフォーラム (2016年10月, 京都)

仲村英也
数値シミュレーションを活用した高速攪拌型造粒プロセスのスケールアップ

■ 製剤機械技術学会第26回大会 (2016年10月, 大阪)

吉田寛恵, 仲村英也, 綿野 哲, 根本源太郎
噴霧乾燥法を用いた粒子設計
講演要旨集, 305.

J.C.W. Fern, 綿野 哲

多孔質中空繊維膜を用いた貧溶媒晶析法によるナノサスペンションの調製および難水溶性薬物の溶出性改善
講演要旨集, 306.

藤原 咲, 仲村英也, 綿野 哲

数値シミュレーションを用いた粉末吸入製剤の気道内挙動の解析
講演要旨集, 307.

奈良沙菜恵, 仲村英也, 綿野 哲, 浅井直親, 達 隆伸
連続式二軸押し出し造粒機における湿潤粉体の流動状態の数値解析
講演要旨集, 308.

徳田建人, 綿野 哲, 仲村英也, 大石祐喜, 永井延明, 羽床卓晃

高速混練造粒法における粒子運動挙動の数値解析とスケールアップ特性
講演要旨集, 309.

菅 裕之, 仲村英也, 綿野 哲

粒子表面の濡れ性が粒子-粒子付着現象に及ぼす影響
講演要旨集, 310.

■ 第33回製剤と粒子設計シンポジウム (2016年10月, 長野)

J.C.W. Fern, 仲村英也, 綿野 哲

超臨界二酸化炭素を用いた新規な粉碎法の開発と難水溶性薬物の溶出改善
講演要旨集, 112-113.

菅 裕之, 仲村英也, 綿野 哲

粒子表面の濡れ性が粒子付着現象に及ぼす影響の解析

講演要旨集, 118-119.

■ **粉体工学会2016年度秋期研究発表会 (2016年11月, 東京)**

廣沢文絵, 岩崎智宏, 林 和輝, 綿野 哲
遊星ミルにおけるボールの衝突エネルギー分布がメカノケミカル反応の反応速度に及ぼす影響
講演要旨集, 86-87.

■ **日本粉体工業技術協会粉体エンジニア早期養成講座 (2016年11月, 浜松)**

綿野 哲
造粒のメカニズム

■ **第22回粒子・流動化プロセスシンポジウム (2016年12月, 東京)**

菅 裕之, 仲村英也, 綿野 哲
粒子表面の濡れ性が粒子付着現象に及ぼす影響の解析
講演要旨集, 152-154.

尾崎拓哉, 仲村英也, 綿野 哲
全固体電池のための固体電解質-活物質-導電助剤の複合化
講演要旨集, 235-237.

益山朋之, 仲村英也, 川口貴士, 綿野 哲
固体電解質と電極粒子の複合化と次世代全固体電池への応用
講演要旨集, 241-243.

■ **日本粉体工業技術協会造粒分科会・平成28年度技術討論会 (2017年3月, 東京)**

綿野 哲 (基調講演)
コンピューターシミュレーションを活用した造粒プロセスの解析と設計

■ **第19回化学工学会学生発表会 (豊中大会) (2017年3月, 大阪)**

小路 杏, 岩崎智宏, 竹田梨恵, 綿野 哲
層状ポリケイ酸塩アイライトの構造および水分散性に及ぼす層間カチオンの影響
講演要旨集, N03.

西本周平, 岩崎智宏, 綿野 哲
マグネシウムフェライト水性磁性流体のメカノケミカル合成
講演要旨集, N04.

■ **化学工学会第82年会 (2017年3月, 東京)**

瀬澤恭平, 仲村英也, 綿野 哲
電場の印加によるナノ粒子の細胞膜透過現象の分子動力学解析: 粒子サイズの影響
講演要旨集, PC215.

松田 勇, 仲村英也, 綿野 哲
有限要素法を用いた圧縮成型過程と錠剤物性の数値解析]

講演要旨集, PE340.

野田 樹, 仲村英也, 綿野 哲
「修飾分子のアルキル鎖長がナノ粒子の細胞膜透過に及ぼす影響」
講演要旨集, PC209.

■ **日本セラミックス協会 2017年会 (2017年3月, 東京)**

益山朋之, 仲村英也, 綿野 哲
硫化物固体電解質-電極活物複合粒子の乾式合成
講演要旨集, 1P220.

河田晟生, 仲村英也, 綿野 哲, 浅井直親, 中尾愛子
ドラフトチューブ型微量流動層を用いた全固体電池用正極活物質粒子コーティングプロセスの開発
講演要旨集, 1P219.

■ **日本薬学会第137年会 (2017年3月, 宮城)**

藤原 咲, 仲村英也, 綿野 哲
粉末吸入製剤の肺内運動挙動のコンピュータシミュレーション
講演要旨集, 27PB-pm157.

奈良沙菜恵, 仲村英也, 綿野 哲, 浅井直親, 達 隆信
連続式二軸押し出し造粒機における湿潤粉体の流動状態の数値解析
講演要旨集, 27PB-pm158.

■ **工学研究シーズ合同発表会 (2016年11月, 岸和田)**

山田亮祐
リパーゼと油脂を併産する低コストバイオディーゼル燃料生産法の開発

■ **第4回大阪府立大学TT-netワークショップ (2016年10月, 堺)**

山田亮祐
グローバル代謝工学を利用した酵母による有用物質生産

■ **第68回日本生物工学会大会 (2016年9月, 富山)**

三ツ井良輔, 山田亮祐, 荻野博康
CRISPR/Casを用いた高耐久性酵母の創製

■ **化学工学会第48回秋季大会 (2016年9月, 徳島)**

梶原翔太, 山田亮祐, 荻野博康
有機溶媒安定性向上のためのリパーゼ-スクロース複合体の開発

鈴木健吾, 山田亮祐, 古川真也, 荻野博康
アミノ酸イオン液体を基質とする有機溶媒耐性酵素PST-01プロテアーゼを用いたアスパルテーム前駆体の合成

山内 梓, 柏原朋美, 山田亮祐, 荻野博康
突然変異導入による混合糖からの油脂高生産酵母の育種

脇田和樹, 山田亮祐, 荻野博康
新規代謝改変技術を利用したD-乳酸高生産酵母の開発

安田昌弘, 東尾彬央, 萩野博康
亜酸化窒素の効率的な処理と再利用プロセスの開発

■ 化学工学会 関西支部 学生の会 大阪府立大学見学会 (2016年7月, 堺)

萩野博康 (招待講演)
化学プロセスに必要な酵素の開発 有機溶媒耐性酵素の開発

■ 化学工学会 関西支部 化学工学イノベーション研究会 第20回見学会 (2016年10月, 堺)

萩野博康 (招待講演)
大阪府立大学での化学工学

■ 粉体工学会2016年度春期研究発表会 (2016年5月, 京都)

徳本勇人
食品ナノ粒子が腸内細菌に付着して起こる菌叢変化の解析

■ 2016旭硝子財団 助成研究発表会 (2016年7月, 東京)

武藤明徳
リチウムイオンの高速・高純度濃縮回収プロセスの開発
講演要旨集, p.172-173.

■ 粉体工学会第52回夏期シンポジウム (2016年8月, 神戸)

山本花純, 平田 咲, 中島淑乃, 中川拓実, 野村俊之, 竹田恵美, 徳本勇人
花粉管を用いた植物の生殖細胞へナノ粒子が及ぼす影響の解析
講演要旨集, 24.

徳本勇人, 星 英之, 新居靖崇, 大谷俊晴, 岡野凌一, 木岡真理奈
食品添加物ナノ粒子がマウスの腸内細菌叢に与える影響の解析
講演要旨集, 25.

■ 化学工学会第48回秋季大会 (2016年9月, 徳島)

新居靖崇, 木岡真理奈, 武藤明徳, 徳本勇人
Fe₂O₃ナノ粒子が腸内細菌叢に与える影響の解析
講演要旨集, LQ225.

木岡真理奈, 新居靖崇, 武藤明徳, 徳本勇人
TiO₂ナノ粒子が腸内細菌叢に与える影響の解析
講演要旨集, LQ226.

溝口祐樹, 平口悠一, 徳本勇人, 武藤明徳
カゼイン系粉末油脂分散液の気液スラグ流を用いた凝集分離
講演要旨集, G219.

■ 日本植物学会第80回大会 (2016年9月, 沖縄)

徳本勇人, 中島淑乃, 平田 咲, 竹田恵美, 野村俊之, 山本花純

酸化亜鉛ナノ粒子が植物体に及ぼす影響
講演要旨集, P-0611.

山本花純, 中島淑乃, 竹田恵美, 吉原静恵, 野村俊之, 徳本勇人

金属酸化物ナノ粒子が植物細胞に及ぼす影響
講演要旨集, P-0422.

■ 第68回日本生物工学会大会 (2016年9月, 富山)

合田 亮, 伊藤みさご, 星 英之, 倉橋健介, 徳本勇人
線虫を用いた土壤中のCs吸収菌の回収プロセスの構築
講演要旨集, 1P-1p103.

野本健太, 伊藤みさご, 合田 亮, 星 英之, 倉橋健介, 徳本勇人

嫌気発酵菌を利用した¹³⁷Cs含有バイオマスの除染
講演要旨集, 1P-1p104.

■ 第27回廃棄物資源循環学会研究発表会 (2016年9月, 和歌山)

長谷川剛史, 吉良典子, 林 俊介, 田中朝都, 岡野凌一, 徳本勇人
菌叢解析技術を用いたメタン発酵の安定的な運転管理指標の探索
講演要旨集, p.285-286.

岡野凌一, 吉良典子, 林 俊介, 長谷川剛史, 田中朝都, 徳本勇人

高温乾式メタン発酵のプラグフロー式反応の菌叢解析
講演要旨集, p.299-300.

■ 平成28年度日本粉体工業技術協会・食品粉体技術分科会・湿式プロセス分科会合同分科会 (2016年10月, 大阪)

徳本勇人 (招待講演)
大阪府立大学におけるバイオマス利活用事例.

■ 化学工学会関西支部 第4回技術シーズフォーラム — 攪拌, 混合, 流動, 伝熱 —

〜マイクロミキシングからヒートインテグレーションまで〜 (2016年10月, 大阪)

有機合成フロープロセスを支えるマイクロリアクター —抽出と解乳化—
武藤明徳
P03.

■ 生態工学会関西支部, 日本農業気象学会近畿支部会共催シンポジウム (2016年11月, 大阪)

徳本勇人 (招待講演)
学内農場における馬糞の利活用とゼロエミッション型バイオマス循環プロセスの構築.

■ 近畿作物・育種研究会第182回例会 (2016年11月, 和歌山)

伊藤みさご, 徳本勇人, 大江真道
馬糞堆肥を用いた水稲の育苗方法の検討

講演要旨集, ②.

■ 科学技術振興機構新技術説明会 (2016年11月、東京)

武藤明德

生活を快適にする化学製品の生産支援用デバイス
講演 4.

■ 化学工学会第48回秋季大会 (2016年9月、徳島)

高田瑠子, 玉野梨加, 岡本尚樹, 齊藤丈靖, 吉村 武,
藤村紀文, 樋口宏二, 北島 彰
スパッタによるAlドープZnO電極を有する強誘電体キャ
パシタの作製と評価

中澤貴文, 西村光平, 鈴木伸一郎, 岡本尚樹, 齊藤丈靖,
井出 勇, 西川昌信, 大西義和
粒子径の異なる熱硬化性樹脂由来炭化物の構造評価と電
気二重層キャパシタ特性

湯川光, 片岡健太郎, 岡本尚樹, 齊藤丈靖
電析法による硫化鉄薄膜の作製

阿久津悠介, 岡本尚樹, 齊藤丈靖
ギ酸を用いた三価クロムめっき

田中千尋, 鈴木聡一郎, 岡本尚樹, 齊藤丈靖, 近藤和夫,
樋口宏二, 北島 彰
化学的表面処理を施したWC-Co基板上へのTiC硬質膜の
作製と評価

李柏辰, 船橋誓良, 辻本裕一, 岡本尚樹, 齊藤丈靖
ゾルゲル法によるSiOC負極の膜構造評価とリチウムイ
オン貯蔵能

菊池謙吾, 岡本尚樹, 齊藤丈靖
電析法によるナトリウムイオン二次電池用Sn-Cu合金負
極の作製と構造制御

■ MES2016 (第26回マイクロエレクトロニクスシンポ
ジウム) (2016年9月、名古屋)

岡本尚樹, 守田昂輝, 齊藤丈靖
電気化学的手法によるSn系Naイオン二次電池用負極材の
作製

岡本尚樹, 片岡健太郎, 齊藤丈靖
電析法を用いた硫化物半導体の作製と電気化学測定によ
る反応機構の考察

■ 第57回電池討論会 (2016年11月、千葉)

中澤貴文, 鈴木伸一郎, 岡本尚樹, 齊藤丈靖, 井出勇,
西川昌信, 大西義和
電気二重層キャパシタ特性に対する樹脂由来活性炭の賦
活条件の影響

菊池謙吾, 岡本尚樹, 齊藤丈靖
電析法によるナトリウムイオン二次電池用Sn-Cu複合負
極の作製と構造制御

■ 第3回関西電気化学研究会 (2016年12月、大阪)

菊池謙吾, 岡本尚樹, 齊藤丈靖
電析法によるナトリウムイオン二次電池用Sn-Cu複合負
極の電析法による作製

■ 第19回化学工学会学生発表会 (2017年3月、豊中)

清本雅貴, 岡本尚樹, 齊藤丈靖
ナトリウムイオン電池における電析法を用いたAg-Sn複
合負極の作製

鈴木伸一郎, 中澤貴文, 岡本尚樹, 齊藤丈靖, 井出勇,
西川昌信, 大西義和
熱硬化性樹脂由来活性炭の表面官能基評価と電気二重層
キャパシタ特性

田村 遥, 岡本尚樹, 齊藤丈靖
有機鉄化合物を用いた超臨界CO₂中での鉄酸化物の作製

津田晃佑, 岡本尚樹, 齊藤丈靖
電析法を用いたSn-Cu-S系薄膜の作製

■ 第64回応用物理学会春季学術講演会 (2017年3月、横
浜)

玉野梨加, 岡本尚樹, 齊藤丈靖, 梅沢仁, 空野由明
基板の前処理がダイヤモンドの表面粗さに及ぼす影響の
評価

玉野梨加, 高田瑠子, 岡本尚樹, 齊藤丈靖, 樋口宏二,
北島彰
異なる酸素圧力でPLDにより作製した(K,Na)NbO₃キャ
パシタの評価

■ YABEC2016プレミューティング (2016年5月、宮崎)

安田昌弘
炭酸ガスの農事利用と窒素酸化物の固定・循環システム

■ 第100回記念テクノラボツアー「環境とエネルギーに
貢献する大阪府立大学の先端技術」(2016年5月、堺)

安田昌弘
地域分散型バイオガス発電プラントによる発電プロセス
のグリーン化

■ 化学工学会 第48回秋季大会, 徳島大学 (2016年9月,
徳島)

安田昌弘, 東尾彬央, 荻野博康
亜酸化窒素の効率的な処理と再利用プロセスの開発

■ 近畿化学協会重合工学会 重合プロセス基礎講習会
(2016年10月、東京)

安田昌弘
高分子の合成～ラジカル重合反応機構と反応速度論～
講演要旨1-16.

■ 近畿化学協会重合工学会 重合レクチャーシリーズ
No.4 ナノ粒子製造・分散に関するプロセス・エンジ
ニアリング (2016年11月、大阪)

安田昌弘

ナノ粒子の可能性と最新動向～重合反応によるナノ粒子合成～（招待講演）
講演要旨1-12.

■ **サイエンス&テクノロジー 研究・技術・事業開発のためのセミナー（2016年12月, 京都）**

安田昌弘
乳化重合・懸濁重合による粒子径の制御と
微粒子の機能化
講演要旨1-250.

■ **先進バイオフィォーラム2017（2017年1月, 堺）**

安田昌弘
メタン発酵バイオガス発電排ガスからの炭酸ガスの回収
と農事利用

■ **R&D支援センター セミナー（2017年3月, 大阪）**

安田昌弘
乳化重合・懸濁重合の重合反応の制御と機能性微粒子の
合成
講演要旨1-253.

■ **化学工学会 第82年会, 芝浦工業大学（2017年3月, 東京）**

津久井茂樹, 田島聡一郎, 山中俊弥, 鈴木一輝, 吉田健一
SOFCにおけるナノ粒子の界面制御による耐久と出力の
向上

■ **第19回化学工学会学生発表会（2017年3月, 大阪）**

山本 遼, 井上 陸, 森本隆之, 津久井茂樹, 安田昌弘
ナノホール半導体基板を用いた熱電変換材料の発電効率
の向上

鈴木一輝, 田島聡一郎, 山中俊弥, 津久井茂樹, 安田昌弘,
吉田健一
LSCF酸素極を用いた固体酸化物形燃料電池の高性能化

■ **化学とマイクロ・ナノシステム学会第33回研究会（2016年4月, 東京）**

中嶋太一, 許 岩
超高精度ナノ集積化技術（Nano-in-nano技術）を利用し
たナノ流路in-situ温度測定

■ **第76回分析化学討論会（2016年6月, 岐阜）**

許 岩
「Nano-in-Nano」超高精度ナノ集積化技術を駆使したデジ
タル化ナノチャネル分析

■ **2016旭硝子財団 助成研究発表会（2016年7月, 東京）**

許 岩
ナノチャネルナノアレイ（NcNa）新規技術を用いた超高
感度かつ超微量イムアッセイの開発

■ **化学とマイクロ・ナノシステム学会第34回研究会**

（2016年9月, 千葉）

中嶋太一, 許 岩
Nano-in-Nano 集積化によるエネルギー変換デバイス創製
への挑戦

■ **日本分析化学会第65年会（2016年9月, 札幌）**

中嶋太一, 許 岩
Nano-in-Nano集積化技術を利用したナノチャネルin-situ
温度測定

■ **日本分析化学会第65年会（2016年9月, 札幌）**

島谷雄士, 許 岩
Nano-in-Nano集積化技術を用いたナノ粒子のアレイ化

■ **化学工学会関西支部 第4回技術シーズフォーラム（2016年10月, 京都）**

許 岩
Nano-in-Nano 集積化技術を駆使したナノ化学システムの
開発

■ **日本バイオマテリアル学会シンポジウム2016（2016年11月, 福岡）**

藤本学都, 呉 倩, 許 岩
シラン化 MPCモノマーの蛋白質吸着抑制効果の評価と
ナノ流体デバイスへの応用

■ **JSTオープンイノベーションフェアWEST2017 ～関西発 大学技術シーズ見本市～（2017年2月, 大阪）**

許 岩
超微量流体を制御するNano-in-Nano集積化技術を駆使し
たナノ化学システム

6. 新聞, 雑誌等発表

- **パン酵母が黄金を生む!? 新技術でゴミを資源に**
小西康裕
毎日放送「ちちんぷいぷい」, 2016年10月17日.
- **米粉メーカー動向**
綿野 哲
日本食糧新聞, 2016年9月21日(水)(19面)
- **Nanoparticle can directly permeate across cell membrane without membrane disruption**
Hideya Nakamura
Atlas of Science, 2017年1月9日
- **馬ふん堆肥化の有効性探る 安全な作物提供へ指標確立も**
徳本勇人
週刊循環経済新聞, 2016年11月7日.
- **大阪府立大学 学内バイオマス循環プロジェクト 研究分野の枠超えスタート**
徳本勇人
週刊循環経済新聞, 2017年1月23日.
- **Soft Matter Brushes Regulating Femtoliter Fluids**
Y. Xu, M. Shinomiya, A. Harada
大阪府立大学の英語ウェブサイトTopics, 2016年6月6日
- **Soft Matter-Regulated Active Nanovalves Locally Self-Assembled in Femtoliter Nanofluidic Channels**
Y. Xu, M. Shinomiya, A. Harada
Advances in Engineering (AIE), 2016年6月19日