

# 主な投稿論文・口頭発表

(2011年7月1日～2011年12月31日)

## 高分子材料

環境負荷の低減に寄与するポリプロピレン／ポリ乳酸  
アロイ

亀尾 幸司 (石油化学品研究所)  
高分子, 60 (8), 519 (2011)

環境配慮型接着性樹脂「スミフィット」の開発

森本 順次, 永野 将史 (基礎化学品研究所)  
コンバーテック, 2011年9月号, 70 (2011)

**Structure Control of PE for Unique Properties**

野末 佳伸 (石油化学品研究所)  
*The 4th Asian polyolefin Workshop 2011* (タイ), 2011  
年7月24日～27日

**Polypropylene Compounds for Automotive Applications**

北山 威夫 (石油化学品研究所)  
*Asian Workshop on Polymer Processing (AWPP2011)*  
(中国), 2011年9月4日～7日

**Polymer Alloy of Bio-Based Polymer and Polypropylene via Reactive Processing**

穂坂 直 (石油化学品研究所)  
*Asian Workshop on Polymer Processing (AWPP2011)*  
(中国), 2011年9月4日～7日

**Tailored Polypropylene / Layered Silicate Nanocomposites**

中嶋 浩善 (石油化学品研究所)  
第9回日中先進高分子材料研究討論会 (中国), 2011年  
9月17日～20日

**Material Innovation for Environmental and Cost Benefits in Airbag Cover Applications**

松永 和之 (石油化学品研究所)  
*SPE Automotive TPO Global Conference* (米国), 2011  
年10月2日～5日

**Manganese Complexes with Scorpionate Ligands for Olefin Polymerization**

並河 正明, 藤澤 清史\* (石油化学品研究所, \*茨城  
大学)

*International Symposium on Catalysis and Fine Chemicals 2011 (C&FC2011)* (奈良), 2011年12月4日～8日

有機繊維強化ポリプロピレンの設計

渡邊 堅二 (石油化学品研究所)  
第6回次世代ポリオレフィン総合研究会 (東京), 2011  
年8月4日～5日

可溶性LCPを用いた高放熱基板の開発

岡本 敏 (情報電子化学品研究所)  
第21回マイクロエレクトロニクスシンポジウム MES2011  
(大阪), 2011年9月8日～9日

PEN繊維強化ポリプロピレン -X線CTを活用した材料設計-

渡邊 堅二 (石油化学品研究所)  
プラスチック成形加工学会 第19回秋季大会 (秋田),  
2011年10月14日～15日

LCPの高熱伝導性を活かした新規用途の開拓

岡本 敏 (情報電子化学品研究所)  
日本接着学会 関西H&I研究会 第29回研究会 (京都),  
2011年11月1日

LCPの技術革新と新規用途分野の開拓

岡本 敏 (情報電子化学品研究所)  
INCHEM TOKYO 2011 産官学マッチングフォーラム  
(東京), 2011年11月16日

LCPのLED周辺部材への展開

岡本 敏 (情報電子化学品研究所)  
大阪市立工業研究所 第85回ニューフロンティア材料  
部会例会 (大阪), 2011年11月17日

## 無機・金属材料

超高純度金属細線による伝熱冷却I -高純度アルミニウム-

都丸 隆行\*, 星河 浩介, 田淵 宏, 新富 孝和\* (基礎  
化学品研究所, \*高エネルギー加速器研究機構)  
低温工学, 46 (7), 415 (2011)

超高真空溶解による6Nアルミニウム素材の高純度化  
李木 経孝\*, 中村 格芳\*, 渡邊 真彦\*, 星河 浩介,

田淵 宏, 大園 洋仁\* (基礎化学品研究所, \*広島国際学院大学)

日本金属学会誌, 75 (10), 539 (2011)

**Fabrication and Characterization of a New Yellow Light Emitting Silicate Phosphor with High Humidity Resistance**

梅田 鉄, 川上 義貴, 今成 裕一郎 (基礎化学品研究所)  
*THE PHOSPHOR SAFARI (International Symposium for Phosphor Materials 2011)* (新潟), 2011年11月21日-23日

**帯溶融精製により一部不純物を除去したアルミニウム素材の超高真空溶解精製**

桐畑 敦\*, 中村 格芳\*, 田中 喜三郎\*, 李木 経孝\*, 星河 浩介, 田淵 宏 (基礎化学品研究所, \*広島国際学院大学)

日本鉄鋼協会・日本金属学会 中四国支部 鉄鋼第54回・金属第51回 合同講演大会 (岡山), 2011年8月8日-9日

**高純度アルミニウムの製法と伝導特性**

星河 浩介, 恵 智裕, 田淵 宏, 都丸 隆行\*, 佐々木 憲一\*, 新富 孝和\* (基礎化学品研究所, \*高エネルギー加速器研究機構)

低温工学・超電導学会 先端的極低温冷却技術調査研究会 (茨城), 2011年10月6日

**帯溶融精製により一部不純物を除去したアルミニウム素材の超高真空溶解精製**

桐畑 敦\*, 中村 格芳\*, 田中 喜三郎\*, 李木 経孝\*, 星河 浩介, 田淵 宏 (基礎化学品研究所, \*広島国際学院大学)

日本金属学会2011年秋期(第149回)講演大会 (沖縄), 2011年11月7日-9日

**超高純度アルミニウムの帯溶融精製における溶融帯移動速度の影響**

中村 格芳\*, 渡邊 真彦\*, 田中 喜三郎\*, 李木 経孝\*, 星河 浩介, 田淵 宏 (基礎化学品研究所, \*広島国際学院大学)

日本金属学会2011年秋期(第149回)講演大会 (沖縄), 2011年11月7日-9日

**チタン酸アルミニウム製ディーゼル・パーティキュレート・フィルタの開発 -製品設計・特性評価-**

小森 照夫, 根本 明欣 (基礎化学品研究所)  
自動車技術会 第10回PM測定評価部門委員会 (東京), 2011年11月17日

**高活性可視光応答型光触媒「iLUMiO®」の開発**

酒谷 能彰 (基礎化学品研究所)  
化学工学会中国四国支部, 中国地区化学工学懇話会主催セミナー「次世代の環境・革新的新エネルギー技術」(広島), 2011年11月18日

**高活性可視光応答型光触媒「iLUMiO®」の開発と用途展開**

酒谷 能彰, 高見 仁, 曾我部 康平 (基礎化学品研究所)  
光機能材料研究会 第18回シンポジウム「光触媒反応の最近の展開」(東京), 2011年12月12日

**精密化学 (有機ファイン) 関連製品**

**A Study on Carbon Black (CB) Filled Natural Rubber Compositions Including S-(3-Aminopropyl) Thio-sulfuric Acid and Its Salt**

竹内 謙一 (基礎化学品研究所)  
*The Kick-off Symposium for the Project "Establishment of Carbon-Cycle-System with Natural Rubber"* (ベトナム), 2011年8月2日-5日

**Hybrid-Type Antioxidant for Stretch Film**

佐藤 奈津子 (基礎化学品研究所)  
*STRETCH & SHRINK FILM 2011* (米国), 2011年10月11日-12日

**農業化学関連製品**

**Multimodal Pyrethroid Resistance in Malaria Vectors, *Anopheles gambiae* s.s., *Anopheles arabiensis*, and *Anopheles funestus* s.s. in Western Kenya**

川田 均\*<sup>1</sup>, G. O. Dida\*<sup>2,4</sup>, 大橋 和典, 駒形 修\*<sup>3</sup>, 葛西 真治\*<sup>3</sup>, 富田 隆史\*<sup>3</sup>, G. Sonye\*<sup>4</sup>, 前川 芳秀\*<sup>1</sup>, C. Mwatele\*<sup>5</sup>, S. M. Njenga\*<sup>5</sup>, C. Mwandawiro\*<sup>6</sup>, 皆川 昇\*<sup>1</sup>, 高木 正洋\*<sup>1</sup> (健康・農業関連事業研究所, \*<sup>1</sup>長崎

大学, \*<sup>2</sup>Maseno University, Kenya, \*<sup>3</sup>国立感染症研究所, \*<sup>4</sup>Springs of Hope, Mbita, Kenya, \*<sup>5</sup>Eastern and Southern Africa Centre of International Parasite Control, Kenya, \*<sup>6</sup>Kenya Medical Research Institute, Kenya)  
*PLoS ONE*, **6** (8), e22574 (2011)

**Evaluation of Novel Sulfonylurea Derivatives with a Fused Heterocyclic Moiety as Paddy Herbicides That Control Sulfonylurea-Resistant Weeds**

池田 源, 大和 誠司, 梶原 ゆかり, 西山 孝行, 田淵 学典, 田中 易\* (健康・農業関連事業研究所, \*住化グリーン(株))

*Weed Biology and Management*, **11** (3), 167 (2011)

**Effect of Core Material on Breaking Behavior of Self-Bursting Microcapsules**

津田 尚己, 大坪 敏朗, 藤 正督\* (健康・農業関連事業研究所, \*名古屋工業大学)

*Journal of Encapsulation and Adsorption Sciences*, **1** (4), 51 (2011)

**殺虫剤概説**

田中 嘉人 (健康・農業関連事業研究所)

*ペストロジー*, **26** (2), 69 (2011)

**家庭用殺虫剤の現状と今後の展望**

大河原 雄一 (健康・農業関連事業研究所)

*都市有害生物管理*, **1** (2), 183 (2011)

**Propyrisulfuron, a New Sulfonylurea Herbicide for Rice**

池田 源, 稲葉 絢子, 梶原 ゆかり, 田中 易\* (健康・農業関連事業研究所, \*住化グリーン(株))

*23rd Asian-Pacific Weed Science Society Conference* (オーストラリア), 2011年9月25日-30日

**新規水稲用除草剤プロピリスルフロンの含有ジャンボ剤の製剤特性**

岡野 祥明, 大脇 真紀\*, 門脇 敦, 塚本 修 (健康・農業関連事業研究所, \*知的財産部)

日本農薬学会 第31回農薬製剤・施用法シンポジウム (茨城), 2011年9月29日-30日

**新規水稲用除草剤プロピリスルフロンの**

梶原 ゆかり (健康・農業関連事業研究所)

日本農薬学会 第26回農薬デザイン研究会 (京都), 2011年11月10日

**新規水田用除草剤プロピリスルフロンの創製**

伊藤 滋之 (健康・農業関連事業研究所)

日本農薬学会 第26回農薬デザイン研究会 (京都), 2011年11月10日

**農薬研究開発の現状**

采女 英樹 (健康・農業関連事業研究所)

日本化学会 平成23年度北陸地区講演会と研究発表会 (石川), 2011年11月18日

**半 導 体 関 連 製 品**

**Germanium Layer Transfer with Epitaxial Lift-off Technique**

前田 辰郎\*<sup>2</sup>, 石井 裕之\*<sup>2</sup>, 板谷 太郎\*<sup>2</sup>, 安田 哲二\*<sup>2</sup>, 高田 朋幸, 秦 雅彦\*<sup>1</sup> (筑波開発研究所, \*<sup>1</sup>先端材料探索研究所, \*<sup>2</sup>(独)産業技術総合研究所)

*2011 International Conference on Solid State Devices and Materials (SSDM 2011)* (愛知), 2011年9月28日-30日

**A Chemical Aspect on Epitaxial Growth of III-V Compound Semiconductors Using MOCVD**

秦 雅彦 (先端材料探索研究所)

*Workshop "Current and Future Technologies of MOCVD"* (韓国), 2011年11月10日

**Development of Organic Semiconductor Materials**

吉川 栄二, Christopher Newsome\* (筑波開発研究所, \*Cambridge Display Technology, Ltd.)

*IWFPE 2011 (International Workshop on Flexible & Printable Electronics)* (韓国), 2011年11月16日-18日

**光 学 ・ 表 示 関 連 製 品**

**Effect of Excited State Interactions on the Efficiency and Lifetime in PLED**

秋野 喜彦, 山田 武, 津幡 義昭, 関根 千津 (筑波研究所)

2011 SPIE Optics & Photonics (米国), 2011年8月21日-25日

**Finite Difference Time Domain Methods to Solve Problems in Electromagnetic Scattering and Propagation: New Developments and Extensions**

James B. Cole\*, 岡田直樹\*, 芭奈慈 シャッシュョティー (情報電子化学品研究所, \*筑波大学)

Second International Conference on Trends in Optics and Photonics (インド), 2011年12月7日-9日

**$\pi$  共役系高分子の現状と将来展望**

津幡 義昭, 山田 武 (筑波研究所)

高分子学会 11-1有機エレクトロニクス研究会 (東京), 2011年7月1日

**高分子OLED材料・デバイスとパネル応用**

山内 掌吾 (筑波研究所)

日本学術振興会 光電相互変換第125委員会本委員会 第213回EL分科会 第39回合同研究会 (東京), 2011年7月15日

**光る高分子：高分子有機EL材料の開発と今後の展望**

山田 武, 津幡 義昭 (筑波研究所)

2011年秋期第72回応用物理学会学術講演会 特別シンポジウム「有機EL研究開発25年:これまでとこれから」(山形), 2011年8月29日

**高分子発光材料の最新技術動向と今後の展望について**

山田 武 (筑波開発研究所)

FPD International フォーラム2011 (神奈川), 2011年10月25日-27日

**エネルギー関連製品**

**有機薄膜太陽電池とポリマー材料の開発動向**

三宅 邦仁, 吉村 研 (筑波開発研究所)

工業材料, 2011年9月号 (Vol.59 No.9), 27 (2011)

**Enhanced Chemical Durability of Hydrocarbon Electrolyte Membrane with Pd**

栗田 寛之, 齋藤 伸\*<sup>1</sup>, 中村 明彦, 眞田 隆\*<sup>2</sup> (筑波

開発研究所, \*<sup>1</sup>技術・経営企画室, \*<sup>2</sup>先端材料探索研究所)

220th ECS Meeting (米国), 2011年10月9日-14日

**Influence of Pt Band on the Chemical Durability of Hydrocarbon Electrolyte Membrane**

栗田 寛之, 坂井 大雅, 齋藤 伸\*<sup>1</sup>, 中村 明彦, 眞田 隆\*<sup>2</sup> (筑波開発研究所, \*<sup>1</sup>技術・経営企画室, \*<sup>2</sup>先端材料探索研究所)

220th ECS Meeting (米国), 2011年10月9日-14日

**Highly Efficient Solar Cell Based on Conjugated Polymers**

吉村 研, 加藤 岳仁, 三谷 明子\*<sup>1</sup>, 上谷 保則, 三宅 邦仁, 松本 恵\*<sup>2</sup>, 早瀬 修一\*<sup>2</sup>, 伊藤 敏幸\*<sup>2</sup> (筑波開発研究所, \*<sup>1</sup>先端材料探索研究所, \*<sup>2</sup>鳥取大学)

2011 MRS Fall Meeting & Exhibit (米国), 2011年11月28日-12月2日

**Highly Efficient Solar Cells Based on Conjugated Polymers**

三宅 邦仁 (筑波開発研究所)

21st International Photovoltaic Science and Engineering Conference (PVSEC-21) (福岡), 2011年11月28日-12月2日

**Rapid Vapor Deposition of Porous Si Anodes for Lithium Ion Batteries and Control of their Interface with Cu Collector Electrodes**

李 重昊\*, 松本 慎吾, 山本 武継, 野田 優\* (筑波開発研究所, \*東京大学)

化学工学会第43回秋季大会 (愛知), 2011年9月14日-16日

**定置用燃料電池システムの低コスト化のためのMEA高性能化**

中村 明彦 (筑波開発研究所)

NEDO燃料電池・水素技術開発 平成22年度成果報告シンポジウム (東京), 2011年10月3日-4日

**高性能有機薄膜太陽電池の開発**

清家 崇広 (筑波開発研究所)

電気化学会関東支部 第47回学際領域セミナー「有機

エレクトロニクスデバイスの未来—色素増感太陽電池、有機薄膜太陽電池、有機トランジスタ」(東京), 2011年10月14日

**ナトリウムイオン電池用Sn系電極の電気化学特性**  
松浦 祐多\*, 石川 徹\*, 村田 渉\*, 藪内 直明\*, 久世 智, 駒場 慎一\* (筑波開発研究所, \*東京理科大学)  
電気化学会 第52回電池討論会 (東京), 2011年10月17日—20日

**アルミニウム—空気電池 高純度アルミニウムの可能性**  
山口 滝太郎, 島野 哲, 中根 堅次 (筑波開発研究所)  
電気化学会 第52回電池討論会 (東京), 2011年10月17日—20日

**フレロピロリジン誘導体の軌道エネルギーに対する置換基効果**  
早瀬 修一\*, 松本 恵\*, 吉村 研, 上谷 保則, 伊藤 敏幸\* (筑波開発研究所, \*鳥取大学)  
日本化学会 第34回情報化学討論会 (長崎), 2011年11月12日—13日

**有機薄膜太陽電池に利用可能なフレロピロリジン誘導体の分子設計**  
作道 成樹\*, 吉村 研, 上谷 保則, 松本 恵\*, 早瀬 秀一\*, 川面 基\*, 伊藤 敏幸\* (筑波開発研究所, \*鳥取大学)  
第38回有機典型元素化学討論会 (石川), 2011年12月7日—9日

**有機薄膜太陽電池に利用可能なフレロピロリジン誘導体の分子設計**  
吉村 研, 作道 成樹\*, 松本 恵\*, 上谷 保則, 早瀬 秀一\*, 川面 基\*, 伊藤 敏幸\* (筑波開発研究所, \*鳥取大学)  
中国地域太陽電池フォーラム 産学官ビジネスマッチング交流会 (広島), 2011年12月13日

## 有機合成

クロスカップリング反応の応用 —高分子発光材料の重合法—

池平 秀行 (フェロー)  
月刊ファインケミカル, 2011年12月号, 56 (2011)

### Process Development for (R)-Baclofen Using Take-moto Thiourea Catalyst

竹田 昌央, 安岡 順一\*<sup>1</sup>, 加藤 洋史\*<sup>2</sup>, 村上 和夫\*<sup>3</sup>, 池本 哲哉 (健康・農業関連事業研究所, \*<sup>1</sup>医薬化学品事業部, \*<sup>2</sup>基礎化学品研究所, \*<sup>3</sup>事業化推進室)  
*The 2nd International Symposium on Process Chemistry (ISPC 2011)* (京都), 2011年8月10日—12日

### 電子求引性置換基を有するジチエノシロール誘導体の合成と発光特性

富永 勇太\*, 水雲 智信\*, 大下 浄治\*, 小林 憲史, 東村 秀之 (先端材料探索研究所, \*広島大学)  
近畿化学協会 第58回有機金属化学討論会 (愛知), 2011年9月7日—9日

## 触 媒

### Novel Oxygen Reduction Catalyst based on Adjacent Dinuclear Complexes for PEFC

古志野 伸能, 松永 忠史, 岩田 真叔, 東村 秀之, 岡田 達弘\* (先端材料探索研究所, \*(株)つくば燃料電池研究所)  
*62nd Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry* (新潟), 2011年9月11日—16日

### Synthesis of Visible-Light Responsive Metal-Organic Framework (MOF) Photocatalyst for Efficient Hydrogen Production

鳥屋尾 隆\*, 齋藤 雅和\*, 堀内 悠\*, 岩田 真叔, 東村 秀之, 松岡 雅也\* (先端材料探索研究所, \*大阪府立大学)  
*International Symposium on Catalysis and Fine Chemicals 2011* (奈良), 2011年12月4日—8日

### 可視光応答型Metal-Organic Framework (MOF) 光触媒の設計と光水素生成反応への応用

堀内 悠\*, 鳥屋尾 隆\*, 齋藤 雅和\*, 岩田 真叔, 東村 秀之, 松岡 雅也\* (先端材料探索研究所, \*大阪府立大学)



第30回固体・表面光化学討論会（長野），2011年11月21日－22日

種々の有機リンカーを用いたMetal-Organic Framework (MOF) 光触媒の創製とその上での水素生成反応  
鳥屋尾 隆\*, 齋藤 雅和\*, 堀内 悠\*, 岩田 真叔, 東村 秀之, 松岡 雅也\* (先端材料探索研究所, \*大阪府立大学)

第27回ゼオライト研究発表会（大阪），2011年12月1日－2日

## バイオプロセス

有用物質生産のための生体触媒研究開発

朝子 弘之 (有機合成研究所)

触媒学会 第108回触媒討論会（北海道），2011年9月20日－22日

## 化学工学

アルカリ熱水によるヒダントイン誘導体の加水分解反応  
古泉 善行, 和田 真輔\*, 船造 俊考\* (生産技術センター, \*中央大学)

化学工学会第43回秋期大会（愛知），2011年9月14日－16日

## 無機化学

**Electrochemical Properties of  $\text{Li}_2\text{MnO}_3$  Reduced by Metal Hydrides**

久保田 圭\*<sup>1</sup>, 平山 雅章\*<sup>1</sup>, 米村 雅雄\*<sup>2</sup>, 菅野 了次\*<sup>1</sup>, 今成 裕一郎, 中根 堅次 (筑波研究所, \*<sup>1</sup>東京工業大学, \*<sup>2</sup>高エネルギー加速器研究機構)

*18th International Conference on Solid State Ionics* (ポーランド), 2011年7月3日－8日

**Electrochemical Properties of  $\text{Li}_2\text{MnO}_3$  Reduced by Metal Hydrides**

久保田 圭\*<sup>1</sup>, 平山 雅章\*<sup>1</sup>, 米村 雅雄\*<sup>2</sup>, 菅野 了次\*<sup>1</sup>, 今成 裕一郎, 中根 堅次 (筑波開発研究所, \*<sup>1</sup>東京工業大学, \*<sup>2</sup>高エネルギー加速器研究機構)

*62nd Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry* (新潟), 2011年9月11日－16日

**Crystal Structure and Electrochemical Properties of  $\text{Li}(\text{Ni}_{0.5-x}\text{Mn}_{0.5-y}\text{Fe}_{x+y})\text{O}_2$  ( $0 \leq x+y \leq 0.05$ ,  $x > y$ ) Cathode Materials**

今成 裕一郎, 中根 堅次, 眞田 隆\* (筑波開発研究所, \*先端材料探索研究所)

*220th ECS Meeting* (米国), 2011年10月9日－14日

**Combinatorial Exploration of Newly Pseudo-Quintenary Layered-Type Li-Ni-Co-Fe-Ti Oxides**

藤本 憲次郎\*, 菅野 智之\*, 池澤 慶太\*, 伊藤 滋\*, 今成 裕一郎, 坂井 舞子, 中根 堅次 (筑波開発研究所, \*東京理科大学)

*2011 MRS Fall Meeting & Exhibit* (米国), 2011年11月28日－12月2日

**Preparation of Pseudo-Ternary and -Quaternary  $\text{Ca}_3\text{Co}_4\text{O}_{9+\delta}$ -Type Compounds by Electrostatic Spray Deposition Method**

櫻井 はるか\*, 坂井 舞子, 伊藤 滋\*, 藤本 憲次郎\* (筑波開発研究所, \*東京理科大学)

*2011 MRS Fall Meeting & Exhibit* (米国), 2011年11月28日－12月2日

## 高分子成形加工

**Study on Silver Streak Generation in Downstream Area of Rib During Injection Molding**

韓 雪 (樹脂開発センター)

*Asian Workshop on Polymer Processing (AWPP2011)* (中国), 2011年9月4日－7日

フィルム加工におけるネックイン現象と粘弾性の関係  
城本 征治 (樹脂開発センター)

プラスチック成形加工学会第110回企画委員会 ミニ講演会（東京），2011年8月5日

ウエルドライン制御を目的とした射出成形用金型の最適設計方法（その2）－複数のウエルドラインの制御に関する検討－

廣田 知生 (樹脂開発センター)

プラスチック成形加工学会 第19回秋季大会（秋田），2011年10月14日－15日

**ポリプロピレン／エラストマー複合材料の射出成形における傾斜構造発現**

森富 悟, 片山 新吾 (石油化学品研究所)  
第23回高分子加工技術討論会 (愛知), 2011年10月17日-18日

**分析物性関連**

**Method for Quantitative Analysis of Unreacted Boric Acid in Polarizing Plates**

森本 真次, 松元 浩二, 國政 誠也, 山田 公美, 田崎 誠, 肥後 篤 (情報電子化学品研究所)  
*IDW'11 (The 18th International Display Workshops)* (愛知), 2011年12月7日-9日

**Direct Chiral Separation of Pyrethroid Isomers by HPLC with Chiral Stationary Phases**

岡本 昌彦 (有機合成研究所)  
*242nd ACS National Meeting* (米国), 2011年8月28日-9月1日

**高出力リチウム二次電池用正極材料の中性子結晶構造解析**

塩屋 俊直 (先端材料探索研究所)  
中性子産業利用推進協議会 季報「四季」, **13**, 4 (2011)

**斜入射広角X線散乱装置の性能評価**

濱松 浩, 吉田 秀和 (先端材料探索研究所)  
フロンティアソフトマター開発専用ビームライン産学連合体 第1回研究発表会 (大阪), 2011年11月8日

**コンピューター利用・情報関連**

**プラント制御診断技術の開発と適用展開**

久下本 秀和, 吉村 誠司, 橋爪 悟, 影山 孝, 山本 透\* (生産技術センター, \*広島大学)  
計測自動制御学会論文集, **47** (9), 388 (2011)

**遷移金属錯体触媒を用いたカップリング反応メカニズムの理論研究**

後藤 文郷 (有機合成研究所)  
平成21, 22年度東京工業大学TSUBAME戦略分野利用推進課題成果報告書, (2011)

**DEM-CFD Coupling Simulation of Fluidized Behavior of Geldart's Group A Particles -A Contact Force Model for Expressing Adhesion Force-**

児林 智成, 島田 直樹, 田中 敏嗣\* (生産技術センター, \*大阪大学)

*ASME-JSME-KSME Joint Fluids Engineering Conference 2011* (静岡), 2011年7月24日-29日

**Large-Scale Electronic Structure Calculation with ELSEES and It's Application to Conjugated Polymer**

星 健夫\*<sup>1</sup>, 西野 信也\*<sup>2</sup>, 藤原 毅夫\*<sup>2</sup>, 善甫 康成\*<sup>3</sup>, 石田 雅也, 山元 進\*<sup>4</sup>, 曾我部 知広\*<sup>5</sup>, 張 紹良\*<sup>6</sup> (先端材料探索研究所, \*<sup>1</sup>鳥取大学, \*<sup>2</sup>東京大学, \*<sup>3</sup>法政大学, \*<sup>4</sup>東京工科大学, \*<sup>5</sup>愛知県立大学, \*<sup>6</sup>名古屋大学)

*The Seventh Congress of the International Society for Theoretical Chemical Physics (ISTCP-VII)* (東京), 2011年9月2日-8日

**Liquid Mixing in a Bubble Column**

島田 直樹, 齊木 理奈, ターラ アビナーブ, 水田 敬\*<sup>1</sup>, 富山 明男\*<sup>2</sup> (生産技術センター, \*<sup>1</sup>鹿児島大学, \*<sup>2</sup>神戸大学)

*1st International Symposium on Multiscale Multiphase Process Engineering* (石川), 2011年10月4日-7日

**DEM-CFDカップリングシミュレーションによるA粒子流動層の解析 (動的付着力モデルとその適用範囲について)**

児林 智成, 田中 敏嗣\* (生産技術センター, \*大阪大学)

日本混相流学会年会講演会2011 (京都), 2011年8月6日-8日

**有機合成におけるケモインフォマティクス**

田中 章夫 (有機合成研究所)  
化学工学会統合化学分科会 2011年第3回研究会 (東京), 2011年10月7日

**新規起業におけるプラント運転訓練シミュレータの開発と活用**

平石 康晃, 橋爪 悟 (生産技術センター)  
平成23年度 第45回日本芳香族工業大会 技術・研究発表会 (滋賀), 2011年10月13日

**遷移金属錯体触媒を用いたカップリング反応の理論研究**

田中 章夫 (有機合成研究所)

先端研究施設共用促進事業「みんなのスパコン」TSUB-AMEによるペタスケールの飛翔 共用促進シンポジウム (東京), 2011年10月19日

**理論計算に基づく有機半導体材料の開発**

栗田 靖之 (先端材料探索研究所)

先端研究施設共用促進事業「みんなのスパコン」TSUB-AMEによるペタスケールの飛翔 共用促進シンポジウム (東京), 2011年10月19日

**合成経路設計システムと合成研究における意義**

高島 哲彦 (有機合成研究所)

日本化学会 第34回情報化学討論会 (長崎), 2011年11月12日-13日

**気泡塔反応装置のシミュレーション**

島田 直樹 (生産技術センター)

分離技術会 講習会「気泡塔反応装置の基礎から応用まで」(東京), 2011年11月25日

**生物環境安全性評価****Analysis of Altered Gene Expression Specific to Embryotoxic Chemical Treatment during Embryonic Stem Cell Differentiation into Myocardiac and Neural Cells**

鈴木 紀之, 安藤 覚, 住田 佳代, 堀江 宣行, 斎藤 幸一 (生物環境科学研究所)

*The Journal of Toxicological Sciences*, **36**(5), 569 (2011)**Photoinduced Oxidation of the Insecticide Phenothrin on Soil Surfaces**

鈴木 祐介, Andrea Lopez\*, Marian Ponte\*, 藤澤 卓生, Luis O. Ruza\*, 片木 敏行 (生物環境科学研究所, \*PTRL-West, Inc.)

*Journal of Agricultural and Food Chemistry*, **59**(18), 10182 (2011)**Degradation of Flumioxazin in Illuminated Water-Sediment Systems**

柴田 敦司, 小高 理香, 藤澤 卓生, 片木 敏行 (生物環境科学研究所)

*Journal of Agricultural and Food Chemistry*, **59**(20), 11186 (2011)**Evaluation of Novel High-Throughput Embryonic Stem Cell Tests with New Molecular Markers for Screening Embryotoxic Chemicals In Vitro**

鈴木 紀之, 安藤 覚, 山下 典久, 堀江 宣行, 斎藤 幸一 (生物環境科学研究所)

*Toxicological Sciences*, **124**(2), 460 (2011)**Photodegradation of Insecticide Metofluthrin on Soil, Clay Minerals and Glass Surfaces**

西村 博仁, 鈴木 祐介, 西山 真弘, 藤澤 卓生, 片木 敏行 (生物環境科学研究所)

日本農薬学会誌, **36**(3), 376 (2011)**ES細胞を用いた毒性試験の開発**

斎藤 幸一 (生物環境科学研究所)

第38回日本トキシコロジー学会学術年会 (神奈川), 2011年7月11日-13日

**欧米における農薬の生態影響評価・最前線**

片木 敏行 (生物環境科学研究所)

日本学術会議 公開シンポジウム「食料生産から生物多様性を考える」(愛知), 2011年7月15日

**Developmental Neurotoxicity Guideline Study: Problems in Methodology, Evaluation and Regulation**

辻 良三 (生物環境科学研究所)

第51回日本先天異常学会学術年会 DNTシンポジウム (東京), 2011年7月22日

**Wistar Hannover系ラットの肝臓に認められた自然発生性鉄沈着の肝細胞へ与える影響**

串田 昌彦, 緒方 敬子, 宮田 かおり (生物環境科学研究所)

第152回日本獣医学会学術集会 (大阪), 2011年9月19日-21日

**マウスES細胞を用いた新規発生毒性予測試験法 (Hand-EST法およびCmya1-EST法) の施設間差検討試験**



鈴木 紀之, 小関 直輝\*<sup>1</sup>, 木村 裕\*<sup>2</sup>, 相場 節也\*<sup>2</sup>, 豊泉 友康\*<sup>3</sup>, 渡辺 美香\*<sup>3</sup>, 太田 亮\*<sup>3</sup>, 斎藤 幸一 (生物環境科学研究所, \*<sup>1</sup>大日本住友製薬(株), \*<sup>2</sup>東北大学, \*<sup>3</sup>(財)食品薬品安全センター)  
第24回日本動物実験代替法学会学術大会 (宮城), 2011年11月10日-12日

## 安全工学

### Safety Training in Sumitomo Chemical for Preventing Fire and Explosion

太田 潔, コウハクル ワサナ (生産技術センター)  
*Hazards AP (The 1st Hazards Asia Pacific symposium)* (マレーシア), 2011年9月27日-29日

### Development of New Thermal Evaluation Technique

太田 潔, コウハクル ワサナ (生産技術センター)  
*Hazards AP (The 1st Hazards Asia Pacific symposium)* (マレーシア), 2011年9月27日-29日

## 設備材料工学

### 強磁性管用特殊磁化プローブの開発

多田 豊和, 末次 秀彦, 森 久和, 小坂 大吾\*, 橋本 光男\* (生産技術センター, \*職業能力開発総合大学) 検査技術, 2011年11月号, 7(2011)

### 10年間使用した化学プラント用GFRPタンクの超音波による劣化評価

中田 幹俊, 中嶋 惇\*<sup>1</sup>, 酒井 哲也\*<sup>1</sup>, 矢野 耕也\*<sup>1</sup>, 久保内 昌敏\*<sup>2</sup> (生産技術センター, \*<sup>1</sup>日本大学, \*<sup>2</sup>東京工業大学)  
第18回日本材料科学会若手討論会 (神奈川), 2011年9月2日

### 超音波による耐食FRP製機器の劣化評価と検査の有効性

中田 幹俊, 草野 正大\*<sup>1</sup>, 久保内 昌敏\*<sup>1</sup>, 青木 才子\*<sup>1</sup>, 酒井 哲也\*<sup>2</sup> (生産技術センター, \*<sup>1</sup>東京工業大学, \*<sup>2</sup>日本大学)  
化学工学会第43回秋期大会 (愛知), 2011年9月14日-16日

### 減肉を生じた化学プラント設備への信頼性手法適用事例

戒田 拓洋, 泉 聡志\*, 酒井 信介\* (生産技術センター, \*東京大学)  
日本学術会議 JCROSSAR 2011 (第7回構造物の安全性・信頼性に関する国内シンポジウム) (東京), 2011年10月12日-14日

### 硝酸、硫酸環境の特徴と事例

矢野 昌也 (生産技術センター)  
腐食防食協会 第173回腐食防食シンポジウム「化学プラントの腐食事例とその解析」(東京), 2011年10月13日

## ライフサイエンス

### Adipokine Ganglioside GM2 Activator Protein Stimulates Insulin Secretion

東 清史, 久保 秀樹, 渡邊 弘幸\*<sup>2</sup>, 藤森 功\*<sup>3</sup>, 三上 寿幸\*<sup>4</sup>, 金子 秀雄\*<sup>1</sup> (生物環境科学研究所, \*<sup>1</sup>生物環境科学研究所 (現 (株)住化情報技術センター), \*<sup>2</sup>高知大学, \*<sup>3</sup>大阪薬科大学, \*<sup>4</sup>大日本住友製薬(株))  
*FEBS Letters*, 585 (16), 2587 (2011)

### XLGaolf Regulates Expression of p27Kip1 in a CSN5 and CDK2 Dependent Manner

秋田 一雅, 高橋 康彦, 高田 尚子, 関口 美知留, 片岡 正樹, 斎藤 幸一, 富ヶ原 祥隆\* (生物環境科学研究所, \*人事部)  
*Biochemical and Biophysical Research Communications*, 416 (3-4), 385 (2011)

### Effects of DMSO on Gene Expression in Human and Rat Hepatocytes

住田 佳代, 五十嵐 芳暢\*<sup>1</sup>, 鳥塚 尚樹\*<sup>2</sup>, 松下 智哉\*<sup>3</sup>, 阿部 香織\*<sup>4</sup>, 青木 幹雄\*<sup>5</sup>, 漆谷 徹郎\*<sup>1,6</sup>, 山田 弘\*<sup>1</sup>, 大野 泰雄\*<sup>7</sup> (生物環境科学研究所, \*<sup>1</sup>(独)医薬基盤研究所, トキシコゲノミクス・インフォマティクスプロジェクト (TGP2), \*<sup>2</sup>エーザイ(株), \*<sup>3</sup>中外製薬(株), \*<sup>4</sup>大塚製薬(株), \*<sup>5</sup>大日本住友製薬(株), \*<sup>6</sup>同志社女子大学, \*<sup>7</sup>国立医薬品食品衛生研究所)  
*Human & Experimental Toxicology*, 30 (10), 1701 (2011)

### Involvement of GM2AP in the Development of Obesity-Related Disorders

東 清史, 三上 寿幸\*<sup>2</sup>, 金子 秀雄\*<sup>1</sup> (生物環境科学研究所, \*<sup>1</sup>生物環境科学研究所(現(株)住化情報技術センター), \*<sup>2</sup>大日本住友製薬(株))

第16回アディポサイエンス研究会シンポジウム (大阪), 2011年8月20日

### アミノ酸添加低蛋白質飼料がブロイラーの飼養成績および窒素出納に及ぼす影響

高田 良三\*<sup>1</sup>, 長田 隆\*<sup>2</sup>, 高木 智\*<sup>3</sup>, 塔ノ上 毅, 萩森 一郎\*<sup>4</sup> (アニマルニュートリション事業部, \*<sup>1</sup>新潟大学, \*<sup>2</sup>(独)農業・食品産業技術総合研究機構 畜産草地研究所, \*<sup>3</sup>味の素(株), \*<sup>4</sup>(株)NAS研究所)

日本畜産学会第114回大会 (青森), 2011年8月26日-27日

### アミノ酸添加低蛋白質飼料のブロイラー排泄ふん尿由来の温室効果ガス発生抑制効果

長田 隆\*<sup>1</sup>, 萩野 暁史\*<sup>1</sup>, 高田 良三\*<sup>2</sup>, 高木 智\*<sup>3</sup>, 塔ノ上 毅, 萩森 一郎\*<sup>4</sup> (アニマルニュートリション事業部, \*<sup>1</sup>(独)農業・食品産業技術総合研究機構 畜産草地研究所, \*<sup>2</sup>新潟大学, \*<sup>3</sup>味の素(株), \*<sup>4</sup>(株)NAS研究所)

日本畜産学会第114回大会 (青森), 2011年8月26日-27日

### がん特異的なDNAメチル化の高感度検出法の開発

樽井 弘和, 佐藤 日出夫, 冨ヶ原 祥隆\* (生物環境科学研究所, \*人事部)

第70回日本癌学会学術総会 (愛知), 2011年10月3日-5日

### DNAメチル化を指標としたがんマーカーの探索法の開発

樽井 弘和, 佐藤 日出夫, 冨ヶ原 祥隆\* (生物環境科学研究所, \*人事部)

第70回日本癌学会学術総会 (愛知), 2011年10月3日-5日

### アルゼンチンアリにおける繁殖干渉 I, II

砂村 栄力 (健康・農業関連事業研究所)

日本環境動物昆虫学会 第23回年次大会 (宮崎), 2011年11月12日-13日

### 骨髄細胞に由来する新たな肝線維化改善・再生促進因子の同定と臨床応用

福光 寛\*, 東山 礼一\*, 中尾 祥絵\*, 皆川 香織\*, 茂呂 忠\*, 三上 健一郎\*, 住吉 秀明\*, 山岡 華児\*, 東 清史, 斎藤 幸一, 稲垣 豊\* (生物環境科学研究所, \*東海大学)

第25回肝臓洞壁細胞研究会学術集会 (東京), 2011年12月17日-18日