

# 主な投稿論文・口頭発表

(2010年1月1日～2010年6月30日)

## 高分子材料

### Deformation Behavior of Banded Spherulite during Drawing Investigated by Simultaneous Microbeam SAXS-WXS and POM Measurement

野末 佳伸, 篠原 佑也\*<sup>2</sup>, 小川 恭央\*<sup>2</sup>, 高見沢 忠\*<sup>2</sup>, 桜井 孝至, 笠原 達也\*<sup>1</sup>, 山口 登, 八木 直人\*<sup>3</sup>, 雨宮 慶幸\*<sup>2</sup> (石油化学品研究所, \*<sup>1</sup>ラービグ・リファイニング・アンド・ペトロケミカル・カンパニー, \*<sup>2</sup>東京大学, \*<sup>3</sup>(財)高輝度光科学研究センター)  
*Polymer*, 51 (1), 222 (2010)

### 液晶ポリマーによる低熱膨張基板

岡本 敏 (情報電子化学品研究所)  
MATERIAL STAGE, 2010年2月号, 1 (2010)

### Novel Easy Processing PE “EPPE” and Its Applications

山田 勝大 (石油化学品研究所)  
*FlexPO2010 China* (中国), 2010年6月9日-11日

### 等間隔の分岐がPE結晶化に与える影響

野末 佳伸, 瀬野 修一郎, 川島 康豊, 永松 龍弘, 細田 寛, G. Rojas\*, E. B. Berda\*, T. W. Baughman\*, K. B. Wagener\* (石油化学品研究所, \*University of Florida)  
第23回日本放射光学会年会 放射光科学合同シンポジウム (兵庫), 2010年1月6日-9日

### 粘・接着用途におけるオレフィン系樹脂の設計

松村 晃子, 西山 忠明, 永井 理子, 藤田 晴教 (石油化学品研究所)  
第48回日本接着学会年次大会 (大阪), 2010年6月24日-25日

## 無機・金属材料

### 6000系アルミニウム合金の疲れ強さに及ぼすミクロ組織の影響

柴田 果林\*<sup>1</sup>, 吉田 朋夫\*<sup>1</sup>, 村上 哲\*<sup>1</sup>, 田淵 宏, 高木 英俊\*<sup>2</sup> (基礎化学品研究所, \*<sup>1</sup>アイシン軽金属(株), \*<sup>2</sup>富山合金(株))  
日本機械学会論文集, 2010年6月号A編, 664 (2010)

### 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)  
光機能材料研究会 会報光触媒, 第31号, 12 (2010)

### 静電噴霧熱分解法によるCa<sub>3</sub>Co<sub>4</sub>O<sub>9</sub>系薄膜の作製と評価

櫻井 はるか\*, 坂井 舞子, 伊藤 滋\*, 藤本 憲次郎\* (筑波研究所, \*東京理科大学)  
日本セラミックス協会 2010年 年会 (東京), 2010年3月22日-24日

### 6Nアルミニウムを素材とする帯溶融精製

中村 格芳\*, 稲坂 龍哉\*, 李木 経孝\*, 田中 喜三郎\*, 安田 均, 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 2010年春期(第146回)大会 (茨城), 2010年3月28日-30日

### 超高真空溶解法による超高純度アルミニウムの精製

李木 経孝\*, 吉田 昌史\*, 小松 和紘\*, 田中 喜三郎\*, 大園 洋仁\*, 安田 均, 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 2010年春期(第146回)大会 (茨城), 2010年3月28日-30日

### 超高純度アルミニウムの残留抵抗比に及ぼすガス成分の影響

稲坂 龍哉\*, 中村 格芳\*, 李木 経孝\*, 田中 喜三郎\*, 大園 洋仁\*, 安田 均, 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 2010年春期(第146回)大会 (茨城), 2010年3月28日-30日

### 氷晶石系溶融塩中でのAl金属霧の挙動とAl-Siの置換反応

大石 哲雄\*, 渡辺 昌樹\*, 小山 和也\*, 田中 幹也\*, 三枝 邦夫 (筑波研究所, \*(独)産業技術総合研究所)  
電気化学会第77回大会 (富山), 2010年3月29日-31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)  
光機能材料研究会 第26回講演会「光触媒と色素増感型太陽電池の研究開発・実用化」(東京), 2010年4月19日

## 精密化学 (有機ファイン) 関連製品

**Performances and New Application of Hybrid-Type Antioxidant**

佐藤 奈津子 (精密化学品研究所)

*Polyolefin Additives 2010* (ドイツ), 2010年3月23日-25日

## 農業化学関連製品

## 家庭用殺虫剤メトフルトリンの発明と開発

氏原 一哉, 松尾 憲忠, 森 達哉, 庄野 美徳\*<sup>1</sup>, 岩崎 智則\*<sup>2</sup> (農業化学品研究所, \*<sup>1</sup>ベクターコントロール事業部, \*<sup>2</sup>生活環境事業部)化学と工業, **63**(3), 221(2010)**Insecticides in Environmental Health and Vector Control- History and Future Prospects**

水戸 信彰 (農業化学品研究所)

*Future prospects for chemical insecticides: A symposium for Michael Elliott* (英国), 2010年1月21日**Chemistry of Clothianidin and Related Compounds**

采女 英樹 (農業化学品研究所)

*239th ACS National Meeting* (米国), 2010年3月21日-25日**Proposal on a Detergent for LN Washing Method**

上月 由美子, 藤田 恒久\* (農業化学品研究所, \*農業化学品品質保証部)

*54th CIPAC Technical Meeting* (スロベニア), 2010年6月9日

## 新規殺菌剤イソチアニルに関する研究 -いもち病に対する防除効果とイネに対する安全性-

小川 正臣, 久池井 豊\*, 木村 教男, 石川 亮 (農業化学品研究所, \*バイエルクロップサイエンス(株))

第62回北陸病害虫研究会 (福井), 2010年2月16日-17日

## 新規殺菌剤イソチアニルに関する研究 -いもち病に対する防除効果とイネに対する安全性-

小川 正臣, 久池井 豊\*, 石川 亮 (農業化学品研究所,

\*バイエルクロップサイエンス(株))

第63回北日本病害虫研究発表会 (宮城), 2010年2月17日-18日

## 家庭用殺虫剤メトフルトリンの発明と開発

氏原 一哉, 松尾 憲忠, 森 達哉, 庄野 美徳\*<sup>1</sup>, 岩崎 智則\*<sup>2</sup> (農業化学品研究所, \*<sup>1</sup>ベクターコントロール事業部, \*<sup>2</sup>生活環境事業部)

日本化学会第90春季年会 (大阪), 2010年3月26日-29日

## ピレスロイド系殺虫剤の発展と化学 -企業の探索研究で成功するために-

松尾 憲忠 (農業化学品研究所)

日本化学会第90春季年会 博士セミナー (大阪), 2010年3月26日-29日

## 新規殺虫剤スピネトラム (ディアナ®) によるリンゴ寄生鱗翅目害虫の防除

下川床 康孝, 佐藤 直樹\* (農業化学品研究所, \*アグロ事業部)

第54回日本応用動物昆虫学会大会 (千葉), 2010年3月26日-28日

## クロチアニジン粒剤 (ダントツ®粒剤) のカンショのコガネムシ類に対する効果 (3)

坂本 えみ子, 岩田 淳 (農業化学品研究所)

第54回日本応用動物昆虫学会大会 (千葉), 2010年3月26日-28日

## 常温揮散性化合物メトフルトリンの定量的な蚊忌避活性評価方法

菅野 雅代, 石渡 多賀男, 岩崎 智則\* (農業化学品研究所, \*生活環境事業部)

第62回日本衛生動物学会大会 (鹿児島), 2010年4月2日-4日

## トコジラミに対して有効な薬剤のスクリーニング試験

岡本 央 (農業化学品研究所)

第62回日本衛生動物学会大会 殺虫剤研究班 (鹿児島), 2010年4月2日-4日

## 新規水稲用除草剤プロピリスルフロンの作用特性

## (1) 除草効力

池田 源, 西山 孝行, 塚本 修, 梶原 ゆかり, 大和 誠司,

木澤 悟, 田中 易\* (農業化学品研究所, \*ヤシマ産業(株))  
日本雑草学会第49回大会 (福井), 2010年4月10日-11日

#### 新しい蚊防除剤の探索と開発

森 達哉 (農業化学品研究所)  
野依フォーラム 第29回例会 (愛知), 2010年4月16日

#### 新規植物病害抵抗性誘導剤イソチアニルの防除特性

石川 亮 (農業化学品研究所)  
EBC (Evidence-based Control) 研究会ワークショップ  
2010 (京都), 2010年4月17日

#### 新規水稲用除草剤プロピリスルフロロンに関する研究

プロピリスルフロロンおよび関連化合物の合成と活性  
大和 誠司, 梶原 ゆかり, 池田 源, 西山 孝行, 田淵 学典,  
田中 易\* (農業化学品研究所, \*ヤシマ産業(株))  
日本農薬学会 第35回大会 (北海道), 2010年5月28  
日-30日

### 半 導 体 関 連 製 品

#### III-V-Semiconductor-on-Insulator *n*-Channel Metal-Insulator-Semiconductor Field-Effect Transistors with Buried Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Layers and Sulfur Passivation: Reduction in Carrier Scattering at the Bottom Interface

横山 正史\*<sup>1</sup>, 安田 哲二\*<sup>2</sup>, 高木 秀樹\*<sup>2</sup>, 宮田 典幸\*<sup>2</sup>,  
卜部 友二\*<sup>2</sup>, 石井 裕之\*<sup>2</sup>, 山田 永, 福原 昇, 秦 雅彦,  
杉山 正和\*<sup>1</sup>, 中野 義昭\*<sup>1</sup>, 竹中 充\*<sup>1</sup>, 高木 信一\*<sup>1</sup> (筑波研究所, \*<sup>1</sup>東京大学, \*<sup>2</sup>(独)産業技術総合研究所)  
*Applied Physics Letters*, **96**, 142106 (2010)

#### Origins for Electron Mobility Improvement in In-GaAs MISFETs with (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>S Treatment

卜部 友二\*<sup>1</sup>, 宮田 典幸\*<sup>1</sup>, 安田 哲二\*<sup>1</sup>, 石井 裕之\*<sup>1</sup>,  
板谷 太郎\*<sup>1</sup>, 山田 永, 福原 昇, 秦 雅彦, 横山 正史\*<sup>2</sup>,  
竹中 充\*<sup>2</sup>, 高木 信一\*<sup>2</sup> (筑波研究所, \*<sup>1</sup>(独)産業技術総合研究所, \*<sup>2</sup>東京大学)  
*2010 MRS Spring Meeting* (米国), 2010年4月5日-9日

#### III-V-Semiconductor-on-Insulator MISFETs on Si with Buried SiO<sub>2</sub> and Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Layers by Direct Wafer Bonding

横山 正史\*<sup>1</sup>, 安田 哲二\*<sup>2</sup>, 高木 秀樹\*<sup>2</sup>, 卜部 友二\*<sup>2</sup>,  
石井 裕之\*<sup>2</sup>, 宮田 典幸\*<sup>2</sup>, 山田 永, 福原 昇, 秦 雅彦,  
杉山 正和\*<sup>1</sup>, 中野 義昭\*<sup>1</sup>, 竹中 充\*<sup>1</sup>, 高木 信一\*<sup>1</sup> (筑波研究所, \*<sup>1</sup>東京大学, \*<sup>2</sup>(独)産業技術総合研究所)  
IPRM 2010 (22nd International Conference on Indium Phosphide and Related Materials) (香川), 2010年5月31日-6月4日

#### High Mobility III-V-On-Insulator MOSFETs on Si with ALD-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> BOX Layers

横山 正史\*<sup>1</sup>, 杉山 正和\*<sup>1</sup>, 中野 義昭\*<sup>1</sup>, 竹中 充\*<sup>1</sup>,  
高木 信一\*<sup>1</sup>, 卜部 友二\*<sup>2</sup>, 安田 哲二\*<sup>2</sup>, 高木 秀樹\*<sup>2</sup>,  
石井 裕之\*<sup>2</sup>, 宮田 典幸\*<sup>2</sup>, 山田 永, 福原 昇, 秦 雅彦  
(筑波研究所, \*<sup>1</sup>東京大学, \*<sup>2</sup>(独)産業技術総合研究所)  
*2010 Symposia on VLSI Technology and Circuits* (米国),  
2010年6月15日-18日

#### 有機薄膜トランジスタの界面トラップ密度に与えるSAMsの効果

松岡 亨卓\*, 宮川 雄飛\*, 内藤 裕義\*, 上田 将人 (筑波研究所, \*大阪府立大学)  
第57回応用物理学関係連合講演会 (神奈川), 2010年3月17日-20日

### 光 学 ・ 表 示 関 連 製 品

#### スプレーコーティングによる平坦有機薄膜の製造に関する研究

土田 良彦, 佐藤 行一, 栗塚 和昌\*<sup>1</sup>, 土肥 俊郎\*<sup>1</sup>, 黒河 周平\*<sup>1</sup>, 松川 洋二\*<sup>1</sup>, 山口 智士\*<sup>1</sup>, 小林 義典\*<sup>2</sup>, 宮地 計二\*<sup>2</sup> (筑波研究所, \*<sup>1</sup>九州大学, \*<sup>2</sup>旭サナック(株))  
日本機械学会 九州支部 第63期総会・講演会 (熊本),  
2010年3月15日

#### 有機ELや太陽電池などの次世代のバリア膜

黒田 俊也 (筑波研究所)  
2009年度バリア研究会講演会 (東京), 2010年3月23日

#### さらなる期待を集める分子エレクトロニクス

大西 敏博 (筑波研究所)  
日本化学会・科学技術振興機構合同特別公開シンポジウム「分子技術イニシヤティブ」(大阪), 2010年3月27日

## エネルギー関連製品

エコフレンドリーポストリチウムイオン二次電池の創製  
岡田 重人\*<sup>1</sup>, 山本 武継, 江頭 港\*<sup>2</sup>, 山本 準一\*<sup>1</sup> (筑波  
研究所, \*<sup>1</sup>九州大学, \*<sup>2</sup>山口大学)

元素戦略/希少金属代替材料開発 第4回合同シンポジ  
ウム (東京), 2010年2月1日

## 住友化学における電解質膜の開発

齋藤 伸 (筑波研究所)

高分子学会 燃料電池材料研究会「新用途を目指した  
燃料電池および関連技術」(東京), 2010年3月2日

炭化水素系電解質膜を使用した燃料電池用MEAの高  
口バスト化に関する研究開発

谷口 忠彦\*, 松永 温\*, 青木 伸雄\*, 青木 努\*, 齋藤 伸,  
栗田 寛之 (筑波研究所, \*東芝燃料電池システム(株))  
大阪科学技術センター 燃料電池部会 第192回定例部  
会 (大阪), 2010年3月2日

## 共役系高分子を用いたプリンタブル有機太陽電池の開発

三宅 邦仁 (筑波研究所)

日本化学会第90春季年会 (大阪), 2010年3月26日-29日

## 炭化水素系電解質膜の低加湿化

齋藤 伸 (筑波研究所)

電気化学会 燃料電池材料研究会 第107回燃料電池研  
究会セミナー (東京), 2010年4月21日

炭化水素系電解質膜を用いた高温低加湿作動MEAの  
開発

谷口 忠彦\*, 松永 温\*, 青木 伸雄\*, 田中 和久\*, 青木  
努\*, 齋藤 伸, 栗田 寛之 (筑波研究所, \*東芝燃料電池  
システム(株))

第17回燃料電池シンポジウム (東京), 2010年5月19日-  
20日

## 燃料電池用高分子電解質膜のモルフォロジー制御

山下 恭弘, 野殿 光紀, 岩崎 克彦 (筑波研究所)

第59回高分子学会年次大会 (神奈川), 2010年5月26  
日-28日

フラーレンに代わる電子輸送性共役高分子を用いた高  
効率高分子ブレンド薄膜太陽電池

森 大輔\*<sup>1</sup>, 辨天 宏明\*<sup>1</sup>, 大北 英生\*<sup>1,\*2</sup>, 伊藤 紳三郎\*<sup>1</sup>,  
三宅 邦仁 (筑波研究所, \*<sup>1</sup>京都大学, \*<sup>2</sup>(独)科学技術振  
興機構 さきがけ)

第59回高分子学会年次大会 (神奈川), 2010年5月26  
日-28日

## 燃料電池用有機-無機ハイブリッド電解質膜の開発

町田 洋一郎, 岩崎 克彦, 田中 利彦, 日比野 高士\* (筑  
波研究所, \*名古屋大学)

第59回高分子学会年次大会 (神奈川), 2010年5月26  
日-28日

有機薄膜太陽電池のアクセプター素子となるフレロピ  
ロリジンのデザイン

松本 恵\*, 橋本 浩司\*, 上谷 保則, 早瀬 修一\*, 川面  
基\*, 伊藤 敏幸\* (筑波研究所, \*鳥取大学)

第34回有機電子移動化学討論会 (大阪), 2010年6月25  
日-26日

## 有機合成

**Remarkable Switch of Regioselectivity in Epoxide  
Ring Opening of 3-Benzyl-7-Oxa-3-Azabicyclo [4.1.0]  
Heptane with Amines: Practical Synthesis of Trans-  
4-Amino-3-Hydroxypiperidines and Trans-3-Amino-  
4-Hydroxypiperidines**

徳田 修, 相川 利昭, 池本 哲哉, 栗本 勲 (精密化学品研  
究所)

*Tetrahedron Letters*, 51 (21), 2832 (2010)

## ジチエノピスマールの合成とりん光発光特性

松井 重典\*, 山本 朗央\*, 水雲 智信\*, 大下 浄治\*, 倉持  
悠輔, 東村 秀之 (筑波研究所, \*広島大学)

日本化学会第90春季年会 (大阪), 2010年3月26日-29日

## 触 媒

**Silicon-Bridged Tetramethylcyclopentadienyl-  
Phenoxy Complexes of Tantalum: Preparation and  
Alkylation of Et<sub>2</sub>Si( $\eta^5$ -C<sub>5</sub>Me<sub>4</sub>)-(3-*t*-Bu-5-Me-2-C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>O)  
TaCl<sub>3</sub> and Generation of Its Cationic Complex**

千田 太一, 花岡 秀典, 織田 佳明, 劔 隼人\*, 真島 和志\*  
(有機合成研究所, \*大阪大学)

*Organometallics*, 29 (9), 2080 (2010)

**Rational Design of Silicon-Bridged Fluorenyl-Phenoxy Group 4 Metal Complexes as Catalysts for Producing High Molecular Weight Copolymer of Ethylene and 1-Hexene at Elevated Temperature**

千田 太一, 花岡 秀典, 中原 伸也, 織田 佳明, 劔 隼人\*, 真島 和志\* (有機合成研究所, \*大阪大学)

*Macromolecules*, 43 (5), 2299 (2010)

**プロピレンオキサイド新製法の開発**

辻 純平 (石油化学品研究所)

有機合成化学協会 平成22年度有機合成化学春季講習会 (東京), 2010年6月23日-24日

## バイオプロセス

**Biocatalytic Reduction System for the Production of Chiral (R)/(S)-4-Bromo-3-Hydroxybutyrate**

朝子 弘之, 清水 将年\*<sup>1</sup>, 伊藤 伸哉\*<sup>2</sup> (有機合成研究所, \*<sup>1</sup>株)住化分析センター, \*<sup>2</sup>富山県立大学)

*Tetrahedron Letters*, 51 (19), 2664 (2010)

**有用物質生産のための生体触媒開発**

朝子 弘之 (有機合成研究所)

第10回GSCシンポジウム (東京), 2010年3月4日-5日

**住友化学における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)

化学工学会 第9回最先端バイオテクノロジー公開セミナー「ホワイトバイオによる新しいものづくりへの挑戦」(大阪), 2010年4月22日

## 化学工学

**Heat Transfer to Immersed Cooling Tubes and Particles in a Fluidized Bed Reactor with an Exothermic Reaction**

後藤 晃権 (生産技術センター)

*Fluidization XIII: New Paradigm in Fluidization Engineering* (韓国), 2010年5月16日-20日

**遠心分離機による固液分離操作のスケールアップ**

高橋 邦壽 (生産技術センター)

分離技術会年会2010 (40周年記念) (東京), 2010年6月2日-4日

## 高分子合成

**膜反応によるパーフルオロアルキル化ポリ(ジフェニルアセチレン)膜の合成と酸素選択透過性**

吉田 直樹\*, 佐藤 敬, 寺口 昌宏\*, 金子 隆司\*, 青木 俊樹\* (筑波研究所, \*新潟大学)

日本化学会第90春季年会 (大阪), 2010年3月26日-29日

## 無機化学

**Alドープ多結晶シリコンインゴットの品質評価**

伴 直樹\*<sup>2</sup>, Marwan Dhamrin\*<sup>2</sup>, Lingwei Goh\*<sup>2</sup>, 恵 智裕, 田淵 宏, 三枝 邦夫\*<sup>1</sup>, 上迫 浩一\*<sup>2</sup> (基礎化学品研究所, \*<sup>1</sup>筑波研究所, \*<sup>2</sup>東京農工大学)

第57回応用物理学関係連合講演会 (神奈川), 2010年3月17日-20日

## 高分子成形加工

**スタートアップせん断流れのプリミティブ・チェーン・ネットワークシミュレーション**

城本 征治, 筒淵 雅明, 東川 芳晃, 増淵 雄一\* (樹脂開発センター, \*京都大学)

日本レオロジー学会第37年会 (東京), 2010年5月13日-14日

**スタートアップ流れのプリミティブ・チェーン・ネットワークシミュレーション**

城本 征治, 筒淵 雅明, 東川 芳晃, 増淵 雄一\* (樹脂開発センター, \*京都大学)

第21回プラスチック成形加工学会年次大会 (東京), 2010年6月1日-2日

**LCPの分子設計と高周波基板への展開**

岡本 敏 (情報電子化学品研究所)

第21回プラスチック成形加工学会年次大会 (東京), 2010年6月1日-2日

## 分析物性関連

**Chiral LC-CD-NMR for Estimating Separation Conditions of Chiral HPLC without Authentic samples**

徳永 隆司, 岡本 昌彦, 田中 浩三, 都出 千里\*, 杉浦 眞喜子\* (有機合成研究所, \*神戸薬科大学)

*Analytical Chemistry*, **82**(10), 4293 (2010)

**Small Scale Collaborative Trial of Flumioxazin**

浅田 泰 (有機合成研究所)

54th CIPAC Technical Meeting (スロベニア), 2010年6月9日

**BL03XUにおける新規BLの広角・小角X線散乱測定講習**

桜井 孝至\*<sup>1</sup>, 吉田 秀和, 築嶋 裕之, 雨宮 慶幸\*<sup>2</sup>, 篠原 佑也\*<sup>2</sup>, 田代 孝二\*<sup>3</sup> (筑波研究所, \*<sup>1</sup>石油化学品研究所, \*<sup>2</sup>東京大学, \*<sup>3</sup>豊田工業大学)

SPring-8 User Experiment Report, 2009B7200利用報告書 (2010)

## コンピューター利用・情報関連

**Construction of Functional Group Reactivity Database under Various Reaction Conditions Automatically Extracted from Reaction Database in a Synthesis Design System**

田中 章夫, 岡本 秀穂\*<sup>1</sup>, Malcolm Bersohn\*<sup>2</sup> (有機合成研究所, \*<sup>1</sup>九州大学, \*<sup>2</sup>University of Toronto)

*Journal of Chemical Information and Modeling*, **50**, 327 (2010)

数値流体力学プロセスに挑む～百聞は一見に如かず～  
島田 直樹 (生産技術センター)

*化学工学*, **74**(1), 34 (2010)

**Simulation of a Slab of Random Particulate Medium Containing Metal Clusters**

バナジー シヤツシテイー (情報電子化学品研究所)

IWT (Institut für Werkstofftechnik) Workshop Nano Particles, Nano Structures and near Field (ドイツ), 2010年3月11日

化学メーカーが取り組む流体解析基盤技術の展開

島田 直樹 (生産技術センター)

化学工学会第75年会 (鹿児島), 2010年3月18日-20日

離散要素法によるA粒子流動層の数値シミュレーション-2次元モデルシミュレーションと実験の比較-

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

粉体工学会 2010年度春期研究発表会 (京都), 2010年5月25日-26日

ナノ構造設計に基づく機能性無機材料の開発

石田 雅也 (筑波研究所)

平成22年度 東京工業大学・TSUBAME 共用促進シンポジウム (東京), 2010年6月29日

## 生物環境安全性評価

**Metabolism of 2,6-Dichloro-4-(3,3-Dichloroallyloxy) Phenyl 3-[5-(Trifluoromethyl)-2-Pyridyloxy]Propyl Ether (Pyridalyl) in Rats after Repeated Oral Administration and a Simple Physiologically Based Pharmacokinetic Modeling in Brown and White Adipose Tissues**

永堀 博久, 松永 治之, 冨ヶ原 祥隆, 磯部 直彦, 金子 秀雄 (生物環境科学研究所)

*Drug Metabolism and Disposition*, **38**(5), 824 (2010)

農薬の陸域生態影響に関するリスク評価の現状

内海 透 (生物環境科学研究所)

日本農薬学会誌, **35**(1), 52 (2010)

**Assessment of the Mouse Embryonic Stem Cell Test and Proposal of Prediction Procedure**

岩下 勝将, 堀江 宣行, 稲若 邦文, 樋口 敏浩, 川村 聡 (生物環境科学研究所)

49th Annual Meeting of the Society of Toxicology (米国), 2010年3月7日-11日

**Pyrethroids: Mammalian Metabolism and Toxicity**

金子 秀雄 (生物環境科学研究所)

239th ACS National Meeting (米国), 2010年3月21日-25日

**除草剤propyrisulfuronのラットにおける代謝**

味方 和樹, 竹内 逸人, 羽子田 真理, 西岡 和彦, 金子 秀雄 (生物環境科学研究所)

日本農薬学会 第35回大会 (北海道), 2010年5月28日-30日

**家庭用防疫薬S-1846Z (プロフルトリン) のラットにおける代謝**

安部 潤, 永堀 博久, 大森 理恵, 味方 和樹, 西岡 和彦, 金子 秀雄 (生物環境科学研究所)

日本農薬学会 第35回大会 (北海道), 2010年5月28日-30日

**イマズスルフロンのラットにおける代謝: 新規代謝物の同定**

永堀 博久, 大森 理恵, 味方 和樹, 富ヶ原 祥隆, 西岡 和彦, 金子 秀雄 (生物環境科学研究所)

日本農薬学会 第35回大会 (北海道), 2010年5月28日-30日

**マウスES細胞を用いた新規発生毒性代替法試験の検討**

鈴木 紀之, 堀江 宣行, 安藤 覚, 斎藤 幸一 (生物環境科学研究所)

第37回日本トキシコロジー学会学術年会 (沖縄), 2010年6月16日-18日

**マウスES細胞を利用した神経分化過程における発生毒性に関する遺伝子の解析**

鈴木 紀之, 安藤 覚, 堀江 宣行, 斎藤 幸一 (生物環境科学研究所)

第37回日本トキシコロジー学会学術年会 (沖縄), 2010年6月16日-18日

**ヒトES/iPS細胞を用いた新規発生毒性試験代替法の検討**

安藤 覚, 鈴木 紀之, 斎藤 幸一 (生物環境科学研究所)

第37回日本トキシコロジー学会学術年会 (沖縄), 2010年6月16日-18日

**プロピリスルフロンの蛋白結合によるラット血中ビリルビン濃度の低下**

羽子田 真理, 永堀 博久, 味方 和樹, 西岡 和彦, 磯部 直彦, 金子 秀雄 (生物環境科学研究所)

第37回日本トキシコロジー学会学術年会 (沖縄), 2010年6月16日-18日

**量子計算による新規記述子を用いた皮膚感作性の構造活性相関**

永堀 博久, 吉岡 薫, 森本 隆史, 太田 美佳, 齋藤 昇二, 金子 秀雄 (生物環境科学研究所)

第37回日本トキシコロジー学会学術年会 (沖縄), 2010年6月16日-18日

**DMSOがヒト凍結肝細胞の遺伝子発現に与える影響**

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, \*<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)

第37回日本トキシコロジー学会学術年会 (沖縄), 2010年6月16日-18日

## 安全工学

**事故・トラブル事例を活用した教育**

田中 則章 (生産技術センター)

化学工学会 プラントオペレーション分科会第115回研究会「日常オペレーションにおけるプラント安全確保」(千葉), 2010年1月15日

## 設備材料工学

**Corrosion Detection by Fiber Optic AE Sensor**

多田 豊和, 森 久和, 町島 祐一\*, 畦本 雅弘\* (生産技術センター, \*(株)レーザック)

*Journal of Acoustic Emission*, 27, 233 (2009)

**非破壊検査技術の化学プラントへの適用**

多田 豊和, 末次 秀彦, 森 久和 (生産技術センター)

非破壊検査, 58 (11), 476 (2009)

**保温材下腐食の抑制要因と非吸水性断熱材による増し保温TM工法について**

森 久和, 原 智彦\*, 黒坂 和弥\*, 池田 博之\*, 鈴木 貴大\* (生産技術センター, \*ニチアス(株))

日本設備管理学会誌, 22 (1), 8 (2010)

### 光ファイバAE法を用いたCUI検査技術と保温材下防食対策

森久和, 中田幹俊, 末次秀彦, 多田豊和 (生産技術センター)  
プラントエンジニア, 2010年3月号, 12(2010)

### 光ファイバAEを用いたCUI検査技術の開発

多田豊和, 末次秀彦, 森久和 (生産技術センター)  
検査技術, 2010年5月号, 53(2010)

### 非破壊検査技術の化学プラントへの適用

多田豊和, 末次秀彦, 森久和 (生産技術センター)  
配管技術, 2010年5月号, 58(2010)

### 直流磁化ECTによる強磁性体配管の減肉検出の検討

扇田侑太郎\*, 小坂大吾\*, 橋本光男\*, 森久和, 末次秀彦, 多田豊和 (生産技術センター, \*職業能力開発総合大学校)  
日本非破壊検査協会「安全・安心な社会を築く先進材料・非破壊計測技術シンポジウム」(茨城), 2010年3月18日-19日

### 有機酸中における18-8ステンレス鋼の腐食におよぼす含有硫黄量の影響

矢野昌也 (生産技術センター)  
腐食防食協会「材料と環境2010」(東京), 2010年5月12日-14日

### API579-1/ASME FFS-1の局部減肉評価基準への信頼性手法の適用

戒田拓洋 (生産技術センター)  
日本高圧力技術協会 平成22年度春季講演会 (東京), 2010年5月28日

## ライフサイエンス

### Gene Expression Profiles in the Common Marmoset Brain Determined Using a Newly Developed Common Marmoset-Specific DNA Microarray

福岡俊文\*<sup>1</sup>, 住田佳代, 山田徹\*<sup>1</sup>, 樋口千洋\*<sup>1</sup>, 中垣慶子\*<sup>2</sup>, 中村克己\*<sup>2</sup>, 高坂新一\*<sup>2</sup>, 斎藤幸一, 大江田憲治 (生物環境科学研究所, \*<sup>1</sup>大日本住友製薬(株), \*<sup>2</sup>国立精神・神経センター)  
*Neuroscience Research*, **66** (1), 62(2010)

### A Novel Small Compound that Promotes Nuclear Translocation of YB-1 Suppresses Experimental Hepatic Fibrosis in Mice

東清史, 冨ヶ原祥隆, 白木宏明, 西岡和彦, 宮田かおり, 三上寿幸\*<sup>1</sup>, 木村徹\*<sup>1</sup>, 稲垣豊\*<sup>2</sup>, 金子秀雄 (生物環境科学研究所, \*<sup>1</sup>大日本住友製薬(株), \*<sup>2</sup>東海大学)  
第83回日本薬理学会年会 (大阪), 2010年3月16日-19日

### ヒト代謝酵素CYP3A4とCYP2C19の基質認識機構における差異 -Tebufenozideを例として-

城谷直紀\*<sup>1</sup>, 十川萌\*<sup>1</sup>, 生城真一\*<sup>2</sup>, 榊利之\*<sup>2</sup>, 原田俊幸\*<sup>1</sup>, 宮川恒\*<sup>1</sup>, 松井正義, 味方和樹, 西岡和彦, 平井伸博\*<sup>1</sup>, 赤松美紀\*<sup>1</sup> (生物環境科学研究所, \*<sup>1</sup>京都大学, \*<sup>2</sup>富山県立大学)  
日本薬学会 第35回大会 (北海道), 2010年5月28日-30日

### グルタチオン結合能を有する化合物を投与したラット尿のGC/MSメタボローム解析

福田貴子, 平野拓郎, 緒方敬子, 大宇根浩二, 藪下晴津子, 浅野敬之, 味方和樹, 西岡和彦, 金子秀雄 (生物環境科学研究所)  
日本質量分析学会 第58回質量分析総合討論会 (茨城), 2010年6月16日-18日