

# 主な投稿論文・口頭発表等

## 2008.12→2009.5

### 投稿論文

#### シリコンウェーハ表面有機汚染における標準化の現状と課題

「クリーンテクノロジー」, 19 (4) 45-50 (2009)  
平 敏和 (電子事業部)  
半導体デバイス製造においては、シリコンウェーハ表面の分子汚染の制御が必要不可欠である。本稿では、TD/GC-MS法やTOF-SIMS法、CE/TOF-MS法を用いて実験した結果から、シリコンウェーハ表面有機汚染の分析における、標準化の現状と問題点などを推察した。

#### 太陽電池に関する分析評価

「MATERIAL STAGE」5.91-94 (2009)  
古田倫明 (電子事業部)  
近年、さまざまな環境問題を解決するエネルギー源として太陽光発電が注目されており、現在太陽電池業界に多くの企業が参入し、活発な研究・開発が行われている。そして、研究・開発の支援には分析が活躍する場面が多い。本稿では、太陽電池のセルからモジュールに至るまでの分析評価事例について幅広く紹介した。

#### 大気圧化学イオン化

「ぶんせき」5.224-227 (2009)  
溝奥康夫 (医薬事業本部)  
液体クロマトグラフィー/質量分析法(LC/MS)は、現在幅広い分野で活用されている。この発展は、1990年代に広がった大気圧イオン化法(API)に起因しているといえる。その中でもエレクトロスプレーイオン化法(ESI)、大気圧化学イオン化法(APCI)が広く用いられている。本稿では、特にAPCIを取り上げ、その原理と応用について紹介した。

#### EUのREACH規制に伴う新たなCLP規則への対応

「化学経済」4.52-56 (2009)  
伊藤 功 (化学品安全事業部)  
EUにおいてREACHと連動して国連勧告のGHSを取り入れた新たなラベルとパッケージについての規制が施行され、これまで物質と調剤に分かれていた規制が統一された。これまでの規制との違い、実施までのスケジュール、GHSとの関係、新たな規制の問題点、規制への対応について示した。

#### 有機系物質 ガスクロマトグラフ質量分析計

「空気調和・衛生工学」83 (5) 41-45 (2009)  
長谷郁枝 (千葉事業所)  
半導体製造環境中に存在する有機汚染物質は、電子デバイス製造上の歩留まりに影響を及ぼすことが知られており、その制御と管理は重要な課題となっている。本稿では、有機汚染物質の発生源及びデバイスへの影響を概説した後、ガスクロマトグラフ-質量分析計を用いた製造環境中の有機汚染物質評価法を中心とした分析技術について紹介した。

#### 無機系物質 イオンクロマトグラフ、ICP-MS

「空気調和・衛生工学」83 (5) 35-40 (2009)  
飯塚真之 (千葉事業所)  
半導体製造クリーンルームでは、半導体デバイスの高集積化に伴い、パーティクル汚染制御に加え分子状汚染物質と呼ばれる化学汚染物質に対する制御が重要となってきた。本稿では、クリーンルームにおける分子状汚染物質評価の設計、無機汚染物質の捕集法及びその測定法を中心とした分析技術について紹介した。

### 口頭発表等

#### 土壌汚染調査の技術 (調査設計及び現地分析)

大悟法弘充 (環境事業部)  
(社)日本分析化学会 (こまばエミナス 東京)  
2008年12月4日

#### ナノマテリアル解析へ向けたSCASの取り組み

橋本善明 (筑波事業所)  
FEI Seminar in SEMICON JAPAN (HOTEL FRANCIS 幕張)  
2008年12月4日

#### アウトガスコンタミネーション評価の標準化の動向

野中辰夫 (千葉事業所)  
IDEMA JAPAN 技術委員会合同部会 (日立金属高輪和彥館 東京)  
2008年12月5日

#### LC-MSの抱える問題点とその回避方法

富樫一天 (ファーマ事業所)  
第2回LC-MSユーザーによる薬物代謝セミナー (淡路島ウエスティンホテル)  
2008年12月4日~5日

#### 液体中の塩素化合物の判定試験について

○山科 清, 森田昌敏\*1, 藤本武利\*2, 伊藤準一\*3 (事業企画室, \*1 愛媛大学, \*2 客員研究員, \*3 愛媛事業所)  
環境ホルモンの学会第11回研究発表会 (東京ビッグサイト)  
2008年12月14日

#### 混入異物の対処法~原因解明までのフロー~

末広省吾 (大阪事業所)  
㈱技術情報協会主催セミナー (東京流通センター)  
2008年12月18日

#### 欧州の化学品規制 REACH について

○林 まき子, ○長谷恵美子 (化学品安全事業部)  
第525回大阪一水会例会 (住友ビル 大阪本社)  
2009年1月14日

#### イムノアッセイによる絶縁油中のPCBスクリーニング

松崎秀章 (環境事業部)  
第525回大阪一水会例会 (住友ビル 大阪本社)  
2009年1月14日

#### 接着剤樹脂の分析技術

松岡康子 (大阪事業部)  
第5回構造接着委員会 (工学院大学新宿校舎 東京)  
2009年1月23日

#### パーゼル法に関連する廃棄物分析の実際

松崎秀章 (環境事業部)  
中部・近畿・中国・四国産業廃棄物対策ブロック会議 (環境省近畿地方環境事務所 大阪)  
2009年1月23日

#### 太陽電池に関する分析評価

古田倫明 (電子事業部)  
㈱技術情報協会主催セミナー (ゆうほうと 東京)  
2009年2月19日

#### 高速LC用カラムの開発状況

金子 弘 (大阪事業所)  
第13回クロマト分科会 (住友化学㈱有機合成研究所)  
2009年2月24日

#### 中国子会社へのコンピュータシステム導入

内田 透 (情報生産技術部)  
㈱大塚商会主催セミナー「中国進出企業向け 情報漏えい対策の推奨モデル」(㈱大塚商会 東京、大阪)  
2009年3月2日、4日

#### Synthesis and application for electrolyte membrane of multi-block polysulfone derivatives with sulfonic acid groups in the main chain

○寺司善之, 末広省吾\*1, 島田真一\*1, 寺田健二\*2 (東京工業大学大学院, \*1 大阪事業所, \*2 筑波事業所)  
Spring 2009 National Meeting & Exposition (米国 ソルトレークシティ)  
2009年3月22日~26日

#### 表面プラズモン共鳴測定装置 Biacore を用いた抗体価測定法バリデーション

岡嶋孝太郎 (バイオ技術センター)  
薬物動態話会4月例会(千里ライフサイエンスセンター)  
2009年4月8日

#### ODSではできない「異性体分離」…構造異性体、幾何異性体、光学異性体の分離

西岡亮太 (大阪事業所)  
第220回液体クロマトグラフィー研究懇談会例会 (島津製作所 東京支社)  
2009年4月14日

#### 高感度固体吸着アクティブサンプラーを用いた半導体製造環境雰囲気汚染の短時間汚染評価

○守屋 達, 野中辰夫, 飯川玲子, 平 敏和\*, 村上雅志\*, 河野幸弘\* (千葉事業所, \*電子事業部)  
第27回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究大会 (早稲田大学)  
2009年4月14日~15日

#### 混入異物の対処法

末広省吾 (大阪事業所)  
大阪一水会 第14期若手研修同期会 (住友化学㈱大阪工場内)  
2009年4月17日

#### SPR法によるバイオ医薬品開発における抗体価測定法バリデーション

岡嶋孝太郎 (バイオ技術センター)  
㈱技術情報協会主催セミナー (ゆうほうと 東京)  
2009年4月22日

#### PCR法を応用した多菌種の食中毒細菌同時検出技術の開発

○西島裕人, 高原達夫, 窪田佐代子\*1, 吉田 滋\*2, 江崎孝行\*2 (大分事業所, \*1 エーエムアール㈱, \*2 岐阜大学大学院)  
第97回日本食品衛生学会学術講演会 (銀座プロッサム中央会館)  
2009年5月14日~15日

#### PCR法を応用した食中毒細菌の多種同時検出キットの開発

西島裕人 (大分事業所)  
Ifia JAPAN 2009 (東京ビッグサイト)  
2009年5月20日

#### 化審法と海外化学品規制を視野に入れた戦略的アプローチ

伊藤 功 (化学品安全事業部)  
化学工業日報社主催法規制セミナー「改正化審法への対応」(青学会館)  
2009年5月29日

#### 環状暗視野 (ADF) 像シミュレーション解析における Frozen phonon model

吉村巧己, 木本浩司\*1, 石塚和夫\*1,2, 松井良夫\*1 (筑波事業所, \*1 (独)物質・材料研究機構, \*2 HREM Research Inc.)  
(社)日本顕微鏡学会主催第65回学術講演会 (仙台国際センター)  
2009年5月26日~29日

#### 球面収差補正明視野STEMの有効的活用

真家 信 (筑波事業所)  
(社)日本顕微鏡学会主催第65回学術講演会 (仙台国際センター)  
2009年5月26日~29日