

主な投稿論文・口頭発表等

2003.6 2003.11

投稿論文

分析アウトソーシングと経営効率
月刊「化学と経済」, 7, 34-42 (2003)

大塚好恭(代表取締役社長)
分析のアウトソーシングについて経営効率化の手段としての立場で自社機能の分社と、分析サービスを受けて合理化を行う需要側から増加すると思われるが、本格的アウトソーシングへの筋道には多くの起伏があり、結局はドラスティックな経営改革による推進が不可欠。

改良デュマ法に対応した大容量型窒素・炭素測定装置の食品工業への応用

月刊「食品と開発」, 38(6) 68-69 (2003)
松井精司, 伊藤 博(科学機器営業部)
近年、食品工業界において、分析の効率化、環境汚染防止対策、食糧資源の再利用対策等急務となる課題が山積している。これらの共通的な解決手法と成り得る、窒素又は窒素・炭素測定装置の分析化について、この度上市した改良デュマ法対応大容量型窒素・炭素測定装置「SUMIGRAPH NC-220シリーズ」を具体的な事例と共に紹介した。

シックハウス・室内空気汚染化学物質と測定技術の最新動向

月刊「産業と環境」, 7, 41-44 (2003)
長谷川あゆみ(千葉事業所)
室内空気中の化学物質は対応の強化が次々と図られている。ここでは室内空気中の化学物質の測定方法のほか、半揮発性有機化合物や自動車室内の測定例を紹介した。また、7月1日に改

正された建築基準法に示される建材のホルムアルデヒド放散等級と放散量の測定方法を紹介した。

ゲート絶縁膜分析評価技術

月刊「電子ジャーナル」, 7, 118-119 (2003)
中津和弘(営業本部)
素子の超微細化に伴い、近年のCMOSプロセスで使用されるゲート酸化膜は、数nm以下に薄膜化され、かつHigh-k材に代表される新規材料も採用されている。実際に評価を行う際には、膜厚や材料に適した評価手法および前処理技術の選択が重要になる。そこで、評価事例を交えながら、当社における超薄膜構造評価の取り組みについて紹介した。

クリーンルーム環境評価における質量分析

月刊「クリーンテクノロジー」, 13(8) 6-11 (2003)
平 敏和, 飯川玲子, 今井 真(千葉事業所)
半導体をはじめとする各種電子デバイスの製造においては、微細加工の急速な技術革新が進み、デバイス表面はもとよりその製造環境であるクリーンルームもより高い清浄度が求められている。そこで、クリーンルーム環境評価において超微量測定の中核技術となっている質量分析を概説し最新の応用例を紹介した。

アルデヒドサンプラー スミキャッチAの開発

月刊「HPCニュース」, 26, 16-23 (2003)
北坂和也, 杉原輝一(大阪事業所)
アルデヒドサンプラー スミキャッチA (TFBA-A) による室内空気中アルデヒド濃度測定法は、2003年5月厚生労働省から指定された(指定番号1506)。

本サンプラーは、対応品のDNPHアルデヒドサンプラーと比較して、GC/MS分析で高精度測定が可能であること、ブランク値が低くバラツキが小さいこと、安全衛生が改善されたことが大きな特徴である。

GC-MSによる絶縁油中PCBの簡易迅速測定

月刊「産業と環境」, 10, 94-96 (2003)
山科 清, 伊藤由美子(愛媛事業所)
廃棄物中のPCB含有量調査や分解時の工程分析については公定法がないため、コスト面、簡易性などから一般的にGC-ECD法が使用されている。しかし、感度面、回収率の補正ができないため真値より低い結果になるなどの問題点があった。そこで、炭素の同位体による回収率補正を行った「GC-MSによるPCBの簡易迅速法」を開発したので紹介する。

Evaluation of chemical filters using wafer exposure method and experimental FFFU

「Journal of the IEST」2003 Edition, 55-58 (2003)
野中辰夫, 竹田菊男, 飯川玲子, 平 敏和, 藤本武利*, 中原武利*1(千葉事業所, *客員研究員, *1大阪府立大学)
半導体用クリーンルームの分子状汚染物質(AMCs)対策としてケミカルフィルタが用いられている。ケミカルフィルタの選択ではAMCs除去効率に加えてフィルタから発生するAMCsの評価が必要である。本研究では実験用ファンフィルタユニットを作製し、様々なフィルタからのAMCs発生状況と経時変化を評価した。

口頭発表等

クリーンルーム空気中りん化合物の定量

行嶋史郎(千葉事業所)
分析技術シンポジウム2003(中央大学駿河台記念館)
2003年6月10日

最近の環境測定分野における認証・認定制度と当社の対応

山田秀昭(愛媛事業所)
計量証明事業経営者セミナー(高知新阪急ホテル)
2003年6月13日

ライナック電子照射による銅基二次合金の照射誘起偏析の研究

義家敏正, 佐藤裕樹, 谷口良一*1, 齋藤 進*2, 藤井丈志*2, 播本孝史*3(京大原子炉, *1大阪府立大学, *2筑波事業所, *3営業本部)
平成14年度先端放射線照射施設共同利用報告会(大阪府立大学)
2003年6月16日

GC-MS/MS法によるダイオキシン類の簡易測定

山科 清, 横堀尚之, 佐々木康博, 野口真史(愛媛事業所)
第12回環境化学討論会(朱鷺メッセ国際会議場 新潟市)
2003年6月25日

POPs(トキサフェン及びマイレックス)によるアジア、太平洋域の鯨類汚染

今西克也, 木村義孝*1, 近石一弘, 梶原夏子*2, 田辺信介*2, 村上雅志*1, 竹田菊男*3, 加藤元彦*3, 藤本英治*3(愛媛事業所, *1環境技術センター, *2愛媛大学沿岸環境科学研究所, *3千葉事業所)
第12回環境化学討論会(朱鷺メッセ国際会議場 新潟市)
2003年6月25日

廃棄物試料中の不揮発性有機物の分画及びLC/MS分析法の検討

伊藤安紀, 石井善昭*1, 吉田寧子*2, 鈴木茂*3, 安原昭夫*3(国土環境(株)), *1(株)環境管理センター, *2環境技術センター, *3国立環境研究所)
第12回環境化学討論会(朱鷺メッセ国際会議場 新潟市)
2003年6月25日

¹³C標識体を用いた環境試料中のノニルフェノールエトキシレート定量法

吉田寧子, 村上雅志, 伊藤あずさ*1, 杉原輝一*1, 藤本英治*2(環境技術センター, *1大阪事業所, *2千葉事業所)
第12回環境化学討論会(朱鷺メッセ国際会議場 新潟市)
2003年6月26日

室内空気中の化学物質の評価

長谷川あゆみ(千葉事業所)
日本塗装工業会愛媛県支部主催講習会(松山市コミュニティセンター)
2003年6月27日

LC/MSによるハイスループット分析を支える機器メンテナンス

溝奥康夫(ファーマ事業部)
第30回BMSコンファレンス(淡路夢舞台国際会議場)
2003年7月6日

有機汚染対策クリーンルームにおける分子状汚染物質の評価

平 敏和, 佐渡 学*1, 白根頼一, 今井 真, 竹田菊男, 藤本武利*2, 彼谷邦光*3, 森田昌敏*4(千葉事業所, *1筑波事業所, *2客員研究員, *3東北大学, *4国立環境研究所)
第20回エアロゾル科学・技術研究討論会(産業技術総合研究所 筑波)
2003年7月29日

注目されるパーフルオロオクタンスルホン酸-LC/MSを用いたパーフルオロオクタンスルホン酸関連物質の分析

藤本英治, 村上雅志*1(千葉事業所, *環境技術センター)
日本学術振興会フッ素化学第155委員会(京都プリンスホテル)
2003年8月7日

順相分離のコツ

西岡亮太(大阪事業所)
液体クロマトグラフィー講習会(幕張メッセ国際会議場)
2003年9月11日

多異性体POPsの分析

今西克也, 木村義孝*1, 近石一弘, 村上雅志*1, 藤本英治*2, 竹田菊男*2(愛媛事業所, *1環境技術センター, *2千葉事業所)
日本分析化学会第52年会(宮城教育大学)
2003年9月23日

ケミカルフィルターの性能試験方法

竹田菊男(千葉事業所)
(株)技術情報協会主催セミナー(中央大学駿河台記念館)
2003年9月25日

残留農薬分析の概論

三原一優(東京営業所)
日本農薬学会残留農薬分析セミナー(山形県農業試験場)
2003年9月26日

各種チャンパーによるVOC放散量の測定とその評価方法

大橋一俊(千葉事業所)
(株)技術情報協会主催セミナー(大田区産業プラザ)
2003年9月29日

廃棄物関連試料中の難揮発性化学物質分析に用いる液体クロマトグラフィー質量分析法(LC/MS)基礎技術の開発1

吉田寧子(環境技術センター)
第14回廃棄物学会研究発表会(つくば国際会議場)
2003年10月23日

活性汚泥処理の評価技術研究

押村美香子(大分事業所)
日本環境測定協会・九州支部主催平成15年度技術研究発表会(ルネッサンスホテル創世 佐賀)
2003年10月30日

メス由来フェロモン物質がオスマウスの精子に及ぼす影響

小山幸子, 川元しのぶ*, 上村慎治(東京大学大学院, *大分事業所)
日本動物行動学会第22回大会(北海道大学学術交流会館)
2003年10月29日-31日

環境分析 ダイオキシン類の簡易測定

近藤和貴(東京営業所)
INCHEM TOKYO 2003(東京ビックサイト)
2003年11月4日-7日

(株)住化分析センターのダイオキシン類の簡易測定

井上芳夫, 親本英則(大阪営業所)
INCHEM TOKYO 2003「素材展 ガイドブックとINCHEM TOKYO」のホームページ
2003年11月4日-7日

低分子系キラル固定相を用いた脂肪族化合物の光学異性体分離

西岡亮太, 実原由紀(大阪事業所)
液体クロマトグラフィー研究懇談会 第172回例会(東京理科大学)
2003年11月10日

HPLCによるキラル分離の現状と課題

西岡亮太(大阪事業所)
液体クロマトグラフィー研究懇談会第172回例会(東京理科大学)
2003年11月10日

材料・製品からの放散物質測定法

大橋一俊(千葉事業所)
日本分析工業主催JAIセミナー(総評会館 東京)
2003年11月12日

熱分析による医薬品の安定性予測

上田洋一, 岡本昌彦*, 大神泰孝*, 中井 清*, (大阪事業所, *住友化学工業(株))
第39回熱測定討論会(広島大学)
2003年11月15日

材料・製品からの放散物質測定法

大橋一俊(千葉事業所)
日本分析工業主催JAIセミナー(千里ライフサイエンスセンター)
2003年11月18日

薬物動態解析のためのLC/MS法の基礎

溝奥康夫(ファーマ事業部)
質量分析講習会(千里ライフサイエンスセンター)
2003年11月21日

土壌汚染調査の技術

大橋一俊(営業本部)
分析信頼性実務者レベル講習会 第1回土壌分析技術セミナー(東京グリーンホテル)
2003年11月26日

土壌溶出成分・VOC分析法

村上雅志(環境技術センター)
第1回土壌分析技術セミナー(こまばエミナース 東京)
2003年11月28日