

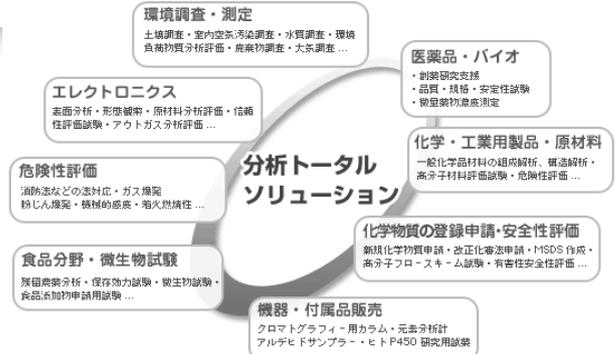
(株)住化分析センターにおける 技術紹介

はじめに -千葉事業所の概要-

1. ダイオキシン生物検定法 -Ahルシフェラーゼアッセイ-
2. (株)エンバイロ・ソリューション について
3. BAM試験法による事務機器からの放散量評価について

(株)住化分析センター

(株)住化分析センターの事業概要



<http://www.scas.co.jp/index.html>

千葉事業所の概要

- 設立：昭和51年設立
(当社4番目ラボとして)
- 組織：
6つのラボと1つの開発センター



環境調査・測定

- 排ガス測定
- 大気、作業環境測定
- 住宅環境汚染分析
- 水質(排水、環境水、飲料水)
- 土壌汚染・地下水汚染 評価
- 産業廃棄物測定
- 環境アセスメント、コンサルタント

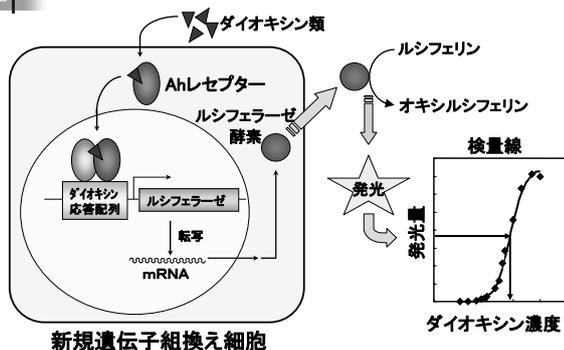
エレクトロニクス

- クリーンルームの分析
(酸、塩基、有機、ドーパント、金属)
- 原材料の分析評価(高純度薬品、ガス)
- シリコンウェーハ表面汚染評価
(酸、塩基、有機、ドーパント、金属)
- デバイスの評価(表面/断面欠陥、微小異物)
- 部材からのアウトガス評価、溶出試験
- 故障解析、環境試験、非破壊検査

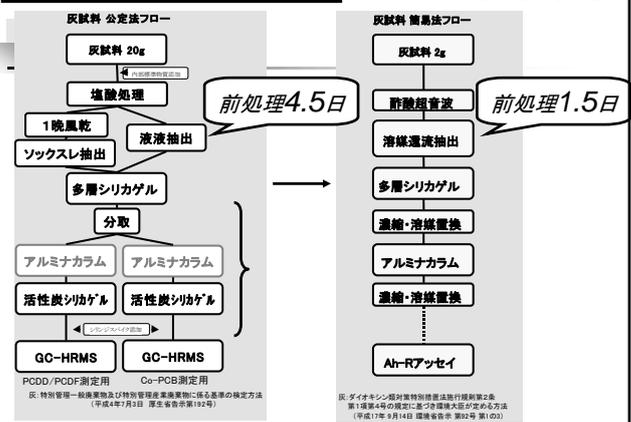
化学・工業製品

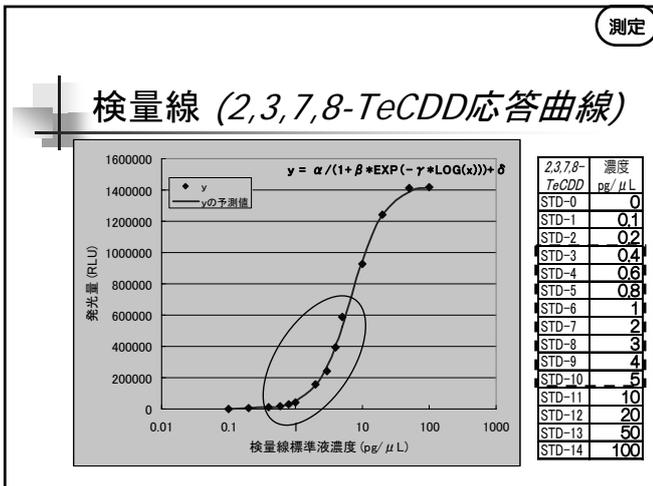
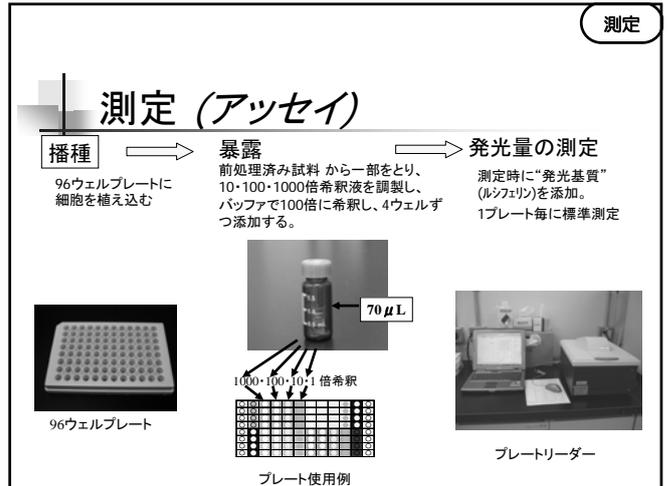
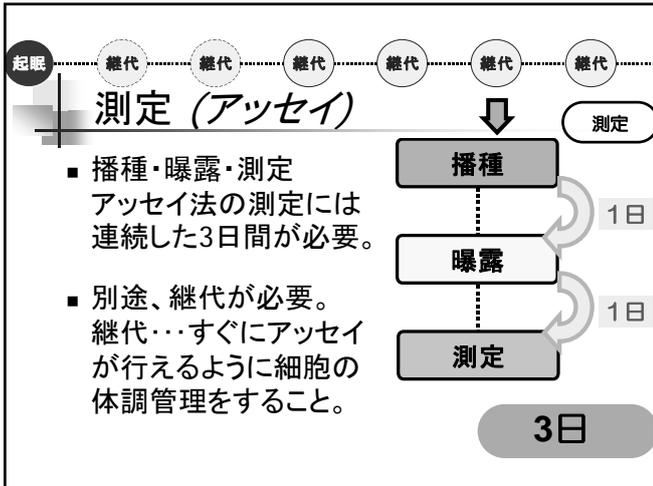
- 化学品の原材料・製品の分析
(組成分析、構造解析、不純物分析)
- 高分子材料、フィルム of 分析
(物性試験、組成解析、異物解析)
- 高分子添加剤の分析
- 高分子材料のアウトガス分析
- 微細構造解析

1. ダイオキシン生物検定法 -Ahルシフェラーゼアッセイ



前処理比較





検出下限・定量下限

■ DMSOコントロールの繰返し測定から下限値を算出する。(環境省マニュアル)

	DMSOコントロール	排ガス	灰
検出下限	約0.1pg-TeEQ/μL	約0.01ng-TEQ/m3N	約0.003ng-TEQ/g-dry
定量下限	約0.3pg-TeEQ/μL	約0.03ng-TEQ/m3N	約0.01ng-TEQ/g-dry
排出基準		5(10)ng-TEQ/m3N	3ng-TEQ/g-dry
基準/30		0.2(0.3)ng-TEQ/m3N	0.1ng-TEQ/g-dry

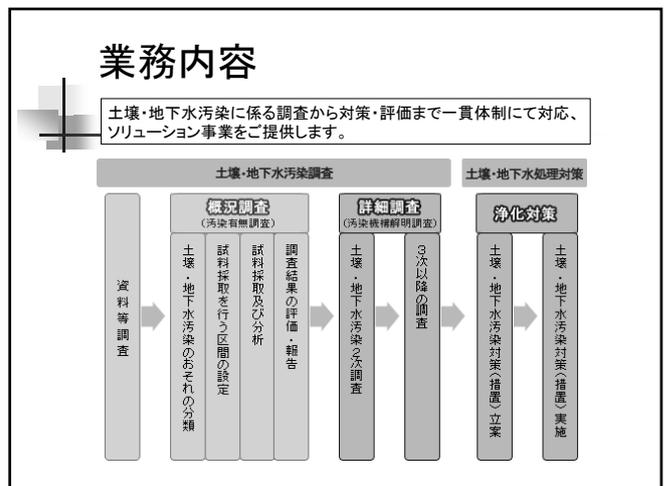
検出下限…3σ
定量下限…10σ

2. 株式会社エンバイロ・ソリューション

■ 従来から土壌汚染調査や一定規模程度の対策工事を実施し、これまでに全国で500余のサイト数の調査事業の実績を有しています。

■ このたび(2005年11月)、より大規模工事が可能となるよう特定建設業許可取得の株式会社エンバイロ・ソリューション(100%:住化分析センター出資)を発足させました。

■ 工事規模に拘らず調査から大規模な対策・評価までの一貫実施が可能です。



3. BAM試験法による事務機器からの放散量評価

放散量評価の必要性

- 国内外共に人への健康被害の観点から放散量評価の重要性が増している。
- 企業による製品の環境負荷低減の取り組みが進められ、環境ラベルの取得はグリーン購入時の基準を示すものとして重要性が増している。
- 環境ラベルの取得は、電子機器メーカーにとって輸出障壁となることも危惧されている。

ブルーエンジェルマーク

- ドイツの環境ラベルとして1978年世界初のエコラベル制度として導入
- ドイツ品質保証・ラベル協会(RAL)に申請され、年1回対象商品を発表
- 機器から排出される化学物質放散量評価は**BAMから認定を受けた試験機関の測定結果のみ採用される**

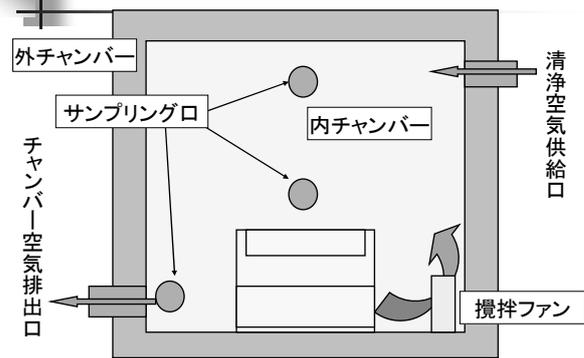


BAM : Federal Institute for Materials Research and Testing
 独連邦材料試験・研究所

エミッション率の許容最大値 ～BAM試験法～

物質	エミッション率 プリント・フェース [*] (mg/h)	エミッション率 卓上型の機器スタンバイ フェース [*] (mg/h)	エミッション率 自立型の機器スタンバイ フェース [*] (mg/h)
TVOC	10	1	3
ベンゼン	0.05	-	-
スチレン	1.0	-	-
オゾン	2	-	-
粉塵	4	-	-

試験概念図



チャンバー設備

20m³チャンバー



2m³チャンバー



1m³チャンバー



'05/10/26 独認証機関
 (BAM)の認定取得

問い合わせ先

1. ダイオキシン類生物検定法
 - Ahルシフェラーゼアッセイ
 東京営業所 近藤 (Tel 03-3257-7201)
2. (株)エンバイロ・ソリューション
 (株)エンバイロ・ソリューション 藤本
 Tel 03-3257-7208 Fax 03-3257-7220
3. BAM試験法による事務機器からの放散量評価
 東京営業所 百瀬 (Tel 03-3257-7201)