

日常的な分析業務における JIS 並びに ISO 規格の利用

— 表面分析実用化セミナー '12 —

平成 24 年 1 月

主催 一般社団法人 表面分析研究会

共催 VAMAS TWA-2 (表面化学分析) 国内対応委員会

協賛 日本表面科学会, 日本真空学会, 応用物理学会, 日本分析化学会, 日本質量分析学会, 日本金属学会
表面技術協会, 日本顕微鏡学会, 日本分析機器工業会

表面分析に関する国際規格は国際標準化機構 (ISO) で議論され, 国際的な合意のもと現在では 47 件の ISO 規格が成立し, これら ISO 規格のうち 17 件は日本の国家標準である日本工業規格 (JIS) として翻訳されています。JIS 規格や ISO 規格で取り扱われている事項は, 表面分析装置のメンテナンスや試料の取り扱い, 各種材料の分析法, 計測データの処理, 測定結果の報告など多岐にわたっています。

ところで日常の分析業務においてこれらの規格はどの程度利用されているのでしょうか? 装置のメンテナンス時に行われるもの, 測定ソフトや解析ソフトに組み込まれているものも多く, ユーザーにとっては直接目に見えないところで利用されている規格も多数あります。また JIS や ISO 規格ではなく, 各部署に伝わる技術やノウハウ, 社内標準に従って業務が行われる場合も多く見られます。しかしながら, 産業のグローバル化に伴って分析評価の重要性が世界的に再認識され, 国際標準に従った分析評価 (測定・解析・報告) が不可欠となっています。

そこで表面分析研究会 (SASJ) では, JIS 及び ISO 規格に関する実用的なセミナーを企画いたしました。本年度のセミナーでは, 分析の実務担当者の意見をもとに選定した, 日常の分析業務において高い信頼性と再現性で高精度な分析を行うために不可欠である規格やユーザー自身がおぼろげに知っておくべき規格を中心に解説します。講師には, 現在分析の実務に携わっておられる方を中心にお迎えし, 実用的な「聞けば使えるセミナー」を目指します。

本セミナーでは, 各規格を理解するために必要な基本事項の説明から実際の使い方まで実用的な観点から各規格に合わせた解説を行い, 日頃の分析業務へ直接生かせるような講演を行います。ぜひ企業, 研究所等の現場で実際に表面分析に携わっておられる多数の方々に参加していただき, 日常業務に役立てていただきたく存じます。

なお, 各講演の概要等の詳細は順次 Web へ掲載して参りますので, 適宜 Web ページでご確認ください。

大阪地区

日時: 7 月 12 日 (木) 10:00-17:00

場所: キャンパスポート大阪 ルーム E

〒530-0001 大阪市北区梅田 1-2-2-400 大阪駅前第 2 ビル 4F TEL: 06-6344-9560

<http://www.consortium-osaka.gr.jp/index.html>

1. SIMS—S-SIMS における相対強度軸目盛の繰り返し性と整合性 (ISO 23830) —正しい強度の計測—
伊藤博人 (コニカミノルタテクノロジーセンター(株) 開発推進センター 分析技術室)
2. SIMS—ToF-SIMS における質量軸校正 (ISO 13084) —正しい質量校正—
大友晋哉 (古河電気工業(株) 横浜研究所解析技術センター)
3. スパッタ深さ方向分析—スパッタ深さ測定法 (TS K 0012, ISO/TR 15969) —様々なスパッタ深さ測定法—
スパッタ深さ方向分析—スパッタ速度の測定法: メッシュレプリカ法 (ISO/TR 22335)
—正しいスパッタ速度の測定—
佐藤美知子 (富士通クオリティ・ラボ(株) マテリアル事業部)
4. XPS—装置性能を示す主要な項目の記載方法 (JIS K 0162, ISO 15470) —異なる XPS 装置の結果と比較—
AES—装置性能を示す主要な項目の記載方法 (JIS K 0161, ISO 15471) —異なる AES 装置の結果と比較—
眞田則明 (アルバック・ファイ(株) 市場開発部)
5. AES—帯電制御と帯電補正に用いた手法の報告方法 (ISO 29081) —絶縁物の正しい AES 分析—
荒木祥和 ((株)日産アーク マテリアル解析部)
6. XPS—帯電制御と帯電補正に用いた手法の報告方法 (ISO 19318) —絶縁物の正しい XPS 分析—
高野みどり (パナソニック株式会社 デバイス社)

東京地区

日時：7月31日（火）10:00—17:00

場所：きゅりあん（品川区立総合区民会館） 6F 大会議室

〒140-0011 東京都品川区東大井 5-18-1 TEL: 03-5479-4100

<http://www.shinagawa-culture.or.jp/hp/menu000000300/hpg000000242.htm>

1. 各手法共通—分析試料の前処理と取り付けに関するガイドライン（ISO 18116）
—正しい結果を得るための試料前処理と取り付け—
各手法共通—分析前の試料の取り扱い（ISO 18117）—正しい結果を得るための各種試料の扱い方—
柳内克昭（TDK(株) ヘッドビジネスグループ解析技術チーム）
2. XPS—分析のガイドライン（ISO 10810）—正しいXPS分析を効率よく行うために—
藺林豊（京都大学 大学院工学研究科 材料工学専攻 教育研究支援室）
3. AES & XPS—空間分解能の決定（ISO 18516）—空間分解能を知るために—
AES & XPS—空間分解能、分析領域及び分析器から見える試料表面領域の決定（ISO/TR 19319）
—分析領域を知るために—
高橋和裕（(株)島津製作所 分析計測事業部 Kratos XPS 課）
4. スパッタ深さ方向分析—層構造系標準物質を用いた最適化法（JIS K 0146, ISO 14606）
—高精度スパッタ深さ分析のための装置パラメータの最適化—
石津範子（パナソニック(株) 解析センター）
5. 中エネルギー分解能 AES—元素分析のためのエネルギー軸目盛の校正（ISO 17973）—正しいAES分析—
高エネルギー分解能 AES—元素と化学状態分析のためのエネルギー軸目盛の校正（ISO 17974）
—正しいAES分析—
XPS—エネルギー軸目盛の校正（JIS K 0145, ISO15472）—正しいXPS分析—
岩井秀夫（(独)物質・材料研究機構 中核機能部門 分析支援ステーション）
6. AES & XPS—均質物質定量分析のための実験的に求められた相対感度係数の使用指針
（ISO18118, JIS K 0167）—均質物質の正しい定量分析—
永富隆清（大阪大学 大学院工学研究科 生命先端工学専攻 物質生命工学講座）

参加者数：大阪、東京地区それぞれ35名限定（定員を超えた場合は締切前に申込受付を締め切る場合あり）

参加費：*SASJ 会員 15,000 円（大阪、東京の両方に参加される場合は 25,000 円）

学生 10,000 円（大阪、東京の両方に参加される場合は 15,000 円）

協賛学協会会員 20,000 円（大阪、東京の両方に参加される場合は 30,000 円）

その他 25,000 円（大阪、東京の両方に参加される場合は 35,000 円）

*入会手続き中も会員扱い。入会金、年会費無料。入会は Web（<http://www.sasj.jp/jpn-index.html>）から。

参加申込：お申し込みは Web（<http://www.sasj.jp/seminar/iso-seminar12/index.html>）からお願いします。

<お願い>参加申し込み締め切り後のキャンセルに関しましては、誠に勝手ながら参加費の払い戻しは致しません。御都合が悪くなった場合には、代理の方の参加をお願い致します。

参加申込締切：平成 24 年 7 月 4 日（水）

質問：講義内容に関して質問があれば、下記問い合わせ先まで電子メールにてご連絡ください。セミナー当日に講師の先生からご回答いただくようにいたします。

問い合わせ先：表面分析研究会セミナー担当 永富隆清（大阪大学）

E-mail: nagatomi@mls.eng.osaka-u.ac.jp Tel: 06-6879-4162

Web ページ：表面分析研究会（<http://www.sasj.jp/jpn-index.html>）

セミナー申し込み（<http://www.sasj.jp/seminar/iso-seminar12/index.html>）