

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 '14 －

2014年11月

主催：一般社団法人 表面分析研究会

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58件のISO規格が成立し、これらISO規格のうち22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。

日時：2014年12月11日(木) 9:30－17:00（受付は9:10～）

2014年12月12日(金) 9:30－17:00（受付は9:10～）

場所：ゆうぽうと 5F 研修室 「はまゆう」

住所：〒141-0031 東京都品川区西五反田8-4-13 TEL：03-3494-8507

(ゆうぽうと) <http://www.u-port.jp/>

(研修室) <http://www.u-port.jp/culture/index.php>

(アクセス) <http://www.u-port.jp/access.html>

講義内容：

〈12月11日(木)〉

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: 2008)
– 正しい強度の計測 –
伊藤 博人 (コニカミノルタ(株) 開発統括本部 分析・シミュレーションセンター 分析技術室)
2. **SIMS** – 単一イオン計測TOF型質量分析器における2次イオン強度の線形性 (ISO 17862: 2013)
– 正確な2次イオン強度計測 –
飯田 真一 (アルバック・ファイ(株)分析室)
3. **SIMS** – TOF-SIMS における質量軸校正 (ISO 13084: 2011)
– 正しい質量校正 –
大友 晋哉 (古河電気工業(株) 研究開発本部 横浜研究所 解析技術センター)
4. **XPS** – 装置性能を示す主要な項目の記載方法 (JIS K 0162: 2010, ISO 15470: 2004)
– 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: 2010, ISO 15471: 2004)
– 異なるAES 装置の結果と比較 –
吉川 英樹 ((独)物質・材料研究機構 極限計測ユニット 表面化学分析グループ)
5. **AES & XPS** – 空間分解能の決定 (ISO 18516: 2006)
– 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: 2013)
– 分析領域を知るために –
齋藤 健 (サーモフィッシャーサイエンティフィック(株) モレキュラー第二営業部)
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 (JIS K 0167: 2011, ISO 18118: 2004)
– 均質物質の正しい定量分析 –
永富 隆清 (旭化成(株) 基盤技術研究所 技術グループ)

〈12月12日(金)〉

7. **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: 2005)
– 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: 2009)
– 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)
8. **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 (JIS K 0165: 2011, ISO 17973: 2002)

–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 (JIS K 0166: 2011, ISO 17974: 2002)

–正しいAES分析–

XPS – エネルギー軸目盛の校正 (JIS K 0145: 2002, ISO 15472: 2010)

–正しいXPS分析–

堤 建一 (日本電子(株) SA事業ユニット SAアプリ部)

9. スパッタ深さ方向分析 – スパッタ深さ測定法 (ISO/TR 15969: 2001)

– 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: 2007)

– 正しいスパッタ速度の測定 –

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: 2002, ISO 14606: 2000)

– 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 (沖縄科学技術大学院大学 物理研究支援セクション)

10. XPS – 帯電制御と帯電補正に用いた手法の報告方法 (ISO 19318: 2004)

– 絶縁物の正しいXPS 分析 –

高野 みどり (パナソニック(株) オートモーティブ&インダストリアルシステムズ社
デバイス分析グループ 電子部品分析チーム)

11. AES – 帯電制御と帯電補正に用いた手法の報告方法 (ISO 29081: 2010)

– 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)

12. XPS – 分析のガイドライン (ISO 10810: 2010)

– 正しいXPS 分析を効率よく行うために –

園林 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)

参加者数 : 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があります)

参加費(2日間) : SASJ 会員※ 25,000 円 (どちらか1日のみ参加される場合は, 15,000 円)

学生 15,000 円 (どちらか1日のみ参加される場合は, 10,000 円)

その他 35,000 円 (どちらか1日のみ参加される場合は, 25,000 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>) からお願いします。

参加申込 : お申し込みはWeb (<http://www.sasj.jp/seminar/iso-seminar14/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：2014 年12 月3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 大友晋哉（古河電気工業(株)横浜研究所解析技術センター）
E-mail: ootomo.shinya(a)furukawa.co.jp
(E-mail アドレスは、(a) を @ に置き換えてくださいますようお願いいたします。)

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-seminar14/index.html>)