

第2回 標準化セミナー

主催：一般社団法人日本粉体工業技術協会 規格委員会

粒子計測におけるトレーサビリティとは - その原理から企業における実例まで -

(一社)日本粉体工業技術協会は、ふるい分け・粒子特性評価及び集じん技術に関して、広く国際及び国内標準化事業に参画し、規格作成に貢献してまいりました。こうした標準化は、粉体製品の適正な品質管理、商取引の適正化、プロセスの効率化、粉体技術の向上にとって不可欠なものです。そこで、標準化事業の成果を粉体関連事業者各位にご利用いただくことによって技術開発が更に促進されることを目指して、当協会が行っている国際及び国内標準化(標準の開発)の紹介とその周辺技術に関する標準化セミナーを開催することとしました。

第2回目となる今回は、「粒子計測におけるトレーサビリティ」の話題を取り上げることにしました。

最近、「トレーサビリティ」という単語を見る機会が増えています。一つはサプライチェーンの中の繋がりの明確化を意味するものであり、そしてもう一つは「測定のトレーサビリティ」です。後者は単純に言えば「測定値が、遡って辿っていくときちんと国家標準・国際標準に繋がっているか」を保証するということです。測定のトレーサビリティは、古くて新しい言葉です。最近になって突然発明された概念ではないことは明らかです。他方、トレーサビリティ保証のための要件整備が近年、国内国外で徐々に進められてきており、また、一般論としての「トレーサブルな計測」のニーズは徐々に高まってきているのが現状です。しかしながら、それでは、粒子関連の各種計測の中で、このトレーサビリティはどのようにすれば示すことができるのでしょうか。

このような背景の中で、「そもそもトレーサビリティってナニ?」とか「トレーサビリティはどのような手続きで確立できるの?」というような疑問の答えをこのあたりで一旦整理しておくことは、粒子計測にかかわる、全てのユーザー及び測定器メーカーの技術者にとってたいへん重要なことではないかと思われます。本セミナーを通して現状と課題を整理してまいりたいと考えております。多数の関係者のご参加を期待しております。

開催日時：2019年11月20日(水)

13:00~17:50(懇親会 18:10~19:40)

場 所：化学会館 7階

(〒101-8307 東京都千代田区神田駿河台1-5 TEL: 03-3292-6161)

主催：一般社団法人日本粉体工業技術協会 規格委員会

協賛：粉体工学会、化学工学会粒子・流体部会、高分子学会、色材協会、日本分析化学会、
日本化学会コロイド及び界面化学部会

◇◆◇◆◇◆◇◆プログラム◆◆◆◆◆◆◆

● 13:00～13:05 開会挨拶

日本粉体工業技術協会 規格委員会委員長 松山 達（創価大学）

● 13:05～14:35 「測定のトレーサビリティとは何か」

産業技術総合研究所 名誉リサーチャー 榎原研正 氏

トレーサビリティは、今では食品の流通履歴の確認可能性等に関連して言われることがありますが、元来は測定の信頼性を経済合理性に配慮して確保するために米国の宇宙開発の中で考え出された仕組みでした。この仕組みは国際的に受け入れられるようになり、現在では、測定のトレーサビリティを確保する要件として、国家測定標準や国際測定標準などに切れ目無くつながる校正の連鎖が確認できること、連鎖の各点で測定の不確かさが評価されていることなどが定められています。ここでは、これらの要件の詳細や測定の不確かさについて解説します。

● 14:35～15:25 「測定における不確かさ評価:ガス吸着量測定を例として」

産業技術総合研究所 主任研究員 水野耕平 氏

外国の見知らぬ機関の測定結果はどこまで信用できるでしょうか？また自社で同じ試料を測定したとして、どのくらい一致すれば結果が同じと客観的に判断できるでしょうか？測定における不確かさの評価・表現に関する国際的なガイドが CIPM や ISO を中心として作成されてから 25 年以上が経過し、その利用は計量トレーサビリティの普及とともに様々な分野に広がりつつあります。本講では、やや取り付きにくい感のある不確かさの基本的な考え方や評価手順について、例を交えて平易な解説を試みます。

● 15:25～15:40

休 憩

● 15:40～16:30 「ISO/JIS における粒子径計測校正用粒子の標準開発の現状」

同志社大学 教授 森 康維 氏

粒子径計測装置のトレーサビリティを確保するには、装置そのもののトレーサビリティを補償するほかに、測定結果を補償するためにトレーサビリティのとれた粒子を用いた測定が不可欠です。このような用途に利用される粒子径計測校正用粒子と呼ばれる certified reference materials (CRM) 粒子の開発が、近年各国で盛んになっています。また CRM 粒子としての要件を纏めた規格が ISO/TC24/SC4 で議論されています。本講では、粒子径計測校正用粒子として入手可能な CRM 粒子を紹介すると共に、ISO 規格の概要を述べます。さらに一般的な化学物質の CRM と CRM 粒子との考え方がいささか異なっている点についても議論します。

● 16:30～17:00 「校正機関認定の実例 1

— JIS Z 8801 試験用ふるいにおける校正と登録認証機関認定 —

東京スクリーン株式会社 代表取締役 社長 荻田容宏 氏

日本工業規格で規格化されている試験用ふるいにおいて、目開きの精度保証が大きな問題となる場面が昨今増えてきました。試験用ふるいを使用したふるい分けデータの信頼性に対し、各分野で精度保証が必要となる機会が多くなり、粉の製造元、出荷先、使用先、輸出入時の品質検査、などの各部署で校正証明書付きの機材の必要性が高まりました。元々 JIS Z 8801 規格では校正証明書の規定が曖昧であったため、それを解消すべく ISO/IEC 17025 に基づく、国際規格の要求事項を満たす試験機関として、登録認証機関の認定を取得する決断をしました。講演では認定手続きの実際などを紹介します。

● 17:00～17:30 「校正機関認定の実例 2」

ー 血球計数分野における校正機関認定取得の意義と今後の課題 ー

シスメックス株式会社 学術本部 学術推進部 担当課長 白上 篤 氏

血球計数検査(Complete Blood Cell Count)は、血液中の血球成分である赤血球数・白血球数・血小板数、ヘモグロビン濃度等を計測し、健康診断、病気の診断に用いられる基本的な血液検査です。ヒトの血球という特性上、長年測定の特異性の概念が浸透してきませんでした。弊社は世界に先駆けて、血球計数分野における校正機関認定(ISO/IEC17025)を 2014 年に取得し、特異性にもとづく測定値の標準化に取り組んでまいりました。

本発表では、校正機関認定取得に至った背景と経緯、認定取得のメリット、近年の臨床検査における国際標準化の動向も踏まえた現在の取組みについても紹介します。

● 17:30～17:45 質問コーナー

● 17:45～17:50 閉会挨拶

日本粉体工業技術協会 規格委員会副委員長 高橋かより(産総研)

● 18:10～19:40 懇親会

◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆参加申込要領◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆

1. 定員

70名 (定員になりましたら、締め切ります)

2. 参加費 (懇親会費込み)

会員:20,000円

(日本粉体工業技術協会会員及び協賛団体会員)

一般:25,000円

3. 申込方法

日本粉体工業技術協会のホームページ

(HOME⇒セミナー・講座・分科会開催予定⇒11月20日第2回標準化セミナー参加者募集！)からお申し込みください。

⇒申込受付後、受理書をE-mailで送信いたします。

※11月1日以降のキャンセルは受付できません。

4. 支払方法

参加料のお支払方法は、銀行振込、またはクレジットカード決済となります。

銀行振込の場合は、別途郵送する請求書に記載の口座へ2019年11月19日(火)までにお振込みください。振込手数料は、貴社にてご負担願います。

クレジットカード決済の場合は、お申込後、決済用のURLをメールでお送りいたしますので、URLをクリックし、必要事項をご入力の上、決済期日までにお手続きください。

5. 問合せ先

日本粉体工業技術協会 東京事務所
〒113-0033

東京都文京区本郷2-26-11 種苗会館5階

TEL: 03-3815-3955 FAX: 03-3815-3126

E-mail: standardization@appie.or.jp

お申し込みは [こちら↓](#)から

<https://www.appie.or.jp/FS-APL/FS-Form/form.cgi?Code=standardization>

開催場所：化学会館 7階

〒101-8307 東京都千代田区神田駿河台 1-5 TEL：03-3292-6161



交通機関

- ・JR 中央線・総武線 「御茶ノ水」駅 御茶ノ水橋口 徒歩 3分
- ・地下鉄 丸の内線 「御茶ノ水」駅 出口 2 徒歩 3分
- ・地下鉄 千代田線 「新御茶ノ水」駅 出口 B1 徒歩 5分

懇親会会場：明大サポート カフェパンセ

東京都千代田区神田駿河台 1-3-3 アカデミーコモン 1階

http://www.meidai-support.com/cafe_pensee/access/

主催：一般社団法人日本粉体工業技術協会 規格委員会

協賛：粉体工学会，化学工学会粒子・流体部会，高分子学会，色材協会，日本分析化学会，
日本化学会コロイド及び界面化学部会