

粉末X線回折を用いた結晶分析

～X線回折の基礎、最適な測定法、解析手法、応用事例など～

セミナーURLはこちら→ <https://www.rdsc.co.jp/seminar/250938>1名分料金で
2人目無料

◆日時: 2025年09月25日(木) 10:30～16:30

◆【アーカイブ配信受講: 9/26(金)～10/3(金)】の視聴を希望される方は、
⇒<https://www.rdsc.co.jp/seminar/250938A> こちらからお申し込み下さい。

◆受講料: 1名につき55,000円(税込、資料付)

会員(案内)登録していただいた場合、通常1名様申込で55,000円(税込)から

・1名で申込の場合、**49,500円(税込)**へ割引になります。・2名同時申込で両名とも会員登録をしていただいた場合、**計55,000円(2人目無料)**です

セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

●講師: スペクトリス株式会社 Malvern Panalytical事業部 シニアアプリケーションスペシャリスト 上村 祐一郎 氏

【講演の趣旨】

粉末X線回折図形には、含有物質とその含有量、格子定数、結晶子サイズや格子歪みなど、多くの結晶パラメータが含まれています。すなわち、回折図形を上手に活用(解析)すると様々な結晶の情報を引き出すことができます。但し、解析目的に応じた測定を行わないと、回折データを上手に活用することはできません。近年のX線回折計には、多種に渡る光学系、試料ステージ、検出器を装着することができ、その組み合わせから、より質の高いX線回折図形を測定することができます。質の高いデータは、解析を行う上で大きな助けになることがあります。また、解析方法や手順により、解析結果より信頼性の低い数値を取得してしまうこともあります。粉末X線回折図形の解析方法は多種多様であるが、解析ソフトウェア技術の進歩により、容易に数値データを取得することができます。しかし、その精度をしっかりと吟味しなければ無駄な数値となってしまう。できるだけ精度の高いX線回折結果の取得を目的として、本セミナーでは、X線回折の原理から測定条件の最適化、回折データの前処理条件、そして各種解析方法とその結果の検討方法について説明いたします。

【プログラム】

1. X線回折の原理

2. より良い測定結果を取得するために

- 2-1 測定試料の調整方法のポイント
- 2-2 最適な光学系の選択方法
- 2-3 測定条件の最適化

3. 解析に必要なデータ前処理

- 3-1 各種データ処理について
- 3-2 解析に必要/不必要なデータ処理
- 3-3 データ処理の際に注意したいこと

4. 定性分析に必要なこと

- 4-1 リファレンスデータベースの種類と内容
- 4-2 定性分析に必要な前情報
- 4-3 定性分析の手順

5. 定量分析とその結果についての吟味

- 5-1 検量線法から最新の定量分析法までのご紹介
- 5-2 リートベルト解析法を用いた定量方法

6. その他解析方法

- 6-1 結晶化度、格子定数精密化、結晶子サイズ・格子歪みなどの解析方法とその事例の紹介
- 6-2 多変量解析を用いた機械学習による自動解析方法

申込書	※ご希望の参加形式にチェックを入れて下さい⇒< ☐ LIVE / ☐ アーカイブ >		
会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

☐Eメール ☐郵送

● セミナーの受講申込みについて ●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたします。受講用URLは後日お送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>