

FT-IR測定・同定の実務実践と アプリケーションテクニック・コツ

ZOOM
セミナー
LIVE配信のみ
(録画視聴なし)

★日時：2025年9月12日（金）10:30～16:30 ★受講料：1名 49,500円（消費税込）
同一セミナー同一企業同時複数人数申込みの場合 1名44,000円

★会場：WEB受講のみ（Zoomシステム）
※LIVE配信のみ（録画視聴はありません）

★受講資料：製本テキスト（含受講料）
※別途テキストの送付先1件につき、配送料1,210円（内税）

「その測定、正しく使えていますか？」
FT-IRは測定しやすくなった今こそ、“読み解く力”が問われます。測定法の原理だけで満足していませんか？本セミナーでは、現場で役立つ測定アプローチ・解析のコツを、豊富な実例とノウハウを交えて徹底解説。異物・混合物・難測定試料への対応や、スペクトルの落とし穴回避、問題解決の流れまで、実務に活かすテクニックを1日で習得！

【講師の言葉】 赤外分光法は、主に有機化合物の化学構造や高次構造の解析手段として研究・開発だけでなく、トラブル解析や工場でのインライン評価などにも幅広く一般に使用されています。近年になって、ATR法を初めとした様々な測定法の開発や装置の改良等によって、測定が容易になっただけでなく従来困難であったような試料も容易に測定が可能となり、今日においてはなくてはならない基本的な測定手法となっています。

一方で、実際のサンプルや問題に直面した場合、どのように測定・解析を行っていけば良いかが大きな壁となっていると言えます。残念ながら、装置や測定法の原理は詳細に解説してあるものの、どう測定すれば良いか、正しく測定できるかの判断、そして、解析について、実務目録で文献・教科書等では実務に則した解説を十分に行っているものはほとんどありません。

本講座は、赤外分光法の詳細で専門的な原理だけではなく、より現場実務での活用をメインとした内容、実務での赤外分光法活用を中心として現場で活用できるものとししました。様々な測定方法の選択や注意点、ノウハウはもちろん、測定したスペクトルの解釈、実際の分析において対象とすることの多い異物や混合物などの様々な試料や目的への対応の方法について、分析事例などを示しながら解説します。

【受講形式】 WEB受講のみ ※本セミナーは、Zoomシステムを利用したオンライン配信となります。
※Live配信のみ（録画視聴はありません）

【予備知識】 特に必要ありません。 【習得知識】 1)赤外分光法の各種測定法
2)アタッチメント特徴と測定技術
3)様々な試料・目的に合わせた測定法
4)スペクトル処理・解釈
5)混合物解析の実際の手順
6)赤外分光法を用いた問題解決の手順 など

【講師】 ジャパン・リサーチ・ラボ 代表 奥村 治樹 先生
博士（工学）、大阪産業大学 情報システム学科 非常勤講師、京都産業21 相談員、滋賀県産業支援プラザ 相談員、知財管理技能士

1【赤外分光法の基本原理と特徴】
赤外分光法を活用するにあたって、最低限理解しておく必要のある手法原理、赤外分光法の基本、特徴などについて、赤外分光法が何を見て、何が得られるのかを含めて解説します。

2【代表的な測定法】
赤外分光法には、基本となる透過法を始めとして様々な測定方法とアタッチメントがあります。これら様々な方法を目的や試料に合わせて適切に選択する必要があり、そのための原理や特徴、注意点はもちろん、ノウハウなどについて事例を示しながら解説します。

3【測定条件】
測定時の悩みのための一つでもあり積算回数に代表される測定条件の選択の考え方と測定条件の違いによる影響などについて事例を示しながら解説します。

4【赤外スペクトル】
赤外スペクトルの概要・特徴から、主な吸収ピークの解説、帰属・解析のキーポイント、スペクトルサーチの活用テクニックと注意点、などについて、実際のスペクトルを例として示しながら解説します。

5【定量分析】
赤外分光法が持つ定性以外に定量評価について、その原理から実際の定量評価の手順、誤差コントロールなどについて解説します。

6【大気成分補正】
赤外分光法の宿命とも言える大気成分補正の方法と注意点、テクニックについて解説します。

7【スペクトル処理】
赤外スペクトルは様々な要因でそのままでは解析が困難なケースが少なくありません。そのような場合に解析に耐えうるスペクトルとするためのスペクトル処理について事例を示しながら解説します。

8【混合物の解析】
実際の測定においては教科書に書いてあるような純物質ということは稀であり、ほとんどは混合物が対象となります。しかし、赤外分光法の原理上混合物はストレートに解析することが困難です。そのような場合に利用できる解析方法について解説します。

9【様々な試料】
赤外分光法は様々な形状、状態の試料を測定できるという特徴を活用するために必要となる、それぞれに合わせ測定方法の選択、工夫やテクニックについて解説します。

10【角度変化法】
赤外分光法を用いた深さ方向構造解析の手順と解析について解説します。

11【温度変化測定】
赤外分光法の特徴である時間分解測定の例として温度変化測定による反応解析について解説します。

12【FTIRにおける注意点】
赤外分光スペクトルは一見すると何も問題は無いように見えて、実は解析に用いてはいけない間違ったスペクトルということがあります。そのような例を示しながら、赤外分光法を適切に活用するための注意点等について解説します。

13【事例】 実際の実験解析の実例を解説します。

14【まとめ】と質疑・応答

◆セミナーお申込要領
・弊社ホームページの申込欄又は、E-mailかFAXにてお申し込みください。
・受付後、受講票・請求書等をメールで送信します。
・開催日の8日前以内のキャンセルの場合、受講料の全額を申し受けます。
・受講料は原則として開催前日までにお支払い願います。

◆申込書：2025年9月12日：FT-IR測定・同定の実務実践
会社名： 部署名：
住所：
TEL： FAX：
氏名：
Email：

◆申込先  TH企画セミナーセンター 
株式会社TH企画
〒108-0014 東京都港区芝4丁目5-11 芝プラザビル5F
TEL: 03-6435-1138 FAX: 03-6435-3685
Email: th@thplan.com
URL: <https://www.thplan.com/>
詳細、その他のセミナーは、ホームページをご覧ください。