

分光エリプソメトリー 徹底解説講座

基礎から理解し、実務に活かす測定・解析のポイント

分光エリプソメトリーは、スペクトルが持つ豊富な情報量を活かした薄膜の膜厚測定や、膜質・光物性評価が可能で、非接触、高精度、測定が簡便などの利点から、精密な薄膜評価を必要とする様々な分野で広く利用されている。しかし、測定パラメーターの意味が分かりづらいこと、光学モデルを用いた解析が直感的に理解しづらいこと、偏光、干渉、誘電関数といった光学や光物性の基礎知識が必要なことなどから、十分に使いこなすのは容易なことではない。

本講習では、分光エリプソメトリーの基礎から応用、そして測定・解析ノウハウまでをビジュアルに系統立てて解説する。

始めに、光物性の基礎である誘電率、屈折率の本質について理解し、分光エリプソメトリーの基礎と原理をステップバイステップで学んでいく。次に、フィッティング解析のデモンストレーションを通して、解析の進め方、光学モデル構築のポイントを実践的に学習する。さらに、多層膜、有効媒質近似、表面ラフネス、光学異方性膜など、より複雑なサンプル系の解析事例から測定・解析ノウハウを学ぶ。

期待される効果

- ☑ 分光エリプソメトリーのみならず、光学現象の物理的理解、光物性の知識を習得
- ☑ 分光エリプソメトリー解析の全体を鳥瞰図的に理解
- ☑ 光学モデルや誘電関数の意味を理解して、エリプソメトリー解析を行える
- ☑ サンプルに対してより適切な光学モデルを構築できる



講師

田所 利康 (たどころ としやす) 講師

有限会社テクノ・シナジー 代表取締役
博士(工学)

1980年立教大学理学部物理学科卒。

日本分光株式会社、ジェー・イー・ウーラム・ジャパン株式会社、神奈川科学技術アカデミー、株式会社オプトクエストを経て2004年より現職。

光計測機器・分光解析アプリケーションの開発・製造・販売・コンサルティングに従事。専門は分光学、分光エリプソメトリー、波動光学、光計測、近接場光学。

分光エリプソメトリー 徹底解説講座

1. イントロダクション

- 1-1 本講習の目的
- 1-2 薄膜解析と分光エリプソメトリー
- 1-3 分光エリプソメトリーの特徴と用途

2. 物質と光の相互作用

- 2-1 分極と屈折率
- 2-2 なぜ分光なのか（分極と分光スペクトル）
- 2-3 偏光，光の反射，透過，屈折
- 2-4 薄膜の干渉

3. 分光エリプソメトリー

- 3-1 エリプソメトリーの測定原理
- 3-2 偏光解析パラメーターの表記法
- 3-3 単一波長から分光へ
- 3-4 エリプソメーター
- 3-5 誘電関数モデルと屈折率スペクトルの関係
- 3-6 分光エリプソメトリー解析の流れ

4. 測定の実際と解析上のポイント

- 4-1 透明基板上の薄膜解析
- 4-2 半導体基板上の薄膜解析例
- 4-3 高度な解析例

5. まとめ

質疑応答

セミナー概要

2026年 **10月23日(金)** 10:00~16:00

【会場】Zoomによるオンライン受講

【定員】定員無し

【受講料】45,000円（税別）（税込：49,500円）※1名

※同一企業様から複数名同時にお申し込み頂くと、人数に応じて下記割引が適用されます。
[2名様⇒20%、3名様⇒30%、4名様⇒40%、5名様以上⇒50%の割引]

※開催日の1週間前を目安に、最少催行人数に達していない場合は開催中止とさせていただきます。

申込書

分光エリプソメトリー 徹底解説講座

以下の事項をご記入の上、日本アイアール・セミナー事務局宛にFAXまたはメールでお申込みください。
（※当社ホームページからのお申込みも可能です。）

会社名		部署名	
住所			
お名前		電話番号	
メールアドレス		受講形態	Live配信・会場受講

日本アイアール セミナー事務局

FAX：03-6206-9993

MAIL：ir@nihon-ir.co.jp

(TEL：03-6206-4966)