

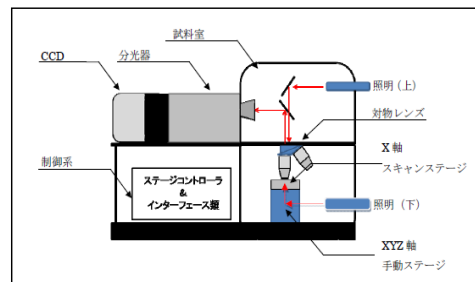
型 式	IM-50 イメージング分光顕微鏡
測定波長範囲	400~650nm
波長分解能	半値幅0.6nm (3pixels) 以内
測定実視野	対物レンズ4倍 : 約□1.5mm 対物レンズ20倍 : 約□0.3mm
試料視野分解能	対物レンズ4倍 : 約□10 μ m* 対物レンズ20倍 : 約□ 5 μ m*

*装置光学系とCCDのピクセル数から求めた計算値です。

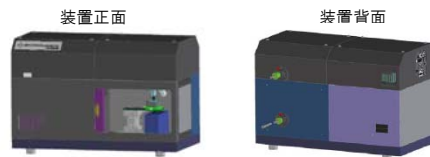
■ 標準構成

- 顕微鏡接続用分光器
 - 回折格子600本/500nmブレース
 - CCD検出器1392×1040pixels(−20℃)
 - 自動可変入射スリット 幅0.02~9mm
 - 画像観察用平面鏡自動導入機構
- 試料室
 - アクロマート対物レンズ(4倍)
 - アクロマート対物レンズ(20倍)
 - フィルタホルダ(Φ1インチ用)
 - X軸スキャンステージ(移動量20mm)
 - XYZ軸手動ステージ
 - サンプルホルダ(標準フラットベース)
 - 蛍光・反射測定用上部光源導入ポート
 - 透過測定用下部光源導入ポート
- 照明用光源
 - ハロゲン150Wファイバ光源
 - ファイバライトガイド
- ソフトウェア【Windows7 32(64) bit 対応】
 - スリット制御、観察機構制御、CCD制御
 - ステージ制御、分光測定、データ処理
- ノート型コンピュータ

● 全体図



● 外形寸法 (単位: mm)



外形寸法: W700×D350×H480mm
装置重量: 約60kg

*コンピュータを除く。

■ オプション

- 試料Y軸自動ステージ
- 自動シャッター
- 各種試料用ホルダ
- 蛍光測定用励起光源 (NIJ-2・NIJ-3)
- 透過・反射測定用白色光源

●記載の仕様および外観は予告なしに変更する場合があります

製造元 **BUNKOUKEIKI**
分光計器株式会社
<http://www.bunkoukeiki.co.jp/>

本社・工場 〒192-0033
東京都八王子市高倉町4-8
TEL 042(646)4123 FAX042(644)3881

東日本営業所 〒113-0034
東京都文京区湯島3丁目23-1 (天神弥栄興産ビル4階)
TEL 03(3837)1021 FAX03(3837)1023

西日本営業所 〒533-0014
大阪府大阪市東淀川区豊新3-24-5 (クリスタルビル2階)
TEL 06(6323)4502 FAX06(6323)4902

IM-50 イメージング分光顕微鏡

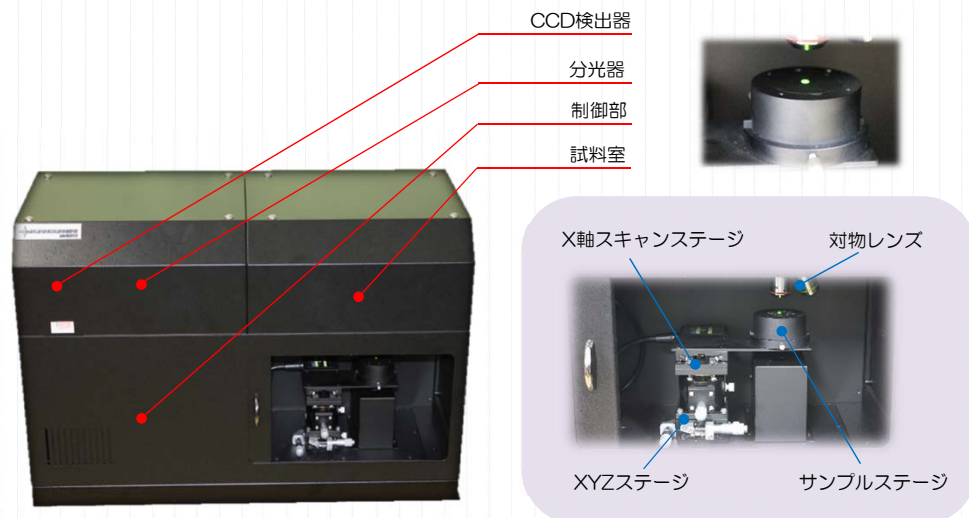
顕微鏡は“見る”から“分光測定&分光画像”の時代に!



IM-50 イメージング分光顕微鏡は、従来の顕微鏡に分光スペクトル取得機能を搭載したまったく新しい顕微鏡です。サンプルの1軸方向をスキャンし、専用に開発した分光器とCCDで画像取得を行うことで、顕微画像における分光測定と分光画像の取得が出来ます。

BUNKOUKEIKI
分光計器

IM-50 イメージング分光顕微鏡



近年、分光分析分野からの要望と周辺機器の発展に合わせて分光器も進化し、CCDなどの2次元検知器と組み合わせる分光測定用途が増えてきました。

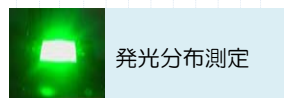
本システムは、イメージング専用のレンズ分光器を開発し、サンプルをスキャンし、専用のソフトウェアでデータ処理を行うことで、【イメージング分光】と【分光画像】の両方が1台の装置で可能となりました。

オプションの光源などを使用することにより、“発光”・“反射”・“蛍光”・“透過”などあらゆるアプリケーションに対応しています。

【イメージング分光（分光測定）…サンプルの特定場所の分光スペクトル表示】

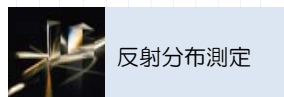
【イメージ分光（分光画像）…サンプル全体の単一波長の画像表示】

アプリケーション



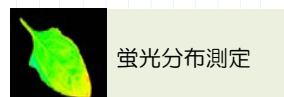
発光分布測定

サンプルに電流や電圧などを印加し、LEDや有機ELなどの場所の違いによる発光スペクトルの分布測定ができます。



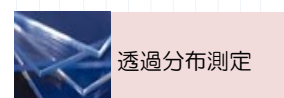
反射分布測定

サンプルにハロゲンランプなどの白色光を照射し、鉱物やMAMSなど微小構造物の場所の違いによる反射スペクトルの分布測定ができます。



蛍光分布測定

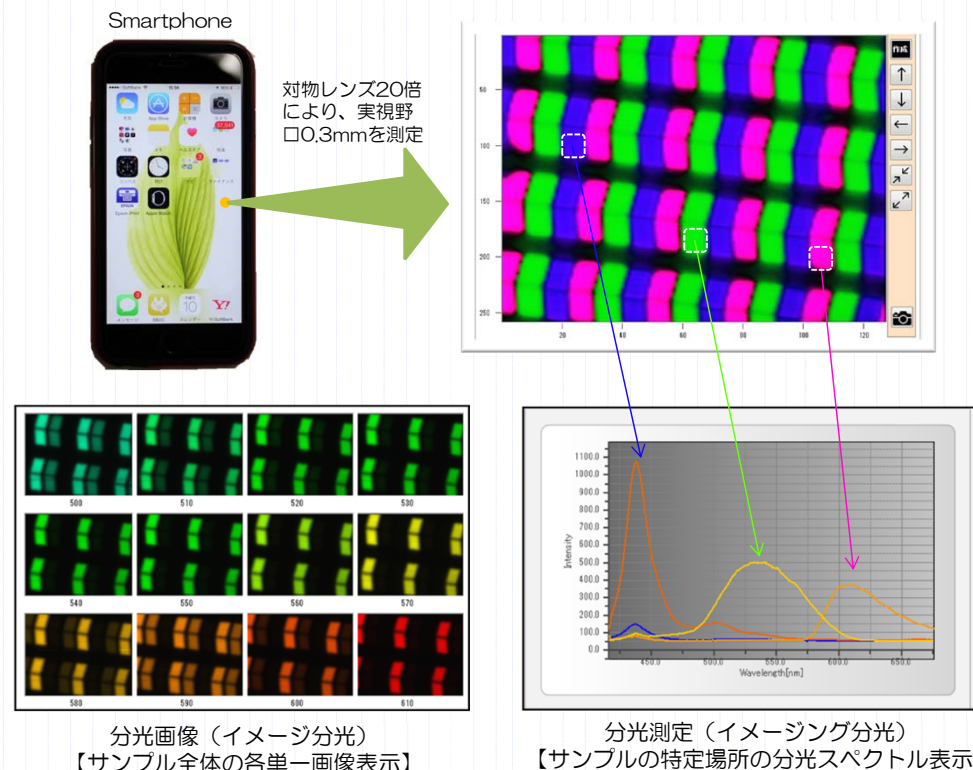
サンプルに波長可変光源などの励起波長を指定した光を照射し、特定の部位や細胞の場所の違いによる蛍光スペクトルの分布測定ができます。



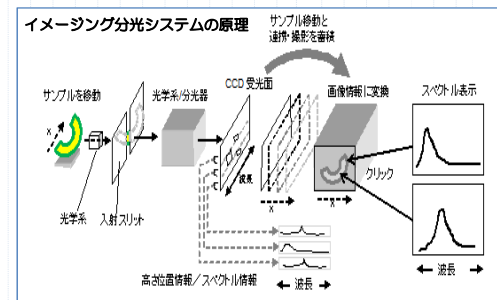
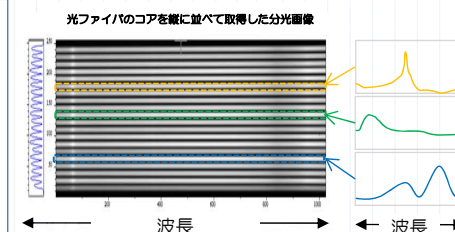
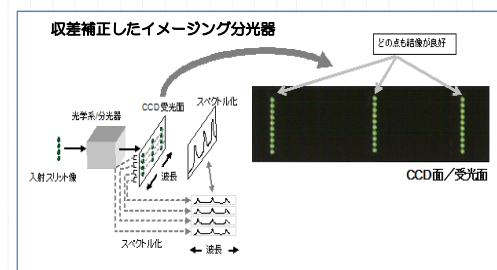
透過分布測定

サンプルにハロゲンランプなどの白色光を照射し、液体や高機能フィルムなどの場所の違いによる透過スペクトルの分布測定ができます。

測定データ（例）



測定原理



CCD受光全面に結像が優れたイメージング分光器を採用し、サンプルの像を投影する光学系を配置。サンプルを移動させながら、撮影・蓄積を行うことで、サンプル位置での分光スペクトル測定が可能となりました。