

# MK-300 イメージング分光器



新設計の収差補正光学系採用により、CCD 検出受光面全域にて空間分解能に優れたポリクロメータです。

CCD 検出器（別途）を取り付けることにより、分岐バンドル光ファイバ等を用いた多点同時分光測定や、顕微鏡との接続による分光測定等に最適です。

回折格子は最大 3 枚まで搭載可能で、電気系コントローラを搭載しており、USB ケーブルで PC と接続し付属の専用ソフトにて波長移動及び回折格子切替を行うことができます。

- 新設計光学系採用のイメージング分光器
- 非点収差を極限まで減らし、波長両端で発生していた解像度低下を大幅に改善
- 回折格子は最大 3 枚搭載可能
- 多点同時分光スペクトル測定に最適
- 観察画像の分光スペクトル測定に最適



## 従来のポリクロメータと MK-300 の比較

＜水銀ランプなどの光を光ファイバでイメージ測定した場合＞



検知器受光面の中心は良いが、両端では空間分解能が低下している

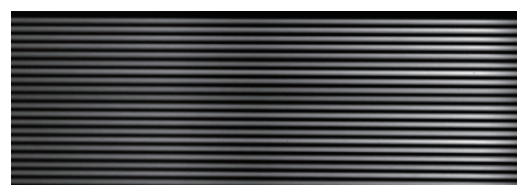


検知器受光面のどの場所でも空間分解能に優れている

＜ハロゲンランプのような連続光源を光ファイバでイメージ測定した場合＞



検知器受光面の中心は良いが、両端では空間分解能が低下している



検知器受光面のどの場所でも空間分解能に優れている

## 仕様

逆線分散	2.58nm/mm
光学系	収差補正型特殊光学系
明るさ	F=4.4
波長分解能	半値幅 0.2nm (3pixels 以内)
像倍率	約 1.25 倍
迷光	$5 \times 10^{-3}$ 以下
波長正確さ	$\pm 0.2\text{nm}$ (3pixels 以内) *1
波長再現性	$\pm 0.2\text{nm}$ (3pixels 以内) *1
回折格子切替再現性	$\pm 0.2\text{nm}$ (3pixels 以内) *1
光学的波長範囲	200 ~ 1000nm *1
機械的波長範囲	0 ~ 1200nm
波長移動方式	サインバー機構、波長リニア移動
波長駆動方式	ステッピングモータ駆動 (PC・専用ソフト制御)
回折格子	刻線有効 50×50mm
回折格子切替方式	ステッピングモータ駆動 (最大 3 枚まで搭載可能)
入射スリット	幅 0.01 ~ 4mm (両開対称連続可変・最小目盛 0.01mm)
シャッタ	手動シャッタ (自動シャッタはオプション)
ソフトウェア	回折格子切替・波長移動 (USB 接続)

\*1 回折格子 1200 本/mm スリット幅設定 0.01mm CCD 検知器サイズ 26.6mm 1024×256pixel 26 $\mu\text{m}$ /pixel の場合

## 標準構成

- イメージング分光器 本体 (コントローラ含む、回折格子別途)
- 入射スリット
- 手動シャッタ
- CCD 検知器取付用ホルダ
- ソフトウェア
- 接続ケーブル
- 取扱説明書

## オプション品

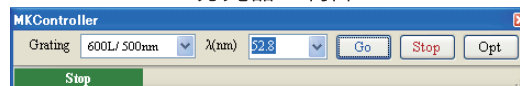
- 各種回折格子 (ホルダ付き)
- 各種光ファイバ
- ファイバホルダ
- XY 調整機能付ファイバホルダ
- 自動シャッタ
- フィルタホルダ
- 低圧水銀ランプ (波長校正用)

## &lt; 回折格子の選択と同時測定波長範囲 &gt;

回折格子本数	同時測定波長範囲
1800 本/mm	約 40nm
1200 本/mm	約 65nm
600 本/mm	約 145nm
300 本/mm	約 300nm
150 本/mm	約 610nm

CCD 検知器サイズ 26.6mm (1024×256pixel 26 $\mu\text{m}$ /pixel) 中心波長 500nm において

## &lt; 分光器の制御 &gt;



- ・ Grating 最大 3 種類の回折格子から選択します
- ・  $\lambda$  (nm) 移動した中心波長を入力します。
- ・ Go 指定した波長へ移動を行います。
- ・ Stop 波長移動を強制停止します。
- ・ Opt 設定画面を開きます。

## 外形寸法

・寸法：約 W415×D400×H270mm 約 20kg

●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。

< MK-300-2008031N >

## 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 FAX 042(644)3881

東日本営業所 〒113-0034 東京都文京区湯島 3-23-1  
TEL 03(3837)1021 FAX 03(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  
TEL 06(6323)4502 FAX 06(6323)4902

## ●お問い合わせは