

モノクロメータ式分光光源

【朝日分光社、キセノン光源MAX-303 & モノクロメータCMS-100】

【設備の特徴】

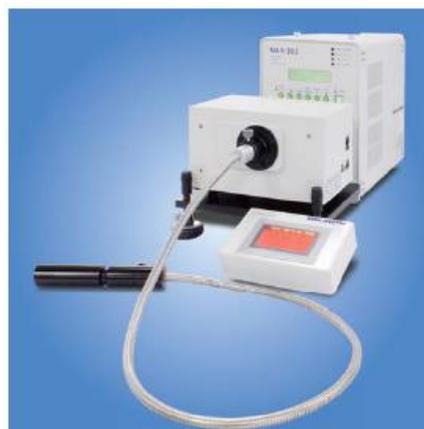
キセノン光源とモノクロメータを組み合わせた単色光源です。ハイパワーな300Wランプを使用していますが、出射光の熱や迷光を大幅にカットしています。熱の無い環境下で波長切り換えが必要な研究開発用途に最適です。各種光学部品の開発、光反応光源や検査・観測照明として使用することができます。

【設備の仕様概要、技術内容】

■ 特長的な機能

- ・300 Wの明るいキセノンランプを使用
- ・250～900 nmで1 nmごとに波長設定が可能
- ・純色性の良い光（1.0 nm～）
- ・明るいモノクロメータ(F/2.8)
- ・ロッドレンズによる均一照明も可能

■ 仕様概要



キセノン光源：MAX-303

ランプタイプ	コンパクトキセノンランプ：300W
出力安定性	フラツキ：±1%以下
フィルターチェンジャー	フィルター装着枚数：8枚

モノクロメータ：CMS-100

放射波長範囲	250 nm ～ 900 nm
波長分解能	1.0 nm, 2.4 nm, 4.1 nm（水銀e線）
F値	F/2.8
付属品	直結コリメータレンズ、他

装備品

制御用PC	放射光の波長および光量の設定
-------	----------------

■ 効果が期待される利用分野

【活用例】

- ・バンドパスフィルターなど各種光学部品の品質検査・性能評価
- ・半導体素子開発（プローバー照明などの光源として使用）
- ・光異性化（フォトクロミズム分子）や光触媒の研究開発、退色試験など

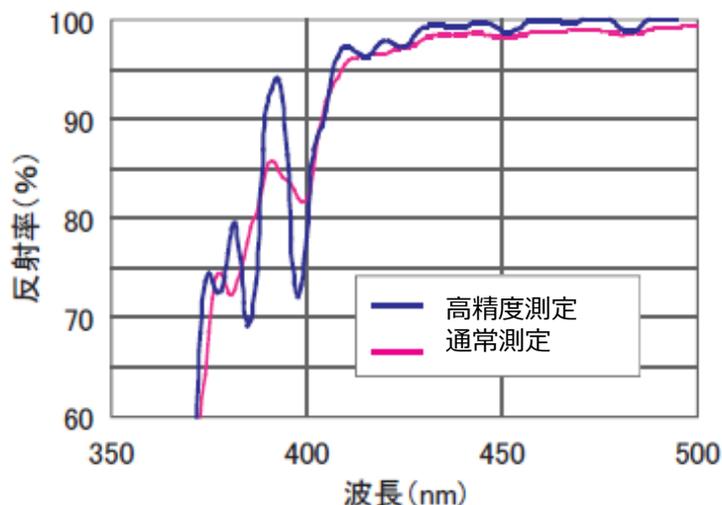
【応用事例】

■効果的な利活用の例

光学部品(多層膜ミラー)の分光測定例

光検出器との組み合わせにより、ミラーなどの光学部品を高精度に評価することができます。

多層膜ミラーの反射率

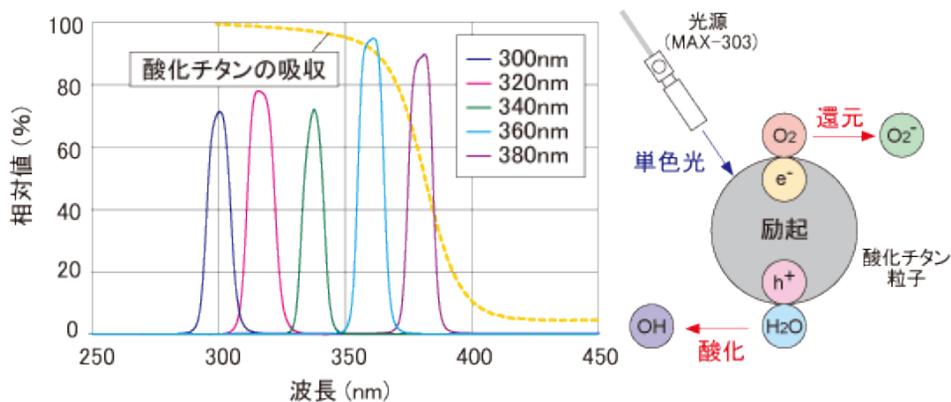


光触媒(酸化チタン)の測定例

スムーズな波長切り換えが可能のため、波長応答性の評価に最適です。

酸化チタンの吸収

MAX-303+バンドパスフィルター



【設備の利用について】

詳細については当センターにご相談ください。

【お問い合わせ先】

秋田県産業技術センター

電子光応用開発部 オプトエレクトロニクスグループ 山根 治起

TEL:018-862-3414 / FAX:018-865-3949

〒010-1623 秋田県秋田市新屋町字砂奴寄4-11 / <http://www.rdc.pref.akita.jp/>