

LSX-2501 型 高輝度照射分光システム

LSX-2501 は、高集光効率リフレクタを装備したキセノン光源部と非球面ミラー採用の収差補正型モノクロメーターの組み合わせにより、可視から近赤外領域 (360 nm ~ 1500 nm) における高輝度な単色光照射を可能にした照射分光システムです。

光照射部に光ファイバーを用いることで、思い通りの場所に単色光をデリバリーすることが可能です。

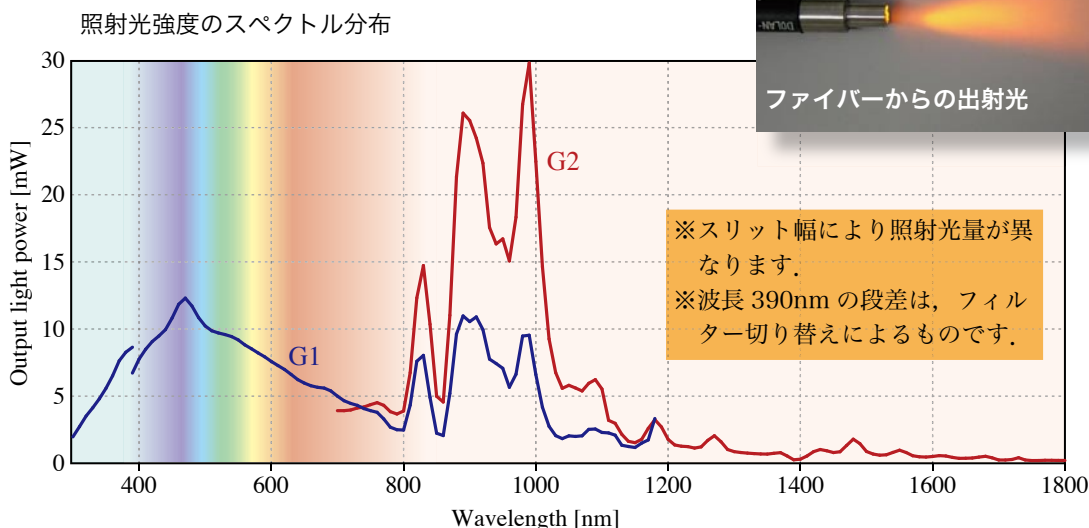


特 長

- ・照射位置、照射面積が自由に設定できる光ファイバーデリバリー方式を採用。
- ・可視領域から近赤外領域 (360 nm ~ 1500 nm) の単色光が照射可能。
- ・高集光効率リフレクター、収差補正光学系の採用により高輝度な単色照射を実現。
- ・焦点距離 250mm、連続可変スリットを装備した 1 ランク上の収差補正型モノクロメーターを採用。低迷光の単色光照射、照射光の波長純度コントロールが可能。
- ・光学素子の劣化を防ぐ保護コートの採用で、長期間に渡って安定した性能を維持。

仕 様

- 照射光強度： 10 mW 以上 (波長：470 nm, 波長純度：24 nm において)
 ※照射光強度は、光源、光学素子の分光特性のため波長によって変化します。
- 照射光安定性： 変動 照射光量の±5% 以下
- 使用波長範囲： 360 nm ~ 1500 nm
- 波長純度： 0.2 nm ~ 24 nm (波長で変わります)



装置構成

キセノン光源部

光源： 150W 高安定型キセノンランプ（カートリッジタイプ，空冷）
集光系： 高集光効率エリプソイダルリフレクター（保護コート付き）
※光源電源内蔵型ランプハウス，積算時間計付

モノクロメーター部

光学配置： 非対称型変形ツェルニ・ターナマウント（焦点距離：250 mm，口径比：F = 4.3）
回折格子： 刻線有効サイズ 52 × 52 mm，手動交換（保護コート付き）
G1：600本/500 nm ブレーズ， G2：600本/1 μm ブレーズ
波長分解能： 0.2 nm（半値幅）
迷光： 1×10^{-4} 以下（ $\lambda_0 = 546.1$ nm のとき， $\lambda_0 \pm 5$ nm において）
波長再現性： ± 0.2 nm（短波長側より設定，於 20°C），波長正確さ： ± 0.2 nm
波長走査： 波長リニア（カウンター表示 最小 1 nm，ダイヤル目盛 最小 0.1 nm）
入射スリット： 幅 0 ~ 4.00 mm，高さ 1 ~ 20 mm（連続可変）
出射スリット： 幅 0 ~ 4.00 mm（連続可変）
フィルター： L37（390 ~ 680 nm），R64（680 ~ 1200 nm），S-1.1（1.2 μm ~ 2.0 μm）
フィルターホルダー 手動スライド式，6 種類装着可能

光照射部（ファイバー光学系）

ファイバー入射部： 非球面ミラー像縮小光学系
ファイバー： 石英ファイバー 160 芯，長さ 2.0 m
※オプションで，電動エネルギー可変ユニット，エネルギーモニター，電動シャッター，チョッパーなどが内蔵可能。

動作環境

電源 AC100V ± 10%，50/60Hz
消費電力 最大 400W
使用環境 温度：5 ~ 35°C，湿度：45 ~ 80%（結露しないこと）
寸法・重量 本体 約 1100(W) × 400(D) × 502(H) mm，約 50 kg

オプション

・エネルギー測定キット

ファイバー端から出射される単色光のエネルギー校正用検出器キットです。
測定波長範囲：300 ~ 1180nm

・ファイバー出射光学系

単色光の照射条件に合わせて，最適なファイバー出射光学系をご提供します。
(特注仕様に対応します。ご相談下さい。)



エネルギー測定キット



ファイバー出射光学系
(真空装置への実装例)

※本仕様書に記載されている各仕様は，改善のため予告なく変更することがあります。

お問い合わせは ...

有限会社 テクノ・シナジー
〒193-0832 東京都八王子市散田町 2-46-16
TEL & FAX: 042-667-1992
E-mail: get_info@techno-synergy.co.jp