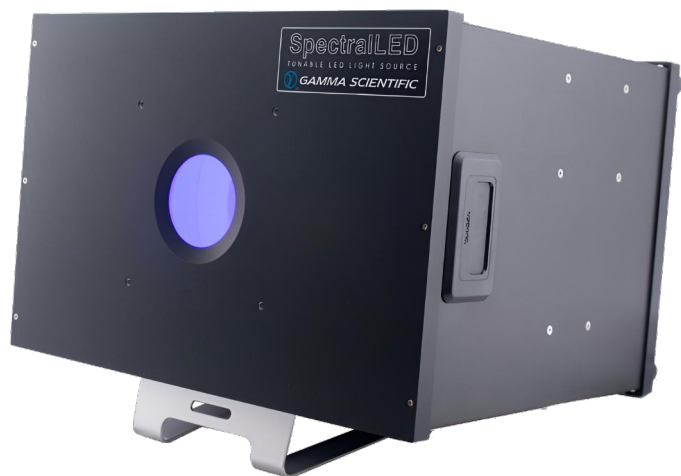


# SpectralLED®

## RS-7-1 可変式 LED 光源



SpectralLED® RS-7-1可変式LED光源は、一般的に運用されている光源の分光波形、または顧客がインポートした光波形に基づいて、最大35種類の可視波長を光源内部メモリに組み込むことが可能です。プラットフォームは、自動化されたテストシステムや生産ラインへのデータ収集を行うプロセスに対して簡単に適応し、光学的フィードバックと温度制御により、確実な動作を保証して安定した結果を提供します。

## 高解像度・高精度

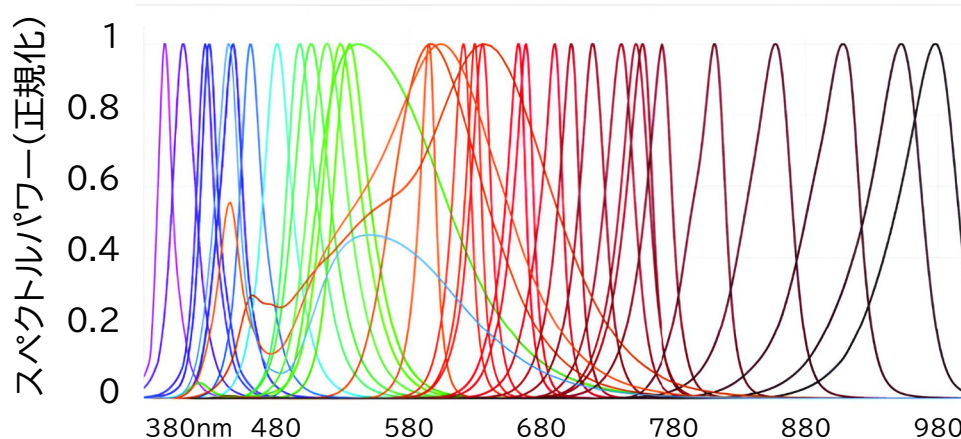
### 測光・放射測定・測色・カメラ・イメージセンサー校正

#### 特長

- 直流安定化電源と光学的フィードバック機能を内蔵
- 正確でちらつきのないリアルタイム出力
- 素早い起動時間と再現性の高い放射
- ISO/IEC17025 NVLAP(National Voluntary Laboratory Accreditation Program)校正試験所 (Lab Code200823-0)として認定を受け、信頼性のある製品を製造・販売

#### アプリケーション

- カメラ・イメージセンサーの校正
- 環境照明用センサー校正
- ディテクターレスポンス
- OEM カメラ製造
- スペクトル・光源シミュレーション
- 医療用イメージング機器
- 写真技術



SpectralLED®RS-7シリーズのLED分光パワー分布

RS-7 シリーズ  
評価用途

- ホワイトバランス
- 量子効率
- 空間の非均一性
- 画素欠陥
- クロストーク
- ケラレ補正
- 感度
- 応答度
- SN 比
- 直線性
- ISO スピード
- 飽和露光量
- 露光
- ダイナミックレンジ

## 仕様

波長範囲	380nm~1000nm (カスタム対応可能)
分光出力	32 チャンネルディスクリート LED、3 帯域チャンネル LED 可視解像度:~15nm、近赤外解像度:~50nm (標準チャンネル)
波長半値幅	可視:20nm(標準)、近赤外:50nm(標準) 注:チャンネルに依存
出光ポート	直径 75mm、ランバーシアン放射光源
空間均一性	97%以上
放射輝度値	最大 15000 $\mu\text{W}/\text{cm}^2/\text{sr}$ (標準仕様)、最小 15 $\mu\text{W}/\text{cm}^2/\text{sr}$
輝度値	最大 30000 $\text{cd}/\text{m}^2$ 、最小 30 $\text{cd}/\text{m}^2$ (分光波形に依存)
色温度	1900K~40000K
プリセット波長	CIE 光源 A、B、C、D50、D55、D65、D75、E、F1~12、 Macbeth™/ X-RITE™ カラーパッチ
カスタム プリセット波長	ご注文時に設定可能 ※要相談

## 精度

光源安定性	99.99% 以上 放射輝度:点灯 50msec 後、分光点灯 2000msec 後
光源精度	$\pm 1\%$ 絶対値 NIST 準拠
分光精度	$\pm 1\text{nm}$ (中心波長)
色度精度	CIE 1931 x, y = $\pm 0.003$
直線性	<0.1%
温度安定性	$\pm 1^\circ\text{C}$
長期ドリフト	2%以下(出力)、1%以下(分光) 標準、チャンネルに依存

## 電気的性能

電気的解像度	16 ビット DAC 各チャンネルの電流ドライバ 24 ビット ADC 内蔵放射輝度モニターフィードバック
ダイナミックレンジ調整	4~5 デイケード (標準) 分光に依存
LED 制御	フローティング差動センシングを備えた DC 定電流

## 性能

ソフトウェア	ファームウェアは、分光フィッティング、光源プリセットデータ、リアルタイムフィードバック機能、放射測定単位表示を反映させる為の完全な分光校正を含みます
インターフェース	USB2.0 タイプ B、DB-9
インターフェース プロトコル	シンプルな ASCII コマンドとバイナリブロック転送
対応 OS	USB ドライバ (Windows、OSX、Linux、FTDI ヴァーチャル COM ポート、 RS-232 シリアルポート(OS は不要))
入力電源	110 ボルト、240 ボルト 50~60Hz、最大 600W
サイズ・重量	405 x 460 x 305mm、17.5Kg
動作温度	0~35°C
動作湿度	20~80%

## オプション

RS-7 Wavemon	Wavemon マルチチャンネルフォトダイオードシステムは、振幅フィードバックとリアルタイムでの波長測定を提供します
RS-7-IRIS	簡単に調整できるダブルステッピングモーター制御と追加の API コマンド

RS-7シリーズは、ユーザーの用途に合わせて、可視タイプの他に近赤外タイプ、ファイバータイプ、大口径タイプ、ブースタイプなど9バージョンの筐体が用意されています。