

キセノンランプ
300W

波長範囲
350~1800nm

JIS
C8912/C8933
A級

照射エリア
30×30mm
(A級18×18mm)

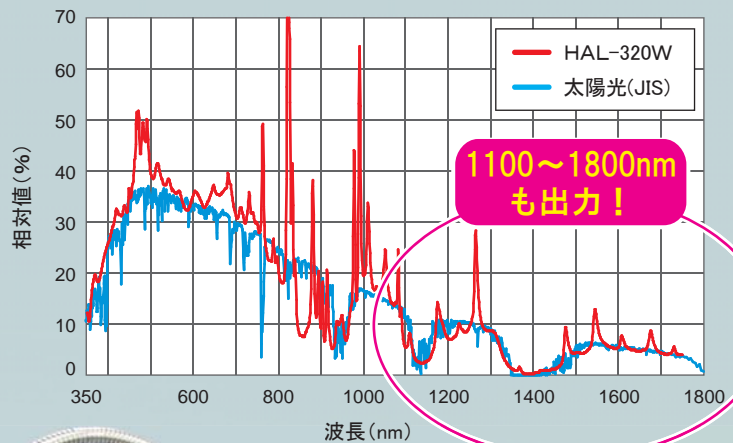
外部制御
RS232C

タイマー
照射

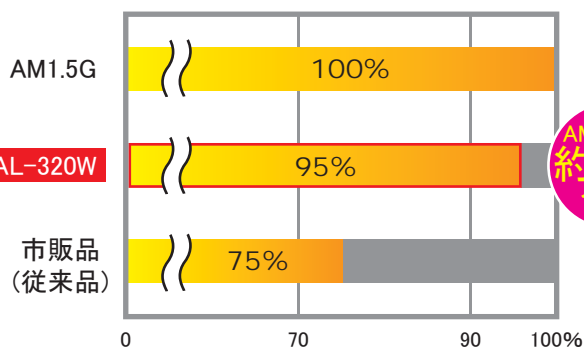
太陽光(AM1.5G)全波長の約95%において
A級合致した疑似太陽光源です。

多接合型太陽電池・
集光型太陽電池・
量子ドット太陽電池
の研究開発に最適!

スペクトル比較



太陽光に近いスペクトルを実現!



AM1.5Gに
約95%
合致

- 350~1800nmの範囲でA級近似
- キセノンランプ1灯式
- コンパクトサイズ(200W×300D×292H)
- オリジナルのライトガイド出射
- 外付けコントローラーで遠隔操作
- 100~30の範囲で1ステップごとの調光が可能



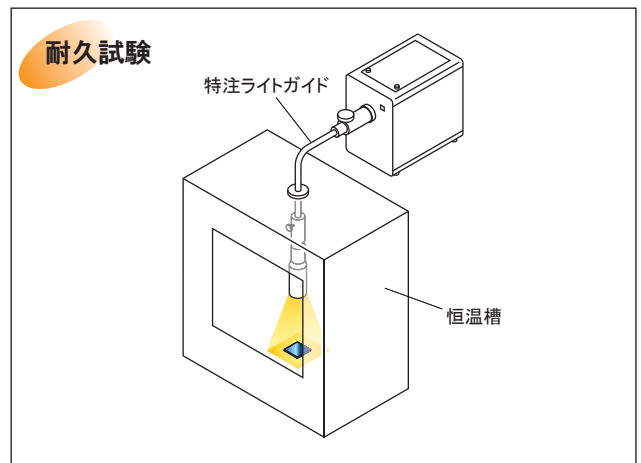
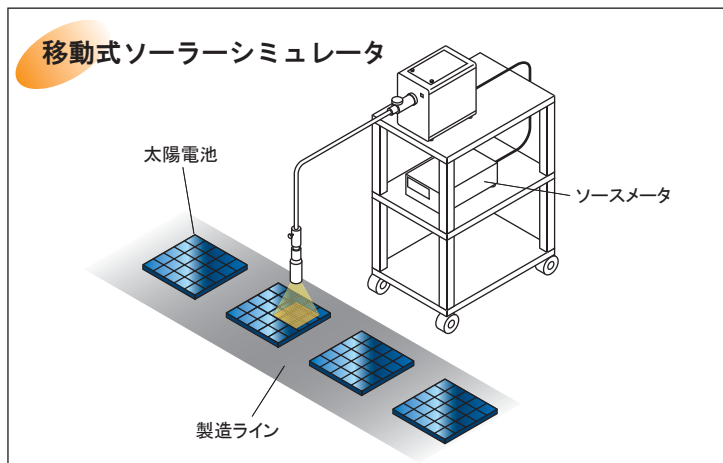
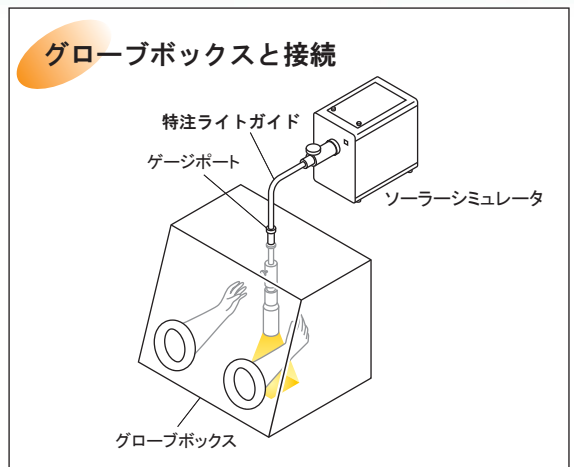
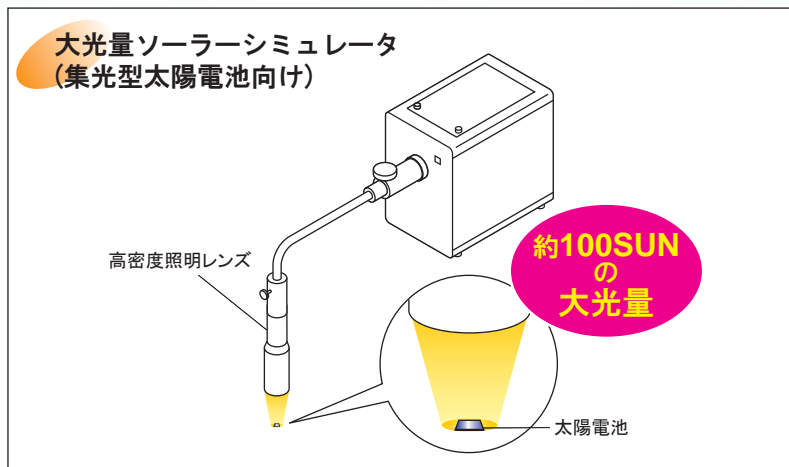
独自のライトガイド照射により 様々なシーンでの使用が可能です。

ソーラーシミュレータ「HAL-320W」は、電源を内蔵したコンパクトサイズのAM1.5G疑似太陽光源です。好評のライトガイド照明と大きさを変えずに、スペクトル合致度の波長範囲を広げました。コンパクトサイズなので、装置組み込みやインラインでの移動可能なソーラーシミュレータとして機動性を発揮します。

価格も大きさもダウンサイズのため、セカンドマシンとして導入されています。ライトガイド出射式で自由に照明方向を選べ、インラインでの設置やプローパー、グローブボックスへの光導入を可能にしています。



使用例 ライトガイド照射で自由な引き回しができます。



応用分野

人工光合成研究/太陽電池研究/光触媒研究/ディスプレイ検査/化粧品研究・評価 など

350～1800nmの範囲でJIS規格にA級近似したコンパクトなライトガイド照射式ソーラーシミュレータです。

■ スペクトル合致度 **A級**

※参考データ

波長帯(nm)	相対分布(%)		スペクトル合致度	等級
	HAL-320W	規格		
400～500	16.280	15.271	1.07	A
500～600	15.827	16.522	0.96	A
600～700	15.257	15.234	1.00	A
700～800	12.611	12.383	1.02	A
800～900	9.607	10.342	0.93	A
900～1100	14.199	13.228	1.07	A
1100～1300	7.141	8.159	0.88	A
1300～1500	2.280	2.061	1.11	A
1500～1800	6.798	6.799	1.00	A

※内はJIS C 8912と同等の算出方法で等級確認を行なっています。
 ※JIS C 8912-2011とJIS C 8933-2011もA級になります。

■ 放射照度場所むら **A級**

例) 照射エリア1SUNにした場合

350～1800nmの積分放射照度
 約94.4mW/cm²

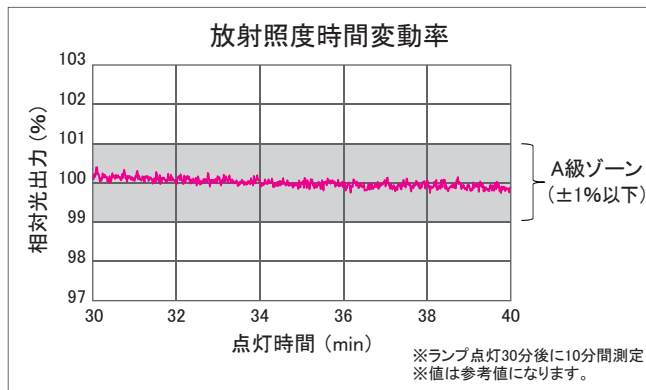
(照射距離=約220mm)

※ランプ寿命による光量低下は、光量調整によって補正ができます。A級ゾーンの寸法は参考値です。ランプによって個体差があります。

別途、光量確認が必要になります。



■ 放射照度時間変動率 **A級**



※長時間ご使用いただくときは、定電圧電源を介して負荷の変動に左右されない環境にする事をお勧め致します。

< JIS等級の分類 >

※JIS C 8912-2011/C 8933-2011より

項目	等級 A	等級 B	等級 C
放射照度場所むら (%)	±2以下	±3以下	±10以下
放射照度時間変動率 (%)	±1以下	±3以下	±10以下
スペクトル合致度	0.75～1.25	0.6～1.4	0.4～2.0

各機能を簡単に操作できる専用コントローラー



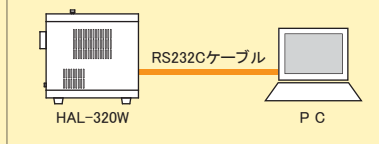
- <主な操作内容>
- ①シャッターOPEN/CLOSE
 - ②タイマー照射設定
 - ③光量調整ほか

デジタル表示の液晶パネルで、各種機能を操作することができます。
 調光機能においては、1ステップの微調整で1SUN調整が行えます。

RS232Cによる外部制御も可能



<接続イメージ図>

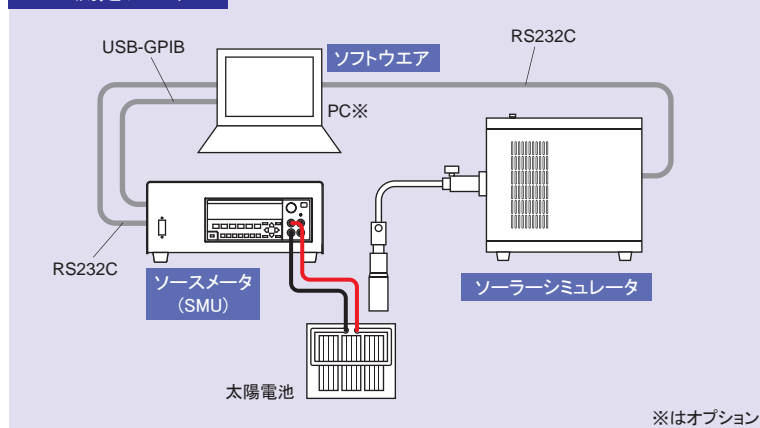


本体背面には、RS232Cコネクタを装備しています。各種機能を外部のPCなどから制御することが可能です。

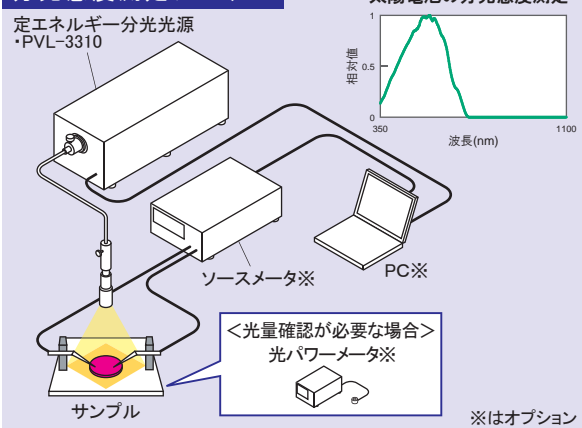
太陽電池関連製品

ソーラーシミュレータ以外にも各種ラインナップしております。詳しくはお問い合わせください。

I-V測定システム



分光感度測定システム

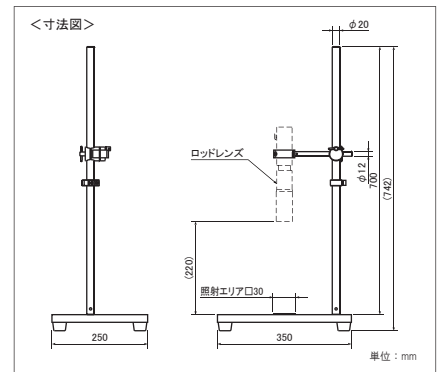


I-V測定システム IVP-0605

ソースメータだけを使用して、シンプルで高精度なI-V測定ができます。



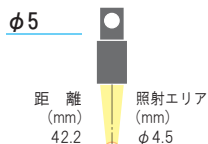
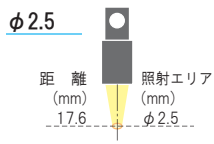
ロッドレンズ固定スタンド



高密度照明レンズ



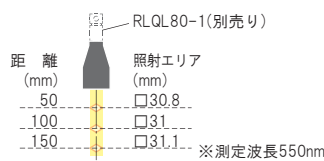
ライトガイドに取り付けて、出射光を高密度に集光するレンズユニットです。



テレセントリック均一照射ユニット



ロッドレンズ先端に取り付けることで平行かつ均一な光を照射することができます。



光量チェッカー CS-40



ソーラーシミュレータの光量(1SUN)を管理する簡易チェッカーです。乾電池式で持ち運びも便利です。

グローブボックス用ライトガイド



ゲージポートが付いたグローブボックス用ライトガイドです。

構成・付属品

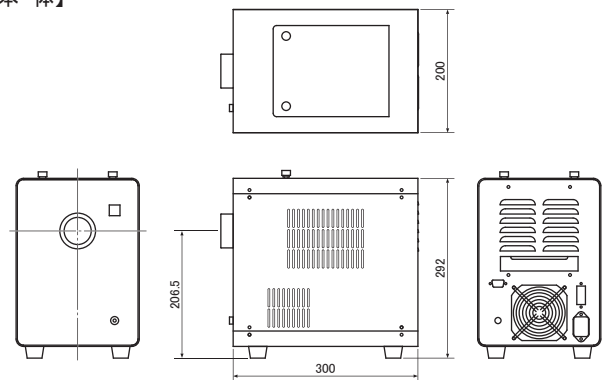
- 本体
 - ランプカートリッジ
 - ライトガイド取付口
 - コントローラー
 - 特殊石英ライトガイド(1mまたは2m)
 - ロッドレンズ
 - コントローラーケーブル(2m)
 - 専用電源ケーブル(3ピンソケット, 3m)
 - RS232Cケーブル(1.8m)
 - 取扱説明書
- ほか

仕様

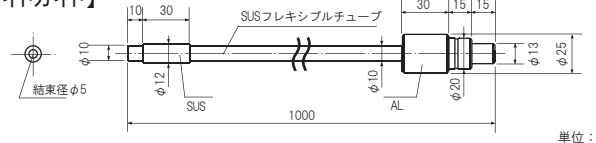
型式：HAL-320W
 波長範囲：350~1800nm
 回路方式：スイッチング方式
 入力電圧：定格AC100~240V 50/60Hz(入力可能範囲 AC90~264V)
 皮相電力：510VA以下 ※AC100V入力/50Hz時
 500VA以下 ※AC240V入力/50Hz時
 ランプタイプ：キセノンランプ 300W
 ランプ電圧、電流：14V 21A(DC) ※代表値
 ランプ点灯保証時間：500h ※納入後1年未満のものに限る
 ランプメンテナンス：アライメントフリー カートリッジ式
 冷却方式：強制排気空冷
 シャッター：ソレノイド駆動
 シャッタータイマー：0.5~99999.9sec
 光量調整：100~30(T)連続可変
 補正フィルター：AM1.5Gタイプ
 出射方式：ライトガイド、ロッドレンズ
 コントローラー：外付け
 外部制御：RS232C ※ケーブルは3m以下のものを使用
 安全機構：ランプ異常時、上面扉開時、ランプ使用時間500h超時、冷却ファン異常時、内部温度異常時
 使用環境：温度 10~35℃
 湿度 20~80% ※結露なきこと
 寸法：本体 200(W)×300(D)×292(H)mm ※突起物を除く
 コントローラー 160(W)×37(D)×99(H)mm ※突起物を除く
 重量：本体 11.3kg
 コントローラー 0.6kg

寸法図

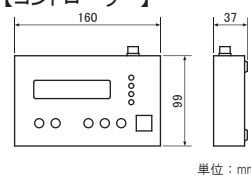
【本体】



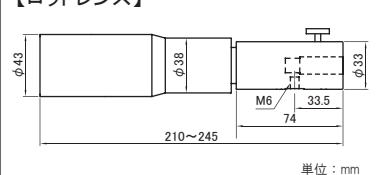
【ライトガイド】



【コントローラー】



【ロッドレンズ】



■本カタログに記載の内容は、改良のため予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

Asahi Spectra Co.,Ltd.

朝日分光株式会社

本社/営業部 〒114-0034 東京都北区上十条2-13-1 ガーデニアビル4F
 tel:03-3909-1151 fax:03-3909-1152 E-mail:info@asahi-spectra.co.jp

東日本営業所 〒329-2741 栃木県那須塩原市北赤田1576
 tel:0287-37-4763 fax:0287-37-4001 E-mail:info.tochigi@asahi-spectra.co.jp

大阪営業所 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原2-14-4 MF新大阪ビル2F
 tel:06-4807-1777 fax:06-4807-1778 E-mail:info.osaka@asahi-spectra.co.jp

ホームページ www.asahi-spectra.co.jp