

キセノンランプ 300w	波長範囲 350~1100nm	JIS * C 8912/8933 A級	照射エリア 50×50mm (A級30×30mm)
光量調整 100~30	シャッター	タイマー 照射	外部制御 RS232C

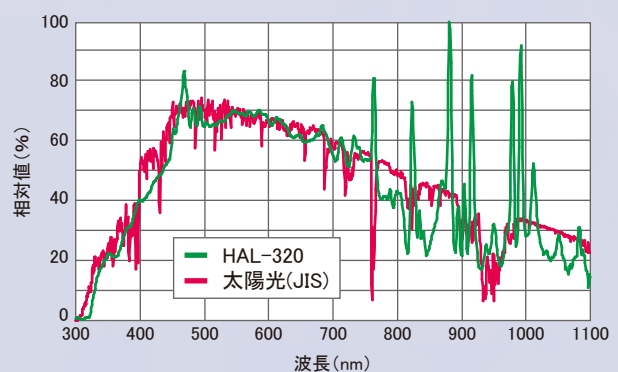
* 新規格JIS C 8904についてはお問い合わせください。

コンパクトで省スペース
ライトガイド照射式のAM1.5G疑似太陽光源です。



- JIS規格A級の太陽光スペクトルに高近似
- ライトガイドでフレキシブルな照射
- 電源内蔵でコンパクト、移動も簡単
- 近赤外のスペクトルも高近似
- リーズナブルな価格
- 外付けコントローラーで遠隔操作
- 100~30の連続可変調光機能
- RS232Cポートによる外部制御も可能

スペクトル比較 ※参考値

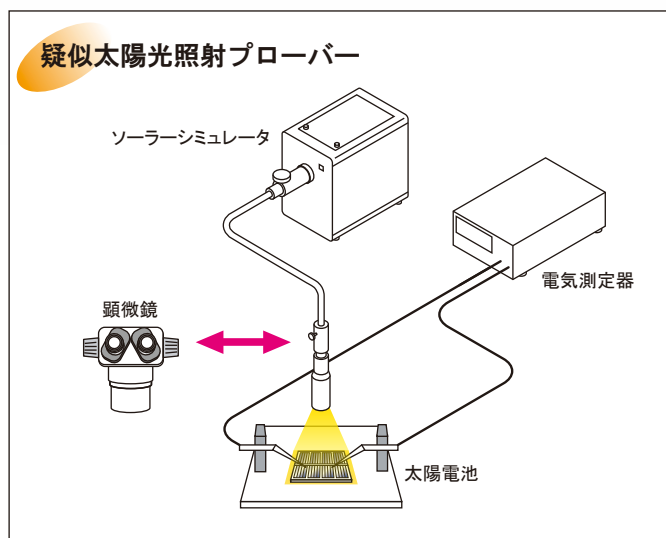
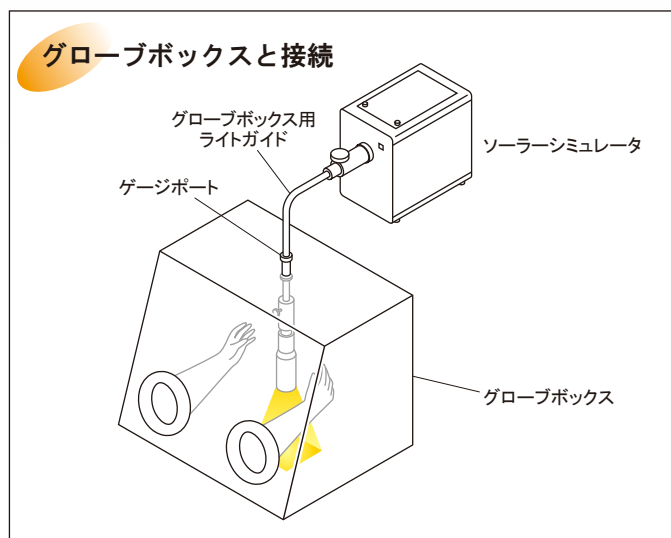


ライトガイド照射により 様々なシーンでの使用が可能です。

ソーラーシミュレータ「HAL-320」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。
場所をとらずに設置でき、移動も簡単です。
ライトガイド出射式で自由に照明方向を選べるため、プローバー、グローブボックスへの光導入を可能にしています。



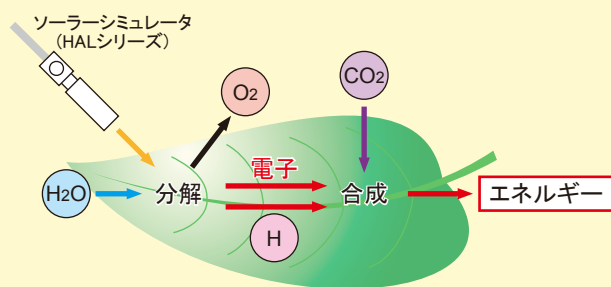
使用例 ライトガイド照射で自由な引き回しができます。



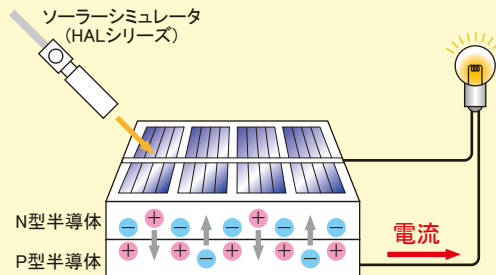
応用分野

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

人工光合成研究



太陽電池研究



JIS規格A級の ソーラーシミュレータ

■ スペクトル合致度 A級

当社製のエアマフィルターで、キセノンランプ特有の近赤外の輝線を抑えつつ、JIS規格のA級に高近似させています。結晶系の太陽電池セルだけでなく、色素増感型やCIGS・微結晶型の近赤外域の増感効果について評価が可能です。

JIS C 8912-2011

波長帯(nm)	相対分布(%)		スペクトル合致度	等級
	HAL-320*	JIS		
400~500	17.1	18.4	0.93	A
500~600	19.9	19.9	1.00	A
600~700	18.4	18.4	1.00	A
700~800	15.3	14.9	1.03	A
800~900	11.5	12.5	0.92	A
900~1100	17.8	15.9	1.12	A

JIS C 8933-2011

波長帯(nm)	相対分布(%)		スペクトル合致度	等級
	HAL-320*	JIS		
350~400	6.1	6.2	0.98	A
400~450	10.3	11.8	0.87	A
450~500	15.0	14.9	1.01	A
500~550	14.5	14.6	0.99	A
550~600	14.9	14.3	1.04	A
600~650	13.9	13.8	1.01	A
650~700	13.1	12.9	1.02	A
700~750	12.2	11.5	1.06	A

*値は参考値です。

■ 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

■ 放射照度場所むら A級

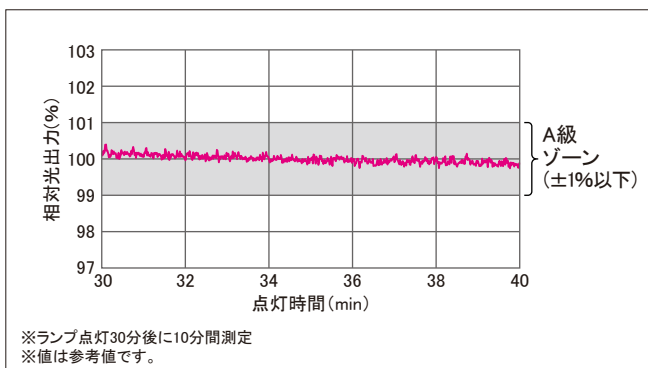
例) 照射エリア1SUNにした場合
400~1100nmの積分放射照度
約75mW/cm²
(照射距離=約370mm)

※工場出荷時の光量設定はおおよそ70%以下になります。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。



■ 放射照度時間変動率 A級



※ランプ点灯30分後に10分間測定
※値は参考値です。

※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。

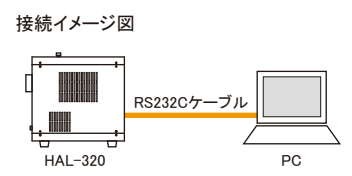
各機能を簡単に操作できる 専用コントローラー



- 主な操作内容
- ・ランプの点灯消灯
 - ・シャッター開閉
 - ・タイマー照射設定
 - ・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



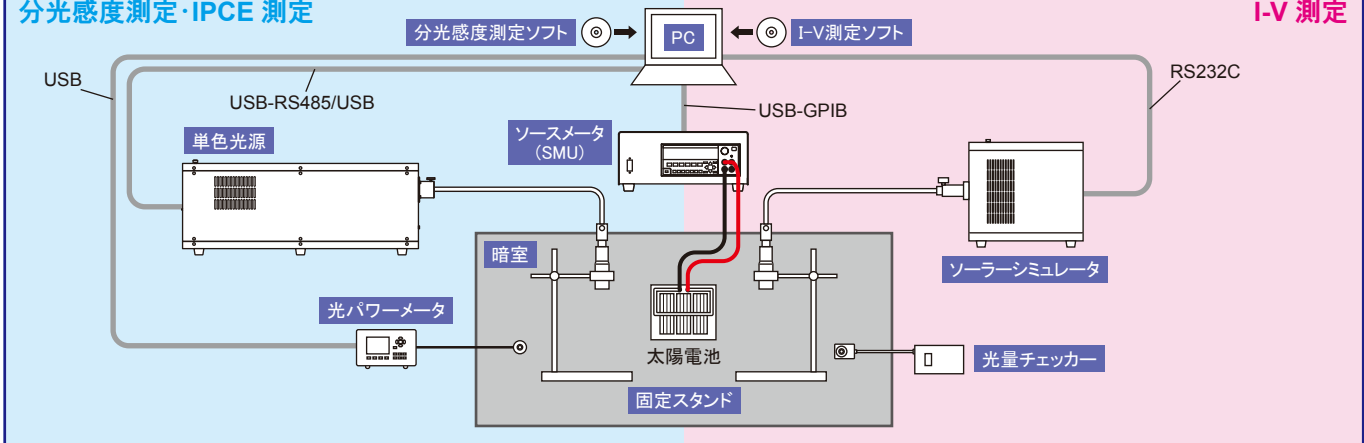
本体背面には、RS232Cコネクタを装備しています。各種機能を外部のPCなどから制御することが可能です。

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。

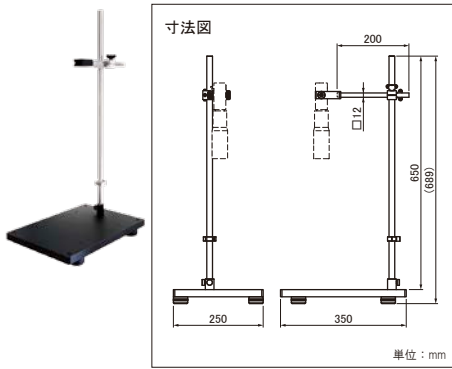
分光感度測定・IPCE 測定

I-V 測定



オプションアクセサリ

ロッドレンズ固定スタンド LS-650

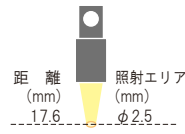


高密度照明レンズ

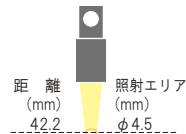


ライトガイドに取り付けて、出射光を高密度に集光するレンズユニットです。

φ2.5 KLQ-2.5



φ5 KLQ-5

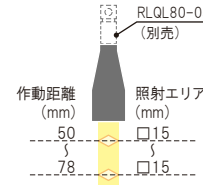


テレセントリック均一照射ユニット

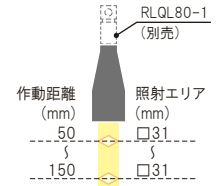


ロッドレンズの先端に取り付けることで、テレセントリックかつ均一な光を照射することができます。

□15 TQU-05-15



□31 TQU-1-31



光量チェッカー CS-20



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TPO被覆のライトガイドです。グローブボックスの接続ポートに簡単に取り付けることができます。

構成・付属品

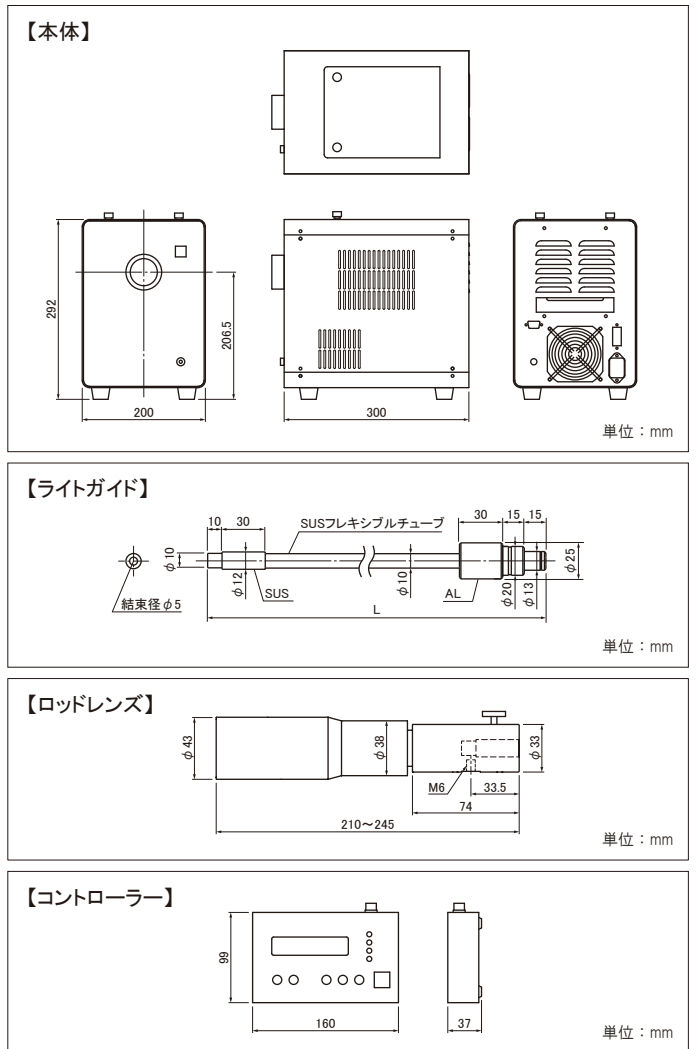
- 本体
- ランプカートリッジ
- ライトガイド取付口
- コントローラー
- 石英ライトガイド(1mまたは2m)
- ロッドレンズ (RLQL80-05)
- コントローラーケーブル(2m)
- 専用電源ケーブル(3ピンソケット、3m)
- RS232Cケーブル(1.8m)
- 取扱説明書

ほか

仕様

型	式: HAL-320
波長範囲	350~1100nm
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	0.5~99999.9s
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	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
質量	量: 本体 11.3kg コントローラー 0.6kg

寸法図



■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 <https://www.asahi-spectra.co.jp/>