ASAHI SPECTRA

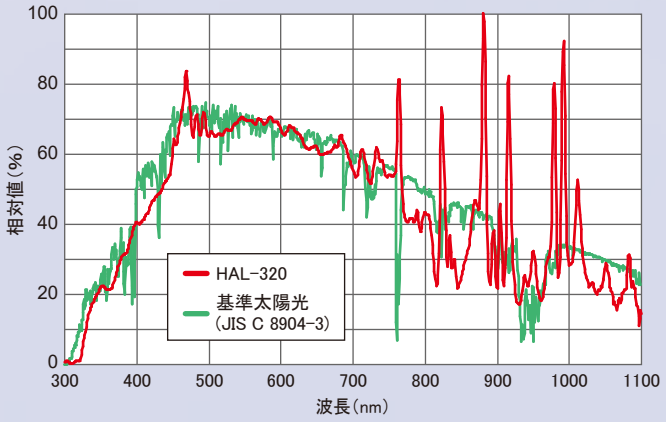
ソーラーシミュレータ

HAL-320

［スタンダードタイプ］

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。

スペクトル比較 ※参考値



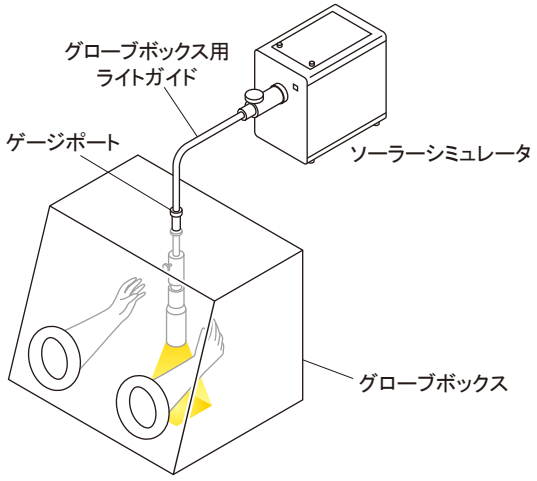
- ●ライトガイドでフレキシブルな照射
- ●電源内蔵でコンパクト、移動も簡単
- ●リーズナブルな価格
- ●外付けコントローラーで操作
- ●調光機能(70段階)
- ●RS232Cによる外部制御も可能

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。

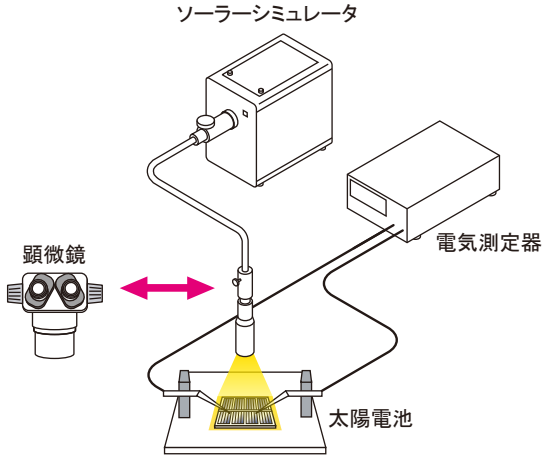
ソーラーシミュレータ「HAL-320」は、電源を内蔵した
コンパクトサイズのAM1.5G疑似太陽光源です。
場所をとらずに設置でき、移動も簡単です。
ライトガイド照射で自由に照明方向を選べるため、
プローバー、グローブボックスへの光導入を可能にしています。

使用例 ライトガイド照射で自由な引き回しができます。

●グローブボックスと接続



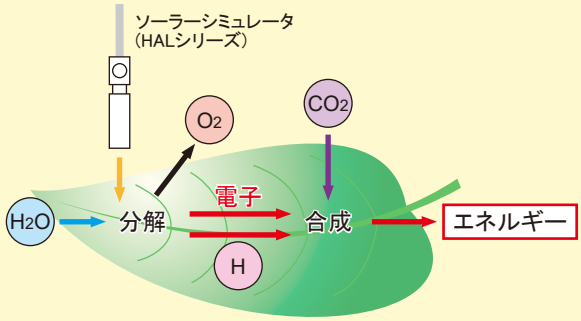
●プローバーでサンプルを測定しながら照射



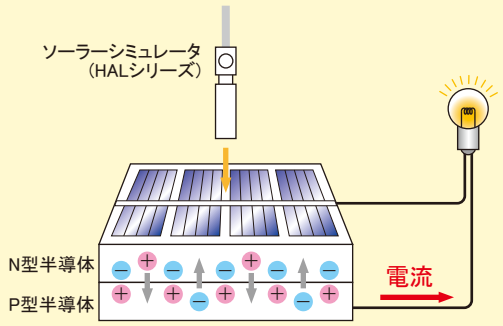
応用分野

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



結晶系・アモルファス系のJIS規格に対応したソーラーシミュレータ

■スペクトル合致度 *1 *5

太陽電池セル・モジュール	等 級
結晶系	A
アモルファス系	

等級分類 ※JIS C 8904-9 : 2017

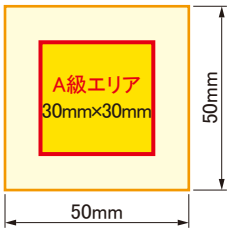
A	B	C
0.75～1.25	0.6～1.4	0.4～2.0

太陽電池セル・モジュール別　相対エネルギー分布

結晶系	
波長帯域(nm)	照度比(%)
400～500	18.4
500～600	19.9
600～700	18.4
700～800	14.9
800～900	12.5
900～1100	15.9

アモルファス系	
波長帯域(nm)	照度比(%)
350～400	6.2
400～450	11.8
450～500	14.9
500～550	14.6
550～600	14.3
600～650	13.8
650～700	12.9
700～750	11.5

■放射照度場所むら *2

条 件	等 級
照射面位置：ロッドレンズ端面から363mm 全照射面積：50mm × 50mm 有効照射面積：30mm × 30mm（照射光中心から±15mm） 	A

等級分類 ※JIS C 8904-9 : 2017

A	B	C
±2%以下	±3%以下	±10%以下

■放射照度時間変動率 *1

項 目	等 級
放射照度短時間変動率（STI） *3 *6	B
放射照度長時間変動率（LTI） *4	

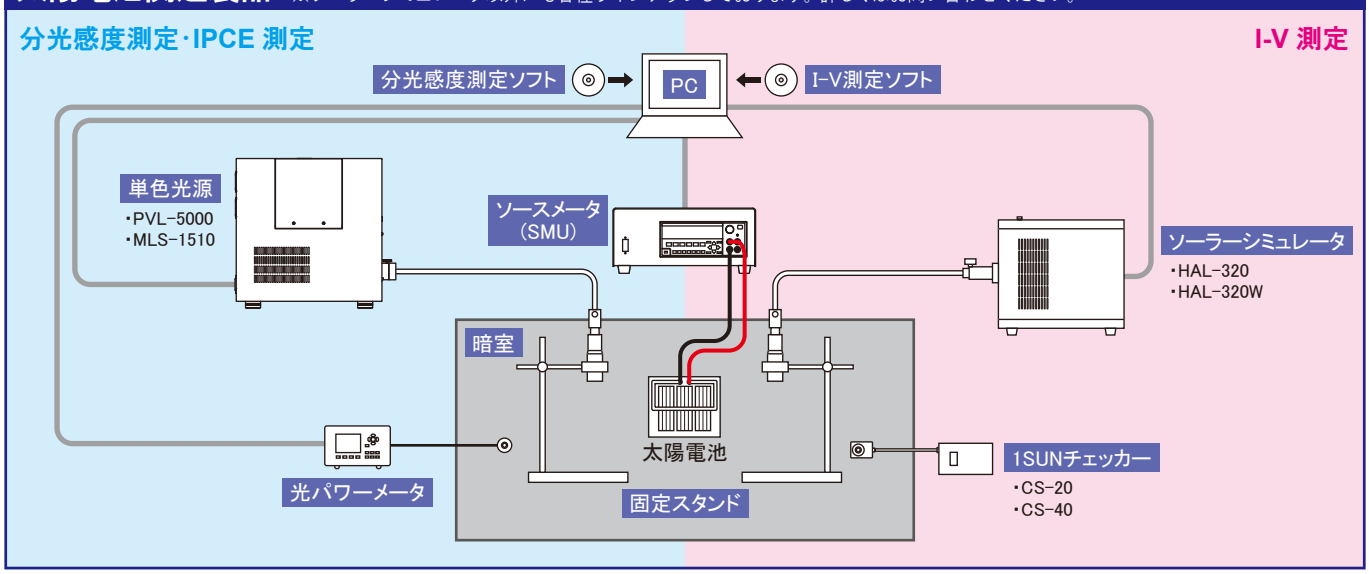
等級分類 ※JIS C 8904-9 : 2017

	A	B	C
STI	±0.5%以下	±2%以下	±10%以下
LTI	±2%以下	±5%以下	±10%以下

*1 ウォームアップ時間=30分以上、有効照射面積の中央部を計測
*2 ウォームアップ時間=30分以上、有効照射面積の全面を計測
*3 サンプリング時間10s、サンプリング間隔1ms
*4 サンプリング時間1h、サンプリング間隔0.1s
*5 出荷時点の等級であり、ランプ寿命全てにおいて保証するものではない
*6 I-V測定用のみ

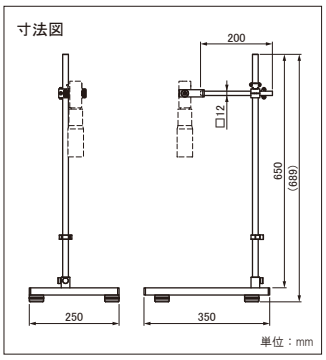
太陽電池関連製品

※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。



オプションアクセサリー

ロッドレンズ固定スタンド LS-650



オプション

・ブレッドボード M6
・暗幕 1400×1600
・遮光用ポール

グローブボックス用ライトガイド 2m

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。

ゲージポート

金属材料：SUS304

型式	規格
GG-25	NW/KF25
GG-40	NW/KF40
GG-50	NW/KF50

※代表的な規格適応で3種類ご用意しております。他のフランジ規格にも特注で対応致します。

1SUNチェッカー CS-20

ソーラーシミュレータの1SUN(光量)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。

遮光めがね

強い光から眼を守るための遮光めがねです。光生物学的安全性のリスクを低減します。
RG3(高リスク)⇒RG0(リスクなし)

※JIS T 8141 遮光番号#5対応。

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

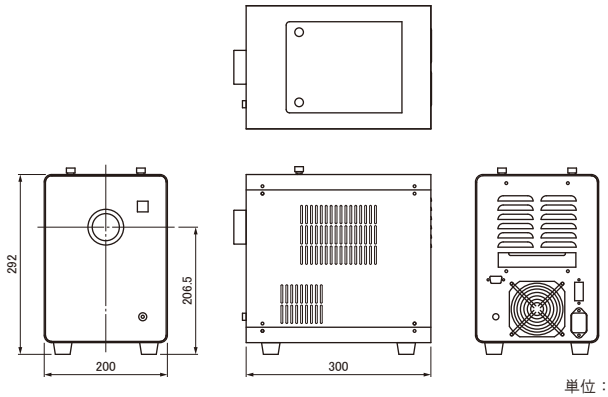
仕　様

型　　式：HAL-320
波長範囲：350～1100nm (当社製AM1.5Gフィルターを標準搭載)
発光方式：定常光方式
適用範囲：I-V測定用、光照射試験用
放射照度：1000W/m^2 (1SUN相当)
※基準太陽電池デバイスを用いて設定
照射面への最大入射角：15° 以内
入力電圧：定格AC100-240V±10% 50/60Hz
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：300Wキセノン (UV)
ランプ電圧､定格電流：14V 21A (DC) ※代表値
ランプ制御方式：定電力方式
ランプ寿命：500h*1
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
機　　能：シャッター、タイマー機能、光量調整100～30連続可変、ランプライフ*2
通信方式：RS232C ※ケーブル長は3m以下
制御方式：コントローラー
安全機構：ランプ消灯および警告灯点灯
・ランプ異常時
・上面扉開時
・冷却ファン異常時
・内部温度異常時
サーキットプロテクタ使用、AC入力過電流時遮断
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
質　　量：本体 11.3kg
コントローラー 0.6kg

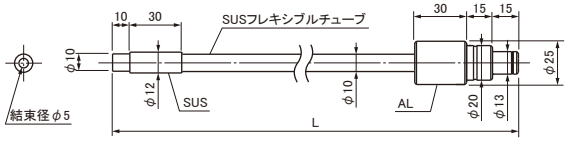
*1 ランプ点灯を保証する時間を指す ただし、納入後1年未満のものに限る
*2 ランプ点灯時間を積算 (単位：h)

寸法図

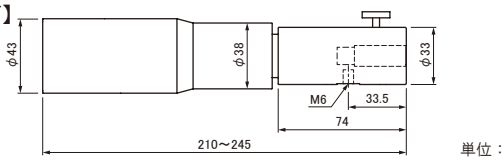
【本体】



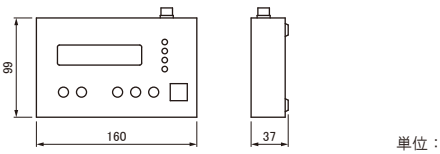
【ライトガイド】



【ロッドレンズ】



【コントローラー】



■本カタログに記載の内容は、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 https://www.asahi-spectra.co.jp/
国内営業部
本社 〒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
栃木 〒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 〒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

240405.0000