G2V

最新仕様 | 超長寿命＞25000 時間 / ClassA+A+A+

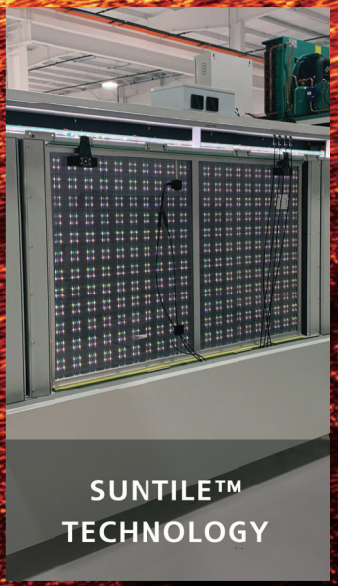
高性能 LED ソーラシミュレータ

世界の宇宙航空・研究機関で採用

- 規格準拠 ClassAAA 以上
  IEC 60904-9:2020, ASTM E927-19, JIS 8904-9:2017
- 大面積照射、メンテナンスフリー
  高安定・長寿命
- 疑似太陽光スペクトル条件（AMO、AM1.5G）
  強度調整（0.1 ～ 1.1SUN）
- 1×1m 以上の大面積照射
  （太陽電池パネル照射設備）も提案可能







G2V

カナダ国 G2V社
LEDソーラシミュレータ 特長

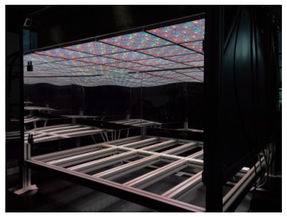
01 **基本性能**
規格準拠 ClassAAA（放射照度場所ムラ、時間変動率、スペクトル合致度）
IEC 60904-9:2020、ASTM E927-19、JIS 8904-9:2017

02 **より実際の太陽光スペクトルに近い分布を再現**
多チャンネル LED 素子（最大 36 チャンネル）搭載

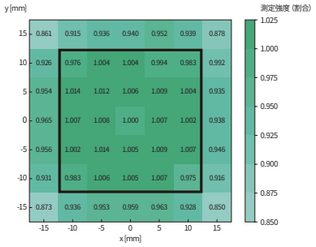
03 **ワンクリック照射条件変更**
疑似太陽光スペクトル（AM0・AM1.5G）、波長域・強度調整（0.1 ～ 1.1SUN）

04 **メンテナンスフリー**
通常のキセノンランプ式の様な 定期的消耗品交換＆光学系再調整はありません。
LED 式により、超長寿命（> 10000 時間以上）を実現します。
照射強度の長時間安定度（short-term・long-term）も抜群で、太陽電池評価の精度を向上させます。

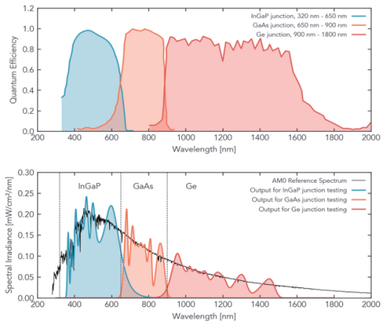
05 **特注対応可能**
米国 NASA、NREL などの導入実績がある 1 × 1m 以上の超大型太陽電池パネル照射用光源（設備）も提案可能です。
ぜひ、お問合せください。



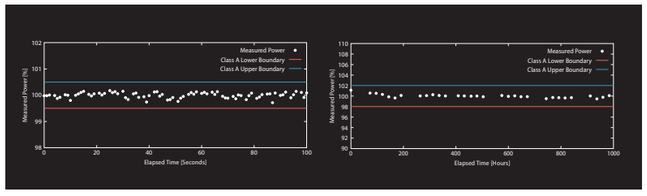
▲ 1 × 1m 以上の超大面積照射設備



▲ 面内均一度 ClassA



▲ 多接合（InGaP・GaAs・Ge）選択照射



▲ 時間変動率（short-term、long-term）ClassA

幅広い研究・産業アプリケーション例

・太陽電池評価、宇宙関連評価（AMO 条件）
結晶シリコン、アモルファスシリコン、ペロブスカイト、多接合、タンデム、ガリウムヒ素（GaAs）、テルル化カドミウム（CdTe）、色素増感太陽電池（DSSC）、有機太陽電池（OPV）、無機太陽電池、量子ドット、銅インジウムガリウムセレン（CIGS）、クサチ石（$CuBi_2O_4$）ベースの薄膜太陽電池、ならびにその他の多くの薄膜型、多結晶型、集光型および／またはヘテロ構造太陽電池

・アカデミック分野の基礎研究
PICO 仕様 拡張オプション　I-V 測定モジュール、EQE 測定モジュール

・世界中の疑似太陽光スペクトル分布再現
地理的条件、季節、時間、昼夜サイクルのシミュレーションなど

世界の宇宙航空・研究機関で採用

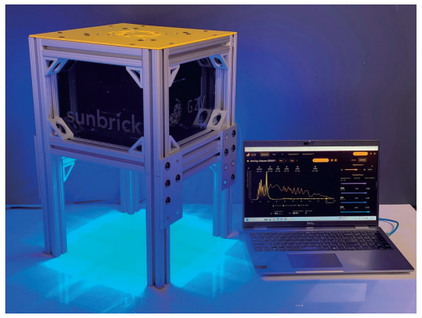
NASA をはじめとする世界トップクラスの宇宙・エネルギー研究機関から圧倒的な信頼を獲得しています。

NASA / CNES CENTRE NATIONAL D'ÉTUDES SPATIALES / esa / NREL NATIONAL RENEWABLE ENERGY LABORATORY / AEROSPACE / SIERRA SPACE / AST SpaceMobile

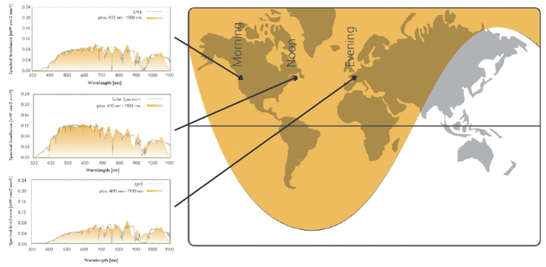
大面積照射に対応した高性能 LED ソーラシミュレータ

SUNBRICK-Generation 2

Web No. GTV02



- **規格準拠 A+A+A+（@有効照射サイズ 100 × 100mm）**
- **更に大面積照射に連結拡張可能**
- **超長寿命 保証時間 25000 時間以上**



▲One-click SUN 機能
世界中・各種条件下での太陽光スペクトル分布再現
（緯度、軽度、季節、時間など）

機能・スペック

型名	SUNBRICK Gen2 (350-1200)
照射波長範囲	350 ～ 1200 nm
搭載 LED チャンネル数	35
照射強度 1SUN 相当	83.3 mW/cm^2 @AM1.5G
照射強度調整範囲	0.1 ～ 1.2 SUN
ユニット寿命	> 25000 時間
有効照射サイズ	100 × 100 mm (AAA @ 150 × 150mm)
放射照度場所ムラ	< 0.8%
時間変動率	Short-term < 0.025%、 Long-term <1%
スペクトル合致度	< 9%
作動距離	10 cm（専用スタンド下端）
ウォームアップ時間	1 秒



▲より直感的な GUI（バージョンアップ）



初期モデル SUNBRICK
・規格準拠 AAA
・有効照射サイズ：200 × 200 mm
・照射波長範囲：400 ～ 1500 nm

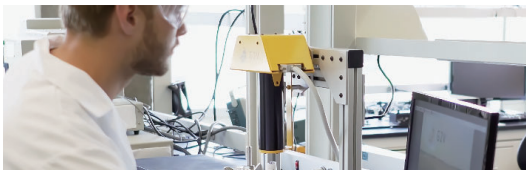


1 × 1m 以上の
超大面積照射設備も提案可能です。

コンパクトで高性能な LED ソーラシミュレータ

小面積照射用 PICO

Web No. GTV01



- 有効照射サイズ 2.5 × 2.5 cm
- 標準機能：Variable モジュール One-click sun 機能
- オプション：I-V 測定、EQE 測定モジュール

機能・スペック

型名	PICO DIR-BASE-UV-NIR
照射波長範囲	350 ～ 1500 nm
搭載 LED チャンネル数	32
照射強度 1SUN 相当@ AM1.5G	87.9 ± 4.4 mW/cm^2
照射強度調整範囲	0.1 ～ 1.1 SUN
ユニット寿命	＞10000 時間
有効照射サイズ	2.5 × 2.5 cm
放射照度場所ムラ	＜ 2% (classA)
時間変動率	Short-term < 0.1%、Long-term <2% (classA)
スペクトル合致度	＜ 5% (classA)
作動距離	7 cm (エミッション角度< 30 度)
ウォームアップ時間	10 分



▲ 小型光源ヘッド

サイズ：21.5 × 22.3 × 11.6cm

（小型センサー照射用／ OEM 組込用）

- **I-V 測定モジュール**

（シリコンリファレンスセル、専用ケーブル込）

電圧範囲：-13 ～+ 13VDC、ステップ：0.4mV、電流範囲：-30 ～ +30 m A

- **EQE 測定モジュール**

（シリコンリファレンス PD、専用ケーブル込）

バイアス電圧範囲：-13 ～ +13VDC、電流範囲：-30 ～+ 30mA

ゲイン設定：0.5, 1, 2, 4, 8 V/V、波長分解能：10 ～ 200nm

- **光源ヘッド固定用ベースプレート付 vertical スタンド**



東京インスツルメンツ
TOKYO INSTRUMENTS
グローバルにネットワークを広げ、最先端の科学をお客様に提供

本　社：〒134-0088 東京都江戸川区西葛西6-18-14 T. I.ビル　Tel. 03-3686-4711
営業所：〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原4-1-46 新大阪北ビル　Tel. 06-6393-7411
URL：https://www.tokyoinst.co.jp　Mail：sales@tokyoinst.co.jp

**用途に合ったカスタム装置、産学連携の研究開発、技術相談、商品化依頼、輸入代行なども承っております。
お客様の問題解決や新規開発に役立つ製品を見つけられることを保証、また全力でサポートいたします。**

TII Group Company

UNISOKU TII Group　超高真空・極低温走査型プローブ顕微鏡
高速分光測定装置、クライオスタット

LOTIS TII　Nd:YAGレーザー、Ti:Sレーザー
OPOレーザー

● 本カタログに記載されている内容は、改良のため予告無く変更する場合があります。（製品の仕様、性能、価格などはカタログ発行当時のものです）
● 本カタログに記載されている内容の一部または全部を無断で転載することは禁止されております。
● 本カタログに記載されているメーカー名、製品名などは各社の商標または登録商標です。

総合カタログをお求めのかたはコチラ！

TOKYO 23 FOOTBALL CLUB　東京インスツルメンツは、東京23FCを応援しています。

No.C-GTVSO-4601A.20261103