



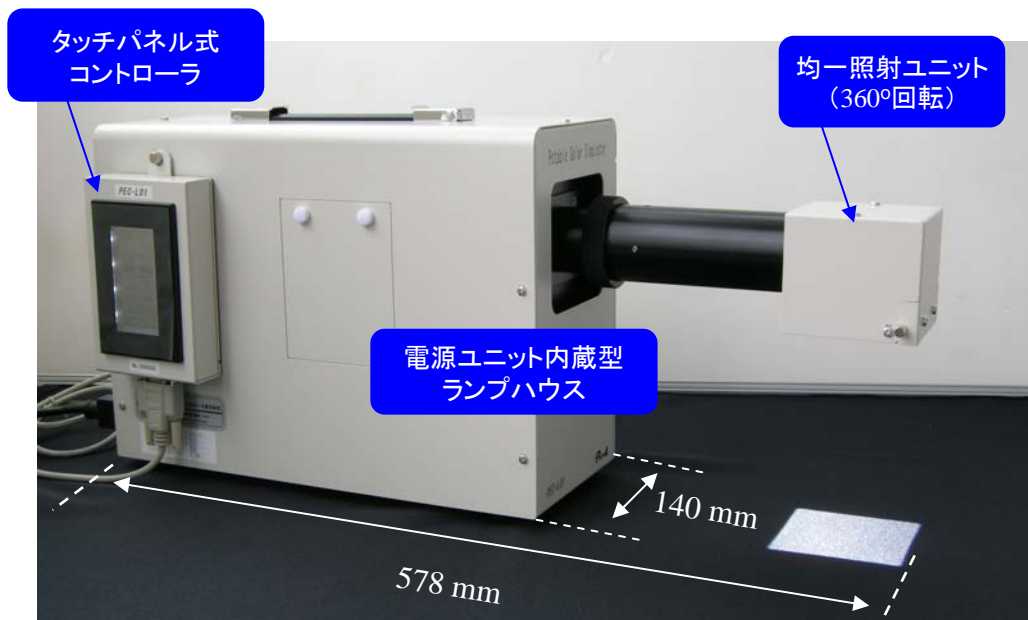
# 簡易型ソーラーシミュレータ (PEC-L01)

## 概要

- 本機は、光強度の安定度の高いキセノン灯白色光を光源として、 $\square 40\text{mm}$ に照射できる研究用光源です。
- 本機は、太陽光標準スペクトル(A.M. 1.5G)と可視光部において高い一致度(A-クラス)を実現する白色光を照射し、擬似太陽光源(ソーラーシミュレータ)として直接使用できます。照射強度として、 $150\text{ mW cm}^{-2}$ 以上(1.5 sun以上)までの高い光量が得られます。
- 非常にコンパクトな筐体を採用し、軽量化、省スペース化を実現しました。
- ハンディタイプのタッチパネルコントローラにより簡単に各種設定・調節が可能です。
- Air Massフィルター以外に $\square 50\text{mm}$ 、厚さ3mmまでの光学フィルターを1枚装着できます。

## 特徴

1. **軽量・小型・携帯化を実現した独自の光学設計**— 独自の光学設計により高い波長合致度を示したまま、ランプハウス・電源ユニットを一体にすることで小型化・軽量化が可能になりました。
2. **操作性と安全性を重視したランプハウス**— タッチパネルコントローラにより設定変更が容易になり、内蔵の過熱防止サーモスタットにより過度な温度上昇を防ぎ、二重構造ハウジングにより筐体周囲温度は $45^{\circ}\text{C}$ 以下に抑えます。
3. **デジタル制御方式遮光シャッター**— パルスモーター駆動の遮光シャッターにより、低騒音かつ遮光時の跳ね返り現象がありません。また、従来のソレノイド方式に比べメンテナンス回数が少なくなります。タイマースイッチによって照射時間の自動設定ができます。
4. **専用接続ケーブルによる外部制御**— I/Oポートによる外部制御が可能です。出力電流値、シャッター開閉、ランプON/OFFすべての制御が可能です。
5. **ランプの方向・位置を自在に調整**— 照射方向を $360^{\circ}$ 変えて、上から/下から/横からも照射できます。またXYZ三軸調整台を採用していますので、ランプ位置の工学調整が容易にできます。



## 構成

1. 本体  
電源ユニット・ランプハウスイ体型
2. コントローラ  
タッチパネル方式コントローラ
3. 照明ユニット  
360度可変式照射ヘッド
4. ケーブル  
AC電源ケーブル、コントローラ接続ケーブル



タッチパネル式コントローラの操作画面  
出力電流値、シャッターON/OFFタイマー、  
ランプ点灯などのすべての制御が可能です。

## 仕様

### 本体

外形寸法	:	本体	W140 × D578 × H250 mm
	:	コントローラ	W90 × D32 × H140 mm
重量	:		約 8 Kg

### 光学系仕様

適合ランプ	:	150W ショートアーククセノンランプ
ミラーユニット	:	45° 全波長反射アルミミラー型
エアマスフィルター	:	A.M. 1.5 G
ランプ光軸高さ	:	調整可

### 電気系仕様

入 力	:	AC 90-120 V、AC 180-240 V スイッチ切替式 単相 50-60 Hz 約 250 VA
出力電圧	:	DC 20 V ± 3 V (ランプ特性に追従) 無負荷開放電圧120 V以上
出力電流	:	DC 8 A可変式 (4~8 A可変式 0.1 Aステップ)

### その他

排気ファン	:	AC 100 V 120 mm角型ファン
シャッター	:	パルスモーター駆動
ランプ取付台	:	小型XYZ三軸調整式

## 照射機能

1. 照射強度 : 150mW cm<sup>-2</sup> (1.5 sun) 以上 (有効照射面積内)
2. 有効照射面積 : 40 × 40 mm
3. 波長合致度 : 0.75 - 1.25 (有効照射面積内, 波長範囲 350-750 nm) (JIS C 8933, Class A)
4. 照射距離 : 80~100 mm(基準面より)
5. 均一度 : ±3%以内 (有効照射面積内)
6. 時間変動率 : 1%/h MAX (点灯30分後)
7. 照射方向 : 360度可変式照射ヘッド
8. 照射強度調節 : 点灯電源の電流調節、照射距離の調節による連続的調節が可能