

---

## 模擬太陽光照射装置 (ソーラシミュレーター) SML-2K1MV1 形

---

書類 No.: ST-1257

作成日 : 平成 27 年 3 月 3 日

改定日 : 平成 27 年 3 月 12 日

この度はセリック製品をご利用いただきましてありがとうございます。  
ご使用前に必ずこの取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。  
また、必ず保管して必要な時にお読み下さい。

セリック株式会社

## 1

**安全にお使いいただくために**

弊社製品は、安全を十分に考慮して設計・製造されておりますが、お客様の使用状況により重大な事故等を招く可能性があります。本書をよくお読みになり、使用方法を必ず守りながら正しくお使い下さい。

**警告・注意**

この内容を怠りますと、重大な事故を招いたり、生命を奪う恐れがあります。

**警告・注意**

- 指定の動作電源(AC電源)でご使用下さい。故障の原因になります。
- 安全のために必ず接地して下さい。感電の原因になります。
- ランプは空冷のため、装置の空気吸排気出口はふさがらないで下さい。火災、故障等の原因になります。
- 周囲温度0～40℃、湿度 10～90%、腐食性ガスや可燃性ガスのない室内で使用して下さい。感電、火災、故障等の原因になります。
- 装置の改造は絶対にしないで下さい。故障、破損の原因になります。
- ランプの寿命を過ぎてのご使用はしないで下さい。ランプ破裂の原因になります。
- ランプ交換の際は、必ずスイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて行って下さい。人体への障害、破損、故障等の原因になります。
- ランプ交換の際は、必ず取扱説明書をお読みになってから行って下さい。ランプ破損による人体への障害、破損、故障等の原因になります。
- 装置使用直後にランプ交換を行う場合は、ランプ等高温になっていますので、十分に冷えてから行って下さい。火傷、ランプ破損による怪我、故障の原因になります。
- 装置の配光フィルターは、必ず装着してご使用下さい。人体への障害、物的障害、故障等の原因になります。
- ランプを点灯状態で作業する場合には、必ず保護眼鏡を着用して下さい。高照度のため直接、光を見ると目に傷害を与える原因になります。
- 本体内部には高電圧を発生する部分があります。電源を入れるときには、通電部に触れないで下さい。感電、火災、故障等の原因になります。
- 振動のある場所では使用しないで下さい。また装置に激しい衝撃を加えないで下さい。破損、故障の原因になります。
- 装置から異音、異臭、煙等が発生した場合は、直ちに装置の電源を切して下さい。破損、人体への障害等の原因になります。
- みがき粉や化学ぞうきん、揮発性のもので拭いたり、直接殺虫剤等をかけないで下さい。火災、故障等の原因になります。

2

もくじ

1. 安全にお使いいただくために.....	1
2. もくじ.....	2
3. SML-2K1MV1の概要 .....	3
4. 仕様及び性能 .....	3
5. 各部の名称・機能.....	4
6. ランプ交換方法 .....	5
7. ランプ寿命について.....	6
8. アフターサービス.....	7

### 3 SML-2K1MV1の概要

本装置は、2000Wメタルハライドランプを光源とした移動形模擬太陽光照射装置です。  
可視域から赤外域までの分光分布が宇宙空間の太陽光に極めて近く、強力な光を均一に照射することが出来ます。

### 4 仕様及び性能

項	目	仕様及び性能
形	式	SML-2K1MV1形
形	状	横向き照射移動形
入	力 電 源	1 $\phi$ 200V 50/60Hz
入	力 電 力	2400W
定	格 入 力 電 流	12A
適	合 ラ ン プ	2000Wメタルハライドランプ
有	効 照 射 範 囲	角 300mm
照	射 距 離	投光器前面より 600mm
照	射 方 向	横向きから上向き 60 度
放	射 照 度	1400W/㎡以上 (300～2500nm)
照	度 調 節 範 囲	100～70%
照	射 ム ラ	±15%以内
時	間 変 動 率	±3%以内
ス	ペ ク ト ル 合 致 度	JIS C 8912 A級 ※1
冷	却 方 式	強制空冷
使	用 温 度 範 囲	0～40℃
使	用 湿 度 範 囲	10～90%
外	形 寸 法 図	SD-47075

※1: スペクトル合致度の算出方法は JIS C 8912 のスペクトル合致度と同様に求めるが、  
基準太陽光のエネルギー分布は、表 4-1 の AM-0 の値を用いる。  
また、400-1100nm と 1100-2500nm の比率が AM-0 の場合 (75:25) に近似していること。

表 4-1: 基準太陽光のエネルギー分布

波長範囲 (nm)	AM-0 (%)
300-400	7.3
400-500	14.3
500-600	14.2
600-700	12.2
700-800	9.8
800-900	7.8
900-1100	11.3
1100-2500	23.2
300-2500	100.0

## 5

## 各部の名称・機能

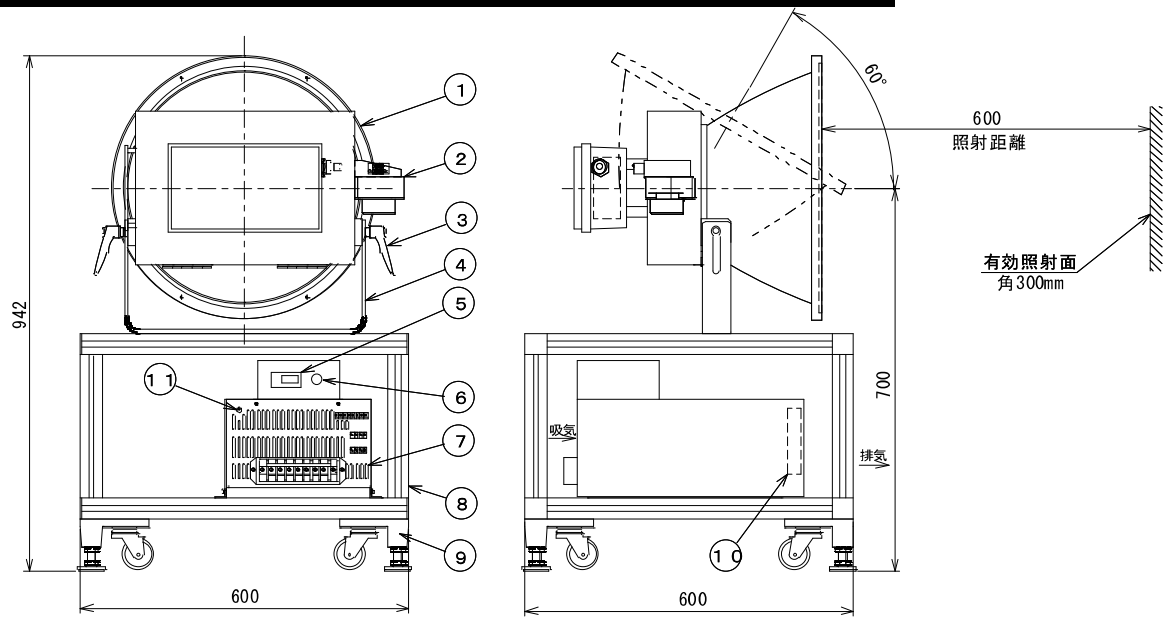


図 5-1 SML-2K1MV1 の外観図

表 5-1 各部の名称

番号	名称
①	2kW メタルハライドランプ投光器
②	ランプ冷却ファン
③	ふ仰締付けハンドル
④	腕
⑤	ランプ積算時間計
⑥	調光設定器
⑦	ランプ安定器
⑧	台車
⑨	レベルアジャスタ付きキャスタ
⑩	電源装置空冷ファン
⑪	点灯／消灯スイッチ

## 5-1 点灯／消灯スイッチ

点灯／消灯スイッチを「手動 ON」にするとランプが点灯し、「OFF」にすると消灯します。



図 5-2 点灯／消灯スイッチ詳細

## 5-2 調光設定器

調光設定器を右に廻すと放射照度が強くなり、左に廻すと放射照度が弱くなります。

## 5-3 ランプ積算時間計

ランプの使用時間を積算し 0.1 で 6 分経過、1.0 で 1 時間経過を意味し、積算中は時間計表示の小数点が点滅します。

**注：ランプは 2000 時間程度で交換してください。**

**ランプを交換したときに、積算時間を 0 時間にリセットして下さい。**

**リセットは積算時間計右のボタンを押します。**

#### 5-4 ふ仰締付けハンドル

左右のふ仰締付けハンドルを緩めると、装置照射方向の調整ができます。

注：照射方向調整後、ふ仰締付けハンドルをしっかり締めて下さい。

## 6 ランプ交換方法

ランプ交換を行う場合、下記の注意事項に気を付けて下さい。

注 1：電源を遮断してから行なって下さい。

注 2：装置使用直後は、ランプ等高温になっていますので、十分に冷えてから行なって下さい。

注 3：必ず指定のランプをご使用下さい。

注 4：ランプのガラス部分には、素手で触れないで下さい。万一触れた場合はアルコールやシンナーを浸した布できれいに拭き取って下さい。

注 5：ランプに衝撃を与えないで下さい。

#### 6-1. ランプの取外し

- ① ねじ2箇所をはずし、後部ケースをゆっくりと開けて下さい。(図 6-1 を参照)  
乱暴に開けると後部ケースが台車等にぶつかり破損の原因になります。

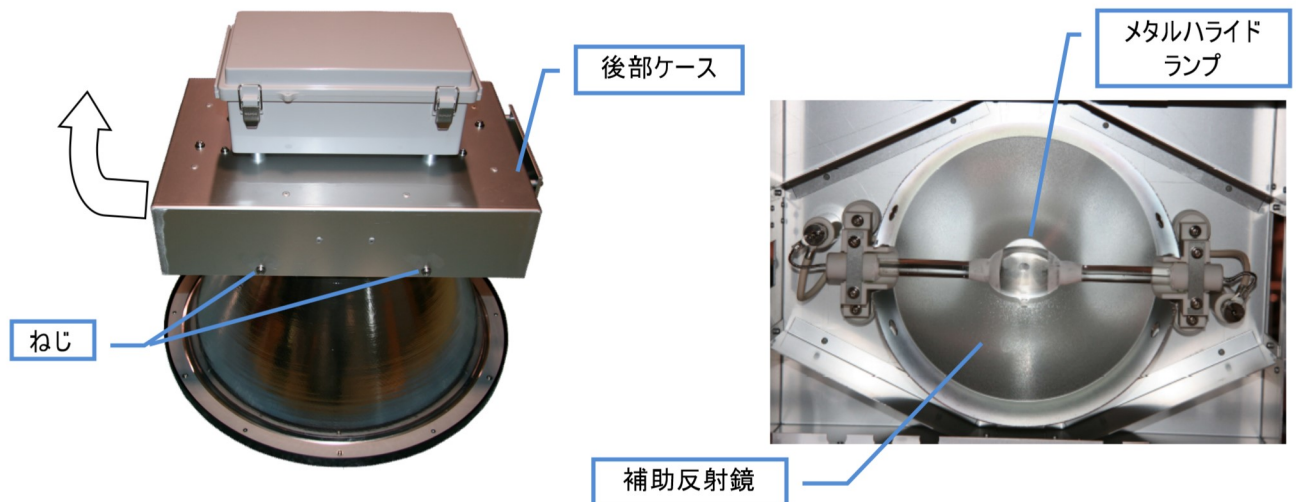


図 6-1 灯体外観

図 6-2 後部ケース内部

- ② “ー”ドライバ等を使用して、ランプ両側のランプ端子ナットをはずします。(図 6-3 を参照)  
③ ランプホルダーの押えネジをゆるめ、ランプ両側の口金押え板を回転させ灯体からランプを取外します。(図 6-3 を参照)

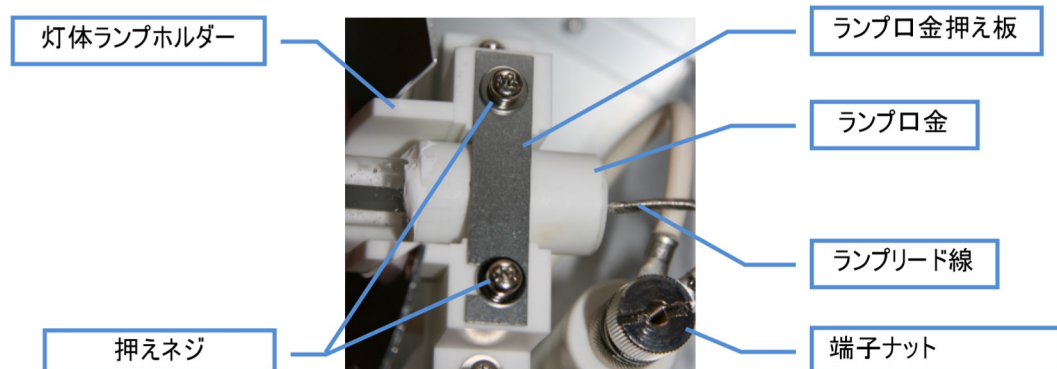


図 6-3 口金部詳細

## 6-2. ランプの取付け

- ① 交換するランプ口金部の溝を灯体ランプホルターに合わせてランプを取付けます。(図 6-4 参照)

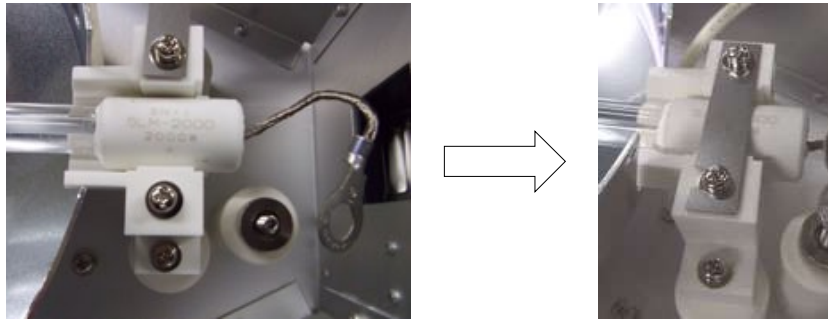


図 6-4 ランプの装着

- ② ランプ両側のランプ口金押え板を回転させ押えネジでしっかり締め付けて、ランプ口金を押えます。

- ③ 左右 2 個の端子ナットでランプリード線をそれぞれしっかりと締め付けます。(図 6-5 参照)

**注 1: 端子ナットの先端がランプリード線圧着端子の丸穴を通らないと、端子ナットがしっかり締め付けられませんのでご注意ください。**

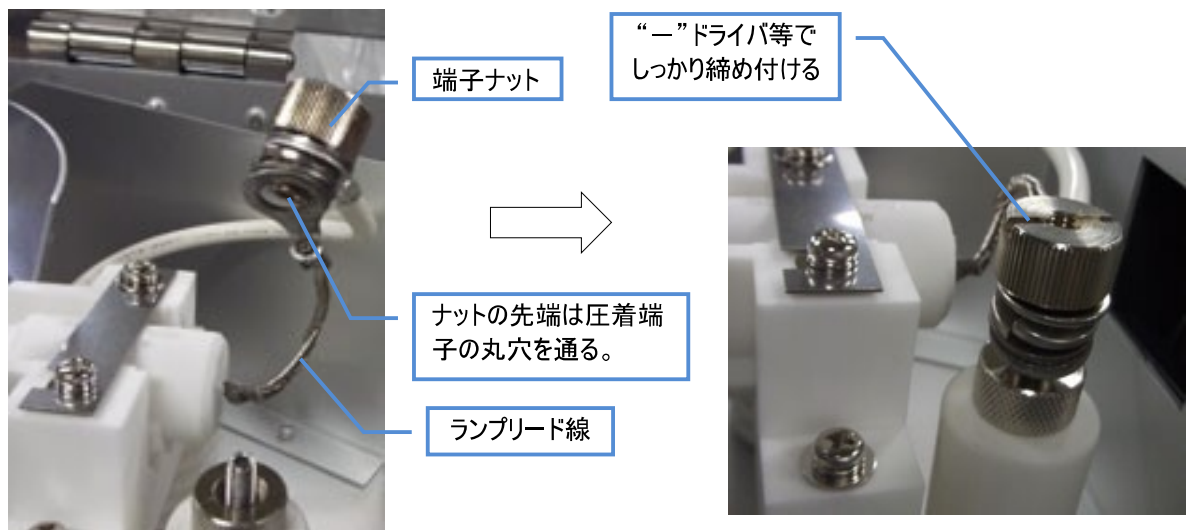


図 6-5 端子ナットの締め付け

- ④ 後部ケースを元に戻し、ネジ2箇所を確実に固定します。(図 6-1 参照)

**注 1. 各部のネジはしっかりと締めて下さい。**

## 7 ランプ寿命について

ランプの寿命は、連続点灯において約2000時間です。

点灯・消灯の頻度が多いとランプ寿命が短くなります。

**注: 寿命を過ぎてランプを使用しないで下さい。ランプが破裂する場合があります。破裂が発生した場合には、反射鏡やフィルターも破損する場合があります。**

## 8 アフターサービス

ご使用中、装置に異常が生じた場合は、直ちに使用を中止し、故障状況を連絡の上、修理をご依頼下さい。

### 保障について

本装置の無償保障期間は工場出荷後1年間となっております。  
詳しくは弊社が定める保障規定に従いますので、弊社の担当者にご相談下さい。

### 取扱説明書について

取扱説明書の内容に関しては、万全を期しておりますが、万一不備な点や誤り、記載漏れ等にお気づきの時にはお手数ですが弊社までご連絡下さい。

### お問合せ先

弊社連絡先は次の通りです。

#### セリック株式会社 本社

営業部/総務部  
〒104-0042 東京都中央区入船 3-1-2-505  
TEL 03-3555-2261(代) FAX 03-3555-2262

#### セリック株式会社 テクニカルセンター

技術部/管理部  
〒343-0851 埼玉県越谷市七左町 7-334-1  
TEL 048-969-2155 FAX 048-969-2166

ホームページ <http://www.seric.co.jp/>