

PAR Z100 5K2

ユーザーマニュアル



株式会社 サウンドハウス
〒286-0825 千葉県成田市新泉14-3
TEL : 0476(89)1111 FAX : 0476(89)2222
<http://www.soundhouse.co.jp> shop@soundhouse.co.jp

はじめに

この度はAmerican DJ PAR Z100 5K2 をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
PAR Z100 5K2 は、光源に100W のクールホワイト COB LEDを搭載したLEDパーライトです。
本製品の性能を最大限に発揮させ、安全に、末永くお使いいただくため、ご使用になる前に、
この取り扱い説明書を必ずお読みください。

基本仕様

- 100W 5700K クールホワイト COB LED
- 5種類のビーム角度を選択可能
- 1～100% の調光機能
- ストロボ機能
- DMX512対応
- RDM対応

付属品

- 電源ケーブル x 1(約1.8m)
- ジェルフレーム x 1

安全上の注意

1. 梱包を開封し破損した部品や欠品がないか確認してください。異常が認められる場合は、本製品の使用を中止し、販売店にご相談ください。
2. 本体は安全で安定した場所に設置してください。
3. 電源ケーブルは、踏まれたり挟まれたりしないように配置してください。
4. 接続がすべて完了してから、本製品の電源を入れてください。
5. 他の機材と接続する際は、必ず電源ケーブルをコンセントから外してください。
6. AC100V 50/60Hzの環境でご使用ください。
7. ディマーパックからの電源供給は行わないでください。
8. ケーブルの抜き差しは、必ずコネクター部分を持って行ってください。
9. 本体カバーを外さないでください。
10. 本製品は屋内専用です。
11. 周辺温度が40℃を超える環境では使用しないでください。
12. 本体は壁から約20cm以上離し、通気性の良い場所に設置してください。
13. 布やシートなどを被せないでください。
14. 周囲に可燃物、爆発物、高温の物体を置かないでください。
15. 本体に液体がかからないようにし、雨天や湿気の多い環境を避けてください。
16. 長時間使用しない場合は、電源ケーブルをコンセントから外してください。
17. 本体を分解したり、ケースを開けた状態で使用しないでください。
18. 付属の電源ケーブルは専用のものであり、必ず付属の電源ケーブルを使用してください。

故障が生じた場合は、販売店、もしくはサウンドハウスまでご連絡ください。メンテナンス以外の目的において無断で本体カバーをあけられた場合、保証の対象外となる場合があります。

セーフティーガイドライン



- 本製品は適切に接地する必要があります。



- 本製品にはユーザーが修理可能な部品は含まれていません。修理を試みた場合、保証が無効となります。また、改造やマニュアルの安全指示を無視した使用による損傷も保証対象外です。安全指示を守り正しくお使いください。



- ディマーパックに本製品を接続しないでください。
- 使用中に本製品を開けないでください。
- 本製品のメンテナンスを行う際は、必ず電源を抜いてください。
- 運転中の本製品には絶対に触れないでください。
- 高温になる場合があります。
- 可燃性の素材を本製品から離して保管してください。



- 光源を直接見ないでください。網膜損傷の恐れがあり、失明につながる可能性があります。
- 光に敏感な方は、てんかん発作を起こす可能性がありますのでご注意ください。



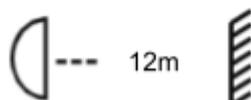
- 屋内および乾燥した場所でのみ使用してください。
- 本製品を雨や湿気にさらさないでください。



- 対象物や表面との最小距離は12メートルを確保してください。
- 外部表面の最大温度は約90° Cです。
- 可燃性材料との最小距離は0.2メートルを確保してください。

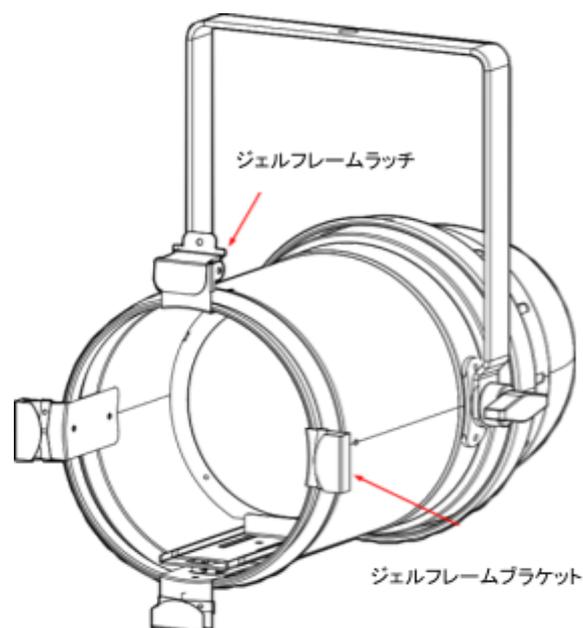


警告

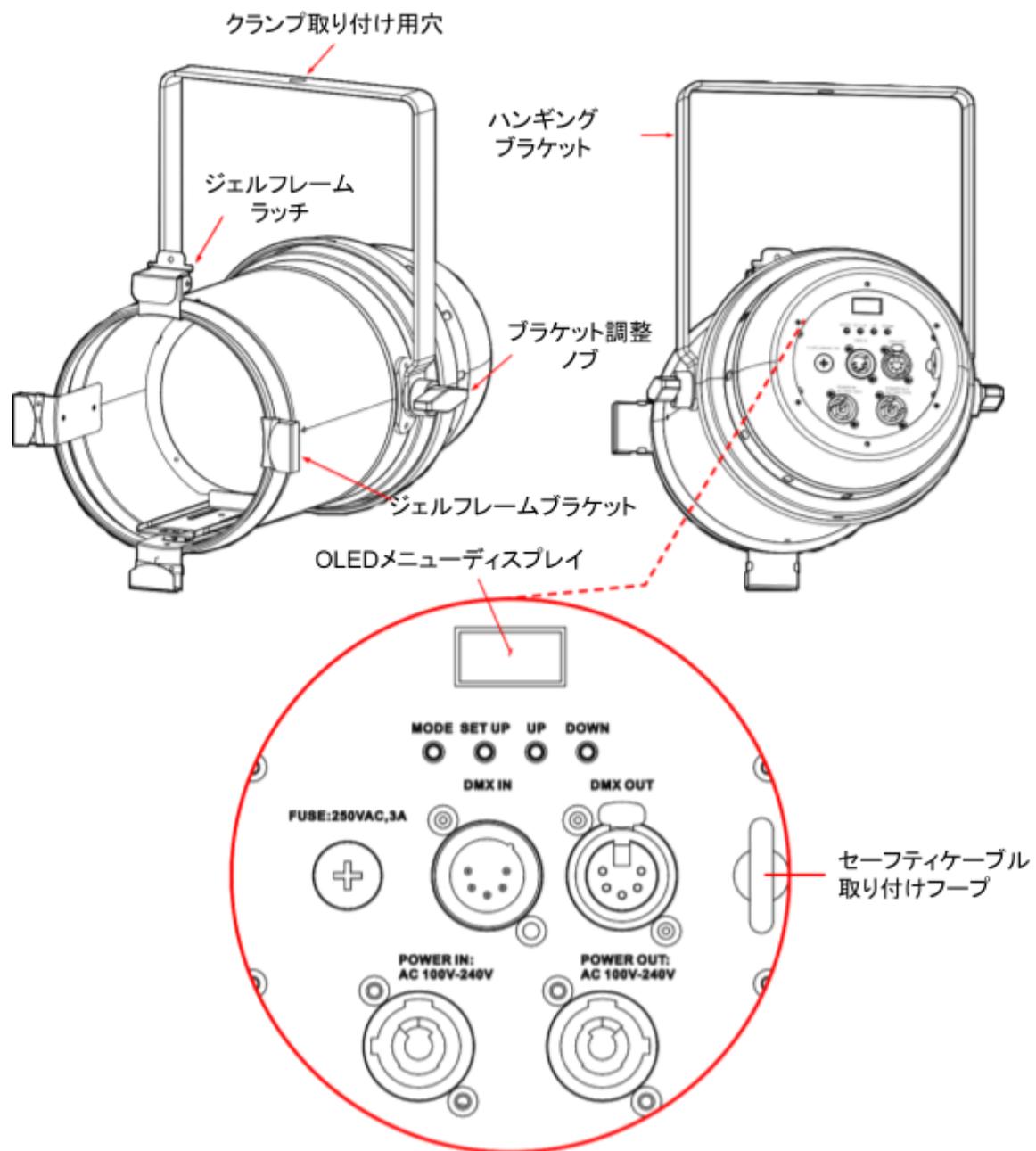


- 光源が照射される物体との最小距離は12.0メートルを確保してください。
- 外装表面の最大温度は90°Cです。
- 可燃性材料との最小距離は0.2メートルを確保してください。

- 運転中は、本体の外装には触れないでください。
- 本体の使用を終了する際は、必ず電源を切り、約15分以上冷却してからメンテナンスを行ってください。
- 本製品を揺らしたり、設置や操作時に無理な力を加えたりしないでください。故障の原因となります。
- 電源コードがほつれている、折れている、損傷している、またはコネクタが損傷している場合は、絶対に使用しないでください。感電や火災の原因となります。
- 電源コードやコネクタが容易に正しく接続できない場合も、使用を控えてください。無理な接続は故障の原因となります。
- 電源コードやコネクタが損傷している場合は、同等の定格を持つ新品と交換してください。
- 電源コードを無理に差し込まないでください。
- 通気スロットは絶対に塞がないでください。本体の過熱を防ぐため、ファンおよび空気の吸入口は常に清潔に保ち、障害物がない状態にしてください。
- 本製品と周囲の機器や壁との間には、20cm以上の距離を確保してください。
- 本製品を吊り下げて設置する場合は、M10 x 25mm以上の取り付け用ハードウェアを使用し、適切な強度を持つセーフティケーブルで確実に固定してください。落下による事故を防ぐため、設置は専門業者に依頼することを推奨します。
- メンテナンスや清掃を行う際は、必ず本製品を主電源から完全に切り離してください。感電の危険があります。
- 電源コードを扱う際は、必ずプラグ部分を持って抜き差しし、コード部分を引っ張らないでください。コードが損傷する恐れがあります。
- 初期運転時には、本体内部からわずかな煙や臭いが発生する場合がありますが、これは内部の塗料がランプの熱で焼き切れることによる正常な現象です。ご安心ください。この現象は時間とともに徐々に減少します。
- 本製品の長期的な正常動作を維持するため、定期的に運転を休止してください。連続運転は製品の寿命を縮める可能性があります。
- 本製品を輸送する際は、必ず元の梱包材と付属品を使用し、適切に梱包してください。輸送中の衝撃による故障を防ぎます。
- 設置時には、ラッチが上部に来るように取り付けてください。万が一ラッチが故障した場合でも、ジェルフレームが本体内に保持される安全設計となっています。



各部の名称



インストレーション・ガイドライン



可燃性素材に関する警告

本製品を可燃性素材などから0.2メートル以上離して設置してください。



電気配線に関する注意

すべての電気配線および設置作業は、資格を持った電気技師に依頼してください。



他モデルとの電源リンクに関する注意

他モデルを電源リンクする場合は、他モデル機器の電力消費量が、本製品の最大電力をこえないようにしてください。最大アンペア数については、シルクスクリーンを確認してください。



対象物や表面との最小距離

対象物や表面との最小距離は12メートルを確保してください。



可燃性素材との最小距離

可燃性素材との最小距離は0.2メートルを確保してください。



外部表面の最大温度

外部表面の最大温度は85° Cです。

設置に関する重要な警告

- **専門業者による設置:**
本製品の設置作業は、必ず資格を有する専門の設置業者に依頼してください。不適切な設置は、感電、火災、落下による人身事故につながる可能性があり、非常に危険です。
- **法令遵守:**
本製品は、設置を行う地域、国、および適用されるすべての商業用電気および建設に関する法規・規制を遵守して設置する必要があります。
- **構造物の耐荷重確認:**
単体または複数の製品を金属トラスや構造物に取り付ける場合、または表面に設置する前に、必ず専門の設置業者に相談し、以下の点について認証を受けていることを確認してください。
 - 取り付けるトラス、構造物、または表面が、製品本体、クランプ、ケーブル、およびすべての付属品を含めた総重量を安全に支えることができる十分な強度を有していること。

- **環境温度範囲の厳守:**

本製品の正常な動作が保証される環境温度範囲は、-20° Cから45° C(-4° Fから113° F)です。この範囲外での使用は、製品の故障や誤動作の原因となりますので、絶対におやめください。

- **設置場所の選定:**

安全を確保するため、本製品は歩行通路や座席エリアの外、および許可されていない人が容易に触れることのできない場所に設置してください。これにより、接触や落下による事故のリスクを低減できます。

注意事項

- 設置、取り外し、またはメンテナンス作業を行う際は、製品の真下には絶対に立たないでください。予期せぬ落下による怪我を防ぐための重要な注意点です。
- オーバーヘッド(頭上)に設置する場合は、必ず適切な耐荷重を持つセーフティケーブルなどの二次的な安全対策を施し、確実に固定してください。万が一の落下を防ぐための安全措置です。
- メンテナンスを行う前に、製品が十分に冷却されるまで(約15分間)お待ちください。高温部分は火傷の原因となる可能性があります。

リギング(吊り設置)に関する重要な警告

オーバーヘッドリギング(吊り設置)作業には、作業負荷限界の正確な計算、使用する設置材料の適切な選定、設置材料および製品の定期的な安全点検といった、専門的な知識と豊富な経験が不可欠です。これらの資格や経験がない場合は、ご自身で設置を試みることは絶対に避けてください。不適切な設置は、製品の落下や深刻な身体的傷害を引き起こす可能性があります。設置は必ず資格のある専門業者にご依頼ください。



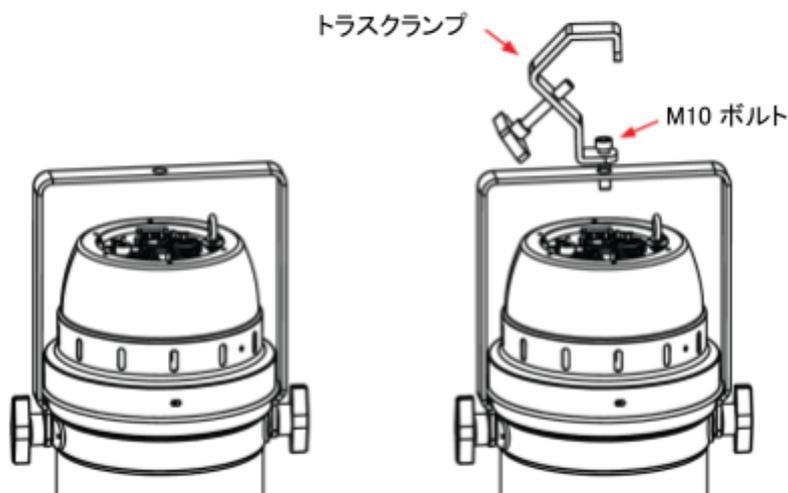
吊り環境に本製品を設置する際は、適切に評価されたセーフティケーブル(オプション)を必ず取り付けてください。このセーフティケーブルは、すべての地域、国、および国家のコードおよび規制を満たす必要があります。

トラスへの取り付け

本製品をトラスに取り付ける際は、ハンギングブラケットの中央穴にM10ネジを使用し、適切に評価されたプロ仕様のリギングクランプでしっかりと固定してください。

セーフティケーブルの取り付け

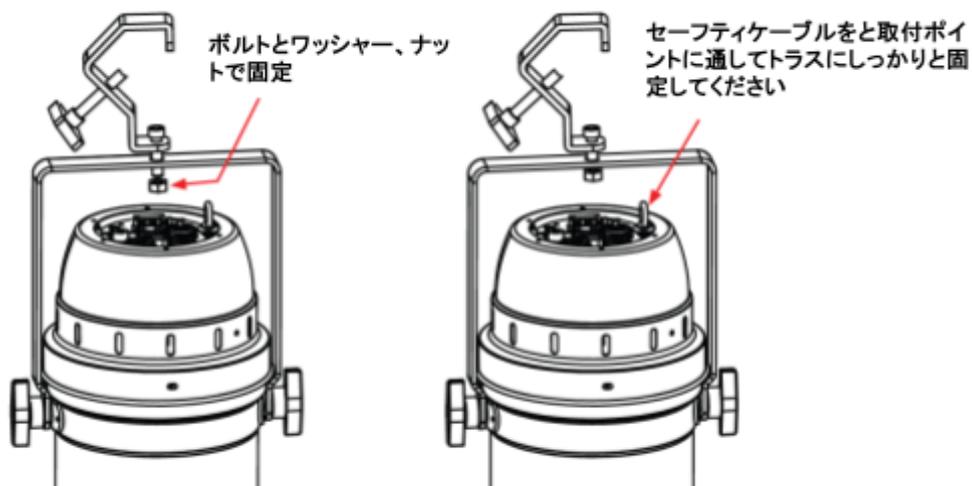
本製品にはセーフティケーブル(別売)を接続するための専用リギングポイントが備わっています。セーフティケーブルを必ず指定のリギングポイントに取り付けてください。ハンギングブラケットにはセーフティケーブルを取り付け不要ご注意ください。



吊り下げ設置時の安全対策

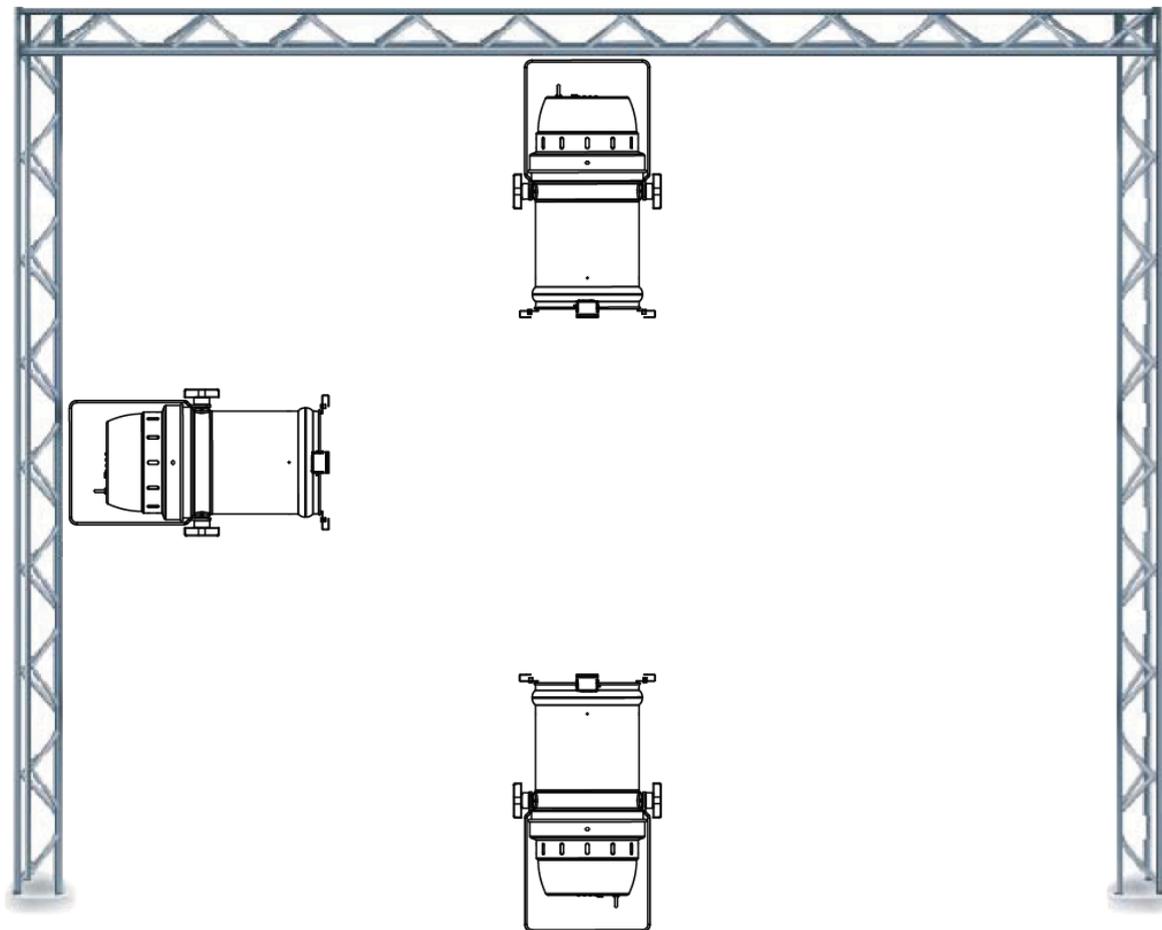
本製品を吊り下げ環境に設置する際は、必ずセーフティケーブルを取り付けてください。これは、クランプが破損した場合でも器具の落下を防ぎ、安全性を確保するための重要な対策です。

クランプの取付方法



リギング

吊り下げ設置には高度な専門知識が必要です。作業負荷の限界の計算、使用する設置材料の選定、定期的な安全点検などを含む専門的な経験が求められます。これらの資格や知識がない場合は、決して自己判断で設置作業を行わないでください。不適切な設置は、重大な人身事故を引き起こす可能性があります。



落下による事故防止

照明器具の落下は、重大な怪我や機器の損傷につながる恐れがあります。安全性を確保するため、設置および点検は必ず資格を持つ専門技術者が行ってください。資格がない場合や、設置環境の安全性に不安がある場合は、必ず専門家に相談し、安全対策を徹底してください。

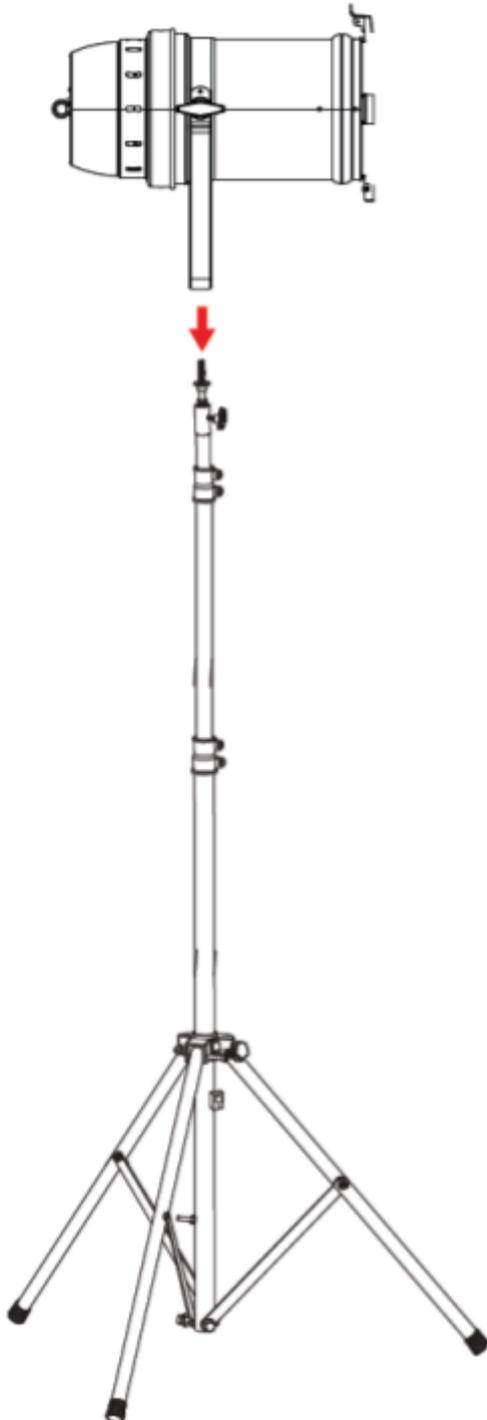


吊り下げ設置時の安全対策

本製品を吊り下げ環境に設置する際は、必ずセーフティケーブルを取り付けてください。万が一クランプが破損した場合でも、器具の落下を防ぐための重要な安全対策です。

スタンドマウント

スタンド上部のボルトをハンギングブラケットの穴に通します。ボルトにワッシャとナットをつけて締め付けることにより、取り付けしたフィクスチャーを固定します。



三脚スタンドへの設置に関する注意事項

三脚の脚部およびすべての伸縮部が確実に固定されていることを確認してから、本製品をスタンドに設置してください。・三脚スタンドと本製品を、必ず平坦で安定した表面に設置してください。・三脚の脚部を完全に展開し、最大限の安定性を確保してください。

外部光源のビームによる器具内部の損傷の可能性

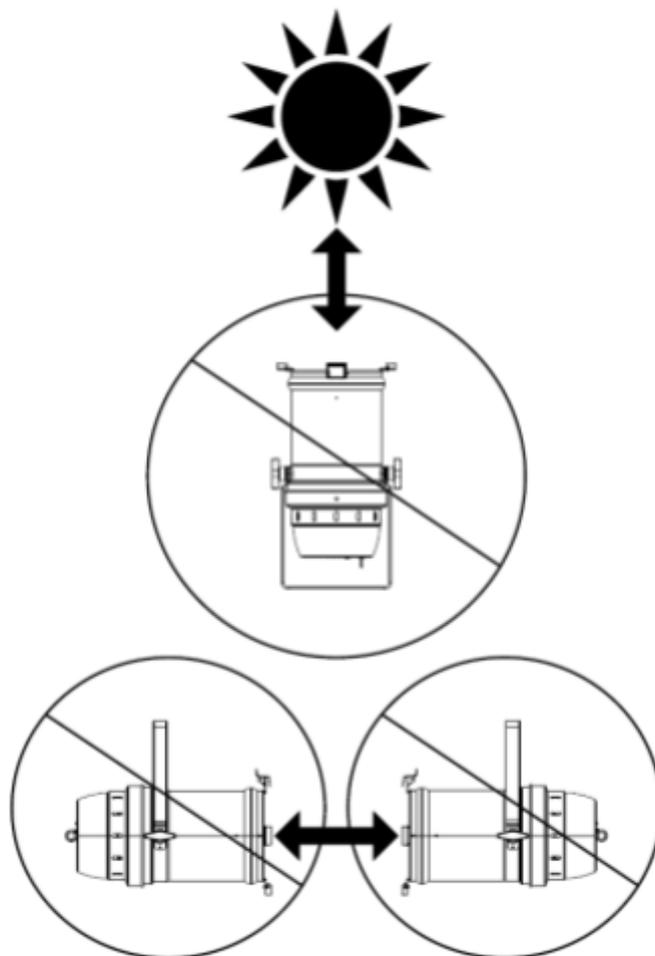
太陽光、照明機器、ムービングヘッド、レーザーなどの外部光源が、機器の外装に直接当たる、または前面レンズ開口部から内部に入り込むと、光学部品、ダイクロイックカラーフィルター、ガラス・金属ゴボ、プリズム、アニメーションホイール、フロストフィルター、アイリス、シャッター、モーター、ベルト、配線、放電ランプ、LEDの焼損など、深刻な内部損傷を引き起こす可能性があります。これらは、以下のガイドラインに従うことで、潜在的な損傷のリスクを軽減できます。

光線による損傷防止

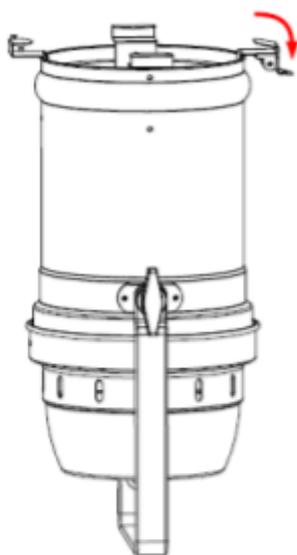
本製品および前面レンズ開口部を、以下の状況で直射日光、他の照明機器、ムービングヘッド、レーザーの光線にさらさないようにしてください。

- 開封時
- 設置時
- 使用中
- 屋外での長期保管時

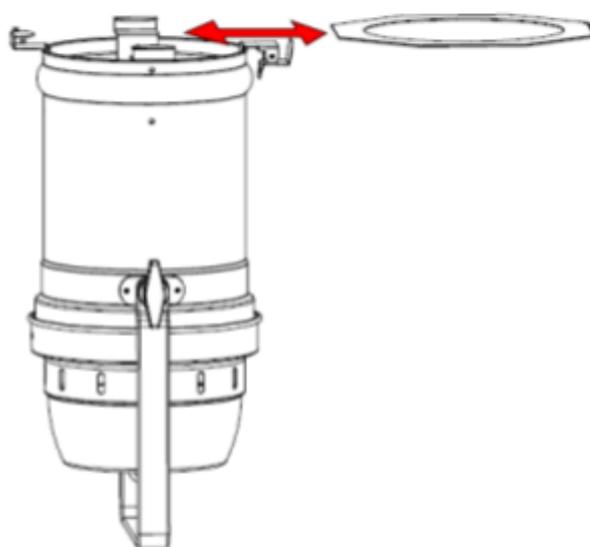
また、照明機器からの光線を別の照明機器に直接当てないようにご注意ください。



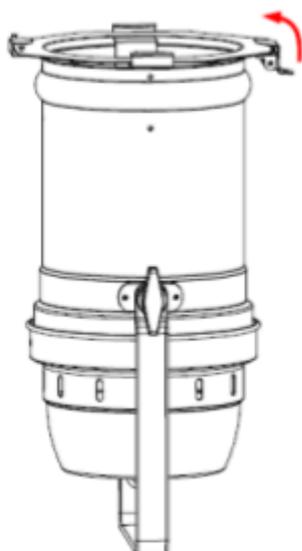
ジェルフレームの取り付け



1. 固定クリップを開いてください



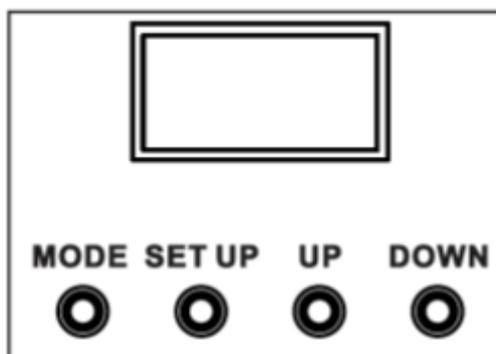
2. ジェルフレームを所定の位置にスライドさせてください。



3. 固定クリップをもとの位置にもどしてください

システムメニュー

コントロールパネル



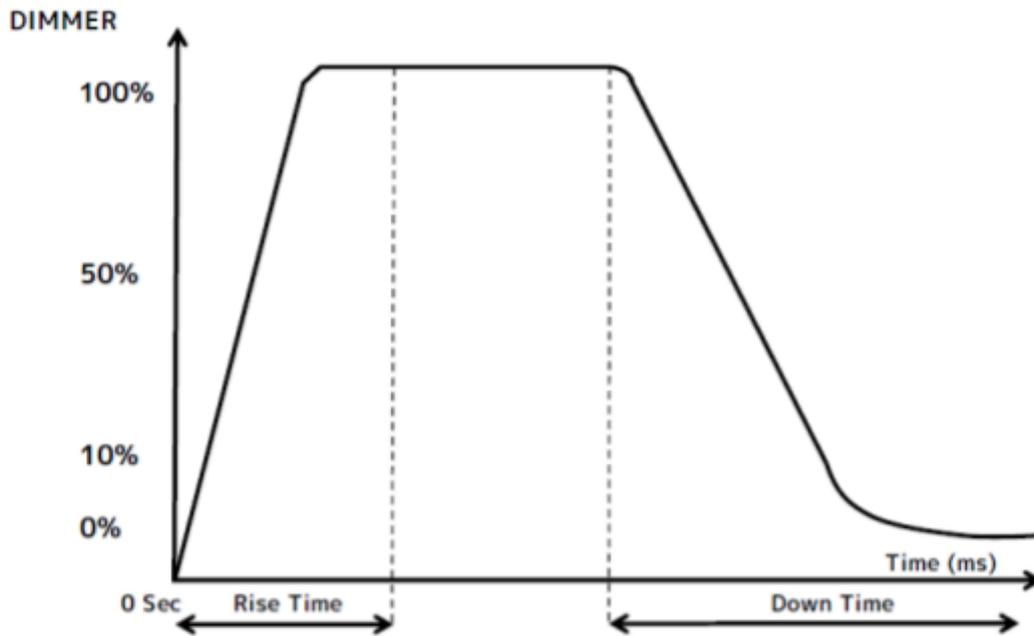
ディスプレイ下にある4つのボタンでコントロールします。

MODEボタン	メニューを表示する/前の画面に戻る
SET UP ボタン	決定 / 保存 / 確認 / 選択
UPボタン	メニューリストを上に移動 / 数値を増加
DOWNボタン	メニューリストを下に移動 / 数値を減少

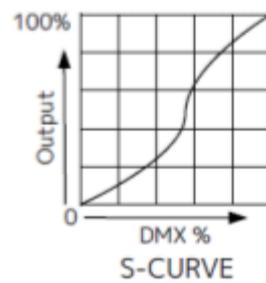
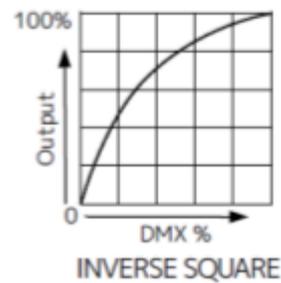
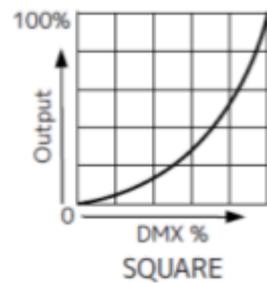
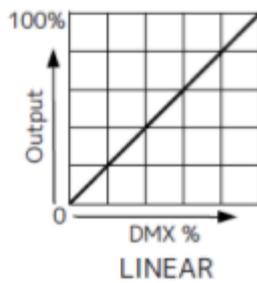
システムメニュー

MAIN MENU	OPTIONS / VALUES (Default Settings in BOLD)			
DMX Settings	DMX Address	001 - 512		
	Channel Mode	1CH, 3CH, 4CH		
	Black Out, Hold , Pri / Sec			
Personality	Pri / Sec Mode	Primary / Secondary		
	Dimmer Mode	Standard , Stage, TV, Architechtural, Theatre, Stage 2		
	Display	Saver Delay	OFF, 1- 10 Seconds	
		Screen Lock	OFF - 30 Sec., 1M, 2M... 10M	
		Rotate	dISP / dSIP	
	RDM	On / Off		
	Temperature Unit	°C/°F		
	Service	Passcode (011)	Factory Restore	Yes / No
Manual Control	Dimmer	000-255		
	Strobe	000-255		
Information	Fixture Life time hours	xxxxx		
	LED Usage Time	xxxxx		
	RDM PID	xxxxxx		
	Firmware Version	Vx.x		

ディマーカーブ



Dimming Curve Ramp Effect	0 sec Fade Time		1 sec Fade Time	
	Rise Time (ms)	Down Time (ms)	Rise Time (ms)	Down Time (ms)
Standard (default)	0	0	0	0
Stage	780	1100	1540	1660
TV	1180	1520	1860	1940
Architectural	1380	1730	2040	2120
Theatre	1580	1940	2230	2280
Stage 2	0	1100	0	1660



DMX 512

DMX-512

DMXはデジタル・マルチプレックスの略です。これはインテリジェント・フィクスチャーとコントローラー間の通信形式として使われるユニバーサル・プロトコルです。DMXコントローラーは、コントローラーからフィクスチャーにDMXデータのインストラクションを送ります。DMXデータは、すべてのDMXフィクスチャーのDATA「IN」とDATA「OUT」XLRターミナル（ほとんどのコントローラーにはDATA「OUT」ターミナルしかありません）を介して、フィクスチャーからフィクスチャーへシリアル・データとして送られます。

DMXリンク

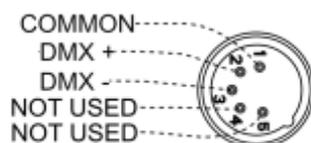
DMXは、すべてのフィクスチャーとコントローラーがDMXに準拠している限り、異なるメーカーのすべてのメーカーとモデルをリンクして、一つのコントローラーから操作することを可能にします。適切なDMXデータトランスミッションを確保するために、複数のDMXフィクスチャーをリンクするときは、できるだけ短いケーブルパスを使用してください。フィクスチャーがDMXラインで接続される順番はDMXアドレッシングに影響しません。例えば、1というDMXアドレスがアサインされたフィクスチャーはDMXラインのどこに置いてもかまいません。

データ・ケーブル（DMXケーブル）の必要条件（DMXオペレーション用）

本機はDMX-512プロトコルで制御できます。DMXアドレスは本機のリアパネルで設定します。本機とDMXコントローラーは、データ入力とデータ出力に標準5ピンXLRコネクタを必要とします。ケーブルを自作する場合は、必ず標準110-120オームのシールドケーブルを使用してください（このケーブルは、ほとんどのプロ用照明店で購入できます）。ケーブルの一端はオスのXLRコネクタで、もう一端はメスのXLRコネクタにしてください。また、DMXケーブルはデジチェーン接続する必要があり、分岐させることはできません。

注意

ケーブルを自作する際は、必ず下図に従ってください。XLRコネクタのアースラグを使用しないでください。ケーブルのシールド導体をグラウンドラグに接続したり、シールド導体をXLRの外箱に接触させたりしないでください。シールドを接地すると、回路がショートし、動作が不規則になる可能性があります。



終端抵抗

長いケーブルを使用する場合、不安定な動作を避けるために、最後のユニットにターミネーターを使用してください。ターミネーターとは、オス XLR コネクタのピン 2 と 3 の間（DATA + と DATA -）に接続される 110 ~ 120 Ω の 1/4 ワットの抵抗のことです。このユニットをデジチェーン接続の最終のユニットのメス XLR コネクタに挿入して、ラインを終端します。ターミネーターを使用することにより、不規則な動作のリスクを減らすことができます。



A DMX512 terminator reduces signal errors, avoiding most signal reflection interference. Connect PIN 2 (DMX-) and PIN 3 (DMX+) of the last fixture in series with a 120 Ohm, 1/4 W Resistor to terminate the DMX512.

DMXチャート

CHANNEL			DMX VALUE	FUNCTION
1CH	3CH	4CH		
	1	1		ストロボ
			0-31	LED off
			32-63	LED on
			64-95	ストロボ 遅い > 速い
			96-127	LED on
			128-159	ストロボパルス 遅い > 速い
			160-191	LED on
			192-223	ランダムストロボ 遅い > 速い
			224-255	LED on
1	2	2	0-255	ディマー
		3	0-255	ディマー微調整
	3	4		ディマーカーブ
			0-20	Standard
			21-40	Stage
			41-60	TV
			61-80	Architectural
			81-100	Theatre
			101-120	Stage 2
			121-255	Default to Unit Setting

REMOTE DEVICE MANAGEMENT (RDM)

リモート・デバイス・マネージメント(RDM)は、照明のDMX512データ・スタンダードの上にあるプロトコルで、灯具のDMX設定を変更したり、リモートでモニターすることを可能にします。このプロトコルは、高所など簡単にアクセスできない場所にユニットが設置されている場合に有効な機能です。

RDMを使うと、DMX512システムは双方向になり、互換性のあるRDM対応コントローラーがワイヤー上のデバイスに信号を送ることができ、灯具は応答することも可能です（GETコマンドとして知られています）。そして、コントローラーはSETコマンドを使って、DMXアドレス、DMXチャンネル・モード、温度センサーを含む、通常ユニットのディスプレイ・スクリーンで直接変更したり見たりしなければならぬ設定を変更することができます。

フィクスチャーインフォメーション

RDM Code	Device ID	Device Model ID	Personality ID
1900	0000-FFFF	96DE	1CH, 3CH, 4CH

アクセス可能なパラメータ

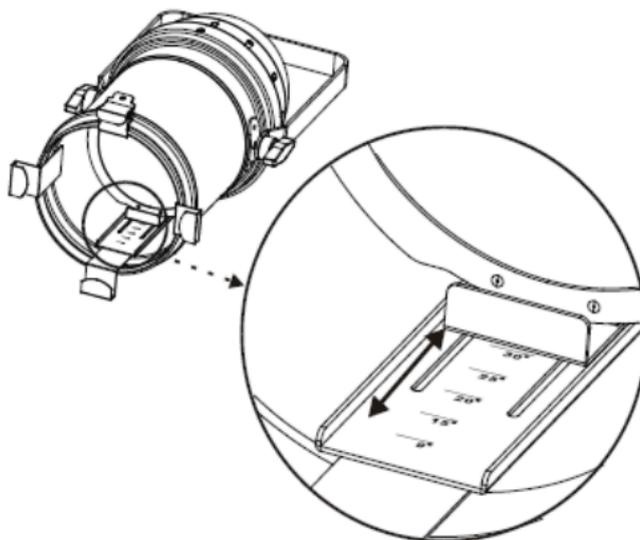
Parameter ID	Code
DISC_UNIQUE_BRANCH	0x0001
DISC_MUTE	0x0002
DISC_UN_MUTE	0x0003
SUPPORTED_PARAMETERS	0X0050
DEVICE_INFO	0x0060
MANUFACTURER_LABEL	0x0081
DEVICE_LABEL	0x0082
SOFTWARE_VERSION_LABEL	0x00C0
DMX_PERSONALITY	0x00E0
DMX_START_ADDRESS	0x00F0
SENSOR_VALUE	0x0201c
CURVE_DESCRIPTION	0x0344
IDENTIFY_DEVICE	0X1000
DMX_FAIL_MODE	0x0141

ヒューズ交換

1. 電源ケーブルをコンセントから抜きます
2. 電源ケーブルの差込口の下にあるヒューズホルダーを取り外します
3. ヒューズを新しいものに交換しヒューズホルダーをもとに戻します

ビーム角度調整

ビーム角度を調整するには、下図のビーム角度調整スライドを使用します



メンテナンス

使用頻度に応じたメンテナンスを行ってください。メンテナンスを行う際は必ずコンセントから電源ケーブルをはずしてください。

1. 通常ガラスクリーナーを使い、やわらかい布でケースをふきます
2. 外側のレンズはガラスクリーナーで適度にクリーニングしてください
3. クリーニング後、電源を入れる前に、本体が完全に乾いていることを確認してください

※クリーニングの頻度は、ご利用いただいている環境によりかわります。

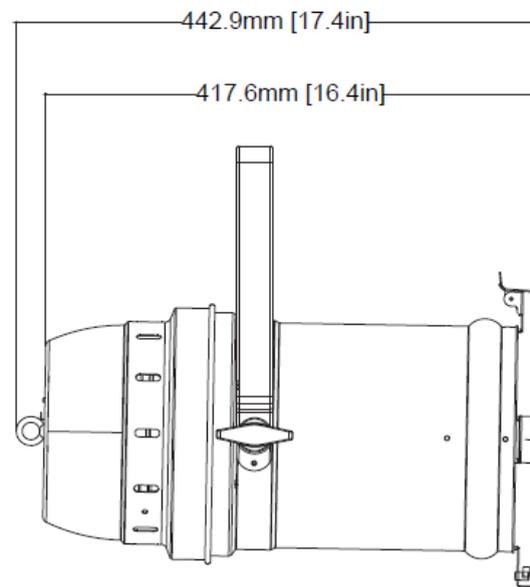
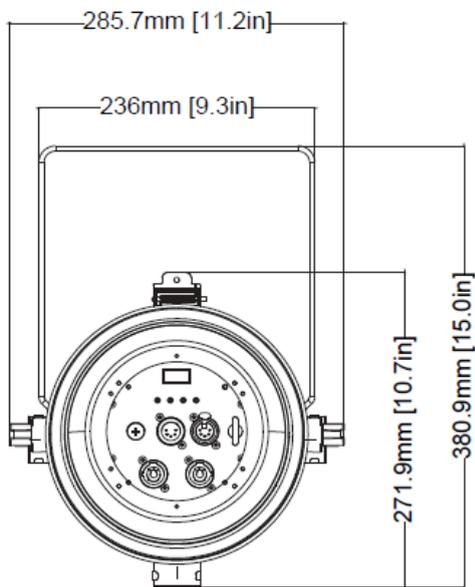
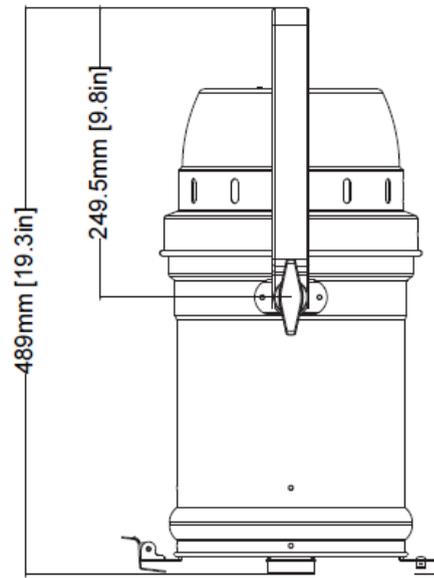
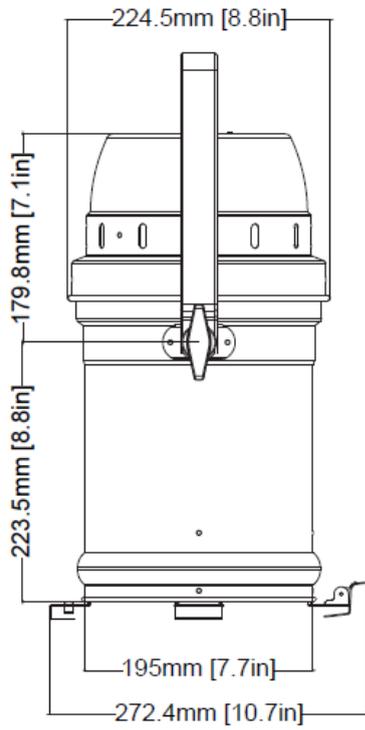
故障かな？と思ったら

製品が正しく動作しない場合は、下記をご確認ください。

症状	確認事項
点灯しない	電源ケーブルが正しく接続されているか確認してください
暗い	レンズを清掃してみてください
電源が入らない	電源ケーブルが正しく接続されているか確認してください ヒューズが切れていないか確認してください

上記の方法でも症状が改善しない場合、またその他の不具合が確認された場合は、販売店、もしくは正規代理店までお問い合わせください。

寸法図



光学仕様

- ・ 100W、5700K クールホワイト C.O.B. LED (Chip On Board)
- ・ マニュアルズーム: 9°、15°、20°、25°、30°
- ・ ズーム比: 3.3:1

光学特性

- ・ 5023 Lux (ズームイン 9° @ 5m)
- ・ 783 Lux (ズームアウト 25° @ 5m)
- ・ CRI (演色評価数): 90以上

接続

- ・ DMX: 5ピンDMX 入出力
- ・ ロック式電源入出力コネクション

コントロール

- ・ DMX-512対応
- ・ 3種類のDMXチャンネルモード (1、3、4チャンネル)
- ・ RDMおよびRDM Net互換
- ・ プライマリー/セカンダリー、スタンドアローンモード
- ・ オンボードマニュアル制御モード

機能

- ・ 背面パネルに4ボタン式DMXメニュー表示
- ・ OLEDディスプレイ搭載
- ・ マニュアルビーム角調整可能
- ・ ディフュージョンフィルター用ジェルフレーム付属 (フィルターは別売)
- ・ ストロボ速度: 0.6Hz ~ 7.5Hz
- ・ リフレッシュレート: 1.2KHz
- ・ 電子調光: 0~100%
- ・ 6種類のディマーカーブ

電気仕様

- ・ 最大消費電力: 115W
- ・ 対応電圧: AC 100V、50/60Hz
- ・ ヒューズ保護: 3A/250V

動作環境温度範囲

- ・ 使用時: -20° C ~ 45° C

保管温度範囲

- ・ -30° C ~ 45° C

寸法・重量

- ・ 寸法 (長さ×幅×高さ): 272.4mm × 285.7mm × 489mm
- ・ 重量: 3.7kg

IP規格 / 認証

- ・ IP20、CE & FCC、ETL認証 (4002034)