

取扱説明書

—ソースフォーズーム—

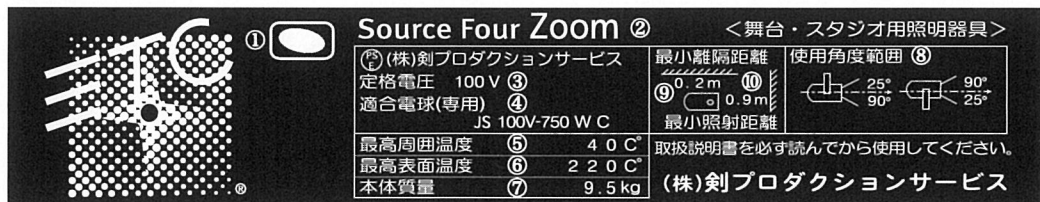


この度はETCソースフォーズームをお買いあげいただき誠にありがとうございます。器具を取付・設置・使用される前に、説明書を良くお読みの上、正しくお使い下さい。また、取扱説明書は大切に保管していただき、必要に応じてご参照下さい。

【定格・仕様】

型式名称	ZOOM1530	ZOOM2550
定格電圧	AC100V	
定格消費電力	750W迄	
適合電球	2ページの表をご参照下さい	
最高周囲温度	40°C	
最高表面温度	220°C	
本体質量	7.6kg	9.5kg
上下使用角度範囲	上方向90° ~下方向90°	
ハンガ-使用角度範囲※1	上方向25° ~下方向90°	
スタント-使用角度範囲※1	上方向90° ~下方向25°	
最小離隔距離	0.2m	
最小照射距離	0.9m	
フィルタホルダ- 枠許容荷重	5.0kg	5.0kg
電源コード-	シリコンケーブル 2mm ² 3c 1.5m	
プラグ-	C型20A (C-20P)	
灯体材質	アルミダイカスト	
表面仕上	黒塗装	
フィルタホルダ-	191mm×191mm	

【機器銘板の解説】

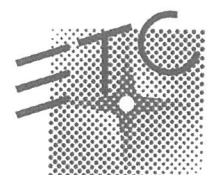


- ① 舞台・スタジオ用照明器具を表すマークです。
 - ② 型式名称: 照明器具の型式名称を表示しています。
 - ③ 法定表示: 「定格電圧」「適合電球の定格消費電力」「製造業者名(略称)」など電気用品取締法に基づく表示を行っています。
 - ④ 適合電球: 表示された電球を使用して下さい。
 - ⑤ 最高周囲温度: 照明器具を通常の使用状態のもとで連続動作させても良い周囲温度の最高値を表しています。
 - ⑥ 最高表面温度: 使用角度範囲内において連続点灯したときの外面温度の最高値を表しています。
 - ⑦ 本体質量: ハンガ-その他の付属品を含まない照明器具本体(電球を含む)質量を表しています。
 - ⑧ 上下使用角度範囲: 照明器具の基準方向(光軸水平方向)に対し上方向、下方向の許容範囲角度を表しています。
 - ⑨ 最小離隔距離: 可燃物と照明器具周辺面との間の最小距離を表しています。※
 - ⑩ 最小照射距離: 照明器具と被照射対象物との間の最小距離を表しています。
- ※1 吊り・置き使用時の制約については、上記の仕様表をご覧下さい。

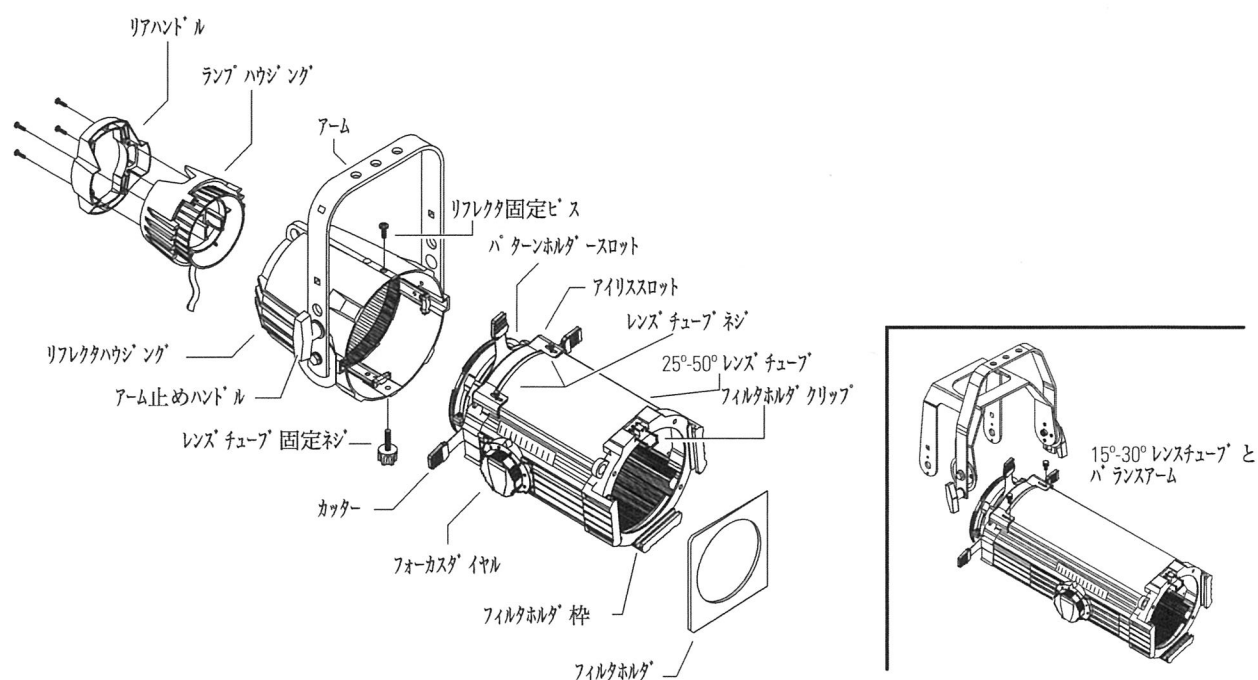
株式会社 剣プロダクションサービス

〒223-0057 横浜市港北区新羽町1166 TEL:045-547-2288 FAX:045-547-2221

Web: www.kenpro-inc.com



【各部の名称と使用方法】



【HPL電球】

ソースフォーZoomには、HPL以外の電球は使用しないで下さい。

HPL以外(指定以外)の電球を使用すると器具の破損、電球の破裂の原因となります。

ランプ型式	消費電力 (W)	定格電圧 (V)	全光束 (lm)	色温度 (K)	平均寿命 (h)
HPL100V-300WB (JS100V-300WB)	300	100	6300	3050	1000
HPL100V-500WC (JS100V-500WC)	500	100	12000	3200	500
HPL100V-500WB (JS100V-500WB)	500	100	10750	3050	1000
HPL100V-575WC (JS100V-575WC)	575	100	16520	3200	500
HPL100V-575WB (JS100V-575WB)	575	100	13200	3050	1000
HPL100V-650WC (JS100V-650WC)	650	100	17550	3250	300
HPL100V-650WB (JS100V-650WB)	650	100	15300	3050	1000
HPL100V-750WC (JS100V-750WC)	750	100	20250	3200	300
HPL100V-750WB (JS100V-750WB)	750	100	17600	3050	1000
HPL115V-375WC (JS115V-375WC)	375	115	10540	3250	300
HPL115V-375WX (JS115V-375WX)	375	115	8000	3050	1000
HPL115V-575WC (JS115V-575WC)	575	115	16520	3250	300
HPL115V-575WX (JS115V-575WX)	575	115	12360	3050	2000
HPL115V-750WC (JS115V-750WC)	750	115	21900	3250	300
HPL115V-750WX (JS115V-750WX)	750	115	16400	3050	1500

【HPL電球の装着及び交換】

器具を使用する前に電球を取り付けて下さい。

注意: 電球が電圧に適合しているか確認して下さい。2ページをご参照下さい。電圧に適合しない電球を使用すると電球の寿命を早めるばかりか、破損の原因となります。

電球の損傷、変形等が認められたり、電球の性能が劣化した場合には交換して下さい。

警告! 消灯直後の器具及び電球は高温になっていますので、十分に冷えてから交換して下さい。

1. 感電防止のためプラグを抜いてから電球を交換して下さい。
2. ランプハウジング後部のランプハウジングボルトを緩め、ランプハウジングを本体からまっすぐに取り出して下さい。
3. 電球のヒートシンク部分を持ってランプソケット部分から電球を取り出して下さい。

注意: 電球の失透を防ぐため、ガラス部分には触れないで下さい。ガラス部分に手が触れたり、汚れている場合は消毒用アルコール等できれいに拭き取って下さい。

4. 図1のように、ヒートシンクの平面を電球ソケットの両側に合わせて下さい。
5. 電球がしっかりと固定されるまでヒートシンク部分をブラケットに押し込んで下さい。(電球の正しい装着状態はヒートシンクの上部とブラケットの上部の端が同じ高さになります。)

注意: ソケットへの装着が不完全の場合は、電球及びソケット部分の破損の原因となります。

6. ランプ押さえスプリングでヒートシンク上部をしっかりと固定して下さい。
7. 本体のフィン、ランプハウスのフィン及びボルトの穴を合わせて、ランプハウジングを再び本体に取り付け、ランプハウジングボルトでしっかりと締めて下さい。

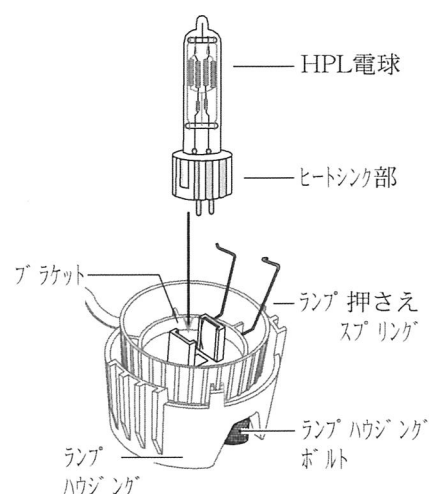


図 1

【電球軸の調整】

ランプハウジング後部にある2つの同心ノブは電球の位置決めとフィールドの調整をします(図2)。外側のノブは、リフレクター内の電球の位置を中心に合わせ固定します。内側のノブは、集光状態を調整します。

1. 器具を点灯し、平らなフィールドへ照射して下さい。
2. 外側の位置調整ノブを左回りに回し緩めて下さい。
3. 電球がリフレクター内の中心の位置になるまで左右、上下にゆっくりと位置調整ノブを動かして下さい。
4. 電球が中心になったら位置調整ノブを右回りに回し、しっかりと締めて電球の位置を固定して下さい。
5. 最後に、内側のフラット調整ノブを回し最適な平らなフィールドになるように調整して下さい。

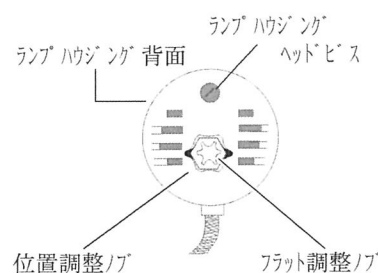


図 2

【照射面の角度・ビームフォーカスの調整】

1. フォーカスロックボタンを押しながらフォーカスロックレバーをおこし、フォーカスダイヤルを解除して下さい(図3)。
2. 照射面角度を小さくするには、フォーカスダイヤルを右に回して下さい。照射面角度を大きくするには、フォーカスダイヤルを左に回して下さい。

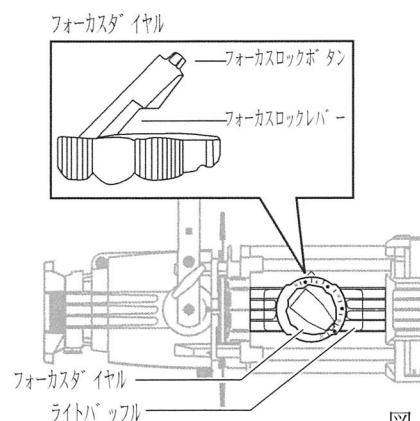


図 3

- 必要とする照射面の角度が決まったらライトバツフルを前後にスライドさせ、ビームフォーカスを調整します。
- 必要とする照射面の角度とビームエッジが決まったらフォーカスロックレバーを倒し、フォーカスダイヤルを固定して下さい。

【フィルタホルダの装着】

フィルタホルダ枠には、フィルタホルダ及び付属品等の落下防止のためのフィルタホルダクリップが装着されています(図 4)。

警告! 器具を必要な場所へ取り付ける前に、全てのフィルタホルダ及び付属品が正しい設置場所でフィルタホルダクリップにしっかりと固定されているか確認して下さい。

- フィルタホルダクリップを横にゆっくり押しながら上部に開いて下さい。
- フィルタホルダ及び付属品を取り付けて下さい。
- フィルタホルダクリップを横にゆっくり押しながら下部におろし固定して下さい。

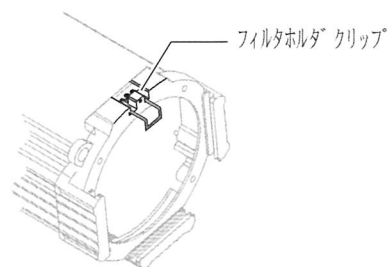


図 4

【色の調子】

ETCでは低電圧での色の演色性については保障できません。最も良い効果を出すには、常に高電圧において高品質のカラーフィルターを使用して下さい。

ETCのカラーエクステンダーは、色の寿命を延ばすことが可能です。

ご質問等は、ETCまたは販売店へお問い合わせ下さい。

案内: 長時間濃度の高い色でソースフォーZoomを使用する場合は、オプションのカラーエクステンダーを使用することをおすすめします。

Fixture Version	Soft Focus Tube Back	Sharp Focus	Soft Focus Tube Forward
5°	✓	✓	✓
10°	✓	✓	✓
19°	✗	✓	✓
26°	✗	✓	✓
36°	✓	✓	✗
50°	✗	✓	✓

✓=Better gel life
✗=Worse gel life

図 5

【ビームの演出】

カッター、ゴボパターン、アイリスシャッタ及びバレルを回転させてビームを演出する事ができます。

パターンホルダーの使用

パターンホルダースロットは回転バレル上部のカッターの前にあります。パターンホルダースロットの有効照射径は3インチのため、Aサイズ、Bサイズ及びガラスパターンホルダーに摘要します(図 6)。

※ゴボホルダーはオプション品です。

注意: Aサイズを使用する場合は、投射面に関係ないゴボパターンの端の部分の部分を切り落とす必要があります。また、ガラスゴボパターンには、Bサイズのパターンホルダーを使用して下さい。

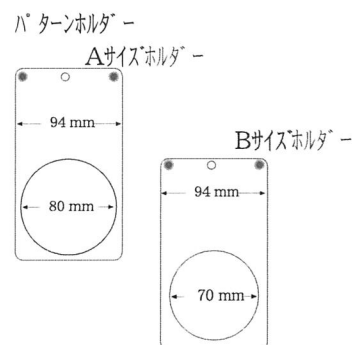


図 6

アイリスシャッタの装着

アイリススロットは回転バレルの上部、パターンホルダースロットの前にあります。アイリスシャッタ及びゴボローテーターに適用します。スロットを使用しない時は、2つのネジで止められたアイリススロットカバーが光り漏れを防ぎます(図 7)。

- アイリススロットカバーのネジを緩めて下さい。ネジは取り外さないで下さい。
- アイリススロットカバーを前方にスライドさせて開いて下さい。
- アイリスシャッタまたはゴボローテーターを挿入して下さい。アイリスシャッタを挿入する場合は、アイリスシャッタの平面をカッター側へ向けて挿入して下さい。アイリスシャッタのハンドルがアイリススロットから外に出ているかを確認して下さい。

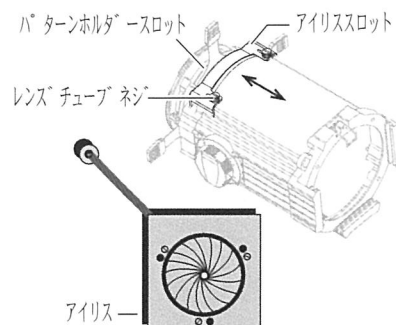


図 7

4. 挿入後、アイリススロットカバーをカッター側にアイリスシャッタのハンドルが触れるまでスライドさせて下さい。アイリスハンドルを動かす十分なスペースを残して下さい。
5. ネジをしっかりと締めて、アイリススロットカバーを固定して下さい。

回転バレルの使用法

1. リフレクタハウジング下部のカッターの後部にあるレンズチューブ固定ネジを緩めて下さい(図 8)。
2. 必要な位置に回転バレルを回して下さい。(中心から左右に25°まで回転できます。)
3. 回転バレルの位置が定まった時点でレンズチューブ固定ネジでしっかりと締め固定して下さい。

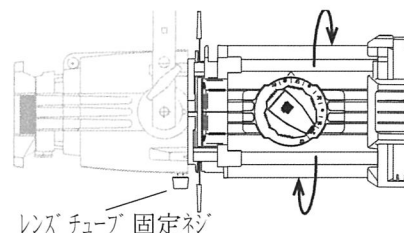


図 8

【ハンガーの取付及び設置】

ハンガーの種類及び器具の設置場所・使用方法などにより、取付方法が異なりますので使用するハンガー・スタンド・取付金具などの取扱説明書をよく読んでから取り付けて下さい。また、安全防止のため落下防止ワイヤを必ず使用して下さい。

注意: 落下防止ワイヤは、取扱説明書の点検項目に従って異常がある場合は交換して下さい。また、一度でも落下防止としてショックが加わったものは、外見が正常であっても新しいものと交換して下さい。

【アーム位置の調整】

器具の高さ及び角度を自由自在に調整する事ができます。

高さを調整する

アームで器具の高さを2段階に調整する事ができます(図 9)。高さを調整したい場合は、次の順序に従って下さい。

1. アーム締め付けハンドルと両サイドのアームワッシャー、アームボルトを外して下さい。
2. アームが必要な位置になるように器具を上または下に動かして下さい。
3. 両サイドのアームワッシャー、アームボルトとアーム締め付けハンドルを元のように組み込んで下さい。
4. アームワッシャー、アームボルトとアーム締め付けハンドルを締めてアームを器具にしっかりと固定して下さい。

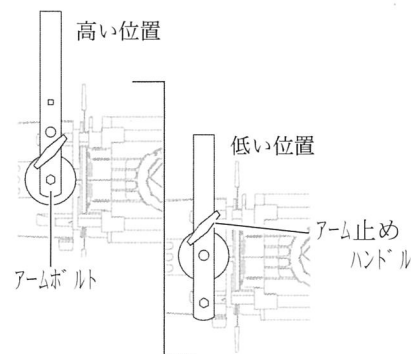


図 9

角度を調整する

1. アーム止めハンドルを緩めて下さい。(アーム締め付けハンドルは取り外さないで下さい。)
2. 図 10のように、器具を必要な角度に傾けて下さい。
3. 位置が確定したらアーム止めハンドルを締めて器具をしっかりと固定して下さい。

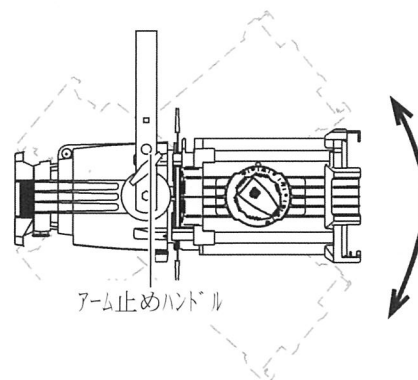


図 10

【清掃】

レンズとリフレクターの清掃及び点検をするときは、次のことに注意して下さい。

- ・ レンズ、リフレクターをガラス、窓用のクリーナーで拭かないで下さい。
- ・ レンズ、リフレクターをざらざらしたもので拭かないで下さい。
- ・ レンズ、リフレクターにひび、きず等が確認された場合は交換して下さい。

レンズの清掃

15～20° のズームレンズを清掃する場合は、レンズアクセスタアをバランスアームから取り外すためにレンズチューブを一定方向に回転させて下さい(約25°)(図 11)。

1. ドアラッチ(掛け金)を回転させてレンズアクセスタアを開けて下さい。(図 12)
2. 2枚のレンズ間の距離を最も離れた状態にするためにフォーカスダイヤルでフィールド角度が最狭角になる様レンズをセットして下さい。
3. きれいな布を酢またはアンモニア水で湿らせて下さい。水の使用も可能ですが、水滴の染みがレンズに残った場合は改めて乾いたきれいな布で拭いて下さい。
4. レンズの中心からゆっくり拭いて下さい。
5. 回転バレルの中にレンズチューブを差し込んで下さい。ビームフォーカスノブを再び取り付けて下さい。

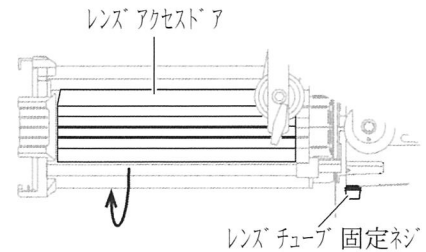


図 11

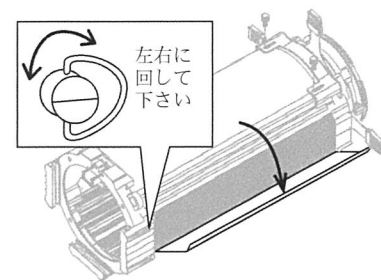


図 12

【リフレクタの清掃】

警告! 感電防止のため電源プラグを抜いてから清掃を行って下さい。

リフレクタの清掃は、レンズチューブを外し油分を含まないエアでほこりを取り払って下さい。または、きれいなやわらかい布でほこりを拭き取って下さい。不十分な場合は、次の順序に従って下さい。

1. 清掃中に電球を破損しないように注意して下さい(図 13)。ランプハウジングの後部にあるヘッドビスを緩めランプハウジングを本体からまっすぐに引き出して下さい。
2. 回転バレル上部の回転バレルノブを取り外して下さい。リフレクタハウジング上部の固定ビスを取り外して下さい。
3. 回転バレルを、左右いずれかの方向に45° 回転させて下さい。回転バレルをリフレクタハウジングから注意しながら取り外して下さい。
4. きれいな布をアルコールまたは蒸留水で湿らせて下さい。(アルコールのご使用をおすすめします。)
5. リフレクタをゆっくり丁寧に拭いて下さい。
6. アイリス及びパターンズロットが上を向くようにしてリフレクタハウジングに回転バレルを入れて下さい。(両方の三角マークを揃えて下さい。)
7. 回転バレルが正しい取り付け位置になるまで、回転バレルをゆっくり押しながら右回りに45° 回転させて下さい。回転バレルをしっかり固定し、三角マークが再び揃うように取り付けて下さい。
8. 回転バレルノブをもとに戻しリフレクタ固定ビスをしっかりと締めて下さい。

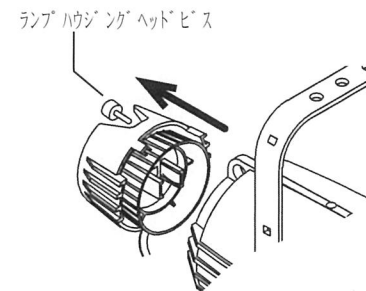


図 13

【安全にご使用いただくために】



警告

取り扱いを誤った場合、使用者が死亡または負傷を負う可能性が想定される場合や、軽傷または物的損害の発生する頻度が高い場合に用いています。

	<ul style="list-style-type: none"> このスポットライトは演出空間用の照明器具です。舞台・スタジオ等の演出空間の用途以外には使用しないで下さい。一般用照明器具として使用する製品ではありません。
	<ul style="list-style-type: none"> 器具の点灯中及び消灯直後は、本体周辺を素手で触らないで下さい。本体周辺が高温のため、やけどの原因となります。
	<ul style="list-style-type: none"> 器具の取付・設置にあたって、可燃物と器具周辺面(照射方向を除く)との最小距離は本体表示及び取扱説明書に従って十分な距離をとって取り付けて下さい。指定距離(最小離隔距離)より近すぎると、火災の原因となります。 器具と被照射面の距離は、本体表示及び取扱説明書に従って十分な距離をとって下さい。指定距離(最小照射距離)より近すぎると、火災の原因となります。 器具の取付(設置)時には電源コードを器具本体に接触しないように離して取り付けて下さい。接触していると火災の原因となります。 器具から煙が出たり、異臭がするなどの異常状態のまま使用すると、火災、感電の原因となります。すぐに電源を切り、異常状態が収まったことを確認してから原因を究明して下さい。容易に原因がわからない場合には当社に修理を依頼して下さい。
	<ul style="list-style-type: none"> 器具の上下使用角度に制限があります。本体表示及び取扱説明書に従って正しく使用して下さい。使用角度を超えて使用すると、電球の破裂や器具破損の原因となります。
	<ul style="list-style-type: none"> 器具の本体質量に見合った取付金具を使用して下さい。取付金具の選定を間違えると落下し、物的損害やけがの原因となります。 フィルタホルダは適合品を使用し、取付は取扱説明書に従って確実に行って下さい。固定金具や固定ネジを確実にとめないと器具の破損や、物的損害、けがの原因となります。
	<ul style="list-style-type: none"> 器具を分解したり改造したりしないで下さい。落下・故障・感電・火災の原因となります。

【器具の日常点検項目及び処置】

分類	点検項目	日常点検				メーカー 修理依頼
		清掃	増締め	交換	その他	
灯体	フィルタホルダ、枠、同固定金具、その他の灯体各部、アーム、ダボ等に異常変形や損傷がないか。					○
	角度調整部、ピント調整部その他可動部の動作は円滑で、確実に固定できるか。					○
	ネジに緩みはないか。 灯体内に塵埃や紙吹雪がないか。		○			
落下防止 ワイヤ	灯体取付金具、ナス環等の金具類に変形や腐食(錆)はないか。					○*1
	ワイヤにほつれ、伸び、キレ、錆等の異常はないか。					○*1
レンズ	レンズの変色、ひび割れ、破損等の異常はないか。					○
	レンズ 押さえ金具に変形や損傷はないか。 レンズは汚れていないか。	○				○
カッター	羽根及びびつみの変形、熟劣化はないか。			○		
電源コード	変色、亀裂、変形はないか。					○
プラグ	変形、変色、損傷がなく、コネクタ・コンセントの接続に異常はないか。 端子ネジは緩んでいないか。		○	○		
電球	電球のふくれ、変色、黒化やフィラメントの変形はないか。			○		
	ソケットに確実に装着されているか。				再装着	
ソケット	ソケットの破損、受金の変色・損傷、接続電線に変色、劣化、その他異常はないか。					○
リフレクタ	リフレクタの変形や損傷はないか。					○
	リフレクタは汚れていないか。	○				
内部配線	異常変色、損傷はないか。					○
絶縁抵抗	器具は漏電していないか。(絶縁抵抗5MΩ以上)					○

*1 落下防止ワイヤ及びその周辺金具に変形等の異常が生じた場合には、ワイヤ及び金具一式の交換が必要です。

【安全にご使用いただくために】

注 意

取り扱いを誤った場合、使用者が軽傷を負う可能性が想定される場合や、物的損害のみの発生する頻度が高い場合に用いています。

この器具は屋内の製品です

- ・ 屋外で使用しないで下さい。
屋外で使用すると、感電・火災の原因となることがあります。

取扱説明書をお読み下さい

- ・ 器具の取付・設置・使用前に必ず取扱説明書をよくお読み下さい。また、お読みいただいた後は大切に保管し必要な時に活用して下さい。

取り扱いは専門家が行って下さい

- ・ 器具の取付・設置・取り扱い・使用前の準備・点検・整備の作業は「舞台・テレビジョン照明技術者技能認定者」などの専門家が行って下さい。また、据付に電気工事が伴う場合は、電気工事士などの熟練者(専門家)が行って下さい。未熟練者だけの対応は、間違いの原因となることがあります。

取付・設置時の注意

- ・ 器具の取付・設置には適正な方向性が設定されています。本体表示及び取扱説明書に従って正しく取り付けてください。また、吊り下げ使用の場合は器具本体の落下防止ワイヤを取扱説明書に従って正しく取り付けて下さい。指定以外の取付を行うと、本体の破損や火災・けがの原因となります。

電源接続時の注意

- ・ 電源接続は確実に行って下さい。
接続が不完全な場合は、接続不良により発熱し火災の原因となります。

使用時の注意

- ・ 指定された最高周囲温度以下で使用して下さい。
この条件を越える環境での使用は、器具の破損・火災・電球の破裂の原因となります。
- ・ 湿気や水気、埃の多い場所では使用しないでください。故障・絶縁不良の原因となります。また、埃や紙吹雪等が溜まったまま使用しないで下さい。火災の原因となります。
- ・ 不安定な場所や、燃えやすい物の近くで使用しないでください。転倒・落下して、火災・けがの原因となります。

保管について

- ・ 埃の多い場所や湿度が高く結露しやすい場所での保管は避けて下さい。故障・絶縁不良の原因となります。
- ・ 再使用する時は、点検を行ってから使用して下さい。

付属品の使用に伴う注意

- ・ 器具のフィルタホルダ枠にカラーチェンジャ等の付属品を装着する場合は、フィルタホルダ枠の許容荷重に見合った付属品を使用して下さい。不適正な付属品の使用は、器具本体の破損や付属品の落下による物的損害・けがの原因となります。
- ・ 紙フィルタホルダは適合品を使用し、位置ずれに注意して下さい。位置ずれがあると火災の原因となります。

電球の取り扱いについて

- ・ 電球の取扱いは、電球に添付されている取扱説明書または注意書をよくお読み下さい。また取扱説明書や注意書は保管し、必要な時に活用して下さい。
- ・ 電球の交換は、指定された電球をソケットに確実に装着して下さい。指定以外の電球を使用したり、ソケットへの装着が不完全な場合は、器具の破損・電球の破裂の原因となります。

保守点検について

- ・ 電球交換、部品交換、清掃は必ず電源を切って行って下さい。電源を切らないと感電することがあります。
- ・ 交換部品は当社指定の純正部品を使用し、取扱説明書に基づき確実に処置をして下さい。指定外の取扱いは器具の機能劣化・感電・火災をまねく恐れがあります。
- ・ レンズの清掃は、レンズに傷を付けないように行って下さい。レンズの傷はレンズの破損やけがの原因となります。
- ・ 安全シールド(レンズやレンズ保護網など)ははずしたり、損傷したままで使用しないでください。安全シールドに亀裂がないか、日常点検し、異常が生じている場合は使用を中止し、当社に対応を依頼して下さい。亀裂等は、安全シールドの効力を失う原因となり、電球の破裂などにより破片が落下し、火災・やけどの原因となります。
- ・ 地震等の天災の後には、使用前に「舞台・テレビジョン照明技術者技能認定者」などの専門家が必ず点検を行って下さい。未熟練者だけの対応は間違いの原因となる恐れがあります。

点検と修理

- ・ 器具本体及び部品の寿命は、使用頻度、設置環境、取扱状態、保守管理状態によって異なります。性能及び安全性の確保のため、正しい維持管理を行って下さい。また器具の日常点検を実施し、点検の結果に従ってそれぞれの処置をとって下さい。
- ・ 使用期間における経年変化、または使用状況によっては部品の消耗・劣化や絶縁性能の低下がありますので専門技術者による定期点検をおすすめします。定期点検保守契約については、当社にお問い合わせ下さい。
- ・ 補修用部品の最低保有期間は8年です。