


取扱説明書

ボーダーライト BC-SERIES BCQ-SERIES

この度は丸茂電機製品をお買いあげいただき誠にありがとうございます。器具を取り付け・設置・使用される前に、この説明書を良くお読みの上、正しくお使いください。また、大切に保管していただき、必要に応じてご参照ください。

 この製品は舞台・スタジオ用照明器具です。



BC-200W9L-4C

定格・仕様 / 型式名称のみかた

| 型式名称 | BC-100W □□ L-▲ C | BC-150W □□ L-▲ C | BC-200W □□ L-▲ C | BCQ-100W □□ L-▲ C | BCQ-150W □□ L-▲ C | BCQ-200W □□ L-▲ C |
|----------|-------------------------|------------------|------------------|--|----------------------|--------------------|
| 定格電圧 | AC100V | | | | | |
| 定格合計消費電力 | 100W x □□ MAX | 150W x □□ MAX | 200W x □□ MAX | 100W x □□ MAX | 150W x □□ MAX | 200W x □□ MAX |
| 適合電球 | LF100V100W x □□ | LF100V150W x □□ | LF100V200W x □□ | JD100V85W・NP/E x □□ | JD100V130W・NP/E x □□ | JCV100V200WGS x □□ |
| 回路数 (▲) | 3 または 4 | 3 または 4 | 3 または 4 | 3 または 4 | 3 または 4 | 3 または 4 |
| 最高周囲温度 | 40℃ | 40℃ | 40℃ | 40℃ | 40℃ | 40℃ |
| 最高表面温度 | 65℃ | 75℃ | 85℃ | 65℃ | 75℃ | 85℃ |
| 最小離隔距離 | 0.1m | 0.1m | 0.1m | 0.1m | 0.1m | 0.1m |
| 最小照射距離 | 0.2m | 0.4m | 0.5m | 0.2 | 0.4m | 0.5m |
| リフレクタ | イルミナイト (MIR-0006-B) | | | イルミナイト (MIR-0032-B) | | |
| ソケット | E26 ソケット (SOC-E26-1) | | | E11 ハロゲンソケット (E11G/150G 2mm ²) | | |
| 灯体材質 | 鋼板 | | | | | |
| 表面処理 | 黒塗装 | | | | | |
| フィルタホルダ | 195mm X 195mm (IRM-60A) | | | | | |

型式名称の「□□」には、それぞれのボーダーライトの灯数、「▲」には回路数が入ります。詳しくは下記を参照してください。

● 型式名称のみかた

例) BC - 200W 96L - 4C

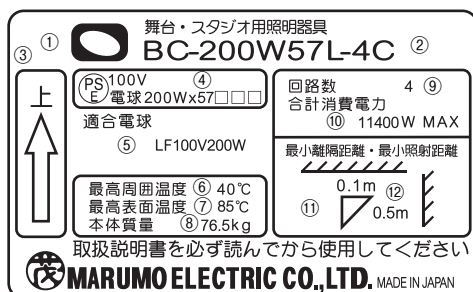


- ① シリーズ名
- ② 電球 1 個あたりの定格消費電力
- ③ 灯数 (□□)
- ④ 回路数 (▲) 3 : 3 回路、4 : 4 回路

※ボーダーライトの構成について

舞台間口にあわせて、1800mm(9 灯) と 600mm(3 灯) のユニットを組み合わせ、1 列のボーダーライトを構成します。なお、ボーダーライト 1 列につき電源端子部付のユニット (1800mm:9 灯) が少なくとも 1 本必要です。

機器名板の解説



- 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：器具の型式名称を表示しています。
- ③ 上部方向：矢印が上を向く方向が照明器具の上部方向です。
- ④ 法定表示：「電気用品の記号」「定格電圧」「適合ランプの定格消費電力」「製造業者名 (略称)」など電気用品安全法に基づく表示を行っています。
- ⑤ 適合電球：表示された電球をご使用ください。
- ⑥ 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よい周囲温度の最高値を表しています。
- ⑦ 最高表面温度：照明器具を通常の使用状態のもとで連続点灯したときの外面温度の最高値を表しています。
- ⑧ 本体質量：付属品を含まない照明器具本体 (電球を含む) 質量を表します。
- ⑨ 回路数：色分け用の回路数を表示しています。
- ⑩ 合計消費電力：全点灯した場合の定格消費電力の合計値を表示しています。
- ⑪ 最小離隔距離：可燃物 (床置き型灯具の場合の設置床部を除く) と照明器具周辺面との間の最小距離を表しています。
- ⑫ 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。



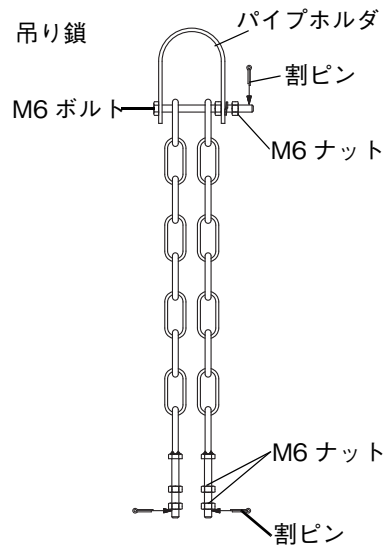
MARUMO ELECTRIC CO.,LTD.

組立・設置の方法

●吊物装置への取り付け

ボーダーライトの設置の前に、吊り下げ条件を確認してください。舞台上の吊物装置（φ42.7mmまたはφ48.6mmのパイプ）に、ボーダーライトの各ユニットを所定の順序で吊り下げてください。

1. 吊り鎖先端のボルトの、割ピンと M6 ナットを取りはずしてください。
2. 吊り鎖のパイプホルダの M6 ボルトを取りはずしてください。
3. 吊り鎖を灯具に仮付けしてください。鎖を灯具の吊り鎖取付金具の穴に通して取付金具の前後にナットを取り付け、割ピンを付けて仮締めしてください。
4. パイプホルダを吊物装置のパイプに引っかけてください。吊り鎖の上部にボルトを通して取り付け、パイプホルダを挟むようにナットを取り付けてください。
5. 灯体の吊り下げ角度を調整してください。吊り下げ角度にあわせた位置で、吊り鎖にパイプホルダ部の M6 ボルトを通してください。位置を決定したらパイプホルダの M6 ナットを締め付け、割ピンの先を開いて確実に固定してください。



6. 吊り下げ角度の微調整は、吊り鎖取付金具で行ってください。吊り鎖先端のボルトの固定位置を調整し、M6 ナットを確実に締め付け固定してください。
7. 同様の手順で、連結する灯具を順次吊物装置に取り付け、吊り下げ角度を調整してください。

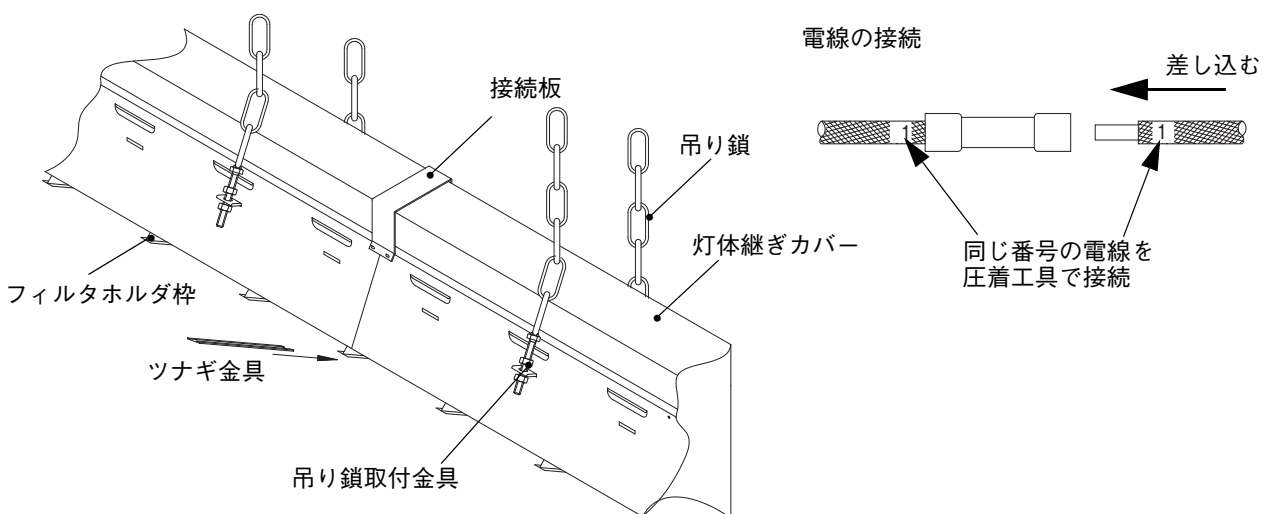
●灯具の連結・組立

灯具の連結・組立には、電線の接続等を伴いますので、必ず電気工事士などの専門家が行ってください。

1. 灯具の背面が垂直になるように、灯体の吊り鎖取付金具の吊り鎖ボルトで調整してください。
2. 灯具の接続部のフィルタホルダ枠にツナギ金具を差し込み、灯具を連結してください。
3. 灯具線極部の電線を接続してください。電線部に番号が表示されていますので、同一番号同士であることを確認し、絶縁子付圧着スリーブ用の工具で接続してください。

4. 灯具継ぎカバーを取り付け、さらに灯体継ぎ部に接続板を取り付け、灯体の端を固定してください。
5. 同様の手順で、順次灯具を連結してください。

※吊り鎖ボルト先端及びパイプホルダ取り付けボルト先端に割りピンが確実に挿入され、ナットが締め付けられているかを必ず確認してください。

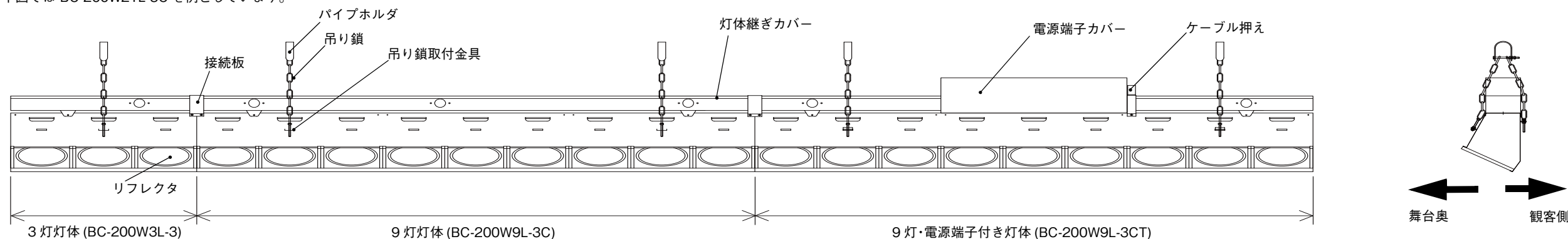


※灯具の組立には工具(⊕ ドライバー、スパナ、圧着工具)が必要です。

各部の名称と使用方法

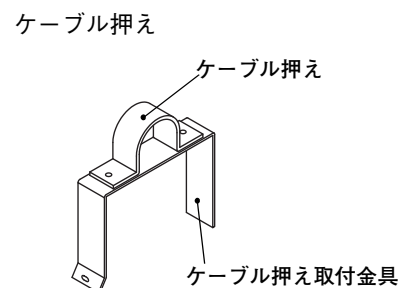
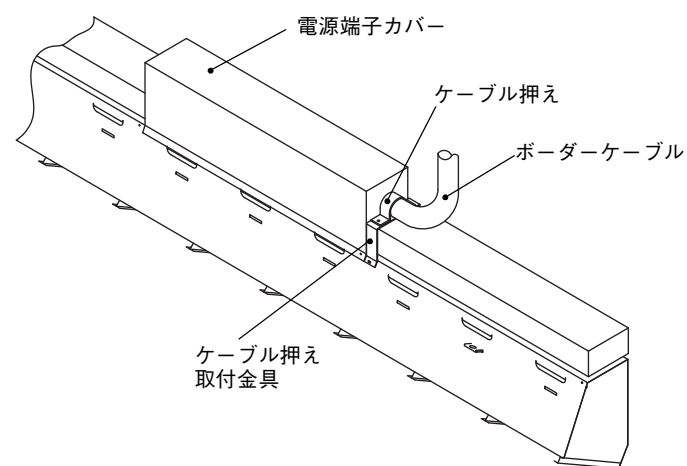
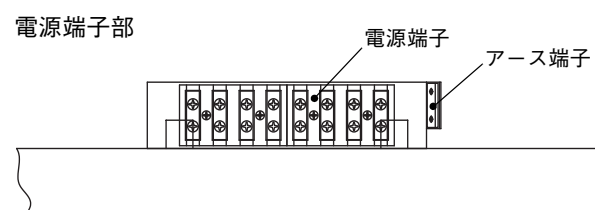
組立状態の一例

下図では BC-200W21L-3C を例としています。



●電源部の接続

1. 電源端子に表示されている回路番号を確認し、電源ケーブルの線心を順次確実に接続してください。
2. ケーブル押さえで電源ケーブルを固定し、電源端子部カバーを元に戻してください。
3. 導通および絶縁抵抗の確認を行った後、通电して異常なく点灯することを確認してください。



●フィルタホルダ使用方法

1. フィルタホルダの大きさに合わせてカットしたカラーフィルタを、フィルタホルダに装着してください。
2. フィルタホルダを、フィルタホルダ枠に差し入れてください。

●電球交換方法

1. 電球を回して取り出してください。
2. 新しい電球を装着してください。電球をソケットにねじ込み、回らなくなるまで入れてください。



初めて器具を点灯するときは塗料の発煙・発臭を伴うことがあります。30分程度点灯することにより解消します。

電球の取扱は、電球に添付の取扱説明書に従ってください。

感電防止のため、プラグは必ず抜いてから行ってください。消灯直後の灯具及び電球は熱いので十分に冷えてから行ってください。電球の取扱の際には、バルブの失透を防ぐため、手袋等を使用してください。

電球はフィラメントの断線以外でも、ガラスの黒化や膨れ、フィラメントの変形等が認められる場合には、交換してください。

安全にご使用いただくために

| | | |
|---|-----------|---|
|  | 警告 | 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。 |
|  | | ●このボーダー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ください。 一般用照明器具として使用する製品ではありません。 |
|  | | ●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ください。 本体周辺が高温のため、やけどの原因となります。 |
|  | | ●器具の取り付け・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ください。 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取ってください。 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ください。 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で使用すると、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、原因を究明してください。 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ください。 |
|  | | ●必ず付属の取付金具を使用してください。 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、取り付けは取扱説明書に従って確実に行ってください。 固定金具や固定ねじを確実に留めないと器具の破損や、物的損害、けがの原因となります。 |
|  | | ●器具を分解したり改造したりしないでください。 落下・故障・感電・火災の原因となります。 |
|  | 注意 | 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。 |
| <p>屋内用の製品です。</p> <p>●この器具は屋内用の製品です。屋外で使用しないでください。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。</p> <p>取扱説明書をお読みください。</p> <p>●器具の取り付け・設置・使用前に必ず取扱説明書をよくお読みください。また、お読みいただいた後は大切に保管し、必要なときに活用してください。</p> <p>取り扱いは専門家が行ってください。</p> <p>●器具の取り付け・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ください。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）が行ってください。未熟練者だけの対応は事故をまねくおそれがあります。</p> <p>取り付け・設置時の注意</p> <p>●器具の取り付け・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。指定以外の取り付けを行うと、本体の破損や火災・けがの原因になります。</p> | | <p>電源接続時の注意</p> <p>●電源接続は確実に行ってください。 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。</p> <p>使用時の注意</p> <p>●指定された最高周囲温度以下で使用してください。 この条件を超える環境での使用は、器具の破損・火災や電球の破裂の原因となります。</p> <p>●湿気や水気、埃の多いところ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、埃や紙吹雪などがたまったまま使用しないでください。火災の原因となります。</p> <p>●不安定な場所や、燃えやすいものの近くで使用しないでください。倒れたり、落ちたりして、火災・けがの原因となります。</p> <p>●幕類の近くに設置する場合は、灯体に近接したり、照射範囲に入ったりしないように特に注意してください。</p> |

注意



注意

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。

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ください。故障・絶縁不良の原因となります。
- 再使用するときは点検を行ってから使用してください。感電・火災・故障の原因となるおそれがあります。

附属品の使用に伴う注意

- 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ください。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

- 電球の取り扱いには、電球に添付されている取扱説明書または注意書を良くお読みください。また取扱説明書や注意書は保存し、必要なときに活用してください。
- 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ください。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ください。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ください。指定外の取扱いは器具の機能劣化・感電・火災をまねくおそれがあります。
- 地震などの天災の後には、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ください。未熟練者だけの対応は事故をまねくおそれがあります。

点検と修理

- 器具本体および部品の寿命は、使用頻度、設置環境、取り扱い状態、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ください。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取ってください。
- 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ください。
- 補修用部品の最低保有期間は8年です。

ポーターライトの日常点検項目、および処置

| 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、その他の灯体各部に異常変形や損傷がないか。 | | | | | ○ |
| | ねじに緩みはないか。 | | ○ | | | |
| | 灯体内に塵埃や紙吹雪等がないか。 | ○ | | | | |
| 吊り鎖 | パイプホルダ、鎖・ボルト等の各部の変形・損傷や腐食（錆）はないか。 | | ○ | | | ○ |
| | ボルトに緩みはないか。 | | ○ | | | |
| | 割ピンは容易にはずれないか。 | | | ○ | | |
| 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） | | | | | ○ |

丸茂電機株式会社

- | | | |
|---------|---|-------------------|
| ●本社・営業部 | 〒101-0041 東京都千代田区神田須田町 1-24 | TEL.(03)3252-0321 |
| ●大阪営業所 | 〒530-0047 大阪市北区西天満 4-11-23(満電ビル) | TEL.(06)6312-1913 |
| ●名古屋営業所 | 〒460-0008 名古屋市中区栄 4-1-1(中日ビル) | TEL.(052)263-7425 |
| ●福岡営業所 | 〒810-0041 福岡市中央区大名 1-14-45(Q'iz TENJIN) | TEL.(092)741-4762 |
| ●広島営業所 | 〒730-0022 広島市中区銀山町 1-11(フジスカイビル) | TEL.(082)249-6400 |
| ●札幌営業所 | 〒060-0061 札幌市中央区南一条西 7-12(都市ビル) | TEL.(011)261-0321 |
| ●仙台営業所 | 〒980-0802 仙台市青葉区二日町 3-10(グラン・シャリオビル) | TEL.(022)263-0221 |