

# LED投光器 取扱説明書

## BVP418 / BVP428 (200V仕様)

|           |                                   |
|-----------|-----------------------------------|
| 工事店・電機店様へ | 工事が終わりましたら、この取扱説明書はお客様へ必ずお渡しください。 |
| お客様へ      | この取扱説明書は必ず保管してください。               |

| 器具仕様                                         |                    |         |                      |                       |        |
|----------------------------------------------|--------------------|---------|----------------------|-----------------------|--------|
| モデル                                          | 消費電力(W)            | 色温度(K)  | 配光                   | 受圧面積(m <sup>2</sup> ) | 重量(kg) |
| BVP418 C LED 825W BVシリーズ                     | 825                | 5700    | S2<br>S3<br>S4<br>S5 | 0.35                  | 22     |
| BVP428 C LED 1300W BVシリーズ                    | 1300               | 5700    | S6<br>S7<br>S8       | 0.4                   | 26.5   |
| 適合電源ユニット                                     | 入力電圧               | 周波数(Hz) | 定格電力(W)              | 突入電流(A/μs)            | 重量(kg) |
| EVP400シリーズ<br>(LHP1710W 200~242V E2 RDM JPN) | AC200~242 V<br>±6% | 50/60   | 1800                 | 30A/160μs             | 6.2    |

※LEDにはばらつきがあるため、同一形名の器具においても発光色や明るさが異なる場合があります。予めご了承ください。

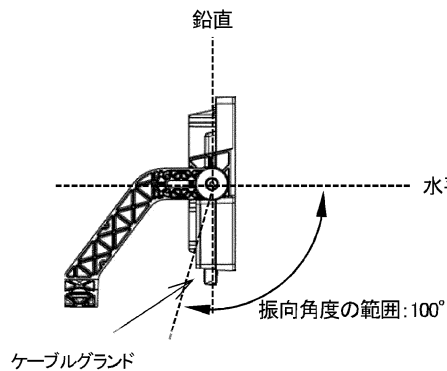
| 共通仕様                    |                                                    |
|-------------------------|----------------------------------------------------|
| 平均演色評価数(Ra)             | 90                                                 |
| 使用温度範囲/使用区分             | -40~+40℃/屋外用                                       |
| IP(防水・防塵性能) / IK(耐衝撃性能) | IP66 / IK08                                        |
| 本体・結線ボックス・アーム仕上         | モールドアルミニウム/グレー色粉体塗装/重耐塩仕様                          |
| 表面カバー                   | ポリカーボネート                                           |
| 絶縁クラス                   | Class I                                            |
| フリッカーファクター              | 1%未満                                               |
| 光束維持時間                  | 50,000時間(光束維持率97%)、100,000時間(光束維持率94%)             |
| 制御方式                    | DMX512-A (ANSI E1.11-2008) / RDM (ANSI E1.20-2010) |
| アクセサリオプション              | 遮光ルーバー                                             |

### 使用上の注意

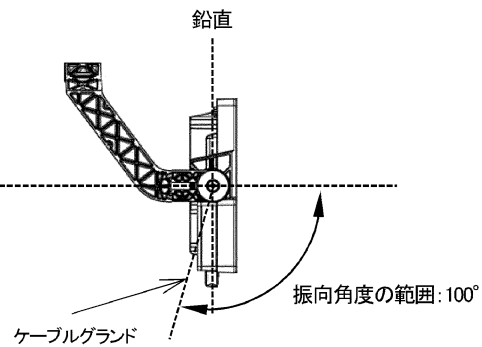
- 必ず適合電源ユニットをご使用ください。
- LEDの寿命は、光源以外の多くの部品・部材の劣化や、ご使用の環境によって大きく変化します。
- 投光器は器具重量に十分耐える強度を確保した構造物に取り付けてください。過度の締付による器具の変形が無いよう確実に取り付けてください。施工に不備があると、落下の原因になります。
- LEDにはばらつきがあるため、同一形名の器具においても発光色や明るさが異なる場合があります。予めご了承ください。
- 定格電圧±6%の範囲外で使用しないでください。短寿命、火災の原因となります。
- 風速60m/sを超える風が吹く可能性のある場所、器具に積雪(新雪)1mlに相当する雪の積もる恐れのある場所では使用できません。
- 海上や海に面した臨海部、沿岸部の海水を含む飛沫の直接かかる場所では使用しないでください。部品の腐食の原因となります。
- 漏洩電流は最大3.5mA/台となります。トリップを避けるため、ブレーカーの感度電流設定値にご注意ください。ブレーカーは必ず両切りとなるよう接続してください。(定格感度電流30mAの場合は、1系統3台までの接続を推奨しています。1系統4台以上の場合は定格感度電流100mA以上の仕様の漏電ブレーカーをご使用ください。)
- 設置後時間の経過とともに部材の劣化や環境の影響により外観が変化する可能性があります。
- 使用温度範囲内で使用してください。使用温度上限を超えると耐用年限が短くなりLED不点、発煙・発火の原因となります。
- 照明器具を長時間見続けることがないよう、照明器具を設置してください。光源が視界に入る場合、必ず人の目から35m以上離れるように設置してください。
- 浴室や塩素を使用した屋内プール等では使用しないでください。腐食による器具落下や絶縁不良による感電の原因となります。
- 粉塵・オイルミスト・高温・腐食ガスがある環境では使用しないでください。
- 器具は人が容易に触れない場所に設置してください。
- 安全のため、LEDを直視することはおやめください。
- シンナー、ベンジン、アルカリ、弱酸性、塩素系洗剤で拭かないでください。変色、変質、強度低下による破損の原因となります。
- LED光源の交換はできません。器具、電源、光源、電源線の交換が必要な際は、メーカーもしくは販売代理店にご相談ください。
- 器具を水洗いしないでください。
- 端子台は同梱されていません。取り付けは製造業者または電気工事店にて行ってください。
- 異常を感じたらすぐに電源を切り、販売店・電気工事店にご相談ください。

## 取付・振向条件

### ■ 床置き・架台設置



### ■ 天井設置

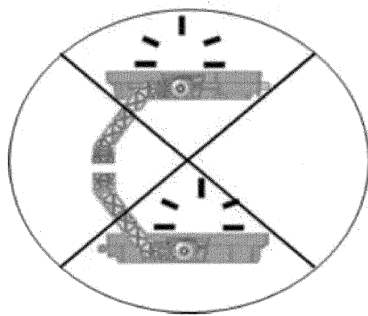


※天井設置は、アームを上下逆さに取り付けてください。

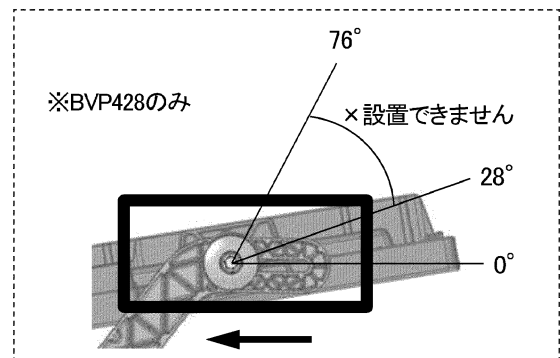
※ケーブルグランドが常に下向きになる様設置ください。器具背面上部の"TOP"の表記が常に上方向になります。

※壁面設置はできません

※使用可能な振向角であっても、ケーブルグランドが障害物等に干渉する位置では固定できません



発光面が上向きにならない様に取付けてください。  
効率よく放熱が行えなくなり、早期故障や火災の原因となります。



図の位置で器具を固定する際は、28～76°の角度では設置できません。

## 器具の取り付け方法

器具重量を考慮し、十分な強度をもつ取付面を選定してください。  
取付面に不備があると落下の原因になります。

### ■ 2点止めの場合

両側の取付穴が対になるよう、取付穴②または③を使用してください。

### ■ 3点止めの場合

2点止めに加え、取付穴①を使用してください。

M20六角ナット(ダブルナット)等を用いて、緩みのないように  
確実に固定してください。(推奨締付トルク: 200N・m)

※締め付け体: アルミダイカスト

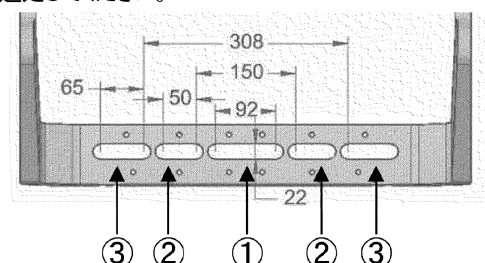
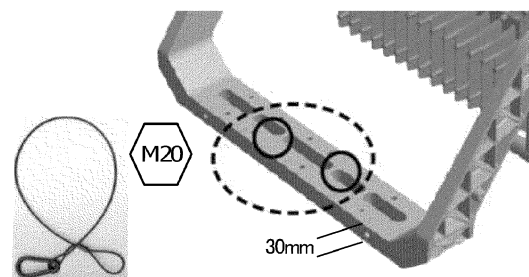
落下防止ワイヤー(お客様手配)は、器具と架台など建築物との間で  
取り付けてください。ワイヤーは、設置現場に合わせ、メンテナンスを考慮した長さにて選定してください。

※②と③の取付穴を組み合わせることはおやめください。

※ワッシャー、スプリングワッシャーをご準備ください。(JIS B 9021)

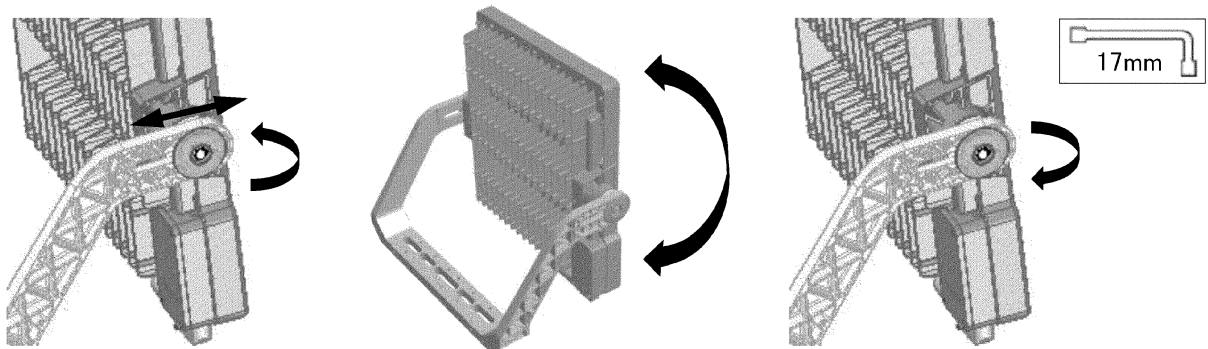
※固定金具類は取り付け場所の環境に適した、耐腐食性のあるものを  
選定してください。

※異種間金属接触腐食を起こさない亜鉛メッキ炭素鋼ネジ等を選定してください。  
ステンレス製ネジは使用しないでください。

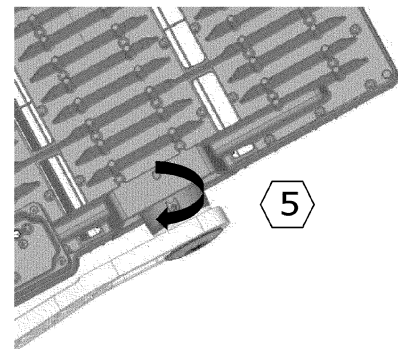


## 器具設置角度の調整

器具とアーム間のボルトを緩め、前後位置と角度を調整し、締付トルク $50\text{N}\cdot\text{m}$ で固定してください。  
※ケーブルグランドで器具を支えないようにしてください。



回転防止ボルトを締付トルク $25\text{N}\cdot\text{m}$ で固定してください。

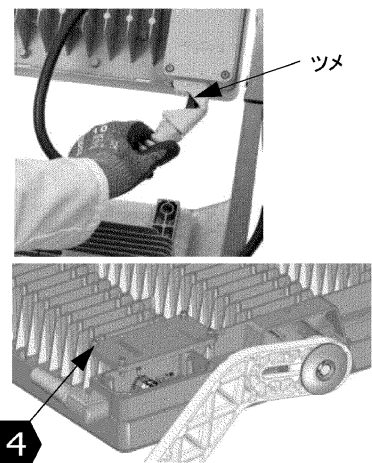


## 器具結線ボックス部の開閉

ケーブルを通すため、マイナスドライバー等でケーブルグランドのツメを広げ、ケーブルグランドを開いてください。

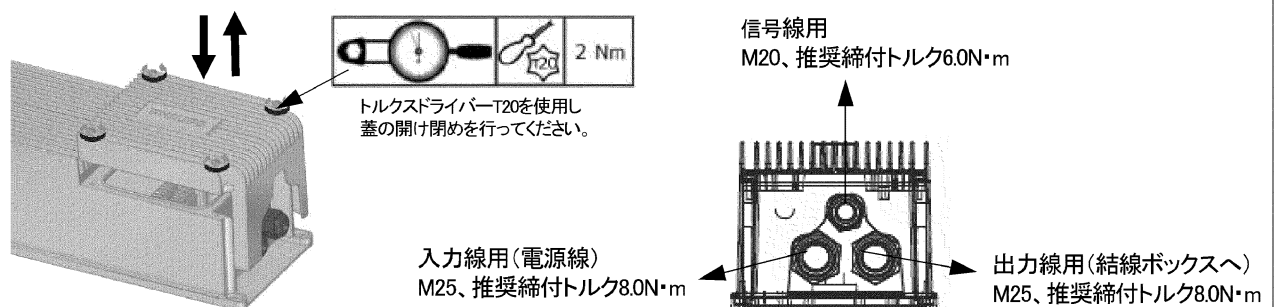
器具裏側の固定ボルトを緩めて結線ボックスを開き、ケーブルグランドからケーブルを通してください。  
ケーブルを通したあと、ケーブルグランドを音がするまで押し込み、固定してください。

ケーブルグランドのキャップを締付トルク $3.5\text{N}\cdot\text{m}$ で  
結線ボックスの固定ボルトを締付トルク $2.5\text{N}\cdot\text{m}$ で  
それぞれ締め付けてください。



## 電源ユニット部の開閉

電源ユニットの固定ボルトを緩め、ケーブルグランドからケーブルを通してください。  
ケーブルを通し、結線完了後、締付トルク $2.0\text{N}\cdot\text{m}$ で締め付けてください。



## 適合電源ユニットとの配線方法

② 電源ユニット  
電源入力/出力

③ 信号線 (IN / OUT)

L

① 器具側結線ボックス

| 推奨ケーブル          |          |         |         |                       |                                                     |
|-----------------|----------|---------|---------|-----------------------|-----------------------------------------------------|
|                 | ケーブルグランド | 締め付けトルク | 芯数      | 導体断面積                 | 推奨ケーブル                                              |
| 入力線 (電源線)       | M25      | 8.0 N・m | 3芯      | 4.0mm <sup>2</sup> まで | CV or CEケーブル<br>※ケーブルグランドの入線口に必ず防水処理を行ってください。       |
| 出力線             | 50m未満    | M25     | 8.0 N・m | 7芯                    | EM-CEE2sq-7c                                        |
|                 | 50～200m  | M25     | 8.0 N・m | 7芯                    | EM-CEE2sq-7c<br>※器具側結線ボックス内の+端子への入力線は分岐し2本とすること。    |
| 信号線 (DMXコントロール) | M20      | 6.0 N・m | —       | —                     | イーサネットCAT5e以上 シールドタイプ<br>※屋外使用時はUV耐候性ケーブルを使用してください。 |

### <注意>

- 器具と電源ユニットを50m未満内に設置し、出力線に8芯線を使用する場合は、1本を切断し絶縁テープ等で確実に絶縁処理をしてください。
- ケーブルグランドは仕上がり外径13～18mmのケーブルを使用した場合防水性能を担保する仕様となります。電源入力線用ケーブルの入線の際は必ず防水処理を行ってください。

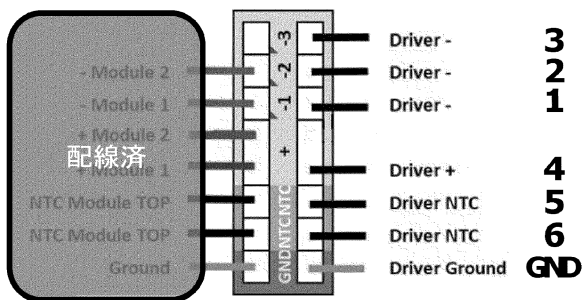
### ① 器具側結線ボックス

図の通り、電源ユニットへ向かうケーブルを配線してください。

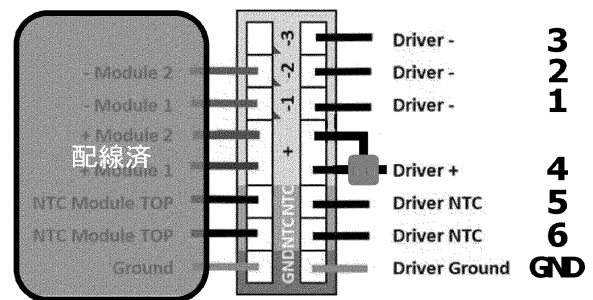
器具～電源ユニット間のケーブル長によって、4番端子へ接続するケーブルの本数が異なります。

器具内端子台からLEDモジュールへ向かうケーブルはあらかじめ配線されています。

#### ■ $L \leq 50\text{m}$ のとき



#### ■ $50 < L \leq 200\text{m}$ のとき

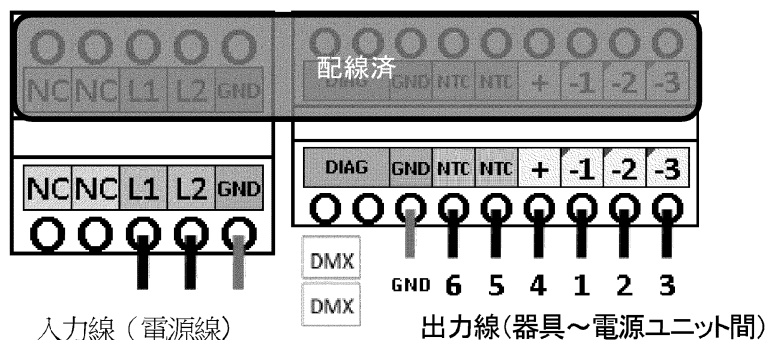


器具側結線ボックス内の+端子への入力線は分岐し2本とすること

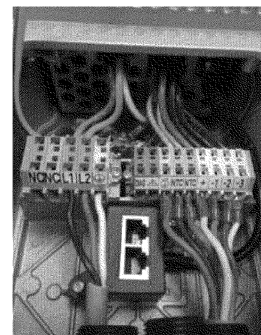
### ② 電源ユニット (電源入力線と出力線)

図の通り入力線 (電源線) と、出力線 (器具～電源ユニット間) を配線してください。

電源ユニット内部端子台より電源内部のケーブルは、あらかじめ配線されています。



### <電源ユニット内部>



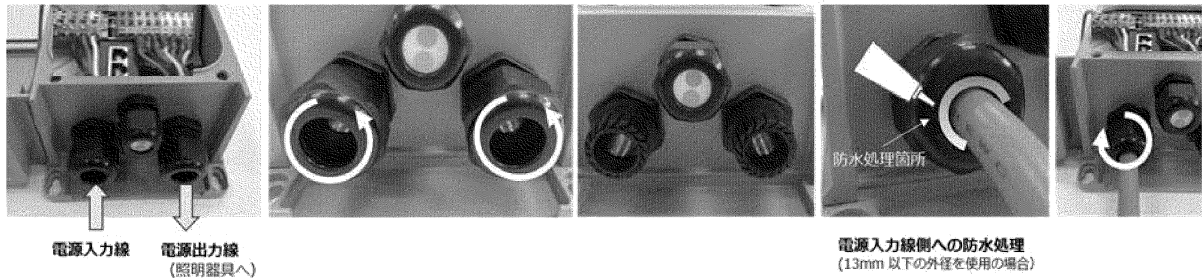
8-9 mm

絶縁被覆は8-9mm剥いてください。  
棒型圧着端子を使用する場合、導電部が9mm  
となるよう、必要に応じて加工してください。



## 適合電源ユニットとの配線方法

### 電源入力線と出力線の入線方法



電源ケーブル ※推奨ケーブルは4ページ目の推奨ケーブル表をご参照ください。

1. ドームナットを緩め、ケーブルグランドのキャップ部分を取り外します。
2. ケーブルを入線します。
3. 仕上外形が13mm未満のケーブルを使用する場合、ケーブルグランドとケーブルの間に防水処理を行ってください。
4. ドームナットを締めます。

### ③ 電源ユニット(信号線)

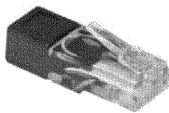
ケーブルグランドを緩めて取り外し、ケーブルを通してください。

電源ユニットの内側からケーブルにRJ45コネクタ(※お客様手配)を成端してください。(配列結線:B結線)

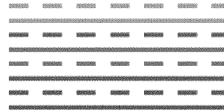
終端抵抗仕様: RJ45コネクタの1番ピン(オレンジ/白)と2番ピン(オレンジ)に、抵抗(120Ω/0.5W)を接続。

安全のため、RJ45終端抵抗は絶縁タイプをお求めください。

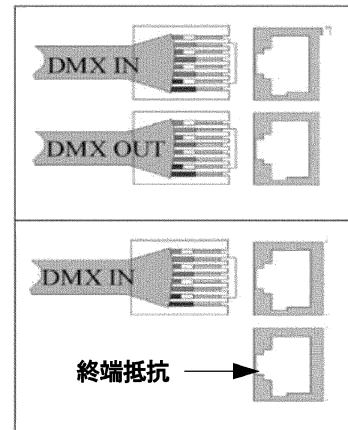
RJ45コネクタ



配列結線:B結線



送り配線の場合



系統末端の場合

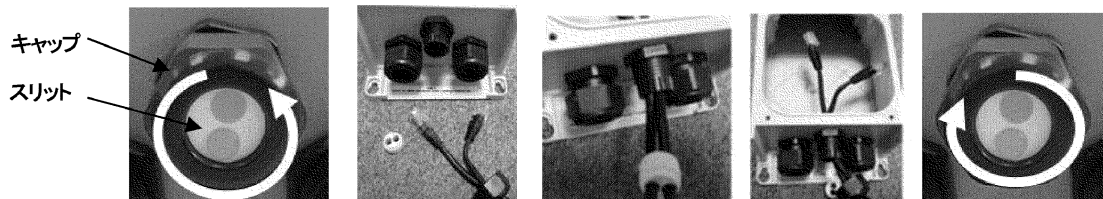
| 用途            | 色      | ピン番号 |
|---------------|--------|------|
| DATA 1+       | 白・オレンジ | 1    |
| DATA 1-       | オレンジ   | 2    |
| DATA 2+       | 白・緑    | 3    |
| DATA 2-       | 緑      | 6    |
| 使用しません        | 青      | 4    |
| 使用しません        | 白・青    | 5    |
| Signal Common | 白・茶    | 7    |
| Signal Common | 茶      | 8    |

RJ45終端抵抗 (※お客様手配)

<仕様>

- ・ RJ45コネクタ
- ・ 1番ピン(オレンジ/白)と2番ピン(オレンジ)
- ・ 抵抗値(120Ω/0.5W)

### ケーブルグランド入線方法



### DMX(信号線)

1. ケーブルグランド(M20)のキャップ及びインサート用スリットを取り外してください。
2. IN用と OUT用の LANケーブルにインサート用スリットとケーブルグランドのキャップを取付けてください。
3. IN用と OUT用の LANケーブルをインサートに通してください。  
(屋外LANケーブルを使用する場合、入線部の外皮を取り除いてケーブルインサートに入線してください。)
4. 電源ユニットへの接続の為に、ケーブルとRJ45コネクタを成端してください。
5. ドームナットを締めてください。

## 電源ユニットをキャビネットに設置する場合

ケーブルグランドを下向きになるよう、垂直に設置してください。

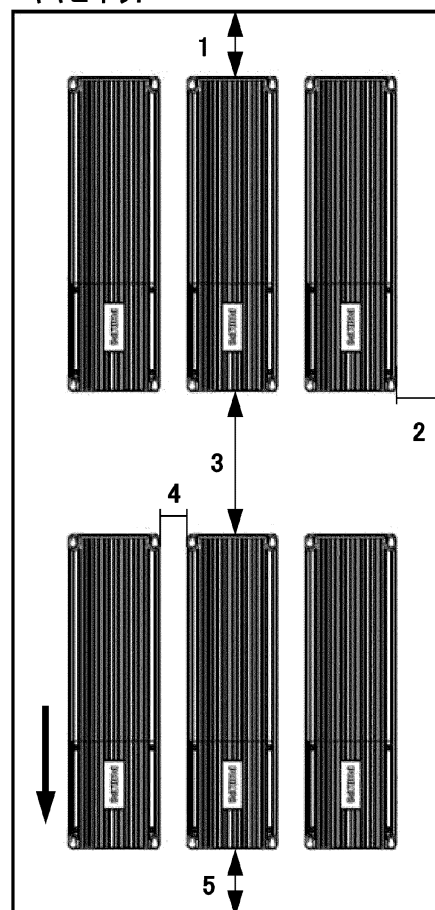
下表をもとに電源ユニットやキャビネットの設置間隔を適切に確保してください。

| 図中番号 | 最低設置間隔 |
|------|--------|
| 1    | 150mm  |
| 2    | 50mm   |
| 3    | 200mm  |
| 4    | 50mm   |
| 5    | 80mm   |

キャビネットに直射日光が当たらないようご注意ください。  
電源ユニット間の温度が45度以下になるよう、センサーやファン等を用いて監視・管理してください。  
キャビネット内部が高温になる場合は、キャビネットの設置場所や電源ユニットの設置間隔を調整してください。

キャビネット内部の湿度は常時95%以下を保ってください。  
駆動時の湿度は90%以下を保ってください。

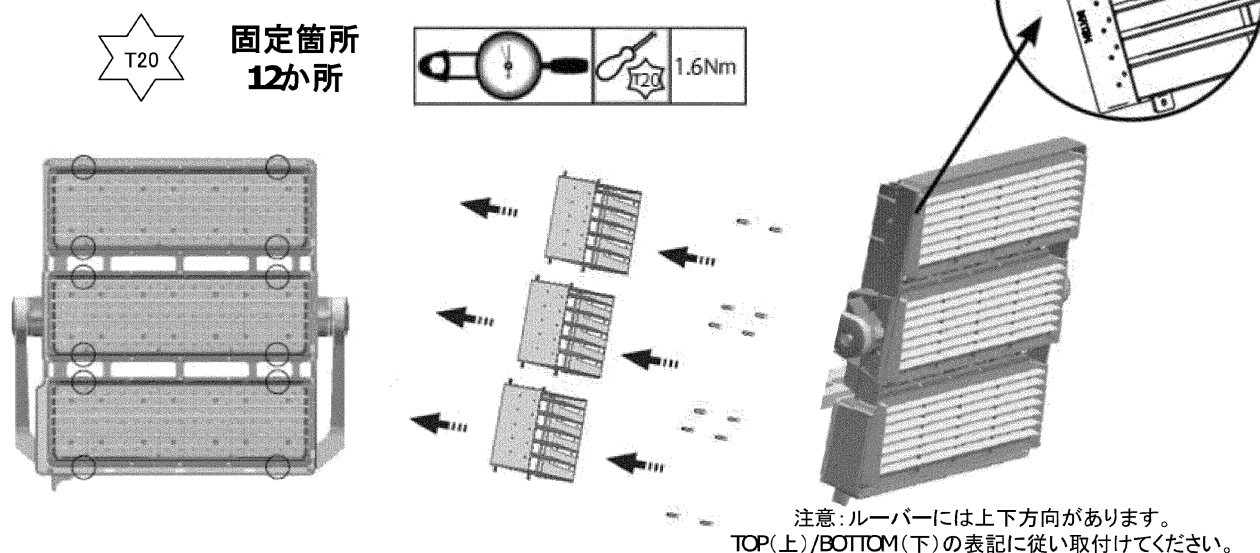
キャビネット



## ルーバー（別途）の取り付け方

LED保護カバーのネジを外してください。取り外すネジは各保護カバー上下段のうち最も外側です。  
ルーバーを被せたあと、締付トルク1.6N・mで保護カバーと一体で固定してください。

保護カバーの防水性能を保つため、締付トルクを守り適切に施工してください。



## 安全上のご注意

この器具をご使用になる前に必ず本取扱説明書をよくお読みになり、安全上の注意事項を十分にご理解のうえご使用ください。

■表示の危険度区分は以下の通りです

■図記号の意味は以下の通りです

|                                                                                   |           |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------|
|  | <b>警告</b> | 誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷に結びつく可能性があるもの   |
|  | <b>注意</b> | 誤った取扱いをしたときに、傷害や物的損害に結びつく可能性があるもの |

|                                                                                   |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  | <b>禁止</b>       |
|  | 分解・修理<br>改造はしない |
|  | 触れない            |

|                                                                                     |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  | <b>厳守</b>       |
|  | 必ずアース線を<br>取付ける |
|  | 必ず電源を<br>切って行う  |

|                                                                                     |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>感電注意</b> |
|  | ケガに注意       |
|  | <b>注意</b>   |

|  <b>警告</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  <b>注意</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p> 電気工事は電気工事店(有資格者)にお任せください。一般の方の取り付けは法律で禁止されています。施工は取扱説明書に従い確実に行ってください。施工に不備があると落下・感電・発火の原因となります。屋外で結線する場合には防水・絶縁処理を確実に行ってください。不完全な場合、感電・発火・器具不良の原因となります。</p> <p> 配線工事、器具の接続または取り外しは、必ず電源を切ってから行ってください。感電・火災の原因となります。</p> <p> 水没する場所や水中で使用しないでください。感電・故障の原因となります。本器具重量に十分耐えるよう取付部の強度を確保してください。不備がありますと落下の原因となります。</p> <p> アース工事は電気設備の基準に従い確実に行ってください。感電・火災の原因となります。</p> <p> 濡れた手で器具を触らないでください。感電の原因となります。</p> <p> 配線する際など電線に張力をかけないでください。断線による感電・火災の原因となります。</p> | <p> 前面カバーにかけやひび割れが発生しているものは使用しないでください。破損・落下の原因となります。レンズ表面についた傷やレンズの中に残存する異物の体積変化により、外力が加わらなくてもごく稀に破損することがあります。(社団法人 建築業協会)</p> <p>定格使用温度帯で使用してください。指定外の周囲温度で使用すると、部品劣化による短寿命や光束低下の原因となります。照射面側、本体側を密閉しないでください。短寿命の原因となります。器具を布・紙などの可燃物で覆ったり、燃えやすいものを近づけたりしないでください。火災の原因となります。</p> <p> 点灯中の器具の近くで長時間の作業を行ったり、器具を直視したりしないでください。器具の点検や交換が不可能な場所には設置しないでください。</p> <p> 点灯中や消灯直後は、前面カバーや放熱フィンが熱いので、絶対に触らないでください。やけどの原因となります。</p> <p> 器具の改造や部品の変更は行わないでください。故障・落下・感電・火災の原因となります。</p> |

### 安全に関するご注意

- 照明器具には耐用年限があります。
- 設置して8～10年経つと、外観に異常がなくても照明器具の内部の劣化が進行しています。点検・交換をお勧めします。  
\* 使用条件は周囲温度30℃、1日10時間点灯、年間3000時間点灯。
- 周囲温度が高い場合、点灯時間が長い場合は、耐用年限が短くなります。
- 1年に1回は「安全チェックシート」により自主点検してください。
- 3年に1回は工事店等の専門家による点検をお受けください。
- 点検せずに長時間使い続けると、まれに、発煙、発火、感電などに至るおそれがあります。

## シグニファイジャパン合同会社

〒141-0031

東京都品川区西五反田7-9-5SGテラス8F

ライティング サポートデスク

電話番号 / 050-5577-9379

メール / support.japan@signify.com

受付時間 / 9:00-17:00(土日祝を除く)



●販売店(工事店)