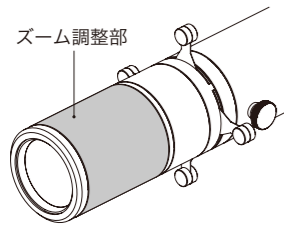
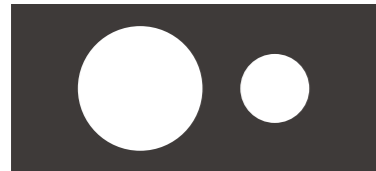


04 レンズユニットの機能

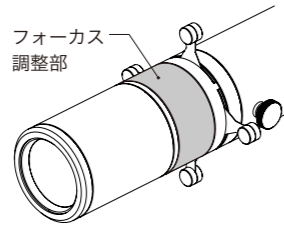
光の大きさの調整



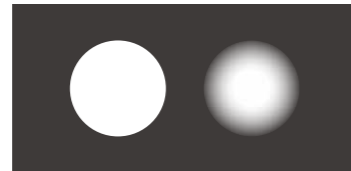
上図の部分を回すことで、スポット光の大きさ(配光角)を調整することができます。配光角の範囲：10°～30°



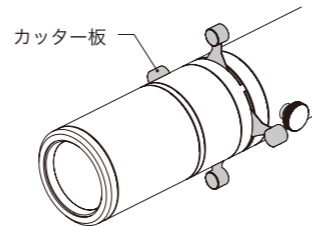
光のピントの調整



上図の部分を回すことで、スポット光のエッジのピントを合わせたり、ぼかしたりできます。



光の形状の調整

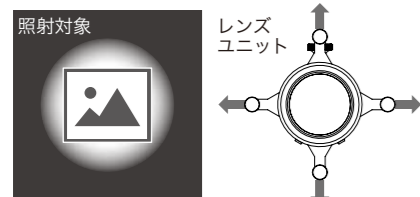


上図の部分を動かしカッター板を開閉させることで、スポット光の形状を変えることができます。



05 スポット光の調整方法

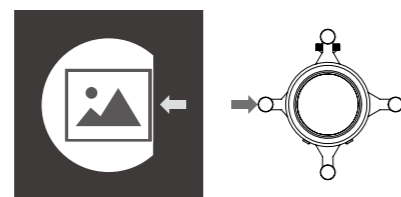
STEP 1 カッター板を全て開いた状態で点灯させます。



ズーム調整部で光の大きさを調整

- ・灯具本体を動かして照射対象の中心にスポット光を合わせます。
- ・スポット光が照射対象を覆う大きさになるように、ズーム調整部を動かし調整します。
- ・まだピントを合わせる必要はありません。

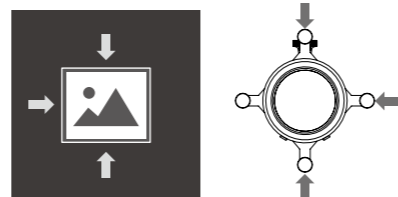
STEP 2 1枚のカッター板で1辺をトリミングします。



フォーカス調整部でピントを調整

- ・照射対象に合わせ、光を1辺トリミングします。(動かすカッター板と反対側の光が変形します。)
- ・フォーカス調整部でピントを合わせます。

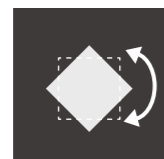
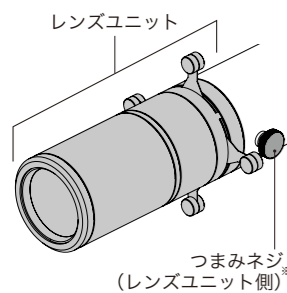
STEP 3 照射対象の形に合わせて全体の光を整えます。



フォーカス調整部でピントを調整

- ・全体の光をトリミングして整えます。
- ・カッター板によってピント具合に若干差がありますので、フォーカス調整部を動かして適宜調整してください。

レンズユニットの回転



灯具本体に付いているつまみネジ(レンズユニット側)を緩めると、レンズユニットを回転させることができます。調整後はしっかり締め直してください。
※つまみネジは回転しすぎると落下するおそれがあります。ご注意ください。

レンズユニットを回転させることで、スポット光の形状を保ったまま、角度のみを変えることができます。



注意

- ・点灯中の器具は熱くなっておりますので、素手での調整はおやめください。手袋の着用を推奨いたします。
- ・カッター板が全て閉じきった状態で点灯、駆動、運用はおやめください。
- ・カッター板は薄い金属の素材のため、取り扱い時に手に傷を負うおそれがあります。慎重に扱うとともに手袋の着用を推奨いたします。また、無理な操作を行うと変形の恐れがありますので十分ご注意ください。

2025.1.22

取扱説明書

28 CUTTER SPOT

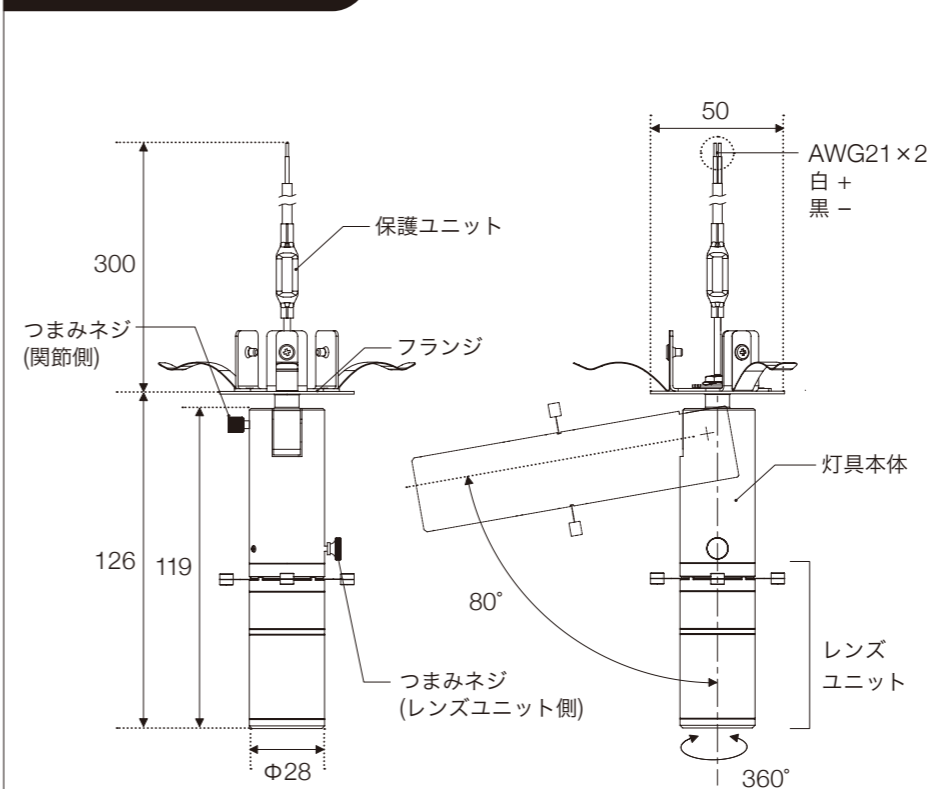
28カッタースポット 埋込フランジタイプ

品番

CS28M-EM-□□□□K-□

光源色 灯体色

製品仕様 単位：mm



カッター板の損傷を防ぐため、納品時はカッター板が閉じた状態となっています。設置したあとにカッター板を広げ、点灯の確認をしてください。

定格電圧	DC35V
定格電流	170mA
消費電力	6.5W
重量	200g
材質	本体：アルミ、鉄 発光部：ガラス

光源色(演色性)

HC30K : 3000K (Ra97)
HC40K : 4000K (Ra97)
50K : 5000K (Ra83)

灯体色

W=ホワイト
B=ブラック

埋込穴寸法
Φ40

01 ご使用前にお読みください

- ・本製品を安全にご利用いただくため、ご使用前に必ず本取扱説明書をお読みください。なお、本取扱説明書は必ず保存してください。
- ・出荷案内書の記載内容と商品の種類および数量が正しいことをご確認ください。
- ・出荷時には慎重に梱包しておりますが、開封した時に万一製品が破損していた場合はすぐにお知らせください。
- ・配線工事および器具の取り付けは、電気工事士の資格のある方が「電気設備に関する技術基準」「内線規程」および本取扱説明書に従って行ってください。(不備があると器具落下、感電、火災の原因となります。)

- ・分解、改造は行わないでください。製品保証対象外となります。
- ・異常(煙や異臭等)を感じたら速やかに電源を切り、お買い上げの販売店にご相談ください(感電・火災の原因となります)。
- ・LED製品には、LED素子の性能向上や素子製造時のばらつきにより、個々のLEDで発光色や明るさが異なる場合があります。
- ・本製品はLED光源部のみでの交換はできません。
- ・機器に高電圧がかかる絶縁測定器等は使用しないでください。故障の原因となります。

02 安全にご使用いただくために

本灯具は定電流170mA専用灯具です。AC100Vなど定格を超えた電圧がかかると、灯具が破損します。発煙・発火の原因となります。配線には十分に注意してください。

本製品は一般屋内用器具です。下記のような使用環境、条件下では使用しないでください。



注意

- 周囲温度が0°C～40°Cの範囲を超える場所
- 可燃性ガス、腐食性ガスなどの発生する場所
- 周囲湿度が30～80%RHの範囲を超える、あるいは結露が生じる場所
- 浴室など湿気が多い場所
- 粉塵が多い場所、振動が多い場所

※ショーウィンドウのように、日の当たる環境は高温となりますのでご注意ください。
※使用環境に適合するか否かの判断が困難な場合は、弊社までお問い合わせください。

03 本製品の取り付け・配線



注意

- ・指定の電源を使用してください。他の電源の使用は故障の原因となります。
- ・取り付け後の再配線は困難ですので、取付の前に必ず点灯検査をしてください。
- ・取付穴が指定寸法ではない場合、すき間が空いたり、灯具が落下するおそれがあります。
- ・取り付けの際、工具などで灯具を傷つけないでください。
- ・灯具本体が配線に触れないように施工してください。
- ・熱や光（可視光含む）に敏感な物に照射する場合は、変色や劣化を促進する恐れがあります。特に染料や酸素・水分に敏感な物には注意が必要です。被照射物の特性に合わせて器具との距離を離したり、調光などで照度を落としてください。

本製品は天井取付専用です。壁面や傾斜天井へは取り付けないでください。

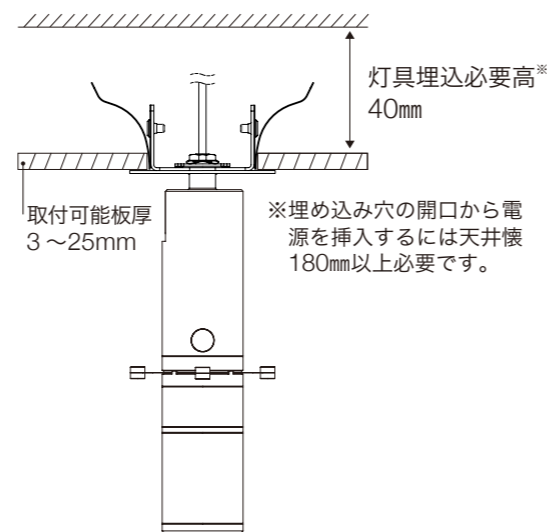
STEP1 取付スペースの確認・埋込穴を開ける

- ・取付開口部に十分な強度があることを確認してください。
- ・取付部に十分な空間があることを確認してください。
- ・ホールソーなどを利用し、Φ40mmの開口部を設けてください。
- ・取付可能な板厚は3～25mmです。
(先に端材などでお試しいただくことをおすすめします。)

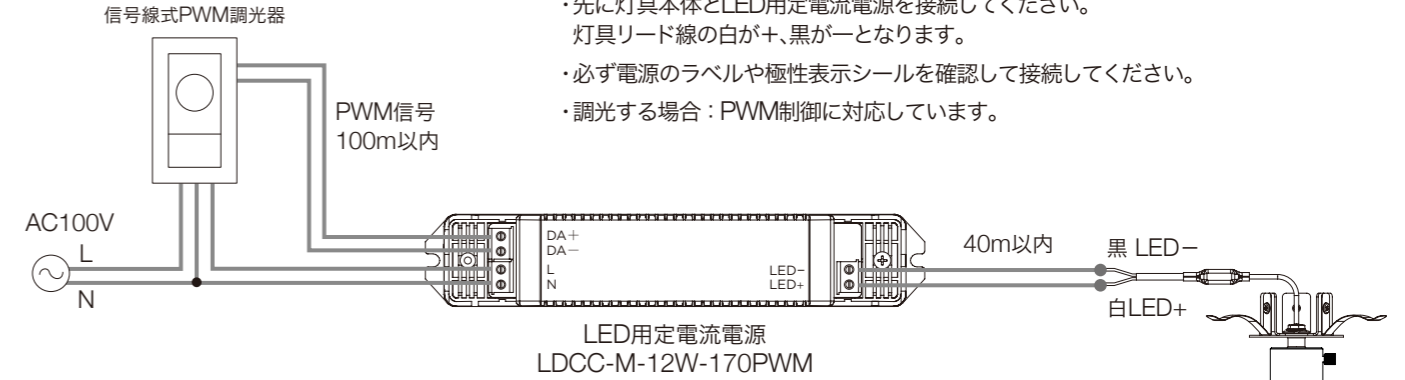


注意

- ・活線工事は絶対に行わないでください。通電時に本器具の結線作業を行うと、LEDに開放電圧が印加され破壊されます。
- ・1台の電源に複数台の灯具を接続しないでください。
- ・配線は束ねたり、折り曲げたり、ステーブル等で打ち付けたりしないでください。故障や火災の原因となります。
- ・点灯中および消灯直後は灯具が熱くなっています。ご注意ください。



STEP2 灯具のリード線と電源を接続する



- ・先に灯具本体とLED用定電流電源を接続してください。灯具リード線の白が+、黒が-となります。
- ・必ず電源のラベルや極性表示シールを確認して接続してください。
- ・調光する場合：PWM制御に対応しています。

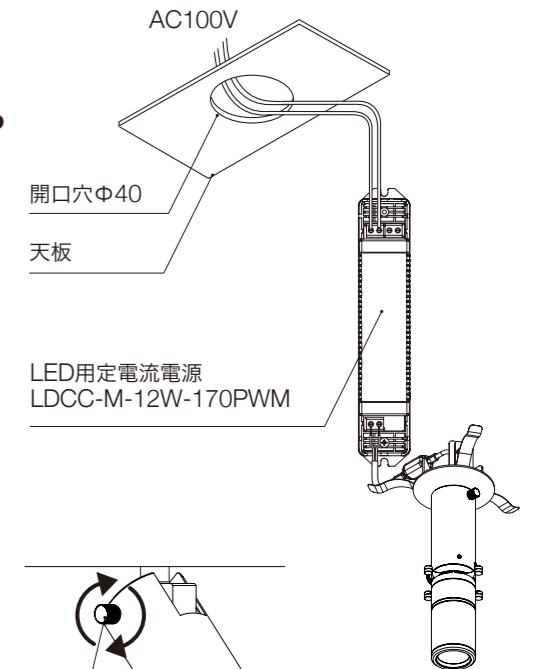
配線後は必ず端子カバーを装着して張力止めを行ってください。他社製調光器の場合は、別途お問合せください。

配線最大長さ

PWM信号配線長	CPEV 0.9mm/1.2mm推奨	100m以内
LED配線長	AWG16 1.25sq	40m以内

STEP3 埋込穴から電源線を引き出し、電源と接続する

- ・LED用定電流電源を、埋込穴から引き出した電源線に接続してください。
- ・極性はラベルや電源の取扱説明書もあわせてご確認ください。



STEP4 灯具本体を取り付ける

- ・灯具両側のバネを押し上げ、電線の挟み込みに注意した上で開口部に通してください。

STEP5 灯具関節の固定

- ・灯具本体に付いているつまみネジ(関節側)をしっかりと締め、灯具の関節部分を固定してください。

つまみネジ
(関節側)

STEP6 照射方向や角度の調整

- ・【04 レンズユニットの機能】、【05 スポット光の調整方法】(PAGE4)をご覧ください。



注意

- ・点検やお手入れの際は、必ず電源を切って行ってください。感電・やけどの原因となります。
- ・器具のお手入れは乾いた柔らかい布、または中性洗剤を浸透させた柔らかい布をよく絞ってから軽く拭き取ってください。(酸性・アルカリ性の洗剤は不可)
- ・LEDを直視しないでください。目の痛みの原因になることがあります。
- ・器具を布や紙など燃えやすいもので覆わないでください。火災の原因となります。
- ・点灯中の器具は熱くなっておりますので、素手で向きの調整はおやめください。
- ・器具を近接配置する際は、器具に照射光が当たらないようご注意ください。(他社製の器具と併用する場合も含まれます。)