

防爆形非常用LED照明器具(粉じん防爆兼用)

蛍光灯代替形

当社照明器具をご採用いただきましてありがとうございます。
この器具を正しくご使用いただくために、この説明書をお読みください。
この説明書は工事が終わりましたら、この器具をお使いになるお客様にお渡しください。

ご使用前に

- 1) 器具設置の前に現品がご要求のものと同じかどうか、確認してください。
- 2) 輸送中の事故等により器具部品の脱落や破損がないかどうか、確認してください。

器具の性能

- 1) 器具の防爆性能は、Ex db eb mb IIB+H₂ T5 Gb Ex tb III C T85°C Db です。
- 2) この器具は、防爆形蛍光灯器具、安全増防爆形蛍光灯器具、粉じん防爆形蛍光灯器具の代替器具として使用できます。
Zone1(第一類危険箇所)およびZone2(第二類危険箇所)の水素ガスが発生する危険箇所、Zone21、22において使用できます。
- 3) 器具の保護等級は、IP65です。
- 4) 電気特性は次のとおりです。

器具本体品名	平均演色評価数	取付タイプ	入力電圧 周波数	入力電流	入力電力
MXLD7281 (TB) G/N-N8	Ra83	直付形 パイプ吊形 ブラケット形 取替需要形	AC100~242V 50/60Hz	0.511-0.228A	49.8-50.4W
MXLD3681 (TB) G/N-N8				0.278-0.133A	26.7-28.2W

器具組立および設置方法

- 器具の設置は、関連法規および取扱説明書に従って確実に行ってください。
- 器具の取り付けは、安全上2人以上で作業を行ってください。
- ※ 関連法規とは、労働安全衛生法、工場電気設備防爆指針(ユーザーのための工場防爆設備ガイド)を指します。
(国際規格に整合した技術指針2020/公益社団法人産業安全技術協会発行)

【施工時の注意事項】

- ① 施工時は必ず電源を切り、灯具の電源スイッチがOFFになっていることを確認してください。
 - ② 施工が完了し通電開始した後、灯具の電源スイッチをONにしてください。
 - ③ 電源通電状態で蓄電池を充電します。充電モニタ(緑色)が点灯することを確認してください。
 - ④ 48時間以上充電(電源通電状態)後、点検スイッチを押して充電モニタ(緑色)が消灯し、非常点灯するかを確認してください。
- ※蓄電池と灯具は接続された状態での出荷となりますので接続作業は不要です。

■直付形、パイプ吊形、ブラケット形

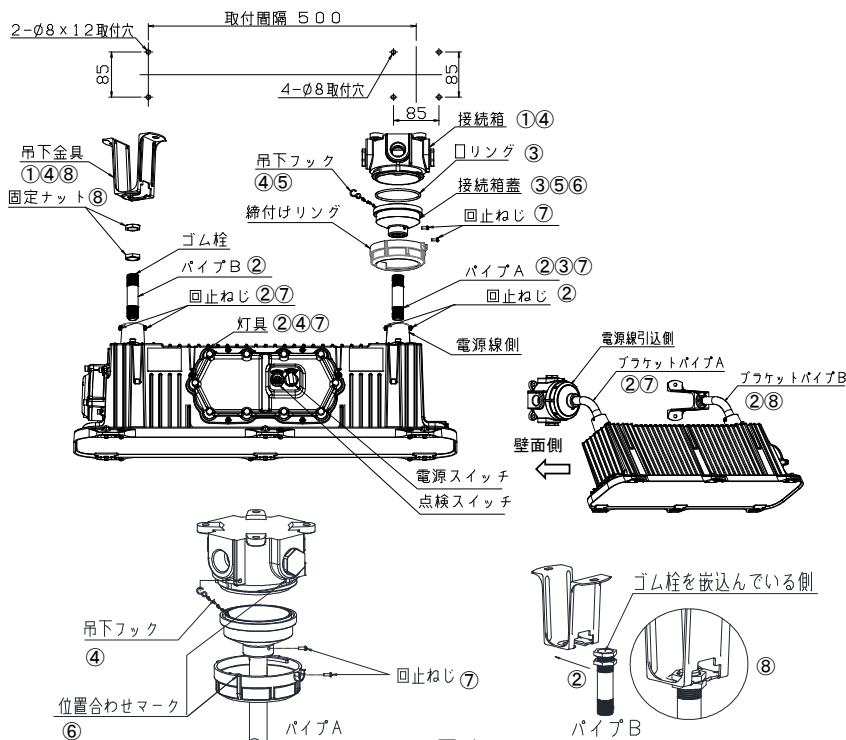


図 1

- ① 接続箱と吊下金具を水平な取付面に強固に取り付けます。
ブラケット形は、垂直な取付面に強固に取り付けます。このとき、電源/点検スイッチが壁面側にくるように取り付けてください。反対に取り付けるとスイッチ部に水が溜まる恐れがあります。
- ② 灯具にパイプAおよびBをねじ込みます。
パイプA、Bの回止ねじ(2箇所)を締め付け、パイプが回らないことを確認します。
(ブラケット形の場合は、ブラケットパイプAおよびBとなります。)
- ③ 締付けリングをパイプAに通した後、パイプAを接続箱蓋にねじ込みます。
※このとき、接続箱蓋の溝にOリングが入っているかを確認してください。
- ④ 灯具を持ち上げ吊下金具にはめ込み、吊下フックを接続箱に引掛けます。
- ⑤ 電源線接続後、吊下フックを外し、接続箱蓋に収納します。
(白・黒：電源線、黄・赤：充電電源線、緑：アース線)
- ⑥ 接続箱蓋を接続箱にはめ込み、締付けリングを位置合わせマーク(赤マーク)が合うまで回します。
- ⑦ 回止ねじ(2箇所)を締め付け、パイプA及び締付けリングが回らないことを確認します。
(ブラケット形の場合は、ブラケットパイプAおよびBとなります。)
- ⑧ 固定ナットで吊下金具を締め付けてください。

※ パイプ、ゆるみ止めネジ、固定ナットの締め付けは工具を使用し確実に行ってください。

締め付けが不十分だと器具の落下の原因となります。

※ ねじ嵌合部にはコーキングを行ってください。

※ 器具の設置方向は、ブラケット形のみ下向き(0°)から斜め45°の範囲となります。直付形、パイプ吊形は下向き(0°)のみとなります。

※ ケーブル工事をされる場合は、当社指定のケーブルグラウンド(別売)をご使用ください。

■取替需要形

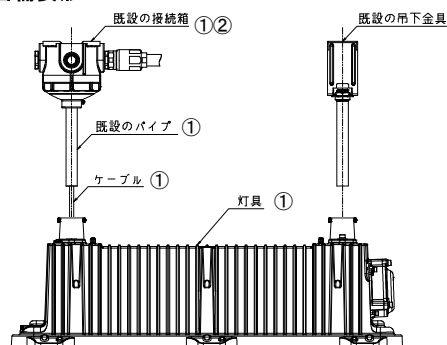


図 2

① 灯具電源ケーブルを既設パイプと接続箱に通してから灯具を取り付けます。

② 既設の接続箱内で電源接続(白・黒:電源線、黄・赤:充電電源線、緑:アース線)を行います。

※ 既設の接続箱には必ず防爆形ケーブルグラウンドをご使用ください。

※ 灯具を取り付ける前に事前に既設の配管(接続箱含む)類の腐食がない事を確認した後に器具を取り付けてください。

※ 水のかかる場所で使用される場合は、灯具と既設吊下パイプの接合部に防水処理を施してください。

※ パイプねじ径はG1/2となります。

※ ケーブル工事をされる場合は、当社指定のケーブルグラウンド(別売)をご使用ください。

保守

■ 交換用部品(電池)

電池販売元	型式	電池電圧	電池容量	トリクル充電電流
星和電機株式会社	T10BK120AAHU	12V	1200mAh	40~60mA

■ 電池交換方法

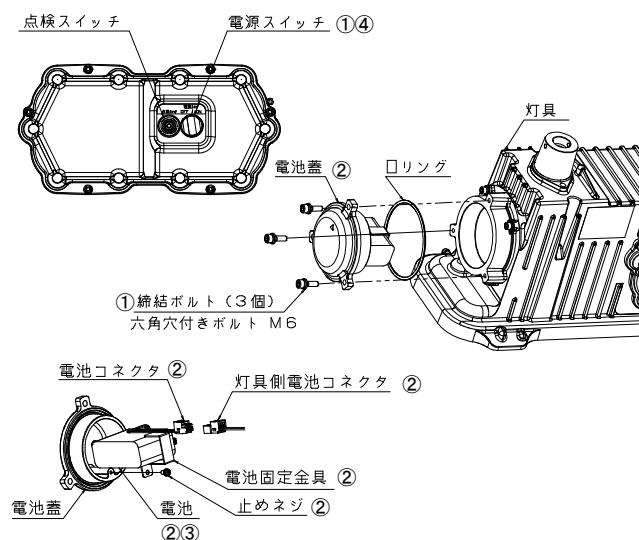


図 3

① 電源を切り、灯具の電源スイッチをOFFにします。締結ボルト(3箇所)を緩め、電池蓋を開けます。

② 灯具内の電池コネクタを外します。

止めネジを外し、電池固定金具を電池蓋から外して、電池を取り出します。

③ 新しい電池と交換し逆の順序で装填します。

※ バッテリー蓋を閉める際は内部リード線を挟み込まないようにしてください。

※ Oリングが入っていることを必ず確認してください。火災、感電、爆発の原因になります。

④ 電源を入れ、灯具の電源スイッチをONにし充電モニター(緑色)が点灯することを確認します。

※ 48時間充電後、点検スイッチを押し、充電モニター(緑色)が消灯し、非常点灯することを確認してください。

※ 電池交換に際しては、必ず電源スイッチをOFFにしてください。

※ 電池交換には、器具の端面から壁面まで10cmのスペースが必要です。

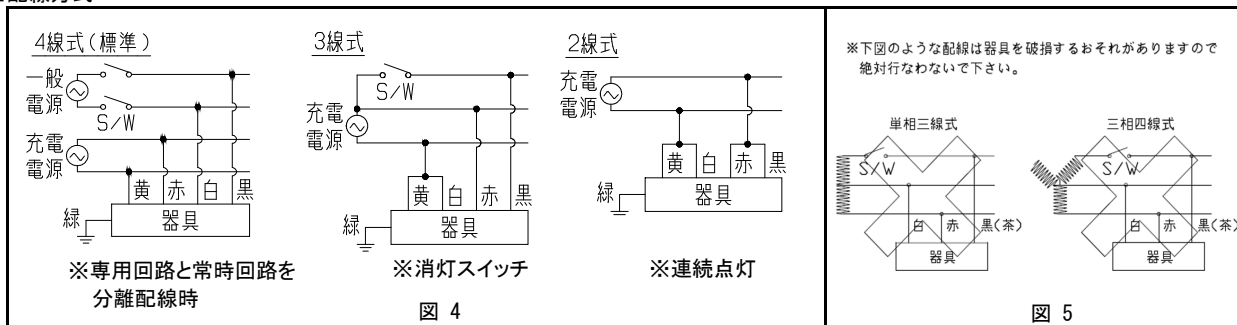
使用方法

- 器具の電源線に定格電圧を加えることでLEDモジュールが点灯します。

保証について

- この照明器具の保証期間は、お買い上げ日より1年間です。
- 24時間連続使用など、1日20時間以上の長時間使用の場合は、上記の半分の期間とします。
- 保証期間と保証内容についての詳細は弊社カタログをご参照ください。

■配線方式



① 4線方式(専用回路と常用回路を分離配線の場合)

1. 専用回路(給電用)と常用回路を分離配線される場合は、4線方式で結線してください。
2. この場合、点滅スイッチで非常用器具の点滅ができます。非常用器具を点滅しても充電回路は切れませんので内蔵電池に連続して充電が行われ、非常時(停電時)には自動的に内蔵電池で非常点灯します。

② 3線方式(常時点滅配線)

1. 非常用器具を常用時点滅したい場合は、3線方式で結線してください。
2. この場合、点滅スイッチで非常用器具の点滅ができます。非常用器具を点滅しても充電回路は切れませんので内蔵電池に連続して充電が行われ、非常時(停電時)には自動的に内蔵電池で非常点灯します。

③ 2線方式(常時・非常時とも連続点灯)

1. 非常用器具は常時・非常時にかかわらず常に点灯します。器具の点滅を行うためのスイッチを設けないでください。
2. この場合、赤線と黒線を短絡して電源線の1線と接続し、白線と黄線を電源線の他の1線と接続してください。

■結線図

- ・結線は、当社指定の接続箱内でおこなってください。

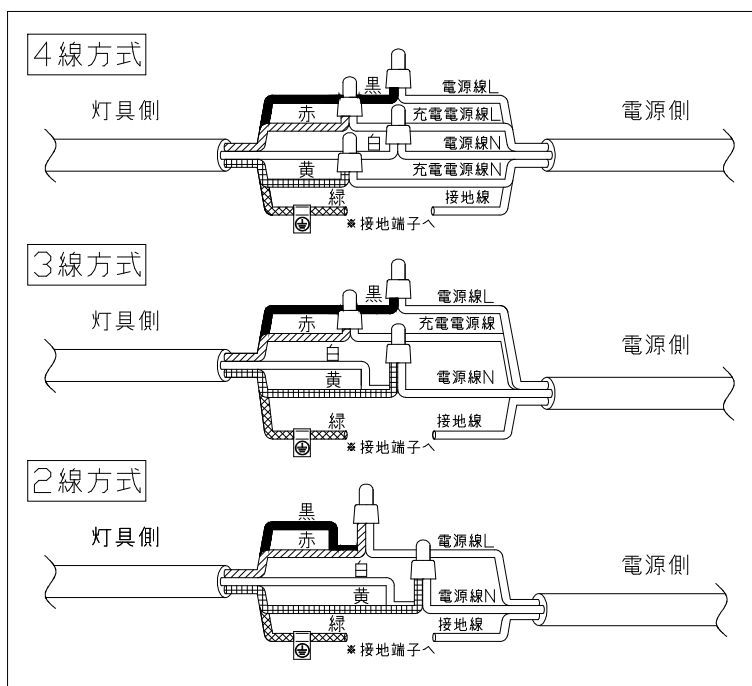


図 6

■点検

- ① 保守点検は関連法規に従い、適切に実施してください。
- ② 必ず電源を切ってから行ってください。
- ③ 器具の清掃については水または中性洗剤を用いて、汚れた部分を軽く拭き取ってください。シンナー、ベンジン、アルカリ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。

分解および廃棄

- ① 器具使用期間中の分解は、絶対に行わないでください。分解されますと保証対象外となります。
- ② 廃棄については、各自治体の指示に従ってください。

注 意 事 項

1. 器具取付範囲は取扱説明書に記載のある取付範囲内でご使用ください。取付範囲外での設置を行うと絶縁不良、感電などの原因となります。
2. 施工時は必ず電源を切ってください。
3. 器具のねじ嵌合・緩み止め等は、完全に締め付けられているかどうか確認してください。
4. 屋内外でご使用いただけます。ただし、次の場所ではご使用いただけません。
 - ・熱がこもる場所、振動の強い場所、腐食性ガスが発生する場所、業務用浴室やサウナなど常時高温高湿になる場所、冷凍庫など常時低温で結露が発生する場所
5. 移動灯としてご使用いただけません。
6. 水がかかる場所では、ねじ嵌合部から水が浸入しないよう防水処理を施してください。
7. 器具の設置に際し、器具と外部配線との接続は必ず接続箱または指定箇所内で行い、必要な箇所以外は開けないでください。
8. 電源電圧の変動は、定格電圧の±6%以内でご使用ください。
9. 本器具のご使用については、器具に表示されている防爆構造範囲内でご使用ください。
10. 接続箱の使用しないハブは、必ずプラグ(樹脂製)により密栓してください。
11. 周囲温度範囲内 (+5℃～+35℃) でご使用ください。器具の劣化や不点灯の原因となります。周囲温度範囲を超えた場合、温度保護機能により減光することがあります。周囲温度範囲内に戻ると明るさは元に戻ります。
12. 器具の接地は、確実に行ってください。
13. 保守・点検の際は、必ず電源を切ってください。
14. 直射日光の当たる状態で点灯しないでください。器具の劣化や不点灯の原因となります。
15. 器具の近くで ラジオ・テレビ・赤外線方式のワイヤレスリモコンを使用しないでください。雑音が入ったり誤動作する恐れがあります。
16. 前面ガラスは開けないでください。LED光源などの内蔵部品は高温となります。また、故障・点灯不良の原因となりますのでLED光源には触らないでください。
17. LEDの特性上、個々のLEDにより発光色や明るさ、経年による減衰率にバラツキがありますので予めご了承ください。
18. 器具は振動や破損の危険性が少ない堅牢な壁面や構造物に取り付けてください。器具の落下・破損の原因となります。
19. 高温、低温、高湿、強風が激しい場所、塩害の激しい場所、粉じんの多い場所、腐食性ガスの発生する場所等の特殊環境に設置される場合は適切な処理が必要です。
20. ケーブルグランドは当社指定のものを使用してください。指定されたケーブルグランド以外を使用しますと火災・感電・爆発の原因となります。
21. 電池交換の際は指定された形式のものを使用してください。指定された電池以外を使用しますと火災・感電・爆発の原因となります。また、電池蓋の固定ねじは、強度区分A2-70を使用しています。
22. 制御装置が収納されている制御装置室の締付ボルトは、強度区分A2-70を使用しています。締付ボルトを取り外さないでください。取り外すと火災・感電・爆発の原因となります。
23. 電池蓋の締付ボルトの紛失、交換については当社まで問い合わせください。
24. 耐圧防爆接合部の諸寸法に関する情報については当社まで問い合わせください。
25. 耐圧防爆接合部は修理することはできません。
26. フレキシブルフィッチングは帯電の恐れがあるため乾いた布で清掃しないでください。必ず濡れた布で清掃してください。静電気火花による可燃性ガスへの引火の可能性があります。
27. LEDモジュール及びLED電源は交換できません。交換の際は器具ごと交換してください。
28. 点灯状態でLEDを直視しないでください。眼を痛める原因となります。
29. 灯具を乾いた布で拭かないでください。また、静電気が帯電しやすい環境には取り付けしないでください(静電気帯電の防止)。
30. 器具の改造、ケーブルの交換はできません。爆発、火災、感電の恐れがあります。
31. 爆発性雰囲気があるときや、通電中は開けないでください。爆発、火災、感電の恐れがあります。