

- この製品の性能・機能を十分に発揮させ、また安全を確保するために、据付工事前・ご使用前にこの説明書を必ずお読みください。
- お客さまご自身では据付けないでください（安全や機能の確保ができません）。
- この製品は日本国内用に設計されていますので、国外では使用できません。また、アフターサービスもできません。

三菱 LED 照明器具

LED ダウンライト MC シリーズ 反射板枠

形名 EL-D18/3

据付工事説明書

当社 MC シリーズ専用反射板枠とライトユニットの組み合わせで性能を満足します。

■ 販売店・工事店さまへ

この説明書は保守のため、お客さまに必ずお渡しください。

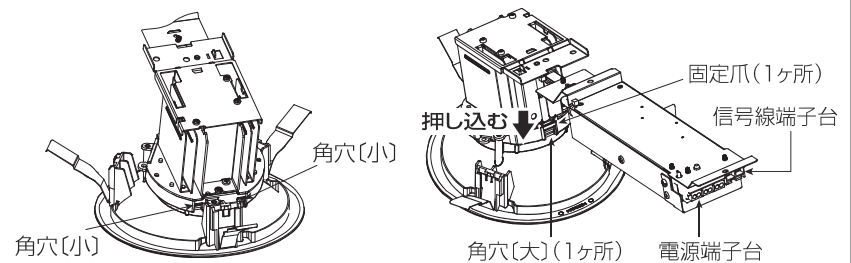
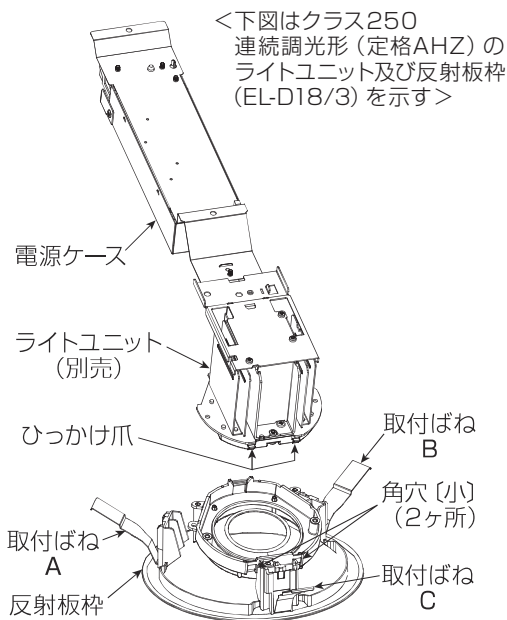
■ お客さまへ

説明書をお読みになった後は大切に保管し、必要な時にお役立てください。

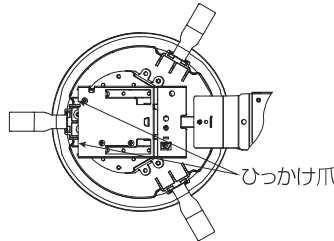
施工者様へ

以下の各部のなまえ・取付方法等をよくお読みになり、正しく安全に据付けてください。

各部のなまえ



■ 上から見た図



⚠ 警告

ライトユニットは反射板枠とすき間のないよう水平に取付ける（落下の原因）

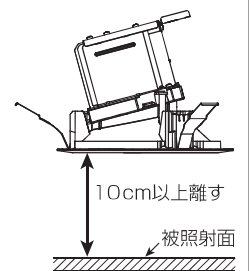


2 取付前の確認

- ・反射板枠質量・ライトユニット質量及びオプション質量の合計に十分耐えるよう、取付部の強度を確保する。
- ・補強材を入れる場合、天井内で動かないよう固定する。
- ・オプション質量は、適合品の納入仕様書を参照してください。

⚠ 警告

器具の取付けは質量に耐える所に取付ける（落下の原因）



⚠ 注意

- ・器具と被照射面は10cm以上離す（被照射物の変形・変色の原因）
- ・ロックワール・珪酸カルシウム板等、柔らかい天井に取付ける場合、天井材損傷や枠と天井面の間にすき間ができることがある為、天井上面と取付ばねの間に補強材を入れる（天井材の破損・落下の原因）

据付場所の選定

- ・温泉地など、硫黄成分を含む腐食性ガスやオゾンが発生しない場所
- ・一般屋内でも器具周囲に硫黄成分が存在しない場所
- ・断熱施工天井ではない場所
- ・埋込穴付近の天井裏に柱や梁等の障害物が無い場所
- ・その他納入仕様書に記載された事項が守られた場所

取付方法

⚠ 警告

施工は、据付工事説明書に従い確実に行い、器具の取付け・取外しの際は、必ず電源を切る（落下・感電・火災の原因）

1 ライトユニットに反射板枠を取付ける

- (1) ライトユニットのひっかけ爪を反射板枠の角穴〔小〕（2ヶ所）に引っ掛ける。
- (2) ライトユニットの固定爪（1ヶ所）を反射板枠の角穴〔大〕（1ヶ所）にカチッと音がするまで押し込む。

3 天井に埋込穴をあける

- (1) ダウンライトカッターなど専用工具を用意する。
- (2) 指定埋込穴径 $\phi 150^{+2}_0$ mm であける。

- ・範囲外の場合、天井と器具の間にすき間発生の原因となります。



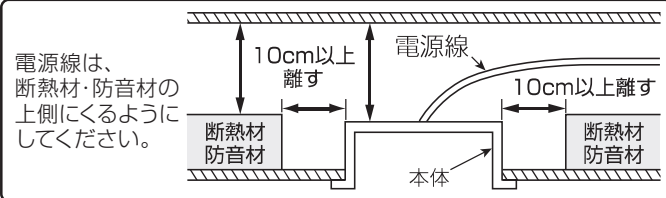
断熱材施工不可



⚠ 警告

断熱施工天井に取付けない（火災の原因）

断熱材・防音材をご使用の場合は、次の取付条件をお守りください。



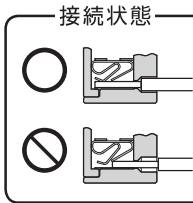
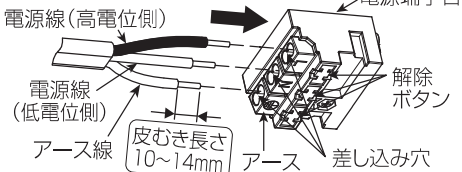
4 電源線・アース線を電源端子台に接続する

(1) 電源線・アース線を電源端子台の差し込み穴に、水平方向より一本ずつ確実に差し込む。

- ・D種（第3種）接地工事が必要です。
- ・適合電源線：φ1.6mmVVF単線
またはφ2.0mmVVF単線
- ・電源端子台の容量は15Aです。

警告
アース工事は電気設備の技術基準に従い行う
(アース工事が不完全な場合、感電・火災の原因)

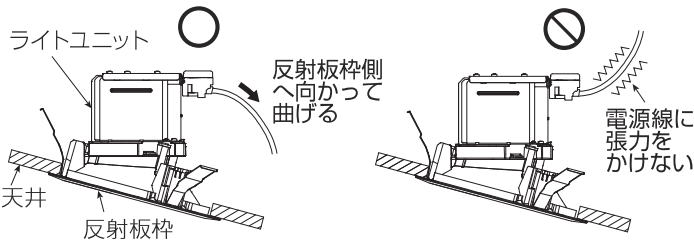
水平方向より一本ずつ確実に差し込む



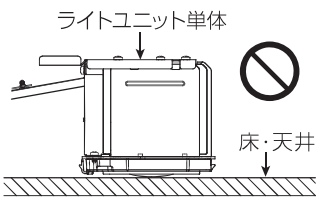
- ・電源線を電源端子台から取外すときは、幅6mmのマイナスドライバーで、解除ボタンをまっすぐに押す。

警告

- ・電源の接続は適合電源線の被覆を指定長さにむき、1本ずつ差し込み穴の奥まで差し込む（差し込み不十分は接触不良により火災・感電の原因）
- ・送り配線は照明器具専用回路とし、電源端子台の送り総容量を確認して接続する（容量を超えると電源端子台が過熱して火災の原因）



お願い
電源線に張力をかけないでください。(火災及び器具が天井にめり込んでしまう原因)

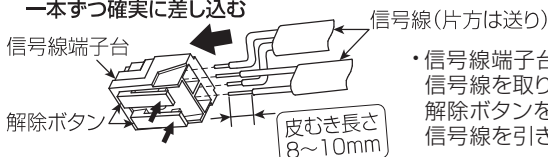


警告
点灯確認する場合、反射板枠が無い状態(ライトユニット単体)で床面や天井面に直置きして点灯しない
(変色・変形・落下・発煙・火災の原因)

5 信号線を信号線端子台に接続する

- (1) 信号線を信号線端子台の差し込み穴に水平方向に一本ずつ確実に差し込む。
- ・適合信号線：φ0.9mm FCPEV-1P単線
またはφ1.2mm FCPEV-1P単線
 - ・接続が不完全な場合、動作不良の原因となります。

水平方向に一本ずつ確実に差し込む



- ・信号線端子台に接続された信号線を取り外すときは、解除ボタンを押しながら信号線を引き抜く。

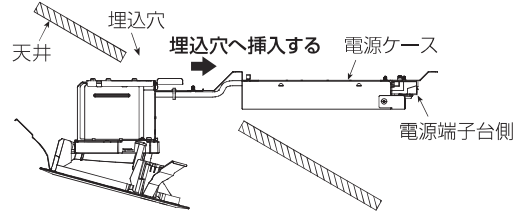
警告

信号線端子台に電源線を接続しない
(過熱・損傷し火災の原因)

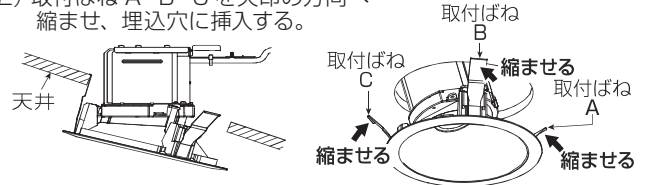
お願い
接続時にライトユニットに、過度な荷重をかけないでください。(破損の原因)

6 器具の取付 — 器具を埋込穴に入れる —

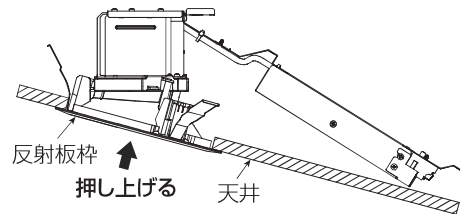
(1) 電源端子台側より埋込穴へ挿入する。



(2) 取付ばね A・B・C を矢印の方向へ縮ませ、埋込穴に挿入する。



(3) 反射板枠が天井に密着するまで反射板枠を押し上げる。

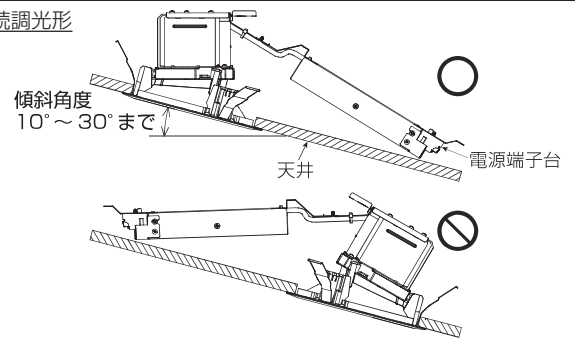


- ・EL-D18/3 は電源端子台が傾斜面の低い方向に向くよう取付を行う。

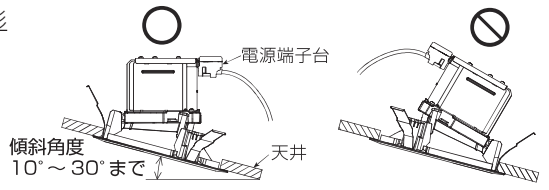
注意

指定された方向で器具の取付を行う。
(指定外方向での取付はライトユニット落下や、照射方向が変わる原因)

連続調光形

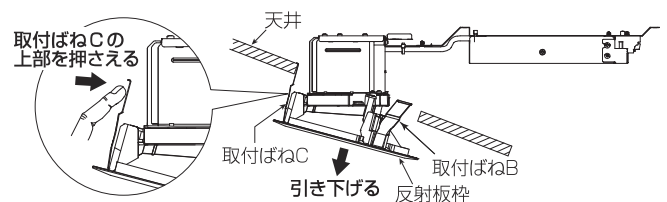


固定形



7 器具の外しかた

- (1) 反射板枠をつかみ、ゆっくり下へ引き下げる。
- (2) 取付ばね C を押さえながら、反射板枠を斜めに傾け、引掛かりを外す。
- (3) 取付ばね A・B の引掛かりを外し、器具を取外す。
- (4) 電源端子台の解除ボタンを押しながら、電源線を引き抜く。



注意

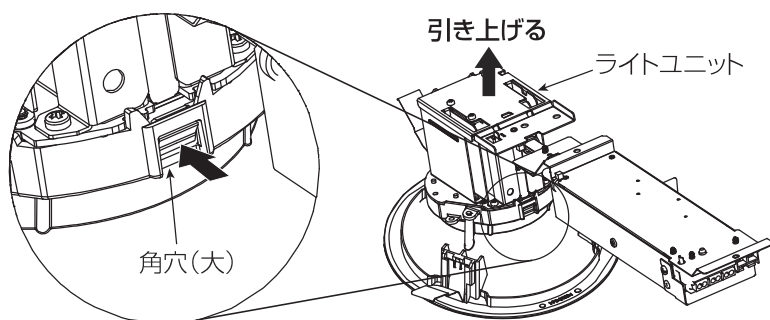
無理に引き下げない
(天井材破損の原因)

お願い

天井材が厚いときは、取付ばね C (電源端子台と反対側のばね) の上部を押し外してください。

8 ライトユニットの外しかた

(1) 角穴(大)から見える固定爪をマイナスドライバーでまっすぐに押しライトユニットを引き上げる。



お願い
ライトユニットを無理やり引っ張ったり、
指定以外の方法で取外さないでください。
(破損の原因)

据付工事後の確認

●据付工事が完了しましたら、下表に従ってもう一度点検してください。
不具合がありましたら必ず直してください(機能が発揮できない
ばかりか、安全性を確保できません)。

チェック内容	チェック欄
電源線・アース線・信号線を端子台の差し込み穴に 確実に差し込んでいますか。	
反射板枠とライトユニットが確実に取付いていますか。	
反射板枠と天井との間に隙間はありませんか。	

試運転

●お客様立ち会いで試運転を行ってください。スイッチ ON,OFF などの運転手順、安全を確保するための正しい使い方についてお客様にご説明ください。

安全のために 必ず守ること

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防ぐため、必ずお守りいただくことを説明しています。



警告

誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷などの
重大な結果に結びつく可能性があるもの。



注意

誤った取扱いをしたときに、軽傷または
家屋・家財などの損害に結びつくもの。

■ 図記号の意味は次の
とおりです。



禁止



指示を守る



警告

- 器具を布や紙などで覆わない(可燃物を被せて使用すると火災の原因)
- 器具の改造や指定部品以外の交換はしない(落下・感電・火災の原因)
- 器具のすき間や放熱穴に金属類を差し込まない(感電・火災の原因)

● 傾斜天井埋込(10°~30°)専用です。指定以外の取付、壁取付及び天井直付けをしない。(火災・落下の原因)

● 断熱施工天井に取付けない(火災の原因)

● 天井埋込専用です。天井直付けや壁面及び床面に取付けない(指定外の取付けは落下・火災の原因)

● 器具の外郭を天井内の造営材・ダクトに触れさせない(感電・火災の原因)

● 電源線を器具の外郭に直接接触させない(過熱して火災の原因)

● 配線工事、器具取付の際は必ず電源を切る(感電・火災の原因)

● 器具取付けの際は電線を挟まない(絶縁不良により感電・火災の原因)

● 配線工事の際、電線の絶縁体にキズをつけない(絶縁破壊により感電・火災の原因)

● 電源線・アース線は確実に接続し、端子台の最大送り容量を超えない(感電・火災の原因)

● 点灯確認する場合、反射板枠が無い状態(ライトユニット単体)で床面や天井面に直置きして点灯しない
(変色・変形・落下・発煙・火災の原因)

● カバーに汚れや付着物がある状態で使用しない(変色・変形・落下・発煙・火災の原因)

● 引火する危険のある雰囲気(ガソリン・可燃性スプレー・シンナー・ラッカー・可燃性粉じんのある所)で使用しない(火災の原因)

● 高温[35℃を超える]、高湿[85%RHを超える]、粉じん、機械工場などの油煙のある場所、強い振動・衝撃
のある場所で使用しない(落下・感電・火災の原因)

● 狭い箱のような中で使用しない。また、器具を隠して使用する場合は、放熱を妨げない(器具が過熱して火災の原因)

● 屋外、風呂場など水や湿気が多い場所、軒下・開放型駐車場・ピロティ等の雨線内で使用しない(感電・火災の原因)

● 表示された電源電圧以外では使用しない(感電・火災の原因)

特に定格電圧の90%以下の電圧使用は、電源ユニットの短寿命や故障の原因となります。

● お客様自身で、この照明器具を分解したり光源を交換しない(感電の原因)



● 施工は電気工事士の有資格者が、電気設備の技術基準・内線規程・据付工事説明書に従い行う
(施工不備により、落下・感電・火災の原因)

● 必ず当社の専用反射板枠とライトユニットとの組合せで使用する(落下・感電・火災の原因)

注意



- 器具の直下や近くにストーブなどの熱器具を置かない（過熱して火災の原因）
- 光を直視しない（長時間直視すると目を痛める原因）
- 直射日光の当たる場所、さびの出やすい場所、腐食性ガスやオゾンが発生する場所で使用しない（劣化による落下の原因）
- 点灯中や消灯直後の器具及びライトユニットに触らない（高温のためやけどの原因）



- 電源ケース可動部に指を入れて施工しない（挟み込みによる怪我の原因）
 - 器具を天井から取外す際には、ゆっくり器具を引き下げ、取付ばねを押さえ付けながら取外す（無理に引き下げると天井材破損の原因）
 - 明るく安全にご使用いただくために半年に1回の保守・点検、3年に1回は工事店等の専門家による点検を行う（点検不備により、落下・感電・火災の原因）
 - 照明器具には寿命があります。設置して8～10年経つと外観に異常がなくても内部の劣化が進行していますので、点検・交換をおすすめします。LED光源は寿命がきても暗くなりますが点灯し続けます。点灯できるからといって継続して使用が可能というわけではありません。
- ※使用条件は周囲温度 30℃、1日10時間点灯、年間3000時間点灯です。
- 周囲温度が高い場合、点灯時間が長い場合は寿命が短くなります。
 - 点検せずに長期間使用し続けると、まれに、感電・発煙・発火などに至る恐れがあります。

保証とアフターサービス

保証とアフターサービスは、器具本体とライトユニットに適用されます。

・無償修理

照明器具の商品納入日より1年間、また照明器具に内蔵されているLED光源・電源ユニットは3年間です。

・無償提供

LED光源・電源ユニットの故障による不点灯不具合につきましては、代替商品またはLED光源・電源ユニットを5年間無償提供させていただきます。

※保証期間と保証内容についての詳細はカタログを参照ください。

・この製品は日本国内用ですので日本国外では使用できません。また、アフターサービスもできません。

異常時の処置



警告

煙が出たり、変な臭いがしたり、破損したなど異常を感じた場合はすぐに電源スイッチを切る（感電・火災の原因）
煙が出なくなるのを確認して、工事店または下記連絡先に相談する

この説明書は、再生紙を使用しています。

取扱い・修理のご相談は、まず
お買上げの販売店・施工者・設備業者へ

お買上げの販売店等にご依頼できない場合は、ご相談窓口へお問い合わせください。

三菱電機株式会社
三菱電機照明株式会社

〒247-0056 神奈川県鎌倉市大船 2-14-40

ご相談窓口 照明技術相談センター

0120-348-027 (無料)
受付時間 9時～17時 (土・日・祝日は除く)
FAX (0467) 46-8861