

設備工事情報シート	電 気	IV-E-1	制 定	2004年4月1日
			改 訂	2014年2月1日
IV. アフタークレーム	間違いやすい設計・施工事例		アッパーライト	

1. 目的・概要

近年、建物の外観を映し出す、ライトアップ照明（特にアッパーライト照明）が多用化されている。
耐熱ケーブルの使用は勿論のことだが、設置場所を誤ると思わぬ不具合につながる。
以下に設置場所の誤りによる不具合事例を示す。

2. 不具合事例

水はけの悪い箇所への設置例



* 設置状況

エントランス外部の躯体凹凸部分に設置。
水はけを考慮し、アッパーライト下部に砂を敷込む。





* 不具合状況

- ・狭い箇所への設置の為、器具の放熱の逃げ場所がない。
- ・内部結露を引き起こし、予想以上の結露水が発生。
- ・メーカー指定の耐熱ケーブルを未使用。

以上の要因により器具下部の端子台まで水が浸かり、ケーブルが焦げ、絶縁不良となる。

3. 処置方法（一例）



* 是正措置

水抜き穴まで砂を掘り起こし、水抜き穴内部を清掃。
新しい砂を敷込む。
水抜き穴には砂流出による目詰まり防止用の網を設置。



* 是正措置

ケーブルを耐熱ケーブルへ引替える。

耐熱ハーネステープ

項 目	特 性 値
耐熱性	200℃30分間で溶融しません
難燃性	30秒以内に消えます
耐電圧	AC5KVで1分間耐えられます
耐寒性	-10℃で亀裂が入りません
粘着力	3.0kgf/19mm以上です

※特性値は、弊社測定方法によります。

是正措置

* 器具端子接続部に耐熱ハーネステープにて処理を施す。

ポイント

器具への電源接続は器具外部にて行うよう
メーカーと仕様の調整を行う。

資 料

アップライトM社取扱説明書抜粋 (送り用)

[使用上のご注意]

- マルチハロゲンランプをご使用の際はランプ固有の使用制限がありますのでカタログ(ランプ・安定器の欄)をご参照ください。
- 埋込枠と本体の間には水が入りますので排水処理を施してください。
- 防水パッキンは3種類同梱していますので、使用ケーブルの仕上り外径に合わせてご使用ください。
- 自己融着テープでケーブルグランドとケーブルを巻回して防水を強化してください。
- 反射鏡は360°旋回

安全に関するご注意

- 車輛の通行する場所には使用しないでください。浸水による感電、火災の原因となります。(耐静荷重1トン/φ50面)
- 草や木で前面ガラスが覆われるような場所では使用しないでください。火災の原因となります。
- ケーブル外径に適合する同梱の防水パッキンを使用し、ケーブルグランドを確実に締付けてください。締付けに不備があると浸水による感電、火災の原因となります。
- 電源線は600V架橋ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル(CE)をご使用ください。他のケーブルを使用されますと浸水による感電の原因となります。
- くぼ地等の水のたまる場所には設置しないでください。

安全に関するご注意

警告

- 施工は取扱説明書にしたがい、確実にこなしてください。施工に不備があると発火・感電・落下の原因となります。
- 接地工事(D種接地工事)を確実にこなしてください。接続に不備があると感電の原因となります。【電気設備技術基準】
- 器具の改造は、絶対に行わないでください。発火・感電・落下の原因となります。
- 振動や衝撃の多い場所(橋や高架上等)、腐食性ガスの発生する場所、海岸隣接地域では使用しないでください。発火・感電・落下の原因となります。
- 車輛・人が通ったり、入り込む場所には設置しないでください。浸水による感電・発火の原因となります。
- 前面ガラスが高温になりますので、人が容易に触れるおそれのある場所では使用しないでください。やけどの原因となります。
- 枯葉や枯枝が前面ガラスに舞い落ちるような場所ではガードと合わせて使用しないでください。発火の原因となります。
- 草や木で前面ガラスが覆われるような場所では使用しないでください。発火の原因となります。
- 冠水のおそれのある場所には使用しないでください。浸水による感電の原因となります。
- 適合電線・同梱適合防水パッキンを使用しケーブルグランドを確実に締め付けてください。締め付けに不備があると、浸水による感電・発火の原因となります。

注意

- この器具は一般屋外用(防雨型)です。それ以外の場所では、使用できません。発火・感電・落下の原因となります。
- 表示された電源電圧(定格電圧±6%)以外の電源で使用しないでください。感電・発火の原因となります。
- 周囲温度35℃以上での使用はしないでください。又、施工時の一時的な点灯確認以外は日中点灯はしないでください。不点や発火の原因となります。
- ケーブルグランド部・ガラス、枠部には土、砂、ゴミ等がこままに施工してください。浸水による感電・発火の原因となります。

警告

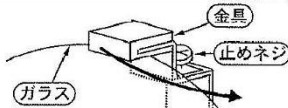
施工は取扱説明書にしたがい確実にこなしてください。
施工に不備があると落下、感電、発火の原因となります。

●電源線工事は、JIS C3653 電力用ケーブルの地中埋設の施工方法(6、屋外配線)にしたがってください。

1 各部品を本体より取りはずす。

- ・六角ボルト(8本)をゆるめ、枠・ガラスを取りはずす。
- ・反射鏡ははずす。
- ・グランドキャップ・防水パッキンをはずす。

ガラスのはずし方
止ネジを緩めて金具を矢印の方向に回す。



2 ケーブル(電源線、アース線)を接続する。

- ・ケーブル保護管からのケーブルを図のようにグランドキャップ・特殊座金・防水パッキンという順序でグランド本体の穴に差し込む。

注) 防水パッキンは3種類同梱しておりますので、下記に合わせてご使用ください。(穴のないタイプは器具に装着しております。)

適合電線	仕上り外径	員数	適合防水パッキン
丸形3心 CEケーブル 2~5.5mm ²	φ10.6~φ13mm	2	○ 穴の小さいタイプ
	φ13.1~φ15mm	2	○ 穴の大きいタイプ
	送り配線をしない場合	1	○ 穴のないタイプ

注) 電源線はJIS C3605に規定される600V架橋ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル(CE)を必ず使用してください。
他のケーブルを使用されますと浸水による感電の原因となります。

- ・電源線、アース線を端子台に接続する。
接地端子を使用して、D種(第3種)接地工事を行ってください。
接続が不十分な場合、感電・発火の原因となります。

注) 電源線が高温部(ランプ、ソケット、安定器、反射鏡)に触れないようにしてください。
感電・発火の原因となります。

