



Luci EFRO

ルーチ・エフロ

取扱説明書

株式会社 **Luci**

〒107-0052 東京都港区赤坂4-13-13 赤坂ビル4F

TEL：03-6327-7409 FAX：03-6327-7410

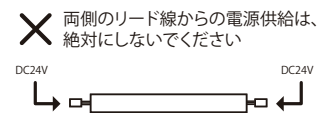
URL：http://www.luci.co.jp

⚠ 安全にお使いいただくために

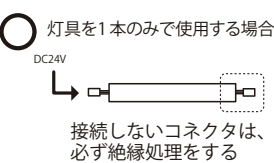
ご使用になる方やほかの方々への危害や損害を防ぐために、必ず守っていただきたいことを説明しています。
以下の注意事項に反する使い方をすると、破損・感電・発煙・発火の原因になります。



電源の供給は片側のリード線のみから行ってください。
両側のリード線からの電源の供給は故障・火災の原因となります。
灯具を1本のみで使用する場合は、電源を供給していない側を、自己融着テープやビニールテープなどで絶縁処理をしてください。



両側のリード線からの電源供給は、絶対にしないでください



灯具を1本のみで使用する場合
DC24V
接続しないコネクタは、必ず絶縁処理をする



DC24Vの電源でご使用ください。
ほかの電源には絶対に接続しないでください。
供給される電源は必ず適切な容量の漏電ブレーカーを使用してください。
容量が適切でないと異常が有った場合、ブレーカーが動作せず火災の危険があります。



カバーの破損したものは使用しないで下さい。
事故や感電の原因となります。
浴室清掃の際、製品に直接洗剤を噴霧しないでください。
もし洗剤がかかった場合は、すぐに水ですすいでください。



施工・点検時には、必ず主電源を切ってください。
本灯具に通電したまま、本灯具のリード線に結線したり、切断したりしないでください。



製品が汚れた場合は、乾いた布で拭いてください。
シンナーやベンジンなどの有機性揮発溶剤のものは使用や水洗いはしないでください。



コネクタは確実に挿入、接続してください。不完全な接続は、発熱、発煙、発火の原因になります。



金属部をタワシや研磨剤などで磨かないで下さい。
キズや腐食の原因となります。



コネクタ端末部には触れないでください。感電の原因となります。



本灯具は、次のような環境でご利用にならないでください。
・高温(+35℃以上)になる場所(周囲温度0～+35℃)
・水が集まったり、水没する場所



製品の放熱にご配慮下さい。
灯具と造営物との間に通気(放熱)用のスペースを可能な限り確保してください。
また、本灯具を2列密着させて設置しないでください。
短寿命や火災の原因となります。



× ×



製品に異常が発生した場合は、すぐに電源を切り販売店・工事店にご相談ください。
電源を切った直後は、灯具には手を触れないでください。



湿度の高い場所(サウナ・公衆浴場など)
・粉塵が多い場所
・腐食性ガス・可燃性ガスなどが発生する場所
・気密性の高い場所
・海水や有機溶剤に直接さらされる場所
・直射日光の当たる場所
・電界や磁界の影響を受ける場所
・激しい振動、衝撃の加わる場所、常時振動のある場所
・温泉地



布や紙などの可燃物や、断熱材を灯具の上に置いたり被せたりしないでください。不点灯や火災の原因となります。
灯具の隙間に金属や燃えるものを入れないでください。
灯具本体外郭を天井内外の設備に触れさせないでください。落下や感電、火災の原因となります。
濡れた手で作業しないでください。感電の原因となります。



本灯具に、次のような行為を行わないでください。
・取り付け後に製品を剥がす
・分解や改造、穴加工などをする
・無理にひっぱる、ねじる
・電源コードをカットする、キズをつける、損傷したコードを使用する
・押さえつける
・落下させたり、激しい振動や強い衝撃を与える

ご使用の前にお読みください

- 安全上、LED光源を直視しないで下さい。
- 取付箇所への本灯具の取付には、専用の取付クリップを使用し、確実に固定されたことをご確認ください。
- 十分に配慮・管理して製造していますが、製品の特性上、LEDの色の多少のばらつきは避けられません。ご了承ください。

電源の設置環境についてのご注意 動作環境温度・湿度などの条件は、電源に付属の取扱説明書の指示に従ってください。

保守・点検について

- 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。
点灯時間が増えると照明器具の部品は熱の影響により劣化し、安全面での問題が発生しやすくなるだけでなく電気効率も低下しますので、定期的な点検・交換をおすすめします。
- 半年に1回は、清掃・点検を実施してください。
- 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。

点検方法について

- LEDは正常に点灯していますか。
- 異常な臭い、音、発熱はありませんか。
- 各部材、合わせ目に割れ、裂け、脱落などはありませんか。

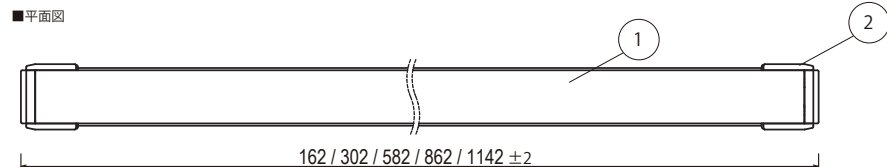
清掃方法

灯具を柔らかい布で軽く拭いてください。

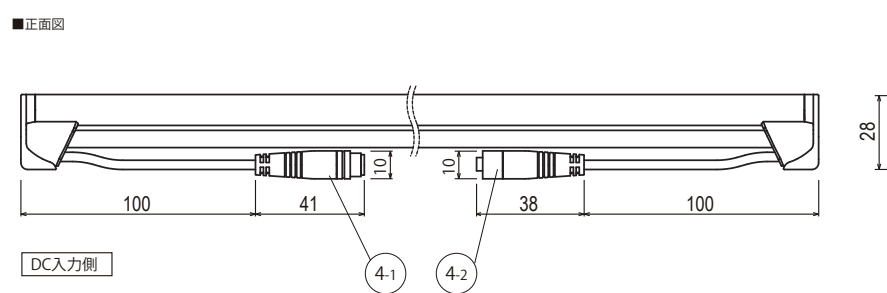
- 汚れが酷い場合は、柔らかい布に水で薄めた中性洗剤を染み込ませ、よく絞ってから汚れを拭き取ります。
仕上げに水拭きしてからそのまま乾かします。

製品仕様 ※単位:mm

■平面図



■正面図



DC入力側

■側面図



番号	部品名	材質など
①	本体	ポリカーボネート 乳半
②	ケーブルガイド	ポリカーボネート 透明
③	サイドカバー	ポリカーボネート 乳半
④	AH1コネクタ	4-1:AH-M08-0402MFW-113 4-2:AH-M08-0402FMW-113
⑤	エフロ用取付クリップ	ポリカーボネート 透明
⑥	リード線	AWG22 黒+, 白-
⑦	AH1コネクタカバー	CC-MJ-O
⑧	エフロ用アルミレール エンドキャップ	ポリカーボネート 透明
⑨	エフロ用アルミレール	アルミニウム シルバー

■付属品・オプション品

付属品	オプション品	オプション品
エフロ用取付クリップ (2 or 3個 /1袋) オプション品: エフロ用取付クリップ (3個/1袋) (LRO-PT-A)	オプション品 AH1コネクタ付電源ケーブル 5000mm OD3.5 (CAD-VA5000-FJNN-O)	オプション品 AH1コネクタカバー (CC-MJ-O)

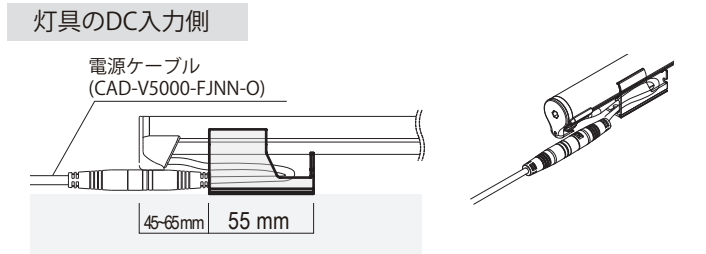
本灯具の設置

水平に設置する場合

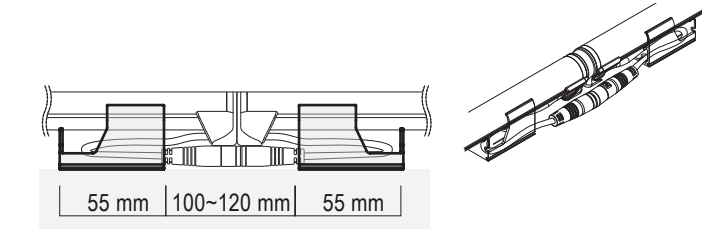
エフロ用取付クリップ (LRO-PT-A) をねじ (ナベねじM4推奨) で下の位置に取り付け、電源ケーブル側のコネクターの方向を考慮して灯具を挿入します。ケーブルおよびコネクタを灯具の下に保持する方法については、下の図を参照してください。灯具を下向きに設置することも可能です。

取付クリップの推奨位置

灯具のDC入力側

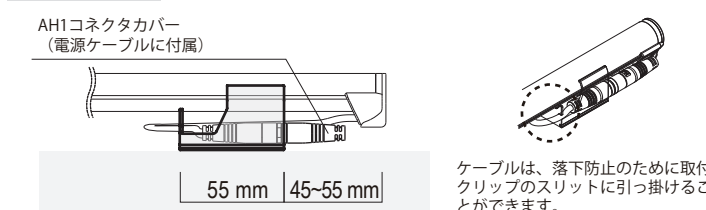


2本の灯具の間



灯具末端

AH1コネクタカバー (電源ケーブルに付属)

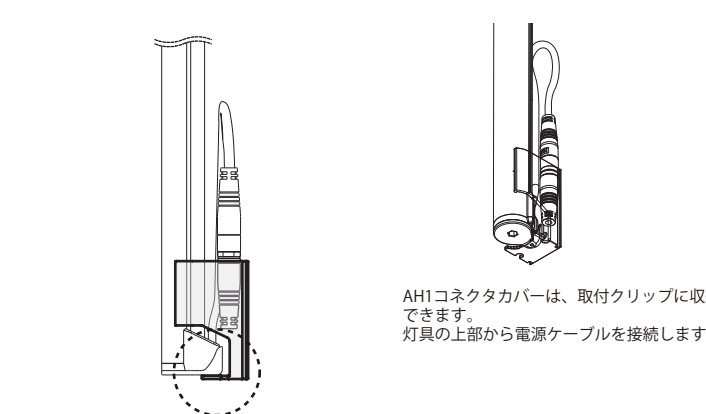


ケーブルは、落下防止のために取付クリップのスリットに引っ掛けることができます。

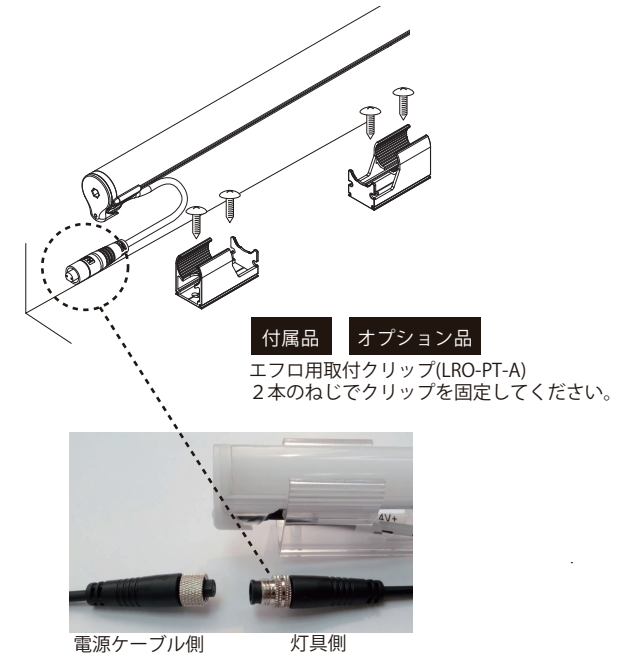
垂直に設置する場合

灯具の底部が、図のように取付クリップの端に引っ掛かるようにしてください。注意：灯具の重量が取り付けクリップの端で支えられていない場合、灯具が滑り落ちて落下することがあります。

灯具末端



AH1コネクタカバーは、取付クリップに収納できます。灯具の上部から電源ケーブルを接続します。

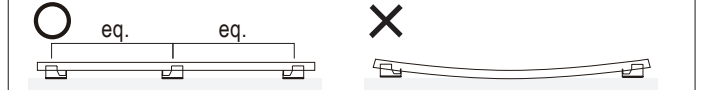


付属品 オプション品
エフロ用取付クリップ (LRO-PT-A)
2本のねじでクリップを固定してください。

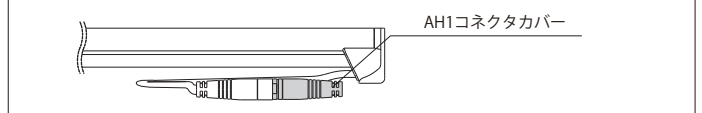
電源ケーブル側 灯具側

注意：取付クリップは正確な数を使用してください
灯具が862mmより長い場合は、灯具の中央と両側に3本の取付クリップを取り付けます。さもなければ、灯具は自重で撓んでしまい、故障する可能性があります。

- 取付クリップの数 (LRO-PT-A)
582 mm以下の場合2個
862 mm以上の場合3個



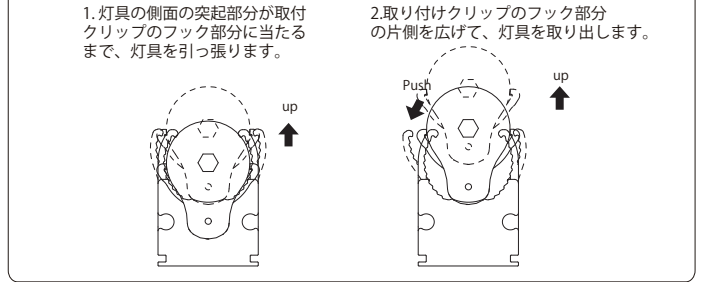
注意：末端コネクタの防水処理
灯具末端のコネクタは、電源ケーブル (CAD-V5000-FJNN-O) に付属のAH1コネクタのコネクタカバーで密閉されていなければなりません。コネクタの固定部品が回転しなくなるまで回転させてください。



取付クリップから灯具を取り外す際の注意

1. 灯具の側面の突起部分が取付クリップのフック部分に当たるまで、灯具を引っ張ります。

2. 取り付けクリップのフック部分の片側を広げて、灯具を取り出します。



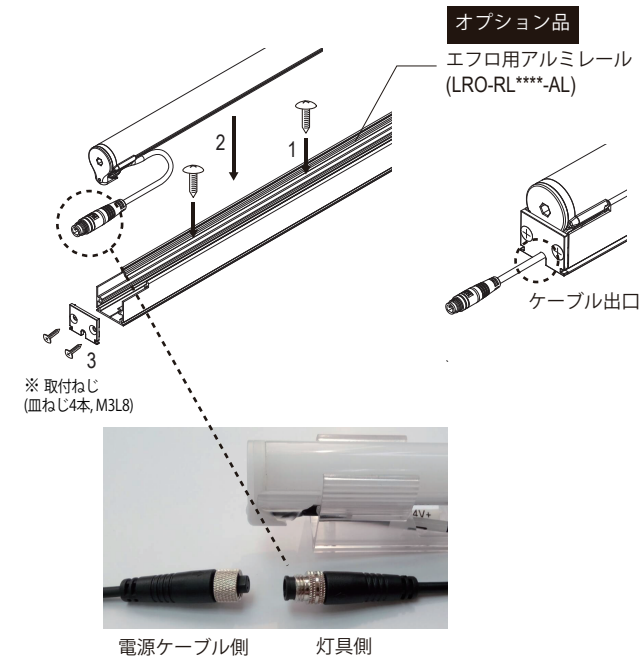
項目 / 商品名	ルーチ エフロ				
型番	LRO-0162-※-DF-IW	LRO-0302-※-DF-IW	LRO-0582-※-DF-IW	LRO-0862-※-DF-IW	LRO-1142-※-DF-IW
定格消費電力	0.9W	1.8W	3.6W	5.4W	7.3W
消費電流	0.04A	0.08A	0.15A	0.23A	0.3A
本体長さ (L)	162mm	302mm	582mm	862mm	1142mm
LED数	28	56	112	168	224
質量	62g	100g	172g	234g	310g
最大直列連結数	4.5m				
周囲温度	0℃～+35℃				
使用環境	屋内 (浴室、洗面所)、半屋外 (アルミレール取付時のみ)、IP65 ※温泉地不可				
材質 (本体)	ポリカーボネート				
付属品	エフロ用取付クリップ (2個)			エフロ用取付クリップ (3個)	
オプション品	エフロ用取付クリップ、AH1コネクタ付電源ケーブル 5000mm OD3.5、AH1コネクタカバー、エフロ用アルミレールエンドキャップ、エフロ用アルミレール				
光源色 (※)	白色(W)、温白色(WW)、電球色3000K(L30)、電球色2700K(L27)、電球色2400K(L24)				
調光	調光可				

本灯具の設置

アルミレールを使用し水平設置する場合

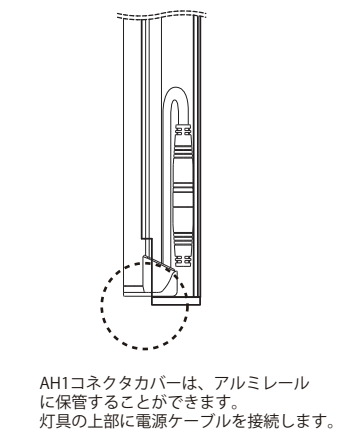
1. エフロ用アルミレール (LRO-RL****-AL) をねじで下の位置に取り付けます (ナベねじM4を推奨)
2. 電源ケーブル側のコネクタの向きを考慮して灯具を挿入してください。
3. ケーブルをエンドキャップのケーブル出口に通した後、製品に付属のねじでエンドキャップをレールに固定します。

注：設置の順序は、設置場所の状況によって変更される可能性があります。
注：ねじ穴の数と同数のねじで固定してください。



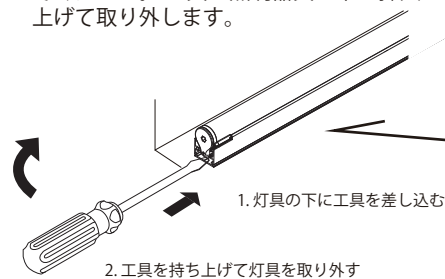
アルミレールを使用し垂直設置する場合

図に示すように、灯具の底部がアルミレールのエンドキャップの端に引っ掛かるようにしてください。
注意：灯具の重量がアルミニウムレールのエンドキャップで支えられていない場合、滑り落ちて落下することがあります。



アルミレールから灯具を取り外す際の注意

マイナスドライバのような硬く長い工具を使用してください。工具を照明器具の下に挿入し、持ち上げて取り外します。

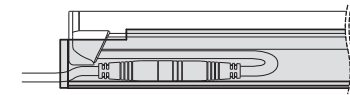


注意：灯具を繰り返し取り付けたり取り外したりしないでください。灯具に過大な力を加えないでください。ケーブルを傷つけないでください。灯具は慎重に取り外してください。そうしないと、灯具が損傷し、防水性が失われる可能性があります。

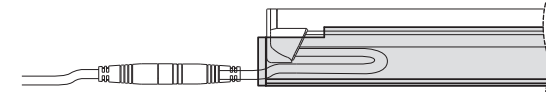
コネクタの位置

灯具のDC入力側

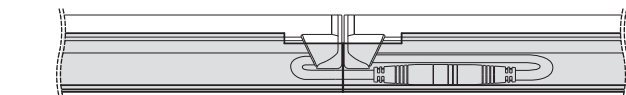
- 灯具の下



- レールの外



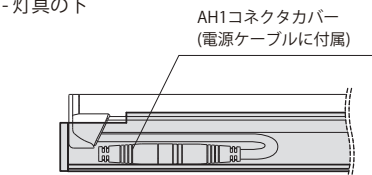
2本の灯具の間



2本の灯具の隙間を減らすために、エンドキャップは使用する必要はありません。

灯具末端

- 灯具の下

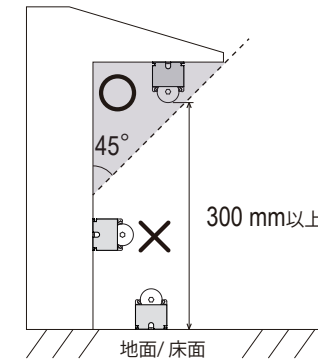


注意：末端コネクタの防水処理

灯具末端のコネクタは、電源ケーブル (CAD-V5000-FJNN-O) に付属のAH1コネクタのコネクタカバーで密閉されていなければなりません。コネクタの固定部品が回転しなくなるまで回転させてください。



禁止されている設置場所



半屋外でエフロを使用する場合は、エフロ用アルミレールを使用する必要があります。
灯具とケーブルは、地面から300mm以上離れた屋根の45°の底の範囲内に設置してください。
以下の場所に灯具とケーブルを取り付けしないでください：

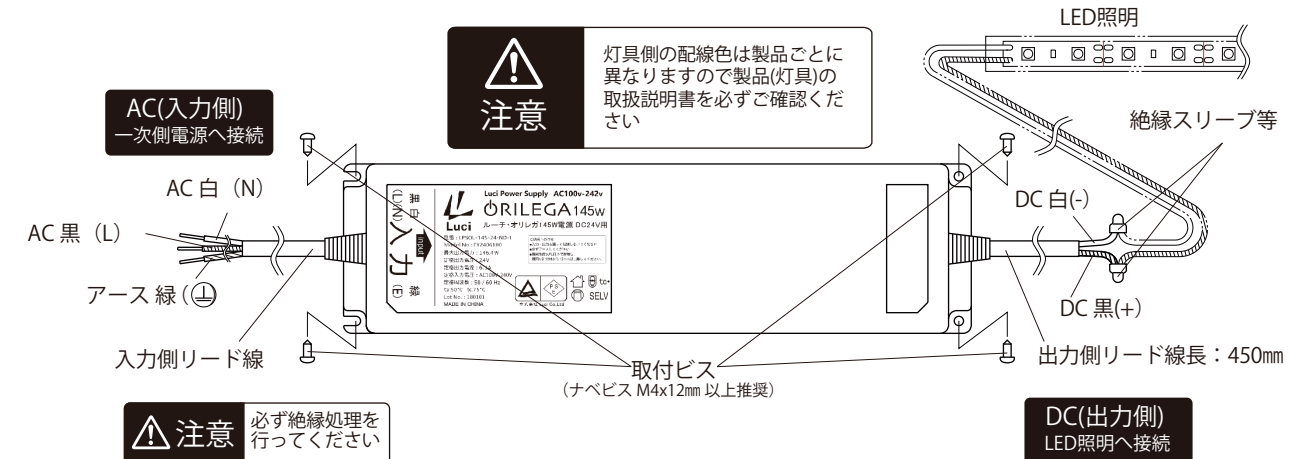
- 水が直接落ちる、または水が溜まる場所
- 直射日光の当たる場所
- 塩素や化学物質を含む液体が落下する場所
- サウナなどの高温多湿の場所
- 塩害の影響を受ける沿岸地域
- 温泉地

電源との接続

⚠ 警告 通電中に取付作業、取り外し作業を行わないでください。感電の原因となり大変危険です。

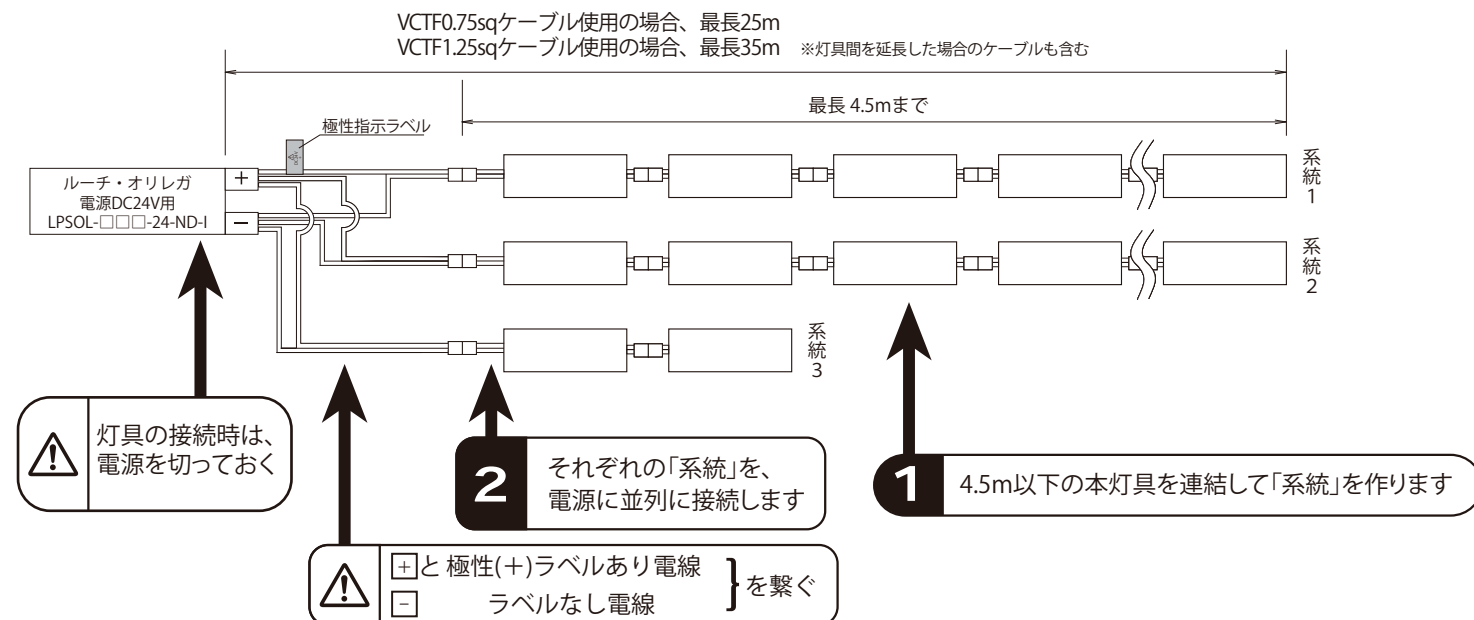
- 取付部が、電源の質量に十分耐えるか確認ください。
- 取付前に、LED照明が適合していることを確認してください。
- 電源線は入力側リード線 AC 黒 (L) 非接地、AC 白 (N) 接地、アース緑 (⓪) に接続してください。
※ 接続が不完全な場合、発煙・発火・漏電・地絡・感電の原因になります。

- LED照明の出力リード線は DC 黒 (+)、DC 白 (-) に接続してください。
※ LED照明への接続方法は、各製品の取扱説明書をご覧ください。
- 取付設置面の強度を必ずご確認ください。取付ビスを使用してください。
- 取付ビスは付属されていません。お客様側でご用意ください。
- 全ての作業終了後、電源を入れ、LED照明が点灯することを確認ください。



※ 入出力を誤って結線した場合、一瞬で故障します！
※ 感電や外来ノイズによる機器故障防止のため、必ずアースしてください。

本灯具の連結について



※電源に接続できる本灯具の数は、電源の出力(W)によって異なります。

※ルーチ・エフロの最大直列連結数は4.5mです。

※最大連結直列数を超える場合は、複数に系統分けして接続してください。

⚠ 注意

電源に接続できる本灯具の数は、電源の出力(W)によって異なります。
ルーチ・エフロの最大直列連結数は4.5mです。 最大直列連結数を超える場合は、複数に系統分けして接続してください。
灯具長さ (162・302・582・862・1142)を自由に組み合わせることは可能ですが、最大直列連結数の4.5mを厳守してください。

電源容量	接続総数
	通常時・調光時
ルーチ・オリレガ30W専用電源	3.3m
ルーチ・オリレガ75W専用電源	8.3m*
ルーチ・オリレガ145W専用電源	16.6m*

* =複数系統の場合