

注意 無理な力を加えないでください。(故障の原因)

フレキシブルLEDモジュール FXU-LED 【DC24V】

注意 適合直流電源装置を必ず使用してください。
AC100Vを入力した場合、一瞬で故障します。

取扱説明書 **保存用**

お買い上げありがとうございます。
ご使用前に必ずお読みください。
この説明書は取付工事が終わりましたら
製品をご使用になるお客様に必ずお渡しください。

22年10月04

営業本部 / 東京都品川区西五反田1-13-5:03-3492-4460 最新の連絡先はホームページhttp://www.dnlighting.co.jpをご確認ください。

安全上の注意

警告

- 取付工事やLEDモジュール交換、清掃のときは、必ず電源を切ってください。直流電源装置の故障、感電の原因となります。
- 万一、煙がでたり、変な臭いがあるなどの異常状態が発生した場合はすぐに電源を切ってください。そのまま使用すると、感電、火災の原因となります。また、異常状態がおさまったことを確認してから工事店、電器店に修理を依頼してください。
- 取付工事は、取扱説明書にしたがって確実にこなしてください。感電、火災、ケガの原因となります。
- LEDモジュールの取り付けは、LEDモジュールの質量に耐えるところに取扱説明書にしたがって確実にこなしてください。取り付けに不備があると落下し、感電、ケガの原因となります。
- LEDモジュールの分解、改造は絶対にしないでください。故障、落下、感電、火災の原因となります。(指定切断箇所での切断は除く)
- LEDモジュールに内蔵されている電子部品には、絶対に触れないでください。感電の原因となります。
- 紙や布や断熱材などでおおったり、燃えやすいものに近づけないでください。故障、火災の原因となります。
- LEDモジュールの隙間に金属類や燃えやすいものを差し込まないでください。感電、火災の原因となります。
- 適合直流電源装置(別売)以外は使用しないでください。LEDモジュールの破損、発煙、点灯回路損傷の原因となります。(適合直流電源装置:ELD2-2416P、ELD2-2435FD、ELD2430HDB、ELD2475F、ELD2-24240FD、ELD24150FDD)
- LEDモジュールを無理に引っ張る、ねじる、押さえる、最小曲げ半径250mm未満で曲げる(裏面の「本体の取り付け」参照)行為はしないでください。故障、火災の原因となります。

注意

- 屋外では使用しないでください。故障、感電、火災の原因となることがあります。
- 風呂場等湿気や水気のあるところでは使用しないでください。故障、感電、火災の原因となることがあります。
- 床、什器等の清掃の際は、LEDモジュールに水や薬品がかからないように注意してください。故障、感電、火災の原因となることがあります。
- 振動や衝撃のあるところでは使用しないでください。故障、落下によるケガ、火災の原因となることがあります。
- 引火する危険性の雰囲気(ガソリン、可燃性スプレー、シンナー、ラッカーなど)で使用しないでください。火災、爆発の原因となることがあります。
- 腐食性雰囲気のあるところでは使用しないでください。故障、落下の原因となることがあります。
- 粉塵の多いところでは使用しないでください。火災の原因となることがあります。
- 暖房機器、火気などの上や近接したところでは使用しないでください。故障、火災の原因となることがあります。
- 点灯しているLEDモジュールを長時間直視するのはおやめください。目を痛めたり、目に悪影響を及ぼすおそれがあります。
- LEDモジュールを被照射面に近接した位置に取り付けしないでください。被照射面の変色や変質、火災の原因となることがあります。
- LEDモジュール取付時は、アルミレール(別売)や取付サドル(別売)を用いて確実に取り付けてください。LEDモジュール落下によるケガの原因となることがあります。
- 濡れた手でコネクタを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。
- 過度な荷重をかけないでください。故障、落下の原因となることがあります。
- LEDモジュールの温度上昇は収納部の容積やLEDモジュールと周囲の造営材との距離に影響されますので、放熱には十分注意してください。放熱が悪いと、故障、火災の原因となることがあります。
- LEDモジュールに塗料などを塗らないでください。故障、破損、感電、火災の原因となることがあります。
- 点灯中や消灯後しばらくは、LEDモジュールが熱いので絶対に手や肌などを触れないでください。ヤケドの原因となることがあります。
- 取付穴をあけないでください。故障、感電、火災の原因となることがあります。
- 誤って落下させたLEDモジュールは使用しないでください。故障、火災の原因となることがあります。
- 変形したサドルやモジュールホルダーは使用しないでください。LEDモジュール落下によるケガの原因となることがあります。

ご使用上の注意

- 周囲温度は5℃~35℃の範囲で使用してください。LEDモジュールの短寿命、不点灯、チラツキの原因となることがあります。
- 点灯および消灯直後にLEDモジュールからの熱による金属の膨張収縮で、きしみ音が発生する場合がありますが、安全上に問題ありません。
- 清掃する際は、シンナーやベンジンなどの溶剤を使用しないでください。水または中性洗剤を湿らした柔らかい布でよく絞ってから拭いてください。
- 近くで赤外線リモコン機器を使用しないでください。リモコン機器が正常に動作しないことがあります。リモコンの受信部には、LEDモジュールの光が入らないよう配慮してください。
- LEDモジュールを並列に取り付ける場合は、LEDモジュール1台分の間隔以上離してください。熱干渉により光束が落ちたり、LEDモジュールの短寿命の原因となることがあります。
- 電源波形に歪みや変動があるときはチラツキを生じる場合があります。
- ラジオやテレビなどの音響および映像機器の近くで点灯しますと、雑音が入ることがありますのでご注意ください。雑音が入るときはLEDモジュールから1m以上離して使用してください。
- LED素子にはバラツキがあるため、同一形式商品でも商品ごとに発光色、明るさが異なる場合があります。ご了承ください。
- 交換の際はLEDモジュールごと交換してください。LED素子単体では交換できませんのでご注意ください。
- LED素子は、経時的に光色、明るさのバラツキが発生する場合があります。ご了承ください。
- 什器等の絶縁性能試験を実施する際は、LEDモジュールを必ず取り外しておこなってください。LEDモジュールが故障します。
- 調光する際は、指定の調光用直流電源装置と調光器を必ず使用してください。
- 被照射物の染料や顔料の特性によって、LEDの可視光により退色や変色する場合があります。
- LEDモジュールの自重によるソリを防ぐよう、アルミレール(別売)や取付サドル(別売)を配置してください。
- 通電したままLEDモジュールを脱着しないでください。直流電源装置、LEDモジュール故障の原因となることがあります。
- 扉の開閉箇所など、LEDモジュールが繰り返し曲げられる場所へ取り付けしないでください。故障の原因となることがあります。

保守・点検

- 照明器具および関連部品(直流電源装置、ランプ、モジュール含む)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。点検・交換をおすすめします。
※使用条件は周囲温度30℃、1日10時間点灯、年間3000時間点灯。(JIS C 8105-1解説による)
- ※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。
- 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。
- 1年に1回は、「安全チェックシート」により、自主点検してください。(弊社のホームページまたは製品カタログに掲載)
- 3年に1回は、工事店などの専門家による点検をお受けください。
- 点検せずに長期間使い続けると、まれに、発煙・発火・感電などに至る恐れがあります。

定格

入力電圧 DC24V

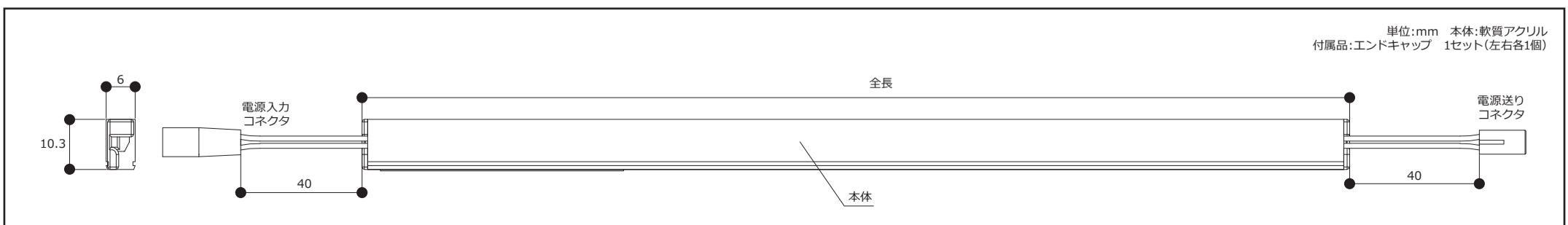
(仕様と定格は予告なく変更することがあります。)

形式*1	全長 (mm)	本体質量 (kg)	LEDモジュール入力電力 (W)
FXU-LED 285□□	285	0.02	1.9
FXU-LED 510□□	510	0.03	3.5
FXU-LED 870□□	870	0.05	6.1
FXU-LED 1005□□	1005	0.05	7.2
FXU-LED 1500□□	1500	0.08	10.6
FXU-LED 1995□□	1995	0.11	14.1
FXU-LED 2490□□	2490	0.13	17.7
FXU-LED 2895□□	2895	0.16	20.6

※1 形式の□□は色記号(H22、L24、L28、L30は電球色、WWは温白色、Wは白色、Nは昼白色)
※2 最大使用W数はLEDモジュール入力電力を使用し、組み合わせたときの値です。ただし、直列配線LEDモジュール長合計は、長さ5000mm以下とさせていただきます。
※3 段調光アダプタSDA240との併用で段調光可能
※4 直流電源装置は周囲温度5℃~40℃の範囲で使用してください。ただし、直流電源装置ELD2-24240FD、ELD24150FDDを天井裏など40℃近傍で使用する場合は()内の電力以内で使用してください。
※5 集中電源システムでの使用可能。

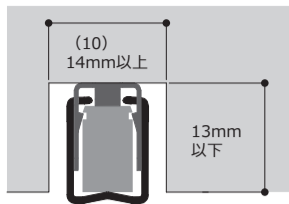
適合直流電源装置形式*4	最大使用W数*2	LEDモジュール連結長合計
ELD2-2416P*3	13Wまで	1815mm以内
ELD2-2435FD*3 (非調光・PWM調光兼用)	25.5Wまで	3585mm以内
ELD2430HDB (非調光・位相調光兼用)	22Wまで	3090mm以内
ELD2475F*3 ※5	52Wまで	5000mm以内
ELD2-24240FD*3 ※5 (非調光・PWM調光兼用)	168W(144W)*4 まで	5000mm以内
ELD24150FDD (非調光・DALI調光兼用)	105W(90W)*4 まで	5000mm以内

各部の名称と外形寸法



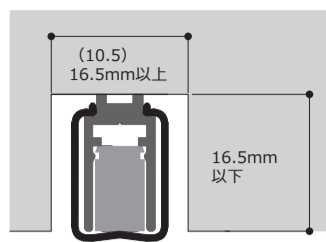
<埋め込み最小施工寸法>

取付サドルFXUサドル(別売)を使用する場合



()内は上向き取付時(モジュールホルダーなし)

アルミレールTR-FXU1000A、1500A、2500A、50A、1000CA、(別売)を使用する場合

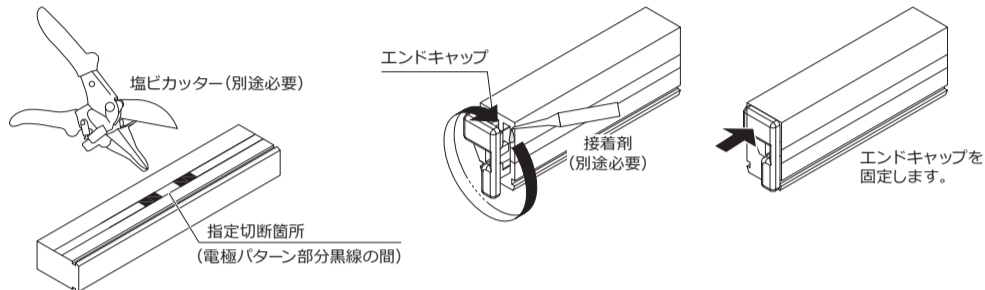


取付方法

1.本体の取り付け

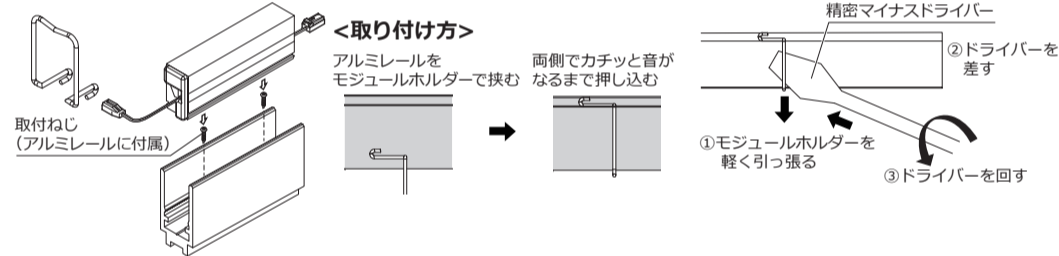
●LEDモジュールの長さ調整方法

- ①本体の切断
 - 1) 指定の切断箇所を確認してください。(45mm毎で切断可能)
 - 2) 塩ビカッター、モールカッターなどで切断してください。
- ②エンドキャップの装着方法
 - 1) 付属のエンドキャップに推奨接着剤(東亜化成(株)製アロンアルファEXTRA4020、別途必要)を十分に塗布し、LEDモジュール本体へ固定してください。(エンドキャップの向きに注意)
 - 2) エンドキャップと本体に隙間なく確実に固定されていることを確認してください。



●アルミレール(別売)で取り付ける場合

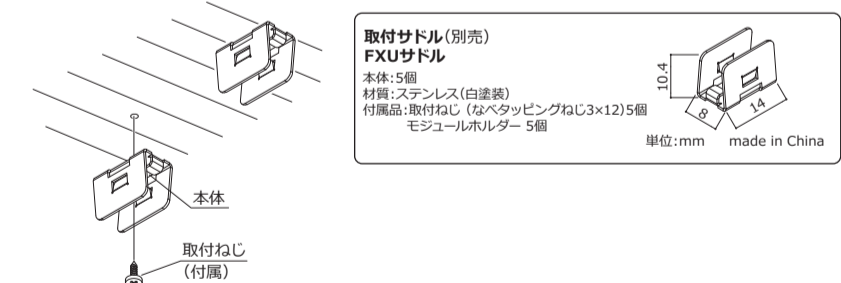
- ①アルミレールをLEDモジュール全長に合わせて切断してください。
- ②アルミレールを取付ねじ(アルミレールに付属)で取付穴を使用して造営材に確実に固定してください。
ねじ取付ピッチ: 直線用 500mm以内、曲り用 350mm以内
・50mmアルミレールは300mm間隔に配置し、取付ねじ(50mmアルミレールに付属)で造営材に確実に固定してください。
注意) 取付ねじを取付する際は、ピッチ長さ:15mm以上 ピッチ径:φ5.5mm以下で施工してください。
- ③アルミレールにLEDモジュールを装着してください。
- ④上向き取付以外はモジュールホルダーをアルミレールに確実に取り付けてください。
注意) LEDモジュールの落下、ズレを防止するため約300mm毎に1個の間隔で取り付けてください。
注意) モジュールホルダーに過度な力を加えないでください。変形の恐れがあります。



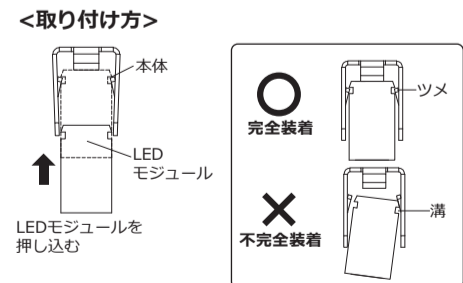
<p>アルミレール(穴有)(別売) TR-FXU1000A TR-FXU1500A TR-FXU2500A</p> <p>※ 末尾の数字はレールの長さを表します。(単位:mm)</p> <p>材質:アルミ 付属品:なべタッピングねじ 5個 3x12mm モジュールホルダー 5個 FXU-MH ※TR-FXYH2500は各10個付属 単位:mm</p>	<p>曲がりアルミレール(穴有)(別売) TR-FXU1000CA 50mmアルミレール(穴有)(別売) TR-FXU50A 本体入り数:5個</p>	<p>モジュールホルダー FXU-MH (アルミレールに付属)</p>
---	--	---

●FXUサドル(別売)で取り付ける場合

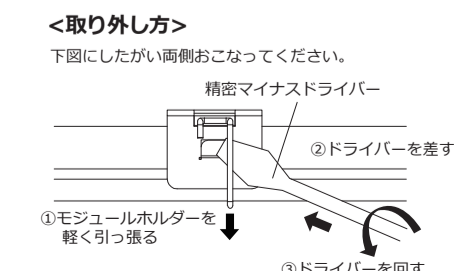
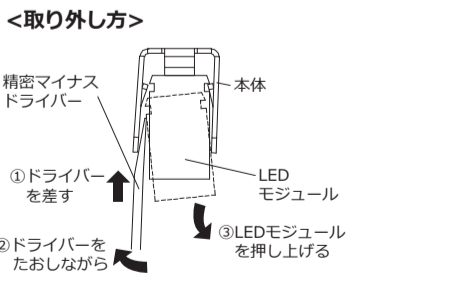
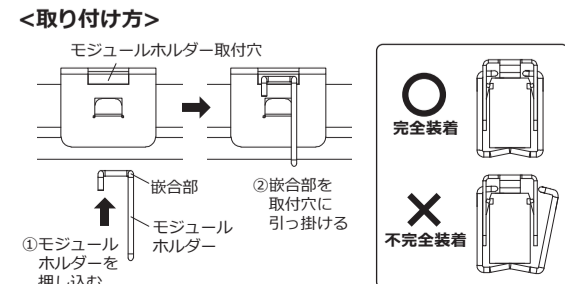
- ①FXUサドルは250mm間隔を目安に配置してください。
- ②FXUサドルを付属の取付ねじ(なべタッピングねじ3x12)で取付穴を使用して確実に固定してください。



③LEDモジュールをFXUサドルに装着してください。



④上向き取付以外はモジュールホルダーをFXUサドルに取り付けてください。



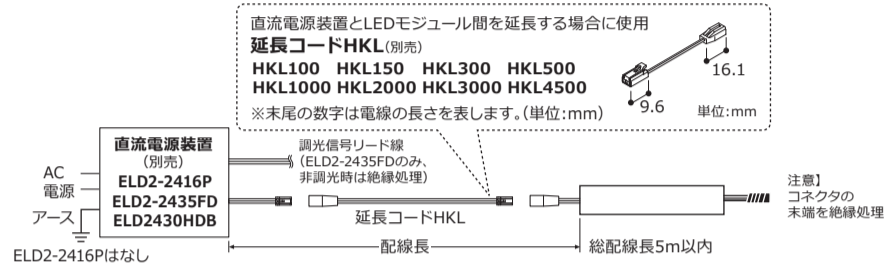
2.直流電源装置(別売)の接続 ※必ず電源を切ってください。

注意) 直流電源装置の最大使用W数以下で使用。(故障の原因)

直流電源装置の取り扱いについては、各製品の取扱説明書をご覧ください。

- ELD2-2416P、ELD2-2435FD、ELD2430HDBを使用する場合
 - ・専用コードHKL(別売)を必ず使用し下記の通り配線してください。
 - ・LEDモジュール連結合計長が5000mmを越える場合は、直流電源装置 出力側リード線の末端で分岐してLEDモジュールを接続してください。
 - ・調光用直流電源装置と調光器の接続については各調光器の取扱説明書をご覧ください。

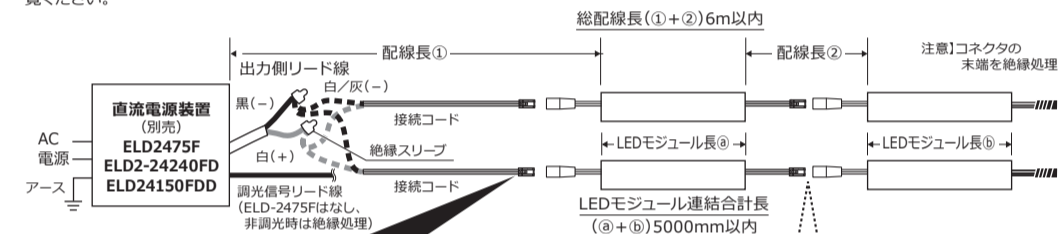
注意) ・総配線長は5m以内。(チラツキや暗点灯の原因)



●ELD2475F、ELD2-24240FD、ELD24150FDDを使用する場合

- ・専用コードHKL(別売)を必ず使用し下記の通り配線してください。
- ・LEDモジュール連結合計長が5000mmを越える場合は、直流電源装置 出力側リード線の末端で分岐してLEDモジュールを接続してください。
- ・調光用直流電源装置と調光器の接続については各調光器の取扱説明書をご覧ください。

注意) ・総配線長は6m以内、LEDモジュール連結合計長は5000mm以内。(チラツキや暗点灯の原因)



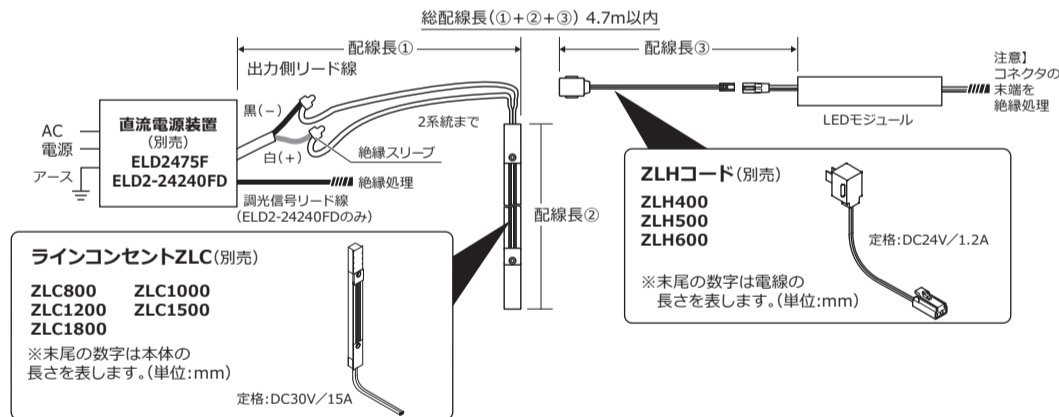
接続コード(別売)
HKL3000片切り HKL4500片切り
※末尾の数字は電線の長さを表します。(単位:mm)

LEDモジュール間を延長する場合に使用
延長コードHKL(別売)
HKL100 HKL150 HKL300 HKL500
HKL1000 HKL2000 HKL3000 HKL4500
※末尾の数字は電線の長さを表します。(単位:mm)

●集中電源システムELD2475F、ELD2-24240FDを使用する場合

- ・ラインコンセントZLC(別売)とZLHコード(別売)を使用し、ラインコンセントZLCの電線を直流電源装置の出力側リードへ圧着接続してください。
- ・ELD2-24240FDは調光信号リード線(白・黒/シース色:灰)を絶縁処理してください。

注意) ・総配線長は4.7m以内、LEDモジュール連結合計長は2490mm以内。(チラツキや暗点灯の原因)



3.電源の供給

全ての作業が完了したら電源を入れ、LEDが点灯することを確認してください。