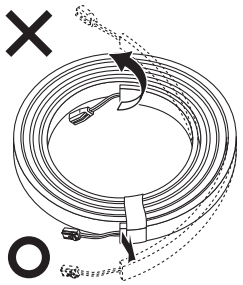
DNライティング株式会社



注意 外側から引き出してください。

LEDモジュールは外側から引き出してください。内側から引き出すとねじれやすく故障の原因となります。

フレキシブルLEDモジュール

FXS2−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した。
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。

21年10月06

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、変な臭いがす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おこなってください。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おこなってください。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などを差し込まないでください。感電、火災の原因となります。
- LEDモジュールを造営材などへ埋め込んで使用しないでください。放熱が悪くなり、故障、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、押さえつける、最小曲げ半径50mm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。
- 風呂場など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。
- 可燃性造営材に取り付ける場合にはLEDモジュールとの間隔をとってください。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）や取付クリップ（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。

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）や取付クリップ（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、工事店等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）
FXS2-LED　500□□	500	0.04	4.5
FXS2-LED　980□□	980	0.09	9.0
FXS2-LED 1520□□	1520	0.14	13.4
FXS2-LED 2000□□	2000	0.19	17.6
FXS2-LED 2480□□	2480	0.24	21.7
FXS2-LED 3020□□	3020	0.29	25.8
FXS2-LED 5000□□	5000	0.49	41.2

※1　形式の□□は色記号（HL22、L24、L28、L30は電球色、WWは温白色、Wは白色、Nは昼白色、Dは昼光色）
※2　最大使用W数は、LEDモジュール入力電力を使用し、LEDモジュールを組み合わせたときの値です。
※3　段調光アダプタSDA240との併用で調光可能
※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モジュール連結合計長
ELD2-2416P※3	13Wまで	1460mm以内
ELD2-2435FD※3（非調光・調光兼用）	25.5Wまで	2960mm以内
ELD2430HDB（非調光・調光兼用）	22Wまで	2540mm以内
ELD2475F※3 ※5	52Wまで	5000mm以内
ELD2-24240FD※3 ※5（非調光・調光兼用）	168W（144W）※4まで	5000mm以内
ELD24150FDD（非調光・調光兼用）	105W（90W）※4まで	5000mm以内

取付方法

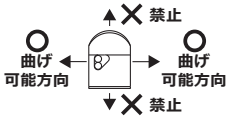
1.本体の取り付け

●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(右図)を確認してください。(60mm毎で切断可能)
2)金属用ハサミ、モールカッターなどで切断してください。

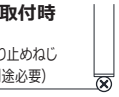
②端部処理用エンドキャップの装着方法
1)LEDモジュール端部に推奨接着剤(信越化学工業製KE45T、別途必要)を十分に塗布し、エンドキャップを装着してください。(湾曲部分の向きに注意)
2)端部処理用エンドキャップがLEDモジュールに隙間なく確実に装着されていることを確認してください。はみ出した接着剤は拭き取ってください。

曲げ可能方向(最小曲げ半径50mm)



注意】曲げ可能方向以外へ曲げないでください。故障、感電、火災の原因となります。

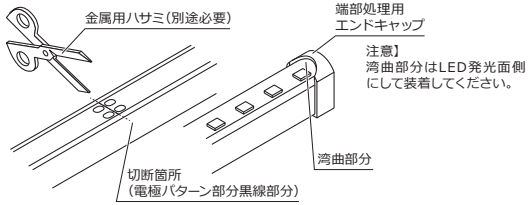
縦向き取付時



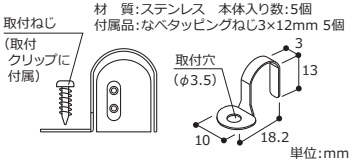
注意】
※LEDモジュールを取り付ける向きによっては、必要に応じてねじ(別途必要)で滑り止めをおこなってください。

●取付クリップで取り付ける場合

①取付クリップは250mm間隔を目安に配置してください。
②取付クリップを取付ねじ(取付クリップに付属)で造営材に確実に固定してください。
注意】LED素子の上には取り付けないでください。照度低下の原因となります。

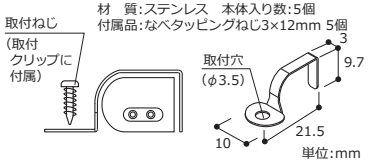


取付クリップFXS2-CL(別売)



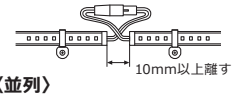
(Made in China)

取付クリップFXS2-CLR(別売)

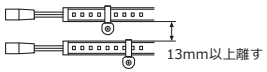


(Made in China)

〈直列〉

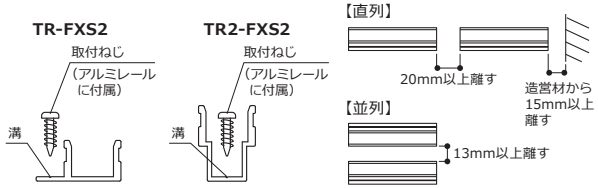


〈並列〉

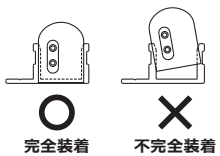


●アルミレールで取り付ける場合

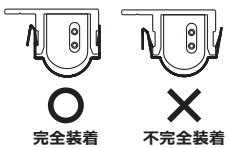
①アルミレールをLEDモジュール全長に合わせて切断し、取付穴(φ3.5mm程度)をあけ、取付ねじ(アルミレールに付属)で造営材に確実に固定してください。
TR-FXS2-50Aは約250mm毎に取り付けてください。
注意】取付穴加工は、溝以外にしないでください。
注意】LEDモジュールの長さを調整した場合
・アルミレールは、LEDモジュール全長より10mm短く切断してください。
・端部処理用エンドキャップは、アルミレール端部の外へでるように装着してください。(アルミレールには収まりません)
注意】TR2-FXS2-1000CはR200mm未満に曲げないでください。



②アルミレールにLEDモジュールを装着してください。



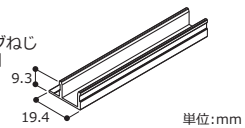
③上向き取付以外は落下防止金具FXS2-RB(別売)をアルミレールに確実に取り付けてください。
注意】約250mm毎に1個の間隔で取り付けてください。
注意】LED素子の上には取り付けないでください。照度低下の原因となります。



アルミレール(別売)
TR-FXS2-1000　TR-FXS2-1500

50mmアルミレール(別売)
TR-FXS2-50A　本体入り数:5個
※末尾の数字はレールの長さを表します。(単位:mm)

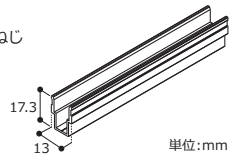
材　質:アルミ
付属品:なべタッピングねじ
3×12mm 5個
※ LEDモジュール
取付時高さ寸法
約14mm



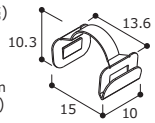
アルミレール(別売)
TR2-FXS2-1000　TR2-FXS2-1500

曲がりアルミレール(別売)
TR2-FXS2-1000C
※末尾の数字はレールの長さを表します。(単位:mm)

材　質:アルミ
付属品:なべタッピングねじ
3×12mm 5個
※ LEDモジュール
取付時高さ寸法
約22mm

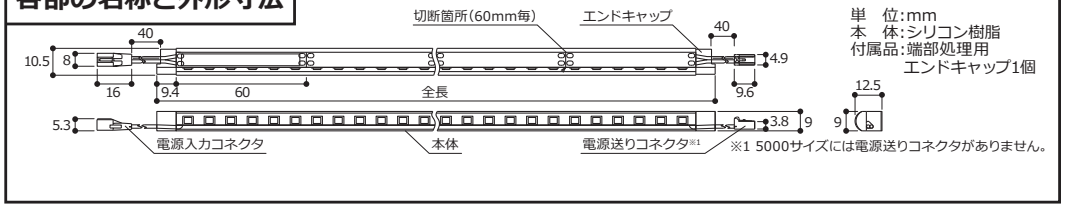


落下防止金具FXS2-RB(別売)
材　質:ステンレス
本体入り数:5個



単位:mm
(Made in China)

各部の名称と外形寸法



単　位:mm
本　体:シリコン樹脂
付属品:端部処理用
エンドキャップ1個

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)

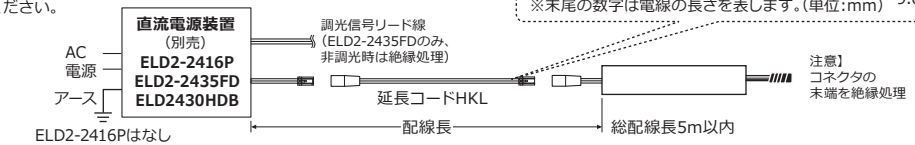
注意	・総配線長は5m以内。(チラツキや暗点灯の原因)

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)を必ず使用し下図の通り配線してください。
・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。

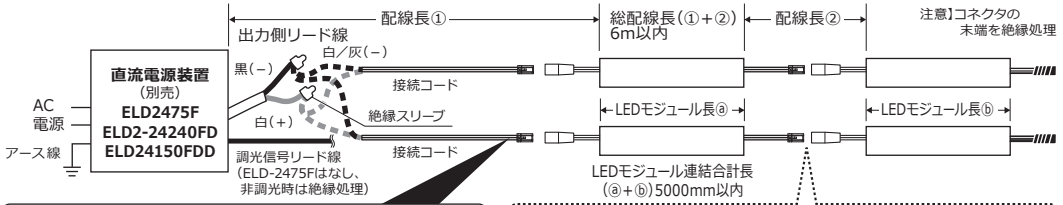
直流電源装置とLEDモジュール間を延長する場合に使用
延長コードHKL(別売)
HKL100　HKL150　HKL300　HKL500
HKL1000 HKL2000 HKL3000 HKL4500
※末尾の数字は電線の長さを表します。(単位:mm)



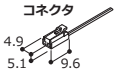
●ELD2475F、ELD2-24240FD、ELD24150FDDを使用する場合

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)

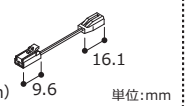
・専用コードHKL(別売)を必ず使用し下図の通り配線してください。
・LEDモジュール連結合計長が5000mmを越える場合は、直流電源装置 出力側リード線の末端で分岐してLEDモジュールを接続してください。
・調光用直流電源装置と調光器の接続については各調光器の取扱説明書をご覧ください。



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)



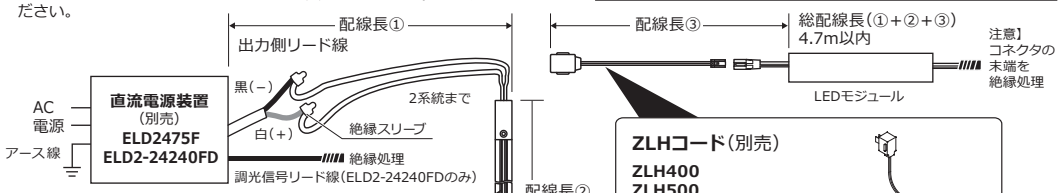
LEDモジュール間を延長する場合に使用
延長コードHKL(別売)
HKL100　HKL150　HKL300　HKL500
HKL1000 HKL2000 HKL3000 HKL4500
※末尾の数字は電線の長さを表します。(単位:mm)



●集中電源システムELD2475F、ELD2-24240FDを使用する場合

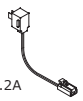
・ラインコンセントZLC(別売)とZLHコード(別売)を使用し、ラインコンセントZLCの電線を直流電源装置の出力側リードへ圧着接続してください。
・ELD2-24240FDは調光信号リード線(白、黒/シース色:灰)を絶縁処理してください。

注意	・総配線長は4.7m以内、LEDモジュール連結合計長は2480mm以内。(チラツキや暗点灯の原因)



ラインコンセントZLC(別売)
ZLC800　ZLC1000　ZLC1200
ZLC1500　ZLC1800
※末尾の数字は本体の
長さを表します。(単位:mm)　定格:DC30V/15A

ZLHコード(別売)
ZLH400
ZLH500
ZLH600　定格:DC24V/1.2A
※末尾の数字は電線の長さを表します。(単位:mm)



3.電源の供給

全ての作業が終わりましたら電源を入れ、LEDが点灯することを確認してください。