

屋外用 Seamless type LED照明器具/PWM方式調光型



DNライティング株式会社

HO2-LEDNF-FPL

取扱説明書

(100/200V共用, 50/60Hz共用)

保存用

ご購入ありがとうございます。ご使用前に必ずお読みください。
取付工事には電気工事の資格が必要です。必ず電気工事店へご依頼ください。
この説明書は取付工事が終わりましたら器具をご使用になるお客様に必ずお渡しください。

18年08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

- 取付工事や清掃のときは、必ず電源を切ってください。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。
- 器具の取付けは、器具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して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。
- 電源線、アース線、調光信号線の接続の際は、取扱説明書にしたがって確実にしておこなってください。接続や接続部の処理が不完全ですと、感電、火災の原因となります。
 - 1) 圧着端子等により確実に接続し、絶縁処理をおこなってください。
 - 2) 接続部は自己融着テープ等で防水処理を確実にしておこなってください。(調光信号線を使用しないときも絶縁処理と防水処理をおこなってください。)
- 器具の分解、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。
- 器具に搭載している直流電源装置やLEDモジュールの部品には、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。
- 器具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。
- 器具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。
- 電源電線を、無理に曲げたり、よじったり、引っ張らないでください。感電、火災の原因となります。
- 万一、結露以外に水の浸入が見られた場合はそのまま使用しないでください。故障、感電、火災の原因となります。
- アース工事は、電気設備技術基準にしたがって確実にしておこなってください。アースが不完全ですと感電の原因となります。

注意

- 電源電圧は、AC100V±6VまたはAC200V±20V以内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、直流電源装置の故障の原因となることがあります。
- 下記の使用環境・条件下では使用しないでください。早期の錆発生、故障、落下、ケガ、感電、火災の原因となることがあります。
 - 1)大雨等で冠水する恐れのあるところ
 - 2)浴室やサウナなど常時高温高湿になる場所
 - 3)振動、衝撃のある場所
 - 4)風避けのない建物の屋上、橋梁など、明らかに強風が吹く場所・地域(離島含む)と判断される場所
 - 5)腐食性雰囲気のある場所
 - 6)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)
 - 7)粉塵の多い場所
 - 8)海岸に近い塩害地域など(重耐塩仕様照明器具は除く)
 - 9)塩素を使用している屋内プールなど
 - 10)車両などの荷重がかかる場所
 - 11)人がぶら下がったり、足で踏みつけたりするおそれのある場所
- 12)草や木などが成長し、器具が覆われるようなところ
- 13)凹地などに水に浸かる場所
- 14)つららが発生するような寒冷地や積雪地域
- 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。
- 器具の樹脂部分に塗料などを塗らないでください。樹脂部分が劣化し、故障、感電、火災の原因となることがあります。
- 器具の温度上昇は収納部の容積や器具と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、器具と造営材との間隔をとってください。放熱が悪いと、故障、火災の原因となることがあります。
- 湿気のあるコンクリート面に取り付けられた場合、絶縁が低下し感電、火災の原因となることがあります。取付面に十分に乾燥させてから取り付けてください。
- その他、工事上の制約がありますので、器具の取り付けに際しては電気設備技術基準にしたがって施工してください。落下、感電、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。

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、故障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、安全上には問題ありません。
- 接続する電線は取扱説明書にしたがって使用してください。
- 施工時の一時的な点灯を除き、日中の直射日光や西日の強く当たる状態では点灯させないでください。故障、火災の原因となることがあります。
- 器具に傷がついたまま長期間で使用になりますと錆が流れ出る場合があります。定期的に点検・補修してください。
- 昼夜の温度差などによりカバー内側に結露を生じることがありますが点灯経時に解消されます。
- 調光器から器具までの調光信号線を延長配線する場合には、総配線長100m以内で使用してください。
- 電源波形に歪みや変動があるときはチラツキを生じたり、照明器具に若干のうなり(音)を生じることがあります。
- 施工方法、使用方法によっては、電圧降下が生じることがありますので次の事項を守ってください。
 - ①器具およびその配線と通信ケーブルなどは、近接しないように施工してください。
 - ②器具およびその配線と電子機器とをあまり近づけないようにしてください。
 - ③器具に接近してワイヤレスマイクを使用すると、雑音が入り正常に動作しない場合があります。また、赤外線リモコン機器や盗難防止センサーを近接して使用すると機器が正常に動作しない場合があります。
- 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。雑音が入るときは器具から1m以上離して使用してください。
- 調光する際は、指定調光器を必ず使用してください。
- 調光用照明器具は、直流電源装置内の使用部品の微弱振動により若干のうなり(音)を生じます。竣工引渡し直後の未使用の部屋などにおいては、うなりが大きく聞こえることがあります。家具や空調が設置された実居住空間の中では暗騒音によるマスキング効果によって、うなり音が消えなくなりますが、特に静かな環境が要求される場所(録音スタジオや寝室など)への取り付けの際は、うなり(音)を考慮して設置してください。
- 交換の際は器具ごとと交換してください。LEDモジュールやLED素子単体では交換できませんのでご注意ください。
- 漏電遮断器の種類によって直流電源装置からの高周波の漏洩電流の影響により漏電遮断器が動作する場合があります。この場合には高周波対応型漏電遮断器を使用してください。
- LED素子にはバツキがあるため、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ございます。ご了承ください。
- 電源を投入しても点灯までに1~2秒かかることがあります。
- LED素子は、経時的に光色、明るさのバツキが発生する場合があります。ご了承ください。
- 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。
- 器具を並列に取り付ける場合は、器具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、直流電源装置やLEDモジュールの短寿命の原因となることがあります。
- 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。

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、落下・発煙・発火・感電などに至る恐れがあります。

保証

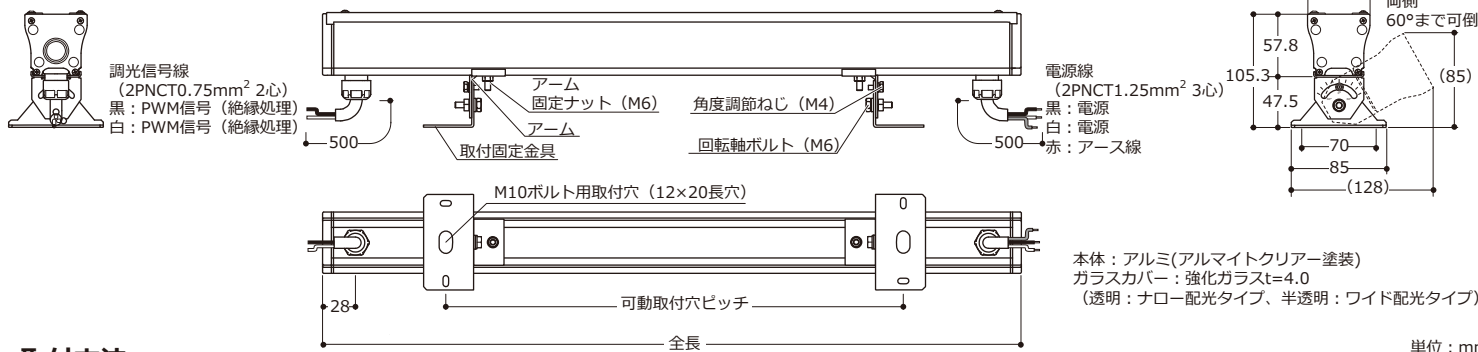
- 保証期間は、商品お買い上げ日(お引き渡し日)より3年間です。24時間連続使用など、1日20時間以上の長時間使用の場合は、上記の半分期間とします。
- 「安全上の注意」、「ご使用上の注意」、「取扱説明書」に従った正常な使用状態で万一故障が発生した場合は無料で同一または同等品と交換いたします。交換に要する工事代等は保証対象外となります。
- 以下のような原因による故障の場合には、保証の対象とはなりません。
 - ①使用上の誤りによる
 - ②不当な修理及び改造による
 - ③火災、公害、地震、落雷、風水害その他による
 - ④施工上の不備に起因する故障や不具合
 - ⑤日本国以外での使用による故障及び損傷
 - ⑥カタログ記載の保守・点検が実施されず発生した故障及び損傷
 - ⑦上記以外で弊社の責に帰することのできない原因により発生した故障

定格

形式	全長(mm)	取付穴ピッチ(mm)			本体質量(kg)	入力電圧(V)	入力電流(A)	入力電力(W)
		出荷時	MAX時	min時				
HO2-LEDN(W) 612F-□□-FPL	612	200	400	200	2.5	100/200	0.17/0.10	17
HO2-LEDN(W) 912F-□□-FPL	912	500	700	300	3.4	100/200	0.22/0.12	23
HO2-LEDN(W) 1212F-□□-FPL	1212	800	1000	400	4.3	100/200	0.31/0.15	31
HO2-LEDN(W) 1512F-□□-FPL	1512	1100	1300	500	5.2	100/200	0.36/0.18	36

・周波数50/60Hz共用 ・接続する電線は、器具の総電容量に見合った太さの屋外用使用可能なゴム絶縁キャブタイヤケーブルを使用してください。
・形式のNはナロー、Wはワイド配光タイプ、末尾の□□は色記号(NはLED昼白色、WはLED白色、WWはLED温白色、L30、L28はLED電球色)(仕様と定格は予告なく変更することがあります。)

各部の名称と外形寸法



本体：アルミ(アルマイトクリアー塗装)
 ガラスカバー：強化ガラスt=4.0
 (透明：ナロー配光タイプ、半透明：ワイド配光タイプ)

単位：mm

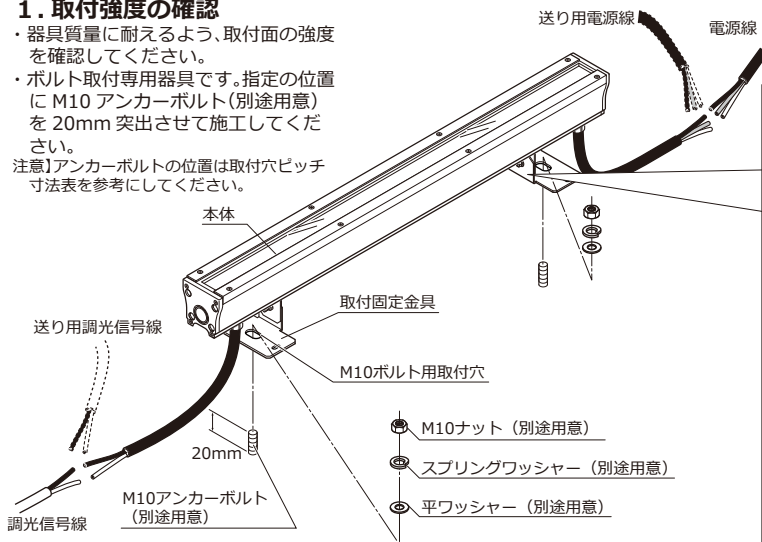
取付方法

電源線と調光信号線は間違えないように結線してください。間違えて結線した場合、照明器具が一瞬で故障して調光ができなくなります。

1. 取付強度の確認

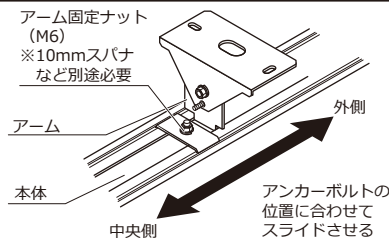
- 器具質量に耐えるよう、取付面の強度を確認してください。
- ボルト取付専用器具です。指定の位置にM10 アンカーボルト(別途用意)を20mm 突出させて施工してください。

注意]アンカーボルトの位置は取付穴ピッチ寸法表を参考にしてください。



2. 取付穴ピッチの調節

- アーム固定ナット (M6) をゆるめ、アームをアンカーボルトの位置に合わせてスライドさせて、アーム固定ナットを締め付けて確実に固定してください。



取付穴ピッチ寸法表

形式	取付穴ピッチ(mm)	
	出荷時	調節可能範囲
HO2-LEDN(W) 612F-FPL	200	200~400 (外側：100mmまで、中央側：不可)
HO2-LEDN(W) 912F-FPL	500	300~700 (外側：100mmまで、中央側：100mmまで)
HO2-LEDN(W)1212F-FPL	800	400~1000 (外側：100mmまで、中央側：200mmまで)
HO2-LEDN(W)1512F-FPL	1100	500~1300 (外側：100mmまで、中央側：300mmまで)

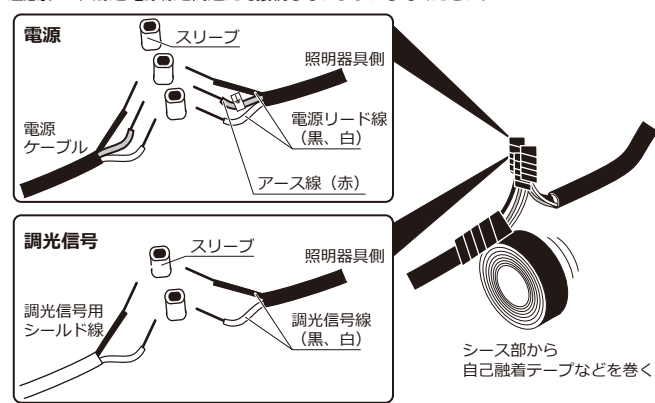
注意] 取付穴ピッチの調節位置は全長とのバランスを考えておこなってください。片側に寄ったり、バランスが悪いと器具の損傷、落下の原因となることがあります。

5. 電源ケーブルと調光信号線 (PWM 制御方式) の接続

- 電源線へ接続する電源ケーブルは接続する器具の総電容量に見合った太さの屋外で使用可能なゴム絶縁キャブタイプケーブルを使用してください。
- 調光信号線へ接続する電線は器具の総電容量に見合った太さの屋外で使用可能なシールド線を使用してください。
- 電線の接続はスリーブ等を使って確実に接続し、絶縁処理をおこなってください。各スリーブを絶縁処理した後、シース部から自己融着テープなどを使って防水処理を確実にしておこなってください。電線の接続は電気設備技術基準の省令第7条、および同解釈第12条にしたがってください。
- 調光信号線を使用しない場合は、出荷時の信号側絶縁処理(チューブ加工)を外し、改めて絶縁処理と防水処理を電線1本ずつ確実にしておこなってください。

注意] 調光信号線、電源線、アース線は1本ずつ接続の確認をしてください。

注意] アース線と電源線を間違えて接続しないようにしてください。

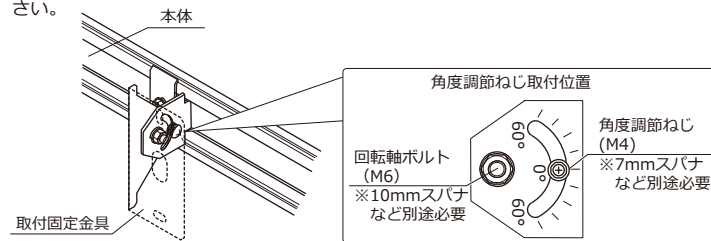


3. 本体の取付

- 取付固定金具のM10ボルト用取付穴にアンカーボルトを通し、平ワッシャー(別途用意)、スプリングワッシャー(別途用意)、M10ナット(別途用意)で取付面に確実に取り付けてください。

4. 照度方向の調節

- 回転軸ボルト(M6)と角度調節ねじ(M4)をゆるめ、希望の角度(両側60°まで可倒)で角度調節ねじ(M4)を締めつけ、回転軸ボルト(M6)も締めつけて確実に固定してください。

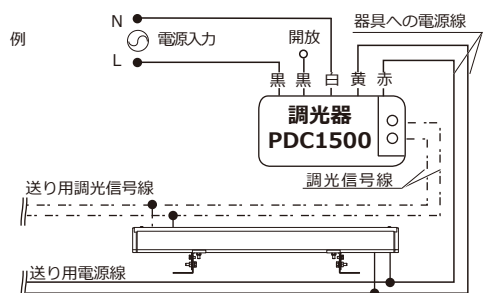


6. 電源の供給

- 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。

注意] 電源を投入しても点灯までに1~2秒かかることがあります。

結線図 (PDC1500)



注意] 調光器の取扱説明書を必ず読んでください。調光範囲5~100%
 注意] 右記以外の調光器で使用する場合はご相談ください。

		商品名	型番	AC100V	AC200V
適合調光器	PWM信号制御調光器	PDC1500	PDC1500	25灯まで	—
			PDC1000	12灯まで	—
推奨調光器	ルーティン製	ウォールボックス (ディーバ)	DVF-153P-JA5/6+GRX-PWM (インターフェース)	25灯まで	—
		グラフィックアイ3000	GRX-350★-JA+GRX-PWM (インターフェース)	25灯まで	50灯まで
		グラフィックアイQS	QSGR-★★PJA+GRX-PWM (インターフェース)	25灯まで	50灯まで
		LCP128	LCP128+TVMモジュール	20灯まで	20灯まで
		LCP128	LCP128+PWM250モジュール	25灯まで	50灯まで
		PowPak PWM調光モジュール	RMP-5PWM-DV-B+Picoワイヤレスコントロール RMP-5PWM-DV-B+Radio Powr Savrワイヤレス 人感センサー RMP-5PWM-DV-B+Radio Powr Savrワイヤレス 昼光センサー	9灯まで	19灯まで

★ゾーンの数に合わせて2、3、4、6の数字が入ります。

★★ゾーンの数に合わせて4、6の数字が入ります。

注意] 合計灯数は調光器メーカーの取扱説明書で指定した定格容量以下でご使用ください。