

(一般屋内用)

保管用

タイプ	品 番				品 番			
	H f 3 2 形 1 灯 高 出 力 相 当				H f 3 2 形 2 灯 高 出 力 相 当			
光 色	乳白パネル	プリズムパネル	ルーバ	乳白パネル 【美光色】	乳白パネル	プリズムパネル	ルーバ	プリズムパネル 【高効率型】
昼白色 【5000K】	NNF45000K (NNFH45000K)	NNF45010K (NNFH45010K)	NNF45050K (NNFH45050K)	NNF45004K (NNFH45004K)	NNF45020K (NNFH45020K)	NNF45030K (NNFH45030K)	NNF45070K (NNFH45070K)	NNF45040 (NNFH45040)
白色 【4000K】	NNF45001K (NNFH45001K)	NNF45011K (NNFH45011K)	NNF45051K (NNFH45051K)	NNF45005K (NNFH45005K)	NNF45021K (NNFH45021K)	NNF45031K (NNFH45031K)	NNF45071K (NNFH45071K)	
温白色 【3500K】	NNF45002K (NNFH45002K)	NNF45012K (NNFH45012K)	NNF45052K (NNFH45052K)	NNF45006 (NNFH45006)	NNF45022K (NNFH45022K)	NNF45032K (NNFH45032K)	NNF45072K (NNFH45072K)	
電球色 【3000K】	NNF45003K (NNFH45003K)	NNF45013K (NNFH45013K)	NNF45053K (NNFH45053K)	NNF45007 (NNFH45007)	NNF45023K (NNFH45023K)	NNF45033K (NNFH45033K)	NNF45073K (NNFH45073K)	

※表中()内は加工品番です。以後、加工品番の記載を省略します。

・器具の施工には電気工事士の資格が必要です。施工は必ず工事店に依頼してください。

施工説明 工事店様へ、この説明書は保守のためお客様に必ずお渡しください。

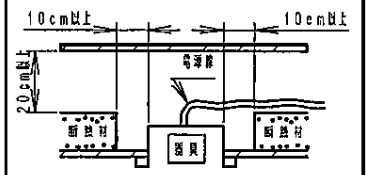
安全に関するご注意

警告

- 施工は、施工説明にしたがい確実に行う。
- 施工に不備があると落下・感電・火災の原因となります。
- 断熱材、防音材をかぶせて使用しない。火災の原因となります。
- 水平天井埋込専用ですので、壁取付や天井直付はしない。落下・感電・火災の原因となります。
- 器具を分解、改造しない。落下・感電・火災の原因となります。
- LEDユニットが破損した状態で使用しない。落下・感電・火災の原因となります。
- 表示された電源電圧(定格電圧±6%)・周波数で使用する。指定外の電源電圧・周波数で使用すると、感電・火災の原因となります。



器具は、断熱材・防音材・造営材等と下図のような空間を設けて施工してください。



注意

- 直射日光の当たる場所、湿気の多い場所、振動の強い場所、雨水のかかる場所、風の強い場所、腐食性ガスの発生する場所では使用しないでください。落下・感電・火災の原因となります。
- 周囲温度は、5～35℃で使用してください。指定外の周囲温度で使用すると、ちらつきや短寿命の原因となります。

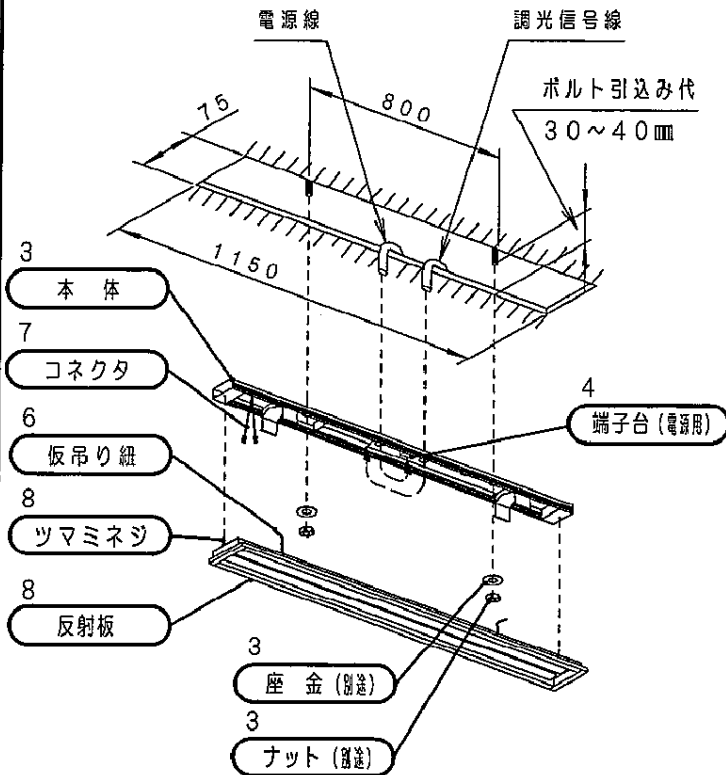
施工上のご注意

- ・コネクタ接続の際は、必ず電源を切ってから行ってください。LEDユニットの故障・短寿命の原因となります。
- ・万一、通電状態でコネクタ接続を行った場合、電源ユニットの保護回路(発振停止機能)によりLEDユニットは点灯しません。
- ・スイッチを接地側に取付けた場合、消灯後も薄暗く発光する場合がありますので、必ず非接地側(電圧側)に取付けてください。(接地側の無い電源では両切りスイッチをおすすめします。)
- ・照明器具2台以下で、ほたるスイッチと合わせて使用する場合、累積点灯時間のリセットが動作しない場合がありますので、スイッチは2箇所までとしてください。 ※累積点灯時間のリセットについては、4ページ「使用上のご注意」をご参照ください。
- ・T/U付6Aリレーを使用する場合、照明器具の接続台数に制限があります。詳細については、該当T/U付6Aリレーのカタログ・商品仕様書をご参照ください。
- ・当社適合コントロールとの組合せにより、光出力を約25～85%に変化させることができます。適合コントロールは当社製品をご使用ください。適合コントロールの注意事項については適合コントロールの説明書をご確認ください。
- 適合コントロール：ライトコントロール・信号線式(LED・インバータ蛍光灯用)(Hf側で使用)
 - 接続可能な器具台数は器具の定格電圧により異なります。詳細はライトコントロールの承認図、取扱説明書をご参照ください。
 - 注) ライトコントロールで照明器具電源を接続する場合、接続台数が減少する場合があります。
 - 注) ライトコントロールの定格容量とLED器具の定格を事前に確認してください。
 - 注) 上記以外のコントロールを使用する場合は弊社までお問合せください。
 - 注) 適合コントロール側のスイッチで消灯した場合、消灯後もLEDユニットが薄暗く発光する場合があります。
- 結線について
 - ・制御線はCPEV線のφ0.9又はφ1.2×1ペアです。
 - ・コントロールの結線はコントロールの説明書をご確認ください。
 - ・電源線は低圧屋内配線工事、調光信号線は弱電流配線工事が必要です。
 - ・信号線は電源線と束ねないでください。誤動作の原因となります。
 - ・電線管をご使用の場合は、電源線と信号線と同じ管内に収納しないでください。

各部のなまえと取付けかた

警告

施工は、施工説明書にしたがい確実に行う。
 施工に不備があると落下・感電・火災の原因となります。



1 取付前の確認

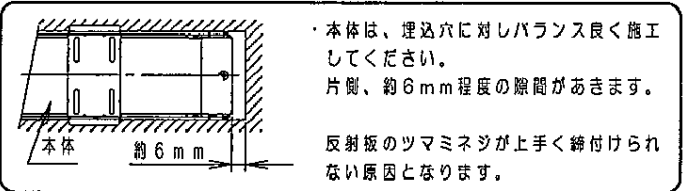
- 器具質量 (3.1kg: NNF45020Kの場合) に十分に耐えるよう、ボルト取付部の強度を確保する。
取付ボルトは、W3/8又はM10を使用する。
- ボルトは極端な斜め出しにならないこと。
不備があると器具落下の原因となります。

2 埋込穴の開口

- 埋込穴、取付ボルトを図のように用意しておく。

3 本体の取付

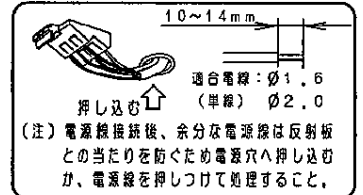
- 電源線・アース線を本体の電源穴から引き込んでおく。
- 調光信号線を本体の信号用穴から引き込んでおく。
- 内部配線を傷つけないように取付ける。
- 本体を取付ボルトに確実に取付ける。
(推奨トルク: 0.8N・m)
(締め過ぎると器具・天井材が変形・破損する場合があります)



- 器具内線を座金やナットで挟み込んでいないか確認する。
不備があると器具落下・感電・火災の原因となります。

4 電源線・アース線の接続

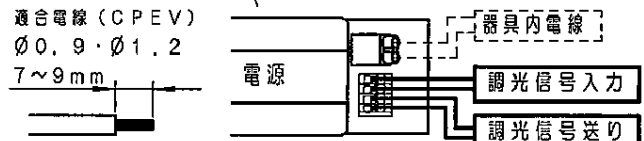
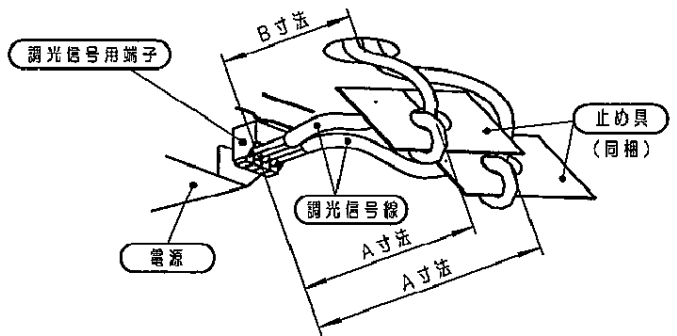
- 耐熱チューブ (同梱) を電源線に被せる。(2灯用の場合のみ)
※ "耐熱チューブの取付けかた" (3ページ) 参照。
- 電源線を確実に差し込む。
- D種 (第3種) 接地工事が必要。
- 端子台の容量は、20Aです。
(送り機能付)



接続が不完全な場合や容量オーバーの場合火災の原因となります。

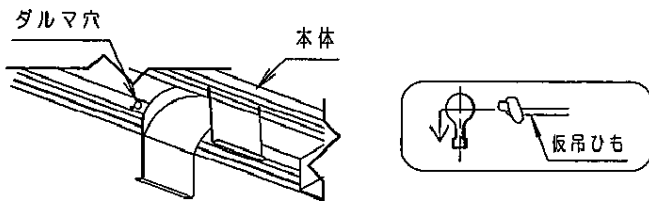
5 調光信号線の接続

- 同梱の止め具を使用して信号線の張力止めをする。
(電源の信号線接続端子に直接張力が加わらないように調整する。)
- 1. 調光信号線を止め具 (同梱) に一回転させる。
* 送り配線される場合は、2個の止め具を使用。
(止め具が2個分一体になっている場合は、分断してご使用ください。)
- 2. A寸法がB寸法より長くなる様に調整する。
(安定器の調光信号用端子に直接力が加わらないように調整する。)
- 3. 調光信号線を安定器の調光信号端子差込穴に確実に差し込む。
・調光信号線に極性はあります。
・接続が不完全な場合、破損・火災の原因となります。



6 板吊り紐の取付

- 板吊り紐を本体のダルマ穴に引っ掛ける。(2箇所)
取付が不完全な場合、反射板落下の原因となります。

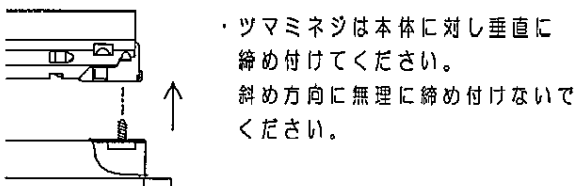


7 コネクタの接続

- コネクタを接続する。
「カチッ」と音がするまで嵌め込んでください。

8 反射板の取付

- ツマミネジを締め付けて確実に反射板を取付ける。
(推奨トルク: 0.3N・m)



取付が不完全な場合、反射板落下の原因となります。
 取付が不完全な場合、本体と反射板の接地導通が取れず、感電の原因となります。

耐熱チューブの取付けかた（2灯用の場合）



警告

- 耐熱チューブは下記にしたがい確実に取付ける。不備がある場合、感電・火災の原因となります。
- 保護チューブを切断しない。火災・感電の恐れがあります。
- 電源送り配線を行う場合は、電源線・送り線ともに取付ける。

注) 分岐部分は天井裏にできるようにしてください。

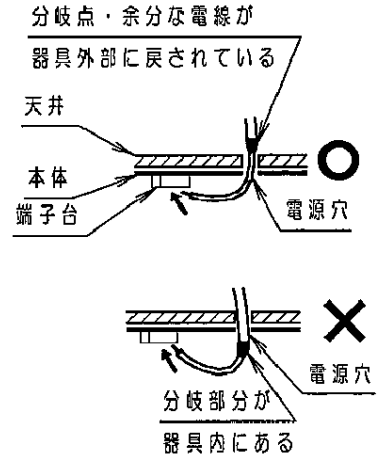
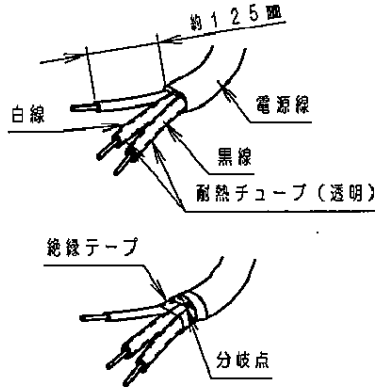
1 耐熱チューブの取付

- ・電源線のシース部を剥く。(約125mm)
- ・同梱の耐熱チューブ(透明)を電源線(黒・白)に被せる。

注) ・根元まできっちりと差し込んでください。
・アース線(赤)への取付けは不要です。

2 分岐点の保護

- ・分岐点(保護チューブの被っていない箇所)に絶縁テープを巻き付け保護する。
- ・結線後、電源線を電源穴(天井裏)に押込む。



取扱説明

お客様へ、この説明書は必ず保管ください。

・ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みのうえ、正しくお使いください。

安全に関するご注意



警告

- 器具を分解、改造しない。落下・感電・火災の原因となります。
- LEDユニットが破損した状態で使用しない。落下・感電・火災の原因となります。
- 万一、煙が出たり、変な臭いがするなどの異常が発生した場合、すぐに電源を切り、工事店に修理を依頼する。そのまま使用すると、感電・火災の原因となります。



注意

- LEDユニット交換やお手入れの際は、必ず電源を切ってください。感電の原因となります。
- シンナー、ベンジン、アルカリ系洗剤で器具を拭かないでください。変色、変質、強度低下による破損の原因となります。水または中性洗剤を用いて、汚れた部分を軽く拭き取ってください。
- 照明器具には寿命があります。設置して10年(※1)経つと、外観に異常がなくとも内部の劣化は進行しています。点検交換してください。
※1: 使用条件は周囲温度30℃、1日10時間点灯です。
・LED光源は寿命が来ても、暗くなりますが点灯し続けます。点灯出来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など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」に基づき自主点検してください。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。(チェックシート番号: CLX2021HA) 点検せずに長時間使い続けるとまれに落下・感電・火災に至る場合があります。

■ LED照明器具の光源寿命(※2)は、40,000時間です。(照明器具の寿命とは異なります。)

※2: 光源の寿命は、点灯しなくなるまでの総点灯時間または、全光束が点灯初期の95%に下がるまでの総点灯時間のいずれか短い時間を推定したものです。

保証について

- ・保証について・・・この商品の保証期間は1年間です。但し、LED電源は3年間です。
- ・保証書について・・・保証書が必要な場合は、弊社代理店または弊社営業所へお申し出ください。
- ・補修用性能部品の・・・弊社はこの照明器具の補修用性能部品(電気部品)を製造打ち切り後、6年間保有しております。
保有期間 補修用性能部品には、同等機能を有する代替品を含みます。

使用上のご注意

- ・光源として高輝度LEDを使用しています。光源部(LEDユニット部)を長時間直視しないでください。
- ・電源投入から数秒後に調光状態(初期照度補正状態)となります。始動時の数秒間は明るさが異なりますが異常ではありません。
- ・多灯用器具の場合、1本のみの交換では適正な明るさが得られません。
- ・LED素子にはバラツキがあるため、LEDユニット内のLED個々、及び同一品番で発光色・明るさが異なる場合があります。予めご了承ください。
- ・ラジオ、テレビや赤外線リモコン方式の機器は照明器具から離してご使用ください。
雑音が入ったり、正常に動作しない場合があります。
- ・同時通訳機等の誘導無線をご使用になられる場合、雑音が入る場合があります。事前に確認し、対策を講じてください。
- ・光出力比(%)と目で感じる明るさ感には相違があります。
- ・電源電圧変動などの影響により瞬間的に明るくなったり暗くなったりする場合があります。予めご了承ください。
- ・コントロールと組合せて使用した場合、下記のような状態がありますが異常ではありません。
同一器具または同一品番で点灯および消灯時のフェードのしかたが異なる場合があります。
低い調光域では段調光のように動作する場合があります。
適合コントロール側のスイッチで消灯した場合、消灯後もLEDユニットが薄暗く発光する場合があります。

LXの場合

- ・この器具は自動初期照度補正機能付照明器具です。定格出力の約85%の光束を保つように設計されています。
- ・LEDユニットや器具の汚れについては補正しませんので、定期的な清掃をおすすめします。
- ・累積点灯時間のリセットについて
この器具は累積点灯時間を記憶しながら、点灯時間に応じた光束減退特性に基づいて、照度補正を行っています。
LEDユニットの破損や故障により、新しいLEDユニットに交換される際、累積点灯時間をリセットする(累積点灯時間の記憶値をゼロにする)必要があります。
リセット方法については、補修用LEDユニットの取扱説明書をご確認ください。
- ・停電等による電源遮断時も累積点灯時間は保持されますので、自動初期照度補正機能は電源再投入後も正しく動作します。

お手入れ

- ・器具の清掃について・・・水または中性洗剤を用いて、汚れた部分を軽く拭き取ってください。
シンナー、ベンジン、アルカリ系洗剤で拭かないでください。
変色・変質、強度低下による破損の原因となります。



注意

- 感電のおそれあり
お手入れ時は、必ず
電源を切ってください。

■ 定格

<NNF45000K、NNF45001K、NNF45002K、NNF45003K>
<NNF45004K、NNF45005K、NNF45006、NNF45007>
<NNF45010K、NNF45011K、NNF45012K、NNF45013K>
<NNF45050K、NNF45051K、NNF45052K、NNF45053K>

起動方式	電圧	100V	200V	242V
LX9	電流	0.36A	0.18A	0.15A
	電力	36W	35W	35W

<NNF45040>

起動方式	電圧	100V	200V	242V
LX9	電流	0.69A	0.34A	0.28A
	電力	69W	67W	67W

<NNF45000K>

起動方式	電圧	100V	200V	242V
LL9	電流	0.37A	0.18A	0.15A
	電力	37W	36W	36W

<NNF45020K、NNF45021K、NNF45022K、NNF45023K>
<NNF45030K、NNF45031K、NNF45032K、NNF45033K>
<NNF45070K、NNF45071K、NNF45072K、NNF45073K>

起動方式	電圧	100V	200V	242V
LX9	電流	0.71A	0.35A	0.29A
	電力	71W	69W	69W

<NNF45020K>

起動方式	電圧	100V	200V	242V
LL9	電流	0.70A	0.34A	0.29A
	電力	70W	69W	69W