

(防湿・防雨型)

直管LED  
ステンレス製 防湿型・防雨型照明器具

保管用

品番 NNFW (H) 21071K  
NNFW (H) 21271K

※上記 ( ) 内は加工品番です。(以降、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。

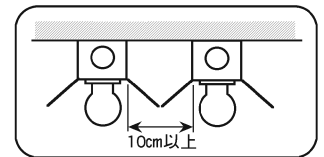
## 施工説明

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。
- 器具、ランプを分解、改造しない。  
落下・感電・火災の原因となります。
- 必ずパナソニック製LEDランプを使用する。  
管径・口金が異なると防水性能が損なわれ、落下・感電・火災の原因となります。
- ランプ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。
- 屋側で使用できません。  
ただし、風の強い場所、常時高温・高湿度になる場所、腐食性ガスが発生する場所、塩害を受ける場所、屋内プールなどの塩素雰囲気さらされる場所、振動の強い場所では使用しない。  
落下・感電・火災の原因となります。
- 器具の取り付けは指定の取付穴を使用する。  
落下の原因となります。
- ガード、吊り具での取り付けは必ず適合するものを使用する。  
落下の原因となります。
- 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。
- 電源電線の接続は確実にを行う。  
接続に不備があると感電・火災の原因となります。
- 単線とより線は直接接続（ねじり接続など）しない。必ず専用工具で圧着する。  
接続に不備があると感電・火災の原因となります。
- 電源線接続後の絶縁・防水処理（融着テーピングなど）は確実にを行う。  
感電・火災の原因となります。
- 壁面取付時は接地側ソケットを下側にして取り付ける。  
感電・火災の原因となります。
- 器具を密集して取り付けない。  
密集させて取り付けると、過熱により火災の原因となります。



## 注意

- 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、火災の原因となります。
- ランプはガラス製のため、取り扱いに注意してください。  
破損によるけがの原因となります。万一破損した場合、すぐに電源を切り、交換してください。
- 器具の取り付け、取り外しは手袋など保護具を使用してください。  
けがのおそれがあります。

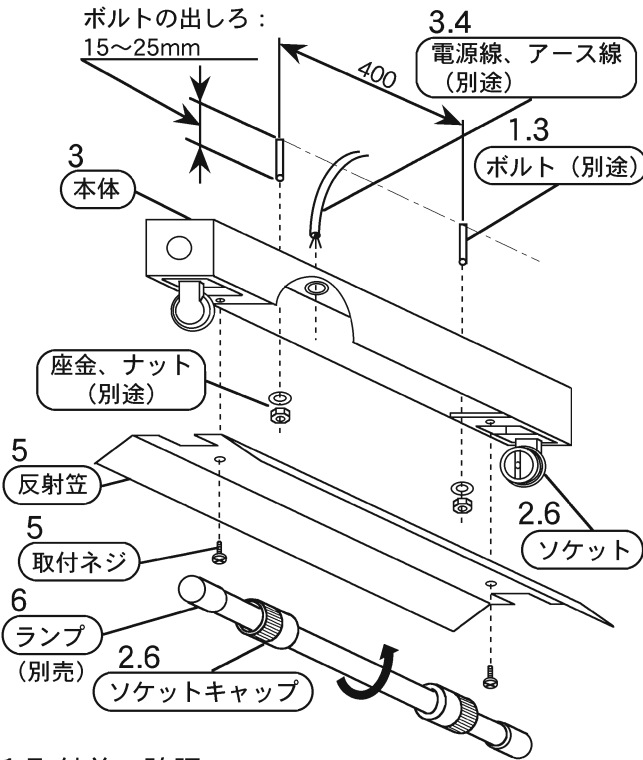
## 施工上のご注意

- ・スイッチを接地側に取付けた場合、消灯後もランプが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）に取り付けてください。（接地側のない電源では両切りスイッチをおすすめします。）
- ・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。

# 各部のなまえと取付方法

・器具の取り付け、取り外しは手袋など保護具を使用してください。  
けがの恐れがあります。

※NNFW21271Kの例で説明しています。

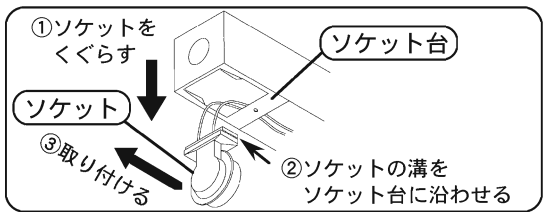


## 1 取付前の確認

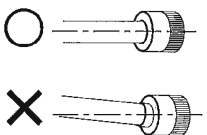
・器具質量 (1.8kg : NNFW21271Kの場合) に十分耐えるよう、取付ボルトまたは木ネジ取付部 (ネジ掛かり代) の強度を確保する。  
(取付ボルトは、W3/8またはM10を使用する。木ネジは、丸木ネジ呼び4.1を使用する。)  
**不備があると器具落下の原因となります。**

## 2 ソケットの取付

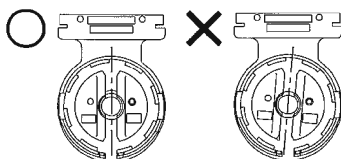
・ソケットキャップを外し、ソケットをソケット台にくぐらせてからスライドさせて確実に取り付ける。  
**取り付けが不完全な場合、感電・火災の原因となります。**



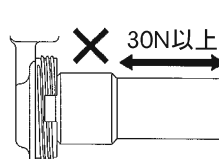
ソケットキャップ取付時の注意点：ランプをまっすぐ挿入する。



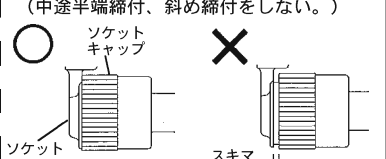
①の注意点：給電側ソケットの回転部分が下図の位置にあることを確認する。



②の注意点：ランプ長手方向に30N以上の力を加えない。



③の注意点：ソケットキャップとソケットにスキマが出ないように締め付ける。  
(中途半端締付、斜め締付をしない。)



# 警告

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

## 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。  
・電源ブッシングが付いていない電源穴を使用する場合は、必ず電源ブッシングを付け替えてください。  
・本体を取付ボルト又は木ネジで確実に取り付ける。  
(推奨トルク値 1.5N・m)  
**不備があると器具落下の原因となります。**



## 4 電源線・器具口出し線・アース線の接続

・接続部の絶縁、防水処理 (自己融着テープなど) を確実に進行。  
・接地端子を使用して、D種 (第三種) 接地工事が必要。  
**接地が不完全な場合、感電の原因となります。**  
・この器具は、器具内送り配線が可能です。送り配線される場合は、エンド部通線箇所の保護を行ってください。  
**接続・保護が不完全な場合、感電・火災の原因となります。**  
・口出し線との接続は、電気設備技術基準の省令第7条、及び同解釈第12条に従うこと。

口出し線の線種：ビニル絶縁電線、口出し線の線径：0.75mm<sup>2</sup>

# 警告

接続、保護が不完全な場合、  
感電・火災の原因となります。

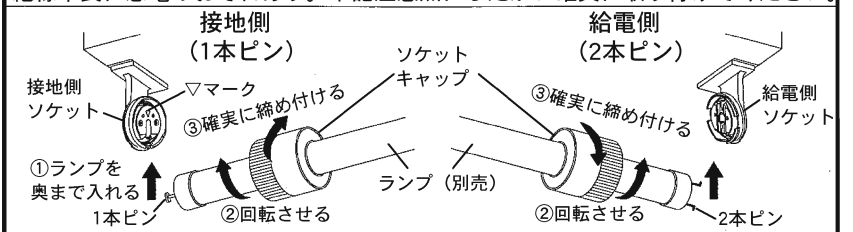
## 5 反射笠の取付

・取付ネジはプラスドライバーなどの工具でしっかり締め付ける。  
(推奨トルク値：0.8N・m)  
**締め付けが不完全な場合、風や振動などにより取付ネジがゆるみ、反射笠落下の原因となります。**

## 6 ランプ (別売) を確実に取り付ける

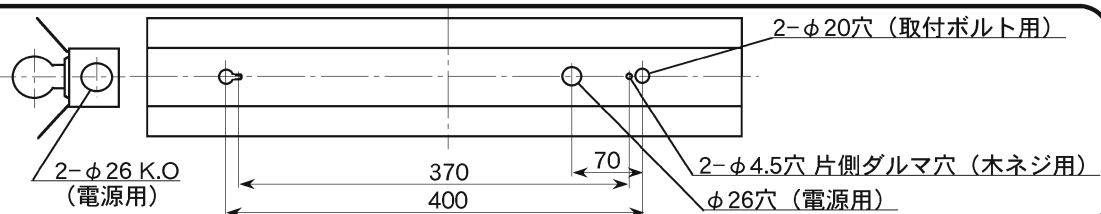
・適合ランプは、4ページ「定格」を参照してください。  
・ランプ (別売) にソケットキャップを取り付ける。  
・▽マーク付ソケットにランプ1本ピン側を取り付ける。  
(ランプには方向性があります。向きを確認して取り付けてください。)  
・ソケットの奥まで挿入して確実に取り付けてください。  
・発光部が照射方向となるように90°回転させて取り付ける。  
・ソケットキャップをソケットに確実に締め付ける。  
**取り付けが不完全な場合、ランプ落下、照度低下の原因となります。また、防水性能が損なわれ、絶縁不良、感電の原因となります。**

絶縁不良、感電のおそれあり。下記注意点にしたがい確実に取り付けてください。



# 器具背面図

・器具の取り付けは指定の取付穴を使用してください。  
落下の原因となります。



・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、ランプを分解、改造しない。  
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、落下・感電・火災の原因となります。
- ランプが破損（ひび・割れなど）した状態で使用しない。  
破損した状態でも点灯しますが、使用し続けると防水性能が損なわれ、落下・感電・火災の原因となります。
- ランプの取り付け・取り外しや清掃の際は必ず電源を切り、水分を取り除く。  
通電状態で濡れたソケットに触れたり、ソケット内部の導通板に触れたりすると感電の原因となります。

### ⚠注意

- ランプはガラス製のため、取り扱いに注意してください。  
破損によるけがの原因となります。万一、破損した場合、すぐに電源を切り交換してください。
- 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（※）経つと、外観に異常がなくても内部の劣化は進行しています。点検・交換してください。  
※ 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回は工事店など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：CLX2021JA）  
点検せずに長期間使い続けると、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は、40,000時間です。

### 使用上のご注意

- ・LED素子にバラツキがあるため、同じ品番のランプでも光色、明るさが異なる場合があります。あらかじめご了承ください。
- ・調光機器などとの組み合わせはできません。
- ・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使用してください。  
雑音が入ったり、正常に動作しない場合があります。
- ・同時通訳機などの誘導無線を使用される場合、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。
- ・直射日光の当たる状態では点灯しないでください。過熱による故障・短寿命の原因となります。

### 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。ランプなどの消耗品は除きます。  
詳細は弊社カタログをご参照ください。
- ・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。
- ・補修用性能部品の保有期間……………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年間保有しています。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。

# お手入れ・ランプ交換

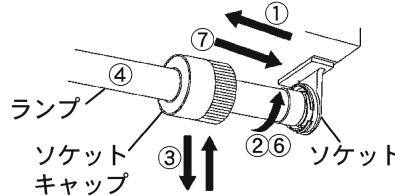
- 器具の清掃について… 水または中性洗剤を用いて、汚れた部分を軽く拭き取ってください。シンナー、ベンジン、アルカリ系洗剤で拭かないでください。変色・変質、強度低下による破損の原因となります。
- ランプ交換について… 本体表示にしたがって、下記の指定された部品を使用してください。必ず、パナソニック製LEDランプを使用してください。**管径・口金が異なると防水性能が損なわれ、落下・感電・火災の原因となります。**
  - パナソニック製LEDランプの特性に合わせた器具設計をしていますので、他社製LEDランプを使用すると本来の性能が得られない場合があります。
  - ランプには方向性がありますので、向きを確認して取り付けてください。
  - ランプはソケットの奥まで確実に挿入して取り付けてください。※詳細は2ページ「各部のなまえと取付方法」を参照してください。
  - ソケットキャップをソケットにしっかりと締め付ける。**取り付けが不完全な場合、防水性能が損なわれ、絶縁不良又は感電の原因となります。**

## ⚠ 注意

- 感電のおそれあり  
ランプ交換時は、必ず電源を切ってください。
- ランプ破損のおそれあり  
ランプはガラス製です。取り扱いに注意してください。
- やけどのおそれあり  
点灯中や消灯直後はランプやその周辺をさわらないでください。

交換部品 直管LEDランプ LDL20S

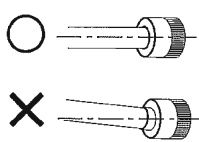
(ランプ交換のしかた)



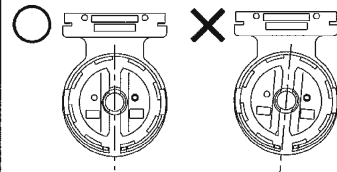
- ①ソケットキャップをソケットから取り外す。
- ②ランプを90°回転させる。
- ③ランプを下方向に取り外す。
- ④新しいランプにソケットキャップをはめこむ。
- ⑤ランプをソケットに取り付ける。
- ⑥ランプを90°回転させる。
- ⑦ソケットキャップをソケットにしっかりと締め付ける。

**取り付けが不完全な場合、防水性能が損なわれ、絶縁不良又は感電の原因となります。**

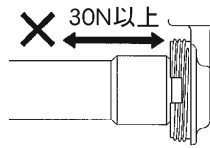
④の注意点：ランプをまっすぐ挿入する。



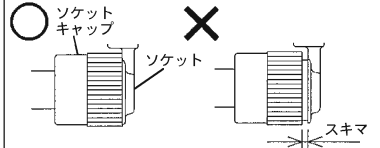
⑤の注意点：給電側ソケットの回転部分の下図の位置にあることを確認する。



⑥の注意点：ランプ長手方向に30N以上の力を加えない。



⑦の注意点：ソケットキャップとソケットにスキマが出ないように締め付ける。(中途半端締付、斜め締付をしない。)



## 定格

直管LEDランプ	定格電圧	LE9		
		AC100V	AC200V	AC242V
LDL20S/14	入力電流	0.14A	0.07A	0.06A
	消費電力	14W	14W	14W
LDL20S/11	入力電流	0.12A	0.06A	0.05A
	消費電力	12W	12W	12W