

(防雨・防湿型) 品番 NNFW21851LE9 NNFW21861LE9

- 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。

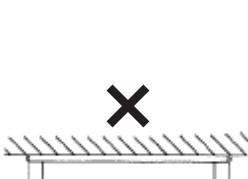
#### 施工説明

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。

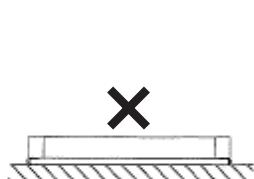
#### 安全に関するご注意

##### ⚠ 警告

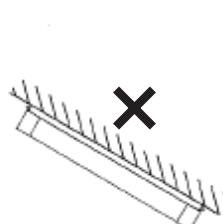
- 施工は、施工説明にしたがい確実に行う。施工に不備があると落下・感電・火災の原因となります。
- 器具、ランプを分解、改造しない。落下・感電・火災の原因となります。
- 必ずパナソニック製LEDランプを使用する。管径・口金が異なると防水性能が損なわれ、落下・感電・火災の原因となります。
- ランプはガラス製のため、取扱いに注意する。破損によるケガの原因となります。  
万一、破損した場合、すぐに電源を切り交換してください。
- ランプが破損した状態で使用しない。落下・感電・火災の原因となります。
- 表示された電源電圧（定格電圧±6%）、周波数で使用する。  
指定外の電源電圧・周波数で使用すると感電・火災の原因となります。
- 電源線の接続後の絶縁・防水処理（融着テーピング等）は確実に行う。感電・火災の原因となります。
- 単線とより線の直接接続（ねじり接続等）はしない。必ず専用工具で圧着すること。火災の原因となります。
- 壁面縦取付時は接地側ソケットを下側にして取付ける。感電・火災の原因となります。
- 壁面取付専用器具です。指定以外の取付けはしない。落下・感電・火災の原因となります。



天井取付



据置取付



傾斜した天井



補強のない場所



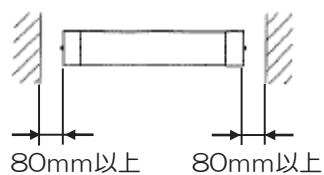
取付面が本体より小さい面

##### ⚠ 注意

- 周囲温度は、5~35°C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。
- 屋側で使用できます。ただし、風の強い場所、業務用浴室やサウナなどの常時高温・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にさらされる場所、器具上部に積雪する場所、振動の強い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。
- 器具周辺に硫黄成分が存在する場所では使用しないでください。光学性能に影響を与える場合があります。  
(一部の食品や薬品、車の排気ガスには硫黄成分が含まれます。)
- 器具の取付け、取外しは手袋など保護具を使用してください。ケガの原因となります。

#### 施工上のご注意

- ランプ交換のために側面より80mm以上離してください。
- 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)にお取付けください。(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。)
- 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

### ⚠警告

- 施工は、施工説明書にしたがい確実に行ってください。  
施工に不備があると、落下・感電・火災の原因となります。

- 器具の取付け取外しは手袋などの保護具を使用する。  
ケガの恐れがあります。

### 1. 取付前の確認

- 壁面取付専用です。器具質量(2.9kg:NNFW21851LE9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(ネジ掛けり代)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、丸木ネジの呼び4.1を使用する。  
不備があると器具落下的原因となります。

### 2. 本体の取付

- 本体裏面の電源穴部にゴムパッキンを貼り付ける。
- 電源線、アース線を本体の電源穴から引き込んでおく。
- 本体を取付ボルトに(推奨トルク値:1.5N·m)、または木ネジで確実に取付ける。  
(締め過ぎると器具・天井材の変形・破損する場合があります)  
不備があると器具落下的原因となります。

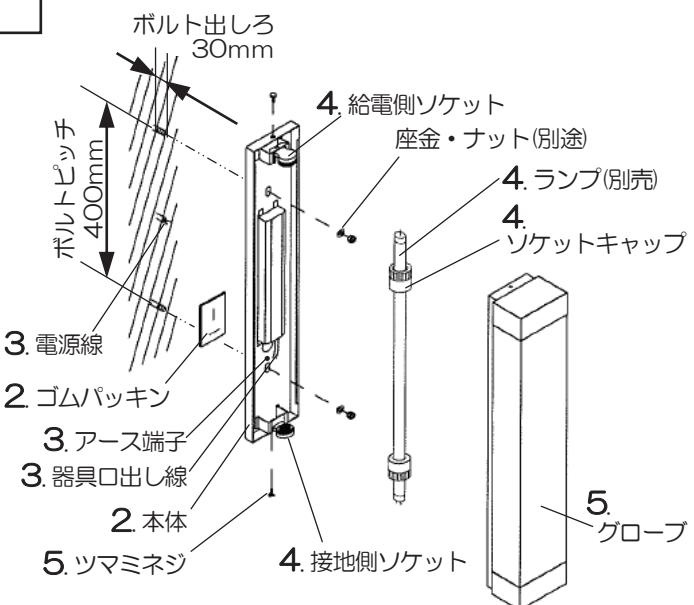
### 3. 電源線・アース線の接続

- 電源線と器具口出し線を接続する。
- 接続部の絶縁、防水処理(融着テーピング等)を確実に行う。
- 口出し線の接続は、電気設備技術基準の省令第7条、および同解説第12条にしたがうこと。
- 口出し線の線種:ビニール絶縁電線  
電源線の線径:0.75mm<sup>2</sup>
- アース線をアース端子に接続する。
- D種(第3種)接地工事が必要。

**⚠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。

- 電源線接続後、余分な電源線は電源穴へ押し込むか、本体側へ押しつけて処理する。(必要な場合は防水シール材などで埋める)

※NNFW21851LE9の例で説明しています。



### 4. ランプを確実に取付ける。

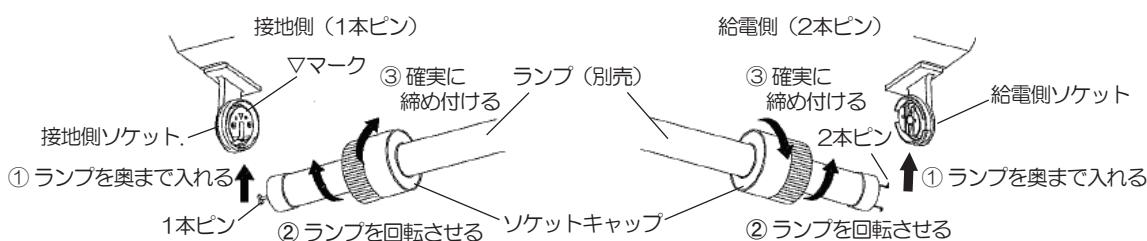
- 下図ランプ取付手順とポイントもご参照ください。
- ランプ別売にソケットキャップをはめこむ。
- △マーク付ソケットにランプピン1本ピン側を取付ける。  
(ランプに方向性があります。向きを確認して取付けてください。)
- ランプをソケットの奥まで挿入して、確実に取付ける。
- 発光部防照射方向となるように90°回転させて取付ける。  
取付けが不完全な場合、ランプ落下、照度低下の原因となります。
- ソケットキャップをソケットにしっかりと締め付ける。  
取付けが不完全な場合、防水性能が損なわれ、絶縁不良または感電の原因となります。

### 5. グローブの取付

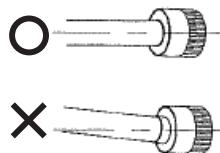
- ツマミネジを締め付けて、グローブを確実に取付ける。  
取付けが不完全な場合、グローブ落下の原因となります。

### 4. ランプ取付手順とポイント

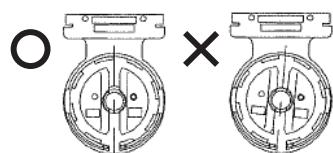
絶縁不良、感電のおそれあり。下記注意点にしたがい、確実に取付けてください。



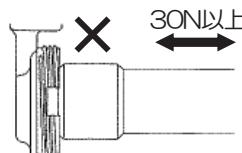
ソケットキャップ  
取付時の注意点:  
ランプをまっすぐに  
挿入する。



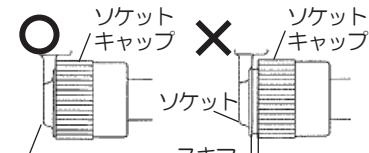
①の注意点:  
給電側ソケットの回転部分が  
下図の位置にあることを確認する。



②の注意点:  
ランプ長手方向に30N以上の  
力を加えない。

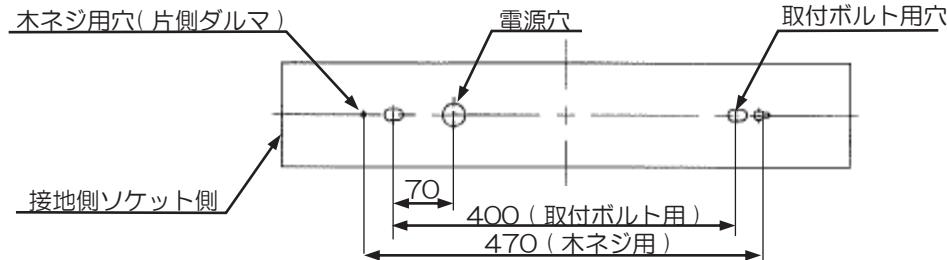


③の注意点:  
ソケットキャップとソケットに  
スキマが出ないよう締め付ける。  
(中途半端締付け、斜め締付けをしない。)



## 器具背面図

〈NNFW21851LE9・  
NNFW21861LE9 共通〉



## 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、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。
- ランプはガラス製のため、取扱いに注意する。 破損によるケガの原因となります。  
万一、破損した場合、すぐに電源を切り、交換してください。
- 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。
- 万一、煙が出たり、異様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。  
そのままで使用すると、感電・火災の原因となります。
- ランプの取付け・取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、ソケット内部の導電板に触れたりすると感電の原因となります。

#### ⚠ 注意

- シンナー、ベンジン、アルカリ系洗剤で器具を拭かない。 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°C、1日10時間点灯です。
  - LED光源は寿命が来ても、暗くなりますで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: CLX2021JA) 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は、40,000時間です。

### 使用上のご注意

- 調光機器などとの組合せはできません。
- 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。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ご使用時、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・・・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。  
の保有期間 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。

## 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。
  - 起動方式により適合ランプが異なります。  
異なる組合せでご使用された場合、不点やチラツキ、  
故障の原因となります。
  - 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」をご参照ください。
  - ソケットキャップをソケットにしっかりと締め付ける。  
取付けが不完全な場合、防水性能が損なわれ、絶縁不良または感電の原因となります。

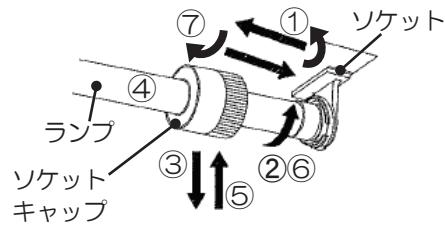
### ！警告

- 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こと。

交換部品

器具品番	直管形LEDランプ
NNFW21851LE9	LDL2OS
NNFW21861LE9	

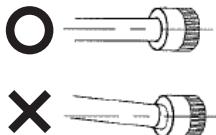
(ランプ交換のしかた)



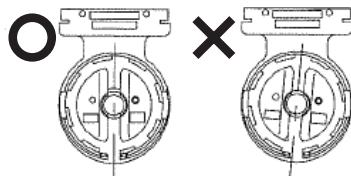
- ①ソケットキャップをゆるめ、ソケットから取外す。
- ②ランプを90°回転させる。
- ③ランプを下方向に取外す。
- ④新しいランプにソケットキャップをはめこむ。
- ⑤ランプをソケットに取付ける。
- ⑥ランプを90°回転させる。
- ⑦ソケットキャップをソケットにしっかりと締め付ける。

取付けが不完全な場合、防水性能が損なわれ、絶縁不良または感電の原因となります。

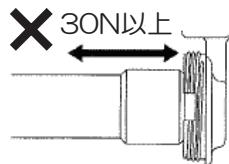
④注意点：  
ランプをまっすぐ  
に挿入する。



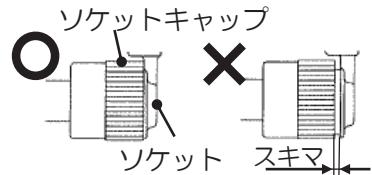
⑤の注意点：給電側ソケットの  
回転部分が下図の位置にある  
ことを確認する。



⑥の注意点：  
ランプ長手方向に3ON  
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  
締め付ける。  
(中途半端締付け、斜め締付けしない。)



### ■ 定格

<NNFW21851LE9 NNFW21861LE9>

ランプ定格	定格電圧	100V	200V	242V
LDL2OS/14	入力電流	0.14A	0.07A	0.06A
	消費電力	14W	14W	14W
LDL2OS/11	入力電流	0.12A	0.06A	0.05A
	消費電力	12W	12W	12W

パナソニック株式会社 ライティング事業部

〒571-8686 大阪府門真市門真1048

お問い合わせ先 パナソニック 照明器具・ランプ商品ご相談窓口 <https://sumai.panasonic.jp/support/>

0120-187-441（フリーダイヤル）【受付時間】月～土/9:00～18:00（祝日・三が日を除く）※携帯電話からもご利用になれます。  
0120-872-460（FAX）Help desk for foreign residents in Japan Tokyo(03)3256-5444 Osaka(06)6645-8787 Open:9:00-17:30(closed on Saturdays/Sundays/national holidays)