

## 照明改修仕様書（案）

## 1. 直管形蛍光灯器具40形の改修仕様について

## ■基本的仕様

- ① 直管型蛍光灯器具40形の照明改修は、「リニューアルタイプのLED器具」または「直管型LEDランプ」への改修とすること。以下は、直管型LED器具の仕様を示す。
- ② 直管形LED ランプと電源部の組み合わせ形式は、ランプ内蔵形、別置形どちらでも可能とする。ただし、電源部別置形の場合、電源部に関して電気用品安全法に適合（PSEマーク取得）していること。
- ③ 直管形LED ランプは、商用電源直結形であること。  
電源部別置形の場合は、電源部に対して商用電源直結形とし、適当な場所にて固定設置すること。電源部が重い場合は、支持ボルト等にて固定すること。
- ④ 口金ピンからの給電方式は、ランプの片側、両側、もしくはくぼみ形コンタクト口金とし、ランプ交換時に感電リスクの無い方式とする。

## ■改修内容に関して

- ① 直管型の場合、既設直管形蛍光灯器具本体の配線及び安定器は、直管形LEDランプ設置のため切り離しを行い、切り離された配線は端末処理を施すこと。
- ② 撤去した安定器内のコンデンサに含まれるPCBの含有調査を行い、PCBの混入が確認された場合は、法律に基づく返納方法（特定管理産業廃棄物）にて返却を行うこと。
- ③ 直管形LEDランプの口金は、G13またはJEL801規格によること。既設器具が劣化している場合は、取り替えること（劣化の基準：ソケットについてはひびが入っている、変色している等、配線については腐食している等、長期の使用に耐えられないもの）。口金がG13 以外の形式である場合は、既設蛍光灯器具本体の受金をそのランプ口金に対応したものに全数取替えること。
- ④ 既設回路に対して接続台数が制限される場合や、突入電流が許容電流値を超える場合は、既設回路を改修すること。
- ⑤ 取り外した蛍光灯は、②の場合を除き、全て適切な処理にて廃棄すること。
- ⑥ 既設非常照明器具の蛍光灯を改修する場合には、別途で非常照明器具を設置すること。

## ■特記仕様

- ① 寸法  
JIS C 7617-2 で定められている規格に適合すること。また、既設直管形蛍光灯40形に適合する寸法であること。
- ② 口金（ランプ保持部）  
G13（JIS C 7709-1）、GX16t-5（JEL801:2010）
- ③ 質量  
500g 以下

ただし、電源別置形の場合、電源部質量は含まない。

④ 材質

直管形LEDランプ本体は、難燃性を有し、破砕されたときには飛散する恐れのないものであること。  
また、点灯時LED素子が目立たないよう発光面は乳白色相当とする。

⑤ 全光束

1,900lm 以上

⑥ 消費電力

25.0W 以下

※電源部消費電力を含めてのランプ1 本当たりとする。

⑦ 定格電圧

100V 及び200V

⑧ 色温度

4,600～6,500K

⑨ 平均演色評価数(Ra)

70 以上

⑩ 電源装置の出力電流波形

JEL801:2010「9. 制御装置の要求事項」のリップル率1.3 未満の基準を満たすこと。

※リップル率とは、ランプ電流波形の変動幅（最大値－最小値）をランプ電流値の平均で除した値をいう。

⑪ 配光

JEL801:2010「6.ランプの性能要求事項」のランプ配光は下方立体角120°の範囲に70%を超えて光束を集中させない基準を満たすこと。

⑫ 1/2 照度角

45°以上

※1/2 照度角とは、光源直下の水平面照度に対して、同一水平面上で1/2 の照度になる点と光源とを結ぶ線と光源の垂直軸とのなす角度をいう。

⑬ 寿命

40,000 時間以上

⑭ ランプ本体耐熱性

JEL801:2010「5.ランプの安全性要求事項」の周囲温度差50K（絶対温度）における熱収縮変化は±2.0mm 以下であり、自重によるたわみは中央部で10mm 以下とする基準を満たすこと。

⑮ 絶縁抵抗・耐電圧

JIS C 8105-1「第10 章 絶縁抵抗、耐電圧、接触電流及び保護電流導体 10.2 絶縁抵抗及び耐電圧」で定められているクラス1に準拠すること。

⑯ 高調波

JIS C 61000-3-2 で定められているクラスC の有効入力電力に応じた基準を満たすこと。

⑰ 電磁波雑音1

「電気用品の技術基準の解釈」の「〔附属の表の2〕電気用品の雑音の強さの測定方法」の「第7章

照明器具等」の基準を満たすこと。

⑱ 電磁波雑音 2

国際無線障害特別委員会CISPR15 で定める「蛍光灯を使用する蛍光灯器具」の基準を満たすこと。

⑲ 生産物賠償責任保険

有効な生産物賠償責任保険（PL 保険）証券の写しを提出可能な場合は提出すること。

⑳ パテント

LED チップ、LED モジュール、LED ランプ及びその電源装置が、他社の知的財産権を侵害していないことについて説明書を提出すること。

2. 40形以外の直管形蛍光灯器具の改修仕様について

直管形蛍光灯器具40形以外の照明改修については、「リニューアルタイプのLED器具」または「本体ごとのLED器具」への改修を行うものとする。

3. 直管形蛍光灯器具以外の照明器具（ダウンライト等）の改修仕様について

直管形蛍光灯器具以外の照明改修についても、LED器具への改修とする。本体ごとの改修の他、ランプの対応も可能とする。

4. 照度計算および照度測定について

改修対象室については改修工事前に、LED器具への更新前後の照度分布を計算し、照度計算書として提出すること。また、更新前後の照度測定を行い、測定記録書として提出すること。