

蛍光灯照明器具をLED化する際、
既に長期間使用されているものが多く、

まるごと照明器具交換 を推奨します。



直管LEDランプを用いたLED化では、下記のような
重大事故に繋がる可能性があります。



発煙

原因

- LEDランプ種別選択の誤り・施工方法の間違い*1
- 器具(ソケット)の絶縁性能不足*2
- 継続使用した安定器の劣化 など*3



発火

原因

- 通電しながらのランプ交換



感電

ランプ挿入時や交換時



ランプの 落下

原因

- 継続使用したソケットの劣化
- ランプの質量超過
- 異常発生時のソケットの熱変形

*1 蛍光灯器具には様々な点灯方式があります。LEDランプ種別選択を誤ると不安全となるリスクがあります。

*2 直管LEDランプで、既設の蛍光灯器具の安定器を取り除く改造を行うものであっても、既設の蛍光灯器具では、通常10V未満の低い電圧しかかからないことを前提にして、ソケット部に求められる絶縁性能が定められています。直管LEDランプを使用する場合、想定以上の電圧がかかり、不安全となるリスクがあります。

*3 安定器などに使用される絶縁材料は、10年を過ぎると故障率が増加し始めます。(JIS C 8105-1「照明器具—第1部：安全性要求事項通則解説」)

既設の蛍光灯器具をLED化する際、日本照明工業会は器具交換を推奨しますが、
お客様のご都合によりG13口金直管LED光源に交換する場合は、JLMA301^(※1)
に適合した光源を採用されることをお勧めします。

(一社)日本照明工業会規格 : JLMA301 (AC直結 G13口金直管LED光源-安全規格)

(一社)日本照明工業会ガイド: ガイド301 (既設の蛍光灯器具をAC直結 G13口金直管LED光源用に改造工事する場合の注意)

- ・取り付けの際には、改造工事が必要です。改造工事を行う場合はガイド301^(※2)に従って工事をしてください。JLMA301に適合した光源をガイド301に従って工事することで、不安全となるリスクを軽減します。
- ・誤った組み合わせをした場合でも危険性の低い、片側の口金に商用交流電源から給電する方式を採用しています。
- ・安全を考慮し、定格電圧が150Vを超える場合は二重絶縁または強化絶縁を採用するなど、感電に対する保護を強化しています。
- ・光源自体に、“給電側”や“一般使用者は取り外すことができない”などの注意表示があります。



既設の蛍光灯器具にLED化改造工事を行うと、既設照明器具メーカーの製品保証が適用外になります。

詳細は一般社団法人日本照明工業会規格をご参照ください。



(※1) JLMA301



(※2) ガイド301



一般社団法人 日本照明工業会
Japan Lighting Manufacturers Association

東京都台東区台東4-11-4 三井住友銀行御徒町ビル8F 電話: (03) 6803-0501 (代) FAX: (03) 6803-0064

JLMA2033b 2024年11月発行