

⚠️ ご存知ですか? 照明器具にも寿命があります ⚠️

長期間使用した蛍光灯照明器具にそのまま直管LEDランプを装着し、さらに長期間使用するのは危険です!

※照明器具の適正交換時期は8年~10年です(電気部品関係劣化)

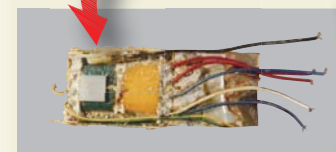
引用:(一社)日本照明器具工業会 ガイド111

10年経ったら点検&交換を
日本照明器具工業会



長期間使用した蛍光灯照明器具は、ランプだけを直管LEDランプに交換するのではなく**LED照明器具へ交換**することをお勧めします。

10年以上使用した照明器具は劣化が進んでいます。

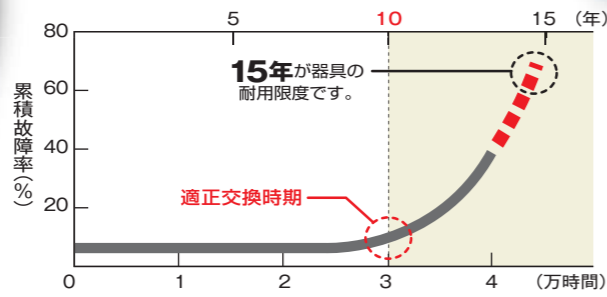


- ◎電気部品が長期間使用により劣化してきて寿命末期をむかえています。
- ◎器具反射板等の変色により反射率がダウンしています。
- ◎長寿命のLEDランプへの交換で、劣化した電気部品を更に長期間使用するのは危険です。

照明器具全体を交換してください。

■ 照明器具の累積故障率

累積点灯年数(10時間/日、年間3,000時間点灯)



JIS C8105-1「照明器具-第1部:安全性要求事項通則」の抜粋

LED照明器具に交換



器具改造が原因で不具合が生じても製造事業者はその責任を負うことができません!

照明器具製造事業者は、安定器及び関連電気部品を含む器具全体でその性能、品質を確認し、製品について製造者としての責任を負っていますが、既設の蛍光灯照明器具への直管LEDランプの装着に伴って改造された製品については、製造者としての責任を負うことはできません。改造に係る事故、不具合については改造実施者において対処頂くことになります。従って、**器具改造に関しては十分注意を払ってご採用を判断願います。**

日本電球工業会では、日本照明器具工業会と連携して、最低限確保すべき性能規定を含んだ直管LEDランプシステムの規格を制定しました。引き続き、連携して直管LEDランプシステムの規格化を推進していきます。

<http://www.jelma.or.jp/> LED照明・L形ピン口金GX16t-5付直管LEDランプシステム・くぼみ形コンタクト口金R4付直管LEDランプシステム

一般社団法人 日本照明器具工業会

直管LEDランプ専用器具の電気用品安全法の適合可否について(お知らせ)



平成24年7月1日よりLED照明器具(電気用品名:エル・イー・ディー・電灯器具)が電気用品安全法の規制の対象となりました。*

※防爆型や電源別置型など規制対象外の器具があります。

◎適合品の器具本体にはPSEマークがついています。必ずPSEマーク付の製品をお求めください。

このうち、直管LEDランプ専用器具については、経済産業省が開設しているweb site「電気用品安全法のページ」にて、平成24年6月29日付けで「直管型LEDランプを専用使用する灯具に対する技術基準要求について」の文書が公開されました。(P.2の抜粋資料参照)この文書に関し、日本照明器具工業会は次のように判断しましたのでお知らせします。

■ 電気用品安全法技術基準への適合可否について

電気用品安全法技術基準に適合しているか否かは下記(1)、(2)の判断となります。

- (1) (一社)日本電球工業会規格 JEL801 又は JEL802 に適合する直管LEDランプ専用器具は技術基準に適合する。(従来の蛍光灯と物理的ないしは電氣的互換性がないために安全性が確保できている)
※ JEL801:L形ピン口金GX16t-5付直管LEDランプシステム、JEL802:くぼみ形コンタクト口金R4付直管LEDランプシステム
- (2) G13 など従来の直管蛍光灯が取り付けられるソケットを持ち、そのソケットから給電する直管LEDランプ専用器具のうち、使用者がランプを取り付け、取り外しできるものは、安全性の確認がとれない限り電気用品安全法に不適合とする。

※本件に関し、電気安全環境研究所(JET)では、以前よりG13口金などを使用し従来光源との互換性のあるLEDランプ、LED電灯器具のうち、誤接続による危険を防止する機能の無いものについては技術基準に不適合と考え、S-JET認証等を実施していません。誤接続の危険性の有無及び取り付け・取り外しができない構造などについては、JETに技術相談又は依頼試験によりご確認されることをお勧めします。

分類	口金・給電方法	電安法技術基準 別表第八1(2)ラ
直管LEDランプ専用器具	G13口金で保持。保持部から給電する。 ※使用者がランプを取り付け、取り外しできるもの。	不適合の恐れあり
	GX16t-5口金で保持。保持部から給電する。:JEL801	適合
	R4口金、G13形状のピンで機械的保持。保持部からは給電しない。:JEL802	適合
	その他専用口金(従来の蛍光灯が取り付けられない口金)	適合
	110W 蛍光灯用 R17d 口金で保持。保持部から給電する。 ※使用者がランプを取り付け、取り外しできるもの。	不適合の恐れあり

※既設の蛍光灯器具を直管LEDランプ用器具に改造する行為は、電気用品安全法の対象外であるが、注意が必要(P.3~参照ください)。
※適合品にはPSEマークがついています。



G13口金



GX16t-5口金

給電端子側



R4口金

給電端子側

日本電球工業会はJEL801をベースとした一般照明用直管LEDランプの安全仕様-第1部:GX16t-5口金付に関するJIS原案の作成を終了し、2012年9月26日に日本規格協会に提出しました。来年度の早い時期にJISとして発行される見込みです。

よくある Q&A

Q1 直管LEDランプは電気用品安全法の対象ですか？

A1 「LED ランプ」とは、定格消費電力が 1W 以上のものであって、1の口金を有するものと規定されています。この1の口金とは口金が1ヶ所であることを表していますので、ランプ両端に口金を有する直管 LED ランプは対象になりません。

※ランプの形状が電球形のものが対象で、直管形や環状形のもの対象外となります。

Q2 平成 24 年 7 月 1 日以前に購入した製品は、電気用品安全法違反になりますか？

A2 法律は施行された日から、順法義務が発生するため以前の商品対象外になります。平成 24 年 7 月 1 日以降の生産品が対象になります。それ以前に生産され、市場にある在庫品は対象外になります。

Q3 既設の蛍光灯器具を直管 LED ランプ用に改造した場合、電気用品安全法の対象になりますか？ また、改造後事故が生じた場合は誰の責任ですか？

A3 電気用品安全法の対象外です。工事に起因する事項であれば、改造工事を行った業者です。部品自体の問題であれば部品の製造業者が責任を負うことになります。

Q4 PSE 無表示製品、技術基準不適合製品を使用した場合はどうなりますか？

A4 危険性の高さ次第ですが、重大事故につながる可能性があります。販売者には回収命令や一億円以下の罰金※となる可能性があります。

※電気用品安全法第 57 条～61 条
◎必ず PSE マーク付の製品をお買い求めください。

直管型LEDランプを専用使用する灯具に対する技術基準要求について(資料抜粋)

直管型 LED ランプを専用使用する灯具に対する技術基準要求について

平成 24 年 6 月 29 日
製品安全課

平成 24 年 7 月 1 日から、エル・イー・ディー・電灯器具が電気用品に追加されます。直管型 LED ランプを専用使用するものは、「エル・イー・ディー・電灯器具」に含まれます。

直管型 LED ランプが使用者によって取り付け、又は取りはずすものにあつては、省令第 1 項技術基準別表第八 1 共通の事項 (2) 構造 ラが要求されます。

安全性について実証できないものは、技術基準の適合性の確認ができないので、注意が必要です。この場合は、使用者によって取り付け、又は取りはずすことが出来るものではないものとしなければなりません。

○電気用品の技術上の基準を定める省令(抜粋)

(昭和三十七年八月十四日)
(通商産業省令第八十五号)

別表第八 令別表第 1 第 6 号から第 9 号まで及び別表第 2 第 7 号から第 11 号までに掲げる交流用電気機械器具並びに携帯発電機

1 共通の事項

(2) 構造

ラ 器体の一部を取り付け、又は取りはずすものにあつては、次に適合すること。

(イ) 取り付け、又は取りはずしの動作が容易に、確実に、かつ、安全にできること。

(ロ) 電球又は放電管の取換え又は清掃のために開閉する部分の締付けは、容易に、確実に、かつ、安全にできること。

直管LEDランプ使用上のご注意

～ 既設の蛍光灯照明器具に直管LEDランプを使用する際の安全性に関するご注意 ～

現在、従来の蛍光灯と口金形状、長さなど構造的に互換性をもたせたさまざまな種類の「直管LEDランプ」が国内外の多くの事業者より販売されています。これらの直管LEDランプと既設の蛍光灯照明器具との組み合わせで、安全面、寿命面、光学面等の問題が発生しており、さまざまな懸念事項を抱えています。照明器具には、寿命がある事を、以前より情報発信しておりましたが直管LEDランプの普及に際して、改めて注意喚起をさせていただきます。

直管LEDランプに交換する場合、
組合せによっては事故に繋がる危険性があります。

※さまざまな種類の直管LEDランプが、蛍光灯照明器具に取付く為



間違った組合せの使用により、市場でも不具合が発生しています。照明器具の焦げや焼損などの事故は、火災を招く恐れがあります。又、東京都で「直管形LEDランプの取付方法に関する調査」を行い、組合せ試験で不具合を確認し、直管LEDランプ使用時の注意喚起を行っています。◎その他にもNITE(製品評価技術基盤機構)や経済産業省製品安全課からも下記のホームページで注意喚起されていますのでご確認ください。

直管形LEDランプの取付方法に関する調査結果[東京くらしWEB] http://www.shouhiseikatu.metro.tokyo.jp/enzen/test/led_press.html
照明器具による事故防止について(注意喚起)[NITE(製品評価技術基盤機構)] <http://www.nite.go.jp/jiko/press/prs12071901.html>
電気用品安全法の改正省令施行について[経済産業省 製品安全課] <http://www.meti.go.jp/policy/consumer/seian/denan/index.html>

既設の蛍光灯照明器具に直管LEDランプを取り付ける際の懸念事項

タイプと仕様	器具改造の有無	推定される問題点		
		推奨外ランプの誤挿入	ランプ挿入時や交換時の感電	器具トータル寿命
[DC電源内蔵 商用電源直結形] LEDランプ両端間あるいは片側口金ピン間に商用電源を直接印加するタイプ G13口金ソケット	有			寿命末期に安定器、ソケット、電線などの劣化 ↓ 安定器 最悪発煙 ソケット 最悪ランプ落下
[DC電源内蔵 既設安定器接続形] 既設照明器具にそのまま装着するタイプで磁気式のスタータ形、ラビッドスタート形、並びに電子式(インバータ式)の3タイプ	無 <small>※グロースタータ取りはずし程度は必要</small>	過熱・発煙 不点灯	片側ピン挿入時 感電 (片側給電のものを除く)	
[DC電源非内蔵 DC入力形] 外付けのDC電源と組み合わせ、DC入力をLEDランプ両端間あるいは片側口金ピン間に印加するタイプ	有			

直管LEDランプ採用に際してのチェックポイント

既設の器具に直管LEDランプを装着する上で、現状では安全、性能面の確認ができず、改造後に関しては責任を負えないため、推奨はできませんが、最低でも以下の点についてご確認いただき、問題がないことを確認の上、ご採用を判断願います。(例)

- ソケット、電線、電源ターミナル(端子台)等に変色、硬化、ひび割れ、芯線露出などが無いこと。
- 既設の安定器をそのまま使用する場合は、安定器が劣化していないこと。(関連電気部品は、できる限りLEDランプ交換と同時に交換をお勧めします。)
- 直管LEDランプの電圧、電流は、内蔵安定器の定格値(ランプ電流)以下であること。
- 直管LEDランプの電圧、電流はソケットの定格値(電圧、電流)以下であること。
- 従来の蛍光灯、他の直管LEDランプの使用可否の表示を行うこと。

警告

○製直管LEDランプ専用器具
他の直管LEDランプ、蛍光灯は利用できません。

ランプ型名: XXX-XXXXX
工事業者名: △△△△△△△△