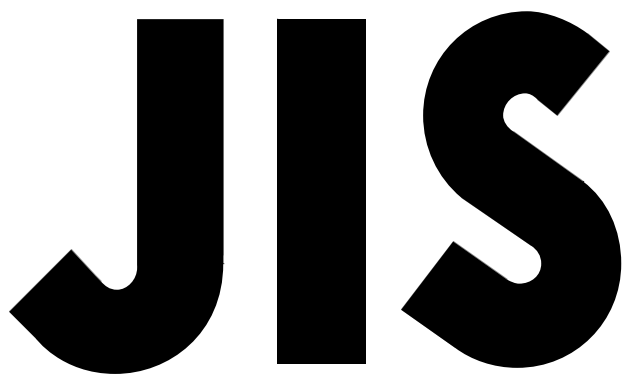




一般照明用 GX16t-5 口金付
直管 LED ランプー第 1 部：安全仕様

JIS C 8159-1 : 2013

(JLMA/JSA)

平成 25 年 4 月 22 日 制定

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本工業標準調査会標準部会 電気技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	大 崎 博 之	東京大学
(委員)	岩 本 佐 利	一般社団法人日本電機工業会
	岩 本 光 正	東京工業大学
	上 原 京 一	株式会社東芝
	大 石 奈津子	財団法人日本消費者協会
	長 田 明 彦	一般社団法人日本配線システム工業会
	熊 田 亜紀子	東京大学
	佐々木 喜 七	一般財団法人日本電子部品信頼性センター
	島 田 敏 男	一般社団法人電気学会
	下 川 英 男	一般社団法人電気設備学会
	鈴 木 篤	一般社団法人日本電球工業会（日立アプライアンス株式会社）
	住 谷 淳 吉	一般財団法人電気安全環境研究所
	田 中 智	一般社団法人日本電機工業会
	豊 馬 誠	電気事業連合会
	中 根 育 朗	一般社団法人電池工業会
	原 田 真 昭	一般社団法人日本電線工業会
	飛 田 恵理子	特定非営利活動法人東京都地域婦人団体連盟
	前 田 育 男	IEC/ACOS 専門委員（IDEC 株式会社）
	山 田 秀	筑波大学

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 25.4.22

官 報 公 示：平成 25.4.22

原 案 作 成 者：一般社団法人日本照明工業会

(〒110-0016 東京都台東区台東 4-11-4 三井住友銀行御徒町ビル TEL 03-6803-0501)

一般財団法人日本規格協会

(〒107-8440 東京都港区赤坂 4-1-24 TEL 03-5770-1571)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会（部会長 稲葉 敦）

審議専門委員会：電気技術専門委員会（委員長 大崎 博之）

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者又は経済産業省産業技術環境局 基準認証ユニット環境生活標準化推進室（〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1）にご連絡ください。

なお、日本工業規格は、工業標準化法第 15 条の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。

目 次

	ページ
序文	1
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	2
4 一般要求事項	3
5 表示	4
5.1 本体の表示	4
5.2 包装などの表示	4
6 構造, 質量及び寸法	4
6.1 直管 LED ランプの口金の構造	4
6.2 直管 LED ランプの構造	4
6.3 直管 LED ランプの質量	5
6.4 直管 LED ランプの寸法	5
7 感電に対する保護	5
8 絶縁抵抗及び耐電圧	6
8.1 一般事項	6
8.2 絶縁抵抗	6
8.3 耐電圧	6
9 口金表面の温度上昇	6
10 耐熱性	6
10.1 一般事項	6
10.2 絶縁物の耐熱性	6
10.3 口金の耐熱性	6
11 耐燃焼性	7
12 じんあい, 固形物及び水気の侵入	7
13 沿面距離及び空間距離	7
14 故障状態における安全性	7
15 異常状態における安全性	7
16 長期使用における安全性	8
17 光生物学的安全性	8
18 直管 LED ランプの表面温度	8
19 試験方法	8
19.1 一般	8
19.2 表示の試験	8
19.3 構造, 質量及び寸法に関する試験	9

19.4 感電に対する保護試験（テストフィンガ試験）	9
19.5 絶縁抵抗試験及び耐電圧試験	9
19.6 口金表面の温度上昇試験	10
19.7 耐熱性試験	10
19.8 耐燃焼性試験（グローワイヤ試験）	11
19.9 じんあい、固形物及び水気の侵入に対する試験	11
19.10 沿面距離及び空間距離試験	11
19.11 故障状態における安全性試験	11
19.12 異常状態における安全性試験	12
19.13 長期使用における安全性試験	12
19.14 光生物学的安全性試験	12
19.15 直管 LED ランプの表面温度試験	12
20 検査	12
附属書 A（規定）口金表面の温度上昇試験	13
附属書 B（規定）包装又は取扱説明書の安全に関わる注意事項の表示	15
附属書 C（規定）直管 LED ランプにおけるその他の表示	17
附属書 D（規定）検査	19
附属書 E（参考）直管 LED ランプ制御装置設計のための情報	21
附属書 F（参考）直管 LED ランプソケット設計のための情報	23
附属書 G（参考）直管 LED ランプ照明器具設計のための情報	28
附属書 H（参考）LED モジュール及び制御装置からなるシステムの概要	29
解 説	30

まえがき

この規格は、工業標準化法第 12 条第 1 項の規定に基づき、一般社団法人日本照明工業会（JLMA）及び一般財団法人日本規格協会（JSA）から、工業標準原案を具して日本工業規格を制定すべきとの申出があり、日本工業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が制定した日本工業規格である。

この規格は、著作権法で保護対象となっている著作物である。

この規格に従うことは、次の者の有する特許権等の使用に該当するおそれがあるので、留意する。

パナソニック株式会社（以下、略号 P） 大阪府門真市大字門真 1048

東芝ライテック株式会社（以下、略号 T） 神奈川県横須賀市船越町 1 丁目 201 番 1

- － 照明用電源装置、及び照明器具 2011 年 7 月 29 日 特許第 4788400 号：P
- － 直管形 LED ランプ、ランプソケット、照明器具 2011 年 11 月 11 日 特許第 4862102 号：P,T
- － 直管形 LED ランプ、ランプソケット、照明器具 2011 年 11 月 11 日 特許第 4862103 号：P,T
- － LED ランプおよび照明器具 2011 年 11 月 18 日 特許第 4866975 号：P,T
- － 直管形ランプ、ソケットおよび照明装置 2012 年 2 月 3 日 特許第 4915603 号：P,T
- － 照明装置 2012 年 7 月 27 日 特許第 5046067 号：T
- － 照明装置 2012 年 7 月 27 日 特許第 5046068 号：T
- － LED 駆動装置、照明装置及び照明器具（出願中）特開 2010-055824：P
- － LED ランプおよび照明器具（出願中）特開 2012-009379：P,T
- － LED 点灯装置（出願中）特開 2012-009391：P,T
- － 直管形 LED ランプ及びそれに用いるランプソケット（出願中）特開 2012-009392：P,T
- － 照明装置（出願中）特開 2012-009397：P,T
- － 直管形ランプ、ソケットおよび照明装置（出願中）特開 2012-009399：P,T
- － LED ランプシステム（出願中）特開 2012-009400：P,T
- － LED ランプ用電源装置および LED ランプシステム（出願中）特開 2012-028222：P,T

上記の、特許権等の権利者は、非差別的かつ合理的な条件でいかなる者に対しても当該特許権等の実施の許諾等をする意思のあることを表明している。ただし、この規格に関連する他の特許権等の権利者に対しては、同様の条件でその実施が許諾されることを条件としている。

この規格に従うことが、必ずしも、特許権の無償公開を意味するものではないことに注意する必要がある。

この規格の一部が、上記に示す以外の特許権等に抵触する可能性がある。経済産業大臣及び日本工業標準調査会は、このような特許権等に関わる確認について、責任はもたない。

なお、ここで“特許権等”とは、特許権、出願公開後の特許出願又は実用新案権をいう。

白 紙

一般照明用 GX16t-5 口金付直管 LED ランプー

第 1 部：安全仕様

Non-integrated linear LED lamps with GX16t-5 cap
for general lighting services—Part 1: Safety specifications

序文

この規格は、LED 制御装置を内蔵しない“発光ダイオード（LED）ランプ”の一種である直管形で、口金及び制御装置をもたない LED モジュール部を一体化した、一般照明用 GX16t-5 口金付直管 LED ランプの安全性を図るため、制定した。

1 適用範囲

この規格は、LED 制御装置を内蔵しない、GX16t-5 口金付直管 LED ランプ（以下、直管 LED ランプという。）の安全性について規定する。

この規格は、次の直管 LED ランプに適用する。

- 定格ランプ電力：60 W 以下
- ランプ電圧：リップルのない直流 120 V（120 V ripple free d.c.）以下
- 口金：GX16t-5

この規格は、従来の蛍光ランプ用口金を用い、かつ、制御装置を内蔵した直管 LED ランプには、適用しない。この規格を適用する直管 LED ランプは、JIS C 8105-1 で定める照明器具の絶縁階級を示す、クラス I 照明器具及びクラス II 照明器具に対応することができる。

注記 1 この規格で対象とする直管 LED ランプの制御装置の設計のための情報を**附属書 E**に、ランプソケットの設計のための情報を**附属書 F**に、及びランプ照明器具の設計のための情報を**附属書 G**に記載した。また、直管 LED ランプの位置付けと、その他の LED モジュール、LED ランプなどとの関係を、**附属書 H**に記載した。

注記 2 “リップルのない直流 120 V（120 V ripple free d.c.）”とは、正弦波で 10 %（実効値）以下のリップル成分との定義を踏まえ、最大ピーク電圧 140 V 以下の直流 120 V の直流系統を意味する。

2 引用規格

次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS B 7516 金属製直尺

JIS B 7601 上皿天びん

JIS C 0920 電気機械器具の外郭による保護等級（IP コード）