

# JIS

## 照明器具－第 1 部：安全性要求事項通則

JIS C 8105-1 : 2021

(JLMA/JSA)

令和 3 年 12 月 20 日 改正

日本産業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本産業標準調査会標準第二部会 電気技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	熊田 亜紀子	東京大学
(委員)	青木 真理	川崎市地域女性連絡協議会
	青柳 恵美子	公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサル タント・相談員協会
	加藤 正樹	一般財団法人電気安全環境研究所
	菅 弘史郎	電気事業連合会
	高尾 登	IEC/ACTAD 国内委員 (東京電力ホールディングス株 式会社)
	藤原 昇	一般社団法人電気学会
	松岡 雅子	株式会社 UL Japan
	山田 美佐子	一般財団法人日本消費者協会
	渡邊 信公	一般社団法人電気設備学会

---

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 11.3.20 改正：令和 3.12.20

官 報 掲 載 日：令和 3.12.20

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

(〒108-0073 東京都港区三田 3-13-12 三田 MT ビル TEL 050-1742-6017)

審 議 部 会：日本産業標準調査会 標準第二部会 (部会長 古関 隆章)

審議専門委員会：電気技術専門委員会 (委員長 熊田 亜紀子)

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 国際電気標準課 (〒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、日本産業規格は、産業標準化法の規定によって、少なくとも5年を経過する日までに日本産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
第 0 章 総則	1
0.1 適用範囲	1
0.2 引用規格	2
0.3 一般的要求事項	7
0.4 一般的試験要求事項及び検証	7
0.5 照明器具の構成部品	8
0.6 第 2 部のリスト	9
0.7 光源の規格における照明器具設計のための情報	10
第 1 章 用語及び定義	10
1.1 総則	10
1.2 用語及び定義	10
第 2 章 照明器具の分類	26
2.1 総則	26
2.2 感電に対する保護の形式による分類	27
2.3 じんあい、固形物及び水気の侵入に対する保護による分類	27
2.4 照明器具の取付面の材料による分類	27
2.5 使用環境による分類	28
第 3 章 表示	28
3.1 総則	28
3.2 照明器具の表示	28
3.3 追加の情報	34
3.4 表示に対する試験	37
第 4 章 構造	37
4.1 総則	37
4.2 交換可能構成部品	37
4.3 電線経路	37
4.4 ランプソケット	37
4.5 スタータソケット	40
4.6 端子台	40
4.7 端子及び電源接続	41
4.8 スイッチ	43
4.9 絶縁ライニング（裏打ち）及びスリーブ	43
4.10 二重絶縁及び強化絶縁	44
4.11 電氣的接続及び通電部	45

4.12	ねじ、機械的接続及びグランド	47
4.13	機械的強度	50
4.14	つり具、固定部及び調節手段	53
4.15	可炎性材料	56
4.16	可燃材料表面へ取り付ける照明器具	57
4.17	水抜き孔	59
4.18	耐食性	59
4.19	イグナイタ	60
4.20	ラフサービス照明器具－振動に対する要求事項	60
4.21	保護シールド	60
4.22	ランプの装着品	61
4.23	準照明器具（セミルミネア）	62
4.24	光生物学的危険	62
4.25	機械的危険箇所	63
4.26	短絡保護	63
4.26A	ブローイング工法で断熱材施工する照明器具	64
4.27	一体形ねじなし接地接触子付き端子台	64
4.27A	光出力	64
4.27B	供用期間中の発煙、発火などの防止	64
4.28	温度感知制御素子の固定	65
4.29	非交換形光源をもつ照明器具	65
4.30	使用者非交換形光源をもつ照明器具	66
4.30A	蛍光灯ソケットへの蛍光ランプ以外のランプの接続条件	66
4.31	回路間の絶縁	66
4.32	過電圧保護デバイス	68
第5章	外部及び内部配線	68
5.1	総則	68
5.2	電源との接続及びその他の外部配線	68
5.3	内部配線	75
5.4	導体の断面積を減少するときの適合性を判定する試験	78
第6章	（対応国際規格で、現在は使われていない。）	78
第7章	保護接地	78
7.1	総則	78
7.2	保護接地	78
第8章	感電に対する保護	81
8.1	総則	81
8.2	感電に対する保護	81
第9章	じんあい、固形物及び水気の侵入に対する保護	84
9.1	総則	84

9.2	じんあい、固形物及び水気の侵入に対する試験	84
9.3	耐湿試験	88
第 10 章	絶縁抵抗、耐電圧、接触電流及び保護導体電流	89
10.1	総則	89
10.2	絶縁抵抗及び耐電圧	89
10.3	接触電流、保護導体電流及び電気やけど	93
第 11 章	沿面距離及び空間距離	94
11.1	総則	94
11.2	沿面距離及び空間距離	94
第 12 章	耐久性試験及び温度試験	98
12.1	総則	98
12.2	ランプ及び安定器の選択	98
12.3	耐久性試験	98
12.4	温度試験（通常動作）	99
12.5	温度試験（異常動作）	105
12.6	温度試験（ランプ制御装置が故障を起こした状態）	109
12.7	熱可塑性樹脂製照明器具に使用するランプ制御装置又は電子装置の故障状態に関する温度試験	111
第 13 章	耐熱性、耐火性及び耐トラッキング性	114
13.1	総則	114
13.2	耐熱性	114
13.3	耐炎性及び耐着火性試験	115
13.4	耐トラッキング性	115
第 14 章	ねじ締め式端子	116
14.1	総則	116
14.2	定義	116
14.3	一般的要求事項及び基本的原則	117
14.4	機械的試験	119
第 15 章	ねじなし端子及び電氣的接続	123
15.1	総則	123
15.2	用語及び定義	123
15.3	一般的要求事項	124
15.4	試験に対する一般的指示	125
15.5	内部配線用端子及び接続	125
15.6	外部配線用の端子及び接続	128
附属書 A（規定）	導電部が感電を生じるかどうかを決める試験	150
附属書 B（参考）	試験に使用するランプ	151
附属書 C（規定）	異常回路状態	155
附属書 D（規定）	風防容器	158
附属書 E（規定）	抵抗法による巻線温度上昇値の決定	165

附属書 F (規定) 銅及び銅合金の応力腐食試験	166
附属書 G (規定) 接触電流及び保護導体電流の測定	168
附属書 H (対応国際規格で、現在は使われていない。)	172
附属書 I (対応国際規格で、現在は使われていない。)	173
附属書 J (参考) 保護等級を表す IP コードの説明	174
附属書 K (参考) 温度測定方法	176
附属書 L (参考) 照明器具の設計指針	178
附属書 M (規定) 沿面距離及び空間距離の決定	183
附属書 N (参考) 可燃材料表面への取付け及び断熱材で覆うことに適さない 照明器具に対する表示の説明	184
附属書 O (対応国際規格で、現在は使われていない。)	187
附属書 P (規定) 高レベル紫外放射メタルハライドランプ用照明器具に使用する 保護シールドの要求事項	188
附属書 Q (参考) 製造工程における適合試験	190
附属書 R (規定) より厳しく重要な要求事項について、再試験が必要な改正箇条の一覧	192
附属書 S (規定) 形式試験で照明器具の種類又は範囲(区分)が 同一であるとみなすための要求事項	193
附属書 T (対応国際規格で、現在は使われていない。)	194
附属書 U (参考) より高い有用性(耐インパルスカテゴリ III)をもつ場合の 沿面距離及び空間距離	195
附属書 V (規定) 照明器具のきょう(筐)体又は器体部分に直接接続する 一体形ねじなし接地接触子付き端子台に対する追加試験要求事項	196
附属書 W (規定) 熱可塑性樹脂製照明器具に対する代替温度試験	198
附属書 X (規定) 回路の活電部と可触導電部との絶縁に対する要求事項	200
附属書 JA (規定) ハロゲン電球用照明器具の保護シールド	202
附属書 JB (規定) 絶縁物の使用温度の上限値	203
附属書 JC (規定) 青色光による網膜傷害のリスクグループの判定方法	211
附属書 JD (参考) 配光測定データから輝度を推定する方法	216
参考文献	217
附属書 JE (参考) JIS と対応国際規格との対比表	221
解 説	233

## まえがき

この規格は、産業標準化法第 16 条において準用する同法第 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、産業標準原案を添えて日本産業規格を改正すべきとの申出があり、日本産業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が改正した日本産業規格である。これによって、**JIS C 8105-1:2017** は改正され、この規格に置き換えられた。

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。

この規格の一部が、特許権、出願公開後の特許出願又は実用新案権に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣及び日本産業標準調査会は、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

**JIS C 8105** 規格群（照明器具）は、次に示す部で構成する。

**JIS C 8105-1** 第 1 部：安全性要求事項通則

**JIS C 8105-2-1** 第 2-1 部：定着灯器具に関する安全性要求事項

**JIS C 8105-2-2** 第 2-2 部：埋込み形照明器具に関する安全性要求事項

**JIS C 8105-2-3** 第 2-3 部：道路及び街路照明器具に関する安全性要求事項

**JIS C 8105-2-4** 第 2-4 部：一般用移動灯器具に関する安全性要求事項

**JIS C 8105-2-5** 第 2-5 部：投光器に関する安全性要求事項

**JIS C 8105-2-6** 第 2-6 部：変圧器内蔵白熱灯器具に関する安全性要求事項

**JIS C 8105-2-7** 第 2-7 部：可搬形庭園灯器具に関する安全性要求事項

**JIS C 8105-2-8** 第 2-8 部：ハンドランプに関する安全性要求事項

**JIS C 8105-2-9** 第 2-9 部：写真及び映画撮影用照明器具に関する安全性要求事項（アマチュア用）

**JIS C 8105-2-11** 第 2-11 部：観賞魚用照明器具に関する安全性要求事項

**JIS C 8105-2-12** 第 2-12 部：電源コンセント取付形常夜灯に関する安全性要求事項

**JIS C 8105-2-13** 第 2-13 部：地中埋込み形照明器具に関する安全性要求事項

**JIS C 8105-2-14** 第 2-14 部：管形冷陰極放電ランプ（ネオン管を含む）用照明器具及び類似器具に関する安全性要求事項

**JIS C 8105-2-17** 第 2-17 部：舞台照明、テレビ、映画及び写真スタジオ用の照明器具に関する安全性要求事項

**JIS C 8105-2-19** 第 2-19 部：空調照明器具に関する安全性要求事項

**JIS C 8105-2-20** 第 2-20 部：ライティングチェーンに関する安全性要求事項

**JIS C 8105-2-21** 第 2-21 部：ロープライトに関する安全性要求事項

**JIS C 8105-2-22** 第 2-22 部：非常時用照明器具に関する安全性要求事項

**JIS C 8105-2-23** 第 2-23 部：白熱電球用特別低電圧照明システムに関する安全性要求事項

**JIS C 8105-2-24** 第 2-24 部：表面温度を制限した照明器具に関する安全性要求事項

**JIS C 8105-3** 第 3 部：性能要求事項通則

**JIS C 8105-5** 第 5 部：配光測定方法

白 紙



# 照明器具—第 1 部：安全性要求事項通則

## Luminaires—Part 1: General requirements for safety

### 序文

この規格は、2014 年に第 8 版として発行された IEC 60598-1 及び 2017 年に発行された Amendment 1 を基とし、主に我が国の配電事情に対応するために、技術的内容を変更して作成した日本産業規格である。ただし、追補 (amendment) については、編集し、一体とした。

なお、この規格で側線又は点線の下線を施してある箇所は、対応国際規格を変更している事項である。技術的差異の一覧表にその説明を付けて、附属書 JE に示す。また、附属書 JA～附属書 JD は、対応国際規格にはない事項である。

### 第 0 章 総則

#### 0.1 適用範囲

この規格は、電気光源 (例 白熱電球、蛍光灯、その他の放電ランプ、LED 光源などの電子発光体) を用いる照明器具であって、電源電圧が 1 000 V 以下で使用するものに適用する。この規格は、照明器具の分類、表示、機械的構造、電気的構造及び光生物学的安全性に関する要求事項及び関連する試験について規定する。

この規格の各章は、第 0 章及び引用している関連章と併読する。

この JIS C 8105 規格群の第 2 部 (JIS C 8105-2 規格群、以下、第 2 部という。) の個別規格は、電源電圧が 1 000 V 以下の特定の形式又は特定のグループの照明器具の要求事項について規定する。これらの個別規格は、容易に改正できるよう、及び必要性があるときに新しい章を追加できるよう、個別に発行する。

照明器具の光学的データの表現は、国際照明委員会 (CIE) で検討中であり、この規格には含んでいない。

この規格は、表 11.2 の公称ピーク電圧以下のパルス電圧のイグナイタ内蔵照明器具についても規定する。この規格は、イグナイタ内蔵形安定器を組み込んだ照明器具、及び安定器に内蔵していないイグナイタを組み込んだ照明器具にも適用する。イグナイタ内蔵形ランプを用いる照明器具に対する要求事項は、検討中である。

この規格は、準照明器具 (セミルミネア) にも適用する。

一般的に、この規格は、照明器具の安全上の要求事項を規定する。この規格の目的は、ほとんどの照明器具に共通に適用できる要求事項と試験とを組にして規定し、第 2 部の詳細な要求事項によって引用できるようにすることである。このように、この規格自体は、全ての形式の照明器具に対する規格ではなく、第 2 部の個別規格の範囲内の形式の照明器具だけに適用する。