

目 次

	ページ
序文	1
4.1 適用範囲	1
4.2 引用規格	1
4.3 用語及び定義	2
4.4 一般的試験要求事項	2
4.5 照明器具の分類	2
4.6 表示	3
4.7 構造	3
4.8 沿面距離及び空間距離	4
4.9 保護接地	4
4.10 端子	5
4.11 外部及び内部配線	5
4.12 感電に対する保護	5
4.13 耐久性試験及び温度試験	6
4.13A 耐熱衝撃性試験	6
4.14 じんあい及び水気の侵入に対する保護	6
4.15 絶縁抵抗, 耐電圧, 接触電流及び保護導体電流	6
4.16 耐熱性, 耐火性及び耐トラッキング性	6
附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表	8

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 8105-2-4:2017** は改正され、この規格に置き換えられた。また、**JIS C 8105-2-7:2017** は廃止され、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 8105-2-8 第 2-8 部：ハンドランプに関する安全性要求事項

JIS C 8105-2-11 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

照明器具—第 2—4 部： 一般用移動灯器具に関する安全性要求事項

Luminaires—Part 2-4: Particular requirements for safety —Portable general purpose luminaires

序文

この規格は、2017 年に第 3 版として発行された IEC 60598-2-4 を基とし、我が国の普及商品を考慮して、技術的内容を変更して作成した日本産業規格である。

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 JA に示す。

この規格は、JIS C 8105-1 の最新版と併読して適用する。なお、この規格に引用している箇条番号は、JIS C 8105-1:2021 に基づいている。

4.1 適用範囲

この規格は、電気光源を用いる又は組み込むように設計された一般用照明器具のうち、屋内用及び／又は屋外用の移動灯器具（以下、照明器具という。）であって、250 V 以下の電源電圧で使用するものの安全性要求事項について規定する。

この規格は、庭園及び花壇のような場所で使用する可搬形庭園灯器具〔台座付きのもの、スパイクで地中に突き刺して留めるもの、及びクランプ〔ちょう（蝶）ねじなどによって手で取り外せるもの〕などで留めるもの〕にも適用する。

この規格は、埋込み形庭園灯器具、庭園に設置される石灯籠に類する置き形器具、及び JIS C 8105-2-8 に規定するハンドランプには適用しない。

注記 この規格の対応国際規格及びその対応の程度を表す記号を、次に示す。

IEC 60598-2-4:2017, Luminaires—Part 2-4: Particular requirements—Portable general purpose luminaires
(MOD)

なお、対応の程度を表す記号“MOD”は、ISO/IEC Guide 21-1 に基づき、“修正している”ことを示す。

4.2 引用規格

次に掲げる引用規格は、この規格に引用されることによって、その一部又は全部がこの規格の要求事項を構成している。これらの引用規格のうち、西暦年を付記してあるものは、記載の年の版を適用し、その

後の改正版（追補を含む。）は適用しない。西暦年の付記がない引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS C 0922:2002 電気機械器具の外郭による人体及び内部機器の保護—検査プローブ

注記 対応国際規格における引用規格：**IEC 61032:1997**, Protection of persons and equipment by enclosures—Probes for verification

JIS C 3010 電線及び電気温床線の安全に関する要求事項

JIS C 3663-4 電気定格電圧 450/750 V 以下のゴム絶縁ケーブル—第 4 部：コード及び可とうケーブル

JIS C 8105-1 照明器具—第 1 部：安全性要求事項通則

注記 対応国際規格における引用規格：**IEC 60598-1**, Luminaires—Part1: General requirements and tests

JIS C 8303 配線用差込接続器

IEC 60906 (all parts), IEC system of plugs and socket-outlets for household and similar purposes

4.3 用語及び定義

用語及び定義は、次によるほか、**JIS C 8105-1** の第 1 章（用語及び定義）による。

4.3.1

キャンドル形照明器具 (candlestick luminaire)

直列に接続した複数のランプをもち、自立した枠（燭台など）に恒久的に取付けた移動灯器具

注釈 1 キャンドル形照明器具には、E5 又は E10 のランプソケットを組み込むものがある。

4.4 一般的要求事項

一般的要求事項は、**JIS C 8105-1** の第 0 章（総則）による。**JIS C 8105-1** の各々の該当する章に規定されている試験は、この規格に規定する順序で実施しなければならない。

4.5 照明器具の分類

照明器具の分類は、**JIS C 8105-1** の第 2 章（照明器具の分類）によるほか、次の 4.5.1～4.5.3 による。

注記 （対応国際規格の特定の国に関する注記の記載を削除した。）

4.5.1 照明器具は、使用環境によって、次のように分類する。

分類	説明
— 屋内専用	普通形照明器具、及び 4.6.1 による表示のある普通形照明器具以外の照明器具
— 屋外用	4.6.1 による表示のない普通形照明器具以外の照明器具（4.5.2 も参照）

屋外用は、屋内専用より厳しい要求事項を満たすため、屋内での使用にも適する。

4.5.2 屋外用照明器具は、外郭によるじんあい、固形物及び水の侵入に対する保護等級（以下、IP コードという。）が IPX4 以上の分類に適合するものでなければならない。

4.5.3 床置形照明器具及び卓上形照明器具は、JIS C 8105-1 の 2.4（照明器具の取付面の材料による分類）によって、可燃材料表面に直接置くことに適した分類に適合するものでなければならない。

4.6 表示

表示は、JIS C 8105-1 の第 3 章（表示）によるほか、次の 4.6.1 及び 4.6.2 による。

4.6.1 屋外での使用に適さない、普通形照明器具以外の照明器具（例えば、IP コードが IPX4 未満の場合）は、JIS C 8105-1 の 3.3.18 に規定する“意図した使用に関する情報”として、“屋内専用”の文字及び／又は図 1 に示すシンボルを表示しなければならない。



図 1—屋内専用のシンボル

シンボルを表示する場合は、その意味の説明を取扱説明書に記載しなければならない。

4.6.2 電源コンセントを備える屋外用照明器具は、JIS C 8105-1 の 3.3.15 による表示に加え、電源ケーブルの最大定格電流から算出した最大電力を、電源コンセントの近傍に表示しなければならない。

4.7 構造

構造は、JIS C 8105-1 の第 4 章（構造）によるほか、次の 4.7.1～4.7.9 による。

4.7.1 コード又は可とうケーブルの絶縁は、照明器具を移動するとき、調節するとき、及びその支持物に置いたときに、損傷を受けない構造でなければならない。

合否は、目視検査で判定する。

4.7.2 配線は、照明器具の通常の動きによって金属部分と擦れて摩耗し、安全を損なう可能性のある全ての箇所を、線ぴ（樋）、留め具又はこれらと同等の絶縁部品で固定しなければならない。可触となる又は可触金属部品と接触する、コード用の線ぴ（樋）及び留め具は、絶縁材料でできているか又は固定した絶縁ライニングを施さなければならない。

合否は、目視検査で判定する。

4.7.3 照明器具は、十分な安定性をもたなければならない。

合否は、照明器具が転倒しないことを、次の試験によって判定する。

適合する適切な光源を装着し、取扱説明書などに記載された使用範囲のうち、最も転倒に不利な姿勢にした照明器具を、次の角度に傾斜した滑らない平面に置く。

— 屋内用照明器具は、水平に対して 6°

— 屋外用照明器具は、水平に対して 15°

スパイク、クランプなどの装置により留めて使用する照明器具には、この試験を適用しない。

4.7.4 キャンドル形照明器具は、スイッチを備えなければならない。

E5 ランプソケット又は E10 ランプソケットを備えたキャンドル形照明器具のスイッチは、全てのランプを同時に切り切り可能でなければならない。スイッチは、照明器具に備えるか、又は照明器具から 300 mm 以内のコード上に備えなければならない。

合否は、目視検査で判定する。

4.7.5 E5 ランプソケットは、ランプソケット一つ当たりの定格電圧が 25 V 以下でなければならない。E10 ランプソケットは、定格電圧（直列接続の場合は 60 V、並列接続の場合は 250 V）を考慮しなければならない。これらのランプソケットを備えた照明器具の最大定格電力は、100 W 以下でなければならない。

合否は、目視検査で判定する。

4.7.6 ... (対応国際規格の細分簡条を不採用とした。) ...

4.7.7 屋外用照明器具のコード入口は、2 か所以下でなければならない。

合否は、目視検査で判定する。

4.7.8 屋外用照明器具が他の機器へ電力を供給するために備えるコンセントは、それに対応する差込プラグとの間の IP コードが IPX4 以上、かつ、照明器具と同等以上の IP コードでなければならない。この IP コードは、コンセントへの差込プラグ接続の有無にかかわらず維持しなければならない。

クラス II 照明器具が備える電源コンセントは、クラス I の差込プラグが接続できないもので、かつ、JIS C 8303 又は IEC 60906 規格群に適合するものでなければならない。

注記 この規定は、接地が失われているクラス II 照明器具に、接地のある規格化された差込プラグの接続を認めないことを意図している。

クラス I 照明器具が備える電源コンセントは、クラス 0、クラス 0I、クラス I 又はクラス II 機器だけが接続可能で、かつ、JIS C 8303 又は IEC 60906 規格群に適合するものでなければならない。

合否は、目視検査で判定する。

4.7.9 屋外用照明器具のランプソケット及び差込プラグの絶縁部は、耐トラッキング性の材料を用いなければならない。

合否は、JIS C 8105-1 の 13.4（耐トラッキング性）で判定する。

4.8 沿面距離及び空間距離

沿面距離及び空間距離は、JIS C 8105-1 の第 11 章（沿面距離及び空間距離）による。

4.9 保護接地

保護接地は、JIS C 8105-1 の第 7 章（保護接地）による。

4.10 端子

端子は、JIS C 8105-1 の第 14 章（ねじ締め式端子）及び第 15 章（ねじなし端子及び電氣的接続）による。

4.11 外部及び内部配線

外部及び内部配線は、JIS C 8105-1 の第 5 章（外部及び内部配線）によるほか、次の 4.11.1～4.11.4 による。

4.11.1 ガラス製又は陶磁器製の屋内用卓上形照明器具には、“コード張力止めの少なくとも一部を照明器具に固定しているか、又は照明器具の一部となっている”という要求事項を適用しない。

4.11.2 クラス 0、クラス 0I、クラス I 又はクラス II 屋内用照明器具で、質量が 1 kg 未満、定格電流が 2.5 A 以下、及び長さが 2 m 以下の可とうケーブルを付帯する場合は、銅導体の公称断面積が 0.5 mm² 以上のケーブルを用いてもよい。

4.11.3 コード又は可とうケーブル及びプラグを備えずに出荷する屋外用照明器具は、コード又は可とうケーブルを確実に接続するための端子、コード張力止め、及びコード引込部を備えなければならない。

注記 各国の配線規則によっては、クラス II 屋外用照明器具に、取り外し不可のコード又は可とうケーブル、及び差込プラグの使用を義務付けている場合がある。

合否は、目視検査及び該当する場合は JIS C 8105-1 の 5.2.10.3 (引張試験及びトルク試験) で判定する。

4.11.4 クラス 0I、クラス I 又はクラス II 屋外用照明器具に用いるコード又は可とうケーブルは、次のいずれかを 用いなければならない。

a) JIS C 3663-4 に規定されたタイプ 60245 IEC57 又はこれと同等以上の合成ゴムシースコード

b) JIS C 8105-1 の 表 5.1A (外部配線用電線) に適合する、導体断面積が 0.75 mm² 以上のキャブタイヤケーブル

c) JIS C 3010 に適合する、導体断面積が 0.75 mm² 以上のゴムキャブタイヤケーブル (1 種キャブタイヤケーブルを除く) 又はビニルキャブタイヤケーブル

注記 日本、オーストラリア及びニュージーランドでは、塩化ビニル (PVC) 絶縁ケーブルの屋外使用を認めている。

合否は、目視検査で判定する。

4.12 感電に対する保護

感電に対する保護は、JIS C 8105-1 の第 8 章 (感電に対する保護) によるほか、次による。

差込みランプソケットを備える クラス 0I 又はクラス I の照明器具は、次のいずれかでなければならない。

a) 照明器具が通常の使用状態に組み立てられた状態で、ランプロ金に標準試験指が触れない。

b) 接地した金属製ランプソケットを備える。

合否は、目視検査、及び a) の標準試験指として JIS C 0922:2002 の 図 2 の検査プローブ B (関節付きテストフィンガ) を使用して判定する。

4.13 耐久性試験及び温度試験

耐久性試験及び温度試験は、JIS C 8105-1 の第 12 章 (耐久性試験及び温度試験) によるほか、次による。

IP コードが IP20 を超える照明器具は、JIS C 8105-1 の 12.4 [温度試験 (通常動作)]、12.5 [温度試験 (異常動作)]、12.6 [温度試験 (ランプ制御装置が故障を起こした状態)] 及び 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) で試験する。このとき、試験順序は JIS C 8105-1 の 9.2 (じんあい、固形物及び水気の侵入に対する試験) の試験後、かつ、9.3 (耐湿試験) の試験前に行う。

床置形照明器具及びつり下げ形照明器具は、通常の使用状態に設置して試験する。

卓上形照明器具及び自在形照明器具は、JIS C 8105-1 の附属書 D（風防容器）に規定されたものと同様の、黒つや消し塗料で塗装された板の上又は板の上方で試験する。

また、15° 傾いた平面に通常の姿勢で置くと転倒する床置形又は卓上形の屋内用照明器具に対する JIS C 8105-1 の 12.5.1 [温度試験（異常動作）] の試験は、取扱説明書などに記載された使用範囲のうち最も転倒に不利な姿勢で水平面上に置いて行う。

4.14 じんあい及び水気の侵入に対する保護

じんあい及び水気の侵入に対する保護は、JIS C 8105-1 の第 9 章（じんあい、固形物及び水気の侵入に対する保護）によるほか、次による。

IP コードが IP20 を超える照明器具の、JIS C 8105-1 の第 9 章に規定する試験順序は、この規格の 4.13 による。

屋外用照明器具は、取扱説明書などに記載された使用範囲のうち最も転倒に不利な姿勢で試験する。

4.15 絶縁抵抗、耐電圧、接触電流及び保護導体電流

絶縁抵抗、耐電圧、接触電流及び保護導体電流は、JIS C 8105-1 の第 10 章（絶縁抵抗、耐電圧、接触電流及び保護導体電流）による。

4.16 耐熱性、耐火性及び耐トラッキング性

耐熱性、耐火性及び耐トラッキング性は、JIS C 8105-1 の第 13 章（耐熱性、耐火性及び耐トラッキング性）による。

参考文献

IEC 60417, Graphical symbols for use on equipment

附属書 JA
(参考)

JIS と対応国際規格との対比表

JIS C 8105-2-4		IEC 60598-2-4:2017, (MOD)		
a) JIS の簡条番号	b) 対応国際規格の対応する簡条番号	c) 簡条ごとの評価	d) JIS と対応国際規格との技術的差異の内容及び理由	e) JIS と対応国際規格との技術的差異に対する今後の対策
4.1	4.1	追加	この規格を適用する照明器具の例及び適用しない照明器具の例を、それぞれ追加して明確にした。	規格利用者の利便性を考慮したものであり、技術的な差異はない。
4.6.1	4.6.1	選択	我が国では文字による表示が一般的であるため、シンボルと文字とのいずれか又は両方を選択するようにした。	我が国の事情によるため、IEC には提案しない。
4.7.6	4.7.6	削除	対応国際規格の口出し線に関する要求事項を不採用とした。	対応国際規格の次回改正において予定されている削除を先取りした。
4.7.8	4.7.8	追加	我が国で用いられている電源接続方式に対応するため、クラス 0 及びクラス 0I を追加した。	我が国の配電事情によるため、IEC には提案しない。
4.11.2	4.11.2	追加	我が国で用いられている電源接続方式に対応するため、クラス 0 及びクラス 0I を追加した。	我が国の配電事情によるため、IEC には提案しない。
4.11.4	4.11.4	追加 選択	我が国で用いられている電源接続方式に対応するため、クラス 0 及びクラス 0I を追加した。 また、電源ケーブルは、JIS C 8105-1 の表 5.1A、又は JIS C 3010 に適合するキャプタイヤケーブルも選択できるようにした。	我が国の事情によるため、IEC には提案しない。
4.12	4.12	追加	我が国で用いられている電源接続方式に対応するため、クラス 0I を追加した。	我が国の配電事情によるため、IEC には提案しない。
<p>注記 1 簡条ごとの評価欄の用語の意味を、次に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> — 削除：対応国際規格の規定項目又は規定内容を削除している。 — 追加：対応国際規格にない規定項目又は規定内容を追加している。 — 選択：対応国際規格の規定内容とは異なる規定内容を追加し、それらのいずれかを選択するとしている。 <p>注記 2 JIS と対応国際規格との対応の程度の全体評価の記号の意味を、次に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> — MOD：対応国際規格を修正している。 				