

電気用品安全法の技術基準の解釈 別表第十二に提案する規格の概要

担当小委員会	第 34 小委員会
事務局	一般社団法人 日本照明工業会

< 規格情報 >

規格番号（発行年）	JIS C 8105-2-2（2014）
対応国際規格番号（版）	IEC 60598-2-2:2011（第3版）
規格タイトル	照明器具 第2-2部：埋込み形照明器具に関する安全性要求事項
適用範囲に含まれる主な電気用品名	その他の白熱電灯器具，その他の放電灯器具 エル・イー・ディー・電灯器具
廃止する基準及び有効期間	J60598-2-2(H23) 、有効期間3年間

< 審議中に問題となったこと >

適用範囲の規定に使う“電気光源”という用語について，用語集にて定義されていないことに関する議論があったが，国際規格にあわせてこの用語にした。

< 主な国際規格との差異の概要とその理由 >

デビエーションは，現在の別表第十二に採用されている技術基準と同じである。
（現行JISのデビエーション：国際規格整合JISの電線とともに，我が国独自のJISによる電線，電安法の技術基準による電線を使用可能とする。）

< 主な改正点 >

JIS C 8105-2-2は国際規格IEC 60598-2-2の旧版に整合（MOD）していたが，国際規格が2011年に改正・発行されたため，整合を維持すると同時に，国際規格の新版は，適用範囲にLED光源を用いるものを含んでいることから，LED照明器具をこの規格の対象とするために，改正を行う。

	箇条	改正点	IEC 改正点	意図
2.1	適用範囲	IEC 改正点と同じ。	適用範囲の光源規定を“白熱電球，蛍光ランプ及びその他放電ランプ”から“電気光源”に変更。	LED光源を用いた照明器具を適用範囲に入れる。
2.6	表示	IEC 改正点と同じ。	詳細記述を削除。IEC60598-1の第3章の引用だけに変更。	適正な記載方法にする。
2.7	構造	IEC 改正点と同じ。	詳細記述を削除。IEC60598-1の第4章の引用だけに変更。	適正な記載方法にする。
2.13	耐久性試験及び温度試験	IEC 改正点と同じ。	IP20を超えるIP分類の照明器具に対して，IEC60598-1の12.4～12.6の温度試験と、じんあい及び水気に関する試験との順序を指定していたが，12.7(樹脂製器具の点灯装置の故障時の温度試験)の試験を含む順序指定に変更。	試験方法を明確化する。

電気用品安全法の技術基準の解釈 別表第十二に提案する規格の概要

< 技術基準省令への整合性 > 規格番号：JIS C 8105-2-2 (2014) 規格名：照明器具 - 第 2 - 2 部：埋め込み形照明器具に関する安全性要求事項

2015 年 2 月 3 日 第 34 委員会 (照明工)

(基準番号)	規格名 (表題)	規格番号 (本文)
J 60598-2-2 (***)	照明器具 - 第 2 - 2 部：埋め込み形照明器具に関する安全性要求事項	JIS C 8105-2-2 (2014)

技術基準			該当	規格		補足
条	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第 二 条 第 1 項	安全原則	電気用品は、通常の使用状態において、人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないよう設計されるものとする。	該当 非該当	2.3 2.7	2.3 一般的試験要求事項 (JIS C 8105-1 (以下、第 1 部) の 0.3 一般的要求事項による。) 2.7 構造 (第 1 部の 4.27A 光出力による。)	
第 二 条 第 2 項	安全原則	電気用品は、当該電気用品の安全性を確保するために、形状が正しく設計され、組立てが良好で、かつ、動作が円滑であるものとする。	該当 非該当	2.7 2.10	2.7 構造 (第 1 部の第 4 章 構造による。) 2.10 端子 (第 1 部の第 14 章 ねじ締め式端子、第 15 章 ねじなし端子及び電気接続による。)	
第 三 条 第 1 項	安全機能を有する設計等	電気用品は、前条の原則を踏まえ、危険な状態の発生を防止するとともに、発生時における被害を軽減する安全機能を有するよう設計されるものとする。	該当 非該当	2.7 2.9 2.13	2.7 構造 (第 1 部の 4.26 SELV の短絡保護による。) 2.9 保護接地 (第 1 部の第 7 章 保護接地による。) 2.13 耐久性試験及び温度試験 (第 1 部の 12.5 温度試験 (異状動作), 12.6 温度試験 (ランプ制御装置が故障を起こした状態), 12.7 熱可塑性樹脂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による。)	

電気用品安全法の技術基準の解釈 別表第十二に提案する規格の概要

< 技術基準省令への整合性 > 規格番号：JIS C 8105-2-2 (2014) 規格名：照明器具 - 第 2 - 2 部：埋め込み形照明器具に関する安全性要求事項

				2.13.1 電線の温度を規定	
第三条 第2項	安全機能を有する設計等	電気用品は、前項の規定による措置のみによってはその安全性の確保が困難であると認められるときは、当該電気用品の安全性を確保するために必要な情報及び使用上の注意について、当該電気用品又はこれに付属する取扱説明書等への表示又は記載がされるものとする。	該当 非該当	2.6	2.6 表示（第1部の第3章 表示による。）
第四条	供用期間中における安全機能の維持	電気用品は、当該電気用品に通常想定される供用期間中、安全機能が維持される構造であるものとする。	該当 非該当	2.7 2.13	2.7 構造（第1部の第4章の4.27B 供用期間中の発煙、発火などの防止、4.14.3 調節装置の動作サイクル試験による。） 2.13 耐久性試験及び温度試験（第1部の第12章 耐久性試験及び温度試験及び2.13.1 機械的強度による。）
第五条	使用者及び使用場所を考慮した安全設計	電気用品は、想定される使用者及び使用される場所を考慮し、人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないように設計され、及び必要に応じて適切な表示をされているものとする。	該当 非該当	2.1 2.6 2.14	2.1 適用範囲 2.6 表示（第1部の第3章 表示による。） 2.14 じんあい、固形物及び水気の侵入に対する保護（第1部の第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。）
第六条	耐熱性等を有す	電気用品には、当該電気用品に通常想定される使用環	該当	2.3	2.3 一般的試験要求事項（第1部の第0章総則による）

電気用品安全法の技術基準の解釈 別表第十二に提案する規格の概要

< 技術基準省令への整合性 > 規格番号：JIS C 8105-2-2 (2014) 規格名：照明器具 - 第 2 - 2 部：埋め込み形照明器具に関する安全性要求事項

	<p>る部品及び材料の使用</p>	<p>境に応じた適切な耐熱性、絶縁性等を有する部品及び材料が使用されるものとする。</p>	<p>非該当</p>	<p>2.7</p>	<p>2.7 構造(第1部の4.47 ラフサービズ照明に組み込むランプソケット等の耐トラッキング性、4.7.3.1 a) 機械的強度試験、4.9.2 絶縁ライニング及びスリーブ等の機械的、電気的な要求事項、4.11.4 通電部の腐食に対する要求事項、4.12.1 故障すると安全を損なう部分に使用するねじ及び機械的接続部の機械的ストレスに対する要求事項、4.15.1 可燃性材料はセルロイドのような可燃性材料の使用禁止、4.18 耐食性、4.21.4 ランプ収納室に使用する絶縁材料の耐炎性及び耐着火性)</p> <p>2.10 端子(第1部の14.4.4 ねじ締め式端子の機械的強度、14.4.5 ねじ締め式端子の耐食性、15.6 ねじなし端及び電気的接続の電気的性能)</p> <p>2.11 外部及び内部配線(第1部の5.2.2 電源電線等は規定の電線又は同等の電気的機械的性能をもち、通常の使用状態における最高使用温度で劣化しないこと。5.3.1 内部配線は適切な種類及びサイズであり、電線が受ける印加電圧と最高温度に耐えること。)</p> <p>2.12 感電に対する保護(第1部の8.26 感電に対する保護カバー又はその他の部品は適切な機械的強度をもち、通常の手取り扱いで緩まないように固定すること。)</p> <p>2.13 耐久性試験及び温度試験(第1部の第12章 耐久性試験及び温度試験による。)</p>	
--	-------------------	---	------------	------------	---	--

電気用品安全法の技術基準の解釈 別表第十二に提案する規格の概要

< 技術基準省令への整合性 > 規格番号：JIS C 8105-2-2 (2014) 規格名：照明器具 - 第 2 - 2 部：埋め込み形照明器具に関する安全性要求事項

				2.16	2.16 耐熱性，耐火性及び耐トラッキング性（第 1 部の第 13 章 耐熱性，耐火性及び耐トラッキング性による。）	
第七 条 第 1 項	感電に対する保 護	電気用品には，使用場所の状況及び電圧に応じ，感電のおそれがないように，次に掲げる措置が講じられるものとする。 一 危険な充電部への人の接触を防ぐとともに，必要に応じて，接近に対しても適切に保護すること。	該当 非該当	2.7	2.7 構造（第 1 部の 4.27C、非交換形光源をもつ照明器具では照明器具等を破壊することなく光源の交換及び / 又は充電部で接触ができてはならない。4.9.2 絶縁ライニング及びブスリーブ等の機械的、電気的な要求事項、4.10 二重絶縁及び強化絶縁による。）	
				2.9	2.9 保護接地（第 1 部の第 7 章 保護接地による。）	
				2.11	2.11 外部及び内部配線（第 1 部の第 5 章 外部及び内部配線による。）	
				2.12	2.12 感電に対する保護（第 1 部の第 8 章 感電に対する保護による。）	
				2.15	2.15 絶縁抵抗及び耐電圧（第 1 部の第 10 章 絶縁抵抗，耐電圧，接触電流及び保護導体電流による。）	
第七 条 第 2 項	感電に対する保 護	二 接触電流は，人体に影響を及ぼさないように抑制されていること。	該当 非該当	2.7	2.7 構造（第 1 部の附属書 A 導体が感電を生じるかどうかを決める試験による。）	
				2.15	2.15 絶縁抵抗及び耐電圧（第 1 部の第 10 章 10.3 接触電流，保護導体電流による。）	
第八 条	絶縁性能の保持	電気用品は，通常の使用状態において受けるおそれがある内外からの作用を考慮し，かつ，使用場所の状況に応じ，絶縁性能が保たれるものとする。	該当 非該当	2.7	2.7 構造（第 1 部の 4.3 電線経路、4.9 絶縁ライニング（裏打ち）及びブスリーブによる。）	
				2.8	2.8 絶縁距離（第 1 部の第 11 章 沿面距離及び空間距離による。）	

電気用品安全法の技術基準の解釈 別表第十二に提案する規格の概要

< 技術基準省令への整合性 > 規格番号：JIS C 8105-2-2 (2014) 規格名：照明器具 - 第 2 - 2 部：埋め込み形照明器具に関する安全性要求事項

				2.10	2.10 端子（第 1 部の第 14 章 ねじ締め式端子、第 15 章 ねじなし端子及び電気接続による。）	
				2.13	2.13 耐久性試験及び温度試験（第 1 部の第 12 章 耐久性試験及び温度試験による。）	
				2.14	2.14 じんあい、固形物及び水気の侵入に対する保護（第 1 部の第 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。）	
				2.15	2.15 絶縁抵抗及び耐電圧（第 1 部の第 10 章 絶縁抵抗、耐電圧、接触電流及び保護導体電流による。）	
				2.16	2.16 耐熱性、耐火性及び耐トラッキング性（第 1 部の第 13 章耐熱性、耐火性及び耐トラッキング性による。）	
第九条	火災の危険源からの保護	電気用品には、発火によって人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないように、発火する温度に達しない構造の採用、難燃性の部品及び材料の使用その他の措置が講じられるものとする。	該当 非該当	2.6	2.6 表示（第 1 部の 3.29 可燃性材料表面への取付けに適さない照明器具の表示、3.2.13 被照射物が過熱する可能性がある照明器具の表示、3.3.4 照明器具が不燃性材料表面にだけ取付けに適した場合の表示）	
				2.7	2.7 構造（第 1 部の 4.15.1 可燃性材料の部分は、着火温度に上昇する可能性がある場合は照明器具の発熱部から十分離すこと、セルロイドのような材料の使用禁止。4.15.2 熱可塑性材料で作った照明器具は、安定器などの故障時の温度に耐えること。4.16 可燃性材料表面へ取り付ける照明器具の過熱対策。4.21.4 ランプ収納室の絶縁材料の耐炎性及び着火性の要求。4.26 SELV の短絡保護。）	

電気用品安全法の技術基準の解釈 別表第十二に提案する規格の概要

< 技術基準省令への整合性 > 規格番号：JIS C 8105-2-2 (2014) 規格名：照明器具 - 第 2 - 2 部：埋め込み形照明器具に関する安全性要求事項

				2.13	2.13 耐久性試験及び温度試験(第1部の第12章 耐久性試験及び温度試験による。)	
				2.16	2.16 耐熱性,耐火性及び耐トラッキング性(第1部の第13章 耐熱性,耐火性及び耐トラッキング性による。)	
第十条	火傷の防止	電気用品には,通常の使用状態において,人体に危害を及ぼすおそれがある温度とならないこと,発熱部が容易に露出しないこと等の火傷を防止するための設計その他の措置が講じられるものとする。	該当 非該当	2.13	2.13 耐久性試験及び温度試験(第1部の第12章 耐久性試験及び温度試験による。)	
第十一条第1項	機械的危険源による危害の防止	電気用品には,それ自体が有する不安定性による転倒,可動部又は鋭利な角への接触等によって人体に危害を及ぼし,又は物件に損傷を与えるおそれがないように,適切な設計その他の措置が講じられるものとする。	該当 非該当	2.7	2.7 構造(第1部の4.13.4 ラフサービス照明器具の機械的強度など,4.14 つり具の機械的強度,4.25 機械的危険箇所による。)	
第十一条第2項	機械的危険源による危害の防止	2 電気用品には,通常起こり得る外部からの機械的作用によって生じる危険源によって人体に危害を及ぼし,又は物件に損傷を与えるおそれがないように,必要な強度を持つ設計その他の措置が講じられるものとする。	該当 非該当	2.7	2.7 構造(第1部の4.4.4 ランプソケットの固定,4.9 絶縁ライニング及びブスリーブの機械的・電氣的強度,4.12.1 ねじと接続(機械的)及びグランド,4.13 機械的強度,4.20 ラフサービス照明器具の振動に対する要求事項,4.21 保護シールドによる。) 2.10 端子(第1部の14.4.4 ねじ締め式端子の機械的強度,15.3.9 ねじなし端子及接続器の機械的・電氣的・熱的ストレスに耐えること,15.5.1 内部配線用ねじなし端子及び電気接続の機械的強度,15.8 ねじなし端子及び電気接続の機械的強度試験による。)	

電気用品安全法の技術基準の解釈 別表第十二に提案する規格の概要

< 技術基準省令への整合性 > 規格番号：JIS C 8105-2-2 (2014) 規格名：照明器具 - 第 2 - 2 部：埋め込み形照明器具に関する安全性要求事項

第十二条	化学的危険源による危害又は損傷の防止	電気用品は、当該電気用品に含まれる化学物質が流出し、又は溶出することにより、人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないものとする。	該当 非該当	-	-	照明器具は、流出し、又は溶出することにより、人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与える化学物質を使用していない。
第十三条	電気用品から発生される電磁波による危害の防止	電気用品は、人体に危害を及ぼすおそれのある電磁波が、外部に発生しないように措置されているものとする。	該当 非該当	2.7	2.7 構造（第 1 部の 4.24 紫外放射による。）	
第十四条	使用方法を考慮した安全設計	電気用品は、当該電気用品に通常想定される無監視状態での運転においても、人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないように設計され、及び必要に応じて適切な表示をされているものとする。	該当 非該当	2.7 2.9 2.13	2.7 構造（第 1 部の 4.26 SELV の短絡保護による。） 2.9 保護接地（第 1 部の第 7 章 保護接地による。） 2.13 耐久性試験及び温度試験（第 1 部の 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） 12.7 熱可塑性樹脂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による。）	
第十五条第 1 項	始動、再始動及び停止による危害の防止	電気用品は、不意な始動によって人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないものとする。	該当 非該当	-	-	照明器具は不意な動作によって人体に危害が及ぶおそれがない。

電気用品安全法の技術基準の解釈 別表第十二に提案する規格の概要

< 技術基準省令への整合性 > 規格番号：JIS C 8105-2-2 (2014) 規格名：照明器具 - 第 2 - 2 部：埋め込み形照明器具に関する安全性要求事項

第十五条第2項	始動、再始動及び停止による危害の防止	電気用品は、動作が中断し、又は停止したときは、再始動によって人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないものとする。	該当 非該当	-	-	照明器具は、再始動によって人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがない。
第十五条第3項	始動、再始動及び停止による危害の防止	電気用品は、不意な動作の停止によって人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないものとする。	該当 非該当	-	-	照明器具は不意な動作の停止によって人体に危害が及ぶおそれがない。
第十六条	保護協調及び組合せ	電気用品は、当該電気用品を接続する配電系統や組み合わせる他の電気用品を考慮し、異常な電流に対する安全装置が確実に作動するよう安全装置の作動特性を設定するとともに、安全装置が作動するまでの間、回路が異常な電流に耐えることができるものとする。	該当 非該当	2.7 2.11	2.7 構造（第1部の4.27E 蛍光灯ランプ用口金をもつ蛍光灯ランプ以外のランプの使用制限による。） 2.11 外部及び内部配線（第1部の5.2.2 電源電線等の導体の最小断面積の要求、5.3.1 内部配線の種類及びサイズ、絶縁性能の要求による。）	
第十七条	電磁的妨害に対する耐性	電気用品は、電氣的、磁氣的又は電磁的妨害により、安全機能に障害が生じることを防止する構造であるものとする。	該当 非該当	2.8	2.8 絶縁距離（第1部の第11章 沿面距離及び空間距離による。耐インパルスカテゴリに応じた空間距離を規定している。）	
第十八条	雑音の強さ	電気用品は、通常の使用状態において、放送受信及び電気通信の機能に障害を及ぼす雑音を発生するおそれがないものとする。	該当 非該当	-	この規格では規定しない。	照明器具に対する雑音の強さは、J55015等の別規格で規定されている。

電気用品安全法の技術基準の解釈 別表第十二に提案する規格の概要

< 技術基準省令への整合性 > 規格番号：JIS C 8105-2-2 (2014) 規格名：照明器具 - 第 2 - 2 部：埋め込み形照明器具に関する安全性要求事項

第十九条	表示等（一般）	電気用品は、安全に必要な情報及び使用上の注意（家庭用品品質表示法（昭和三十七年法律第四百号）によるものを除く。）を、見やすい箇所に容易に消えない方法で表示されるものとする。	該当 非該当	2.6 2.13	2.6 表示（第 1 部の第 3 章 表示による。） 1.12 耐久性試験及び温度試験（第 1 部の 12.3.2 耐久性試験後の表示の可読性の要求による。）	
第二十条第 1 項	表示（長期使用製品安全表示制度による表示）	次の各号に掲げる製品の表示は、前条の規定によるほか、当該各号に定めるところによる。 一 扇風機及び換気扇（産業用のもの又は電気乾燥機（電熱装置を有する浴室用のものに限り、毛髪乾燥機を除く。）の機能を兼ねる換気扇を除く。）機器本体の見やすい箇所に、明瞭に判読でき、かつ、容易に消えない方法で、次に掲げる事項を表示すること。 (イ) 製造年 (ロ) 設計上の標準使用期間（消費生活用製品安全法（昭和四十八年法律第三十一号）第三十二条の三第一項第一号に規定する設計標準使用期間をいう。以下同じ。） (ハ) 設計上の標準使用期間を超えて使用すると、経年劣化による発火、けが等の事故に至るおそれがある旨	該当 非該当	-	この規格では規定しない。	長期使用製品安全表示制度については、省令で明確に規定されているため、整合規格は不要・
第二十条第 2 項	表示（長期使用製品安全表示制度による表示）	二 電気冷房機（産業用のものを除く。）機器本体の見やすい箇所に、明瞭に判読でき、かつ、容易に消えない方法で、次に掲げる事項を表示すること。 (イ) 製造年 (ロ) 設計上の標準使用期間	該当 非該当	-	同上	同上

電気用品安全法の技術基準の解釈 別表第十二に提案する規格の概要

< 技術基準省令への整合性 > 規格番号：JIS C 8105-2-2 (2014) 規格名：照明器具 - 第2 - 2部：埋め込み形照明器具に関する安全性要求事項

		(ハ) 設計上の標準使用期間を超えて使用すると、経年劣化による発火、けが等の事故に至るおそれがある旨				
第二十条第3項	表示（長期使用製品安全表示制度による表示）	<p>三 電気洗濯機（産業用のもの及び乾燥装置を有するものを除く。）及び電気脱水機（電気洗濯機と一体となっているものに限り、産業用のものを除く。）機器本体の見やすい箇所に、明瞭に判読でき、かつ、容易に消えない方法で、次に掲げる事項を表示すること。</p> <p>(イ) 製造年</p> <p>(ロ) 設計上の標準使用期間</p> <p>(ハ) 設計上の標準使用期間を超えて使用すると、経年劣化による発火、けが等の事故に至るおそれがある旨</p>	該当 非該当	-	同上	同上
第二十条第4項	表示（長期使用製品安全表示制度による表示）	<p>四 テレビジョン受信機（ブラウン管のものに限り、産業用のものを除く。）機器本体の見やすい箇所に、明瞭に判読でき、かつ、容易に消えない方法で、次に掲げる事項を表示すること。</p> <p>(イ) 製造年</p> <p>(ロ) 設計上の標準使用期間</p> <p>(ハ) 設計上の標準使用期間を超えて使用すると、経年劣化による発火、けが等の事故に至るおそれがある旨</p>	該当 非該当	-	同上	同上