

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

<団体情報>

担当小委員会	第 3 4 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 8105-2-22 (202X)
対応国際規格番号：発行年	IEC 60598-2-22:2021 (Ed. 5. 0)
規格タイトル	照明器具－第 2-22 部：非常時用照明器具に関する安全要求事項
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（非常時用），その他の放電灯器具（非常時用），エル・イー・ディー・電灯器具（非常時用）
廃止する基準（発行年）及び有効期間	J60598-2-22 (H27) / 有効期間 3 年間
雑音の強さ（当てはまらない選択肢を消去）	・表 2 を適用

<審議中に問題となったこと>

- a) この規格の非常時用照明器具に搭載される制御装置の要求事項を規定する **JIS C 8147-2-7** においても、対応する国際規格の **IEC 61347-2-7** の **Amendment 2** が 2021 年に発行されており、**JIS C 8147-2-7** と同時に改正する必要があった。
- b) 法令に対応する要求事項については、＜主な改正点＞の a)にあるように、各箇条にデビエーションを追加していたが、今回の改正で適用範囲の注記にのみ表現することとなった。対応国際規格に対応するこの規格の要求事項と、国内の建築基準法令又は消防法令に基づく要求事項との整合性については、法改正等で各法令に基づく要求事項が都度改訂されていくことから、誤読されることを防ぐためこの規格には明記しないこととした。

<主な改正点>

- a) **全般**
 現行 **JIS**（2014 年版）では、国内の建築基準法令又は消防法令に基づく要求事項を各箇条にデビエーションで追加していたが、これらの要求事項を削除し、適用範囲の注記に各法令に基づく要求事項がある旨を記載した。
- b) **用語及び定義（22.3）**
 測光データの光束に関わる用語、非常時用電源に関わる用語を追加した。
- c) **表示（22.6）**
 非常時用電源に関わる要求事項を追加した。
- d) **構造（22.7）及び附属書 A**
 リチウム電池又は電気二重層コンデンサを非常時用電源とする場合の要求事項を追加した。
- e) **測光データ（22.17）**
 測光データにおいて、LED 光源を負荷とする照明器具の基準光束の要求事項を追加した。

補足資料

- ・ 併用形非常時用照明器具

常用照明又は非常時用照明のいずれの場合でも，常に非常時用照明用の光源に電源供給する照明器具



- ・ 専用形非常時用照明器具

常用照明の電源が停電したときにだけ非常時用照明用の光源に電源供給する照明器具



技術基準との整合確認書

<技術基準省令への整合性>

規格番号：JIS C 8105-2-22:20XX 規格名：照明器具—第2-22部：非常時用照明器具に関する安全要求事項

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	2.4	22.4 一般的な試験要件（JIS C 8105-1（以下、第1部）の第0章（総則）の規定による。） 0.3 一般的要求事項 0.3.1 照明器具は、通常の使用時に安全に機能し、人及び周囲に危険を引き起こさないように、設計及び製造をしなければならない。	
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	22.7 22.7.4 22.7.5 22.7.6	第1部の第二条第2項に該当する規定によるほか、次による。 22.7 構造 22.7.4 非常時用照明器具には、JIS C 8105-1の4.13（機械的強度）に規定する機械的強度の試験を、全ての外部部品に対して0.35 Nmの最小衝撃エネルギーで行う。 22.7.5 活線状態の電源に接続されている間、電源内蔵形非常時用照明器具は、常用電源と非常時用電源充電回路内の充電部品との間隔は適切に分離しなければならない。 22.7.6 電源別置形の組込形非常時用照明器具では、常用電源と非常時用電源との分離を、二重絶縁、強化絶縁、接地遮蔽板、又は他の同等な方法で確保しなければならない。	

技術基準との整合確認書

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	2.7 構造（第1部の第4章（構造）による。） 4.21 保護シールド 4.21.1 ハロゲン電球及びメタルハライドランプを用いる照明器具は、ランプの破裂の危険性があるため、保護シールドをもたなければならない。ハロゲン電球の場合は、保護シールドはガラス又は金網でなければならない。 4.21.2 ランプ収納室の部分は、ランプの破裂による破片で安全性を損なわないように設計しなければならない。 4.21.3 保護シールドを付けた照明器具の全ての開放部分は、埋込み形照明器具の背面を含めて、破裂したランプの破片が直接（直視方向に）照明器具から出てこないようになっていなければならない。	
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	22.6 22.6.4 22.6.7.1	第1部の第三条第2項に該当する規定によるほか、次による。 22.6 表示 22.6.4 定格最高周囲温度 t_a に加え、必要な場合は、周囲温度の範囲を表示するか、又は照明器具に添えて提供する取扱説明書に記載しなければならない。 22.6.7.1 交換可能な蓄電池を備えた電源内蔵形非常時用照明器具には、蓄電池の適正な交換に関する詳細情報を明瞭に表示し、特定の蓄電池だけ交換が可能な場合、適合する蓄電池の型式、又はコードを表示しなければならない。他の蓄電池と交換可能である場合、蓄	

技術基準との整合確認書

					電池の種別（例えば、Ni-MH）、公称電圧、定格容量、温度定格、及び温度区分を表示しなければならない。	
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	22.7 22.13	22.7 構造（第１部の第４章の規定による。） 4.18 耐食性 4.18.1 防滴形，防雨形，防まつ形，噴流形，暴噴流形，而防水形（防浸形）及び而防水圧形（水中形）照明器具の鉄製の部分は、照明器具の安全性を損なうようなさびが生じないように、適切に保護していなければならない。 22.13 耐久性試験及び温度試験（第１部の第１２章の規定による。） 12.3 耐久性試験 12.3.0A 一般 実用上の冷熱サイクルに相当する状態で、照明器具は、安全性を損なったり、又は早期に故障が発生してはならない。	
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	22.14	22.14 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章の規定による。） 9.2 じんあい，固形物及び水気に対する試験 照明器具の外郭は、じんあい，固形物及び水気の侵入に対する照明器具の分類及び照明器具に表示した IP コードに適合する保護等級を備えなければならない。 9.3 耐湿試験 9.3.0A 一般 全ての照明器具は、通常使用状態で起こる湿度状態に	

技術基準との整合確認書

					耐えなければならない。	
第六条	耐熱性等を有する部品及び材料の使用	電気用品には、当該電気用品に通常想定される使用環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。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	22.7 22.7.22 22.16	第1部の第六条に該当する規定によるほか、次による。 22.7 構造 22.7.22 電源内蔵形非常時用照明器具において、遠隔ボックスの機械的特性、温度上昇、耐熱性、耐火性及び耐トラッキング性は、非常時用照明器具に対するものと同一の要求事項に適合しなければならない。 22.16 耐熱性、耐火性及び耐トラッキング性 非常時用電源（ESSS）を内蔵している非常時用照明器具では、照明器具の全ての部分又は部品で、動く可能性があり、非常時用電源、充電装置から非常時用電源までのリード線、又は充電装置から充電装置回路までのリード線に接触する可能性があるものは、第1部の13.3.2に規定するグローワイヤ試験に850℃の試験温度で適合しなければならない。	
第七条 第1号	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。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	22.7 22.7.5 22.7.6	第1部の第七条第1号に該当する規定によるほか、次による。 22.7 構造 22.7.5 活線状態の電源に接続されている間、電源内蔵形非常時用照明器具は、常用電源と非常時用電源充電回路内の充電部品との間隔は適切に分離しなければならない。 22.7.6 電源別置形の組込形非常時用照明器具では、常用電源と非常時用電源との分離を、二重絶縁、強化絶縁、接地遮蔽板、又は他の同等な方法で確保しなけれ	

技術基準との整合確認書

					ばならない。	
第七条 第2号	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	22.9 22.15	22.9 保護接地（第1部の第7章の規定による。） 7.1 総則 該当する場合、照明器具の保護接地に関する要求事項を規定する。 22.15 絶縁抵抗及び耐電圧（第1部の第10章の規定による。） 10.3 接触電流、保護導体電流及び電気やけど 照明器具の通常の動作状態で生じる接触電流又は保護導体電流は、附属書 G に従って測定したとき、表 10.3 の値以下でなければならない。	
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	22.7	第1部の第八条に該当する規定によるほか、次による。 22.7 構造 22.7.4 EDLC を組み込んだ照明器具は、電極間の短絡を防ぎ正しい動作をさせるため、コンデンサと周囲の他の部品との沿面距離及び空間距離を確保しなければならない。	
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	22.5 22.16	第1部の第九条に該当する規定によるほか、次による。 22.5 照明器具の分類 いずれの非常時用照明器具も、可燃性材料の表面への直接取付けに適しているものの分類でなければならない。 22.16 非常時用電源（ESSS）を内蔵している非常時用照明器具では、照明器具の全ての部分又は部品で、動く可能性があり、非常時用電源、充電装置から非常時	

技術基準との整合確認書

					用電源までのリード線、又は充電装置から充電装置回路までのリード線に接触する可能性があるものは、第1部の13.3.2に規定するグローワイヤ試験に850℃の試験温度で適合しなければならない。	
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。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	22.5	第1部の第十条に該当する規定によるほか、次による。 22.5 照明器具の分類 いずれの非常時用照明器具も、可燃性材料の表面への直接取付けに適しているものの分類でなければならない。	
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。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	22.7	22.7 構造（第1部の第4章の規定による。） 4.14 つり具、固定部及び調節手段 4.14.1 機械的なつり具、固定部及び接続部の強度は、適切な安全率をもたなければならない。 4.25 機械的危険箇所 照明器具は、取付け工事中、通常使用時又は保守のときに、使用者が危険になるような鋭利な突起又はエッジがあってはならない。	
第十一条 第2項	機械的危険源による危害の防止	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。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	22.7	22.7 構造（第1部の第4章の規定による。） 4.4 ランプソケット 4.4.4 使用者が所定の位置に装着するランプソケットは、容易に、かつ、正しい位置に装着できなければならない。 4.9 絶縁ライニング（裏打ち）及びスリーブ 4.9.2 絶縁ライニング（裏打ち）、スリーブ及び類似の部分は、適切な機械的、電氣的及び熱的強度をもたな	

技術基準との整合確認書

				22.12	<p>なければならない。</p> <p>22.12 感電に対する保護（第１部の第８章の規定による。）</p> <p>8.2.6 感電に対する保護のためのカバー及びその他の部分は、適切な機械的強度をもち、通常取扱いで緩まないように確実に固定していなければならない。</p>	
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	22.4 22.7	<p>22.4 一般的な試験要件（第1部の第0章（総則）の規定による。）</p> <p>0.3 一般要求事項</p> <p>0.3.1 照明器具は、通常の使用時に安全に機能し、人及び周囲に危険を引き起こさないように、設計及び製造をしなければならない。</p> <p>22.7 構造</p> <p>22.7.2 非常時用光源を点灯するための制御装置及びコントロールユニットで非常時用照明器具に組み込まれるものは内容に応じてJIS C 8147-2-2, JIS C 8147-2-3, JIS C 8147-2-7, JIS C 8147-2-12及びJIS C 8147-2-13に適合しなければならない。</p> <p>JIS C 8147-2-7の箇条28（故障状態）</p> <p>28.1 故障状態は、JIS C 8147-1:2021の箇条14（故障状態）による。</p> <p>箇条14 故障状態</p> <p>14.1 一般</p> <p>ランプ制御装置は、故障状態の下で動作させたときに、炎若しくは熔融物質の放出又は可燃性ガスの発</p>	

技術基準との整合確認書

					生がないように設計しなければならない。	
第十三条	電気用品から 発せられる電 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	22.7	22.7 構造（第1部の第4章による。） 4.24 光生物学的危険 4.24.1 紫外放射 ハロゲン電球及びメタルハライドランプを使用する よう設計した照明器具は、それらのランプを使用した ときに、過度の紫外放射をしてはならない。 4.24.2 青色光による網膜傷害 定着灯器具は、500 lxを与える距離条件にて、リスク グループがRG1を超えてはならない。	
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	22.4	22.4 一般的な試験要件（第1部の第0章（総則）の規 定による。） 0.3 一般要求事項 0.3.1 照明器具は、通常の使用時に安全に機能し、人 及び周囲に危険を引き起こさないように、設計及び 製造をしなければならない。	
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	—	—	当該製品は、一 般的に不意な始 動によって人体 に危険を及ぼし 又は物件に損傷 を与えるおそれ がないため、非 該当が妥当と考 える。

技術基準との整合確認書

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。	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	当該製品は，一 般的に不意な再 始動によって人 体に危険を及ぼ し又は物件に損 傷を与えるおそ れがないため， 非該当が妥当と 考える。
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。	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	当該製品は，一 般的に不意な停 止によって人体 に危険を及ぼし 又は物件に損傷 を与えるおそれ がないため，非 該当が妥当と考 える。
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。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	22.11 2.11.1	第1部の第十六条に該当する規定によるほか，次によ る。 22.11 外部及び内部配線 2.11.1 電源への電気接続，照明器具の分離した部分 (例えば，遠隔ボックス)間の電気接続，及び照明 器具の部品間の電気接続は，偶発的な切断の危険を 防止しなければならない。	

技術基準との整合確認書

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	22.4	22.4 一般的な試験要件（第1部の箇条0（総則）の規定による。） 0.3 一般要求事項 0.3.1 照明器具は、通常の使用時に安全に機能し、人及び周囲に危険を引き起こさないように、設計及び製造をしなければならない。 22.8 沿面距離及び空間距離（第1部の第11章の規定による。） 11.2.1 一般 沿面距離及び空間距離は、イグニッションパルス電圧に応じた規定に示す値以上でなければならない。	
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			J55015等の別規格で規定されている。
第十九条	表示等（一般）	電気用品は、安全上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百四号）によるものを除く。）を、見やすい箇所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	22.6	第1部の第十九条に該当する規定によるほか、次による。 22.6 表示 22.6.1 照明器具には、定格電源電圧又は電圧範囲を明瞭に表示しなければならない。 22.6.3 光源が交換可能な照明器具には、光源の交換中に目視できる位置に、適正な交換光源の詳細情報を明瞭に表示しなければならない。 22.6.5 交換可能なヒューズ及び／又は交換可能な表示器をもつ非常時用照明器具は、ヒューズの定格の詳細情報及び／又は表示器の詳細情報を表示しなけ	

技術基準との整合確認書

					<p>ればならない。</p> <p>22.6.7 電源内蔵形非常時用照明器具には、それが含有する非常時用電源の性質について、次のように詳細情報を明瞭に表示しなければならない。</p> <p>22.6.9 組合せ形非常時用照明器具には、全ての光源について、光源の適正な交換に関する詳細情報を表示しなければならない。</p>	
第二十条 第1号	表示（長期使用製品安全表示制度による表示）	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>(イ) 製造年</p> <p>(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。）</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>	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	<p>扇風機及び換気扇は、当該規格の適用範囲に含まれないため、非該当が妥当と考える。</p>
第二十条 第2号	表示（長期使用製品安全表示制度による表示）	<p>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。</p> <p>(イ) 製造年</p>	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	<p>電気冷房機は、当該規格の適用範囲に含まれないため、非該当</p>

技術基準との整合確認書

		(ロ) 設計上の標準使用期間 (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				と考える。
第二十条 第3号	表示（長期使用製品安全表示制度による表示）	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。 (イ) 製造年 (ロ) 設計上の標準使用期間 (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	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	電気洗濯機及び電気脱水機は、当該規格の適用範囲に含まれないため、非該当が妥当と考える。
第二十条 第4号	表示（長期使用製品安全表示制度による表示）	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。 (イ) 製造年 (ロ) 設計上の標準使用期間 (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	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	テレビジョン受信機は、当該規格の適用範囲に含まれないため、非該当が妥当と考える。