

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 8121-1 (20XX)
対応国際規格番号：発行年	IEC 60838-1:2016 (Ed. 5. 0) +Amd. 1:2017+Amd. 2:2020
規格タイトル	ランプソケット類－第1部：一般要求事項及び試験
適用範囲に含まれる主な電気用品名	その他のソケット
廃止する基準（発行年）及び有効期間	J60838-1 (2019) / 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）	・規格適用なし

<審議中に問題となったこと>

特になし

<主な改正点>

a) 用語（3.27） 注釈3 及び注釈4 に記載の“最大空間距離”は，対応国際規格の誤記であるため“最小空間距離”に修正した。 b) 表示（7.4） 試験に用いる溶剤として，我が国で入手可能な溶媒を調査したところ，IECEE の“Decision-Database”である，“PAC/34-2012/DSH”及び“OSM/IN-263”から，JIS K 8848〔ヘキサン（試薬）〕が該当する溶媒であることが判明したため，理解の促進を目的に，注記を追加した。 c) 絶縁抵抗（12.2.1） 絶縁材料を覆う金属はくは，耐電圧試験にも適用されることが明確になるよう表1の注^{a)}の表現を修正した。 d) 耐電圧（12.2.2） “外郭のない強化絶縁されたランプソケット”は，対応国際規格の誤記であるため“部分的強化絶縁ランプソケット”に修正した。 e) 沿面距離及び空間距離（箇条15） 対応国際規格に合わせ，導電路を形成しない無機絶縁材料（ガラス，セラミックなど）の沿面距離は，関連する空間距離の値より大きくする必要がない旨を追加した。 f) 沿面距離及び空間距離（箇条15） JIS C 8147-1:2021（ランプ制御装置－第1部：通則及び安全性要求事項）の沿面距離及び空間距離の内容が各ソケット規格へ水平展開されることを先取りし，表2a及び表2bに定格電圧300V及び定格電圧600Vが適用する空間距離をデビエーションとして追加していたが，JIS C 8147-1の対応国際規格であるIEC 61347-1:2024で，動作電圧で空間距離を定めた表が廃止されたため，今後水平展開される見込みはないと判断し，デビエーションの内容を削除した。 g) 沿面距離及び空間距離（箇条15） 対応国際規格に合わせ，最大動作電圧（U_{out}）の考え方に関する手引きを参考情報として附属書Fに追加した。

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 8121-1:20XX 規格名： ランプソケット類－第1部：一般要求事項及び試験

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	箇条4	箇条4 一般要求事項 ランプソケットは、通常の使用状態において確実に機能し、かつ、人及び周囲に危険を与えない設計及び構造でなければならない。	
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	箇条9 9.1	箇条9 端子 9.1 ランプソケットは、次の接続方法のうち、少なくとも一つを備えなければならない。 －ねじ締め式端子 －ねじなし端子 －平形差込み端子、又は丸形差込み端子 －ワイヤ巻付け用端子 －はんだ用端子 －口出線（端末線） 端子ねじ及びナットは、 JIS に規定するメートルねじでなければならない。 ねじなし端子付ランプソケットは、照明器具及び装置の製造業者に販売する場合を除き、非可とう電線及び可とう電線の両方に適合する端子を備えていなければならない。	
				箇条10	箇条10 保護接地	

技術基準との整合確認書

				10.3	保護接地端子は、偶発的な緩みが生じないように適切に固定しなければならず、また、ねじ締め式端子及びねじなし端子は、手で緩めることができてはならない。	
				箇条 11	箇条 11 構造	
				11.2	11.2 ランプソケットは、ランプを容易に着脱することができ、かつ、振動又は温度変化によって緩まないように設計しなければならない。	
				11.3	11.3 接点の材質に銀を用いる R7s 及び RX7s の受金を持つランプソケットについて、銀の厚さは、0.25 mm 以上に設計しなければならない。	
				11.5	11.5 シェードホルダリングに互換性をもたせる場合は、シェードホルダリングのための外ねじをもつランプソケット及びシェードホルダリングは、関連規格に適合しなければならない。	
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	箇条 10 10.2	箇条 10 保護接地 10.2 保護接地端子付きのランプソケットの場合、絶縁破壊したときに充電部となる可触金属部分は、永久的かつ確実に保護接地端子に接続しなければならない。 保護接地端子のないランプソケットの場合、絶縁破壊したときに充電部となる可触金属部分は、確実な保護接地を施せる手段が備わっていなければならない。 可触金属部分が二重絶縁又は強化絶縁によって充電部から保護されていない場合は、該当する全ての可触	

技術基準との整合確認書

					金属部分間で保護接地の連続性がなければならない。	
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	箇条7 7.1	箇条7 表示 7.1 ランプソケットには、次の内容を表示しなければならない。 a) 製造業者名 b) カタログ品番又は形式記号 7.2 次の情報を、ランプソケットに表示するか、又は製造業者のカタログ若しくはこれに類するもので提供しなければならない。 a) 定格電圧 b) 定格電流 c) 該当する場合、定格動作温度 d) 端子部に適合する導体の断面積又は直径 e) 極性付ランプソケットの場合、定格イグニッション電圧（高圧側）への接続を識別するための、危険電圧記号 f) イグニッション電圧の適用に関する情報。	
				7.3	7.3 製造業者又は責任のある販売業者が提供する取扱説明書には、ランプコネクタ又はランプソケットの正しい取付方法及び使用方法に関する全ての情報を記載しなければならない。	
				箇条9	箇条9 端子	
				9.2	9.2 確実な装着及び操作の条件、特に照明器具にランプソケットを取り付ける場合、固定に用いる材料、必要寸法及び公差の制限については、ランプソケットの	

技術基準との整合確認書

					製造業者又は責任のある販売業者のカタログ又はこれに類するものに記載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	箇条 10 10.4 箇条 16 箇条 18 18.2	箇条 10 保護接地 10.4 保護接地端子に用いる金属は、保護接地導体の銅との接触によって発生する、腐食のおそれがない材質でなければならない。 保護接地端子又はねじのいずれか一方は、黄銅又はその他の耐腐食性が同等以上の金属でなければならない。また、保護接地導体との接触面は、裸金属でなければならない。 箇条 16 耐久性 ランプソケットは、ランプピンとの良好な電氣的接触を維持しなければならない。 耐久試験中、ランプソケットは、その後の使用を阻害するいかなる変化も受けてはならない。 箇条 18 過度の残留応力（自然割れ）及びさびに対する抵抗力 18.2 鉄の部分は、ランプソケットに危険を生じさせるようなさびが生じないように、適切に保護しなければならない。	
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	箇条 12 12.1 箇条 17 17.5	箇条 12 耐湿性、絶縁抵抗及び耐電圧 12.1 ランプソケットは、耐湿性をもたなければならない。 箇条 17 耐熱性及び耐火性 17.5 充電部若しくはELV部を所定の位置に保持する	

技術基準との整合確認書

					か、又はこれらと接触する絶縁材料部品は、過度の湿気にさらされる場合及び／又は過度のじんあいの堆積がある場合、耐トラッキング性のある材料でなければならない。	
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。	☒ 該当 ☐ 非該当	箇条 9 9.3 箇条 11 11.1 箇条 17 17.1	箇条 9 端子 9.3 口出線は、絶縁された導体でなければならない。 箇条 11 構造 11.1 木材、綿、絹、紙及び類似の吸湿材料は、適切に含浸しない場合には、絶縁材料として用いてはならない。 箇条 17 耐熱性及び耐火性 17.1 感電に対して保護するための絶縁材料の外郭部品、及び充電部又は ELV 部を所定の位置に保持する絶縁材料部品は、耐熱性がなければならない。	
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。	☒ 該当 ☐ 非該当	箇条 8 8.1 8.2	箇条 8 感電に対する保護 8.1 外郭付ランプソケットは、通常の使用状態に取り付けて配線したとき、次に規定する状態で、充電部が可触にならない構造でなければならない。 ー ランプなしの状態 ー 適合するランプを取り付けた状態 ー ランプの取付け及び取外しの作業中 ランプ（2 本以上のピンをもつ口金の場合）の 1 本のピンだけをランプソケットに挿入したときに、このピンが充電部に接触してはならない。 8.2 両口金ランプ用のランプソケットは、照明器具に	

技術基準との整合確認書

					組み込むか又は取り付けて、通常の使用状態に配線したとき、次に規定する状態で、充電部が可触にならない構造でなければならない。 - ー ランプなしの状態 - ー 適合するランプを取り付けた状態 - ー ランプの取付け及び取外しの作業中	
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	箇条 10 10.1	箇条 10 保護接地 10.1 保護接地を口出線以外によって行うランプソケットは、一つ以上の保護接地端子を設けなければならない。	
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	箇条 10 10.5 箇条 12 12.2 箇条 15	箇条 10 保護接地 10.5 締付けねじを含むコードの固定用の金属は、保護接地回路から絶縁しなければならない。 箇条 12 耐湿性、絶縁抵抗及び耐電圧 12.2 ランプソケットの絶縁抵抗及び耐電圧は、次の試験箇所において、適切でなければならない。 - ー 異極充電部間 - ー 充電部一括と保護接地する外部金属部分との間 - ー 充電部一括と取付ねじを含む外部金属部分との間 - ー 充電部一括と絶縁材料を覆う金属はくとの間 箇条 15 沿面距離及び空間距離 充電部及び近傍の金属部分の沿面距離及び空間距離は、規定する値以上でなければならない。 ランプソケットの定格イグニッション電圧に対する空間距離は、規定する値以上でなければならない。	

技術基準との整合確認書

					正弦波電圧及びイグニッション電圧の両方がかかる空間距離に対する最小距離は、耐インパルスカテゴリに関連して規定する最も大きな値以上でなければならない。 導電金具間の距離は、最大のイグニッション電圧によって設計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	箇条 17 17.2	箇条 17 耐熱性及び耐火性 17.2 感電に対して保護する絶縁材料の外郭部品、及び充電部又は ELV 部を所定の位置に保持する絶縁材料部品は、耐炎性及び耐着火性をもたなければならない。	
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。	☒ 該当 ☐ 非該当	箇条 11 11.4	箇条 11 構造 11.4 接点及びその他の通電部は、過度の温度上昇を防止するような構造でなければならない。 接点部の温度上昇は、45 K を超えてはならない。	
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。	☒ 該当 ☐ 非該当	箇条 4	箇条 4 一般要求事項 ランプソケットは、通常の使用状態において確実に機能し、かつ、人及び周囲に危険を与えない設計及び構造でなければならない。	
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。	☒ 該当 ☐ 非該当	箇条 9 9.3 箇条 13	箇条 9 端子 9.3 ランプソケットと口出線との固定は、通常の使用状態で発生する機械的な力に耐えなければならない。 箇条 13 機械的強度 ランプソケットは、十分な機械的強度をもたなければ	

技術基準との整合確認書

				簡条 14 簡条 18 18.1	ならない。 簡条 14 ねじ、通電部及び接続 破損によって、ランプソケットの安全性を損なうおそれのあるねじ、通電部及び機械的接続部は、通常の使用状態で生じる機械的応力に耐えなければならない。 簡条 18 過度の残留応力（自然割れ）及びさびに対する抵抗力 18.1 銅又は銅合金のロール材を用いる部品は、故障によってランプソケットが不安全となるおそれがある場合、過度の残留応力によって損傷してはならない。	
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	簡条4	簡条4 一般要求事項 ランプソケットは、通常の使用状態において確実に機能し、かつ、人及び周囲に危険を与えない設計及び構造でなければならない。	
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	—	—	一般的に、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ため、非該当が妥当と考える。
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	☒ 該当 ☐ 非該当	簡条4	簡条4 一般要求事項 ランプソケットは、通常の使用状態において確実に機能し、かつ、人及び周囲に危険を与えない設計及び	

技術基準との整合確認書

		必要に応じて適切な表示をされているものとする。			び構造でなければならない。	
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	—	—	一般的に，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ため，非該当が妥当と考える。
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	—	—	一般的に，不意な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。	☐ 該当 ☒ 非該当	—	—	一般的に，不意な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	箇条9 9.2 JIS C 8105-1 第14章 14.3.2.3 JIS C 8105-1 第15章 15.6 15.6.1	箇条9 端子 9.2 それぞれの接続方法は、次による。 ー ねじ締め式端子の場合、端子はJIS C 8105-1:2021の第14章に適合しなければならない。 ー ねじなし端子の場合、端子はJIS C 8105-1:2021の第15章に適合しなければならない。 ー 平形差込み端子又は丸形差込み端子の場合、端子はJIS C 8105-1:2021の第15章に適合しなければならない。 JIS C 8105-1の第14章 ねじ締め式端子 14.3.2.3 端子号数による分類は、端子に接続できる導体の公称断面積に基づいて採用する。 JIS C 8105-1の第15章 ねじなし端子及び電気的接続 15.6 外部配線用の端子及び接続 15.6.1 導体 ばね式端子は、規定の公称断面積の非可とう導体の単線又は非可とう導体のより線の接続ができなければならない。	
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	—	—	一般的に、電磁的妨害による誤動作により、安全機能に障害が生じることはないため、非該当

技術基準との整合確認書

						が妥当と考える。
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	—	—	一般的に、ソケットは雑音を発生する要因を持っていないため、非該当が妥当と考える。
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	箇条7 7.1 7.4	箇条7 表示 7.1 製造業者のカタログは、ランプソケット上に表記するカタログ品番又は形式記号によってランプソケットを明確に区分可能なようにし、ランプソケットの重要特性及び明確な表記によるランプソケットの基本仕様を記載しなければならない。 7.4 表示は、耐久性があり、かつ、容易に読めなければならない。	
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）	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	☐ 該当 ☒ 非該当	—	—	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。

技術基準との整合確認書

		(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				
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）	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 (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	—	—	電気冷房機は、当該規格の適用範囲に含まれないため、非該当が妥当と考える。
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	☐ 該当 ☒ 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	☐ 該当 ☒ 非該当	—	—	テレビジョン受信機は、当該規格の適用範囲に

技術基準との整合確認書

	表示)	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				含まれないため、非該当が妥当と考える。
--	-----	--	--	--	--	---------------------