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 7618-1 (2017)
対応国際規格番号（版）	IEC 61199（2011）, Amendment 1（2012）及び Amendment 2（2014）
規格タイトル	片口金蛍光ランプ－第１部：安全仕様
適用範囲に含まれる主な電気用品名	蛍光ランプ
廃止する基準及び有効期間	J 61199（H14）、有効期間３年間。
電気用品技術基準とした場合の JIS との差異	■有り　□無し 附属書 JA（規定）（最小包装容器に表示する注意事項）を適用しない。 差分理由：使用者からの要望等を基に規定としているが、表示項目、表示する警告・注意文には、製造販売業者の裁量を残しているため、「電安法」の表示事項としては適切でない。

＜審議中に問題となったこと＞

JIS C 7618-1:2008 及び IEC 61199（2011）, Amendment 1（2012）及び Amendment 2（2014）の評価の項では、AQL に基づく判定方法を行うことになっているが、技術基準として不合格品の存在を許容する試験は適切ではないことから、最新の IEC 規格では、評価の項目を設けない形式に変わってきている。整合規格の観点から、IEC の改定を先取りし、評価と附属書 D 設計試作時検査の判定条件は削除することとした。

附属書 JA　包装の表示は、JIS 規格としては必要であるとの判断から、継続記載とした。

附属書 JB 評価は、国内での基準（例）であることから、抜取検査方法を含め参考として維持することとした。

＜主な国際規格との差異の概要とその理由＞

現在の別表第十二に採用されている技術基準とは相違する主なデビエーション。

項目番号	概　要	理　由
5	評価の項目を削除する。	最新の IEC に準じた体系とし、不合格を認めるのは技術基準として不適切と判断した。
附属書 A	初期、加熱後の口金ねじり試験の追加を維持する。	我が口の固有の受金方式（回転方式）に対応して追加を残す。
附属書 D	設計試作時検査の判定条件の項目を削除する。	不合格を認めるのは技術基準として不適切と判断した。

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

項目番号	概　要	理　由
附属書 JA	包装の表示の追加を維持する。	我が国の固有の最小包装容器に表示する注意事項であり，安全性を高めるために不可欠な記載事項であるため、追加を残す。
附属書 JB	評価（規定）を参考として追加を維持する。	我が国の商習慣を考慮して、参考として追加を残す。

＜主な改正点＞

この規格の旧版は，対応国際規格 **IEC 61199**:1999，Single-capped fluorescent lamps－Safety specifications（MOD）として制定されていたが、IEC 61199（2011），Amendment 1（2012）及び Amendment 2（2014）を基とし，技術的内容及び構成を変更して作成した日本工業規格である。

主な改正点は，次のとおりである。

JIS の箇条		技術的差異	主な内容	備考
1.	適用範囲	IEC と同じ	光生物学的安全性(JIS C 7550 及び IEC/TR62471-2)の適用を追加した。	IEC で追加された規定内容に対応。
2.	引用規格	IEC と同じ	ランプ及びランプシステムの光生物学的安全性、照明器具、蛍光ランプ用グロースターター、電気機械器具の外かくによる保護等級、ランプ制御装置を追加した。	IEC で追加された規定内容に対応。
3.	用語及び定義	IEC と同じ	実効紫外放射強度、SoS 値、公称値、定格値を追加した。	IEC で追加された規規定内容に対応。
4.	安全要求事項	IEC と同じ	システム要求事項、紫外放射を追加した。	IEC で追加された規規定内容に対応。
5.	評価	IEC と異なる	全文削除した。	不合格を認めるのは技術基準として不適切である。
附属書 A	口金の構造と接合に関する評価試験	IEC と同じ	曲げ試験の試験条件の詳細を追加し、判定条件を 3Nm から 2Nm に変更した。	IEC で追加された規規定内容に対応。
附属書 B	最大口金温度上昇値とその測定方法	IEC と同じ	高周波点灯専用形の試験方法、口金ごとの試験方法、発光管の接合箇所による個々の試験方法を追加した。 口金温度上昇限度値を変更する。 GX10q, GY10q 口金において、定格ランプ電流 560mA 以上のものは最大口金温度上昇は除外するデビエーションとした。	IEC で追加された規規定内容に対応。 ランプ電流 600mA は国内特有の仕様となるため、国内状況を考慮して対応。

附属書C	照明器具設計のための指示	IEC と同じ	最大ランプ口金温度で、高周波点灯専用形の試験方法を追加した。最大口金温度値を変更した。 受金温度、水接触の項目を追加した。	IEC で追加された規規定内容に対応。
附属書D	設計試作時検査の判定条件	IEC と異なる	全文削除した。	不合格を認めるのは技術基準として不適切である。
附属書F	ランプ非互換性のための要求事項	IEC と同じ	高周波点灯専用形の試験方法と判定基準を追加した。	IEC で追加された規規定内容に対応。
附属書H	安定器設計のための指示	IEC と同じ	高周波点灯専用形の SoS に関する記載を追加した。	IEC で追加された規規定内容に対応。
附属書I	ランプ受金設計の指示	IEC と同じ	全文を追加した。	IEC で追加された規規定内容に対応。
附属書JB	評価	IEC と異なる	日本の商習慣等に対応して独自に規定している。 今改定で、全体を参考とした。	国内での基準（例）であることから参考へと変更した。

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

（基準番号）	規格名　（表題）	規格番号　（本文）
Ｊ６１１９９　（ＨＸＸ）	片口金蛍光ランプ　－　第１部：安全仕様	JIS C 7618-1（2017）

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	4.1	4 安全要求事項の 4.1　一般 　ランプは、普通に使用されたとき、使用者及び周囲に対して危険を及ぼさないように設計、製造されていなければならない。	
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	4.1 4.3.1	4.1　安全要求事項の一般 4.3.1 口金の機械的要求事項の構造及び接合 　口金及びガラス管は、ランプの使用中に外れないような構造に組み立てられていなければならない。 4.3.2　口金の寸法要求事項	
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	4.3.1 4.3.2 4.7	4.3.1　口金の機械的要求事項の構造及び接合 4.3.2　口金の寸法要求事項 4.7　耐熱性及び耐燃焼性 4.7.1　口金に使う絶縁材料は、耐熱性のものとする。 4.7.3　口金の絶縁部材は、異常過熱に対する耐熱性及び耐燃焼性がなければならない。	

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			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	4.2.1 4.2.2A	4.2.1　ランプの表示 　ランプには、見やすく、容易に消えない方法で、次の事項を表示する。 4.2.2A　包装の表示 　包装の表示は、附属書JAによる。	4.2.2Aは、IECとは相違するデビエーション
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	附属書A	附属書A 口金の構造及び接合に関する評価試験 A.1.2 GU10q, GZ10q, etc 加熱試験後ランプ A.2.2 GX10q, GY10q, etc 加熱試験後ランプ A.3.2 加熱試験後ランプの口金ねじり試験	
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	4.2 4.3.1 4.3.3 附属書A	4.2　表示 4.3.1　構造と接合 4.3.3　口金ピンの接続と誤使用防止構造 　類似したランプとの誤使用を防止するための口金/キー構造は、JIS C 7618-2に合致しなければならない。 附属書A 口金の構造及び接合に関する評価試験	
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	4.4 4.5 4.7	4.4　絶縁抵抗 4.5　耐電圧 4.7　耐熱性及び耐燃焼性	
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	■該当 □非該当	4.6	4.6　充電部の露出 4.6.1 充電部から絶縁されている金属部分に漏電し	

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	
		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。			てはならない。 4.6.2 ピン以外は、いかなる充電部も口金から突き出してはならない。	
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	4.6	同上	
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	4.4 4.5 4.8	4.4　絶縁抵抗 4.5　耐電圧 4.8　口金の沿面距離	
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	4.7 4.9	4.7　耐熱性及び耐燃焼性 4.9　ランプの口金温度上昇	
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	4.9 4.13	4.9　ランプの口金温度上昇 4.13　安定器設計のための指針 附属書Ｈ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	4.3.2	2.3.2　口金の寸法要求事項	

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			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、危険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	4.3.1 4.3.4	4.3.1　構造と接合 2.3.4　システム要求事項	
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	4.1	4.1　安全要求事項の一般 　ランプは、普通に使用されたとき、使用者及び周囲に対して危険を及ぼさないように設計、製造されていなければならない。	
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	4.11	4.11　紫外放射	
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	4.1 4.2	4.1　安全要求事項の一般 4.2　表示	
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	―	―	機械的動作がなく、対象外である。

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			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	―	―	機械的動作がなく、対象外である。
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	―	―	機械的動作がなく、対象外である。
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。	■該当 □非該当	4.4 4.5 4.6 4.8 4.13	4.4　絶縁抵抗 4.5　耐電圧 4.6　充電部の露出 4.8　口金の沿面距離 4.13　安定器設計のための指針	
第十七条	電磁的妨害に対する耐性	電気用品は、電気的、磁気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	4.4 4.5 4.8	4.4　絶縁抵抗 4.5　耐電圧 4.8　口金の沿面距離	
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。	電気用品の技術基準の解釈　別表第十で規定されている。
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	■該当 □非該当	4.2	4.2　表示 　ランプには、見やすく、容易に消えない方法で、次の事項を表示する。	

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	
		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。				
第二十条 第１項	表示等(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	－	－	長期使用製品でなく、対象外である。
第二十条 第２項	表示等(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。	□該当 ■非該当	－	－	長期使用製品でなく、対象外である。

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	
		（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				
第二十条 第３項	表示等(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	－	－	長期使用製品でなく、対象外である。
第二十条 第４項	表示等(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	□該当 ■非該当	－	－	長期使用製品でなく、対象外である。

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	
		（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				