目　次

ページ
序文 …… 4
1　適用範囲 …… 4
2　引用規格 …… 5
3　用語及び定義 …… 6
4　一般要求事項 …… 11
5　一般試験条件 …… 12
6　定格 …… 13
7　分類 …… 13
8　表示 …… 14
9　感電に対する保護 …… 16
10　端子 …… 18
11　構造 …… 20
12　じんあい及び水気の浸入に対する保護 …… 25
13　絶縁抵抗及び耐電圧 …… 26
14　耐久性 …… 27
14A　インタロック接点の性能 …… 28
15　機械的強度 …… 29
16　ねじ，導電部及び接続 …… 30
17　沿面距離及び空間距離 …… 32
18　耐熱，耐火性及び耐トラッキング性 …… 36
19　過度の残留応力（自然割れ）及びさびに対する抵抗力 …… 40
附属書 A（規定）この規格に含める蛍光灯ソケットのリスト …… 83
附属書 B（規定）自然割れ／腐食試験 …… 85
附属書 C（参考）感電保護－9.2 に規定する蛍光灯ソケットにランプを取り付ける詳細説明 …… 87
附属書 D（参考）旧規格に対して新規格又はより厳しい要求事項を含む箇条 …… 88
附属書 E（参考）動作電圧 Uout の手引き …… 89
附属書 JA（規定）その他の受金寸法及び端子記号 …… 91
附属書 JB（参考）JIS と対応国際規格との対比表 …… 92

JIS C 8301：2019様式

まえがき

この規格は，産業標準化法第 16 条によって準用する同法第 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 8324**:2017 は改正され，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 Z 8301:2019様式

日本産業規格　　JIS C 8324 : 0000

蛍光灯ソケット及びスタータソケット

Lampholders and starterholders for fluorescent lamps

JIS Z 8301 : 2019 様式

序文

この規格は，2017 年に第 8 版として発行された **IEC 60400**，Amendment 1:2020 及び Amendment 2:2022 を基とし，我が国の配電状況に対応する普及製品を考慮して，技術的内容を変更して作成した日本産業規格である。ただし，追補（amendment）については，編集し，一体とした。

なお，この規格で，箇条番号及び細分箇条番号の後に“ A ”から始まるラテン文字の大文字を付記した箇条及び細分箇条並びに**附属書 JA** は，対応国際規格にはない事項である。また，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 JB** に示す。

1　適用範囲

この規格は，蛍光灯ソケット及びスタータソケットに対する技術上及び寸法上の要求事項，並びに安全性及びかん合性（蛍光灯ソケットと蛍光ランプとのかん合性及びスタータソケットとスタータとのかん合性）の試験方法について規定する。

この規格は，動作電圧が実効値 1 000 V 以下の交流回路で，**附属書 A** に規定する口金を備えた蛍光ランプに使用する独立形蛍光灯ソケット及び器具内用蛍光灯ソケット，並びに **JIS C 7619** に規定する口金を備えたスタータに使用する独立形スタータソケット及び器具内用スタータソケットに適用する。

この規格は，ねじ込みランプソケットに類似した，外郭枠とドームとが一体になった片口金蛍光灯ソケット（例えば，G23 及び G24 口金付きランプ用）にも適用する。

この規格は，器具一体形のソケット及び電気機器組込み用のソケットにも適用する。この規格は，ソケットに対する要求事項だけを規定する。その他の全ての要求事項，例えば，端子部における感電保護などについては，電気機器に組み込んだ後に，関連する電気機器の規格に従って試験される。照明器具製造業者だけが使用するソケットは，小売販売用ではない。

また，上記に規定するもの以外の蛍光灯ソケット，スタータソケット及びランプコネクタにも可能な限り適用する。

この規格で用いる“ ソケット ”とは，蛍光灯ソケット及びスタータソケットの両方を意味している。

注記 1　対応国際規格の，ウェッジ式口金（W4.3 × 8）に関する記載を削除した。

注記 2　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 60400:2017，Lampholders for tubular fluorescent lamps and starterholders，Amendment 1:2020 及び Amendment 2:2022（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。

2　引用規格

次に掲げる規格は，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で，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 0920:2003　電気機械器具の外郭による保護等級（IP コード）

注記　対応国際規格における引用規格：**IEC 60529**:1989，Degrees of protection provided by enclosures (IP Code) 及び Amendment 1:1999

JIS C 2134:2021　固体絶縁材料の保証及び比較トラッキング指数の測定方法

注記　対応国際規格における引用規格：**IEC 60112**:2003，Method for the determination of the proof and the comparative tracking indices of solid insulating materials

JIS C 7617-2　直管蛍光ランプ－第 2 部：性能仕様

注記　対応国際規格における引用規格：**IEC 60081**，Double-capped fluorescent lamps－Performance specifications

JIS C 7619　蛍光ランプ用グロースターター－一般及び安全性要求事項

注記　対応国際規格における引用規格：**IEC 60155**，Glow-starters for fluorescent lamps

JIS C 7709-1　電球類の口金・受金及びそれらのゲージ並びに互換性・安全性　第 1 部　口金

注記　対応国際規格における引用規格：**IEC 60061-1**，Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety－Part 1: Lamp caps

JIS C 7709-2　電球類の口金・受金及びそれらのゲージ並びに互換性・安全性　第 2 部　受金

注記　対応国際規格における引用規格：**IEC 60061-2**，Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety－Part 2: Lampholders

JIS C 7709-3　電球類の口金・受金及びそれらのゲージ並びに互換性・安全性　第 3 部　ゲージ

注記　対応国際規格における引用規格：**IEC 60061-3**，Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety－Part 3: Gauges

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－Part 1: General requirements and tests

JIS C 8280　ねじ込みランプソケット

注記　対応国際規格における引用規格：**IEC 60238**，Edison screw lampholders

JIS C 60068-2-20:2010　環境試験方法－電気・電子－第 2-10 部：試験－試験 T －端子付部品のはんだ付け性及びはんだ耐熱性試験方法

注記　対応国際規格における引用規格：**IEC 60068-2-20**:2008，Environmental testing.－Part 2-20: Tests – Test T: Test methods for solderability and resistance to soldering heat of devices with leads

JIS C 60068-2-75:2019　環境試験方法－電気・電子－第 2-75 部：ハンマ試験

注記　対応国際規格における引用規格：**IEC 60068-2-75**:2014，Environmental testing－Part 2-75: Tests－Test Eh: Hammer tests

JIS C 60664-1:2009　低圧系統内機器の絶縁協調－第 1 部：基本原則，要求事項及び試験

注記　対応国際規格における引用規格：**IEC 60664-1**:2007，Insulation coordination for equipment

JIS Z 8301:2019様式

within low-voltage systems－Part 1: Principles, requirements and tests

JIS C 60695-2-11:2016　耐火性試験－電気・電子－最終製品に対するグローワイヤ燃焼性試験方法

注記　対応国際規格における引用規格：**IEC 60695-2-11**:2000，Fire hazard testing－Part 2-11: Glowing/hot-wire based test methods－Glow-wire flammability test method for end-products

JIS C 60695-11-5:2018　耐火性試験－電気・電子－第 11-5 部：試験炎－ニードルフレーム（注射針バーナ）試験方法－装置，試験炎確認試験装置の配置及び指針

注記　対応国際規格における引用規格：**IEC 60695-11-5**:2016，Fire hazard testing－Part 11-5: Test flames－Needle-flame test method－Apparatus, confirmatory test arrangement and guidance

JIS P 0001:1998　紙・板紙及びパルプ用語

注記　対応国際規格における引用規格：**ISO 4046-4**:2016，Paper, board, pulps and related terms－Vocabulary－Part 4: Paper and board grades and converted products

JIS Z 8113　照明用語

IEC 60061-1，Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety－Part 1: Lamp caps

IEC 60061-2，Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety－Part 2: Lampholders

IEC 60061-3，Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety－Part 3: Gauges

IEC 60352-1:1997，Solderless connections－Part 1: Wrapped connections－General requirements, test methods and practical guidance

IEC 60399，Barrel thread for lampholders with shade holder ring

3　用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は，次によるほか，**JIS Z 8113** による。

3.1

定格電圧（rated voltage）

ソケットの最大動作電圧を示すために，製造業者が宣言する電圧

3.2

動作電圧（working voltage）

ランプ又はスタータの通常の動作状態，及びランプ又はスタータを取り外した状態において，過渡的なものを除き，絶縁箇所に加わることが想定される最大実効値電圧

3.3

直管両口金可動形蛍光灯ソケット（flexible lampholders for linear double-capped fluorescent lamps）

照明器具に固定するが，ランプ長のばらつきを補うため，又は必要に応じてランプの装着及び取り外しのため，片方又は両方のソケットの接触部が軸方向に可動できるように設計した，一対の蛍光灯ソケット

注釈 1　G5，GX5 又は G13 蛍光灯ソケットが，要求する接触部の軸方向の動きを備えているか疑わしい場合，**図 3** に示す装置で試験する。

3.4

直管両口金固定形蛍光灯ソケット（inflexible lampholders for linear double-capped fluorescent lamps）

JIS Z 8301:2019様式

照明器具に固定し，ランプ長のばらつきを補うため，又はランプの装着及び取り外しのため，接触部が軸方向に可動しない又は必要としない，一対の蛍光灯ソケット

3.5

直管両口金可動取付形蛍光灯ソケット（flexible mounted lampholders for linear double-capped fluorescent lamps）

蛍光灯ソケットには，軸方向の可動機構は備えていないが，照明器具の構造によって軸方向に可動できるよう，指定する方法で照明器具に取り付けることを意図する一対の蛍光灯ソケット

注釈 1　このタイプの蛍光灯ソケットは，固定取付けに適しているとは限らない。

3.6

ランプコネクタ（lamp connectors）

ランプを保持しないが，電気的に接触可能な，可とう性導体に取り付けた接触片

注釈 1　接触片を絶縁物で覆った構造のコネクタが一般的である。

3.7

器具内用ソケット（holder for building-in）

照明器具又は追加の外郭類に組み込むように設計したソケット

3.7.1

外郭のないソケット（unenclosed holder）

感電保護に関するこの規格の要求事項を満足するために，外郭などの追加手段を必要とする器具内用ソケット

3.7.2

外郭付ソケット（enclosed holder）

感電保護，及び必要に応じて IP 分類（外郭による保護等級）に関するこの規格の要求事項をソケット自体で満足するように設計された器具内用ソケット

3.8

独立形ソケット（independent holder）

分類及び表示の規定に従って全ての必要な保護を備え，照明器具から独立して取付け可能なソケット

3.9

定格動作温度（rated operating temperature）

設計上許容されるソケットの最高温度

3.10

定格蛍光灯ソケット背面温度（rated lampholder rearside temperature）

18.1 b)の試験で確かめた T マーク付き蛍光灯ソケットに対する背面温度，又は製造業者が宣言する更に高い温度

3.11

形式試験（type test）

製品の設計が関連規格の要求事項に適合しているか否かを判定する目的で，形式試験サンプルで行う試験又は一連の試験

3.12

JIS C 8201：2019様式

形式試験サンプル（type test sample）

形式試験のため，製造業者又は責任のある販売業者が提出する，1 個又は複数の類似の試料で構成するサンプル

3.13

充電部（live part）

通常の使用時に触れると感電のおそれのある導電部

3.14

定格イグニッション電圧（rated ignition voltage）

ソケットが耐える最大パルスピーク電圧

注釈 1　**JIS C 7623**（メタルハライドランプ－性能仕様）においては，イグニッションパルス電圧のほか，安定器のための情報として，ピーク値の 90 %でのパルス幅に関する要求が存在する。

3.14A

つき合わせ形蛍光灯ソケット

主にランプ口金のピンの先端を，ソケットの導電部分に押し付けることによって接触する構造のソケット

3.14B

挟み込み形蛍光灯ソケット

主にランプ口金のピンの側面を，ソケットの導電部分に押し付けることによって接触する構造のソケット

3.14C

差込み形蛍光灯ソケット

主にランプ口金ピンに対し，ソケットを軸方向に差し込むことによって，ランプピンとソケットとの導電金具が接触する構造のソケット

3.14D

保持力

ランプを保持する力

注釈 1　つき合わせ形では，ランプ口金のピンの先端に加わっている力をいい，挟み込み形及び差込み形では，ランプ口金のピンを軸方向に抜き取るために要する力をいう。

3.14E

インターロック構造

蛍光ランプを取り外したとき，安定器の一次側を開路し，ランプを取り付けたとき，閉路するようなソケットの構造

3.15

マルチランプ安定器（multilamp ballast）

各種の誤使用防止キーをもつランプと組み合わせて使用できるように設計し，その旨を宣言した電子安定器

3.16

耐インパルスカテゴリ（impulse withstand categorie）

JIS Z 8301：2019様式

過渡的な過電圧状態を定義する数字

注釈 1 耐インパルスカテゴリには，I，II，III 及び IV に分類される（この規格では，**JIS C 60664-1**:2009 に規定する過電圧カテゴリを耐インパルスカテゴリと読み替える。）。

a) 耐インパルスカテゴリによる分類の目的 耐インパルスカテゴリは，利用の継続性及び故障の許容可能な危険性に関して，機器の可用性の程度を区別するために使用する。

耐インパルスレベルの機器の選定を行うことによって，故障の発生確率を許容レベルにまで低減し，設備全体の絶縁協調が達成可能である。

耐インパルスレベルの数字が大きいほど，機器の耐インパルスレベルが高いことを示し，また，過電圧制御のための方法の，より幅広い選択が可能である。

耐インパルスカテゴリの概念は，商用電源から直接電力を供給する機器に使用する。

b) 耐インパルスカテゴリの説明 耐インパルスカテゴリ I の機器は，建築物の固定電気設備に接続することを意図する機器であって，規定のレベルにまで過度過電圧を抑制するために，機器の外部（固定設備の中，又は固定設備と機器との間）に保護手段を使用する。

耐インパルスカテゴリ II の機器は，建築物の固定電気設備に接続する機器である。

耐インパルスカテゴリ III の機器は，固定電気設備の一部となる機器及び高い有用性を期待されている機器である。

耐インパルスカテゴリ IV の機器は，建築物の電気設備の引込口部若しくはその近傍又は配電盤の電源側で使用する機器である。

3.17

一次回路（primary circuit）

商用電源に直接接続する回路

注釈 1 一次回路には，例えば，商用電源への接続手段，変圧器又はモータの一次巻線，その他の負荷装置を含む。

3.18

二次回路（secondary circuit）

一次回路に直接接続していない回路であって，変圧器，コンバータ（電子トランスを含む。）若しくは同等のデバイスから，又は電池から電力を供給する回路

注釈 1 単巻変圧器は，一次回路へ直接接続されるが，そのタップ部は，この定義の主旨によって二次回路とみなす。

注釈 2 そのような回路の主電源過渡電圧は，対応する一次巻線によって減少する。また，誘導安定器も主電源過渡電圧を減少する。したがって，一次回路又は誘導安定器の後に置く部品は，一段階低い耐インパルスカテゴリを適用することが可能である。

3.19

基礎絶縁（basic insulation）

感電に対する基礎的な保護を与えるために，充電部に施した絶縁

注釈 1 基礎絶縁は，必ずしも，機能目的だけに用いる絶縁（機能絶縁）を含まない。

なお，機器の適切な機能だけに必要な導電部間の絶縁を機能絶縁という。

3.20

付加絶縁（supplementary insulation）

JIS Z 8301:2019 編集

基礎絶縁が破壊したときに，感電に対する保護を行うために，基礎絶縁に追加した独立の絶縁

3.21

二重絶縁（double insulation）

基礎絶縁及び付加絶縁の両方で構成する絶縁

3.22

強化絶縁（reinforced insulation）

指定された条件下で，二重絶縁と同程度の感電保護を与える充電部に施した単一の絶縁

注釈 1　強化絶縁は，必ずしも絶縁が単一で均質のものであることを意味しない。付加絶縁又は基礎絶縁として単独に試験できない数層の絶縁で構成される場合がある。

3.23

外郭付強化絶縁蛍光灯ソケット（enclosed reinforced insulated lampholder）

二重絶縁又は強化絶縁部分に対する要求事項に適合した絶縁外郭をもつ，クラス II 照明器具に組み込む蛍光灯ソケット

3.24

部分的強化絶縁蛍光灯ソケット（partly reinforced insulated lampholder）

二重絶縁又は強化絶縁に対する要求事項を満たすために，追加の保護手段を必要とする器具内用蛍光灯ソケット

注釈 1　絶縁距離（沿面距離及び空間距離）は，照明器具に組込み後，達成してもよい。

3.25

定格電流（rated current）

製造業者が宣言する蛍光灯ソケットの最大電流

3.26

臨界周波数，f_{crit}（critical frequency）

任意の空間距離において，絶縁破壊電圧の低下が始まる（生じる）周波数

注釈 1　臨界周波数は，次の式によって求める。

$f_{crit} \fallingdotseq 0.2/d$（MHz）

ここで，　d：　周波数にかかわらず，**表 3** の基礎絶縁，付加絶縁及び強化絶縁それぞれに規定する空間距離（mm）。

3.27

イグニッション電圧（ignition voltage）

放電ランプを始動するために印加するピーク電圧

注釈 1　**3.14** の**注釈 1** 参照。

3.27.1

イグニッションパルス電圧（ignition pulse voltage）

10 ms 間において，個々のピーク電圧の内，最大値のものの 50 %の値でのそれぞれのパルスの幅が 750 μs 以内のイグニッション電圧

注釈 1　**3.14** の**注釈 1** 参照。

注釈 2　イグニッションパルス波形が，30 kHz を超える支配的な周波数成分を含まない場合，又は（振

JIS C 8301:2019 様式

動波形であっても）大きく減衰する（20 μs 後のピーク電圧レベルが最大ピーク電圧の半分未満）場合，イグニッションパルス電圧とみなしてもよい。支配的な周波数の評価については，**IEC 60664-4**:2005 **の附属書 E** を参照することが望ましい。

3.28

最大動作電圧，U_{out}（maximum working voltage）

通常動作状態又は異常動作状態中に，ランプ制御装置の出力端子間又は出力端子とアースとの間に発生する動作電圧（実効値）の最大値

注釈 1　過度電圧及びイグニッション電圧は除く。

3.29

最大動作ピーク出力電圧，$\hat{U}_{out}$（maximum working peak output voltage）

通常動作状態又は異常動作状態中に，ランプ制御装置の出力端子間又は出力端子とアースとの間に繰り返し発生する，過渡電圧を除いたピーク動作電圧の最大値

3.30

等価変換ピーク電圧，U_p（equivalent transformed peak voltage）

組み合せるランプ制御装置が出力する周波数において，最も厳しいピーク電圧をイグニッションパルス電圧へ変換した出力ピーク電圧

注釈 1　製造業者による等価変換ピーク電圧（U_p）の宣言値は，構成部品を選択するための重要なパラメータである。

注釈 2　**3.27.1** 参照。

注釈 3　基礎絶縁における等価変換ピーク電圧（U_p）の宣言値を決定するためには，発生する最大ピーク電圧及び周波数の最も厳しい組合せを考慮する必要がある。つまり，**JIS C 8147-1** の**表 10** における，基礎絶縁による最大空間距離を意味する。

注釈 4　強化絶縁における等価変換ピーク電圧（U_p）の宣言値を決定するためには，発生する最大ピーク電圧及び周波数の最も厳しい組合せを考慮する必要がある。つまり，**JIS C 8147-1** の**表 11** における，強化絶縁の最大空間距離を意味する。

注釈 5　**JIS C 8147-2-12** では，“ ignition voltage ” の記号に U_P を使用している。

4　一般要求事項

ソケットは，通常の使用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。

合否は，規定する全ての試験を行って判定する。

さらに，独立形ソケットの外郭は，分類及び表示の要求事項を含め，**JIS C 8105-1** の該当する要求事項を満たさなければならない。

また，ねじ込みランプソケットに類似した，外郭枠とドームとが一体になった片口金蛍光灯ソケット（例えば，G23 及び G24 口金付きランプ用）は，更に **JIS C 8280** の **9.4**～**9.6**，**10.3**，**11.7**，**箇条 12**（接地接続の手段），**13.2**，**13.5**～**13.7**，**箇条 14**（スイッチ付きランプソケット），**16.3**～**16.5** 及び **16.9** に従って試験する。

JIS Z 8801：2019様式

5　一般試験条件

5.1　この規格による試験は，形式試験である。

注記　この規格の要求事項及び認められる許容差は，形式試験サンプルの試験に関連する。形式試験サンプルの適合は，製造業者の全ての製品の合否を保証するものではない。個々の製品の適合性については，製造業者の責任であり，形式試験のほか，日常の試験及び品質保証による。工程における適合性試験は，**JIS C 7709-0** を参照。

5.2　特に規定がない場合，試験は，15 ℃～25 ℃の周囲温度で実施し，かつ，通常使用の最も不利な位置にソケットを置いて行う。

5.3　特に連続した試験を規定していない場合，試験はこの規格の箇条の順序で行う。

ただし，IP20 を超える IP 保護等級のためのソケットは，**18.1** の試験後に，**12.1** 及び **12.2** の試験を行う。

5.4　試験及び目視検査は，次の合計数に対して行う。

－　直管蛍光ランプ用の蛍光灯ソケットでは，八対

注記 1　同じソケットで一対の蛍光灯ソケットを構成している場合は，一対を必要とする **11.5 d)** の試験を除いて，全ての試験に対して，一対の代わりに 1 個のソケットで十分である。

－　片口金蛍光ランプ用の，蛍光灯ソケット及びスタータソケットでは，8 個の試料

試験及び検査は，次の箇条及び／又は細分箇条の番号順で行う。

－　二対又は 2 個の試料：**箇条 6**～**箇条 17** まで（**10.2** 及び **10.5** を除く。）

注記 2　**10.2** の試験は，関連規格で規定された数量で，別の試料を用いて行う。

－　三対又は 3 個の試料：**10.5** 及び **18.1**

－　二対又は 2 個の試料：**18.2**～**18.5** まで（**18.2** の試験に対して 1 個の試料，並びに **18.4** 及び **18.5** の試験に対して片方の試料）

－　一対又は 1 個の試料：**18.6** 及び**箇条 19**

G5，GX5 又は G13 の可動形及び固定形蛍光灯ソケット（**3.3** 及び **3.4** 参照）の場合，試料は**図 2** に規定する二対の取付板に取り付ける。

一対の蛍光灯ソケットは，製造業者の取扱説明書に従い，この対の蛍光灯ソケットに対して最小取付間隔で取り付ける。その他の対は，最大取付間隔で取り付ける。一対で使用する取付板には，印を付ける。

特別な場合には，上記に規定した数以上の試料で試験を行ってもよい。

製造業者は，これらの試料とともに取扱説明書（**8.3** 参照）を提供しなければならない。

18.1 で規定する値と異なった最高動作温度をもつ取外し可能な防水パッキンによって，IP20 を超える IP 保護等級にするためのソケットの場合，製造業者は，防水パッキンの追加試料をそれらの最高動作温度の情報（これは製造業者の取扱説明書の一部である。）とともに提供しなければならない。

ソケットの器具取付部に備えた，取外し可能な防水パッキンには適用しない（**18.1** 参照）。

JIS Z 8301:2019様式

5.5　全てのソケットが **5.4** に規定する全ての試験に合格する場合，この規格に適合するとみなす。

一つの試験において，1 個の試料が不合格となった場合，**5.4** に規定する試料数を新たに準備し，その試験結果に影響する可能性のある先行する試験，不合格になった試験及び後続する試験を実施し，合格しなければならない。ソケットは，一連の試験において，2 個以上の試料が不合格になった場合，この規格に不適合とみなす。

一般的に，その試料が**箇条 14** 又は**箇条 15** による試験で不合格となった場合を除き，再試験は関連試験を繰り返すだけでよい。**箇条 14** 又は**箇条 15** による試験で不合格の場合，先行して行う**箇条 13** による試験から繰り返す。

注記　一つ目の形式試験サンプルが不合格の場合に要求される二つ目の形式試験サンプルを，最初のサンプルとともに提出してもよい。

追加の形式試験サンプルが直ちに提出されない場合，一つ目のサンプルの不合格をもって不適合となる。

5.6　旧規格から追加，又は要求事項がより厳しくなった箇条の概要は，検証用として，**附属書 D** に記載されている。

6　定格

電気的定格は，次による。

－　125 V 以上 1 000 V 以下

－　0.5 A 以上

－　GX5，2G8 及び 2G13 蛍光灯ソケットは，2 A 以上

－　G13，FaX6，R17d 及び RX17d 蛍光灯ソケットは，1 A 以上

（対応国際規格の，G5 に関する記載を削除。）

7　分類

ソケットの分類は，次による。

7.1　感電保護に対する分類は，次による。

－　外郭のない蛍光灯ソケット

－　外郭付蛍光灯ソケット

－　独立形蛍光灯ソケット

－　部分的強化絶縁蛍光灯ソケット

－　外郭付強化絶縁蛍光灯ソケット

蛍光灯ソケットは，最大定格の 50 %以下の動作電圧で使用する場合，強化絶縁とみなしてもよい。

7.2　じんあい及び水気の浸入に対する分類は，次による。

じんあい及び水気の侵入に対する保護等級（IP コード）による分類は，**JIS C 0920**:2003 による。

なお，保護等級の記号の表示は，**8.4** による。ただし，独立形ソケット及び外郭付ソケットに限る。

JIS Z 8301:2019様式

7.3　耐熱性による分類は，次による。

－　定格動作温度が 80 ℃以下のソケット

－　定格動作温度が 80 ℃を超えるソケット

注記　定格動作温度の測定点は，ソケットが口金に接触する領域である。

7.4　さらに，スタータソケットは，異なったタイプのスタータに適合するか否かで分類する。

－　**JIS C 7619** によるスタータに適合するスタータソケット

－　**JIS C 7619** の**附属書 B** だけに適合するスタータに適合するスタータソケット

8　表示

8.1　ソケットの表示は，次による。

a)　製造業者名（商標，製造業者の識別マーク又は責任のある販売業者名でもよい。）

b)　製造業者の形式番号。

製造業者のカタログ（印刷物又は電子カタログ）は，ソケット上に表記するカタログ番号又は形式記号によってソケットを明確に区分できるようにし，ソケットの重要特性及び明確な表記による製品基本設計を記載するのが望ましい。製品の安全性又は性能に影響を及ぼさない電線長，固定手段，色などの追加仕様は，製品上に表記する形式記号などで区別しなくてもよい。製品の形式認定の試験報告書には，基本仕様とともに，試験を行った追加仕様も記載する。

c)　定格電圧〔ボルト（V）で表示〕，及び定格イグニッション電圧が次の（細別の）電圧を超える場合は，その値〔キロボルト（kV）で表示〕。

・定格 250 V の蛍光灯ソケットは，2.5 kV

・定格 500 V の蛍光灯ソケットは，4 kV

調光状態，すなわち，軽負荷状態で，表示した定格電圧を超えることを（沿面距離及び空間距離を増やすことによって）許容する場合，これらの動作条件下での最大許容値を製造業者のカタログ又はこれに類するものに表示するのがよい（例，調光時の最大電圧：…V）。

d)　定格電流〔アンペア（A）で表示〕

e)　定格動作温度が 80 ℃を超える場合，定格動作温度“ *T* ”を 10 ℃刻みで表示する。

f)　防滴形ソケットだけに対しては，じんあい及び水気の浸入に対する保護の程度（**8.4** 参照）。

一般ソケットに対する“ IP20 ”の表示は，なくてもよい。

g)　じんあい及び水気の浸入の防止を意図したソケットの製造業者は，対象とするランプ又はスタータの呼び径を取扱説明書に表示しなければならない。

h)　インターロック機構をもつものは，**8.4** の **e)**に規定する記号。

b)及び **e)**は，該当する内容を取扱説明書などに表示する場合，本体に表示しなくてもよい。

合否は，目視検査によって判定する。

8.2　次の情報は，製造業者のカタログ又はこれに類するものに記載する。記載事項は，製品上に表示する形式番号に対応しなければならない。

－　**18.1** の **b)**で試験したソケットの背面温度（T_m）。この表示をソケット本体に追加してもよい。

－　**18.1** の **b)**で試験したソケットのねじなし端子の測定温度。この表示をソケット本体に追加してもよ

JIS C 8301:2019様式

い。

－ **10.3** に適合するために，ソケット端子に適する導体断面積。この表示をソケット本体に追加してもよい。

－ この規格による蛍光灯ソケットは，耐インパルスカテゴリ II の絶縁距離を適用することの情報

－ 外郭付強化絶縁ソケットの場合，通常の使用時に触れることのできる照明器具での使用に対し，適切な水準の保護を提供することの情報

－ 部分的強化絶縁ソケットが，接触可能な外面までの沿面距離及び空間距離を満足するには，照明器具の設計，附属部品，カバーなどによる追加の保護が必要であることの情報

－ 商用電源に直接接続して使用することに適していると製造業者が宣言した単体の G5 又は G13 ソケットの場合，外部制御装置なしで G5 又は G13 口金の LED ランプを装着できることの情報

合否は，目視検査によって判定する。

8.3 直管両口金の蛍光ランプ用である一対の蛍光灯ソケットに対し，正確な取付け及び動作を保証するために，製造業者又は責任のある販売業者による取扱説明書には，少なくとも次の事項を記載しなければならない。

－ 取付方法。可動取付形蛍光灯ソケットの場合，ランプ両端のうち可動取付けとなるソケットが一方のソケットだけか，又は両端のソケットかを明記しなければならない。

注記 一対の可動形ソケットは，二つの可動形ソケット，又は可動形ソケットと固定形ソケットとで構成されている。可動取付けには，二つの取付方法があり，個々にスプリングのあるものとスプリングのないものとがある。

－ 取付間隔及び許容差，又は参照するデータシート

－ 一対で使用するときに組み合わせる蛍光灯ソケットの形式番号

－ 蛍光灯ソケットの取付けにねじを使用しない場合，取付板の厚さ

上記の情報は，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てもよい。

合否は，目視検査によって判定する。

8.4 記号を用いて表示する場合は，次による。

a) 電気定格は，次によって表示する。

－ 電圧：V

－ 電流：A

－ 電力：W

別の方法として，電圧及び電流の定格に数字だけを用いてもよい。定格電流の数字は，定格電圧の数字の前又はその上に表示し，斜線又は直線によって定格電圧と分離する。

例えば，電流及び電圧の表示は，次になる。

$$2\text{A}\ 250\text{V},\ 2/250\ \text{又は}\ \frac{2}{250}$$

b) 定格動作温度は，文字 T の後に摂氏温度（℃）で動作温度を示す。例えば，T200 とする。

c) じんあい及び水の浸入に対する保護等級は，次のように表示する。

－ 一般：IP20

JIS Z 8301:2019 様式

441 ― 水滴に対する保護（防滴）：IPX1

442 ― 15°方向までの水滴に対する保護：IPX2

443 ― 散水に対する保護（防雨）：IPX3

444 ― 飛まつ（沫）に対する保護［防まつ（沫）］：IPX4

445 ― 噴流に対する保護（防噴流）：IPX5

446 ― 浸水の影響に対する保護（耐防水）：IPX7

447 ― 浸水に対する保護（耐防水圧）：IPX8

448 ― 1.0 mm より大きい固体の侵入に対する保護：IP4X

449 ― ちりに対する保護（防じん）：IP5X

450 ― 耐じん：IP6X

451 ここで保護等級 IP に使用している X は，記号表示で欠けている数字を示している。**JIS C 0920**:2003
452 によって，2 桁の数字をソケットに表示する。

453 **d)** 導体の断面積は，次によって表示する。

454 ― 接続できるより線の断面積又は断面積範囲を mm^2 単位で表した値に，小さな□を付けて表す（例
455 えば，0.5□）。導体が単線の場合は，導体の直径を mm 単位で表した値の前に，φを付けて表示し
456 てもよい。

457 **e)** インターロック構造は，**図 JA.2** の記号によって表示する。

458 合否は，目視検査によって判定する。

459 **8.5** 表示は，適切な位置に付けなければならない。

460 **8.1** の **a)**～**e)**に示すソケット本体への表示は，通常の状態に取り付けたときに，必要がある場合カバー
461 を外して，容易に見えなければならない。器具内用ソケットの **8.1** の **f)**の表示は，完成した照明器具の表
462 示であると誤解されることを防ぐため，通常の使用状態にソケットを取り付けたとき，見えないように
463 する。

464 合否は，目視検査によって判定する。

465 **8.6** 表示は，耐久性があり容易に読めなければならない。

466 **18.1** の試験後の試料について，その表示部を水に浸した布切れで 15 秒間軽くこすり，さらに石油エー
467 テルに浸した布切れで 15 秒間軽くこする。合否は，目視検査によって判定する。

468 試験後，その表示は，判読できなければならない。

469 石油エーテルは，沸点約 65 ℃，乾点約 69 ℃及び密度約 0.68 g/cm^3 で，カウリ・ブタノール値 29 及び
470 芳香族成分容量比 0.1 %以下のヘキサン溶液を使用するのが一般的である。

471 **注記** **JIS K 8848**〔ヘキサン（試薬）〕に適合する溶媒が該当する。

472 **9 感電に対する保護**

473 **9.1** 照明器具に組み込むか又は取り付けたソケットを，通常の使用状態に配線し，適合するランプ及び
474 ／又はスタータを取り付けた状態で，その充電部が可触とならない構造でなければならない。

JIS Z 8301：2019様式

外郭付ソケットの合否は，**図 41** に示す関節付きテストフィンガによって判定する。この関節付きテストフィンガを，10 N の力で当てることが可能な，あらゆる位置に当て，導通インジケーターを使用して充電部との接触を確認する。導通試験電圧は，40 V 以上が望ましい。

外郭付ソケットは，上記の試験を行う前に，通常使用と同様に，支持面又は類似物の上に取り付け，適合する最も条件の厳しいサイズの導体を接続する。

外郭のないソケットは，照明器具又はその他の追加外郭類に組み込んで，試験を行う。

9.2　ソケットは，通常の使用状態に取り付けた状態，ランプ及びスタータを取り除いた状態，及びランプ又はスタータの装着・交換時の状態いずれにおいても感電に対する保護をしなければならない。

ランプ（2 本以上のピンをもつ口金の場合）又はスタータの片側のピンだけをソケットに装着したとき，このピンが充電部に接触してはならない。この要求事項は，G10q のソケットには適用しない。

側面から直管ランプを装着する G5，GX5 及び G13 蛍光灯ソケットの場合，次のゲージの表面と蛍光灯ソケット表面とが接触している状態で合否を判定する。

－　G5 蛍光灯ソケットは，**JIS C 7709-3** のシート No 3-34-3 のゲージ B による。

－　GX5 蛍光灯ソケットは，**IEC 60061-3** のシート No 7006-47E のゲージ II による。

－　G13 蛍光灯ソケットは，**JIS C 7709-3** のシート No 3-40-3 のゲージ B による。

注記 1 側面から装着するソケットとは，ランプ軸に垂直の方向のソケットの差込み溝から口金ピンが入るソケットである（**図 C.1**，**図 C.2** 及び**図 C.3** 参照）。

回転部品をもつ蛍光灯ソケットの場合，回転部品は通常のランプ装着位置で試験する。

通常のランプ装着軸から 5°以下の角度でランプを装着する場合にも，感電に対する保護をしなければならない。この要求は，FaX6，R17d 及び RX17d の蛍光灯ソケットには適用しない。

注記 2　更なる情報は，**図 C.4** 参照。

合否は，次によって判定する。

－　スタータソケットは，**図 41** に示す関節付きテストフィンガを用いて行う。

－　G5 蛍光灯ソケットは，**IEC 60061-3** のシート No 7006-47A に規定するゲージを，**JIS C 7709-3** のシート No 3-34-3 に規定するゲージ B 及び**図 41** に示す関節付きテストフィンガとともに用いて行う。

注記 3　関節付きテストフィンガとゲージ B の金属部分との間の電気的な接触を防止するために，ゲージの口金表面は，厚さ 0.1 mm 以下の絶縁材料で覆うこともある。

－　G13 蛍光灯ソケットは，**JIS C 7709-3** のシート No 3-40-3 に規定するゲージ B 及び**図 41** に示す関節付きテストフィンガを用いて行う。

注記 4　関節付きテストフィンガとゲージ B の金属部分との間の電気的な接触を防止するために，ゲージの口金表面は，厚さ 0.1 mm 以下の絶縁材料で覆うこともある。

－　GX5 蛍光灯ソケットは，**IEC 60061-3** のシート No 7006-47A に規定するゲージを，**IEC 60061-3** のシート No 7006-47E に規定するゲージ II 及び**図 41** に示す関節付きテストフィンガとともに用いて行う。

－　R17d 及び RX17d 蛍光灯ソケットは，先端が半径 5.2 mm の半球の円筒形のゲージを用いて行う。

－　ランプを軸方向に脱着する G13 蛍光灯ソケットのものは，ランプ装着状態で**図 41** に示す関節付きテストフィンガを用いて行う。

JIS Z 8301:2019 原案

－ 挟み込み形蛍光灯ソケットは，ランプ装着状態で**図 41** に示す関節付きテストフィンガを用いて行う。

－ E 形スタータソケットは，スタータを装着した状態で**図 41** に示す関節付きテストフィンガを用いて行う。

－ その他の全ての蛍光灯ソケットは，**図 41** に示す関節付きテストフィンガを用いて行う。

9.3 感電に対する保護のための部品は，適切な機械的強度をもち，通常の使用状態で緩んではならない。また，それらの部品は，手で取り外すことができてはならない。

合否は，目視検査，手による試験，並びに**箇条 13** 及び**箇条 14** による試験によって判定する。

9.4 取り付けた後に容易に手が触れるソケットの外側の部分は絶縁材料製であるか，又は導電性の材質の場合は，ソケットの充電部から適切に絶縁しなければならない。

合否は，目視検査及びこの規格の関連する試験によって判定する。

10 端子

10.1 ソケットは，次の接続方法の一つ以上をもたなければならない。

－ 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

－ 口出し線（端末線）

合否は，目視検査によって判定する。

10.2 端子の要求事項は，次による。ただし，この要求事項は，独立形ソケットの内部配線及び器具内用ソケットへの照明器具内配線に関することに限定する。

全ての端子の試験は，他の試験に使われていない試料を用いて行う。

－ ねじ締め式端子は，**JIS C 8105-1** の**第 14 章**（ねじ締め式端子）に適合しなければならない。

－ ねじなし端子は，**JIS C 8105-1** の**第 15 章**（ねじなし端子及び電気的接続）に適合しなければならない。ただし，蛍光灯ソケットの耐熱性を **18.1 b)**で試験しなければならない場合は，**18.1 b)**によって記録したねじなし端子の温度を **JIS C 8105-1** の**第 15 章**の試験に適用する。

－ 平形差込み端子又は丸形差込み端子は，**JIS C 8105-1** の**第 15 章**に適合しなければならない。

－ ワイヤ巻付け用端子は，**IEC 60352-1**:1997 に適合しなければならない。

ワイヤ巻付けは，照明器具内配線用の単線だけに適用する。

－ はんだ用端子は，良好なはんだ付け性をもたなければならない。これに該当する要求事項は，**JIS C 60068-2-20**:2010 による。

－ 口出し線（端末線）は，**10.5** に適合しなければならない。

10.3 JIS C 8105-1 の**第 14 章**及び**第 15 章**の中で規定していない限り，器具内用ソケットの端子は，導体

JIS Z 8301：2019様式

断面積 0.5 mm²～1.0 mm²，独立形ソケットの端子は，導体断面積 1.0 mm²～1.5 mm² の導体を接続可能なものでなければならない。

照明器具又はその他の追加外郭類に組み込むための，専用に設計した蛍光灯ソケットの場合，上記の導体断面積範囲以外のものを認めるが，その場合，製造業者は端子が対象とする導体断面積を明記しなければならない。

ばね式又はウェッジ式のねじなし端子（速結端子）をもつ蛍光灯ソケットは，最小 8 mm から最大 11.5 mm の長さで被覆を取り除いた電線を接続できるように設計することを推奨する。

合否は，最小及び最大断面積の電線を取り付けて，**10.2** の該当する試験によって判定する。

10.4　全ての端子は，電線を容易に取り付けることが可能でなければならない。また，カバーがある場合は，そのカバーによって電線をきずつけることなく，取り付けることが可能でなければならない。

合否は，目視検査及び手による試験によって判定する。

10.5　口出し線（端末線）は，はんだ付け，溶接，かしめ又は他の同等以上の特性をもつ方法によって，ソケットに接続しなければならない。

口出し線は，絶縁した導体で，導体断面積は，0.75 mm² 以上でなければならない。ただし，器具内用ソケットの電源側に直接接続しない口出し線は，0.5 mm² 以上とする。

口出し線の自由側先端部の絶縁は，剝がしてもよい。

ソケットと口出し線との固定は，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。

合否は，目視検査及び **18.1** の試験の後に，同じ 3 個の試料を用いて次の試験によって判定する。

各口出し線は，50 N の引張力を加える。引張力は，徐々に加え，最も不利な方向で 1 分間加える。

試験の間，口出し線は，固定場所から外れてはならない。

試験後，ソケットは損傷があってはならない。

10.6　ヒンジ付き蛍光灯ソケット（例えば GX10q 蛍光灯ソケットなど）は，配線をきずつけない構造でなければならない。

可とう導体以外を配線するソケットでは，合否は，次の試験によって判定する。

ソケットは，適切な断面積の単線の銅電線を取り付け，意図する動作姿勢で取付板に固定する。

この取付板に，ソケットの端子の電線挿入口から 50 mm の位置に導体を固定する留め具を設ける。

電線挿入口から 80 mm の導体の箇所（余長の 30 mm を加えた箇所）を，電線挿入口から 50 mm の位置に設けた留め具に固定する。

次にソケットの回転軸に対して，45 サイクルの回転動作を行う。回転動作の 1 サイクルは，回転範囲の一方の端から他方の端まで回転させ，さらに，最初の位置に戻るまでの動作とする。回転範囲に何も制限がないとき，回転範囲は 90°とする。

試験後，ソケットは，次を満たさなければならない。

JIS Z 8301：2019 様式

－　接触抵抗の測定値は，**箇条 14** に適合しなければならない。

－　導体は，深いきずや鋭いきずが生じてはならない。

11　構造

11.1　木材，綿，絹，紙及び類似の吸湿材料は，適切に含浸した場合を除き，絶縁体として認められない。

合否は，目視検査によって判定する。

11.2　ソケットは，ランプ又はスタータを容易に着脱でき，かつ，振動又は温度変化で緩まないように設計しなければならない。

ソケットの固定部は，回転してはならない。

注記　固定形蛍光灯ソケットは，照明器具に固定されずに取り付けられた場合，一対の可動形蛍光灯ソケットのように接触部が軸方向に可動することがある。

ランプピンを挿入するとき，ソケットの接点を短絡してはならない。

合否は，市販のランプ又はスタータを使用して，目視検査及び手による試験によって判定する。

GX5 蛍光灯ソケットは，**図 C.3** 及び**図 C.4** に示す，差込溝が 1 か所で側面から装着できなければならない。

GX5 蛍光灯ソケットは，可動形又は可動取付形でなければならない。ランプが装着されていない状態での GX5 蛍光灯ソケットの最大取付間隔は，**JIS C 7617-2** にて規定する最小ランプ長によって決める。この情報は，製造業者又は責任のある販売業者の文書の中に示さなければならない。

11.3　ソケットは，十分な接触力を備えていなければならない。

合否は，目視検査及び **11.3.1**～**11.3.4** の該当する試験によって判定する。

11.3.1　次に示す蛍光灯ソケットの接触力の試験は，次による。

a)　口金の各ピンの一側面に沿って主に接触する G5，GX5 及び G13 蛍光灯ソケットの接触力は，**IEC 60061-3** のデータシートの最新版に規定するピンの寸法及びピンの距離をもつ，次のゲージで測定する。

－　G5 蛍光灯ソケットは，**IEC 60061-3** のシート No7006-47B に規定するゲージ III 及び V による。

－　GX5 蛍光灯ソケットは，**IEC 60061-3** のシート No7006-47D に規定するゲージ IV 及び V による。

－　G13 蛍光灯ソケットは，**IEC 60061-3** のシート No7006-60B に規定するゲージ III 及び V による。

接触力は，次の範囲でなければならない。

－　ランプを支持しないものは，2 N～30 N

－　G5 及び GX5 蛍光灯ソケットでランプを支持する構造のものは，2 N～35 N

－　G13 蛍光灯ソケットでランプを支持する構造のものは，2 N～45 N

最初にゲージ V によるピンの距離で，最大接触力を測定する。次に，G5 及び G13 蛍光灯ソケットは，ゲージ III によるピンの距離で，GX5 蛍光灯ソケットはゲージ IV によるピンの距離で最小接触力を測定する。

b)　ランプピンを挿入する筒状の接触部を備えた G5 及び G13 蛍光灯ソケットの接触力は，**IEC 60061-3**

JIS C 8301:2019様式

の 7006-69E に規定する単ピンゲージ E で確認する。ただし，**11.3.4B** に規定する保持力に適合するものは，この項の試験は行わなくてもよい。

蛍光灯ソケットの各々の接触部は，0.5 N 以上の力でゲージを保持しなければならない。

この試験は，**11.5 d)**に示す，通りゲージの試験後に実行する。

ランプピンの先端と接触させる構造は，新しく設計する蛍光灯ソケットには推奨しない。

c) （対応国際規格の，G20 に関する記載を削除。）

d) ランプの装着及び取外しに対して回転動作を必要とする G5，GX5 及び G13 蛍光灯ソケットの必要なトルクは，**IEC 60061-3** の次のデータシートに規定するピンの寸法及びピン間距離をもつゲージの片側，又はゲージの目的を達成できる寸法の試験用口金で測定する。

- G5 蛍光灯ソケットは，**IEC 60061-3** のシート No7006-47B に規定するゲージ V，並びに寸法 E を 2.44 mm に，及び寸法 D を 4.4 mm に変えた同じ寸法の第二ゲージによる。
- GX5 蛍光灯ソケットは，**IEC 60061-3** のシート No7006-47D に規定するゲージ V，並びに寸法 E2 を 2.75 mm に，及び寸法 D を 4.4 mm に変えた同じ寸法の第二ゲージによる。
- G13 蛍光灯ソケットは，**IEC 60061-3** のシート No7006-60B に規定するゲージ V，並びに寸法 E を 2.44 mm に，及び寸法 D を 12.35 mm に変えた同じ寸法の第二ゲージによる。

ランプの装着位置を示す位置に到達するまで，ゲージを装着するために必要なトルクは，次の値以下でなければならない。

- G5 及び GX5 蛍光灯ソケットは，0.3 N･m
- G13 蛍光灯ソケットは，0.5 N･m

装着位置からゲージを外すために必要なトルクは，次の値でなければならない。

- G5 及び GX5 蛍光灯ソケットは，0.02 N･m 以上 0.3 N･m 以下
- G13 蛍光灯ソケットは，0.1 N･m 以上 0.5 N･m 以下

ゲージを完全に取り外すまでは，これらの最大値を超えてはならない。

e) ランプの装着及び取外しのために，横方向の装着動作を必要とする G5，G13 及び 2G13 蛍光灯ソケットの必要な力は，**IEC 60061-3** の次のデータシートの最新版に規定するピンの寸法及びピン間距離をもつゲージの片側，又はゲージの目的を達成できる寸法の試験用口金で測定する。

- G5 蛍光灯ソケットは，**IEC 60061-3** のシート No7006-47B に規定するゲージ IV 及び V，並びに寸法 E を 2.44 mm に，及び寸法 D を 4.4 mm に変えた同じ寸法の第三ゲージによる。
- G13 蛍光灯ソケットは，**IEC 60061-3** のシート No7006-60B に規定するゲージ IV 及び V，並びに寸法 E を 2.44 mm に，及び寸法 D を 12.35 mm に変えた同じ寸法の第三ゲージによる。

ゲージの装着及び取外しに必要な力は，50 N 以下でなければならない。

通常取付位置からゲージを外すために必要な力は，10 N 以上でなければならない。

ランプの装着及び取外しの試験中は，ゲージの前面をソケットの表面と平行に保つように注意する。

事前調整として，試験前に各試験部品の装着及び引抜き，又は反時計方向の回転及び時計方向の回転を各 1 回実施する。

試験結果に影響するおそれがある場合，ソケットに接続可能な最小及び最大の断面積の電線をソケットに接続する。

JIS Z 8301：2019 様式

11.3.2　その他全ての蛍光灯ソケットは，**IEC 60061-3** に適合したゲージ又はゲージの目的を達成できる寸法の試験用口金を用いた試験に適合しなければならない。

11.3.3　R17d 及び RX17d 蛍光灯ソケットは，ランプの接触部内面，ランプの接触部端部又は両方で，ランプと接触してもよい。電気的接触部は，最小の口金ゲージで電気的接触を維持し，かつ，最大の口金ゲージの装着を妨げないように，電気的接触部を設計しなければならない（**11.5** 参照）。

蛍光灯ソケットの接触部及び接続部の抵抗は，次によって測定したとき，0.2 Ω（1 極当たり）以下とする。

－　口出し線を付ける蛍光灯ソケットは，2 本の口出し線間で，口出し線のソケット端部から 75 mm の位置で，抵抗を測定する。

－　口出し線のないソケットは，ソケットの許容する最小の導体断面積の口出し線を付ける（ただし，0.75 mm^2 以上の銅線）。2 本の口出し線間で，口出し線のソケット端部から 75 mm の位置で，抵抗を測定する。

－　使用する口金は，**JIS C 7709-1** の口金データシートの寸法規定に適合するものとする。また，0.01 Ω を超えない抵抗値で接点を短絡する。

－　口金は，プランジャの位置にかかわらず，ソケットの中に完全に取り付ける。

－　抵抗測定は，ブリッジ法又はこれと同等以上の精度をもつ方法で実施する。

口金を最大ストロークまで押し込むために必要な力は，35 N 以上 90 N 以下でなければならない。

11.3.4　主にスタータの各ピンの 1 側面に沿って接触するスタータソケットの接触力は，**図 11** に示すゲージ A で測定する。

接触力は，2 N～25 N でなければならない。

注記　ピンの先端で導通するスタータソケットの接触力は，検討中である。

スタータを取り外すために回転動作が必要な場合，スタータソケットは，必要なトルクを測定する。トルクは，0.05 N･m ～0.3 N･m でなければならない。

合否は，**図 11** のゲージ A を用いて判定する。

11.3.4A　E 形スタータソケットは，**JIS C 7709-3** のシート No 3-20-3 に適合したゲージを用いて 0.6 N･m のトルクを 1 分間加えた後，受金の取付部に破損又はその他の異常が生じる構造であってはならない。

11.3.4B　**附属書 A** の表の **JIS C 7709-2** の欄にデータシート番号が記載してある蛍光灯ソケットは，次の方法で試験したとき，ピン 1 本当たり，**表 0.A** に規定する保持力をもたなければならない。ただし，ピン数が 2 又は 4 のものは, 2 ピン当たり又は 4 ピン当たりについて測定した値の各々1/2 又は 1/4 とする。

JIS C 7709-1 に適合する口金を用いて，ランプの脱着と同じ操作を 10 回行った後，指定した状態に保持したときの主要接触部における保持力を次によって測定する。

－　つき合わせ形のものは，ランプ口金のピンの先端に加わっている力を測定する。

－　挟み込み形又は差込み形のものは，ランプ口金のピンを軸方向に抜くために要する力を測定する。

表 0.A－ピン 1 本当たりの保持力

定格電流	つき合わせ形のもの	挟み込み形のもの

JIS Z 8301：2019 様式

A	N	又は差込み形のもの N
0.5 以下	3～10	0.5～5
0.5 を超え　3 以下	5～20	1～8
3 を超えるもの	5 以上	1 以上

11.4 蛍光灯ソケットは，ランプ装着時にランプの取付位置が手ごたえで分かる構造でなければならない。

蛍光灯ソケットからランプを取り外す方法は，簡単で明確でなければならない。必要がある場合は，取り外す方法を表示しなければならない。

合否は，目視検査及び手による試験によって判定する。

11.5 ソケットの寸法は，規格がある場合は **IEC** 規格又は **JIS** によるほか，次による。

a) 蛍光灯ソケットの寸法は，**IEC 60061-2** 若しくは **JIS C 7709-2** の次の番号のデータシート，又は**図 JA.1** による。

- 2-40：一対に取り付けた固定形蛍光灯ソケット G13 受金
- 2-34：一対に取り付けた固定形蛍光灯ソケット G5 受金
- 2-31：蛍光灯ソケット FaX6 受金
- 2-38：蛍光灯ソケット G10q 受金
- 2-101：蛍光灯ソケット R17d 受金
- 2-101A：蛍光灯ソケット RX17d 受金
- 7005-68：蛍光灯ソケット GR8 受金
- 7005-77：蛍光灯ソケット GR10q 受金
- 2-45：蛍光灯ソケット G23 受金
- 2-48：蛍光灯ソケット GRX10q 受金
- 2-55：蛍光灯ソケット GX23 受金
- 2-56：蛍光灯ソケット GX24q 受金
- 2-53：蛍光灯ソケット GX10q 受金
- 2-60：蛍光灯ソケット GY10q 受金
- 7005-87：蛍光灯ソケット G32，GX32 及び GY32 受金
- 7005-78：蛍光灯ソケット G24，GX24 及び GY24 受金（次の段落を参照）
- 2-64：蛍光灯ソケット 2G11 受金
- 7005-33：蛍光灯ソケット 2G13 受金
- 2-38B：蛍光灯ソケット GU10q 受金
- 2-38A：蛍光灯ソケット GZ10q 受金
- 7005-51A：一対に取り付けた蛍光灯ソケット GX5 受金
- 7005-82A：蛍光灯ソケット 2GX11 受金
- 7005-115：蛍光灯ソケット W4.3x8.5d 受金
- 7005-125：蛍光灯ソケット 2GX13 受金

JIS Z 8301：2019様式

－ 7005-131：蛍光灯ソケット GRZ10d 受金

－ 7005-132：蛍光灯ソケット GRZ10t 受金

－ 2-123：蛍光灯ソケット 2G8 受金

－ 2-122：蛍光灯ソケット GX53 受金

－ 7005-157：蛍光灯ソケット GR14q 受金

－ 7005-161：蛍光灯ソケット G28d 受金

キー番号 3 及び 4 の蛍光ランプを装着する G24q 及び GX24q 蛍光灯ソケットは，照明器具又は機器製造業者にだけへの販売を意図している。このような，2 個のキー付きソケットは，キー番号 3 及び 4 用の止まりゲージ F（**IEC 60061-3** のシート No7006-78F）を適用する。

注記 **JIS C 7618-1** の **4.3**（口金の機械的要求事項），**附属書 F** 及び**附属書 H** に，キーの必要性の背景が記載してある。

b) スタータソケットの寸法は，**図 10** に示すデータシートに，E 形スタータソケットに対しては**図 JA.1** 及び **JIS C 7709-2** のシート No2-20 に適合しなければならない。

c) **JIS C 7619** の**附属書 B** にだけ対応するスタータ用のスタータソケットは，**図 10a** に示すデータシートに適合しなければならない。

d) 合否は，次によって判定する。

1) G5，GX5 及び G13 蛍光灯ソケットは，次に規定するゲージ及び取付ジグを用いて試験する。

－ **図 1** に示すジグに二対の適合するソケットを取り付けた後，次のゲージを用いて，試験する。

・G5 蛍光灯ソケットは，**JIS C 7709-3** の 3-34-3 通りゲージ及び **IEC 60061-3** のシート No7006-47B の接触を試験するゲージによる。

・GX5 蛍光灯ソケットは，**IEC 60061-3** の 7006-47E 通りゲージ及び **IEC 60061-3** のシート No7006-47D の接触を試験するゲージによる。

・G13 蛍光灯ソケットは，**JIS C 7709-3** の 3-40-3 通りゲージ及び **IEC 60061-3** のシート No7006-60B の接触を試験するゲージによる。

－ 取付ジグで試験できない設計の蛍光灯ソケット及び可動取付形蛍光灯ソケット（**3.5** 参照）は，関連する照明器具及び **JIS C 7617-2** に規定するランプの長さに対応した上記のゲージで試験する。取付ジグで試験できない蛍光灯ソケット及び可動取付形蛍光灯ソケット（**3.5** 参照）は，適合する照明器具に組み込んだ後，試験する。

2) ソケットを試験するとき，通りゲージを装着するために必要な力は，次の値以下とする。

－ ランプの軸方向の力：G5 蛍光灯ソケットは 15 N，G13 蛍光灯ソケットは 30 N

－ ランプの軸と垂直方向の力：G5 及び G13 蛍光灯ソケットは，ともに検討中 [1)]

注 [1)] ランプを回転しないでランプの軸と垂直方向に装着する G5 蛍光灯ソケットには適用しない。これらのソケットに対しては，**11.3.1** にて，ゲージの片側を用いた試験が済んでいる。

3) 接触を試験するとき，ゲージを次の力で順にソケットの表面の各方向に押す。

－ G5 及び GX5 蛍光灯ソケットは，2 N

－ G13 蛍光灯ソケットは，5 N

取付ジグで試験するとき，この力は，取付ジグを鉛直に位置することによって得られる。

JIS C 8301:2019 様式

2 本以上のランプを接続できる蛍光灯ソケットは，ランプ数に一致する追加のおもりを蛍光灯ソケットの表面に置く。

4) G5，GX5 及び G13 蛍光灯ソケット以外のソケットは，次のゲージを用いて試験する。

－ R17d 蛍光灯ソケットは，**JIS C 7709-3** のシート No3-101-2 に規定するゲージによる。

－ RX17d 蛍光灯ソケットは，**JIS C 7709-3** のシート No3-101A-2 に規定するゲージによる。

－ 2G13 蛍光灯ソケットは，**IEC 60061-3** のシート No7006-33A 及び 7006-33B に規定するゲージによる。

－ その他の全ての蛍光灯ソケットは，**IEC 60061-3** に規定するゲージによる。

－ スタータソケットは，**図 11**～**図 13** に示すゲージによる。

クラス II 照明器具用のスタータだけを装着するスタータソケットは，更に**図 10a** に示す寸法 *V* 及び *W* を測定する。

5) 受金部の寸法は，計測器を使用して測定してもよい。

6) 一対で使用する蛍光灯ソケットの取付間隔は，**IEC 60061-3** 又は **JIS C 7709-3** によるほか，次によってもよい。

－ 蛍光灯ソケットの取付間隔が最小のものに，適合ランプの長さが最大のものを適用する。

－ 蛍光灯ソケットの取付間隔が最大のものに，適合ランプの長さが最小のものを適用する。

－ 試験に使用するランプの長さが最大及び最小のものが使用できない場合は，試験に用いるランプの長さとの差分だけ取付間隔を補正して，試験条件を同等としてもよい。

e) 製造業者の取扱説明書には，ソケットの正確な取付けに必要な全情報を示さなければならない。

誤使用防止用のキー番号 3 及びキー番号 4 のキーを備えたランプの装着が可能な（マルチキー）G24q 及び GX24q 蛍光灯ソケットは，キー番号 3 及びキー番号 4 のキーを備えたランプを点灯するのに適した安定器（マルチランプ安定器）と一緒に使用する場合にだけ使用可能である旨の警告をソケットの製造業者の取扱説明書に記載しなければならない。

全てのランプキーに対して，関連する安全及び性能要求事項を満足していることが不可欠である。

11.6 JIS C 7709-1 の該当する口金データシートで定義してあるように，片口金蛍光ランプのピンのかしめ部区域における接触は，ランプピンの両側で，対向する位置で接触する状態に限り，許される。また，少なくともソケット側の接触部の一部分は，ランプピンの非かしめ部側に常に接触していなければならない。

蛍光灯ソケットの接触部が，ランプピンのかしめ部と引っ掛かり，ランプの引抜きを妨げることのないように設計しなければならない。

注記 製造の柔軟性のために，**JIS C 7709-1** では，口金接触部における非かしめ部区域の大部分は，対称形で定義している。しかし，実際にはランプピンのかしめは，最小ピン径を維持しながら片面だけで行われている。

11.7 シェードホルダリングが互換性をもつことを意図して用いる場合，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，**IEC 60399** に適合しなければならない。

合否は，**IEC 60399** に規定するゲージ又は測定器によって判定する。

12 じんあい及び水気の浸入に対する保護

JIS C 8301:2019 様式

12.1　IP 保護等級の表示があるソケットの場合，外郭は，組立後のソケットの分類に従って，じんあい及び水気の浸入に対する保護等級を備えていなければならない。

合否は，ソケットの表示に基づいて，**JIS C 8105-1** の該当する要求項目によって判定する。

絶縁抵抗及び耐電圧は，**箇条 13** によって判定する。

ソケットは，通常の使用状態に取り付けて，ソケットの寸法に適合する**図 46** に示す最小及び最大直径の試験プローブ，又は可能である場合，**図 46** に示す最小及び最大直径のランプを装着する。

試験の前に，ランプへの通電又はソケットの T 若しくは T_m 表示に従った温度に加熱槽で加熱した試験プローブによって，ソケットを加熱し，安定した動作温度にする。

注記　この試験は，ソケットの形式試験用であり，照明器具の試験の代用にはならない。

12.2　ソケットは，耐湿性をもたなければならない。

合否は，次によって判定する。

耐湿試験は，相対湿度 91 %～95 %に維持した恒湿槽の中で行う。恒湿槽内の試料を置く場所の温度は，試料が配置できる全ての場所で，20 ℃～30 ℃の任意の温度“ t ”の 1 ℃以内に維持する。

試料は，恒湿槽に入れる前に，t ℃～ (t＋4) ℃の温度にする。

試料は，恒湿槽に次の期間保持する。

－　IPX0 のソケット：2 日間（48 時間）

－　その他のソケット：7 日間（168 時間）

試験後，ソケットに損傷があってはならない。

13　絶縁抵抗及び耐電圧

13.1　絶縁抵抗及び耐電圧は，ソケットの次の箇所において，適切でなければならない。

－　異極充電部間

－　充電部と取付ねじを含む外部金属部との間

合否は，ソケットが規定温度状態となっている恒湿槽又は恒温室において，耐湿試験後，直ちに行う **13.2** の絶縁抵抗の測定及び **13.3** の耐電圧試験によって判定する。

13.2　絶縁抵抗は，約 500 V の直流電圧を印加し，1 分後に測定する。各部の絶縁抵抗は，**表 1** に規定する値以上でなければならない。

表 1－絶縁抵抗の最小値

単位　MΩ

試験箇所	絶縁抵抗の最小値
異極充電部間	2[a)]
充電部と取付ねじを含む外部金属部又は絶縁材料の場合は外部部品を覆っている金属はくとの間	2

JIS Z 8301：2019 様式

単位　MΩ

注 a)　蛍光灯ソケットのランプ接触片間の絶縁抵抗は，0.5 MΩ 未満であってはならない。

クラス II 照明器具用に設計したソケットの合否は，照明器具にランプ及びスタータを完全に装着した状態で，**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）に規定する条件によって判定する。

13.3　耐電圧試験は，絶縁抵抗測定後，直ちに行う。

試験電圧を絶縁抵抗の測定と同じ部分に印加する。

周波数 50 Hz 又は 60 Hz のほぼ正弦波の交流で，次に示す値を 1 分間印加する。

－　商用電源から直接給電するのに適していると宣言していないソケットの場合，接点間の電圧は，特別低電圧（ELV）が長期間印加されているため，接点間の絶縁耐圧試験電圧は，500 V で実施する。

　注記　特別低電圧の定義は，**JIS C 8105-1** の **1.2.42** を参照。

－　製造業者が商用電源から直接給電するのに適していると宣言しているソケットの場合，接点間の電圧は，(2*U*＋1 000) V（*U* は，製造業者によって宣言された定格電圧）で実施する。

－　上記以外の全ての場合の試験電圧は，(2*U*＋1 000) V（*U* は，定格電圧）で実施する。

－　外郭付き又は外郭のない強化絶縁のソケットに対する試験電圧は，**JIS C 8105-1** の**表 10.2**（耐電圧）による。

初めに規定の半分以下の電圧を印加し，その後速やかに規定の電圧に上昇させる。

試験中に，フラッシオーバ又は絶縁破壊が発生してはならない。

試験に使用する耐電圧試験器は，出力電圧を該当する試験電圧に調整した後，出力端子を短絡したとき，200 mA 以上の電流を出力できることが望ましい。

過電流リレーは，出力が 100 mA 未満のときに動作してはならない。

印加する試験電圧の実効値は，規定値の ± 3 %になるように留意する。

電圧降下のないグロー放電は無視する。

14　耐久性

ソケットは，長期間の通常使用においても，この規格への適合性を損なうような，電気的又は機械的な故障を防ぐ構造でなければならない。絶縁部分は熱，振動などによる異常がなく，接続部分は緩んではならない。

なお，E 形スタータソケットには，この要求事項は適用しない。

合否は，次の試験によって判定する。

ピン間を短絡した市販の口金又はスタータを，それぞれのソケットに 1 分間に約 30 回の割合で，30 回着脱する。試験の間，ソケットに定格電圧を印加するとともに，ピン間を短絡したときに，遅れ力率が約 0.6 の誘導性負荷によって定格電流を流す。

JIS Z 8301：2019 様式

試験後，ソケットに損傷があってはならない。さらに，**図 6**，**図 14**～**図 29**，**図 39**，**図 40** 及び**図 42**～**図 45** に規定する黄銅製試験用口金又は黄銅製試験用スタータを装着して，6 V 以下の交流回路で定格電流を 1 時間流す。

これらの図では，試験のために重要な数値だけを示す。これらの図で記載がない数値は，該当の口金を規定している **IEC 60061-1** 又は **JIS C 7709-1** による。

ランプキーの目的が誤使用防止だけである場合，試験口金には，ランプキーがなくてもよい。

この試験期間が終了したとき，測定抵抗は，次に示す上限値（最大抵抗）R_{max} 以下でなければならない。

－ 単ピン口金ソケット

$$R_{max} = 0.03\ \Omega$$

－ 通電部にコイルスプリングをもつソケット

$$R_{max} = 0.2\ \Omega \text{（1 極当たり）}$$

－ その他のソケット

$$R_{max} = (0.045 + A \times n)\ \Omega$$

ここで，　$n = 2$ の場合：　$A = 0.01\ \Omega$

$n > 2$ の場合：　$A = 0.01\ 5\Omega$

n：　口金又はスタータとソケットとの間の測定に含まれる，分離した接触点の数

－ （対応国際規格の，Fa8 に関する記載を削除）

測定は，ソケットの定格電流で次の方法で行う。

－ 単ピン口金用のソケットで，口出し線を備えたソケットの抵抗値は，口出し線のソケット端部から 75 mm の位置と試験用口金との間の抵抗値を測定する。

　口出し線のないソケットは，上記測定の前にソケットの設計に合う最小断面積の口出し線を取り付ける。

－ その他のソケット及び通電部にコイルスプリングをもつソケットは，口出し線のソケット端部から 75 mm の位置における，口出し線間の抵抗値を測定する。

　口出し線のないソケットは，上記測定の前にソケットの設計に合う設計対象としている最小断面積の口出し線を 2 本取り付ける。

試験用口金又は試験用スタータは，測定のために注意して洗い磨いておく。

試験用口金又は試験用スタータは，ソケットへ完全に装着する。

蛍光灯ソケット R17d 及び RX17d は，**11.3.3** で既に試験済みのため測定しない。

14A インタロック接点の性能

インターロック接点の性能は，次による。

a) インターロックをもつ蛍光灯ソケットの接点は，**b)**の方法で試験したとき，異常があってはならない。また，その時の接点部の温度上昇は，30 K 以下でなければならない。

b) ランプの口金を用いて，300 V，3 A，力率 0.6，開閉速度 30 回／分で，100 回開閉を行う。引き続いて，3 A の電流を流して各部の温度がほぼ一定となった後，熱電対などで接点部の温度上昇を測定する。

JIS Z 2301：2019様式

15　機械的強度

15.1　ソケットは，十分な機械的強度がなければならない。

合否は，**15.2**～**15.4** の試験によって判定する。

注記　照明器具及びその他の機器で使用する蛍光灯ソケットの機械的強度は，スプリングハンマ試験装置で確認する場合もある。

JIS C 8105-1 では，衝撃試験のエネルギーを，構成材料及び照明器具の種類によって，0.2 N･m～0.70 N･m の範囲で規定している。

15.2　照明器具又は追加外郭類への組込専用の蛍光灯ソケットの機械的強度は，**JIS C 60068-2-75**:2019 の振り子ハンマ試験装置を用いて，次の事項（**JIS C 60068-2-75**:2019 の**箇条 4** 参照），**図 5**，**図 5a** 及び**図 8** に従って判定する。

a)　**取付方法**　試料は，**図 8** に示すランプホルダ用アダプタに通常の使用状態で取り付ける。金属板の厚さは製造業者の指定による。

蛍光灯ソケットがその構造によって，**図 8** に示すランプホルダ用アダプタに取り付けることができない場合，その蛍光灯ソケットの設計に合う照明器具の取付台に取り付けてもよい。

b)　**落下高さ**　打撃要素は，次の高さから落とす。

－　G5 蛍光灯ソケット及び適切な保護を備えた器具内用蛍光灯ソケットは，99 mm～101 mm

－　適切な保護を備えていない器具内用蛍光灯ソケットは，148.5 mm～151.5 mm

c)　**衝突数**　充電部を覆う絶縁材料及び絶縁材料のブッシングに特に注意しながら，その一番弱い箇所へ 3 回衝突させる。

スタータソケットの凹部の中に当ててはならない。

d)　**前処理**　電線の入り口は開けておく。ノックアウトも開けておく。また，カバー固定ねじ及びこれに類するねじは，**箇条 16** に規定するトルクの 2/3 のトルクで締め付けておく。

e)　**初期測定**　適用しない。

f)　**姿勢及び衝突位置**　**c)**による。

g)　**動作及び機能検査**　試料は，衝突の間動作させない。

h)　**合否判定基準**　試験後，試料に重大な損傷があってはならない。特に，次の事項に注意する。

1)　充電部が可触になる損傷があってはならない。また，ソケットが支持物から離れてはならない。

試験後，次の状態は重大な損傷とはみなさない。

－　表面処理のきず

－　沿面距離及び空間距離が**箇条 17** に規定する値未満にならない小さなくぼみ

－　感電保護及びじんあい又は水の浸入に対する保護に悪影響を及ぼさない小さな欠け

2)　肉眼で見えない割れ及び繊維強化樹脂成形品の表面の割れは，重大な損傷とはみなさない。

蛍光灯ソケットのその他の部分の表面の穴及び割れは，その部分がなくとも蛍光灯ソケットがこの規格に適合している場合は，重大な損傷とはみなさない。

i)　**後処理条件**　適用しない。

j)　**最終測定**　**h)**による。

器具内用スタータソケットは，通常，照明器具内の保護された位置で使用するので試験は行わない。

JIS C 8301:2019様式

注記　照明器具及びその他の機器で使用する蛍光灯ソケットの機械的強度は，**JIS C 60068-2-75** に規定するスプリングハンマ試験装置で確認する場合もある。**JIS C 8105-1** では，衝撃試験のエネルギーは，構成材料及び照明器具の種類によって，0.2 N･m～0.7 N･m の範囲で規定している。

15.3　蛍光灯ソケットにゲージを装着し，その状態で軸方向に 50 N の力を 1 分間加える。さらに，ランプ装着時に回転を停止する機構を備えた蛍光灯ソケットの場合は，1 N･m のトルクを 1 分間加える。ソケットは正規の取付方向によらなくてもよいが，堅固に支える。

ゲージは，次の番号のデータシートに適合しなければならない（**JIS C 7709-3** 及び **IEC 60061-3** 参照）。

－　G5 蛍光灯ソケットは，**JIS C 7709-3** の 3-34-3 のゲージ A による。

－　GX5 蛍光灯ソケットは，**IEC 60061-3** の 7006-47E による。

－　G13 蛍光灯ソケットは，**JIS C 7709-3** の 3-40-3 のゲージ A による。

－　2G13 蛍光灯ソケットは，**IEC 60061-3** の 7006-33A による。

－　W4.3x8.5d 蛍光灯ソケットは，**IEC 60061-3** の 7006-115 による。

－　その他の蛍光灯ソケットは，検討中である。

これらの試験後，蛍光灯ソケットに損傷があってはならない。

15.3A　ランプ軸方向に着脱操作を行う G13，R17d 及び RX17d 蛍光灯ソケットは，製造業者の指定する使用状態に取り付け，適合する口金を正しく装着して，100 N の押込み力をランプの軸方向に 1 分間加える。

試験後，蛍光灯ソケットに損傷があってはならない。

15.4　**図 11** に示すゲージ A 又は **JIS C 7709-3** のシート No 3-20-3 に規定するゲージをスタータソケットに装着し，その状態で軸方向に 20 N の押付け力を 1 分間加える。ソケットは正規な取付方向によらなくてもよいが，堅固に支える。

試験後，スタータソケットに損傷があってはならない。

16　ねじ，導電部及び接続

16.1　破損によって，ソケットの安全性を損なうおそれのあるねじ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。

合否は，目視検査及び次の試験によって判定する。

ソケットに取り付けるねじは，**表 2** に示すトルクを加える適切な試験用ドライバによって，締め付け及び緩める操作を次の回数行う。

－　金属製のめねじに対して締め付けるねじは，5 回

－　絶縁材料製のめねじに対して締め付けるねじは，10 回

表 2 の 1 列は，締め付けたとき，孔から突出しない，頭なしねじに適用する。**表 2** の 2 列は，その他のねじに適用する。

絶縁材料製のめねじに対して締め付けるねじは，毎回完全に取り外し，再度締め付ける。

JIS Z 8301：2019様式

この試験後，ねじを切った接触部に，その後の使用を阻害する損傷があってはならない。

表 2－ねじのトルク試験

ねじの公称直径 mm	トルク N･m 1	2
2.8 以下	0.2	0.4
2.8 を超え　3.0 以下	0.25	0.5
3.0 を超え　3.2 以下	0.30	0.6
3.2 を超え　3.6 以下	0.40	0.8
3.6 を超え　4.1 以下	0.70	1.2
4.1 を超え　4.7 以下	0.80	1.8
4.7 を超え　5.3 以下	0.80	2.0
5.3 を超え　6.0 以下	－	2.5
6.0 を超え　8.0 以下	－	8.0
8.0 を超え　10.0 以下	－	17.0
10.0 を超え　12.0 以下	－	29.0
12.0 を超え　14.0 以下	－	48.0
14.0 を超え　16.0 以下	－	114.0

ソケットを機械的に接続する場合，一度緩める必要のあるカバー固定用ねじなども，試験の対象となる。ソケットを支持台に固定するためのねじ及び電線管のねじ山接続は，除外する。

試験用ドライバの先端の形状は，試験するねじ頭の溝に合わせなければならない。また，ねじは，急激に締め付けてはならない。

ナットも同様の方法で試験する。

16.2　スペーススレッドねじ（ねじ頭とねじ山との間に円筒部をもつねじ）は，通電部を直接互いに接触させて締め付けて，適切なロック手段を設ける場合を除き，通電部の接続に使用してはならない。

タッピンねじは，亜鉛又はアルミニウムのように軟らかくクリープを起こしやすい材料を除き，通電部の内部接続に使用してもよい。

スペーススレッドねじは，通常の使用で接続を妨げることがなく，かつ，各接続部に 2 本以上のねじを使用する場合，接地の連続性をもたせるために使用してもよい。

合否は，目視検査によって判定する。

16.3　絶縁材料のめねじに対して締め付けるねじの場合，ねじ山の長さは，公称ねじ径の 1/3 の値に 3 mm を加えた値以上でなければならない。ただし，ねじ山の長さは，8 mm を超える必要はない。めねじ部は，ねじを確実に挿入可能でなければならない。

合否は，目視検査，測定及び手による試験によって判定する。

ねじの正しい装着に関する要求事項は，ねじを斜めに挿入することが防止されている場合に満たされ，例えば次の方法がある。

－　備え付けの部品でねじをガイドすること

JIS Z 8301:2019様式

－　めねじの入り口にくぼみ（面取り）を設けること

－　先端にねじ山のないおねじを使うこと

16.4　電気的接続部は，接触圧力がセラミック以外の絶縁材料を通して伝達されないように設計しなければならない。ただし，絶縁材料に発生するおそれのある，いかなる収縮も補うのに十分な弾性をもつ金属部品は除く。

ねじは，亜鉛又はアルミニウムのような，軟らかい又はクリープしやすい金属製であってはならない。

接触力を伝えるねじ及びソケットへ接続するときに締め付ける 2.8 mm 未満の公称径ねじは，金属ナット又は金属インサート部にねじ込まなければならない。

合否は，目視検査によって判定する。

この規定は，ランプ及びスタータ並びにそれらのソケットのような，分離できる部品間で適切なばね作用を必要とする接触部には適用しない。

16.5　機械的な接続だけでなく電気的な接続としても使用するねじ及びリベットは，緩まないように固定しなければならない。

合否は，目視検査及び手による試験によって判定する。

注記　十分な緩み止めの機能の例として，ばね座金，胴部が非円形又は適切なきざみ目をもつリベットなどがある。

熱で軟化するシール用コンパウンドの塗布は，通常の使用中にねじれを受けないねじ接続に対する緩み止めの効果がある。

16.6　通電部は，銅，50 %以上の銅を含む合金又はこれらと同等以上の特性をもつ材料でなければならない。

この要求事項は，端子ねじのような通電経路とならないねじには適用しない。

合否は，目視検査によって，また，必要な場合，化学分析によって判定する。

箇条 19 の試験は，電流容量，機械的強度及び通常の使用状態で起こるおそれのある腐食に関して，銅と同等であるかどうかを判定している。

腐食及び機械的特性には，特別に留意することが望ましい。

17　沿面距離及び空間距離

沿面距離及び空間距離は，**表 3** 及び**表 4** に示す値以上でなければならない。

表 3 で規定する距離は，**JIS C 60664-1**:2009 に従って，耐インパルスカテゴリ II のものに適用する。また，通常，非通電性の汚損だけが発生するが，場合によっては，凝結によって起こされる一時的な導電性を予想する場所に置かれるので，汚損度 2 を参照している。他の耐インパルスカテゴリ又はそれ以上の汚損度の距離の情報については，**JIS C 8105-1** 及び **JIS C 60664-1**:2009 に記載がある。

この箇条に規定する沿面距離及び空間距離の値は，絶対的な最小値であることに注意する。

JIS Z 8301:2019様式

注記 1　**表 3** に示す電圧は，定格電圧であり，イグニッション電圧ではない。

JIS Z 8301:2019様式

1010 **表 3－30 kHz 以下の正弦波交流電圧に対する最小距離－耐インパルスカテゴリ II**

単位 mm

項目	定格電圧 V			
	50	150	250 ［300 e)］	500 ［600 e)］
基礎絶縁				
1 異極充電部間 d)				
2 充電部と次の部位との間 a)				
・ 外部金属部分				
・ 取付面				
・ 固定せずに使用する金属製カバー				
・ ソケットを永久的に固定する絶縁材料の外面				
・ カバー又は支持物へソケットを固定するためのねじ及び構造の表面				
－ 沿面距離 絶縁材料 PTI b)≧600	0.6	0.8	1.5	3
PTI b)＜600	1.2	1.6	2.5	5
－ 空間距離	0.2	0.5	1.5	3
強化絶縁				
充電部と次の部位との間 a)				
・ 外部金属部分				
・ 取付面				
・ 固定せずに使用する金属製カバー				
・ ソケットを永久的に固定する絶縁材料の外面				
・ カバー又は支持物へソケットを固定するためのねじ及び構造の表面				
－ 沿面距離 絶縁材料 PTI b)≧600	－	1.6	3	5.5
PTI b)＜600	－	3.2	5	10
－ 空間距離 c)	0.4	1.6	3	5.5

沿面距離の値について，定格電圧の中間値は，表内の値と値との間を直線補間法によって求めてもよい。交流 25 V 未満及びリップルがない直流 60 V 未満の定格電圧に対しては，**15.4** の耐電圧試験を行うことで十分とみなし，値は規定しない。沿面距離は，この表に規定する最小空間距離よりも小さくしてはならない。

導電路を形成しないガラス，セラミックその他の無機物の場合には，沿面距離は絶縁協調のために関連する空間距離の値よりも大きくする必要はない。表の規定値が適している。

（対応国際規格の記載を削除した。）

注記 1 特定のソケットの定格に関する情報は，**箇条 6** に記載している。

注記 2 商用電源に直接接続すると製造業者が宣言しないソケットの場合，蛍光灯ランプの同一フィラメントに繋がるランプ接触片間の動作電圧は，定格電圧よりはるかに低くなる。そのためランプ接触片間の沿面距離又は空間距離を小さくしている場合がある。

注 a) 蛍光灯ソケットの接触片と受口面（基準面）との距離は，関連する **IEC 60061-2** 又は **JIS C 7709-2** による。スタータソケットに対する距離は，**図 10** 及び**図 10a** 又は **JIS C 7709-2** による。

b) PTI（保証トラッキング指数）は，**JIS C 2134**:2021 によるほか，次による。

－ 電圧を加えない部分又は接地を意図しない部分の沿面距離の場合，トラッキングが発生しないときは，（実際の PTI の値に関係なく）PTI 600 以上の材料に対する値を全ての値に適用する。

－ 動作電圧を印加する時間が 60 秒未満の部分の沿面距離は，PTI 600 以上の材料に示された値を全ての材料に適用する。

－ ほこり又は湿気による汚損が生じにくい部分の沿面距離は，（実際の PTI 値にかかわらず）PTI 600 以上の材料に示された値を全ての材料に適用する。

－ 沿面距離について，直流の定格電圧は，正弦波交流電圧の実効値を適用する。

c) 空間距離について，直流の定格電圧は，正弦波交流電圧の実効値を適用する。

d) 商用電源に直接接続すると製造業者が宣言しないソケットの場合，ランプ接触片間における沿面距

JIS C 8301：2019様式

離又は空間距離は，次の値まで減らしてもよい。

－ G10q 蛍光灯ソケット　　：1.5 mm

－ その他の蛍光灯ソケット　　：2 mm

この表に規定する沿面距離が，上記の値よりも小さい場合は，表の値が適用される。この表の**注記 2** も参照。

[e] 括弧内の定格区分は，空間距離だけに適用する。

注記 2 **表 3** の要求値を上回る沿面距離を必要とする電圧と周波数（30 kHz を超える）との組合せの場合，ランプ制御装置には，この組合せの詳細が製造業者の資料に記載されている（$\hat{U}_{out}$ 及びその関連する周波数 f_{cirt}）［**JIS C 8147-1** の **7.1 w**）参照］。沿面距離の要求値及び詳細は，**JIS C 8147-1** の **16.2**（沿面距離）を参照。

ランプソケットの定格イグニッション電圧の空間距離は，**表 4** に示す値以上でなければならない。

注記 3　次の条件で，定格電圧よりも高い動作電圧がランプソケットにかかる場合がある。

－　電源電圧の公称値及び耐インパルスカテゴリがランプソケットの定格電圧以下の場合

－　ランプ制御装置に表示される動作電圧（実効値）及び最大動作ピーク出力電圧（$\hat{U}_{out}$）に対する沿面距離が，それぞれランプソケットの定格電圧に対する沿面距離を上回らない場合

－　ランプ制御装置の動作電圧に対する空間距離が，ランプソケットの定格電圧及び定格イグニッション電圧に対する空間距離を上回らない場合

動作電圧 U_{out} に対する手引きは，**附属書 E** による。

表 4－定格イグニッション電圧と等価変換ピーク電圧 U_p に対する最小距離

定格イグニッション電圧 kV		2	2.5	3	4	5	6	8
最小空間距離 mm	基礎絶縁	1	1.5	2	3	4	5.5	8
	強化絶縁	2.2	3	3.8	6	8	10.4	15
正弦波電圧及びイグニッション電圧の両方を受ける距離に対する最小必要距離は，**表 3** 又はこの表のいずれかに示す最も大きい値以上でなければならない。 沿面距離は，要求される最小空間距離以上でなければならない。								

注記 4　イグニッションパルス電圧の全体の時間幅が 750 μs より長いか，又は臨界周波数（*F*crit）よりも高い周波数成分をもつ場合，そのピーク電圧がランプソケットの定格イグニッション電圧よりも低いときであっても，規定を上回る空間距離を必要とすることがある。

そのため，それぞれのランプ制御装置は，ランプソケットの定格イグニッション電圧と直接比較可能な等価変換ピーク電圧 U_p を表示している。

クラス II 照明器具用に設計したソケットは，照明器具にランプ及びスタータを装着し，**JIS C 8105-1** の **第 11 章**（沿面距離及び空間距離）の条件に従って，上記要求事項について合否を判定する。

合否は，**10.3** に規定した最大断面積の外部導体を端子に接続したソケット，及び接続しないソケットについて測定し，判定する。

完全に密封した部分又はコンパウンドを充填した部分の距離について，この要求事項は適用しない。

JIS Z 8301：2019 原稿

幅 1 mm 未満の溝は，どのような溝でもその幅を沿面距離とする。

沿面距離とは，空気中の絶縁材料の表面に沿って測定した距離である。

18　耐熱，耐火性及び耐トラッキング性

18.1　ソケットは，十分な耐熱性をもたなければならない。

直管蛍光灯ソケット，2G13 及び G10q 蛍光灯ソケット，並びにスタータソケットの合否は，次の試験 **a)**又は **b)**のうち製造業者が選んだ方法によって判定する。

製造業者による指定がない場合は，**a)**で試験する。

片口金蛍光灯ソケット（2G13 及び G10q 蛍光灯ソケットを除く。）の合否は，**c)** の試験によって判定する。

a)　試料は，95 ℃～105 ℃にした恒温槽で試験する。ただし，T マーク付き蛍光灯ソケットの場合は，温度は，T ℃～(T＋4) ℃とする。試験期間は，168 時間（7 日間）とする。

防水パッキンの最高動作温度が上記の温度と異なる場合で，ソケットが IP20 を超える IP 保護等級を意図している場合は，追加の防水パッキンのセット（**5.4** 参照）だけを，製造業者の取付け指示による温度に設定した恒温槽で，並行して試験する。

試験後，ソケットに装着していた防水パッキンを，並行して試験した追加の防水パッキンに取り替える。

b)　G13 蛍光灯ソケットは，**図 9** の寸法の鋼製の試験用口金 A［管径 25 mm ランプ（**JIS C 7617-2** 参照）用を意図する蛍光灯ソケットに用いる。］，又は試験用口金 B［管径 38 mm ランプ（**JIS C 7617-2** 参照）用を意図する蛍光灯ソケットに用いる。］のいずれかの上に置く。

図 9 に示す保護円筒は，保護円筒と組み合わせて用いる蛍光灯ソケットの試験用である。保護円筒と組み合わせない蛍光灯ソケットは，保護円筒を取り除いて試験する。

注記 1　ランプ保護用の円筒は，ランプの保温，水の浸入などに対する保護を目的とすることが多い。水の浸入に対して保護する蛍光灯ソケットには，防水パッキンを備えることが一般的である。

G5 及び GX5 蛍光灯ソケットは，**図 9a** の寸法の鋼製試験用口金の上に置く。

試験用口金台は，内部熱源及びピン間の試験用口金表面の，実際の温度を確認するための熱電対を備えている。

蛍光灯ソケット背面の，口金ピンの最も熱い部分の真上となる箇所に別の熱電対を置く。この熱電対は，銅製円板（直径 5 mm，厚さ 1 mm でつや消し黒仕上げ）に，円板表面と同じ高さになるよう沈み込ませて取り付ける。この円板に 100 g のおもりを取り付ける。おもりは，銅製円板とは断熱するよう，注意する。

蛍光灯ソケットの前面と試験用口金とが密着するように，注意することが望ましい。

蛍光灯ソケットに組み込まれた回転部品で，受口面とランプ口金との間に隙間を設ける突起を備えたものは，製造業者の指示に従って**図 9** 又は**図 9a** の試験用口金に別の取付装置を用いて固定して試験する（**8.3** 参照）。

試験中，口金と回転部品の突起とは密着していなければならない。

ねじなし端子を備えた蛍光灯ソケットの場合，熱電対は，ねじなし端子と電線との各接触部に取り

JIS C 8301：2019 様式

付ける。完成した組立品は，内部のいかなる 2 か所の温度の違いも無視できるような均一温度の恒温槽内部におく。

恒温槽は，次の特徴を備えたものを使用する。

－ 材質：10 mm（公称厚さ）の合板

－ 内部仕上げ：つや消し黒塗装

－ 内寸：500 mm × 500 mm × 500 mm で各寸法は ± 10 mm の許容差とし，中に手が入るように一方の壁が取り外せる。

恒温槽は，隣接する表面からの加熱及び冷却の影響を受けないように注意し，無風の状態が望ましい。

次に，試験用口金のピン間の表面上の温度が，蛍光灯ソケットの T マークの値よりも 20 K～25 K だけ高くなるように，試験用口金内の熱源を調節する。

熱平衡に達した後に，蛍光灯ソケット背面の温度 T_m を読み取り，記録する。T_m は，蛍光灯ソケット背面を試験するときの基準温度となる。ただし，製造業者が取扱説明書で，より高い温度を設定している場合は，その温度を基準温度とする。

ねじなし端子の最高温度も記録する。この温度は，**JIS C 8105-1** の**第 15 章**によるねじなし端子の試験に適用する。ただし，ねじなし端子の測定温度が 100 ℃未満の場合は，ねじなし端子は 95 ℃～105 ℃で試験する。

試験期間は，168 時間（7 日間）とする。

試験 **a)**又は **b)**の間に，試料は，試験後の使用に差し支えるような変化，特に次に示すものがあってはならない。

－ 感電に対する保護の低下

－ じんあい及び水気の浸入に対する保護の低下

－ 電気的接続の緩み

ソケットの器具取付部に備えた，取外し可能な防水パッキンは，この試験を適用せず，照明器具内で試験を行う。

c) 片口金蛍光灯ソケット（2G13 及び G10q 蛍光灯ソケットを除く。）の合否は，試験に供する 3 個の蛍光灯ソケットの一つに対し，その都度行う次の試験によって判定する。

関連する**図 30**，**図 31**，**図 32**，**図 33**，**図 34**，**図 35**，**図 36**，**図 37** 若しくは**図 38**，又はこれらが使用できない場合は **IEC 60061-1** 若しくは **JIS C 7709-1** の関連する口金データシートに従った公称寸法の試験用口金を用い，それらを 2 個の蛍光灯ソケットに装着し，残りの 1 個はそのまま残しておく。

注記 2 ランプキーが誤使用防止だけを目的としている場合，試験用口金にはランプキーがなくてもよい。

これら 3 個の蛍光灯ソケットは，次の温度で 168 時間恒温槽に入れておく。

［(最高口金温度＋20) ± 5］℃

器具一体形のソケットに対して，この温度は，**JIS C 8105-1** の **12.4.2**（合否）に規定する動作条件に従って測定した値に 15 ℃～25 ℃を加えた値とする。

注記 3 最高口金温度に関する情報は，**JIS C 7618-1** の**附属書 C** を参照。

恒温槽内では，試験用口金の質量をソケットへ加えないために，試験用口金を蛍光灯ソケットの下側に配置し，鉛直な状態にする。試験用口金を装着した蛍光灯ソケットの一つに，基準面（各図参照）

JIS Z 8301:2019 様式

に対して 0.3 N･m の曲げモーメントを試験の全期間を通して加える。

この条件は，2G11，2GX13，GU10q 及び GZ10q 蛍光灯ソケットには適用しない。

蛍光灯ソケットから独立した，ランプ固定のための追加手段がある場合は，曲げモーメントの試験を適用しない。

曲げモーメントをかける箇所は，試験用口金の軸とする。

曲げモーメントは，保持装置（保持スプリング又は留め金）を介して，この面の方向に作用しなければならない。

試験中，蛍光灯ソケットは，その後の使用を阻害する損傷があってはならない。

試験後，蛍光灯ソケットを恒温槽から取り出し，試験用口金を取り除いて冷却する。

蛍光灯ソケットは，次の要求事項に適合しなければならない。

－ 加熱期間中に空のままで置いた蛍光灯ソケットは，関連する全ての **IEC 60061-3** の蛍光灯ソケットゲージ，又はゲージの目的を達成できる寸法の試験用口金を装着及び取外しが可能でなければならない。

－ 加熱中に試験用口金を取り付けた蛍光灯ソケットは，その最小接触力をもっていなければならない。

18.2 感電保護のための外郭及び絶縁材料製の外部部品，並びに充電部を所定の位置に保持する絶縁材料の部品は，**図 7** に示す装置によってボールプレッシャ試験を行う。

照明器具と一体化したソケットは，この箇条（**18.1** を除く。）に規定する試験を行わない。これは，**JIS C 8105-1** の**第 13 章**（耐熱性，耐火性及び耐トラッキング性）で同様の試験が要求されているためである。ただし，これらの試験の動作条件は，ソケット特有の条件及びこの箇条で規定している条件を考慮している。

試験する部品の表面を水平の姿勢に配置し，直径 5 mm の鋼球を 20 N の力でこの表面に押し付ける。試験は，動作温度（**7.3** 参照）に 20 ℃～30 ℃を加えた温度の恒温槽の中で行う。ただし，充電部を保持する部品を試験する場合は，最低温度は 125 ℃とする。

負荷装置及び試験片受台は，試験前に規定する試験温度になるまで，十分な時間，恒温槽の中に入れておく。

試験する部品は，負荷装置を載せる前に，1 時間，恒温槽の中に入れておく。

試験する表面が湾曲しているときは，鋼球を押し付ける部分を支持する。完成品で試験ができない場合，試験に適した部分を切り出して試料としてもよい。

試料の厚さは，2.5 mm 以上とする。2.5 mm 未満の場合は，二つ以上重ね合わせて，2.5 mm 以上にする。

18.1 の **b)**に従って試験した T マーク付きの蛍光灯ソケットの場合，蛍光灯ソケットの前面を試験するときの恒温槽の温度は，$[(T+25)\pm5]$ ℃とし，蛍光灯ソケット背面を試験する恒温槽の温度は $(T_m\pm5)$ ℃とする。ただし，充電部品を所定の位置に保持する部品の試験では，最低温度は 125 ℃とする。

1 時間後，試料から鋼球を取り除き，10 秒以内に試料を冷水に浸して，室温まで冷やす。鋼球によって生じたへこみ部分の直径を測定したとき，2 mm 以下でなければならない。

JIS Z 8301:2019 様式

この試験は，セラミック材料には適用しない。

表面が曲面の場合で，跡がだ円形のときは，短径を測定する。

18.3　感電保護のための絶縁材料製の外側部品，及び充電部を所定の位置に保持する絶縁材料部品は，耐火性及び耐着火性をもたなければならない。

セラミック以外の材料の合否は，該当する部位に応じて **18.4** 又は **18.5** によって判定する。

18.4　感電保護のための絶縁材料の外側部品は，**JIS C 60695-2-11**:2016 に従い，次に示すグローワイヤ試験を行う。

－　試料は，ソケットの最終製品とする。試験のために部品を取り外してもよいが，試験時の状態が通常の使用状態から大きく逸脱していないように注意する。

－　試料を運台に載せ，可能な限り試料上端から下方に 15 mm 以上離れた試料表面の平面部分の中央にグローワイヤの先端を 1 N の力で押し付ける。グローワイヤが試料に食い込む距離は，機械的に 7 mm となるように制限する。

　試料が小さすぎて上記の試験ができない場合，試料と同じ材料で製作した試験片で行う。試験片の形状は，30 mm × 30 mm の大きさで，試料の最小厚さと同じ厚さとする。

－　グローワイヤの先端の温度は，650 ℃とする。

30 秒後に試料をグローワイヤの先端から引き離す。

グローワイヤの温度及び加熱電流は，試験開始前の 1 分間一定にする。

この期間中に，試料が放熱の影響を受けないように注意する。

グローワイヤ先端の温度は，**JIS C 60695-2-11**:2016 の規定に従って校正したシース付き細線熱電対を用いて測定する。

－　試料の火炎又は赤熱は，グローワイヤを引き離した後，30 秒以内に消えなければならない。また，燃焼滴下物によって，試料から 195 mm～205 mm 下に水平に広げた **JIS P 0001**:1998 の 6228 に規定する包装用ティシュが発火してはならない。

18.5　充電部を所定の位置に保持する絶縁材料製部品は，**JIS C 60695-11-5**:2018 に従い，次に示すニードルフレーム試験を行う。

－　試料は，最終製品とする。試験のために部品を取り外してもよいが，試験時の状態が通常の使用状態から大きく逸脱していないように注意する。

－　試験炎は，試料表面の中央部分に当てる。

－　接炎時間は，10 秒間とする。

－　自己持続炎は，ガスの炎を離してから 30 秒以内に消えなければならない。燃焼滴下物によって，試料から 195 mm～205 mm 下に水平に広げた包装用ティシュが着火してはならない。

18.6　普通形以外のソケットでは，充電部を所定の位置に保持する絶縁部品は，適切な耐トラッキング性をもたなければならない。

セラミック以外の材料は，**JIS C 2134**:2021 に従い，次に示す耐トラッキング試験で合否を判定する。

－　試料が 15 mm×15 mm 以上の平らな表面をもたない場合，試験中に試験液が試料から流れ落ちない限り，規定の寸法以下の平らな表面で試験を行ってもよい。ただし，表面上に試験液をとどめるために

JIS Z 8301:2019準拠

人為的な手段を取らない方がよい。疑義がある場合は，規定の寸法で，同じ製法で製作された同じ材料の別の試料で試験を行ってもよい。

－ 試料の厚さは，3 mm 以上とする。3 mm 未満の場合は，2 枚以上重ね合わせて 3 mm 以上にする。

－ 試験は，試料上の 3 か所，又は 3 個の試料で実施する。

－ 電極は白金とし，**JIS C 2134**:2021 の **7.3** に規定する溶液 A を使用する。

－ 試料は，PTI 175 の試験電圧で，50 滴の滴下に対して異常なく耐えなければならない。

－ 試料表面上の電極間の導路に，0.5 A 以上の電流が 2 秒以上流れて過電流継電器が作動するか，又は過電流継電器が動作せず，試料に持続炎が発生した場合は，不合格とみなす。

－ 浸食の測定に関する **JIS C 2134**:2021 の**箇条 9** は，適用しない。

19 過度の残留応力（自然割れ）及びさびに対する抵抗力

19.1 銅又は銅合金のロール材の接点及びその他の部分は，故障によって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。

なお，E 形スタータソケットには，この要求事項は適用しない。

合否は，次の試験によって判定する。

試料の表面の汚れを注意して取り除く。ワニスはアセトンで取り除き，グリース及び指紋は石油エーテル（**8.6** 参照）又はこれと類似のもので取り除く。

試料は，底部を pH10 の塩化アンモニウム溶液で満たした試験槽の中に，24 時間放置する。試験槽，試験用溶液及び試験手順の詳細は，**附属書 B** による。

この処理の後，試料を流水で洗い，24 時間経過した後，光学倍率 8 倍に拡大して観察したとき，ひび割れが観察されてはならない。

試験の結果に影響しないように，試料は注意して取り扱うことが望ましい。

19.2 鉄の部分は，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。

合否は，次の試験によって判定する。

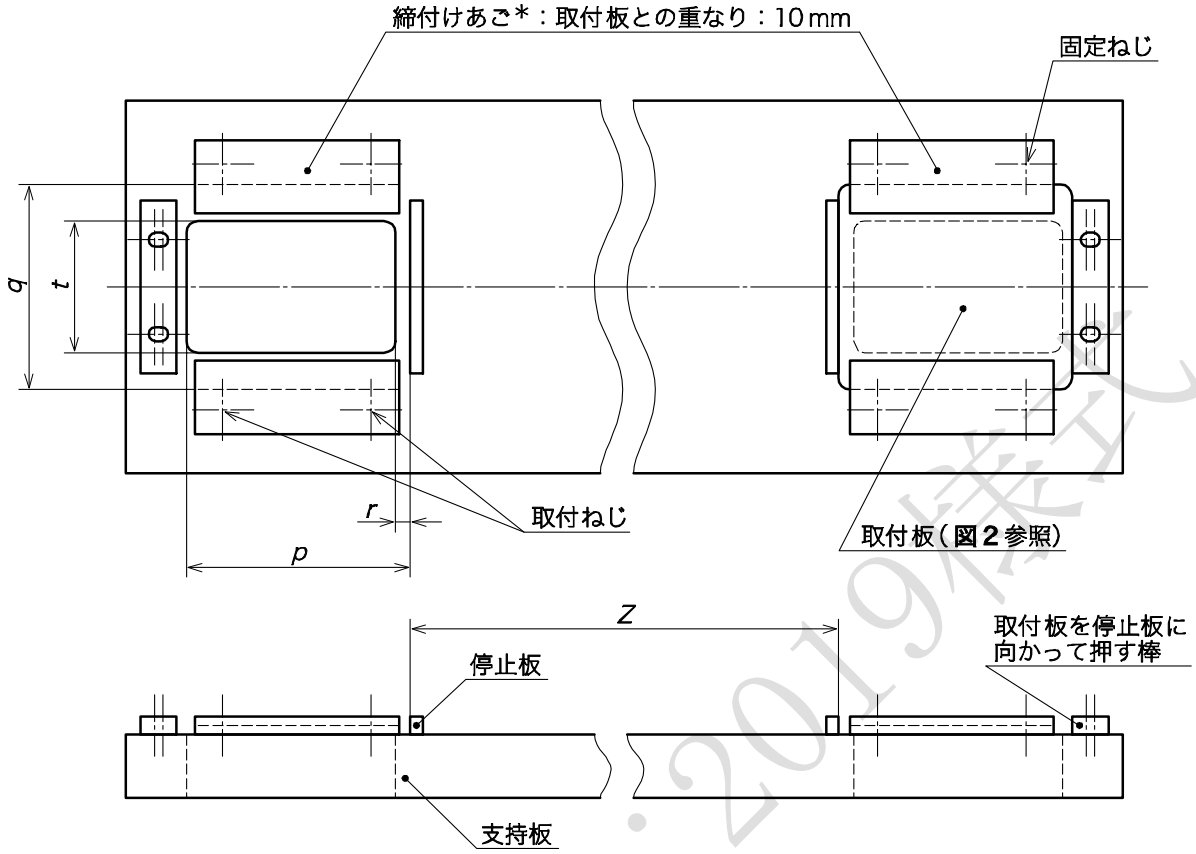
適切な脱脂材に 10 分間浸して，試験する部分から全てのグリースを取り除く。試験する部分を，15 ℃～25 ℃の塩化アンモニウムの 10 %水溶液中に 10 分間浸す。水滴をふるい落とし，乾燥させないように 15 ℃～25 ℃の飽和水蒸気の箱内に，10 分間放置する。

試料を 95 ℃～105 ℃の恒温槽内で 10 分間乾燥した後，表面には，いかなるさびのこん（痕）跡もあってはならない。

小さなコイルスプリング及びこれに類するもの，並びに鉄製の摺動部分では，グリースの層は，さびに対する十分な保護があるとみなす。

そのような部分は，試験をする必要はない。

JIS Z 8301:2019様式



図面は，ジグの主要な寸法を図解することだけを目的とする。

目的：組み合わせた一対のソケットに対し，規定した通りゲージ及び接触を試験するゲージを満足していることを試験する。

試験：一対の蛍光灯ソケットを付けた取付板を取付ジグの中に装着して停止板に向かって押し付け，締付けあごを使用して固定する。この姿勢でゲージを当てる。

注 a) ある特定の蛍光灯ソケット，例えば，2 灯用蛍光灯ソケットに対しては，二つに分かれた締付けあごを使用してもよい。

1220

単位　mm

記号	寸法	許容差
Z	b)	± 0.05
p	65	± 0.1
q	60.2	＋0.1 0.0
r	5	± 0.1
t	40	± 0.1

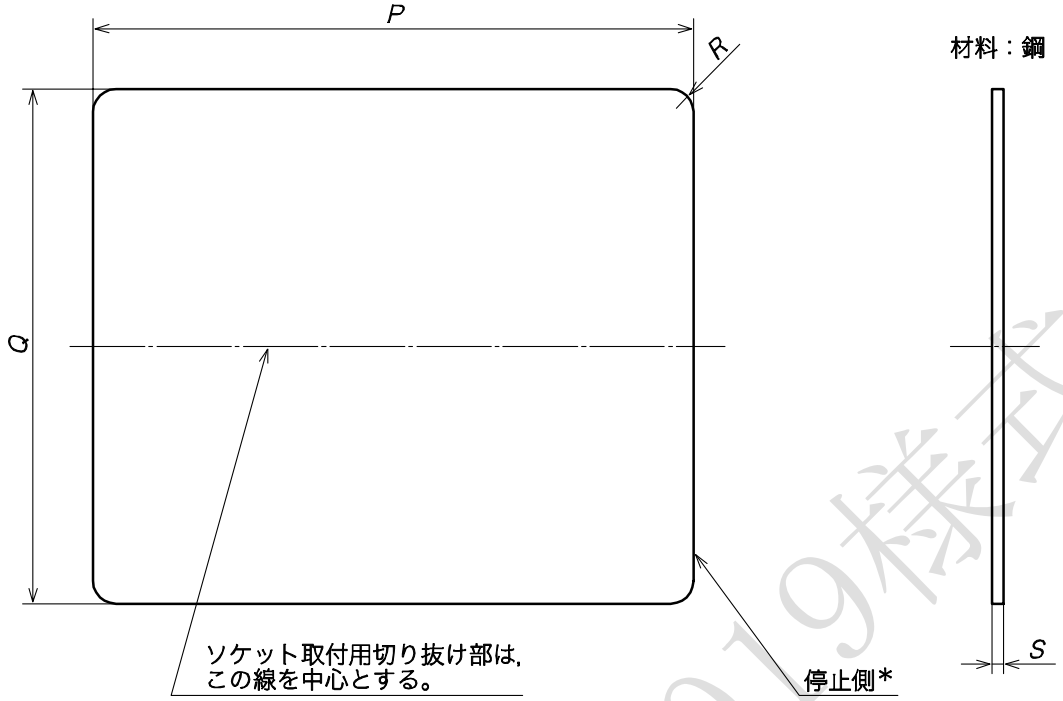
注 b) G5 蛍光灯ソケットの試験では，*Z*＝69.5 mm（4 W 蛍光ランプの寸法 *A* 最大から得られる。**JIS C 7617-2** 参照）。この寸法は，GX5 蛍光灯ソケットの試験にも適用する。

G13 蛍光灯ソケットの試験では，*Z*＝367.4 mm（15 W 蛍光ランプの寸法 *A* 最大から得られる。**JIS C 7617-2** 参照）。

1221 **図 1－蛍光灯ソケット試験用取付ジグ**

1222

JIS Z 8301：2019 様式



図面は，取付板の主要な寸法を図解することだけを目的とする。

垂直取付面を必要とする蛍光灯ソケットは，鋼アングルを取付板に追加しなければならない。

蛍光灯ソケットの高さで，ソケットの軸方向に 50 N の力を加えるとき，ソケットは元の位置から 0.2 mm を超えてずれてはならない。

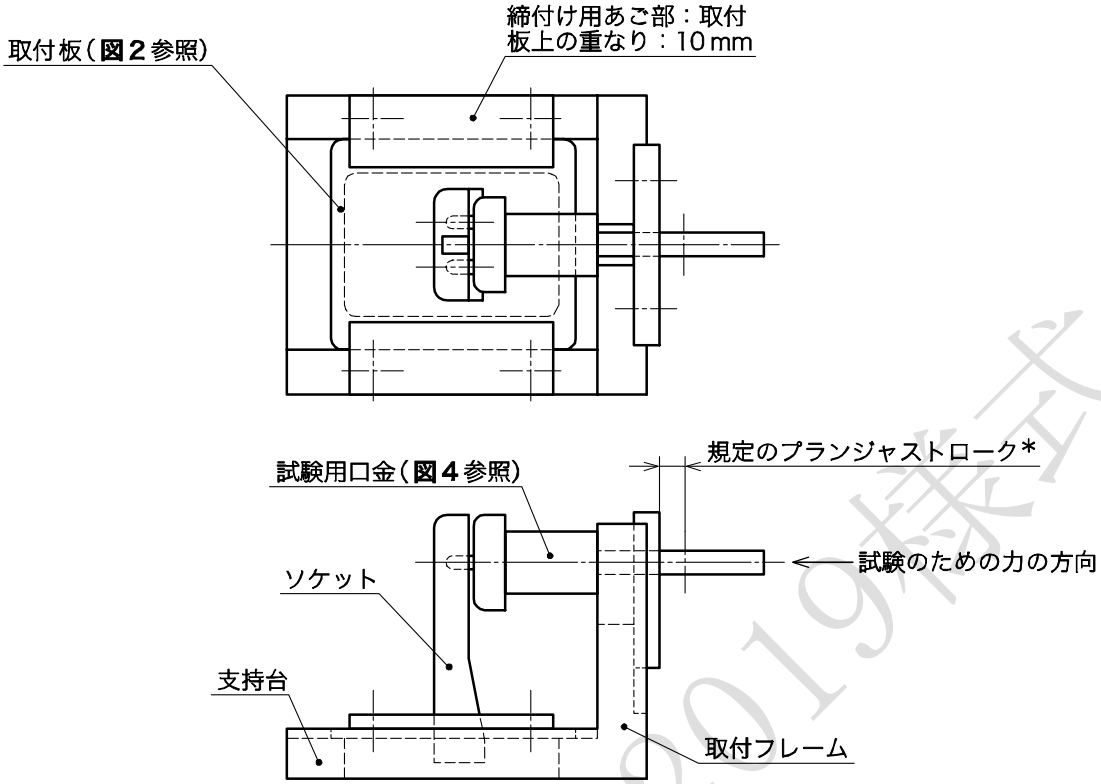
注 a) 停止側には，印を付ける。

単位 mm

記号	寸法	許容差
P	70	± 0.1
Q	60	± 0.1
R	2	± 0.5
S b)	1.0	± 0.05
注 b) 蛍光灯ソケットがこの規定値と異なる厚さの取付板用に設計したものである場合，蛍光灯ソケットの取付けに必要な面積だけ，この規定値を試験ソケットの仕様の値に変更する。		

図 2－取付板

JIS Z 8301：2019様式



図示した試験用取付装置は，1 灯用蛍光灯ソケットに対するもので，2 灯用の蛍光灯ソケットに対しては，改造が必要である。

目的：蛍光灯ソケットを可動形とみなすか固定形とみなすか，疑義がある場合に判定する。

試験：取付板上に取り付けたソケットを支持台上に配置し，蛍光灯ソケットに試験用口金を装着する。その後，試験用口金 c)を蛍光灯ソケットと取付板との間に隙間なく固定する方向に，取付板を移動する。その位置で，取付板を締付けあごを使用して固定する。プランジャストローク a)に達するまで，プランジャを通して試験用口金に力を加える。力は，G5 及び GX5 蛍光灯ソケットは 15 N，G13 蛍光灯ソケットは 30 N 以下とする。この手順を 10 回繰り返す。

この試験後，試験用口金と取付フレームとの間，又は試験用口金と蛍光灯ソケットとの間に，隙間が存在してはならない。蛍光灯ソケットが適合している場合，可動形ソケットとみなし，適合しない場合，固定形ソケットとみなす。

組み合わせた一対の蛍光灯ソケットが 2 個の可動形ソケットで構成される場合，それぞれのソケットは必要とする接点移動の半分を提供しなければならない。

注 a) プランジャストロークは，必要な最小軸方向接点移動に等しい。この移動距離は，次による。

－ 横入れ形の一対の蛍光灯ソケットに対しては，3 mm＋取付許容差 b)

－ 軸方向装着形の一対の蛍光灯ソケットに対しては，3 mm＋最大口金ピン長さ (＝7.62 mm) ＋取付許容差 b)

注 b) 製造業者の取扱説明書による（8.**3** 参照）。

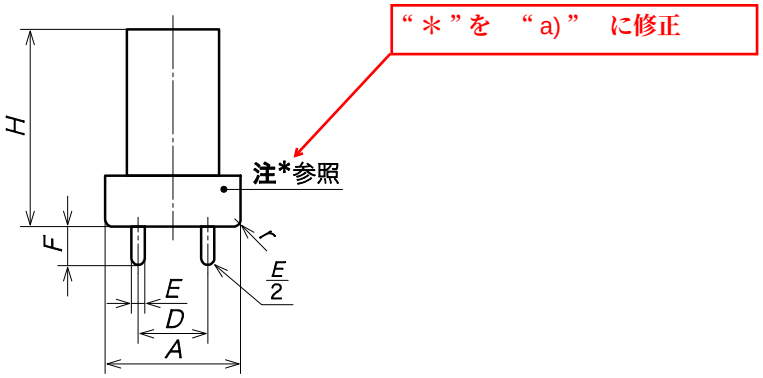
注 c) **図 4** に関連する試験用口金を示す。

1227 **図 3－蛍光灯ソケットの可動性試験用取付装置**

1228

1229

JIS C 8301：2019 様式



注 a) ゲージのこの部分及び口金ピンは，硬化鋼でなければならない。

1230

単位 mm

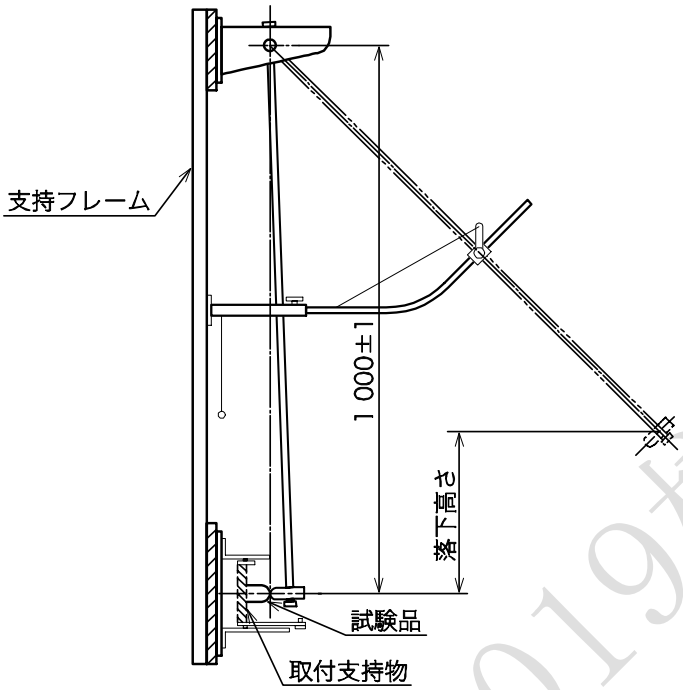
記号	寸法		許容差
	G5 及び GX5	G13	
A b)	15.5	25.6	±0.1
D	4.75	12.7	±0.05
E	2.37		±0.02
F	7.1		±0.05
H b)	35.0		±0.1
r b)	0.5		＋0.3 0.0
注 b) これらの試験用口金は，**箇条 15** で使用する試験用口金とは材料が異なり，寸法 *A*，*H* 及び *r* が追加されている。			

1231 **図 4－G5，GX5 及び G13 蛍光灯ソケット試験用口金**

1232

1233

単位　mm



注記　基本規格が存在するが，参考のため，この規格に図を記載する。図に関して疑義がある場合は，**JIS C 60068-2-75** 参照。

図 5－衝撃試験装置

単位　mm

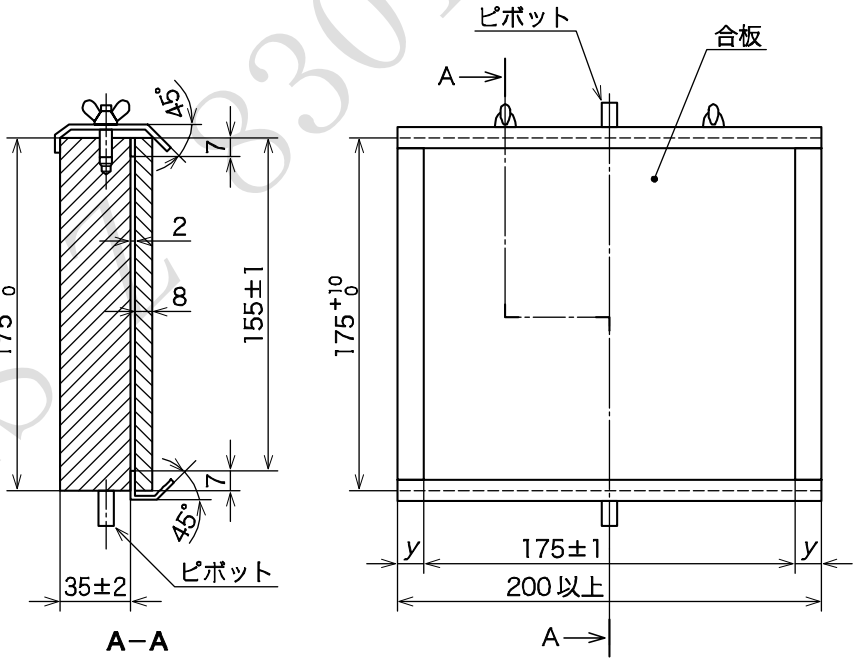
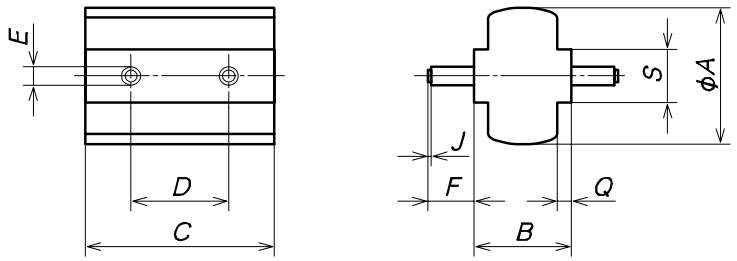


図 5a－取付支持台

JIS C 8301：2019様式



単位　mm

記号	寸法	許容差
A	18.5	± 0.01
B	12.8	± 0.05
D	13.0	± 0.05
E	2.37	± 0.02
F	6.4	± 0.05
J	0.5	± 0.1
Q	1.7	± 0.05
S	7.2	± 0.05
C	25.0	± 0.2

図 6－箇条 14 で使用する 2GX13 蛍光灯ソケットの試験用口金

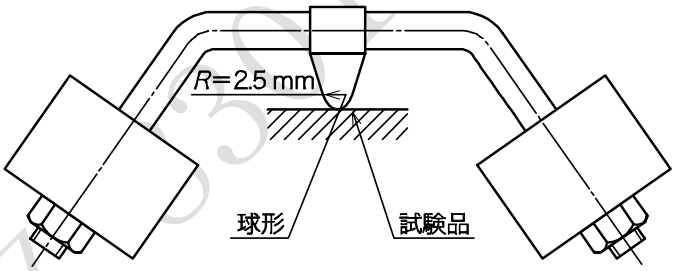
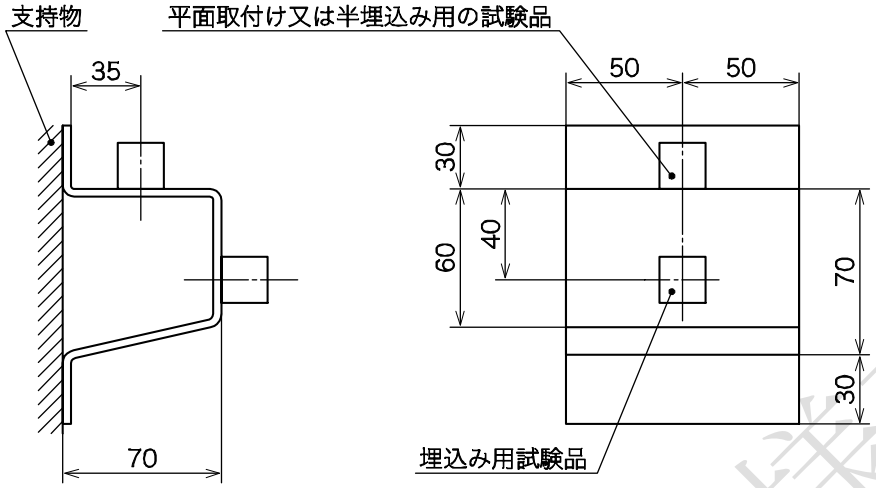


図 7－ボールプレッシャ装置

JIS Z 8301：2019様式

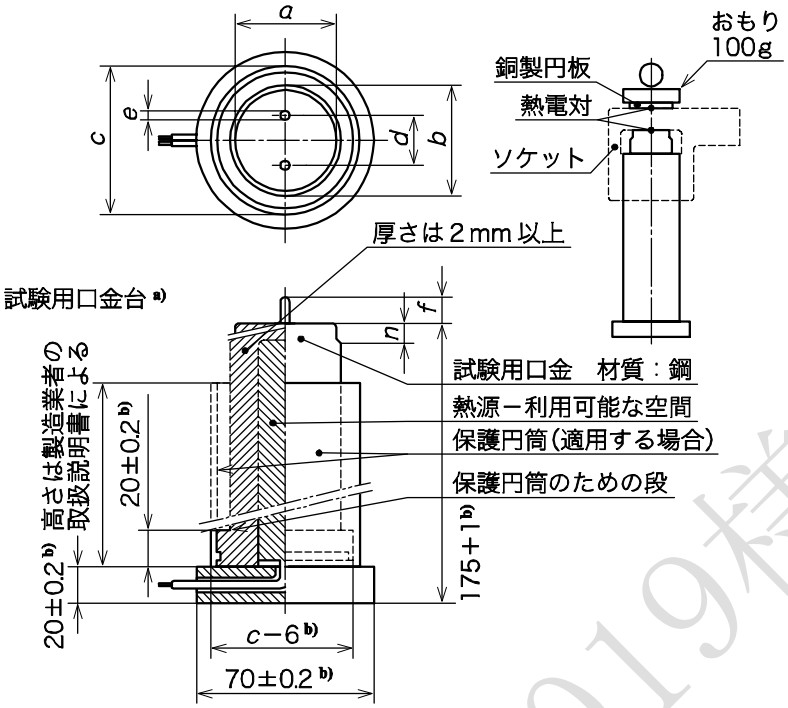
単位　mm



注記　基本規格が存在するが，参考のため，この規格に図を記載する。図に関して疑義がある場合は，**JIS C 60068-2-75** 参照。

図 8－衝撃試験で使用する蛍光灯ソケットを固定するためのランプホルダ用アダプタ

JIS Z 8301:2019様式



試験用口金には，内部熱源を備えていなければならない。例えば，試験用口金の前側に均等に熱を供給するカートリッジヒータなどがある。

注 a) 試験用口金と試験用口金台とは，分割できなくてもよい。

注 b) 試験用口金台の推奨値である。これを採用することによって，試験装置の統一が図れる。

単位　mm

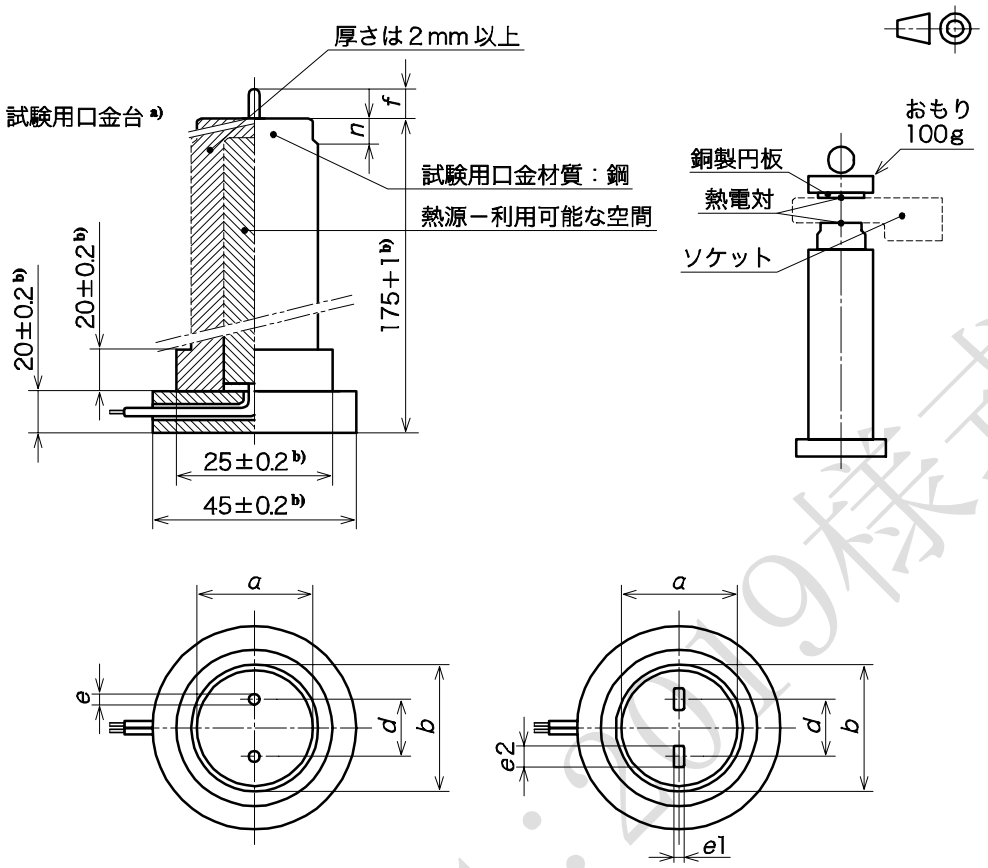
記号	試験用口金		許容差
	A	B	
a	25.8	36.5	0.0 －0.1
b c)	26	38	0.0 －0.1
c	38 d)	50	±0.1
d	12.7		±0.05
e	2.5		±0.05
f	7.1		0.0 －0.1
n	8.71		＋0.1 0.0

注 c) 記号 *b* は公称ランプ直径を表す。ランプ管に対する口金に生じる偏心は，考慮していない。

注 d) 互換性があるリングによって，その他の直径（例えば，直径 40 mm 及び 50 mm）を使用してもよい。

図 9－T マーク付き G13 蛍光灯ソケットの耐熱試験用の試験用口金及び試験装置（18.1 参照）

JIS Z 8301:2019様式



蛍光灯ソケット G5　　**蛍光灯ソケット GX5**

試験用口金には，内部熱源を備えていなければならない。例えば，試験用口金の前側に均等に熱を供給するカートリッジヒータなどがある。

注 a)　試験用口金と試験用口金台とは，分割できなくてもよい。

注 b)　試験用口金台の推奨値である。これを採用することによって，試験装置の統一が図れる。

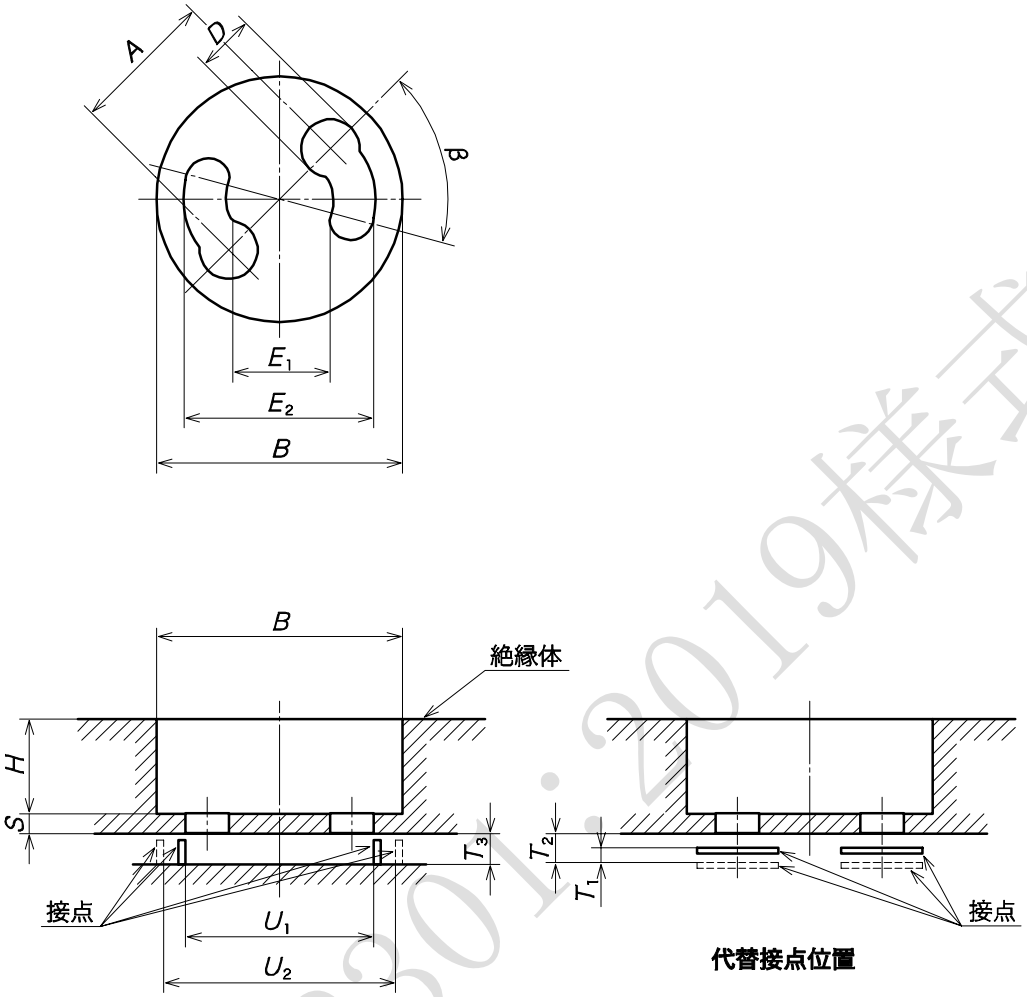
単位　mm

記号	試験用口金	許容差
a	15.57	0.0 −0.1
b c)	16.0	0.0 −0.1
d	4.75	±0.05
e	2.5	±0.05
*e*1	1.6	±0.05
*e*2	2.75	±0.05
f	7.1	0.0 −0.1
n	8.71	+0.1 0.0
注 c)　記号 *b* は公称ランプ直径を表す。ランプ管に対する口金に生じる偏心は，考慮していない。		

図 9a－T マーク付き G5 及び GX5 蛍光灯ソケットの耐熱試験用の試験用口金及び試験装置（18.1 参照）

JIS Z 8801：2019様式

1256



図面は，検査しなければならない寸法を指示することだけを目的とする。

1257

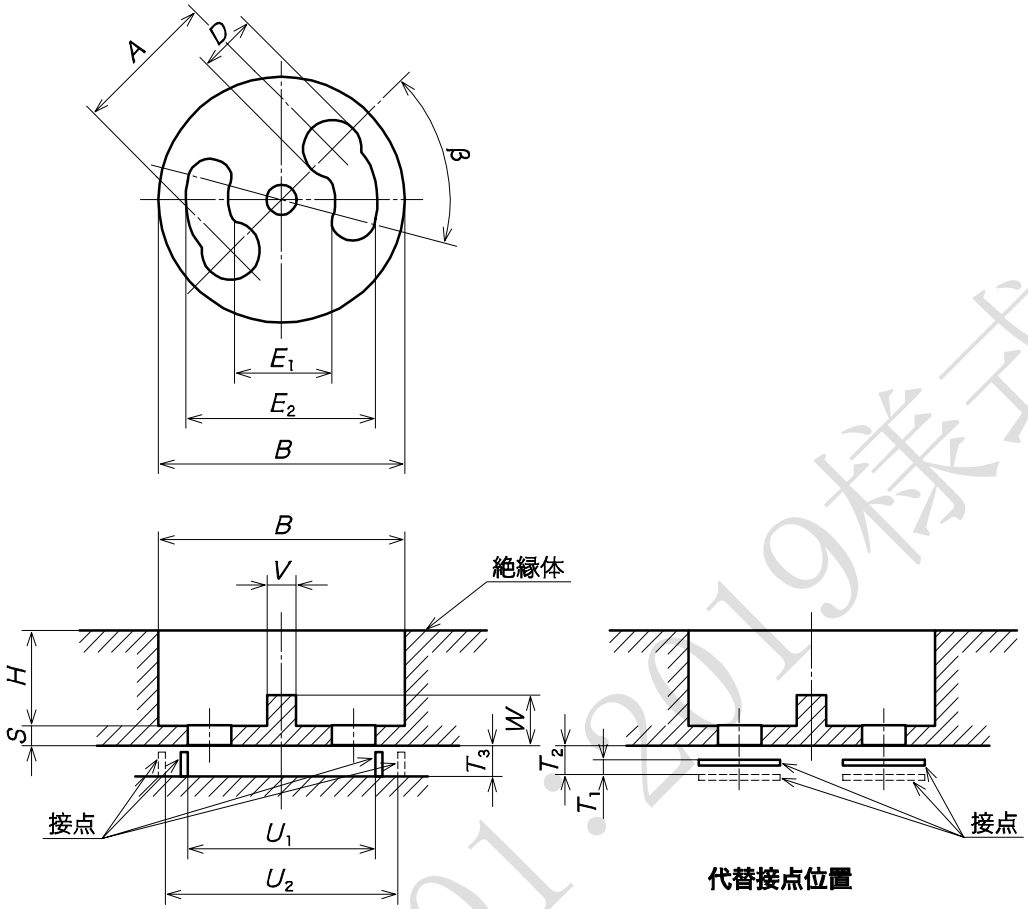
単位　mm

記号	最小値	最大値
A	12.5	12.9
B	21.7	―
D	5.4	―
E_1	8.7	9.2
E_2	16.2	16.7
H	―	28.0
S	―	1.5
T_1 a)	―	1.5
T_2 b)	2.5	―
T_3	2.3	―
U_1 a)	―	17.0
U_2 b)	18.0	―
β	45 °	―
注 a)　接点の休止位置。 **注** b)　接点は，完全に押し込まれている。		

1258　**図 10－スタータソケットの寸法**

JIS Z 8301：2019様式

1259



図面は，検査しなければならない寸法を指示することだけを目的とする。

1260

単位　mm

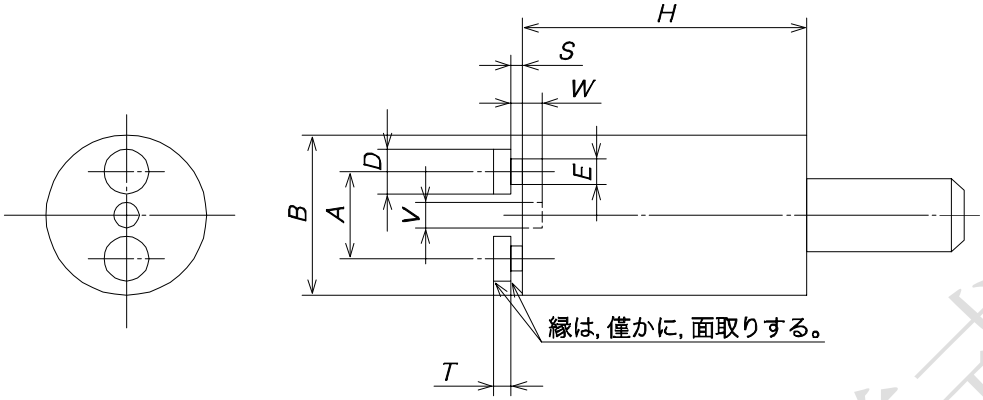
記号	最小値	最大値
A	12.5	12.9
B	21.7	―
D	5.4	―
E_1	8.7	9.2
E_2	16.2	16.7
H	―	28.0
S	―	1.5
T_1 a)	―	1.5
T_2 b)	2.5	―
T_3	2.3	―
U_1 a)	―	17.0
U_2 b)	18.0	―
V	2.2	2.5
W	3.6	4.1
β	45 °	―

注 a)　接点の休止位置。
注 b)　接点は，完全に押し込まれている。

1261　**図 10a－JIS C 7619 附属書 B のスタータだけを受け入れることを目的とするソケットの寸法**

JIS Z 8301:2019様式

1262



図面は，ゲージの主要な寸法を図解することだけを目的とする。

目的：“最大”スタータのはめあいについて，スタータソケットを検査することだけを目的とする。また，ゲージ A は，ねじり試験に対しても使用する。

試験：ゲージ A 及び B は順番に，それぞれ通常動作位置に到達するまでスタータソケットに滑らかに入らなければならない。

1263

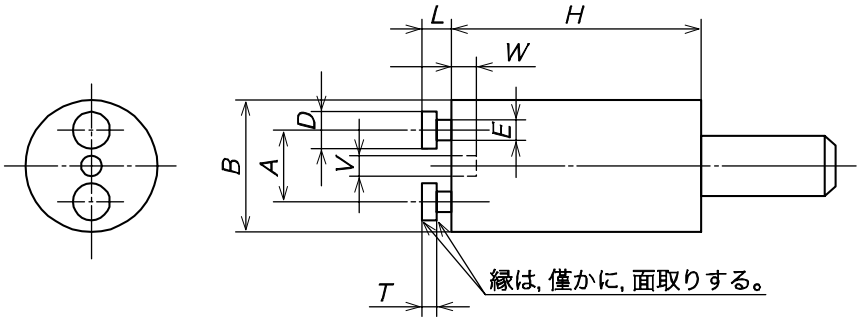
単位　mm

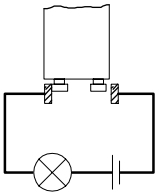
記号	寸法		許容差
	ゲージ A	ゲージ B	
A	12.9	12.5	±0.05
B	21.5	21.5	＋0.01 0.0
D	5.0	5.0	＋0.01 0.0
E	3.2	3.2	＋0.01 0.0
H	38	28	±0.2
S	1.7	1.7	0.0 －0.01
T	2.2	2.2	＋0.01 0.0
V	2.7	2.7	0.0 －0.01
W	2.5	2.5	0.0 －0.01

1264 **図 11－スタータの通りプラグゲージ**

1265

JIS Z 8301:2019 様式





試験回路

図面は，ゲージの主要な寸法を図解することだけを目的とする。

目的：“最小”スタータのスタータソケットにおける保持及び接触を検査することを目的とする。接触力は，とりわけスタータのピン間隔で決定される。

スタータのピン間隔及び接触力が，実質的に無関係なスタータソケットでは，**図 13** に示す特殊プラグゲージを使用する。

試験：ゲージをスタータの通常位置に装着したとき，表示ランプが点灯すれば，スタータソケットが適正であるとみなす。この位置では，スタータソケットは，ゲージを保持しなければならない。この試験は，**図 11** に示すゲージで検査した後に行う。

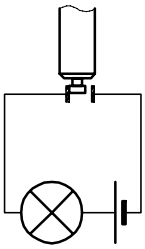
注記　ゲージの質量：約 75 g

単位　mm

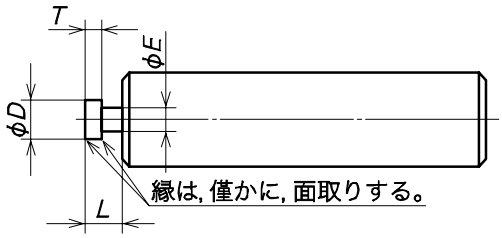
記号	寸法	許容差
A	12.7	±0.05
B	20.0	±0.1
D	4.5	0.0 −0.01
E	2.6	0.0 −0.01
H	38.0	±0.2
L	4.3	+0.01 0.0
T	1.9	0.0 −0.01
V	3.0	±0.01
W	4.0	+0.1 0.0

図 12－接触及び保持を試験するためのスタータソケット用のプラグゲージ

JIS Z 8301：2019様式



試験回路



図面は，ゲージの主要な寸法を図解することだけを目的とする。

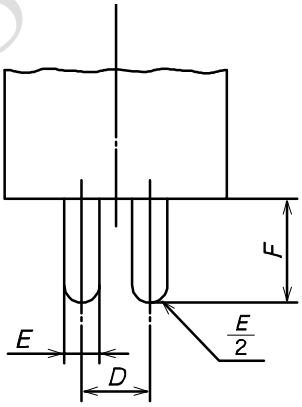
目的：スタータのピン間隔及び接触力が，実質的に無関係なスタータソケット内の，接触の確認を目的とする。

試験：ゲージを両接点中に順番に装着するとき，表示ランプは，ゲージのあらゆる可能な位置でちらつきなしに光らなければならない。試験は，**図 11** に示すゲージによる検査の後に行う。

単位　mm

記号	寸法	許容差
D	4.7	0.0 −0.01
E	2.8	0.0 −0.01
L	4.3	+0.01 0.0
T	1.9	0.0 −0.01

図 13－スタータソケット用の接触試験用特殊プラグゲージ

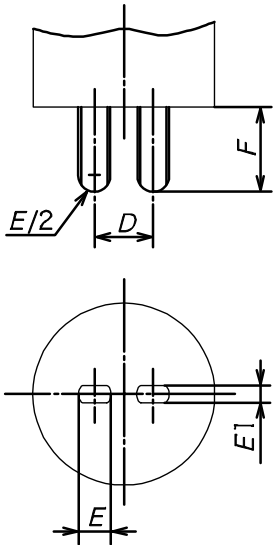


単位　mm

記号	寸法	許容差
D	4.75	±0.05
E	2.37	±0.02
F	7.1	±0.05

図 14－G5 蛍光灯ソケットに対する
箇条 14 の試験用口金

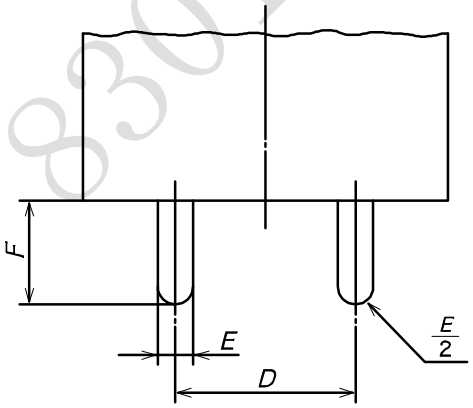
JIS Z 8301:2019 様式



単位　mm

記号	寸法	許容差
D	4.75	± 0.05
E	2.69	± 0.02
*E*1	1.6	± 0.05
F	7.1	± 0.05

図 14a－GX5 蛍光灯ソケットに対する箇条 14 の試験用口金

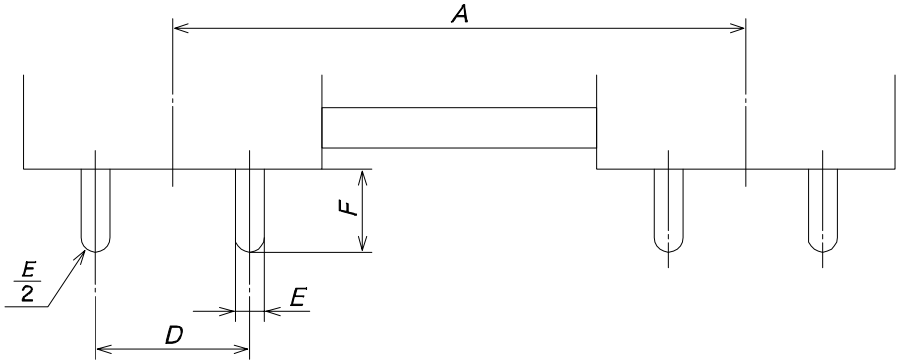


単位　mm

記号	寸法	許容差
D	12.7	± 0.05
E	2.37	± 0.02
F	7.1	± 0.05

図 15－G13 蛍光灯ソケットに対する箇条 14 の試験用口金

JIS Z 8301:2019様式



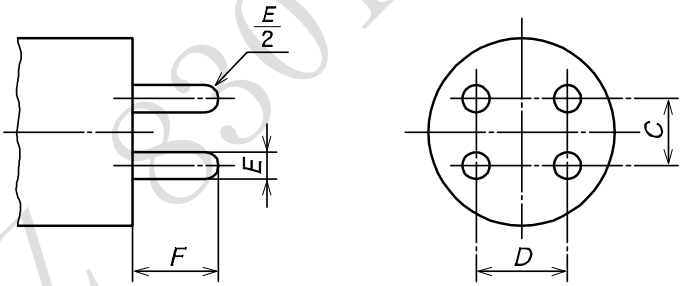
単位　mm

記号	寸法				許容差
	2G13-41	2G13-56	2G13-92	2G13-152	
A	41	56	92	152	± 0.1
D	12.7				± 0.05
E	2.37				± 0.02
F	7.1				± 0.05

図 16－2G13 蛍光灯ソケットに対する箇条 14 の試験用口金

図 17－（対応国際規格の G20 に関する図を削除。）

図 18－（対応国際規格の Fa6 に関する図を削除。）



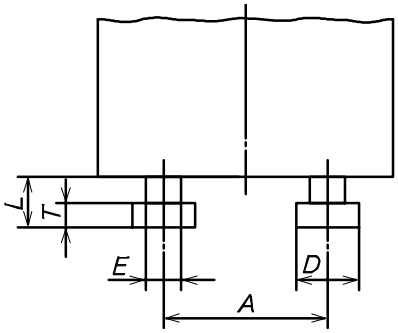
単位　mm

記号	寸法	許容差
C	6.35	± 0.05
D	7.92	± 0.05
E	2.37	± 0.02
F	7.1	± 0.05

図 19－G10q，GU10q 及び GZ10q 蛍光灯ソケットに対する箇条 14 の試験用口金

図 20－（対応国際規格の Fa8 に関する図を削除。）

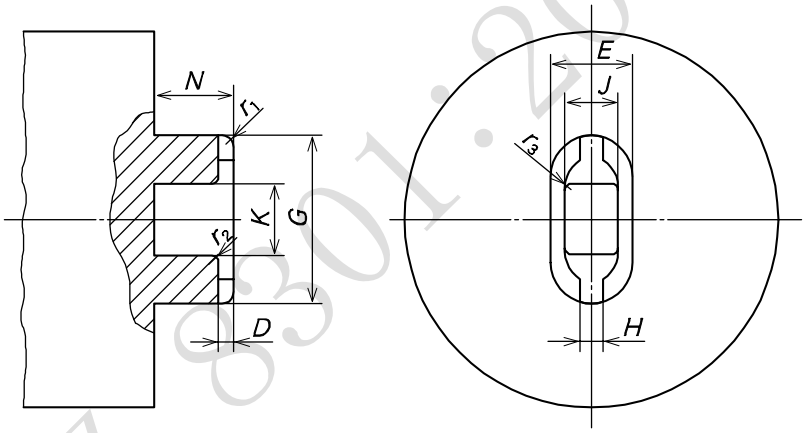
JIS Z 8301:2019 様式



単位　mm

記号	寸法	許容差
A	12.7	± 0.05
D	4.85	± 0.02
E	2.9	± 0.02
L	4.1	± 0.05
T	2.05	± 0.05

図 21－箇条 14 の試験用スタータ

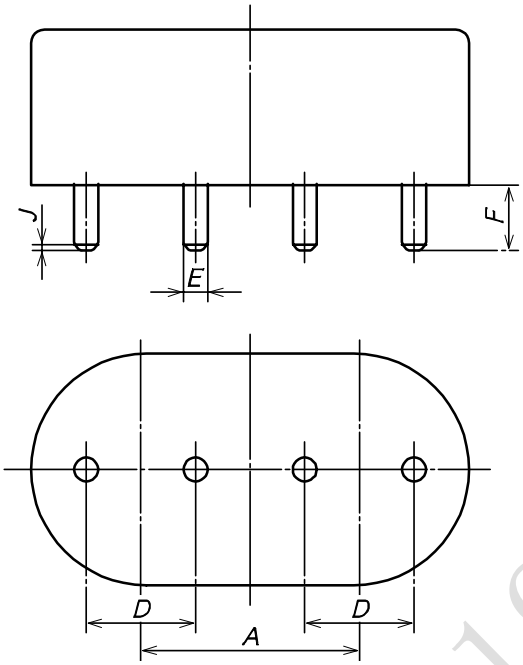


単位　mm

記号	寸法	許容差
D	1.41	± 0.05
E	8.7	± 0.05
G	16.49	± 0.05
H	2.6	± 0.05
J	5.3	± 0.05
K	7.08	± 0.05
N	8.0	± 0.1
r_1	0.85	± 0.05
r_2	0.89	± 0.05
r_3	最大 0.9	

図 22－R17d 蛍光灯ソケットに対する箇条 14 の試験用口金

JIS Z 8301:2019様式

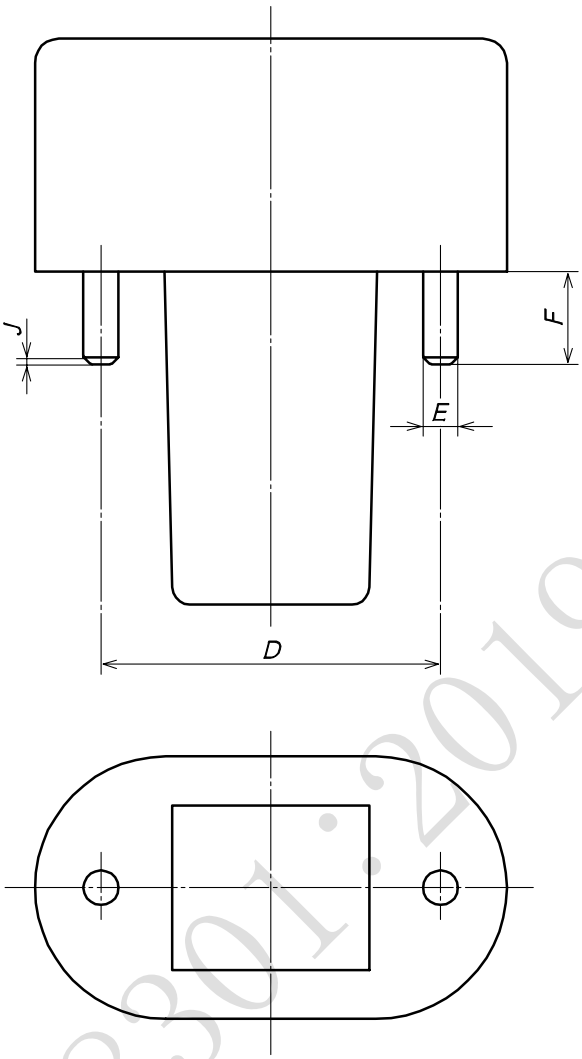


単位　mm

記号	寸法	許容差
A	22.0	± 0.05
D	11.0	± 0.05
E	2.37	± 0.02
F	6.4	± 0.05
J	0.5	± 0.1

図 23－2G11 蛍光灯ソケットに対する箇条 14 の試験用口金

JIS Z 8301:2019様式

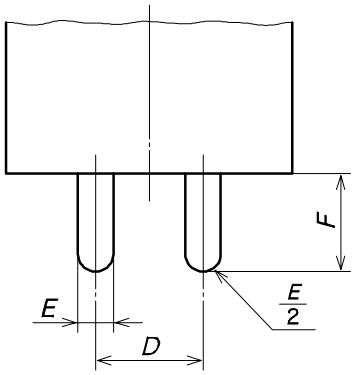


単位　mm

記号	寸法	許容差
D	23.0	± 0.05
E	2.37	± 0.02
F	6.4	± 0.05
J	0.5	± 0.1

図 24－G23 及び GX23 蛍光灯ソケットに対する箇条 14 の試験用口金

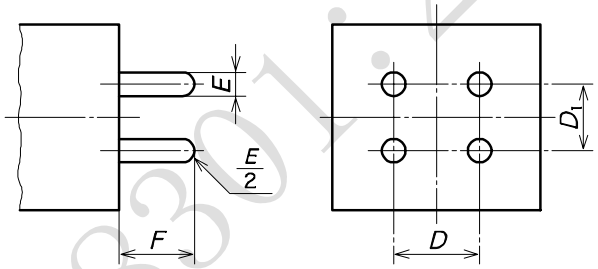
JIS Z 8301：2019様式



単位　mm

記号	寸法	許容差
D	8.0	± 0.05
E	2.37	± 0.02
F	7.1	± 0.05

図 25－GR8 蛍光灯ソケットに対する箇条 14 の試験用口金

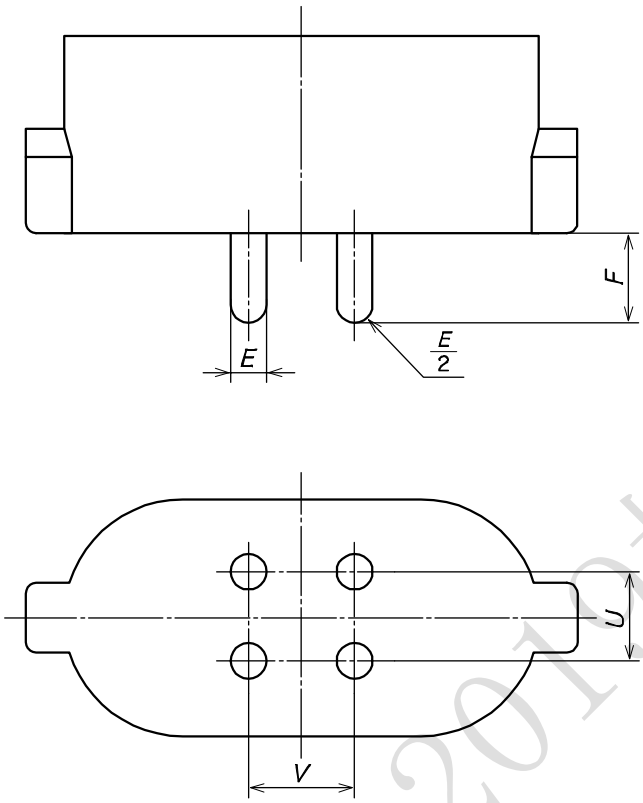


単位　mm

記号	寸法	許容差
D	8.0	± 0.05
D_1	6.35	± 0.05
E	2.37	± 0.02
F	7.1	± 0.05

図 26－GR10q 蛍光灯ソケットに対する箇条 14 の試験用口金

JIS Z 8301:2019様式

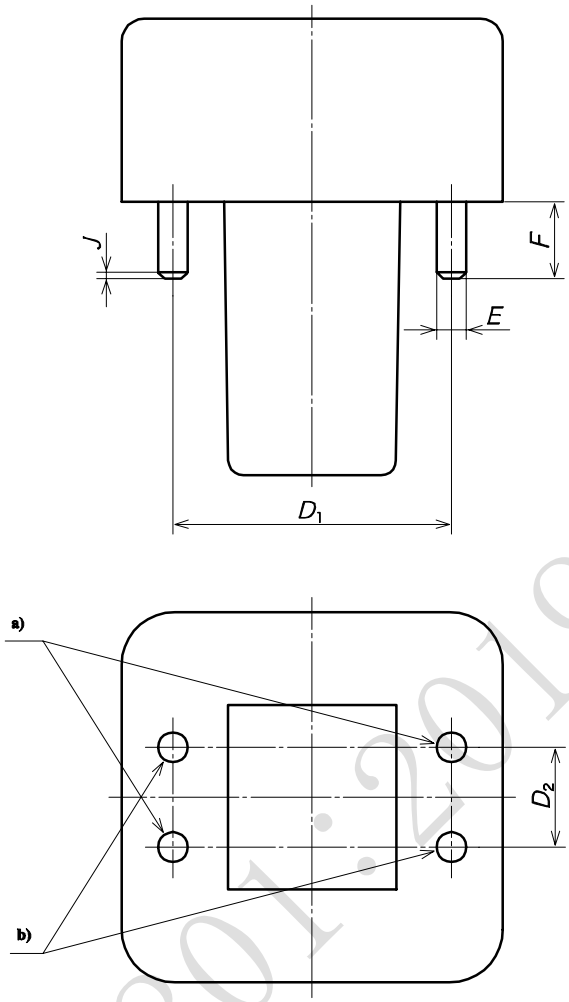


単位　mm

記号	寸法	許容差
E	2.37	± 0.02
F	7.10	± 0.05
U	6.35	± 0.05
V	7.92	± 0.05

図 27－GX10q 及び GY10q 蛍光灯ソケットに対する箇条 14 の試験用口金

JIS Z 8301:2019様式



単位　mm

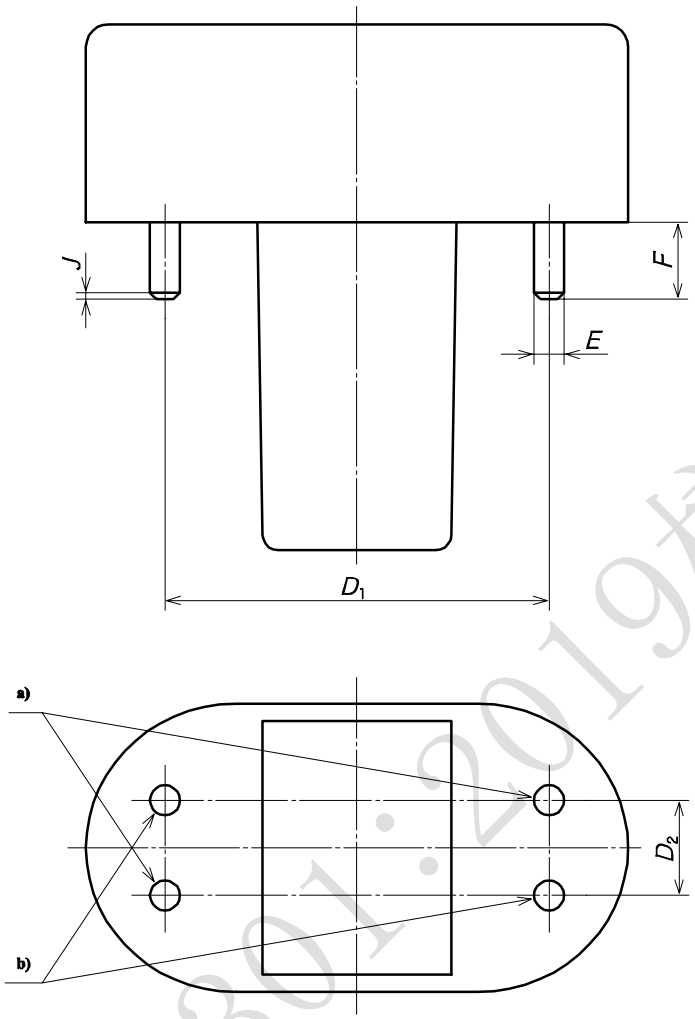
記号	寸法	許容差
D_1	23.0	± 0.05
D_2	8.0	± 0.05
E	2.37	± 0.02
F	6.4	± 0.05
J	0.5	± 0.1

注 a) これらのピンは，G24d-1，G24d-2 及び G24d-3 蛍光灯ソケットの試験の場合には外さなければならない。

注 b) これらのピンは，GY24d-1，GY24d-2 及び GY24d-3 蛍光灯ソケットの試験の場合には外さなければならない。

図 28－G24，GX24 及び GY24 蛍光灯ソケットに対する箇条 14 の試験用口金

JIS Z 8301:2019様式



単位　mm

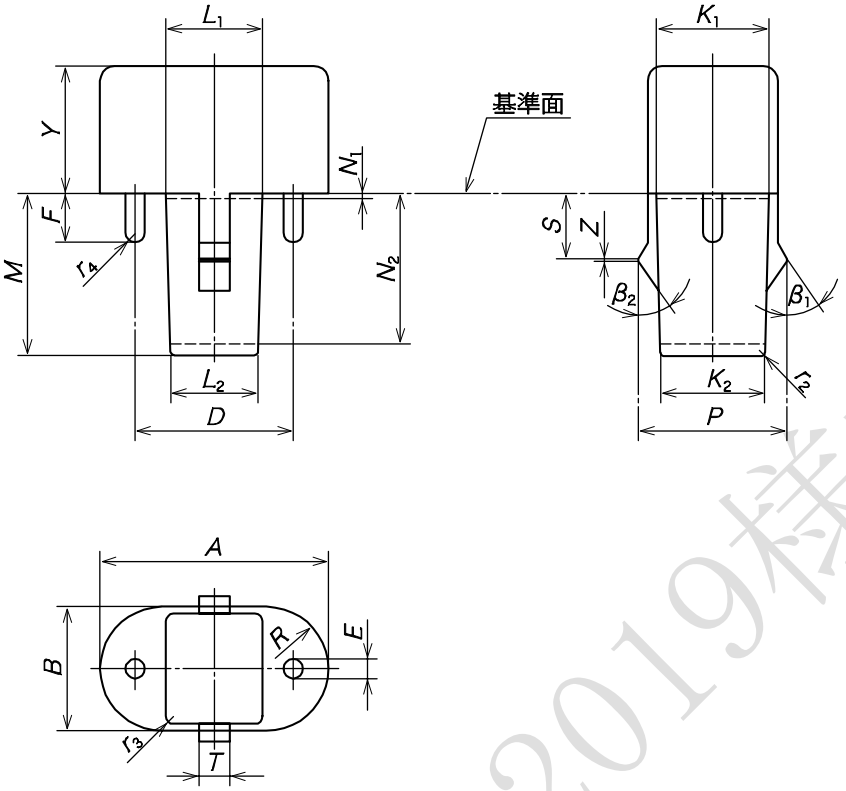
記号	寸法	許容差
D_1	31.0	± 0.05
D_2	8.0	± 0.05
E	2.37	± 0.02
F	6.4	± 0.05
J	0.5	± 0.1

注 a)　これらのピンは，G32d-1，G32d-2，G32d-3，G32d-4 及び G32d-5 蛍光灯ソケットの試験の場合には外さなければならない。

注 b)　これらのピンは，GY32d-1，GY32d-2，GY32d-3，GY32d-4 及び GY32d-5 蛍光灯ソケットの試験の場合には外さなければならない。

図 29－G32 及び GY32 蛍光灯ソケットに対する箇条 14 の試験用口金

JIS Z 8301:2019様式



1332

単位　mm

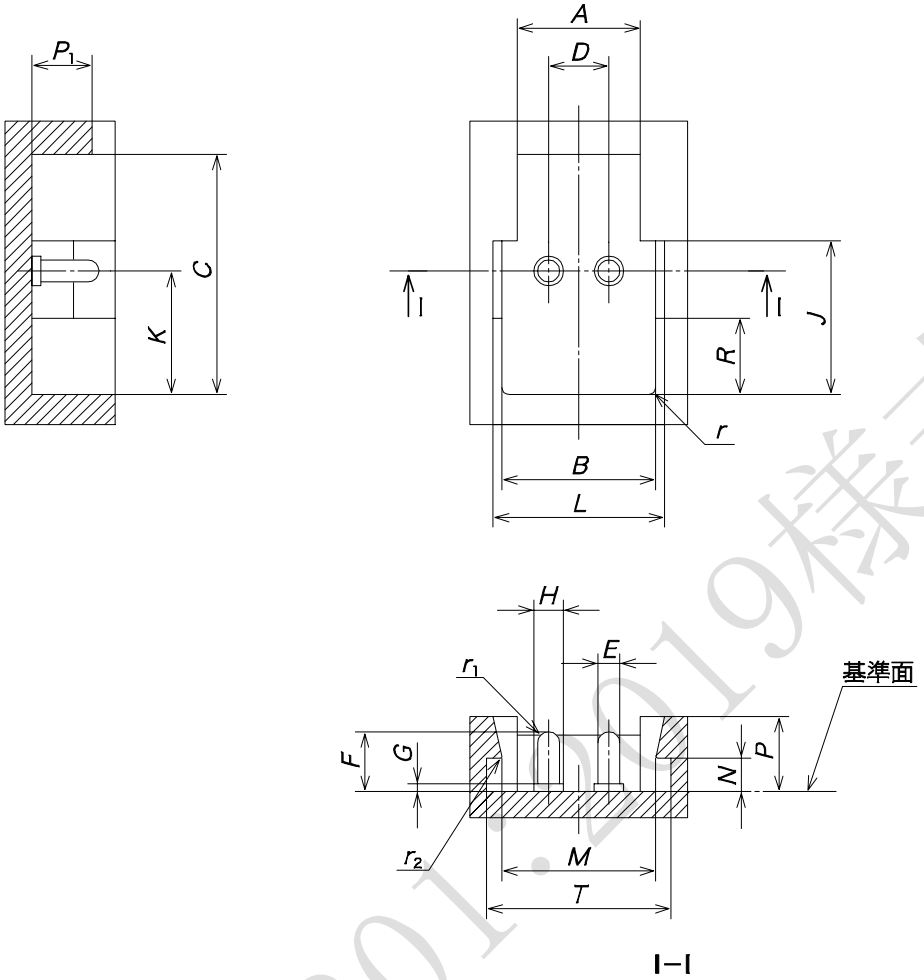
記号	寸法	許容差	記号	寸法	許容差
A	32.5	± 0.02	P	21.0	± 0.02
B	18.1	± 0.02	R	B/2	－
D	23.0	± 0.01	S	9.0	± 0.05
E	2.67	± 0.02	T	4.5	± 0.02
F	6.8	± 0.02	Y	18	± 0.2
K_1 a)	16.3	± 0.02	Z	0.5	± 0.05
K_2 b)	15.75	± 0.02	r_2	0.8	± 0.05
L_1 a)	13.9	± 0.02	r_3	0.5	± 0.05
L_2 b)	13.35	± 0.02	r_4	E/2	－
M	23.0	＋0.02 －0.05	β_1	35 °	± 1 °
			β_2	30 °	± 1 °
N_1	0.5	－			
N_2	21.0	－			

注 a)　距離 N_1 のところで測定。
注 b)　距離 N_2 のところで測定。

1333 **図 30－G23 蛍光灯ソケットに対する 18.1 の試験用口金**

1334

JIS Z 8301：2019様式

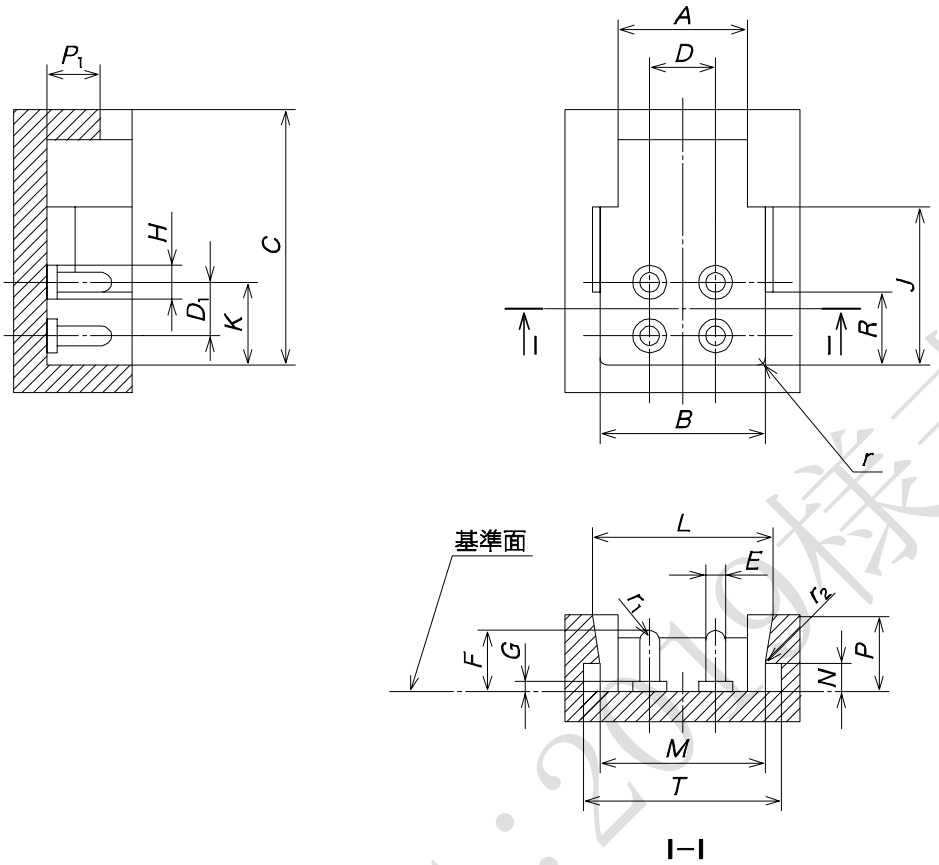


単位　mm

記号	寸法	許容差	記号	寸法	許容差
A	15.5	± 0.02	*L*	22.0	± 0.02
B	20.4	± 0.02	*M*	20.3	± 0.02
C	31.0	± 0.2	*N*	3.5	± 0.02
D	8.0	± 0.01	*P*	9.9	± 0.02
E	2.54	± 0.02	P_1	7.0	± 0.02
F	7.77	± 0.01	*R*	9.0	± 0.02
G	1.27	± 0.02	*T*	22.0	± 0.1
H	3.3	± 0.02	*r*	0.8	± 0.05
J	19.3	± 0.02	r_1	*E*/2	―
K	16.2	± 0.01	r_2	0.3	± 0.2

図 31－GR8 蛍光灯ソケットに対する 18.1 の試験用口金

JIS Z 8301:2019様式

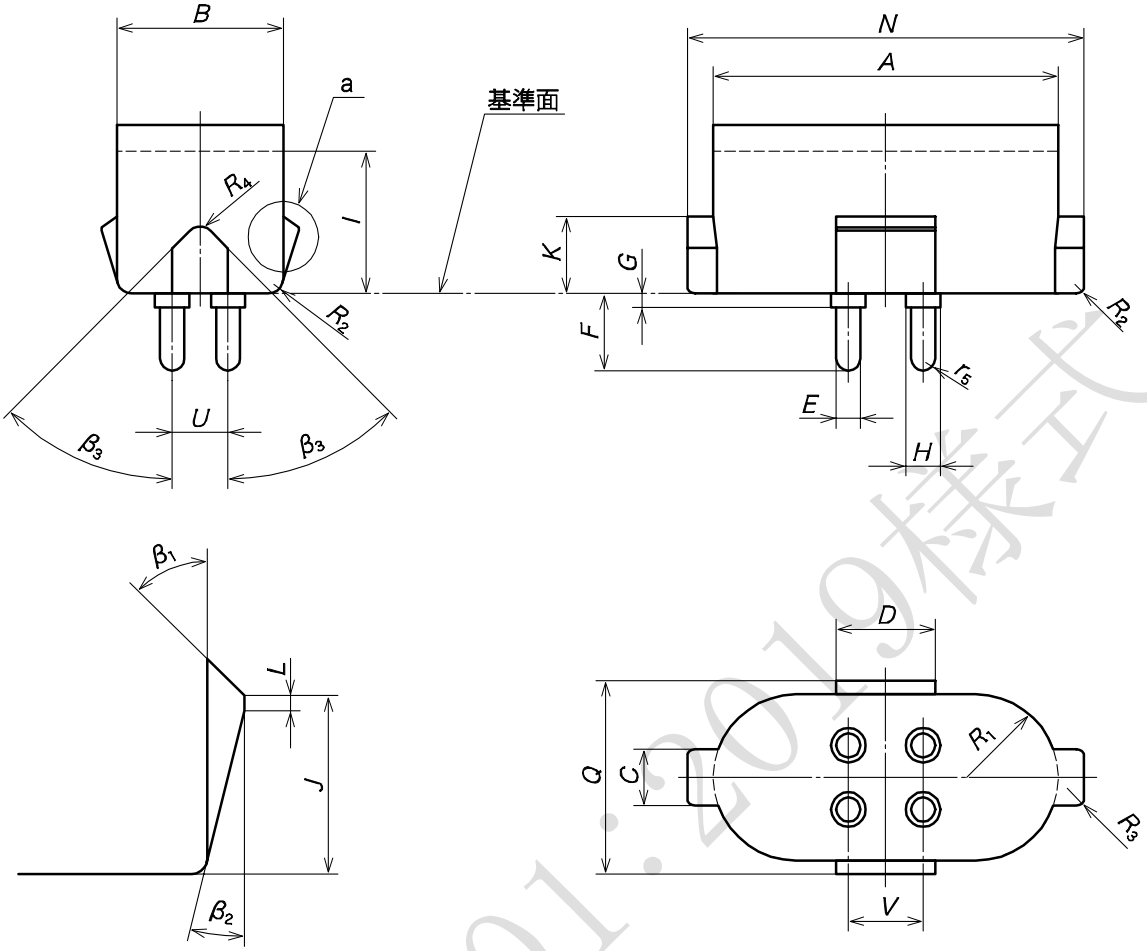


単位　mm

記号	寸法	許容差	記号	寸法	許容差
A	15.5	± 0.02	*L*	22.0	± 0.02
B	20.4	± 0.02	*M*	20.3	± 0.02
C	31.0	± 0.2	*N*	3.5	± 0.02
D	8.0	± 0.01	*P*	9.9	± 0.02
D_1	6.35	± 0.01	P_1	7.0	± 0.02
E	2.54	± 0.02	*R*	9.0	± 0.02
F	7.77	± 0.01	*T*	22.0	± 0.1
G	1.27	± 0.02	*r*	0.8	± 0.05
H	3.3	± 0.02	r_1	*E*/2	―
J	19.3	± 0.02	r_2	0.3	± 0.2
K	10.0	± 0.01			

図 32－GR10q 蛍光灯ソケットに対する 18.1 の試験用口金

JIS Z 8301：2019 様式



a の詳細図

1342

単位　mm

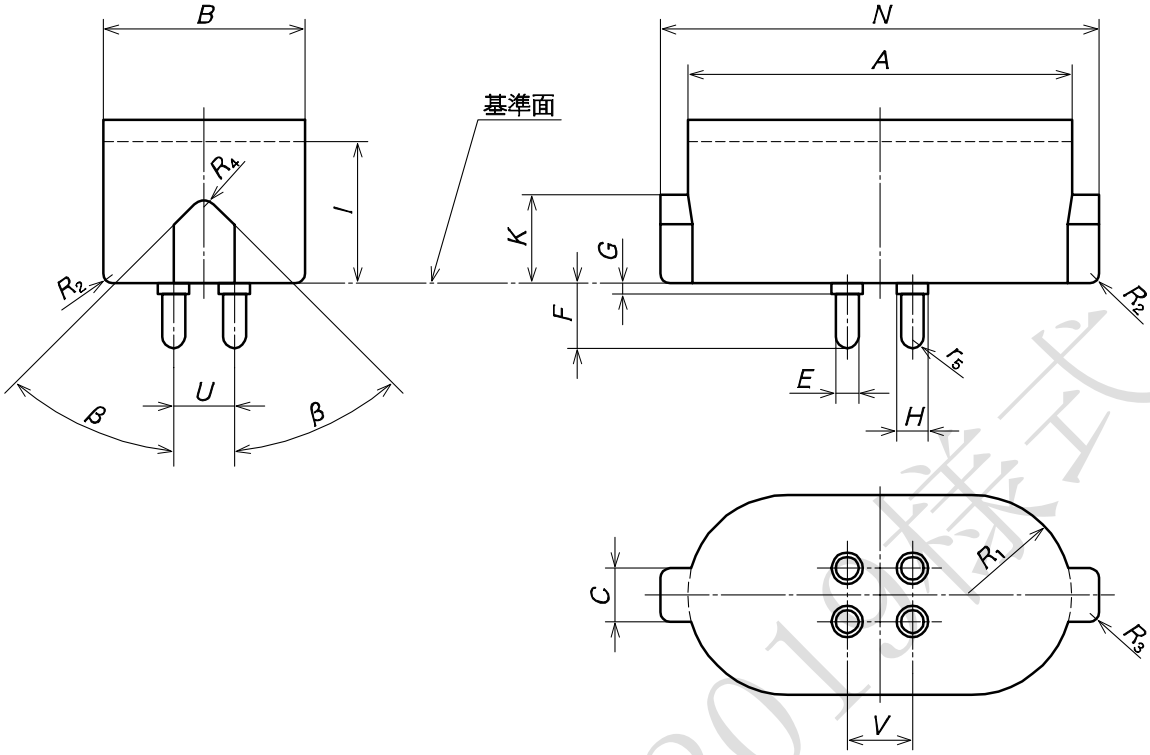
記号	寸法	許容差	記号	寸法	許容差
A	36.2	± 0.02	*N*	42.2	± 0.02
B	18.0	± 0.02	*Q*	21.2	± 0.02
C	6.1	± 0.02	R_1	*B*/2	―
D	10.2	± 0.02	R_2	1.0	± 0.05
E	2.54	± 0.02	R_3	0.5	± 0.05
F	7.62	± 0.02	R_4	2.0	± 0.05
G	1.27	± 0.02	*U*	6.35	± 0.01
H	3.3	± 0.02	*V*	7.92	± 0.01
I	15.0	± 0.2	r_5	*E*/2	―
J	6.4	± 0.05	β_1	45 °	± 1 °
K	8.15	± 0.02	β_2	15 °	± 1 °
L	0.5	± 0.05	β_3	45 °	± 1 °

1343 **図 33－GX10q 蛍光灯ソケットに対する 18.1 の試験用口金**

1344

1345

JIS Z 8301:2019様式

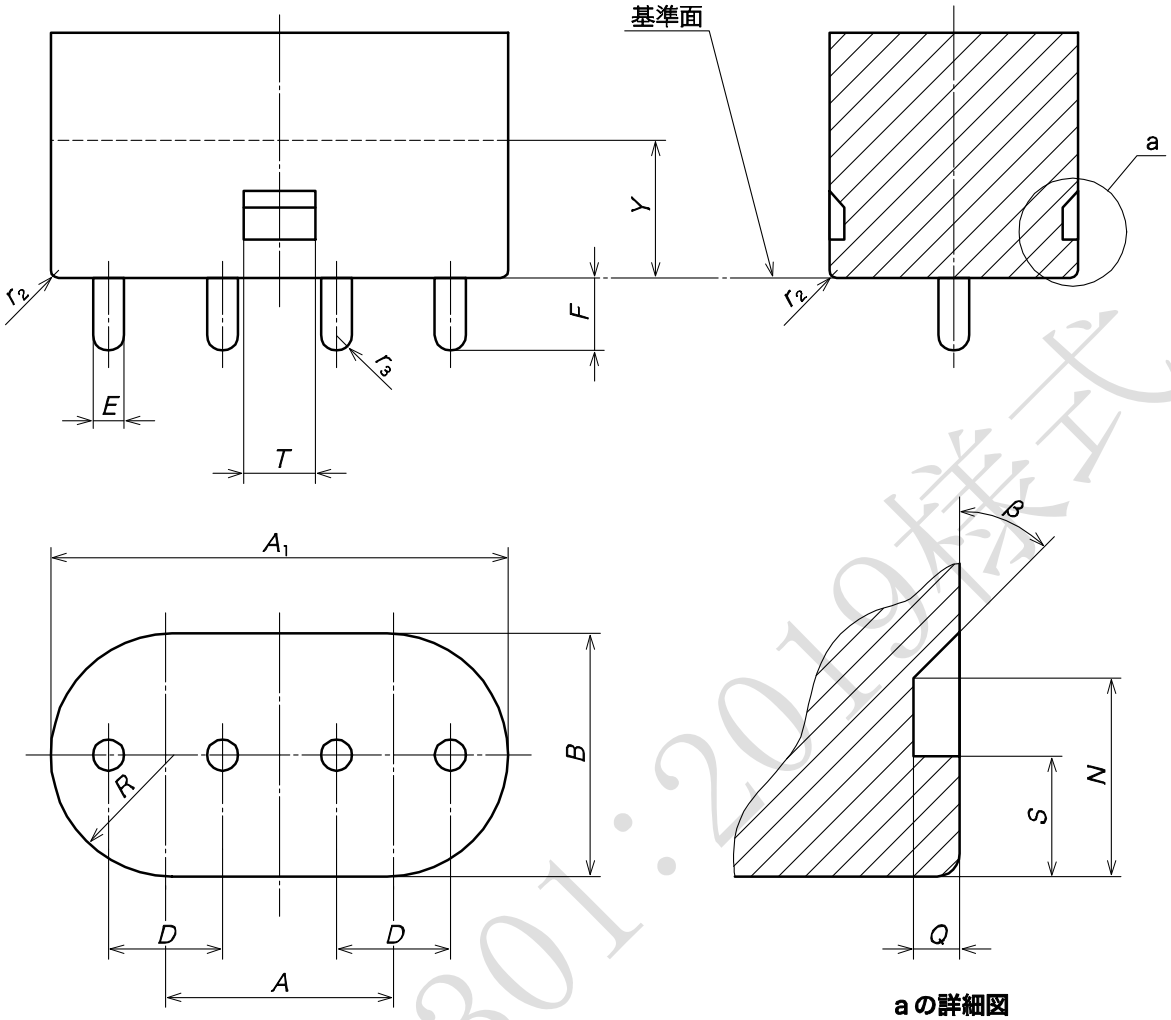


単位　mm

記号	寸法	許容差	記号	寸法	許容差
A	47.5	± 0.02	*N*	54.2	± 0.02
B	24.8	± 0.02	R_1	*B*/2	―
C	7.1	± 0.02	R_2	2.0	± 0.05
E	2.54	± 0.02	R_3	1.0	± 0.05
F	7.62	± 0.02	R_4	2.0	± 0.05
G	1.27	± 0.02	*U*	6.55	± 0.01
H	3.3	± 0.02	*V*	7.92	± 0.01
I	17.0	± 0.2	r_5	*E*/2	―
K	10.05	± 0.02	*β*	45 °	± 1 °

図 34－GY10q 蛍光灯ソケットに対する 18.1 の試験用口金

JIS Z 8301:2019 様式



1350

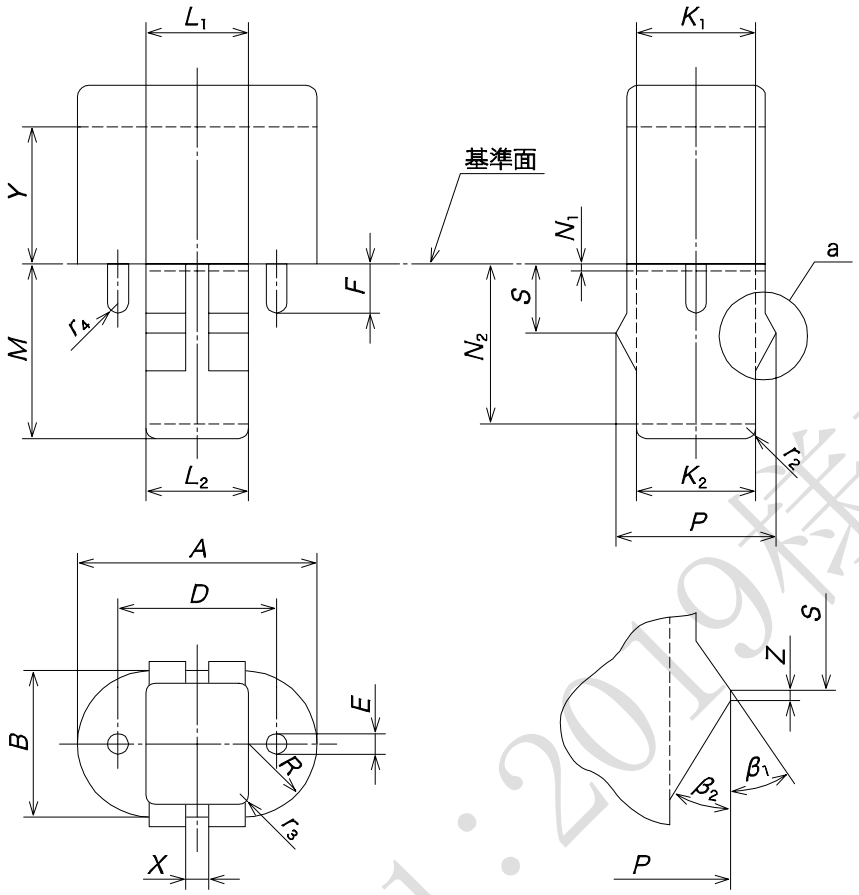
単位　mm

記号	寸法	許容差	記号	寸法	許容差
A	22.0	±0.01	R	$B/2$	－
A_1	43.9	±0.02	S	3.9	±0.02
B	23.6	±0.02	T	7.0	±0.02
D	11.0	±0.01	Y	12.9	±0.2
E	2.54	±0.02	r_2	0.2	±0.05
F	6.8	±0.02	r_3	$E/2$	－
N	6.5	±0.02	β	45 °	±1 °
Q	1.5	±0.02			

1351 **図 35－2G11 蛍光灯ソケットに対する 18.1 の試験用口金**

1352

JIS Z 8301：2019様式



a の詳細図

1353

単位　mm

記号	寸法	許容差	記号	寸法	許容差
A	32.5	± 0.02	P	21.0	± 0.02
B	18.1	± 0.02	R	$B/2$	―
D	23.0	± 0.01	S	9.0	± 0.05
E	2.54	± 0.02	X	3.3	± 0.02
F	6.8	± 0.02	Y	18	± 0.2
K_1 a)	16.3	± 0.02	Z	0.5	± 0.05
K_2 b)	15.75	± 0.02	r_2	0.8	± 0.05
L_1 a)	13.9	± 0.02	r_3	0.5	± 0.05
L_2 b)	13.35	± 0.02	r_4	$E/2$	―
M	23.0	＋0.02 －0.05	β_1	35 °	± 1 °
			β_2	30 °	± 1 °
N_1	0.5	―			
N_2	21.0	―			

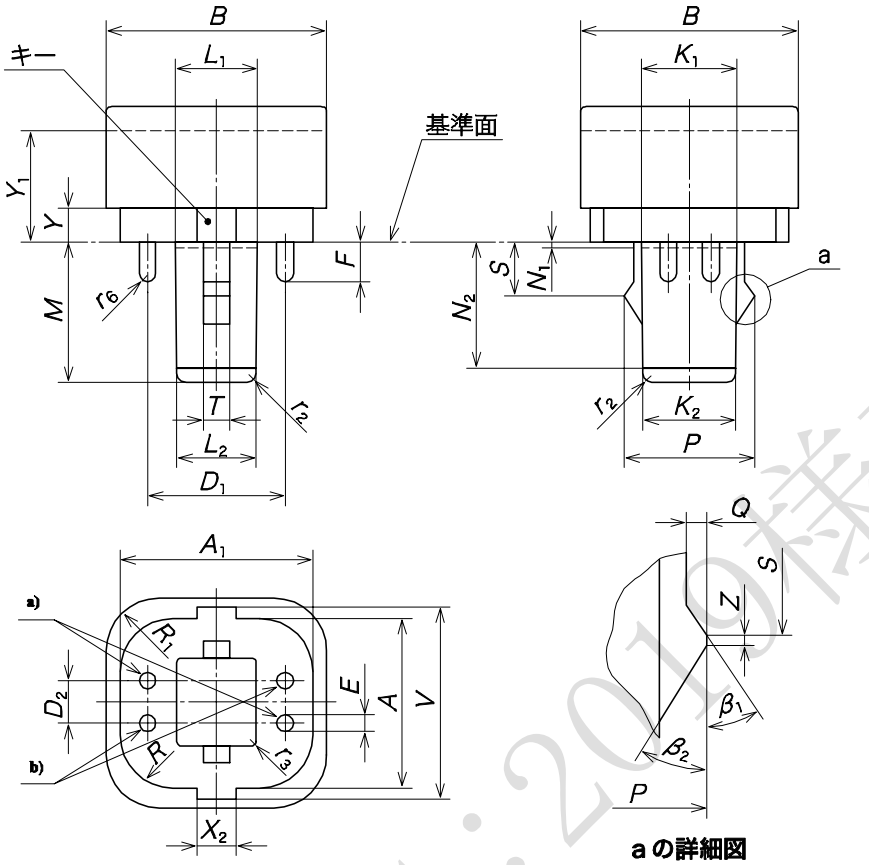
注 a)　距離 N_1 のところで測定。
注 b)　距離 N_2 のところで測定。

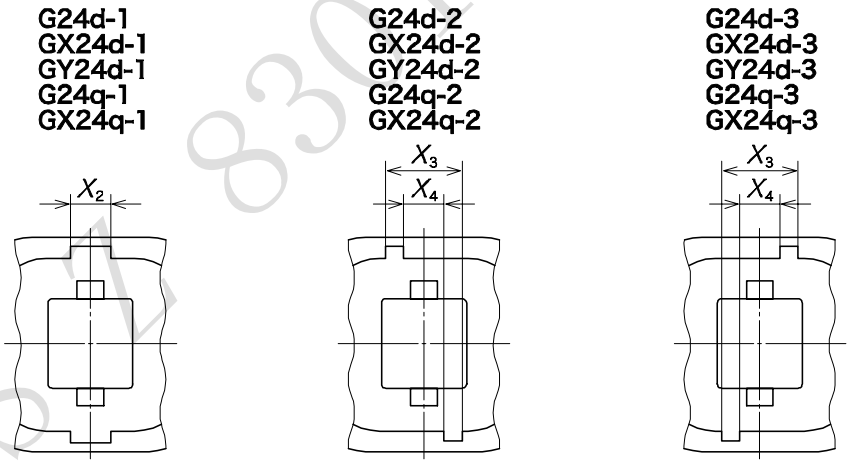
1354 **図 36－GX23 蛍光灯ソケットに対する 18.1 の試験用口金**

1355

1356

JIS Z 8301：2019様式





誤使用防止キーの図形

G24q-1 蛍光灯ソケットの試験に用いる試験用口金だけを示す。

注 a) これらのピンは，GY24d-1，GY24d-2 及び GY24d-3 蛍光灯ソケットの試験の場合には，外さなければならない。

注 b) これらのピンは，G24d-1，G24d-2，G24d-3，GX24d-1，GX24d-2 及び GX24d-3 蛍光灯ソケットの試験の場合には，外さなければならない。

図 37－G24，GX24 及び GY24 蛍光灯ソケットに対する 18.1 の試験用口金

JIS Z 8301：2019様式

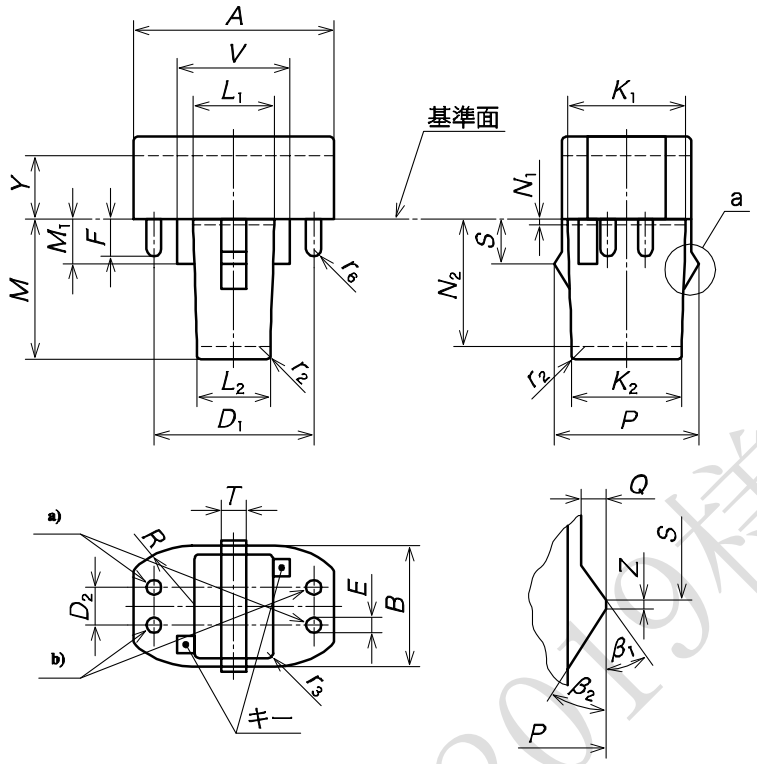
単位　mm

記号	寸法	許容差
A	28.5	±0.02
A_1	31.0	±0.02
B	35.0 [c)]	±0.02
D_1	23.0	±0.01
D_2	8.0	±0.01
E	2.54	±0.02
F	6.8	±0.02
K_1 [h)]	16.3	±0.02
K_2 [i)]	15.75 [f)]	±0.02
L_1 [h)]	13.9	±0.02
L_2 [i)]	13.35 [g)]	±0.02
M	23.0 [d)]	＋0.02 －0.05
N_1	0.5	－
N_2	21.0 [e)]	－
P	21.0	±0.02
Q	1.2	±0.02
R	8.4	±0.05
R_1	9.0	±0.05
S	9.0	±0.05
T	4.5	±0.02
V	33.0	±0.02
X_2	6.6	±0.01
X_3	12.4	±0.01
X_4	6.2	±0.01
Y	5.7	±0.2
Y_1	18	±0.2
Z	0.5	±0.05
r_2	0.8	±0.05
r_3	0.5	±0.05
r_6	$E/2$	－
β_1	35 °	±1 °
β_2	30 °	±1 °

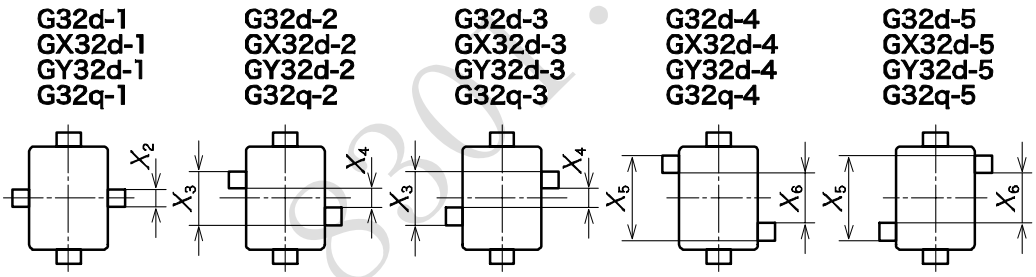
注 [c)] GX24d 及び GX24q 蛍光灯ソケットに対する試験用口金は，この寸法を 61 mm にする。
注 [d)] G24q 及び GX24q 蛍光灯ソケットに対する試験用口金は，この寸法を 16 mm にする。
注 [e)] G24q 及び GX24q 蛍光灯ソケットに対する試験用口金は，この寸法を 14 mm にする。
注 [f)] G24q 及び GX24q 蛍光灯ソケットに対する試験用口金は，この寸法を 15.95 mm にする。
注 [g)] G24q 及び GX24q 蛍光灯ソケットに対する試験用口金は，この寸法を 13.55 mm にする。
注 [h)] 距離 N_1 のところで測定。
注 [i)] 距離 N_2 のところで測定。

図 37－G24，GX24 及び GY24 蛍光灯ソケットに対する 18.1 の試験用口金（続き）

JIS Z 8301：2019 様式



a の詳細図



誤使用防止キーの図形

G32q-4 蛍光灯ソケットの試験に用いる試験用口金だけ示す。

注 a) これらのピンは，GY32d-1，GY32d-2，GY32d-3，GY32d-4 及び GY32d-5 蛍光灯ソケットの試験の場合には，外さなければならない。

注 b) これらのピンは，G32d-1，G32d-2，G32d-3，G32d-4，G32d-5，GX32d-1，GX32d-2，GX32d-3，GX32d-4 及び GX32d-5 蛍光灯ソケットの試験の場合には，外さなければならない。

図 38－G32，GX32 及び GY32 蛍光灯ソケットに対する 18.1 の試験用口金

JIS C 8300：2019 様式

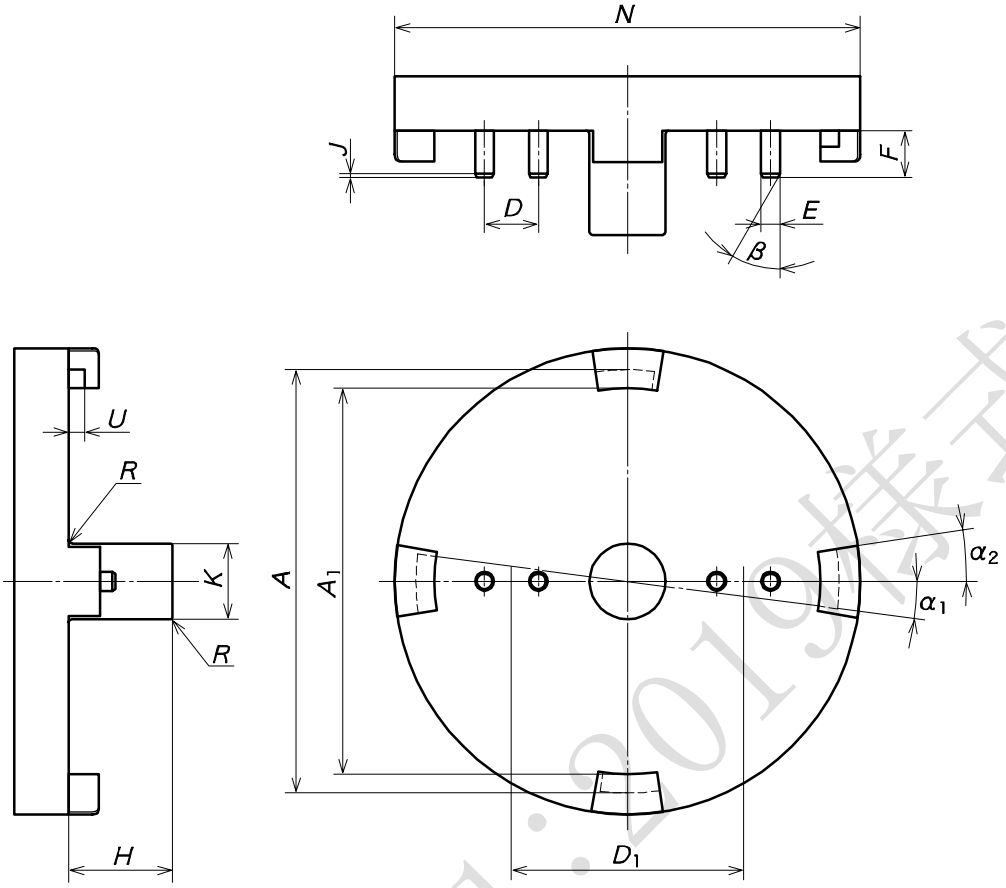
単位　mm

記号	寸法	許容差
A	38	±0.02
B	23.6	±0.02
D_1	31.0	±0.01
D_2	8.0	±0.01
E	2.54	±0.02
F	6.8	±0.02
K_1 c)	21.95	±0.02
K_2 d)	21.2	±0.02
L_1 c)	16.35	±0.02
L_2 d)	15.6	±0.02
M	26.5	＋0.02 －0.05
M_1	8.0	＋0.02 －0.05
N_1	0.5	―
N_2	24.5	―
P	26.7	±0.02
Q	1.2	±0.02
R	B/2	―
S	9.0	±0.05
T	4.5	±0.02
V	21.2	±0.01
X_2	3.6	±0.01
X_3	11.1	±0.01
X_4	3.9	±0.01
X_5	18.6	±0.01
X_6	11.4	±0.01
Y	18	±0.2
Z	0.5	±0.05
r_2	0.8	±0.05
r_3	0.5	±0.05
r_6	E/2	―
β_1	35 °	±1 °
β_2	30 °	±1 °

注 c)　距離 N_1 のところで測定。
注 d)　距離 N_2 のところで測定。

図 38－G32，GX32 及び GY32 蛍光灯ソケットに対する 18.1 の試験用口金（続き）

JIS Z 8301：2019 様式



図面は，ゲージの主要な寸法を図解することだけを目的とする。

1375

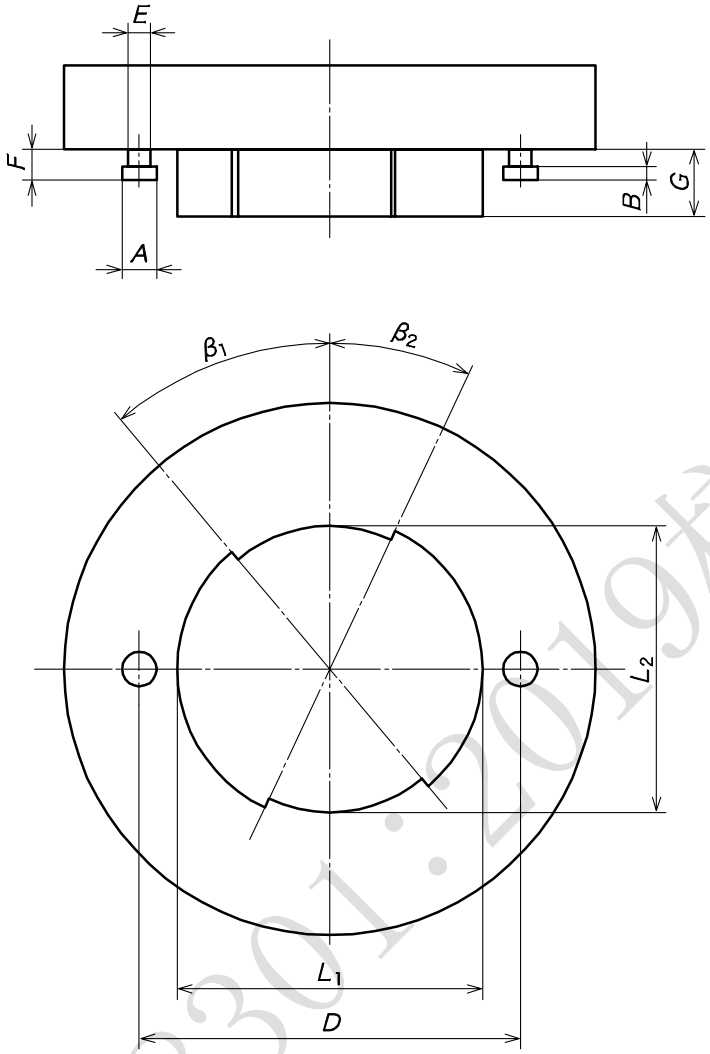
単位　mm

記号	寸法	許容差
A	59.5	± 0.02
A_1	53.7	± 0.02
D	7.5	± 0.01
D_1	32.5	± 0.01
E	2.37	± 0.01
F	6.4	± 0.02
H	14.5	± 0.02
J	0.4	± 0.02
K	10.2	± 0.02
N	65.0	± 0.02
R	1.0	± 0.02
U	2.35	± 0.02
α_1	9 °	± 10′
α_2	8 °	± 10′
β	30 °	± 1 °

1376 **図 39－2G8 蛍光灯ソケットに対する箇条 14 の試験用口金**

1377

JIS Z 8301:2019様式



図面は，ゲージの主要な寸法を図解することだけを目的とする。

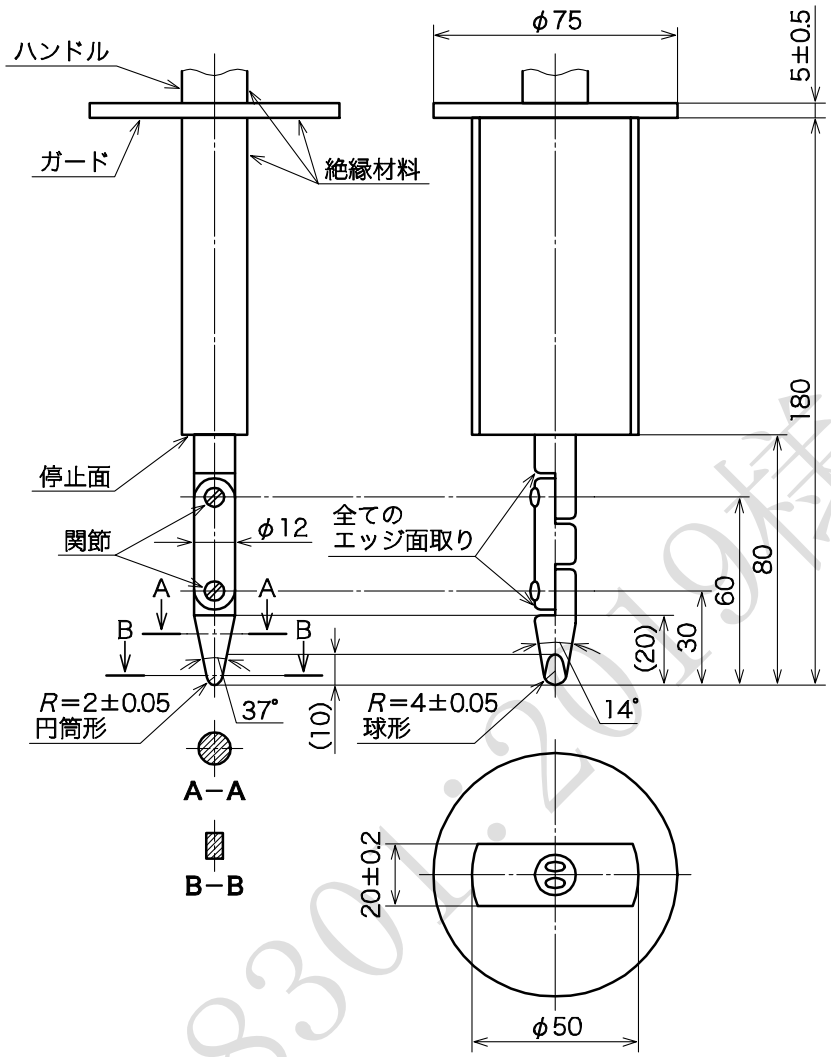
単位　mm

記号	寸法	許容差
A	4.85	± 0.02
B	2.05	± 0.02
D	53.0	± 0.01
E	3.0	± 0.05
F	4.1	± 0.02
G	9.4	± 0.05
L_1	42.25	± 0.02
L_2	40.6	± 0.02
β_1	41 °	± 1 °
β_2	25 °	± 1 °

図 40－GX53 蛍光灯ソケットに対する箇条 14 の試験用口金

JIS Z 8301:2019様式

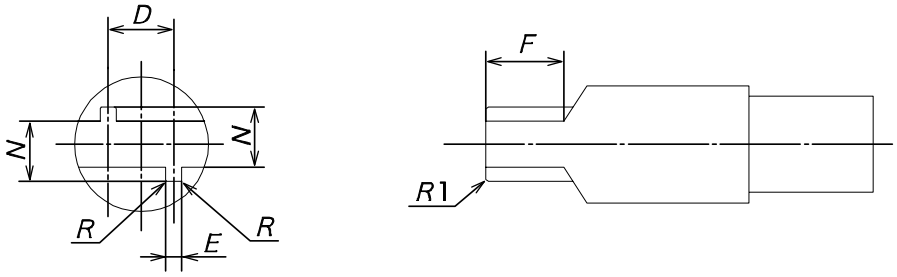
単位　mm



材料：その他の規定がない場合は，金属とする。
直線寸法は，全て mm で表す。
記入のない許容差（又は公差）は，次による。
角度　　：　$^{0}_{-10}$ 分
直線寸法：25 mm 以下の場合　：$^{0}_{-0.05}$ mm
　　25 mm を超える場合：±0.2 mm
二つの関節部分は，同一平面で同一方向に角度 90 (＋10，0) 度まで動かすことができなければならない。

図 41－関節付きテストフィンガ（JIS C 0920 による。）

JIS Z 8301:2019様式

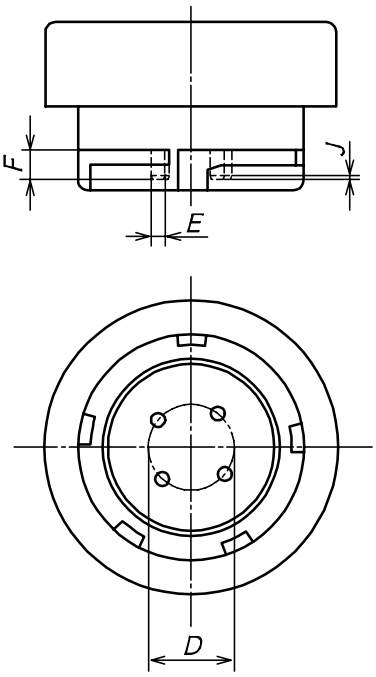


単位　mm

記号	寸法	許容差
D	4.2	± 0.05
E	1.0	± 0.02
F	5.0	± 0.05
N	4.3	± 0.05
R	0.3	± 0.1
*R*1	0.8	± 0.1

図 42－W4.3x8.5d 蛍光灯ソケットに対する箇条 14 の試験用口金

JIS Z 8301：2019様式

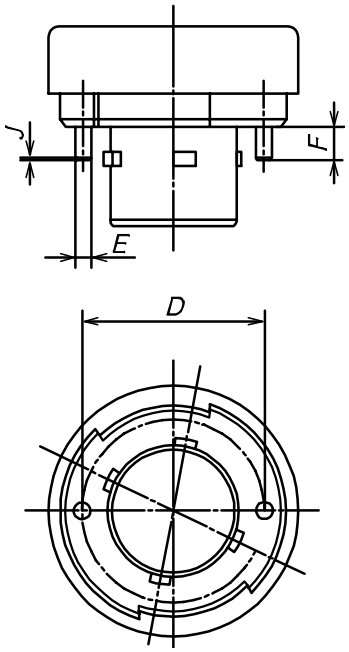


単位　mm

記号	寸法	許容差
D	14	± 0.05
E	2.37	± 0.02
F	5.0	± 0.05
J	0.5	± 0.1

図 43－GR14q 蛍光灯ソケットに対する箇条 14 の試験用口金

JIS Z 8301:2019様式

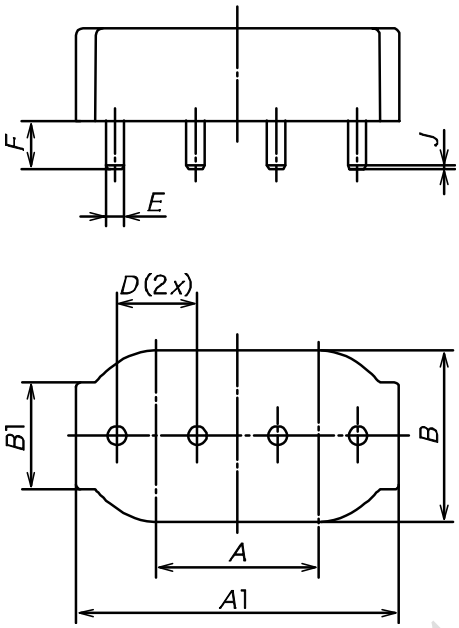


単位　mm

記号	寸法	許容差
D	28	± 0.05
E	2.37	± 0.02
F	5.0	± 0.05
J	0.5	± 0.1

図 44－G28d 蛍光灯ソケットに対する箇条 14 の試験用口金

JIS Z 8301：2019様式

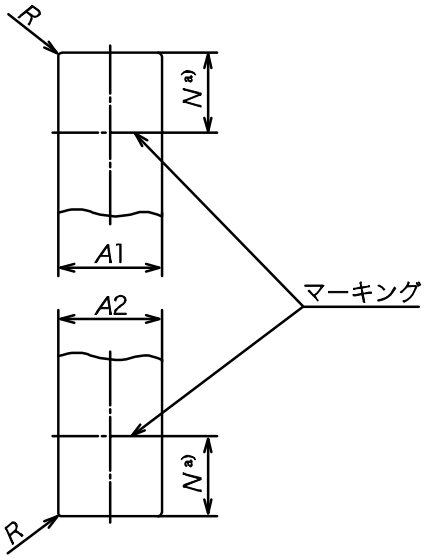


単位　mm

記号	寸法	許容差
A	22	± 0.05
*A*1	43.6	± 0.05
B	23.4	± 0.05
*B*1	14.8	± 0.05
D	11	± 0.05
E	2.37	± 0.02
F	6.4	± 0.05
J	0.5	± 0.1

図 45－2GX11 蛍光灯ソケットに対する箇条 14 の試験用口金

JIS Z 8301：2019様式



記号	ランプの公称直径の寸法 b) c)						許容差
	16		26	28	32	38	
*A*1	16.0	17.0	26.7	29.5	34.0	39.5	＋0.01 －0.01
*A*2	15.0	14.0	24.3	26.5	31.0	36.5	＋0.01 －0.01
N a)	－						公称値
R	0.5						＋0.1 －0.1

表面粗さ：R_a=0.4 μm

注記 国によって異なる寸法が許容される場合があるとの対応国際規格の規定によって，数値を変更した。

注 a) このゲージの項目は，形状及び許容差の定義されていないランプのガラス管の領域の密閉のチェックに使用してはならない。この試験プローブは，蛍光灯ソケットに完全に装着することができ，また，シーリング位置は，寸法 *N* の範囲内にあってはならない。

注 b) 他の公称直径の値は検討中である。

注 c) コーティングされたランプ，例えば，飛散防止ランプは，他の寸法が必要な場合がある。

図 46－高い IP 保護のための蛍光灯ソケットのガスケットスリーブをチェックするための試験プローブ

JIS Z 8301:2019様式

附属書 A
（規定）
この規格に含める蛍光灯ソケットのリスト

この規格は，次の**表 A.1** の受金を用いた独立形及び器具内用蛍光灯ソケットを含む［**1**（適用範囲）の第二段落参照］。ただし，このリストは，全てではない。

注記 表中の **JIS** の欄にデータシート番号を記載していない受金に対応する蛍光ランプは，一般に我が国では使用していない。したがって，これらの受金を用いたソケットは，使用しないことが望ましい。これらのソケットを使用した照明器具を製造する場合，保守用の蛍光ランプの供給を配慮しなければならない。

表 A.1－この規格の対象となる蛍光灯ソケット

蛍光灯受金	蛍光灯受金のデータシート番号	
	IEC 60061-2 参照	**JIS C 7709-2**
G5	7005-51	2-34
GX5	7005-51A	－
2G8	7005-141	2-123
GR8	7005-68	－
G10q	7005-56	2-38
GR10q	7005-77	－
GRZ10d	7005-131	－
GRZ10t	7005-132	－
GU10q	7005-123	2-38B
GX10q	7005-84	2-53
GY10q	7005-85	2-60
GZ10q	7005-124	2-38A
2G11	7005-82	2-64
2GX11	7005-82A	－
G13	7005-50	2-40
2G13	7005-33	－
2GX13	7005-125	－
GR14q	7005-157	－
G23	7005-69	2-45
GX23	7005-86	2-55
G24	7005-78	－
G24d	7005-78	2-46
G24q	7005-78	－
GX24d	7005-78	－
GX24q	7005-78	2-56
GY24d	7005-78	－
GX24	7005-78	－
GY24	7005-78	－
G28d	7005-161	－
G32	7005-87	－
G32d	7005-87	－

JIS Z 8301:2019 様式

蛍光灯受金	蛍光灯受金のデータシート番号	
	IEC 60061-2 参照	**JIS C 7709-2**
G32q	7005-87	―
GX32	7005-87	―
GX32d	7005-87	―
GX32q	7005-87	―
GY32	7005-87	―
GY32d	7005-87	―
GX53	7005-142	2-122
FaX6	―	2-31
R17d	7005-57	2-101
RX17d	―	2-101A
W4.3x8.5d	7005-115	―

JIS Z 8301:2019様式

附属書 B
（規定）
自然割れ／腐食試験

B.1　一般事項

環境保護の観点から，試験機関（製造業者の試験部門も含む。）の判断によって，試験溶液及び体積，並びに試験容器の体積に関する要求事項を変更してもよい。

この場合，試験容器は，試料の体積の 500 倍～1 000 倍の容積をもつことが望ましく，また，試験容器の体積と試験溶液の体積との比率は，20 : 1～10 : 1 とすることが望ましい。疑義が生じた場合は，**B.2** を適用する。

B.2　試験槽

試験には，密閉することができるガラス容器を使用する。例えば，デシケータ容器又は研磨した縁及び蓋付きの簡単なガラストラフであってよい。ガラス容器の体積は，10 L 以上とする。試験空間の試験溶液の体積に対する比率は，20：1～10：1 を維持する。

B.3　試験溶液

1 L の試験溶液を，次のように調製する。

約 0.75 L の蒸留水又は完全に鉱物質を取り除いた水の中に，塩化アンモニウム（NH_4CI，試薬級）107 g を溶解し，22 ℃で pH 値が 10 に達するのに必要とする量の 30 %水酸化ナトリウム溶液［NaOH（試薬級），及び蒸留水又は完全に鉱物質を取り除いた水から作成］を加える。異なる温度では，この溶液を**表 B.1** に規定する pH 値に調整する。

表 B.1－試験溶液と温度との関係

温度 ℃	試験溶液 pH
22 ± 1	10.0 ± 0.1
25 ± 1	9.9 ± 0.1
27 ± 1	9.8 ± 0.1
30 ± 1	9.7 ± 0.1

pH 値を調整後，蒸留水又は完全に鉱物質を取り除いた水で 1 L まで，希釈する。

このとき，pH 値を変化させない。

いかなる場合でも，pH 調整中の温度は ± 1 K に保持し，pH 値を ± 0.02 に調節可能な計器を使用して，pH 値の測定を実施する。

試験溶液は，長期間にわたって使用してもよいが，蒸気雰囲気中のアンモニア濃度の指標となる pH 値は，少なくとも 3 週間ごとに確認し，必要があれば調整する。

JIS Z 8301：2019様式

B.4　試験手続

アンモニア蒸気の影響を妨げないように，試験槽中に試料を入れる。試料は，つるすことが望ましい。

試料は，試験溶剤に浸けたり，相互に接触させたりしてはならない。

支持物又はつり下げ装置は，アンモニア蒸気で腐食しない材料，例えば，ガラス又は磁器のような材料とする。

試験は，試験結果に大きな誤差を生じさせないように温度変化によって目視できる凝縮水の形成を除くために，一定温度 29 ℃～31 ℃で実施する。

試験に先立って，試験溶液を試験槽に入れ，29 ℃～31 ℃ にする。また，試験品も 30 ℃に予熱し，できる限り短時間に試験槽に入れる。この時点を試験の開始とみなす。

JIS Z 8301：2019様式

附属書 C
（参考）
感電保護－9.2 に規定する蛍光灯ソケットにランプを取り付ける詳細説明

蛍光灯ソケットへランプを挿入するときの感電防止を目的とした，蛍光灯ソケットの条件例を，**図 C.1**～**図 C.4** に示す。

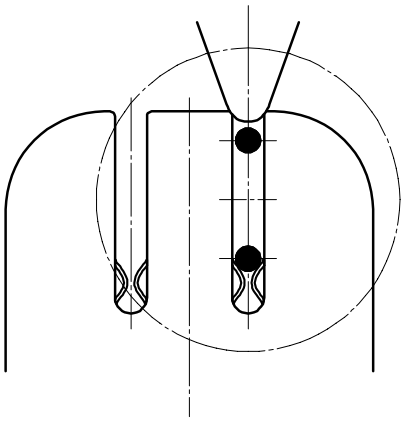


図 C.1

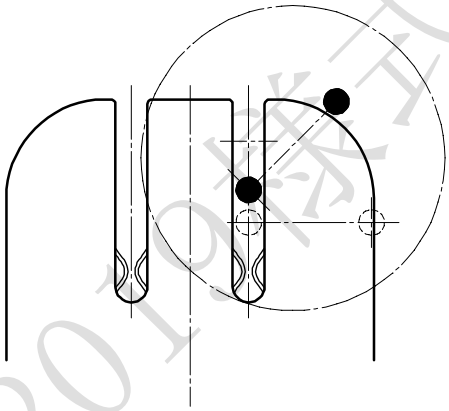


図 C.2

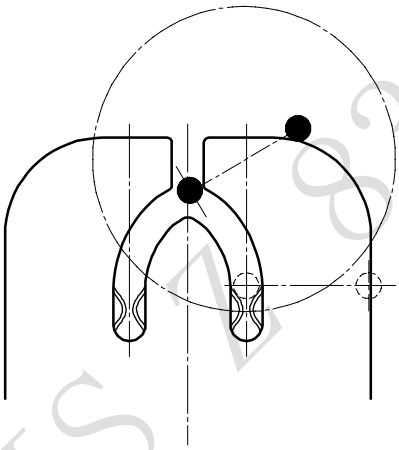


図 C.3

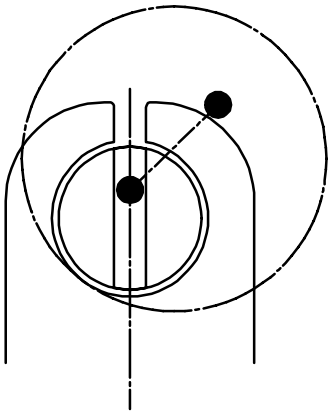


図 C.4

JIS Z 8301：2019 様式

附属書 D
（参考）
旧規格に対して新規格又はより厳しい要求事項を含む箇条

この附属書に記載する事項は，旧規格である **JIS C 8324**:2017 の規定による製品の適合性評価に対して，再試験が必要となる可能性のある事項の詳細である。以前の評価結果によって合否判定が可能な場合は，再試験を必要としないことがある。

a) **箇条 3**，**8.1**，**箇条 17**：30 kHz を超える周波数の沿面距離と空間距離の更新，及びランプ制御装置の U_{out}t の追加

JIS Z 8301:2019 様式

附属書 E
（参考）
動作電圧 U_{out} の手引き

E.1　動作電圧—ソケットとランプ制御装置との間の関係

近年，商用電源（例えば，250 V）に接続して用いるランプ制御装置が普及しているが，その多くは，蛍光灯ソケットの定格電圧を超える電圧を出力する。**JIS C 8147-1** に基づき，この高い出力電圧を，ランプ制御装置に U_{out} として表示することが要求される。

注記　この規格の蛍光灯ソケットは，一般的に，**E.2** の例に示すような商用電源と接続するシステムに用いられる。

E.2　具体的事例

E.2.1 空間距離

定格 250 V の蛍光灯ソケットに対し，耐インパルスカテゴリ II の必要な空間距離は，1.5 mm である。これは 2.5 kV の過渡過電圧の発生が予想されるためである。

E.2.2 沿面距離

E.2.2.1 電圧値

電圧の周波数が 30 kHz 未満の場合，沿面距離は，動作電圧の実効値だけを考慮している。

E.2.2.2 トラッキングが発生しない無機物の場合

蛍光灯ソケットの材質が無機物の場合，沿面距離は，定格 250 V の空間距離よりも長くする必要はない。この蛍光灯ソケットは，実効値で最大 1.5 kV の動作電圧を印加してもよい。

注記　1.5 kV の値は，耐電圧試験の（2 U + 1 000）V から導き出している。

E.2.2.3 PTI ≧ 600 のプラスチック材料

250 V の電圧に対し，空間距離は 1.5 mm 必要である。

JIS C 60664-1:2009 の**表 F.4** では，PTI ≧ 600 の絶縁材料の場合，250 V の電圧に対し，沿面距離は 1.25 mm 必要である。

この規格において，要求される沿面距離は，空間距離より短くなってはならない。そのため定格 250 V の蛍光灯ソケットの場合，沿面距離は 1.5 mm 以上となる。

なお，1.5 mm の沿面距離は，250 V と 500 V との間の直線補間によって算出した，300 V で要求される値である。

また，1.5 mm の空間距離は，実効値 300 V を超えない最大動作電圧と関連する（**表 3** 参照）。なお，空間距離は，直線補間で算出してはならない。

JIS Z 8301：2019 様式

そのため，PTI ≧ 600 の絶縁材料の場合，定格 250 V の蛍光灯ソケットは，実効値 300 V の動作電圧を印加してもよい。

また，蛍光灯ソケットの実際の沿面距離が更に長い場合，電圧間の直線補間によって適用できる最大動作電圧を算出してもよい。この場合，蛍光灯ソケットの，利用可能な最小沿面距離と実際の PTI 値について，製造業者のカタログ又はこれに類するものによって，提供される。計算には，**JIS C 8105-1** の**表 11.1A**（30 kHz 以下の交流正弦波電圧に対する最小沿面距離）及び **JIS C 8147-1** の**表 7**（動作電圧に対する最小沿面距離）を使用する。

E.2.2.4 PTI < 600 のプラスチック材料

PTI < 600 の絶縁材料の場合，該当する電圧区分で要求される沿面距離に対して，長い沿面距離を備えていれば，定格電圧より高い動作電圧を印加してもよい。

許容可能な動作電圧の計算は，**JIS C 8105-1** の**表 11.1A**（30 kHz 以下の交流正弦波電圧に対する最小沿面距離）及び **JIS C 8147-1** の**表 7**（動作電圧に対する最小沿面距離）を使用する。この場合，蛍光灯ソケットの，利用可能な最小沿面距離及び実際の PTI 値について，製造業者のカタログ又はこれに類するものによって，提供される。

E.3 耐インパルスカテゴリ

前項の計算値は，蛍光灯ソケットが設計されている耐インパルスカテゴリを考慮する必要がある。

蛍光灯ソケットは，この規格で規定されている耐インパルスカテゴリに基づいた表に従って，蛍光灯ソケットの定格に応じた空間距離が目的の用途に対して十分達成している場合，設計値より高い耐インパルスカテゴリの回路に接続してもよい。

蛍光灯ソケットの設計値より低い耐インパルスカテゴリの回路に接続される場合，許容可能な動作電圧値の計算において，実質的により長い絶縁距離を考慮してもよい。

JIS Z 8301:2019準拠

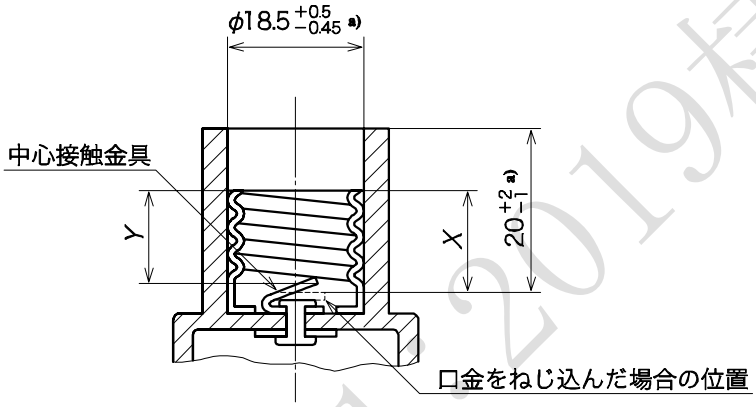
附属書 JA
（規定）
その他の受金寸法及び端子記号

JA.1 E 形受金

蛍光灯器具に使用する E 形スタータソケットは，**図 JA.1** の寸法に適合しなければならない。

E 形スタータソケットは，E17 の一般ランプと同一の照明器具に使用することは望ましくない。

単位 mm



寸法 *X*，*Y* 及びねじ部詳細寸法は，次による。

－ 寸法 *X*，*Y* 及びねじ部詳細寸法は，**JIS C 7709-2** のシート No2-20

－ ねじの寸法は，**JIS C 7709-3** のシート No3-20-3 及び 3-20-4

注記 形状は一例を示す。

注 a) IPX0 の保護等級のものだけに適用する。

図 JA.1－E 形スタータソケットの寸法

JA.2 インターロック構造

図 JA.2 に，インターロック端子の記号を示す。

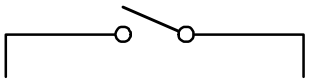


図 JA.2－インターロック端子の記号

参考文献 **JIS C 7618-1** 片口金蛍光ランプ－第 1 部：安全仕様

JIS C 7709-0 電球類の口金・受金及びそれらのゲージ並びに互換性・安全性 第 0 部 電球類の口金・受金及びそれらのゲージ類の総括的事項

JIS C 8147-1 ランプ制御装置－第 1 部：一般要求事項及び試験

IEC 60664-4:2005, Insulation coordination for equipment within low-voltage systems – Part 4: Consideration of high-frequency voltage stress

JIS Z 8301:2019様式

附属書 JB
（参考）
JIS と対応国際規格との対比表

JIS C 8324	**IEC 60400**:2017+AMD1:2020+AMD2:2022，（MOD）

a) **JIS** の箇条番号	**b)** 対応国際規格の対応する箇条番号	**c)** 箇条ごとの評価	**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
1	1	削除	我が国の市場を考慮して品種の選択をしている口金及び受金の国際整合規格 **JIS C 7709** 規格群に整合するため，ウェッジ式口金（W4.3×8）に関する記載を削除した。	我が国の普及事情に合う製品を規定するため，**IEC** への提案は行わない。
		変更	対応国際規格で記載されている“ねじ込みランプソケットに類似した，外郭枠及びドームと片口金蛍光灯ソケット”の要求事項を箇条 4 に移動した。	要求事項を明確にするため記載する箇条を変更しただけのため，**IEC** への提案は行わない。
3.14A 3.14B 3.14C 3.14D 3.14E	－	追加	我が国で標準化されている蛍光灯ソケットの構造に対する用語の定義を追加した。	我が国固有の製品についての規定の追加のため，**IEC** への提案は行わない。
6	6	変更／追加	定格電流の範囲を我が国での普及に合わせて変更した。また，対象とする口金として，我が国固有の口金 FaX6 と Rx17d を追加した。	我が国固有の製品についての規定の追加のため，**IEC** への提案は行わない。
		削除	G5 蛍光灯ソケットに対し，定格電力の表示が必要な場合の規定を削除した。	我が国では対象とならない規定を削除した。IEC への提案は行わない。
		削除	我が国の市場を考慮して品種の選択をしている口金及び受金の国際整合規格 **JIS C 7709** 規格群に整合するため，G20，Fa6 及び Fa8 に関する記載を削除した。	我が国の普及事情に合う製品を規定するため，**IEC** への提案は行わない。
8.1	8.1	追加	インターロック機構に関する表示の規定を追加した。	我が国固有の製品についての規定の追加のため，**IEC** への提案は行わない。
		追加	製造業者の形式番号と 80 ℃を超える場合の定格動作温度は，本体への表示の代わりに取扱説明書などに表示してもよい規定を追加した。	我が国の普及事情に合う製品を規定するため，**IEC** への提案は行わない。
8.4	8.4	追加	導体が単線の場合の断面積の表示の規定を追加しソケットに接続できる導体の種類及び断面積を明確にした。	我が国で普及している表示方法を追加して選択可能にしたため，**IEC** への提案は行わない。
8.6	8.6	追加	要求仕様に該当した溶媒を示す注記を追加した。	技術的差異はないため，**IEC** への提案は行わない。

JIS Z 8301:2019 原文

a) JIS の箇条番号	b) 対応国際規格の対応する箇条番号	c) 箇条ごとの評価	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
9.2	9.2	追加	R17d と類似形状である我が国固有の FaX6 及び Rx17d について，R17d と同様に 9.2 の試験が不要であることを明記した。	我が国固有の製品についての規定の追加のため，**IEC** への提案は行わない。
		削除	我が国の市場を考慮して品種の選択をしている口金及び受金の国際整合規格 **JIS C 7709** 規格群に整合するため，G20，Fa6 及び Fa8 に関する記載を削除した。	我が国の普及事情に合う製品を規定するため，**IEC** への提案は行わない。
		追加	ランプを軸方向に脱着する方式の G13 形蛍光灯ソケット，E 形スタータソケットなどの一部の構造のソケットについて，ランプ装着状態で感電に対する保護を規定した。	我が国固有の製品についての規定の追加のため，**IEC** への提案は行わない。
10.5	10.5	変更	口出し線の導体断面積の規定値を，電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈（以下，電安法技術基準の解釈という。）の要求事項，及び照明器具の国際整合規格 **JIS C 8105-1** の外部配線要求に整合したものに変更した。	我が国の照明器具への要求と同等にするためであり，この規格による製品への追加要求は発生しないため，**IEC** への提案は行わない。
11.3.1	11.3.1	追加	**11.3.4B** に規定する保持力に適合する場合，試験を行わなくてもよい規定を追加した。	我が国で普及している代替方法を追加して選択可能にしたため，**IEC** への提案は行わない。
11.3.1 11.3.2	11.3.1 11.3.2	追加	ゲージとともに同等の試験用口金を試験に使用してもよいこととした。	我が国で普及している代替方法を追加して選択可能にしたため，**IEC** への提案は行わない。
		削除	我が国の市場を考慮して品種の選択をしている口金及び受金の国際整合規格 **JIS C 7709** 規格群に整合するため，G20 に関する記載を削除した。	我が国の普及事情に合う製品を規定するため，**IEC** への提案は行わない。
11.3.3	11.3.3	追加	抵抗の測定方法について，ブリッジ法とともに同等以上の精度をもつ方法試で測定してもよいこととした。	我が国で普及している代替方法を追加して選択可能にしたため，**IEC** への提案は行わない。
11.3.4A	－	追加	E 形スタータソケットに対して，ねじ込みトルク試験を追加した。	我が国固有の製品についての規定の追加のため，**IEC** への提案は行わない。
11.3.4B	－	追加	我が国固有のソケットについて，保持力試験を追加した。	我が国固有の製品についての規定の追加のため，**IEC** への提案は行わない。
11.5	11.5	追加	我が国固有のソケットを追加した。	我が国固有の製品についての規定の追加のため，**IEC** への提案は行わない。

JIS Z 8301:2019

a) JIS の箇条番号	b) 対応国際規格の対応する箇条番号	c) 箇条ごとの評価	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
		追加	測定器による判定方法を追加した。	我が国で普及している代替方法を追加して選択可能にしたため, **IEC** への提案は行わない。
		追加	一対で取り付けるソケットを適合ランプで試験する方法を規定した。	我が国で普及している代替方法を追加して選択可能にしたため, **IEC** への提案は行わない。
11.7	11.7	変更	我が国では，シェードホルダリングと同様の構造であるが，特定のランプソケット専用として設計された部品を，セード等の器具附属部品の固定手段として用いることが一般的である。**JIS** では互換性をもつことを意図している場合だけ，**IEC 60399** への適合を求めることとした。	照明器具の設計的事項に関する差異のため, **IEC** への提案は行わない。
		追加	測定器による判定方法を追加した。	我が国で普及している代替方法を追加して選択可能にしたため, **IEC** への提案は行わない。
14	14	追加	我が国固有の E 形スタータソケットには，電安法技術基準の解釈と同等に，開閉性能を適用しないこととした。	我が国固有の製品についての規定の追加のため，**IEC** への提案は行わない。
		追加	我が国固有のコイルスプリングを使用したソケットについて，電安法技術基準の解釈と同等の試験方法を追加した。	我が国固有の製品についての規定の追加のため，**IEC** への提案は行わない。
14A	－	追加	我が国固有のインターロック付きソケットについて，インターロックの性能を規定した。	我が国固有の製品についての規定の追加のため，**IEC** への提案は行わない。
15.3A	－	追加	ランプ軸方向に着脱操作するソケットの押込み強度を規定した。	我が国固有の製品についての規定の追加のため，**IEC** への提案は行わない。
15.4	15.4	追加	E 形スタータソケットの試験に必要なゲージを追加した。	我が国固有の製品についての規定の追加であり，**IEC** への提案は行わない。
17 表 3	17 表 3	変更	**IEC 61347-1** の Ed3.1 において, 空間距離にだけ適用する定格電圧の区分を 250 V は 300 V，500 V は 600 V にそれぞれ読み替える改正が実施されたため，今回の改正において取り入れた。	この内容は各ランプソケット規格にも水平展開される見込みであるため，先行して取り入れた。
18.1	18.1	追加	ゲージとともに同等の試験用口金を試験に使用してもよいこととした。	我が国で普及している代替方法を追加して選択可能にしたため, **IEC** への提案は行わない。

JIS Z 8322：2019 標準

a) JIS の箇条番号	b) 対応国際規格の対応する箇条番号	c) 箇条ごとの評価	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
19.1	19.1	追加	アンモニアガス耐久性試験について，我が国固有の E 形スタータソケットは，当該の試験をせずに長年の使用実績があり，電安法技術基準の解釈と同等の評価で性能が確保できると考えられるため，適用しないとした。	我が国固有の製品についての規定の追加のため，**IEC** への提案は行わない。
図 46	図 46	変更	試験用プローブの寸法を，対応国際規格で規定するランプ寸法から，**JIS** で規定するランプ寸法へ変更した。	我が国固有のランプを含めて規定している蛍光ランプの **JIS** に整合するため, **IEC** への提案は行わない。
附属書 A	附属書 A	追加／削除	我が国の市場を考慮して品種の選択をしている口金及び受金の国際整合規格 **JIS C 7709** 規格群に整合するため，我が国固有の口金 FaX6 及び RX17d などを追加し，対応国際規格で規定している G20, Fa6 及び Fa8 を削除した。	我が国固有の製品についての規定のため, **IEC** への提案は行わない。
附属書 JA	－	追加	我が国固有で古くから普及しているソケットに対する規定を追加した。	我が国固有の製品についての規定の追加のため，**IEC** への提案は行わない。

注記 1 箇条ごとの評価欄の用語の意味を，次に示す。
- 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。
- 変更：対応国際規格の規定内容又は構成を変更している。

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。
- MOD：対応国際規格を修正している。

JIS Z 8301:2019 解説

JIS C 8324：9999

蛍光灯ソケット及びスタータソケット
解　説

この解説は，規格に規定・記載した事柄を説明するもので，規格の一部ではない。

この解説は，日本規格協会が編集・発行するものであり，これに関する問合せ先は日本規格協会である。

1　今回の改正までの経緯

この規格は，1953 年に制定し，前回の改正までに 1969 年，1975 年，1979 年，1999 年，2004 年及び 2010 年に改正を行い，更に **IEC 60400**:2008（第 7 版），Amendment 1:2011 及び Amendment 2:2014 へ整合するため，2017 年に改正を行った（以下，旧規格という。）。

今回，**IEC 60400**:2017（第 8 版），Amendment 1:2020 及び Amendment 2:2022（以下，対応国際規格という。）に整合させることを目的として，一般社団法人日本照明工業会は，**JIS** 原案作成委員会を組織し，**JIS** 原案を作成した。

2　今回の改正の趣旨

一部の試験方法及び絶縁距離の考え方を水平規格に整合させるとともに，今まで不明瞭であった動作電圧（U_{out}）における絶縁距離についての手引きを追加した対応国際規格を基に，改正するものである。

また，旧規格までは，電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈の別表第四（以下，電安法別表第四という。）の内容を，対応国際規格にはない要求事項として追加していたが，今回，対応国際規格との整合の目的で，電安法別表第四の内容を削除する方針へと大きく転換した。そのため，我が国独自のソケットに対する要求事項の削除，及び絶縁距離の要求事項を対応国際規格に基づく基準へと変更しているため，注意する必要がある。

なお，電安法別表第四の内容は，**JIS C 8300**（配線器具の安全性）として **JIS** 化されている。

3　審議中に特に問題となった事項

旧規格では，技術的差異事項（デビエーション）として，蛍光灯ソケットのインターロック機構に対する要求事項を追加していたが，今回の改正で削除するかについて議論した。

インターロック機構が必要な理由は，内線規程の 3220 節-5 への対応であり，非絶縁変圧器を使用した管灯回路の使用電圧が 300 V を超える場合の，対策の一つである。つまり，絶縁変圧器を使用すること，インターロックと同じ機能を点灯装置（例えば，インバータなど）に備えることなどで対策してもよい。また，300 V を超える電圧を蛍光ランプに印加する蛍光灯器具の生産が著しく減少している背景もあって，我が国独自の要求事項を削除してもよいとの意見が多かった。

著作権法により無断での複製，転載等は禁止されております。

JIS C 8301：2019様式

当初は，インターロック機構に関する要求事項を削除する方針であったが，市場には対象となる蛍光ランプが生産されていることを主な理由として，旧規格のとおりに要求事項を記載した。

4 主な改正点

主な改正点は，次のとおりである。

a) **用語及び定義（箇条 3）** 対応国際規格の改正に合わせ，“定格電流”，“臨界周波数”，“イグニッション電圧”，“イグニッションパルス電圧”，“最大動作電圧”，“最大動作ピーク出力電圧”及び“等価変換ピーク電圧”の用語を追加した。

b) **用語及び定義（3.14“定格イグニッション電圧”）** イグニッションパルス電圧のパルス幅は，ピーク値の 50 %の位置において取り扱うが，**JIS C 7623**（メタルハライドランプ－性能仕様）においては，安定器設計のための情報として，ピーク値の 90 %でのパルス幅に関する要求が別途存在する。この旨の注釈を対応国際規格にはない事項として追加した。また，**3.27** 及び **3.27.1** にも関連する内容のため，注釈を追加している。

c) **用語及び定義（3.30“等価変換ピーク電圧”）** 出力ピーク電圧は，その周波数に応じて五つのカテゴリ（A～E）に分類され，カテゴリ B～E のピーク電圧は，カテゴリ A（Transient or Ignition pulse voltage）に変換される（**JIS C 8147-1** の**表 10**，**表 11** 及び**附属書 Q** 参照）。また，**JIS C 8147-2-12** では，異なる用語であるイグニッションパルス電圧（ignition voltage）の記号に U_P を用いているため，その旨の注釈を対応国際規格にはない事項として追加した。

d) **一般試験条件（5.6）** 対応国際規格の改正に合わせ，“旧規格から追加，又は要求事項がより厳しくなった箇条の概要”の項目を新設した。

e) **表示（8.2）** 対応国際規格の改正に合わせ，商用電源に直接接続する G5 及び G13 ソケットが普及している背景から，新たな要求事項を追加した。また，商用電源に直接接続する G5 及び G13 ソケットは，一対で使用するが，一方を保持用として，他方を給電用として使用する方法も考えられる。そのため，対応国際規格の“a single holder”は，“単体のソケット”として翻訳した。

f) **表示（8.4）** 対応国際規格にはない事項として，旧規格に追加されていた“防雨形”及び“防浸形”ソケットに関する規定は，電安法別表第四からの引用であり，**JIS C 8300** で対応可能なため削除した。

g) **表示（8.6）** 要求仕様に該当した溶媒を示す注記を追加した。我が国で入手できる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。理解の促進を目的に，注記を追加した。

h) **構造（11.2）** 対応国際規格の改正に合わせ，ランプピンを挿入するとき，ソケットの接点を短絡してはならない規定を追加した。

i) **構造（11.7）** 我が国では，シェードホルダリングは，特定のランプソケット専用として設計された部品であり，セードなどの器具付属部品の固定手段として用いることが一般的である。そのため **IEC 60399** への適合を要求するのは，シェードホルダリングの互換性を意図している場合だけに限定した。また，**JIS C 7709-2** と同様に，測定器による判定を可能とする対応国際規格にはない事項を追加した。

j) **じんあい及び水気の浸入に対する保護（12.1）** 対応国際規格にはない事項として，旧規格に追加されていた“防浸形”ソケットに関する規定は，電安法別表第四からの引用であり，**JIS C 8300** で対応可能なため削除した。

k) **絶縁抵抗及び耐電圧（13.3）** 対応国際規格の改正に合わせ，商用電源に直接接続するソケットが普及している背景から，新たな要求事項を追加した。蛍光灯ランプを装着する場合，ソケットの接点間の電圧は特別低電圧に該当するため，試験電圧は 500 V でよいが，商用電源に直接接続するソケット

著作権法により無断での複製，転載等は禁止されております。

では，ソケットの接点間に商用電源の電圧が印加されるため，（2*U*＋1 000）V（*U* は，製造業者によって宣言された定格電圧）の試験電圧とした。

l)　沿面距離及び空間距離（箇条 17）　この箇条の主な改正点は，次のとおりである。

1)　**表 3** の定格電圧 150 V の区分の最小距離 0.5 mm 及び 0.8 mm の値について，旧規格では，1.2 mm であった。これは電安法別表第四から引用した値である。また，対応国際規格の改正に合わせ，強化絶縁における，沿面距離及び空間距離の値を整合させた。

2)　旧規格では，**表 3** で記載のある定格電圧以外の場合，沿面距離及び空間距離は，表内の電圧区分間の値を直線補間法によって求めることが可能であった。対応国際規格の改正に合わせ，沿面距離だけ可能である記載へと修正した。空間距離は，絶縁物ではなく，空間（空気）によって絶縁性能を確保し，過渡電圧を考慮しなければならないため，直線補間法は適さない。

3)　対応国際規格の改正に合わせ，**表 3** 内に，導電路を形成しない無機物に対する記載及び直流の定格電圧に対する記載を追加した。

4)　対応国際規格の空間距離について，**表 3** 内の電圧区分は 50 V，150 V，250 V 及び 500 V である。一方，照明器具の規格（**JIS C 8105-1**）及びランプ制御装置の規格（**JIS C 8147-1**）では，50 V，150 V，300 V 及び 600 V の電圧区分へ変更された。将来的には，対応国際規格にも反映されることが予測されるため，この内容を先取りするデビエーションを追加した。

m)　耐熱，耐火性及び耐トラッキング性（箇条 18）　対応国際規格の改正に合わせ，へこみ深さによる判定方法の記載を削除した。これは，**JIS C 60695-10-2**:2018 に，直径による方法よりも再現性が低いことが示されているためである。

n)　旧規格に対して新規格又はより厳しい要求事項を含む箇条（附属書 D）　対応国際規格の改正に合わせ，**附属書 D** を新設した。

o)　動作電圧 U_{out} の手引き（附属書 E）　対応国際規格の改正に合わせ，**附属書 E** を新設した。

p)　“ 防浸形 ” ソケットの試験方法（旧規格の**附属書 JB**）　対応国際規格にはない事項として，旧規格に追加されていた“ 防浸形 ” ソケットに関する規定は，電安法別表第四からの引用であり，**JIS C 8300** で対応可能なため削除した。

5　法規との関係

この規格は，蛍光灯ソケット及びスタータソケットに対する技術上及び寸法上の要求事項，並びに安全性及びかん合性の試験方法について規定している。適用対象には特定電気用品である，“ 蛍光灯用ソケット ” 及び “ 蛍光灯用スターターソケット ” を含むため，この規格は，電気用品安全法技術上の基準を定める省令の解釈の別表第十二で引用されることを考慮している。

6　その他の解説事項

a)　注意すべき事項及び補足する事項　規定項目の内容に対し，注意すべき事項及び補足する事項を参考情報として次に記載する。

1)　**全般**　**JIS C 8105-1** の箇条及び表を引用しているが，**JIS C 8105-1** の対応国際規格である，**IEC 60598-1** では，最新の **ISO/IEC Directives** へ適合するための活動が行われている。そのため，将来的に箇条又は表番号が変更されることを想定し，引用先の項題及び表題を追加した。また，旧規格では，引用規格の箇条番号が “ 1.2 ” であった。対応国際規格の改正に合わせ，今回の改正から，“ **箇条 2** ” と繰り上がったため，以降の箇条番号を振り直した。

2)　**用語及び定義**（**3.3**“ 直管両口金可動形蛍光灯ソケット ”）　接触部が軸方向に可動する構造は，接触

著作権法により無断での複製，転載等は禁止されております。

JIS Z 8301:2019準拠

部自体が可動することや，ソケット自体が可動することが考えられる。また，**図 3** に可動形ソケットの判定基準が規定されている。

3) **用語及び定義**（**3.19** “ 基礎絶縁 ”） 基礎絶縁に関連して，機能絶縁の理解を助けるため，その目的を注釈に追記した。

4) **用語及び定義**（**3.27.1** “ イグニッションパルス電圧 ”） **注釈 2** で **IEC 60664-4**:2005 の**附属書 E** を参照しているのは，**JIS C 60664-4**:2009 では，この附属書を削除しているためである。

5) **用語及び定義**（**3.28** “ 最大動作電圧 ”） 定義文に記載のある “ 異常動作状態中 ” とは，ランプを取り外した状態又はランプフィラメントが断線するなど，照明器具が無負荷の状態なども含む。

6) **一般試験条件**（**5.1**） 対応国際規格では，注記内の文章となっている箇所について，内容を考慮した結果，一部文章を本文へ移行した。

7) **端子**（**10.3**） ウェッジ式の速結端子とは，くさびを使用した端子であり，端子内部の接触ばねが電線に食い込むことで接続する，速結端子である。

8) **端子**（**10.6**） ヒンジ付き蛍光灯ソケットとは，GX10q 蛍光灯ソケットのように，器具取付後に受金が回転する機構を備えたソケットである。

9) **構造**（**11.3.1**） **b)**で記載している “ 筒状の接触部 ” とは，電安法別表第四の蛍光灯用ソケットの区分である，“ 差込み型のもの ” の構造であり，差し込まれたランプピンを，筒状のばね性を備えた接触部によって接続する構造である。

10) **構造**（**11.3.1**） **d)**で記載している “ ゲージの片側 ” とは，対応国際規格の “ single-ended gauges ” を訳したものである。G5，GX5 及び G13 蛍光灯ソケットは，一対で使用するソケットであり，両口金を備えたゲージが必要となる。**d)**では，両口金を備えたゲージの片側のことである。

11) **構造**（**11.5**） 対応国際規格では，シート No7005-78 の補足事項として，“ see Note 1 below ” の記載があるが，意図している “ Note 1 ” は注記から本文へ移行されていた。誤記であるため表現を修正した。

12) **耐熱，耐火性及び耐トラッキング性**（**18.2**） 対応国際規格では，動作電圧の参照先を **6.3** としていたが，誤記であるため **7.3** へ修正した。

13) **動作電圧 U_{out} の手引き**（**E.2.2.3**） 理解の促進を目的に，250V の沿面距離が 1.25 mm を要求している引用先を追加した。

14) **動作電圧 U_{out} の手引き**（**E.2.2.3，E.2.2.4**） 対応国際規格では，“ Table 8 of IEC 61347-1:2015 ” の記載になっているが，**IEC 61347-1**:2015 の**表 8** は，30 kHz を超える周波数の場合の沿面距離の表であるため，適切な表である “ **JIS C 8147-1** の**表 7** ” へと修正した。

b) **旧規格の解説に記載されていた事項** 旧規格の解説に記載されていた事項で，今後も参考になる情報を，次に記載する。なお，記載内容は表現を修正している。

1) **感電に対する保護**（**9.2**） 感電に対する保護の試験方法の記載において，“ 通常のランプ挿入軸から 5 ° 以下の角度でランプを装着する場合にも，感電に対する保護をしなければならない。” という規定の “ 挿入軸から 5 ° ” とは，“ 通常のランプ装着状態でランプ水平軸から 5 ° ” との理解に基づいて原案を作成した。また，**附属書 C** の**図 C.1**～**図 C.4** は，通常ではないランプ装着時の状態であるとの理解に基づいて原案を作成した。

2) **蛍光灯ソケットのガスケットスリーブをチェックするための試験プローブ**（**図 46**） 高い IP 保護のために蛍光灯ソケットのガスケットスリーブをチェックするための試験プローブを規定した。プローブの寸法については，対応国際規格のこの図の寸法表には “ この表は全てを網羅したものではない。他の国によっては異なる径の寸法が許容される場合がある。この表は受け取る他の国の基本的な情報によって修正される可能性がある ” と記載されていることに基づき，我が国で使用される

著作権法により無断での複製，転載等は禁止されております。

JIS C 8301:2019 様式

蛍光灯ランプに合わせて，**JIS C 7617-2** に規定している寸法に修正した。また，寸法 *N* については，**JIS C 7709-1** などが口金の軸方向の長さを規定していないため，規定しなかった。

7　懸案事項

この規格の原案作成時点で，**JIS C 8105-1** の対応国際規格である **IEC 60598-1** において，グローワイヤ試験及びニードルフレーム試験の試験方法の変更提案が出ている。この提案の中で，グローワイヤ試験の温度変更に伴う影響度合いが高く，従来の 650 ℃から 750 ℃に変更する提案である。また，試験箇所も変更となるおそれがあり，従来適合していた材料が使用できなくなる可能性もある。**IEC 60598-1** で改正される内容が，いずれこの規格にも反映される見込みのため，注視していかなければならない。

また，この解説の**箇条 3** で記載したインターロック機構への要求事項について，今後の規格改正時に，市場の動向を反映し，インターロック機構に対する要求事項を削除する可能性がある。

8　原案作成委員会の構成表

原案作成委員会の構成表を，次に示す。

JIS 原案作成委員会　構成表

	氏名	所属
（委員長）	齊　藤　一　朗	元国立研究開発法人産業技術総合研究所
（副委員長）	鹿　倉　智　明	一般社団法人日本照明工業会
（委員）	西　川　和　見	経済産業省商務情報政策局情報産業課
	千　葉　修　平	総務省消防庁予防課
	渡　辺　善　規	一般財団法人日本規格協会
	渡　邊　靖　之	一般財団法人電気安全環境研究所
	小　林　信　裕	一般社団法人日本電気協会
	大　森　信　哉	一般社団法人照明学会
	倉　科　秀　樹	国土交通省大臣官房官庁営繕部 （2022 年 3 月まで）
	岩　崎　明　平	国土交通省大臣官房官庁営繕部 （2022 年 4 月から）
	秋　元　一　成	独立行政法人国民生活センター
	齋　藤　彰　一	独立行政法人都市再生機構（2022 年 3 月まで）
	持　田　一　哲	独立行政法人都市再生機構（2022 年 4 月から）
	高　橋　裕　子	一般財団法人消費科学センター
	下　川　英　男	一般社団法人電気設備学会
	吉　田　孝　一	一般社団法人日本電機工業会
	田　中　延　幸	一般社団法人日本電設工業協会
	松　橋　幸　雄	全日本電気工事業工業組合連合会
	今　西　音　和	IEC/TC34/SC34A 委員 （株式会社ホタルクス）
	中　川　博　喜	IEC/TC34/SC34B 委員 （パナソニック株式会社）

著作権法により無断での複製，転載等は禁止されております。

JIS Z 8301：2019 様式C

	高　橋　雄　治	IEC/TC34/SC34C 委員 （東芝ライテック株式会社）
	岸　本　直　景	IEC/TC34/SC34D 委員 （パナソニック株式会社）
	大　川　将　直	パナソニック株式会社
	安　立　幸　史	日立グローバルライフソリューションズ株式会社
	吉　田　辰　巳	スタンレー電気株式会社
（関係者）	木　村　英　和	経済産業省産業技術環境局国際電気標準課 （2022 年 3 月まで）
	久　保　　淳	経済産業省産業技術環境局国際電気標準課 （2022 年 4 月から）
	村　中　祥　子	経済産業省商務情報政策局産業保安グループ製品安全課（2022 年 3 月まで）
	馬　場　健　聡	経済産業省商務情報政策局産業保安グループ製品安全課（2022 年 4 月から）
	石　塚　昌　広	三菱電機照明株式会社
	垣　谷　　勉	一般財団法人日本規格協会
	桑　原　克　佳	一般財団法人日本規格協会
（事務局）	鈴　木　　篤	一般社団法人日本照明工業会
	清　水　恵　一	一般社団法人日本照明工業会
	長谷川　勇　次	一般社団法人日本照明工業会（2022 年 3 月まで）
	斎　藤　　毅	一般社団法人日本照明工業会
	馬　場　　寿	一般社団法人日本照明工業会
	小　松　宏　行	一般社団法人日本照明工業会（2022 年 4 月から）

ソケット分科会　構成表

	氏名	所属
（主査）	大　森　章　裕	三菱電機照明株式会社
（委員）	平　野　晶　裕	パナソニック株式会社
	大　塚　宏　樹	岩崎電気株式会社
	小野口　雅　之	株式会社キョウワデバイス
	三　浦　洋　平	東芝ライテック株式会社
	湯　本　心　平	一般財団法人電気安全環境研究所
（委員兼事務局）	清　水　恵　一	一般社団法人日本照明工業会
（事務局）	長谷川　勇　次	一般社団法人日本照明工業会（2022 年 3 月まで）
	小　松　宏　行	一般社団法人日本照明工業会（2022 年 4 月から）

（執筆者　大森　章裕）

JIS Z 8301・2019準拠

著作権法により無断での複製，転載等は禁止されております。