

## 電気用品安全法の技術基準の解釈 別表第十二に提案する規格の概要

## &lt;団体情報&gt;

担当小委員会	第 23-1 小委員会
事務局	一般社団法人 日本配線システム工業会

## &lt;規格情報&gt;

規格番号（発行年）	JIS C 8282-1（20XX）
対応国際規格番号：発行年	IEC 60884-1:2022（Ed.4.0）
規格タイトル	家庭用及びこれに類する用途のプラグ及びコンセント 第 1 部：一般要求事項
適用範囲に含まれる主な電気用品名	差込みプラグ、コンセント、マルチタップ、 コードコネクタボディ、その他の差込み接続器（電子回路をもたないもの）
廃止する基準（発行年）及び有効期間	旧規格である J60884-1(2019)は、J60884-2-5(2021)の改正後に廃止し、また J60884-1(H28)は、J60884-2-1(H23)、J60884-2-2(H23)及び J60884-2-3(H23)の改正後に廃止する。
雑音の強さ（当てはまらない選択肢を消去）	・規格適用なし      ・ <del>表 2 を適用</del> ・ <del>この規格を適用</del>

## &lt;審議中に問題となったこと&gt;

今回この規格の改正審議で問題となった事項は次のとおりである。

## a) “contact”の和訳（全般）

旧規格では、コンセントに用いる場合の“contact”を“刃受”と和訳していた。しかし、接地極がピン形状をしているコンセントも存在しており、“刃受”とは異なるとの意見があり議論した。審議の結果、コンセントに用いる“contact”の和訳は、原則、“刃受”ではなく“接触部”で統一することにした。なお、“earthing contact”の和訳は、“接地極”を用いるのが相応しい文脈においては、敢えて“接触部”を用いないことにした。

## b) 附属書 I 高負荷（HL）用途のプラグ及びコンセントに関する追加試験及び要求事項

この附属書を対応国際規格のとおり“規定”として採用するかが議論になった。一般的な家庭用電気機器のような負荷を一般負荷と定義するのに対し、アクセサリの最大定格電流に近い電流を長時間連続して通電する電気自動車の充電設備及び大型のテラス暖房機のような負荷のことを高負荷（HL）と定義している。HL 機器は、HL 用プラグを介して HL 用コンセントに接続されている場合にだけ高負荷モードで動作し、HL 用コンセント以外に接続されている場合は、一般負荷モードで動作することが望ましいとされている。審議の結果、我が国では一般負荷用途と高負荷（HL）用途とを区別する概念が定められてないため、高負荷（HL）用途のプラグ及びコンセントに関する追加試験及び要求事項は我が国では利用しないことになり、附属書 I は“規定”ではなく“参考”とすることにした。

## 電気用品安全法の技術基準の解釈 別表第十二に提案する規格の概要

### <主な改正点>

主な改正点は次のとおりである。

#### a) 適用範囲（簡条1）

パイロットランプ付きのプラグ及びコンセントがこの規格の適用範囲である旨を明記した。また、プラグを介してエネルギー発生装置を固定設備に接続する場合、不安全な状態になる可能性があるため、この規格のプラグは、コンセントから電力を供給されることを意図したものである旨を追加した。

#### b) 用語及び定義（簡条3）

対応国際規格に合わせ以下を用語及び定義を追加した。

3.19（スターラップ端子）、3.39（一般負荷）、3.40（高負荷、HL）、3.41（圧着接続）、3.42（パイロットランプ）、3.43（保護接地）、3.44（機能接地）、及び3.45（ストローク）

#### c) 試験に関する一般注意事項（簡条5）

対応国際規格に合わせ、パイロットランプ付きのアクセサリは、特に規定がない限り、パイロットランプを取り付けて試験する旨を追加した（5.2）。また旧規格では、附属書にあった試験に必要な試験品の一覧表を、この簡条に表1として規定した（5.4）。

#### d) 分類（簡条7）

旧規格では、端子の種類による分類（7.1.5）に“-単線専用のねじなし端子をもつアクセサリ”を加えていたが、新たに、接続する導体の種類による分類（7.1.6）の規定が追加されたことにより、単線専用のアクセサリ（7.1.6.3A）を規定として追加し、（7.1.5）“-単線専用のねじなし端子をもつアクセサリ”を削除した。また、旧規格でコンセントの使用方法及び／又は取付方法による分類（7.2.3）に記載のあった“パネル形”及び“卓上形”を削除し、“家具形”（7.2.3.7）を追加した。

#### e) 表示（簡条8）

旧規格では、交流の記号は“～”だけであったが、対応国際規格に合わせ、“AC”を追加した（8.2）。

#### f) 感電に対する保護（簡条10）

プラグが部分的にかん合している場合の充電部への可触禁止について、対応国際規格では我が国にこの要求事項は適用しない旨の注記を、我が国独自の規定として本文で記載した（10.2）。

#### g) 接地接続の手段（簡条11）

対応国際規格に合わせ、試験プラグを用いて試験し、電気表示器を用いて確認する旨を追加した（11.1）。

#### h) 端子及び終端（簡条12）

対応国際規格に合わせ以下を追加した。

- ・可とう導体の損傷の判定に、元の素線の数と破断した数の割合を確認する旨（12.3.10）
- ・圧着接続の要求事項を追加した（12.5）

#### i) 固定形コンセントの構造（簡条13）

対応国際規格に合わせ、露出形コンセントの背面の構造の要求事項（13.9）と、挿入口の定格電流と露出形コンセントの外部ケーブル寸法（表15）に、定格電流として“20 A”を追加した（13.21）。

#### j) プラグ及び可搬形コンセントの構造（簡条14）

可搬形コンセントにシャッタを必要とする規定について、対応国際規格では我が国にこの要求事項

## 電気用品安全法の技術基準の解釈 別表第十二に提案する規格の概要

は適用しない旨の注記を、我が国独自の規定として本文で記載した（14.26）。

### **k) 耐劣化性, 外郭による保護及び耐湿性（箇条 16）**

対応国際規格に合わせ、可搬形コンセントの場合に加えて、固定形コンセントの場合の要求事項を追加した（16.1）。

### **l) 温度上昇（箇条 19）**

対応国際規格に合わせ、一つのボックスに取り付けることを目的とした配線済みのシングルコンセントで構成するマルチコンセントの場合の試験条件（19.1），JIS C 8282 規格群の他の規格で対象外の部品が組み込まれているアクセサリに対する試験方法（19.4）を追加した。

### **m) 通常操作（箇条 21）**

対応国際規格に合わせ、アクセサリの定格、試験導体の公称断面積及び温度上昇試験の試験電流（箇条 19）と通常動作（箇条 21）との関係（表 18）に、定格電流として“20 A”を追加した。

### **n) プラグを引き抜くのに必要な力（箇条 22）**

対応国際規格に合わせ、プラグを差し込むときのシャッタを操作するのに必要な力の要求事項を追加した（22.4）。

### **o) 附属書**

対応国際規格に合わせ以下の附属書（規定）を追加した。

附属書 D（規定）アメリカンワイヤーゲージ（AWG）ケーブルを使用するアクセサリに対する要求

附属書 F（規定）絶縁貫通端子（IPT）付きのアクセサリに対する要求事項

## 技術基準との整合確認書

＜技術基準省令への整合性＞

規格番号：JIS C 8282-1 :20XX      規格名：家庭用及びこれに類する用途のプラグ及びコンセント      第1部：一般要求事項

技術基準			該当	規格		補足
条	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第二条 第1項	安全原則	電気用品は、通常の使用状態において、人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないよう設計されるものとする。	■該当 □非該当	箇条 4	4 一般要求事項 アクセサリ及び露出形取付アクセサリのボックスは、通常の使用時にその性能が信頼でき、JIS Z 8051 に規定するように、危険（リスク）を許容できるレベルに引き下げることによって、安全性を達成するように設計し、組み立てなければならない。	
第二条 第2項	安全原則	電気用品は、当該電気用品の安全性を確保するために、形状が正しく設計され、組立てが良好で、かつ、動作が円滑であるものとする。	■該当 □非該当	箇条 4	4 一般要求事項 アクセサリ及び露出形取付アクセサリのボックスは、通常の使用時にその性能が信頼でき、JIS Z 8051 に規定するように、危険（リスク）を許容できるレベルに引き下げることによって、安全性を達成するように設計し、組み立てなければならない。	
第三条 第1項	安全機能を有する設計等	電気用品は、前条の原則を踏まえ、危険な状態の発生を防止するとともに、発生時における被害を軽減する安全機能を有するよう設計されるものとする。	■該当 □非該当	箇条 11        箇条 13	11 接地接続の手段  11.1 一般事項 接地極付きアクセサリは、プラグの挿入時、プラグの通電部分が充電する前に接地接続を行う構造でなければならない。  13 固定形コンセントの構造  13.3 絶縁内張、隔壁など 絶縁内張、隔壁などがある場合、適切な機械的強度を	

## 技術基準との整合確認書

					<p>もっていなければならない。</p> <p>13.7 カバー、カバープレートによる感電に対する保護</p> <p>13.7.1 感電から保護することを目的としたカバー、カバープレート又はそれらの部分は、2 か所以上で所定の位置に固定しなければならない。</p>	
<p>第三条</p> <p>第2項</p>	<p>安全機能を有する設計等</p>	<p>電気用品は、前項の規定による措置のみによってはその安全性の確保が困難であると認められるときは、当該電気用品の安全性を確保するために必要な情報及び使用上の注意について、当該電気用品又はこれに付属する取扱説明書等への表示又は記載がされるものとする。</p>	<p>■該当</p> <p>□非該当</p>	<p>箇条 8</p>	<p>8 表示</p> <p>8.1 一般事項</p> <p>アクセサリには、次の事項を表示しなければならない。</p> <p>一定格電流：アンペア（A）</p> <p>一定格電圧：ボルト（V）</p> <p>—ねじなし形端子に導体を挿入する前に除去する絶縁被覆の長さを示す適切な表示</p> <p>さらに、固定形のコンセントは、JIS C 60364 規格群の規定による施設で使用する旨をカタログ、仕様書又は施工説明書に記載しなければならない。</p> <p>8.3 固定形コンセントの個別要求事項</p> <p>カバープレートのように、安全上必要であって別売される部品は、製造業者又は責任のある販売業者の名称、商標又は識別記号及び形番を表示しなければならない。</p> <p>8.7 表示の追加要求事項</p> <p>IPX0 よりも高い IP コードの固定形コンセントの保護等級が、どの位置又はどのような準備（例えば、ボックス、取付面のタイプ及びプラグ）によって保証さ</p>	

## 技術基準との整合確認書

[illegible]

## 技術基準との整合確認書

[illegible]

## 技術基準との整合確認書

		とする。 一 危険な充電部への人の接触を防ぐとともに、必要に応じて、接近に対しても適切に保護すること。			アクセサリは、感電に対する保護を確実に施さなければならない。 10.2 通常使用時の充電部への可触 かん合したときの固定形コンセント及びプラグ、並びに可搬形コンセントは、通常の使用状態に取付け及び／又は配線したとき、工具を使用せずに取り外せる部分を外した後でも、充電部に接触できないような設計及び構造でなければならない。	
第七条 第2号	感電に対する保護	二 接触電流は、人体に影響を及ぼさないように抑制されていること。	■該当 □非該当	箇条 17	17 絶縁抵抗及び耐電圧 17.1 一般事項 アクセサリの絶縁抵抗及び耐電圧は、十分でなければならない。 適否は、工具を使用せずに試験品から取り外せることができ、試験のために取り外した部分を再度組み立てた後に試験品を規定温度の恒湿槽又は部屋に入れて、16.3（耐湿性）の試験直後に 17.2 及び 17.3 の試験を行って判定する。	
第八条	絶縁性能の保持	電気用品は、通常の使用状態において受けるおそれがある内外からの作用を考慮し、かつ、使用場所の状況に応じ、絶縁性能が保たれるものとする。	■該当 □非該当	箇条 17  箇条 27	17 絶縁抵抗及び耐電圧 17.1 一般事項 アクセサリの絶縁抵抗及び耐電圧は、十分でなければならない。  27 沿面距離、空間距離及びシーリングコンパウンドを通しての絶縁距離 27.1 一般事項 沿面距離、空間距離及びシーリングコンパウンドを通	



## 技術基準との整合確認書

					しての絶縁距離は、表 26 に規定する値未満であって はならない。	
第九条	火災の危険源 からの保護	電気用品には、発火によって人体に危害を及ぼし、又は 物件に損傷を与えるおそれがないように、発火する温度 に達しない構造の採用、難燃性の部品及び材料の使用そ 他の措置が講じられるものとする。	■該当  □非該当	箇条 19    箇条 25    箇条 28	19 温度上昇  19.1 一般事項 アクセサリは、次の温度上昇試験を満足する構造でな ければならない。  25 耐燃性 25.1 一般事項 アクセサリ及び露出形取付ボックスは、耐熱性がなけ ればならない。  28 絶縁材料の耐過熱性、耐火性及び耐トラッキング性 28.1 耐加熱性及び耐火性 28.1.1 一般事項 電氣的熱ストレスにさらされるおそれがある絶縁材 料の部分及びその劣化がアクセサリの安全性を損な うおそれがある絶縁材料の部分は、異常な熱及び火災 によって過度に影響されてはならない。	
第十条	火傷の防止	電気用品には、通常の使用状態において、人体に危害 を及ぼすおそれがある温度とならないこと、発熱部が 容易に露出しないこと等の火傷を防止するための設計 その他の措置が講じられるものとする。	■該当  □非該当	箇条 19	19 温度上昇  19.1 一般事項 アクセサリは、次の温度上昇試験を満足する構造でな ければならない。	
第十一条 第 1 項	機械的危険源 による危害の 防止	電気用品には、それ自体が有する不安定性による転 倒、可動部又は鋭利な角への接触等によって人体に危 害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないよ うに、適切な設計その他の措置が講じられるものとす	■該当  □非該当	箇条 4	4 一般要求事項 アクセサリ及び露出形取付アクセサリのボックスは、 通常の使用時にその性能が信頼でき、JIS Z 8051 に規 定するように、危険（リスク）を許容できるレベルに	

## 技術基準との整合確認書

[illegible]

## 技術基準との整合確認書

第十三条	電気用品から 発せられる電 磁波による危 害の防止	電気用品は、人体に危害を及ぼすおそれのある電磁波 が、外部に発生しないように措置されているものとする。	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	箇条32	32電磁界（EMF）  この規格の適用範囲内のアクセサリは、連続使用を 意図しており、通常の使用では、流れる電流に由来 する電磁界のほか、追加の電磁界を発生しない。 したがって、試験は不要である。	この規格による コンセント、プ ラグは人体に危 害を及ぼすおそ れのある電磁波 を外部に発生し ない品目であ り、非該当とす る。
第十四条	使用方法を考 慮した安全設 計	電気用品は、当該電気用品に通常想定される無監視状 態での運転においても、人体に危害を及ぼし、又は物 件に損傷を与えるおそれがないように設計され、及び 必要に応じて適切な表示をされているものとする。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条4	4一般要求事項  アクセサリ及び露出形取付アクセサリのボックス は、通常の使用時にその性能が信頼でき、JIS Z 8051に規定するように、危険（リスク）を許容でき るレベルに引き下げることによって、安全性を達成 するように設計し、組み立てなければならない。	
第十五条 第1項	始動、再始動 及び停止によ る危害の防止	電気用品は、不意な始動によって人体に危害を及ぼ し、又は物件に損傷を与えるおそれがないものとする。	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当		この規格では規定しない。	この規格による コンセント、プ ラグはそれ自体 が始動しない品 目であり、非該 当とする。
第十五条 第2項	始動、再始動 及び停止によ る危害の防止	電気用品は、動作が中断し、又は停止したときは、再 始動によって人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を 与えるおそれがないものとする。	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当		この規格では規定しない。	この規格による コンセント、プ ラグはそれ自体

## 技術基準との整合確認書

						が再始動しない品目であり、非該当とする。
第十五条 第3項	始動，再始動及び停止による危害の防止	電気用品は，不意な動作の停止によって人体に危害を及ぼし，又は物件に損傷を与えるおそれがないものとする。	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当		この規格では規定しない。	この規格によるコンセント，プラグはそれ自体が不意な動作の停止をしない品目であり，非該当とする。
第十六条	保護協調及び組合せ	電気用品は，当該電気用品を接続する配電系統や組み合わせる他の電気用品を考慮し，異常な電流に対する安全装置が確実に作動するよう安全装置の作動特性を設定するとともに，安全装置が作動するまでの間，回路が異常な電流に耐えることができるものとする。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条12	12端子及び終端 12.2. 外部銅導体用ねじ形端子 12.2.1ねじ形端子は，表4に規定する公称断面積をもつ，非可とう銅導体だけに適するタイプ，又は非可とう銅導体及び可とう銅導体の両方に適するタイプのいずれでもよい。 12.3外部銅導体のねじなし形端子 12.3.1ねじなし形端子は，非可とう銅導体だけ（単線専用は単線だけ）に適するか，又は非可とう銅導体及び可とう銅導体の両方に適するタイプでもよい。	
第十七条	電磁的妨害に対する耐性	電気用品は，電氣的，磁氣的又は電磁的妨害により，安全機能に障害が生じることを防止する構造であるものとする。	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	箇条31	31電磁環境両立性（EMC） 31.1イミュニティ この規格の適用範囲内のアクセサリの動作は，通常の使用では電磁妨害の影響を受けない。したがって，試験は不要である。	この規格によるコンセント，プラグは磁氣的又は電磁的妨害によって障害が生

## 技術基準との整合確認書

						じない品目であり、非該当とする。
第十八条	雑音の強さ	電気用品は、通常の使用状態において、放送受信及び電気通信の機能に障害を及ぼす雑音を発生するおそれがないものとする。	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	箇条 31	31 電磁環境両立性 (EMC)  31.2 エミッション  この規格の適用範囲内のアクセサリは、連続使用を意図しており、通常の使用では電磁妨害を発生しない。したがって、試験は不要である。	この規格によるコンセント、プラグは放送受信及び電気通信の機能に障害を及ぼす雑音を外部に発生しない品目であり、非該当とする。
第十九条	表示等（一般）	電気用品は、安全上必要な情報及び使用上の注意（家庭用品品質表示法（昭和三十七年法律第百四号）によるものを除く。）を、見やすい箇所に容易に消えない方法で表示されるものとする。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条8	8表示  8.8耐久性  表示は、容易に判読でき、耐久性があり、消えないものでなければならない。	
第二十条 第1号	表示（長期使用製品安全表示制度による表示）	次の各号に掲げる製品の表示は、前条の規定によるほか、当該各号に定めるところによる。  一 扇風機及び換気扇（産業用のもの又は電気乾燥機（電熱装置を有する浴室用のものに限り、毛髪乾燥機を除く。）の機能を兼ねる換気扇を除く。） 機器本体の見やすい箇所に、明瞭に判読でき、かつ、容易に消えない方法で、次に掲げる事項を表示すること。  (イ) 製造年  (ロ) 設計上の標準使用期間（消費生活用製品安全法	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当		この規格では規定しない。	扇風機及び換気扇はこの規格の適用範囲に含まれない。

## 技術基準との整合確認書

		(昭和四十八年法律第三十一号)第三十二条の三 第一項第一号に規定する設計標準使用期間をいう。以下同じ。) (ハ) 設計上の標準使用期間を超えて使用すると、経年劣化による発火、けが等の事故に至るおそれがある旨				
第二十条 第2号	表示（長期使用製品安全表示制度による表示）	二 電気冷房機（産業用のものを除く。）機器本体の見やすい箇所に、明瞭に判読でき、かつ、容易に消えない方法で、次に掲げる事項を表示すること。 (イ) 製造年 (ロ) 設計上の標準使用期間 (ハ) 設計上の標準使用期間を超えて使用すると、経年劣化による発火、けが等の事故に至るおそれがある旨	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当		この規格では規定しない。	電気冷房機はこの規格の適用範囲に含まれない。
第二十条 第3号	表示（長期使用製品安全表示制度による表示）	三 電気洗濯機（産業用のもの及び乾燥装置を有するものを除く。）及び電気脱水機（電気洗濯機と一体となっているものに限り、産業用のものを除く。）機器本体の見やすい箇所に、明瞭に判読でき、かつ、容易に消えない方法で、次に掲げる事項を表示すること。 (イ) 製造年 (ロ) 設計上の標準使用期間 (ハ) 設計上の標準使用期間を超えて使用すると、経年劣化による発火、けが等の事故に至るおそれがある旨	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当		この規格では規定しない。	電気洗濯機及び電気脱水機はこの規格の適用範囲に含まれない。
第二十条 第4号	表示（長期使用製品安全表示制度による表示）	四 テレビジョン受信機（ブラウン管のものに限り、産業用のものを除く。）機器本体の見やすい箇所に、明瞭に判読でき、かつ、容易に消えない方法で、次に	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当		この規格では規定しない。	テレビジョン受信機はこの規格の適用範囲に含

## 技術基準との整合確認書

	表示)	掲げる事項を表示すること。 (イ) 製造年 (ロ) 設計上の標準使用期間 (ハ) 設計上の標準使用期間を超えて使用すると、経年劣化による発火、けが等の事故に至るおそれがある旨				まれない。
--	-----	--	--	--	--	-------