

第109回電気用品調査委員会
2020年11月16日
資料No.3-0

電気用品の技術基準の解説の見直し依頼票（2020年11月）

ページ	資料番号	提案元	15版ページ	表題
1	No.3-1	JET	P496	別表第八1ツ（ロ）b アース機構
2	No.3-2	JET	P503	別表第八1（2）モ（イ）解説追加
3	No.3-3	JET	P543	別表第八2（2）4. ハ項（イ）電気あんか
4	No.3-4	JET	P782	別表第八2（95）電子レンジ
5	No.3-5	JET	P462	別表第八1(1) 可とう性のある器体の材料
6	No.3-6	JET	P836	別表第八附表第六 表示のLED対応
8	No.3-7	JET	P1005	別表第十一第1章（架橋）ポリオレフィン混合物
9	No.3-8 （正誤表1）	J Q A	P478	別表第八 1（2）ケ項 外郭
10	No.3-9 （正誤表2）	自販機工	P512	別表第八 （4）消費電力等の許容差
11	No.3-10 （正誤表3）	自販機工	P919	別表第十 第4章 デジタル技術応用機器 5 供試器の動作状態

## 「電気用品の技術基準の解説」の見直し依頼票

見直し依頼元： JET 担当： \_\_\_\_\_

見直し依頼日： \_\_\_\_\_

現状解説（解説本 第 15 版 496 ページ）	見直し案	提案理由
なし	「その部分間における電圧降下が 1.5V 以下」とは、人が触れるおそれのある金属部とアース線が接続される器体の端子との間の電圧降下を測定し、1.5V 以下であることを意味する。（通電は、器体外部のアース線を含んで通電するが、電圧降下の測定には、器体外部のアース線の抵抗値を含めない。）	「その部分間」の測定ポイントを明確にする。 アース線は、交換部品でありその長さで測定値が変わってしまう。IEC 規格（IEC 60335,IEC 60745）でもケーブルやコードの抵抗値を含めないこととしてため、国際整合性を考慮した。

（当該部解釈）

別表第八 1 共通事項 （2）構造

ツ アース機構を有するものにあっては、次に適合すること。

（イ） （省略）

（ロ） アース機構は、人が触れるおそれのある金属部と電氣的に完全に接続してあり、かつ、容易に緩まないように堅固に取り付けてあること。ただし、二重絶縁若しくは強化絶縁により充電部から絶縁されている部分又はアース機構に接続された金属の外側の部分にあっては、この限りでない。

a （省略）

b 「電氣的に完全に接続」とは、人が触れるおそれのある金属部とアース用端子、アース線若しくは電源プラグのアースの刃との間に15A を連続して通電し（電圧30V 以下で通電できること。）、各部に異常な発熱がなく、かつ、その部分間における電圧降下が1.5V 以下であることをいう。

「電気用品の技術基準の解説」の見直し依頼票

見直し依頼元： JET 担当：

見直し依頼日：

現状解説（解説本 第 15 版 503 ページ）	見直し案	提案理由
なし	「寸法以上」とは、刃にあっては刃の外径（当該 JIS に刃の長さが規定されている場合は、長さを含む。）及び異極間中心距離、刃受けにあっては刃受け異極間中心距離が当該 JIS の該当寸法以上であることをいう。この場合において、刃及び刃受けは、接続が確実に行える寸法であること。	JIS に示された寸法とは、どの部分の寸法を示すのかを明確にした。

（当該部解釈）

解釈別表第八 1（2）モ 電熱器具であって、器体と電源電線とを接続する接続器を有するものにあつて は、その接続器は、次に適合すること。

（イ） 刃及び刃受けの寸法は、この表に特別に規定するものを除き、JIS C 8303「配 線用差込接続器」又は JIS C 8358「電気器具用差込接続器」に示された寸法以上のものであること。ただし、接続器の定格電流が 3A 以下のものであつて、 その構造上接続器を小形にすることがやむを得ないものにあつては、この限 りでない。

（ロ） 以下省略

「電気用品の技術基準の解説」の見直し依頼票

見直し依頼元： JET 担当：

見直し依頼日：

現状解説（解説本 第 15 版 543 ページ）	見直し案	提案理由
4. ハ項（イ）b の表において、密閉された電気あんかには、「発熱体又は発熱体の保護カバー」は、適用しない。	4. ハ項（イ）b の表及びニ項（ロ）b の表において、密閉された電気あんかには、「発熱体又は発熱体の保護カバー」は、適用しない。	平常温度上昇においては、密閉された電気あんかには、「発熱体又は発熱体の保護カバー」は、適用しないとされているが、より厳しい条件で 同じ温度上限を規定している異常温度上昇では明記されていないため、矛盾が生じる。

（当該部解釈）  
解釈別表第八 2（2）電気あんか  
ハ 平常温度上昇  
（イ） b 表 「発熱体又は発熱体の保護カバー」 440（400）℃  
ニ 異常温度上昇  
（ロ） b 表 「発熱体又は発熱体の保護カバー」 440（400）℃

「電気用品の技術基準の解説」の見直し依頼票

見直し依頼元： JET 担当：

見直し依頼日：

現状解説（解説本 第 15 版 782 ページ）	見直し案	提案理由
9. ニ項において、試験は、次による。 (1) ～ (5) 省略	9. ニ項において、試験は、次による。 (1) ～ (5) 省略 <u>(6) 附表第四の表の 7（外郭）の測定箇所は、電子レンジの機能のみを動作させたときに限り適用する。</u>	ヒーター付き電子レンジにおいて、ヒーターと電子レンジが同時又は交互に動作する状態では、電熱器具と同じく外郭の温度が上昇することは構造上避けられない。 そこで、電熱器が動作している状態では、外郭の温度上限は除外することを明確化にした。

（当該部解釈）

解釈別表第八 2（95）電子レンジ

ニ 平常温度上昇

通常の使用状態において、試験品を厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に連続して加え、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

## 「電気用品の技術基準の解説」の見直し依頼票

見直し依頼元： JET 担当：

見直し依頼日： 2020 年 9 月 30 日

現状解説（解説本 第 15 版 462 ページ）	見直し案	提案理由
別表第八 1(1)の解説 2. イ項の、「通常の使用状態」とは、一般的にねじ等で固定して使用するものはその位置に固定し、その他のものは普通使用する状態にし、平常温度上昇試験（定格電圧のもとで使用者の調整を期待する調整器は、最も厳しい条件に設定する。）の状態で作動した場合をいう。	2. イ項において、 (1) 「通常の使用状態」とは、一般的にねじ等で固定して使用するものはその位置に固定し、その他のものは普通使用する状態にし、平常温度上昇試験（定格電圧のもとで使用者の調整を期待する調整器は、最も厳しい条件に設定する。）の状態で作動した場合をいう。 (2) 機能上可撓性を必要とする器体の材料には、この項目を適用しない。	電熱シート、電熱マット、水道凍結防止器等の電気用品では機能上可撓性を必要とする器体の材料を使用しており、そのような材料に対する耐熱性試験として、別表第三 2 （１）ロ（ニ） a 又は b の耐熱性試験（ボールプレッシャー試験）は不適切であることから、国際規格での取り扱いと同様に適用を除外することを明確にする。

（当該部解釈）

別表第八 1 共通の事項 （1） 材料

イ 器体の材料は、通常の使用状態<sup>（解説 2）</sup>における温度に耐えること。

なお、「温度に耐える」とは、外郭又は電気絶縁物を支持するものの材料が熱可塑性のものの場合にあっては、別表第三 2 （１）ロ（ニ） a 又は b に適合することをいう。この場合において、試験品から試験片を採ることが困難なものにあっては、同じ材質の試験片について試験を行うことができる。





「電気用品の技術基準の解説」の見直し依頼票

見直し依頼元： JET 担当： \_\_\_\_\_  
見直し依頼日： 2020 年 9 月 30 日 \_\_\_\_\_

現状解説（解説本 第 15 版 836 ページ）	見直し案	提案理由
別表第八附表第六の解説 1. 本附表は、電気用品の表示の方法について規定したものである。	1. 本附表は、電気用品の表示の方法について規定したものである。 <u>2. スライド映写機、オーバーヘッド映写機、反射投影機、ビューワー、写真引伸機及び写真引伸機用ランプハウスにおいて、「放電灯、変圧器又は電動機を有するもの」には、ランプ制御装置を有するものも含む。</u> <u>3. スライド映写機、オーバーヘッド映写機、反射投影機、ビューワー、写真引伸機、写真引伸機用ランプハウス及び充電式携帯電灯において、使用者が交換できない光源は、「適用電灯」とはみなさない。</u> <u>4. エレクトロニックフラッシュにおいて、「変圧器又は電動機を有するもの」には、ランプ制御装置を有するものも含む。</u>	エル・イー・ディー・電灯器具の規制対象化の際に、行われた LED 光源への対応内容と同じ取扱いを、他の電気用品にも適用できるようにするための解説を追加する。

（当該部解釈）

別表第八附表第六 電気用品の表示の方式（抜粋）

電気用品	表示の方式	
	表示すべき事項	表示の方法
写真焼付器、マイクロフィルムリーダー、その他の白熱電灯器具及び放電灯器具並びにエル・イー・ディー・電灯器具、広告灯、検卵器、電気消毒器、電気スタンド、家庭用つり下げ型蛍光灯器具、ハンドランプ並びに庭園灯器具	1 定格電圧 2 定格消費電力(放電灯、変圧器、電動機又はランプ制御装置を有するものの場合に限る。) 3 適用光源の定格消費電力(使用者が交換できる光源をもつものに限る。) 4 定格周波数（放電灯、変圧器、電動機又はランプ制御装置を有するものの場合に限る。） 5 屋外用のものにあつては、その旨（その他の白熱電灯器具、その他の放電灯器具及びエル・イー・ディー・電灯器具の場合に限る。） 6 屋内用のものにあつては、その旨（広告灯及びハンドランプの場合に限る。） 7 二重絶縁構造のものにあつては、  の記号	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。
スライド映写機、オーバーヘッド映写機、反射投影機、ビューワー、写真引伸機及び写真引伸機用ランプハウス	1 定格電圧 2 定格消費電力(放電灯、変圧器又は電動機を有するもの <sup>(解説 2)</sup> の場合に限る。) 3 適用電灯 <sup>(解説 3)</sup> の定格電圧及び定格消費電力 4 定格周波数(放電灯、変圧器又は電動機を有するもの <sup>(解説 2)</sup> の場合に限る。) 5 二重絶縁構造のものにあつては、  の記号	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。
エレクトロニックフラッシュ	1 定格電圧 2 定格蓄積電力量 3 モデリングランプを有するものにあつては、その定格電圧及び定格消費電力 4 定格周波数(変圧器又は電動機を有するもの <sup>(解説 4)</sup> の場合に限る。) 5 二重絶縁構造のものにあつては、  の記号	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。
充電式携帯電灯	1 定格電圧 2 定格消費電力 3 適用電灯 <sup>(解説 3)</sup> の定格消費電力 4 定格周波数 5 二重絶縁構造のものにあつては、  の記号	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。



## 「電気用品の技術基準の解説」の見直し依頼票

見直し依頼元： JET 担当：

見直し依頼日： 2020 年 9 月 30 日

現状解説（解説本 第 15 版 1005 ページ）	見直し案	提案理由
別表第十一第 1 章 電気用品に使用される絶縁物の使用温度の上限値の解説 1. 本章は、電気用品に使用される絶縁物の仕様温度の上限値について規定したものである。	1. 本章は、電気用品に使用される絶縁物の仕様温度の上限値について規定したものである。 <u>2. 内部配線に使用されるポリオレフィン混合物及び架橋ポリオレフィン混合物の使用温度の上限値は、それぞれ「ポリエチレン混合物（電線用）」及び「架橋ポリエチレン混合物（電線用）」と同等とみなす。</u>	ポリオレフィン混合物及び架橋ポリオレフィン混合物の上限値については、エコ電線の品目追加対応によって、電源電線等に使用されるものの表にだけ追加されたが、内部配線にこれらを使用すると、表に上限値の記載がないことになってしまう（上限値 50℃扱い）。また、ポリオレフィン混合物及び架橋ポリオレフィン混合物の一種である、ポリエチレン混合物及び架橋ポリエチレン混合物は従来から電源電線等に使用されるもの以外の表にも上限値（75℃及び 90℃）が規定されているが、近年、これらもポリオレフィン混合物及び架橋ポリオレフィン混合物と仕様に記載されることが多いことから、電源電線等と同様に、ポリエチレン混合物（電線用）及び架橋ポリエチレン混合物（電線用）と同じ上限値を適用する。

（当該部解釈）

別表第十一第 1 章 電気用品に使用される絶縁物の使用温度の上限値

1 電気用品に使用される電気絶縁物又は熱絶縁物（電源電線等に使用されるものを除く。）

(2) 絶縁物の使用温度の上限値

ニ 有機材料（熱可塑性樹脂）（抜粋）

種類 （材料名）	区分 （強化材）	使用温度の上限値	
		その 1	その 2
<u>ポリエチレン混合物（電線用）</u> <small>（解説 2）</small>	—	75	—
<u>架橋ポリエチレン混合物（電線用）</u> <small>（解説 2）</small>	—	90	125

2 電気用品に使用される電気絶縁物又は熱絶縁物（電源電線等に使用されるものに限る。）（抜粋）

種類（材料名）	その 1
クロロプレンゴム混合物 スチレンブタジエンゴム混合物 耐熱ビニル混合物 <b>ポリエチレン混合物</b> <b>ポリオレフィン混合物</b>	75
クロロスルホン化ポリエチレンゴム混合物 <b>架橋ポリエチレン混合物</b> <b>架橋ポリオレフィン混合物</b>	90

備考 3 ポリオレフィン混合物は、エチレン、プロピレン、エチレンプロピレン、エチレンビニルアセテート、エチレンエチルアクリレートを用いた樹脂混合物（ポリエチレンを除く。）とする。

「電気用品の技術基準の解説」(第 15 版)の正誤表 発行必要箇所

団体名： JQA            担当： 蟹井

日付：      2020 年 10 月 6 日

ページ・条項番号など	誤	正	備考
<p>478 ページ</p> <p>別表第八    1    共通の事項</p> <p>（2）構造</p> <p>    ケ項</p> <p>（解釈本文）</p>	<p>・・・(前略)・・・</p> <p>等の危険を生ずるおそれのあるひび、割れその他の異常が生じないこと。</p> <p>及びそれらの保護カバーであって、表面積が 4cm2 以下であり、かつ、器体の外郭の表面から 10mm 以上突出していないものにあっては、この限りでない。</p>	<p>・・・(前略)・・・</p> <p>等の危険を生ずるおそれのあるひび、割れその他の異常が生じないこと。</p> <p><u>ただし、器体の外面に露出している表示灯、ヒューズホルダーその他これらに類するもの及びそれらの</u>保護カバーであって、表面積が 4cm2 以下であり、かつ、器体の外郭の表面から 10mm 以上突出していないものにあっては、この限りでない。</p>	<p>解釈の記載漏れ、欠落文言挿入</p>

「電気用品の技術基準の解説」(第 15 版)の正誤表 発行必要箇所

団体名： 日本自動販売システム機械工業会 担当：遠藤

日付： 2020 年 10 月 6 日

ページ・条項番号など	誤	正	備考
512 ページ  別表第八 1 (4) 消費電力等の許容差  (解説) 3. (2)	3. イ項において、 (1) (省略) (2) 「 <u>機能上不確実</u> に電力を消費するもの」とは、(中略)・・・ 定格電流に対し 25%を超えるものをいう。	3. イ項において、 (1) (省略) (2) 「 <u>機能上不確定</u> に電力を消費するもの」とは、(中略)・・・ 定格電流に対し 25%を超えるものをいう。	別表第八の当該部分の表現に修正する。 ※機能上不確実 ⇒ 機能上不確定

(当該部解釈)

(4) 消費電力等の許容差

定格消費電力等を表示しなければならないものにあつては、消費電力等は、この表に特別に規定するものを除き、次に適合すること。

イ 電気遊戯盤、自動販売機、通常充電のみを行う蓄電池を内蔵する器具等であつて、機能上不確定に電力を消費するものにあつては、消費電力等の定格に対する許容差が定格値の±30%以内であること。

この場合において、消費電力等は平常温度試験中 30 分間（短時間定格のものにあつては、表示された定格時間に等しい時間）における消費電力量から算出するものとする。

「電気用品の技術基準の解説」(第 15 版)の正誤表 発行必要箇所

団体名： 日本自動販売システム機械工業会 担当：遠藤

日付： 2020 年 10 月 6 日

ページ・条項番号など	誤	正	備考
<p>881 ページ</p> <p>別表第十 第 2 章 高周波利用機器</p> <p>2 供試器の負荷条件等</p> <p>2.2 (9) (ハ)</p> <p>(解釈本文)</p>	<p>(9) 電磁誘導加熱応用複写機</p> <p>(ハ) 原稿は<u>日本工業規格 JIS X 6933</u>（2003）に定められる No.2 のテストチャートとする。</p>	<p>(9) 電磁誘導加熱応用複写機</p> <p>(ハ) 原稿は<u>日本産業規格 JIS X 6933</u>（2003）に定められる No.2 のテストチャートとする。</p>	<p>工業標準化法から産業標準化法への改正に伴う名称変更</p> <p>※日本工業規格 ⇒ 日本産業規格</p>
<p>919 ページ</p> <p>別表第十 第 4 章 デジタル技術応用機器</p> <p>5 供試器の動作状態</p> <p>5.2 (1)</p> <p>(解釈本文)</p>	<p>5.2 負荷条件及び動作条件の個別事項</p> <p>(1)複写機</p> <p>待機状態及び連続複写状態とする。連続複写状態では、複写用紙の走行なしで、同時に動作できるものを全て動作させる。</p> <p>原稿は<u>日本工業規格 JIS B 9523(1987)</u>に定められる A4 サイズのテストチャートとする。</p>	<p>5.2 負荷条件及び動作条件の個別事項</p> <p>(1)複写機</p> <p>待機状態及び連続複写状態とする。連続複写状態では、複写用紙の走行なしで、同時に動作できるものを全て動作させる。</p> <p>原稿は<u>日本産業規格 JIS B 9523(1987)</u>に定められる A4 サイズのテストチャートとする。</p>	<p>工業標準化法から産業標準化法への改正に伴う名称変更</p> <p>※日本工業規格 ⇒ 日本産業規格</p>