

経 済 産 業 省

商務情報政策局 商務流通保安グループ

製品安全課長 矢島 敬雅 殿



電気用品の技術上の基準を定める省令に関する要望書の提出について
< 第 85 回電気用品調査委員会 >

拝 啓

時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

本委員会業務に関しまして、平素より格別なるご指導を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、電気用品調査委員会では、電気用品の技術上の基準等に関し種々検討を行っておりますが、第 85 回電気用品調査委員会において、下記の要望書・報告書を取り纏め致しました。

つきましては、別添のとおり同要望書・報告書を提出致しますので、宜しくお取り計らい下さいます様お願い申し上げます。

敬 具

記

第 8 5 回電気用品調査委員会からの要望書

■ 電気用品の技術上の基準を定める省令第 1 項の改正要望

- ・ 「プリント基板の難燃化（別表第八以外）」に関する技術基準の改正要望
- ・ 「引込用ポリエチレン絶縁電線」に関する技術基準の改正要望

■ 電気用品の技術上の基準を定める省令第 2 項への採用を要望する国際整合化 J I S 規格について

- ・ JIS C 8281-1 : 2011 <スイッチ：一般要求事項>
- ・ JIS C 8281-2-1 : 2012 <スイッチ：電子スイッチの個別要求事項>
- ・ JIS C 8281-2-2 : 2012 <スイッチ：電磁遠隔制御式スイッチの個別要求事項>
- ・ JIS C 8281-2-3 : 2012 <スイッチ：遅延スイッチの個別要求事項>

以 上

1. 「プリント基板の難燃化（別表第八以外）」に関する技術基準の改正要望について

省令第1項技術基準の改正を受けた関連技術への横展開において、「プリント基板の難燃化(省令第1項技術基準別表第八関連部分)」については、第83回電気用品調査委員会で承認された後、平成24年3月30日に報告書として提出しましたが、その後、製品業界より部品材料への展開の要望があり、省令第1項改正検討部会にてさらに別表第四、六、七への展開を検討しました。

検討の結果、別表第四、六、七に別表第八と同様の要求事項を追加することで、部品に同様のリスクがあった場合でも対応できることになると考え、第85回電気用品調査委員会に上程し審議を受けた結果、承認されましたので、ここに技術基準の改正を要望致します。次ページ以降に、改正要望の新旧対照表を示します。

2 . 改正要望新旧対照表

項目	改正案	現行	備考
別表第四 1 共通 (3)部品および附属品	<p>リ 印刷回路用積層板及びフレキシブル印刷配線板(いずれも 15W を超える電力が供給されるものに限る)は、次のいずれかに掲げるものを除き難燃性を有すること。</p> <p>(イ) フレキシブル印刷配線板であつて、質量が 4g 以下のもの。</p> <p>(ロ) 内部で発生した炎が外部に拡散しないような外郭で印刷回路用積層板及びフレキシブル印刷配線板を囲つたもの。</p>	なし	別表第八で適用される技術基準を別表第四にも展開する。
	<p>【解釈】</p> <p>1 「15Wを超える電力が供給されるもの」とは、JIS C 9335-1(2003)家庭用及びこれに類する電気機器の安全性 - 第 1 部：一般要求事項の 19.11.1 に規定する 15W 以下の電力が供給される小電力回路以外のものをいう。<u>点滅器の場合は、定格電流を流す負荷を接続した状態で測定する。</u></p>		
	<p>2 「フレキシブル印刷配線板」とは、ポリエステルフィルム又はポリイミドフィルムの片面又は両面銅張積層板(接着剤層の無いタイプを含む)を使用し、サブトラクティブ法(エッチングで回路形成するもの)により製造された、片面又は両面フレキシブル印刷配線板をいう。</p>		
	<p>3 「質量が 4g 以下のもの」とは、フレキシブル印刷配線板の樹脂材料部分の質量が 4g 以下のものをいう。</p>		
	<p>4 「難燃性を有する」とは、次のいずれかに適合するものをいう。 なお、試験品から試験片を採ることが困難なものにあつては、同じ材質の試験片について試験を行うことができる。</p>		

項目	改正案	現行	備考
	<p>(1) 印刷回路用積層板にあつては以下のいずれかに適合するもの又はこれと同等の難燃性試験に適合するもの。</p> <p>(イ) JIS C60695-11-10「耐火性試験 - 電気・電子 - 第 11-10 部：試験炎 - 50W 試験炎による水平及び垂直燃焼試験方法」9.4 分類の V-0 に適合するもの。</p> <p>(ロ) 別表第八 1 (10)ト 解釈 4 (3)に適合するもの。</p>		
	<p>(2) フレキシブル印刷配線板にあつては以下のいずれかに適合するもの又はこれと同等の難燃性試験に適合するもの。</p> <p>(イ) JIS C6471「フレキシブルプリント配線板銅張積層板試験方法」9.1 耐燃性試験により、JIS C60695-11-10 9.4 分類の V-1 に適合するもの。ただし、交流又は直流 400 V(ピーク)を超える電圧で動作する回路部分に使用する基板の基材は、JIS C60695-11-10 9.4 分類の V-0 に適合するもの。</p> <p>(ロ) JIS K7341「プラスチック - 小火炎に接触する可とう性フィルムの垂直燃焼性試験方法」の燃焼性分類 VTM-1 に適合するもの。ただし、交流又は直流 400 V(ピーク)を超える電圧で動作する回路部分に使用する基板の基材は、JIS K7341 による燃焼性分類の VTM-0 に適合するもの。</p> <p>(ハ) 別表第八 1 (10)ト 解釈 4 (4)に適合するもの。</p>		
	<p>(3) (1)又は(2)に適合することを、客観的データ(適用規格・基準、試験方法、試験条件及び試験結果)に基づき確認したもの。</p>		
	<p>(4) 「内部で発生した炎が外部に拡散しないような外郭」とは、印刷回路用積層板及びフレキシブル印刷配線板を接続配線するための開口以外の開口がない金属、セラミック材料及びガラス製の外郭をいう。ただし、印刷回路用積層板及びフレキシブル印刷配線板を接続配線するための開口部から溶融物が落ちることがないこと、かつ、配線を接続した状態で、別表第四 1 (2)ハに掲げる試験指を 30N の力で差し込んだとき、印刷回路用積層板及びフレキシブル印刷配線板に触れないこと。</p>		

項目	改正案	現行	備考
別表第六 1 共通 (3)部品および附属品	ヌ 印刷回路用積層板及びフレキシブル印刷配線板(いずれも 15W を超える電力が供給されるものに限る)は、次のいずれかに掲げるものを除き難燃性を有すること。 (イ)フレキシブル印刷配線板であつて、質量が 4g 以下のもの。 (ロ)内部で発生した炎が外部に拡散しないような外郭で印刷回路用積層板及びフレキシブル印刷配線板を囲つたもの。	なし	別表第八で適用される技術基準を別表第六にも展開する。
	【解釈】 1 「15W を超える電力が供給されるもの」とは、JIS C 9335-1(2003)家庭用及びこれに類する電気機器の安全性 - 第 1 部：一般要求事項の 19.11.1 に規定する 15W 以下の電力が供給される小電力回路以外のものをいう。		
	2 別表第四 1(3)リの解釈 2 に同じ		
	3 別表第四 1(3)リの解釈 3 に同じ		
	4 別表第四 1(3)リの解釈 4 に同じ		

項目	改正案	現行	備考
別表第七 1 共通 (3)部品および附属品	ト 印刷回路用積層板及びフレキシブル印刷配線板(いずれも 15W を超える電力が供給されるものに限る)は、次のいずれかに掲げるものを除き難燃性を有すること。 (イ)フレキシブル印刷配線板であつて、質量が 4g 以下のもの。 (ロ)内部で発生した炎が外部に拡散しないような外郭で印刷回路用積層板及びフレキシブル印刷配線板を囲つたもの。	なし	別表第八で適用される技術基準を別表第七にも展開する。
	【解釈】 1 別表第六 1(3)ヌの解釈 1 に同じ		
	2 別表第四 1(3)リの解釈 2 に同じ		
	3 別表第四 1(3)リの解釈 3 に同じ		
	4 別表第四 1(3)リの解釈 4 に同じ		