

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

委員会	第 32-2 小委員会
事務局	一般社団法人 日本電機工業会

<規格情報>

規格番号（発行年）	JIS C 8269-2（2016）
対応国際規格番号（版）	IEC 60269-2 Ed.5
規格タイトル	低電圧ヒューズ—第 2 部：専門家用ヒューズの追加要求事項(主として工業用ヒューズ)—ヒューズ A～I の標準化システムの例
適用範囲に含まれる主な電気用品名	つめ付ヒューズ，その他の包装ヒューズ， 筒形ヒューズ，栓形ヒューズ
廃止する基準及び有効期間	J60269-2(H14) ， J60269-2-1(H14) ， J60269-3(H14) ， J60269-3-1(H14) ， : 3 年間

<審議中に問題となったこと>

この規格は、電気事業法に基づく電気設備の技術基準の解釈の第 218 条の規定に基づく、JIS C 60364 建築電気設備規定に用いるヒューズについて規定することを明確にした。電気事業法に基づく電気設備の技術基準の解釈の第 218 条の規定を除く“在来電気設備規定”に対応するヒューズについては、JIS C 8352, JIS C 8313, JIS C 8314 及び JIS C 8319 に適合したヒューズを用いる必要がある。

<主な国際規格との差異の概要とその理由>

デビエーションなし

<主な改正点>

<p>箇条 1 適用範囲</p> <p>電気事業法に基づく電気設備の技術基準の解釈の第 218 条の規定に基づく、JIS C 60364 建築電気設備規定に用いるヒューズについて規定することを明確にした。</p> <p>全般</p> <p>対応国際規格では、各国が使用しているヒューズの例(下記)が大幅に追加された。</p> <p>ヒューズシステム B：刃形接触部をもつストライカ付きヒューズリンクを備えたヒューズ (NH ヒューズシステム)</p> <p>ヒューズシステム C：ヒューズレール(NH ヒューズシステム)</p> <p>ヒューズシステム D：母線取付用のヒューズベース(40 mm システム)(NH ヒューズシステム)</p> <p>ヒューズシステム I：ウェッジ締め接触部をもつ “gU” ヒューズリンク</p> <p>ヒューズシステム J：“gD 階級 CC” 及び “gN 階級 CC” 特性のヒューズリンクを用いたヒューズ (階級 CC の遅動及び非遅動形ヒューズ)</p> <p>ヒューズシステム K：ボルト締め接触部用刃形接触部をもつ gK ヒューズリンク 1250～4800 A の大電流ヒューズリンク定格 (マスター・ヒューズリンク)</p>

電気用品安全法の技術基準の解釈 別表第十二に提案する規格の概要

<技術基準省令への整合性>

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7	7 構造の標準条件	
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7	7 構造の標準条件	
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5	5 ヒューズの特性(第1部から次を引用) 5.6 時間-電流特性の制限 5.7 遮断領域及び遮断容量	
第三条 第2項	安全機能を有する設計等	電気用品は、前項の規定による措置のみによってはその安全性の確保が困難であると認められるときは、当該電気用品の安全性を確保するために必要な情報及び使用上の注意について、当該電気用品又はこれに付属する取扱説明書等への表示又は記載がされるものとする。	■該当 □非該当	箇条6	6 表示	
第四条	供用期間中における安全機能の維持	電気用品は、当該電気用品に通常想定される供用期間中、安全機能が維持される構造であるものとする。	■該当 □非該当	箇条5 箇条7	5 ヒューズの特性(第1部から次を引用) 5.6 時間-電流特性の制限 7 構造の標準条件	

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

第五条	使用者及び使用場所を考慮した安全設計	電気用品は、想定される使用者及び使用される場所を考慮し、人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないように設計され、及び必要に応じて適切な表示をされているものとする。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	1.1	1.1 適用範囲 この規格は、次に示すヒューズシステムに分かれており、それぞれが専門家用標準ヒューズの特定の例を取り上げている。	
第六条	耐熱性等を有する部品及び材料の使用	電気用品には、当該電気用品に通常想定される使用環境に応じた適切な耐熱性、絶縁性等を有する部品及び材料が使用されるものとする。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条7	7 構造の標準条件(第1部から次を引用) 7.1.3 ヒューズ接触部	
第七條 第1項	感電に対する保護	電気用品には、使用場所の状況及び電圧に応じ、感電のおそれがないように、次に掲げる措置が講じられるものとする。 一 危険な充電部への人の接触を防ぐとともに、必要に応じて、接近に対しても適切に保護すること。	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—		ヒューズは、盤内又は絶縁ケース内で使用される。
第七條 第2項	感電に対する保護	二 接触電流は、人体に影響を及ぼさないように抑制されていること。	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—		ヒューズリンクは、盤内又は絶縁ケース内で使用される。
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。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条7 箇条8	7 構造の標準条件(第1部から次を引用) 7.1.2 端子を含む接続 7.2 絶縁性能及び絶縁適合性 8 試験(第1部から次を引用) 8.11.2.1 応力腐食割れ性の検証	

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

第九条	火災の危険源からの保護	電気用品には、発火によって人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないように、発火する温度に達しない構造の採用、難燃性の部品及び材料の使用その他の措置が講じられるものとする。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 7 箇条 8	7 構造の標準条件(第1部から次を引用) 7.3 ヒューズリンクの温度上昇並びにワット損及びヒューズホルダの定格受容ワット損 8 試験(第1部から次を引用) 8.11.2.2 耐異常熱及び火に対する耐性の検証	
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。	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—		ヒューズリンクは、盤内又は絶縁ケース内で使用される。
第十一条第1項	機械的危険源による危害の防止	電気用品には、それ自体が有する不安定性による転倒、可動部又は鋭利な角への接触等によって人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないように、適切な設計その他の措置が講じられるものとする。	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—		ヒューズリンクは、盤内又は絶縁ケース内で使用される。
第十一条第2項	機械的危険源による危害の防止	2 電気用品には、通常起こり得る外部からの機械的作用によって生じる危険源によって人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないように、必要な強度を持つ設計その他の措置が講じられるものとする。	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—		ヒューズリンクは、盤内又は絶縁ケース内で使用される。

電気用品安全法の技術基準の解釈 別表第十二に提案する規格の概要

第十二条	化学的危険源による危害又は損傷の防止	電気用品は、当該電気用品に含まれる化学物質が流出し、又は溶出することにより、人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないものとする。	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—		ヒューズリンクは盤内又は絶縁ケース内で使用される。また、人が口に含めるような場所では使用されない。
第十三条	電気用品から発せられる電磁波による危害の防止	電気用品は、人体に危害を及ぼすおそれのある電磁波が、外部に発生しないように措置されているものとする。	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—		ヒューズには、一般的に電磁波による危険なし。
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 type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—		ヒューズは部品であり、組み込まれる装置によって使用方法は異なる。
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	—		ヒューズには、始動・停止はない。
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	—		ヒューズには、始動・停止はない。
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	—		ヒューズには、始動・停止はない。

電気用品安全法の技術基準の解釈 別表第十二に提案する規格の概要

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	5.6 5.7 5.8	5 ヒューズの特性(第1部から次を引用) 5.6 時間-電流特性の制限 5.7 遮断領域及び遮断容量 5.8 限流特性及びI _{2t} 特性	ヒューズ自体が安全装置
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	—		ヒューズには、一般的に危険な誤動作がない。
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	—		雑音を発生しない機器。
第十九条	表示等(一般)	電気用品は、安全に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6	6 表示	

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

<p>第二十条第1項</p>	<p>表示（長期使用製品安全表示制度による表示）</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>(イ) 製造年</p> <p>(ロ) 設計上の標準使用期間（消費生活用製品安全法（昭和四十八年法律第三十一号）第三十二条の三第一項第一号に規定する設計標準使用期間をいう。以下同じ。）</p> <p>(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</p>	<p><input type="checkbox"/> 該当</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 非該当</p>		<p>この規格では規定しない。</p>	<p>長期使用製品安全表示制度については、省令で明確に規定されているため、整合規格は不要。</p>
<p>第二十条第2項</p>	<p>表示（長期使用製品安全表示制度による表示）</p>	<p>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。</p> <p>(イ) 製造年</p> <p>(ロ) 設計上の標準使用期間</p> <p>(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</p>	<p><input type="checkbox"/> 該当</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 非該当</p>			

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

<p>第二十条第3項</p>	<p>表示（長期使用製品安全表示制度による表示）</p>	<p>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。</p> <p>(イ) 製造年</p> <p>(ロ) 設計上の標準使用期間</p> <p>(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</p>	<p><input type="checkbox"/> 該当</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 非該当</p>			
<p>第二十条第4項</p>	<p>表示（長期使用製品安全表示制度による表示）</p>	<p>四 テレビジョン受信機（ブラウン管のものに限り、産業用のものを除く。）機器本体の見やすい箇所に、明瞭に判読でき、かつ、容易に消えない方法で、次に掲げる事項を表示すること。</p> <p>(イ) 製造年</p> <p>(ロ) 設計上の標準使用期間</p> <p>(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</p>	<p><input type="checkbox"/> 該当</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 非該当</p>			