

## 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

|        |               |
|--------|---------------|
| 担当小委員会 | 第20小委員会       |
| 事務局    | 一般社団法人日本電線工業会 |

## &lt;規格情報&gt;

|                  |  |
|------------------|--|
| 規格番号（発行年）        | JIS C 3662-5（201X）   |
| 対応国際規格番号（版）      | IEC 60227-5:2011（第3版）  |
| 規格タイトル           | 定格電圧 450/750 V 以下の塩化ビニル絶縁ケーブル第5部：<br>可とうケーブル（コード）  |
| 適用範囲に含まれる主な電気用品名 | 平形金糸コード，装飾電灯器具用ビニルコード，ライトビニル<br>シースコード，オーディナリービニルシースコード，耐熱性ラ<br>イトビニルシースコード，耐熱性オーディナリービニルシース<br>コード（JIS で使用している品名）<br>-----<br>金糸コード，単心ビニルコード，キャブタイヤコード<br>（電気用品名） |
| 廃止する基準及び有効期間     | J60227-5（H23）3年間   |

## &lt;審議中に問題となったこと&gt;

今回のこの規格の改正審議で問題となった主な事項は、次のとおりである。

90℃耐熱性ライトビニルシースコード及び90℃耐熱性オーディナリービニルシースコードについては、これらのコードを使用した場合の安全性を確認できない、すなわちビニルシースに使用される材料の90℃の耐熱性の保証ができないため、今回もこの規格から削除した。

## &lt;主な国際規格との差異の概要とその理由&gt;

現在の別表第十二に採用されている技術基準とは相違する主なデビエーション。

| 項目<br>番号 | 概要  | 理由 |
|----------|---|----|
|          | デビエーションは、現在別表第十二に採用されている技術基準と同じである。<br>（現行 JIS のデビエーション：90℃耐熱性ライトビニルシースコード及び90℃耐熱性オーディナリービニルシースコードを削除した。） |    |

## &lt;主な改正点&gt;

主な改正点は以下のとおりである。

- 箇条4の導体をクラス5からクラス6に変更した。
- 箇条4の試験及び表4に長期直流耐電圧試験を追加した。
- 箇条6の表7の線心数2～5に対して、各々公称断面積4mm<sup>2</sup>を追加した。



## 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

規格番号：JIS C 3662-5 規格名：定格電圧 450/750 V 以下の塩化ビニル絶縁ケーブル第 5 部：可とうケーブル（コード）

|                |             |   |  |   |  |
|----------------|-------------|---|--|---|--|
|                |             |   |  |   | 6 オーディナリービニルシースコード<br>6.3 構造<br>6.4 試験<br>6.3 の要求事項への適合性は、表 10 の目視検査及び試験によって確認する。  |
| 第 二 条<br>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。         | <input checked="" type="checkbox"/> 該当<br><input type="checkbox"/> 非該当 | 箇条 1<br>1.1<br>箇条 2<br>2.3<br>2.4<br>箇条 4<br>4.3<br>4.4<br>箇条 5<br>5.3<br>5.4<br>箇条 6<br>6.3<br>6.4 | 1 総則<br>1.1 適用範囲<br>2 平行金糸コード<br>2.3 構造<br>2.4 試験<br>4 装飾電灯器具用ビニルコード<br>4.3 構造<br>4.4 試験<br>5 ライトビニルシースコード<br>5.3 構造<br>5.4 試験<br>6 オーディナリービニルシースコード<br>6.3 構造<br>6.4 試験 |
| 第 三 条<br>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。 | <input checked="" type="checkbox"/> 該当<br><input type="checkbox"/> 非該当 | 箇条 1<br>1.1<br>箇条 2<br>2.3<br>2.4   | 1 総則<br>1.1 適用範囲<br>2 平行金糸コード<br>2.3 構造<br>2.4 試験（表 2 項目 8 難燃性試験）  |

## 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

規格番号：JIS C 3662-5 規格名：定格電圧 450/750 V 以下の塩化ビニル絶縁ケーブル第 5 部：可とうケーブル（コード）

|               |                  |  |  |  |   |  |
|---------------|------------------|--|--|--|---|--|
|               |                  |  |  | 箇条 4<br>4.3<br>4.4<br>箇条 5<br>5.3<br>5.4<br>箇条 6<br>6.3<br>6.4   | 4 装飾電灯器具用ビニルコード<br>4.3 構造<br>4.4 試験（表 6 項目 7 難燃性試験）<br>5 ライトビニルシースコード<br>5.3 構造<br>5.4 試験（表 8 項目 9 難燃性試験）<br>6 オーディナリービニルシースコード<br>6.3 構造<br>6.4 試験（表 10 項目 10 難燃性試験） |  |
| 第三 条<br>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。 | <input checked="" type="checkbox"/> 該当<br><input type="checkbox"/> 非該当 | 箇条 1<br>1.1  | 1 総則<br>1.1 適用範囲  |  |
| 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。  | <input checked="" type="checkbox"/> 該当<br><input type="checkbox"/> 非該当 | 箇条 1<br>1.1<br>箇条 2<br>2.4<br>箇条 4<br>4.4<br>箇条 5<br>5.4<br>箇条 6 | 1 総則<br>1.1 適用範囲<br>2 平行金糸コード<br>2.4 試験<br>4 装飾電灯器具用ビニルコード<br>4.4 試験<br>5 ライトビニルシースコード<br>5.4 試験<br>6 オーディナリービニルシースコード  |  |

## 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

規格番号：JIS C 3662-5 規格名：定格電圧 450/750 V 以下の塩化ビニル絶縁ケーブル第 5 部：可とうケーブル（コード）

|               |                    |  |  |   |  |  |
|---------------|--------------------|--|--|---|--|--|
|               |                    |  |  | 6.4   | 6.4 試験   |  |
| 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<br><input type="checkbox"/> 非該当 | 箇条 1<br>1.1   | 1 総則<br>1.1 適用範囲   |  |
| 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<br><input type="checkbox"/> 非該当 | 箇条 1<br>1.1<br>箇条 2<br>2.3<br>2.4<br>箇条 4<br>4.3<br>4.4<br>箇条 5<br>5.3<br>5.4<br>箇条 6<br>6.3<br>6.4 | 1 総則<br>1.1 適用範囲<br>2 平形金糸コード<br>2.3 構造<br>2.4 試験<br>4 装飾電灯器具用ビニルコード<br>4.3 構造<br>4.4 試験<br>5 ライトビニルシースコード<br>5.3 構造<br>5.4 試験<br>6 オーディナリービニルシースコード<br>6.3 構造<br>6.4 試験 |  |
| 第七 条<br>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。<br>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 checked="" type="checkbox"/> 該当<br><input type="checkbox"/> 非該当 | 箇条 1<br>1.1<br>箇条 2<br>2.4<br>箇条 4  | 1 総則<br>1.1 適用範囲<br>2 平形金糸コード<br>2.4 試験<br>4 装飾電灯器具用ビニルコード   |  |

## 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

規格番号：JIS C 3662-5 規格名：定格電圧 450/750 V 以下の塩化ビニル絶縁ケーブル第 5 部：可とうケーブル（コード）

|            |          |   |             |   |  |  |
|------------|----------|---|-------------|---|--|--|
|            |          |   |             | 4.4<br>箇条 5<br>5.4<br>箇条 6<br>6.4                                       | 4.4 試験<br>5 ライトビニルシースコード<br>5.4 試験<br>6 オーディナリービニルシースコード<br>6.4 試験   |  |
| 第七條<br>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。                                    | ■該当<br>□非該当 | 箇条 1<br>1.1<br>箇条 2<br>2.4<br>箇条 4<br>4.4<br>箇条 5<br>5.4<br>箇条 6<br>6.4 | 1 総則<br>1.1 適用範囲<br>2 平形金糸コード<br>2.4 試験<br>4 装飾電灯器具用ビニルコード<br>4.4 試験<br>5 ライトビニルシースコード<br>5.4 試験<br>6 オーディナリービニルシースコード<br>6.4 試験 |  |
| 第八條        | 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<br>□非該当 | 箇条 1<br>1.1<br>箇条 2<br>2.4<br>箇条 4<br>4.4<br>箇条 5<br>5.4<br>箇条 6        | 1 総則<br>1.1 適用範囲<br>2 平形金糸コード<br>2.4 試験<br>4 装飾電灯器具用ビニルコード<br>4.4 試験<br>5 ライトビニルシースコード<br>5.4 試験<br>6 オーディナリービニルシースコード           |  |

## 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

規格番号：JIS C 3662-5 規格名：定格電圧 450/750 V 以下の塩化ビニル絶縁ケーブル 第 5 部：可とうケーブル（コード）

|         |                |   |  |   |  |            |
|---------|----------------|---|--|---|--|------------|
|         |                |   |  | 6.4   | 6.4 試験   |            |
| 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<br><input type="checkbox"/> 非該当 | 箇条 1<br>1.1<br>箇条 2<br>2.3<br>2.4<br>箇条 4<br>4.3<br>4.4<br>箇条 5<br>5.3<br>5.4<br>箇条 6<br>6.3<br>6.4 | 1 総則<br>1.1 適用範囲<br>2 平形金糸コード<br>2.3 構造<br>2.4 試験<br>4 装飾電灯器具用ビニルコード<br>4.3 構造<br>4.4 試験<br>5 ライトビニルシースコード<br>5.3 構造<br>5.4 試験<br>6 オーディナリービニルシースコード<br>6.3 構造<br>6.4 試験 |            |
| 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<br><input checked="" type="checkbox"/> 非該当 |   |  | 電線に発熱部はない。 |
| 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る。 | <input checked="" type="checkbox"/> 該当<br><input type="checkbox"/> 非該当 | 箇条 1<br>1.1<br>箇条 2<br>2.3<br>2.4   | 1 総則<br>1.1 適用範囲<br>2 平形金糸コード<br>2.3 構造<br>2.4 試験  |            |

## 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

規格番号：JIS C 3662-5 規格名：定格電圧 450/750 V 以下の塩化ビニル絶縁ケーブル第 5 部：可とうケーブル（コード）

|             |                    |   |  |   |   |  |
|-------------|--------------------|---|--|---|---|--|
|             |                    |   |  | 箇条 4<br>4.3<br>4.4<br>箇条 5<br>5.3<br>5.4<br>箇条 6<br>6.3<br>6.4          | 4 装飾電灯器具用ビニルコード<br><br>4.3 構造<br>4.4 試験<br><br>5 ライトビニルシースコード<br><br>5.3 構造<br>5.4 試験<br><br>6 オーディナリービニルシースコード<br><br>6.3 構造<br>6.4 試験 |  |
| 第十一<br>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 checked="" type="checkbox"/> 該当<br><input type="checkbox"/> 非該当 | 箇条 1<br>1.1<br>箇条 2<br>2.4<br>箇条 4<br>4.4<br>箇条 5<br>5.4<br>箇条 6<br>6.4 | 1 総則<br>1.1 適用範囲<br>2 平行金糸コード<br>2.4 試験<br>4 装飾電灯器具用ビニルコード<br>4.4 試験<br>5 ライトビニルシースコード<br>5.4 試験<br>6 オーディナリービニルシースコード<br>6.4 試験        |  |
| 第十二<br>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 checked="" type="checkbox"/> 該当<br><input type="checkbox"/> 非該当 | 箇条 1<br>1.1<br>箇条 2<br>2.3<br>2.4                                       | 1 総則<br>1.1 適用範囲<br>2 平行金糸コード<br>2.3 構造<br>2.4 試験   |  |



## 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

規格番号：JIS C 3662-5 規格名：定格電圧 450/750 V 以下の塩化ビニル絶縁ケーブル—第 5 部：可とうケーブル（コード）

|         |                        |   |  |  |   |                              |
|---------|------------------------|---|--|--|---|------------------------------|
|         |                        |   |  | 箇条 4<br>4.3<br>4.4<br>箇条 5<br>5.3<br>5.4<br>箇条 6<br>6.3<br>6.4 | 4 装飾電灯器具用ビニルコード<br>4.3 構造<br>4.4 試験<br>5 ライトビニルシースコード<br>5.3 構造<br>5.4 試験<br>6 オーディナリービニルシースコード<br>6.3 構造<br>6.4 試験 |                              |
| 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<br><input checked="" type="checkbox"/> 非該当 |  |   | 電線は人体に危害を及ぼすおそれのある電磁波を発生しない。 |
| 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<br><input checked="" type="checkbox"/> 非該当 |  |   | 電線は運転を行わない。                  |
| 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<br><input checked="" type="checkbox"/> 非該当 |  |   | 電線に始動・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<br><input checked="" type="checkbox"/> 非該当 |  |   | 電線に始動・停止はない。                 |
| 第十五条    | 始動、再始動及                | 電気用品は、不意な動作の停止によって人体に危害を  | <input type="checkbox"/> 該当  |  |   | 電線に始動・停止                     |

## 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

規格番号：JIS C 3662-5 規格名：定格電圧 450/750 V 以下の塩化ビニル絶縁ケーブル—第 5 部：可とうケーブル（コード）

|         |                       |   |             |             |                  |  |
|---------|-----------------------|---|-------------|-------------|------------------|--|
| 条第3項    | び停止による危害の防止           | 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。   | ■非該当        |             |                  | はない。   |
| 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。 | □該当<br>■非該当 |             |                  | 電線に異常な電流に対する安全装置は備わっていない。                    |
| 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。   | □該当<br>■非該当 |             |                  | 電線に安全機能に障害が生じることを防止する構造はない。                  |
| 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。   | □該当<br>■非該当 |             |                  | 電線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しない。 |
| 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。                                  | ■該当<br>□非該当 | 箇条 1<br>1.1 | 1 総則<br>1.1 適用範囲 |  |
| 第二十条第1項 | 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。<br>一 扇風機及び換気扇（産業用のもの又は電気乾燥機   | □該当<br>■非該当 |             |                  | 電線は長期使用製品安全表示制度の対象外。                         |

## 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

規格番号：JIS C 3662-5 規格名：定格電圧 450/750 V 以下の塩化ビニル絶縁ケーブル第 5 部：可とうケーブル（コード）

|         |                       |   |   |  |                      |
|---------|-----------------------|---|---|--|----------------------|
|         |                       | <p>（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> |   |  |                      |
| 第二十条第2項 | 表示（長期使用製品安全表示制度による表示） | <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> |  | 電線は長期使用製品安全表示制度の対象外。 |
| 第二十条第3項 | 表示（長期使用製品安全表示制度による表示） | <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</p>   | <p><input type="checkbox"/>該当</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>非該当</p> |  | 電線は長期使用製品安全表示制度の対象外。 |

## 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

規格番号：JIS C 3662-5 規格名：定格電圧 450/750 V 以下の塩化ビニル絶縁ケーブル—第 5 部：可とうケーブル（コード）

|         |                       |   |   |  |  |                      |
|---------|-----------------------|---|---|--|--|----------------------|
|         |                       | <p>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>   |   |  |  |                      |
| 第二十条第4項 | 表示（長期使用製品安全表示制度による表示） | <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> |  |  | 電線は長期使用製品安全表示制度の対象外。 |