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

＜規格情報＞

規格番号（発行年）	**JIS C 8284**（2019）
対応国際規格番号（版）	**IEC 61242** 第1版(1995) **Amendment 1**(2008)，**Amendment 2**(2015)
規格タイトル	電気アクセサリー 家庭用及びこれに類する用途のケーブルリール
適用範囲に含まれる主な電気用品名	配線器具（コードリール）
廃止する基準及び有効期間	旧版である **J61242**(H14)（別紙188）は廃止し，有効期間３年間

＜審議中に問題となったこと＞

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。

a) 旧規格には，対応国際規格にないデビエーション（差異事項）が多く追加されていたが，対応国際規格に合わせ最小限のデビエーションにとどめ，それ以外を削除することにした。

b) ケーブルリールに使用するケーブルはIECを基礎にするケーブル（**JIS C 3662** 又は **JIS C 3663** の規格群）に限定し，ケーブルリールに使用するプラグ及びコンセントは IEC を基礎にするプラグ及びコンセント（**JIS C 8282-1**）に限定した。電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈 別表第四（以下，“別表第四”という。）を基礎に設計された我が国独自のコード，プラグ及びコンセントを使用するケーブルリール（コードリール）は，**JIS C 8300**（配線器具の安全性）でカバーできるためである。

＜主な国際規格との差異の概要とその理由＞

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。

注：旧版の **JIS C 8284**(2000)ではなく **J61242**(H14) 別紙188との主なデビエーションを記載している。

項目番号	概　要	理　由
箇条2	引用規格に**JIS C 8282-1**を追加した。	ケーブルリールに使用するプラグ，コンセントの適合すべき規格を明確にするため追加した。
箇条9	定格150V以下のケーブルリールには接地装置を要求しないデビエーションを削除した。	対応国際規格に整合するため。
10.1	ケーブル非交換形であっても容易に交換できないケーブルリールの場合には永久固定端子以外の端子の使用を認めるデビエーションを削除した。	対応国際規格に整合するため。

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

項目番号	概　要	理　由
11.1	ケーブルリールに使用するケーブルはシース（外装）付きコードであれば技術基準解釈別表第一のケーブルも使用できるデビエーションを削除した。	対応国際規格に整合するため。
12.15	15mA以下の高速型漏電遮断器を組み込む場合,電源側ケーブルの長さが2mを超えることを許すデビエーションを削除した。	対応国際規格に整合するため。
13.1	ケーブルリールに使用する部品の適合すべき規格を“関係するIEC 又はJIS”に変更し明確にした。	部品の適合すべき規格は，“関係する規格”のままでは曖昧なため。
箇条 24	IECで定める絶縁距離以外に別表第四で定める絶縁距離の寸法を許容とするデビエーションを削除した。	対応国際規格に整合するため。

＜主な改正点＞

主な改正点は，次のとおりである。

a) 用語及び定格（箇条 **3**）対応国際規格の改正に合わせ，“故意に作った弱い部分”の定義を追加した。

b) 表示（箇条 **7**）対応国際規格の改正に合わせ，過度な温度に対する保護のないケーブルリールは禁止となったため，保護のないケーブルリールの場合の表示規定は不要となり削除した。

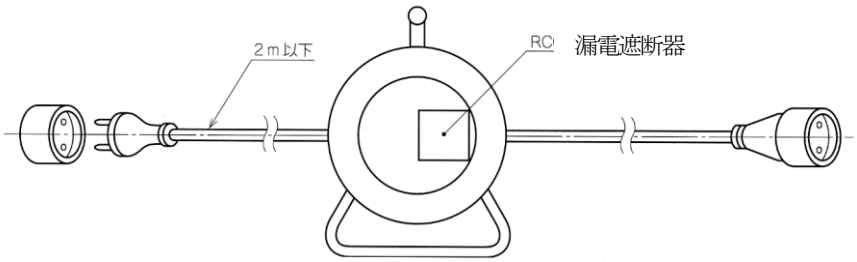
c) 部品（箇条 **13**）対応国際規格の改正に合わせ，“温度過昇防止装置，電流遮断装置又は“故意に作った弱い部分”は，周囲温度内で正常に動作できなければならない。” 旨を追加した。

d) 通常使用時の温度上昇（箇条 **19**）対応国際規格の改正に合わせ，試験中に動作しない保護装置に“故意に作った弱い部分” を追加した。

e) 通常使用時の温度上昇（箇条 **20**）対応国際規格の改正に合わせ，保護手段の遮断ポイントを探すため電流を 0.5 A ずつ増加させていく方法を追加した。

f) 絶縁物の耐過熱性，耐炎性及び耐トラッキング性（（箇条 **25**）対応国際規格の改正に合わせ，耐トラッキング性を要求する対象に“IP コードが IPX0 を超える”を追加し，また，試験溶液の滴下間隔として“30 ±5 秒”を追加した。

参考：ケーブルリールの例



技術基準との整合確認書

規格番号： JIS C 8284（2019）　規格名：電気アクセサリー － 家庭用及びこれに類する用途のケーブルリール

＜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4	**4 全般規定** ケーブルリールは，通常の使用状態で性能に信頼性があり，使用者及び周囲に対する危険を生じるおそれがない設計及び構造でなければならない。	
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 全般規定** ケーブルリールは，通常の使用状態で性能に信頼性があり，使用者及び周囲に対する危険を生じるおそれがない設計及び構造でなければならない。	
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9 箇条12 箇条20	**9 接地装置** **9.4** 絶縁故障の場合に充電部となるおそれのある可触金属部は，接地用端子に永久的かつ確実に接続しなければならない。 **12 構造** **12.8** ケーブルリールは内部配線，ねじ又はこれに類するものが緩んでも充電部と可触金属部の間に接触の危険がない構造でなければならない。 **20 過負荷状態時の温度上昇** ケーブルリールは，異常な電気的負荷を接続した後も感電又は火災のおそれがない構造でなければならない。	
第三条	安全機能を有す	電気用品は，前項の規定による措置のみによっては	■該当	箇条7	**7 表示**	

第2項	る設計等	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。	□非該当		**7.4** 故意に作った弱い部分を備えているケーブルリールに対し，製造業者は，最大負荷を超えているときに，ケーブルリールのその後の使用を損なうかもしれないことを使用者に知らせなければならない。	
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14 箇条16 箇条18 箇条21	**14 耐老化性** ケーブルリールは，老化に十分に耐える構造及び材料製でなければならない。 **16 耐湿性** ケーブルリールは，通常の使用状態で生じる湿度に耐えられなければならない。 **18 平常動作** **18.1** ケーブルリールは，過度の摩耗又は他の有害な影響なしに，通常の使用で生じる機械的，電気的及び熱的応力に耐えなければならない。 **21 機械的強度** **21.1** ケーブルリールは，適切な機械的強度をもたなければならない。	
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。	■該当 □非該当	箇条8 箇条15	**8 感電に対する保護** **8.1** ケーブルリールは，ケーブルリールが通常の使用状態にあるとき及び工具を使用せずに取り外すことができる部分を取り外したときに，充電部が触れることのできない設計でなければならない。 **15 水の有害な浸入に対する保護** ケーブルリールの外郭は，ケーブルリールの分類に	

					従って水の浸入に対する保護等級を備えなければならない。	
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。	■該当 □非該当	箇条 10 箇条 23 箇条 25 箇条 26	**10 端子及び端子部** **10.3.4** ねじ端子は，耐食性でなければならない。 **23 ねじ，通電部及び接続部** **23.1** 電気的又はその他の接続部は通常の使用で生じる機械的応力に耐えられなければならない。 **25.2 耐トラッキング性** IPコードがIPX0を超えるケーブルリールに対し，充電部及び接地回路を支持又は接する絶縁部品は，耐トラッキング性がなければならない。 **26 耐食性** 鉄部分は，さびに対する適切な保護がなければならない。	
第七条第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。	■該当 □非該当	箇条 8	**8 感電に対する保護** **8.1** ケーブルリールは，ケーブルリールが通常の使用状態にあるとき及び工具を使用せずに取り外すことができる部分を取り外したときに，充電部が触れることのできない設計でなければならない。	
第七条第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 □非該当	箇条 17	**17 絶縁抵抗及び耐電圧** ケーブルリールの絶縁抵抗及び耐電圧は，適切でなければならない。適否は，17.1 及び 17.2 に規定する試験によって判定する。これらの試験は，箇条 16（耐湿性）の試験の直後に恒湿槽内で，又は試験品を規定の温度にした室内で，取り外した部分がある場合，そ	

					の再組立後に行う。	
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 24	**17 絶縁抵抗及び耐電圧** ケーブルリールの絶縁抵抗及び耐電圧は，適切でなければならない。 **24 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** 沿面距離及び空間距離は，表 8 に規定する値以上でなければならない。	
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の他の措置が講じられるものとする。	■該当 □非該当	箇条 22 箇条 25	**22 耐熱性** **22.1** ケーブルリールは，十分な耐熱性をもたなければならない。 **25 絶縁物の耐過熱性, 耐炎性及び耐トラッキング性** **25.1耐過熱性及び耐炎性** 電気的効果のために熱応力にさらされるおそれがあり，劣化するとケーブルリールの安全性が損なわれるおそれがある絶縁物製の部分は，異常な熱又は火によって不当な影響を受けてはならない。	
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 通常使用時の温度上昇** **19.1** ケーブルリールは通常の使用で人又は周囲に対する危険を引き起こすような過大な温度になってはならない。	
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	■該当 □非該当	箇条 4	**4 全般規定** ケーブルリールは，通常の使用状態で性能に信頼性があり，使用者及び周囲に対する危険を生じるおそれがない設計及び構造でなければならない。	

		のとする。				
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。	■該当 □非該当	箇条12 箇条21 箇条23	**12 構造** **12.6**　可とうケーブルを傷つけるおそれのある可動部と可とうケーブルが接触するのを有効に防止しなければならない。 **21 機械的強度** **21.1** ケーブルリールは，適切な機械的強度をもたなければならない。また，通常の使用で予想される手荒な取扱いに耐えられる構造でなければならない。 **23 ねじ，通電部及び接続部** **23.1** 電気的又はその他の接続部は通常の使用で生じる機械的応力に耐えられなければならない。	
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。	■該当 □非該当	箇条22	**22 耐熱性** **22.2** ケーブルリールを温度 100±2 ℃の恒温槽に1時間入れる。封止用コンパウンドが流れ出してはならない。	
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。	□該当 ■非該当	—	この規格では規定しない。	ケーブルリールは，一般に，人体に危害を及ぼすおそれのある電磁波を出さないことから非該当とする。
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	■該当 □非該当	箇条4	**4 全般規定** ケーブルリールは，通常の使用状態で性能に信頼性	

		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。			があり，使用者及び周囲に対する危険を生じるおそれがない設計及び構造でなければならない。	
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。	□該当 ■非該当	—	この規格では規定しない。	ケーブルリールは一般にそれ自体が始動・停止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。	□該当 ■非該当	—	この規格では規定しない。	ケーブルリールは一般にそれ自体が始動・停止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。	□該当 ■非該当	—	この規格では規定しない。	ケーブルリールは一般にそれ自体が始動・停止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。	■該当 □非該当	箇条 20	**20 過負荷状態時の温度上昇** ケーブルリールは，異常な電気的負荷を接続した後も感電又は火災のおそれがない構造でなければならない。	
第十七	電磁的妨害に対	電気用品は，電気的，磁気的又は電磁的妨害によ	□該当	箇条 27	**27 EMC要求**	ケーブルリール

条	する耐性	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。	■非該当		**27.1 イミュニティ** ケーブルリールは，電子的妨害に影響を受けない。したがって，イミュニティの試験は必要でない。	は電磁的妨害によって障害が生じない品目であり，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。	□該当 ■非該当	箇条 27	**27 EMC要求** **27.2 エミッション** ケーブルリールは，過度の電磁放射をしない。したがって，エッションの試験は必要でない。	ケーブルリールは放送受信の機能に障害を及ぼす雑音を連続的に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。	■該当 □非該当	箇条 7	**7 表示** **7.6** 表示は，耐久性がなければならない。また，拡大せずに正常視力又は矯正視力で容易に判読できなければならない。	
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。 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。	□該当 ■非該当	―	この規格では規定しない。	ケーブルリールは，長期使用製品安全表示制度の対象外であり，非該当とする。

		(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（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項	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	□該当 ■非該当	－	この規格では規定しない。	ケーブルリールは，長期使用製品安全表示制度の対象外であり，非該当とする。
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）	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	□該当 ■非該当	－	この規格では規定しない。	ケーブルリールは，長期使用製品安全表示制度の対象外であり，非該当とする。

		(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4項	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	□該当 ■非該当	－	この規格では規定しない。	ケーブルリールは，長期使用製品安全表示制度の対象外であり，非該当とする。