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 4526-2-1（20XX）
対応国際規格番号（版）	IEC 61058-2-1 第 3 版(2018)
規格タイトル	機器用スイッチ　第 2-1 部：コードスイッチの個別要求事項
適用範囲に含まれる主な電気用品名	中間スイッチ，ペンダントスイッチ，その他の点滅器
廃止する基準及び有効期間	J61058-2-1(H29)， 有効期間 3 年間，同時に J61058-1(H29)を廃止する。

＜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。

適用する電源コードとして対応国際規格のとおり JIS C 3662（塩化ビニル絶縁ケーブル）及び JIS C 3663（ゴム絶縁ケーブル）だけにすべきとの意見と，旧規格のまま，電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈別表第一で規定する我が国の電源コードも適用すべきとの意見が出された。審議した結果，我が国の電源コードを用いるものは，解釈別表第四を基にした JIS C 8300（配線器具の安全性）が適用できるため，この規格は対応国際規格に合わせ JIS C 3662 及び JIS C 3663 だけにすることにした。

＜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。

項目番号	概　要	理　由
12.3.108	**構造**：コード非交換形スイッチに接続するコードとして，JIS C 3662及びJIS C3663以外に製造業者の指定するコードも認める差異事項を追加していたが，国際規格に整合し，JIS C 3662及びJIS C3663だけにした。	対応国際規格に整合するため。
12.3.114	**構造**：JIS C 3662又はJIS C3663以外のコードの場合の許容電流の規定を差異事項として追加していたが，JIS C 3662又はJIS C3663以外のコードは適用しないことにしたため，不要となった差異事項を削除した。	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) **定格**（箇条 5）JIS C 4526-1（通則）の改正に伴い，コード非交換形スイッチでは，箇条 16（温度上昇）及び箇条 17（耐久性）の試験のために特別な試料を用意してもよい旨の記載が不要となったので削除した。

b) **分類**（箇条 7）この規格のコードスイッチには，強制冷却のタイプが対象外のため，7.22.2（強制冷却の

種類による分類）を適用しないことを明記した。

c) **端子及び端子部**（箇条 11）JIS C 4526-1（通則）の改正に伴い，コード交換形スイッチには 11.1.2（コード張力除去性能）を適用しない旨の記載が不要となったので削除した。

d) **構造**（箇条 12）表 101 ではコードの最大寸法及び最小寸法は不要なので削除した。

技術基準との整合確認書

規格番号： JIS C 4526-2-1（20XX）　規格名：機器用スイッチ　第 2-1 部：コードスイッチの個別要求事項

＜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 一般要求事項** JIS C 4526-1:2020 の箇条 4 による。 （**4 一般要求事項** 通常の使用状態で安全に機能するように設計し製作しなければならない。）	
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 一般要求事項** JIS C 4526-1:2020 の箇条 4 による。 （**4 一般要求事項** 通常の使用状態で安全に機能するように設計し製作しなければならない。）	
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 10 箇条 12	**10 接地接続の手段** 次によるほか，JIS C 4526-1:2020の箇条10による。 （10.3 クラスI 機器用のスイッチの可触金属部であって，絶縁不良が生じたとき充電部となるおそれがあるものは，接地用の備えをしなければならない。） **12 構造** 次によるほか，JIS C 4526-1:2020の箇条12による。 （12.1.2 スイッチは，たとえスイッチの導電部が緩んでその位置から外れても，通常の使用中，付加絶縁又は強化絶縁が介在する沿面距離又は空間距離が箇条	

					20に規定する値未満に減少しない構造でなければならない。）	
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8

					しなければならない。	
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 12

		じて適切な表示をされているものとする。			スイッチは，製造業者の指定どおり取り付けて使用したとき，固形異物に対して JIS C 0920:2013の13.3による保護等級を指定しなければならない。 14.2 水の浸入に対する保護 水の浸入に対し，スイッチを指示されたとおりに取り付け使用したとき，その保護等級が指定されていなければならない。 14.3 高湿状態に対する保護 スイッチは，通常使用時に生じる高湿度状態に対して耐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 16 箇条 19 箇条 21	16 温度上昇 JIS C 4526-1:2020 の箇条 16 による。 （16.1 一般要求事項 スイッチは，定格温度における通常の使用中の動作で，スイッチの機能に悪影響を及ぼす材質を使用してはならない。） 19 ねじ，通電部品及び接続 JIS C 4526-1:2020 の箇条 19 による。 （19.1 電気的接続に対する一般要求事項 絶縁材料を介して電気的接続をする場合には，セラミック，純マイカ又はこれらと同等以上の特性をもつ絶縁材料を用いなければならない。） 21 耐火性 JIS C 4526-1:2020 の箇条 21 による。	

				箇条 22	(21.1.1 非金属材料部品は，耐熱性がなければならない。) 22 耐食性 JIS C 4526-1:2020の箇条22による。 (22 耐食性 さびによって安全性を損なうおそれがある鉄鋼製の部品は，さびに対して適切な保護がされていなければならない。)	
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 9	9 感電に対する保護 次によるほか，JIS C 4526-1:2020 の箇条 9 による。 (9.1 スイッチを通常の使用状態に取り付け動作させるとき，又は口金付きランプを除いて着脱できる部分を取り外した後，充電部との接触を防止する適切な保護があるように構成されていなければならない。) 9.1.2 工具を使用しないでカバー，カバープレート又はヒューズを取り外せることが可能な場合には，充電部への接触に対する保護は，カバー又はカバープレートを取り外した後でも確保しておく。	
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 10	10 接地接続の手段 JIS C 4526-1:2020の箇条10による。 (10.4 接地端子，接地端子部又は他の接地手段とそれらに接続する部品との間の接続は，低い抵抗値でなければならない。)	

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 12 箇条 15	12 **構造** 12.3 **スイッチの取付け及びコードの取付けに関連する構造上の要求事項** 12.3.104 コードスイッチのコード止めは，絶縁材料製とするか，又は金属製であれば，接触可能な金属部又は接触可能な絶縁部から付加絶縁によって分離する絶縁物によって，絶縁しなければならない。 15 **絶縁抵抗及び耐電圧** JIS C 4526-1:2020 の箇条 15 による。 （15.1 **一般要求事項** スイッチは，十分な絶縁抵抗及び耐電圧をもっていなければならない。）	
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 21	21 **耐火性** JIS C 4526-1:2020の箇条21による。 （21.1 **耐熱性** 21.1.1 非金属材料部品は，耐熱性がなければならない。 21.2 **異常発生熱に対する耐熱性** 非金属材部品は，異常な熱に対して耐熱性がなければならない。）	
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 16	16 **温度上昇** JIS C 4526-1:2020 の箇条 16 による。 （16.1 **一般要求事項** スイッチは，通常の使用中過度の温度上昇のない構	

					造でなければならない。 **16.3 その他の部品** 16.3.1 接点や端子以外のスイッチ部は，通常の使用においてスイッチの使用者に危害を与えるような過度の温度に達してはならない。）	
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のとする。	■該当 □非該当	箇条4	**4 一般要求事項** JIS C 4526-1:2020 の箇条 4 による。 （**4 一般要求事項** 通常の使用状態で安全に機能するように設計し製作しなければならない。）	
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	**12 構造** 次によるほか，JIS C 4526-1:2020 の箇条 12 による。 （12.2 **スイッチの取付け及び通常の動作中の安全に関連する構造上の要求事項** 12.2.1 安全のために設けられたカバー，カバープレート，取外し可能なアクチュエータなどは，工具の使用なしでは取替え又は動かすことができない方法によって固定されていなければならない。 12.3 **スイッチの取付け及びコードの取付けに関連する構造上の要求事項** 12.3.1.1 取付方法はスイッチが回転したり，他の方法で位置の移動が不可能であり，工具の使用なしで機器から取り外すことが不可能でなければならない。） 12.3.101 コードスイッチは，導体を端子に接続する	

					位置で導体をねじりを含むひずみから解放し，コードのシースを摩擦から保護し所定位置に維持が可能なように，コード止めをもたなければならない。	
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	―	この規格では規定しない。	機器用スイッチは、有害な化学物質が流出しない品目であり、非該当とする。
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。	機器用スイッチは、人体に危害を及ぼすおそれのある電磁波を外部に発生しない品目であり，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4	4 **一般要求事項** JIS C 4526-1:2020 の箇条 4 による。 （4 **一般要求事項** 通常の使用状態で安全に機能するように設計し製作しなければならない。）	
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。	機器用スイッチは、それ自体が始動しない品目であり，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。	機器用スイッチは、それ自体が再始動しない品目であり，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。	機器用スイッチは、それ自体が不意な動作の停止をしない品目であり，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24	24 **スイッチの構成部品** JIS C 4526-1:2020 の箇条 24 による。 （24.1 **一般要求事項** 故障した場合に，感電及び火災の危険を引き起こす可能性がある構成部品があるときは，この規格の要求事項か，又は構成部品の関連規格に従わなければならない。）	
第十七条	電磁的妨害に対する耐性	電気用品は、電気的、磁気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 □非該当	箇条25	25 **EMC 要求事項** JIS C 4526-1:2020 の箇条 25 による。 （25.1 **一般** 電子式スイッチは，製造業者の仕様に従って使用す	

					るときに，イミュニティについての要求事項を満たさなければならない。 25.2 **イミュニティ** 25.2.1 **一般** 電子式スイッチは，スイッチの状態（オン又はオフ）及び／又は設定値が，電磁干渉から保護されるように設計しなければならない。 25.2.2 電圧ディップ及び瞬断 25.2.3 サージイミュニティ試験 25.2.4 電気的ファーストトランジェント試験 25.2.5 静電放電試験 25.2.6 放射電磁界試験 25.2.7 電源周波数磁界試験 ）	
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 25	25 EMC要求事項 JIS C 4526-1:2020の箇条25による。 （25.1 **一般** 電子式スイッチは，製造業者の仕様に従って使用するときに，エミッションについての要求事項を満たさなければならない。 25.3 **エミッション** 25.3.1 低周波エミッション 25.3.2 無線周波エミッション）	
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	■該当 □非該当	箇条 8	8 **表示及び文書** 次によるほか，JIS C 4526-1:2020 の箇条 8 による。	

		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。			(8.1.1 一般 これらの情報は明確で，かつ，曖昧でない方法で提供しなければならない。 8.8 表示の読みやすさ及び耐久性 表示は，消えにくく，かつ，判読可能でなければならない。 8.9 外郭をもつスイッチ 外郭をもち，機器に組み込ませることを意図しないスイッチは，“オフ”位置が明瞭に表示されていなければならない。）	
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。 (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。）	□該当 ■非該当	ー	この規格では規定しない。	機器用スイッチは，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。	機器用スイッチは，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 (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。	機器用スイッチは，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	表示（長期使用	四　テレビジョン受信機（ブラウン管のものに限	□該当	－	この規格では規定しない。	機器用スイッチ

条第4項	製品安全表示制度による表示)	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	■非該当			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。