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72小委員会
事務局	一般社団法人　日本電機工業会 （原案作成：日本規格協会）

＜規格情報＞

規格番号（発行年）	JIS C 9730-2-7（2019）
対応国際規格番号（版）	IEC 60730-2-7（第3版(2015)）
規格タイトル	自動電気制御装置－第 2-7 部：タイマ及びタイム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	タイムスイッチ
廃止する基準及び有効期間	J60730-2-7（H23）、有効期間3年間

＜審議中に問題となったこと＞

審議中に問題になった主な事項は、次のとおり。

a) 6.3.6.101，7.2.9，11.4.104，17.16.101.1.2，17.16.103及び21.101　カナダ，US又はドイツに適用する事項が記載されていることから，JISでは削除すべきという意見があった。国内だけを想定すると国別の規定は不必要であるが，輸出するメーカにとっては有用な情報であるため，対応国向けの規定であることを明確にしたうえで，削除せずに対応国際規格とおりに記載することとした。

b) 11.4.105　タイプ1.Uおよびタイプ2.Uのタイマの精度の規定において，“適否は，時間ダイヤル，24時間ダイヤル及び7日間ダイヤル付きのタイムスイッチに限り，3回の連続する測定によって判定する。”とあり，“月”及び“12か月”ダイヤル付きタイムスイッチの適否の判定方法がないが，判定方法が必要ないのかという意見があった。規定が無いのは不適切であることから，審議の結果，“当事者間での協定とする。”とした。

c) 対応国際規格の誤記　この規格は，通則であるJIS C 9730-1と併読する規格であるが，対応国際規格において通則との記載に不一致が多くあった。対応国際規格の誤りであると思われる部分は，国内委員からIEC/TC72に確認をしたうえで訂正を行った。

- 1.1.7　対応国際規格では，電子制御装置の要求事項（Annex H参照）及びサーミスタを使用する制御装置（Annex J参照）について記載されているが，通則では各々1.1.7及び1.1.8となっている。対応国際規格の英文の誤りと判断し，この規格では，サーミスタを使用する制御装置に関する記載を1.1.8とした。
- H.27.1.2.2.2　対応国際規格では項目番号がe) ～ g) であるが，併読する通則にはそのような項目番号が存在せず，英文の誤記と思われた。審議及びIEC/TC72に確認の結果，項目番号はb) ～ d)に修正し，それに対応して本文中のd及びeをa及びbに変更することとした。

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

＜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
	なし	

＜主な改正点＞

主な改正点は，次のとおり。

a) **規格のタイトル**　対応国際規格合わせて“家庭用及びこれに類する用途の”を削除した。これは，適用範囲を“家庭用”に絞るべきではないという **IEC 60730-1** の審議結果を反映している。

b) **テレビタイマの要求の追加（17.16.103）**　審議中に問題となった主な事項の a)の審議によって，カナダ及び米国で使用する TV タイマの規定の情報を追加

c) **特殊目的の制御装置の試験を詳細化**　耐久性試験において，次を追加

－　カナダ及び米国での白熱電球又はハロゲン電球を負荷とするタイマの特性（17.16.101.1.2）

－　電球負荷及び蛍光灯負荷の代替となる合成負荷の特性を規定（17.16.102）

d) **異常動作（H.27.1）**　異常動作の規定に，クラス B 制御機能及びクラス C 制御機能の要求を規定した。さらに，それらの定義状態に機械式アクチェータの動作が含まれる場合，定義状態において障害が発生したときは，安全停止状態へ遷移することを規定した。

技術基準との整合確認書

＜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3	JIS C 9730-1（以下、第1部）の第二条第1項に該当する規定による。 箇条3　一般要求事項 制御装置は、通常使用の場合又は通常使用で発生するおそれがある不注意の使用の場合であっても、人に対する傷害又は周囲の財物に対する損害を引き起こさないような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11 附属書H H.11	第1部の第二条第2項に該当する規定によるほか、次による。 箇条11　構造要求事項（全細分箇条を含む） 自動制御装置の構造を規定している。 附属書H　電子制御装置の要求事項 H.11　構造要求事項（全細分箇条を含む）	
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	附属書H H.27	第1部の第三条第1項に該当する規定によるほか、次による。 附属書H　電子制御装置の要求事項 H.27　異常動作（全細分箇条を含む）	
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	■該当 □非該当	箇条7	第1部の第三条第2項に該当する規定によるほか、次による。 箇条7　情報（全細分箇条を含む）	

		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。				
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 17	第1部の第四条に該当する規定によるほか、次による。 箇条 17　耐久性（全細分箇条を含む）	
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 6	第1部の第五条に該当する規定によるほか、次による。 箇条 6　分類（全細分箇条を含む） 制御装置の分類を規定している。	
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。	■該当 □非該当		第1部の第五条に該当する規定による。	
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		第1部の第七条第1項に該当する規定による。	
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		第1部の第七条第2項に該当する規定による。	
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。	■該当 □非該当		第1部の第八条に該当する規定による。	
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	■該当 □非該当	附属書H	第1部の第九条に該当する規定によるほか、次による。 附属書H　電子制御装置の要求事項	

		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。		H.27	H.27　異常動作（全細分箇条を含む）	
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	附属書H H.27	第1部の第十条に該当する規定によるほか、次による。 附属書H　電子制御装置の要求事項 H.27　異常動作（全細分箇条を含む）	
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		第1部の第十一条第1項に該当する規定による。	
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		第1部の第十一条第2項に該当する規定による。	
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		第1部の第十二条に該当する規定による。	
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		第1部の第十三条に該当する規定による。	
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	■該当 □非該当		第1部の第十四条に該当する規定による。	

		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。				
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		第1部の第十五条第1項に該当する規定による。	
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		第1部の第十五条第2項に該当する規定による。	
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		第1部の第十五条第3項に該当する規定による。	
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		第1部の第十六条に該当する規定による。	
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	附属書H H.26	第1部の第十七条に該当する規定によるほか、次による。 附属書H　電子制御装置の要求事項 H.26　電磁両立性（EMC）要求事項ーイミュニティ（全細分箇条を含む）	
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	ー	ー	J55001 で規定されている。
第十九	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	■該当		第1部の第十七条に該当する規定によるほか、次によ	

条		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。	□非該当		る。 箇条７　情報（全細分箇条を含む）	
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。） (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	－	－	長期使用製品安全表示制度の対象機器に該当しないため、非該当が妥当と考える。
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	□該当 ■非該当	－	－	同上

		旨				
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	－	－	同上
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	－	－	同上