

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

<団体情報>

担当小委員会	第 96-1 小委員会
事務局	一般社団法人日本電機工業会 (原案作成 一般財団法人日本規格協会)

<規格情報>

規格番号 (発行年)	JIS C 61558-2-14 (2024)
対応国際規格番号 : 発行年	IEC 61558-2-14:2022 (Ed.2.0)
規格タイトル	変圧器, リアクトル, 電源装置及びこれらの組合わせの安全性 — 第 2-14 部: 一般用の可変変圧器及び可変変圧器を組み込んだ 電源装置の個別要求事項及び試験
適用範囲に含まれる主な電気用品名	電圧調整器, 直流電源装置 (一般)
廃止する基準 (発行年) 及び有効期間	なし
雑音の強さ (当てはまらない選択肢を消去)	・ 表 2 を適用

<審議中に問題となったこと>

議中に問題になった主な事項は、次のとおり。

- a) **一般要求事項 (箇条 4)** 対応国際規格で追加された段落は、表示の要求事項であるため、**箇条 8** (表示及びその他の情報) に移動するのがよいとの意見があり、これについて審議した結果、明らかに表示の要求事項であるため、**箇条 8** に移動することとした。
- b) **操作, 使用及び保守の方法を示す指示書 (8.101)** この細分箇条の“二次回路に保護装置を備える必要がある”は、指示書への記載要求なのか、構造要求なのか不明確であるとの意見があった。IEC TC96 の旧版の審議経過を調べたところ、CD 文書で“Example of instruction:”と記載されていたが、この記載がないまま IS が発行されたことがわかった。審議した結果、これは指示書への記載内容の例示を意図したものであると判断し、それがわかるように修正することとした。
- c) **操作, 使用及び保守の方法を示す指示書 (8.101) 及び短絡電圧の表示 (8.102)** 対応国際規格では、通則に追加するこれらの細分箇条に、適否判定がないため、審議した結果、適否判定を追加することとした。
- d) **無負荷出力電圧 (箇条 12)** 対応国際規格では、出力電圧を測定する場合のしゅう (摺) 動子の条件を、次の三か所に記載しているが、これらは、同じ条件なのかどうかについて審議した。
 - 1) “11.101 の測定時と同じ位置にした状態で測定” (**箇条 12** に追加する段落)
 - 2) “最も不利な位置にして測定” (**12.102 の表 102** の直前)
 - 3) “最大出力時の位置にして測定” (**12.102 の表 103** の直前)

IEC TC96 の旧版の審議経過を調べたところ、“11.101 の測定時と同じ位置”が最も不利な位置の条件を具体的に規定したものであることが分かった。審議した結果、誤解を避けるため、重複する意味の記載である **2)** 及び **3)** を削除した。

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
8.10A	<u>8.10A. しゅう（摺）動子が同じ位置に恒久的に留まることができない場合、可変変圧器に、IEC 60417-6263(2014-03)の図記号（8.11 参照）を電源に関する情報に近接して表示する（例えば、定格銘板など）。</u> (箇条4 から移動した内容)	対応国際規格の、しゅう（摺）動子に関わる規定は、表示の要求事項であるため、箇条8に移動した。
8.101 8.102	8.101 及び 8.102 の適否は、目視検査によって判定する。 (追加した一文)	追加する 8.101 及び 8.102 の要求事項に対する適否判定を追加した。
箇条 12	<u>無負荷出力電圧は、JIS C 61558-1 の 5.4 に規定する周囲温度において、定格入力周波数の定格入力電圧に変圧器を接続し、しゅう（摺）動子を、11.101 の測定時と同じ位置にした状態で測定する。</u> (下線部変更)	対応国際規格では、適否を判定する段落にあった、12.101 及び 12.102 共通の試験条件に関する事項を、箇条 12 に移すとともに、周囲温度に関し、JIS C 61558-1 の 5.4 に規定する温度である旨を追加した。 また、対応国際規格に記載された表 102 の上の“しゅう（摺）動子を、最も不利な位置にした状態で測定する”及び表 103 の上の“しゅう（摺）動子を、最大出力時の位置にした状態で測定する”は、箇条 12 の“しゅう（摺）動子を、11.101 の測定時と同じ位置にした状態で測定する”と重複する内容であるため、削除した。
箇条 13	<u>適否は、JIS C 61558-1 の 5.4 に規定する周囲温度で変圧器の短絡電圧を測定することによって判定する。</u> (下線部変更)	試験条件を明確にするため、周囲温度に関し、JIS C 61558-1 の 5.4 に規定する温度である旨を追加した。
箇条 13A	<u>13A. 2 次短絡電流特性</u> <u>2 次短絡電流特性は、JIS C 61558-1 の箇条 13A による。</u> (箇条追加)	JIS C 61558-1 で規定した 2 次短絡電流特性を追加した。

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

<主な改正点>

主な構成要素は、次のとおり。

- a) **適用範囲（箇条 1）** 一般用の可変変圧器及び一般用の可変変圧器を組み込んだ電源装置の安全性を規定すること、及び適用する変圧器の定格出力並びに定格出力電圧の範囲を規定した。
- b) **用語及び定義（箇条 3）** 通則では定義されていない、この規格特有の用語及び定義を規定した。
- c) **試験に関する一般注意（箇条 5）** 16.101 に規定するしゅう（摺）動装置に対する機械的強度試験を、他の全ての試験の前に行うことを規定した。
- d) **定格（箇条 6）** 定格出力電圧、定格出力、定格入力周波数、内部動作周波数及び定格入力電圧の限度値を規定した。
- e) **表示及びその他の情報（箇条 8）** 変圧器の種類を表す図記号、操作、使用及び保守の方法を示す指示書などについての要求事項を規定した。
- f) **負荷時の最大出力電圧（11.101）** 負荷時の最大出力電圧の測定条件及び基準値を規定した。
- g) **無負荷出力電圧（箇条 12）** 無負荷出力電圧の測定条件、限度値及び負荷時出力電圧との比率を規定した。
- h) **温度上昇（箇条 14）** 温度上昇の測定条件及びしゅう（摺）動子の接触点における巻線の最高許容温度を規定した。
- i) **しゅう（摺）動装置の試験（16.101）** 負荷状態でしゅう（摺）動子を 50 000 サイクル往復させる試験を規定した。この試験の後、この規格の全ての要求事項に適合することが求められる。
- j) **構造（箇条 19）** 充電部〔接触経路及びしゅう（摺）動装置〕との直接接触からの保護などを規定した。

技術基準との整合確認書

<技術基準省令への整合性>

規格番号：JIS C 61558-2-14:2024 規格名：変圧器，リアクトル，電源装置及びこれらの組合わせの安全性－第 2-14 部：一般用の可変変圧器及び可変変圧器を組み込んだ電源装置の個別要求事項及び試験

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	箇条 4 一般要求事項（JIS C 61558-1（以下，第 1 部）の規定による。） 変圧器は，製造業者の指示によって使用，設置及び維持管理するとき，通常の使用時に起こり得るような不注意な使用でも，人又は環境に対して合理的に予測できる危険を引き起こさない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 11.101	第 1 部の第二条第 2 項の規定によるほか，次による。 11.101 変圧器を，定格入力周波数の定格入力電圧に接続し，定格力率で定格出力電流になるインピーダンスを負荷したとき，最大出力電圧は，出力電圧の最大定格値から規定値を超えて異なってはならない。	
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 15 箇条 20	箇条 15 短絡及び過負荷に対する保護（第 1 部の規定による。） 非本質的耐短絡変圧器に組み込まれた過負荷保護装置は，規定の入力電圧において，規定された温度値を超える前に作動しなければならない。 箇条 20 部品（第 1 部の規定による。） 電源から変圧器を遮断するように意図されたスイッチは全ての極を遮断し，関連過電圧カテゴリの下で完	

技術基準との整合確認書

				箇条 24	<p>全断路でなければならない。</p> <p>箇条24 保護接地（第1部の規定による。）</p> <p>ピンのプラグに接地用口出し線を設けたコードを使用したクラス 0I 変圧器又は外部可とうケーブル若しくはコードのあるクラス I 変圧器については、端子の配置、又はコード固定部と端子との間の導体の長さは、コードがコード固定部から外れる場合に通電導体が保護接地導体の前に引っ張られるものでなければならない。</p>	
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。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 8 8.101	<p>第1部の第三条第2項の規定によるほか、次による。</p> <p>箇条 8 表示及びその他の情報 8.101 変圧器の一次回路の過負荷保護装置及び短絡保護装置は、二次回路における過負荷を十分に保護することが不可能である。したがって、二次回路に保護装置を備える必要があることを指示書に記載する。</p>	
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 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 16 16.101	<p>第1部の第四条の規定によるほか、次による。</p> <p>箇条 16 機械的強度</p> <p>16.101 しゅう（摺）動装置の試験</p> <p>変圧器は、しゅう（摺）動子のしゅう（摺）動試験に耐えなければならない。</p>	
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	箇条 17	<p>箇条 17 じんあい（塵埃）、固形物及び水分の有害な侵入に対する保護（第1部の規定による。）</p> <p>IP00 として扱われる IP1X を除き、変圧器の分類及び変圧器に表示した IP 特性数字に従う変圧器のエンクロージャには、じんあい（塵埃）、固形物及び湿気の侵</p>	

技術基準との整合確認書

				<p>箇条 19</p> <p>入に対する保護等級を備えていなければならない。</p> <p>箇条 19 構造（第 1 部の規定による。）</p> <p>変圧器は、次のようなものでなければならない。</p> <p>－屋内又は屋外の過酷な建築現場、大量の粉じん、がれき及び湿度にさらされるなど、変則的又は過酷な状況で使用する質量 18 kg 以下の可搬形変圧器は、IPX4 以上の保護等級である</p> <p>－（水の浸入に対する保護をもつ変圧器の排水口）</p> <p>IPX1～IPX6 の変圧器は、規定の値以上の直径、又は面積の効果的な排水口を備える</p> <p>－（水の浸入に対する保護をもつプラグ接続形変圧器）</p> <p>IPX2 以上に分類される変圧器でプラグ付きコードをもつものは、一体成形プラグを備える</p> <p>箇条 20</p> <p>箇条 20 部品（第 1 部の規定による。）</p> <p>部品は、次のようなものでなければならない。</p> <p>－変圧器組立品の一部であるスイッチは、汚損度等の使用環境に適したものである</p> <p>－温度過昇防止装置は、汚損度、固形物及びじんあい、水の有害な侵入等に対する保護等級等を備える</p> <p>箇条 22</p> <p>箇条 22 電源接続及びその他の外部可とうケーブル又はコード（第 1 部の規定による。）</p> <p>IPX0 の変圧器及び IPX0 を超える“屋内専用”の変圧器の電源コードは、次のいずれかでなければならない。</p> <p>－質量が 3 kg 以下の変圧器の場合、ライトビニルコー</p>	
--	--	--	--	--	--

技術基準との整合確認書

				附属書 F	<p>ド、又はオーディナリータフゴムシース付きコード</p> <p>—質量が 3 kg を超える変圧器の場合、オーディナリービニルシースコード又はオーディナリータフゴムシース付きコード</p> <p>“屋内専用”の変圧器以外の IPX0 を超える変圧器の電源コードは、クロロプレンシース付きコードでなければならない。また、オーディナリークロロプレンシース付きコードよりも軽量であってはならない。</p> <p>附属書 F 変圧器組立品の一部である手動スイッチに関する要求事項（第 1 部の規定による。）</p> <p>手動で操作する機械的スイッチは、次のようなものでなければならない。</p> <p>—個別部品として試験するスイッチは、関連する汚損度の状況での使用に適している</p> <p>—通常の使用条件で運転している試験用変圧器の一部として試験するスイッチは、過剰な磨耗その他の有害な影響なしに、通常の使用で生じる電氣的、熱的及び機械的応力に耐える</p>
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 19	<p>箇条 19 構造（第 1 部の規定による。）</p> <p>変圧器は、次のようなものでなければならない。</p> <p>—絶縁変圧器及び安全絶縁変圧器の隔壁は、絶縁材料製で、変圧器に永久に固定する</p> <p>—可燃性セルロイドのように高い可燃性であることが明らかな材料は、変圧器の構成に使用してはならない</p>

技術基準との整合確認書

					<p>—含浸されない限り、綿、絹、紙及びこれらに類する繊維材料は、絶縁物として使用してはならない</p> <p>—完全絶縁巻線（FIW）を利用する変圧器は、絶縁クラスF以下で用いなければならない、等</p> <p>箇条20 部品（第1部の規定による。）</p> <p>スイッチ、プラグ、ヒューズ、ランプソケット、コンデンサ、可とうケーブル、可とうコードなどの部品は、合理的に適用できる限り関連するJISを満足するか、又はこれと同等以上の性能をもたなければならない。</p> <p>箇条21 内部配線（第1部の規定による。）</p> <p>通常の使用で規定の限界値を超える温度にさらされる絶縁導体は、耐熱性及び非吸湿性の絶縁材料を備えなければならない。</p> <p>箇条22 電源接続及びその他の外部可とうケーブル又はコード（第1部の規定による。）</p> <p>可とうケーブル又はコード用の入口及び出口の開口部は絶縁材料でできていなければならない。</p> <p>入口ブッシングは、天然ゴム製であってはならない。</p> <p>運転中動くようなコードをもつ変圧器のコードの保護物は、絶縁材料でできていてしっかりと固定していなければならない。</p> <p>箇条24 保護接地（第1部の規定による。）</p> <p>保護接地端子の本体が金属フレーム又はエンクロー</p>	
--	--	--	--	--	---	--

技術基準との整合確認書

				<p>箇条 26</p> <p>箇条 27</p>	<p>ジャの一部でない限り、本体は黄銅製又はそれ以上の耐食性をもつ他の金属製でなければならない。この場合、ねじ又はナットは黄銅製又はこれと同等の耐食性をもつ他の金属製でなければならない。</p> <p>箇条 26 沿面距離、空間距離及び絶縁物を通しての距離（第 1 部の規定による。）</p> <p>絶縁は、関連する JIS で規定する分類の耐熱材料であるか、又は規定の試験に合格しなければならない。</p> <p>箇条 27 耐熱性、耐火性及び耐トラッキング性（第 1 部の規定による。）</p> <p>絶縁材料製の変圧器の全ての部分、外部可触部分及び通電部を所定の位置に保持する絶縁材料製の内部部分は、耐熱性をもっていなければならない。</p> <p>IPX0 以外の IP 定格の変圧器は、通電部を所定の位置に保持する絶縁部は、汚損度 3 にさらされる場合、規定の耐トラッキング性をもたなければならない。</p>	
第七条 第 1 号	感電に対する 保護	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>■該当</p> <p>□非該当</p>	箇条 19	<p>第 1 部の第七条第 1 項の規定によるほか、次による。</p> <p>箇条 19 構造</p> <p>単巻変圧器の場合、電気部品及び可動機械部品〔接触経路及びしゅう（摺）動装置〕との直接接触から保護しなければならない。</p> <p>複巻変圧器の場合、充電部〔接触経路及びしゅう（摺）動装置〕との直接接触から保護しなければならない。</p>	
第七条 第 2 号	感電に対する 保護	<p>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。</p>	<p>■該当</p> <p>□非該当</p>	箇条 9	<p>箇条 9 感電に対する保護（第 1 部の規定による。）</p> <p>変圧器は、次のようなものでなければならない。</p>	

技術基準との整合確認書

					<p>－電圧が交流35 V（ピーク）、又はリプルフリーの直流60 Vを超える場合、接触電流は規定の値を超えてはならない</p> <p>－充電電圧が60 V～15 kVの場合、放電量は45 μC以下でなければならない</p> <p>－1 次入力プラグをもつ変圧器の場合、プラグの刃は、プラグを引き抜いてから 1 秒後に測定したとき、危険な充電部であってはならない</p>	
				箇条 17	<p>箇条 17 じんあい（塵埃）、固形物及び水分の有害な侵入に対する保護（第 1 部の規定による。）</p> <p>変圧器は、通常の使用で発生し得る湿度条件に耐えなければならない。</p>	
				箇条 18	<p>箇条 18 絶縁抵抗、耐電圧及び漏えい電流（第 1 部の規定による。）</p> <p>変圧器は、次のようなものでなければならない。</p> <p>－漏えい電流の値は適切でなければならない</p> <p>－接触電流は、規定するあたいを超えない</p> <p>－保護接地導体電流は、規定の値を超えない</p>	
				箇条 19	<p>箇条 19 構造（第 1 部の規定による。）</p> <p>変圧器は、次のようなものでなければならない。</p> <p>－極性検知装置が保護接地に流れる電流を用いて検知する場合、この電流は規定の値を超えない</p> <p>－可とうケーブル又はコードによって接続するように設計されたクラス I 可搬形変圧器は、保護接地導体を備えた取外しできない可とうケーブル又はコ</p>	

技術基準との整合確認書

				<p>簡条 24</p> <p>ード、及び保護接地接点をもつプラグを備える 簡条 24 保護接地（第 1 部の規定による。） 保護接地は、次のようなものでなければならない。 －絶縁が故障した場合、充電する可能性があるクラス 0I 変圧器又はクラス I 変圧器の可触導電部は、変圧 器内で保護接地端子に永久かつ確実に接続する －保護接地端子とそれに接続する部分との間の抵抗 は、$0.1\ \Omega$ 以下である</p>	
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。	<p>■該当 □非該当</p>	<p>簡条 14 14.101</p> <p>第 1 部の第八条の規定によるほか、次による。 簡条14 温度上昇 14.101 最も不利な位置にあるしゅう（摺）動子の接触点における巻線の温度は、熱電対又は他の適切な手段を使用して測定したとき、巻線の絶縁クラスに対して規定する値を超えてはならない。</p>	
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。	<p>■該当 □非該当</p>	<p>簡条 14 簡条 15 簡条 20</p> <p>簡条 14 温度上昇（第 1 部の規定による。） 通常温度上昇試験において、外部エンクロージャの温度は、規定の値を超えてはならない。 簡条 15 短絡及び過負荷に対する保護（第 1 部の規定による。） 通常の使用中に起こり得る短絡及び過負荷試験において、変圧器は、炎、熔融物質、赤熱粒子又は絶縁物の燃焼滴下物を本体外部に放出してはならない。 簡条 20 部品（第 1 部の規定による。） 次の部品は、規定の試験において持続的なアーク放電を生じてはならない。</p>	

技術基準との整合確認書

				<div>箇条 27</div> <div>―変圧器の一部品として試験する温度過昇防止装置 ―変圧器の一部として試験する温度ヒューズ</div> <div>箇条 27 耐熱性, 耐火性及び耐トラッキング性 (第 1 部の規定による。)</div> <div>IP20 以上の変圧器は, 故障条件下で, 試験期間中, 炎は発生してはならず, 変圧器は周囲への発火源として作用してはならない。</div> <div>絶縁材料からなる変圧器の全ての部品, 外部可触部及び通電部を所定の位置に保持する絶縁材料の部分は, 耐着火性及び耐延焼性をもたなければならない。</div> <div>附属書 F 変圧器組立品の一部である手動スイッチに関する要求事項 (第 1 部の規定による。)</div> <div>熱耐久性及び耐火性の機械的スイッチは, 850 °C のグローワイヤ温度に耐えるものでなければならない。</div> <div>附属書 H 電子回路 (第 1 部の規定による。)</div> <div>電子回路は, 故障状態により火災の危険が生じないように設計して使用しなければならない。</div>		
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。	<div>■該当</div> <div>□非該当</div>	<div>箇条 14</div> <div>箇条 15</div>	<div>箇条 14 温度上昇 (第 1 部の規定による。)</div> <div>通常の温度上昇試験において, ハンドル等可触部の温度は, 規定の値を超えてはならない。</div> <div>箇条 15 短絡及び過負荷に対する保護 (第 1 部の規定による。)</div> <div>通常的使用中に起こり得る短絡及び過負荷試験において, 外部エンクロージャの温度は, 規定の値を超えてはならない。</div>	

技術基準との整合確認書

				附属書 H	附属書 H 電子回路（第 1 部の規定による。） 電子回路は、故障状態により外部エンクロージャの温度は、規定の値を超えてはならない。	
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 21 箇条 22	箇条 21 内部配線（第 1 部の規定による。） 電線経路は、滑らかで、導体の絶縁に傷を与えるようなシャープエッジ（鋭い角）、ばり、銕ばりなどがあるてはならない。 絶縁線が通過する金属板の開口部は、適切に丸められているか、又は開口部は絶縁材料のブッシングを用いなければならない。 箇条 22 電源接続及びその他の外部可とうケーブル又はコード（第 1 部の規定による。） コード等の絶縁被覆に損傷を与えないように、次のような構造でなければならない。 ー外部配線用の入口及び出口の開口部は、コードの保護被覆が破損する危険なしに差し込むことができる ーカバーがある場合、変圧器内部の配線用のスペースは、導体又はそれらの絶縁物に破損の危険を与えずに取り付けられる、等	
第十一条 第 2 項	機械的危険源 による危害の 防止	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 16 箇条 19	箇条 16 機械的強度（第 1 部の規定による。） 変圧器は、適切な機械的強度をもち、通常の使用で予想され得る手荒い扱いに耐えるように構成しなければならない。 箇条 19 構造（第 1 部の規定による。）	

技術基準との整合確認書

				箇条23	<p>規定の機器用カプラを使用するものは、コネクタを抜き差しするとき、機器用インレットの端子はんだ付け部に機械的応力が加わらない構造でなければならない。</p> <p>箇条23 外部導体用端子（第1部の規定による。）</p> <p>外部導体用端子の締付手段を締めたり緩めたりする場合、端子は、緩くならず、内部配線に応力が伝わってはならない。</p>	
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 checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条15	<p>箇条15 短絡及び過負荷に対する保護（第1部の規定による。）</p> <p>通常の使用中に起こり得る短絡及び過負荷試験において、変圧器は、有毒ガスを放出してはならない。</p> <p>フェイルセーフ変圧器は、規定の試験期間中も試験後も、熔融物質を本体外部に放出してはならない。</p>	
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 checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条4 4.1 4.3	<p>箇条4 一般要求事項</p> <p>4.1 変圧器を、製造業者の指示書によって使用、設置及び維持管理するとき、通常の使用時に起こり得るような不注意な使用でも、人又は環境に対して合理的に予測できる危険を引き起こさない構造でなければならない。（第1部の規定による。）</p> <p>4.3 この規格で扱っていないその他の危険源（例えば、EMF、電氣的、磁氣的及び電磁障害に関連した機能安全など）について、製造業者は、リスクアセスメントを実施しなければならない。</p> <p>（第1部の規定による。）</p>	

技術基準との整合確認書

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 checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条4	箇条4 一般要求事項（第1部の規定による。） 変圧器は、製造業者の指示書によって使用、設置及び維持管理するとき、通常の使用時に起こり得るような不注意な使用でも、人又は環境に対して合理的に予測できる危険を引き起こさない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。	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	当該製品は、一般的に始動の機能はないため、非該当が妥当と考える。
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。	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	当該製品は、一般的に再始動の機能はないため、非該当が妥当と考える。
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。	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	当該製品は、一般的に停止の機能はないため、非該当が妥当と考える。
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	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条22	箇条22 電源接続及びその他の外部可とうケーブル又はコード（第1部の規定による。） この規格で同等以上の性能をもつとみなされた外部可とうケーブル又はコードの公称断面積は、我が国	

技術基準との整合確認書

		路が異常な電流に耐えることができるものとする。			の配線規則による。その他の外部可とうケーブル又はコードの公称断面積は、規定した値以上でなければならない。	
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 checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条4	箇条4 一般要求事項（第1部の規定による。） この規格で扱っていないその他の危険源（例えば、EMF、電氣的、磁氣的及び電磁障害に関連した機能安全など）について、製造業者は、リスクアセスメントを実施しなければならない。	
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 checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	—	—	J55014-1 等の別規格で規定されている。
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。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条8	箇条8 表示及びその他の情報（第1部の規定による。） 規定の表示は、見やすい箇所に容易に消えない方法で表示しなければならない。	
第二十条 第1号	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	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	扇風機及び換気扇は、当該規格の適用範囲に含まれないため、非該当が妥当と考える。

技術基準との整合確認書

		<p>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号	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>	—	—	電気冷房機は、当該規格の適用範囲に含まれないため、非該当が妥当と考える。
第二十条 第3号	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>	—	—	電気洗濯機及び電気脱水機は、当該規格の適用範囲に含まれないため、非該当が妥当と考える。
第二十条 第4号	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><input type="checkbox"/> 該当</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 非該当</p>	—	—	テレビジョン受信機は、当該規格の適用範囲に含まれない

技術基準との整合確認書

		(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				め、非該当が妥当と考える。
--	--	---	--	--	--	---------------