# 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 | 家庭用医療機器安全規格検討分科会<br>第 59/61/116 小委員会 |
| 事務局 | 一般社団法人　日本ホームヘルス機器協会<br>一般社団法人　日本電機工業会 |

＜規格情報＞

| | |
|---|---|
| 規格番号（発行年） | JIS C 9335-2-32（201X） |
| 対応国際規格番号（版） | IEC 60335-2-32(Edition 4.2) |
| 規格タイトル | 家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－<br>第 2-32 部：マッサージ器の個別要求事項 |
| 適用範囲に含まれる主な電気用品名 | 電気マッサージ器、指圧代用器、その他の家庭用電動力応用治療器 |
| 廃止する基準及び有効期間 | J60335-2-32(H20)、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)　電池駆動のマッサージ器について（箇条 1）

電池駆動のマッサージ器の存在の有無について議論が有ったが、電池駆動型のマッサージ器も存在する為，電池駆動機器とその他の直流駆動機器についても，適用範囲に含めることとした。

b)　個人経営の診療所等でのマッサージ器の使用について（箇条 1）

個人経営の診療所等も適用も範囲に入れたほうが良いのではないかとの指摘が有ったが, マッサージ器及び指圧代用器について規定されている JIST2002 に、適用範囲として病院及び診療所以外の家庭用として定義されているため、適用範囲には入れないこととした。

c)　「water filled foot massagers」の和訳について（箇条 1）

IEC 60335-2-32(Edition 4.2)で, 新たに適用範囲に追加となった表記の機器の和訳について議論した。国内で販売されていない機器であることから、IEC の 59/61 での解釈を調査し、その内容に準ずる表現にすることとなった。その結果、「水を用いた足マッサージ器」という和訳とした。

d)　肌に触れる加熱部分をもつ機器のための取扱説明書への記載について（7.12）

“この機器は表面が熱くなるため，熱に敏感でない人は，十分注意を払って使用する。”という記述に対し、「熱に敏感な人」ではないかという意見が出たが、「熱に敏感な人」は熱いと感じるとただちに対象物を放すが、敏感でない人はやけどしていても気がつかない為、「熱に敏感でない人」という表現とした。

＜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。

# 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 |
|---|---|---|
| 1 | この規格は，家庭用及び類似の目的のための電気マッサージ器で，定格電圧が単相機器の場合には250 V，その他の機器の場合には480 V以下のものの安全性について規定する。<br>注記1　電池駆動機器，その他の直流駆動機器については，この規格の適用範囲に含む。<br>（下線部追加） | 電池駆動機器のマッサージ器も適用範囲に含める為。 |
| | | |
| 6.1 | 機器は，感電に対する保護に関しては，次のいずれかのクラスでなければならない。<br>－ 可搬形機器はクラス0，クラスII又はクラスIII。<br>ただし，クラス0機器は，定格電圧が150 V以下の屋内用の機器についてだけ認める。<br>－ 据置形機器はクラス0I，クラスI，クラスII又はクラスIII。<br>適否は，目視検査及び関連する試験によって判定する。<br>注記0A　対応国際規格では修正（Modification）としているが，規格利用者の利便性を考慮し，置換とした。<br>（下線部追加） | 我が国の配電事情による。<br>規格利用者の利便性を考慮した。 |
| 11.8 | 水を貯める液体容器をもつ機器の場合，中間水位の水温は，50 ℃以下でなければならない。<br>（下線部追加） | 対象機器の明確化の為。 |
| 15.2 | 固定形機器を除き水を用いた足マッサージ器は，約1%の塩化ナトリウムを含む水を満たし，更に，最も厳しい方向に傾斜又は転倒することによって，30秒以内で容器が空となるように液体をこぼす。<br>（下線部追加） | 固定形機器は転倒等がないため，適用から除外した。 |
| | | |

# 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

| 項目番号 | 概　要 | 理　由 |
|---|---|---|
| 21.101 | 次のように機器の形に応じて，次の a)，b)の試験を行い，これに適合しなければならない。<br>－ a)の試験だけを行うもの　　据置形機器又は手持形機器を除く 4kg を超える可搬形機器<br>－ b)の試験だけを行うもの　　手持形機器<br>－ a)，b)両方の試験を行うもの　手持形機器を除く 4kg 以下の可搬形機器。<br>a)　静荷重試験　試験品を厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に通常の使用状態に置き，底面の形状が正方形であって，その 1 辺の長さが 100 mm，質量が 60 kg のおもりを上部に 1 分間置き，適否判定を行う。<br>大きさ 100mm×100mm×30mm の砂袋を，緩衝材として試験品と“おもり”の間に置く。<br>試験後，8.1，15.1，及び 29 に適合しなくなるような損傷が生じてはならない。疑義を生じた場合，付加絶縁又は強化絶縁について 16.3 に規定する耐電圧試験を行う。<br>試験時間の測定は，最小目盛りが 0.1 秒以下のストップウォッチを用いておこなう。<br>b)　落下試験　コンクリートの床上に置いた厚さが 30 mm の表面が平らなラワン板の中央部に，機器の底面がラワン板の面に平行になるように，機器を 70cm の高さまでつりさげた物を 1 回落下させ，適否判定を行う<br>試験後，8.1，15.1，及び 29 に適合しなくなるような損傷が生じてはならない。疑義を生じた場合，付加絶縁又は強化絶縁について 16.3 に規定する耐電圧試験を行う。<br>（下線部追加） | 可搬形機器及び据置形機器に，静荷重試験と落下試験を追加した。本規定は、マッサージ器及び指圧代用器について規定されている JIST2002 に記載されていたが、機械的安全性に関する内容であるため、本 JIS に移動させた。 |
| 24.2 | 充電部を含まない調節器の場合は，コードの長さに関係なく，可とうコード上に取り付けてもよい。<br>注記 101A　対応国際規格では修正（Modification）としているが，規格利用者の利便性を考慮し，追加とした。<br>（下線部追加） | 規格利用者の利便性を考慮した。 |

＜主な改正点＞

| 箇条 | 主な改正点 |
|---|---|
| 3.1.9 | 水を用いた足マッサージ器の通常動作における水温を規定し，定義を追加した。 |

| | |
|---|---|
| 6.1 | クラス0機器は,定格電圧が150 V以下の屋内用の機器についてだけ認めることとした。 |
| 7.12 | 取扱説明書に,“機器から水が漏れている場合,機器を使用してはならない。”という趣旨の文章を記載する事とした。 |
| 8.1.4 | 水を用いた足マッサージ器の全ての通電部分を充電部とみなすという規定を追加した。 |
| 11.8 | 水を貯める液体容器をもつ機器の中間水位での水温を50℃以下と規定した。 |
| 13.2 | 11.7 に規定する時間機器を運転した後の漏えい電流について,固定形機器を除く据置形クラスI機器は0.75mA以下とする規定を追加した。 |
| 15.2 | 通常使用時に液体がこぼれるおそれがある機器で,液体のこぼれによって受ける可能性がある電位絶縁の試験方法において,試験状態を追加した。 |
| 16.2 | 固定形機器を除く据置形クラスI機器の漏えい電流の規定値を,0.75mA以下に統一した。 |
| 19.7 | 異常状態の試験で、機器を拘束状態において試験をする時に、定常状態に達するまで定格電圧を加える機器を規定した。 |
| 21.1 | 座っている人の足の下で用いることを意図する機器の静荷重試験に使用されるストップウォッチの最小目盛りを0.1秒以下に規定した。 |
| 21.101 | 可搬形機器（手持形機器を除く。）及び据置形機器に,静荷重試験を,手持形機器及び4kg以下の可搬形機器には,落下試験を追加した。 |
| 22.102 | 水を使用し,かつ,空気を供給する機器は,水がモータに深く入り込まない構造,及び水が充電部又は基礎絶縁に接触しない構造でなければならない旨を規定し,試験内容を追加した。 |
| 24.2 | マッサージチェア及びマッサージベッドは,通常の使用時に床と接触することがないようなものの場合,可とうコード上に調節器を取り付けてもよいこととした。また、充電部を含まない調節器の場合は,コードの長さに関係なく,可とうコード上に取り付けてもよいこととした。 |

# 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

＜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<br>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<br>□非該当 | 箇条4 | 箇条4 一般要求事項（第1 部の箇条4 による。）<br>機器は，通常使用時に起こりやすい不注意があっても，人体及び／又は周囲に危害をもたらさないように安全に機能する構造でなければならない。 | |
| 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。 | ■該当<br>□非該当 | 箇条4<br><br><br><br><br>箇条22<br>22.33<br><br>22.101<br><br>箇条23<br>23.6<br>23.8<br>23.9<br>箇条24<br>24.3<br>24.6 | 箇条4 一般要求事項（第1 部の箇条4 による。）<br>機器は，通常使用時に起こりやすい不注意があっても，人体及び／又は周囲に危害をもたらさないように安全に機能する構造でなければならない。<br>箇条22 構造（第1 部の箇条22 による。）<br>クラス0機器の可搬形機器の水が触れている部分は，クラスII構造でなければならない。<br>機器は，毛髪が機器の中に引き込まれるか，可動部分に絡むことがないような構造でなければならない。<br>箇条23 内部配線（第1 部の箇条23 による。）<br>23.6　内部配線上のスリーブの固定方法。<br>23.8　アルミニウム電線の内部配線への使用禁止<br>23.9　より線のはんだ束ね禁止。<br>箇条24 部品（第1 部の箇条24 による。）<br>24.3 全曲分離接点を持つスイッチ。<br>モータ動作電圧。 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 24.7<br>箇条 25<br><br>箇条 26<br>箇条 28 | 24.7 主給水管に接続するホースセット。<br>箇条 25 電源接続及び外部可とうコード（第 1 部の箇条 25 による。）<br>箇条 26 外部導体用端子（第 1 部の箇条 26 による。）<br>箇条 28 ねじ及び接続（第 1 部の箇条 28 による。） | |
| 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。 | ■該当<br>□非該当 | 箇条 19<br><br><br><br><br><br>19.1<br><br><br><br>19.101<br><br><br><br>19.7 | 箇条 19 異常運転（第 1 部の箇条 19 による。）<br>機器は，異常運転又は不注意運転によって，火災の危険，及び安全性又は感電に対する保護に影響を及ぼす機械的損傷を，できるだけ未然に防止できる構造でなければならない。<br>液体を入れた容器をもつ機器で，通常の使用時に使用者が液体を入れる必要がある機器の場合には，19.101 の試験を行う。<br>19.101　液体を入れた容器を用いる機器で，通常の使用時に使用者が液体を入れる必要がある機器の場合には，定格電圧で給電され，液体を入れないで動かす。<br>19.7 次の拘束状態にして，機器を運転する。<br>－　次の機器は 30 秒間<br>・　手持形機器<br>・　手又は足でスイッチを入れ続けなければならない機器<br>・　手によって連続負荷をかけ続ける機器<br>・　その他の機器<br>－　人がついている状態で運転する上記以外の機器は，5 分間 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ー　定常状態に達するまで<br>・　座っている者の足の下で使用される意図の機器<br>・　マッサージパッド，マッサージチェア及びマッサージベッド | |
| | | | | 19.10 | 直巻モータをもつ機器は，最も軽い負荷をかけて，定格電圧の 1.3 倍の電圧で 1 分間運転する。<br>試験中，部品が機器から飛び出してはならない。<br>着脱できる部分がある場合には，それを取り付けた状態でも試験を行う。 | |
| | | | | 19.13 | 19.101 の試験中，容器の表面の温度上昇は，60 K を超えてはならない。 | |
| | | | | 箇条 22 | 箇条 22 構造（第 1 部の箇条 22 による。） | |
| | | | | 22.46 | 22.46 故障／エラー状態を制御するための手段。 | |
| | | | | 24.8 | 24.8 モータの巻線に直列接続されたコンデンサ。 | |
| | | | | 24.8A | 24.8A感熱線を使用した機器の感熱線 | |
| 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。 | ■該当<br>□非該当 | 箇条 7<br><br>7.12 | 箇条 7 表示，及び取扱説明又は据付説明（第 1 部の箇条 7 による。）<br>7.12　肌に触れる加熱部分をもつ機器のための取扱説明書には，次の趣旨を含まなければならない。<br>“この機器は表面が熱くなるため，熱に敏感でない人は，十分注意を払って使用する。”<br>水を貯める液体容器をもつ機器のための取扱説明書には，次の趣旨を含まなければならない。<br>“機器から水が漏れている場合，機器を使用してはならない。” | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 箇条 23<br>23.7<br>箇条 24<br>24.5<br>箇条 25<br><br>25.10 | 箇条 23 内部配線（第 1 部の箇条 7 による。）<br>23.7 緑と黄色との配色で識別した電線。<br>箇条 24 （第 1 部の箇条 7 による。）<br>24.5　モータの補助巻線に用いるコンデンサ。<br>箇条 25 電源接続及び外部可とうコード（第 1 部の箇条 25 による。）<br>25.10　クラス I 機器の電源コード。 | |
| 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<br>□非該当 | 箇条 22<br>22.16<br>22.18<br>22.31<br>22.32<br><br>22.42<br>箇条 23<br>23.3<br>箇条 25<br>25.14<br><br>箇条 27<br>27.4<br>箇条 28<br>28.1<br><br>箇条 31 | 箇条 22 構造（第 1 部の箇条 7 による。）<br>22.16　自動式巻取り機構。<br>22.18　導電部その他の金属部の耐腐食性。<br>22.31　摩耗による沿面距離及び空間距離の減少。<br>22.32　摩耗による汚染物の堆積による，沿面距離及び空間距離の減少。<br>22.42　部品のインピーダンスの変化。<br>箇条 23 内部配線（第 1 部の箇条 7 による。）<br>23.3　内部配線の折り曲げ試験<br>箇条 25 （第 1 部の箇条 25 による。）<br>25.14　定置して用いないシースなしの平形コードの屈曲強度。<br>箇条 27 接地接続の手段（第 1 部の箇条 27 による。）<br>27.4　外部導体の接続を意図した接地端子の腐食。<br>箇条 28 ねじ及び接続（第 1 部の箇条 28 による。）<br>28.1　締付け部，電気接続部及び接地導通を行う接続部。<br>箇条 31 耐腐食性（第 1 部の箇条 31 による。） | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 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<br>□非該当 | 箇条1<br><br><br>

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 補助を必要とする人（子供を含む）が単独で機器を用いることを意図していない旨の記載。<br>肌に触れる加熱部分をもつ機器のための取扱説明書には，次の趣旨を含まなければならない。<br>“この機器は表面が熱くなるため，熱に敏感でない人は，十分注意を払って使用する。”<br>水を貯める液体容器をもつ機器のための取扱説明書には，次の趣旨を含まなければならない。<br>“機器から水が漏れている場合，機器を使用してはならない。” | |
| | | | | 7.12.1<br>7.13<br>箇条 15<br>15.1<br>15.2<br><br><br><br><br><br>15.3<br>箇条 22<br>22.44<br>29.2 | 7.12.1　機器設置における情報提供<br>7.13　取扱説明書等文書における公用語による記載<br>箇条 15 耐湿性等（第 1 部の箇条 15 による。）<br>15.1　機器分類に従った水に対する保護等級。<br>15.2　以下の試験を追加。<br>固定形機器を除き水を用いた足マッサージ器は，約 1%の塩化ナトリウムを含む水を満たし，更に，最も厳しい方向に傾斜又は転倒することによって，30 秒以内で容器が空となるように液体をこぼす。<br>15.3　通常使用時に生じる湿気への耐性<br>箇条 22 構造（第 1 部の箇条 15 による。）<br>22.44　玩具のような形状及び装飾をもつ外郭。<br>29.2　材料グループ及び汚損度を考慮した沿面距離。 | |
| 第六条 | 耐熱性等を有する部品及び材料 | 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 | ■該当<br>□非該当 | 箇条 11<br>11.7 | 箇条 11 温度上昇（第 1 部の箇条 11 による。）<br>11.7　手持形機器は，20 分間運転する。 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | の使用 | 材料が使用されるものとする。 | | | 他の機器は，安定した状態になるまで運転する。<br>リクライニングモータに対しては，背もたれを最大に倒した状態からすぐに起こし，その後 10 秒間の休止時間後に，再び背もたれを倒す動作を繰り返す。ただし，15 分間ごとに 5 分間の休止時間を設ける。 | |
| | | | | 11.8 | 11.8 に以下を追加する<br>皮膚か毛髪に接触している部分の温度上昇限度値は，使用中，常に握っているハンドルに対して定められた温度上昇の限度値を超えてはならない。<br>水を貯める液体容器をもつ機器の場合、中間水位の水温は、50℃以下でなければならない。 | |
| | | | | 箇条 22<br>22.21<br>22.33 | 箇条 22 構造（第 1 部の箇条 22 による。）<br>22.21　含浸を施さない繊維性又は吸湿性がある材料。<br>22.33 に以下を追加する。<br>クラス 0 機器の可搬形機器の水が触れている部分は，クラス II 構造でなければならない。 | |
| | | | | 箇条 24<br>箇条 29<br>29.1 | 箇条 24 部品（第 1 部の箇条 24 による。）<br>箇条 29 空間距離，沿面距離及び固体絶縁（第 1 部の箇条 29 による。）<br>29.1　機器は，受ける可能性がある電気的ストレスに耐えるのに適した空間距離，沿面距離及び固体絶縁をもつ構造でなければならない。 | |
| | | | | 30.1 | 30.1 耐熱性 | |
| 第七条第 1 号 | 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 | ■該当<br>□非該当 | 箇条 8 | 箇条 8 充電部への接近に対する保護（第 1 部の箇条 8 による。） | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 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。 | | 箇条 13<br><br>13.3<br>箇条 16<br><br>16.3<br>箇条 22<br>22.5<br>22.102<br><br><br>箇条 23<br>箇条 27 | 箇条 13 動作温度での漏えい電流及び耐電圧（第 1 部の箇条 13 による。）<br>13.3　運転中の耐電圧（第 1 部の 13.3 による。）<br>箇条 16 漏えい電流及び耐電圧（第 1 部の箇条 16 による。）<br>16.3　耐湿後の耐電圧（第 1 部の 16.3 による。）<br>箇条 22 構造（第 1 部の箇条 22 による。）<br>22.5　コンデンサの残留電荷による感電危険の防止<br>22.102　水を使用し，かつ，空気を供給する機器は，水がモータに深く入り込まない構造，及び水が充電部又は基礎絶縁に接触しない構造でなければならない。<br>箇条 23 内部配線（第 1 部の箇条 23 による。）<br>箇条 27 接地接続の手段（第 1 部の箇条 27 による。） | |
| 第 七 条<br>第 2 号 | 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 | 8.1.4<br><br><br><br><br><br>箇条 13<br><br>13.2<br><br>箇条 16 | 8.1.4 保護インピーダンスの場合，その部分と電源との間の電流は，直流の場合には 2 mA 以下であり，また，交流の場合にはピーク値は 0.7 mA 以下でなければならない。<br>水を用いた足マッサージ器の全ての通電部分は，充電部とみなす。<br>箇条 13 動作温度での漏えい電流及び耐電圧（第 1 部の箇条 13 による。）<br>13.2 に以下を追加する。<br>－固定形機器を除く据置形クラス I 機器　0.75 mA<br>箇条 16 漏えい電流及び耐電圧（第 1 部の箇条 13 による。） | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 16.2<br><br>箇条 22<br>箇条 27 | 16.2<br>－固定形機器を除く据置形クラス I 機器　0.75 mA<br>箇条 22 構造（第１部の箇条 22 による。）<br>箇条 27 設置接続の手段（第１部の箇条 27 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<br>□非該当 | 箇条 11<br>箇条 14<br>箇条 15<br>箇条 26<br>箇条 29 | 箇条 11 温度上昇（第１部の箇条 11 による。）<br>箇条 14 過渡過電圧（第１部の箇条 14 による。）<br>箇条 15 耐湿性等（第１部の箇条 15 による。）<br>箇条 26 外部導体用端子（第１部の箇条 26 による。）<br>箇条 29 空間距離、沿面距離及び固体絶縁（第１部の箇条 29 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<br>□非該当 | 箇条 11<br>箇条 17<br><br>箇条 19<br>箇条 30<br>30.2 | 箇条 11 温度上昇（第１部の箇条 11 による。）<br>箇条 17 変圧器及びその関連回路の過負荷保護（第１部の箇条 17 による。）<br>箇条 19 異常運転（第１部の箇条 19 による。）<br>箇条 30 耐熱性及び耐火性(第１部の箇条 30 による。）<br>30.2　耐火性 | |
| 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<br>□非該当 | 箇条 11<br>11.8 | 箇条 11 温度上昇（第１部の箇条 11 による。）<br>11.8 に以下を追加する。<br>皮膚か毛髪に接触している部分の温度上昇限度値は，使用中，常に握っているハンドルに対して定められた温度上昇の限度値を超えてはならない。<br>水を貯める液体容器をもつ機器の場合，中間水位の水温は，50 ℃以下でなければならない。 | |
| 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 | ■該当<br>□非該当 | | 箇条 19 異常運転（第１部の箇条 19 による。）<br>箇条 20 安定性及び機械的危険（第１部の箇条 20 に | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 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。 | | | よる。）<br>箇条22 構造（第1部の箇条22 による。）<br>22.14　機器の凹凸。 | |
| 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<br>□非該当 | 箇条21<br>21.1 | 箇条21 機械的強度（第1部の箇条21 による。）<br>21.1　以下の試験を追加する。<br>座っている者の足の下で用いることを意図する機器は，質量90 kg を30 秒間加える。 | |
| 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<br>□非該当 | 箇条19<br>19.13<br><br>箇条22<br>22.22<br>22.23<br><br>22.41<br><br>箇条31<br>箇条32 | 箇条19 異常運転（第1部の箇条19 による。）<br>19.13　異常運転試験において、危険な量の有毒性のガスが機器から漏れてはならない。<br>箇条22 構造（第1部の箇条19 による。）<br>22.22　機器は，アスベストを含んではならない。<br>22.23　機器には，ポリ塩化ビフェニル（PCB）を含んだ油を用いてはならない。<br>22.41　機器は，ランプを除き，水銀を含む部品を組み込んではならない。<br>箇条31 耐腐食性（第1 部の箇条31 による。）<br>箇条32 放射線，毒性その他これに類する危険性（第1 部の箇条32 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<br>□非該当 | 箇条32 | 箇条32 放射線，毒性その他これに類する危険性（第1 部の箇条32 による。） | |
| 第十四 | 使用方法を考慮 | 電気用品は、当該電気用品に通常想定される無監視状 | ■該当 | 箇条19 | 箇条19 異常運転（第1 部の箇条19 による。） | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 条 | した安全設計 | 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。 | □非該当 | 箇条22<br>22.49～22.51<br>箇条30<br>30.2.3 | 箇条22 構造（第1 部の箇条32 による。）<br>22.49～22.51 遠隔操作に対する規定<br>箇条30 耐熱性及び耐火性(第1 部の箇条32 による。）<br>30.2.3　人の注意が行き届かない機器の耐火性試験 | |
| 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<br>□非該当 | 箇条19 | 箇条19 異常運転（第1 部の箇条19 による。）<br>異常運転試験において、機器は，危険な誤動作を起こしてはならない | |
| 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。 | ■該当<br>□非該当 | 箇条19 | 箇条19 異常運転（第1 部の箇条19 による。）<br>異常運転試験において、機器は，危険な誤動作を起こしてはならない。 | |
| 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<br>□非該当 | 箇条19 | 箇条19 異常運転<br>異常運転試験において、機器は，危険な誤動作を起こしてはならない。 | |
| 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 | 箇条10<br>箇条17<br><br>箇条19<br>箇条25 | 箇条10 入力及び電流（第1 部の箇条10 による。）<br>箇条 17 変圧器及びその関連回路の過負荷保護（第 1 部の箇条17 による。）<br>箇条19 異常運転（第1 部の箇条19 による。）<br>箇条25 電源接続及び外部可とうコード（第1 部の箇条25 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<br>□非該当 | 箇条19<br>19.11.4 | 箇条19 異常運転（第1 部の箇条19 による。）<br>19.11.4　保護電子回路を組み込んでいる機器は，イミュニティ試験を実施する。 | |
| 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<br>■非該当 | | この規格では規定しない。 | 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。 | ■該当<br>□非該当 | 7.4<br><br>7.14 | 条 7 表示，及び取扱説明又は据付説明（第 1 部の箇条7 による。）<br>7.14　表示は，容易に判読でき，かつ，耐久性があること。 | |
| 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。<br>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。<br>(イ)　製造年<br>(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。）<br>(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<br>■非該当 | | この規格では規定しない。 | 長期使用製品安全表示制度については、省令で明確に規定されているため、整合規格は不要。 |
| 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） | 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。<br>(イ)　製造年<br>(ロ)　設計上の標準使用期間<br>(ハ)　設計上の標準使用期間を超えて使用すると、経 | □該当<br>■非該当 | | 同上 | 同上 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 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3号 | 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。<br>(イ)　製造年<br>(ロ)　設計上の標準使用期間<br>(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<br>■非該当 | | 同上 | 同上 |
| 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） | 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。<br>(イ)　製造年<br>(ロ)　設計上の標準使用期間<br>(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<br>■非該当 | | 同上 | 同上 |