電気用品調査委員会
平成30年3月19日
資料No.　4-6

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

委員会	JIS C 9335-2-102原案作成分科会
事 務 局	一般財団法人日本ガス機器検査協会

＜規格情報＞

規格番号（発行年）	JIS C 9335-2-102（2017）
対応国際規格番号（版）	IEC 60335-2-102（第1.2版）
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－第2-102部：商用電源に接続するガス，石油及び固形燃料燃焼機器の個別要求事項
適用範囲に含まれる主な電気用品名	ガス温風暖房機，石油温風暖房機
廃止する基準及び有効期間	J60335-2-102　(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）適用範囲（箇条1）　旧規格の適用範囲は，電気用品安全法の対象品目に限定されていた。今回，適用範囲を国際規格へ整合させるかについて検討したが，適用範囲の拡張は，電気用品安全法の品目の大括り化の計画が明らかになってからでもよいとの意見があったため，今回は改正を見送った。

b）温度上昇の離隔距離（箇条11）　対応国際規格では，温度上昇試験時の機器の設置方法において，「使用時に，通常，床上又は卓上に置く機器は，できるだけ壁に近付けて床上に置く。」と規定されている。一方，我が国では，機器本体，取扱説明書又は据付説明書に，消防関係法令で許容される最小の壁からの距離が記載されている。設置するときの壁からの距離について審議した結果，この規格では消防関係法令で許容される最小の壁からの距離を優先することとした。また，「家庭用ガス暖房機器（JIS S 2122）」及び「石油燃焼機器の試験方法通則（JIS S 3031）」には，消防関係法令で許容される最小の可燃物からの離隔距離が規定されているため，注記に具体例として追記した。

c）ソフトウェア評価（22.46）　国際規格では，表R.2に規定するソフトウェア評価が採用されている。しかし，既存の製品は表R.2の評価に対応しておらず，対応させるには大幅な設計変更を伴うため，非常に困難であるとの意見があった。また，表R.2の評価は発展途上の新しい規定であり，導入に際しては他の分野の情報収集を行いながら慎重に進める必要があることから，表R.2を採用せず，表R.1の評価を採用することとした。

（表R.1では，機器の異常時に，危険を防止することを目的としたソフトウェアについての故障／エラー状態の制御手段について規定されている。一方，表R.2には，他の保護装置を使用せずに危険を防止するソフトウェアを想定した制御手段が規定されている。）

d）電源接続及び外部可とうコード（箇条25）　現在の我が国の温風暖房機は，平形シースなしコードが使用されているので，本規格においても使用が認められないか審議した。しかし，平形シースなしコードを認めても安全であるという妥当な理由がないため，この規格では，対応国際規格のとおりとした。

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
5.3	関連する燃料燃焼機器規格に関するデビエーションの中から，「暖房用自然対流・放射形放熱器(JIS A 4004)」を削除した。	温風暖房機の規格ではないため，削除した。
11.2	温度上昇試験時の設置方法について，機器本体，取扱説明書又は据付説明書に記載されている壁からの距離にしたがって設置する旨を規定した。また，壁からの距離の具体例として，JIS S 2122 及び JIS S 3031 を引用した。	機器本体，取扱説明書又は据付説明書には，消防関係法令で許容される最小の壁からの距離が記載されているため，それにしたがうこととした。また，JIS S 2122 及び JIS S 3031 には，消防関係法令に規定される最小の距離が記載されているため，具体例として注記に記載した。
22.46	JIS C 9335-1 の 22.46 のソフトウェア評価を適用することとした。	既存の製品は表 R.2 の評価に対応しておらず，対応させるには大幅な設計変更を伴うため，非常に困難である。また，表 R.2 の評価は発展途上の新しい規定であり，導入に際しては他の分野の情報収集を行いながら慎重に進める必要があることから，JIS C 9335-1 の 22.46 を適用するにより，表 R.1 の評価で実施することとした。

＜主な改正点＞

国際規格への整合が主な改正内容であり，改正点は次のとおりである。

a) **適用範囲(箇条 1)**　監督又は指示がない状態で機器を安全に使用することができない場合及び子供が機器で遊ぶ場合等を適用範囲から除外する規定とした。

b) **用語及び定義(箇条 3)**　パルス火花回路（3.102），連続火花点火（3.103）及びパルス繰返し点火（3.104）を削除した。

c) **火花点火回路の限度(8.101)**　可触な火花点火回路の限度値を表 101 に規定した。

d) **異常運転試験(箇条 19)**　異常運転試験の規定内容を国際規格通りに規定。また，19.2 及び 19.3 を適用除外とするデビエーションを削除した。

e) **セントラルヒーティングシステムの注記(22.49 及び 22.51)**　セントラルヒーティングシステムに関する注記を追加した。

f) **火花点火回路のエージング試験(22.103)**　火花点火回路のエージング試験に関する規定を追加した。

g) **火花点火回路の接地(27.1)**　火花点火回路の接地に関するデビエーションを削除した。

技術基準との整合確認書

規格番号：JIS C9335-2-102:2017　　規格名：家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 2-102 部：商用電源に接続するガス，石油及び固形燃料燃焼機器の個別要求事項

技術基準			該当	規格		補足
条項	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 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 23.6 23.8 23.9 24.2 24.3 24.6 24.7 24.101 25.1 25.2 25.3 25.4 25.5 25.11 25.16 25.17	箇条 4 一般要求事項 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。 箇条 22 構造（全細分箇条を含む） 23.6 付加絶縁としてスリーブをかぶせる場合，両端での固定によってスリーブを所定の位置に保持しなければならない。 23.8 アルミニウム電線は，内部配線として用いてはならない。 23.9 接触圧力が加わる部分で，より線は，はんだによって束ねてはならない。 24.2 機器には，次のものを取り付けてはならない。 － 可とうコードの中間に接続したスイッチ又は自動調節器 24.3 22.2 に基づく据置形機器の全極遮断を確実に行うスイッチは，完全遮断できる全極分離接点をもっていなければならない。 24.4 特別低電圧（ELV）回路用のプラグ及びコンセント並びに電熱素子用の端子として用いるプラグ及びコンセントは，JIS C 8303 又は IEC 60906-1 に適合するプラグ及び	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第二条第2項続き				25.18 25.19 25.21 25.24 25.25 箇条26 28.2 28.3 28.4	コンセント，又は JIS C 8283-1 の標準シートに適合するコネクタ及び機器用インレットと互換性があってはならない。 24.6 電源に直接接続され，かつ，機器の定格電圧に対して不十分な基礎絶縁しかもたないモータの動作電圧は，42 V を超えてはならない。 24.7 主給水管に恒久的に接続することを意図した機器は，着脱式ホースセットによって接続してはならない。 24.101 機器用コンセント及び相互接続コード用プラグコネクタの互換性に関する内容。 25.1 固定配線に恒久的に接続することを意図した機器以外の機器は，次のいずれかの電源への接続手段をもっていなければならない。 – 差込プラグ付きの電源コード 25.2 複数の電源をもつ据置形機器以外の機器は，主電源への複数の接続手段をもってはならない。 25.3 固定配線に恒久的に接続することを意図した機器は，次のいずれかの主電源への接続手段をもっていなければならない。 – 可とうコードを接続するための一組の端子部 25.4 固定配線に恒久的に接続する機器で，定格電流が 16 A 以下の機器の場合，ケーブル及び電線管入口は，表 10 の最大外径寸法をもつケーブル又は電線管に合っていなければならない。 25.5 電源コードは，次のいずれかによって機器に取り付けなければならない。 – X 形取付け	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
					−Y 形取付け 25.11 接触圧力が加わる場合，電源コードの導体は，はんだによって束ねてはならない。 25.16　X 形取付けのコード止めは，適切でなければならない。 25.17　Y 形取付け及び Z 形取付けのコード止めは，適切でなければならない。 25.18 コード止めは，工具を用いたときにだけ触れることができるような配置であるか，又は工具を用いたときにだけコードを取り付けることができる構造でなければならない。 25.19　X 形取付けの場合，可搬形機器にグランドをコード止めとして用いてはならない。 25.21　X 形取付け電源コードを接続するための空間又は固定配線を接続するための空間は，十分確保されている構造でなければならない。 25.24 相互接続コードは，コードが外れたとき，この規格に適合しなくなる場合は，工具を用いずに着脱できるものであってはならない。 25.25 コンセントに差し込む機器のピンの寸法は，関連するコンセントの寸法と合っていなければならない。 箇条 26 外部導体用端子（全細分箇条を含む） 28.2 電気接続部及び接地導通を行う接続は，収縮したりひずんだりするおそれがある非磁器製絶縁物を通して，接触圧力を伝えないような構造でなければならない。 28.3 スペーススレッドねじ（シートメタルねじ）がある部分同士を締め付ける場合，それらは電気接続部にだけ用	

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
					いるようにしなければならない。 28.4 機器の異なった部分相互間の機械的接続に用いるねじ及びナットを，電気的接続部又は接地導通を行う接続部としても用いる場合，それらに緩み止めを施さなければならない。	
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19 22.46 22.102 24.8 24.8A	箇条19 異常運転（全細分箇条を含む） 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。 電子回路は，故障状態になっても，機器が感電，火災，傷害又は危険な誤動作を起こさない設計であり，使い方でなければならない。 22.46 この規格に適合することを確実にするために，プログラマブル保護電子回路を用いる場合，ソフトウェアは，表 R.1 に規定する故障／エラー状態を制御するための手段を含まなければならない。 22.102　地絡故障が生じたときの規定。 24.8　30.2.3 を適用する機器のモータ運転用コンデンサであって，モータの巻線に恒久的に直列接続されたものは，コンデンサの故障が起こることで危険が生じてはならない。 24.8A　感熱線を使用した機器の感熱線は，通常の使用状態において，その動作温度が著しく変化してはならない。	
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	■該当 □非該当	箇条7 23.7	箇条7 表示，及び取扱説明又は据付説明（7.14 及び 7.15 を除き，全細分箇条を含む） 23.7 接地線を除き，緑と黄色との配色で識別した電線は，	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
		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。		24.5 25.3 25.10	用いてはならない。適否は，目視検査によって判定する。 24.5 モータの補助巻線に用いるコンデンサには，定格電圧及び定格静電容量を表示しなければならず，かつ，これらの表示に従って用いなければならない。 25.3 当該口出し線を電源に接続するための適切な空間をもつ箱を取扱説明書又は設置説明書で指定する。 25.10 クラス I 機器の電源コードは，緑と黄色とで配色した被覆をもつ電線を含んでいなければならない。	
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	22.16 22.18 22.31 22.32 22.42 23.3 25.14 27.4 28.1 箇条 31	22.16 自動式巻取り機構は，次の原因とならない構造でなければならない。 – 可とうコード被覆の過度の摩耗又は損傷 22.18 導電部その他の金属部で，腐食によって危険が生じるおそれがある部分は，通常使用状態の下で耐腐食性をもっていなければならない。 22.31 沿面距離及び空間距離は摩耗の結果，箇条 29 に規定する値未満に減少してはならない。 22.32 付加絶縁及び強化絶縁は，機器内部の摩耗による汚染物の堆積によって，沿面距離及び空間距離が，箇条 29 に規定する値未満に減少しない構造であり，また，そのように保護しなければならない。 22.42 機器の寿命期間内に，部品のインピーダンスが大きく変化するおそれがあってはならない。 23.3 内部配線の折り曲げ試験 25.14 電源コード付きの運転中に動かす機器又は可搬形機器で通常の使用状態で定置して用いないシースなしの平形コードをもつ機器は，コード引込部のところで過度の屈曲から十分保護した構造でなければならない。	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
					27.4 外部導体の接続を意図した接地端子の各部は，その部分に接地導体の銅の部分が接触することによって，又はその部分に接触する他の金属によって腐食が生じるおそれがないようにしなければならない。 28.1 故障することによってこの規格に適合しなくなるおそれがある締付け部，電気接続部及び接地導通を行う接続部は，通常使用時に生じる機械的応力に耐えなければならない。 箇条 31 耐腐食性 腐食によって機器がこの規格に適合しなくなるおそれがある鉄製の部分は，防腐食対策を十分に施さなければならない。	
第五条 第五条続き	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 7.1 7.12 7.12.1 7.13 15.1 15.3 22.44 29.2	箇条 6 分類（全細分箇条を含む） 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。 機器は，水の有害な浸入に対し適切な保護等級をもたなければならない。 7.1 定格電圧，水の浸入に対する保護等級等の表示 7.12 安全に関する取扱説明書の備え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。 7.12.1 機器設置における情報提供 7.13 取扱説明書等文書における公用語による記載 15.1 機器の外郭は，機器分類に従った水に対する保護等級を備えていなければならない。 15.3 機器は，通常使用時に生じる湿気に耐えるようになっていなければならない。	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第五条続き					22.44 機器は，玩具のような形状及び装飾をもつ外郭を備えてはならない。 29.2 機器は，材料グループ及び汚損度を考慮して，沿面距離がその動作電圧に対応した値以上になるような構造でなければならない。	
第六条 第六条続き	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 11 22.21 23.5 23.10 ｛箇条 24｝ 24.1 24.1.1 24.1.2 24.1.3 24.1.4 24.1.5 24.1.6 24.1.8 25.7 25.23 30.1	箇条 11 温度上昇（全細分箇条を含む） モータ巻線，配線及び巻線以外の絶縁物 22.21 木材，綿，絹，紙その他これに類する繊維性又は吸湿性がある材料は，含浸を施さない限り絶縁物として用いてはならない。 23.5 電源電圧が加わる内部配線の絶縁物は，通常使用時に生じるおそれがある電気的応力に耐えなければならない。 23.10 機器を主給水管に接続するための外部ホースに組み込んだ内部配線の絶縁及びシースは，少なくとも，ライトビニルシースコードと同等でなければならない。 ｛箇条 24 部品｝ 24.1 部品は，合理的に適用できる限り，関連規格に規定する安全性に関する要求事項に適合しなければならない。部品は，事前に関連規格で試験されていても，この規格で規定する動作サイクル回数に対して適合することが確認されていない場合，それらは 24.1.1~24.1.9 の試験を行う。 24.1.1 電源電圧が継続的に印加され，無線妨害波抑制用又は電圧分圧用に用いるコンデンサの試験 24.1.2 安全絶縁変圧器の試験 24.1.3 スイッチの試験 24.1.4 自動調節器の試験	

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
					24.1.5 機器用カプラの試験 24.1.6　E10 と同等の小形ランプホルダの試験 24.1.8 温度ヒューズの試験 25.7 クラスⅢ機器以外の電源コードのタイプ及びクラスⅢ機器の電源コードの絶縁性 25.23 相互接続コードは，電源コードの要求事項に適合しなければならない。 30.1 非金属製の外側の部分，接続部を含む充電部を保持する絶縁物，及び付加絶縁又は強化絶縁として用いている熱可塑性絶縁物は，その劣化によって，機器がこの規格に適合しなくなるおそれがないように，十分な耐熱性をもっていなければならない。	
第七条 第1号 第七条 第1号 続き	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 箇条19 22.1 22.19 22.24 22.25 22.29 22.33 22.34 22.35 22.36 22.37	箇条8 充電部への接近に対する保護（8.1.4 を除く全細分箇条を含む） 機器は，充電部への偶然の接触に対し適切な保護をする構造であり，かつ，覆っていなければならない。 箇条19 異常運転 異常運転試験において，充電部への接近に対する保護があること。 22.1 機器に IP コードに基づく最初の数字を表示している場合，JIS C 0920 の関連要求事項に適合しなければならない。 22.19 運転ベルトは，不適切な交換を防ぐ構造でない限り，必要な絶縁レベルを維持するために用いてはならない。 22.24 クラス III 機器又は充電部を含まないクラス III 構造以外にある裸の電熱素子は，それが切れたときに電熱導	

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第七条 第１号 続き				25.20 25.22 26.1 26.5 26.7	体が可触金属部に接触するおそれがないように支持していなければならない。 22.25 機器は，垂れ下がった電熱導体が可触金属部に接触することがない構造でなければならない。 22.29 固定配線に恒久的に接続するクラス II 機器は，設置後，充電部への接触に対する保護が十分維持できる構造でなければならない。 22.33 通常使用時に触れることができる，又は触れるおそれがある導電性の液体，及び接地していない可触金属部に接触する導電性の液体は，充電部に直接接触してはならない。 22.34 操作用ノブ，ハンドル，レバーその他これに類する部分のシャフトは，その部分を外したときにシャフトに触れられない場合を除き，充電部であってはならない。 22.35 クラス III 以外の構造の場合，通常使用時に保持又は開閉操作を行うハンドル，レバー及びノブは，その基礎絶縁の不良が生じたときに充電部となってはならない。 22.36 クラス III 以外の機器の場合，通常使用時に連続して手で保持するハンドルは，通常の方法で握ったときに使用者の手が金属部に触れるおそれがない構造でなければならない。 22.37 クラス II 機器の場合，コンデンサは充電部と可触金属部間に接続してはならない。 25.20　Y 形取付け及び Z 形取付けの場合，電源コードの絶縁導体は，クラス 0，クラス 0I 及びクラス I 機器は基礎絶縁によって，また，クラス II 機器は付加絶縁によって，可触金属部から更に絶縁しなければならない。	

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
					25.22 機器用インレットは，次によらなければならない。 – コネクタの挿入及び取外しの間, 充電部に触れないような配置か又はそのように囲っていなければならない。 26.1 端子は，工具を用いずに着脱できないカバーを取り外さないと接触できないようにしなければならない。 26.5　X 形取付けの機器の端子は，導体を取り付けるときに，より線の素線の 1 本が端子からはみ出て他の部分に偶然接触した場合に, 危険な結果を招くおそれがないような位置にするか，又は覆っていなければならない。 26.7　X 形取付け用端子は, 外郭のカバー又は一部を取り外さないと触れることができないものでなければならない。	
第七条 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 □非該当	8.1.4 8.101 13.1 13.2 16.1 16.2 箇条 19 22.5 22.42 22.52A 25.8	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。 8.101 火花点火回路の部分が表 101 の限度を超えないことの確認。 13.1 動作温度において機器の漏えい電流は，過度になってはならず，かつ，機器は十分な耐電圧性能をもっていなければならない。 13.2 IEC 60990 の図 4 に規定する回路を用いて，漏えい電流を測定する。 16.1 機器の漏えい電流は過大であってはならず，かつ，その耐電圧強度は適切でなければならない。 16.2 交流試験電圧を電源の片側と可触金属部との間に加	

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第七条 第2号 続き 第七条 第2号 続き				箇条27 28.2 28.3 28.4	える。試験電圧を加えた後 5 秒以内に漏えい電流を測定し，次の値を超えてはならない。 – クラス II 機器 0.25 mA 箇条19 異常運転異常運転試験において，機器の保護インピーダンスに流れる電流は，8.1.4 に規定する限度値を超えてはならない。 22.5 差込プラグを用いて電源に接続する機器は，通常使用時に差込プラグのピンに触った場合に，定格静電容量が 0.1 μF を超える充電されたコンデンサからの感電の危険がない構造でなければならない。 22.42 保護インピーダンスは，複数の部品で構成しなければならない。保護インピーダンスに用いている部品のいずれか 1 個に短絡又は開放が生じても，8.1.4 に規定する値を超えてはならない。 22.52 A サージ保護装置は，専門業者が設置することを意図する機器を除き，クラス 0I 機器の充電部と可触金属部との間に接続してはならない。 25.8 接地用口出し線を設けた 2 ピンの差込プラグを用いたクラス 0I 機器は，電源コードの要求事項を適用する。その他のクラス 0I 機器用の接地線は，電気設備技術基準解釈第 17 条第 4 項に従ったものでなければならない。 箇条27 接地接続の手段（全細分箇条を含む） 28.2 電気接続部及び接地導通を行う接続は，収縮したりひずんだりするおそれがある非磁器製絶縁物を通して，接触圧力を伝えないような構造でなければならない。 28.3 接続部を外す必要がない場合に限り，接地導通を行	

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
					う接続部にスレッドカッティングねじ，スレッドフォーミングねじ及びスペーススレッドねじを用いてもよい。 28.4 機器の異なった部分相互間の機械的接続に用いるねじ及びナットを，電気的接続部又は接地導通を行う接続部としても用いる場合，それらに緩み止めを施さなければならない。	
第八条 第八条続き	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 11 13.1 13.3 箇条 14 箇条 15 16.1 16.3 箇条 17 箇条 19 19.7 19.9 22.1 22.6 22.9 22.26 22.27 22.28	箇条 11 温度上昇（全細分箇条を含む） モータ巻線，配線及び巻線以外の絶縁物 13.1 動作温度において機器の漏えい電流は，過度になってはならず，かつ，機器は十分な耐電圧性能をもっていなければならない。 13.3 機器を電源から遮断し，絶縁部に対して耐電圧試験中，絶縁破壊が生じてはならない。 箇条 14 過渡過電圧 機器は，発生する可能性がある過渡過電圧に耐えなければならない。 箇条 15 耐湿性等（全細分箇条を含む） 16.1 機器の漏えい電流は過大であってはならず，かつ，その耐電圧強度は適切でなければならない。 16.3 16.2 の試験を行った直後に，絶縁部分に耐電圧試験中，絶縁破壊が生じてはならない。 箇条 17 変圧器及びその関連回路の過負荷保護 変圧器から電源の供給を受ける回路をもつ機器は，通常使用時に生じる短絡においても，変圧器の巻線は表 8 に規定する値以下でなければならない。 箇条 19 異常運転	

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第八条 続き				22.31 23.4 25.4 25.12 25.20 26.3 箇条 29	異常運転試験において，絶縁物の温度上昇は表 9 に規定する値を超えてはならない。 19.7 回転子又は運動部を拘束状態にして，機器を運転したとき，巻線の温度は，表 8 に規定する値を超えてはならない。 19.9 遠隔制御若しくは自動制御によって運転するモータをもつ機器，又は連続運転を行う可能性がある機器には，過負荷運転試験を行い，試験中，巻線の温度は，耐熱クラスに応じた規定の値を超えてはならない。 22.1 機器に IP コードに基づく最初の数字を表示している場合，JIS C 0920 の関連要求事項に適合しなければならない。 22.6 機器は，冷たい面の上で結露するおそれがある水，又は機器の容器，ホース，カップリングその他これに類するものから漏れるおそれがある液体によって，その電気絶縁が影響を受けない構造でなければならない。 22.9 機器は，絶縁部，内部配線，巻線，整流子，スリップリングなどの部分が油，グリース又は同様な物質にさらされることがない構造でなければならない。 22.26 クラス III 構造をもつ機器は，安全特別低電圧（SELV）で動作する部分とその他の充電部との間の絶縁部が，二重絶縁又は強化絶縁の要求に適合する構造でなければならない。 22.27 保護インピーダンスを通して接続する部分は，二重絶縁又は強化絶縁によって絶縁しなければならない。 22.28 通常使用時にガス管又は主給水管に接続するクラス II 機器の場合，ガス管に導電的に接続する金属部又は	

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
					水に接触する金属部は，二重絶縁又は強化絶縁によって，充電部から絶縁しなければならない。 22.31 沿面距離及び空間距離は摩耗の結果，箇条 29 に規定する値未満に減少してはならない。付加絶縁及び強化絶縁部については，電線，ねじ，ナット，ばねなどの部分が緩んだり，脱落したりした場合に，充電部と可触部分との間の空間距離及び沿面距離が付加絶縁の値未満に減少してはならない。 23.4 裸の内部配線は，通常使用時に，沿面距離及び空間距離が箇条 29 に規定する値未満に減少しないような硬さであり，かつ，確実に固定しなければならない。 25.4 電線管入口，ケーブル入口及びノックアウトは，電線管又は電線を接続しても，沿面距離及び空間距離が箇条 29 の規定値未満に減少しない構造又は配置にしなければならない。 25.12 電源コードを外郭の一部に成型する（埋め込む）場合，電源コードの絶縁が損傷してはならない。 25.20 Y 形取付け及び Z 形取付けの場合，電源コードの絶縁導体は，クラス 0，クラス 0I 及びクラス I 機器は基礎絶縁によって，また，クラス II 機器は付加絶縁によって，可触金属部から更に絶縁しなければならない。 26.3 端子は，電線の締付部を締め付けたり緩めたりした場合に，次のように固定していなければならない。 − 沿面距離及び空間距離が箇条 29 に規定する値未満にならない。 箇条 29 空間距離，沿面距離及び固体絶縁（全細分箇条を含む）	

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
					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。	
第九条 第九条 続き	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 11 箇条 19 19.15A 22.1 30.2	箇条 11 温度上昇（全細分箇条を含む） 木材一般, 油に接触する部分 箇条 19 異常運転 異常運転試験において, 炎, 危険な量の可燃性のガスが機器から漏れてはならない。 19.15A 消費電力を調整するために電源に接続する整流器を並列接続する電熱機器の場合は, 1 個の整流器を開放した状態で異状があってはならない。 22.1 機器に IP コードに基づく最初の数字を表示している場合, JIS C 0920 の関連要求事項に適合しなければならない。 30.2（全細分箇条を含む） 非金属製の部分は, 十分な耐着火性及び耐延焼性をもっていなければならない。	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第九条 続き						
第十条 第 十 条 続き	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 11 箇条 19 22.13	箇条 11 温度上昇（全細分箇条を含む） 通常使用時に継続して手で保持する部分 箇条 19 異常運転 異常運転試験において，溶融金属が機器から漏れてはならない。 22.13 通常使用状態でハンドルをつかんだときに，表 3 の“通常使用時に短時間だけ保持するハンドル”についての規定値を超える温度上昇部分と，操作者の手との間で接	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第十条 続き					触のおそれがない構造でなければならない。	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第十条 続き						

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第十一条第1項 第十一	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19 20.1 20.2 22.1 22.14 22.15 23.1 23.2 25.9 25.13	箇条19 異常運転 異常運転試験後においても，機器が依然運転可能な場合は，機器の運動部は，通常使用時に人体を傷害から適切に保護するように配置されているか，又は外郭で囲っていなければならない。 20.1 固定形でなく，かつ，手持形でもない機器で，床上又は卓上で用いる機器は，十分な安定性をもっていなければならない。 20.2 機器の使用と運転とが両立する限り，機器の運動部は，通常使用時に人体を傷害から適切に保護するように配置されているか，又は外郭で囲っていなければならない。 22.1 機器に IP コードに基づく最初の数字を表示している場合，JIS C 0920 の関連要求事項に適合しなければならない。 22.14 機器には，通常使用時又は使用者による保守の際に危険を及ぼすおそれがある凹凸のある角又は鋭い角があってはならない。 22.15 可とうコード用の巻付けフックその他これに類するものは滑らかであり，かつ，面取りを十分施していなければならない。 23.1 配線路は，滑らかでなければならず，かつ，とがった角があってはならない。 23.2 充電電線にかぶ（被）せたビーズ及び磁器製の絶縁物は，その位置が変わらないようにするため又はとがった角に当たらないようにするため，固定するか又は適切な位置にあるようにしなければならない。25.9 電源コードは，機器のとがった部分又はとがった角に接触してはならな	

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
条第1項 続き					い。 25.13 コード引込部の開口は，電源コードの被覆及びシースに損傷の危険がない構造でなければならない。	
第十一条第2項 第十一条第2項続き	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19 19.10 20.2 21.1 21.2 22.3 22.4 2.7 22.8 22.11 22.12 22.45 23.3 25.15 25.22 26.3 26.10	箇条19 異常運転 異常運転試験後においても，保護外郭，ガードその他これに類するものは，十分な機械的強度をもっていなければならない。 19.10 直巻モータをもつ機器は，最も軽い負荷をかけて，運転したとき，部品が機器から飛び出してはならない。 20.2 保護外郭，ガードその他これに類するものは，着脱できない部分であって，かつ，十分な機械的強度をもっていなければならない。 21.1 機器は，十分な機械的強度をもっており，通常使用時に予想される手荒な扱いに耐えるような構造でなければならない。 21.2 固体絶縁の可触部分は，鋭い器具による貫通を防止できるだけの十分な強度がなければならない。 22.3 コンセントに直接差し込むためのピン（平刃を含む。）をもつ機器は，コンセントに過度の張力を加えるものであってはならない。 22.4 液体を加熱する機器及び過度の振動を発生する機器は，コンセントに直接差し込むピンを備えていてはならない。 22.7 通常使用時に液体若しくは気体を入れる機器又は水蒸気発生装置をもつ機器は，過度の圧力が加わることによって生じる危険に対する十分な安全措置を講じていなけ	

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第十一条第2項続き					ればならない。 22.8 工具を用いずに触れることができ，かつ，通常使用時に清掃する可能性がある仕切空間をもつ機器の場合は，清掃中電気接続部に引張力が加わらない構造でなければならない。 22.11 充電部，湿気又は運動部への接触に対する保護のための着脱できない部分は，確実な方法で取り付けるとともに，通常使用時に生じる機械的応力に耐えなければならない。 22.12 ハンドル，ノブ，グリップ，レバーその他これに類するものが緩んだ結果，危険を引き起こす場合は，通常使用時に緩むことがない確実な方法で取り付けていなければならない。 22.45 空気を強化絶縁として用いている場合，機器は外郭に加えられた外力による変形のため，空間距離が 29.1.3 の規定値未満に減少しない構造でなければならない。 23.3 電気接続部及び内部導体（接地用のものを含む。）に過大な応力が加わってはならない。 25.15 電源コード付きの機器，及び可とうコードによって固定配線に恒久的に接続することを意図した機器は，コード止めをもっていなければならない。コード又は機器の内部が損傷を受ける程度まで，コードを機器の中に押し込むことができてはならない。 25.22 機器用インレットは，次によらなければならない。 －機器用インレットは，コネクタを挿入及び取外しした場合に，端子の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。	

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
					26.3X 形取付け用端子及び固定配線の電線への接続用端子は，金属表面の間で十分な接触圧力で締め付けるが導体を損傷させないような構造でなければならない。 26.10 ねじ締め形端子及びねじなし端子は，平形平行金糸コードの接続に用いてはならない。ただし，導体端部にねじ端子とともに用いるのに適した手段を講じている場合，接続部に 5 N の引張力を加えたとき，この規格に適合しなくなるような損傷があってはならない。	
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 19 22.22 22.23 22.41 箇条 32	箇条 19 異常運転 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。 22.22 機器は，アスベストを含んではならない。 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。 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。 箇条 32 放射線，毒性その他これに類する危険性 機器は，通常使用中の動作による毒性その他これに類する危険性があってはならない。	
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	箇条 32	箇条 32 放射線，毒性その他これに類する危険性 機器は，有害な放射線を発生してはならない。	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
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	19.7 19.9 22.40 22.49 30.2 30.2.3	19.7 人がついていない状態で運転する機器は，回転子又は運動部を拘束して，定常状態に達するまで運転したとき，巻線の温度は，表 8 に規定する値を超えてはならない。 19.9 遠隔制御若しくは自動制御によって運転するモータをもつ機器，又は連続運転を行う可能性がある機器には，過負荷運転試験を行い，試験中，巻線の温度は，耐熱クラスに応じた規定の値を超えてはならない。 22.40 遠隔操作用の機器には，機器の動作を停止させるためのスイッチを取り付けなければならない。このスイッチの操作部は，容易に視認でき，触れることができなければならない。 22.49 遠隔操作の場合，運転持続時間を設定しない限り，機器が始動できないようにしなければならない。 30.2 遠隔操作用の機器は，人の注意が行き届かない状態で動作する機器とみなし，30.2.3 の試験を行う。 30.2.3 人の注意が行き届かない状態で動作する機器については，30.2.3.1 及び 30.2.3.2 に規定する試験を行う。	
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	箇条 19	箇条 19 異常運転 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	始動、再始動及	電気用品は、動作が中断し、又は停止したと	■該当	箇条 19	箇条 19 異常運転 異常運転試験において，機器は，危険な誤動作を起こして	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
条第2項	び停止による危害の防止	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。	□非該当	19.11.4.8 20.2 22.10	はならない。 正しく機能するためにプログラマブル部品に依存した電子回路を組み込んでいる機器には，電源電圧ディップによる動作の中断後の動作サイクルにおいて，任意の時点での再始動が危険をもたらす場合，19.11.4.8 の試験を実施する。 19.11.4.8 機器は，動作サイクルの電圧減少が発生した時点から発生前と同様に通常どおりに動作を続けるか，又はそれを再始動するために手動操作が必要でなければならない。 20.2 自己復帰形温度過昇防止装置及び過負荷保護装置が何かの拍子に閉状態になった場合に，それが危険を引き起こす引き金となってはならない。 22.10 機器に内蔵する自動開閉装置の動作によって，電圧維持下の非自己復帰形温度過昇防止装置が復帰してはならない。	
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 □非該当	箇条 19	箇条 19 異常運転 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	■該当 □非該当	箇条 10 箇条 17 箇条 19 19.12 25.8	箇条 10 入力及び電流（全細分箇条を含む） 機器に定格入力が表示されている場合，通常動作温度における入力は，入力の許容値を超える差があってはならない。 機器に定格電流が表示されている場合，通常動作温度における電流は，電流の許容値を超える差があってはならな	

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
		異常な電流に耐えることができるものとする。		25.23 26.6	い。 箇条 17 変圧器及びその関連回路の過負荷保護 変圧器から電源の供給を受ける回路をもつ機器は，通常使用時に生じやすい短絡によって，変圧器の内部又は変圧器に接続した回路の温度が過度にならない構造でなければならない。 箇条 19 異常運転 異常運転試験において，適切なヒューズを作動させることによって，故障状態の下での機器の安全性を確保する場合は，19.12 の試験を行う。 19.12 故障状態の間，機器の安全性がヒューズの作動に依存する場合は，そのミニチュアヒューズの代わりに電流計を用いて試験を繰り返す。測定した電流値に応じて次のようにする。 – ヒューズの定格電流の 2.75 倍以上の場合，その回路は保護が十分であるとみなす。 25.8 電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈の別表第一に適合したコード以外の電源コードの導体は，表 11 に規定する値以上の公称断面積をもつものでなければならない。 25.23 相互接続コードの導体の断面積は，箇条 11 の試験のときに導体に流れる最大電流に基づいて決め，機器の定格電流にはよらない。 26.6 X 形取付け用端子及び固定配線へのケーブルの接続用端子には，表 13 に規定する公称断面積をもつ導体のうちのいずれかを接続できなければならない。	

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
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 19 19.11.4	箇条 19 異常運転 異常運転試験において，電子的遮断によって，OFF 位置を得る装置又は機器を待機モードに置くことができる装置をもつ機器には，19.11.4 の試験を実施する。 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 □非該当	―	―	家電機器に対する雑音の強さは，J55014 等の別規格に従う。
第十九条 第十九条続き	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	7.4 7.14 7.15 22.51	7.4 機器が異なった定格電圧に調節できる場合，調節済みの電圧が明確に判別できなければならない。 7.14 この規格で要求する表示は，容易に判読でき，かつ，耐久性があるものでなければならない。 7.15 7.1~7.5 に規定する表示は，機器の主要部上に行わなければならない。 機器上の表示は，機器の外側から，ただし，必要な場合にはカバーを取り外した後，明確に識別できるものでなければならない。 22.51 機器上には，機器が遠隔操作用に調節されていることを示す視覚的表示がなければならない。	
第二十	表示等（長期使	次の各号に掲げる製品の表示は、前条の規定	□該当	―	この規格では規定しない	長期使用製品安

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
条第1号	用製品安全表示制度による表示)	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	■非該当			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	表示等（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	□該当 ■非該当	－	同上	同上

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
		(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				
第二十条第3号	表示等（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	同上
第二十条第4号	表示等（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。	□該当 ■非該当	－	同上	同上

技術基準との整合確認書

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
		(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				