

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 59/61/116 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 9335-2-49（2024）
対応国際規格番号：発行年	IEC 60335-2-49:2021（Ed.5.0）
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 2-49 部：食品及び容器類用保温式業務用電気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	電気温蔵庫
廃止する基準（発行年）及び有効期間	J60335-2-49（2024） / 有効期間 3 年間
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>

審議中に問題になった主な事項は、次のとおり。

a) JIS C 9335-1 の年度指定について 個別規格で引用する通則の年度指定は、対応国際規格のとおり行わないことで進めてきたが、年度固定をしていない場合、今後の通則が改正されると現存する年度指定していない個別規格は、改正を行うことなく、通則の最新版が適用されるが、電安法の採用時には、通則を整合規格として改正する場合、全ての個別規格の内容を確認する必要があり、電安法の採用における通則との適合性確認を明確に行うために、年度指定を行うのがよいのではないかと提案があった。審議したところ、

- 1) IEC では、年度固定はしていない。
- 2) 平成 24 年度 社会環境整備型規格開発事業「電気用品安全法の性能規定化に対応する JIS 開発」成果報告書別添 2 を基にした「将来的な技術基準体系階層化における整合規格の整備について（改訂 3.1 版）」の別紙 8「電安法性能規定の整合規格の発行年と引用規格の発行年との差の課題について」のメリット及びデメリットも踏まえ、個別規格から引用する通則の発行年を固定しないこととした。
- 3) 通則の改正に伴う、現行の通則（2014 年）を引用する発行年を固定しない個別規格（63 規格）の年度固定対応は、IEC 60335-1_ED.6 に基づいて作成された個別規格しか併読できない通則とする IEC 対応に沿った特例的な措置と考えている。

との理由から、やはり JIS としては IEC と同様に年度は指定しないこととした。

b) 適用範囲（箇条 1） 対応国際規格の“areas not open to the public”に対する“一般公開されていないエリア”の和訳において、JIS では、聞き慣れない語句であるため、“立入りが制限されている場所”としてはどうか意見があった。最新版の通則の 8.1.1 では、“areas open to the public”を“公共の場”としているため、整合させることが望ましいが、業務用機器が設置される場所、例えば、店舗内に“公共の場”があるように捉えられてしまうこと、今後、他の規格でも使用される語句で

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

あること、JIS C 9335-2-49 では、“areas open to the public” とあり、対義語となることなどから、対応国際規格どおり否定形の素案のままとし、改正中の通則についても“公共の場”ではなく“一般公開エリア”に修正を検討していただくことにした。

機器が用いられる場所の記載において、限定する必要があるのであれば、“例えば”の記載は削除との意見があった。この記載は、規格利用者のために、機器の使用において、どのような場所を想定しているかを例示し、限定するものではないため、素案のままとすることとした。また、“他の形態のエネルギーを利用する機器”において、他の形態のエネルギーの例示として“ガスなど”を追加することとした。

除外機器である、“大量連続食品生産用の機器”は、同じ食品を繰り返して大量に生産する機器を意図しているが、バッチ式に繰り返し使われるような業務用の厨房機器（例えば、町のパン屋の機器）も含まれてしまうため、“食品工場などにおける”を追加することとした。

- c) **取扱説明書への表示 (7.12)** 7.1 の機器上に表示する外部可触表面に規定する記号及び“警告：高温注意”の旨について、7.12 では、記号の意味を取扱説明書への記載する要求がある。また、JIS C 9335-1（以下、通則という。）の7.12 では、“通常使用時に容易に視認できる限り、機器上に取扱説明を表示してもよい。”とあり、機器上又は機器上に取扱説明書の表示のいずれかでもよいと読めるとの意見があった。審議した結果、7.1 の外部可触表面に規定する表示の“警告：高温注意”の旨は、外部可触表面に規定する記号の意味を示す内容ではないこと、及び機器上及び取扱説明書の両方への表示が必要であるため、両方が必要であることがわかるように記載内容を明確化した。
- d) **取扱説明書への表示 (7.12)** 一つの機器の中に一般公開エリアに面している面とそうでない面（例えば、コンビニエンスストアの飲料水陳列ケース）があるため、“機器又は機器のその部分”の訂正案を採用としたが、“機器又は機器の一部”とする表現見直し及びこの記載が必要な追加の箇所の提案があった。この考え方は、IEC 60335-1 の審議において、日本提案されており、“customers area”として訂正案を先取りすることとした。
- e) **表示の大きさ (7.14)** 技術的差異事項の“15 mm 未満でもよい。”の表現について、例えば 1 mm でもよいと読めてしまうとの意見があった。15 mm 以上での表示に対するただし書きであることも踏まえ、“15 mm 未満でもよいが、可能な限り大きく表示しなければならない。”とすることとした。
- f) **等電位ボンディング端子 (7.101)** 表示する IEC 60417 の記号 5021 の括弧書きの番号について、対応国際規格では、今回の改訂で“(2005-06)”と追記されたが、誤記と判断し、本文の同記載箇所及び他の JIS の記載番号である“(2002-10)”にすることとした。
- g) **機器に隣接する放射放熱器の食品保温区域に対する表示 (7.103)** 表示する内容の記載がなく不明瞭ではないかとの意見があった。審議した結果、対応国際規格の内容は、食品保温区域に表示するのではなく、機器に隣接する放射放熱器の食品保温区域を表示するものと読めるため、“食品保温区域を”に修正し明確化することとした。
- h) **温度上昇 (11.7)** 対応国際規格では、試験条件の“通常動作に定義する温度に達してから”において、3.1.9 の通常動作には温度の定義がないが、問題ないかとの意見があった。審議した結果、3.1.9 で定義する動作（設定温度及び通常使用時に想定される最も不利な条件など）、かつ、その状

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

態で 60 分間経過させることで定常状態に達することは理解可能であるため、原案のままとすることとした。

- i) **温度上昇 (11.8)** 上記 取扱説明書への表示 (7.12) に基づき、一般公開エリアに設置することを意図する機器に対する規定文に“機器又は機器の一部”を用いる表現にすることとした。
- j) **機械的接続に用いるねじ (28.4)** 適否において、表 102 に規定するトルクを加えて、ねじが回らないことによって判定するのであれば、“組立トルクを測定する”は不明瞭ではないかとの意見があった。審議した結果、要求は組立トルクを測定するのではなく、製造業者が適切な組立トルクで締め付けられたねじに対し、表 102 に規定するトルクを加えて判定すると考えられるため、意訳し“組立トルク”を“締め付けトルク”に修正した。

<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
箇条 1	この規格は、次のものには適用しない。 一食品工場などにおける大量連続食品生産用の機器 (下線部追加)	“大量連続食品生産用の機器”にバッチ式に繰り返し使われるような業務用の厨房機器も含まれてしまうため、“食品工場などにおける”を追加した。
7.12	製造業者は、 <u>機器又は機器の一部</u> が一般公開エリアでの使用に適している場合は、その旨を取扱説明書に記載しなければならない。 <u>機器又は機器の一部</u> が一般公開エリアでの使用に適していない場合は、その旨を取扱説明書に次の趣旨の警告とともに記載しなければならない。 警告：この <u>機器又は機器の一部</u> は、一般大衆がアクセス可能な場所には設置してはならない。 (下線部追加)	一つの機器の中では一般公開エリアに面している面とそうでない面があるため、“機器又は機器の一部”とした。
7.12	<u>外部可触表面に規定する表示は、機器上への表示とともに、記号の意味及び“警告：高温注意”の旨を取扱説明書に記載しなければならない。</u> (1 文追加)	7.1 の外部可触表面の表示は、記号の意味及び“警告：高温注意”の旨を取扱説明書に記載することを追加した。

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

項目番号	概 要	理 由
7.12	取扱説明書には、次の趣旨を記載しなければならない。 “この機器は、例えば、レストラン、従業員食堂及び病院のちゅう（厨）房、パン屋及び肉屋の業務用施設において用いることを意図したもので、 <u>食品工場などにおける大量連続食品生産を意図したものではない。</u> ” (下線部追加)	“大量連続食品生産用の機器”にバッチ式に繰り返し使われるような業務用の厨房機器も含まれてしまうため、“食品工場などにおける”を追加した。
7.14	IEC 60417 の記号 5041 (2002-10) の三角形の高さは、15 mm 以上でなければならない。 <u>ただし、表示するスペースの確保が困難な場合は、15 mm 未満でもよいが、可能な限り大きく表示しなければならない。</u> (下線部追加)	表示スペースの確保が困難な場合は、記号の高さは 15 mm 未満でもよいが、可能な限り大きく表示することを追加した。
7.15	<u>表 101 の注 b) の手段を適用する場合、IEC 60417 の記号 5041 (2002-10) 及び“警告：高温注意”の旨の表示は、機能的表面又は隣接表面以外的高温表面又はその近傍に表示しなければならない。</u> (1 文追加)	形状の制約など、高温表面に表示することが不可能な場合を考慮して、外部可触表面に規定する表示の場所は、高温表面又はその近傍でもよいことを追加した。
11.8	一般公開エリアに設置することを意図した <u>機器又は機器の一部</u> の場合、温度上昇は、表 102 に規定する値を超えてはならない。 (下線部追加)	一つの機器の中では一般公開エリアに面している面とそうでない面があるため、“機器又は機器の一部”とした。
20.2	適否は、 <u>目視検査及び JIS C 0922:2002 の検査プローブ 41 を 10 N の力で当てること</u> によって判定する。 (下線部追加)	JIS C 9335-1 の判定基準と整合し、目視検査を追加した。
22.105	適否は、 <u>目視検査又は音を確認すること</u> によって判定する。 (下線部追加)	聴覚による警告の場合の判定基準がないため、音で確認することを追加した。

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>

主な改正点は、次のとおり。

- a) **適用範囲（箇条 1）** 電池式駆動機器の除外。
- b) **適用範囲（箇条 1）及び取扱説明書の記載内容（7.12）** 素人が使用する器具に適用される基準の明確化。
- c) **外部からアクセス可能な表面温度を含む、一般に公開されたエリアでの使用を意図した機器に対する要求事項の導入（箇条 1, 7.12, 11.8, 表 102）**
- d) **取扱説明書の記載内容（7.12）** 清掃方法及び清掃時の禁止事項の取説への記載要求を 7.12.1 から適切な 7.12 へ移動。
- e) **入力及び電流（10.2）** 入力電流の測定に関する要求事項の追加。
- f) **耐湿等（15.1.1）** 試験方法の明確化。
- g) **安定性及び機械的危険（20.1）及び内部配線（23.3）** 試験条件の明確化。
- h) **構造（22.106）** コネクタへの温度制御装置の組込禁止の箇条番号移動。
- i) **電源接続及び外部可とうコード（25.3）** 要求事項の明確化。

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 9335-2-49:2024 規格名：家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 2-49 部：食品及び容器類用保温式業務用電気機器の個別要求事項

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 9335-1（以下、第1部）の規定による。） 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 19 19.102 箇条 20 20.101 箇条 22 22.15	第1部の第二条第2項の規定によるほか、次による。 箇条19 異常下における動作 19.102 電磁誘導式加熱源をもつ機器は、コイルキャリア上に置いた金属の薄片によって、コイルキャリアの巻線温度が、規定する値を超えない構造又はコイルキャリアの絶縁部に損傷を与えない構造でなければならない。 箇条20 安定性及び機械的危険 20.101 清掃を含む通常使用時に、傷害に対して十分に保護するための機器のモータ及びファンの組立品に取り付けるガードは、着脱可能な部品であってはならない。 箇条22 構造 22.15 食品又はその他の負荷を運搬する機器は、運搬時に電源コードの損傷を保護する適切な手段を備え	

技術基準との整合確認書

				22.103 箇条 25 25.3	なければならない。 22.103 車輪又は類似の手段を取り付けた機器は、機器が静止している間、それをロックするための有効な手段を備えなければならない。 箇条 25 電源接続及び外部可とうコード 25.3 ローラ若しくはキャスト又はこれらと類似の手段を備えてなく、固定配線に恒久的に接続することを意図し、質量が 40 kg を超える機器は、製造業者の据付説明書に従って設置した後に、電源コードが接続可能な構造でなければならない。	
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 19.101 箇条 22 22.101 箇条 23 23.3	第 1 部の第三条第 1 項の規定によるほか、次による。 箇条 19 異常下における動作 19.101 電磁誘導式加熱源をもつ機器は、不適切な操作、又は制御装置若しくは回路部品の故障の発生が生じた場合でも、火災、傷害又は感電の危険を、可能な限り未然に防ぐ構造でなければならない。 箇条 22 構造 22.101 電熱素子をもつ回路を保護する温度過昇防止装置、及び偶発的に始動することが危険を引き起こす可能性があるモータの温度過昇防止装置は、非自己復帰形のトリップフリーのもので、かつ、多相機器の場合は電源から全極遮断、単相機器の場合は 1 極以上を遮断するものでなければならない。 箇条 23 内部配線 23.3 自動温度調節器のキャピラリチューブが、破損	

技術基準との整合確認書

					したとき、機器の動作を停止しなければならない。	
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7 7.1 7.12 7.12.1	<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7 表示、及び取扱説明又は据付説明</p> <p>7.1 電磁誘導式加熱源をもつ機器は、規定した表示をしなければならない。</p> <p>機器が外部可触表面をもち、かつ、規定の手段を適用する場合、機器には、規定の記号及び高温注意の旨を表示しなければならない。</p> <p>7.12 車輪又は類似の手段を備える機器は、取扱説明書に機器の最大負荷をキログラム (kg) で表示しなければならない。</p> <p>7.12.1 設置するときに特別な注意が必要な場合には、その詳細を記載した据付説明書を機器に添付しなければならない。他の機器の中に組み込む機器及び専用設置壁に固定する機器は、感電及び水の有害な浸入に対する適切な保護を確実にする方法の詳細を提供しなければならない。</p> <p>電磁誘導式加熱源をもつ機器の取扱説明書には、次の趣旨の警告及び情報を記載しなければならない。</p> <p>一警告：コイルキャリアの表面の黒ずんだ色への変化又は亀裂を認めた場合は、直ちに機器を電源から切り離す。</p> <p>一台所用品及び食卓用金物などの金属製品は、高温になるおそれがあるため、誘導性容器用に設けた領域内の誘導性トレイの上に置かない。</p>	

技術基準との整合確認書

					<p>—製造業者が推奨する誘導性容器及び誘導性トレーだけを用いる。</p> <p>—取扱説明書に具体的な詳細を記載していない場合、心臓ペースメーカを装着している使用者は、医師に相談した方がよい旨。</p>	
				7.12.4	7.12.4 複数の機器用の独立した制御パネルをもつ埋込形機器の取扱説明書には、可能性のある危険を避けるために制御パネルには指定する機器だけを接続する旨を記載しなければならない。	
				7.14	7.14 規定の記号の三角形の高さは、15 mm 以上でなければならない。	
				7.101	7.101 等電位ボンディング端子には、規定の記号を表示しなければならない。	
				7.102	7.102 旋回式の放射放熱器が隣接区域又は機器の上まで旋回する可能性がある場合、取扱説明書及び据付説明書に旋回範囲を記載しなければならない。隣接区域又は機器の上部の温度上昇が大きい場合、不燃材の使用を据付説明書及び恒久的なラベルに記載しなければならない。	
				7.103	7.103 温度上昇が大きい場合、機器に隣接する放射放熱器の食品保温区域を、容易に消えない方法で表示しなければならない。	
				箇条 22	箇条22 構造	
				22.105	22.105 電磁誘導式加熱源は、制御装置が ON 位置であることを示す、適切な視覚又は聴覚による警告をも	

技術基準との整合確認書

					たなければならない。	
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。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 23 23.3 箇条 28 28.4	第1部の第四条の規定によるほか、次による。 箇条23 内部配線 23.3 自動温度調節器のキャピラリチューブが、通常使用時に屈曲を受ける可能性がある場合には、屈曲試験に耐えなければならない。 箇条28 ねじ及び接続 28.4 機械的接続及び電氣的接続を行うねじは、操作上の応力及び接触部の腐食によるねじ組立部の緩みによって、接触圧力が明らかなほど変化しないような構造でなければならない。	
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 6 6.1 6.2	第1部の第五条の規定によるほか、次による。 箇条6 分類 6.1 機器は、感電に対する保護に関し、クラス 0Ⅱ、クラスⅠ又はクラスⅡのいずれかでなければならない。 6.2 通常、卓上で用いる機器の水の有害な浸入に対する保護等級は、IPX3以上でなければならない。それ以外の機器は、IPX4以上でなければならない。	
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。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 22 22.106 箇条 25 25.7	第1部の第六条の規定によるほか、次による。 箇条22 構造 22.106 温度制御装置は、コネクタに組み込んではならない。 箇条 25 電源接続及び外部可とうコード 25.7 電源コードは、オーディナリークロロプレン等と同等以上の特性をもつ耐油性の可とう被覆ケーブル	

技術基準との整合確認書

				箇条 28 28.1	ルでなければならない。 箇条28 ねじ及び接続 28.1 炭素鋼製及び合金鋼製のねじは、規定のJISに適合しなければならない。 耐食ステンレス鋼製のねじは、規定の JIS に適合しなければならない。	
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 19 19.101 箇条 22 22.104	第1部の第七条第1項の規定によるほか、次による。 箇条19 異常下における動作 19.101 電磁誘導式加熱源をもつ機器は、不適切な操作、又は制御装置若しくは回路部品故障の発生が生じた場合でも、火災、傷害又は感電の危険を、可能な限り未然に防ぐ構造でなければならない。 箇条22 構造 22.104 可搬形機器は、小さな物体が侵入して充電部に接触するような底面の開口部があってはならない。	
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	箇条 13 13.2 箇条 16 16.2 箇条 27 27.2	第1部の第七条第2項の規定によるほか、次による。 箇条 13 動作温度での漏えい電流及び耐電圧 13.2 漏えい電流は、規定の値を超えてはならない。 箇条 16 漏えい電流及び耐電圧 16.2 漏えい電流は、規定の値を超えてはならない。 箇条 27 接地の手段 27.2 据置形機器で、外部の等電位導体を接続するための端子を備えている場合には、その端子は、機器の全ての固定した露出金属部分と有効な電氣的接触をしていなければならない。	

技術基準との整合確認書

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 15 15.101 箇条 29 29.2	第1部の第八条の規定によるほか、次による。 箇条15 耐湿性等 15.101 給水又は清掃のために水栓を備えている機器は、水栓からの水が充電部に接触しない構造でなければならない。機器は、水栓を全開にする試験の後、耐電圧試験に耐えなければならない。 箇条29 空間距離、沿面距離及び固体絶縁 29.2 機器が通常使用中に絶縁物によって囲われていないため、又は絶縁物を設置していないため、汚染にさらされる可能性がある場合には、マイクロ環境は汚損度 3 であって、その絶縁物の比較トラッキング指数 (CTI) は 250 以上でなければならない。	
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 19 19.101	第1部の第九条の規定によるほか、次による。 箇条19 異常下における動作 19.101 電磁誘導式加熱源をもつ機器は、不適切な操作、又は制御装置若しくは回路部品の故障の発生が生じた場合でも、火災、傷害又は感電の危険を、可能な限り未然に防ぐ構造でなければならない。	
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 11 11.8	第1部の第十条の規定によるほか、次による。 箇条 11 温度上昇 11.8 通常動作状態の下での外部可触表面の最大温度上昇は、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	■該当 □非該当	箇条 19	第1部の第十一条第1項の規定によるほか、次による。 箇条 19 異常下における動作	

技術基準との整合確認書

		うに、適切な設計その他の措置が講じられるものとする。		19.101 箇条 20 20.1 20.2	19.101 電磁誘導式加熱源をもつ機器は、不適切な操作、又は制御装置若しくは回路部品の故障の発生が生じた場合でも、火災、傷害又は感電の危険を、可能な限り未然に防ぐ構造でなければならない。 箇条20 安定性及び機械的危険 20.1 車輪又は類似の手段をもつ機器は、規定の試験を行ったとき、傾いてはならない。 20.2 機器のモータ及びファンの組立品の運動部は、ドアが開いていてもファンモータが動作可能な場合、清掃を含む通常使用時に、傷害に対して十分に保護するように配置又は外郭で囲ってなければならない。	
第十一条 第2項	機械的危険源 による危害の 防止	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 箇条 20 20.2 箇条 21 21.1 箇条 22 22.11	箇条 19 異常下における動作（第1部の規定による。）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。 箇条 20 安定性及び機械的危険 20.2 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。（第1部の規定による。） 箇条21 機械的強度 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。（第1部の規定による。） 箇条22 構造 22.11 充電部への接触若しくは湿気、又は運動部への	

技術基準との整合確認書

				<p>箇条 23 23.3</p> <p>箇条 25 25.22</p>	<p>接触に対する保護のための着脱できない部分は、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。 (第1部の規定による。)</p> <p>箇条23 内部配線 23.3 通常使用時に動くことがある機器の異なった部分相互間で、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。（第1部の規定による。）</p> <p>箇条25 電源接続及び外部可とうコード 25.22 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。（第1部の規定による。）</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。	<p>■該当 □非該当</p>	<p>箇条19</p> <p>箇条22 22.22 22.23 22.41</p> <p>箇条32 32.1</p>	<p>箇条 19 異常下における動作（第1部の規定による。） 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。</p> <p>箇条 22 構造 22.22 機器は、アスベストを含んではならない。（第1部の規定による。） 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。（第1部の規定による。） 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。（第1部の規定による。）</p> <p>箇条 32 放射、毒性及びこれらと類似の危険性 32.1 機器は、通常使用中の動作による毒性その他こ</p>	

技術基準との整合確認書

					れに類する危険があつてはならない。(第1部の規定による。)	
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	箇条32 32.1	箇条32 放射、毒性及びこれらと類似の危険性 32.1 機器は、有害な放射を発生してはならない。 (第1部の規定による。)	
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19 19.7 19.9 箇条22 22.40 22.49	箇条19 異常下における動作 19.7 人が付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、規定の値を超えてはならない。(第1部の規定による。) 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のある機器には、過負荷試験を行い、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。(第1部の規定による。) 箇条22 構造 22.40 遠隔操作作用の機器には、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、容易に視認可能で、触れることが可能でなければならない。(第1部の規定による。) 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。(第1部の規定による。)	

技術基準との整合確認書

				22.62 箇条30 30.2 30.2.3 附属書U	22.62 公衆のネットワークを介した遠隔通信は、この規格への適合を損なってはならない（第1部の規定による。） 箇条30 耐熱性及び耐火性 30.2 遠隔操作の機器は、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。（第1部の規定による。） 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1部の規定による。） 附属書U 公衆のネットワークを介した遠隔通信を意図する機器 この規格への適合を損なうおそれがある場合、公衆のネットワークを介した遠隔通信による認可されていないアクセス及び通信異常の影響を回避しなければならない。（第1部の規定による。）	
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	箇条 19	箇条 19 異常下における動作（第1部の規定による。） 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 □非該当	箇条22 22.101	第1部の第十五条第2項の規定によるほか、次による。 箇条22 構造 22.101 電熱素子をもつ回路を保護する温度過昇防止装置、及び偶発的に始動することが危険を引き起こす可能性があるモータの温度過昇防止装置は、非自	

技術基準との整合確認書

					己復帰形のものでなければならない。	
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9 9.101	第1部の第十五条第3項の規定によるほか，次によ る。 箇条9 モータ駆動機器の始動 9.101 冷却ファンのモータは，使用時に発生する可能 性がある全ての電圧状態の下で始動しなければならない。	
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 □非該当	箇条10 10.1 10.2	第1部の第十六条の規定によるほか，次による。 箇条10 入力及び電流 10.1 電磁誘導式加熱源をもたない機器の場合，定格 電圧及び通常動作温度における入力，定格入力に 対して，規定する許容値を超える差があつてはなら ない。 電磁誘導式加熱源をもつ機器の場合，定格電圧及び 通常動作温度における入力，定格入力に対して， 規定の値を超える差があつてはならない。 10.2 電磁誘導式加熱源をもたない機器の場合，定格 電圧及び通常動作温度における電流は，定格電流に 対して，規定する許容差を超える差があつてはなら ない。 電磁誘導式以外の加熱源に対して測定した電流は， 製造業者が表示又は指定する定格電流に対して，規 定する電熱機器に対する許容差を超える差があつて はならない。 電磁誘導式加熱源と電磁誘導式以外の加熱源とを同	

技術基準との整合確認書

					時運転した場合の機器の電流は、定格電流に対して、規定の値を超える差があつてはならない。	
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19 19.11 19.11.4	箇条19 異常下における動作 19.11 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可能な装置をもつ機器には、19.11.4の試験を実施する。(第1部の規定による。) 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1部の規定による。)	
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。	<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7 7.1 7.15	第1部の第十九条の規定によるほか、次による。 箇条7 表示、及び取扱説明又は据付説明 7.1 電磁誘導コイルの電磁放射を直接浴びないようにする取外し可能な保護カバーがある場合、そのカバーの見やすい箇所に、規定の表示をしなければならない。 機器が外部可触表面をもち、かつ、規定の手段を適用する場合、機器には、規定の記号及び高温注意の旨を表示しなければならない。 7.15 固定形機器の場合、機器を設置した後、表示が見えるように配置することが实际的でないときは、関連情報を取扱説明書に記載するか、又は機器の設置後に、機器の近傍に貼ることが可能な追加の表示	

技術基準との整合確認書

					を提供しなければならない。	
					外部可触表面に規定する表示は、スイッチの操作、制御装置の調整又は蓋若しくはドアの開放を含む通常使用状態で機器を動作させているときに見えなければならない。これは、機能的表面又は隣接表面上にあつてはならず、高温表面又はその近傍に表示しなければならない。	
				7.101	7.101 等電位ボンディング端子には、規定の記号を表示しなければならない。	
				7.102	7.102 隣接区域又は機器の上部の温度上昇が大きい場合、不燃材の使用を据付説明書及び恒久的なラベルに記載しなければならない。	
				7.103	7.103 温度上昇が大きい場合、機器に隣接する放射放熱器の食品保温区域を、容易に消えない方法で表示しなければならない。	
				7.104	7.104 放射放熱器ケースの使用者に接する側面（表側）には、規定の記号を容易に消えない方法で表示しなければならない。	
				7.105	7.105 誘導性トレイの中の誘導性容器類を置く部分は、適切な設計によって容易に消えない方法で表示しなければならない。	
				箇条22	箇条22 構造	
				22.102	22.102 危険、警告又は類似の状況を示すための、表示灯、スイッチ又は押しボタンの色は、赤でなければならない。	

技術基準との整合確認書

				22.105	22.105 電磁誘導式加熱源には、制御装置がON位置にあることを示す適切な視覚又は聴覚による警告をもたなければならない。	
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	<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。
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。 (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	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	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	表示（長期使	三 電気洗濯機（産業用のもの及び乾燥装置を有する	<input type="checkbox"/> 該当	—	—	電気洗濯機及び

技術基準との整合確認書

第3号	用製品安全表示制度による表示)	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	■非該当			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)	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	—	—	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ため、非該当が妥当と考える。