

第 106 回 電気用品調査委員会
2019 年 11 月 18 日
資料 No.5-0r

別表第十二への採用を検討するJIS一覧（2019年11月）

A. 別表第十二への採用を検討するJIS一覧（小委員会承認後）

	改正基準番号	整合規格（JIS等）	対応IEC規格	表題	現行基準番号	現行本文	現行基準の有効期間等
1	J60335-2-J6 (XX)	JIS C 9335-2-206 (202X)	該当なし	家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第2-206部：電気乾燥機器の個別要求事項	J60335-2-J6 (H14)	JIS C 9335-2-206: 2006	3年 ^{*1}
2	J60335-2-40 (XX)	JIS C 9335-2-40 (202X)	IEC 60335-2-40 (第6.0版 (2018))	家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第2-40部：エアコンディショナ及び除湿器の個別要求事項	J60335-2-40 (H20)	JIS C 9335-2-40: 2004	3年
3	J61058-1 (XX)	JIS C 4526-1 (202X)	IEC 61058-1 (第4版(2016))	機器用スイッチ 第1部：通則	J61058-1 (H29)	JIS C 4526-1: 2013	*2
4		JIS C 4526-1-1 (202X)	IEC 61058-1-1 (第1版(2016))	機械式スイッチの要求事項	なし	—	—

注) *1: JIS発行後案件の承認時にJ60335-1(3版－H14) も同時に廃止する。

*2: 現行基準J61058-1(H29) の廃止は, J61058-2-1(Rxx)の採用時に決定する。

B. 別表第十二への採用を検討するJIS一覧（JIS発行後）

	改正基準番号	整合規格（JIS等）	対応IEC規格	表題	現行基準番号	現行本文	現行基準の有効期間等
1	J60691 (XX)	JIS C 6691 (2019)	IEC 60691 (第4版(2015), Amd.1(2019))	温度ヒューズ－要求事項及び適用の指針	J60691 (H28)	JIS C 6691: 2016	3年
2	J60335-2-84 (XX)	JIS C 9335-2-84 (2019)	IEC 60335-2-84 : 第2版(2002), Amd. 1:2008, Amd. 2:2013	家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第2-84部：トイレ機器の個別要求事項	J60335-2-84 (H30)	JIS C 9335-2-84: 2017	3年
3	J60335-2-6 (XX)	JIS C 9335-2-6 (2019)	IEC 60335-2-6: 第6版(2014)	家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第2-6部：据置形クッキングレンジ、ホブ、オープン及びこれらに類する機器の個別要求事項	J60335-2-6 (H20)	JIS C 9335-2-6:2004	3年

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 32-2 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 6691（2019）
対応国際規格番号（版）	IEC 60691（第 4 版(2015), Amd.1(2019)）
規格タイトル	温度ヒューズ—要求事項及び適用の指針
適用範囲に含まれる主な電気用品名	温度ヒューズ
廃止する基準及び有効期間	J60691（H28）、有効期間 3 年間

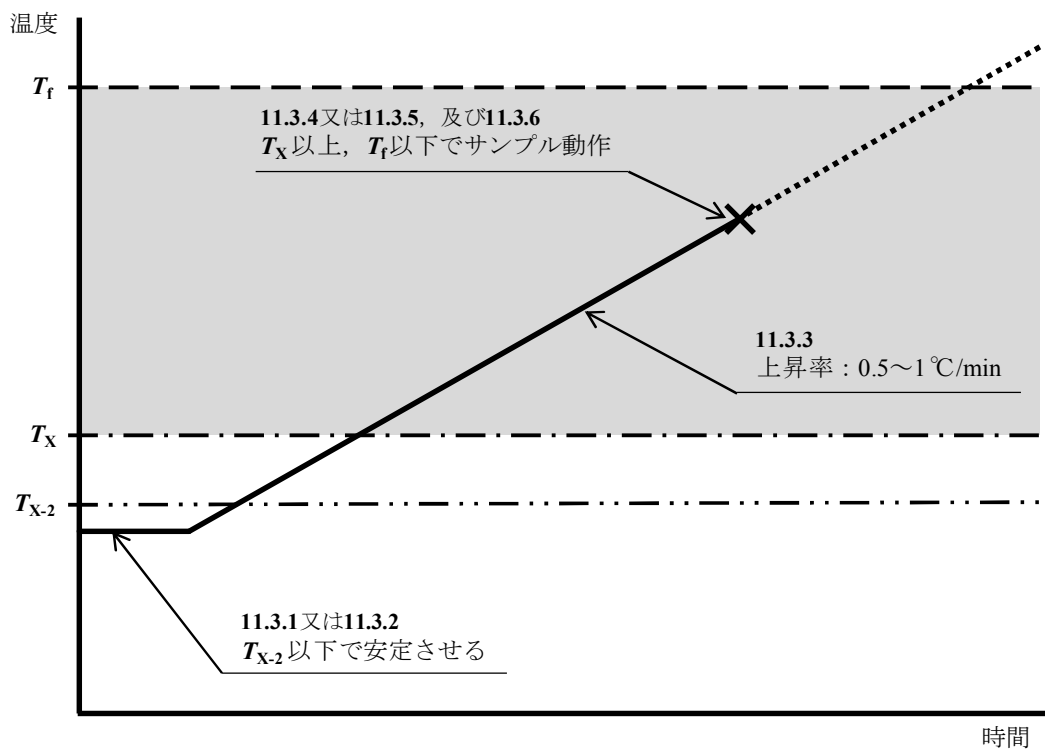
<審議中に問題となったこと>

審議中に問題になった主な事項は、次のとおり。

- a) **電氣的条件（6.1）** 旧規格では、“モータ”、“パイロット負荷”及び“放電ランプ”について不明確な点が多いことから、これらをまとめて“特殊負荷”として規定していたが、対応国際規格に別途“特殊負荷”が追加されており、他の製品規格からこの規格を引用する場合も考慮すると、対応国際規格の分類に整合させたほうが合理的であることから、“モータ負荷”、“パイロット負荷”、“放電ランプ負荷”及び“特殊負荷”の分類とした。
- b) **表示の耐久性試験方法（7.3）** 表示の耐久性は図 G.1 に示す装置で適否を判定することが対応国際規格に規定されている。この試験装置は旧規格にも規定されていたが、手で軽く摩擦する方法の代替としていた。試験装置による試験だけの規定では、製造業者が対応できない可能性があるため、審議した結果、同等の手による試験を許容することとした。
- c) **温度ヒューズの寸法が小さく、交換することがない場合の表示（7.5）** 対応国際規格では、温度ヒューズの寸法が小さく、交換することがない場合の表示について規定しているが、7.1 及び 7.4 の規定内容との関係から、温度ヒューズ及び包装容器（こん包）にそれぞれ 7.1 の a)～d) の表示事項のどれが必要になるのか不明確であった。IEC SC32C に確認したところ、包装容器（こん包）に 7.1 の b)～d) の表示及びこの規格番号の表示をした場合、温度ヒューズには 7.1 の a) の表示だけでよいという意図であることが分かったため、その意図が読み取れるように 7.5 の規定内容を意識した。
- d) **遮断電流の具体的条件（10.3.2.1）** 対応国際規格では、試験時の地絡を検出するために、充電部から絶縁された露出金属部を JIS C 6575-2 のスタンダードシート 1 に規定する速動形で高遮断容量の定格電流が 1 A のヒューズを通して接地することが規定されているが、この規格では同等のヒューズを用いてもよいこととし、注記に同等のヒューズの具体例を記載した。また、対応国際規格では、充電部から絶縁された露出金属部があっても、最終製品の接地された部分に接続しない場合はヒューズを通して接地しないでもよいと誤解するおそれのある文章表現であったため、審議した結果、この金属部を例外なく接地することが明確になるように意識をした。
- e) **遮断試験の試験条件（表 5）** 6.1 の分類に合せ、表 5 についても対応国際規格の規定に整合させた。関連して、パイロット負荷の試験負荷を規定している 10.3.2.8 も対応国際規格のとおり規定した。しかし、モータ負荷の定格である“交流回転子拘束電流（LRA）”と試験電流の“全負荷電流”との関係

性が不明確であること、及びパイロット負荷の試験電流の設定が困難と考えられることから、IEC SC32C に確認を試みたが、原案作成段階では明確な回答は得られなかった。したがって、この規格では、これらの負荷分類の試験電流を、製造業者の指定によることとした。

- f) **定格動作温度 (T_f) の試験方法 (11.3)** 対応国際規格では、試験温度の規定について “but not higher than 2 K below the lowest tolerance” などの表現があり直訳では理解しにくい。この規格では、正しく理解できるように和訳を全体的に見直した。試験温度の規定内容は、**解説図 1** のように整理することができる。



T_f : 定格動作温度

11.3.4 又は 11.3.5

T_x : 最低許容差 (次のいずれかの温度)

- ・ 製造業者が指定する温度
- ・ $T_f - 10^\circ\text{C}$ ($T_f < 250^\circ\text{C}$)
- ・ $T_f - 20^\circ\text{C}$ ($T_f \geq 250^\circ\text{C}$)

11.3.1 又は 11.3.2

T_{x-2} : T_x から 2℃ 減じた温度 (次のいずれかの温度)

- ・ 製造業者が指定する温度
- ・ $T_f - 12^\circ\text{C}$ ($T_f < 250^\circ\text{C}$)
- ・ $T_f - 22^\circ\text{C}$ ($T_f \geq 250^\circ\text{C}$)

解説図 1 定格動作温度 (T_f) の試験温度の整理

- g) **温度ヒューズパッケージ組立品の要求事項 (附属書 H)** 温度ヒューズパッケージ組立品は、いわゆる温度ヒューズの二次加工品であり、セラミックケースに温度ヒューズ及び抵抗器を収納してセメント封止したものなどが例として挙げられる。この規格では、加工品であることを理解しやすくするために、“thermal-link package” を“温度ヒューズパッケージ組立品”と意識した。

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

- h) 外郭に関連する用語の整理** 対応国際規格では、温度ヒューズ製品の外側部分を指す用語として“enclosure”, “housing”, “case” 及び “case body” のように多数の用語を用いている。この規格では、用語を整理して温度ヒューズの外側部分を“外郭”，温度ヒューズパッケージ組立品の外側部分を“ケース” とすることで、どの部分を意味するのかを明確にした。

<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
7.3	表示の耐久性に対する適否は、 図 G.1 に示す装置を用いて、 附属書 G による試験又は同等の手による試験によって判定する。 注記 “同等の手による試験” とは、例えば、 水に浸した布片で 15 秒間表示を軽く摩擦する試験である。 (下線部追加)	我が国では、軽く摩擦することによる判定試験も行われている。
10.3.2.1	10.3.2.1 試験サンプルの表面に充電部から絶縁された金属部が露出している場合、この部分を、 JIS C 6575-2:2016 のスタンダードシート 1 に規定する速動形で高遮断容量の定格電流が 1 A 又はそれと同等のヒューズを通して接地する。 (下線部変更)	対応国際規格では、“thermal assembly” としているが、“試験サンプル” とした。 “thermal assembly” がどのようなものなのかが明確でないため、意識した。
10.3.2.1 表 5	注^{a)} 全負荷電流が不明の場合は、製造業者の指定による。 (下線部追加)	表 5 の注 ^{a)} は“交流回転子拘束電流”となっているが、試験電流の“全負荷電流”との関係が不明なため、“製造業者の指定による。”とした。

<主な改正点>

- 主な改正点は、次のとおり。
- a) 保持温度 (T_h) の試験方法 (11.2)** 旧規格では、試験方法は、製造業者の指定する試験条件によることとなっていたが、試験方法を明確に規定した。それに伴い **5.6.1** 及び **表 1** にサンプルグループ K の 3 個のサンプルを追加した。
 - b) 伝導熱エージング試験 (附属書 C)** 製造業者が指定するときに適用する伝導熱エージング試験についての規定を、**附属書 C** に規定した。それに伴い、**3.17** の定義及び **6.2** の熱条件に関する分類を追加した。
 - c) シールエージング試験 (附属書 E)** 製造業者が指定するときに、温度ヒューズパッケージ組立品の充填剤又はエポキシ剤の耐熱性評価に用いるシールエージング試験についての規定を、**附属書 E** に追加

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

した。

- d) **温度ヒューズパッケージ組立品の要求事項（附属書 H）** 温度ヒューズパッケージ組立品に関する要求事項を、**附属書 H** に追加した。それに伴い、温度ヒューズパッケージ組立品については、**附属書 H** による旨の規定を、関連する箇条に追加した。

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 4 4.2	箇条 4 一般要求事項 4.2 温度ヒューズは、十分な電氣的及び機械的強度をもち、温度ヒューズをこの規格の要求事項の範囲内で用いる場合、取付け及び使用中に発生する全ての取付条件に耐えられるように構成されていなければならない。	
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 4.2	箇条 4 一般要求事項 4.2 温度ヒューズは、十分な電氣的及び機械的強度をもち、温度ヒューズをこの規格の要求事項の範囲内で用いる場合、取付け及び使用中に発生する全ての取付条件に耐えられるように構成されていなければならない。	
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 4 4.3 箇条 10 10.3	箇条 4 一般要求事項 4.3 温度ヒューズが動作した場合、アーク及び炎が持続してはならない。また、周囲に悪影響を与えたり、感電又は火災を引き起こす物質の放出があってはならない。さらに、危険を及ぼす物質（気体、液体、粉じん、噴霧、蒸気など）を放出してはならない。 箇条 10 電氣的要求事項 10.3 遮断電流	

技術基準との整合確認書

					ヒューズの溶断について規定している。	
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 箇条 8 附属書 A A.1	<p>箇条 7 表示</p> <p>7.1 各温度ヒューズには、次の事項を表示しなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> a) タイプ名，カタログ番号又は参照番号 b) 製造業者名又は商標 c) 定格動作温度 T_f 及び摂氏温度。定格動作温度 T_f と摂氏温度とは、続けて表示する。記号 “T_f” は省略してもよく、温度の単位は “C” 又は “°C” を用いる。 d) 製造日又は、10 年間以上は繰り返さない製造日を特定する日付コード及び製造工場の場所又は工場識別コード <p>箇条 8 添付説明書</p> <p>製造業者は、箇条 7 で規定する表示内容に加えて、カタログ、技術説明書などに次の内容を記載しなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> b) 各分類には、次の内容 <ul style="list-style-type: none"> 1) 温度特性：定格動作温度 T_b、保持温度 T_h 及び最高温度限度 T_m 2) 電流特性：定格電流 I_n、遮断電流 I_b 及び過渡過負荷電流（パルス電流）I_p 3) 定格電圧 U_r <p>附属書 A 使用ガイドライン</p> <p>A.1 温度ヒューズの製造業者の取付指示は、特に温</p>	

技術基準との整合確認書

					度ヒューズにコーティングを施す場合又は温度ヒューズを含浸巻線内に用いる場合は、遵守しなければならない。	
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 9 9.1.1 箇条 11 11.1.2 11.5 箇条 12 12.1	箇条 9 機械的要求事項 9.1.1 温度ヒューズは、関連する最終機器の取扱い中、使用中及び故障時に生じる可能性のあるストレスに耐えられるように、十分な機械的強度及び安定性をもっていなければならない。 箇条 11 温度試験 11.1.2 定格動作温度 T_f は、熱的エージングによる影響を受けてはならない。 11.5 エージング 高温におけるエージングが有害な影響を与えるかどうかを立証するため、温度ヒューズは、 11.5.4 の一連の試験を実施する。 箇条 12 耐さび性 12.1 鉄及び鋼製部品は、エナメル、アルミニウム亜鉛めっき、めっき又はその他同等の手段によって腐食から保護しなければならない。	
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 1	箇条 1 適用範囲 この規格は、通常屋内で用いる電気製品、電子機器及びその部品を異常状態での過度の温度から保護するために、これらの機器及びその部品に組み込まれる温度ヒューズの要求事項並びに適用の指針を規定する。	

技術基準との整合確認書

					<p>この規格は、腐食性、爆発性の環境などの極端な条件の下で用いる温度ヒューズには適用しない。</p> <p>この規格は、45 Hz 未満又は62 Hz を超える周波数の交流回路に用いることを目的とする温度ヒューズには適用しない。</p>	
<p>第六条</p>	<p>耐熱性等を有する部品及び材料の使用</p>	<p>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。</p>	<p>■該当 □非該当</p>	<p>箇条 4 4.2</p> <p>箇条 10 10.1</p> <p>10.2</p>	<p>箇条 4 一般要求事項</p> <p>4.2 温度ヒューズは、十分な電氣的及び機械的強度をもち、温度ヒューズをこの規格の要求事項の範囲内で用いる場合、取付け及び使用中に発生する全ての取付条件に耐えられるように構成されていなければならない。</p> <p>箇条 10 電氣的要求事項</p> <p>10.1 耐電圧</p> <p>温度ヒューズの耐電圧は、その動作前後及び9.8の温度湿度サイクル処理後においても十分なものでなければならない。</p> <p>10.2 絶縁抵抗</p> <p>温度ヒューズの絶縁抵抗は、その動作前後及び9.8に規定する温度湿度サイクル処理後においても十分なものでなければならない。</p>	
<p>第七 条 第1 項</p>	<p>感電に対する保護</p>	<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 ■非該当</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>通常、通電状態において、使用者が完成品に組み込まれた温度ヒューズ（部品）に触</p>

技術基準との整合確認書

						れることは想定されない。
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。	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	通常、通電状態において、使用者が完成品に組み込まれた温度ヒューズ（部品）に触れることは想定されない。
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。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 9 9.6 9.7 9.8 箇条 10 10.1	箇条 9 機械的要求事項 9.6 耐トラッキング性 充電部、接点及び端子を保持するために用いる絶縁材料が、通常使用中に湿気又はほこりにさらされる場合、その絶縁材料は、耐トラッキング性をもっていなければならない。 9.7 沿面距離及び空間距離 充電部間（端子を兼ねた接触部）及び充電部と充電部から絶縁された温度ヒューズの外郭金属部との間の沿面距離及び空間距離は、表 3 に規定する値以上でなければならない。 9.8 温度湿度サイクル処理 温度ヒューズは、その使用を意図した周囲条件に含まれる湿度によって悪影響を受けてはならない。 箇条 10 電気的要求事項 10.1 耐電圧	

技術基準との整合確認書

				10.2	温度ヒューズの耐電圧は、その動作前後及び 9.8 の温度湿度サイクル処理後においても十分なものでなければならない。	
				10.4	10.2 絶縁抵抗 温度ヒューズの絶縁抵抗は、その動作前後及び 9.8 に規定する温度湿度サイクル処理後においても十分なものでなければならない。	
					10.4 過渡過負荷電流 温度ヒューズは、通常使用で正常とみなされる反復電流サージに耐えなければならない。	
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 10 10.3 箇条 11	箇条 10 電気的要求事項 10.3 遮断電流 規定の試験後、露出した熱素子は、隣接する金属部分にアークを生じてはならず、周囲に害を及ぼす可能性のある物質を放出してはならない。 箇条 11 温度試験	
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 A A.4	附属書 A A.4 溶融片又は溶融線の形になっている温度ヒューズには、それらのたるみ又は溶融金属の飛まつ（沫）が、有害な影響を起こさないように防護枠を準備しなければならない。	
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	—	—	この規格でカバーされる温度ヒューズは、使用者交換を意図した

技術基準との整合確認書

		のとする。				ものではないため“鋭利な角への接触等”の危険性はない。
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	箇条9 9.1 9.2	箇条9 機械的要求事項 9.1 温度ヒューズは、関連する最終機器の取扱い中、使用中及び故障時に生じる可能性のあるストレスに耐えられるように、十分な機械的強度及び安定性をもっていなければならない。 9.2 リード固定試験	
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 10.3 附属書A A.4	箇条10 電気的要求事項 10.3 露出した熱素子は、隣接する金属部分にアークを生じてはならず、周囲に害を及ぼす可能性のある物質を放出してはならない。 附属書A 使用ガイドライン A.4 溶融片又は溶融線の形になっている温度ヒューズには、それらのたるみ又は溶融金属の飛まつ（沫）が、有害な影響を起こさないように防護枠を準備しなければならない。	
第十三 条	電気用品から発生さ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	—	—	温度ヒューズには、一般的に電磁波による危険はない。
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	□該当 ■非該当	—	—	無監視状態での運転等、使用方法

技術基準との整合確認書

		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。				に対する安全性は、温度ヒューズ（部品）が組み込まれた完成品により担保される。
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。	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	温度ヒューズには、始動・停止はない。
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。	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	温度ヒューズには、始動・停止はない。
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。	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	温度ヒューズには、始動・停止はない。
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。	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	保護協調等に対する安全性は、電気製品の故障が発生した際、保護器によって、すみやかに故障区間を切り離して故障の拡大を防ぐものであり、当該部品を組み込んだ製品において

技術基準との整合確認書

						考慮される。
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 type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	温度ヒューズには、一般的に危険な誤動作がない。
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 type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	温度ヒューズは、雑音を発生しない。
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四百号）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 7.3	箇条 7 表示 7.3 表示は、耐久性があつて、判読しやすいものでなければならぬ。	
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）第三十二条の第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。）	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	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。

技術基準との整合確認書

		(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2項	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>	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	同上
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）	<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>	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 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	<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</p>	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	同上

技術基準との整合確認書

	度による表示)	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				
--	---------	---	--	--	--	--

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 59/61/116 小委員会／JIS C 9335-2-84 原案作成委員会分科会
事務局	一般社団法人日本電機工業会／一般社団法人日本レストルーム工業会

<規格情報>

規格番号（発行年）	JIS C 9335-2-84（2019）
対応国際規格番号（版）	IEC 60335-2-84：第 2 版（2002）、 Amendment 1:2008, Amendment 2:2013
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 2-84 部：トイレ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	自動洗浄乾燥式便器、電気便座
廃止する基準及び有効期間	J60335-2-84(H30), 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) 高圧注意に対する表示（7.101A） 極性が異なる充電部相互間又は充電部と人が触れるおそれのある非充電金属部との間のピーク電圧が 600V を超える部分がある場合、その充電部の近傍又は外郭の見やすい箇所に高圧のための注意する旨を表示しなければならないことの規定を追加した。また、600 V を超える部分がモールディング又はポッティングにより絶縁されている場合（15.3 に該当する場合）は例外とすることとした。

この要求事項は、メンテナンスの際に電源が入ったままの状態で筐体を開けたときの、修理者等に対する注意を促している。ただし、筐体内部でも絶縁（モールディング及びポッティング）が保たれていれば、注意表示を不要とした。

b) 耐湿性等（15.3） a)の高圧注意の表示がない場合、モールディング及びポッティングに対する試験として、25.2 の 1250V の耐電圧試験（基礎絶縁相当）を参考に、16.3 の耐電圧試験を実施することとした。

c) 異常運転（19.15） 周波数を手動で切換えるトイレ機器で、切換え忘れの場合、異常温度で発火・発煙することを防止することを目的としている。

d) 吸湿性の少ない絶縁物の判定基準（22.21） パラフィン乾燥した場所で使用するものに限るとし、外気に触れ易いもの及び高い湿度の下で使用される場合に適用するワニス、又は絶縁性樹脂等の吸湿性試験の対象から、パラフィンを明確に除外した。

e) 絶縁物の耐熱性（22.104A）

別表第八の基準で、国際規格に規定のない絶縁物の耐熱性について、1)最初から高温部に接触している場合、2) 2 N の力を加えると高温部に接触し力を除去しても接触したままの場合、3) 2 N の力を加えると高温部に接触するが力を除去すると離れる場合につき規定した。

f) 赤外線リモコンの要件(22.104B) JIS C 9335-1 の 3.1.12 で「遠隔操作」は定義されており、その定義によると別表第八の「赤外線を利用した遠隔操作機構」という用語は使用できないため、JIS C 8147-2-7（ランプ制御装置－第 2-7 部：非常時照明用制御装置の個別要求事項）で使用されている「赤外線リモコン」という文言に変更した。

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
箇条 1	適用範囲を，“人体の部分的な洗浄若しくは乾燥を行うことによって又は排せつ物を衛生的に処理することによって，トイレの使用者に快適感又は清潔感を与えることを目的としたトイレ機器の安全性について規定する。” とし、注記 1 と注記 2 を合体させ一つとした。	温水洗浄便座等は，単に人体の部分的な洗浄又は乾燥を行うだけでなく，排せつ物を衛生的に処理することによって使用者に快適感又は清潔感を与えることが目的のトイレ機器であることを明確化した。
7.101A	温水洗浄便座の充電部のピーク電圧が 600 V を超える場合、充電部の近傍又は外郭の見やすい箇所に高圧注意の表示を義務付け、例外として 600 V を超える部分がモールディング又はポッティングにより絶縁されている場合（15.3 に該当する場合）は必要ないとした。	電気用品安全法の技術基準の解釈別表第八から見て、安全上追加した方が良い規定として JIS にも追加した。
15.3	7.101A の高圧注意の表示がない場合、モールディング、ポッティングの試験方法として、16.3 の試験を実施することとした。	同上
19.15	定格周波数を手動で切り換えるスイッチを内蔵した機器については、異なった定格周波数を印加することとした。	同上
22.21	絶縁体の吸湿性の判定基準について明確にした。	同上
22.104A	内部配線（器体内部にある電源電線等を含む。）等の絶縁物は、高温部に接触してはならないとし、その判定基準を明確にした。	同上
22.104B	赤外線リモコンの要件につき、試験条件を明確にした。	同上

<主な改正点>

主な改正点は、上記の<主な国際規格との差異の概要とその理由>の概要に加えて次のとおり。

a) 適用範囲（箇条 1）

JIS C 9335-2-84：2017 で、「1 適用範囲」に記載されていた「トイレ機器」，「機器」，「電気装置」，「電気トイレ」の用語を「トイレ機器」に統一した。また，「トイレ」の文言は「トイレ機器」，「便器」などの用語によって明確化した。

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 箇条 22 23.6 23.8 23.9 24.2 24.3	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 内部配線の上に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	

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					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	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	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	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。	
				25.1	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	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	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。	

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				25.4	<p>－ 可とうコードを接続するための一組の端子部</p> <p>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いなければならない。</p>	
				25.5	<p>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。</p> <p>－ X 形取付け</p> <p>－ Y 形取付け</p> <p>－ 第 2 部の個別規格で認めている場合、Z 形取付け</p>	
				25.11	<p>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。</p>	
				25.16	<p>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。</p>	
				25.17	<p>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。</p>	
				25.18	<p>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。</p>	
				25.19	<p>25.19 X 形取付けの場合、可搬形機器にグラウンドをコード止めとして用いてはならない。</p>	

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				25.21	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	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	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いなければならない。	
				箇条 26	箇条 26 外部導体用端子（全細分箇条を含む）	
				28.2	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	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いるようにしなければならない。	
				28.4	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、電氣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	■該当 □非該当	箇条 19	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	

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	
第三条 第1項 続き		計されるものとする。		22.46	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	
				22.103	22.103 機器は充電部が排せつ物にさらされるのを防ぐような構造でなければならない。	
				22.104	22.104 バキュームトイレは、便器の蓋が閉められていない場合、水が流れることがないような構造でなければならない。	
				24.8	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	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つてはその安全性の確保が困難であると認	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 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）	

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。		23.7	23.7 接地線を除き、緑と黄色との配色で識別した電線は、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	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	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	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。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	22.16	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	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	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	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	22.42 機器の寿命期間内に、部品のインピーダンスが大き	

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 四 条 続き					く変化するおそれがあるてはならない。	
				23.3	23.3 内部配線の折り曲げ試験	
				25.14	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。	
				27.4	27.4 外部導体の接続を意図した接地端子の各部分は、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	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	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。	
				31.101	31.101 トイレの機器は、洗剤や小水に対する耐性を持たなくてはならない。	
第五条	使用者及び使用場所を考慮した	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	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 6	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	

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	安全設計	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。			<p>についてだけ認める。</p> <p>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。</p>	
				7.1	7.1 定格電圧、水の浸入に対する保護等級等の表示	
				7.12	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	7.12.1 機器設置における情報提供	
				7.13	7.13 取扱説明書等文書における公用語による記載	
				7.101	7.101 水洗トイレに使用するものを除くトイレには、火のついているたばこ、その他の燃えている物などをトイレに投げ入れてはならないことを明記したラベルを備えなければならない。	
				7.101A	7.101A 極性が異なる充電部相互間又は充電部と人が触れるおそれのある非充電金属部との間のピーク電圧が600Vを超える部分がある場合、その充電部の近傍又は外郭の見やすい箇所に高圧のための注意する旨を表示しなければならない。ただし、600Vを超える部分がモールドイング又はポッティングにより絶縁されている場合は、注意する旨の表示は必要ない。	
				15.1	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。	

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	
				15.3	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。	
				22.44	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。	
				22.101	22.101 トイレは介護用トイレを除き、固定形機器でなければならない。	
				29.2	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	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 11 22.21	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。 パラフィンを除くワニス、又は絶縁性樹脂等の適切な絶縁体で十分な含浸処理を行った木材、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、次の a) 及び b) の条件で使用する場合、100℃で1時間乾燥後、室温の水に1時間浸した後に表面の水をふき取った状態でその重量が水に浸す前の110%以下でなければならない。 a) 充電部相互間及び充電部と非充電金属部間に密着して使用する場合	

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	
第六条 続き					b) 外気に触れ易いもの及び高い湿度のもとで使用する場合	
				22.104A	22.104A 内部配線（器体内部にある電源電線等を含む。）等の絶縁物は、高温部に接触してはならない。	
				23.5	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氣的応力に耐えなければならない。	
				23.10	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}	{箇条 24 部品}	
				24.1	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	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	24.1.2 安全絶縁変圧器の試験	
				24.1.3	24.1.3 スイッチの試験	
				24.1.4	24.1.4 自動調節器の試験	
				24.1.5	24.1.5 機器用カプラの試験	
				24.1.6	24.1.6 E10 と同等の小形ランプホルダの試験	

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	
				24.1.8 25.7 25.23 30.1	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	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	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、充電部への偶然的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。	
第七条 第1号 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	
第七条 第1号 続き				22.24	22.24 機器は、排せつ物タンク又は温水洗浄便座の温水ヒータに裸の電熱素子を組み込んで서는ならない。	
				22.25	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	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	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	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	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	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	22.37 クラス II 機器の場合、コンデンサは充電部と可触	

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	
第七条 第1号 続き				22.102	金属部間に接続してはならない。 22.102 通常使用において、皮膚と接触し体を支える金属部分は、クラスⅡ構造でなければならない。	
				25.20	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。	
				25.22	25.22 機器用インレットは、次によらなければならない。 ー 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いなければならない。	
				26.1	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	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、又は覆っていないなければならない。	
				26.7	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	8.14	8.14 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	

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	
第七条 第2号 続き					い。	
				13.1	13.1 動作温度において機器の漏えい電流は、過度になつてはならず、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	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	16.1 機器の漏えい電流は過大であつてはならず、かつ、その耐電圧強度は適切でなければならない。	
				16.2	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	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	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 μ F 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	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、8.1.4 に規定する	

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	
第七条 第2号 続き				22.52A	値を超えてはならない。 22.52A 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	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	箇条 27 接地接続の手段（全細分箇条を含む）	
				28.2	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	28.3 接続部を外す必要がない場合に限り、接地導通を行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	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、電氣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	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	■該当 □非該当	箇条 11 13.1	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 13.1 動作温度において機器の漏えい電流は、過度になっ	

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	
第八条 続き		れるものとする。			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	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	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	箇条 15 耐湿性等（全細分箇条を含む）	
				16.1	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	16.3 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	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	箇条 19 異常運転 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	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。	

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	
第八条 続き				19.9	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	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	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	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	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	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	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	
第八条 続き				22.31	<p>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。</p> <p>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。</p>	
				23.4	23.4 棵の内部配線は、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	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	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	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	26.3 端子は、電線の締付部を締め付けたり緩めたりし	

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	
				箇条 29	<p>た場合に、次のように固定していなければならない。</p> <p>－ 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。</p> <p>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）</p> <p>機器は、受ける可能性がある電氣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。</p>	
<p>第九条</p> <p>火災の危険源からの保護</p> <p>第九条 続き</p>		<p>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>	<p>■該当</p> <p>□非該当</p>	<p>箇条 11</p> <p>箇条 19</p> <p>19.15</p> <p>19.15A</p> <p>22.1</p> <p>30.2</p>	<p>箇条 11 温度上昇（全細分箇条を含む）</p> <p>木材一般、油に接触する部分</p> <p>箇条 19 異常運転</p> <p>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。</p> <p>19.15 定格周波数を手動で切り換えるスイッチを内蔵した機器については、異なった定格周波数を印加する。</p> <p>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つてはならない。</p> <p>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。</p> <p>30.2 （全細分箇条を含む）</p>	

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	
					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。	
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。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 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触のおそれがない構造でなければならない。	
第十一 条第 1 項 第十一 条第 1 項 続き	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。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 19 20.1 20.2	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	
				22.1	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	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つてはならない。	
				22.15	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	23.1 配線路は, 滑らかでなければならない, かつ, とがった角があつてはならない。	
				23.2	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	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い。	
				25.13	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	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	■該当 □非該当	箇条 19	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	

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2項 続き		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。			らない。	
				19.10	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	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つて いなければならない。	
				21.1	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	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。	
				21.101	21.101 便座の蓋を開け、機器に均一に分散した 1 500 N の力を便座に垂直に 10 分間加える。機器は、8.1、15.1、 16.3、27.5 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。	
				21.102	21.102 排せつ物タンクを水で完全に満たし、機器を約－ 15℃の温度の部屋に置く。水が完全に凍結した時点で、 氷が解けるまで機器を温めてもよい。機器は、8.1、15.1、 16.3 及び 27.5 に適合しなくなるような損傷が生じてはな らない。	
				21.103	21.103 温水洗浄便座及び暖房便座の外郭及び便座は、通 常使用中に発生することが予想する繰返し機械応力に耐 える十分な機械的強度をもつ構造でなくてはならない。	

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	
第十一 条第2項 続き				22.3	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	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	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ればならない。	
				22.8	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	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	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 一 条第2項 続き				22.45	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	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	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	25.22 機器用インレットは、次によらなければならない。 一機器用インレットは、コネクタを挿入及び取外した場合に、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。	
				26.3	26.3 X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	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。	

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 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つてはならない。	
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。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 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。	
第十四条 第十四条 続き	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	19.7 19.9	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	

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	
				22.40	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いなければならない。	
				22.49	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	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。	
				30.2.3	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。	
第十五条第2項 第十五条第2項 続き	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 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。 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	

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	
				19.11.4.8	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	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つてはならない。	
				22.10	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。	
				24.101	24.101 排せつ物を蓄積（貯蔵）する機器は、19.4 又は19.101 に適合する目的で機器に組み込まれている温度過昇防止装置は、自動復帰形であつてはならない。	
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。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 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 第十六	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	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 10	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つてはならない。 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	

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	
条続き		異常な電流に耐えることができるものとする。		簡条 17	ける電流は、電流の許容値を超える差があつてはならない。 簡条 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。	
				簡条 19	簡条 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	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。 ー 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	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。	
第 十 六				25.23	25.23 相互接続コードの導体の断面積は、簡条 11 の試	

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	
条続き				26.6	<p>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。</p> <p>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。</p>	
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 19.11.4 22.104B	<p>箇条 19 異常運転</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>22.104B 赤外線リモコンを有する温水洗浄便座は、白色蛍光灯又は赤外線ランプの光によって人体洗浄のオンを行ってはならない。</p>	
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	7.4 7.14 7.15	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>7.15 7.1～7.5 に規定する表示は、機器の主要部上に行わ</p>	

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	
第十九条 続き				22.51	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。	
第二十条第1号	表示等（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	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	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。

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	
		に至るおそれがある旨				
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）	<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>	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	同上
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）	<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</p>	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	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	
		に至るおそれがある旨				
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）	<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>（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>	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	同上

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 59/61/116 小委員会
事務局	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 9335-2-6（2019）
対応国際規格番号（版）	IEC 60335-2-6（第 6.0 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 2－6 部：据置形クッキングレンジ、ホブ、オーブン及びこれらに類する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	電気トースター、電気天火、電気魚焼き器、電気ロースター、電気レンジ、電気こんろ、電気ソーセージ焼き器、ワッフルアイロン、電気たこ焼き器、電気ホットプレート、電磁誘導加熱式調理器、その他の調理用電熱器具（いずれも据置形機器に限る）
廃止する基準及び有効期間	J60335-2-6(H20), 3 年間

<審議中に問題となったこと>

基本的に JIS の見直しに当たり、現行規格の邦訳も確認し、意味を変えずに、理解しやすい言いまわしになるように努めて審議した。また、改訂後の IEC 規格の大半をそのまま取り込み基準化した。そのほか、IEC で審議中の要求に関し、先取りすることになった項目がある。

<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
3.101	「ホブ」は「電気こんろ」や「電磁誘導式こんろ」であることを追加説明する。	「ホブ」の呼び名が一般的に普及していないため、明確化のため本項で左記内容を追加する。
7.1	機器への高温注意表示追加。 現行の JIS レベルの外郭温度も、規格として受け入れられるように、外郭温度規制を緩和するオーブンドアについて、高温に注意する旨の本体表示を追加要求する。	やけどに対する残留リスクを消費者に情報提供するために本体表示を追加する。
7.6	機器への高温注意表示をした場合に使用する IEC60417-5041 の記号を追加した。	やけどの予防措置として記号で注意喚起する際に使用する記号を明確にするため追加する。
7.12	取扱説明書へ 7.1 項の高温注意表示を追加した際の説明文の追加。 天面とオーブンドア前面について、取扱説明書に、高温注意の注意文の記載を要求する。	やけどに対する残留リスクを消費者に情報提供するために取扱説明書に注意文を追加する。

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
7.12.1	取扱説明書へ7.1項の高温注意表示を追加した際の機器設置に係る説明文の追加。 850 mm以上の高さに据え付けること。又は、乳幼児の手の届くところに置かない旨の据付説明文、注意文として、記載を要求する。	乳幼児のやけどの予防措置のため、乳幼児の手の届かない高い位置への設置の推奨を取扱説明書に注意文として追加する。
7.14	高温注意表示を機器にする場合の機器へのシンボルの表示サイズの要求追加。	やけどに対する残留リスクを消費者に情報提供するため、視認性を元にシンボルの大きさを規定。
7.15	機器に表示する高温表面への注意の表示場所として、通常使用中に見える場所とする。	やけどに対する残留リスクを消費者に情報提供するため、視認性を元にシンボルや注意文の表示場所を規定。
11.101	製品や取扱説明書への注意追加された機器に関しては、オーブンドア前面の外郭温度は、表 104 の「その他の表面」の温度上昇限度値(例えば、裸の金属製は、45Kではなく、60K)を適用し、更に、設置高さの制限も記載されたオープン(レンジ)の最大温度上昇値(床高850mm以上)を、200Kとする。	日本の狭隘な台所住宅事情から、卓上に置かれるコンパクトなオープンレンジが普及しており、IECの外郭温度規制を満足するためには、製品外郭やドア構造を大型化する必要が生じ、上記ニーズと相反する。そのため、卓上に置かれるオープン(レンジ)、及び、床から850mm以上に設置するオープン(レンジ)について、高温注意表示による消費者に対するやけどのリスクの明示、乳幼児が触れない高さに置く旨の設置説明の記載を行った上で、オーブンドア前面の外郭温度規制と天面の温度上昇値を緩和する。
11.101	ホブに組み込まれたグリル(魚焼きグリルを含む)は、ホブの動作に加え、以下の動作条件で、可触表面温度を測定する。 ーグリルが、オープン調理機能を持つ場合は、 ・オープンモードを11.101項で規定する条件で動作させる。 ・グリルモードを11.101項で規定するグリルとして用いることが可能なオープンの条件で動作させる。 ーグリルが、グリル調理専用機能のみの場合は、グリルモードは試験中動作させない。	日本のホブは、魚を焼くためにグリルをホブ下に組み込んでおり、このような構造は、整合IEC規格では想定していないので、取扱いを明確化した。このグリルが、オープン機能を持たず、グリル調理専用機器の場合、この表面温度試験中、以下の理由により動作させない。 これらの機器は、グリル調理として短時間しか動作させず、機器に人がついた状態で動作させている。
15.2	クッキングレンジ及びホブへの耐湿性試験に関し各クッキングゾーンへの評価の明確化。	順々に評価を行うという表現を一度に1箇所ずつ試験を行うに変更し、明確化する
16.2	漏洩電流と耐電圧の測定において現行の表現が不明確なため、明確化する。	接続の仕方として文章全般として判りやすく、「一度に1箇所ずつ」と明確化する。
21.1	ガラス管に覆われた可視赤熱電熱素子を組込んだ機器でこのガラス管に衝撃を与える場合、この試験は、いかなるヒーターガードを外すことなく実行する。	このデビエーションは、IEC規格で審議中であり、将来、成立することが見込まれるため、先取りしてJISに取り込む。→ 第6版のAmendment1(2018)に規定された。

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	オープン棚サポート試験で、棚に荷重をかける容器の形状を明確化。	このデビエーションは、IEC 規格で審議中であり、将来、成立することが見込まれるため、先取りして JIS に取り込む。→ 第 6 版の Amendment1 (2018) に規定された。

<主な改正点>

主な改正点は、次のとおりである。

なお、点線の下線を施した部分は IEC 60335-2-6 に対するデビエーションである。

- a) 箇条 1 の適用範囲を IEC の文面に合わせ、また、船舶での使用を意図したオープンの要求事項も含むことにした。また適用機器の例として電磁中華鍋エレメントを追加した。

この規格の適用範囲で無いと規定される人の明確化を行った。

- b) 箇条 2 の引用規格を IEC の主旨に合わせ、IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-52 を追加。

- c) 箇条 3 に新たな機器の定義として電磁中華鍋エレメント・大気圧スチームオープン・圧力スチームオープン・スチームコンベクションをそれぞれ定義。また、これら機器の追加に伴い、圧力に関わる言葉の定義を数点追加。船舶使用を意図することにより設置場所の言葉の意味を追加。

- d) 箇条 5 にスチームコンベクションオープンの試験のための一般条件を追加。

- e) 箇条 6 に船舶用オープンとして使われた時の防水要求規格を追加。

- f) 箇条 7 に圧力スチームオープンへの定格調理圧力の本体記載を追加。

シンボルに、傾斜のおそれと、転倒防止の 2 つのシンボルマークを追加。

取扱説明への表示事項に以下の内容を削除及び追加。

ー圧力スチームオープンへの注意文（圧力が下がるまでドレンコック等を開けない）を追加。

ー棚をもつオープンへの注意文（棚の正しい取付方法の詳細内容）を追加。

ーホブへの注意文（遠隔操作禁止・調理面に物を放置禁止・調理過程の監視 等）。

ー電磁中華鍋エレメントをもつホブへの注意文（使用できる容器の一覧を掲載）。

ー船舶での使用を意図したオープンへの注意文（機器の設置場所は屋外甲板か、船内居室のみかを明記・機器の固定方法も明記）。

ー台座に置いてはいけないと明記されないクッキングレンジへの注意文（台座から落ちない対策を講じる必要がある旨を記載）。

ーオープンの設置状態に関わる注意文（据付後に床高 850 mm 以上のオープン及び作動面で使用されるオープンに「850mm 以上の高さに据え付ける。」もしくは、「乳幼児の手の届くところに置かない。」を記載することを追加）。

ー機器の天面が高温になる可能性があるため、やけどに注意。

ークッキングレンジに関わる注意文（低い位置に置かれるクッキングレンジは転倒を防ぐための機器の固定方法や、転倒に対する注意を記載。そのシンボルの大きさは少なくとも 30mm が必要。）

- g) 箇条 10 に各機器カテゴリの代表的期間をそれぞれ追加。

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

- h) 箇条 11 の試験中、表面温度を測定する際のプローブを明記。
電磁中華鍋エレメントの運転条件明記。
圧力スチームオーブン及び大気圧スチームオーブンの運転条件を明記。
可蝕温度上昇試験で、製品や取扱説明書への注意追加された機器に関しては、オーブンドア前面の外郭温度は、表 104 の「その他の表面」の温度上昇限度値を適用し、更に、設置高さの制限も記載されたオーブンの天面の最大温度上昇値を、200K とする。
グリルとしても用いることが出来るオーブンの運転条件と測定場所の明示。
ホブに組み込まれた魚焼きグリルは試験中に動作させない運転条件を追加。
- i) 箇条 13 の充電部とホブのガラス磁器又は類似した材料の表面との間にアースした金属がある場合、各々の容器を一度に 1 箇所ずつアースした金属に接続して充電部と容器との間の漏えい電流を測定する。
- j) 箇条 15 の耐湿性に関し、クッキングレンジ及びホブに、溶液を垂らした後、残留するこぼれた溶液を機器から取り除いた後、クッキングゾーンごとに、一度に 1 箇所ずつ試験を行う。
作業台の下に据付けることを意図した埋込形オーブンについては、0.5 L の溶液を用いて溢水試験を追加。
- k) 箇条 16 の漏洩電流で充電部とホブのガラス磁器又は類似した材料の表面との間にアースした金属がある場合、各々の容器を一度に 1 箇所ずつアースした金属に接続して充電部と容器との間の漏えい電流を測定する。アースした金属がない場合、充電部と各々の容器との間の漏えい電流を一度に 1 箇所ずつ測定し、0.25 mA を超えてはならない。
- l) 箇条 19 の異常試験において、圧力スチームオーブンの圧力調節器は、動作不能にするが、一度に一つずつの各保護装置をともに動作不能にする。
鍋検知器を組み込んでいる場合、この待機モードの試験中は、適切な容器をクッキングゾーンに置く。
19.102 のホブの試験中に、油の温度上昇は 270 K を超えてはならない。
電磁ホブエレメント及び電磁中華鍋エレメントの巻線の温度上昇は、19.7 で規定された数値を超えてはならない。絶縁耐力試験の測定タイミングを追記。
電磁ホブエレメント及び電磁中華鍋エレメントに係るその他の異常試験状態を追加。
- m) 箇条 20 クッキングレンジの安定性の試験においては、据付説明書に記載された安定化手段を用いずに試験することを追記。更に、低い位置にヒンジが配された縦開きドアのオーブンは据付説明書に記載された安定化手段を用いてドアへの負荷重量をさらに増した試験も行う。
- n) 箇条 21 の機械的強度において、以下の内容を追加。更に、21.101 のオーブンの棚サポート試験で、棚に荷重をかける容器の形状を明確化。
ーガラス管に覆われた可視赤熱電熱素子を組込んだ機器でこのガラス管に衝撃を与える場合、この試験は、いかなるヒーターガードを外すことなく実行する。
ーオーブンの棚とサポートの強度試験について、試験前にオーブン加熱室を 200℃まで加熱する。
ーストッパ等がある引き出せる棚は引き出して試験を行い、荷重を加えたときの棚の傾き角度の規制する。

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

- －ホブの表面に用いられるガラス磁器に対する強度試験に電磁中華鍋エレメントの場合を追加。
- －試験は、熱分解セルフクリーニングオープンのクリーニングサイクルの後に行わないことを追加。
- o) 箇条 22 の構造において、以下の内容を追加。
 - －圧力スチームオープンの全ての圧力調節器及び圧力緩等を動作不能にし、ドアを閉じ、定格調理圧力の 2 倍まで圧力を上昇させ、容器が破裂してはならない要求を追加。
 - －ホブの遠隔操作禁止を追加。
 - －19.4 及び 22.7 の試験中に作動する圧力緩和装置の入口と出口の開口面積の規制を追加。
 - －引き出せる棚で液体が溜まらないものは、不用意な落下を防ぐストッパの要求を追加。
 - －ホブエレメントを内蔵した機器に対する要求追加（電子部品の故障時に、どの通電中のホブエレメントも電源が切れること。・あらゆる電子部品を動作不能時に、ホブエレメントが意図せず通電されないようにすること。・主電源遮断中に OFF 位置が見えること。等）
 - －圧力スチームオープンに関する要求追加（非自己復帰形圧力緩和装置及び、この緩和装置の配置場所の構造についての要求追加・動作中に定格調理圧力を超えない要求・真空防止手段・加圧中は扉が開かない要求の追加。等）
 - －スチームオープンに関する要求追加（排水可能手段は電気絶縁に影響が無いこと。・また、その手段は不注意で開かない構造であること。・蒸気や熱湯の噴出が無い構造であること。等）
 - －船上で使用するオープンへの、衝撃や振動に耐える確認試験の追加。ドアや引き出しなどを確実に閉じる手段を要求。
- i) 箇条 31 の耐腐食性で船上で用いるオープンに対する塩水噴霧評価や試験後の要求追加。
- j) 箇条 32 の毒性に対する危険性では、適合性が一酸化炭素の濃度を計算するための電子回路の動作に依存する場合、箇条 19 の試験を繰り返し、電子回路がプログラマブルである場合、附属書 R の評価を実施する。
- k) 付属書 R（規定）箇条 32 の適合が損なわれる前に、故障/エラーの検出が行われたり、初期化され遮断されなくてはならないという評価を追加。

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 4	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 22	22 構造 構造に関する規定全般。	
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 22.109 22.123	19 異常運転 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。 22.109 熱分解セルフクリーニングオープンは、オープン中央温度が 350℃を超える場合とき、インタロックに故障があってもオープンにアクセスできないように、インタロックが作動しなければならない。 22.123 少なくとも 1 つのホブエレメントをもつ機器は、どの電子部品が故障した場合でも、どの通電されたホブエレメントの電源を OFF することが可能であるように設計しなくてはならない。	
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	7 表示及び取扱説明 7.12 機器を安全に用いることができるように、機器には、取扱説明書を備えなければならない。	

技術基準との整合確認書

		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。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 18 19.11 19.12 22.16 24.1.4 24.1.8 25.14 箇条 28	18 耐久性（個別規格で規定） 19.11 電子回路の故障 19.12 ヒューズの特性 22.16 自動巻取り機構の耐久性 24.1.4 自動制御装置の耐久性 24.1.8 温度ヒューズの規定 25.14 電源コードの折り曲げ耐久 28 ねじ及び接続 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。	
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 1 箇条 6 7.12 箇条 15	1 適用範囲 この規格では、住宅の中及び周囲で、機器に起因して人が遭遇する共通的な危険性を可能な限り取り扱う。ただし、この規格では、通常、次の状態については規定していない。 ー 次のような人（子供を含む）が監視又は指示のない状態で機器を安全に用いることができない場合 ・肉体的、知覚的又は知的能力の低下している人 ・経験及び知識の欠如している人 ー 子供が機器で遊ぶ場合 6 分類 6.1 感電保護クラス （必要に応じて、個別規格で限定） 6.2 水に対する保護 （必要に応じて、個別規格で限	

技術基準との整合確認書

					<p>定)</p> <p>7.12 取扱説明</p> <p>取扱説明書には、次の要旨を記載しなければならない。</p> <p>この機器は、安全に責任を負う人の監視又は指示がない限り、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。</p> <p>この機器で遊ぶことがないように、子供を監視することが望ましい。</p> <p>15 耐湿性等</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。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 24 箇条 30	<p>24 部品</p> <p>部品は、合理的に適用できる限り、関連する JIS 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。</p> <p>30.1 耐熱性</p>	
第七 条 第 1 項	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>	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 8 13.3 16.3 22.5 箇条 23 箇条 27	<p>8 充電への近接に対する保護</p> <p>13.3 運転中の耐電圧</p> <p>16.3 耐湿後の耐電圧</p> <p>22.5 コンデンサの残留電荷による感電危険の防止</p> <p>23 内部配線</p> <p>27 接地接続の手段</p>	
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。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	13.2 16.2	<p>13.2 動作温度での漏えい電流</p> <p>16.2 耐湿後の漏えい電流</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。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 11 箇条 14 箇条 15 15.101	<p>11 温度上昇</p> <p>14 過渡過電圧</p> <p>15 耐湿性等</p> <p>115.101 温度検知プローブは、その絶縁が水で影響を受けないようにできていないなければならない。</p>	

技術基準との整合確認書

				箇条 26 箇条 29 22.103	26 外部導体用端子 29 空間距離、沿面距離及び固体絶縁 22.103 オープン通気孔は、そこから出る湿気又はグリースが、充電部とその他の機器部分との間の空間距離及び沿面距離に影響を与えないようになってきていなければならない。	
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。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 11 箇条 17 箇条 19 30.2 22.110 22.111	11 温度上昇 17 変圧器及びその関連回路の過負荷保護 19 異常運転 19.101~103 各機器の試験条件 30.2 耐火性 22.110 熱分解セルフクリーニングオープンは、クリーニング行程中、通気口から可燃性ガスが排出されないようになっていなければならない。 22.111 熱分解セルフクリーニングオープンは、クリーニング行程中に炎が出てくる危険があってはならない。	
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。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 11	11 温度上昇	
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。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 20 22.14 20.101	20 安定性及び機械的危険 22.14 機器には機器の機能上必要でない限り、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。 20.101 クッキングレンジ及びオープンは、開いたドアに荷重を加えた場合、十分な安定性がなければならない。	

技術基準との整合確認書

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	箇条 21 22.11	21 機械的強度 21.101～104 の各種試験条件 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取付け及び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	19.13 22.22 22.23 22.41 箇条 31 箇条 32	19.13 異常試験の判定 試験中に、炎、熔融金属、 <u>危険な量の有毒性</u> 又は可燃性ガスが機器から漏れず、かつ、温度上昇は表9に規定する値を超えてはならない。 22.22 アスベスト使用の禁止 22.23 ポリ塩化ビフェニル（PCB）を含んだ油の使用禁止 22.41 ランプを除き、水銀を含む部品の禁止 31 耐腐食性（必要により個別で規定） 32 放射線、毒性その他これに類する危険性 32.101 熱分解セルフクリーニングオープンは、クリーニング中に危険な量の一酸化炭素を排出しない構造でなくてはならない。	
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	32 放射線、毒性その他これに類する危険性（第一部の箇条 32 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	19.7 22.49～22.51 30.2.3	19.7 モータ拘束試験 人がついていない機器は、定常状態まで試験を実施する。 22.49～22.51 遠隔操作に対する規定 30.2.3 人の注意が行き届かない機器の耐火性試験	

技術基準との整合確認書

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 checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条9 19.1	9 モーター駆動機器の始動（個別で規定） 19.1 機器は、異常運転又は不注意運転によって、火災の危険、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ような構造でなければならない。	
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。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	20.2 22.10 22.114	20.2 機器的危険 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 非自己復帰形制御装置の復帰ボタンは偶発的な復帰が危険を招く場合、それが起こりにくい位置に取り付け得るか又は保護する。 22.114 タッチコントロールをもつホブは、ホブエレメントのスイッチを ON にするために、2 回以上の手による操作を必要としなければならない。ただし、スイッチを OFF にするためには、1 回だけの操作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。	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—		原則として機器の停止状態を安全状態としているが、一般原則に基づき不意の停止が危険となる場合は、個別で規定される。
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	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 10 箇条 17	10 入力及び電流 17 変圧器及びその関連回路の過負荷保護 19.12 ヒューズの特性	

技術基準との整合確認書

		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。		19.12 箇条 25	25 電源接続及び外部可とうコード	
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。	■該当 □非該当	19.11.4 22.134	19.11.4 イミューニティ試験 22.134 電磁ホブエレメントまた又は電磁中華鍋エレメントを除き、電子回路によつて制御された少なくとも一つのホブエレメントをもつ組み込んだ機器については、電子回路が故障した場合に安全が損なわれてはならない。	
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。	■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 □非該当	箇条 7 7.14	7 表示 7.14 表示の消えにくさ	
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	□該当 ■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。

技術基準との整合確認書

		<p>(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。）</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項	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>	—	同上	同上
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）	<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</p>	<p><input type="checkbox"/>該当</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>非該当</p>	—	同上	同上

技術基準との整合確認書

		旨				
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）	<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>(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>	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	同上	同上