第92回 電気用品調査委員会
平成27年3月17日
資料 №6-11

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 9335-2-53（201X）
対応国際規格番号（版）	IEC 60335-2-53（第 4 版(2002)）
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ー第 2-53 部：サウナ用電熱装置及び赤外線キャビンの個別要求事項
適用範囲に含まれる主な電気用品名	電気サウナバス，サウナバス用電熱器
廃止する基準及び有効期間	J60335-2-53（H20）、有効期間 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。

なお，点線の下線を施した部分は，**IEC 60335-2-53** に対するデビエーションを示す。

a) **規格を利用するために不可欠な情報を含む注記の扱い**　**IEC** 規格の注記には，規格を利用するために不可欠な情報を含む場合が多数あり，点線下線を施し，注記から本文に移した。

b) **適用範囲**（**箇条** 1）“ スチームバス及びスチームバス用電熱器 ”は，サウナルームの外に設置するため，試験条件等が合わないので，別規格にする必要あると判断し，今までどおり適用範囲から除外した。

c) **通常動作の定義**（3.1.9）　旧規格では，“ サウナストーンを使用する場合 ” を限定しているが，すべてサウナストーンを使用するので，“ サウナストーンを使用する場合は，” の記述を削除し，IEC に整合した。（他の項目も同様）

d) **サウナ用電熱器の定義**（3.101）　定義については，IEC 原文のままを和訳し，デビエーションを削除した。

e) **組立式サウナ及び組立式赤外線キャビンの定義**（3.103 及び 3.106）　旧規格では，“ 組立式サウナ ” について，“ サウナルーム及びサウナ用電熱装置で構成される組立部品 ” と定義されているが，“ 部品 ” ではないことから，末尾を “ ・・構成された完成品 ” とした。“ 組立式赤外線キャビン ” も同じ理由から変更した。

f) **水に対する耐性**（6.2）　サウナ用電熱装置に水をかけることを意図していない装置は，その旨を記載することとした。

g) サウナ用電熱器の本体表示（7.1）　“ 取扱説明書を読まなければならない。” 旨の本体への表示要求を規定しているが，誰を対象としているか不明瞭である。対応国際規格では，“ operators manual ” が対象となっており，操作者を示しているが，対象は “ 据付者 ” ではないかと考える。海外のサウナ電熱器には本体に操作盤が付帯している場合があるが，我が国では本体の周りを囲うことが義務付けられているため，操作盤とサウナ電熱器とは分離している。したがって，我が国では，誰が対象となってもこの表示要求は不要と判断し，対応国際規格の要求を全てを削除した。

h) **取扱説明書及び据置説明書への記載要求事項**（7.12.1）　最終段落の “ 遠隔操作用待機モード ” と

は操作が開始できる状態であることが考えられるが，この細分箇条の要求事項を要約すると，“扉が開いた状態であって，かつ，電熱装置が OFF（待機）状態の場合，電熱装置にブランケットなどを乗せたとき, 19.101 の試験に適合していない電熱器は, 火災が生じる恐れがあることを想定し,待機モードを解除するようなインタロックが必要である。”と判断した。したがって，この要求は無線で動作する遠隔操作を想定していると考えられるため，これを明確化した。

i) **可燃性構造材との距離の表示**（7.14）　旧規格では，第 1 段落の**注記**に“…出荷前に組み立てられるサウナ用電熱器は除く。”となっているが,“赤外線発生器”も追加した。

j) **温度上昇限度**（11.8）　旧規格では，第 1 段落の文頭に“サウナルーム又は組立式サウナの・・”となっているが“組立式サウナ”ではなく“キャビン”に変更した。主な理由は次による。

－　11.8 の内容は，装置内部の温度限度値を規定している。
－　サウナルームは，組立式サウナも含む総称と考える。
－　“キャビン”がないのは，不自然である。

k) **異常運転の試験条件**（19.3）

－　この規格では試験条件の“自然換気”又は“強制換気”のどちらとも規定していないため，自然換気でできなくても強制換気で制御するものと解釈した。**附属書** AA の最終段落の“…1 時間当たり 6 回とする。”も同様に解釈した。
－　19.101 に規定されている試験方法についての試験電圧が 19.3 に規定されているが，分かりづらいため，19.3 の本文を 19.101 の第 1 段落へ移動し，分かり易くした。

l) **サウナ用電熱装置の試験サウナルーム**（**附属書** AA）　旧規格では,“換気回数を 6 回とする。”となっているが，時間が規定されていないため,“換気回数を 1 時間あたり 6 回とする。”とした。

＜主な国際規格との差異の概要とその理由＞

現在の別表第十二に採用されている技術基準とは相違する主なデビエーション。

項目番号	概　要	理　由
7.1	（対応国際規格で要求している第 1 段落の本体への表示について, 海外には操作盤付きのサウナ電熱器があるが, 我が国では分離しているためこの要求は不要と判断し，削除した。） （削除）	本体への表示要求について，海外には操作盤付きのサウナ用電熱装置が存在しているが，我が国ではそれが分離しているためこの要求事項は不要と判断した。
7.12.1	公衆サウナのサウナ用電熱器が 19.101 の試験に適合していない限り，家庭用以外であって，遠隔操作用の<u>無線用</u>待機モード設定をもつサウナ用電熱装置に関する据付説明書には, 遠隔操作用待機モード設定に設定しているときにサウナの扉を開くと, 遠隔操作用待機モードが解除するようなインタロックを, サウナのドアに装備することを記載しなければならない。 （下線部追加）	IEC 規格では,“遠隔操作用待機モード”としているが，どの様な状態を表しているか不明瞭であった。JIS としては,“扉が開いた状態であって，かつ，電熱装置が OFF（待機）状態の場合，電熱装置にブランケットなどを乗せたとき, 19.101 の試験に適合していない電熱器は，火災が生じる恐れがあることを想定し，待機モードを解除するようなインタロックが必要である。”と考える。この要求は，無線で動作する遠隔操作を想定していると考えられるため変更した。

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

項目番号	概　要	理　由
11.8	サウナルーム又はキャビンの木製の棒，壁，天井及び床の温度上昇は，115 K 以下でなければならない。 **注記** 101　周囲温度とは，サウナルーム又はキャビンの外側の空気温度である。 （下線部追加）	**11.8** の内容は，装置内部の温度限度値を規定しており，かつ，サウナルームは，組立式サウナも含み総称である，及び“ キャビン ”がないことに違和感があったため追加した。
19.3	（対応国際規格の規定は，適用せず，通則の規定を適用する。） （削除）	**19.101** に規定されている試験方法についての試験電圧が規定されているが，分かりづらいため，**19.3** の本文を **19.101** の第 1 段落へ移動した。
19.101	箇条 11 の規定に従って運転する。ただし，次の条件下では入力を定格入力の 1.24 倍とする。 （追加）	**19.3** に **19.101** に規定されている試験方法についての試験電圧が規定されているが，分かりづらいため，**19.3** の本文を **19.101** の第 1 段落へ移動した。

＜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 60335-2-53** に対するデビエーションを示す。

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を適用範囲から除外した（従来は，幼児が対象であったが，子供に変更になった。）。

b) **適用範囲**（**箇条** 1）**及びその他**　対応国際規格では，従来のサウナストーンを使用するサウナ用電熱装置に加えて，今回の改正で赤外線発生器が適用範囲に追加された。なお，この規格では，サウナ用電熱装置を使用する部屋をサウナルームというが，赤外線発生器を使用する場合は，赤外線キャビンといい区別している。

これに伴い，旧規格では，デビエーションで追加していたサウナストーンを使用しないサウナに関する除外規定を，今回の改正で削除し対応国際規格に整合した。

c) **試験条件**（**5.3**）　加湿器付きサウナの試験条件を明確化した。

- 加湿器を備えた場合の天井付近の温度限度を規定（**11.8**）
- 放熱制限状態の異常試験条件の追加（**19.2**）
- 汚損度 3 レベルの沿面距離を要求（**29.2**）

d) **取扱説明書への記載事項**（**7.12** 及び **7.101**）　赤外線発生器に関する取扱説明書への記載事項を追加した。

- スチームクリーナや高圧クリーナによる散水の禁止
- 病状に関する注意点など
- メーカー名及びモデル名（交換時の配慮）

e) **窪んだ場所に設置するサウナ用電熱器の据付説明書への記載**（**7.12.1**）　窪んだ場所に設置するサウナ用電熱器，赤外線発生器の天井及び床からの離隔距離に関する記載を設置説明書に記載するこ

とを追加した。

f) **試験条件**（全般）　赤外線発生器に関して次の試験条件を追加した。

- 温度試験のための設置条件（**11.3**）
- 綿を防火用衝立又は加熱面の中央部に対して置く異常試験の追加（**19.103**）
- キャビンのドアを開けたまま 90℃に維持する異常試験の追加（**19.104**）
- 電熱ランプホルダはセラミック製を要求（**22.39**）
- 複数の赤外線発生器で構成される場合は，近接及び共通の制御及び保護を要求（**22.105**）
- 温度過昇防止装置は，自己復帰形を許容（**24.101**）
- キャビン内照明器具の最高温度を考慮（**24.102**）
- 危険な放射の禁止（放射照度 1 000 W/m2 以下）（**32.101** 及び**附属書 BB**）

g) **空気吹き出し部の温度上昇及び異常試験**（**11.8** 及び **19.102**）　窪んだ場所に設置する電熱器の空気吹き出し部が金属製の場合は，130 K 以下を規定した。また，空気の吹き出しを塞ぐ異常試験を追加した。

h) **遠隔操作できるサウナについて**（全般）　遠隔操作できるサウナについては，次を要求することにした。

- “ ウールのブランケットを，壁から，上面を覆うようにして，電熱器の前面全体に垂れ下がるように置く ” 異常試験時にサウナの表面温度が 180 K 以下であることを追加した。ただし，公衆用サウナについて，サウナの扉を開くと遠隔操作モードが解除されるようなドアを装着する場合は除く。（**19.101**）
- サウナの扉を開くと，遠隔操作用待機モードが解除されるようなインタロックを要求（**22.108**）
- 待機モードに対しては，電子回路の故障試験に加えて，イミュニティ試験を追加
- プログラム電子回路を使用している場合は，ソフトウェア評価を実施

i) **機械的強度試験**（**21.1**）　種々の機械的強度試験を追加した。

- ガラス製，セラミック製又は類似の材料のパネルに適用する衝撃エネルギーを 2 J と強化した。また，熱衝撃試験を追加した。
- 防火用衝立の強度試験
- 天井取付懸架手段の荷重試験

j) **機器の構造**（**22.7** 及び **22.33**）　蒸気に関する感電及び火傷を防ぐ構造を要求した。

電気用品安全法の技術基準の解釈　別表第十二に提案する規格の概要

＜技術基準省令への整合性＞

技術基準			該当	規格		補足
条	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第二条第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（JIS C 9335-1（以下，第1部）の箇条4による。）	
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（第1部の箇条22による。） 22.101　壁取付け用のサウナ用電熱器は，給水本管の接続から独立して，壁に確実に取り付けるような構造でなければならない。固定手段は，十分な機械的強度をもっ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19 19.101 19.102	19　異常運転（第1部の箇条19による。） 19.101　ブランケットによる覆い試験 19.102　くぼんだ場所に設置することを意図したサウナルームの壁に空気吹き出し口を持つサウナ用電熱器の空気吹き出し口の覆い試験 19.103　赤外線発生器のフランネル発火試験 19.104　サウナ用電熱器又は赤外線発生器は，サウナルームの可燃性構造材に対して損傷となり得る有害な過度のふく（輻）射熱を出してはならない。	
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 7.1	7　表示及び取扱説明 7.1　埋込形以外のサウナ用電熱器及び赤外線発生器は，**IEC 60417** 記号 5641 (2002-10) 及び **ISO 3864-1**	

		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。			の禁止記号（色は除く）を組合せたもの又は次の趣旨の警告を表示しなければならない。 “ 警告：覆わない ” 組立式サウナ又は組立式赤外線キャビンの壁の内側でサウナ用電熱器又は赤外線発生器の近傍に，次の趣旨の警告を表示しなければならない。 “ 警告：ヒータを覆うことは，火災の危険を伴う ” サウナ用電熱器は，次の趣旨の警告を表示しなければならない。ただし，容器にサウナストーンを入れないで試験したとき，箇条 11 の要求事項に適合するサウナ用電熱器を除く。 “ 警告：不適切に充填したサウナストーンは，火災による損失の危険を伴う ” IPX3 以下のサウナ用電熱器においては，次の趣旨の警告を表示したラベルを同こん（梱）し，また，組立式サウナにあっては，ヒータの近傍の見やすい位置に表示する。 “ 警告：ヒータに水を直接かけてはならない ”	
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	箇条 19 22.16 23.3	19　異常運転（第 1 部の 19.11（電子回路の故障），19.12（ヒューズの特性）による。 22.16　自動巻取り機構の耐久性（第 1 部の 22.16 による。） 23.3　通常使用状態で屈曲を受けるおそれのある自動温度調節器のキャピラリチューブの折り曲げ試験	

				箇条 24 25.14 箇条 28	24　部品（第 1 部の 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）による。） 25.14　電源コードの折り曲げ耐久（第 1 部の 25.14 による。） 28　ねじ及び接続（第 1 部の箇条 28 による。）	
第五条	使用者及び使用場所を考慮した安全設計	電気用品は、想定される使用者及び使用される場所を考慮し、人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないように設計され、及び必要に応じて適切な表示をされているものとする。	■該当 □非該当	箇条 1 6.2	1　適用範囲 この規格では，住居の中及び周囲で，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。 －　次のような人（子供を含む）が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 ・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 －　子供が機器で遊ぶ場合 6.2　サウナ用電熱装置に水をかけることを意図していない場合であって，かつ，“ ヒータに直接水をかけてはならない ”旨の警告ラベルを使用者が見やすい箇所に表示してあるものは，IPX2 以上を適用する。ただし表示のないものは，次を適用する。 －　サウナルームの中に取り付けるように意図した機器，制御装置，保護装置及び制御盤は，IPX4 以上 －　組立式サウナの室内にある電気部品は，IPX4 以	

				7.12 箇条15 22.102	上 －　キャビンの中に取り付けるように意図した赤外線発生器，制御装置及び保護装置は，IPX2 以上 －　サウナ用電熱器とともにキャビンの中に取り付けるように意図した赤外線発生器，制御装置及び保護装置は，IPX4 以上 7.12　赤外線発生器の取扱説明書には，次の内容を含まなければならない。 －　心臓血管疾患を患っている人のような高体温のリスクをもつ人は，赤外線加温キャビンを使用する前に医師に相談することが望ましい。 －　持続性紅斑（皮膚が 2 日以上にわたって赤くなる症状）及び網状色変化が赤外線ふく射への定期的暴露後に持続する場合は，暴露を繰り返さず，日焼け紅斑の拡大を防ぐために医師に相談することが望ましい。 －　熱痛覚不全症をもつ人，又はアルコール若しくはトランキライザの影響下にある人は，赤外線加温キャビンを使用しないことが望ましい。 15　耐湿性等（第 1 部の箇条 15 による。） 22.102　IPX4 以上のサウナ用電熱器の電源の配線ボックスには，直径 5 mm 以上又は幅 3 mm 以上で，面積 20 mm^2 以上の排水用の穴を設けなければならない。	
第六条	耐熱性等を有す	電気用品には、当該電気用品に通常想定される使用環	■該当	22.39	22.39　赤外線発生器の電熱ランプのためのランプホ	

	る部品及び材料の使用	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。	□非該当	 22.109 箇条24 24.102 25.7 箇条30	ルダの絶縁部品は，セラミック製でなければならない。 22.109　ガラス製，セラミック製又は類似の材料のパネルが可触部であった場合，熱衝撃に耐えなければならない。 24　部品（第1部の箇条24による。） 24.102　サウナルーム内に取り付ける自動温度調節器及び温度過昇防止装置並びに組立式サウナの照明器具の絶縁物は，箇条11の試験中に測定した最高温度又は125 ℃のいずれか高い方の温度での使用に適していなければならない。 25.7　電源コードは，ポリクロロプレン被膜で，かつ，ヘビークロロプレン可とうケーブル（コード分類60245 IEC 66）と同等以上の特性のものでなければならない。ただし，湿気がない場所で使用するものを除く。 30.1　耐熱性（第1部の30.1による。）	
第七条第1項	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 13.3 16.3 22.5 箇条23 箇条27	8　充電分への近接に対する保護（第1部の箇条8による） 13.3　運転中の耐電圧（第1部の13.3による。） 16.3　耐湿後の耐電圧（第1部の16.3による。） 22.5　コンデンサの残留電荷による感電危険の防止（第1部の22.5による。） 23　内部配線（第1部の箇条23による。） 27　接地接続の手段（第1部の箇条23による。）	

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。	■該当 □非該当	13.2 16.2	13.2　動作温度での漏えい電流（第１部の 13.2 による。） 16.2　耐湿後の漏えい電流（第１部の 16.2 による。）	
第八条	絶縁性能の保持	電気用品は、通常の使用状態において受けるおそれがある内外からの作用を考慮し、かつ、使用場所の状況に応じ、絶縁性能が保たれるものとする。	■該当 □非該当	箇条 11 箇条 14 箇条 15 22.7 22.39 25.7 箇条 26 箇条 29 29.2	11　温度上昇（第１部の箇条 11 による。） 14　過渡過電圧（第１部の箇条 11 による。） 15　耐湿性等（第１部の箇条 15 による。） 22.7　蒸気発生装置が蒸気を放出する場合は，電気的絶縁に影響を受けてはならない。また，使用者を危険にさらすことがあってはならない。 22.39　赤外線発生器の電熱ランプのためのランプホルダの絶縁部品は，セラミック製でなければならない。 25.7　電源コードは，ポリクロロプレン被膜で，かつ，ヘビークロロプレン可とうケーブル（コード分類 **60245 IEC 66**）と同等以上の特性のものでなければならない。ただし，湿気がない場所で使用するものを除く。 26　外部導体用端子（第１部の箇条 26 による。） 29　空間距離，沿面距離及び固体絶縁（第１部の箇条 29 による。） 29.2　加湿器を内蔵する機器の場合，絶縁で囲んでいるか，又は通常使用中，機器を汚染する可能性があるような位置に置いている場合は，ミクロ環境は汚損度 3 とする。	
第九条	火災の危険源か	電気用品には、発火によって人体に危害を及ぼし、又	■該当	箇条 11	11　温度上昇（第１部の箇条 11 による。）	

	らの保護	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。	□非該当	箇条 17 箇条 19 19.101 19.102 19.103 19.104 30.2	17　変圧器及びその関連回路の過負荷保護（第１部の箇条 17 による。） 19　異常運転（第１部の箇条 19 による。） 19.101　ブランケットによる覆い試験 19.102　くぼんだ場所に設置することを意図したサウナルームの壁に空気吹き出し口をもつサウナ用電熱機器の空気吹き出し口の覆い試験 19.103　赤外線発生器のフランネルでの覆い試験 19.104　サウナ用電熱器又は赤外線発生器は，サウナルームの可燃性構造材に対して損傷となり得る有害な過度のふく（輻）射熱を出してはならない。 30.2　耐火性（第１部の 30.2 による。）	
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 22.7 22.17 22.33 32.101	11　温度上昇（第１部の箇条 11 による。） 22.7　蒸気発生装置が蒸気を放出する場合は，電気的絶縁に影響を受けてはならない。また使用者を危険にさらすことがあってはならない。 22.17　熱遮へい物は，工具を使用しなければ外すことができないように固定しなければならない。 22.33　機器の構造は，蒸気又は温水出口との直接接触を防ぐものでなければならない。 32.101　組立式赤外線キャビンの赤外線発生器は，危険な量のふく射を放射してはならない。	
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 20 22.14	20　安定性及び機械的危険（第１部の箇条 20 による。） 22.14　危険を及ぼすおそれがある凹凸のある角又は鋭い角がない（第１部の 22.14 による。）	

		うに、適切な設計その他の措置が講じられるものとする。				
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 21.101 21.102 22.11 22.101	21　機械的強度（第１部の箇条21による。） 21.101　防火用のついたては，十分な強度をもっていなければならない。 21.102　サウナ用電熱器及び赤外線発生器の天井取付け用懸架手段は，十分な強度をもたなければならない。 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（第１部の22.11による。） 22.101　壁取付け用のサウナ用電熱器は，給水本管の接続から独立して，壁に確実に取り付けるような構造でなければならない。固定手段は，十分な機械的強度をもっていなければならない。	
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32	19.13　異常試験の判定（第１部の19.13による。） 22.22　アスベスト使用の禁止（第１部の 22.22 による。） 22.23　ポリ塩化ビフェニル（PCB）を含んだ油の使用禁止（第１部の22.23による。） 22.41　ランプを除き、水銀を含む部品の禁止（第１部の22.41による。） 32　放射線，毒性その他これに類する危険性（第１部の箇条32による。）	
第十三条	電気用品から発せられる電磁波	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	■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１部の箇条32による。）	

	による危害の防止	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（第1部の19.7による。） 22.49～22.51　遠隔操作に対する規定（第1部の22.49～22.51による。） 22.108　遠隔操作用待機モード設定をもつ組立式サウナは，遠隔操作用待機モードに設定する場合にサウナの扉を開いたとき，遠隔操作用待機モードが解除するようなインタロックをもっていなければならない。 遠隔操作用待機モード設定をもつサウナ用電熱装置は，遠隔操作用待機モードに設定する場合にサウナ用電熱装置と連動しているサウナの扉を開いたとき，遠隔操作用待機モードが解除するようなインタロックをもっていなければならない。 機器の制御装置は，遠隔操作用待機モード設定を再び選択するために手動で調整できなければならない。 サウナ用電熱器が **19.101** の試験に適合する場合，これらの要求事項は適用しない。 30.2.3　人の注意が行き届かない機器の耐火性試験（第1部の30.2.3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	－	－	
第十五条第2項	始動、再始動及び停止による危	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	■該当 □非該当	20.2 22.10	20.2　機器的危険（第1部の20.2による。） 22.10　非自己復帰形制御装置の復帰ボタンに関する	

	害の防止	与えるおそれがないものとする。		 22.103 24.101	規定（第 1 部の 22.10 による。） 22.103　公衆サウナに設置する機器以外のものは，タイマを備えなければならない。そのタイマの運転時間は 6 時間以下であって，かつ，自動的な再スタートができてはならない。 24.101　温度過昇防止装置は，非自己復帰形のものであって，かつ，サウナ用電熱器の全てのヒータを遮断しなければならない。ただし，赤外線発生器の温度過昇防止装置は，自己復帰形でもよい。	
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	−	−	
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 箇条 17 19.12 箇条 25	10　入力及び電流（第 1 部の箇条 10 及び 10.1 による。） 17　変圧器及びその関連回路の過負荷保護（第 1 部の箇条 17 による。） 19.12　ヒューズの特性（第 1 部の 19.12 による。） 25　電源接続及び外部可とうコード（第 1 部の箇条 25 による。）	
第十七条	電磁的妨害に対する耐性	電気用品は、電気的、磁気的又は電磁的妨害により、安全機能に障害が生じることを防止する構造であるものとする。	■該当 □非該当	19.11.4	19.11.4　イミュニティ試験（第 1 部の 19.11.4 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。	□該当 ■非該当	−	この規格では規定しない	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（第1部の箇条7による。） 7.14　表示の消えにくさ（第1部の7.14による。）	
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	□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。
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）	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	□該当 ■非該当	―	同上	同上

		(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項	表示（長期使用製品安全表示制度による表示）	三　電気洗濯機（産業用のもの及び乾燥装置を有するものを除く。）及び電気脱水機（電気洗濯機と一体となっているものに限り、産業用のものを除く。） 機器本体の見やすい箇所に、明瞭に判読でき、かつ、容易に消えない方法で、次に掲げる事項を表示すること。 (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項	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	―	同上	同上