

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 108 小委員会
事務局	一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会（JBMA）

<規格情報>

規格番号（発行年）	JIS C 62368-1 (202X)
対応国際規格番号（版）	IEC 62368-1（第 3 版：2018）
規格タイトル	オーディオ・ビデオ、情報及び通信技術機器 －第 1 部：安全性要求事項
適用範囲に含まれる主な電気用品名	電子応用機械器具、直流電源装置、テレビジョン受信機、ラジオ受信機、音響機器、電子楽器、複写機、謄写機及び事務用印刷機、電動タイプライター、文書細断機及び電動断裁機など
廃止する基準及び有効期間	<ul style="list-style-type: none"> ・ J60065(2019), J60950(H29)については、基づく IEC 規格の廃止時期が明確になっていないため、廃止時期は現在決定できない。そのため、IEC の情勢を見て別途提案とする。 ・ J62368-1(202X)(JIS C 62368-1(追補 1))については、基づく IEC 規格の廃止時期が明確になっているため、通常の有効期間（3 年）とする。

<審議中に問題となったこと>

a) 指示セーフガード

5.7.6 タッチカレントが ES2 限度値を超える場合の要求事項として、JIS C 6950-1 では要素 4 の“電源へ接続する前に接地接続してください。”又はこれと同等な文章を、本体の機器上に表示することが要求されている。この規格においても指示セーフガードの要素 4 が機器上に表示されるべきかどうか議論になったが、「機器上に表示することを要求する指示セーフガードの要素は…」と対応国際規格の第 3 版で明確化されたように、機器上の表示が要求される要素は E.5 に従い、要素 4 は設置指示書への記載でよいこととした。

b) JIS C 8283-1 に適合する機器用インレットにかん（嵌）合できる電源コードセット

JIS C 8283-1 に適合する機器用インレットにかん（嵌）合できる電源コードセットは、プラグ、コード及びコネクタの組合せ（電源コードセット及び相互接続コードセット）を標準化した JIS C 8286 を採用した。しかしながら JIS C 8286 の普及が予想よりも遅いため、電源コードセット及び相互接続コードセットにあっても、この規格への円滑な切り替えを考慮し、4.1.1 項の対象範囲と解釈した。

また、JIS C 6950-1 で認められている定格電圧が 125 V 以下で JIS C 8283-1 の C14 タイプの機器用インレットについては、電流定格を超えて用いる場合、JIS C 6950-1 と同等の要求事項を追加し、15 A まで用いてもよいとし、同様の条件を満たす場合は C18 タイプの機器用インレットにも適用できるようにした。

<主な国際規格との差異の概要とその理由>

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

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
F.3.8A	経年劣化による注意喚起表示に対する要求事項を追加した。	電気用品安全法に配慮し、電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈の J 2000 の内容を追加した。

<主な改正点>

<p>主な改正点は、次の通りである。</p>	
a)	<p>リチウム コイン（ボタン）電池を含む機器（箇条）</p> <p>リチウムコイン（ボタン）電池を含む機器への要求がリチウム以外のコイン（ボタン）電池にも拡大された。</p>
b)	<p>屋外機器</p> <p>対象となる機器として屋外機器が追加され、屋外機器に要求される空間距離、設置指示、漏電遮断器、可触部の電圧リミットなどの要求が追加された。屋外機器の要求事項は主に IEC 60950-22 の内容を JIS C 62368-1 のハザードベースの概念に合わせて反映した。</p>
c)	<p>液体絶縁</p> <p>液浸冷却に使用される絶縁液体についての要求事項を新設した。従来、液体は一般的に導電物として扱う原則であったが、液浸冷却技術の導入を反映して液体の絶縁性、難燃性、個体絶縁との親和性、容器関連の要求事項などが新設され、それに適合する液体は絶縁物としそれ以外の液体を導電物として扱うこととした。</p>
d)	<p>防火用エンクロージャ</p> <p>防火用エンクロージャの開口に関連する要求事項を大幅に改訂した。特に開口要求の適用部位を決定する方法について JIS C 6950-1 の 5 度の投影エリアの概念と組み合わせて、旧規格からのインパクトを軽減した。</p>
e)	<p>大形記憶装置</p> <p>大形記憶装置の要求が追加された。ワークセル（機器の保守又は操作のために人が完全にまたは部分的に入ることができる大きさで、機械的危険源が存在する可能性がある機器内の空間）に対する要求が規定された。</p>
f)	<p>ウェアラブル機器の接触温度</p> <p>時計、ヘッドセット、音楽プレーヤ、及びスポーツ用モニタリング機器なウェアラブルに特化した接触温度の限度値が設けられた。</p>
g)	<p>ワイヤレス給電装置</p> <p>ワイヤレス給電装置の要求事項が追加され、評価方法及び基準値が規定された。</p>
h)	<p>光放射エネルギーからの保護</p> <p>光放射エネルギーからの保護に対する要求事項に関し、レーザについては JIS C 6802, JIS C 6803 を、LED を含むランプについては JIS C 6804, JIS C 7550, IEC 62471, IEC 62471-5 を直接適用する形に改訂した。</p>
i)	<p>音響エネルギー源からの保護</p>

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

音響エネルギー源からの保護に対する要求として、ばく露量に基づく要求事項を追加した。

j) 適用範囲

規格適用範囲に含む機器の例に、ネットワーク監視カメラ、スマートフォン、ウェアラブル端末等を追加した。

k) 指示セーフガード

複数の電源接続があり、それらが同一である場合の定格電流、定格電圧の表示方法を規定した。

説明書への安全性に関する情報の記載に関し、絶縁液体を含む機器、屋外機器に対するものを追加した。

セーフガードが必要な部分が複数あり、それらが近傍にある場合の表示方法を変更した。

l) 部品

完全絶縁巻線（FIW）に対する要求事項を追加した。

IC 電流制限器に対する要求事項を改訂した。

m) 空間距離

ピーク 420 V（実効値 300 V）を超えない交流主電源に接続した回路の絶縁に対する空間距離を決定するための代替方法が規定された。

n) 附属書 JA 過電圧及び過電流に関する設置環境の現状及び対処方法

JIS Z9290 シリーズ、JIS C60364-4-44、JIS C5381-22 等でコモンボンディングを含む雷対策の雷対策技術の詳細が記載され、附属書 JA の内容を包含するようになり附属書としての必要性が少なくなったため削除した。

技術基準との整合確認書

規格番号：JIS C 62368-1 (202X) 規格名：オーディオ・ビデオ、情報及び通信技術機器－第 1 部：安全性要求事項

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。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	0 0.1.0.1 4.1.2 4.1.3 4.1.5	0 この製品安全規格の原則 0.1.0.1 目的 この規格は、エネルギー源を分類し、それらのエネルギー源に対するセーフガードを規定する製品安全規格であり、さらに、それらのセーフガード適用及び要求事項の指針を示している。 4.1.2 コンポーネントの使用 コンポーネント又はコンポーネントの特性がセーフガード又はセーフガードの一部になる場合、このコンポーネントは、この規格の要求事項に適合するか、要求事項の箇条に規定がある場合は、該当する JIS 若しくは IEC 規格のコンポーネント規格の安全性に関わる要求事項に適合するか、又はこれらと同等以上の性能をもたなければならない。 4.1.3 機器の設計及び構造 機器は、B.2に規定する通常動作状態、B.3に規定する異常動作状態、及びB.4に規定する単一故障状態の下で、傷害、又は火災における物損の可能性を減少させるためのセーフガードを備えるように設計し、構成しなければならない。 4.1.5 この規格で取り扱っていない構造及びコンポ	

技術基準との整合確認書

[illegible]

技術基準との整合確認書

				<p>次の全ての条件に適合する場合を除き、保護導体電流は、5.2.2.2のES2限度値を超えてはならない。</p> <p>－保護導体電流は、通常動作状態の下で機器の入力電流の5 %以下である。</p> <p>－保護導体回路の構造及びその接続が、次の全てを満足する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 5.6.3に規定する強化セーフガードとして用いる保護接地導体、又は二重セーフガードとして用いる二つの独立した保護接地導体を備えている。 ・ 5.6.7に規定する信頼できる接地を備えている。 <p>保護導体電流が5.2.2.2のES2限度値を超える場合は、F.5に規定する指示セーフガードを備えなければならない。</p>	
			8.4	8.4 鋭利な縁及び角をもつ部分に対するセーフガード	
			8.4.1	<p>8.4.1 要求事項</p> <p>機器のアクセス可能エリアにある鋭利な縁及び角をもつ部分による傷害の可能性を減少させるためのセーフガードは、次による。これらのエネルギー源は、表35の行1によって分類する。</p> <p>鋭利な縁及び角が機器の機能のためにアクセス可能になる必要がある場合、次の全てを満たさなければならない。</p> <p>－あらゆる潜在的な露出部は、生命を脅かしていな</p>	

技術基準との整合確認書

					<p>い。</p> <p>―露出している鋭利な縁又は角は、一般人又は教育を受けた人が明白に認識できる。</p> <p>―鋭利な縁は、できる限り実用的に防護している。</p> <p>―意図しない接触のリスクを減少させるために、F.5に規定する指示セーフガードを備えている。</p>	
				8.5	8.5 運動部分に対するセーフガード	
				8.5.2	8.5.2 指示セーフガードの要求事項	
					運動部分への意図しない接触の可能性を減少させるために、F.5に規定する指示セーフガードを備えなければならない。	
				8.5.4.2	8.4.5.2 メディアを破砕するための電気機械的デバイスをもつ機器	
				8.5.4.2.2	8.5.4.2.2 運動部分に対する指示セーフガード	
					子供が居る可能性がある場所に設置する機器の場合、指示セーフガードは、理解しやすい用語を用いて、F.5に従って備えなければならない。	
				8.10	8.10 カート、スタンド及び類似の運搬装置	
				8.10.2	8.10.2 表示及び説明書	
					製造業者が特定の機器とともに用いることを指定しているが、その機器とは別にこん（梱）包して出荷するカート、スタンド又は類似の運搬装置は、F.5に規定する指示セーフガードを備えなければならない。	
				9.3	9.3 熱エネルギー源に対するセーフガード	

技術基準との整合確認書

					<p>TS2に対する一般人の保護は、9.4.2に規定する指示セーフガードを基礎セーフガードとして用いてもよい。</p> <p>TS3に対する一般人又は教育を受けた人に対する保護は、9.4.2に規定する指示セーフガードを付加セーフガードとして用いてもよい。</p> <p>9.4.2 指示セーフガード</p> <p>指示セーフガードを、F5に従って備えなければならない。</p> <p>10.4 可視光、赤外線及び紫外線の放射に対するセーフガード</p> <p>10.4.2 指示セーフガード</p> <p>指示セーフガードは、F5に従わなければならない。</p> <p>10.6 音響エネルギー源に対するセーフガード</p> <p>10.6.4 人の保護</p> <p>一般人と RS2 との間に要求する基礎セーフガードは、F5に規定する指示セーフガードに置き換えてもよいが、指示セーフガードは、機器上、包装上又は取扱説明書に表示しなければならない。</p> <p>F5 指示セーフガード</p> <p>指示セーフガードは、次の全ての要素で構成しなければならない。要素 1a（クラス 2 又はクラス 3 のエネルギー源の性質、又はこれらのエネルギー源が引き起こすおそれのある結果を表した記号）にふさわしい記号がない場合、代わりに要素 1b（附属する文</p>	
--	--	--	--	--	---	--

技術基準との整合確認書

					<p>書を参照させるための ISO 7000-0434 (2004-01), 又はこの記号と ISO 7000-1641 (2004-01)との組合せ。このような記号を, 組み合わせてもよい。)を用いてもよい。</p> <p>—要素 1a, 要素 2 (クラス 2 又はクラス 3 のエネルギー源の性質又はこれらのエネルギー源が引き起こすおそれのある結果, 及びエネルギー源の場所を表した文章) 又はこれらの両方</p> <p>—要素 3 (エネルギー源から人体へのエネルギー伝達の結果, 起こるおそれのある事象を記載した文章)</p> <p>—要素 4 (人体へのエネルギー伝達を回避するために必要なセーフガード行動を記載した文章)</p> <p>この規格で別途規定しない限り, 指示セーフガードの位置は, 次のいずれかに適合しなければならない。</p> <p>—指示セーフガード全てを機器上に表示する。</p> <p>—要素 1a, 要素 2 又はこれらの両方を機器上に表示し, かつ, 全ての指示セーフガードを附属する文書に記載する。要素 2 だけを用いる場合, 文頭に“警告”, “注意” 又はこれらと同等の語句を表示する。</p> <p>機器上に表示した指示セーフガードの全ての要素は, 人がクラス 2 又はクラス 3 のエネルギー源の部分にさらされる前に視認できなければならず, また, 可能な限りこれらのエネルギー源の近くになければならない。</p>	
--	--	--	--	--	--	--

技術基準との整合確認書

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	4.4.4 4.4.4.1 7.2 10.4 10.4.1	4.4.4 セーフガードの堅ろう性 4.4.4.1 一般事項 一般人又は教育を受けた人が固体セーフガード（例えば、エンクロージャ、バリア、固体絶縁、接地した金属、ガラスなど）にアクセス可能な場合、このセーフガードは4.4.4.2～4.4.4.9に規定する関連の堅ろう性試験に適合しなければならない。 7.2 有害物質へのばく露の減少 有害物質へのばく露の減少は、有害物質の収納容器を用いて制限しなければならない。収納容器は、十分な堅ろう性をもち、製品寿命を通して収納物による損傷又は劣化を起こしてはならない。 10.4 可視光、赤外線及び紫外線の放射に対するセーフガード 10.4.1 一般事項 機器のランプから紫外線放射にさらされるセーフガードは、機器の寿命が来るまでセーフガードの機能が有効に働くだけの十分な耐性をもつ材料で構成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	4.1.4 4.1.6	4.1.4 機器の設置 この規格に規定する機器の評価に当たっては、設置、移設、サービス及び操作に関して、該当する製造業者の説明書を考慮する。 4.1.6 輸送時及び使用時の置き方 機器の使用時の置き方によって、要求事項の適用又	

技術基準との整合確認書

					は試験結果へ顕著な影響が起こる可能性がある場合は、設置指示書又は使用者への説明書に指定するあらゆる置き方を考慮しなければならない。さらに、可搬形機器の場合は、移動時のあらゆる置き方についても考慮しなければならない。	
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	4.4.4 4.4.4.7 5.4.1.2 5.4.1.4 5.4.1.4.1	4.4.4 セーフガードの堅ろう性 4.4.4.7 熱可塑性材料試験 セーフガードが熱可塑性材料である場合、内部ストレスの開放による材料の収縮又はひずみによってセーフガードの機能が無効にならないように、セーフガードを構成しなければならない。 5.4.1.2 絶縁材料の特性 絶縁材料の選択及び適用に当たっては、箇条5（電氣的要因による傷害）及び附属書T（機械的強度試験）に規定するとおり、耐電圧、機械的強度、寸法、動作電圧の周波数及びその他の動作環境（温度、気圧、湿度及び汚損）の特性の必要性を考慮しなければならない。 5.4.1.4 材料、コンポーネント及びシステムに対する最大運転温度 5.4.1.4.1 要求事項 通常動作状態の下で、絶縁材料の温度は、コンポーネントの絶縁材料を含むEISの温度限度値、又は表10（材料、コンポーネント及びシステムの温度限度値）に規定する絶縁システムの最高温度限度値を超	

技術基準との整合確認書

					えてはならない。	
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	4.3 4.3.2.2 4.3.2.4 5.3 5.3.2.1	4.3 エネルギー源に対する保護 4.3.2.2 クラス2エネルギー源と一般人との間のセーフガード クラス2エネルギー源と一般人との間には、一つ以上の基礎セーフガードがなければならない。 4.3.2.4 クラス3エネルギー源と一般人との間のセーフガード 別途規定しない限り、クラス3エネルギー源と一般人との間には、次のいずれかがなければならない。 ー機器基礎セーフガード及び機器付加セーフガード（合わせて、二重セーフガードが構成される。） ー強化セーフガード 5.3 電気エネルギー源に対する保護 5.3.2.1 要求事項 一般人は、次の全ての部分に対して、アクセス可能であってはならない。 ーコネクタのピンを除く、ES2の裸の部分。ただし、コネクタのピンの場合であっても、通常動作状態の下で、図V.3のブラントプローブによってアクセス可能であってはならない。 ーES3の裸の部分 ーES3に対する基礎セーフガード	
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	5.2.2	5.2.2 ES1 及び ES2 電気エネルギー源の限度値 アクセス可能な電気エネルギー源の限度値を規定。	

技術基準との整合確認書

					<p>表 4ー定常状態における ES1 及び ES2 のための電気エネルギー源限度値</p> <p>表 5ー充電したコンデンサに対する電気エネルギー源の限度値</p> <p>表 6ー単一パルスの電圧限度値</p> <p>表 7ー単一パルスの電流限度値</p> <p>表 8ー反復的パルスに対する電気エネルギー源の限度値</p> <p>表 E.1ーオーディオ信号の電気エネルギー源クラス及びセーフガード</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	5.4 5.4.1.2	5.4 絶縁材料及び要求事項 5.4.1.2 前掲略	
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	6.3 6.3.1	6.3 通常動作状態及び異常動作状態における火災に対するセーフガード 6.3.1 要求事項 通常動作状態及び異常動作状態の下で、次の全ての条件を満たす基礎セーフガードがなければならない。 ー発火が発生しない。 ー機器のいかなる部分も JIS K 7193 で求めた自然発火温度の限度値の 90 % よりも高い温度 (°C) に達しない。ただし、材料の自然発火温度が不明な場合の上限值は、300 °C とする。 ー防火用エンクロージャの外側にある部分及びコン	

技術基準との整合確認書

					<p>ポーネントの可燃性材料（電氣的エンクロージャ、機械的エンクロージャ及び装飾部分を含む。）は、少なくとも、次のいずれかの材料の燃焼性分類をもっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・材料の最も薄い部分の厚さが3 mm未満の場合は、HB75 ・材料の最も薄い部分の厚さが3 mm以上の場合は、HB40 ・HBF 	
				6.4	6.4 単一故障状態における火災に対するセーフガード	
				6.4.1	<p>6.4.1 一般事項</p> <p>単一故障状態の下で、発火又は炎の拡散の可能性を減少させるために利用可能なセーフガードの方法を規定する。</p> <p>保護を施す方法には、二つある。次の条件の下で、それぞれの方法を同じ機器の異なる回路に適用してもよい。</p> <p>一発火の可能性の減少 単一故障状態の下で、炎を持続する部分がないように機器を設計する。</p> <p>一炎の拡散の抑制 炎の拡散を減少させるため、コンポーネント、配線、材料及び構造上の手段についての付加セーフガードの選択及び適用を行う。</p> <p>必要に応じて、防火用エンクロージャのような第二の付加セーフガードを採用する。</p>	

技術基準との整合確認書

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	9 9.1 9.2 9.2.1	9 熱エネルギーによる熱傷 9.1 一般事項 機器は、熱傷によって生じる痛み及び傷害の可能性を減少させるため、この箇条に規定するセーフガードを備えなければならない。 9.2 熱エネルギー源の分類 9.2.1 一般事項 25℃の通常の室温での、通常動作状態、異常動作状態及び単一故障状態の下における熱エネルギー源及び限度値を、9.2.2～9.2.4に規定する。様々なアクセス可能部分の接触温度限度値及び分類を、表38に示す。 表38—アクセス可能部分の接触温度限度値	
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	8.3 8.4 8.4.1 8.5 8.5.1	8.3 機械的エネルギー源に対するセーフガード 一般人、教育を受けた人及び熟練者がアクセス可能になる部分に対するセーフガードの要求事項は、4.3（前掲）による。 8.4 鋭利な縁及び角をもつ部分に対するセーフガード 8.4.1 前掲略 8.5 運動部分に対するセーフガード 8.5.1 要求事項 機器の運動部分（例えば、挟込み箇所、ギアのかみ（嚙）込み部分及び制御デバイスの予期しないリセットによって動き出す場合がある部分）による傷害	

技術基準との整合確認書

					<p>の可能性を減少させるためのセーフガードは、次による。</p> <p>プラスチック製のファンブレードは、表35の行3aに従って分類する。プラスチック製以外のファンブレードは、表35の行3bに従って分類する。その他の運動部分は、表35の行2に従って分類する。</p> <p>セーフガードとして用いる安全インタロックは、附属書Kに適合しなければならない。運動部分はその部分がアクセス可能になる前に、MS1に減少しなければならない。</p> <p>別途規定しない限り、指、装飾品、衣服、毛髪などがMS2又はMS3の運動部分に接触する可能性がある場合は、これらの巻き込み又は人体の進入を防ぐため、機器セーフガードを施さなければならない。</p> <p>一般人が機器の機能のためにMS2の運動部分にアクセス可能になる必要がある場合、又は一般人若しくは教育を受けた人がMS3の運動部分にアクセス可能になる必要がある場合、これらの運動部分は、次の全てを満たさなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> —あらゆる露出部は、生命を脅かしていない。 —運動部分が露出している場合、明白に認識できる。 —運動部分は、できる限り実用的に防護している。 —8.5.2に規定する指示セーフガードを備えている。 —MS3に対しては、手動で操作する停止装置が明確 	
--	--	--	--	--	--	--

技術基準との整合確認書

					に視認でき、かつ、この停止装置をMS3の部分の750 mm以内の目立つ位置に備えている。	
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	8.6 8.6.1	8.6 機器の安定性 8.6.1 要求事項 機器の安定性の評価に当たっては、表 35 の行 5 に従って機器を分類する。 ユニットとともに固定する場合、機械的エネルギー源のクラスは、ユニットの合計の質量によって決定する。再配置（設置場所の変更）のために分離することを意図した機器の場合は、個々の質量で決定する。据置形機器、又は現地で機械的に一緒に固定し、単独では用いないように設計した個々のユニットは、製造業者の説明書に従って設置した後に検査によって評価する。 機器は、表 36 に従って 8.6.2（静的安定性）、8.6.3（再配置安定性試験）、8.6.4（ガラススライド試験）及び 8.6.5（水平荷重試験及び適合性）に規定する要求事項及び試験に適合しなければならない。 表 36—要求事項及び試験の概要	
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。	■該当 □非該当	7 7.2	7 有害物質による傷害 7.2 前掲略	
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	■該当 □非該当	10 10.1	10 放射 10.1 一般事項	

技術基準との整合確認書

	による危害の防止	とする。			機器は、レーザ光、可視光、赤外線、紫外線、X線及び音響のエネルギーによって生じる痛み及び傷害の可能性を減少させるため、この箇条に規定するセーフガードを備えなければならない。	
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	4.1.3 附属書 B B.2 B.2.1 B.3 B.3.1	4.1.3 前掲略 附属書 B 通常動作状態試験，異常動作状態試験及び単一故障状態試験 B.2 通常動作状態 B.2.1 一般事項 試験は、次の要素を考慮して最も不利な通常動作状態の下で実施する。 ー供給電圧 ー供給周波数 ー環境条件（例えば、製造業者が指定する最大周囲温度） ー製造業者が指定する機器の物理的な設置場所及び可動部分の位置 ー相互接続機器による外部負荷を含む動作モード ー制御部の調整 B.3 異常動作状態の模擬 B.3.1 一般事項 機器、設置、指示及び仕様書を調査し、発生することが合理的に予想できる異常動作状態を決定する。 B.3.2～B.3.7に記載する例に加えて、該当する場合、少なくとも次の異常動作状態の例を考慮する。	

技術基準との整合確認書

					<p>—紙を扱う機器の紙詰まり</p> <p>—一般人がアクセス可能な制御部をもつ機器の場合、制御部の一つ又は組合せの調整による最も過酷な動作状態</p> <p>—一般人がアクセス可能な制御部をもつオーディオ増幅器の場合、附属書 E に規定する状態を除き、制御部の一つ又は組合せの調整による最も過酷な動作状態</p> <p>—一般人がアクセス可能な運動部分をもつ機器の場合、運動部分のつかえ</p> <p>—メディアを扱う機器の場合、不適切なメディア、不適切な寸法のメディア及び不適切な数量のメディアの使用</p> <p>—補充可能な液体若しくは液体カートリッジ、又は補充可能な材料をもつ機器の場合、液体又は材料が機器内部にこぼれた状態</p> <p>上記の異常動作状態を行う前に、機器を通常動作状態の下で動作させる。</p>	
				B.3.2	B.3.2 通気口のカバー	
				B.3.3	B.3.3 直流主電源の極性試験。	
				B.3.4	B.3.4 電圧切替器の設定	
				B.3.5	B.3.5 出力端子の最大負荷	
				B.3.6	B.3.6 電池の逆極性	
				B.3.7	B.3.7 オーディオ増幅器の異常動作状態	
				B.4	B.4 単一故障状態の模擬	

技術基準との整合確認書

				<p>B.4.1</p> <p>B.4.1 一般事項</p> <p>機能絶縁を含めて、機器の構造、回路図及びコンポーネントの仕様書を調査し、発生することが合理的に予想でき、かつ、次のいずれかの要因となる可能性がある単一故障状態を決定する。</p> <p>ーセーフガードをバイパスする。</p> <p>ー付加セーフガードが機能する。</p> <p>ーその他の機器の安全性に影響する。</p> <p>次の単一故障状態を考慮する。</p> <p>ー単一故障状態が起こる異常動作状態（例えば、一般人による外部出力端子の過負荷、又は一般人によるセレクトスイッチの誤設定）</p> <p>ー基礎セーフガード又は付加セーフガードの故障</p> <p>ーあらゆる 2 線間の回路短絡及びコンポーネントのあらゆる 1 線の開放を模擬したコンポーネントの故障（一度に一つずつ適用する。）</p> <p>ーB.4.4 に規定する機能絶縁の故障</p> <p>B.4.3</p> <p>B.4.3 モータ試験</p> <p>B.4.4</p> <p>B.4.4 機能絶縁</p> <p>B.4.5</p> <p>B.4.5 電子管及び半導体の電極の回路短絡及び遮断</p> <p>B.4.6</p> <p>B.4.6 受動コンポーネントの回路短絡又は切断</p> <p>B.4.7</p> <p>B.4.7 コンポーネントの連続動作</p>	
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。	<p>■該当</p> <p>□非該当</p>	<p>4.3.4</p> <p>4.3.4 熟練者の保護のためのセーフガード</p> <p>機器のクラス3エネルギー源のサービス中において、熟練者による不随意の反応によって傷害を引き起こ</p>	

技術基準との整合確認書

					<p>す可能性を減少させる目的で、次の二つの間にセーフガードがなければならない。</p> <p>ーサービス中のクラス3エネルギー源の近くにある、サービス状態にない他のクラス3エネルギー源</p> <p>ー熟練者</p> <p>附属書B 前掲略</p>	
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	附属書B	附属書B 前掲略	
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	附属書B	附属書B 前掲略	
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 checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	5.6.4 5.6.4.1	5.6.4 保護ボンディング導体への要求事項 5.6.4.1 要求事項 保護ボンディング導体は、次のいずれかに適合しなければならない。 ー表G.5の最小導体寸法 ー5.6.6の要求事項、及び機器の定格電流又は回路の保護電流定格が25 Aを超える場合には、表31の最小導体寸法 ー5.6.6の要求事項、及び機器の定格電流又は回路の保護電流定格が25 A以下の場合には、次のいずれかの要求事項 ・表31の最小導体寸法 ・附属書Rの制限回路短絡試験	

技術基準との整合確認書

				G.3.4 附属書 B	ーコンポーネントの場合に限り、そのコンポーネントへの電源供給用導体以上の導体寸法 G.3.4 過電流保護デバイス セーフガードとして用いる過電流保護デバイスは、該当するIEC整合JISに適合するか、又は同等以上の性能をもたなければならない。それらがいない場合は、該当するIEC規格に適合しなければならない。 附属書B 前掲略	
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	4.1.3	4.1.3 前掲略	
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	—	—	J55032 等の規格を適用する。
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	4.1.15 F.3.9	4.1.15 前掲略 F.3.9 表示の耐久性、視認性及び恒久性 機器上に要求する全ての表示は、耐久性及び視認性があり、かつ通常の照明環境の下で容易に識別でなければならない。	
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	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	

技術基準との整合確認書

		<p>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（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号	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号	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</p> <p>となっているものに限り、産業用のものを除く。）</p> <p>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</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

		<p>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>				
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）	<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>	<p>■該当</p> <p>□非該当</p>	F.3.8A	F.3.8A CRTテレビジョンの経年劣化による注意喚起表示	