

## 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	JBMIA

## &lt;規格情報&gt;

規格番号(発行年)	JIS C XXXXX-X(20XX)
対応国際規格番号(版)	IEC62368-1(2014)
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	なし (将来的には, JISC6065, JISC6950-1 に代わる規格となるが, IEC 62368-1 第3版の審議及び各国の対応状況を見ながら, IEC 62368-1 第3版に対する JIS 改正と合わせて, 検討する必要がある。)

## &lt;審議中に問題となったこと&gt;

- a) メディアを破砕するための電気機械的デバイスを持つ機器 従来の JIS C 6950-1 にも同様の要求があるが, 今回新たに追加された要求として, 運動部分を 2 秒以内に適切なエネルギーのクラスにすることができない場合は, その安全インタロックを備えなければならないことについて, 関連工業会と意見交換を行った。当初は, 2 秒以内に運動部分が止まらず, 安全インタロックも持たない製品が現状で多くあるのではないかと危惧されたが, 関連工業会で調査の結果, 多くのものが 2 秒以内に運動部分は適切なエネルギーに低減すること, また, 低減されないものであっても 2 秒以内に運動部分にアクセスすることが不可能な構造になっており, 実質上問題はないものと判断した。
- b) ルーチン試験 JIS C 6065 からこの JIS に切り替わる過渡期において, この二つの規格を混在して使用する場合, 同じカテゴリーの製品でルーチン試験における耐電圧試験の試験電圧が異なることが考えられることから, 混乱を招かないように JIS C 6065, 附属書 JA の試験電圧も適用できるようにした。
- c) レーザ製品の引用規格 IEC60825-1 の発行年を削除し, IEC60825-1 の 2014 年版を引用できるようにした。これにより, レーザプロジェクタなどの従来の光源からレーザ光源に置き換わった機器の場合, IEC62471 シリーズを適用出来るようにした。
- d) 電源コードセット及び機器用インレット 安全性向上のため, プラグ, コード, コネクタの組み合わせを標準化した JIS C 8286 を採用した。また, JIS C 6950-1 で認められている定格電圧が 125 V 以下で C14 の機器用インレットをその電流定格を越えて使用できることについては, JIS C 8283-1 の C18 の機器用インレットにも適用できるようにすると共に, JIS C 6950-1 の適切な電源コードセットを同こん(梱)し, “この機器に同こん(梱)した指定の電源コードセットだけを使用する。”,

## 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

又は同等の内容を取扱説明書に記載することに加えて、最も不利な通常動作状態でも、インレットの温度が JIS C 8283-1 に定められた制限値を超えないことを条件に、15A まで使用できるようにした。

- e) 主電源コンセント及び相互接続用カプラ JIS C 6065 においては、日本デビエーションとしてクラス 0I 機器への主電源コンセント及び相互接続用カプラの使用を禁止しているが、情報機器には使用する製品があることから、以下の条件のもと使用を認めた。
- ・主電源コンセント及又は相互接続用カプラが、その機器の保護接地端子又は保護接地接点に確実に接続した保護接地極を備えている。
  - ・主電源コンセントは、熟練者だけがアクセスできるものを除き、製造者が意図する機器だけが接続されるように、指示セーフガードを備えている。
  - ・主電源への単一の接続を有する相互接続された機器のシステムとして測定したタッチカレントの値が、クラス 0I 機器に対する限度値を超えない。
- f) 安全性に関するコンポーネント及び材料規格 国際的な安全基準と整合性を図ることを基本とし、実態に即した規格基準とするため、JIS に加え、現行の電気用品安全法の技術基準の解釈も最大限取り入れるよう配慮した。例えば、電気用品安全法技術基準の解釈の別表第三に適合した電流ヒューズについては排除せず (G.3.4)、電源コードについては、整合 JIS 又は電気用品安全法技術基準の解釈の別表第一の技術基準を採用した。ただし、シースがない平形コードについては、認めないこととした。また、電源コードの保護導体の色の要求事項に対し、次の除外を追加した。
- “ただし、この要求事項は、プラグ及びコネクタとともに一体成形した電源コード（コードセット）のシースで覆われた内部の導体には適用しない。”
- g) 用語 原則として、対応国際規格に可能な範囲で忠実に翻訳し、日本語としての用語の統一を図った。しかし、必要に応じて、日本語として分かりやすいように意識したところもあり、同一英単語・英文に対し、必ずしも同一日本語に訳していない場合がある。
- 例えば、“risk”を“リスク”と訳すこととしたが、注意文の文例の中では“リスク”では、一般人にわかりにくい可能性があるため、“危険”と訳した。また、“hazard”については、前後の文脈に応じて“危険”“危険性”“危険源”を使い分けて訳した。
- h) 附属書 JA について この規格は、ピーク 1.5 kV を超える過電圧が機器にかかる可能性を低減するために、ITU-T Recommendation K.11 に基づいて適切な措置が講じられていることを前提としている。しかし我が国では、“ITU-T Recommendation K.11:1993”と整合のとれない環境も多く見受けられるため、望ましい設置環境にするための対処法を附属書 JA に記載した。

### <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

## 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
5.6.3	クラス 0I 機器の保護接地用口出し線導体及び接地接続線であって、単芯である場合の使用条件として、直径が 1.6 mm の軟同線又はこれと同等条件以上の強さ及び太さをもち、容易に腐食しない金属線であること、又は断面積が 1.25 mm <sup>2</sup> 以上の単芯コード又は単芯キャプタイヤケーブルを要求した。	クラス 0I 機器の安全確保のために明確化した。
F.4	主保護接地端子として独立した端子を備えたクラス 0I 機器であって、接地線を同こん(梱)せず、熟練者または教育を受けた人が接地工事する場合の設置指示書への要求事項を追加した。	熟練者及び教育を受けた人によって接地接続する場合の安全を確保するために追加した。
G4.2	JIS C 8283-1 に適合するインレットに嵌合できる電源コードセットは JIS C 8286 に適合することを追加した。 JIS C 8283-1 に適合する C14 タイプ及び C18 タイプのインレットを、機器の定格電圧が 125V 以下の場合にあつては、15A まで使用するための条件を追加した。 コネクタを抜き差しする場合、機器用インレットの端子はんだ付け部に機械的応力が加わらない構造であることを追加した。	安全性向上のため、電源コードセットのプラグ、コード、コネクタの組み合わせを標準化した JIS を採用した。 JIS C 6950-1 の取り扱いに加え、安全確保のために要求事項を追加した。 電気用品の技術基準を定める省令の解釈 J3000 の要求事項を追加した。

### <主な改正点>

この JIS は、JIS C 6065 の元となった IEC 60065 及び JIS C 6950-1 の元となった IEC 60950-1 の将来的な後継の規格として発行された IEC 62368-1:2014 の整合 JIS として制定された。改正においては、JIS C 6065 及び JIS C 6950-1 に採用されている日本デビエーションについて、当該 JIS 原案への導入の可否を検討し、必要なものについては追加した。また、IEC 62368-1 の新しい要求内容に対して、日本の特殊な事情により修正が必要となる部分がないかを検討し、改正を行った。

## 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	0	0 この製品安全規格の原則	
			非該当	0.1.0.1	0.1.0.1 目的 この規格は、エネルギー源を分類し、それらの源を分類し、それらの源を分類し、それらのエネルギー源に対するセーフガードを規定 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、かつ、それらのセーフガード適用及び要求 それらのセーフガード適用及び要求 事項の指針を示す。	
				4.1.2	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、そのコンポーネントは、この規格の要求事項に適合しなければならない。又は要求事項の箇条に規定がある場合は、該当する IEC 整合 JIS 又は IEC のコンポーネント規格の安全性にかかわる要求事項に適合しなければならない。	
				4.1.3	4.1.3 機器の設計及び構造 機器は、通常動作状態、異常動作状態、及び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設計	

## 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

				4.1.5	し、構成しなければならない。 4.1.5 特に包含していない構造及びコンポーネント この規格で特に包含していない技術、コンポーネント 及び材料又は構造の手法を内在する機器の場合、この 規格及びこの規格に含まれる安全の基本原則で一般 的に示す以上のセーフガードを備えなければなら 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	4.1.2 4.1.3 4.1.5	4.1.2 前掲略 4.1.3 前掲略 4.1.5 前掲略	
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	4.1.3	4.1.3 前掲略	
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	4.1.15 4.8 4.8.2 5.7.5	4.1.15 表示及び説明書 この規格が、表示、取扱説明書、指示セーフガードを 要求する場合、関連する要求事項に適合しなければ ならない。 4.8 リチウムコイン / ボタン形電池を含む機器 4.8.2 指示セーフガード 1つ以上のリチウムコイン / ボタン形電池を含む機 器は、箇条F.5 に従った指示セーフガードを備えな ければならない。 5.7.5 保護導体電流 保護導体電流が5.2.2.2のES2 限度値を超える場合、 箇条F.5に従った指示セーフガードを備えなければ	

## 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

					らない。
			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		8.4.1 要求事項 意図しない接触のリスクを減少させるために、簡条F.5に従った指示セーフガードを備えなければならない。
			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 意図しない運動部分への接触の可能性を減少させるために、簡条F.5に従った指示セーフガードを備えなければならない。
			8.5.4.2		8.5.4.2 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 子供が入る可能性の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、簡条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 特定の機器と共に使用するために製造業者によって指定するが、その機器とは別に梱包して市場に出るカート、スタンド又は類似の運搬装置は、簡条F.5に従った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 TS2に対する一般人の保護は、9.4.2に従った指示セー

## 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

				9.4.2	<p>フガードが基礎セーフガードとして使用できる。</p> <p>9.4.2 指示セーフガード</p> <p>箇条F.5に従った指示セーフガードを備えなければならない。</p>
				10.4	<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>
				10.4.2	<p>10.4.2 指示セーフガード</p> <p>指示セーフガードは，箇条F.5に従わなければならない。</p>
				10.6	<p>10.6 音響エネルギー源に対するセーフガード</p>
				10.6.4	<p>10.6.4 人の保護</p> <p>一般人とRS2との間には，箇条F.5に従った指示セーフガードを基礎セーフガードに置き換えることが出来るが，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>
				F.5	<p>F.5 指示セーフガード</p> <p>指示セーフガードは，要素 1a(クラス2又はクラス3エネルギー源の性質，又はクラス2又はクラス3エネルギー源が引き起こす恐れのある結果を表した記号)若しくは2(クラス2又はクラス3のエネルギー源の性質，又はエネルギー源が引き起こす恐れのある結果，及びエネルギー源の場所を表した文章)又はその両方，及び要素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恐れのある事象を記述した文章)並びに4(人体へのエネルギー伝達を回避するた</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

					めに必要なセーフガード行動を記述した文章)で構成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。	該当 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にアクセス可能な場合、このセーフガードは 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は減少させなければならない。有害物質の収納容器を用いて有害物質へのばく露の減少を管理しなければならない。収納容器は、十分な堅ろう性を有し、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 セーフガードを構成する材料であって機器のランプから紫外線放射にさらされるものは、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たなければならない。	
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。	該当 非該当	4.1.4  4.1.6	4.1.4 機器の設置 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しなければならない。 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、要求事項の適用又は	



## 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

					試験結果へ顕著な影響が起り得ることが明白な場合、設置指示書又は使用者への説明書に規定したあらゆる置き方を考慮しなければならない。さらに、可搬形機器については、移動時のあらゆる置き方を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。	該当 非該当	4.4.4 4.4.4.7  5.4.1.2  5.4.1.4	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 絶縁材料の選択と適用は、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）に規定した通り、耐電圧、機械的強度、寸法、動作電圧の周波数及びその他動作環境（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 通常動作状態の下で、絶縁材料の温度は、絶縁システムの最大温度限度値を超えてはならない。	
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	該当 非該当	4.3 4.3.2.2	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の間には、少なくとも	

## 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

		に応じて、接近に対しても適切に保護すること。		4.3.2.4	<p>も一つの基礎セーフガードを要求する。</p> <p>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</p> <p>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、次のいずれかを要求する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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）</li> <li>- 強化セーフガード</li> </ul>	
				5.3	5.3 電気エネルギー源に対する保護	
				5.3.2.1	<p>5.3.2.1 要求事項</p> <p>一般人が次の全ての部分にアクセス可能であってはならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- コネクタのピンを除く、ES2の裸の部分。ただし、そのようなピンに図V.3のプラントプローブが通常動作状態のもとでアクセス可能であってはならない。</li> <li>- ES3の裸の部分</li> <li>- ES3に対する基礎セーフガード</li> </ul>	
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	<p>5.2.2 ES1 及び ES2 電気エネルギー源の限度値</p> <p>アクセス可能な電気エネルギー源の限度値を規定。</p> <p>表4 - 定常的 ES1 及び ES2 のための電気エネルギー源限度値</p> <p>表5 - 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 - 単一パルスの電圧限度値</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

					表 7 - 単一パルスの電流限度値 表 8 - 反復的パルスに対する電気エネルギー源の限度値 表 E.1 - 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	
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	5.4 5.4.1.2	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。	該当 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において、次の全ての基礎セーフガードを要求する。 - 発火が発生してはならない。 - 機器のいかなる部分もJIS K 7193で定義した自然発火温度限度値の90%より大きな温度値(摂氏)に達してはならない。材料の自然発火温度が不明な場合、300 を限度値としなければならない。 - 防火用エンクロージャの外側にある部分及びコンポーネントの可燃性材料は、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なければならない。 ・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	

## 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

				6.4	HB40 , ・ HBF	
				6.4.1	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 一般事項 単一故障状態における発火又は炎の拡散の可能性を減少させるために利用できる可能なセーフガードの方法を定義する。保護を施す方法は二つある。次の条件のもとで、何れかの方法を同じ機器の異なる回路に適用してもよい。  - 発火の可能性の減少 単一故障状態において、炎を持続する部分が無いように機器を設計する。  - 炎の拡散の抑制 コンポーネント、配線、材料、及び、炎の拡散を減少させる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。	
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	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 熱傷により生じる痛み及び傷害の可能性を減少させるため、機器は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、及び単一故障状態における熱エネルギー源及び限度値を次に規定する。さまざまなアクセス可能部分の接	

## 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

					<p>触温度限度値と分類を表38(アクセス可能部分の接触温度限度値)に示す。</p> <p>表38 - アクセス可能部分の接触温度限度値</p>
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	8.3  8.4  8.4.1	<p>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となる部分に対するセーフガードの要求事項は、4.3(前掲)に規定する。</p> <p>8.4 鋭利な縁及び角をもつ部分に対するセーフガード</p> <p>8.4.1 要求事項 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を次に規定する。 エネルギー源の分類は、表35(様々な種類に対する機械的エネルギー源の分類)の行1(鋭利な縁及び角)に従わなければならない。 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。 - あらゆる潜在的な露出によって、生命を脅かしてはならない。 - 鋭利な縁又は角が露出している場合、一般人又は教育を受けた人が明白に認識できなければならない。 - 鋭利な縁は、できる限り実用的に防護しなければならない。</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

					<p>- 意図しない接触のリスクを減少させるために、箇条 F.5（前掲）に従った指示セーフガードを備えなければならない。</p> <p>8.5 8.5 運動部分に対するセーフガード</p> <p>8.5.1 8.5.1 要求事項</p> <p>機器の運動部分（例えば、挟込み箇所、ギアの噛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かもしれない部分）による傷害の可能性を減少させるためのセーフガードを次に規定する。</p> <p>プラスチック製のファンブレードは表35の行3a（プラスチック製ファンブレード）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（プラスチック製以外のファンブレード）に従って分類する。他の運動部分は表35の行2に従って分類する。</p> <p>安全インタロックをセーフガードとして使用する場合は、附属書K1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、そ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、一般人又は教育を受けた人がMS3の運動部分にアクセス可能にな</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

					<p>必要がある場合、次の全てを満たさなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- あらゆる露出によって、生命を脅かしてはならない。</li> <li>- 運動部分が露出している場合、明白に認識できなければならない。</li> <li>- 運動部分はできる限り実用的に保護しなければならない。</li> <li>- 8.5.2に示す指示セーフガードを使用しなければならない。</li> <li>- MS3に対しては、手動で操作する停止装置が明確に視認できなければならない、かつ、それをMS3の部分の750mm以内の目立つ位置に置かなければならない。</li> </ul>	
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	<p>8.6 機器の安定性</p> <p>8.6.1 要求事項</p> <p>機器の安定性を評価する目的での製品の分類は表35の行5に従って行う。</p> <p>現地で機械的に一緒に固定するように設計し、かつ個々単独で使われることが無い個々のユニット、又は据置形機器は、製造業者の説明書に従って設置した後に検査により評価しなければならない。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)に示した要求事項及び試験に適合</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

					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	10 10.1	10 放射 10.1 一般事項 レーザー光、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可能性のある痛み及び傷害を減少させるため、機器は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。	該当 非該当	4.1.3 附属書 B  B.2 B.2.1	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、次のパラメータを考慮して最も過酷な通常動作状態で実施しなければならない。 - 供給電圧 - 供給周波数 - 環境条件 - 製造業者が規定する機器の物理的な設置場所及び可動部分の位置 - 相互接続機器による外部負荷を含む動作モード - 制御部の調整	



## 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

				<p>B.3</p> <p>B.3.1</p>	<p>B.3 異常動作状態の模擬</p> <p>B.3.1 一般事項</p> <p>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ために、機器、設置、指示及び仕様書を調査しなければならない。</p> <p>B.3.2 から B.3.7 (通気孔のカバー、直流主電源極性試験、電圧切替器の設定、出力端子の最大負荷、電池の逆極性、オーディオ増幅器の異常動作状態) 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しなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 紙を扱う機器の紙詰まり</li> <li>- 一般人がアクセス可能なコントロール部を有する機器の場合、コントロール部の個々、又は組み合わせの調整による過酷な動作状態</li> <li>- 一般人がアクセス可能なコントロール部を有するオーディオ増幅器の場合、附属書 E に規定した状態を除き、コントロール部の個々、又は組み合わせの調整による過酷な動作状態</li> <li>- 一般人がアクセス可能な運動部分を有する機器の場合、運動部分のつかえ</li> <li>- 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、不適切な数量のメディアの使用</li> <li>- 補充可能な液体又は液体カートリッジ、若しくは補充可能な材料を有する機器の場合、液体又は材料が</li> </ul>
--	--	--	--	-------------------------	--

## 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

				B.4 B.4.1	<p>機器内部にこぼれた状態</p> <p>B.4 単一故障状態の模擬</p> <p>B.4.1 一般事項</p> <p>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ために、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する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- セーフガードをバイパスする</li> <li>- 付加セーフガードが機能する</li> <li>- その他、機器の安全に影響する</li> </ul> <p>次の単一故障状態を考慮しなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 単一故障状態を生じる異常動作状態(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)</li> <li>- 基礎セーフガードの故障、又は付加セーフガードの故障</li> <li>- 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</li> <li>- 機能絶縁の故障</li> </ul>	
				B.4.3 B.4.4 B.4.5 B.4.6 B.4.7	<p>B.4.3 モータ試験</p> <p>B.4.4 機能絶縁</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 受動コンポーネントの回路短絡又は切断</p> <p>B.4.7 コンポーネントの連続動作</p>	
第十五	始動、再始動及	電気用品は、不意な始動によって人体に危害を及ぼ	該当	4.3.4	4.3.4 熟練者の保護のためのセーフガード	

## 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

条第1項	び停止による危害の防止	し、又は物件に損傷を与えるおそれがないものとする。	非該当		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り傷害を引き起こす可能性を減少させる目的で、熟練者及びサービス中のクラス3エネルギー源と同様に熟練者と近接しており、サービス状態にない他のクラス3エネルギー源との間にセーフガードを要求する	
				附属書B	附属書B 前掲略	
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	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。	該当 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。	該当 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 安全目的で接地することを要求する部分の保護ボンディング導体は、次のうちの一つを満足しなければならない。 - 表G.5(導体の寸法)の最小導体寸法 - 5.6.6(保護ボンディングシステムの抵抗)の要求事項、さらに、機器の定格電流又は回路の保護電流定格が25Aを超える場合には、表31(銅導体の保護ボンディング導体の最小寸法)の最小導体寸法 - 5.6.6の要求事項、さらに、機器の定格電流又は回路の保護電流定格が25Aを越えない場合は、	

## 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

					<ul style="list-style-type: none"> <li>・表31の最小導体寸法，又は</li> <li>・附属書Rの制限回路短絡試験，</li> </ul> <p>- コンポーネントだけの場合，そのコンポーネントへの電源供給用導体よりも小さくない</p> <p>G.3.4 過電流保護デバイス</p> <p>セーフガードとして使用する過電流保護デバイスは該当するIEC整合JIS又は関連法規の規定に適合しなければならない。</p> <p>附属書B 前掲略</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。	該当 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。	該当 非該当		—	本規格に該当する電気用品に対する雑音の強さは、別規格（J55013、J55022）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	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きなければならない。	
第二十条	表示（長期使用	次の各号に掲げる製品の表示は、前条の規定によるほ	該当			長期使用製品安

## 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

条第1号	製品安全表示制度による表示)	<p>か、当該各号に定めるところによる。</p> <p>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。</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>	非該当			全表示制度については、省令で明確に規定されているため、整合規格は不要。
第二十条第2号	表示（長期使用製品安全表示制度による表示）	<p>二 電気冷蔵庫（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>	該当 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（電気洗濯機と一体となっているものに限り、産業用のものを除く。）機</p>	該当 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

		<p>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>				
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>			同上