第101回電気用品調査委員会
平成30年3月19日
資料No.4-2

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（JBMIA）

＜規格情報＞

規格番号（発行年）	JIS C 62368-1 (2018)
対応国際規格番号（版）	IEC 62368-1（第2版：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（2018年9月発行予定）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。)

＜審議中に問題となったこと＞

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IEC 62911（JIS C 6065，附属書JAに類似）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。”，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訳したところもあり，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。

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 mm² 以上の単芯コード又は単芯キャブ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 以下の場合にあっては，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 原案への導入の要否を検討し，必要なものについては追加した。また，IEC62368-1 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。

技術基準との整合確認書

規格番号：JIS C 62368-1-1:2018　　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。	■該当 □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	

					ーネント この規格で取り扱っていない技術，コンポーネント及び材料，又は構造の手法が内在する機器は，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 この規格が次のいずれかを要求する場合，附属書Fの関連する要求事項に適合しなければならない。 ー表示 ー説明書 ー指示セーフガード 4.8　リチウム コイン（ボタン）電池を含む機器 4.8.2　指示セーフガード 一つ以上のリチウム コイン（ボタン）電池を含む機器は，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。 5.7.5　保護導体電流	

					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。 －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。 －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。 ・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。 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。	
				8.4 8.4.1	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　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。 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部は，生命を脅かしていな	

					い。 ー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。 ー鋭利な縁は，できる限り実用的に防護している。 ー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。	
				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	

					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。 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。	
				9.4.2	9.4.2　指示セーフガード 指示セーフガードを，F.5に従って備えなければならない。	
				10.4	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	
				10.4.2	10.4.2　指示セーフガード 指示セーフガードは，F.5に従わなければならない。	
				10.6	10.6　音響エネルギー源に対するセーフガード	
				10.6.4	10.6.4　人の保護 一般人と RS2 との間に要求する基礎セーフガードは，F.5 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。	
				F.5	F.5　指示セーフガード 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	

					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。 －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 －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) －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) 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。 －指示セーフガード全てを機器上に表示する。 －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。 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。	

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（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。	■該当 □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	

					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。	■該当 □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（電気的要因による傷害）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	

					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。 －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。） －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。 －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。 －ES3の裸の部分 －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。	

					表4－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 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 表6－単一パルスの電圧限度値 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	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。	■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。 －発火が発生しない。 －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（℃）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値は，300 ℃とする。 －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（電気的エンクロージャ，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。 ・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	6.4.1　一般事項 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。 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。 －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。 －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。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。	

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 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。	■該当 □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（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場合がある部分）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。 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。 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。 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。 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。 －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	

					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	

	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。	■該当 □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。 －供給電圧 －供給周波数 －環境条件（例えば，製造業者が指定する最大周囲温度） －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 －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 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。	

					ー紙を扱う機器の紙詰まり ー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 ー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 ー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 ー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 ー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 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。	
				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	

				B.4.1

				附属書Ｂ	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。 －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 －熟練者 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 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。 －表G.5の最小導体寸法 －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25Ａを超える場合には，表31の最小導体寸法 －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25Ａ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	

				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	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）に従う。
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	□該当 ■非該当	—	—	長期使用製品安全表示制度については，省令で明

		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				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）	二 電気冷房機（産業用のものを除く。） 機器本体の見やすい箇所に、明瞭に判読でき、かつ、容易に消えない方法で、次に掲げる事項を表示すること。 (イ) 製造年 (ロ) 設計上の標準使用期間 (ハ) 設計上の標準使用期間を超えて使用すると、経年劣化による発火、けが等の事故に至るおそれがある旨	□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）	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	□該当 ■非該当	—	—	同上

		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				
第二十条第4号	表示（長期使用製品安全表示制度による表示）	四　テレビジョン受信機（ブラウン管のものに限り、産業用のものを除く。）　機器本体の見やすい箇所に、明瞭に判読でき、かつ、容易に消えない方法で、次に掲げる事項を表示すること。 (イ)　製造年 (ロ)　設計上の標準使用期間 (ハ)　設計上の標準使用期間を超えて使用すると、経年劣化による発火、けが等の事故に至るおそれがある旨	□該当 ■非該当	—	—	同上