

## 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

### <団体情報>

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 9335-2-2（2021）
対応国際規格番号：発行年	IEC 60335-2-2：2019（Ed.7.0）
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 2-2 部：真空掃除機及び吸水式掃除機の個別要求事項
適用範囲に含まれる主な電気用品名	電気掃除機
廃止する基準（発行年）及び有効期間	J60335-2-2（H20） / 有効期間 3 年間
雑音の強さ	・表 2 を適用

### <審議中に問題となったこと>

今回、この JIS の改正審議では、改正前のデビエーションに関して確認を行い、デビエーションをそのまま残すことにした。

一つの例として、通常動作や温度上昇試験などの IEC 規格の試験条件は、日本の電気掃除機（パワーコントロールタイプ）の動作条件にそぐわないため、日本の電気掃除機の実状に合うよう試験時の風量の規定をいれている。

### <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
3.1.9	充電式自動駆動掃除機は、きれいな集じん用バッグやフィルターを用い、 <u>JISC 9108 で使用するじゅうたん</u> で定義されたカーペット上で動作させる。	IEC 規格では、IEC60312 のカーペットを規定しているが、日本の使用実態及び購入のしやすさから日本の規格で採用しているじゅうたんを用いることにした。

### <主な改正点>

主な改正点は、次のとおりである。

- a) 該当する箇条に、バッテリー駆動式掃除機の要求事項を追加。
- b) 該当する箇条に、除灰吸引クリーナの要求事項を追加。
- c) 回転ブラシ、同様のデバイス又は水吸引用の機器をもつ掃除機への機器の清掃又は保守を行う前にプラグをコンセントから抜くことを取扱説明書に記載する旨、追加。
- d) 充電式掃除機（附属書 B）について、修正。
  - ・感電に対する保護等級をクラス II 又はクラス III とした。
  - ・移動部への表示要求を追加。

## 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

- ・部屋の準備及び機器本体の保守に関する注意手順の表示要求を追加。
  - ・電池の容量が完全放電し動作が停止した場合、試験を終了する旨を追加。
  - ・電池で電源を供給している状態で、異常運転の試験を実施する旨を追加。
  - ・試験中は、モータのロータを固定（ロック）する旨を追加。
  - ・移動部への十分な機械的強度の要求を追加。
- e) 非充電式又は機器内で再充電できないバッテリーによって電力が供給されるバッテリー駆動機器の要件を追加（附属書 S）

## 技術基準との整合確認書

<技術基準省令への整合性>

規格番号：JIS C 9335-2-2：2021 規格名：家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第2-2部：真空掃除機及び吸水式掃除機の個別要求事項

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	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 22.40 22.101～ 22.103	22 構造（第1部の箇条22による。） 22.40 吸水式掃除機のスイッチは全極遮断 22.101～22.103 吸水式掃除機、除灰吸引クリーナの個別要件を規定	
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～ 19.105	19 異常運転（第1部の箇条19による。） 19.101～19.105 吸水式掃除機、セントラル電気掃除機、除灰吸引クリーナの個別要件を規定	
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  7.101～ 7.102	7 表示及び取扱説明（第1部の箇条7による。） 電気掃除機、モータヘッド、吸水式掃除機、除灰吸引クリーナなど個別要件を規定 7.101～7.102 掃除機の附属品の個別要件（W等）を規定	
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21 21.101～ 21.106 箇条24	21 機械的強度（第1部の箇条21による。） 21.101～21.106 通電ホースの押し潰し、屈曲、ねじりなど個別要件を規定 24 部品（第1部の箇条24による。）（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	

## 技術基準との整合確認書

					定) による。)	
				24.1.3	24.1.3 スイッチの動作サイクル試験 50,000 回	
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 箇条 6 箇条 7	1 適用範囲 (第 1 部の箇条 1 による。) 6 分類 (第 1 部の箇条 6 による。) 7 表示、及び取扱説明又は据付説明 (第 1 部の箇条 7 による。) モータヘッド、除灰吸引クリーナなどの個別要件を規定	
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	箇条 24 24.1.3 箇条 25  箇条 29  箇条 30 30.2.101	24 部品 (第 1 部の箇条 24 による。) 24.1.3 スイッチの動作サイクル試験 50,000 回 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。)  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。)  30 耐熱性及び耐火性 (第 1 部の箇条 30 による。) 30.2.101 除灰吸引クリーナの熱的耐久の個別要件 (追加) を規定	
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 13  箇条 15 箇条 16  箇条 22	箇条 8 充電部への接近に対する保護 (第 1 部の箇条 8 による。)  13 動作温度での漏えい電流及び耐電圧 (第 1 部の箇条 13 による。)(第 1 部の 13.3 の耐電圧)  15 対湿性等 (第 1 部の箇条 15 による。) 16 漏えい電流及び耐電圧 (第 1 部の箇条 16 による。)(第 1 部の 16.3 の耐湿後の耐電圧) 22 構造 (第 1 部の箇条 22 による。)(第 1 部の 22.5 の	

## 技術基準との整合確認書

					コンデンサの残留電荷による感電危険の防止)	
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	箇条 13  箇条 16	13 動作温度での漏えい電流及び耐電圧（第1部の箇条13による。）（第1部の13.2の動作温度での漏えい電流）  16 漏えい電流及び耐電圧（第1部の箇条16による。）（第1部の16.2の耐湿後の漏えい電流）	
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 11.7  箇条 14 箇条 15 15.2 15.101 箇条 21 21.101～ 21.106 箇条 22 22.40 22.101 ～ 22.103 箇条 26 箇条 29	11 温度上昇（第1部の箇条11による。） 11.7 自動コードリールは、コード長の1/3を引き出した状態で温度上昇試験をする。  14 過渡過電圧（第1部の箇条14による。） 15 対湿性等（第1部の箇条15による。） 15.2 槽へ液体の入れすぎた際の個別要件を規定 15.101 吸水式掃除機のヘッドは可触液体で評価 21 機械的強度（第1部の箇条21による。） 21.101～21.106 通電ホースの押し潰し、屈曲、ねじり 等など個別要件を規定 22 構造（第1部の箇条22による。） 22.40 吸水式掃除機のスイッチは全極遮断 22.101～22.103 吸水式掃除機、除灰吸引クリーナの個別要件を規定 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。）	
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	■該当 □非該当	箇条 11 11.7	11 温度上昇（第1部の箇条11による。） 11.7 自動コードリールは、コード長の1/3を引き出し	

## 技術基準との整合確認書

		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。		<div>箇条 17</div> <div>箇条 19</div> <div>19.101 ～ 19.105</div> <div>箇条 22</div> <div>22.102</div> <div>箇条 30</div> <div>30.2.101</div>	た状態で温度上昇試験をする。 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 異常運転（第 1 部の箇条 19 による。） 19.101～19.105 吸水式掃除機、セントラル電気掃除機、除灰吸引クリーナの個別要件を規定 22 構造（第 1 部の箇条 22 による。） 22.102 除灰吸引クリーナの難燃性を個別（追加）に規定 30 耐熱性及び耐火性（第 1 部の箇条 30 による。）（第 1 部の 30.2 耐火性による。） 30.2.101 除灰吸引クリーナの熱的耐久の個別要件（追加）を規定	
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。	<div>■該当</div> <div>□非該当</div>	<div>箇条 11</div> <div>11.7</div>	11 温度上昇（第 1 部の箇条 11 による。） 11.7 自動コードリールは、コード長の 1/3 を引き出した状態で温度上昇試験をする。	
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。	<div>■該当</div> <div>□非該当</div>	<div>箇条 20</div>	20 安定性及び機械的危険（第 1 部の箇条 20 による。）	
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	<div>■該当</div> <div>□非該当</div>	<div>箇条 21</div> <div>21.101 ～ 21.106</div>	21 機械的強度（第 1 部の箇条 21 による。） 21.101～21.106 通電ホースの押し潰し、屈曲、ねじりなど個別要件を規定	

## 技術基準との整合確認書

[illegible]

## 技術基準との整合確認書

		必要に応じて適切な表示をされているものとする。		箇条 30 30.2	30 耐熱性及び耐火性（第1 部の箇条30による。） 30.2 セントラル電気掃除機は、人の注意が行き届かない状態で動作する機器の耐火性試験（第1 部の30.2.3）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 20	19 異常運転（第1 部の箇条19 による。） 20 安定性及び機械的危険（第1 部の箇条20 による。）	
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	箇条20  箇条22	20 安定性及び機械的危険（第1 部の箇条20による。）（第1部の20.2 機器的危険による。） 22 構造（第1部の箇条22による。）（第1部の22.10 非自己復帰形制御装置に関する規定による。）	
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	—	—	急停止が危険にならない機器
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  箇条19  箇条25	10 入力及び電流（第1 部の箇条10 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 異常運転（第1 部の箇条 19 による。）（第1 部の19.12 ヒューズの特性による。） 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	箇条19	19 異常運転（第1 部の箇条10 による。）（第1 部の19.11.4 イミュニティ試験による。）	
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	■該当	—	—	家電機器に対す



## 技術基準との整合確認書

		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"/> 非該当			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。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条7	7 表示、及び取扱説明又は据付説明（第1部の箇条7による。）（第1部の7.14 表示の消えにくさによる。）	
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）	<p>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。</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>	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	長期使用製品安全表示規制の対象ではないため非該当
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。	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	長期使用製品安全表示規制の対象ではないため

## 技術基準との整合確認書

	表示)	(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				非該当
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	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	長期使用製品安全表示規制の対象ではないため 非該当
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	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	長期使用製品安全表示規制の対象ではないため 非該当