

JIS

家庭用及びこれに類する電気機器の安全性— 第1部：通則

JIS C 9335-1 : 2023

令和5年3月20日 改正

日本産業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本産業標準調査会標準第二部会 電気技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	熊田 亜紀子	東京大学
(委員)	青木 真理	川崎市地域女性連絡協議会
	岡田 香織	一般財団法人日本消費者協会
	上参郷 龍哉	一般財団法人電気安全環境研究所
	菅 弘史郎	電気事業連合会
	高尾 登	IEC/ACTAD 国内委員 (東京電力ホールディングス株式会社)
	田原 房枝	公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会
	藤原 昇	一般社団法人電気学会
	松岡 雅子	株式会社 UL Japan
	渡邊 信公	一般社団法人電気設備学会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 10.10.20 改正：令和 5.3.20

官 報 掲 載 日：令和 5.3.20

原案作成協力者：一般財団法人日本規格協会

(〒108-0073 東京都港区三田 3-13-12 三田 MT ビル TEL 050-1742-6017)

審 議 部 会：日本産業標準調査会 標準第二部会 (部会長 古関 隆章)

審議専門委員会：電気技術専門委員会 (委員長 熊田 亜紀子)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成協力者又は経済産業省産業技術環境局 国際電気標準課 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1 E-mail:jisc@meti.go.jp 又は FAX 03-3580-8625) にご連絡ください。

なお、日本産業規格は、産業標準化法の規定によって、少なくとも5年を経過する日までに日本産業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。

目次

	ページ
序文	1
1 適用範囲	1
2 引用規格	2
3 用語及び定義	8
4 一般要求事項	20
5 試験のための一般条件	21
6 分類	24
7 表示, 及び取扱説明又は据付説明	25
8 充電部への接近に対する保護	33
9 モータ駆動機器の始動	35
10 入力及び電流	35
11 温度上昇	37
12 金属イオン系バッテリーの充電	43
13 動作温度での漏えい電流及び耐電圧	44
14 過渡過電圧	46
15 耐湿性等	47
16 漏えい電流及び耐電圧	49
17 変圧器及びその関連回路の過負荷保護	51
18 耐久性	52
19 異常下における動作	52
20 安定性及び機械的危険	62
21 機械的強度	63
22 構造	65
23 内部配線	78
24 部品	80
25 電源接続及び外部可とうコード	84
26 外部導体接続端子	95
27 接地の手段	97
28 ねじ及び接続	99
29 空間距離, 沿面距離及び固体絶縁	101
30 耐熱性及び耐火性	109
31 耐腐食性	114
32 放射, 毒性及びこれらと類似の危険性	114
附属書 A (参考) ルーチン試験	128

附属書 B (規定) バッテリ駆動機器並びにバッテリ駆動機器に用いる分離接続形バッテリー及び 着脱充電式バッテリー	130
附属書 C (規定) モータの劣化試験	151
附属書 D (規定) 感熱式モータ保護装置	153
附属書 E (規定) ニードルフレーム試験	154
附属書 F (規定) コンデンサ	155
附属書 G (規定) 安全絶縁変圧器	157
附属書 H (規定) スイッチ	158
附属書 I (規定) 機器の定格電圧に対して十分な基礎絶縁をもたないモータ	160
附属書 J (規定) コーティングしたプリント回路板	162
附属書 K (参考) 過電圧カテゴリ	163
附属書 L (参考) 空間距離及び沿面距離の測定についての指針	164
附属書 M (参考) 汚損度	168
附属書 N (規定) 保証トラッキング試験	169
附属書 O (参考) 箇条 30 の試験の選択及び順序	170
附属書 P (参考) 熱帯気候で用いる機器に対するこの規格の適用指針	176
附属書 Q (参考) 電子回路の評価試験順序	178
附属書 R (規定) ソフトウェア評価	180
附属書 S (参考) 10.1 及び 10.2 の要求事項に基づく代表的な期間における 入力及び電流の測定に関するこの規格の適用指針	192
附属書 T (規定) 非金属材料に対する UV-C 放射の影響	193
附属書 U (規定) 公衆のネットワークを介した遠隔通信を意図する機器	196
附属書 JA (規定) 感熱線の試験方法	201
参考文献	203
附属書 JB (参考) JIS と対応国際規格との対比表	206
図 1—単相接続のクラス II 機器及びクラス II 構造部分の動作温度での漏えい電流測定回路	115
図 2—単相接続のクラス II 機器又はクラス II 構造部分以外の動作温度での漏えい電流測定回路	116
図 3—三相接続のクラス II 機器及びクラス II 構造部分の動作温度での漏えい電流測定回路	117
図 4—三相接続のクラス II 機器及びクラス II 構造部分以外の機器の動作温度での 漏えい電流測定回路	118
図 5—小部品	119
図 6—小電力点をもつ電子回路例	119
図 7—テストフィンガネイル	120
図 8—折曲げ試験機	121
図 9—コード止めの構造例	122
図 10—接地用端子部の事例	123
図 11—空間距離の例	124
図 12—円筒の位置の例	125
図 13—飲込み判定ゲージ	126

図 14ー充電中のリチウムイオンセルの指定作動領域の例	127
図 B.1ーバッテリー駆動機器の構造及び附属書 B の適用例	149
図 B.2ー三つのバッテリーの場合の正しい極性接続の表示例	150
図 I.1ー故障の模擬	161
図 L.1ー空間距離の確定のための順序	165
図 L.2ー沿面距離の確定のための順序	166
図 L.3ー空間距離の測定例	167
図 O.1ー耐熱性試験	170
図 O.2ー手持形機器の耐火性試験の選択及び順序	171
図 O.3ー人の注意が行き届く機器の耐火性試験の選択及び順序	172
図 O.4ー人の注意が行き届かない機器の耐火性試験の選択及び順序	173
図 O.5ー用語“3 mm 以内の距離”の適用例	174
図 Q.1ー電子回路の評価試験順序	178
図 S.1ーある代表的な期間についての入力電力及び入力電流の測定に関する 指針を示すフローチャート	192
図 JA.1ー試験台	202
図 JA.2ー温度及び電気特性	202
解 説	216

まえがき

この規格は、産業標準化法に基づき、日本産業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が改正した日本産業規格である。これによって、**JIS C 9335-1:2014** は改正され、この規格に置き換えられた。ただし、この規格のこの版の適用は、この版（2023年）に基づいて作成された個別規格と組み合わせて適用する場合、また、この版が発効された後に制定・改正されて、この規格を引用・参照している場合に限る。したがって、この規格が発効の前に制定・改正された個別規格及び他の規格で、**JIS C 9335-1** に西暦年を付記せず、最新版と併読するとしている規格又は引用している規格は、**JIS C 9335-1** の2023年版は適用してはならず、2014年版を適用する。

この規格は、著作権法で保護対象となっている著作物である。

この規格の一部が、特許権、出願公開後の特許出願又は実用新案権に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣及び日本産業標準調査会は、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

JIS C 9335 規格群（家庭用及びこれに類する電気機器の安全性）は、次に示す部で構成する。

JIS C 9335-1 第1部：通則

JIS C 9335-2-2 第2-2部：真空掃除機及び吸水式掃除機の個別要求事項

JIS C 9335-2-3 第2-3部：電気アイロンの個別要求事項

JIS C 9335-2-4 第2-4部：電気脱水機の個別要求事項

JIS C 9335-2-5 第2-5部：電気食器洗い機の個別要求事項

JIS C 9335-2-6 第2-6部：据置形クッキングレンジ、ホブ、オーブン及びこれらに類する機器の個別要求事項

JIS C 9335-2-7 第2-7部：電気洗濯機の個別要求事項

JIS C 9335-2-8 第2-8部：電気かみそり及び毛髪バリカンの個別要求事項

JIS C 9335-2-9 第2-9部：可搬形ホブ、オーブン、トースタ及びこれらに類する機器の個別要求事項

JIS C 9335-2-10 第2-10部：床処理機及び湿式洗いブラシ機の個別要求事項

JIS C 9335-2-11 第2-11部：回転ドラム式電気乾燥機の個別要求事項

JIS C 9335-2-12 第2-12部：ウォームプレート及びこれに類する機器の個別要求事項

JIS C 9335-2-13 第2-13部：深めのフライ鍋、フライパン及びこれに類する機器の個別要求事項

JIS C 9335-2-14 第2-14部：ちゅう房機器の個別要求事項

JIS C 9335-2-15 第2-15部：液体加熱機器の個別要求事項

JIS C 9335-2-16 第2-16部：食品くずディスポーザの個別要求事項

JIS C 9335-2-17 第2-17部：毛布、パッド、衣服及びこれに類する可とう電熱機器の個別要求事項

JIS C 9335-2-21 第2-21部：貯湯式電気温水器の個別要求事項

JIS C 9335-2-23 第2-23部：スキンケア又はヘアケア用機器の個別要求事項

JIS C 9335-2-24 第2-24部：冷却用機器、アイスクリーム機器及び製氷機の個別要求事項

JIS C 9335-2-25 第2-25部：電子レンジ及び複合形電子レンジの個別要求事項

JIS C 9335-2-26 第2-26部：クロックの個別要求事項

JIS C 9335-2-27 第2-27部：光線による皮膚照射用装置の個別要求事項

- JIS C 9335-2-28 第 2-28 部：ミシンの個別要求事項
- JIS C 9335-2-29 第 2-29 部：バッテリーチャージャの個別要求事項
- JIS C 9335-2-30 第 2-30 部：ルームヒータの個別要求事項
- JIS C 9335-2-31 第 2-31 部：レンジフード及びその他の調理煙換気装置の個別要求事項
- JIS C 9335-2-32 第 2-32 部：マッサージ器の個別要求事項
- JIS C 9335-2-34 第 2-34 部：電動圧縮機の個別要求事項
- JIS C 9335-2-35 第 2-35 部：瞬間湯沸器の個別要求事項
- JIS C 9335-2-36 第 2-36 部：業務用電気レンジ，オーブン，こんろ及びこんろ部の個別要求事項
- JIS C 9335-2-37 第 2-37 部：業務用フライヤの個別要求事項
- JIS C 9335-2-38 第 2-38 部：業務用電気グリドル及びグリドルグリルの個別要求事項
- JIS C 9335-2-39 第 2-39 部：業務用多目的調理鍋の個別要求事項
- JIS C 9335-2-40 第 2-40 部：エアコンディショナ及び除湿機の個別要求事項
- JIS C 9335-2-41 第 2-41 部：ポンプの個別要求事項
- JIS C 9335-2-42 第 2-42 部：業務用コンベクションオーブン，蒸し器及びスチームコンベクションオーブンの個別要求事項
- JIS C 9335-2-43 第 2-43 部：衣類乾燥機及びタオルレールの個別要求事項
- JIS C 9335-2-44 第 2-44 部：電気アイロナの個別要求事項
- JIS C 9335-2-45 第 2-45 部：可搬形加熱工具及びこれに類する機器の個別要求事項
- JIS C 9335-2-47 第 2-47 部：業務用電気煮炊き鍋の個別要求事項
- JIS C 9335-2-48 第 2-48 部：業務用グリル及びトースタの個別要求事項
- JIS C 9335-2-49 第 2-49 部：食品及び容器類用保温式業務用電気機器の個別要求事項
- JIS C 9335-2-50 第 2-50 部：業務用湯せん器の個別要求事項
- JIS C 9335-2-51 第 2-51 部：給湯及び給水設備用据置形循環ポンプの個別要求事項
- JIS C 9335-2-52 第 2-52 部：口こう（腔）衛生機器の個別要求事項
- JIS C 9335-2-53 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
- JIS C 9335-2-54 第 2-54 部：液体又は蒸気利用表面掃除機器の個別要求事項
- JIS C 9335-2-55 第 2-55 部：水槽用及び庭池用電気機器の個別要求事項
- JIS C 9335-2-56 第 2-56 部：プロジェクト及びこれに類する機器の個別要求事項
- JIS C 9335-2-58 第 2-58 部：業務用食器洗浄機の個別要求事項
- JIS C 9335-2-59 第 2-59 部：電撃殺虫器の個別要求事項
- JIS C 9335-2-60 第 2-60 部：渦流浴槽機器，渦流スパ及びこれらに類する機器の個別要求事項
- JIS C 9335-2-61 第 2-61 部：蓄熱形ルームヒータの個別要求事項
- JIS C 9335-2-64 第 2-64 部：モータ駆動の業務用ちゅう（厨）房機器の個別要求事項
- JIS C 9335-2-65 第 2-65 部：空気清浄用機器の個別要求事項
- JIS C 9335-2-66 第 2-66 部：ウォータベッド用ヒータの個別要求事項
- JIS C 9335-2-67 第 2-67 部：業務用床処理機の個別要求事項
- JIS C 9335-2-71 第 2-71 部：動物ふ卵及び飼育用電熱器具の個別要求事項
- JIS C 9335-2-73 第 2-73 部：固定形浸せきヒータの個別要求事項
- JIS C 9335-2-74 第 2-74 部：可搬形浸せきヒータの個別要求事項
- JIS C 9335-2-75 第 2-75 部：業務用ディスプレイ及び自動販売機の個別要求事項

- JIS C 9335-2-76** 第 2-76 部：電気さく用電源装置の個別要求事項
- JIS C 9335-2-77** 第 2-77 部：手押し式制御芝刈り機の個別要求事項
- JIS C 9335-2-78** 第 2-78 部：屋外用バーベキュー台の個別要求事項
- JIS C 9335-2-79** 第 2-79 部：高圧洗浄機及びスチーム洗浄機の個別要求事項
- JIS C 9335-2-80** 第 2-80 部：ファンの個別要求事項
- JIS C 9335-2-81** 第 2-81 部：足温器及び電熱マットの個別要求事項
- JIS C 9335-2-82** 第 2-82 部：サービス機器及びアミューズメント機器の個別要求事項
- JIS C 9335-2-83** 第 2-83 部：電熱式雨どい凍結防止器の個別要求事項
- JIS C 9335-2-84** 第 2-84 部：トイレ機器の個別要求事項
- JIS C 9335-2-85** 第 2-85 部：ファブリックスチーマの個別要求事項
- JIS C 9335-2-88** 第 2-88 部：暖房、換気、冷房装置用加湿器の個別要求事項
- JIS C 9335-2-89** 第 2-89 部：業務用冷凍冷蔵機器及び製氷機の個別要求事項
- JIS C 9335-2-90** 第 2-90 部：業務用電子レンジの個別要求事項
- JIS C 9335-2-91** 第 2-91 部：電気後押し式及び手持ち式の芝刈り込み機及び芝縁刈り込み機の個別要求事項
- JIS C 9335-2-92** 第 2-92 部：歩行式芝生用スカリファイア及びエアレータの個別要求事項
- JIS C 9335-2-94** 第 2-94 部：はさみ形草刈り機の個別要求事項
- JIS C 9335-2-96** 第 2-96 部：室内暖房のためのシート状の可とう性電熱素子及びこれを用いる機器の個別要求事項
- JIS C 9335-2-98** 第 2-98 部：加湿器の個別要求事項
- JIS C 9335-2-100** 第 2-100 部：手持形のガーデンブロワ、バキューム及びブロワバキュームの個別要求事項
- JIS C 9335-2-101** 第 2-101 部：電気くん蒸器の個別要求事項
- JIS C 9335-2-102** 第 2-102 部：商用電源に接続するガス、石油及び固形燃料燃焼機器の個別要求事項
- JIS C 9335-2-105** 第 2-105 部：多機能シャワーキャビネットの個別要求事項
- JIS C 9335-2-106** 第 2-106 部：電気カーペット及び取外し可能な床仕上げ材の下に設置する室内暖房用ヒーティングユニットの個別要求事項
- JIS C 9335-2-120** 第 2-120 部：加熱式たばこデバイスの個別要求事項
- JIS C 9335-2-202** 第 2-202 部：電気こたつの個別要求事項
- JIS C 9335-2-203** 第 2-203 部：ハードあんかの個別要求事項
- JIS C 9335-2-204** 第 2-204 部：床上で用いる足下暖房用電熱ボードの個別要求事項
- JIS C 9335-2-206** 第 2-206 部：電気乾燥機器の個別要求事項
- JIS C 9335-2-207** 第 2-207 部：水電解器の個別要求事項
- JIS C 9335-2-209** 第 2-209 部：家庭用電気治療器の個別要求事項
- JIS C 9335-2-210** 第 2-210 部：家庭用電気磁気治療器の個別要求事項
- JIS C 9335-2-211** 第 2-211 部：家庭用熱療法治療器の個別要求事項
- JIS C 9335-2-212** 第 2-212 部：家庭用吸入器の個別要求事項

家庭用及びこれに類する電気機器の安全性— 第 1 部：通則

Household and similar electrical appliances—Safety— Part 1: General requirements

序文

この規格は、2020 年に第 6 版として発行された IEC 60335-1 を基とし、主に我が国の配電事情を考慮し、技術的内容を変更して作成した日本産業規格である。

なお、この規格で、細分箇条番号及び用語番号の後に“A”から始まるラテン文字の大文字を付記した細分箇条番号及び用語番号並びに**附属書 JA** は、対応国際規格にはない事項である。また、側線又は点線の下線を施してある箇所は、対応国際規格を変更している事項である。技術的差異の一覧表にその説明を付けて、**附属書 JB** に示す。

1 適用範囲

この規格は、家庭用及びこれに類する電気機器で、バッテリー駆動機器その他の直流駆動機器を含み、定格電圧が単相機器の場合には 250 V 以下、その他の機器の場合には 480 V 以下のものの安全性について規定する。

通常、家庭で用いない機器でも、店舗、軽工業及び農場において一般人が用いる機器のような、一般大衆への危険源となる機器にも、この規格を適用する。

この規格では、全ての人々が受ける合理的に予見可能な危険性を取り扱う。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。）が監視又は指示のない状態で機器を安全に用いることが不可能な場合
 - ・ 肉体的能力、知覚的能力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

この規格の適用に際しては、車両搭載用機器、船舶搭載用機器又は航空機搭載用機器には、追加の要求事項が必要になる場合がある。厚生関係機関、労働安全所管機関、水道当局その他の当局によって、追加の要求事項が規定される場合がある。

この規格は、次のものには適用しない。

- 工業目的専用の機器
- 腐食性又は爆発性の雰囲気（じんあい、蒸気又はガス）が存在するような特殊な状況にある場所で用