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 9335-2-13（2021）
対応国際規格番号（版）	IEC 60335-2-13（第6.1版）
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2-13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
適用範囲に含まれる主な電気用品名	電気フライパン，電気フライヤ
廃止する基準及び有効期間	廃止する基準　J60335-2-13(H20) 有効期間　3年間

＜審議中に問題となったこと＞

特になし

＜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	フライパンの通常動作について，ひまわり油だけでなくフライ油を使用することも可能とした。	IECでは，ひまわり油を用いることとなっているが，日本ではフライヤとフライパンで油を使い分けているケースは少ないため、フライ油でも可能とした。

＜主な改正点＞

主な改正点は，次のとおりである。

① 取扱説明書の表示事項に以下の内容を追加

- 外部タイマ又は別の遠隔制御システムによって操作されるように意図されていない旨
- 食品接触面の洗浄方法
- 家庭用及びそれに類する用途での使用（店舗、事務所、ホテル等）が意図されている旨（製造業者が機器の仕様を制限する場合は、その旨を明確に記載）

② 異常運転において、回転バスケットが備わっているフライ深鍋の試験条件追加（油の量の明確化）

技術基準との整合確認書

＜技術基準省令への整合性＞ JIS C 9335-2-13 : 2021（家庭用及びこれに類する電気機器の安全性− 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）

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 4 箇条 21 箇条 22 22.12	4 一般要求事項（第 1 部の箇条 4 による。） 21 機械的強度（第 1 部の箇条 21 による。） 22 構造（第 1 部の箇条 22 による。） 22.12 ハンドルの固定の程度の確認を行う。	
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 19.102	19 異常運転（第 1 部の箇条 19 による。） 19.101 毛細管形の温度過昇防止装置をもつ深いフライなべは，管を破いてから試験する。 19.102 着脱可能な電熱素子を深めのフライ鍋から外したとき，電源から自動的に遮断しないものは、試験枠の床の最も不利な位置に置いて定格入力で運転する。	
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	■該当 □非該当	箇条 7 7.1 7.12	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。） 7.1、7.12 油量の最低・最高レベルや、洗浄時の要件に関する表示	

		とする。				
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 19 箇条 22 箇条 24 箇条 25 25.22 箇条 28	19 異常運転（第 1 部の箇条 19 による。）（第 1 部の 19.11（電子回路の故障），19.12（ヒューズの特性）による。） 22 構造（第 1 部の箇条 22 による。）（第 1 部の 22.16（自動巻取り機構の耐久性）による。） 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（温度ヒューズの規定）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 1 部の 25.14 （電源コードの折り曲げ耐久）による。） 25.22 マグネットプラグを用いてもよい。 28 ねじ及び接続（第 1 部の箇条 28 による。）	
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 箇条 15 15.101	1　適用範囲　この規格では，これらの機器に起因する共通的な危険性を可能な限り取り扱う。 6　分類（第 1 部の箇条 6（分類）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。） 7.1 、7.12　油量の最高レベルや最低レベルの表示、洗浄方法の表示 15　対湿性等（第 1 部の箇条 15 による。） 洗浄時の水に対する保護	
第六条	耐熱性等を有する部品及び材料	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	■該当 □非該当	箇条 15 15.101	対湿性等（第 1 部の箇条 15 による。） 洗浄時の水に対する保護	

	の使用	材料が使用されるものとする。		箇条24 箇条29 29.2 箇条30 30.1	24 部品（第1 部の箇条24 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。） 29.2 汚損にさらされることがないように密閉又は設置していない場合、ミクロ環境は汚損度3 とする。 30 耐熱性及び耐火性（第1 部の箇条30 による。） 30.1 耐熱性（第1 部の30.1 による。）	
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	箇条8 箇条13 箇条15 15.101 箇条16 箇条22 箇条23 箇条27	8 充電部への近接に対する保護（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） 対湿性等（第1 部の箇条15 による。） 洗浄時の水に対する保護 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 のコンデンサの残留電荷による感電危険の防止） 23 内部配線（第1 部の箇条23 による。） 27 接地接続の手段（第1 部の箇条27 による。）	
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	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	■該当	箇条11	11 温度上昇（第1 部の箇条11 による。）	

		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。	□非該当	箇条 14 箇条 15 15.101 箇条 22 箇条 26 箇条 29	14 過渡過電圧（第 1 部の箇条 14 による。） 対湿性等（第 1 部の箇条 15 による。） 洗浄時の水に対する保護 22 構造（第 1 部の箇条 22 による。） 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	箇条 11 11.8 箇条 17 箇条 19 箇条 30	11 温度上昇（第 1 部の箇条 11 による。） 油の温度上昇制限を規定 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。） 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。）	
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	箇条 11 箇条 22 22.12	11 温度上昇（第 1 部の箇条 11 による。） 22 構造（第 1 部の箇条 22 による。） 22.12 ハンドルの固定の程度の確認を行う。	
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	箇条 20 箇条 22 22.12	20 安定性及び機械的危険（第 1 部の箇条 20 による。） 22 構造（第 1 部の箇条 22 による。） 22.12 ハンドルの固定の程度の確認を行う。	
第十一条第 2 項	機械的危険源による危害の防止	２　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	■該当 □非該当	箇条 21 箇条 22	21 機械的強度（第 1 部の箇条 21 による。） 22 構造（第 1 部の箇条 22 による。）（第 1 部の 22.11	

		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。		22.12	充電部，湿気又は運動部への接触に対する保護のための着脱できない部分は機械応力に耐える。） 22.12 ハンドルの固定の程度の確認を行う。	
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	箇条 19 箇条 22 箇条 31 箇条 32	19 異常運転（第 1 部の箇条 19 による。）（第 1 部の 19.13 異常試験の判定による。） 22 構造（第 1 部の箇条 22 による。）（第 1 部の 22.22 アスベスト使用の禁止、22.23 ポリ塩化ビフェニル（PCB）を含んだ油の使用禁止、22.41 ランプを除き，水銀を含む部品の禁止） 31 耐腐食性（第 1 部の箇条 31 による。） 32 放射線，毒性その他これに類する危険性（第 1 部の箇条 32 による。）	
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	箇条 32	箇条 32 放射線，毒性その他これに類する危険性（第 1 部の箇条 32 による。）	
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	箇条 7 7.12 箇条 19 箇条 22 箇条 30	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。） 定格油量 1.0L 以下の深めのフライ鍋は、機器から離れてはならない旨を取扱説明書に表示 19 異常運転（第 1 部の箇条 19 による。）（第 1 部の 19.7 モータ拘束試験による。19.13　温度制限による。） 22 構造（第 1 部の箇条 22 による。）（第 1 部の 22.49～22.51 遠隔操作に対する規定 による。）	

					30 耐熱性及び耐火性（第1 部の箇条30による。）（第1 部の30.2.3 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	19 異常運転（第1 部の箇条19 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 24.101	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の復帰ボタンに関する規定による。） 24.101　温度上昇試験において機器組込の温度過昇防止装置は，自動復帰形であってはならない。	
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	■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。）	

		ものとする。				
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	―	―	家電機器に対する雑音の強さは，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。	■該当 □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項	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	□該当 ■非該当	―	―	長期使用製品安全表示制度については，省令で明確に規定されているため，整合規格は不要。

第二十条第2項	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項	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	□該当 ■非該当	—	—	同上
第二十条第4項	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	□該当 ■非該当	—	—	同上

		(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				