

IEC 60335系の規格を主に審議する、IEC/TC61、SC61B、SC61C国際委員会 2025年度、第二回目の報告 (1/6)

今回の報告は、以下の会議から9月のインド・ニューデリー本会議ごろまでに審議された情報となります。

- TC61、SC61B（電子レンジ関係）：2025年4月オランダ・デルフト開催のTC61本会議及びSC61B/MT1
- SC61C（冷蔵庫関係）：2024年12月イギリス・ロンドン開催のSC61C本会議

TC61の審議方法が大幅に再編され、実質的な技術審議とその決議は、TC、各SC傘下の各メンテナンス・チーム：MTとワーキング・グループ：WGで行われるため、この報告は、主に、上記の本会議の間に開催された、各MT、WGの内容となります。

JETでは、IEC 60335系規格を審議するこれら国際会議のみならず、関連国内委員会に積極的に参加し、新規格作成、既存規格の修正・変更・解釈等について、審議の初期段階から参画し、国際協力と情報収集を行っております。また、近い将来、電気用品安全法の規格の一本化で適用されるJIS C 9335系規格の原案作成にも携わっており、これらの活動により、JETで実施される製品評価に対しても大きく寄与できるものと自負しております。

IEC 60335-1：パート1規格の審議

• 小型電池の取扱い変更

小型電池（Small battery）と称し、図13で規定のSmall parts cylinderに入るものと定義。このような例として、コイン電池、ボタン電池、AAA電池（単4）があります。

これら小型電池や、小型電池を搭載する機器、小型電池を搭載するリモコンは、アネックスBで一括規定し、交換可能なコイン電池、ボタン電池を搭載した場合、新たに注意シンボルを表示することになり、また、交換可能な小型電池は、追加の注意喚起文書を、取扱説明書に記載することになります。

小型電池を搭載する機器、小型電池を搭載するリモコンには、追加の機械的強度試験を適用し、電池カバーには、追加の構造要求を適用することとなります。

• アmendメント1が発行

パート1の第6版に対し、アmendメント1が、2025年10月に発行されました。

主な内容は、上記の小型電池の取扱い変更と、光安全規定はIEC 62471-7を用いた基準に変更、各種引用規格版の更新、ソフトウェア評価規定に用いる言葉の定義修正、DC駆動機器への規定追加、コーテーション・シンボル（!）の修正、転倒防止吸盤付き機器の転倒防止規定追加、単一の保護インピーダンスの規定追加、光安全保護用電子インターロックのソフトウェア等の評価追加、フォトリレーの評価規定追加、等があります。

• 併用仕様の電源コードをもつタイプY、Z接続

電源コードの交換タイプY、Zの場合で、製造業者が併用の電源コードを準備している場合、その併用電源コード全てを評価する必要があるため、規格上でこれを明確化する審議が進められています。

• チョークハザードの規定追加

現行パート1規格の22.12項では、ハンドルやノブ等が、規定の引張力で外れ、図13で規定のSmall parts cylinderに入るものは、幼児が飲み込む危険があるチョークハザードとして規制されています。この規定は、業務用機器には適用しないこととなっていますが、業務用機器であっても、公共の場所で使用するものは（コンビニエンスストア等）、幼児の接近が考えられるため、この除外規定を適用しないとする審議が進められています。また、既定の引張試験に加えて、2Nmのトルク試験の追加も、審議が進められています。

この審議中、その他の小さな部品（例：機器の小さなゴム足等）も、規定の適用対象とする提案がありましたが、今回は見送られました。

IEC 60335系の規格を主に審議する、IEC/TC61、SC61B、SC61C国際委員会
2025年度、第二回目の報告 (2/6)

• 充電部への接近性の評価で用いるプローブ18

現行パート1規格の8.1.1項では、子供用の試験指であるプローブ18適用時、「着脱可能な部分」を取り外さないことになっています。一方、20.2項の可動部への接近性の評価でのプローブ18適用時は、保護ガード等は、「着脱できない部分」とであると規定され、充電部と可動部の評価で、取扱いが異なっていました。

今回、8.1.1項のプローブ18を用いた充電部評価時も、「着脱可能な部分」を取り外す規定に変更する審議が進められています。ただし、「着脱可能な部分」は、3.6.2項で言葉の定義で、工具を用いても取扱説明書に基づき取り外すものは、「着脱可能な部分」とであると規定されていますが、この8.1.1項のプローブ18による評価時は、このような取扱説明書に基づき取り外すものは、取り外さない方向で審議が進められています。

• 充電制御回路の搭載位置

現行パート1規格のアネックスBでは、充電用ACアダプター内に、充電制御回路があり、充電電池駆動機器に充電制御回路がない場合も想定していますが、そのような充電制御回路をもたない充電電池駆動機器に、一般的な、充電制御回路をもたないACアダプターを使用すると、過充電となり危険であるため、充電電池駆動機器側に充電制御回路の搭載を必須とする提案があり、審議が開始されました。

• 着脱可能な電源部分 (Detachable power supply part) の定義修正(3.6.7項) 続報

3.6.7項の「着脱可能な電源部分」の言葉の定義で、「機器のクラスⅢ構造部分から着脱することを意図したもの」とされているため、機器の一部（本体側）がSELVを超える電圧を発生してクラスⅢ構造にならない場合、「着脱可能な電源部分」を使用できなくなる問題について、継続審議の結果、言葉の定義のうち、「機器のクラスⅢ構造部分」を「機器の機能部分」に変更することで審議が進められています。

• IEC 60335-1、第6版の、B.24.1項にインタープリテーションシート発行

12kg以上のバッテリーに対する振動試験の適用規格の解釈が追加されました。

IEC 60335-2-XXX：パート2個別製品規格審議

• IEC 60335-2-102：燃料燃焼装置と電気装置付きの機器

現在、硬く密度の濃い発泡スチロールのような材料（パーティクル・フォーム材料）の基準作りを継続審議しています。

この材料の規定については、IEC 60335-2-40（エアコン）の規格で導入されていますが、今回の審議では、少し異なる規定にすべく、燃焼試験、変更ボールプレッシャー試験、耐紫外線性能、機械的強度、構造要求などについて審議が行われています。

• IEC 60335-2-65, IEC 60335-2-98：空気フィルターの取り外し

現行のこれら規格の20.2項では、可動部への接近保護を評価する、幼児用の試験指：プローブ19を適用時に、単に、フィルターは取り外さず評価するとありますが、フィルターを取り外す時に、同時に取り外す関連部品（例：フィルターカバー等）も、同様に取り外さないことの明確化を審議中です。

• IEC 60335-2-80：扇風機の首振り可動部の保護

現行規格の20.102項では、可動部には、プローブ18に15Nの力が加わってはならないと規定していますが、この解釈を審議したところ、プローブ18の指の部分だけではなく、腕の部分にも15Nの規定値を適用せざるを得ないということになりました。しかし、腕の部分にも適用するのは、厳しすぎるとの意見もあり、現行規格を変更するかどうかの審議が開始されました。

• IEC 60335-2-96：電極と絶縁材料間の電気接続耐久試験

室内暖房用の可とうシートヒータのこの規格で、18.102.5項で規定する、電圧降下の計算式が、1.2版のものと、2.0版と3.0版のもので異なっているとの主張があり、1.2版のものが正しいことが確認されたため、Corrigendumが発行されることとなりました。

IEC 60335系の規格を主に審議する、IEC/TC61、SC61B、SC61C国際委員会
2025年度、第二回目の報告 (3/6)

• IEC 60335-2-59：短絡電流の規定値

インセクトキラーのこの規格で、22.104項で規定する、短絡電流の規定値は10mAとなっているが、この電流は20ms以下と非常に時間が短くても、10mAを超えてはならないのかという問い合わせがあり、現行規格では、例え、1秒以下の短い保持時間であっても、10mAを超えてはならないとの見解が示されました。

• 業務用衣類乾燥機の規格作成中

この規格は、TC61のプロジェクト・チーム：PT 60335-2-130において、ドラフト規格の各国コメントを審議中です。

一方、業務用の洗濯機（IEC 60335-2-122発行済み）に、衣類乾燥機能が組み込まれている場合の規格作りも始めたいとの要望がPT 60335-2-130よりあり、認める方向で審議が進められています。

• IEC 60335-2-6：据置形電気オープン類

2024年12月の会議で、21.101項の庫内棚への荷重試験後に傾く角度の規定6°の明確化をCDVに進める決議をしましたが、他にも以下の審議アイテムが出てきたので、一つ前の審議形態CDで進めることとしました。

- オープン庫内ドアに電子インターロックを使用した場合のソフトウェア等の追加評価
- 15項で、他の機器の下に設置するビルトイン機器の水撒き試験を、既定のシンク下に設置する機器の規定に統合
- 20.101項の、シンク台の上に設置するオープンに対して、開いた扉に荷重を掛ける転倒試験で、開いた扉が試験中シンク台に当たらないようにする規定の明確化
- オープンの遠隔操作規定の見直し、等

• IEC 60335-2-25：家庭用の電子レンジ

電子ドアインターロックスイッチのソフトウェア等の規定追加、ヒータ付き電子レンジの規定であるアネックスAAの見直し（10項の定格入力測定方法、製品外郭温度規定値、遠隔操作規定、等）、2段重ね設置等の規定追加、レンジフード機能が付いた電子レンジの規定追加、等について審議中です。

• IEC 60335-2-31：レンジフード

静電型フィルター付きレンジフードの規定、通常負荷を既定の電気コンロからガスコンロに変更する提案、等について審議中です。

• IEC 60335-2-34：電動圧縮機（コンプレッサ）

電動圧縮機制御システムの用語の定義においてインバータ圧縮機の取扱い見直し、モータ材料のオイルと冷媒の適合性試験の見直し、過負荷試験において超臨界R744（CO₂）冷媒の試験条件見直し、等について審議中です。

• IEC 60335-2-24：家庭用の冷蔵庫

取扱説明書の記載事項修正（庫内に入れる内容物の注記）、冷媒漏れ濃度試験に使用するガスボンベの周囲温度、等について審議中です。

また、冷蔵庫のコンプレッサ室の汚損度についての解釈が議論され、コンプレッサの熱により湿気の乾燥が期待できる場合は、汚損度2でよいことが確認されました。この解釈文書は、IEC/SC61CのHP上、パブリック・エリアに、Supporting documentsとして公開されています。

• IEC 60335-2-89：業務用の冷蔵庫

パート1の6版対応となる規格が、第4版として審議されておりますが、可燃性冷媒、特に、微燃性冷媒（A2L）の規定の審議に時間が掛かっており、2回目のCDVを検討中です。

• IEC 60335-2-118：プロ用アイスクリーム

2-89で審議中の可燃性冷媒の基準改定を待って、2-118にも導入を検討する予定です。

IEC 60335系の規格を主に審議する、IEC/TC61、SC61B、SC61C国際委員会
2025年度、第二回目の報告 (4/6)

• IEC 60335-2-113：光を用いた美容機器

パート1の6版対応となる規格が、第2版として審議しておりましたが、2025年10月にFDISが承認され、間もなく、規格が発行されます。

• IEC 60335-2-132：誘導電力伝送機器とその負荷

渦電流等を用いて、特定の白物家電に電力を供給する機器（形状は、IHクッカーの様なもの）と、この様な電力の供給を受ける、特定の白物家電に対する規格作りが承認され、作業が開始されました。

• IEC 60335-2-5：食器洗い機

パート1の6版対応となる規格が、第7版として審議しておりましたが、2025年10月にFDISが発行されました。

• IEC 60335-2-85：衣類スチーマー

パート1の6版対応である第3版に、アmendメント1の追加を審議しておりましたが、2025年10月にFDISが発行されました。（主な修正点：プローブ19を充電部保護と可動部保護に追加、外郭通常温度規定値の追加）

• IEC 60335-2-54：床などの表面を、水やスチームで洗浄する機器

パート1の6版対応である第5版に、アmendメント1の追加を審議しておりましたが、2025年8月にFDISが承認され、間もなく、規格が発行されます。（主な修正点：プローブ19を充電部保護と可動部保護に追加）

• IEC 60335-2-116：電動家具

パート1の6版対応となる規格が、第2版として審議しておりましたが、2025年8月にFDISが発行されました。

IEC 60335-2-3：アイロン

パート1の6版対応である第7版に、アmendメント1の追加を審議しておりましたが、2025年8月にFDISが発行されました。（主な修正点：アイロニングボード、アイロニングシステム（アイロン台に様々な電気装置（制御装置、ヒータ、ファン、コンセント）が付属したもの）の規定追加）

• IEC 60335-2-50：業務用の湯せん機

パート1の6版対応である第5版に、アmendメント1の追加を審議しておりましたが、2025年8月にFDISが承認され、間もなく、規格が発行されます。

• IEC 60335-2-49：業務用の食物、食器、温め機

パート1の6版対応である第5版に、アmendメント1の追加を審議しておりましたが、2025年8月にFDISが承認され、間もなく、規格が発行されます。

• IEC 60335-2-48：業務用のトースター類

パート1の6版対応である第5版に、アmendメント1の追加を審議しておりましたが、2025年8月にFDISが承認され、間もなく、規格が発行されます。（主な修正点：清掃時の水が掛かりやすい業務用キッチンでの業務用トースターの使用制限についての規定の追加）

• IEC 60335-2-13：フライパン類

パート1の6版対応である第7版に、アmendメント1の追加を審議しておりましたが、2025年8月にFDISが承認され、間もなく、規格が発行されます。（主な修正点：DC駆動機器とバッテリー駆動機器の追加、可搬形機器には取扱説明書に屋外使用と床から850mm以下での使用禁止注意文追加、遠隔操作と遅延始動禁止の明確化）

• IEC 60335-2-14：調理器具

通常負荷条件として、取扱説明書の記載を参照した規定を削除し、3項の通常負荷条件とブレーキによる負荷試験だけとする提案を、傘下のTC61/MT43で審議中。

IEC 60335系の規格を主に審議する、IEC/TC61、SC61B、SC61C国際委員会
2025年度、第二回目の報告 (5/6)

• IEC 60335-2-115：美顔機器

パート1の6版対応となる規格を審議中。2025年6月にCDが発行されています。

• IEC 60335-2-84：トイレ機器

パート1の6版対応となる規格を審議中。2025年6月にCDが発行されています。（主な修正点：介護用等の電動便座昇降機の基準追加）

• IEC 60335-2-109：UVを用いた浄水器

パート1の6版対応となる第2版に、アmendメント1の追加を審議中。2025年6月にCDが発行されています。（主な修正点：UV照射に対する警告文表示要求に、併用規定として、シンボル表示も認める提案）

• IEC 60335-2-41：ポンプ

モータの拘束試験（附属書D）で、試験中の水の深さを、一番不利な状態にする、明確化提案を審議中。2025年9月のTC61/MT37で、CDVに進めることが決定しています。

• IEC 60335-2-29：充電器

パート1の6版対応となる規格を審議中。2025年5月にCDVが発行されています。

• IEC 60335-2-2：掃除機

パート1の6版対応となる規格を審議中。2025年5月にCDVが発行されています。

• IEC 60335-2-120：電子タバコ

メタルイオンセルをもつ機器に、セルをユーザーが取り替えられないようにする規定追加。2025年5月にCDVが発行されています。

• IEC 60335-2-9：可搬形オープン類

このパート2規格は、外郭表面温度や遠隔操作規定等、様々な課題を抱えており、パート1の6版対応となる規格は、まだ発行されていません。傘下のTC61/MT46で、CDVの2026年発行に向けて、審議が進められています。

その他の報告

• IEC TS 63457-1：Repair, Refurbishment, Remanufacturing後の試験規定

2025年4月に、このTSの発行が承認されました。

• 規格解釈審議（TC61/AG28レポート）

これまでAG28で審議された規格解釈の審議結果は、TC61のHP上で、Supporting documentsとして、公共エリアに開示されてきましたが、今後は、TC61のINF文書として、パスワードで保護されたエリアで報告されることになりました。

また、今までようにTC61の本会議で国内委員会を交えた審議は行われず、AG28のメンバー（SCs議長、MTsコンベナー、TC61オフィサーによって選別された技術専門家）だけで結論を出すことになります。

一方、各SCsにおいては、独自の審議方法が認められており、今後審議方法を各SCsで構築することとなっています。

• TC61/AG28：規格解釈集発行

主なトピックス；

- 電源コードタイプY接続で、併用仕様の電源コードがある場合の評価方法
- IEC 60335-2-6の、22.122項で規定の、引き出し可能庫内棚の、棚引き出し時のストッパの固定力の規定がないことについて（規格があいまいであるため、SC61Bで規格修正を審議中）
- 機器の自重の測定方法

IEC 60335系の規格を主に審議する、IEC/TC61、SC61B、SC61C国際委員会
2025年度、第二回目の報告 (6/6)

- IEC 60335-2-2で規定の掃除機で、水を含ませるモップ機能がある場合の評価方法
 - フォンデュの評価パート2規格について
 - IEC 60335-2-11のリント・フィルターの温度測定箇所
 - ファンブレードの無い扇風機の適用パート2規格と、扇風機に空気清浄機能がある場合の適用パート2規格
 - クッキングゾーンが不明確な、ガラス類製のホブ表面の、鍋落下試験適用箇所
 - IEC 60335-2-42：業務用オーブンの、表面温度測定箇所
 - IEC 60335-2-15：赤外線ヒータを用いた、Feeding bottle heaterの試験方法
- (上記トピックスの詳細は、JETまでお問い合わせください。)

次回2026年IEC/TC61本会議開催予定

- 第一会議：5月末、スウェーデン・ストックホルムにて、SC61B/MT1等と同時開催
- 第二会議：11月ごろ、ドイツ・ハンブルグにて、SC61B、SC61Cの本会議と同時開催

注記：上記報告は、審議中・投票前の案件を含んでいます。よって、最終決定事項ではないことを、予めご承知おきください。

IEC 60335系規格に関するご質問をご希望の場合、JETホームページの総合支援サービスにて、お問い合わせください。

【お問い合わせ先】

(一財) 電気安全環境研究所
電気製品安全センター
E-mail: center@jet.or.jp

