

## IEC/TC61国際委員会 2023年会議報告（1 / 3）

今回は、11月にイタリアで開催された、IEC/TC61（2023年の第二回目）と、SC61B（電子レンジ関係）、及び、SC61C（冷蔵庫関係）本会議のご報告となります。

IEC/TC61は、主に白物家電製品の電気安全規格（感電・火災・怪我の保護規定）において、既存規格の改定と、新規個別製品規格の作成などを行う国際委員会です。

審議する規格体系はパート1と呼ばれる通則規格：IEC 60335-1と、パート2と呼ばれる個別製品規格：IEC 60335-2-2～IEC 60335-2-125（現在未発行の審議中の規格番号も含む）があり、原則としてパート1とパート2を併用して使用します。

IEC/TC61は、毎年2回の会議が春と秋に行われ、今回は、SC61C本会議とその傘下委員会のメンテナンスチーム（MT）とワーキンググループ（WG）が、11月6日～10日、SC61B本会議が11月11日、12日、TC61本会議が11月13日～17日に、イタリア・モリアーノ・ベネトにて開催されました。また、TC61においては、イタリアで未審議となった議題が、12月4日～8日にかけてオーバフロー会議と称してWebにて追加開催されております。（参加者は、日本を含め、延べ約30ヶ国、約130名。）

今回はこれら会議で審議・報告された案件のトピックスをご紹介します。

**【IEC 60335-1：パート1の規格審議】**

パート1の最新版は第6版ですが、現在IEC/TC61で審議されている以下のパート1提案は、全て次期の第6.1版以降に対するものです。

**投票付き委員会ドラフト：CDVの各種提案の審議****・異なる定格値を示す記号“/”の取扱変更提案**

7.3項で、異なる定格値をもつ場合“/”を用いて表示しますが、この表示は、ユーザ等が定格値を調整する場合のみ使用できると規定されています。因みに、定格値が範囲をもつ場合は記号“—”が使用されますが、このユーザ等の調整規定はありません。

今回の審議では、記号“/”が用いられる場合でも、ユーザ等の調整規定は不要とし、その代わりに、7.12項の取扱説明書規定の中に、記号“/”が用いられユーザ等の調整が必要な場合、その調節方法を記載する規定が追加されます。

今回の規定修正検討は、記号“/”が用いられていても、調整の必要が無い製品も存在することに起因しております。

**・表示の耐久性確認こすり試験の力**

7.14項では、表示の耐久性を確認するため、水、及び、溶剤を染みこませた布で擦る試験がありますが、擦る力が規定されておらず、試験実施者によって判定が異なる問題を抱えています。そこで、擦り力を規定する提案や、逆に、水や溶剤を使用しているので擦り力を加えるべきでないとする意見や、炊飯器の容器の表示の様に束子で擦られることもあるので擦り力は製品によるべき等

の、様々な意見がありました。そこで、これらの意見を総括して、「通常使用を考慮した擦り力を加える」とする提案が認められ審議が進んでいましたが、今回、一転して、この表現は、更に規格使用者を混乱させるとして、否決されました。これでは、擦り力の規定がない評価という問題が解決していないので、引き続き、この問題を解決する必要がある案件となります。

**・転倒試験の規定変更提案**

20.1項では、製品が転倒して危険とならないように、傾け試験が規定されていますが、この際、取り外し可能な複数の足、吸盤、等は、一番不利な組み合わせ状態になる様に取り外して傾けることにする。また、吸盤については、取り付けた状態で吸引力を不能し、やはり一番不利な組み合わせ状態になる様に評価を繰り返す。この吸引力の不能方法は、小さな穴が空いた床面に製品を置くか、床面にパウダなどを撒いて吸引力を不能にするか、吸盤に穴を開けるなどとする提案があります。吸盤を単に取り外さず吸引力を不能にする試験とする理由は、吸盤を完全に取り外すと製品の重心が下がり、かえって、傾け試験が緩くなる場合があるためです。

**【パート2個別製品規格審議】**

現在パート1規格の最新版は第6版ですが、この版と併用できるパート2規格は、このパート1規格の第6版に整合したパート2の版から併用できるようになります。

## IEC/TC61国際委員会 2023年会議報告（2／3）

## ・IHクッカIEC 60335-2-6

IHクッカ本体と、調理中の鍋に組み込んだ温度センサ間の、公共のネットワークを介さない一方通行の専用通信（例：ブルトウスなどを用いた通信）は、ショートレンジ通信と見なし、アネックスUや表U.1の要求の一部は適用不要とするとの見解が示されました。

## ・ルームヒータIEC 60335-2-30

小さなルームヒータで、コンセントに直接差し込み保持されるタイプは、机の下、ベンチ式の椅子の下、延長コードコンセントなどにも差し込めるため、人が当たり外力が加わりやすい、放射熱が意図した箇所以外に当たる、液体が掛かる、など危険であるので、禁止する提案がありました。審議の結果、当面は、この規格の1項（適用範囲）に、このタイプのルームヒータは、このパート2では考慮されて居らず追加の評価が必要との要旨を記載しておき、近い将来、具体的な規程を作成すべく、新たに傘下の検討グループ（アドホックグループ）を設置する事になりました。

## 【パート1の第6版に整合したパート2規格】

今回の審議で、投票付き最終ドラフト国際規格FDISに進んだパート2は、IEC 60335-2-6、IEC 60335-2-31、IEC 60335-2-12、IEC 60335-2-23、IEC 60335-2-26、IEC 60335-2-32、IEC 60335-2-43、IEC 60335-2-45、IEC 60335-2-61、IEC 60335-2-62、IEC 60335-2-74、IEC 60335-2-75、IEC 60335-2-80、IEC 60335-2-81、IEC 60335-2-82、IEC 60335-2-83、IEC 60335-2-96、IEC 60335-2-101、IEC 60335-2-111。

また、直接国際規格ISに進んだパート2は、IEC 60335-2-64、IEC 60335-2-73、IEC 60335-2-108。

更に、以前の会議で、約20規格が国際規格化が進められており、パート1の第6版と整合するパート2の数は、急速に増えてきています。

## 【規格解釈の審議】

IECでは、適合性評価を取り扱う組織：IECEE内の認証制度：CBスキームにおいて、登録試験機関：CTLが作成する規格解釈集：CTL-DSHがあります。

一方、TC61でも、既存規格文書の意味の問い合わせに、傘下のTC61/AG28が回答している文書集があります。

TC61会議中に、これらの新規文書を審議しました。これらの回答は、IEC/TC61のホームページ上に、サポートリング・ドキュメントとして、パブリックエリアに掲載されます。

## ・クラスⅢ機器のとり扱い

現行のIEC 60335-1規格において、クラスⅢ機器と、クラスⅢ構造部分の区別は、主に、7.1項の表示要求と、7.12項の取扱説明書の注記記載要求から判断することになりますが、主電源と充電電池の両方で動作するクラスⅢ機器、汎用のUSB電源等で充電されるクラスⅢ機器において、この区別が不明確となる部分や、電池の充電時に問題点（過電圧、充電制御有無）が指摘され、傘下のTC61/MT31等で規格の改善作業を開始することになりました。

## ・サービスコンセントをもつ製品の定格入力表示方法

このような製品の定格銘板には、サービスコンセントで消費できる入力と製品自身で消費する入力の合計入力だけを表示するか、この合計入力とサービスコンセント入力と製品入力を同時に表示すべきであることが確認されました。

## 【チェアマン・アドバイザー・グループ（TC61/AG61）での検討】

TC61の審議効率と正確な運営（パート1と全パート2の統一性確保）のため、2023年に設置されました。

今回の審議では、傘下のTC61/MT37で実質的な技術的審議を行うことと、傘下のサブ・コミッティで取り扱う規格の再編を検討すること等が決まりました。例えば、SC61Bでは、現在マイクロウェーブを用いた電子レンジ等の規格：IEC 60335-2-25、IEC 60335-2-90、IEC 335-2-110だけを取り扱っていますが、新たに、調理用機器規格としてIEC 60335-2-6（据置形電気

## IEC/TC61国際委員会 2023年会議報告（3／3）

オープン類）、IEC 60335-2-9（可搬形電気オープン、トースタ類）等を追加する意見もありました。

## 【次回2024年IEC/TC61第一会議開催予定】

2024年6月3日～7日に開催予定。

開催地は未だ決まっておられません。1月末頃までに立候補国が無ければWeb会議で審議される予定です。

## 【SC61B（電子レンジ関係）報告】

## • IEC 60335-2-25（家庭用電子レンジ）

パート1の第6版に整合する規格として、投票付き最終ドラフト国際規格FDISへ進むことが決まりました。

主な変更点は、幼児用の試験指：プローブ19の追加適用、インバータ式電子レンジの入力測定方法、外郭表面温度規定値の追加、ドアインターロックスイッチ評価にプローブ18の追加適用、遠隔動作規定の追加、等があります。因みに、LED照明への光生物的安全性評価追加は、その引用規格に大幅な変更があったため、導入は延期されております。

## • IEC 60335-2-90（業務用電子レンジ）

パート1の第6版に整合する規格として、投票付き最終ドラフト国際規格FDISへ進むことが決まりました。

主な変更点は、公共の場所で使用する場合は子供用の試験指：プローブ18を追加適用（活電部接近と可動部保護とドアインターロックスイッチ評価に対して）とより厳しい外郭表面温度規定値を追加、積み重ね設置の規定追加、ねじに更に厳しいアセンブリング・トルク試験をコンベア式と船舶搭載を意図した業務用電子レンジ追加等があります。やはり、LED照明への光生物的安全性評価追加は、その引用規格に大幅な変更があったため、導入は延期されております。

## • IEC 60335-2-110（マイクロ波を用いた業務用アプリケーション類）

パート1の第6版に整合する規格として、直接、国際規格ISへ進むことが決まりました。

主な変更点は、ねじに更に厳しいアセンブリング・トルク試験の追加等があります。

## 【SC61C（冷蔵庫関係）報告】

## • IEC 60335-2-24（家庭用冷蔵庫）

パート1の第6版に整合する規格として、投票付き委員会ドラフトCDVへ進むことが決まりました。主な検討は、幼児用の試験指：プローブ19の追加適用、移動式冷蔵庫の追加規定、危険な可動部保護の判断方法追加、霜付け異常試験追加、等があります。

## • IEC 60335-2-34（圧縮機）

パート1の第6版に整合する規格として、投票付き委員会ドラフトCDVへ進むことが決まりました。主な検討は、アネックスAAの過負荷運転試験にR-744冷媒評価などの追加やその他修正、制御システム付き圧縮機の評価方法の明確化、疲労試験の適用明確化、圧縮機内部の絶縁材料評価方法の追加や修正、圧縮機によって許容される最大負荷を用いた新過負荷運転試験の追加等があります。

## • IEC 60335-2-89（業務用冷蔵庫）

パート1の第6版に整合する規格として、第二回目の委員会ドラフトCDへ進むことが決まりました。

主な検討は、冷却室の追加規定、公共の場所で使用する場合はより厳しい外郭表面温度規定値を追加、温帯地方の試験周囲温度を追加、最大充填冷媒量の規定追加、可燃性冷媒を含む部品への評価追加等があります。

## • IEC 60335-2-118（プロフェッショナル用アイスクリーム製造機）

パート1の第6版に整合する規格として、投票付き委員会ドラフトCDVへ進むことが決まりました。

主な検討は、R-744冷媒評価の追加、可燃性冷媒を用いる機器への評価追加等があります。

注記：上記報告は、審議中・投票前の案件を含み、最終決定事項ではない場合があることを、予めご承知おきください。

## 【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

