

2020 年度電気材料安全・規格委員会 活動概況

電気材料安全・規格委員会は、電気製品に使用されるプラスチックの安全性や規格の要請に対し、当業界の意向も加味しながら適切に応える活動を行っている。参加委員はプラ工連所属の各業界団体、および専門的な知識を有する特別委員より構成されている。

主な活動内容は、隔月年6回の委員会、および電気安全に係る部品の材料登録・規格・国内外法規制・関連機関団体の会議に当該委員を派遣・出席させ、情報収集や検討を行う事。特に、規格の国内委員会や国際会議に委員を派遣し、材料の設計・評価・用途等について意見を提出し、日本の意向を規格・基準へ反映させる事である。¹⁾

また、関連団体とも情報交換を行い、相互理解を深めている。尚、本年度の委員会の開催は COVID-19 の影響で5回の開催となり、また通常開催は中止し全て Web 会議での開催となった。

1. CMJ(電気用品部品・材料認証評議会)関係

CMJ 材料部会に委員を派遣し、耐トラッキング性試験の JIS 規格(JIS C 2134)改正動向について情報収集を行っている。JIS に影響を与える対応規格 IEC60112 の改訂作業は FDIS が発行され、10月に正式発効された。JIS C 2134 の改正については原案作成本委員会での改正作業は完了しているが、IEC の2020年度の公示が出来なくなった為、2021年4月以降に発行予定となった。CMJに関連するグローワイヤ関連規格も IEC で改正作業が進んでおり、動向を注視中。

2. IEC 関係

1) TC89 (火災危険性試験)

5月に開催予定の IEC 国際会議(リスボン)と12月のプレナリー会議は何れも Web 会議となり、PT60695-2-21(ホットワイヤ試験の最終製品の炎封じ込め試験)、グローワイヤ試験関連(IEC60695-2-10、11、12、13)の整合化、TS60695-11-40(試験炎の確認試験の指針)、ボールプレッシャー試験関連(IEC60695-10-2)等に関して議論された。動向を注視中。

2) TC108 (オーディオ・ビデオ、情報機器、通信技術分野における電子機器の安全性)

情報通信機器の安全規格の IEC60950-1 と AV 機器の安全規格の IEC60065 が、電気製品の含有物質の測定関連の IEC 62368-1(Ed. 2)に統合された。

3) TC111 (電気・電子機器、システムの環境規格)

ISO/TC61/SC5(プラスチック/物理・化学的性質)との JWG である IEC/TC111/JWG14 に関連する国内発足の IEC/TC111_ISO/TC61_JWG 対応 PG に委員派遣を行った。JWG14 のタイトルとスコープについて議論が重ねられ、Certain substances in plastics に関しては IEC TC111 と ISO TC61 双方が必要と判断したものについてのみ規格化することを確認し新しいスコープが固められた。

IIS(International Interlaboratory Study)の進め方が IEC と ISO で異なっており今後検討されることとなった。また、IIS への参加については、本委員会内で審議し可能であれば参加すべき方向で取進める予定。

4) TC112(電気絶縁材料及びシステムの評価と認定)

WG1(耐熱)では、IEC60216-3(熱的耐久性の計算の手引き)、同-5(絶縁材料の RTE の求め方)、同-6(絶縁材料の固定時間枠法による TI 及び RTE の求め方)の改訂審議、IEC TS60216-7-1(長期耐熱の促進試験法)、IEC TS60216-7-2(IEC TS60216-7-1 の手順を立証する RRT 結果)の審議を実施した。

WG4(誘電/抵抗)では、IEC 62631-1(General)を改定することで合意された。IEC 62631-3-12(体積抵抗、体積抵抗率・注型用樹脂)について再度 NWIP 提案することが決定。

WG5(トラッキング)では、IEC60112(保証及び比較耐トラッキング指数)の Ed. 5 が IS 発行された。

耐火性 JIS 原案作成委員会は、JIS C 2134(絶縁材料の保証及び比較トラッキング指数の測定方法)について FDIS 元に昨年度に作成されていたが、IS 発行が遅れたため2020年度の公示には間に合わなかつ

た。2020 年度は改定対象となる規格がなく休会となっているが次年度以降の予定は未定。

3. UL 関係

1)UL-JPIF ラウンドテーブル

本年度はラウンドテーブルの具体的な議題提案が双方の組織から無く会議は未開催。一方、本電気材料安全規格委員会の合意事項として、2020 年 12 月 28 日付で UL Japan と UL LLC に対し、UL746C f1 ファイルレビュー案内について不明事項があり明確化の要望書を提出した。1 月に UL Japan/LLC より回答書を受領。当委員会から更なる質問事項があることから、UL Japan に対し面談を申し入れることとした。

(引用文献)

1) プラスチックス 2019.8 ISO/IEC/JIS Plastics 事務局便り

報告：日本プラスチック工業連盟
2020 年度電気材料安全・規格委員会 委員長
菱川 英海（テクノUMG株式会社）