

ISO/IEC/JIS Plastics 事務局便り

ISO/TC61/SC4(燃焼挙動)分野の最近の動向

ISO/TC61/SC4 はプラスチックの燃焼挙動に係るプラスチック共通の試験方法に関する規格を担当しており、現在、1つの追補を含め24規格が発行され、9件の開発中案件が活動しており、幹事国は英国(BSI)、幹事は Mr. Petar Luzajic で、議長は Mr. Stephan J Grayson(英)が務めている。現在、5つの作業部会(WG)で、日本を含む24ヶ国がP-メンバーとして活動に参加している。また、O-メンバーとして13ヶ国が参加している。

プラスチックは電気製品、建材、家庭用品から船舶・車両などの素材として広く用いられていることから、ISO/TC92(火災安全)、IEC/TC89(電気製品の耐火性)、CEN/TC127(建築材料の防火)、CEN/TC257(鉄道車両)、IMO(国際海事機関)、FAO(国連食糧農業機構)など関係する分野との連携を深めている。

本稿では ISO/TC61/SC4 の最近動向及び国内ミラー委員会 [当連盟の ISO/TC61/SC4 委員会：吉田主査(日本舶用品検定協会)、国内委員会と呼称] の関連する活動状況の概要を記す。

1. WG2(燃焼生成物：煙及び腐食性)

コンベナーは、Mr. Eric Guillaume (仏)で、「発煙性試験(ISO 5659-2)」、「燃焼生成物による腐食性試験(ISO 11907-シリーズ)」等の規格を担当しており、現在5つの規格が発行されている。

2. WG8(着火性と火炎の拡大)

コンベナーは、Mr. Marcelo Hirschler (英)で、「着火源の分類規定(ISO/TR 10093)」、「着火温度試験(ISO 871)」、「垂直、水平燃焼特性試験(ISO 9772,9773)」、「酸素指数燃焼性試験(ISO 4589-1~3)」、「燃焼の広がり試験(ISO 12992)」、「燃焼発熱量に関する試験法(ISO 13927)」、「試験炎による燃焼試験(IEC 60695-11-10,-20)」等の規格を担当し、現在10の規格と1つのTRが発行されている。

その内、ISO 9772、ISO 871 が改正中で、ISO/TR 10093 の ISO 化が提案されている。

日本より提案している JAXA を中心に経済産業省の国際標準化事業として開発を行っている「微小重力におけるプラスチックの燃焼性の評価方法」については、装置及び試験方法に絞って ISO 4589-4「プラスチック-酸素指数による燃焼性の試験方法-第4部：高流速における試験」として DIS 段階へ進むことになっている。

マイクロカロリメータとしては ASTM 規格があるが、ISO 独自の規格を開発するためポリプラスチック(株)小佐野氏を Project Leader とし開発を始めることとなり、「熱分解燃焼熱量測定(PCFC)-第1部：PCFC のための一般指針」と「熱分解燃焼熱量測定(PCFC)-第2部：フィンガープリント熱可塑性エンジニアリングプラスチックへの PCFC の応用」の2規格を提案予定である。

3. WG9(複合材及び中間製品)

コンベナーは、吉田主査で、担当の発行規格は、「複合材の燃焼挙動の一般指針(ISO 25762)」、「中間規模燃焼試験の指針(ISO 15791-1)」、「中間規模燃焼試験の試験結果の利用方法(ISO/TS 15791-2)」、「火に対する反応-垂直に方向付けた試験片から放出される火炎伝播及び燃焼生成物の試験方法(ISO 21367)」及び「繊維強化高分子複合材料の中間スケール耐火試験(ISO 30021)」の5つの規格を担当しており、計画案件として「プラスチックパイプへの火炎の広がり試験(ISO PWI 23949)」がある。

4. WG10(ライター)

コンベナーは、Mr. Steve Burkhart(米)で、「ライター」関係(ISO 9994, ISO 22702)の2規格を担当しており、改正規格が発行されたが、さらに改正する予定である。

5. WG11 (TR20118 の開発)

コンベンナーは、Mr. Roland Dewitt(ベルギー)で、現在、TR 20118(塩化ビニルの燃焼特性)が発行された。