

# ISO/IEC/JIS Plastics

事務局便り 2008 年 8 月

## ISO/TC61/SC6(老化、耐薬品性、耐環境性)分野の最近の動向

ISO/TC61/SC6 はプラスチックの老化、耐薬品性、耐環境性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、2008 年 6 月現在 27 の発行済みの規格(1 件の正誤表を含む)と、8 の開発中規格を、3つの分野(WG2,3,7)で活動している。

本稿では ISO/TC61/SC6 の最近の動向及び国内でのミラー委員会[当連盟の ISO/TC61/SC6 委員会: 渡辺主査(元工業技術院物質工学工業技術研究所)、以下「国内委員会」と呼称]の関連する活動状況について概要を記す。

尚、ISO/TC61/SC6 の国際幹事は、ドイツ(DIN)が担当し、19ヶ国がP-メンバーである。特に日本は、主要なメンバーとして多くの提案を行い積極的に活動している。

### 1. 光暴露分野(WG2, コンベナー:ドイツ)

この分野は、屋内外での光暴露によるプラスチックの耐候性試験方法に関する規格の制定改訂を担当し、現在 10 の発行規格(1 件の正誤表を含む)と 7 の開発中規格がある。

実験室光源による暴露試験法規格(ISO 4892)の暴露光の波長領域、ASTM 規格の引用等の見直しは、光源別の3パートの見直しが完了し、Part 1(通則)が、FDIS の国際回送を待っている。この内、Part 4(カーボンアーク光源)は日本がプロジェクトリーダーを担当した。

日本提案で Part 2(キセノンアーク光源)にブラックパネル温度の表を加える追補が、発行を待っている。

また、屋外暴露試験の精度向上を目指した露光レベル決定の為の試験法等の 6 つの規格原案[ ISO 877 の 3 パート化、ISO 4582, 9370 の見直し、酸性雨を含む促進耐候性の新規試験法(CD 29664)]も進捗しており、この分野での試験法充実が図られている。

尚、ISO/TR 19032:2006 は、日本からの提案で、リファレンス試験片を用いた実験室と屋外暴露試験との関連をより明確化できる技術情報である。

### 2. 諸暴露分野(WG3, コンベナー:スウェーデン)

この分野では、プラスチックの泣き所である環境応力き裂(ESC)の試験法や湿熱・水噴霧・塩水ミストの暴露効果の試験法(ISO 4611)規格の制定改訂を担当し、現在 7 の発行規格と 1 つの改訂中の規格がある。

2000 年に決定した“体系化 ESC 規格の開発”方針は、ベントストリップ法(ISO 4599)、ボール・ピン圧入法(ISO 4600)、定引張応力法(ISO 6252)の既存3規格を見直し、新たな通則と 2 つの試験法(応力緩和法, 低速引張法)を追加して、ISO 22088-1~6 として 2006 年 8 月に結実した。この作業で日本は、Part 1, 2, 3, 5 のプロジェクトリーダーとして多大な貢献をした。

尚、Part 5 は、JIS K 7107 の改正原案に基づき、国際規格適正化事業の一環として国から援助をもらった案件である。

### 3. 一般的標準分野(WG7, コンベナー:米)

この分野では、プラスチックの全ての試験法に関する状態調節・試験法雰囲気を規定するもの(ISO 291, 483)、吸水率や液体薬品の浸積効果の試験法(ISO 62, 175)、熱暴露に関する試験法(ISO 2578)、可塑剤機能を減じることを把握する為の試験法(ISO 176, 177)、プラスチックへの微生物作用の試験法(ISO 846, 16869, 22196 )など、プラスチックの機能を老化させる広い範囲の試験法に関する規格の制定改訂を担当している。2008年に改訂版が発行した3規格(ISO 62, 291, 16869)及び2007年10月に新規発行したISO 22196を含め、現在10のISO規格が発行されている。

ISO 22196 “プラスチック表面の抗菌性の測定法”は、JIS Z 2801に基づく日本提案で、基準認証研究開発事業の一つとして国からの支援を受け抗菌製品技術協議会が担当し、国際会議や関係する国際学会を通じての日本技術PR、国際RRT等を通じ各国へネゴシエーションの結果、2004年5月にNWIPを回送してから2007年10月にISO発行と、極めて順調に開発できた。

また、ISO 16869“かび抑制コンパウンドの効果評価法”の2008年改訂版もドイツのプロジェクトリーダーを日本がサポート(実質はプロジェクトリーダー)した。

#### 4. JIS規格への対応状況

国内委員会では、現在16のJIS規格を担当している。国内でも関心の高い“実験室光源による暴露試験法規格(JIS K 7350シリーズ)”をISOの改訂に合わせて改正原案を作成し、本年3月、カーボンアーク(K 7350-4)の改正版が発効し、9月頃には、キセノン(K 7350-2)と紫外線蛍光ランプ(K 7350-3)の改正版が発効の見込である。このシリーズの通則(K 7350-1)は、FDIS 4892-1の国際回送を待って、改正原案作成を予定している。今後も、ISOの動向を見ながら、また、その必要性を吟味しながら新規JISの制定や改正・廃止の提言をすると共に、必要に応じJIS原案作成を実施していく予定である。

以上