

## ISO/IEC/JIS Plastics

事務局便り 2007年 3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、2007年1月現在26の発行済みの規格(1件の正誤表を含む)と、12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、日本を初め19ヶ国がP-メンバーとしてこの分野で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つの正誤表を含む)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、通則(Part 1)が、DISの国際回送を待っている。この内、カーボンアーク光源による試験法(Part 4)は日本がプロジェクトリーダーを担当した。

尚、昨年9月の横浜会議で、日本のキセノンアーク光源(Part 2)にブラックパネル温度を加える提案が承認され、近々追補原案が国際回送される予定である。

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がより明確化できる新たな日本の提案は、ISO/TR 19032:2006として発行された。

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に試験法等の5つの規格原案(ISO 877の3パート化、ISO 4582, 9370の見直し)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。

#### 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つの開発中規格がある。

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)、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)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、2005年に改訂版が発行した3規格(ISO 176,291,483)を含め、現在9つのISO規格が発行されている。

JIS Z 2801に基づく日本提案“プラスチック表面での抗菌性を評価する試験法”は、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、近々FDIS 22196として国際回送され、本年中にはISO規格として発行される見通しである。

この分野のもう一つの開発中規格“かび抑制コンパウンドの効果評価法(DIS 16869)”へもドイツのプロジェクトリーダーを日本がサポートすることになった。

### 4. その他特記事項

昨年9月の横浜会議で、SC6の規格で使用する用語とその定義についての見直しの議論がなされた。論議の中心は、“weathering”と言う用語と定義に関してで、今後は、国際会議での会議時間を増やし論議を深めることになった。

### 5. JIS規格への対応状況

国内委員会では、現在17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の改訂に合わせ改正原案を鋭意作成している。昨年は、カーボンアーク(K 7350-4)の改正原案を作成した。本年はキセノン(K 7350-2)と紫外線蛍光ランプ(K 7350-3)の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。