

## ISO/TC 61/SC 5 (物理・化学的性質) 分野における日本の規格開発の状況

ISO/TC61/SC5 では、プラスチックの物理・化学的性質の試験方法に関する規格の制定・改正が行われており、現在、管理下に 104 の規格がある。TC61/SC5 の幹事国はドイツ (DIN) であり、SC5 傘下で活動中の作業部会 (WG) を表.1 に示す。

表.1 TC61/SC5 の傘下の WG

WG	コンビナー	名称
5	ドイツ	粘度
8	ドイツ	熱的性質
9	韓国	レオロジー
11	オランダ	分析手法
22	日本	生分解性プラスチック
23	アメリカ	バイオベースプラスチック
AHG1	ドイツ	マイクロプラスチック

AHG1 マイクロプラスチックは現在、臨時部会 (アドホックグループ) であるが、通常の WG に昇格する予定である。

SC5 の中で、WG22、WG23 及び AHG 1 の 3 つのグループを分離して、新規の SC14 (プラスチックと環境) を設立することが決定された。今後はさらにリサイクルや廃棄物管理等の WG も新設するとのことである。新規 SC に対応して、国内委員会 (ミラーコミッティー) を設立する予定である。

TC61 の年次会議が毎年開催される。そこでは、ほとんど全ての SC 及び WG の会議が開催され、審議が行われる。日本からは毎年多数 (50~60 人) のメンバーが参加している。

昨年 2016 年は 9 月 19 日~9 月 23 日にドイツのベルリンにて年次会議が開催された。2017 年は、9 月 18 日~9 月 22 日に韓国のテジョン (大田) にて開催することが決まっている。因みに、そして 2018 年は日日本にて開催する予定となっている。現在、日本開催に向けて準備を進めている。

日本提案の規格開発を中心に、以下に WG 別に開発状況及び今後の取り組みについて報告する。

### 1. 粘度 (WG 5)

日本より **ISO 2555** (液状又は乳濁状樹脂の回転粘度計による粘度の測定) の改正を提案し、現在 DIS 投票を実施中である。9 月の TC61 テジョン会議にて、投票結果について審議し、次段階 (FDIS 投票) への進捗を図る予定である。

### 2. 熱的性質 (WG 8)

日本提案の温度変調 DSC に関する規格案件の 5 部構成のうち、「第 1 部：通則」については DIS.2 投票 (**DIS 19935-1**) を実施した。また、「第 2 部：比熱の精密測定」は、NP.2 投票 (**NP19935-2**) を実施し、承認された。いずれも、投票結果についてテジョン会議にて審議し、次段階への進捗を予定している。

新規提案として、赤外線カメラ等を用いた「非接触熱分析方法 (4 部構成)」に関する規格化を計画しており、テジョン会議にて第 1 部の予備提案を行う予定である。

### 3. レオロジー (WG 9)

2016 年に日本提案「一定昇温法による流動特性の求め方」の NP 投票 (**NP20374**) を実施したが、承認が得られず、ペンディングの状態である。他の案件もなく、新規提案が望まれる。

### 4. 分析手法 (WG 11)

日本提案の「MALDI-TOF-MS によるポリエチレングリコール誘導体の平均分子量及び混合比の求め方」については、ベルリン会議にて FDIS 投票をスキップし直接 IS 発行に進むことが決議され、発行に至った (**ISO 19929**)。

加えて、「全光線透過率及び反射率の求め方」(**NP26723**) を提案案し、NP.2 投票により NP 承認を得た。

### 5. 生分解性プラスチック (WG 22)

現在、好氣的究極生分解度の求め方に関する 2 つの規格の改正が行われている。ひとつは「コンポスト条件下での生分解度」(**DIS 14855-2**) で、もうひとつは「水系培養液中での生分解度」(**DIS 14851**) である。

### 5. バイオベースプラスチック (WG 23)

日本より「環境側面－規格への導入のための一般的指針」の改正を提案し、現在 DIS 投票 (**DIS 17422**) まで進捗した。

「プラスチックの二酸化炭素排出量および環境への影響」に関する 3 部構成の規格提案が行われ、いずれも NP 投票 (**NP 22526-1, -2, -3**) にて承認された。今後、規格発行に向けて開発を進める計画である。

### 6. マイクロプラスチック (AHG 1)

マイクロプラスチックは近年の海洋における環境問題として注目を集めている。

マイクロプラスチックに関わる規格検討が AHG 1 にて検討されている。

**TR 21960** (環境及び生体中のプラスチックの調査に係る規格作成の推奨事項) なる TR (技術報告書) が提案され、現在内容について審議されている。

AHG 1 の会議は半年に 1 回の割合で頻繁に開催されており、日本からもエキスパートを会議に派遣している。

以上