

ISO/TC 61/SC 14 (環境側面) 分野における規格開発の状況

ISO/TC61/SC14では、環境に関わるプラスチックの試験方法や評価方法の規格の制定・改正が行われている。TC61/SC14はTC61/SC5(物理・化学的性質)傘下のWGであった「生分解性プラスチック」「バイオベースプラスチック」及び「マイクロプラスチック」が分離独立し、2017年にTC61/SC14が設立された。幹事国はドイツとなった。

今では、「用語、分類」「リサイクル」が加わり傘下のWGは5つとなっている。表1にSC14の組織を示す。

表.1 TC61/SC14の傘下のWG

WG	コンビナー	名称
1	イタリア	用語、分類
2	日本	生分解性プラスチック
3	アメリカ	バイオベースプラスチック
4	ドイツ	マイクロプラスチック
5	スウェーデン	リサイクル

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のメンバーが参加している。

昨年2018年は9月24日～9月28日に日本のさいたま市にて年次会議が開催された。

重要な規格開発案件について、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. 用語、分類 (WG 1)

2018-09-24に第1回のWG1会議がさいたま市で開催された。

今後の取り組みとして、WG1は、SC14で使われている用語に関する技術報告書(Technical report)を作成することを決定した。WG1メンバーは各自用語のリストをコンビナーに送り、次回のWG1の会合(2019年9月)にて審議することとなった。

2. 生分解性プラスチック (WG 2)

WG2では、従来、水系、土壌中又はコンポストにおいて、酸素消費量又は二酸化炭素発生量から生分解速度を測定する方法の規格化を行ってきた。日本メンバーがプロジェクトリーダーとなって、下記3件の改正版が今年発行された。

ISO 14851:2019 (水性媒体における酸素消費量による好氣的生分解性の求め方)

ISO 17556:2019 (土壌中における酸素消費量又は二酸化炭素発生量による好氣的生分解性の求め方)

ISO 13975:2019 (消化液スラリーにおけるバイオガス発生量による嫌氣的生分解性の求め方)

一方、イタリア及びドイツは、海水中における生分解性の求め方について提案し、下記規格等の開発が行われている。最近、海洋中の廃棄プラスチックが大きな問題となっており、海水中の生分解性は注目を集めている。

ISO/NP 23832 (実験室における海洋環境における好氣的生分解性の求め方) <イタリア提案>

ISO/NP 23977-1, -2 (海水中の好氣的生分解性評価法 Part 1: 発生二酸化炭素による、Part 2: 酸素消費量による) <ドイツ提案>

日本としても、海水中における生分解性に関する新規提案を行い、規格開発を進める必要がある。

3. バイオベースプラスチック (WG 3)

WG3関連の規格としては、種々のバイオベース度を求める方法である**ISO 16620**シリーズ (Part 1～5) が制定されている。これらは日本提案である。

現在は、バイオベースプラスチックの炭素、環境フットプリントに関する規格（ISO/DIS 22526-1, -2, -3）の開発が進められている。

4. マイクロプラスチック（WG 4）

海洋に流れ出た廃プラスチックが細くなりマイクロプラスチックになることにより、生態系に悪影響を与えることが危惧されている。これを背景にマイクロプラスチックに関する捕集法等の知見をまとめた技術報告書が完成しつつある。

ISO/DTR 21960（環境中のプラスチック—知見と方法論の最近の状況）

また、最近では、マイクロプラスチック等の環境中のプラスチックの分析方法に関する下記新規案件が提案されている。

ISO/NP 24187（環境媒体におけるプラスチックの分析手順のための規格の開発原理）

5. リサイクル（WG 5）

スウェーデンより、プラスチックのリサイクルに関する下記提案（技術報告書）が提出された。

ISO/NP TR 23891（リサイクル—標準化の必要性）

提案段階は承認されたので、今後は技術報告書の発行へ進む。

2018年9月のTC61年次会議では、WG5の会議は開催されなかったが、TC61/SC14全体会議にてWG5について審議された。WG5の正式名は「マテリアル及びケミカルリサイクル」と決議された。

適用範囲（スコープ）についても審議された。プラスチックを燃やしてその熱エネルギーを利用するという、「エネルギーリカバリー（熱回収）」はWG5の適用範囲には入れるべきではないという意見が主流であった。

以上