

ISO/IEC/JIS Plastics

事務局便り 2009年3月

ISO/TC61 (プラスチック)

SC5 (物理化学的性質) / WG22 (生分解性プラスチック) について

この作業部会は、日本の提案によりプラスチックの生分解性を検討する作業部会として、ISO/TC61/SC5(物理化学的性質)分科会に、1993年のISO/TC61年次会議(イタリア)で発足した。以来、澤田氏が一貫してコンベナーを務め、国際的には、ASTM /D20.96(環境分解プラスチック)及びCEN/TC249(プラスチック)/WG9(分解の特性)と連携をとり、国内的には、TC61/SC5国内委員会(北野主査)、日本バイオプラスチック協会(旧生分解性プラスチック研究会)の支援の下、活動している。

毎年開催されるTC61の年次大会では30名を超える参加者があり、TC61では最大級の活動的作業部会となっている。

以下、設立の背景、現状およびJIS化への取組みについて概要を記す。

1. WG22 設立の背景

1990年、当時本格化し始めた生分解性プラスチックの開発の促進・発展を図る為、通産省の方針を受け、広く国内外でコンセンサスの得られるプラスチックの生分解度試験法の開発を行った。この結果は、JIS K 6950:1994(活性汚泥による好氣的生分解度試験法)に結実し、このJISをISO化するべく、1992年のISO/TC61年次会議(北京)で日本からの新たな作業部会設立提案が承認された。翌年のTC61年次会議でWG22が発足し、JIS K6950に基づくISOの制定作業を開始、1999年5月にISO 14851として発行した。

2. WG22 の現状

下表に示す様に、現在WG22が制定・発行したISOは10規格に達している。この内の3規格は、日本提案に依るもので、更に1件の日本提案が制定に向け進捗中で、新たな日本提案も予定されている。

WG22の規格は、生分解性の試験方法の規格であったが、昨年、生分解性の特性を規定するISO 17088が、幾多の曲折を経て発行に至った。

また、プラスチックリサイクルのガイドISO 15270には、メカニカルリサイクル、フィードストックリサイクルと共に、バイオリサイクルが位置付けられ、WG22のこれら規格の位置付けが明確にされ、環境ラベルに関連するISO14021、EN13432などに、WG22の規格が引用されている。

3. JIS化への取組み

WG22のISOをJIS化する取組は、日本バイオプラスチック協会の技術委員会が中心となり、下表に示す7つの対応JISが発効し、現在ISO 14855-2:2007をJIS化する作業を実施中であり、順次JIS化の作業を計画している。

表 TC61/SC5/WG22 の ISO リスト

	ISO-No	概要表題		対応JIS
1	ISO 14851:1999	好気的水系 酸素消費量測定	日本提案	JIS K6950:2000
2	ISO 14852:1999	好気的水系 炭酸ガス発生量測定		JIS K6951:2000
3	ISO 14853:2005	嫌気的水系 バイオガス発生測定		---
4	ISO 14855-1:2005 (ISO 14855:1999)	好気的コンポスト系 第1部：一般的方法 (好気的コンポスト系炭酸ガス発生量測定)	Part-1 へ	--- JIS K6953:2000
5	ISO 14855-2:2007	好気的コンポスト系 第2部：実験室条件下、重量法による二酸化炭素測定	日本提案	原案作成中
6	ISO 15985:2004	嫌気的高固形濃度 バイオガス発生測定		JIS K6960:2008
7	ISO 16929:2002	崩壊度試験 コンポスト系・パイロット		JIS K6952:2008
8	ISO 17088:2008	コンポスト化プラスチックの特性		---
9	ISO 17556:2003	好気的土壌系 二酸化炭素発生量又は酸素消費量測定	日本提案	JIS K6955:2006
10	ISO 20200:2004	実験室でのコンポスト系の崩壊度試験		JIS K6954:2008
11	ISO/DIS 10210	生分解試験法の試料の調整法	日本提案	---
12	NWIP 予定	高温嫌気的生分解試験	日本提案	---