

ISO/IEC/JIS Plastics

事務局便り 2014 年 12 月

ISO/TC 61(プラスチック)/SC 13(複合材及び強化用繊維)分野の最近の動向

1. ISO/TC 61/SC 13 の構成及び年次会議

ISO/TC 61/SC 13 では、繊維強化材料及び強化用繊維（ガラス繊維、炭素繊維、等）関係の規格の制定・改正等を行っている。

2006 年より日本が幹事国となって SC 運営を担っており、日本にとって重要なコミッティーのひとつである。

SC 13 は現在、89 規格を有し、P-メンバー（投票権有す）は 17 カ国、O-メンバー（オブザーバー）は 12 カ国であり、TC 61 傘下の 10 個の SC の中では比較的多くの規格を有している。

WG（作業グループ）は、表 1 に示す 2 つが現在活動している。

表 1—ISO/TC 61/SC 13 の WG

WG	コンビナー	タイトル
WG 1	日本	強化材及びその製品
WG 2	英国	積層・複合材料

SC 13 では、日本と英国が主体になって、規格開発等、活動を行っている。

毎年、年 1 回 9 月に ISO/TC 61 年次国際会議が開催され、その期間内に SC 13 関連の会議も行われる。

本年（2014 年）は、9 月 22 日～26 日に第 63 回 ISO/TC 61 年次国際会議が米国のハワイ/ホノルルで開催された。SC 13 関連では、9 月 24 日に SC 13 コンビナー会議、SC 13/WG 1 会議、9 月 25 日に SC 13/WG 2 会議、SC 13 プレナリー会議が開催され、白熱した議論が展開された。年次会議での決議、進捗を中心に最近の SC 13 関連の規格開発動向についてトピックスを以下に記す。なお、規格の名称は簡略（又は省略）して示す。

2. ISO/TC 61/SC 13 の審議・活動状況

2-1. SC 13/WG 1（強化材及びその製品）

(a) 開発中規格

次の 2 規格は FDIS 投票での承認を経て発行された（いずれも日本担当）。

ISO 1887（ガラス織物注の燃焼性物質測定方法）

ISO 10122（チューブラープレート仕様）

次の 2 規格は昨年定期見直しの結果、追補改正が決まっていたが、進捗が遅く、あらためて進めることが確認された。

ISO 2078（ガラス織物-糸-表示方法）＜中国＞

ISO 15039（ガラス織物-サイズ溶解度）＜日本＞

(b) 定期見直し

2 規格 (ISO 1889, ISO 1890) が見直し投票された。特に改正コメントもなく、いずれも確認 (修正なく現行維持) となった。

(c) 新規改正

下記 3 規格については、追補発行による引用規格の改正を行うこととなった。

ISO 2797 (ガラス織物ロービング仕様)

ISO 3616 (ガラス織物厚さ)

ISO 5025 (織物長・幅試験)

2-2. SC 13/WG 2

(a) 開発中規格

ISO 15114 (FRP モード II タフネス) <英国> FDIS 投票で承認され、IS が発行された。

ISO/DIS 30012 (CFRP 粉碎品形状) <日本> RR 試験を進めつつ、FDIS 投票に進めることとなった。

(b) 定期見直し

3 規格 (ISO 527-5, ISO 15034, ISO 15040) が見直し投票され、全て確認となった。

(c) 新規提案

英国提案の下記 2 件の NP 投票はいずれも承認され、CD 投票に進むこととなった。

ISO/NP 19927 (二重梁試験による層間強度)

ISO/NP 20144 (品質保証の考え方)

今年の会議で、複合材の層間物性 (引張、曲げ、圧縮) に関する提案が日本と英国から提出され、ひとつの規格に統合することとなっていたが、具体的な合意は得られなかった。今回の会議で、2 つのパートとして別々に NP 投票を行うこととなった。

複合材：層間物性の求め方

Part 1: 引張、圧縮特性を直接求める方法<英国>

Part 2: 実効体積による曲げ特性の求め方<日本>

3. ISO/TC 61/SC 13 の新規テーマ

二酸化炭素排出削減を目的として、自動車の軽量化 (プラスチック使用量の増加) が長らく検討されている。その中で、プラスチックと金属との接合方法は重要な技術の一つである。

SC 13 において、日本は、複合材 (CFRP 等) と金属の接合に関する規格 (接合強度の評価方法、等) を提案することを計画している。また、この案件を審議する新たな WG を立ち上げたいと考えている。新規の WG の仮名称は「Composites and metal assemblies (複合材と金属の集合体)」としている。

以上のことを今回の SC 13 コンビナー会議の時間枠にてプレゼンを行い、SC 13 プレナリー会議でも簡単に説明を行った。メンバーからは、新規 WG の適用範囲を明確にして欲しいとの要請があった。

来年の年次会議にて、具体的な提案及び新規 WG の設立の決議を行う予定である。