

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）に関する規格の制定・改正等を行っている。

2006 年より日本が SC 13 の幹事国となって運営を担っており、日本にとって重要なコミッテイーの一つである。

SC 13 は現在、93 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 10 カ国であり、TC 61 傘下の 10 個の SC の中では 3 番目に多くの規格を有している。

WG（作業グループ）は、表 1 に示す 3 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 |
| WG 7 | 日本 | 金属・複合材アセンブリ |

SC 13 では、日本と英国が中心となって規格開発等、活動を行っている。最近ドイツが積極的に規格開発に参加するようになった。

WG 1 はガラス繊維や炭素繊維を、WG 2 はそれら繊維による強化プラスチックを各々対象としている。WG 7 は日本の提案により昨年（2016 年）設立され、金属と複合材の接合体を対象としている。当該接合体は自動車、ロボット等に軽量化を目的として金属代替用途に適しており、今後使用量の増大が見込まれる。

毎年、年 1 回 9 月又は 10 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（2017 年）は、9 月 18 日～9 月 22 日に第 66 回 ISO/TC 61 年次国際会議が韓国のテジョンで開催された。SC 13 関連では、各 WG 会議及び SC 13 全体会議が開催された。年次会議にて審議された事項を中心に最近の SC 13 関連の規格開発のトピックスを以下に記す。なお、規格の名称は簡略化している。

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) 開発中の規格

次の 3 規格は引用規格の ISO 1886（サンプリング方法）の廃止に伴い、他の規格に置き替えるために、改正を行っている。

ISO 2797（ガラス織物—ロービング仕様）

ISO 3616（ガラス織物—厚さの求め方）

ISO 5025（強化繊維—径と長さの求め方）

ISO 3616 については、追補（Amendment）が発行済みである。ISO 2797 及び ISO 5025 は、現在 FDIS 投票中であり、数カ月後に発行が見込まれる。

ISO 11567（炭素繊維の径と断面積の求め方）〈中国提案・日本担当〉

2015 年の定期見直しで炭素繊維の測定方法として SEM による測定方法を追加すべく改正することとなった。改正案の DIS 投票を行ったところ承認され FDIS 投票へ進めることとした。

(b) 定期見直し

2017年に4件の見直し投票が実施された。テジョン会議で審議した結果、これらのうち下記1件については改正することとした（CD投票から開始）。

ISO 10119（炭素繊維の密度の求め方）〈中国提案〉

2-2. SC 13/WG 2（積層・複合材料）

(a) 開発中の規格

ISO 20975-2（CFRP—厚み方向の特性—曲げ試験）〈日本提案〉

CFRPの厚み方向の特性の求め方を規定した規格案である。DIS投票及びテジョン会議の審議の結果承認され、次段階のFDIS投票に進めることとした。

ISO 10352（繊維強化プラスチック—単位面積あたりの重量及び繊維含有量）〈日本提案〉

繊維含有量のいくつかの測定法をISO 10352を改正することで提案内容を盛り込んだ。ラウンドロビンテストの結果をドラフトに追加して、DIS投票に進めることとした。

(b) 新規提案

日本提案の下記2件のNP投票を実施した結果、承認され、テジョン会議にていずれもCD投票に進めることとした。

ISO 22821（CFRP—熱天秤による繊維量の求め方）

ISO 22836（CFRPへの加速吸湿方法）

2-3. SC 13/WG7（金属と複合材とのアセンブリ）

(a) 開発中の規格

ISO 21746（CFRP/金属接合体—電食テスト）〈日本提案〉

CD投票を行なったところ承認され、次段階のDIS投票に進めることとした。

(b) 新規提案

日本提案の下記2件のNP投票を実施した結果、承認され、テジョン会議にていずれもCD投票に進めることとした。

ISO 22838（接合体の片持ち梁による破壊靱性の求め方）

ISO 22841（接合体のラップシエア強度の求め方）

（以上）