

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ィーの一つである。

SC 13 は現在、96 規格を有し、P-メンバー（投票権有す）は 19 カ国、O-メンバー（オブザーバー）は 9 カ国であり、TC 61 傘下の 11 個の SC の中では 2 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	金属と合材との接合体

SC 13 では、以前は日本と英国が中心となって規格開発を行っていたが、これらに加え、最近ではドイツ、韓国及び中国が積極的に参加して、より活発化している。

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。

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（2018 年）は、9 月 24 日～9 月 28 日に第 67 回 ISO/TC 61 年次国際会議が日本のさいたま市で開催された。日本はこの 1 年、会議の準備を行い、300 人を超える多数の参加による会議を実施することができた。今年の年次会議にて審議された事項を中心に 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) 開発中又は発行した規格

ISO 11567（炭素繊維—直径と断面積の求め方）

日本が PL となって、改正を行い本年 8 月に IS 発行となった。

ISO 10119（炭素繊維—密度の求め方）

昨年、中国が改正を提案し、CD 投票を実施。9 月の会議の結果、次段階（DIS 投票）に進捗することが承認された。

ISO 23483（炭素繊維—熱伝導率の求め方）

昨年、韓国からの提案により NP 投票を行い、承認された。9 月の会議の結果、CD 投票に進めることが承認された。

(b) 新規提案

韓国提案（強化繊維グリッドのクラック耐性の求め方）

提案が行われ、SC13 で規格開発を行うべきか否かの議論の結果、受け入れることとし、予備業務項目（PWI）に登録することとなった。

2-2. SC 13/WG 2（積層・複合材料）

(a) 開発中又は発行した規格

ISO 20975-2（CFRP—厚み方向の特性—曲げ試験）

日本提案である当該規格は、FDIS 投票にて承認され、本年 8 月に IS 発行となった。

ISO 19927（繊維強化プラスチック—二重梁による層間強度及び弾性率の求め方）

イギリス提案の当該規格は、FDIS 投票にて承認され、本年 8 月に IS 発行となった。

ISO 20144（繊維強化プラスチック—規格認証計画）

イギリス提案の当該規格は、DIS 投票にて承認され、FDIS 投票に進めることとなった。

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）

いずれも日本提案であり、CD 投票を実施した結果、承認され、9月の会議でDIS 投票に進めることとした。

(b) 新規提案

韓国提案 (プリプレグーベたつきの求め方)

韓国提案 (繊維強化プラスチックー高速引張特性)

日本提案 (CFRP の高温における引張・圧縮特性)

9月の会議にて、上記3つが提案され、いずれもPWIに登録されることとなった。

2-3. SC 13/WG7 (金属と複合材との接合体)

(a) 開発中の規格

ISO 21746 (CFRP/金属接合体ー電食テスト)

日本提案である当該規格はDIS 投票を行なったところ承認され、直接IS 発行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 (接合体のラップシェア強度の求め方)

いずれも日本提案であり、CD 投票を行い、9月の会議にて審議した結果、DIS 投票に進めることとした。

(b) 新規提案

日本提案 (金属-CFRP 接合体の十字形引張試験)

提案が行われ、結果NP 投票に進めることとした。

(以上)