

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、99 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 8 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	イギリス	積層・複合材料
WG 7	日本	金属と複合材との接合体

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 2017 年に設立され、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。

2019 年 9 月 23 日～9 月 27 日に第 68 回 ISO/TC 61 年次国際会議が中国の成都で開催された。参加人数約 300 人、参加国数は 20 カ国であった。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

ISO 10119（炭素繊維—密度の求め方）

中国の改正提案。DIS 投票が実施され、承認された。技術的修正が無いので、IS 発行に進めることとなった。

ISO 23483（炭素繊維—熱伝導率の求め方）

韓国の新規提案。CD 投票を実施し、審議した結果、DIS 投票に進めることとなった。

(b) 新規提案

ドイツから「織物への溶融樹脂の透過性の求め方」に関するプレゼンが行われ、審議の結果、NP 投票に進めることが承認された。

2-2. SC 13/WG 2（積層・複合材料）

(a) 開発中

ISO 22821（CFRP—熱天秤による繊維量の求め方）

日本の新規提案。DIS 投票が実施され、承認された。FDIS 投票に進めることとなった。

ISO 22836（CFRP への加速吸湿方法）

日本の新規提案。DIS 投票が実施され、承認された。技術的修正が無いので、IS 発行に進めることとなった。

ISO 23927（プリプレグ—粘着性の求め方）

韓国の新規提案。NP 投票が実施され、承認された。CD 投票に進めることとなった。

(b) 新規提案

予備作業項目して登録されていた PWI 23930（全断面圧縮試験による引抜成形品の評価）について中国よりプレゼンがあり、NP 投票に進めることが承認された。

2-3. SC 13/WG7 (金属と複合材との接合体)

(a) 開発中

ISO 22838 (接合体の DCB 法による破壊靱性の求め方)

日本の新規提案。DIS 投票が承認され、FDIS 投票に進めることとなった。

ISO 22841 (接合体のラップシヤ強度の求め方)

日本の新規提案。DIS 投票が承認され、FDIS 投票に進めることとなった。

ISO 24360 (接合体の十字引張強度の求め方)

日本の新規提案。NP 投票が承認され、CD 投票に進めることとなった。

(b) 新規提案

日本より「メカノルミネッセンスの映像化による接合体のクラック成長の評価方法」をプレゼンし、NP 投票に進めることが承認された。

(以上)