

ISO/TC61/SC13 (複合材及び強化用繊維)分野における規格開発の状況

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、103規格を有し、P-メンバー（投票権有）は19カ国、O-メンバー（オブザーバー）は8カ国である。

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

WG1はガラス繊維や炭素繊維を、WG2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。WG7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の接着面の特性（接着、腐食、等）の評価方法を取り扱っている。

毎年、年1回9月又は10月にISO/TC 61年次国際会議がTC61のメンバー国の持ち回りで開催され、その期間内にSC 13関連の会議も行われてきた。

ところがコロナ禍のため、2020年は対面会議が中止となりその代わりにバーチャル会議が開催された。

2021年もバーチャル会議の予定である。

現在のSC 13関連の規格開発状況について、トピックスを以下に記す。なお、規格の名称は簡略化している。

2. ISO/TC 61/SC 13 の審議・規格開発状況

2-1. SC 13/WG 1（強化材及びその製品）

ISO 2078（織物ガラス繊維の表示）

中国の改正提案。新たに硝子繊維の種類を追加するための改正である。

ISO 1888（織物ガラス繊維の直系の求め方）

日本の改正提案。改正により、計算による直系の求め方を追加する。

ISO 4410（織物への溶融樹脂の透過性の求め方）

ドイツからの新規提案。CD投票が終了し、次回の国際会議にて、次段階（DIS投票）への進捗を審議する。

2-2. SC 13/WG 2（積層・複合材料）

ISO 527-4 及び-5（引張特性の求め方）

第4部はドイツの改正提案、第5部は日本の改正提案である。ドイツ提案は、形状を改良した試験片の使用であり、日本提案は"タブ無し"での引張試験方法の導入である。いずれもDIS投票が終了し、昨年の会議で審議した結果、FDIS投票をスキップし直接IS発行に進めることが承認された。

ISO 23927（プリプレグー接着性の求め方）

韓国の新規提案。再現性のあるデータを出すのが難しく、CD投票で多くのコメントが提出された。このテーマのためだけに2回の国際会議を開催し、審議の結果、次段階（DIS投票）への進捗が承認された。

ISO 23930（全断面圧縮試験による引抜成形品の評価）

中国の新規提案。昨年の国際会議でCD投票への進捗が承認されたので、CD投票を行った。今度の国際会議にて、DIS投票への進捗が審議される。

ISO 8203 シリーズ（繊維強化プラスチックの非破壊検査の方法）

イギリスの新規提案。非破壊検査の方法として、「超音波」「サーモグラフィ」「レーザー光」及び「マイクロ波」を用いる。これらに「通則」を加えて5部のシリーズからなり、NP投票を開始した。今度の国際会議にて、投票結果を審議する予定である。

2-3. SC 13/WG 7（金属と複合材との接合体）

ISO 24360（接合体の十字引張強度の求め方）

日本の新規提案。昨年の国際会議でCD投票が承認され、DIS投票への進捗が承認された。現在、DIS投票中である。今度の国際会議でDIS投票の結果を審議し、次段階（FDIS投票又はIS発行）への進捗を審議する。

昨年の国際会議にて、日本から「金属-複合材の接合の信頼性・耐久性評価方法」に関する下記3件の予備提案を行い、NP投票への進捗承認を得た。

ISO 8057（CFRP-金属の接合体のガルバニック腐食速度の求め方）

ISO 8060（ウェッジ決裂試験による接着層の耐久性評価）

ISO 8065（き裂成長の応力発光による映像化方法）

いずれも現在NP投票中であり、今度の国際会議にて、投票結果及び今後の進捗について審議を行う予定である。