

事業報告書

2020 年度の協会活動を次の 4 事業に大別して報告する。

1. 刊行事業
2. 講演・講習会等の事業
3. 会議・委員会・部会活動推進事業
4. その他の事業(開発・研究関連等)

1. 刊行事業

本会の機関誌である協会誌「強化プラスチック」(月刊)の更なる内容充実に努めた。協会誌の編集会議を毎月 1 回開催し、協会誌の特集、連載講座、その他新たな企画をし、読者が読みやすくなるための協会誌作りに努めた。

電子メールでの会員の声の投稿先を継続的にご案内して意見を求め、毎号協会誌発行後に会員メールで読後のご意見・ご感想を求め、協会誌の「会員・読者の欄」への公開を継続中。

- (1) 協会誌「強化プラスチック」(Vol.66,No.04～Vol.67,No.03)
- (2) 刊行物、記念出版物等の販売
- (3) 出版物増刷等フォロー

2. 講演・講習会等の事業

講演・講習会・セミナー等

【当協会が主催したもの】

① 65th FRP CON-EX 2020

2020 年 10 月 25 日、26 日 大阪科学技術センターでの開催は中止した。

主催者団体責任者 邊 吾一(強化プラスチック協会)

講演部門実行委員長 福井 武久(株栗本鐵工所)

展示部門実行委員長 柳田 健太(エフ・アール・ピー・サービス株)

今回の開催は、2021 年 10 月 21 日(木)、22 日(金)(地独)大阪産業技術研究所 森之宮センターとした。

② FRP 懇話会(担当理事:末益 博志(JAXA))

新型コロナウイルス感染防止のため開催を見送った。

③ 第 33 回 FRP 入門講習会(オンライン講習会)(東京)

毎年 6 月に開催していたが、コロナ禍のため 11 月に延期して初めてオンラインで開催した。

期 日:2020 年 11 月 11 日(水)

企画実施 情報・編集委員会 参加者 40 名

④ FRP オンラインセミナー(協会主催、ZOOM 利用)

(1) FRP オンラインセミナー (1 時間、企業会員対象、無料)

・ 1 月 25 日 (月) 15:00~16:00

『FRP の大型構造物の課題と展望について』

講師：大熊 秀夫氏 (強化プラスチック協会)

参加者：約 70 名

・ 3 月 1 日 (月) 15:00~16:00

『土木分野における FRP の研究開発事例及び実用化の紹介』

講師：中村 一史氏 (東京都立大学 准教授)

参加者：約 70 名

【当協会が共催/後援/協賛したもの】

関西 FRP フォーラム【FRP 入門講習会】

(関西 FRP フォーラム)

期 日：2020 年 9 月 10 日 (木)

会 場：大阪産業技術研究所 森之宮センター

参加者 9 名

他の後援/協賛を含め計約 35 件

3. 会議・委員会・部会活動推進事業

各々の組織内コミュニケーションを十分語りつつ、変革期にある産業界において産業界ニーズにマッチした活動を展開する。

< 3-1 会議関係 >

運営会議

当会議は会の事業・予算等及び各委員会の設立廃止に関し立案し会務を運営することを主務としている。例年同様、業界ニーズに的確な対応を図り産業振興に寄与する。

< 3-2 委員会関係 >

(1) 情報・編集委員会 (委員長：久保内 昌敏 (東京工業大学))

コロナ禍の中でも情報・編集会議を毎月 1 度 WEB で開催し、協会誌を毎月欠かさず編集・発行した。2020 年度は、前年までに引き続いて特集号を中心に編集した (4 月：熱可塑性複合材の 2 次加工、5 月：建築土木、6 月：3D プリント複合材、7 月：FRP シミュレーション、8 月：耐食、9 月：FRP の金属コーティング、10 月：センシング、11 月：FRP 用植物由来材料、12 月：FRP 分析、2 月：自動車、3 月：水処理)。特に前年に行った読者アンケートにおいて具体的にリクエストのあったシミュレーションと耐食 FRP について 7 月号、8 月号で実現させた。協会誌投稿規定・執筆要項について知財関係、連名者の書き方などの不具合について修正した。

シリーズ解説としてやさしい化学を連載中。2020 年度内では、FRP のマトリックスとして使われる樹脂および硬化剤の解説を展開した。

このほか、ホームページの整備を行うとともに、初めてオンラインによる FRP 入門講習会を企画運営し、さらにオンライン FRP 入門講習会受講者と講師による新たな講習会のあり方についての座談会を実施し、協会誌で報告した。

(2) **国際交流委員会** (委員長: 藤井 透 (神奈川大学 & 自動車用動力伝達技術研究組合))

海外展示会について、CCE2020 は 9 月に上海で開催されたが、コロナ禍により視察団の派遣は行わなかった。CAMX2020 (10 月) と JEC KOREA2020(11 月)はオンラインで開催されたので、一部に参加した。これらで得られた FRP 関連情報を協会誌を通じて発信、提供した。

協会誌報告: 以下各報告

- ・「国際会議報告 CAMX2020(1)、(2)」(2020 年 10 月号、11 月号)
- ・「国際展示会・会議報告 JEC KOREA 2020」(2021 年 1 月号)
- ・「国際交流委員会だより」(2021 年 5 月号)

(3) **技能振興検定委員会** (委員長: 佐野 広道 (サカイ産業㈱))

中央職業能力開発協会への手積成形に関する技能、座学への支援。

- ・強化プラスチック成形、手積み積層作業
- ・エポキシ・ビニルエステル樹脂・防食作業
- ・外国人技能研修制度の改定に伴う基礎級、随時 3 級、随時 2 級への協力

社内検定制度への支援

(4) **FRP性能評価委員会** (委員長: 青木 隆平 (東京大学))

会員各位や部会等各組織及び官・公立機関からの問い合わせや相談に応じたが、委員会としての正式な対応までには至らなかった。

(5) **規格標準等関係委員会**

硝子繊維協会: JIS R 3412 ガラスロービング改定への協力。

JIS 11 件を日本プラスチック工業連盟から一般財団法人 日本規格協会へ移管手続済。

(6) **表彰委員会** (委員長: 末益 博志 (JAXA))

2020 年度功績賞、FRP 技術賞候補者につき当委員会委員および関係者で慎重に審議を行い、功績賞 2 名および FRP 技術賞 1 名がそれぞれ授賞にふさわしいとの結論を得て会長に報告した。2020 年度 功績賞、FRP 技術賞各賞授賞者の発表および表彰は第 66 回通常総会時に行われる。

< 3-3 部会関係 >

工業部会は特定の業種、特定の商品群に関する会員相互の技術水準の向上、情報交換等を目的として組織活動を行っている。いわゆる工業会的活動を通して各々の組織の事業目的に沿った自主的な事業活動を推進した。

(1) **原料部会**(部会長):

2020 年上期 古屋 秀樹 (日本ユピカ㈱)

FRP 業界の市場動向の調査/分析並びに協会活動への積極的な協力/支援を行った。

- ① 国内「不飽和ポリエステル樹脂 (ビニルエステル樹脂含む)・ガラス繊維使用 FRP 製品」の用途別、成形法別出荷推計資料の作成と定期広報

2020 年 9 月以降は、新型コロナの影響で活動を中止した。

② 65th FRP CON-EX2020（第 65 回 FRP 総合講演会）

新型コロナの影響で中止された。

(2) 耐食部会（部会長：加藤 淳也（㈱東総））

① 耐食部会は 4 回（7 月 16 日、10 月 20 日、12 月 17 日、2 月 18 日）

メール審議、WEB 会議を実施。

② 耐食 FRP 劣化診断分科会は、1 回（7 月 16 日）耐食部会と合同開催。

③ その他の団体との連携

- ・化学工学会装置材料部会有機材料分科会活動及び関西 FRP フォーラム、樹脂ライニング工業会等の情報活動に参加

(3) 給水タンク部会（部会長：清須美 健治（積水アクアシステム㈱））

部会 5 回開催（4 月、6 月、8 月、12 月、3 月：WEB 会議）

- ・給水タンクの出荷統計集計
- ・水槽診断士の新制度を立ち上げ、講習会を開催
- ・給水タンクのランキング表示制度委員会への参画
- ・保温外装板点検の注意喚起文書配布
- ・貯水槽のユニット化ニーズ調査を検討

(4) タンクローリー部会（部会長：鈴木 正幸（㈱富洋レジン工業））

新型コロナの影響で部会は、開催できなかった。

- ・サンディング工程の検討
- ・非会員企業のタンクローリー(H/L)破損原因の究明

(5) FRP 引抜成形工業部会（部会長：中西 俊之（福井ファイバーテック㈱））

会員企業の参加を募っている。

- ・東京都立大学大学院 都市基盤環科学研究科 都市基盤環境学域 中村 先生を顧問に迎えた。
- ・土木学会と FRP 関連の調査
- ・引抜成形品の橋梁への展開調査

(6) 橋梁開発専門委員会準備委員会（委員長：中村 一史（東京都立大学））

① プレストレストコンクリート工学会において、「繊維強化ポリマー（FRP）のコンクリート構造物への適用に関する設計・施工指針」の発刊に伴う講習会が、令和 3 年 2 月 1 日～2 月 12 日オンラインで開催された。

② 「繊維強化プラスチックを補強材に用いた橋梁（道路橋、歩道橋）」をさらに広めることを目的として、主に以下の活動を行った。

- ・土木学会の関連委員会と連携を模索している「FRP 複合構造の設計・維持管理に関する調査研究小委員会オンライン報告会」（令和 2 年 9 月 18 日、オンライン開催）、「土木学会第 8 回 FRP 複合構造・橋梁に関するシンポジウム」（令和 2 年 11 月 13 日、オンライン開催）について周知した。
- ・引抜成形工業部会の活動再開に関する打ち合わせに、令和 2 年 11 月 24 日に参加した。FRP 構造物の需要調査（跨線歩道橋）等を行って、協会として安全性の高

い設計標準等を提案することとなった。その後、令和3年2月12日に福井ファイバーテック(株)ACTセンターの見学と講演を行って、今後の活動について議論した。引抜成形工業部会では、顧問として参画することとなった。

- ・令和3年3月1日に、「土木分野におけるFRPの研究開発事例及び実用化の紹介」について、FRP オンラインセミナーを開催した。5月号協会誌で、その報告を行う予定である。

(7) 廃FRPの再資源化

- ・FRP 廃棄物の処理相談への対応
会員内外からの廃FRP 処理の問合せに対し、該当処理事業所を紹介しリサイクルの推進に努めた。

4. その他の事業(開発・研究関連等)

- ・先端材料・技術研究会

2020年度に計画した現地見学&講演会2件

(第22回) 日本大学 生産工学部 次世代複合材料リサーチセンター

(第23回) 兵庫耐震工学研究センター Eーディフェンス

は、コロナ禍により実施できなかった。

- ・現地見学ができないため、従来と形を変えて土木・建築分野をテーマに、Eーディフェンス(実大三次元震動破壊実験施設)の紹介動画や公開実験映像を当協会のホームページで紹介した。

5. その他の企画・調査等

若手交流会『強プラNEXTGs'』(幹事: 渡邊 傑 (㈱羽生田鉄工所))

コロナ禍のため、NEXTGs'の活動予定は延期となった。

コロナ禍の中でZOOM等の会議ツールは有効ではあるが、(1)1対多数の対話形式になる (2)全体から小グループに分散が困難 (3)井戸端会議的な具体的案件の相談が困難であり、若手同士の意見・情報交換、技術交流の場というNEXTGs'目的を果たすことは難しい。