

## 平成30年度事業報告書

平成30年度(2018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.64, No.04～Vol.65, No.03)
- (2) 63rd FRP CON-EX 2018 講演要旨集
- (3) 刊行物、記念出版物等の販売
- (4) 出版物増刷等フォロー

### 2. 講演・講習会等の事業

- (1) 講演・講習会・セミナー等

#### 【当協会が主催したもの】

- ① 63rd FRP CON-EX 2018 (第63回 FRP 総合講演会・展示会)

平成30年10月25、26日に日本大学駿河台校舎1号館で実施した。

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 青木 義男 (日本大学)

展示部門実行委員長 藤解 真司 (積水アクアシステム)

協賛 70 関連学・協会

会期 平成30年10月25日(木)、26日(金)

会場 日本大学駿河台校舎1号館

技術交流会 140名参加

期日 平成30年10月25日(木) 夕刻

会場 日本大学駿河台校舎1号館2階カフェテリアにて

講演 400名参加

キーノート 3件

特別講演 2件

招待講演 1件

一般講演 32件

ポスターセッション 27件

展示 一般展示 27社・団体、展示数38

表彰 論文賞 2名

ポスターセッション賞 3名

- ② FRP 懇話会 (担当理事: 末益博志 (上智大学))

第13回

日 時：平成 30 年 5 月 22 日（水）17 時～19 時頃

会 場：強化プラスチック協会 会議室

話題提供者：㈱コムテック 代表取締役 池田哲雄 氏

演 題：緑地や公園等に設置する FRP 構造物の事例について

#### 第 14 回

日 時：平成 30 年 10 月 2 日（火）17 時～19 時頃

会 場：強化プラスチック協会 会議室

話題提供者：㈱クレハ環境 技術開発部 小倉伸夫 氏

演 題：㈱クレハ環境の紹介と CFRP リサイクルの取り組みについて

#### ③ 第 31 回 FRP 入門講習会（東京）

期 日：平成 30 年 6 月 19 日（火）

会 場：日本大学理工学部 駿河台校舎

企画実施 情報・編集委員会

参加者 53 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、強化プラスチック協会共催）

期 日：平成 30 年 9 月 13 日（木）

会 場：大阪産業技術研究所 森之宮センター

参加者 24 名

他の講演/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））

毎月 1 回開催して協会誌の編集、掲載記事候補、特集の企画、協会誌読後感想、「まちかど F+R+P」他を審議・推進した。特に特集に注力し、年 10 回実施した。

電子メールでの会員の声の投稿先、「まちかど F+R+P」の投稿先を継続的にご案内し、また、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、前述の会員の声と共に協会誌の「会員・読者の欄」で公開することにより、会員とのコミュニケーションを密にして活性化に繋げることを継続実施した。

先人・諸先輩の方々の体験・知識・ノウハウを協会誌に紹介頂く企画を検討・推進中。

FRP の基礎知識習得を目標とした“FRP 入門講習会”を開催した他、コンポジット市場動向等を目的として“海外 FRP 事情”の提供は会誌を通じて行った。

ホームページのリニューアル版の継続的改善を実施し、充実を図った。化学系のやさしいシリーズ解説の内容・章立てを検討し、準備を進めた。従来読後意見依頼と並行して、Google フォームを活用し、協会誌目次の QR コードからアクセスして、クリックするだけの簡単なアンケートも開始した。

##### (2) 国際交流委員会（委員長：藤井 透（同志社大学））

海外視察：

- ・CCE 2018 (9月4日～6日 上海) 13名
- ・JEC Asia 2018 (11月14日～16日 ソウル)
- ・JEC World 2019 (3月12日～14日 パリ) 40名

協会誌報告：以下各報告

- ・「JEC World 2018 の概要」(2018年6月号)
- ・「CCE2018 の概要」(2019年3月号)
- ・「JEC Asia 2018 の概要」(2019年4月号)

63rd FRP CON-EX 2018：国際交流委員会報告(10月25日 東京・日本大学)

JEC World 2019 視察ツアー

会 期 平成31年3月11日～17日

会 場 パリ

- (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、座学への協力を行った。  
・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随時3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))  
検討事案発生時に適宜召集・活動の予定のため、現在委員会を設置していない。
- (5) **規格標準等関係委員会**  
硝子繊維協会：JIS R 3411 チョップドストランドマット改訂への協力。  
JIS 12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き。
- (6) **環境委員会**  
・諸官庁(厚生労働省、消防庁、経済産業省、環境省、地方自治体関連部署他)からの問い合わせ他に対応。  
・上記関連調査結果や諸対応事項について、会員各位に会誌、HP等で広報。
- (7) **表彰委員会** (委員長：末益博志 (上智大学))  
平成30年度、推薦のあった功績賞、FRP技術賞候補者につき審議を行い、授賞にふさわしいとの結論を得て会長に報告した。平成30年度 功績賞、FRP技術賞各賞授賞者の発表及び表彰は第64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とお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：上期 三野大輔 (日東紡績)、  
下期 富永真彦 (オーウェンス コーニング ジャパン))  
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
  - ② 主要なFRP製品の動向分析
  - ③ JEC World 2018の原料部会報告(協会誌6月号)とJEC World 2019視察参加
  - ④ 63rd FRP CON-EX 2018で需要動向報告と運営協力
- (2) **耐食部会** (部会長：源水秀彦 (富士レジン工業))
- ① 耐食部会は4回(4月19日、10月18日、12月20日、2月21日)開催。  
・63rd FRP CON-EX 2018(10月25日～26日)の入場券配布。
  - ② 耐食FRP劣化診断分科会は、1回(7月19日)富士レジン工業(株)本社工場 開催。

・FRPS C003 (FRP 製耐食機器の性能検査指針) 見直対応終了。

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委員会活動及び関西 FRP フォーラム関係の講演会に参加。

樹脂ライニング工業会研究会、日本複合材料会議等、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))

- ・給水タンクの市場動向掌握
- ・防災型水槽の認定制度検討
- ・給水タンクのランキング表示制度(管理適正化推進協議会)への参画
- ・水槽診断士制度の見直し/移管検討
- ・関連各団体の研究会/委員会/講演会への参画

(4) タンクローリー部会 (部会長：鈴木正幸 (富洋レジン工業))

休会中だが、部会員相互の情報交換は継続実施。

(5) FRP 引抜成形工業部会 (部会長：柏女浄照 (AGC マテックス))

現在部会員は 1 社のみのため、主要な活動は休止中。

(6) プレストレストコンクリート工学会(橋梁開発専門委員会準備委員会関連)

(委員長：睦好宏史 (埼玉大学))

連続繊維補強材(FRP)の性能および性能照査方法を明らかにするとともに、当該材料を鉄筋コンクリート(RC)、プレストレストコンクリート(PC)構造物に採用する場合の設計・施工指針を作成することを目的とした委員会であり、平成 30 年度は全体委員会を 1 回、幹事会を 3 回開催し、海外文献・規準の調査、目次案について討議を行った。

(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)

(1) 第 16 回 先端材料・技術研究会

日時：平成 30 年 5 月 16 日 (水) 13:00~17:00

会場：埼玉県産業技術総合センター

内容：埼玉県産業技術総合センターの見学と紹介

大気圧プラズマによる熱可塑性樹脂の表面改質と接着・接合性の向上について

竹繊維を応用して強化した熱可塑性樹脂について

熱可塑性樹脂添加剤モスハイジについて

自動車の軽量化への FRTP の期待

見学会・講演会参加人数 56 名 技術交流会参加人数 37 名

(2) 第 17 回 先端材料・技術研究会

日時：平成 30 年 8 月 29 日 (水) 13:00~17:10

会場：海上技術安全研究所 本館講堂

内容：海上技術安全研究所内の見学

風車ブレードの落雷損傷検知

これから始まる次世代ドローンの動向と課題

機体材料から見たドローン開発の現状と展望

ドローンのモノづくり

見学会・講演会参加人数 82 名 技術交流会参加人数 53 名

(3) 第 18 回 先端材料・技術研究会

日時：平成 31 年 2 月 25 日（月）13:00～17:20  
会場：(株)島津製作所 三条工場内 新本館 1F セミナーホール  
内容：島津製作所内の見学（サイエンスプラザ等）  
話題の新素材を複数分析機器で評価した事例をご紹介  
セルロースナノファイバーの現状と京都方式の応用について  
樹脂への電子線照射技術の利用とその展開  
CFRP ハイサイクル成形への取組  
見学会・講演会参加人数 56 名 技術交流会参加人数 33 名

## 5. その他の企画・調査等

### (1) 経済産業省との新製品・技術開発協議会

第 1 回 平成 30 年 5 月 10 日（木）FRP 協会会議室

- ・出席者：  
経済産業省側 素材産業課湯本課長、喜多、池田両課長補佐、尾崎技術係長  
協会側 邊会長および企業会員 7 社（8 名）、FRP 協会事務局（4 名）
- ・協会側からテーマ提案の背景等を説明し討議した結果、耐熱・耐火 FRP 開発を進め、窓枠サッシとオールコンポジット LRT にターゲットを絞り込んだ。

◇その後、フェノール系原料メーカーとコンタクトし最新技術情報等を調査し、出席会員企業に情報提供した。

第 2 回 平成 31 年 1 月 25 日（金）FRP 協会会議室

- ・出席者：  
経済産業省側 素材産業課 池田課長補佐、喜多課長補佐  
協会側 邊会長および企業会員 7 社（9 名）、FRP 協会事務局（3 名）
- ・協会側から耐熱・耐火複合材料成形品、FRP 関連海外建築事例紹介し、自由討議。
- ・LRT は量が増えるまで様子見とし、窓枠サッシは樹脂サッシ工業会にヒヤリング。
- ・土木・建築関連を調査。

### (2) 土木・建築関連調査

◇大学研究者や関連企業の方々と打合せ、ヒヤリング

◇土木・建築分野のコンポジット関連講演会

- ・平成 31 年 3 月 7 日（木）FRP 協会会議室
- ・演題：オーストラリアにおける土木・建築分野のコンポジットの状況と今後の課題
- ・講師：Thiru Aravinthan 教授、Allan 准教授（サザンクイーンズランド大学）
- ・司会：睦好宏史先生（埼玉大学）
- ・出席者：邊会長および中村一史先生（首都大学東京）、企業会員 7 社（計 11 名）、FRP 協会事務局（4 名）
- ・プルトルージョン、プルワインディング等の技術を用いた、コンポジット橋、柱デッキ等、鉄道線路のコンポジット枕木、コンクリート補強用のコンポジットロッド等多くの事例紹介後、自由討議。

### (3) 若手交流会『強プラ NEXT Gs' 』

第 1 回 平成 30 年 9 月 27 日（木）FRP 協会会議室

- ・メンバー：石根希望（日本ユピカ）、段 康則（化薬アクゾ）、西田裕紀（広島県立総合研究所）
- ・演題：自動車への適用を目指した FRP 構造材の開発について
- ・講師：坂田憲泰先生（日本大学）
- ・質疑応答を含むフリーディスカッション・情報交換を行い、今後の進め方を討議。