第 25 回理事会・第 10 回定時社員総会決議

令和2年度

事　業　報　告　書

令和2年4月　1日　から
令和3年3月31日　まで

公益社団法人　新化学技術推進協会

1. 概　　況

Ⅰ　概　要

1. 主な事業活動

新化学技術推進協会発足 10 年目を迎えた本年度は、以下の基本方針のもと、事業活動を推進した。

「基本方針」

新たな化学技術の開発推進によりイノベーションを創出し、我が国の諸産業の発展ならびに国際競争力強化とプレゼンスの向上を図り、社会の持続的発展と経済の健全な成長に寄与することを目指す。

この目的を達成するために、グリーン･サステイナブル ケミストリー(GSC：人と環境にやさしく、持続可能な社会を支える化学)を基盤とし、以下の 4 項目を柱として、長期的展望をもって継続的かつ一貫性のある活動を、国や業界の枠を超えて推進する。

① 化学技術戦略の立案と社会への発信及び政策への提言
② 化学技術に関する交流･連携の推進と情報の発信
③ GSC の推進及び普及･啓発
④ 若手研究者への研究支援と将来の化学イノベーションを担う人材育成

具体的な活動は、理事会の監督･指導のもと、基本方針を踏まえて、企画運営会議において事業方針を策定し、傘下の戦略委員会、フロンティア連携委員会、財務委員会、さらに、グリーン･サステイナブル ケミストリー ネットワーク(GSCN)が一体となって推進した。本年度の主な活動成果について以下に報告する。

(1) 新化学技術に関するメッセージの発信、テーマの発掘と調査研究・普及啓発、人材育成等に関する事業（公益事業 1）

1)新たな化学技術に関するメッセージの発信

当協会の活動を広く紹介し、化学に係る産学官の連携を深めるとともに、GSC の普及･推進を進めることを目的として、「第 9 回 JACI/GSC シンポジウム」を、「新化学－未来社会への価値創造－」をテーマとしてオンライン開催し、令和 2 年 6 月 10 日から 9 月 10 日にかけて web 特設ページにて公開した。

シンポジウムには、509 名が参加し、基調講演 2 件、特別講演 1 件、招待講演 5 件、GSC 賞受賞講演 5 件、及びパネルディスカッションが実施された。
また、258 件のポスター発表及び 35 件の企業･団体が web で公開された。

令和 3 年度は、第 10 回 JACI/GSC シンポジウムを、「ダイナミック・ケイパビ

リティ　変化する社会へ―新化学の挑戦」をテーマとして、令和 3 年 6 月 28 日から 29 日にかけてオンラインにて開催することを決定し、その準備を進めた。

2)新化学技術に関する調査研究及び普及啓発の推進

フロンティア連携委員会及び傘下の技術部会(「先端化学･材料」「ライフサイエンス」「電子情報」「エネルギー･資源」「環境」の 5 領域；登録メンバー数：延べ 453 名)、分科会、ワーキンググループ(WG)が連携し、最先端の講師を招聘して、97 回の講演会、勉強会及び技術セミナー等を開催し、延べ 2,392 人の参加者を得た。また、前年度に引き続き、年度を通じてサテライト配信を 44 社 83 拠点に対して実施した。本年度は、新型コロナウイルス感染拡大防止対策のため、ほぼすべての分科会及び WG を web 会議形式にて開催した。さらに、従来の協会会議室における講演会についても、web 会議形式による勉強会という形態で実施した。

産学連携活性化に向けた取り組みとして、産学官の若手の人材交流･人材育成、及び将来の人脈形成を目的とした「未来社会プラットフォームⅡ」を新たに設立し、令和 2 年 1 月より活動を開始した。令和 2 年度中に 7 回のワークショップを実施した。令和 3 年 4 月 21 日に成果報告会を開催する予定である。

(2) <u>他団体等との協働により推進する産学官連携事業及びアカデミアを対象とした研究助成事業（公益事業 2）</u>

1)GSC の推進及び普及･啓発

GSC-7 国際シンポジウムで発信された「東京宣言 2015」と、新たな拡がりを示した「GSC 活動の指針」に沿って、GSC の推進と普及･啓発に係る活動を推進した。具体的には「第 9 回 JACI/GSC シンポジウム」を主催するとともに、ホームページ、ニュースレター等で GSC についてのメッセージや情報を発信した。また、GSC の推進に貢献のあった個人･団体を顕彰する GSC 賞各賞の運営を実施した。

GSC 賞の運営に係る活動の概要は以下のとおりである。令和元年度に募集した「第 19 回 GSC 賞」(3 大臣賞(経済産業大臣賞、文部科学大臣賞、環境大臣賞)、ベンチャー企業賞、奨励賞)の表彰式と受賞講演(奨励賞を除く)を協会会議室にて令和 2 年 6 月 9 日に実施し、その模様を録画した動画を第 9 回 JACI/GSC シンポジウムの web 特設ページに令和 2 年 6 月 23 日に公開した。また、「第 20 回 GSC 賞」の募集を令和 2 年 9 月より行い、47 件の応募を得た。選考の結果、令和 3 年 3 月までに 3 大臣賞として各 1 件を推薦、ならびにベンチャー企業賞 1 件、中小企業賞 1 件及び奨励賞 5 件を選定した。選考結果は、令和 3 年 6 月に公表し、表彰式と受賞講演を「第 10 回 JACI/GSC シンポジウム」(令和 3 年 6 月 28 日～29 日開催)において行う予定である。

GSC の普及･啓発に係る活動の概要は以下のとおりである。ニュースレターについては、3 回(各回 3,000 部)発刊した。特に令和 2 年 9 月発行の 74 号は、第 9 回 JACI/GSC シンポジウム特集号とし、GSC 賞受賞技術やシンポジウムの詳細を報告した。メールマガジンについては、毎月の定例版 12 回を配信した(配信先：約 2,500 人の個人)。また、ホームページについては、前年度に引き続き

内容の更なる充実を図るとともに、GSCNに関するコンテンツのブラッシュアップに係る検討を開始した。また、「GSC入門No.6」及びGSC教材特別号『SDGs入門』英語版の作成を令和3年3月に完了した。

国際連携活動の一環として、GSCの分野で優れた研究を行っている日本の大学院生が国際会議に参加して知見を深めることへの支援(参加旅費の補助等)を目的とするStudent Travel Grant Award(STGA)制度を運用した。本年度は、第13回GSC Student Travel Grant Award (STGA)制度を引き続き運用した。授賞者5名を決定したが、参加対象学会となる「第8回GSCアジア･オセアニア会議」(“The 8th Asia-Oceania Conference on Green and Sustainable Chemistry” (AOC-GSC8)) 於:ニュージーランド オークランド)の開催がCOVID-19の影響により令和3年度以降に延期となったため、本年度は副賞の授与のみを実施した。また、令和3年度に開催予定のGSC関連国際会議 (「第10回GSC国際会議」(“10th International Conference on Green and Sustainable Chemistry” (GSC-10)) (令和3年秋 於：ハンガリー ブダペスト) 等)への大学院生の参加を支援する第14回STGAについては、その募集を行い授賞者6名を決定した。その他、欧米の関係機関(米国化学会 Green Chemistry Institute(ACS GCI)等)との連携を進めた。

我が国が取り組むべきGSC関連の技術領域を取り上げて、基礎研究から社会実装までを対象とした産学官連携による新たな議論の場“GSC Innovation Platform”(略称：GSC-IPF)について、前年度に引き続き、分離工学ワーキングユニット(WU)の活動を推進した(活動期間：令和元年10月～令和3年9月)。具体的な活動として、分離工学WU会議及びステアリングボード会議をそれぞれ6回開催し、令和3年度に報告書として取り纏める予定である。

2)産学官連携による人材育成支援

本年度は、「将来の化学産業･イノベーションを担う若手人材像と、それをどのように育て確保していくべきか」を議論･提案するとともに、そのための具体的活動を推進した。主な活動として、大学院生･大学生を対象に実施しているキャリアパスガイダンス(CPG)を、早稲田大学を対象にオンラインにて実施した。また、CPGの普及を目的として、これまで協会ホームページに公開していた基調講演の動画についてYouTubeへのアップロードを実施した(動画のリンク先：https://youtu.be/VWHNHDBDOOE)。さらに、デジタル人材学生の確保に向けた草の根活動として、毎年開催されている大学生のプログラミングスキルを競う全国大会である「JPHACKS」(ジャパンハックス)への後援を行った。

化学産業における新材料開発のためのマテリアルズ･インフォマティクス(MI)･人工知能(AI)を駆使できる研究者の育成を目的として、令和元年度より開始した「化学×デジタル人材育成講座」を引き続き開講した。本講座は、約40時間／7日間の講義･実習を行うプログラムであり、本年度は3回のシリーズ(東京地区2回､大阪地区1回)を開催し､令和2年度合計で216名が受講した。なお、本年度は新型コロナウイルス感染拡大防止対策の一環として、緊急事態宣言下での開催となった第3シリーズ(令和3年2月～3月)においては、従来からの会場受講及び録画配信による受講に加えてライブ配信による受講も実

施した。令和3年度は、会場受講及び録画配信による受講に加え、ライブ配信による受講を併用した形態で2回のシリーズを開催する予定である。

3)関連団体との協働

日本化学工業協会、日本化学会、及び化学工学会と協働して「夢･化学-21」事業を実施した。

4)研究奨励賞の授与

若手研究者の革新的な研究に対する助成を目的とする「第10回新化学技術研究奨励賞」の募集と選考を行った。13課題に対して公募を行った結果、93件の応募があった。

また、過去(第4回～第8回)の授賞テーマであって、継続的な助成により将来の化学産業への貢献が期待できるテーマについて追加助成を行う「2021新化学技術研究奨励賞ステップアップ賞」についても募集と選考を行った。公募を行った結果、7件の応募があった。令和3年度に入ってから審査委員会が授賞者を決定する予定である。

(3)新化学技術に関わる戦略の立案及び社会･国レベルの課題に関する政策提言を行う事業（公益事業3）

前年度深堀分野に設定した水･食糧･農業分野について戦略提言書作成作業を進めてきたが、令和2年6月に戦略提言書「化学産業が紡ぐ30年後の未来社会とイノベーション戦略－“Green Sustainable Economy”の実現に向けて－(水･食糧･農業編)」の作成を完了し、発行した。

また、戦略提言書「同(基本戦略編)」にて設定した3つの戦略の中から、「新しい社会システム構築の為の合理的ビジネスへの貢献」を念頭に、本年度は電子･情報分野において広くデジタル化を議論することとし、2050年の望ましい社会像を実現するアプローチとして「化学産業によるデジタル技術の利用」と「化学産業がデジタル社会に貢献」について、注力すべきテーマ候補の抽出、技術調査、及び有識者との意見交換を実施した。

(4)新化学技術の振興に向けた会員間の協働と連携による事業（その他の事業）

1)新化学技術に関する戦略的研究開発プロジェクトの企画･立案と提案

環境変化や国の戦略を踏まえ、技術シーズ、社会ニーズの両面から将来の化学産業の発展に貢献する国家プロジェクト(以下、国プロ)提案を目指した活動を推進した。前年度に活動した各WG･研究会が応募した令和2年度新エネルギー･産業技術総合開発機構(NEDO) エネルギー･環境分野の新技術先導研究(以下、NEDOエネ環先導研究)及び新産業創出新技術先導研究(以下、NEDO新新先導研究)について、合計5件の応募を行い3件が採択された。また、国プロ事業「カーボンリサイクル･次世代火力発電の技術開発事業」にも1件応募し、採択された。

本年度は、新たに2つのWG(「ゴム原料多様化WG」･「熱マネ基盤技術WG」)が設立された。すなわち、「ゴム原料多様化WG」(令和2年6月設立)では3つ

のサブ WG(「ガス化サブ WG」・「バイオマスサブ WG」・「タイヤリサイクルサブ WG」)が、また、「熱マネ基盤技術 WG」(令和 3 年 1 月設立)では 3 つのサブ WG(「材料･プロセスサブ WG」・「界面計測･標準化サブ WG」、「MI･物性サブ WG」)がそれぞれ主体となって活動を推進した。また、前年度からの継続 WG であるプラスチック関連の 2 つの WG(「バイオ由来プラスチック WG」・「プラスチックリサイクル WG」)は、傘下のサブ WG がすべて解散もしくは研究会に移行したことを受け、いずれも活動を終了した。

2)化学分野の知的財産に関する情報の共有及び議論

化学産業全般に共通性の高い知的財産事項に関する調査、研究、及び議論を前年度に引き続き推進した。また、知的財産に関する化学産業の意見を社会、行政に積極的に発信した。

知的財産政策に関する情報収集及び意見具申活動として、特許庁総務部企画調査課との意見交換を令和 3 年 6 月に実施すべく準備を進めている。

会員向け講演会として、株式会社ブリヂストン　知的財産部門　部門長　荒木 充 氏を講師として招聘し､「モノからコトへの事業変革を支える知財マネジメント」(知財ランドスケープ＆ミックス)を演題とした第 12 回知的財産研究会を令和 3 年 3 月 5 日に開催した。また、本年度の外部委託調査を､「化学企業におけるブランド戦略に関する調査」というテーマで実施した。

2. 財務委員会の活動

本年度は、計 1 回の委員会を書面にて開催した。

委員会では、確定利回りの円建て債券を中心とした安全かつ確実な資金運用を行うことを運用方針として決定するとともに、資金運用規程に基づき、利子･配当金等の収入、個別有価証券の時価動向、信用格付状況の 3 点を中心にモニタリングを行った。

3. 役員等の異動

令和 2 年 6 月 29 日開催の第 9 回定時社員総会において、理事及び監事全体の任期が満了したことに伴い、新たに理事 24 名及び監事 2 名が選任された。これを受けてただちに第 23 回理事会が開催され、代表理事会長に十倉 雅和 氏(住友化学株式会社)､代表理事副会長に淡輪 敏 氏(三井化学株式会社)､山本 寿宣 氏(東ソー株式会社)、柳原 直人 氏(富士フイルム株式会社)、業務執行理事専務理事に髙橋 武秀 氏(公益社団法人新化学技術推進協会)がそれぞれ選任された。

また、令和 3 年 3 月 25 日開催の第 9 回臨時社員総会において、理事である林 佐知夫 氏(日本ゼオン株式会社)が退任し、豊嶋 哲也 氏(日本ゼオン株式会社)が新たに理事に選任された。

4. 協会の会員

本年度中に、正会員は、4 社が退会、2 社が入会した。その結果、正会員数は 84 社となった。また、特別会員数は、2 団体が退会、1 団体が入会した。その結果、特別会員数は 33 団体となった。

Ⅱ　事業活動の詳細

「公益事業」

1．新化学技術に関するメッセージの発信、テーマの発掘と調査研究･普及啓発等、人材育成等に関する事業

（1）新たな化学技術に関するメッセージの発信

1）シンポジウム

第 9 回 JACI/GSC シンポジウムを、「新化学－未来社会への価値創造－」をテーマとしてオンライン開催し、令和 2 年 6 月 10 日から 9 月 10 日にかけて web 特設ページにて公開した。経済産業省、文部科学省、環境省、日本学術会議、一般社団法人日本経済団体連合会など 25 団体の後援を得た。

講演及びパネルディスカッションの詳細

項　目	演題	講演者（敬称略）	
基調講演	未来社会に向けて化学が持つべき新たな視座	川合 眞紀	自然科学研究機構 分子科学研究所 所長 ／公益社団法人 日本化学会 前会長
	イノベーション創出のためのリベラルアーツ	出口 治明	立命館アジア太平洋大学 学長
特別講演	素材産業のさらなる競争力強化に向けて	上田 洋二	経済産業省 大臣官房審議官（製造産業局担当）
招待講演	次世代自動車の動向とデンソーの取り組み	若林 宏之	株式会社デンソー 取締役副社長
	IoT技術によるオープンイノベーションと産官学連携の新しい取り組み	三寺 歩	ミツフジ株式会社 代表取締役社長
	バイオマスを利用した環境にやさしい化学プロセスの創出	原 亨和	東京工業大学 教授
	キラル分子科学の再認識	友岡 克彦	九州大学 教授
	分離工学の革新がもたらす未来型化学プロセスの展望	松方 正彦	早稲田大学 教授
GSC賞 受賞講演	【経済産業大臣賞】 新聞用完全無処理型印刷版の開発	嶋中修知 難波優介 宮川侑也 渡邉駿平 落水朋樹	富士フイルム株式会社
	【文部科学大臣賞】 高効率ペロブスカイト太陽電池の研究開発	若宮淳志 金光義彦	京都大学
	【環境大臣賞】 低環境負荷型ハイドロフルオロオレフィン “AMOLEA”の開発	岡本秀一 高木洋一 福島正人 早瀬孝 小室則之	AGC株式会社
	【ベンチャー企業賞】 カニ殻由来キチンのナノファイバー化による高度利用		株式会社マリンナノファイバー
	【ベンチャー企業賞】 DualPoreTM技術による低濃度金属の高効率吸着回収		株式会社ディーピーエス
パネル ディスカッション	ケミカルトランスフォーメーション	<モデレータ> 牛島 洋史 <パネリスト> 竹井 理文 堂免 恵 中野 剛志	国立研究開発法人産業技術総合研究所 人間拡張研究センター 副研究センター長 アクセンチュア株式会社 素材･エネルギー本部 統括本部長 株式会社湧志創造 代表取締役 経済産業省 製造産業局 参事官

シンポジウムでは、基調講演 2 件、特別講演 1 件、招待講演 5 件、GSC 賞受賞講演 5 件、及びパネルディスカッションが実施された。また、258 件のポスター発表、及び 35 件の企業･団体展示が web で公開された。総参加者数は 509 名であり、その内訳は、一般参加者 210 名、学生 197 名、講演者･運営関係者 59 名、招待参加者 25 名、事務局等 18 名であった。

令和 3 年度は､｢ダイナミック･ケイパビリティ 変化する社会へ―新化学の挑戦｣をテーマとする第 10 回 JACI/GSC シンポジウムを令和 3 年 6 月 28 日から 29 日にかけてオンラインにて開催することを決定し、その準備を進めた。

2) 特別フォーラム

各分野の第一線で活躍する有識者を講師として招聘し､化学に関する重要トピックス､国レベルの政策動向等のタイムリーなテーマを取り上げ実施してきたが､本年度は諸般の事情により開催しなかった。

（２）新化学技術に関する調査研究及び普及啓発の推進

1) フロンティア連携委員会

新化学技術の開発による化学及び化学関連産業の発展､ならびに国際競争力強化に必要な、産学官が一体となった交流･連携組織の基盤確立を目指し、産学官交流機会の促進、最先端技術動向の把握、ボトムアップによる課題の発掘と提案、若手研究者への研究助成等の活動を推進した。具体的には以下の活動を実施した。

①化学産業と関連する産業、学、官との連携及び交流強化のための企画、運営
②最先端技術分野に関する講演会・技術講座の開催及び技術動向調査の実施
③若手研究者(学･官)の革新的な研究に対する助成

活動に当たっては、戦略委員会及び傘下の部会との連携を図りながら進めた。具体的な活動は、技術分野ごとに技術部会及び傘下の分科会を中心に推進した。技術部会の登録メンバーは、延べ 453 名であった。年間を通じて 97 回の講演会、勉強会、及び技術セミナーを開催し、延べ 2,392 人の参加者を得た。また、協会で開催する講演会のサテライト配信については、44 社 83 拠点に対して実施した。本年度は、新型コロナウイルス感染拡大防止対策のため、ほぼすべての分科会及び WG を web 会議形式にて開催した。さらに、従来ほぼすべての分科会が協会会議室において開催してきた講演会についても、web 会議形式による勉強会という形態で実施した。コロナ禍におけるオンライン形式の導入は、特に遠隔地の研究者の参加や講師となるアカデミア等の先生方のご出講に関して好影響をもたらす傾向が認められた。こうした状況を踏まえ、令和 2 年 12 月～同 3 年 3 月まで各技術部会･分科会の勉強会において、講師及び部会･分科会の了解が得られた講演については、サテライト配信契約を締結している正会員企業向けに web 配信テストを実施した。

産学連携活性化に向けた取り組みとして、令和 2 年 1 月より「未来社会プラットフォームⅡ」を開始した。本取り組みは、将来の化学･素材産業を担う産学官の若手が個社や組織の壁を越えて活動することで人材育成･人材交流、及び将来のネッ

トワーク構築を目的としたもので、令和元年3月に終了した「未来社会プラットフォーム」の成果を継承する形で開始したものである。第1回ワークショップを令和2年1月に実施した後、新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けて半年近く中断したが、令和2年7月にweb会議形式にて再開し、令和3年3月までに7回のワークショップを実施した。

2) 先端化学・材料技術部会

「先端領域の化学技術革新への挑戦」を主題として、以下のテーマに関して、傘下の「高選択性反応分科会」、「新素材分科会」及び「コンピュータケミストリ分科会」の3つの分科会において、産学官の交流及び連携活動を通じた調査･探索活動を行った。

①SDGsも考慮しながら化学反応に関する重要研究課題及び革新的触媒反応プロセスの新規開発技術

②環境･エネルギー･資源などの諸問題の解決を通して、国内産業の強化･新産業創出に資するナノ材料、高分子材料を中心とした新素材

③AI･情報科学を含むコンピュータケミストリの動向調査と技術水準向上

3) ライフサイエンス技術部会

化学産業に展開できるバイオテクノロジーの最新技術について、「材料分科会」、「反応分科会」及び「脳科学分科会」の3つの分科会で、以下の技術情報の収集、調査及び解析を行った。

①ライフサイエンス材料の設計･製造技術、バイオ材料開発に焦点を当てたAI・MI技術

②バイオエコノミー、バイオベースケミカル、天然･非天然化合物、バイオ医薬品、タンパク質、AI

③脳内機構と応用、感覚機能と応用、感性デザインの基礎と応用

4) 電子情報技術部会

「次世代エレクトロニクス分科会」、「マイクロナノシステムと材料･加工分科会」及び「ナノフォトニクスエレクトロニクス交流会」の3つの分科会で、電子情報技術分野において、最近注目を集めるテーマから次世代に視点を向けたテーマまで広範囲な領域に渡って情報収集、調査及び解析を行うとともに、先端技術研究や開発動向についての講演会、勉強会等を実施した。

5) エネルギー･資源技術部会

化学産業の立場からエネルギー･資源問題に焦点を当て、持続可能な社会の実現に向けて、バイオマスも含めた創エネ、蓄エネ、省エネ等のエネルギー分野、及び希少元素を含む資源関連分野に関わる新規材料・部材や先端技術に関する勉強会を行った。エネルギーに関わる分野及び資源に関わる分野に関連するテーマの議論を「エネルギー分科会」、「バイオマス分科会」及び「資源代替材料分科会」の3つの分科会で行った。境界領域や重複領域の話題については、部会内で横断的に、また関連する他の技術部会とも連携し、最新技術動向、有望材料･技術の

調査、深堀を行った。さらに、令和元年度に新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けて延期となった異業種交流の場としての産産学ポスターセッション「異業種交差点Ⅲ」を令和 3 年 2 月 24 日にオンラインにて開催した。

6) 環境技術部会

安心で快適な生活の持続、経済発展、環境保全の並立が可能な低炭素化社会を実現するための議論を進めた。新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けて、講演会は 1 回のみの開催となったが、代替としてグリーン･サステイナブル ケミストリー(GSC)を基軸とした部会内での勉強会を開催し、部会員の理解を深めることができた。

7) 未来社会プラットフォームⅡ

産学官の若手の人材交流･人材育成、及び将来の人脈形成を目的とした「未来社会プラットフォームⅡ」を新たに設立し、令和 2 年 1 月より活動を開始した。参加者は 43 名(産 33 名、官･学 10 名)であった。新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けて、約半年間中断したが、多くの参加者が継続を希望したこともあり、オンライン形式にて活動を再開し、令和 3 年 3 月までに 7 回のワークショップを実施した。令和 3 年 4 月 21 日に成果報告会を開催する予定である。

2．他団体等との協働により推進する産学官連携事業及びアカデミアを対象とした研究助成事業

（1）GSC の推進及び普及･啓発

1) グリーン･サステイナブル ケミストリー ネットワーク(GSCN)会議

下記の会議代表、副代表のもとで、GSC の普及･啓発を推進することを目的に活動を行った。

代　表：	十倉 雅和	(JACI 会長)
副代表：	淡輪 敏	(JACI 副会長)
副代表：	小林 喜光	(日本化学会会長)
副代表：	石戸 利典	(化学工学会会長)
副代表：	秋吉 一成	(高分子学会会長)

GSCN 会議は、協会の特別会員(33 団体(令和 3 年 3 月末現在))によって構成されている。令和 2 年度は、1 団体の入会(一般財団法人総合研究奨励会)及び 2 団体の退会(次世代化学材料評価技術研究組合、公益社団法人日本分析化学会)があった。本年度の活動も、企画運営会議、戦略委員会、フロンティア連携委員会及び委員会傘下の各部会と連携･協働して推進した。

2) GSCN 代表者会議

本年度の GSCN 代表者会議を令和 3 年 2 月 18 日に開催した。

十倉代表、淡輪副代表、秋吉副代表、石戸副代表、及びGSCN会議構成32団体中（令和3年2月18日時点)15団体の出席を得た。また、14団体からは委任状が提出され、会議の成立が確認された。

会議では、令和3年度活動計画、令和3年度GSCN会議代表及び副代表の選任、ならびに令和3年度GSCN運営委員の選任に係る各議案が承認された。その他、令和2年度の全体活動報告、4グループ(シンポジウム、GSC賞、普及･啓発、国際連携)及びGSC Innovation Platform(GSC-IPF)の活動状況報告が行われた。

3) GSCN運営委員会

下記の委員長、副委員長のもと、16名の委員で活動を推進した。委員会には、令和元年度に引き続き、戦略委員会及びフロンティア連携委員会の委員各2名が参画し、両委員会との連携強化を図った。

委員長　：　松方 正彦　(早稲田大学)
副委員長：　宇山 浩　　(大阪大学)
副委員長：　栗本 勲　　(住友化学株式会社)

委員会では、GSCの普及･啓発を目的として以下の活動を企画･運営した。

① JACI/GSCシンポジウムの企画･開催
② 優れたGSC活動に対する顕彰の実施
③ GSCの普及と啓発及び社会への情報発信
④ 国内外の関連する機関との交流連携の推進
⑤ GSC Innovation Platform(GSC-IPF)の活動の推進

また、以下の有識者の方々に、前年度に引き続き、シンポジウムの企画･実施を初めとするGSCNの活動全般に対して助言･指導及び協力を頂いた。

御園生 誠　(東京大学　名誉教授)
辰巳 敬　(東京工業大学　名誉教授)
島田 広道　(産業技術総合研究所　特別顧問･名誉リサーチャー)
府川 伊三郎　(株式会社旭リサーチセンター　シニアリサーチャー)

4) シンポジウムグループ

第9回JACI/GSCシンポジウムを、「新化学－未来社会への価値創造－」をテーマとして、令和2年6月10日から9月10日にかけてシンポジウムweb特設ページにて開催した。詳細は、『１．－（１）-1)』に記載した。

5) GSC賞グループ

令和元年度に募集した「第19回GSC賞」(3大臣賞(経済産業大臣賞、文部科学大臣賞、環境大臣賞)、ベンチャー企業賞、奨励賞）の表彰式と受賞講演（奨励賞を除く）を協会会議室にて令和2年6月9日に実施し、その模様を録画した動画を第9

回 JACI/GSC シンポジウムの web 特設ページに令和 2 年 6 月 23 日に公開した。

また、本年度は「第 20 回 GSC 賞」の募集を令和 2 年 9 月より行い、47 件の応募を得た。前年度より、ベンチャー企業賞・中小企業賞(賞名称は応募者が応募時に申請)には賞金として 1 件あたり 50 万円を設定している。選考は、一次選考委員会(令和 3 年 1 月 21 日)において、5 件の奨励賞の選定、ならびに二次選考推薦候補として 6 件の 3 大臣賞候補及び 4 件のベンチャー企業賞・中小企業賞候補を選出し、二次選考委員会(令和 3 年 3 月 3 日)において、経済産業大臣賞、文部科学大臣賞及び環境大臣賞へ各 1 件の推薦がなされ、ベンチャー企業賞、中小企業賞各 1 件が選定された。選考結果は、令和 3 年 6 月に公表し、表彰式と受賞講演を「第 10 回 JACI/GSC シンポジウム」(令和 3 年 6 月 28 日～29 日) において行う予定である。

6) 普及・啓発グループ

グループとして全体企画を行い、具体的活動は、「ニュースレター」「メルマガ・ホームページ」及び「教材・GSC ジュニア賞」の各ワーキンググループ(WG)に分かれて推進した。

「ニュースレターWG」では、ニュースレターを 3 回(74～76 号、各回 3,000 部)発刊した。特に令和 2 年 9 月発行の 74 号は第 9 回 JACI/GSC シンポジウム特集号とし、GSC 賞受賞技術やシンポジウムの詳細を報告した。

「メルマガ・ホームページ WG」では、メールマガジンを毎月の定例版として 12 回(No.255～No.266)配信した(配信先:約 2,500 人の個人)。ホームページについては、前年度に引き続き内容の更なる充実を図るとともに、GSCN に関するコンテンツのブラッシュアップに係る検討を開始した

「教材・GSC ジュニア賞 WG」では、GSC 推進のために GSC 賞受賞技術・製品を題材として大学生・社会人を対象とするシリーズ教材の第 6 号となる「GSC 入門 No.6」(「高充電性・高耐久性を両立した低環境負荷アイドリングストップ車用バッテリーの開発」(第 17 回 GSC 賞経済産業大臣賞受賞))、及び GSC 教材特別号『SDGs 入門』英語版の作成を令和 3 年 3 月に完了した。また、日本化学会関東支部主催の「第 38 回化学クラブ研究発表会」が令和 3 年 3 月 30 日にオンラインにて開催され、同発表会において本年度の GSC ジュニア賞を決定し、表彰を行った。

7) 国際連携グループ

GSC の分野で優れた研究を行っている日本の大学院生が国際会議に参加して知見を深めることへの支援(参加旅費の補助等)を目的とする Student Travel Grant Award(STGA)制度を運用した。

本年度は、第 13 回 GSC Student Travel Grant Award (STGA)制度を引き続き運用した。授賞者 5 名を決定したが、参加対象学会となる「第 8 回 GSC アジア・オセアニア会議」(“The 8th Asia-Oceania Conference on Green and Sustainable Chemistry” (AOC-GSC8)) 於：ニュージーランド オークランド)の開催が COVID-19 の影響により令和 3 年度以降に延期となったため、本年度は副賞の授与のみを実施した。
また、令和 3 年度に開催予定の GSC 関連国際会議 (「第 10 回 GSC 国際会議」(“10th International Conference on Green and Sustainable Chemistry” (GSC-10)) (令和 3 年秋 於：ハンガリー ブダペスト) 等)への大学院生の参加を支援する第 14 回

STGAについては、令和2年11月より募集を行い、14件の応募を得た。審査委員会(令和3年3月31日)において授賞者6名を決定した。受賞者の公表及び表彰式は令和3年度に執り行う予定である。

その他、欧米の関係機関との連携を進めた。米国では、前年度に引き続き、米国化学会 Green Chemistry Institute(ACS GCI)との関係構築を進めており、ACS初のVirtual Conferenceとなった“24th Annual Green Chemistry & Engineering Conference”(令和2年6月15日～19日)に国際連携グループ関係者が参加するとともに、ACS GCIのDirectorである Dr. Mary KirchhoffよりGSCNとACS GCIとの連携に係るビデオメッセージを入手した。また、欧州におけるサステイナブルケミストリーの推進組織であるISC_3(“International Sustainable Chemistry Collaborative Centre”)との連携の一環として、“5th Green and Sustainable Chemistry Conference”(令和2年11月8日～11日)に齋藤国際連携グループ委員が参加した。

8) GSC Innovation Platform (GSC-IPF)

我が国が取り組むべきGSC関連の技術領域を取り上げて、基礎研究から社会実装までを対象とした産学官連携による「イノベーションのゆりかご」となる新たな議論の場“GSC Innovation Platform”(略称：GSC-IPF)について、前年度に引き続き、分離工学WUの活動を推進した(活動期間：令和元年10月～令和3年9月)。6名の委員から構成されるステアリングボード(座長：松方　正彦 早稲田大学 教授)による運営の下、本年度は分離工学WU会議を6回、及びステアリングボード会議を6回、それぞれすべてweb会議形式にて開催した。

分離工学WU会議では、各会議前半に招聘した有識者による講演会を聴講することで新たな知見を深めた後、会議後半に4チームに分かれたワークショップ(チーム議論)において各チームで選任されたディスカッションリーダーの進行によりチーム毎に設定したテーマに沿った議論と抽出された課題の深堀を行った。令和3年1月以降は、次年度に取り纏める予定の報告書に向けて、目次案の作成と執筆者候補の選定作業を行った。ステアリングボード会議では、直近に開催した分離工学WU会議の内容を振り返り、ステアリングボードメンバーとディスカッションリーダーの中で議論を深め、次回の分離工学WU会議の内容と今後の方針を決定した。

（２）産学官連携による人材育成支援

1) 人材育成部会

本年度は、「将来の化学産業･イノベーションを担う若手人材像と、それをどのように育て確保していくべきか」を議論･提案するとともに、そのための具体的活動を行うことを部会のミッションとした。

主な活動として、これまで継続してきた個別大学でのキャリアパスガイダンス(CPG)を、本年度は早稲田大学(令和2年12月1日及び8日)を対象にオンラインにて実施した。また、CPGの普及を目的として、令和元年度に作成し協会ホームページに公開していた基調講演の動画について YouTube へのアップロードを実施した(動画のリンク先：https://youtu.be/VWHNHDBDO0E)。さらに、別バージョンとなる若年学部生向けCPG講演資料の検討を行った。また、化学系学生向けに部会で執筆した

化学産業からのメッセージを、「第 10 回 CSJ 化学フェスタ 2020」(日本化学会主催；令和 2 年 10 月 20 日～10 月 22 日)のプログラム集に意見広告として掲載した。これらの取り組みに加えて、前年度に引き続き、デジタル人材学生の確保に向けた草の根活動として、毎年開催されている大学生のプログラミングスキルを競う全国大会である「JPHACKS」(ジャパンハックス)への後援を行った。

2) 化学×デジタル人材育成講座

化学産業における新材料開発のためのマテリアルズ･インフォマティクス(MI)･人工知能(AI)を駆使できる研究者の育成を目的として、令和元年度より開始した「化学×デジタル人材育成講座」を引き続き開講した。同講座は、東京大学大学院工学系研究科化学システム工学専攻　船津 公人 教授、奈良先端科学技術大学院大学先端科学技術研究科計算システムズ生物学研究室　金谷 重彦 教授、及び同小野 直亮 准教授に登壇いただき、約 40 時間／7 日間の講義･実習を行うプログラムである。本年度は、日本化学工業協会の後援を得て、令和 2 年 8 月～9 月(第 1 シリーズ、於：東京地区)、令和 2 年 11 月～令和 3 年 1 月(第 2 シリーズ、於：大阪地区)、及び令和 3 年 2 月～3 月(第 3 シリーズ、於：東京地区)に計 3 回のシリーズを開催し、令和 2 年度合計で 216 名が受講した。なお、本年度は新型コロナウイルス感染拡大防止対策の一環として、緊急事態宣言下での開催となった第 3 シリーズにおいては、従来からの会場受講及び録画配信による受講に加えてライブ配信による受講も実施した。令和 3 年度は、会場受講及び録画配信による受講に加え、ライブ配信による受講を併用した形態で 2 回のシリーズ(第 1 シリーズ：令和 3 年 8 月～9 月、於：東京地区／第 2 シリーズ：令和 4 年 2 月～3 月、於：東京地区)を開催する予定である。

（３）関連団体との協働

1) 夢･化学-21

日本化学工業協会、日本化学会及び化学工学会と協働して「夢･化学-21」事業を実施した。

2) その他関連団体との協働事業

本年度は上記 1)以外に特段の協働事業はなかった。

（４）新化学技術研究奨励賞の授与

若手研究者(学･官)の革新的な研究に対する助成を目的とする「第 10 回新化学技術研究奨励賞」の募集と選考を行った。本年度は、課題の見直しを行った特別課題を含め、全 13 課題に対して公募を行った結果、93 件の応募があった。

また、過去(第 4 回～第 8 回)の授賞テーマであって、継続的な助成により将来の化学産業への貢献が期待できるテーマについて追加助成行う「2021 新化学技術研究奨励賞ステップアップ賞」についても募集と選考を行った。公募を行った結果、7 件の応募があった。令和 3 年度に入ってから有識者による審査委員会が授賞者を決定する予定である。

３．新化学技術に関わる戦略の立案及び社会･国レベルの課題に関する政策提言を行う事業

（１）戦略委員会

新たな化学技術の開発推進によりイノベーションを創出し、我が国の諸産業の発展ならびに国際競争力強化とプレゼンスの向上を図り、社会の持続的発展と経済の健全な成長に寄与することを目的に、「化学技術戦略の立案と社会への発信及び政策への提言」を基本方針として、委員会及び傘下の戦略提言部会、プロジェクト部会、人材育成部会、知的財産部会の活動を推進した。

令和２年度は、新型コロナウイルスやデジタルトランスフォーメーションなどの昨今の環境変化を踏まえて取り組むべき課題を整理しつつ、企画運営会議からの要望事項(戦略提言活動の継続、マテリアル革新力強化につながる新規プロジェクトの検討、非化学系人材の確保に向けた取り組み)も踏まえて、部会間、フロンティア連携委員会、GSCN 会議、ならびに関連する省庁･公的機関や学協会等との連携を図りながら、具体的なアウトプットに向けた活動を推進した。戦略委員会の運営面においては、戦略委員会の議事に全体討論の時間を設け、戦略委員及び部会長の意見交換を活性化した。また、戦略提言部会とプロジェクト部会の連携の一環として、戦略提言部会からの提案である「ゴム原料多様化 WG」がプロジェクト部会にて新規に設立された。また、バイオインダストリー協会より戦略提言部会へオブザーバー参加頂くことでバイオエコノミーの視点も加味した検討を進めた。さらに、プロジェクト部会及び傘下の WG では、関連省庁･公的機関や学協会よりオブザーバー参加して頂き議論の深掘を加速した。

（２）戦略提言部会

平成 30 年 6 月に作成した戦略提言書「『化学産業が紡ぐ 30 年後の未来社会とイノベーション戦略－“Green　Sustainable Economy”の実現に向けて－』(基本戦略編)」(以下、基本戦略編)より、令和元年度の深堀分野に設定した水・食糧・農業分野について戦略提言書作成作業を進めてきたが、令和２年６月に「同(水・食糧・農業編)」の作成を完了し、発行した。

また、基本戦略編にて設定した３つの戦略の中から、「新しい社会システム構築の為の合理的ビジネスへの貢献」を念頭に、本年度は電子･情報分野にて広くデジタル化を議論することとした。具体的には、2050 年の望ましい社会像を実現するアプローチとして、(デジタル化の)「化学産業による利用」と(デジタル化に)「化学産業が貢献」に分かれ、さらに後者を「人」チーム(人に関わる分野、課題、技術)と「社会」チーム(人に直接関わらずその周りを取り巻く分野、課題、技術)に分かれて、注力すべきテーマ候補の抽出、及び技術調査、有識者との意見交換を実施した。これらの情報を基に現在、新たな戦略提言書を執筆中であり、令和３年６月に電子版を発行する予定である。

「その他の事業」

４．新化学技術の振興に向けた会員間の協働と連携による事業

（１）トップセミナー

会員企業のトップ経営層の交流と意見交換の場として、例年、理事会の開催に合

わせて実施してきたが、本年度は諸般の事情により開催しなかった。

（２）プロジェクト部会

環境変化や国の戦略を踏まえ、技術シーズ、社会ニーズの両面から将来の化学産業の発展に貢献する国プロ提案を目指した活動を戦略委員会や戦略提言部会、及び企画運営会議直下の MI 推進 WG 等との連携を深めながら推進した。具体的な国プロテーマの設定については、我が国の化学産業の持続的発展と国際競争力強化のために有用であるとともに、将来へのインパクトが大きい中長期的かつ骨太な共通基盤テーマを軸とし、国の戦略を意識したプロジェクトテーマの新設に向けた活動を推進することとした。

本年度の部会、ワーキンググループ(WG)、及び研究会の主な活動状況は以下のとおりである。令和 2 年度は 5 回の部会を開催し、新規 WG 設立の審議を行うとともに既存 WG の活動状況の進捗を管理し、国プロ提案に向け適宜アドバイス等を行った。前年度に活動した各 WG･研究会が応募した令和 2 年度 NEDO エネ環先導研究及び NEDO 新新先導研究について、合計 5 件の応募を行い 3 件が採択された。また、国プロ事業「カーボンリサイクル･次世代火力発電の技術開発事業」にも 1 件応募し、採択された(各 WG 及び研究会の主な成果については下表参照)。

WG	サブ WG･研究会	主な成果
バイオ由来プラスチック WG	芳香族モノマー生産サブ WG （令和 2 年 6 月 研究会移行）	RFI 2 件提出 令和 3 年度 NEDO 先導研究応募済
	リグニン応用研究会	JST A-STEP 応募（→不採択）
プラスチックリサイクル WG	ハイブリッドリサイクル研究会	令和 2 年度 NEDO 先導研究応募（→採択）
	廃プラスチックの高効率循環 プロセス検討研究会	令和 2 年度 NEDO 先導研究応募（→採択）
	UGCR 研究会	令和 2 年度 NEDO 先導研究応募（→採択）
	リサイクル材高機能化サブ WG	解散（令和 2 年 5 月）
	ガス化技術サブ WG	解散（令和 2 年 11 月）
	アップグレードリサイクルサブ WG （令和 3 年 1 月 研究会移行）	RFI 2 件提出
ゴム原料多様化 WG	ガス化サブ WG	RFI 1 件提出 解散（令和 3 年 3 月）
	バイオマスサブ WG	RFI 1 件提出 令和 3 年度 NEDO 先導研究応募見送り
	タイヤリサイクルサブ WG （令和 2 年 12 月 研究会移行）	RFI 2 件提出 令和 3 年度 NEDO 先導研究応募済
熱マネ基盤技術 WG	材料･プロセスサブ WG	サブ WG 活動開始（令和 3 年 4 月～）
	界面計測･標準化サブ WG	
	MI･物性サブ WG	
CCSU 研究会		令和 2 年度国プロ応募（→採択）

（RFI: 情報提供書）

前年度からの継続 WG である「バイオ由来プラスチック WG」及び「プラスチックリサイクル WG」は、いずれも活動を終了した。また、新規 WG 設立について、戦略提言部会傘下の「基礎化学品原料多様化 WG」より新規 WG の提案があり、部会での一連の手続きを経て「ゴム原料多様化 WG」が設立された。また、企画運営会議より戦略委員会への要望として挙げられた「マテリアル革新力強化につながる新規プロジェクトの検討」に対して、新規テーマ提案に係るアンケートを実施し有望テーマを抽出した。それらに基づき部会での一連の手続きを経て、新たに「熱マネ基盤技術 WG」が設立された。

「バイオ由来プラスチック WG」は、傘下の「芳香族モノマー生産サブ WG」が研究会に移行し、傘下のサブ WG がなくなることから令和 2 年 6 月に解散した。「芳香族モノマー生産サブ WG」は、NEDO エネ環先導研究に向けた情報提供書(RFI)を 2 件提出した。その後、令和 3 年度 NEDO エネ環先導研究課題「I-H1:バイオリファイナリーのための超革新的技術の開発」に応募した。また、本 WG より設立された「リグニン応用研究会」は、科学技術振興機構(JST)の研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)へ応募したが不採択であった。

「プラスチックリサイクル WG」は、傘下のサブ WG がすべて解散もしくは研究会に移行したことから令和 3 年 1 月に解散した。本 WG より研究会に移行して令和 2 年度 NEDO エネ環先導研究に応募していた「ハイブリッドリサイクル研究会」、「廃プラスチックの高効率循環プロセス検討研究会」、及び「UGCR 研究会」は、全 3 件すべてが採択された。傘下の「リサイクル材高機能化サブ WG」は、メンバーの一部からなる研究会が令和 2 年度 NEDO エネ環先導研究に応募し採択されたこと、及び今後さらなる国プロ提案につながる有望テーマが見つからないことから解散した。「ガス化技術サブ WG」は、有望な技術シーズを見出せず、メインとなるユーザー企業の参画がないこと等の理由から解散した。「アップグレードリサイクルサブ WG」は、令和 3 年度 NEDO エネ環先導研究応募に向けた活動を行い、RFI を 2 件提出した。その後、研究会に移行したが、応募に適する公募課題が設定されなかったことから応募を見送った。今後も研究会として国プロ提案に向けた活動を継続する予定である。

「ゴム原料多様化 WG」は、5 回の WG 会議を開催した。傘下の「ガス化サブ WG」は、令和 3 年度 NEDO エネ環先導研究応募に向けた活動を行い、RFI を 1 件提出した。その後、有望な技術シーズを抽出したが、先導研究の応募には時期尚早であることから応募を見送った。今後は企業間で有望技術シーズの検討をすることとなり、発展的に解散することとなった。「バイオマスサブ WG」は、令和 3 年度 NEDO エネ環先導研究応募に向けた活動を行い、RFI を 1 件提出した。その後、着目した技術シーズに課題があり、また適切な公募課題もなかったことなどから応募を見送った。一方、テーマ自体の関心度が高いため、今後も活動を継続し国プロ提案を目指すこととなった。「タイヤリサイクルサブ WG」は、令和 3 年度 NEDO エネ環先導研究応募に向けた活動を行い、RFI を 2 件提出した。その後、研究会に移行し令和 3 年度 NEDO エネ環先導研究課題「I-E1: 廃棄物を資源とする新たなリサイクル技術の開発」に応募した。

「熱マネ基盤技術 WG」は、3 回の WG 会議を開催した。本テーマに関連する外部委託調査を実施し、さらに参画企業のアンケート結果と意見を踏まえて、「材料･プロセスサブ WG」、「界面計測･標準化サブ WG」、及び「MI･物性サブ WG」の 3 つのサブ WG を設立して、国プロ提案を目指した具体的なテーマ検討を令和 3 年度より開始するための体制構築を行った。

平成 30 年度に活動していた「CO_2 貯蔵に係る CCSU 技術 WG」は、「CCSU 研究会」へ移行後、本年度も活動を継続した結果、令和 2 年度国プロ事業「カーボンリサイクル･次世代火力発電の技術開発事業(1)カーボンリサイクル技術開発」に応募し、採択された。

（３）知的財産部会

化学産業全般に共通性の高い知的財産事項に関する調査、研究、及び議論を引き続き推進した。また、知的財産に関する化学産業の意見を、社会、行政に積極的に

発信した。

知的財産政策に関する情報収集及び意見具申活動として、特許庁総務部企画調査課との意見交換会を令和3年6月に開催する予定で準備を進めている。

会員向け講演会として、各企業の事業戦略にも影響のあるテーマを取り上げた「第12回知的財産研究会」を以下のとおり開催した。

第12回知的財産研究会（令和3年3月5日、オンラインにて開催）

演題：　「モノからコトへの事業変革を支える知財マネジメント」
（知財ランドスケープ＆ミックス）

講師：　株式会社ブリヂストン　知的財産部門　部門長　荒木 充 氏

また、本年度の会員向け外部委託調査として、「化学企業におけるブランド戦略に関する調査」を外部委託し、令和3年3月に検収を行った。調査報告書は、知的財産部会の巻頭言をつけて、令和3年5月に正会員企業へ配信する予定である。さらに、令和元年度の外部委託調査である「中国における企業の営業秘密管理」について、正会員企業向けの講演会が新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けて延期されていたが、令和3年4月22日に開催する予定である。

2. 総　会

○第9回 定 時 社 員 総 会

（令和２年６月２９日(月)如水会館３階「松風の間」）

第１号議案 令和元年度事業報告書(案)議決の件及び第２号議案令和元年度決算報告書(案)議決の件

小堀秀毅議長から、第１号議案令和元年度事業報告書(案)議決の件及び第２号議案令和元年度決算報告書(案)議決の件の両件を一括審議することについて諮ったところ異議がなく、これを受け、髙橋武秀専務理事より、令和元年度事業報告書(案)及び令和元年度決算報告書(案)について内容説明があり、併せて、会計監査人による外部監査の結果について報告があった。この後、監事を代表して真崎仁詩監事より、監査結果の報告がなされた。以上の後、議長より、令和元年度事業報告書(案)及び令和元年度決算報告書(案)の承認を各々諮ったところ、原案のとおり満場一致で承認する旨議決された。

第３号議案　基本財産取り崩し議決の件

髙橋武秀専務理事より、令和元年度決算において基本財産を取り崩すことにつき説明があった後、小堀秀毅議長より基本財産取り崩し議決の件につき承認を諮ったところ、原案のとおり満場一致で承認する旨議決された。

第４号議案　社員総会運営規程改正議決の件

髙橋武秀専務理事より、社員総会運営規程を改正する件につき説明があった後、小堀秀毅議長より社員総会運営規程改正議決の件につき承認を諮ったところ、原案のとおり満場一致で承認する旨議決された。

第５号議案　理事及び監事選任並びに役員在任年齢規程特例措置適用議決の件

小堀秀毅議長より、理事・監事は、本定時社員総会の終結の時を以て任期満了により退任するため、その後任者を選任する必要がある旨の説明があり、別紙２記載の公益社団法人新化学技術推進協会令和２年～令和４年理事及び監事の候補（案）について諮り、また髙橋武秀専務理事について、当協会の「役員在任年齢規程」第２条において、常勤役員の在任年齢は萬６５歳までと定めているが、本件には同規程第６条の特例措置を適用し、現在満６５歳を超えている髙橋武秀専務理事を再任候補とすることを併せて諮ったところ、満場一致で承認された。被専任者は、各々就任することを承諾した。

○第９回 臨 時 社 員 総 会

（令和３年３月２５日(木)如水会館３階「松風の間」）

第１号議案 令和３年度事業計画書(案)議決の件

髙橋武秀専務理事から、令和３年度事業計画書(案)について資料により説明があり、十倉雅和議長より議場に諮ったところ、令和３年度事業計画書（案）を原案のとおり承認する旨満場一致で議決された。

第２号議案　令和３年度収支予算書等（案）議決の件及び第３号議案特定資産及び基本財産の一部取崩し議決の件

十倉雅和議長から、第２号議案令和３年度収支予算書等（案）議決の件及び第３号議案特定資産及び基本財産の一部取崩し議決の件の両件について一括審議することについて諮ったところ異議がなく、これを受けて、髙橋武秀専務理事より、まず令和３年度収支予算書（案）について資料により説明があった。併せて資金調達及び設備投資の見込みについては令和３年度はない旨の説明があった。続いて、特定資産及び基本財産の一部取崩しにつき、令和３年度予算について収支相償わせるため、特定資産100万円、基本財産120,797,354円を上限として取り崩すものとする旨の説明があった。以上の後、十倉雅和議長より両議案を議場に諮ったところ、令和３年度収支予算書等（案）及び特定資産及び基本財

産の一部取崩し議決の件を原案どおり承認する旨、満場一致で議決された。

第４号議案　理事補充選任議決の件

理事である日本ゼオン株式会社林佐知夫氏より、理事を辞任したい旨届け出があったので、理事補充について諮り、日本ゼオン株式会社豊嶋哲也氏を理事に選任する旨が満場一致で承認された。髙橋武秀専務理事より、補充により選任された役員の任期は、定款第２８条第３項の規定により、前任者の残任期間であることが説明された。被選任者は就任することを承諾した。

第５号議案 定款改正に関する議決の件

髙橋武秀専務理事から、予算承認を理事会専権事項とする旨の定款改正につき説明があり、十倉雅和議長より議場に諮ったところ、定款改正を原案のとおり承認する旨が満場一致で議決され、特別決議が成立した。

第６号議案 規程改正に関する議決の件

髙橋武秀専務理事から、社員総会招集通知の電磁的方法での発出を可能にする旨の規定改正につき説明があり、十倉雅和議長より議場に諮ったところ、規程改正を原案のとおり承認する旨が満場一致で議決された。

3. 理　事　会

○第22回 理 事 会

(令和２年６月１２日書面理事会みなし決議)

第１号議案　代表理事及び業務執行理事業務執行状況報告の件

小堀会長より、全般統括として以下の報告があった。

令和元年度（2019 年度）は、企画運営会議が中心となり、２つのプロジェクトが始まった。第１は、化学産業に関係する研究者の MI・AI 技術向上を目指す「化学×デジタル人材育成講座」である。初年度受講者 50 名の規模で計画していたところ、参加希望者が予想以上に多かったため、講座実施会場を拡大、且つ年度内２回の開催とし、8-9 月に第１シリーズ、2-3 月に第２シリーズを行った。第２シリーズは、新型コロナウイルスによる会合自粛の影響を受けたが、シリーズ７日のうち 5 日を動画コンテンツの配信に切替え、予定の日程で全講座を終了することができた。

第２は「産官学好循環システム」(産学官が密接に連携し、将来の化学産業を担う人材を確保し、さらにレベルを高めて生まれる好循環）の実現を目指す活動である。５回にわたる企画運営会議の中で、八大学工学系連合会事務局にもご参加いただいて活発な議論を重ねている。

両プロジェクトとも、産学官から大変注目されており、今後とも会員各位のご支援ご協力をお願い致したい。

次に、十倉副会長より、会長補佐、ｸﾞﾘｰﾝ･ｻｽﾃｲﾅﾌﾞﾙ ｹﾐｽﾄﾘｰ ﾈｯﾄﾜｰｸ（GSCN）会議担当として、以下の報告があった。

2019 年６月 24・25 日の両日、東京国際フォーラムにて「GSC、SDGs、ともに未来社会へ」のテーマで開催した第８回 JACI/GSC シンポジウムは、計 743 名のご参加をいただき、盛況のうちに無事終了した。本シンポジウムでは、NEDO 石塚博昭理事長、京都大学山極 壽一総長のお二人の基調講演を始め、多彩な講師からご講演をいただいた。また、「未来社会－グローバルオープンイノベーションの真髄に迫る」というテーマで、産業界から 3 氏をお招きし、パネルディスカッションを開催した。第 18 回 GSC 賞については、シンポジウムの開催に先立ち、3 大臣賞（経済産業大臣賞、文部科学大臣賞、環境大臣賞）とベンチャー企業賞、奨励賞を選出していたが、シンポジウム会場において各賞の表彰式を行い、受賞者による受賞講演を行った。また、併設会場で行われたポスター展示では、アカデミア、企業・団体合わせて 297 件の参加を得た。本年 6 月に神戸で開催予定でした第９回シンポジウムは、残念ながら新型コロナ対応のため現地での開催は中止となったが、ウェブを活用した形式に切替え、実施する予定である。このほか本年度は、第 12 回 STGA（Student Travel Grant Award）で受賞した学生５名の第９回 GSC 国際会議への参加、米国化学会との協力関係着手、産学官による「GSC イノベーションプラットフォーム」の始動、大学生対象のキャリアパスガイダンスのデジタルコンテンツ化など、多くの成果を上げることができた。会員の皆さまのご協力に感謝する。

次に、林副会長より、戦略委員会担当として以下の報告があった。

まず、戦略提言部会においては、2019 年 6 月に、提言書「化学産業が紡ぐ 30 年後の未来社会とイノベーション戦略－“Green Sustainable Economy－の実現に向けて（エネルギー・資源編)」を発刊した。また、10 月には、第 6 期科学技術基本計画に向け、2018 年発刊の「同（基本戦略編)」を元にした提言を関係省庁に行った。次に、プロジェクト部会におきましては、「バイオ由来プラスチックＷＧ」「プラスチックリサイクルＷＧ」が、それぞれテーマ別にサブＷＧを設置して活動を進めた。また、前年度から活動をしてい 3 つのＷＧは、本年度は、研究会に移行して個社間で研究を進めたが、このうち「ソフトアクチュエータＷＧ」は、研究会に移行するに際し、ＷＧでの活動を総括した「化学産業が紡ぐ 30 年後の未来社会とイノベーション戦略（個別戦略編）ソフトアクチュエータ分野の技術戦略」を発刊した。また、人材育成部会においては、早稲田大学、慶応義塾大学でキャリアパスガイダンスを実施する一方、その内容をデジタルコンテンツにし、協会ＨＰで公開した。このコンテンツには、ノーベル化学賞を受賞された、旭化成の吉野彰名誉フェローのインタビュー動画も含まれている。最後に、知的財産部会では、特許庁「中韓台知財制度に関する意見交換会」等に参加し、要望、意見を提示するなど、積極的な活動を進めた。本年度の戦略委員会活動に対し、会員の皆さまから多大なご協力をいただきましたことに感謝申し上げる。

次に、根本副会長より、フロンティア連携委員会担当として以下の報告があった。

「先端化学・材料」「ライフサイエンス」「電子情報」「エネルギー・資源」「環境」の 5 つの分野の技術部会及び分科会は、2019 年度も旺盛に活動を進めているが、本年度より新たに分科会として発足した、「ライフサイエンス技術部会　脳科学分科会」も大変熱心な活動を展開した。2020 年に入ってからは、新型コロナウイルスの影響で、いくつかの講演会を中止、延期せざるを得なかったものの、それでも年間では 109 回の講演会・セミナーを実施、延べ 4,346 人の参加を得た。ここにサテライト配信を含めると、相当数の皆様に聴講していただけたと考える。こうした技術部会・分科会の枠を超える活動として、若手の人材交流・育成を目指して、2020 年 1 月に「未来社会プラットフォームⅡ」を立ち上げた。アカデミア若手研究者の萌芽的研究に助成する「新化学技術研究奨励賞」については、2018 年から応募・選考を重ねた「第 8 回新化学技術研究奨励賞」が 5 月に受賞者を決定、奨励賞 12 件、ステップアップ賞 1 件の授賞式を 6 月に実施した。続く「第 9 回」は、13 課題

に対して 114 件の応募があり、過去の受賞者への追加助成を行う「ステップアップ賞」についても 5 件の応募を得て、現在審査が進んでいる。本年度のフロンティア連携委員会の諸活動に対し、会員の皆様のご支援ご協力をいただき、厚く御礼申し上げる。

最後に髙橋専務理事より、常勤業務執行理事として以下の報告があった。

令和元年度は、年明け以降、新型コロナウイルスが、協会の行事、活動に大きな影響を与え、講演会については、2 月中旬以降、延期または中止せざるを得なかった。中でも 3 月 31 日に開催を予定していた「異業種交差点Ⅲ」は、半日間で講演、パネルディスカッション、ポスター発表を行い、毎回 200 人規模を動員する、フロンティア連携委員会の小型 JACI シンポジウムとでも言えるが、これも延期のやむなきに終わった。そうした中、すでに聴講者が決まり、2 月 20 日から第 2 シリーズが始まっている「化学×デジタル人材育成講座」は、第 3 日目となる 3 月 4 日からウェブで講義を行う方式に切替え、3 月 31 日には、予定通り全 7 日の日程を完了した。8 月に実施した第 1 シリーズと併せ、2 シリーズで 229 名の参加を得ることができた。協会としても、今後の講座運営に、必要があれば第 2 シリーズの運営の経験を生かすことも考えたい。6 月に東京国際フォーラムで実施した第 8 回 JACI/GSC シンポジウムは、十倉副会長ご報告の通りたいへん盛況に終わり、事務局では、本年 6 月神戸開催となる第 9 回 JACI/GSC シンポジウムの準備を進めてきたが、4 月 3 日、現地開催を断念する決定をした。これに伴い、講演のコンテンツ配信への移行等を現在準備中である。年度後半にこのような環境下に置かれたにもかかわらず、令和元年度としては、会長及び各副会長からご紹介があったように、充実した活動を進めることができた。令和 2 年度も、引き続きこれまで経験したことのない環境での活動となるが、会員の皆さまのご協力をいただきたく、何卒よろしくお願い致したい。

以下の議案については、議案提案の要旨を記載する。

第２号議案　令和元年度事業報告書(案)議決の件
内容は各代表理事及び業務執行理事報告の通り。

第３号議案　令和元年度決算報告書(案)議決の件
事業収益増が寄与して経常収益は対予算 27 百万円増、コロナ禍による会議費の減少等が寄与して経常費用は対予算 39 百万円減となり、評価損益調整前収支で△53 百万（予算△118 百万円）にとどまった。

第４号議案　基本財産取り崩し議決の件（特別決議）
基本財産対前年度末減少分の 42,747,100 円を取り崩す。

第５号議案　社員総会運営規程改正議決の件
同規程第３条第２項を改正し、メールによる社員総会の資料発送を可能にする。

第６号議案　定時社員総会の招集議決の件
定款第 15 条の規定により定時社員総会を下記のとおり招集する。
日時　令和２年６月 29 日（月）　16：00～17：00
場所　如水会館　松風の間
議題
第１号議案　令和元年度事業報告書（案）議決の件
第２号議案　令和元年度決算報告書（案）議決の件
第３号議案　基本財産取崩し議決の件
第４号議案　理事監事選任議決の件
第５号議案　社員総会運営規程改正議決の件
第６号議案　その他

○第 23 回 理 事 会

（令和２年６月 29 日（月）如水会館３階「松風の間」）

第１号議案　代表理事及び業務執行理事選任並びに役員在任年齢規程特例措置適用議決の件

髙橋武秀理事より、定款第２４条第３項の規定に従い、理事の中から代表理事及び業務執行理事を選定したい旨の説明があった。また、十倉雅和議長より業務執行理事候補の髙橋武秀理事について、当協会の「役員在任年齢規程」第２条において、常勤役員の在任年齢は満６５歳までと定めているが、本件には、同規程第６条の特例措置を適用し、現在６５歳を超えている藤岡誠理事を再任候補としたい旨の補足説明があった。

この後、十倉雅和議長より議場に諮ったところ、満場一致で原案のとおり承認する旨議決された。被選定者はその就任を承諾した。

代表理事　十倉雅和　住友化学株式会社
淡輪　敏　三井化学株式会社
山本寿宣　東ソー株式会社
柳原直人　富士フイルム株式会社
業務執行理事 髙橋武秀 公益社団法人新化学技術推進協会

第２号議案　会長、副会長、専務理事選任議決の件

髙橋武秀理事より、定款第２４条第４項の規定に従い、代表理事のうち１名を会長に、その他の者を副会長に選定し、また定款第２４条第５項の規定に従い、業務執行理事より専務理事を選定したい旨の説明があり、十倉雅和議長より議場に諮ったところ、満場一致で原案のとおり承認する旨議決された。被選定者はその就任を承諾した。

会長　十倉雅和　住友化学株式会社
副会長　淡輪　敏　三井化学株式会社
山本寿宣　東ソー株式会社
柳原直人　富士フイルム株式会社
専務理事　髙橋武秀　公益社団法人新化学技術推進協会

第３号議案　副会長の業務執行順位議決の件

髙橋武秀専務理事より、定款第２５条第３項の規定に従い、副会長の順序を決定したい旨の説明があり、十倉雅和議長より議場に諮ったところ、満場一致で原案のとおり承認する旨議決された。

副会長　第１位　淡輪　敏
第２位　山本寿宣
第３位　柳原直人

十倉雅和会長より、副会長として担当する業務について、淡輪敏副会長には、協会の業務全般に亘る会長の補佐及びＧＳＣの推進を中心に、山本寿宣副会

長には、フロンテイア連携委員会中心に、柳原直人副会長には、戦略委員会を中心に業務執行をお願いしたい旨の発言があった。

第４号議案　令和 2 年度ＧＳＣＮ会議代表及び副代表選任議決の件

髙橋武秀専務理事より、グリーン・サステイナブル ケミストリー ネットワーク会議規程第３条の規定に従い、ＧＳＣＮ会議代表及び同会議副代表を選任したい旨の説明があった。

これを受け十倉雅和議長より議場に諮ったところ、満場一致で原案のとおり承認する旨議決された。

代表　十倉雅和 公益社団法人新化学技術推進協会 会長
副代表　淡輪 敏 公益社団法人新化学技術推進協会 副会長
副代表　小林喜光　公益社団法人 日本化学会 会長
副代表　石戸利典　公益社団法人 化学工学会 会長
副代表　秋吉一成　公益社団法人 高分子学会 会長

第５議案　会計監査人報酬議決の件

髙橋武秀専務理事より、令和２年度の会計監査人の監査報酬額につき説明があり、これを受け十倉雅和議長より議場に諮ったところ、満場一致で原案のとおり承認する旨議決された。当該報酬額については、監事２名も同意した。

○第 24 回 理 事 会

（令和３年３月８日書面理事会みなし決議）

第 1 号議案　会長・副会長・専務理事の業務執行状況報告の件（報告）

十倉会長より、全般統括として以下の報告があった。

令和 2 年度（2020 年度）は、コロナ禍により、協会事業も大きな影響を受けたが、運用方法を変えることで対応している。2019 年に開始した「化学×デジタル人材育成講座」は、2020 年度は予定通り東京・大阪・東京の 3 回のシリーズを、会場への来場とウェブによる参加のハイブリッド形式で進めており、2 月現在、最後の東京シリーズが進行中である。講座の中で行われる演習では、現場で手厚く個別支援を行うことを前提にカリキュラムを編成しているが、支援そのものもウェブでできるよう、運用方法を工夫している。GSCN、フロンティア、戦略の各事業では、業務執行状況の報告は各担当副会長に譲るが、いずれも事業の流れを止めないため、工夫をしていただいている。引き続き、会員の皆様のご協力を賜りたく、お願いする。

淡輪副会長より、会長補佐、ｸﾞﾘｰﾝ･ｻｽﾃｲﾅﾌﾞﾙ ｹﾐｽﾄﾘｰﾈｯﾄﾜｰｸ（GSCN）会議担当として以下の報告があった。

2020 年 6 月に神戸開催を予定していた第９回シンポジウムは、コロナ対応のため現地での開催を中止し、6 月 10 日から 3 カ月にわたり、ウェブ方式で実施した。従来より参加者の皆様からは、JACI のシンポジウムは講演のレベルが高い、とのご評価をいただいているが、本年もウェブ方式にもかかわらず、509 名の方々にご参加いただくことができた。各学会の講演ともウェブ視聴がスタンダードになりつつある中、2021 年の第 10 回シンポジウムは、さらに工夫を重ねて実施していきたいと考えている。このほか、授賞関係では、第 19 回 GSC 賞を決定し、シンポジウムの開催に先立ち、3 大臣賞（経済産業大臣賞、文部科学大臣賞、環境大臣賞）とベンチャー企業賞、奨励賞を表彰した。また、第 13 回 STGA（Student Travel Grant Award）は学生５名の授賞を決定したが、コロナ禍により国際会議への派遣は延期している。状況はまだまだ予断を許さないが、引き続き会員の皆さまのご協力をよろしくお願いいたしたい。

柳原副会長より、戦略委員会担当として以下の報告があった。

まず、戦略提言部会においては、2020 年 6 月の、提言書「化学産業が紡ぐ 30 年後の未来社会とイノベーション戦略ー“Green Sustainable Economy”の実現に向けてー（水・食糧・農業編）」の発刊後、ただちに最新環境分析を行ったのち、2050 年の化学産業が、どのようにデジタル技術の「利用」していくのがよいか、そしてまた、どのようにデジタル社会へ「貢献」できるか、という 2 つの視点に分け、現在広範な議論を進めている。次に、プロジェクト部会においては、これまで活動をしてきた、プラスチックリサイクルと、ゴム原料多様化の各分野のワーキンググループを整理する一方、新たに、次世代半導体周辺材料の分野での、熱マネージメントの基盤技術に関するワーキンググループを立ち上げている。このテーマは、マテリアル革新力強化に寄与するものと期待している。さらに、人材育成部会ではデジタルコンテンツ化、知的財産部会では BtoB のブランド戦略についての調査活動も進めている。社会環境の変化する中での戦略委員会活動に対し、会員の皆さまのご協力をよろしくお願いしたい。

山本副会長より、フロンティア連携委員会担当として以下の報告があった。

フロンティ連携委員会は、毎年多くの開催回数を誇り、ハイレベルな講師と受講者の双方向の交歓も好評をいただいている各技術部会の講演会が、コロナの影響を大きく受け、残念ながら開催できない期間が続いた。一時期、状況が好転した際に、一部の講演会を再開したが、昨年冬からの感染再拡大で、またも困難な状態に戻っている。そうした中にあって、事務局では、講師・参加者ともにウェブでの参加でありながら、協会の講演会の特徴である双方向コミュニケーションをなんとか実現できないかと、各技術部会のご協力を得ながら、種々の方法を試してきた。この結果を基に、現在、通信環境の整備を急いでおり、少しでも早く、リアルな講演会の良さを持つウェブ講演会をスタートさせたいと考えている。一方、若手の人材交流・育成を目指す「未来社会プラットフォームⅡ」は、第２回以降はウェブでの開催ではあるが、順調にワークショップを重ね、4 月に成果報告会を開催する予定である。また、「第 9 回新化学技術研究奨励賞」についても、コロナのため当初スケジュールからは遅れたものの、ステップアップ賞 1 件、奨励賞 13 件を無事決定することができた。フロンティア連携委員会の諸活動に対する、会員の皆様のご協力に厚く御礼申し上げ、引き続きご支援をいただきますよう、お願い申し上げる。

髙橋専務理事より、業務執行理事として以下の報告があった。

会長及び各副会長からご報告があったとおり、2020 年2月以降、協会の活動は中止・延期を余儀なくされ、また、協会事務局も出勤率を下げて、感染予防に努めてきた。こうした中での最大の課題は、6 月神戸開催の

第 9 回シンポジウムを、どのような形態で進めるか、という点であったが、開催期間を拡大し、従来から行ってきました講演会サテライト配信システムを応用するなどして、無事終了することができた。その後も、ウェブ上でのイベント開催方法を更に充実させるべく、最適システムの選定や動作環境の改善を模索し、できるものについては今年度中に実施、実地テストを重ねて、令和 3（2021）年度の諸イベントに臨む所存である。双方向コミュニケーションが最も求められるイベントは、「化学×デジタル人材育成講座」である。会場へ足を運び参加したいと考えていても、外出規制があるために自宅でのウェブ聴講を余儀なくされている聴講生に対しても、講座からの脱落者を出さないというポリシーの下、視聴方法に工夫をこらし、本来の目的である化学産業関係者の IT 能力向上に、引き続き寄与したい。一方、距離と時間の壁を越えるウェブの特性を生かし、協会のプラットフォームの網を更に広げ、化学イノベーション実現へ寄与するべく、事務局一同尽力していくので、引き続き会員の皆さまのご協力をいただきたく、何卒よろしくお願い申し上げる。

以下の議案については、議案提案の要旨を記載する。

第 2 号議案　令和３年度事業計画書（案）議決の件

コロナ禍に対応した実施方式を工夫し、各事業を継続発展させていく。

第 3 号議案　令和３年度収支予算書等（案）議決の件

化学・デジタル講座の参加者減を見込んで収益を対前年度△31 百万とする一方、費用については調査費の強化を織り込み、対前年度△11 百万円とする。この結果、評価損益前収支を、対前年度△20 百万円の△121 百万円として予算計上する。

第 4 号議案　特定資産及び基本財産の一部取崩し議決の件

予算案を収支相償わせるため、特定資産から 100 万円、基本財産から 120,797,354 円を上限として取崩す。

第 5 号議案　会員の入会の承認に関する議決の件

一般社団法人総合研究奨励会の 2020 年度特別会員入会を承認する。

第 6 号議案　規程改正に関する議決の件

社員総会運営規程を改正し、社員総会招集通知の電磁的発出を可能にする。また、経理規程を改正し、予算を理事会専決事項とする。

第 7 号議案　臨時社員総会の招集議決の件

日時　令和３年３月２５日（木）１１：３０～１２：００
場所　如水会館　　松風の間
議題
第１号議案　令和３年度事業計画書（案）議決の件
第２号議案　令和３年度収支予算書等（案）議決の件
第３号議案　特定資産及び基本財産の一部取崩し議決の件
第４号議案　理事補充選任議決の件
第５号議案　定款・規程改正に関する議決の件
第６号議案　その他

4. 会　　員

正会員

正会員数は 4 社が退会し、2 社が入会して、84 社となった。

退会

日揮株式会社　　株式会社フコク

日立化成株式会社　　トヨタ自動車株式会社

入会

日揮ホールディングス株式会社　　株式会社イノアックコーポレーション

特別会員

特別会員数は、2 団体が退会し、1 団体が入会して、33 団体となった。

退会

次世代化学材料評価技術研究組合　　公益社団法人日本分析化学会

入会

一般財団法人総合研究奨励会

5. 役 員 選 任

本年度の役員異動は次の通り総会で議決された。

1. 定時社員総会開催日：令和 2 年 6 月 29 日

2. 任期満了により、定時社員総会にて全理事・監事が改選され、同日開催の第 23 回理事会にて、代表理事、業務執行理事及び会長、副会長、専務理事が決定した。

代表理事会長	十 倉 雅 和	住友化学株式会社	代表取締役会長
代表理事副会長	淡 輪 敏	三井化学株式会社	代表取締役会長
〃	山 本 寿 宣	東ソー株式会社	代表取締役社長　社長執行役員
〃	柳 原 直 人	富士フイルム株式会社	取締役常務執行役員
業務執行理事 専務理事	髙 橋 武 秀	公益社団法人新化学技術推進協会	
理 事	五 十 嵐 正 晃	日鉄ケミカル＆マテリアル株式会社	常務執行役員
〃	稲 垣 昌 幸	住友ベークライト株式会社	取締役専務執行役員
〃	梅 谷 博 之	帝人株式会社	帝人グループ常務執行役員
〃	榎 本 裕 之	日油株式会社	常務執行役員
〃	大 田 正 芳	宇部興産株式会社	上席執行役員
〃	垣 本 昌 久	三菱ケミカル株式会社	常務執行役員
〃	角 倉 護	株式会社カネカ	取締役上級執行役員
〃	川 島 清 隆	ＤＩＣ株式会社	常務執行役員
〃	酒 井 浩 志	昭和電工株式会社	取締役執行役員
〃	塩 原 利 夫	信越化学工業株式会社	取締役
〃	鈴 木 周	日産化学株式会社	取締役常務執行役員
〃	住 田 康 隆	株式会社日本触媒	執行役員
〃	高 山 茂 樹	旭化成株式会社	代表取締役兼副社長執行役員
〃	武 馬 吉 則	花王株式会社	エグゼクティブ・フェロー
〃	根 本 正 生	ＡＧＣ株式会社	専務執行役員
〃	林 佐 知 夫	日本ゼオン株式会社	取締役常務執行役員
〃	辺 見 昌 弘	東レ株式会社	理事
	松 下 敬	出光興産株式会社	代表取締役副社長　副社長執行役員
〃	向 井 克 典	積水化学工業株式会社	執行役員
監 事	石 川 延 宏	東亜合成株式会社	代表取締役副社長
〃	岩 﨑 史 哲	株式会社トクヤマ	取締役常務執行役員

3.　臨時社員総会開催日：令和 3 年 3 月 25 日

新任

理事　　豊　嶋　哲　也　　日本ゼオン㈱常務執行役員

退任

理事　　林　　佐 知 夫　　日本ゼオン㈱顧問

6. 委員会の実施状況

（1）企画運営会議

○ 第１回企画運営会議

（令和２年５月 27 日：web 会議）

戦略委員会、フロンティア連携委員会、GSCN、及びMI関係の各活動(化学×デジタル人材育成講座、情報科学WG及びMI推進WG)についてそれぞれ報告が行われた。

戦略委員会より、戦略委員会及び戦略委員会傘下の 4 部会(①戦略提言部会、②プロジェクト部会、③人材育成部会、④知的財産部会)の令和元年度活動総括と令和２年度活動方針案の説明が行われ、承認された。また、戦略提言部会が令和２年６月に発行予定の戦略提言書「化学産業が紡ぐ30年後の未来社会とイノベーション戦略－“Green Sustainable Economy”の実現に向けて－(水･食糧･農業編)」の説明及び討議が行われた。

フロンティア連携委員会より、平成 30 年度～令和元年度の活動の振り返りがあり、脳科学分科会と情報科学 WG の新設、未来社会プラットフォームの終了と未来社会プラットフォームⅡの開始について説明があった。

GSCN活動報告として、第９回JACI/GSCシンポジウムを新型コロナウイルス感染拡大の影響に鑑み、web開催としたこと等について説明があった。

令和元年度事業報告及び決算案について事務局より説明があり、理事会に上程することが確認された。

産学官好循環システム検討 WG の最終報告が行われた。その中で、「大学院教育の質保証と将来の通年採用への移行を視野に、現行の４月一括採用に加えて10月採用の 2 期化を実施する」という八大学工学系連合会との共同提案に向け検討を重ねてきたが、昨今の“コロナ禍”により社会情勢の変化があまりにも大きいため、声明案を取り纏めた上で、状況が安定するまで本提案を一旦先送りにしたいとの提案が議長よりなされ、了承された。

○ 第２回企画運営会議

（令和２年７月16日：当協会会議室･web会議併用）

今回より新体制となり、議長に上田博氏(住友化学株式会社)が就任した。

会議の最初に事務局より JACI の組織とミッション等について説明が行われた。

戦略委員会、フロンティア連携委員会、GSCN、及びMI関係の各活動(化学×デジタル人材育成講座、情報科学WG及びMI推進WG)についてそれぞれ報告が行われた。MI関係では、MI推進ワーキンググループ(WG)内にデータ取引サブWGの設置が上程され、承認された。

事務局より直近二年間の活動振り返りが行われた後、企画運営会議の令和２年度～令和３年度活動方針案が議長より、また、戦略委員会、フロンティア連携委員会それぞれの令和２度活動方針案が各委員長より説明された。

企画運営会議活動方針案では、化学技術のイノベーションを推進して「国際競争力の強化」を大方針とすること、国が打ち出したマテリアル革新力強化に注目すること、そのもとで、最先端技術動向の調査･発信活動、戦略提言とプロジェクト提案、知識･価値創造プロセスの変化への対応、ならびに化学産業における人材の育成と確保に係る諸活動を行うことが示され、これらに対する意見交換が行われた後、活動方針案が承認された。

戦略委員会活動方針案では、基本方針案と具体的活動案が示された。特に前年度方針と比較して、前者においては、人材育成や知的財産など部会活動の社会への発信を継続して進めること、また、後者においては、国の化学技術政策やCOP21後の地球温暖化対策に関する課題について、昨今の環境変化を踏まえて取り組むべき課題を整理し、適宜議論し、提案を行うことが示された。これらに対する意見交換が行われた後、活動方針案が承認された。

フロンティア連携委員会活動方針案では、化学及び化学関連産業の発展と国際競争力強化のため、産学官が連携し、将来の化学技術の調査･解析による課題の発掘を行うとともに、将来の化学を担う若手研究者への助成･育成を推進することが示され、これらに対する意見交換が行われた。今回の議論を踏まえて、令和２年度第２回フロンティア連携委員会において当該方針案の議論を行い、令和２年度第３回企画運営会議に上程されることとなった。

経済産業省よりトピックス紹介(「素材産業 with コロナウイルス」及び「製造業を巡る動向と今後の課題」)があった。

○　<u>第３回企画運営会議</u>

(令和２年10月21日：当協会会議室･web会議併用)

戦略委員会、フロンティア連携委員会、GSCN、及びMI関係の各活動(化学×デジタル人材育成講座、情報科学WG及びMI推進WG)についてそれぞれ報告が行われた。

フロンティア連携委員会より令和２年度活動方針案と計画案が説明され、承認された。

GSCN関連では、第20回GSC賞についての説明があり、三大臣賞候補業績への応募検討が要請された。

経済産業省よりトピックス紹介(「プラスチック資源循環戦略合同審議会概要」及び「MI 関連の取組」)があった。

○　<u>第４回企画運営会議</u>

(令和２年12月17日：当協会会議室･web会議併用)

戦略委員会、フロンティア連携委員会、GSCN、及びMI関係の各活動(化学×デジタル人材育成講座、情報科学WG及びMI推進WG)についてそれぞれ報告が行われた。

MI推進WGより２件の予算執行案件(「中国新材料産業発展報告 2018」の翻訳(一部)･配布、及び MI 技術を用いた材料開発に係る中国籍機関発表論文の解析調査)が上程され、いずれも承認された。

令和 3 年度「基本方針」案、「事業方針」案、「事業実施内容」案について事務局より説明が行われた。また、内閣府に設置された「マテリアル戦略有識者会議」について事務局より説明が行われた。

経済産業省よりトピックス紹介(「中国の輸出管理法」「RCEP(地域的な包括的経済連携)協定の署名」及び「令和２ 年度第３次補正予算案の事業概要」)があった。

○　<u>第５回企画運営会議</u>

(令和３年２月17日：当協会会議室･web会議併用)

戦略委員会、フロンティア連携委員会、GSCN、及びMI関係の各活動(化学×デジタル人材育成講座、情報科学WG及びMI推進WG)についてそれぞれ報告が行われた。併せて、第10回JACI/GSCシンポジウムに関する協力要請が事務局より行われた。

令和 3 年度「基本方針」案、「事業方針」案、「事業実施内容」案、「予算」案について事務局より説明があり、理事会に上程することが確認された。また、内閣府に設置された「マテリアル戦略有識者会議」について事務局より説明が行われた。

経済産業省よりトピック紹介(「化学産業のカーボンニュートラルについて」)があった。

（２）アドバイザリーコミッティ

令和２年度は諸般の事情により開催しなかった。

（３）フロンティア連携委員会

○　<u>第１回フロンティア連携委員会</u>

(令和２年５月 20 日：web 会議)

平成 30 年度～令和元年度のフロンティア連携委員会の活動を総括した。

「未来社会プラットフォームⅡ」、及び「第 9 回新化学技術研究奨励賞 第 2 回審査委員会」が新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けて延期して進めることが報告された。

また、電子情報技術部会傘下の「エレクトロニクス交流会」が、「ナノフォトニクスエレクトロニクス交流会」に令和２年７月１日より名称変更することが承認された。

この他、各技術部会の活動が紹介され、意見交換が行われた。また、戦略委員会及び GSCN よりそれぞれ活動報告が行われた。

○ 第2回フロンティア連携委員会

（令和2年8月20日：当協会会議室･web会議併用）

今回より新体制となり、委員長に山田正幸氏(東ソー株式会社)、副委員長に吉田龍史氏(株式会社カネカ)ならびに新納弘之氏(産業技術総合研究所)のもと、6名の委嘱委員を含む23 名の委員で令和2 年度の活動を開始した。

令和2年度事業方針と令和2年度～令和3年度企画運営会議活動方針が説明された。

また、令和2年度フロンティア連携委員会活動方針案が審議され、承認された。

さらに、下記についての項目が承認された。

・令和2年度技術部会･分科会のコラボレーション･メンバー、及び技術顧問

・第10回新化学技術研究奨励賞のスケジュール

未来社会プラットフォームⅡは、新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けて延期となっていたが、第2回ワークショップが令和2年7月10日にオンライン形式で開催され、オンライン形式でも討論が進められることが確認できたことから、その後のワークショップはオンラインにて開催することが報告された。

この他、各技術部会、未来社会プラットフォームⅡの活動が紹介され、意見交換が行われた。また、戦略委員会及び GSCN よりそれぞれ活動報告が行われた。

○ 第3回フロンティア連携委員会

（令和2年10月6日：当協会会議室･web会議併用）

第9回新化学技術研究奨励賞及び2020新化学技術研究奨励賞ステップアップ賞の審査結果が報告され、授賞者の公表が承認された。また、第10回新化学技術研究奨励賞における審査委員(9名)が承認された。

この他、各技術部会、未来社会プラットフォームⅡの活動が紹介され、意見交換が行われた。また、戦略委員会及び GSCN よりそれぞれ活動報告が行われた。

○ 第4回フロンティア連携委員会

（令和2年12月8日：当協会会議室･web会議併用）

技術部会･分科会の新規コラボレーション･メンバーの追加(4 名)が承認された。また、各技術部会及び分科会から提案された第 10 回新化学技術研究奨励賞の課題12件及び特別課題1 件に対して研究テーマの募集開始が承認された。

この他、各技術部会の活動が紹介され、意見交換が行われた。また、戦略委員会及び GSCN よりそれぞれ活動報告が行われた。

最後にフロンティア連携委員会招聘委員である早稲田大学理工学術院先進理工学部応用化学科 教授関根泰先生より「SDGs･ESG を踏まえたマテリアル革新力強化とグリーンイノベーション戦略」という演題で話題提供を頂いた。

○ 第5回フロンティア連携委員会

（令和3年2月4日：：web会議）

技術部会･分科会の新規コラボレーション･メンバーの追加(1名)が承認された。

令和3年度の協会の「基本方針」案、「事業方針」案、「事業実施内容」案及びフロンティア関連予算案についての説明が行われた。また、第 10 回新化学技術研究奨励賞の応募状況が紹介された。第10回新化学技術研究奨励賞の応募は全93件、2021新化学技術研究奨励賞ステップアップ賞の応募は7件であった。

この他、各技術部会及び未来社会プラットフォームⅡの活動が紹介され、意見交換が行われた。また、戦略委員会及び GSCN よりそれぞれ活動報告が行われた。

（4）戦略委員会

○ 第1回戦略委員会

（令和2年5月20日：web会議）

令和２年度の戦略委員会活動方針について、新型コロナウイルスやデジタルトランスフォーメーション(DX)などを想定し、「昨今の環境変化を踏まえて、取り組むべき課題を整理し」を追加修正したことが説明され、議論を行い、企画運営会議に上程する案が合意された。

戦略委員会傘下の４部会よりそれぞれの令和元年度活動総括と令和２年度活動方針案が報告された。戦略提言部会からは、戦略提言書案(水･食糧・農業編)について説明が行われ、頂いた意見を反映させることで承認とされた。また、第９回 JACI/GSC シンポジウムにおいて電子版を公開することが報告された。プロジェクト部会からは、令和元年度の活動総括として、プラスチック関連 2WG 活動を推進し、NEDO 先導研究の情報提供書(RFI)提出が７件、応募が５件、国プロの予算に反映されたものが１件という成果であることが報告された。令和２年度は、前年度の活動方針を継続し、プラスチック関連2WGの推進に加え、戦略提言部会からの提案であるゴム原料多様化 WG を新規に設立することが報告された。また、企画調査費として200万円が申請され承認された。人材育成部会からは、令和元年度の活動総括として、キャリアパスガイダンス(CPG)資料の改訂版完成及び基調講演動画の協会ホームページ掲載、早稲田大学及び慶應義塾大学における CPG 開催等が報告された。令和 2 年度は、CPG の継続、講義のデジタルコンテンツ化及び発信の継続、若手人材の育成に関する課題と取り組みについて検討すること等が報告された。知的財産部会からは、令和元年度の活動総括として、第 11 回知的財産研究会を開催したこと、委託調査として「中国における企業の営業秘密管理」を実施したこと等が報告された。

この他、フロンティア連携委員会及び GSCN よりそれぞれ活動報告が行われた。

○ <u>第２回戦略委員会</u>

（令和２年７月 22 日：当協会会議室･web 会議併用）

今回より新体制となり、委員長に渡邊裕幸氏(富士フイルム株式会社)、副委員長に恒川哲也氏(東レ株式会社)のもと、３名の委嘱委員を含む 19 名の委員で令和２ 年度の活動を開始した。

最初に、JACI の組織とミッション、令和 2 年度事業方針が説明された後、企画運営会議において、戦略委員会への要望として、戦略提言活動の継続、マテリアル革新力強化につながる新規プロジェクトの検討、非化学系人材の確保に向けた取り組みが挙げられたこと、及び令和２年度戦略委員会活動方針案が承認されたことが報告された。

各部会の活動報告として、戦略提言部会からは、戦略提言書について「第９回 JACI/GSC シンポジウム」において電子版公開を行ったこと、今後は昨今の環境変化と課題の整理、戦略立案分野の議論を行うことが報告された。プロジェクト部会からは、プラスチックリサイクル WG より令和２年度 NEDO 先導研究に３件採択されたこと、プラスチック関連 2WG 及びゴム原料多様化 WG が令和３年度 NEDO 先導研究を目指して RFI を提出する予定であること、バイオ由来プラスチック WG が芳香族モノマー研究会設立とともに発展的に解散したことが報告された。人材育成部会からは、キャリアパスガイダンス(CPG)に関し、早稲田大学及び慶應義塾大学における開催が決定したこと、CPG デジタルコンテンツの新たな広報方法を議論していることが報告された。知的財産部会からは、令和 2 年度活動方針に基づく活動スケジュール、活動の具体化のためのアンケートを実施中であることが報告された。

全体討論では、中身のある活動の継続･延長に加え、マテリアル革新力や新型コロナウイルスなどを加えて、JACI として特徴のある提言･発信に結び付けて欲しいとの意見が出された。また、コロナ禍に関する化学産業の貢献を多角的に考えるために社会学の視点を取り入れるべきとの意見が出され、今後部会共同あるいは戦略委員会で取り上げることも検討することとなった。

この他、フロンティア連携委員会及び GSCN よりそれぞれ活動報告が行われた。また、経済産業省より、「素材産業 with コロナウイルス(議論のたたき台)」

及び「製造業を巡る動向と今後の課題」の概要報告が行われた。

○ 第3回戦略委員会

（令和2年10月5日：当協会会議室･web会議併用）

各部会の活動進捗の報告と企画調査費の申請が行われた。戦略提言部会からは、第3回部会及び第4回部会(集中討議)にて、昨今の環境変化(新型コロナウイルス、DX など)の影響を整理し議論したこと、本年度の調査対象範囲は「電子･情報分野」とし、「Society5.0 などの社会像達成のために化学×デジタルで何ができるのか」と広くとらえることで合意したことが報告され、企画調査費として200万円が申請され承認された。プロジェクト部会からは、WG 及び研究会の活動成果として令和 3 年度 NEDO 先導研究の RFI を 8 件提出したこと、「マテリアル革新力強化につながる新規プロジェクト」を意識し、新規テーマの掘り起こしのためのアンケート結果について議論したことが報告された。人材育成部会からは、キャリアパスガイダンス(CPG)に関し、早稲田大学でのオンライン開催が決定したが、慶應義塾大学はコロナ禍により本年度開催が見送りになったこと、学部生用CPGコンテンツを新たに作成すること、化学系学生向けに化学産業からのメッセージを、「第 10 回 CSJ 化学フェスタ2020」(日本化学会主催；令和2年10月20 日～10 月 22 日)のプログラム集に意見広告として掲載したことが報告された。知的財産部会からは、特許庁審査第三部との議論を継続する方針であること、第 12 回知的財産研究会の講師を選定中であることが報告された。また、本年度の外部委託調査として「化学企業におけるブランド戦略」を実施することとし、そのための調査費用150万円の申請があり、承認された。

全体討論では、企画運営会議から戦略委員会への要望や戦略委員会活動方針の昨今の環境変化(新型コロナウイルスや DX を含む) を踏まえて討論を行った。

この他、フロンティア連携委員会及び GSCN よりそれぞれ活動報告が行われた。また、経済産業省より、「マテリアル戦略の論点整理について」、「MI に関する取組」、「『グリーン』(非効率石炭火力、カーボンニュートラル)」、「CASE 技術戦略プラットフォームまとめ」、及び「国際的な人の往来の再開」の概要説明が行われた。

○ 第4回戦略委員会

（令和2年12月3日：当協会会議室･web会議併用）

各部会の活動報告と討議が行われた。戦略提言部会からは、本年度は電子･情報分野にて広くデジタル化を議論するため、2050 年の望ましい社会像を実現するアプローチとして「化学産業による利用」と「化学産業が貢献」に分かれ、さらに「化学産業が貢献」を「人」チーム(人に関わる分野/課題/技術)と「社会」チーム(人に直接関わらずその周りを取り巻く分野/課題/技術)に分かれて、3 チームにて活動していること、各チームとも望ましい未来社会像を想定し、シナリオ作りと並行して注目技術を抽出/整理し、現在深掘調査項目を絞り込み中であることが報告された。プロジェクト部会からは、5 つのサブ WG/研究会が令和 3 年度 NEDO 先導研究の応募に向け活動を継続中であること、次世代半導体周辺材料の熱マネージメント基盤技術に関する提案が WG 公募の承認を得たことが報告された。人材育成部会からは、キャリアパスガイダンス(CPG)として、デジタルコンテンツを JACI のホームページのみならず YouTube にアップロードして広めていくこと、個別CPGとして早稲田大学での実施状況、若年学部生向け CPG 講演資料の進捗状況、JACI からのメッセージの発信として、非化学系学生向けに日本機械学会や電気学会の就職情報誌へ意見広告を掲載する方針としたことが報告された。知的財産部会からは、第12回知的財産研究会(講師：株式会社ブリヂストン 知的財産部門 部門長 荒木充氏、演題：「モノからコトへの事業変革を支える知財マネジメント」(知財ランドスケープ＆ミックス))を開催予定であること、また、本年度の外部委託調査については「化学企業におけるブランド戦略に関する調査」というテーマで行う予定であることが報告された。

全体討論では、令和 2 年 11 月 6 日に開催した戦略委員会･戦略提言部会合同勉強会(講師：株式会社東レ経営研究所 増田貴司氏、演題：「コロナ禍、デジタル化がもたらす化学産業への影響と求められる対応」)の概要が報告され、活発な議論が行われた。

この他、フロンティア連携委員会及び GSCN よりそれぞれ活動報告が行われた。また、経済産業省より、「サーキュラーエコノミーの実現に向けて」の概要説明が行われ、意見交換を行った。

○ 第 5 回戦略委員会

(令和 3 年 2 月 2 日：当協会会議室･web 会議併用)

令和 3 年度の基本方針案、事業方針案、事業実施内容案、ならびに予算案について、事務局より説明が行われた。

各部会の活動報告と討議が行われた。戦略提言部会からは、チーム議論の進捗として、望ましい未来社会像を想定してのシナリオ作り、注目技術項目の抽出、有識者ヒアリングの状況及び提言骨子案が報告された。プロジェクト部会からは、既存 WG 及び研究会の活動状況として、3 つのサブ WG/研究会が令和 3 年度 NEDO 先導研究の応募に向け活動を継続中であること、プラスチックリサイクル WG は令和 3 年 1 月 7 日に最後の WG を開催し発展的に解散したこと、新規 WG である熱マネ基盤技術 WG に関し、公募の結果 15 社/1 機関より参画申し込みがあったこと、令和 3 年 1 月 27 日にキックオフミーティング(説明会)を開催したことが報告された。人材育成部会からは、キャリアパスガイダンス(CPG)関連として、JACI のホームページのデジタルコンテンツを YouTube にもアップロードしたこと、個別 CPG として早稲田大学にて令和 2 年 12 月 1 日及び 12 月 8 日に開催したこと、若年学部生向け CPG 講演資料の進捗状況が報告された。また、JACI からのメッセージの発信として、非化学系学生向けに日本機械学会や電気学会の就職情報誌へ意見広告を掲載する方針とし、文案を検討中であることが報告された。知的財産部会からは、関係省庁との関係構築として特許庁企画調査課に対して AI/MI 関連にて打診を行うこと、会員への啓発･情報発信を目的とする第 12 回知的財産研究会として株式会社ブリヂストン 荒木充氏による講演「モノからコトへの事業変革を支える知財マネジメント」(知財ランドスケープ＆ミックス)を令和 3 年 3 月に開催予定であること、本年度の外部委託調査「化学企業におけるブランド戦略に関する調査」については委託先である GMO ブライツコンサルティング株式会社より令和 3 年 2 月に中間報告を実施していただくことが報告された。

全体討論では、渡邊委員長より、戦略委員長と MI 推進 WG リーダーによる第 1 回意見交換会の概要が報告された。また、岡本委員(株式会社日立製作所)より「With コロナの世界で産業のデジタルトランスフォーメーションを加速する日立のインダストリーオートメーション」と題する話題提供が行われ、活発な議論が行われた。

この他、フロンティア連携委員会及び GSCN よりそれぞれ活動報告が行われた。

（5）GSCN 代表者会議

○ GSCN 代表者会議

（令和 3 年 2 月 18 日：当協会会議室･web 会議併用）

十倉代表、淡輪副代表、秋吉副代表、石戸副代表、GSCN 会議構成 32 団体中(令和 3 年 2 月 18 日時点) 15 団体の出席を得た。また、14 団体からは委任状が提出され、会議の成立が確認された。

会議には、GSCN 運営委員会より松方委員長、栗本副委員長、宇山副委員長、来賓として経済産業省より安居大臣官房審議官(製造産業局担当)が出席した。

会議では、令和 3 年度活動計画、令和 3 年度 GSCN 会議代表及び副代表の選任、ならびに令和 3 年度 GSCN 運営委員の選任に係る各議案が承認された。その他、令和 2 年度の全体活動報告、4 グループ(シンポジウム、GSC 賞、普及･啓発、国際連携) 及び GSC Innovation Platform(GSC-IPF)の活動状況報告が行われた。議題を以下に示す。

1) 令和 2 年度活動報告
2) 令和 3 年度活動計画
3) 第 9 回 JACI/GSC シンポジウムの開催結果

4) 第10回JACI/GSCシンポジウム開催準備状況
5) GSC賞の状況
6) 普及･啓発の活動状況
7) 国際連携の活動状況
8) GSC-IPFの活動状況
9) GSCN会議代表、副代表の選任
10) GSCN運営委員の選任

（６）GSCN運営委員会

○ 第1回GSCN運営委員会

（令和2年5月12日：当協会会議室･web会議併用）

令和2年2月25日に開催された令和元年度GSCN代表者会議において、承認事項3件(令和2年度活動計画、GSCN会議代表･副代表の選任、及びGSCN運営委員の選任)が承認されたこと、ならびに令和元年度活動報告等、報告事項7件が了承されたことが報告された。

シンポジウムグループより、第9回JACI/GSCシンポジウムの準備状況(開催趣意書、申込状況、開催方法の変更(web特設ページ))が報告された。

GSC賞グループより、第19回GSC賞選考結果及び表彰スケジュール、ならびに第20回に向けての活動状況が報告された。

普及･啓発グループより、ニュースレター発行、メールマガジン配信、GSC教材の状況等が報告された。

国際連携グループより、第13回STGAの進捗状況、及び国際連携活動に関するトピックスについて報告された。

事務局より、GSC-IPFの令和元年度の振り返り、及び今後の予定について報告された。

○ 第2回GSCN運営委員会

（令和2年7月20日：当協会会議室･web会議併用）

シンポジウムグループより、第9回JACI/GSCシンポジウムが令和2年6月10日よりシンポジウムweb特設ページにて開催され、509名の参加者を得て盛況であったことが報告された。また、第10回JACI/GSCシンポジウムを令和3年6月28日から29日にかけて開催予定であり、withコロナを想定した開催方法を検討していくことが報告された。

GSC賞グループより、第19回GSC賞選考結果と今後のスケジュール、応募案件増加に向けての取り組み、及び第20回GSC賞募集要項案ついて報告された。

普及･啓発グループより、ニュースレター発行、メールマガジン配信、GSC 教材「GSC 入門 No.6」の状況 等について報告された。

国際連携グループより、第13回STGAの進捗状況、及び欧米の関係機関との連携について報告された。

事務局より、GSC-IPFの活動状況として、第3回及び第4回分離工学ワーキングユニット会議の開催について報告された。

事務局より、JACI の活動紹介として、「化学企業のデジタルトランスフォーメーション(DX)を支援する JACI」が説明された。

○ 第3回GSCN運営委員会

（令和2年10月19日：当協会会議室･web会議併用）

シンポジウムグループより、第10回JACI/GSCシンポジウムの準備状況として、開催方法の検討状況、開催趣意書、スケジュール、講演者とプログラム案等について報告された。

GSC賞グループより、第20回GSC賞の進捗状況として、広報活動、応募状況、及び選考委員について報告された。

普及･啓発グループより、ニュースレター発行、メールマガジン配信、及びGSC教材の作成等の活動状況が報告された。

国際連携グループより、第13回STGA受賞者からのメッセージ、第14回STGA進捗状況、及び欧米の関係機関との連携について報告された。

事務局より、GSC-IPFの活動状況として、第5回分離工学ワーキングユニット会議の開催について報告された。

GSCN構成員の団体からのトピックス紹介として、日本吸着学会 会長 松本明彦氏より日本吸着学会の活動が紹介された。

○　第4回GSCN運営委員会

（令和2年12月4日：当協会会議室･web会議併用）

シンポジウムグループより、第10回JACI/GSCシンポジウムの準備状況として、開催方法の検討状況、プログラム案、今後のスケジュール等について報告された。

GSC賞グループより、第20回GSC賞の運用状況、今後の予定について報告された。

普及･啓発グループより、ニュースレター発行、メールマガジン配信、及びGSC教材の作成等の活動状況が報告された。

国際連携グループより、第14回STGA進捗状況、及び欧米の関係機関との連携について報告された。

事務局より、GSC-IPFの進捗状況として、第6回分離工学ワーキングユニット会議の開催について報告された。

GSCN構成員の団体からのトピックス紹介として、一般社団法人日本膜学会 理事 野村幹弘氏より日本膜学会の活動が紹介された。

○　第5回GSCN運営委員会

（令和3年2月10日：当協会会議室･web会議併用）

シンポジウムグループより、第10回JACI/GSCシンポジウムの準備状況として、開催方法の検討状況、プログラム最新版、ホームページの開設、今後のスケジュール等について報告された。

GSC賞グループより、第20回GSC賞の一次選考結果概要及び今後の予定、ならびに第21回GSC賞に向けた取り組みについて報告された。

普及･啓発グループより、ニュースレター発行、メールマガジン配信、及びGSC教材の活動状況が報告された。

国際連携グループより、第14回STGA進捗状況、及び国際連携活動に関するトピックスについて報告された。

事務局より、GSC-IPFの活動状況として、第7回分離工学ワーキングユニット会議の開催について報告された。

令和2年度GSCN代表者会議の議案である令和2年度活動報告、令和3年度活動計画、代表･副代表選任、及び運営委員選任について、事務局案の説明が行われた。

GSCN構成員の団体からのトピックス紹介として、独立行政法人製品評価技術基盤機構 化学物質管理センター 次長 村田麻里子氏より製品評価技術基盤機構の活動が紹介された。

（7）財務委員会

○　第1回財務委員会

（令和3年3月31日：書面決議）

(1) 令和元年度運用実績 等

要旨：3億円が満期償還、債権購入実績なし。

(2) 令和2年度上期運用実績 等

要旨：同期間の満期償還なく、債券購入実績なし。

(3) 令和2年度以降の資金運用方針

要旨：前年度運用方針を継続する。

7.　事業活動の詳細実施内容

1.　新化学技術に関するメッセージの発信、テーマの発掘と調査研究･普及啓発、人材育成等に関する事業（公益事業１）

(1) 新たな化学技術に関するメッセージの発信

1) シンポジウム

第９回 JACI/GSC シンポジウムを、「新化学ー未来社会への価値創造ー」をテーマとしてオンライン開催し、令和２年６月 10 日から９月 10 日にかけて web 特設ページにて公開した。詳細は、『1.－Ⅱ-1.－（１）-1)』に記載した。

令和３年度は、「第 10 回 JACI/GSC シンポジウム」として、令和３年６月 28 日から 29 日にかけてオンラインにて開催する予定である。

2) 特別フォーラム

各分野の第一線で活躍する有識者を講師として招聘し、化学に関する重要トピックス、国レベルの政策動向等のタイムリーなテーマを取り上げ実施してきたが、本年度は諸般の事情により開催しなかった。

(2) 新化学技術に関する調査研究及び普及啓発の推進

1) フロンティア連携委員会

新化学技術の開発による化学及び化学関連産業の発展、ならびに国際競争力強化に必要な、産学官が一体となった交流･連携組織の基盤確立を目指し、産学官交流機会の促進、最先端技術動向の把握、ボトムアップによる課題の発掘と提案、若手研究者への研究助成等の活動を推進した。具体的には、以下の活動を実施した。

- 化学産業と関連する産業、学、官との連携及び交流強化のための企画、運営
- 最先端技術分野に関する講演会･技術講座の開催及び技術動向調査の実施
- 若手研究者(学･官)の革新的な研究に対する助成

本年度の活動実績は以下のとおりである。また、活動組織を別紙に示す。

「技術部会の登録メンバー」

登録メンバー延べ数：453 名

「講演会･勉強会・技術セミナーの開催」

開催件数：97 回　参加者累計：2,392 名

「技術部会･分科会の開催」

開催件数：72 回

「将来技術動向に関する外部委託調査」

調査件数：実施なし

「サテライト配信」

正会員企業契約数：44 社 83 拠点

本年度は、新型コロナウイルス感染拡大防止対策のため、ほぼすべての分科会及び WG を web 会議形式にて開催した。さらに、従来ほぼすべての分科会が協会会議室において開催してきた講演会についても、web 会議形式による勉強会という形態で実施した。コロナ禍におけるオンライン形式の導入は、特に遠隔地の研究者の参加や講師となるアカデミア等の先生方のご出講に関して好影響をもたらす傾向が認められた。こうした状況を踏まえ、令和２年 12 月～同３年３月まで各技術部会･分科会の勉強会において、講師及び部会･分科会の了解が得られた講演については、サテライト配信契約を締結している正会員企業向けに web 配信テストを実施した。

産学連携活性化に向けた取り組みとして、令和２年１月より「未来社会プラットフォームⅡ」を開始した。本取り組みは、将来の化学･素材産業を担う産学官の若手が個社や組織の壁を越えて活動することで人材育成･人材交流、及び将来のネットワーク構築を目的としたもので、令和元年 3 月に終了した「未来社会プラットフォーム」の成果を継承する形で開始したものである。第１回ワークショップを令和２年１月に実施した後、新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けて半年近く中断したが、参加者より継続希望の声が多く、令和２年７月に web 会議形式にて再開し、令和３年３月までに７回のワークショップを実施した。

各技術部会及び「来社会プラットフォームⅡ」の活動内容は以下のとおりである。

2) 先端化学･材料技術部会

内田博(昭和電工((株))) 前部会長及び吉田勝(産業技術総合研究所)現部会長のもと、「先端領域の化学技術革新への挑戦」を主題として、

・SDGs も考慮しながら化学反応に関する重要研究課題及び革新的触媒反応プロセスの新規開発技術
・環境・エネルギー・資源などの諸問題の解決を通して、国内産業の強化・新産業創出に資するナノ材料、高分子材料を中心とした新素材
・AI・情報科学を含むコンピュータケミストリの動向調査と技術水準向上

をテーマとして掲げ、「高選択性反応分科会」「新素材分科会」「コンピュータケミストリ分科会」の 3 つの分科会において、産・学・官の交流及び連携活動を通じた調査・探索活動を行った。

①高選択性反応分科会

活動方針を循環型社会の構築に資する触媒反応技術に関する最先端研究の技術調査と定めて活動した。具体的には、「新規触媒反応・触媒材料」や「先端材料・反応技術」などの技術領域において、二酸化炭素を化学原料として用いる反応技術や触媒技術などについての調査を行った。本年度は、新型コロナウイルス感染拡大の影響による活動への制限があったが、web 会議形式を活用し分科会や上記技術に関する勉強会を開催した。

②新素材分科会

ナノ材料、高分子材料に代表される、新たな機能を発現する「素材」に焦点を当て、最先端研究の技術調査を中心に活動した。具体的には、主として世話人を中心にメンバーと議論しながら「ナノ材料」「高分子材料」等の技術領域を整頓し、これらに関する先端研究を社会的、経済的価値の提供に繋げる議論を行うため、勉強会、分科会等を企画した。本年度は、新型コロナウイルス感染拡大防止対策のため、主に web 会議形式にて分科会や上記技術に関する勉強会を開催した。

③コンピュータケミストリ分科会(CC 分科会)

正会員企業の計算化学・情報科学担当者の技術水準を向上し、研究開発を促進させることを目的に、以下の 3 つのワーキンググループが中心となって活動した。

<u>高分子ワーキンググループ：</u>

「ソフトマテリアル統合シミュレータ OCTA の活用研究」をテーマとして掲げ、高分子シミュレーション技術セミナー及び勉強会を開催した。また、初心者を対象とした基礎講座も開催した。

<u>次世代 CC ワーキンググループ：</u>

「量子化学計算ソフトウエアの活用研究」をテーマとして掲げ、次世代 CC 技術セミナー及び勉強会を開催した。

<u>情報科学ワーキンググループ：</u>

「化学産業における情報科学の活用」とテーマとして掲げ、情報科学技術セミナーを開催した。

3) ライフサイエンス技術部会

向山正治部会長((株)日本触媒)、田岡直明副部会長(株)カネカ)のもと、活動を推進した。ライフサイエンス技術は、医薬や生体反応の他、食・農・新素材・エレクトロニクス・環境・エネルギーの分野にまでも波及していることを踏まえ、素材産業である化学業界から出口産業に橋渡しする重要な要素技術の一つとしてバイオテクノロジーの成果を具体的に社会還元することを目指した調査活動を行った。

①材料分科会

化学産業の立場から、ライフサイエンス領域で用いられる「材料」に関わる技術に関し、本年度は、生体材料を中心にその設計及び製造に関する技術に着目して調査した。具体的には、「ナノ・マイクロ生体材料とスマートポリマー」「人工血液」「バイオデバイス」「ワクチン」をテーマとした勉強会の開催を通じて調査を行った。また、昨今の AI・MI の進展に鑑み、バイオ材料開発に焦点を当てた AI・MI の展開に関する初心者向け勉強会を開始した。その第 1 回として、「マテリアルズ・インフォマティクスの基礎」をテーマとした勉強会を実施した。さらに、第 8 回新化学技術研究奨励賞受賞者講演会を開催した。

②反応分科会

化学産業の立場から、「反応」をキーワードとしたバイオプロセス利用分野の動向を調査した。具体的には、「バイオエコノミーに関する企業の取り組み」「バイオプラスチック開発」「微生物利用による天然/非天然化

合物生産に向けた最新研究」「次世代バイオ医薬品の製造技術と品質管理」「タンパク質素材の開発」「AI の基礎と応用：タンパク質の機能改変を題材に」をテーマとした勉強会の開催を通じて調査を行った。また、第8回新化学技術研究奨励賞ステップアップ賞受賞者講演を開催した。

③脳科学分科会

化学産業を適用可能な「脳科学」の各分野の動向を調査した。具体的には、(a)脳内機構と応用の理解のため「意識の科学」「脳内の身体表現」「脳のネットワーク」「筋骨格モデルの BMI」「脳組織の光学特性からの脳機能理解」等、(b)感覚機能と応用の理解のため「聴覚メカニズム」「好ましい音のデザイン」「顔画像からの情報感情モニタリング」「多感覚研究」等、(c)感性デザインの基礎と応用の理解のため「認知・行動・感性」「質感感性」「感性設計」「味と香りの認知機構」等をテーマとして、講演会(5 回)及び勉強会(11 回)を開催した。また、講演後のブレインストーミングにより研究課題解決やビジネス応用につながるアイデアが得られた。

4) 電子情報技術部会

藤城光一部会長(日鉄ケミカル&マテリアル(株))のもと、電子情報技術分野について、ロボティクス、5G 関連技術、フレキシブルデバイス、次世代モビリティ、各種電子情報材料等の多様な分野において、現状と将来における研究・開発の先端情報入手・調査・解析を行うにあたり、本年度は、新型コロナウイルス感染拡大の影響のため、web 会議形式による勉強会を活動の主体として据えた。分科会メンバーが興味あるテーマを選定し、同一のテーマで複数回にわたって複数講師による講義を題材に活発な情報交換、意見交換を行った。

①マイクロナノシステムと材料・加工分科会

マイクロナノシステムに関連する新たな化学材料、微細加工技術、デバイス技術を調査するにあたり、テーマとして「発動分子」を据え、そのサイエンスと産業分野への応用を議論した。

②次世代エレクトロニクス分科会

次世代のエレクトロニクス関連材料及びシステムに関し、幅広い機能やデバイス、社会実装事例についての調査活動を行うにあたり、本年度は、新型コロナウイルス感染拡大の影響のため、web 会議形式による勉強会を活動の主体として据えた。「5G/Beyond5G を見据えた次世代通信技術」をテーマとして複数講師による web 講演をシリーズで実施した。また、日経 BP 社発刊「次世代モビリティビジネス 2019」を教材として分科会メンバー間で勉強会(輪読)を実施した。

③ナノフォトニクスエレクトロニクス交流会

エレクトロニクス及びその応用分野においてトピックスを抽出し、講演会を企画するとともに、一部を web 会議形式にて勉強会を実施した。5G 関連技術、コロナ禍における半導体産業の動向、有機・薄膜半導体材料とプリンテッドエレクトロニクスや熱電素子への展開、マイクロ LED 技術とその市場動向、カーボンマテリアル、二次元機能材料の展開等をテーマとした。

5) エネルギー・資源技術部会

秋葉巌部会長(出光興産(株))のもと、化学・素材産業の立場からエネルギー・資源問題に焦点を当て、持続可能な社会の実現に向け、バイオマス利用を含めた創エネ、蓄エネ、省エネ等のエネルギー分野、及び希少元素、化石資源、食糧・水も含めた資源分野に関わる新技術、新素材・部材を対象に政策動向や先端技術情報の調査・解析を目的とした活動を推進した。各分科会の境界領域や重複領域の話題については、部会内での横断的な活動に加え、他の技術部会との連携を取りながら講演会、勉強会を企画・開催し、関連分野の最新技術動向、有望材料・技術の調査、深堀を実施した。なお、本年度は新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け、現地分科会の開催は見送ったが、異業種交流イベント(「異業種交差点Ⅲ」)は、オンラインにて開催した。

①エネルギー分科会

創エネ、蓄エネ、省エネに関する先進的・特異的な技術の発掘と深耕を活動方針に掲げ、分科会で以下の勉強会を開催して、市場動向及び最新の技術動向につ

いて調査した。

・エネルギー政策の現状について

・計量書誌学的ビッグデータ解析

・低炭素社会を見据えたエネルギー・資源利用技術

・AI がもたらす社会の変化について

また、異業種間の人材交流を図り、川下業界動向の生きた情報、及び新規事業・新製品・ビジネスパートナーの獲得を目的として、産産学ポスターセッション「異業種交差点Ⅲ－2021 東京パラリンピック・オリンピックから広がる科学技術ー」をオンラインにて開催した。

②バイオマス分科会

バイオマス利用に関する動向や技術について調査活動を実施した。本年度は、年々注目が高まっているコンセプト「バイオエコノミー」に焦点を当て、アフターコロナの気候変動対策とサーキュラーバイオエコノミー、バイオエコノミーサミット 2020 の概要、我が国の企業に望まれるサーキュラーバイオエコノミーをテーマとした勉強会を開催し、議論を行った。

③資源代替材料分科会

鉱物のみならず各種の原材料や燃料、エネルギーなども資源であると捉え、それらの資源に関する機能を代替、有効利用するための技術、材料開発に注目し、以下の内容について勉強会・講演会の企画、議論を行った。

・人工光合成の最新動向（勉強会）

・LiB 電池リサイクルに関する企業の取り組み（勉強会）

・熱電変換関連技術（令和３年度講演会開催予定）

・製品ライフサイクル、リサイクル技術（令和３年度講演会開催予定）

6) 環境技術部会

近岡里行部会長((株)ADEKA)のもと、前年度に引き続き、地球環境に関する課題の抽出と化学の果たす役割を中心に活動を行った。新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け、講演会は 1 回のみで、また、例年実施している合宿も行えなかったが、代替として、外部講師を招聘してグリーン・サステイナブル ケミストリー(GSC)を基軸とした部会内での勉強会を開催し、部会員の理解を深めることができた。

7) 未来社会プラットフォームⅡ

産学官からなる８名のステアリングボード(リーダー：浅川真澄(産業技術総合研究所)、サブリーダー：青柳美奈子(AGC㈱)のもと、新たに産学官の若手人材交流・人材育成、及び将来の人脈形成を目的とした「未来社会プラットフォーム II」を令和２年１月より新たに開始した。参加者は産より 33 名、官・学より 10 名（計 43 名）であった。

第１回ワークショップは、令和２年１月に協会会議室において開催し、８班に分かれて参加者各自が考える「30 年後のありたい未来社会」について共有化を実施した。令和2年2月末に開催予定であった第2回ワークショップは、新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けて延期となった。約半年間中断したが、多くの参加者が継続を希望したこともあり、オンライン形式にて令和２年７月に活動を再開し、第２回ワークショップを開催した。令和３年３月までに７回のワークショップを実施し、「30 年後のありたい未来社会」に対する課題テーマ設定と解決策などについて各班別に討論を行った。討論に際しては、各班の分野の有識者にも入っていただき議論を深めた。令和３年４月 21 日に成果報告会を開催する予定である。

2. 他団体等の協働により推進する産学官連携事業及びアカデミアを対象とした研究助成事業（公益事業 2）

(1) GSC の推進及び普及・啓発

令和２年度は、「第４回 JACI/GSC シンポジウム　第７回 GSC 東京国際会議」と、そこで採択した「東京宣言 2015」で示した「GSC 発展の新たな方向」の趣旨に沿って、第９回 JACI/GSC シンポジウムを、「新化学ー未来社会への価値創造ー」をテーマとして開催する等、GSC の普及・啓発を積極的に推進した。

また、ニュースレター、メールマガジンの発信や GSC 教育のための教材作成にも注力した。

1) グリーン・サステイナブル ケミストリー ネットワーク (GSCN) 会議

下記の会議代表、副代表のもとで、GSC の普及・啓発を推進することを目的に活動を行った。

代表： 十倉雅和（JACI 会長）
副代表： 淡輪敏（JACI 副会長）
副代表： 小林喜光（日本化学会会長）
副代表： 石戸利典（化学工学会会長）
副代表： 秋吉一成（高分子学会会長）

GSCN 会議は、協会の特別会員(33 団体(令和 3 年 3 月末現在))によって構成されている。令和 2 年度は、1 団体の入会(一般財団法人総合研究奨励会)及び 2 団体の退会(次世代化学材料評価技術研究組合、公益社団法人日本分析化学会)があった。

本年度の活動も、企画運営会議、戦略委員会、フロンティア連携委員会及び委員会傘下の各部会と連携・協働して推進した。

2) GSCN 運営委員会

下記の委員長、副委員長のもと、16 名の委員で活動を推進した。委員会には、令和元年度に引き続き、戦略委員会及びフロンティア連携委員会の委員各2名が参画し、両委員会との連携強化を図った。

委員長： 松方正彦（早稲田大学）
副委員長： 宇山浩（大阪大学）
副委員長： 栗本勲（住友化学株式会社）

委員会では、GSC の普及・啓発を目的として以下の活動を企画・運営した。

① JACI/GSC シンポジウムの企画・開催
② 優れた GSC 活動に対する顕彰の実施
③ GSC の普及と啓発及び社会への情報発信
④ 国内外の関連する機関との交流連携の推進
⑤ GSC Innovation Platform(GSC-IPF)の活動の推進

また、以下の有識者の方々に、前年度に引き続き、シンポジウムの企画・実施を初めとする GSCN の活動全般に対して助言・指導及び協力を頂いた。

御園生誠氏（東京大学 名誉教授）
辰巳敬氏（東京工業大学 名誉教授）
島田広道氏（産業技術総合研究所 特別顧問・名誉リサーチャー）
府川伊三郎氏（株式会社旭リサーチセンター シニアリサーチャー）

3) シンポジウムグループ

宇山浩座長(大阪大学)のもと、8 名の委員で活動を推進した。本年度は、3 回のグループ会議を開催し、令和 3 年 6 月 28 日～29 日にオンラインにて開催予定の「第 10 回 JACI/GSC シンポジウム」の準備に関する議論を進め、学側からヒアリングした意見を施策に反映させた。

4) GSC 賞グループ

宮沢哲座長(産業技術総合研究所)のもと、10 名の委員で活動を推進した。本年度は、3 回のグループ会議を開催した。令和元年度募集の「第 19 回 GSC 賞」の表彰式と受賞講演(奨励賞を除く)を、協会会議室にて令和 2 年 6 月 9 日に実施し、その模様を録画した動画を第 9 回 JACI/GSC シンポジウムの web 特設ページに令和 2 年 6 月 23 日に公開した。本年度は「第 20 回 GSC 賞」の募集と選考を行った。

5) 普及・啓発グループ

富永健一座長(産業技術総合研究所)のもと、12 名の委員で活動を推進した。本年度は、グループ全体の活動に加え、「ニュースレター」「メルマガ・ホームページ」「教材・GSC ジュニア賞」の各ワーキンググループ(WG)の活動を行なった。JACI ニュースレターは、以下のとおり GSC 関連情報に加えて、協会情報を幅広く掲載した。

【第 74 号(令和 2 年 9 月発行)】

巻頭言：
公益社団法人新化学技術推進協会
会長　十倉雅和氏
「JACI 会長就任にあたって」

寄稿：

「新化学ー未来社会への価値創造ー」

第9回JACI/GSCシンポジウム開催報告

第19回GSC賞受賞の業績紹介：

経済産業大臣賞、文部科学大臣賞、環境大臣賞、

ベンチャー企業賞の各業績紹介

事業活動：

JACI2020　ー最新の活動事例と今後の方針ー

第20回GSC賞募集

【第75号(令和2年11月発行)】

巻頭言：

経済産業省製造産業局素材産業課革新素材室

室長　村上貴将氏

「ニューノーマル」時代にあたって

第19回GSC賞受賞の業績紹介：

GSC賞奨励賞4件の紹介

その他：

第13回STGA／受賞者紹介

第14回STGA募集開始

第10回新化学技術研究奨励賞　2021新化学技術研究奨励賞ステップアップ賞のご案内

【第76号(令和3年1月発行)】

巻頭言：

産業技術総合研究所

理事/材料･化学領域長　村山宣光氏

「メガトレンドとプラネタリー･バウンダリー」

GSC話題：

佐賀市における「バイオマス産業都市」の取り組み

佐賀市役所企画調整部バイオマス産業推進課

課長　江島英文氏

研究最前線1：

産業技術総合研究所科学プロセス研究部門

研究グループ長　山口有明氏

「バイオマスから化学原料を製造する技術」

研究最前線2：

東京大学大学院理学系研究科

教授　山田鉄兵氏

「熱応答性分子科学の導入による熱化学電池の起電力の向上」

事業活動：

JACIの10年を振り返って

第10回JACI/GSCシンポジウム開催のお知らせ

6) 国際連携グループ

後藤元信座長(名古屋大学)のもと、2名の委員で活動を推進した。

＜国際会議への参加＞

COVID-19感染拡大の影響を受け多くの国際会議がオンライン開催となった中、米国化学会(ACS)初のVirtual ConferenceとなったACS Green Chemistry Institute(GCI) 主催の“24th Annal Green Chemistry & Engineering Conference”(令和2年6月15日～19日)に委員2名及び事務局が参加した。また欧州で開催された“5th Green and Sustainable Chemistry Conference”(令和2年11月8日～11日)に齋藤国際連携グループ委員が参加した。

＜STGA (Student Travel Grant Award)＞

第13回STGAを前年度から引き続いて運営した。すなわち、本年度は授賞者5名を決定したが、参加対象学会となる「第8回GSCアジア･オセアニア会議」(“The 8th Asia-Oceania Conference on Green and Sustainable Chemistry” (AOC-GSC8)) 於：ニュージーランド オークランド)の開催がCOVID-19の影響により令和3年度以降に延期となったため、本年度は副賞の授与のみを実施した。また、令和3年度に開催予定のGSC関連国際会議（「第10回GSC国際会議」(“10th International Conference on Green and Sustainable Chemistry”(GSC-10)) (令和3年秋 於：ハンガリー ブダペスト) 等)への大学院生の参加を支援する第14回STGAについては、令和2年11月より募集を行い、14件の応募を得た。審査委員会（令和3年3月31日)において授賞者6名を決定した。受賞者の公表及び表彰式は令和3年度に執り行う予定である。

＜国際関係機関との連携＞

上記の他、欧米の関係機関との連携を進めた。米国では、前年度に引き続き、ACS GCIとの関係構築を進めており、ACS GCIのDirectorであるDr. Mary KirchhoffよりGSCNとACS GCIとの連携に係るビデオメッセージを入手した。また、欧州におけるサス

テイナブル ケミストリーの推進組織である ISC_3 との連携の一環として、同組織の教育活動の一つであるサステイナブル ケミストリー分野における専門家教育プログラムがロイファナ大学(Leuphana University, Germany)において、オンラインにて開始されたことに伴い、本プログラムの紹介を協会の主要委員会にて行った。

7) GSC Innovation Platform (GSC-IPF)

我が国が取り組むべきGSC関連の技術領域を取り上げて、基礎研究から社会実装までを対象とした産学官連携による「イノベーションのゆりかご」となる新たな議論の場“GSC Innovation Platform”(略称：GSC-IPF)について、前年度に引き続き、分離工学WUの活動を推進した(活動期間：令和元年10月～令和3年9月)。6名の委員から構成されるステアリングボード(座長：松方正彦 早稲田大学 教授)による運営のもと、本年度は正会員企業より11名、特別会員(学協会･研究機関)より10名、及びステアリングボードメンバー6名を合わせた計27名の参画を得ながら、分離工学WU会議を6回、ステアリングボード会議を6回、それぞれすべてweb会議形式にて開催した。

分離工学WU会議では、各会議前半に招聘した有識者による講演会を聴講することで新たな知見を深めた後、会議後半に4チームに分かれたワークショップ(チーム議論)において各チームで選任されたディスカッションリーダーの進行により、本WUのメインテーマ「2050年のあるべき社会を実現するための分離技術」を軸にチーム毎に設定したテーマに沿った議論と抽出された課題の深堀を行った。令和3年1月以降は、次年度に取り纏める予定の報告書に向けて、目次案の作成と執筆者候補の選定作業を行った。ステアリングボード会議では、直近に開催した分離工学WU会議の内容を振り返り、ステアリングボードメンバーとディスカッションリーダーの中で議論を深め、次回の分離工学WU会議の内容と今後の方針を決定した。令和2年度における主な活動実績は下表のとおりである。

GSC-IPF及び分離工学WU活動実績

日時	内容
令和2年 4月23日	第5回ステアリングボード会議 ワークショップ討議内容共有化、今後の会議の開催方法協議
令和2年 5月18日	第3回分離工学WU会議 講演会「社会を変革する人工知能技術の広がりとチャレンジ」(株)三菱ケミカルホールディングス　浦本直彦氏 ワークショップ「2050年のあるべき社会を実現するための分離技術②」
令和2年 6月5日	第6回ステアリングボード会議 ワークショップ討議内容共有化、次回講演会講師候補協議
令和2年 7月1日	第4回分離工学WU会議 講演会「持続可能な社会における プラスチックの使い方」産業技術総合研究所　加茂徹氏 ワークショップ「2050年のあるべき社会を実現するための分離技術③」
令和2年 7月28日	第7回ステアリングボード会議 ワークショップ討議内容共有化、マップ作成状況確認、次回講演会講師候補協議
令和2年 9月4日	第5回分離工学WU会議 講演会「炭素循環のための技術開発課題」早稲田大学　松方正彦氏 ワークショップ「2050年のあるべき社会を実現するための分離技術④」
令和2年 9月16日	第8回ステアリングボード会議 ワークショップ討議内容共有化、マップ作成状況確認、次回講演会講師候補協議
令和2年 10月26日	第6回分離工学WU会議 講演会「モビリティ企業のGHG削減に向けた取り組みとその必要性」(株)本田技術研究所　塚越範彦氏 ワークショップ「2050年のあるべき社会を実現するための分離技術⑤」
令和2年 11月9日	第9回ステアリングボード会議 ワークショップ討議内容共有化、マップ作成状況確認、勉強会講師候補協議
令和2年 12月16日	勉強会「大気中CO_2の直接回収のための材料及びプロセス」産業技術総合研究所 牧野貴至氏
令和3年 1月6日	第7回分離工学WU会議 前回会議までのワークショップでの討議内容をチームリーダーが報告 各チームで報告書目次案討議
令和3年 1月22日	第10回ステアリングボード会議 報告書目次案統合、執筆者候補協議
令和3年 3月16日	第8回分離工学WU会議 各チームで統合目次案追記･修正 全体討議で目次案固め、執筆者候補と依頼ルート確認

⑵ 産学官連携による人材育成支援

1)人材育成部会

松岡祥樹部会長(住友化学(株))のもと、8名の委員で活動を推進した。本年度は5回の部会を開催した。「将来の化学産業・イノベーションを担う若手人材像と、それをどのように育て確保していくべきか」を議論・提案するとともに、そのための具体的活動を行うことを部会のミッションとした。

主な活動として、これまで継続してきた個別大学でのキャリアパスガイダンス(CPG)を、本年度は早稲田大学(令和2年12月1日及び12月8日)を対象に実施した(実施内容の詳細については下記参照)。また、CPGの普及を目的として、令和元年度に作成し協会ホームページに公開していた基調講演の動画についてYouTubeへのアップロードを実施した(動画のリンク先:https://youtu.be/VWHNHDBDOOE)。さらに、別バージョンとなる若年学部生向けCPG講演資料の検討を行った。

人材育成に関わる諸活動については、化学系学生向けに部会で執筆した化学産業からのメッセージを、「第10回CSJ化学フェスタ2020」(日本化学会主催;10月20日～10月22日)のプログラム集に意見広告として掲載した。令和3年度は、これを機電系学生向けにも展開すべく準備を進めた。これらの取り組みに加えて、前年度に引き続き、デジタル人材学生の確保に向けた草の根活動として、毎年開催されている大学生のプログラミングスキルを競う全国大会である「JPHACKS」(ジャパンハックス)への後援を行った。

＜早稲田大学＞

場所： オンライン開催

担当教官：理工学術院先進理工学部

教授　朝日透氏

対象：博士、修士、学部3･4年生（合計40名程度）

実施日時及び内容：

①令和2年12月1日　16：30～18：00

・基調講演：

三菱ケミカル株式会社

人事部 採用グループ　石田優子氏

「企業で活躍するイノベーション人材となるために」

・体験講演：

東ソー株式会社

有機材料研究所 有機EL材料G　森中裕太氏

「学生の皆様へ【先輩からのメッセージ】」

②令和2年12月8日　16：30～18：00

・基調講演：

株式会社地球快適化インスティテュート

代表取締役社長　村山英樹氏

「未来を創造するイノベーションに向けて

ー企業は社会にどう貢献していくのかー」

・体験講演：

旭化成株式会社

人事部 人財採用室　佐久田淳司氏

「企業側から見たキャリア形成2　体験講演」

2) 化学×デジタル人材育成講座

化学産業における新材料開発のためのマテリアルズ・インフォマティクス(MI)・人工知能(AI)を駆使できる研究者の育成を目的として、令和元年度より開始した「化学×デジタル人材育成講座」を引き続き開講した。同講座は、東京大学大学院工学系研究科化学システム工学専攻 船津公人教授、奈良先端科学技術大学院大学先端科学技術研究科計算システムズ生物学研究室 金谷重彦教授、及び同　小野直亮准教授にご登壇いただき、約40時間／7日間の講義、及びRやPythonの実習を行うプログラムである。

本年度は、日本化学工業協会の後援を得て、令和2年8月～9月(第1シリーズ、於：東京地区)、令和2年11月～令和3年1月(第2シリーズ、於：大阪地区)、及び令和3年2月～3月(第3シリーズ、於：東京地区)に計3回のシリーズを開催し、令和2年度合計で216名が受講した。なお、本年度は新型コロナウイルス感染拡大防止対策の一環として、緊急事態宣言下での開催となった第3シリーズにおいては、従来からの会場受講及び録画配信による受講に加えてライブ配信による受講も実施した。

令和3年度は、会場受講及び録画配信による受講に加え、ライブ配信による受講を併用した形態で2回のシリーズ(第1シリーズ：令和3年8月～9月、於：東京地区／第2シリーズ：令和4年2月～3月、於：東京地区)を開催する予定である。

(3) 関連団体との協働

1) 夢・化学-21

日本化学工業協会、日本化学会及び化学工学会と協働して「夢・化学-21」事業を実施した。

2) その他関連団体との協働事業

本年度は上記 1)以外に特段の協働事業はなかった。

3) 関連団体との共催・後援・協賛等

関連団体が行った下記の事業に、後援・協賛を行った。

【後援】

①株式会社化学工業日報社「ケミカルマテリアル Japn2020」（令和 2 年 9 月 16 日～17 日）

②一般社団法人日本化学連合「日本化学連合 化学コミュニケーション賞 2020」（令和 2 年 10 月 1 日～12 月 10 日）

③千葉市科学館「千葉市科学館『化学月間 2020』」（令和 2 年 10 月 17 日～11 月 3 日）

④公益社団法人日本化学会「第10回CSJ化学フェスタ2020」（令和 2 年 10 月 20 日～22 日）

⑤JPHACKS2020 組織委員会「JPHACKS2020」（令和 2 年 10 月 26 日～11 月 28 日）

⑥日本学術振興会計測分析プラットフォーム第 193 委員会「第 3 回公開講演会 イノベーション創出に向けた計測分析プラットフォームの構築～サイバー空間を活用した複合計測分析システム開発の現状～」（令和 2 年 12 月 4 日）

⑦公益財団法人地球環境産業技術研究機構及び次世代型膜モジュール技術研究組合「革新的 CO_2 分離回収技術シンポジウム ～地球温暖化防止に貢献する固体吸収材及び膜による分離回収技術の最新動向～」（令和 3 年 2 月 2 日）

⑧一般財団法人茨城県科学技術振興財団つくばサイエンス・アカデミー「SAT テクノロジー・ショーケース 2021」（令和 3 年 2 月 19 日）

【協賛】

①公益社団法人化学工学会、一般社団法人日本能率協会「プラントショー OSAKA 2020」（令和 2 年 7 月 29 日～31 日）

②公益社団法人日本化学会関東支部「講演会『持続可能な社会に向けた化学技術～ものづくり・エネルギー資源における超スマート社会の実現を目指して～』」（令和 2 年 9 月 4 日）

③公益社団法人化学工学会 SDGs 検討委員会「化学工学会第 51 回秋季大会 SV-4 特別シンポジウム『SDGs 達成に向けた札幌宣言の実行』」（令和 2 年 9 月 25 日）

④リードエグジビションジャパン株式会社「第 8 回 関西高機能素材 Week」（令和 2 年 10 月 7 日～9 日）「第 11 回 高機能素材 Week」（令和 2 年 12 月 2 日～4 日）

⑤合成樹脂工業協会「第 70 回ネットワークポリマー講演討論会」（令和 2 年 10 月 21 日～23 日）

⑥国立研究開発法人産業技術総合研究所「令和 2 年度 産総研 材料・化学シンポジウム『機能化学研究部門の新たな取り組み：化学材料の創製と診断を両輪として』」（令和 2 年 11 月 25 日～12 月 4 日）

⑦文部科学省 微細加工ナノプラットフォームコンソーシアム「共用施設から生まれるイノベーション -2020 年度微細加工ナノプラットフォームコンソーシアム シンポジウム-」（令和 3 年 3 月 1 日）

⑧公益社団法人高分子学会 グリーンケミストリー研究会「20-2 グリーンケミストリー研究会」（令和 3 年 3 月 16 日）

⑨公益社団法人化学工学会 SDGs 検討委員会「化学工学会第 86 年会 SDGs 検討委員会企画『SDGs 達成に向けた札幌宣言の実行』－多様な分野の協働で実現するサーキュラーエコノミー－」（令和 3 年 3 月 22 日）

(4) 新化学技術研究奨励賞の授与

若手研究者（学・官）の革新的な研究に対する助成として「新化学技術研究奨励賞」を制定し、前年度に引き続き、第 10 回の募集と選考を行った。本年度は、課題の見直しを行った特別課題を含め、全 13 課題に対して公募を行った結果、93 件の応募があった。また、過去（第 4 回～第 8 回）の新化学技術研究奨励賞受賞者を対象とした「2021 新化学技術研究奨励賞ステップアップ賞」についても募集と選考を行った。公募を行った結果、7 件の応募があった。令和 3 年度に入ってから有識者による審査委員会が授賞者を決定する予定である。また、全応募研究テーマを産業界に紹介し、関心のある企業との連携を促進する作業を進める。

3. 新化学技術に関わる戦略の立案及び社会・国レベルの課題に関する政策提言を行う事業（公益事業3）

(1) 化学技術のさまざまな可能性や発展性を示す戦略の立案と具現化（戦略提言部会）

令和２年７月より新体制として、仲西正寿部会長(富士フイルム(株))、佐藤謙一副部会長(東レ(株))のもと、産業技術総合研究所　井上貴仁委嘱委員、早稲田大学　荒勝俊委嘱委員を含む19名の委員で令和２年度の活動を開始した。本年度は６回の部会を開催した。

令和 2 年度の基本方針として、「基本戦略から抽出した重要課題から、『我が国化学産業の持続的な発展』と『業界の枠を超えたオープンイノベーション』の視点を盛り込んで分野別戦略を策定し、国や化学産業等へ発信する。具体的には、昨今の環境変化を踏まえて取り組むべき課題を整理し、基本戦略からさらに踏み込んだ調査と深堀り議論を進め、日本の化学産業が成すべきことと実現に向けての戦略を纏め上げ、適切な機関へ提案する。」ことを掲げて、具体的な検討はチームに分かれて行い、戦略委員会や企画運営会議にてご意見を頂きながら、部会にて討議し合意を得る形式で活動を推進した。

平成 30 年 6 月に作成した戦略提言書「化学産業が紡ぐ 30 年後の未来社会とイノベーション戦略－“Green Sustainable Economy”の実現に向けて－(基本戦略編)」(以下、基本戦略編)より、令和元年度の深堀分野に設定した水・食糧・農業分野について戦略提言書作成作業を進めてきたが、令和２年６月に戦略提言書「同(水・食糧・農業編)」の作成を完了し、発行した。

また、基本戦略編にて設定した３つの戦略(戦略１：地球環境との共生を進展するシステムの確立、戦略２：精神的に豊かな健康長寿社会の実現、戦略３：新しい社会システム構築の為の合理的ビジネスへの貢献)の中から戦略 3 を念頭に、本年度は電子･情報分野にて広くデジタル化を議論することとした。具体的には、2050 年の望ましい社会像を実現するアプローチとして、「化学産業によるデジタル技術の利用」と「化学産業がデジタル社会に貢献」に分かれ、さらに後者を「人」チーム(人に関わる分野、課題、技術)と「社会」チーム(人に直接関わらずその周りを取り巻く分野、課題、技術)に分かれて、注力すべきテーマ候補の抽出、及び技術調査、有識者との意見交換を実施した。各チームにおいて実施したヒアリング、有識者による講演及び意見交換については以下のとおりである。

＜利用チーム＞

・Manufacturing DX のご紹介-OKI の製造 IoT の取り組み：沖電気工業(株)(令和３年１月 13 日)

・自律型生産システム~モノづくりの競争力を高める攻めの生産：(株)ダイセル 次世代型生産システム構築プロジェクトリーダー 三好史浩氏
(令和３年１月 14 日)

・化学・素材企業の DX 促進に向けて：アクセンチュア(株) Managing Director 中島崇文氏
(令和３年１月 15 日)

・超スマート社会 (Society 5.0)における IoT を活用した価値共創のものづくり：
神戸大学 教授 貝原俊也氏(令和３年１月 22 日)

・LCA とデータベース：産業技術総合研究所 IDEA ラボラボ長 田原聖隆氏(令和３年１月 22 日)

＜貢献「人」チーム＞

・アバターが変える人と社会：東京大学 准教授
鳴海拓志氏(令和３年１月６日)

・産総研情報･人間工学領域における人間系研究のご紹介：産業技術総合研究所 人間情報インタラクション研究部門長 佐藤洋様氏(令和３年１月 20 日)

・IT ロードマップ～ブレインテックの動向～：
(株)野村総合研究所 IT 基盤技術戦略室 上席研究員
亀津敦氏(令和３年１月 29 日)

・人間の感情の推定技術の研究開発の現状と今後の展望：芝浦工業大学 教授 菅野みどり氏
(令和３年１月 29 日)

・ニューロテクノロジーが切り拓く未来社会：(株) NTT データ経営研究所 ニューロイノベーションユニット アソシエイトパートナー 茨木拓也氏
(令和３年２月１日)

＜貢献「社会」チーム＞

・第６世代無線通信により実現される社会と必要とされる技術：産業技術総合研究所
電磁気計測研究グループ グループ長 堀部雅弘氏

（令和2年12月23日）

・量子コンピュータ 基礎から最先端まで：産業技術総合研究所 新原理コンピューティング研究センター 総括研究主幹 川畑史郎氏（令和3年1月28日）

・スマートシティにおけるエネルギーの位置づけと今後の可能性：日本エネルギー経済研究所 理事 工藤拓毅氏（令和3年3月17日）

・エネルギー源としてのバイオマスの可能性：（株）エンパシード 平田悟史氏（令和3年3月23日）

また、デジタル活用に関わる新規生産技術に関する俯瞰的調査として、以下の外部委託調査を実施した。

・「オンデマンド・オンサイト・無人生産及び関連新規生産技術に関する情報調査」
委託先：（株）住化技術情報センター
（令和3年3月20日受領）

これらの情報を基に現在、新たな戦略提言書を執筆中であり、令和3年度第1回戦略委員会（令和3年5月13日開催予定）における承認を得て、第10回JACI/GSCシンポジウム（令和3年6月28日～29日開催予定）において電子版を発行する予定である。

4. 新化学技術の振興に向けた会員間の協働と連携による事業（その他の事業）

(1) トップセミナー

会員企業のトップ経営層が一堂に会し、新化学技術に関して産業界全体として取り組むべき課題や、国やアカデミアに働きかけるべき課題などについて意見を交換するトップセミナーを、例年、理事会の開催に合わせて実施してきたが、本年度は諸般の事情により開催しなかった。

(2) 新化学技術に関する戦略的研究開発プロジェクトの企画・立案と提案（プロジェクト部会）

1）部会活動

令和2年7月より新体制として遠藤部会長（産業技術総合研究所；以下、産総研）のもと、20名の委員により活動を推進した。

本年度の部会の活動方針として、我が国の将来を俯瞰することを起点としたプロジェクト、技術の現場からのシーズを起点としたボトムアップ型のプロジェクトの両面の可能性を追求することを掲げ、具体的には、戦略委員会や戦略提言部会、あるいは個別企業や団体からの提案を基に協議・検討を実施し、開発提案テーマ候補の概要が部会内で合意された時点で、当該テーマに興味を持つ企業や団体を募り、参加表明した企業や団体の代表からなるワーキンググループ（WG）を組織し、テーマを具体化することとした。さらに、国家プロジェクト（国プロ）提案が合意され、更なる詳細検討へ進むこととなった場合、研究会を発足させ、テーマを詳細検討し、決定された技術開発計画を当該研究会より国プロとして国家機関へ提言することとした。

本年度の部会、WG、及び研究会の主な活動状況及び成果は以下のとおりである。令和2年度は5回の部会を開催し、新規WG設立の審議を行うとともに既存WGの活動状況の進捗を管理し、国プロ提案に向け適宜アドバイス等を行った。前年度活動した各WG・研究会が応募した令和2年度新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）エネルギー・環境分野の新技術先導研究（以下、NEDOエネ環先導研究）について、合計5件の応募を行い3件が採択された。また、国プロ事業「カーボンリサイクル・次世代火力発電の技術開発事業」にも1件応募し、採択された。

前年度からの継続WGである「バイオ由来プラスチックWG」及び「プラスチックリサイクルWG」は、傘下のサブWGがすべて解散もしくは研究会に移行したことを受け、令和2年6月及び令和3年1月にいずれも活動を終了した。詳細内容については、『2）WG活動』に記載した。

新規WG設立について、令和元年度に戦略提言部会が発行した「基礎化学品製造分野の技術戦略（1）－ゴム、タイヤ原料（C4,C5）の多様化編－」に関わった「基礎化学品原料多様化WG」より国プロに向けた新規WG提案があり、審議、公募の承認を経た後、正会員企業に対して公募を行った。公募の結果、9社1機関からなる「ゴム原料多様化WG」が設立され、令和2年6月より国プロ提案に向けた活動を開始した。また、企画運営会議より戦略委員会への要望であり、国家戦略にも合致する「マテリアル革新力強化につながる新規プロジェクトの検討」に向け、新規テーマ提案に係るアンケートを実施した。その結果、「次世代半導体の周辺材料に関わる熱マネージメント基盤技術の開発」が有望テーマとして審議され、公募の承認を経た後、正会員企業に対

して公募を行った。公募の結果、15社1機関からなる「熱マネ基盤技術WG」が設立され、令和3年1月より国プロ提案に向けた活動を開始した。

令和2年度プロジェクト部会傘下のWG及び研究会の活動の結果、令和3年度NEDO先導研究プログラムに向けた情報提供書(RFI)を合計8件提出するとともに(令和2年8月)、令和3年度NEDO先導研究プログラム公募課題に対して合計2件の応募を行った(令和3年2月)。採択結果は、令和3年5月に公表される予定である。

2)WG活動

①バイオ由来プラスチックWG

前年度から活動を継続した本WGは、新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けて、第9回WGの開催(令和2年3月)が延期となり、令和2年6月にweb会議形式にて開催した。本WGは、サブWGが研究会に移行し、傘下のサブWGがなくなることからWG活動を終了し、令和2年6月に解散した。

サブWGについて、「芳香族モノマー生産サブWG」は、国プロ応募に向け精力的な活動を行い、令和2年6月に「芳香族モノマー生産研究会」に移行した。同年8月末にNEDOエネ環先導研究に向けたRFIを2件提出した。その後もNEDO先導研究応募に向けた活動を継続し、令和2年12月末に公表された令和3年度NEDOエネ環先導研究課題「I-H1:バイオリファイナリーのための超革新的技術の開発」に応募した。また、本WGより令和2年4月に設立された「リグニン応用研究会」は、科学技術振興機構(JST)の研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)へ応募した。令和2年10月に採択結果が公表されたが不採択であった。令和2年度における主な活動実績は下表のとおりである。

バイオ由来プラスチックWG活動実績

日時	内容
令和2年 6月25日	第9回WG(web会議) サブWG報告、「リグニン応用研究会」設立報告、ダイセル(株)トピックス紹介、WG解散の承認、WG活動振り返り

芳香族モノマー生産サブWG及び関連研究会活動実績

日時	内容
令和2年 4月3日	第2回サブWG(JACI会議室) バイオマスの油化技術について議論
令和2年 4月27日	第3回サブWG(web会議) バイオマスの油化関連技術の調査報告、議論
令和2年 6月3日	第4回サブWG(web会議) 有望技術シーズの抽出、意見交換会準備
令和2年 6月15日	信州大学 嶋田先生との意見交換会(web会議)実施
令和2年 6月16日	神戸大学 萩野先生、西山先生、谷屋先生及び(株)日本触媒との意見交換会(web会議)実施
令和2年 6月29日	第5回サブWG(web会議) NEDO先導研究応募に向け研究会へ移行
令和2年 8月	令和3年度NEDO先導研究に向けたRFIを2件提出
令和3年 2月	令和3年度NEDO先導研究課題「I-H1:バイオリファイナリーのための超革新的技術の開発」へ応募

②プラスチックリサイクルWG

前年度から活動を継続した本WGは、新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けて、第9回WGの開催(令和2年3月)が延期となり、令和2年7月以降にweb会議形式にて計3回開催し、サブWGの進捗管理及び有識者を招聘した1回の勉強会を実施した。本WGは、サブWGがすべて解散もしくは研究会に移行し、傘下のサブWGがなくなることからWG活動を終了し、令和3年1月に解散した。

サブWGについて、「ガス化技術サブWG」は、前年度本サブWGより発足した2つの研究会「廃プラスチックの高効率循環プロセス検討研究会」及び「UGCR研究会」が、令和2年度NEDO先導研究プログラム公募課題「I-E1:天然ガス／合成ガスから炭化水素を製造する革新的な省エネルギープロセス」にそれぞれ応募し、2件とも採択された。本サブWGは、その後も活動を行ったが、有望な技術シーズが見つからず、メインとなるユーザー企業の参画がないこと等の理由から、令和2年11月に解散した。「リサイクル材高機能化サブWG」は、本サブWGより発足した「ハイブリッドリサイクル研究会」が、令和2年度NEDO先導研究プログラム公募課題「I-C3:廃プラスチックを効率的に化学品原料として活用するためのケミカルリサイクル技術の開発」に応募し、採択された。本サブWGは、その後も国プロ応募に向け活動を行った

が、さらなる国プロ提案につながる有望テーマが見つからないことから、令和２年５月に解散した。「アップグレードリサイクルサブ WG」は、令和３年度 NEDO エネ環先導研究応募に向けた活動を行い、令和２年８月末に RFI を２件提出した。その後、令和３年１月に「アップグレードリサイクル研究会」へ移行したが、NEDO 先導研究の応募に適する公募課題が設定されなかったことなどから、今回の応募を見送った。今後も研究会として国プロ提案に向けた活動を継続する予定である。令和２年度における主な活動実績は下表のとおりである。

プラスチックリサイクル WG 活動実績

日時	内容
令和２年 ７月６日	第９回 WG(web 会議) 新リーダー選任、令和２年度 NEDO 先導研究採択結果紹介、サブ WG 報告
令和２年 10 月 15 日	第 10 回 WG(web 会議) サブ WG 報告、大阪大学高等共創研究院教授 大久保敬氏 講演 「二酸化塩素を用いた光酸化反応によるプラスチック表面の機能化とその応用」
令和３年 １月７日	第 11 回 WG(web 会議) サブ WG 報告、令和３年度 NEDO 先導研究応募課題紹介、WG 振り返り、各メンバーからの所感

ガス化技術サブ WG 及び関連研究会活動実績

日時	内容
令和２年 ４月 22 日	第 10 回サブ WG(web 会議) 「ガス化低温化技術探索」チーム及び「イソブテン製造技術探索」チームに分かれて今後の進め方を協議
令和２年 ５月 29 日	群馬大学 宝田先生、神成先生との意見交換会(web 会議)実施
令和２年 ６月１日	「廃プラスチックの高効率循環プロセス検討研究会」及び「UGCR 研究会」が令和２年度 NEDO 先導研究に採択
令和２年 11 月	メンバーとメールで協議し、解散

リサイクル材高機能化サブ WG 及び関連研究会活動実績

日時	内容
令和２年 ５月 22 日	第９回サブ WG(web 会議) 国プロ応募に向けた有望テーマが見つからないことから解散
令和２年 ６月１日	「ハイブリッドリサイクル研究会」が令和２年度 NEDO 先導研究に採択

アップグレードリサイクルサブ WG 活動実績

日時	内容
令和２年 ４月 20 日	第３回サブ WG(web 会議) 技術シーズの調査報告、有望技術の抽出
令和２年 ５月 27 日	東北大学 富重先生及び大阪市立大学 田村先生との意見交換会(web 会議)実施
令和２年 ５月 28 日	東北大学 吉岡先生との意見交換会(web 会議)実施
令和２年 ６月４日	第４回サブ WG(web 会議) 意見交換会まとめ、追加技術の調査報告
令和２年 ６月 18 日	室蘭工大 神田先生との意見交換会(web 会議)実施
令和２年 ７月７日	第５回サブ WG(web 会議) 意見交換会まとめ、今後の進め方を協議
令和２年 ７月 22 日	第６回サブ WG(web 会議) RFI の提出期限等確認、技術シーズ絞り込み
令和２年 ８月 18 日	第７回サブ WG(web 会議) RFI 作成状況の確認、今後のスケジュール確認
令和２年 ８月	令和３年度 NEDO 先導研究に向けた RFI を２件提出
令和３年 １月７日	第８回サブ WG(web 会議) NEDO 先導研究応募に向け研究会へ移行も、応募見送り。活動継続予定

③ゴム原料多様化 WG

令和２年４月に戦略提言部会傘下の「基礎化学品原料多様化 WG」より新規 WG の提案があり、プロジェクト部会での審議、公募の承認及び正会員企業への公募を経て「ゴム原料多様化 WG」が設立され、令和２年６月より国プロ提案に向けた活動を開始した。WG 設立とともに３つのサブ WG、すなわち「ガス化サブ WG」、「バイオマスサブ WG」、及び「タイヤリサイクルサブ WG」が設立され、国プロ提案に向けて活動を開始した。本 WG は、新型コロナウイルス感染拡大の影響により web 会議形式にて計５回開催し、サブ WG の進捗管理及び有識者を招聘した２回の勉強会を実施した。

サブ WG について、「ガス化サブ WG」は、令和３年度 NEDO エネ環先導研究応募に向けた活動を行い、令和２年８月末に RFI を１件提出した。その後も活動を継続し、有望な技術シーズを抽出したが、先導研究応募には時期尚早であることから応募を見送った。今後は、企業間で有望技術シーズの検討をすることになり、本サブ WG は発展的に解散することとなった。「バイオマスサブ WG」は、令和３年度 NEDO エネ環先導研究応募に向けた活動を行い、令和２年８月末に RFI を１件提出した。その後

も活動を継続したが、着目した技術シーズに課題があり、また適切な公募課題もなかったことなどから、応募を見送った。一方、テーマ自体の関心度が高いため、今後もサブ WG 活動を継続し、国プロ提案を目指すこととなった。「タイヤリサイクルサブ WG」は、令和 3 年度 NEDO エネ環先導研究応募に向けた活動を行い、令和 2 年 8 月末に NEDO エネ環先導研究に向けた RFI を 2 件提出した。令和 2 年 12 月に研究会に移行し、同年 12 月末に公表された令和 3 年度 NEDO エネ環先導研究課題「I-E1: 廃棄物を資源とする新たなリサイクル技術の開発」に応募した。令和 2 年度における主な活動実績は下表のとおりである。

ゴム原料多様化 WG 活動実績

日時	内容
令和 2 年 6 月 19 日	第 1 回 WG(web 会議) 本 WG 設立経緯説明、NEDO 先導研究の説明、NEDO 話題提供、リーダー選任、希望サブ WG の区分け
令和 2 年 9 月 17 日	第 2 回 WG(web 会議) サブ WG 報告、産総研 材料・化学領域 総括研究主幹 兼 筑波大学 数理物質系教授 藤谷正博氏 講演 「藻類産生油由来生油の接触分解反応によるイソプレン製造」
令和 2 年 11 月 11 日	第 3 回 WG(web 会議) 令和 3 年度 NEDO 先導研究スケジュール及び応募書類の重点項目確認、サブ WG 報告、全体討論
令和 2 年 11 月 24 日	・外部委託調査報告会 ・勉強会 CO_2 資源化研究所(UCDI) CEO/CSO 湯川英明氏 講演「第 3 世代バイオプロセスの世界動向および当社 UCDI の取り組み」
令和 3 年 1 月 12 日	第 4 回(web 会議) 令和 3 年度経済産業省予算案・NEDO 先導研究課題及び今後のスケジュール確認、サブ WG 報告、全体討論
令和 3 年 3 月 25 日	第 5 回(web 会議) 外部委託調査報告、サブ WG 報告、全体討論

ガス化サブ WG 活動実績

日時	内容
令和 2 年 7 月 13 日	第 1 回サブ WG(web 会議) サブ WG の進め方説明、サブ WG リーダー選任、戦略提言書振り返り、今後の進め方を確認
令和 2 年 7 月 21 日	第 2 回サブ WG(web 会議) NEDO 先導研究に係る情報提供書(RFI)の説明、技術シーズの紹介
令和 2 年 7 月 29 日	東京大学 石井先生との意見交換会 第 3 回サブ WG(web 会議) 意見交換会振り返り、技術シーズ深堀調査報告
令和 2 年 8 月 5 日	第 4 回サブ WG(web 会議) 大学との連携について議論、各社 RFI たたき台について説明
令和 2 年 8 月 21 日	第 5 回サブ WG(web 会議) 企業+大学との連携について議論、RFI 作成状況確認
令和 2 年 9 月 9 日	第 6 回サブ WG(web 会議) 国プロ応募に向けたスケジュール確認、今後の進め方を議論
令和 2 年 10 月 29 日	第 7 回サブ WG(web 会議) 外部委託調査のレビュー、今後の進め方を議論
令和 2 年 11 月 27 日	第 8 回サブ WG(web 会議) ゴム原料多様化 WG 勉強会(令和 2 年 11 月 24 日)の振り返り、先導研究応募に向けた議論
令和 2 年 12 月 8 日	第 9 回サブ WG(web 会議) 文献調査報告、技術シーズの深堀、先導研究応募に向けた議論
令和 3 年 1 月 25 日	第 10 回サブ WG(web 会議) 企業との連携について議論、今後の進め方を確認
令和 3 年 3 月 11 日	第 11 回サブ WG(web 会議) 企業間で技術シーズ検討を確認、本サブ WG を発展的に解散

バイオマスサブ WG 活動実績

日時	内容
令和 2 年 7 月 9 日	第 1 回サブ WG(web 会議) サブ WG の進め方説明、サブ WG リーダー選任、戦略提言書振り返り、今後の進め方を確認
令和 2 年 7 月 27 日	第 2 回サブ WG(web 会議) NEDO 先導研究に係る情報提供書(RFI)の説明、技術シーズの紹介
令和 2 年 8 月 7 日	第 3 回サブ WG(web 会議) 産総研からの情報聴取、RFI 案討議、技術シーズ絞り込み
令和 2 年 8 月 18 日	第 4 回サブ WG(web 会議) 関連技術の整理、RFI 案討議
令和 2 年 8 月 21 日	第 5 回サブ WG(web 会議) RFI 案討議
令和 2 年 8 月 25 日	第 6 回サブ WG(web 会議) RFI 最終案確認
令和 2 年 9 月 7 日	第 7 回サブ WG(web 会議) RFI 提出報告、外部専門家ヒアリング案討議、今後の進め方を討議
令和 2 年 9 月 24 日	第 8 回サブ WG(web 会議) 千葉大学 佐藤先生の研究内容紹介、外部専門家ヒアリング案討議

令和2年 10月21日	第9回サブWG(web会議) 外部専門家ヒアリング用資料確認・各社分担討議
令和2年 11月16日	第10回サブWG(web会議) 各社から外部専門家ヒアリング結果報告、外部委託調査に関する討議
令和2年 12月18日	第11回サブWG(web会議) 各社から外部専門家ヒアリング結果報告、外部委託調査に関する討議、NEDO先導研究応募可否討議
令和3年 2月5日	第12回サブWG(web会議) 外部委託調査に関する討議、外部専門家追加ヒアリング各社分担討議、今後の進め方を討議
令和3年 3月31日	第13回サブWG(web会議) 外部専門家追加ヒアリング結果報告、外部委託調査結果報告書確認、今後の進め方を討議

タイヤリサイクルサブWG活動実績

日時	内容
令和2年 7月9日	第1回サブWG(web会議) サブWGの進め方説明、サブWGリーダー選任、戦略提言書振り返り、今後の進め方を確認
令和2年 7月22日	第2回サブWG(web会議) NEDO先導研究に係る情報提供書(RFI)の説明、技術シーズ調査結果の紹介
令和2年 8月4日	第3回サブWG(web会議) 技術シーズ深堀調査報告、RFI提出に向けての議論
令和2年 9月15日	第4回サブWG(JACI会議室) 今後のスケジュール確認、提出RFI振り返り、今後の進め方議論
令和2年 10月6日	第5回サブWG(web会議) 各種情報共有、タイヤリサイクルフロー議論、実施体制(大学との連携)議論
令和2年 11月4日	第6回サブWG(web会議) 技術シーズ深掘調査報告、応募書類の議論(目標値、研究項目、実施体制 等)
令和2年 11月30日	第7回サブWG(web会議) 応募書類の具体化(目標値、研究項目、実施体制 等)

④熱マネ基盤技術WG

次世代半導体の周辺材料に関わる熱マネージメント基盤技術に関連する新規WGとして公募、設立され、15社及び1機関の参画により令和3年1月より国プロ提案に向けた活動を開始した。関連テーマついて外部委託調査を実施、さらに参画企業のアンケート結果と意見を踏まえて、「材料・プロセスサブWG」、「界面計測・標準化サブWG」、及び「MI・物性サブWG」の3つのサブWGが設立され、国プロ提案を目指した具体的なテーマ検討を令和3年度より開始するための体制構築を行った。令和2年度における主な活動実績は下表のとおりである。

熱マネ基盤技術WG活動実績

日時	内容
令和3年 1月27日	キックオフミーティング(web会議) 本WG設立経緯説明、NEDO先導研究の説明、自己紹介、取り組みたいテーマ紹介
令和3年 2月19日	第1回WG(web会議) 外部委託調査中間報告会、リーダー選任、サブWG区分け・公募案内
令和3年 3月23日	第2回WG(web会議) NEDO超超プロジェクト説明、外部委託調査結果質問会、サブWG公募結果、サブWGの進め方

3)研究会活動

①ソフトアクチュエータ研究会

戦略提言部会「ソフトアクチュエータ戦略策定WG」より発足した「ソフトアクチュエータ研究会」は、令和2年度NEDO新産業創出新技術先導研究プログラム公募課題「II-4: 機能物質等の標準化・規格化及び認証取得等を推進するための基盤技術開発」に1件応募したが不採択であった。

②化学平衡制御技術による炭素循環研究会

平成30年度に活動していた「CO_2有効利用による炭素循環WG」より派生した「化学平衡制御技術による炭素循環研究会」は、令和2年度NEDOエネ環先導研究プログラム公募課題「I-D1: CO_2を原料利用した含酸素化合物などを直接合成するカーボンリサイクル技術」へ1件応募したが不採択であった。

③CCSU研究会

平成30年度に活動していた「CO_2貯蔵に係るCCSU技術WG」は、「CCSU研究会」に移行後、令和2年度も活動を継続し、令和2年度国プロ事業「カーボンリサイクル・次世代火力発電の技術開発事業 (1)カーボンリサイクル技術開発」に応募し、採択された。

⑶ 化学分野の知的財産に関する情報の共有及び議論

（知的財産部会）

八子誠部会長（住友化学(株)）、山口昌賢副部会長（三井化学(株)）のもと、全17名の委員で活動を推進した。

本年度は5回の部会を開催した。知的財産政策に関する情報収集及び意見具申活動として、審査基準等の個社レベルの議論ではなく、日本としての方針等の大きな議論とするべく、特許庁総務部企画調査課との意見交換について議論を開始した。令和3年6月に意見交換会を開催する予定である。

会員向け講演会として、各企業の事業戦略にも影響のあるテーマを取り上げた「第 12 回知的財産研究会」を以下のとおり開催した。当日の参加者アンケート（回収率 60％）の結果、満足度（「大変満足」と「満足」の合計）100％と好評を博した。

第12回知的財産研究会

（令和3年3月5日 オンライン開催）

演題： 「モノからコトへの事業変革を支える知財マネジメント」
（知財ランドスケープ＆ミックス）

講師： 株式会社ブリヂストン 知的財産部門
部門長　荒木充氏

また、本年度の会員向け外部委託調査として、「化学企業におけるブランド戦略に関する調査」を外部委託し、令和3年3月に検収を行った。調査報告書は、知的財産部会の巻頭言をつけて、令和3年5月に正会員企業へ配信する予定である。さらに、令和元年度の外部委託調査である「中国における企業の営業秘密管理」について、新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けて延期されていた正会員企業向け講演会を、令和3年4月22日に開催する予定である。

＜別紙＞

フロンティア連携委員会　技術部会の構成

令和３年３月 31 日現在

（延べ 453 名）

- 先端化学・材料技術部会　199 名
  - 部会長：吉田　勝（産業技術総合研究所）
  - 高選択性反応分科会　21 名
    - 主査：古家　吉朗　（三井化学(株)）
  - 新素材分科会　35 名
    - 主査：岩永 宏平（東ソー(株)）、副主査：木原 秀元（産業技術総合研究所）
  - コンピューターケミストリ分科会　141 名
    - 主査：樹神 弘也（三菱ケミカル(株)）
    - 高分子ワーキンググループ　44 名
      - リーダー：牧野 真人（三菱ケミカル(株)）、副リーダー：岩間 立洋（旭化成(株)）
    - 次世代 CC ワーキンググループ　36 名
      - リーダー：牛島 知彦（日本ゼオン(株)）、副リーダー：齋藤 健（(株)カネカ）
    - 情報科学ワーキンググループ　73 名
      - リーダー：牛島 知彦（日本ゼオン(株)）
- ライフサイエンス技術部会　96 名
  - 部会長：向山 正治（(株)日本触媒）、副部会長：田岡 直明（(株)カネカ）
  - 材料分科会　35 名
    - 主査：西川 尚之（富士フイルム(株)）、副主査：上田 真澄（三洋化成工業(株)）
  - 反応分科会　33 名
    - 主査：丸山 裕子（三井化学(株)）、副主査：半澤 敏（東ソー(株)）
  - 脳科学分科会　28 名
    - 主査；沢野 充（富士フイルム(株)）、副主査：山田 泰司（花王（株））
- 電子情報技術部会　65 名
  - 部会長：藤城 光一（日鉄ケミカル＆マテリアル(株)）
  - マイクロナノシステムと材料・加工分科会　14 名
    - 主査：福本 博文（旭化成(株)）、副主査：圓尾 且也（(株)ダイセル）、櫻井 直人（DIC(株)）
  - 次世代エレクトロニクス分科会　37 名
    - 主査：徳久 英雄（産業技術総合研究所）
  - ナノフォトニクスエレクトロニクス交流会　15 名
    - リーダー：望月 博孝（産業技術総合研究所）
- エネルギー・資源技術部会　57 名
  - 部会長：秋葉 巌（出光興産(株)）
  - エネルギー分科会　21 名
    - 主査：松本 健（(株)ADEKA）、副主査：福井 隆太（デンカ(株)）
  - バイオマス分科会　29 名
    - 主査：沖野 祥平（日揮(株)）副主査：角　茂（千代田化工建設（株））
  - 資源代替材料分科会　13 名
    - 主査：召田 雅実（東ソー(株)）
- 環境技術部会　30 名
  - 部会長：近岡 里行（(株)ADEKA）