

2022年度
(令和4年度)

事業報告書

自 2022年4月 1日

至 2023年3月31日

2023年6月

一般財団法人石油エネルギー技術センター

目 次

ページ

はじめに	1
I. 製造技術開発事業（公益目的支出計画における継続事業1）	2
1. プロセス技術関連	2
2. 信頼性向上関連	3
3. 水素エネルギー関連	4
4. プラスチック有効利用技術関連	5
II. 燃料利用技術事業（同継続事業2）	5
1. カーボンリサイクル液体合成燃料関連	5
III. 情報収集調査事業（同継続事業3）	7
1. 情報収集提供関連	7
2. 石油エネルギー動向調査関連	8
IV. 自主事業・一般研究（同その他の主要な事業）	9
V. 総務関連事項	10
1. 事業の適正な執行の確保その他事項	10
2. 主要会議等の開催状況	10
3. 役員、評議員の異動	12
4. 賛助会員の異動	12
5. 賛助会員名簿	12
6. 委員会機構	14
7. 事務局機構	15

はじめに

世界経済は、3年に及ぶ新型コロナウイルス感染症のパンデミック、ロシアによるウクライナ侵攻とそれに伴う食料・エネルギー危機、物価上昇とインフレを抑制するための中央銀行による利上げなど、一連の要因に深刻な影響を受けてきた。世界経済の成長率は、国際通貨基金（IMF）の最新の予測では2022年の3.4%から、2023年に2.0%へ鈍化した後、2024年には3.0%に落ち着くと見込まれている。

原油価格（WTI）については、ロシアのウクライナ侵攻後、2022年3月には1バレル120ドルを超えたが、主要国の利上げに伴う景気後退懸念や、中国のゼロコロナ政策による規制強化再燃懸念から、6月以降下落傾向となり、7月には100ドルを割り込み、11月には80ドル程度まで下落した。その後、EUによるロシア産原油と石油製品の禁輸措置の実施では大きな混乱は生じなかったが、今後は、各国中央銀行の利上げ継続による景気への影響、減産を継続しているOPECプラスの動向などが注目される。

世界的な地球温暖化対策の動向を巡っては、11月にエジプトで開催されたCOP27（国連気候変動枠組条約第27回締約国会議）では、気候変動による脆弱な途上国の「損失と損害」への資金支援のための基金創設や、深刻さを増す気候変動に対し、各国が温室効果ガス排出量削減努力の強化と、2030年までの削減目標を必要に応じて再検討することとした。ロシアによるウクライナ侵攻が国際社会の分断を招く中、気候変動という地球規模の喫緊の課題に対して、各国が協調していく姿勢を示した。また、既に欧米各国は、ウクライナ侵攻を契機として、国を挙げて脱炭素につながる投資を支援し、早期の脱炭素社会への移行に向けた取組を加速している。

日本国内でも、政府の「GX実現に向けた基本方針」決定、「GX推進法案」の成立と「GX経済移行債」を財源としたGXに向けた大胆な先行投資支援に向けた準備など、国、産業界を挙げたカーボンニュートラル社会実現に向けた動きが盛んになっている。

その一方で、エネルギー基本計画で示された通り、我が国のエネルギー安全保障にとって、石油の安定供給は依然として重要な課題となっている。石油産業は、カーボンニュートラル社会の実現に向けた取り組みを加速すると共に、トランジション期における石油の安定供給も確保する必要がある。

このような事業環境の下、当センターは「石油エネルギー資源分野における技術開発プラットフォーム」としての役割を果たすため、2022年度には、石油産業における低炭素・脱炭素や資源循環に係る革新的技術を開発すると共に、エネルギーの効率的かつ安定供給の確保に向けた取り組みを進めるための事業を実施した。

I. 製造技術開発事業（公益目的支出計画における継続事業1）

製造技術開発事業として、①ペトロリオミクス技術を活用し、低炭素原料（バイオマスや廃プラスチック熱分解油等）の製油所設備での共処理（Co-Processing）技術等の製油所の脱炭素化に関する技術開発、②製油所の安定操業による競争力強化、運転最適化のための共通基盤プラットフォーム開発を目的とした信頼性向上に係る技術開発、③製油所の重要なユーティリティの一つである水素の利活用に関する水素エネルギー技術開発、④石油精製プロセスを利用したプラスチック資源循環を目的としたケミカルリサイクルプロセスの構築に係る技術開発、の4事業を実施している。各事業の概要と成果は以下のとおり。

1. プロセス技術関連

（1）製油所の脱炭素化研究開発

（METI 補助事業、2021 年度～2025 年度）

製油所の脱炭素化においては、以下の2点が求められる。

- ・製油所の操業の最適化による CO₂ 低減
- ・石油精製と廃プラスチック、バイオマス等の共処理技術（Co-Processing 技術）の向上による CO₂ 低減

製油所の操業最適化については既に進められており、さらなる効率化のためには、高度制御技術やファウリング防止の革新的技術が必要になる。また石油精製と廃プラスチック、バイオマス等の Co-Processing 技術については確立されていない状況である。

このため、従来の経験に基づいた製油所のオペレーションから、原油/低炭素原料の成分情報を基にしたデータの高度解析に基づくオペレーションに変革していくことがポイントになる。JPEC は、原油成分分析（特に重質留分）において最先端技術を有していることから、成分情報に基づいた運転制御技術、ファウリング抑制技術、反応予測技術を開発し、石油製品の安定供給と環境負荷低減を実現する。

本事業では以下の技術開発の検討と調査を進めている。

- ① 処理原油リアルタイム成分分析技術（省エネ、製品低炭素化）
- ② CDU 最適化制御技術（省エネ）
- ③ ファウリング抑制技術（省エネ、製品低炭素化）
- ④ Co-Processing 基盤技術
- ⑤ Co-Processing 製造技術（製品低炭素化）

2022 年度の主な成果としては、①に関しては、オンライン分析計や AI 技術に関して調査を実施する共に、2021 年度に開発した原油・留分の一般性状を予測する AI モデルに改良を加えて精度の向上が図られた。

②に関しては、CDU 最適化制御の高度化に必要な要件定義を行い①の開発と共有す

ると共に、制御系の改造仕様を決定した。

③に関しては、ファウリング物質形成過程のモデル化を行うとともに、ファウリング物質の生成機構解明に繋がる新たな知見を見出した。また、2021年度に開発したファウリング予測モデルを改良し、操作変数や制御変数等からファウリングの指標を予測出来る見通しを得た。

④については、低炭素原料を新たに9種類評価するとともに、Co-Processing時の想定原料9ケースについてファウリング挙動を把握した。⑤に関しては、Co-Processing時の想定原料2種類について触媒反応評価試験を開始し、少なくとも反応初期においては触媒性能の大幅な低下は確認されなかった。また、共処理用低炭素基材の量と質、及び、共処理技術の海外先行事例の調査を行い、今後の研究開発の方向性を検討した。

2. 信頼性向上関係

(1) AI解析技術を用いた保安情報活用プラットフォーム構築技術開発

(JKA補助事業：2022年度)

AI技術を活用し、事故事例等の保安情報を有効に活用するための「AI解析技術を用いた保安情報活用プラットフォーム構築技術開発」事業（JKA補助事業、単年度契約）を2022年度より実施した。

2022年度は以下の2つの解析方法に関してプロトタイププログラムを作成し、石油会社での評価を行い、委員会で保安情報活用プラットフォームの有効性を評価した。

①簡易的解析方法（テキストマイニング・ベイジアンネット利用）

②技術資料に基づいた解析方法（オントロジー利用）

なお、2023年度はプログラムをクラウド化し、石油会社によるテスト使用を行い完成度の向上を図ることを予定している。

3. 水素エネルギー関連

石油産業は、燃料の高品質化に対応するために大量の水素製造能力を製油所に有している。また、自動車用燃料の供給においては、災害に強いガソリンスタンドと、それをつなぐ流通インフラを全国に配備している。これら石油産業の設備やインフラ等を活用し、我が国のエネルギー政策で掲げる石油エネルギーの有効利用や運輸用燃料の多様化、世界に先駆けた水素エネルギーの生産から利用までの水素社会の実現のため、超高压水素技術を活用した低コスト水素供給インフラ構築に向けた研究を実施し、ステーション整備・運営コストの低減につながる規制の見直しや技術基準制定を行った。

(1) 超高压水素インフラ本格普及技術研究開発事業

(NEDO委託事業、2018年度～2022年度)

政府が2017年12月に発表した水素基本戦略に示した「世界に先駆けて水素社会

を実現するための「2030年までの行動計画」の実現に向けて、この計画に対応した研究開発の推進は必要不可欠である。当センターがこれまでに実施したNEDO「水素利用技術研究開発事業（2013年度～2017年度）」等での研究開発実績を踏まえ、2018年度からのNEDO「超高压水素インフラ本格普及技術研究開発事業（2018年度～2022年度）」を受託し、以下のテーマについて、研究および技術開発を行った。

① 「本格普及期に向けた水素ステーションの安全性に関わる研究開発」

本テーマでは、水素出荷設備に係る保安統括者等の選任の緩和に関する研究開発、蓄圧器等の常用圧力上限値の見直しのための研究開発、1項ステーション（郊外型）に係る技術基準の見直しの研究開発、ならびに、障壁に係る技術基準の見直しに向けた技術検討、の4件を実施した。後半の2件のテーマは、2021年度下期に追加されたテーマである。4件いずれのテーマも計画通り技術的検討を実施し、その結果に基づき2022年度末までに技術基準案および技術文書案を完成させた。

② 「本格普及期に向けた次世代ステーション・充填技術の研究開発」

水素ステーション運営事業者、機器メーカーや自動車会社を中心に実施している本テーマに2020年度から参画し、水素ステーション側の熱容量と燃料電池自動車容器の残圧の情報を用いた、運営費低減に資する革新的充填プロトコルについて、計画通り技術的検討を実施した。その結果に基づき、2022年度末までに充填技術基準案と充填技術自主ガイドライン案を完成させた。

③ 「新たな水素特性判断基準の導入に関する研究開発」

本NEDO事業で作成した新たな水素特性判断基準に基づき、市中に流通する汎用ステンレス鋼のさらなる使用可能範囲拡大に向け技術基準案を作成、また冷間加工材の使用や溶接施工の利便性向上のための技術基準案および溶接技術指針を作成した。

NEDO事業で得られた鋼材の水素適合性評価結果をデータベースに登録し一般利用および国際基準への利活用を図るため、データ掲載内容および公開方法を設定した。

④ 「複合圧力容器の評価手法確立・技術基準整備に関する技術開発」

タイプ3複合圧力容器のコスト低減に向けた複合圧力容器評価方法の簡素化と累積損傷則適用による使用寿命延長に関する研究開発を実施し、得られたデータ等を基に、計画どおり現状のタイプ3複合圧力容器の技術基準の改正案を完成させた。

4. 革新的プラスチック資源循環プロセス技術開発／石油化学原料化プロセス開発

(NEDO 委託事業、2020 年度～2024 年度)

廃プラスチックの選別、マテリアルリサイクル、ケミカルリサイクル、エネルギー回収（高効率燃焼）の計 4 テーマを 1 プロジェクトとして、2020 年 8 月から NEDO 事業「革新的プラスチック資源循環技術開発」を開始している。JPEC はその中で触媒分解プロセスの設計を行っている。

2022 年度は中評価時の目標である、石化原料化 50%以上をクリアし、2024 年度まで契約を延長することとなった。

溶融溶解実験、固液分離実験、触媒分解反応実験他の各種データを取得し、パイロットプラントの概念設計を完成させた。

II. 燃料利用技術事業（同継続事業 2）

温室効果ガスの排出削減、及び新たな資源の安定的確保という 2 つの課題解決を両立させる技術として、製油所等から排出される CO₂を原料としたカーボンリサイクル液体合成燃料が期待されている。特に液体化石燃料（ガソリン、軽油、ジェット燃料等）の代替品となり得る液体合成燃料は、既存の石油サプライチェーンを利用できることから供給インフラの整備が容易である。そこで液体化石燃料へのドロップインを想定した液体合成燃料に係る一貫製造プロセス技術開発、及び合成燃料の利用拡大に向けた研究開発を総合的に進めた。

1. カーボンリサイクル液体合成燃料関連

(NEDO 委託事業、2021 年 2 月～2025 年 3 月)

SOEC を用いた CO₂と水蒸気共電解による合成ガス製造技術と、液体化石燃料に最も親和性が高い FT（フィッシャー・トロプシュ）合成技術をベースとした一貫製造プロセスの構築と最適化に係る技術開発を実施した。

欧州等から合成燃料やバイオ系燃料を調達し分析を行い、規格適合性や特徴等を調査した。また、FT 合成粗油の組成分析方法を検討するとともに、ポスト処理による合成燃料の利用拡大のための技術開発を開始した。

(1) 液体合成燃料一貫製造プロセス技術開発

① 共電解による合成ガス製造技術

SOEC セル及びスタックを用いた共電解による FT 用合成ガス（H₂/CO 比 2）製造試験を行い、平衡組成通りの合成ガスが電力量に比例して生成することを確認した。また、単セルを用いた耐久性評価における劣化挙動を把握するとともに、使用済みセル分析により、セルの酸化、ニッケル消失、炭素析出等を確認した。スタックを用いた高負荷条

件での共電解では、スタック内部の温度分布及び原料過不足が原因と考えられる電圧変動等による運転制約を確認した。これらの SOEC 共電解に関する課題を踏まえ、FT 用合成ガスをより安定的に効率良く製造する方法を検討した。

②次世代 FT 反応技術

効率的な液体合成燃料製造を可能とするコバルト系 FT 触媒およびゼオライトを担体とする酸または二元機能触媒を選定し、基準ハイブリッド触媒仕様を決定し、工業規模製造法による外注試作を完了した。また、FT 合成反応器の設計データ採取のための 2kW 級 FT ベンチ試験機の設置を完了し、コバルト系 FT 触媒等を用いた反応試験を開始した。得られた試験結果からスケールアップに応じて必要となる触媒量を試算するとともに、適切に反応熱制御等を行うための FT 合成反応器の設計データを採取した。

③一貫製造プロセス実証

産総研ゼロエミッション国際共同研究センター（GZR）での実証試験に向けて、共電解と FT 合成からなる 10kW 級一貫製造ベンチ試験機の製作仕様書を作成し、公募準備を進めた。また、高圧ガス供給設備や局所給排気設備及びその他ユーティリティ設備等の環境設備工事に関して、設計仕様書に基づく工事を完了した。

④スケールアップ検討

大型電解モジュールの構造設計と熱流動解析を行い、想定運転条件におけるスタック毎の供給ガス量及び温度分布についてシミュレーションを行った。また、2kW 級 FT ベンチ試験機の結果をもとに 100kW 級 FT パイロット装置の概念設計を行った。

(2) 液体合成燃料利用技術に関する研究開発

①合成燃料等の調達と燃料性状の把握

欧州の市販及び国際レース用の合成燃料等について、規格適合性や燃料組成の特徴を調査した。市販ガソリンは酸素分規格上限 3.7%レベルのバイオエタノールやバイオ ETBE が混合されていたが、いずれも欧州規格 EN228 を満足していた。レース用はメタノール原料の MTBE (33%) と MtG の混合品と推測された。

市販ディーゼルの主成分はイソパラフィンであり、いずれも優れた低温性能を有していた。欧州のパラフィン系ディーゼルは高セタン価、低密度及び低芳香族分といった特徴を有し、EN15940 規格が設定されているが、全ての市販ディーゼルは規格を満足していた。また、当該燃料の給油機や適合車両の給油口には XTL のラベルが貼付されており、ユーザーの利便性が図られていた。

②FT 合成粗油のポスト処理

多数の炭化水素より構成され、不純物等も含まれる合成粗油の組成を正しく把握し、

製品化のための適切な処理ができるよう、組成分析法の検討を行った。必要な情報が迅速に得られる数種の分析技術を確立した。

合成粗油を蒸留・分画し、ガソリン留分と灯油留分の組成分析を行った。両留分ともノルマルパラフィンが主成分であり、ガソリン留分は異性化、改質によるオクタン価向上が必要であることが分かった。灯油留分は高いセタン価を有することから燃焼性の改善が期待できるが、異性化による低温性能の改善が必要と考えられた。今後、ハイブリッド触媒による組成制御や合成粗油のポスト処理技術を活用し、自動車燃料への転換を進める。

③自動車燃料として利用するための整理

液体合成燃料を自動車用燃料として利用するための課題を抽出し、対応案を整理した。炭化水素系合成燃料は規格適合性について大きな課題はなかった。一方で、含酸素系は少量で規格に抵触する項目があったことから、適切な利用方法（混合量の制限、添加剤の活用等）が必要であることが分かった。市場導入を進める上で、合成粗油の組成制御による品質改善、規格適合化に加え、自動車部材への影響の確認や低温性能の向上について対応が必要であることが分かった。

Ⅲ. 情報収集調査事業（同継続事業3）

（燃料安定供給対策に関する調査事業（METI 委託事業、2022 年度））

石油エネルギーに係る政策また経営・技術戦略策定に資することを目的として、石油エネルギー関連情報を収集・提供、また調査・分析事業を実施した。

1. 情報収集提供関連

（1）石油情報の収集及び提供

海外の技術開発、政策や需給動向を中心に情報収集及び関係者へのその情報提供を実施した。

① 海外専門誌やインターネットなどから海外最新情報を収集・分析し、以下の通り情報発信を行った

ア. EC デイリーニュース ; 毎営業日 ; 発信先 1,400 名

イ. 製油所関連情報 ; 毎月; アクセス数 28,900 件

ウ. EC レポート ; 21 件; アクセス数 56,500 件

②海外情報の情報収集および国際会議

ア. 欧州・米国・中国での情報収集; 海外事務所月報発信

イ. 国際会議

「日欧石油技術会議」; CONCAWE との密な情報交換

「日中韓石油技術会議」; 石油会社・団体との技術交流会

2. 石油エネルギー動向調査関連

(1) 製油所の競争力強化に係る技術動向に関する調査

エネルギー製造ハブとして製油所の役割は引き続き重要な位置づけにある中、製油所は多様な戦略で変貌しようとしている。その移行のアプローチにおける、最新情報を収集し、解析を行った。

① 処理原油等原料の多様化など製油所転換の対応状況調査

- ア. 世界の製油所能力状況および見通し、並びにバイオ燃料等の生産量に係る規模・見通し等を調査
- イ. 世界の製油所等の脱炭素化や転換に係る事例、また中国を中心に展開している、ケミカルシフトや石油化学との統合事例を個別に調査し、具体的投資規模や転換内容等を整理

② 製油所における CO₂の効果的な削減に関する技術動向調査

- ア. CO₂フリーに関する技術について、今後の水素市場予測や製油所関連水素プロジェクトを示すとともに、電解水素製造技術における、個別技術面からの特徴・比較また商用化の目途などの調査
- イ. CO₂吸収・回収や CO₂用途技術開発など排出 CO₂を削減する技術について、世界のプロジェクトやコスト試算の状況などの調査

(2) 石油産業に係る環境規制等に関する調査

環境規制・大気環境改善の推進に資する情報や国際市場における石油製品にかかわる規制動向を調査・収集するため、以下のテーマを中心に調査を実施した。

① 政策・規制動向

- ア. 欧州における EU 規制動向やその法案審議状況やカーボンニュートラルに関する政府支援状況の調査
- イ. 北米におけるバイデン政権における政策や法案の状況を示すとともに、新たなエネルギー対策（ロードマップ）の調査
- ウ. 欧米等石油企業のエネルギー事業戦略の情報収集

② 国際海運における動向調査

IMO における GHG 戦略、スクラバーの動向、欧州でも海運への排出権取引導入の動向、更には船舶燃料（バイオ燃料）に対する規制動向など国際海運で注目されている動向の調査を実施した。

③ 合成燃料製造技術と将来性に関する調査を実施した。

- ア. 欧米等における e-fuel 製造プロジェクトについて注視し、個別の特徴、進捗、生産希望・投資等の内容を整理
- イ. 各機関や団体からの発表やヒアリングをもとに e-fuel 製造技術に関する評価・比

較などの調査

ウ．次世代輸送用液体燃料の最新動向調査

エ．世界における運輸部門の GHG 排出削減規制の動向（米国 RFS、アジア等のバイオ燃料義務化など）の調査

オ．SAFなどの脱炭素燃料の普及（製造、オフイク契約）、またその原料における動向の調査

（3）製油所の事業転換に向けた技術動向に関する調査

海外主要国において注目される製油所転換事例の技術開発、性状品質また製品化の動向等の調査を実施した。

ア．製油所転換にて先行している欧州の製油所に直接訪問し、その転換事例を調査

イ．低炭素燃料の製造技術開発について、その個別の特徴、製造技術、合成燃料活用方法などの面から情報収集

IV. 自主事業・一般研究（同その他の主要な事業）

1. 自主事業

ペトロリオミクス基盤技術を活用した受託分析事業を推進するため、分析評価装置を取得し、29件の受託分析を実施した。

2. 若手研究者基礎研究委託

石油産業において次世代のイノベーションを担う人材を育成するとともに、新たな研究シーズを発掘するため、若手研究者を対象とした研究委託事業を開始した。

多数の応募があり、厳正かつ公正な審査を行った結果、4件の基礎研究を採択した。

3. 一般研究

国からの補助を受け実施した製造技術開発事業のフォローアップ研究として、一般研究事業を継続して実施した。

4. カーボンニュートラル社会に向けた事業提案・企画等の策定

(1) 2030年のトランジションおよびその延長線上の2050年のカーボンニュートラルに向けて、製油所の転換シナリオを作成し、必要となる技術を明確にした。そして、これを基に製油所転換に向けて取り組むべき技術開発について検討した。

(2) カーボンニュートラル社会の実現に向け、今後取り組むべき事業を明確にし、そのための事業ポートフォリオ、組織運営体制等を構築していくため、JPEC（中期）事業方針案の策定に着手した。

V. 総務関連事項

1. 事業の適正な執行の確保その他事項

- ① 事業の適正な執行、良好な職場環境やモラルの維持向上など、コンプライアンスの周知徹底のため、全職員を対象に研究不正防止・ハラスメントに関する研修(Eラーニング)を実施した。また、経理担当者の会計検査院研修への派遣、各部横断的な会議を定期的で開催し、適正な事業執行のための情報共有、改善提案等を行った。
- ② 当センターが実施する技術開発、調査研究の成果の普及促進を図るため、JPEC フォーラムを開催した他、「JPEC レポート」としてホームページにより広く一般に配信した。

2. 主要会議等の開催状況

2022年4月から2023年3月までに開催された主要な会議、委員会等は以下のとおり。

[2022年]

- | | | |
|-------|-----|--|
| 5月11日 | (水) | 2022年度JPECフォーラム
・成果報告および事業推進のための意見交換 |
| 6月8日 | (水) | 第73回通常理事会
・2021年度事業報告・決算報告等 |
| 6月23日 | (木) | 第66回定時評議員会(書面審議)
・2021年度決算審議、役員、評議員選任等 |
| 7月4日 | (月) | 第1回国内規制適正化検討委員会
・主要テーマの進捗状況等の説明・審議 |
| 7月8日 | (金) | 第1回製油所脱炭素化技術専門委員会
・2022年度新規テーマの進め方の説明・審議 |
| 7月14日 | (木) | 第1回情報収集調査研究会
・2022年度調査事業計画の説明・審議 |
| 7月15日 | (金) | 第1回液体合成燃料研究開発委員会
・2022年度研究開発計画及び進捗状況等の説明・審議 |
| 9月13日 | (火) | プラスチック資源循環技術専門委員会
・中間評価に向けた検討 |
| 9月15日 | (木) | 第1回戦略企画研究会・高度利用技術研究会合同会議
・技術ロードマップ策定に向けた討議 |
| 9月20日 | (火) | 第2回国内規制適正化検討委員会 |

		・主要テーマの進捗状況等の説明・審議
9月22日	(木)	第2回戦略企画研究会 ・2022年度事業進捗状況の報告と討議
10月4日	(火)	第2回カーボンニュートラル情報報告会 ・カーボンニュートラルに向けた脱炭素基材の調査報告
10月5日	(水)	第1回技術開発推進会議 ・2022年度事業進捗状況の報告と討議
10月13日	(木)	第2回情報収集調査研究会 ・調査委託業務の進捗報告
10月18日	(火)	日中韓石油技術会議 ・各国の石油技術に関する報告・情報交換・交流
11月18日	(火)	第2回液体合成燃料研究開発委員会 ・NEDO 研究開発の進捗状況の報告
11月22日	(火)	評議員懇談会 ・2022年度事業の進捗報告、意見交換
12月9日	(金)	第3回国内規制適正化検討委員会 ・主要テーマの進捗状況等の説明・審議
12月20日	(火)	第2回製油所脱炭素化技術専門委員会 ・2022年度事業進捗状況の報告と討議
[2023年]		
2月1日	(水)	第3回情報収集調査研究会 ・調査委託業務の進捗報告
2月9日	(木)	安全安心研究会 ・2022年度事業の報告、2023年度事業計画説明・審議
2月16日	(木)	プラスチック資源循環技術専門委員会 ・2022年度事業進捗報告と2023年度事業計画説明・審議
2月20日	(月)	第3回戦略企画研究会 ・2022年度の進捗報告および2023年度計画説明・審議
2月21日	(火)	第3回液体合成燃料研究開発委員会 ・2022年度NEDO 研究開発進捗、2023年度計画説明・審議
2月21日	(火)	第3回製油所脱炭素化技術専門委員会 ・2022年度事業の進捗報告および2023年度計画説明・審議
3月7日	(火)	第4回国内規制適正化検討委員会 ・主要テーマの進捗状況等の説明・審議
3月8日	(水)	第1回技術企画委員会・第2回技術開発推進会議 ・2022年度事業の進捗報告および2023年度計画説明・審議
3月8日	(水)	第4回情報収集調査研究会

- 3月13日（月）
 - ・2022年度情報収集調査の報告
 - 第44回企画運営委員会
- 3月16日（木）
 - ・2022年度事業の進捗結果および2023年度計画等報告
 - 第74回通常理事会
 - ・2023年度事業計画および予算の承認

3. 役員、評議員の異動

2022年4月から2023年3月までの役員、評議員の異動は以下のとおり。

監事の異動

2022年6月22日付け

退任 佐々木 輝明

就任 石川 純一

評議員の異動

2022年6月22日付け

退任 吉田 有三、椎名 秀樹

就任 石田 真太郎、須永 耕太郎

4. 賛助会員の異動

2022年4月から2023年3月までの賛助会員の異動は以下のとおり。

入会 一般財団法人エネルギー総合工学研究所

5. 賛助会員名簿

(2023年3月現在 44 法人・団体)

(石 油)

出 光 興 産 株 式 会 社	昭 和 四 日 市 石 油 株 式 会 社
E N E O S 株 式 会 社	西 部 石 油 株 式 会 社
鹿 島 石 油 株 式 会 社	太 陽 石 油 株 式 会 社
コ ス モ 石 油 株 式 会 社	東 亜 石 油 株 式 会 社

富士石油株式会社
一般社団法人潤滑油協会
公益社団法人石油学会
石油連盟

(化学)

大陽日酸株式会社
日揮触媒化成株式会社
日本エア・リキード株式会社
日本ケッチェン株式会社

(電気機器)

アズビル株式会社
富士通株式会社
株式会社明電舎

(機械)

一般財団法人エンジニアリング協会
サムテック株式会社
株式会社タツノ
千代田化工建設株式会社
東洋エンジニアリング株式会社
日揮ホールディングス株式会社
三浦工業株式会社
三菱化工機株式会社

(輸送用機器)

株式会社 I H I
川崎重工業株式会社

一般社団法人日本自動車工業会

(銀行・保険業)

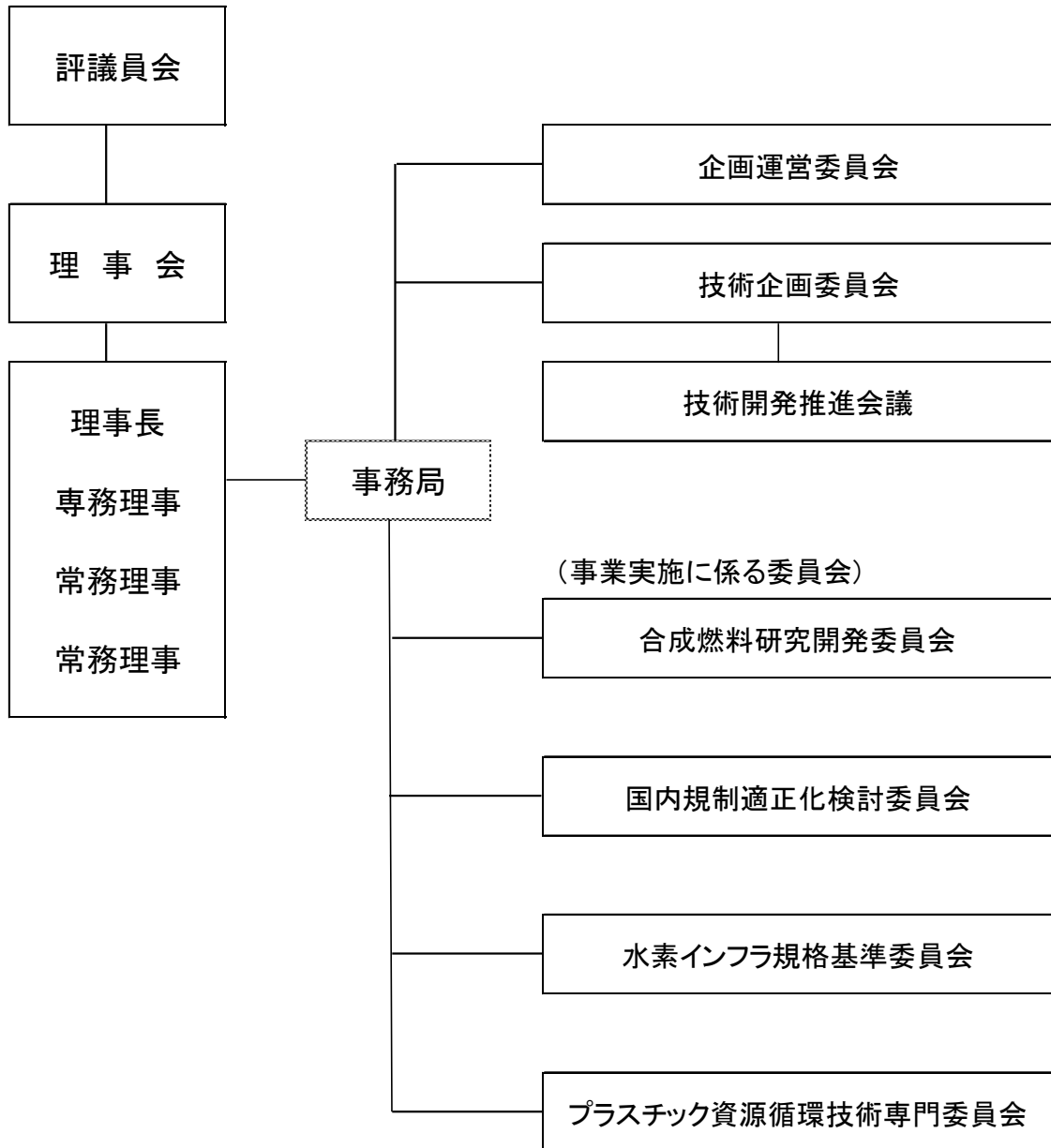
株式会社みずほ銀行
株式会社三井住友銀行
三井住友火災保険株式会社

(商社・情報処理・研究所)

岩谷産業株式会社
神鋼商事株式会社
株式会社巴商会
NECネクサソリューションズ株式会社
ENEOS 総研株式会社
一般財団法人金属系材料研究開発センター
一般社団法人水素供給利用技術協会
一般財団法人石油開発情報センター
一般財団法人日本エネルギー経済研究所
一般財団法人日本自動車研究所
一般財団法人エネルギー総合工学研究所

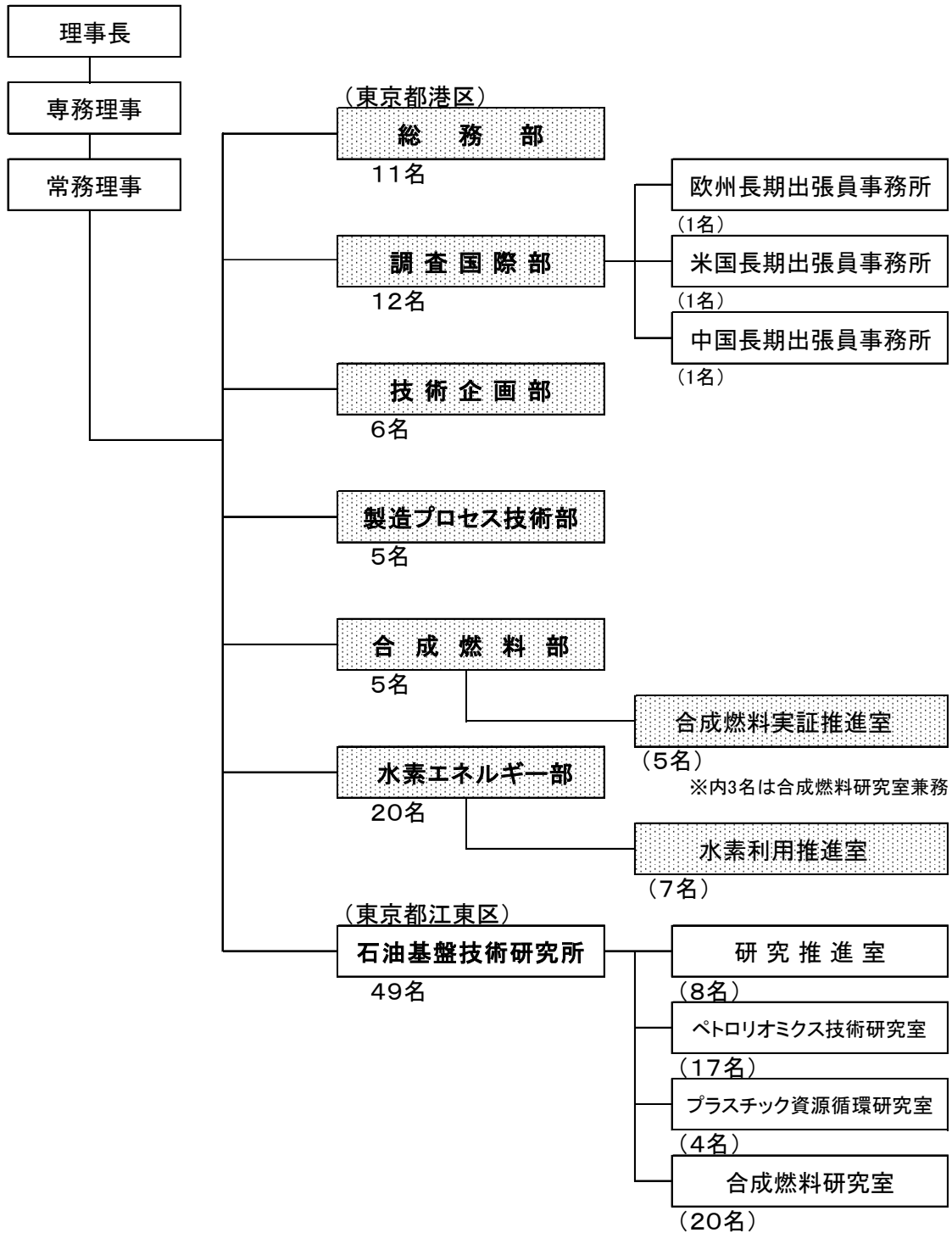
6. 委員会機構

(2023年3月現在)



7. 事務局機構

(2023年3月末現在)



(備考) 役職員数111名: 役員3名、職員108名(派遣・契約職員を含む)

注) 網掛けは、本部(東京都港区芝公園)に所在している部署を示す。