

令和5年度  
事業報告書

自 令和5年4月1日  
至 令和6年3月31日

## 目 次

I. 令和5年度事業総括 .....	1
II. 産油・産ガス国高度人材育成支援等事業の実施概要 .....	4
III. 産油・産ガス国事業環境整備等事業の実施概要 .....	6
IV. 特定事業の実施概要 .....	11
V. 会務 .....	22
VI. 事務局の機構・体制 .....	23
参考資料	
1. 会員名簿 .....	24
2. 組織図 .....	25

## I. 令和5年度事業総括

### 1. 事業実施の背景

#### (1) エネルギー安全保障の取組み

電気やガス、ガソリンなどのエネルギーは私たちの日常生活に欠かせないものである。日本はこうした二次エネルギーに転換する石油や天然ガスなど化石燃料を中心とした一次エネルギーのほぼ全量を輸入に頼っている。昨今、中東情勢の緊迫が続き、特に輸入原油の9割、輸入天然ガスの2割を中東に依存しているため、チョークポイントであるホルムズ海峡を通らない輸入先の確保など、供給源の多角化を進めることや中東産油国をはじめとする資源供給国との良好な関係を深化させることが重要である。

令和3(2021)年10月に政府は第6次「エネルギー基本計画」を発表した。同基本計画は、「気候変動への対応」、「日本のエネルギー需給構造の抱える課題の克服」という大きな2つの視点を踏まえて、策定され、2050年カーボンニュートラルに向けた長期展望、それを踏まえた2030年に向けた政策対応により構成され、今後のエネルギー政策の進むべき道筋を示している。

2023年冬にドバイで開催されたCOP28においても、2030年までの行動が決定的に重要であることを強調したところ。一方、気候変動対策を進める中であっても、エネルギーは全ての社会・経済活動を支える土台であり、安定的で安価なエネルギー供給の確保は、いつの時代、いかなる状況下であっても、最重要課題と認識する。

日本は、人口減少や省エネ化の影響から石油製品需要の減少傾向は続いているが、依然として、一次エネルギーの4割弱を占めており、また、災害時のエネルギー供給の要であることに変わりなく、エネルギー安全保障の観点では、国内に安定供給を続ける必要がある。その供給を担う石油元売り企業等は、国内製油所の競争力強化に引き続き取り組むとともに、2050年のカーボンニュートラル宣言への対応も迫られている。このため、各社は、アジアを中心とした海外市場への石油・LNGバリューチェーンの拡大といった視点や、脱炭素社会の事業モデルをどのように構築するかといった成長戦略が求められている。

一方ロシアによるウクライナ侵攻を受けて、原油価格、天然ガス価格が上昇局面にあったが、その後は値動きの大きな展開となり、今後の価格動向が注視される。原油市場、天然ガス市場の安定化は、世界及び日本経済の安定化にとって極めて重要なことと認識しており、かかる状況においてJCCPの事業を通じた産油国との協力関係の更なる推進は、日本のエネルギー安定供給確保の一端を担うものとしてこれまで以上に重要。

他方、GX(グリーントランスフォーメーション)を通じて脱炭素、エネルギー安定供給、経済成長の3つを同時に実現するべく、政府は、2023年2月に「GX実現に向けた基本方針」を閣議決定し、さらに、2023年5月には「脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律」(GX推進法)等、関連2法が成立、同年7月には「脱炭素成長型経済構造移行推進戦略」(GX推進戦略)

が閣議決定されるなど、政策の具体的な実行に向けて取組を加速している。

今年3月の記者会見において、岸田総理の「エネルギー安全保障が確保され、脱炭素につながり、国内で稼ぐ力を強くするエネルギー構造に転換していくための国家戦略の実行が不可避。2024年度を目途とするエネルギー基本計画改定に向けて、議論を集中。さらに同計画の裏打ちとなるGX国家戦略を、昨年のGX推進戦略をさらに発展する内容として展開」との発言もあり、今後、「脱炭素」に向けての動きがますます加速されることが予想される。

## (2) JCCP 事業の貢献と継続

JCCP は、産油・産ガス国と日本の人的・技術交流を通じて友好関係を築き、我が国も石油の安定確保に貢献することを目的に、国内関連業界参集の下、通商産業省（現経済産業省）の認可を受け昭和56（1981）年、財団法人として、設立された。その後、公益法人改革により平成23（2011）年度に内閣府認可を経て一般財団法人として改変し、令和3（2021）年度は創立40周年を迎えた。この間、産油・産ガス国関係機関とのネットワークを充実させて、これまでに培った各産油・産ガス国の関係機関及びそれら関係者との絆は我が国にとって貴重な財産となっているが、こうした財産を次世代に受け継ぐべく、次なる40年に向けて始動を開始しているところ。また、カーボンニュートラルへの対応が急務とされる中、地球環境対策も考慮しつつ、法人名を令和4（2022）年8月1日に変更した。

我が国も石油・ガス供給安定化のために国際交流事業は不可欠であるが、産油・産ガス国協力は民間企業の商業ベースの関係だけでは困難であり、日本国政府の支援を得つつ産油・産ガス国等のニーズに合った人材育成、各国の石油関連技術向上のための協力を積極的に行い、各国との相互理解・友好関係の増進を図り、我が国の石油・ガス安定供給に積極的に貢献していくことが必要。

JCCP は、我が国において石油ダウンストリーム分野における国際協力事業を永長年にわたり、継続している唯一の機関である。その実績・貢献を国内外にアピールしつつ事業を継続し、産油・産ガス国等との良好な関係の維持・強化だけでなく新たな関係を構築していくことが重要である。

## 2. 事業実施の基本方針

### (1) 目的

産油・産ガス国における環境変化（人口急増、環境問題の深刻化、中核・幹部候補人材の自国民化の必要性、下流産業への事業展開、自国エネルギー確保の課題等）に伴う様々な対応への協力要請に対し、JCCP が我が国企業等の協力を得て人材育成事業や技術協力事業等の実施を通じて、我が国と産油国等の友好関係の増進並びに連携の強化を図り、石油の安定供給の確保に資するとともに、我が国石油産業の競争力強化のための海外事業展開の支援を行うことを目的とした。

### (2) 事業実施のあり方

・第6次「エネルギー基本計画」等の政府方針を踏まえて事業を展開した。なお、新型コロナが収束した現状においても、バーチャルと対面式を融合した事業を展開することで、効率的な事業運

営を行うとともに、カーボンニュートラル、DX（デジタルトランスフォーメーション）に対応する事業構築を行った。

- ・JCCP 事業の実効性を担保するため、実施する事業の選定にあっては、各相手国からの要請の基であるニーズと我が国のシーズとのマッチングを的確に図るだけでなく、我が国石油関係企業の強み（石油精製技術、LNG 等の周辺技術のみならず、日本の優れた経営管理、管理技術、地球環境対策、省エネ、AI・IoT 等）を活かした事業展開の円滑化を支援する視点を考慮した。さらに、高度人材の「育成」はもとより、女性を含めた多様化のための人材の「活用・活躍」及び「若手後継者育成」による石油産業全体の行動化にも貢献した。
- ・JCCP 事業実施国の選定は「事業対象国選定基準（事業対象国及びカテゴリー：参考）」を原則とした。

参考：事業対象国及びカテゴリー（2022年度改定）

カテゴリー	中東	アフリカ	アジア・大洋州	中南米	ロシア/NIS	計
優先国	○サウジアラビア ○アラブ首長国連邦 ○カタール クウェート ○オマーン イラク (イラン)		○インドネシア ○ベトナム (ミャンマー) カンボジア ○フィリピン	メキシコ エクアドル ○ペルー	カザフスタン	16
	バーレーン イエメン	エジプト ★リビア アルジェリア スーダン 南スーダン ナイジェリア チャド ガボン アンゴラ 赤道ギニア コートジボワール	○マレーシア ブルネイ ○パプアニューギニア 東ティモール 中国 ★○タイ ○インド パキスタン ★パングラデシュ	○ブラジル (ベネズエラ) コロンビア トリニダード・トバゴ コ ○アルゼンティン ○チリ ガイアナ	(★ロシア) アゼルバイジャン ウズベキスタン トルクメニスタン	36

		ガーナ コンゴ ★○モザンビーク				
対象国 合計	9	14	14	10	5	52

注：★は準優先国扱い／（ ）は内外情勢によって適宜見直しを行う

○は「GXを見据えた資源外交の指針」（2023年6月）の分析国

### (3) 実施事業

事業目的の達成のため、以下の2事業を効率的、効果的かつ総合的に実施した。

- 1 産油・産ガス国高度人材育成支援事業
- 2 産油・産ガス国事業環境整備事業

## II. 産油・産ガス国高度人材育成等事業の実施概要

産油・産ガス国の石油・ガスダウンストリーム部門における技術及び経営管理の向上に協力するため、産油・産ガス国の要請に基づき関係企業等の協力を得て事業を実施した。

令和5年度は新型コロナウイルスの5類感染症移行に伴い、全コースを対面形式の研修コースとして実施した。

事業別実績の詳細は以下の通りである。

### 1. 産油・産ガス国研修生受入事業

直轄受入研修について、令和5年度はレギュラーコースとして、戦略マネジメント・財務マネジメント関連：3コース、人材関連：2コース、プロジェクトマネジメント関連：3コース、カーボンニュートラル関連：1コース、石油物流関係：1コース、DX・計装制御関連：3コース、製油所設備・LNG利用技術：4コース、環境・品質・安全管理：1コース、メンテナンス関係：3コースの計21コースを開催した。

カスタマイズドコースとしては、中東産油国、東南アジア諸国及び新しいエネルギー供給源になることが期待される産油・産ガス国に対して、相手国からの個別の要請に基づき特定テーマの特別研修を実施してきたが、令和5年度は、カーボンクレジットや制度設計を視野に入れたカーボンニュートラルのマネジメントコースを湾岸諸国や東南アジア諸国を対象に13コース、一昨年度からの継続案件であるUAE ADNOC向けの中期インターンコースを拡充してオマーン、その他GCC諸国向けの若手リーダーシップ研修を1コース、さらにイラク向けの若手リーダーシップ研修を1コース実施した。また東南アジア向けにLNG消費国向けのコースを1コース、カザフスタン向けの水素利用技術コースを1コース実施した。その他、イラン向けに1コースとベトナム向けに2コースをそれぞれ先方の要望するテーマで実施した。

直轄受入研修に参加した研修生の国別内訳は、別添1の通りであり直轄受入研修のコース別実績

は、別添 2 の通りである。なお、産油・産ガス国から、リーダー育成に関する要請が強いことから、上級管理職（幹部候補生）向けの戦略マネジメントコースを平成 26 年度から 9 年続けて実施し、高い評価を得ている。平成 29 年度からは、技術系幹部候補コース（製油所・技術マネジメント）、技術系若手リーダーコース（製油所新設・高度化計画）を立ち上げ、継続して実施してきた。また、世界的なエネルギー・トランジションの動向に対応してカーボンニュートラル関係のコース拡充とプロジェクト管理コース、DX（デジタルトランスフォーメーション）関連技術コースを増設してきた。

なお、JCCP の研修は訪日によるリアル研修においてその強みが発揮できることから、引き続き訪日リアル研修が JCCP 直轄研修の軸として位置付けているが、オンライン研修については、そのノウハウやインフラを適用して訪日研修の高度化に資する形で継承していく。

オンライン研修の進化形として、LMS（学習管理システム）を利用した非同期型の研修を導入した。また、VR や IoT などのデジタル技術を活用した実践的な研修、さらに、コーチング型の教授法やゲーミフィケーション教育プログラムも好評を博し、各国の参加者から高評価を得ている。これらは世界的に標準とされる手法であり、今後も研修事業の品質向上に向け積極的に取り組む。

JCCP と UAE の国営石油会社 ADNOC は、両国の石油関連分野で働く女性を一層支援していくことを目的とする FCW（UAE-Japan Friendship Committee for Women Career Development「女性のキャリア開発に向けた友好委員会」）を平成 27 年（2015 年）に設立し、活動を続けている。当初のワークショップからの提言を基に、中東湾岸諸国の女性を対象とした 2 コース（能力開発、マネジメント・リーダーシップコース）を平成 28（2016）年度より立ち上げ、令和 5 年度は「女性マネジメント向けリーダーシップコース」の 1 コースを実施した。

企業協力受入研修は合計 15 件を実施し、概要は別添 3 の通りである。（企業協力研修：産油国の研修ニーズを JCCP の直轄研修コースで充足することが難しい場合に、会員企業の研修資源を活用して実施する研修プログラム）

令和 5 年度の受入研修生数は、直轄受入研修生 371 名、企業協力受入研修生 153 名、合計 524 名となった。

総受入数に占める優先国比率は 84%、地域別で中東の比率は 49%、アジアの比率は 39%となっている。また、累積受入研修生数は、令和 6 年 3 月末で 27,565 名に達した。

## 2. 産油国等専門家派遣事業

直轄専門家派遣では、UAE、カタール、クウェート、インドネシアの 4 ヶ国に対して実施した。また、企業協力専門家派遣は、UAE、マレーシア、ベトナム、オマーン、カタール、ウズベキスタンの 6 ヶ国に対して実施した。専門家派遣の詳細は、別添 4 および 5 の通りである。令和 5 年度の専門家派遣は直轄派遣の専門家 66 名、企業協力派遣の専門家 31 名を派遣し、JCCP 創立以来の累計派遣専門家数（国別延べ人数）は、5,840 名となった。

## 3. 研究者派遣・受入事業

産油・産ガス国の石油関連研究機関等からは研究者の派遣及び受入の要請がある。こうした要請に応じて、各国の石油業界を担う中核人材の育成を支援することにより、結果として我が国のエネ

ルギー安定供給の確保に資する各国との友好関係の深化、信頼関係の醸成、強固な人材ネットワークを構築することを目的に実施した。

#### (1) 研究者交流事業（参加会社：公益社団法人石油学会）

産油・産ガス国の大学および研究機関等から推薦された受入の候補者について、石油学会内の国際研究協力に関する受託事業実行委員会（委員長：富重圭一東北大学教授、委員：大学教授 8 人、石油会社 3 人、独立行政法人 1 人）において、候補者、研究テーマ及び受入れ先等の妥当性を検討・審議した。3ヶ国5機関に打診し、希望があったイラク（イラク石油省石油研究開発センター；PRDC）とサウジアラビア（サウジアラビアン・オイル・カンパニー：アラムコ）からそれぞれ1名を決定し、対面での受入れを実施した。研究者の受入概要は別添6の通りである。

また、アラムコからは日本の研究者受入研究機関からサウジアラビアへの派遣要請があったが、希望時期が3月末であり、事業年度をまたぐことから令和5年度は研究者派遣を見送った。

### III. 産油・産ガス国事業環境整備等事業の実施概要

#### 1. 基盤整備事業

産油・産ガス国からの要請や必要に応じ、主に石油産業のダウンストリーム部門における精製施設の操業改善・高度化、環境対策およびカーボンニュートラルや持続可能エネルギーの導入等への対応能力向上に資する我が国の優れた技術を移転等することにより、我が国からの直接投資等の促進に資する事業環境基盤の整備を支援するとともに、産油・産ガス国における我が国の存在感の増大、各国との関係強化を達成して、我が国の石油・ガス安定供給の確保に資することを目的に実施した。

#### (1) 基礎調査事業（別添7－基礎調査事業）

期初時点では計画が無かったが、期中公募案件として、「インドネシア製油所における日本式安全管理の適用可能性調査」を採択し、石油元売りの協力を得て日本での安全管理手法の紹介、現地視察を実施した。

#### (2) 支援化確認事業（別添8－支援化確認事業）

年度当初の計画通り全8事業に取り組むこととした。このうち、以下の4件は成果をとりまとめて、支援化確認事業の段階で終了とした。

「有機ハイドライドを用いた水素バリューチェーン構築の共同検討」では有機ハイドライドを用いた産油国からの水素移送について既存インフラや最新技術適用を含めたコスト試算を他手法との比較を含め実施。今後は海外カウンターパートの要請があれば、商業ベースでの検討段階となる。

「Sohar 製油所における省エネ化および環境改善に関する支援化確認事業」では製油所の石油化学事業部門のフレアガス回収に必要な設備の概念設計、収益性を評価した。

「石油製品の品質管理」では東南アジア等における品質管理、規制動向、試験方法等について調査を行った。

「バターン製油所の運転最適化に関する支援化確認事業（フィリピン）」では運転改善、トラブルシューティング、省エネ、招聘を通じて技術支援・情報交換を実施した。今後は研修事業を通じて技術支援を行っていく予定である。

残りの4事業は、当初から検討を深化させるために複数年度の支援化確認事業を想定していた事業または継続検討が必要な事業であり、令和6年度も支援化確認事業として実施する予定である。

1 「日本・アラムコ製油所間の課題解決事業（サウジアラビア）」

各製油所における技術的課題及び好事例つき、技術者同志がワークショップ形式で議論し、各々の操業改善に資する技術習得を図る事業。令和5年度はサウジアラビアにて日本側から5件、アラムコ側から7件の講演が行われ、2か所の製油所訪問を実施した。

2 「サウジアラビアを中心とした MENA 地域における液化水素の海上輸送に関する予備調査」

水素輸出候補地を視察するとともにカウンターパートと意見交換を行って、輸出候補地の絞り込みを実施。液体水素貯蔵・輸送等に関する技術的ワークショップを開催して、理解促進を図った。

3 「ソルガムを原料とするバイオジェット(SAF)生産の事業性調査」

ソルガム栽培に必要な土地・水量および SAF 生産に向けた取り組み事項についてカウンターパートと協議を実施した。各国で SAF 製造に向けて各種手法の評価・検討を行っているところであり、将来的な SAF 製造の原料の一つとして関係機関との協議を継続する。

4 「インドネシア国における CO2 改質技術の適用について」

CO2 を多く含む天然ガスを原料として化学品を製造した場合の天然ガス消費量および用役消費量ならびに概略建設費につき、インハウスデータに基づいた検討を実施した。

(3) 共同事業（別添9－共同事業）

令和5年度に支援化確認事業から共同事業のステージに進んだ事業を含めて、全部で14事業を実施した。

1) MOA を締結し新たに開始した事業（2事業）

「オマーン OQ での蒸気システム最適化プログラム（SSOP）のパイロット事業」は令和5年5月に MOA を締結し、蒸気使用設備の診断等を行い、省蒸気・コンデンセート回収・設備信頼性向上に向けた事業を推進している。

「バーコードラベルを用いた LPG ボンベの流通管理能力の改善に関する共同事業（ベトナム）」は令和5年8月に MOA を締結。ボンベ流通管理システムの実証試験準備として、LPG 充填所、販売店の選定を行った。LPG 充填所ではボンベ管理データを作成し、ボンベバーコードラベルの発行・貼付を実施した。販売店では販売店管理データの作成、顧客管理データを作成し、販売店・顧客バーコードラベルの発行・貼付を実施した。

2) MOA 締結に向けた協議を継続中の事業（1事業）

「ゴム植林による CO2 ボランタリー・クレジット創出に関する方法論策定及び植林計画立案」ではゴム原料やバイオマスとして利用可能で地域への適用性が高いゴムの植林を通じて、プルタミナと共同でボランタリー・クレジットの創出を目指すものである。適切な方法論とそれに応じた植林計画を立案する上で、国営プランテーション企業の関与が重要であることから、JCCP とプルタミナに加えて国営プランテーション企業を含めた三者 MOA とし

て内容を調整中である。

### 3) 計画通り継続実施する事業（5事業）

「サウジアラムコでの蒸気システム最適化プログラム(Steam System Optimization Program; SSOP)のパイロット事業」では蒸気モニタリングシステムと製油所情報系を接続し、エンジニアが常時連続的に把握できる環境を整備した。

「ADNOC グループの油濁防除能力強化に向けた共同事業 Phase II (UAE)」ではアンモニアなど危険有害物質の流出事故を想定した対応訓練と図上演習を ADNOC と共同で実施。また、過去の表層流調査を踏まえた流出油拡散シミュレーションを用いて、日本側監修の下で図上演習/組織演習を実施し、油防除戦略戦術図を改訂した。

「ADNOC Refining 社 Research Centre & Quality Control Division(ARRC)との製油所安定操業・稼働率最大化に向けた共同支援 (UAE) Phase III」では ARDS 装置の初期スタートアップ支援、次期触媒選定に向けた評価、重質原油の処理拡大などを実施した。

「イラク南部地域の石油精製施設等における地層水処理技術導入に関する共同事業(イラク)」では水源としてタヤラート地層水の使用に向けてパイロットプラントを利用した水処理プロセスを提案。懸案となっていたパイロットプラントの通関と化学品倉庫は完成したが、パイロットプラントに使用する薬品類は未通関であり、現地据え付け工事の予算獲得ができていないことが判明。令和6年度中の試運転完了に向けて対応を進めるよう要請している。

「バンチャック製油所の運転最適化に関する共同事業(タイ)」では運転最適化に向けた装置運転データの解析、省エネワークショップ、新規技術紹介や脱硫触媒の運転管理手法の紹介および脱炭素に関するワークショップ等を実施した。

### 4) 終了予定であったが MOA を延長した事業（1事業）

「製油所廃棄物の処理に関する共同事業(マレーシア)」ではマラッカ製油所の油スラッジを前処理装置および炭化装置を利用することで問題なく炭化でき、油分回収率も99%を上回ることがわかった。カウンターパートから炭化装置による各種油性スラッジの処理試験を継続し、装置の高性能化実験を行いたいなどの要請があり、締結済み MOA を1年延長して事業を継続することとした。

### 5) 終了した事業（5事業）

#### ・計画通り終了した3事業

「サウジアラムコへ最新の検査技術を紹介する共同事業」は、日本の最新検査技術の紹介を実施。アラムコから承認取得した検査技術の一つがアラムコ設備の検査に実適用された。締結済み契約期間が満了し、フォローアップ等の要望が無かったため事業を終了した。

「石油製品物流システムの効率化に関する共同事業フェーズIII(ベトナム)」は3年間の取り組みである油槽所・給油所に関わる設備管理、安全管理および環境管理に関するこれまでの活動を総括し、予定通り終了した。

「製油所競争力強化に関する共同事業フェーズII(ベトナム)」では省エネ検討、新規原油処理の支援、研究開発センター設立および水素の取引や移送に向けた情報交換等を行い、3

年間の事業を予定通り終了した。

・令和5年度で事業終了とした2事業

「高機能アスファルトの活用による、サウジアラビア道路インフラ品質向上」は日本で培った道路インフラ技術（高機能アスファルト技術：PMB）をサウジアラビアに適用し、同国の道路インフラの品質向上、舗装ライフサイクルコスト低減に貢献を目指していた。しかしながら、PMB 市況が厳しい競争下にあること、加えて、製造者のノウハウであるフォーミュラを関係官庁に開示する必要があり、それらが顧客や競合者にも伝わる懸念があることがわかった。参加会社の知的財産保護に重大な懸念があり、かつ大きな利益も見込めないことから、令和5年度で事業を終了するとの判断に至った。

「プラント信頼性・健全性維持のためのデジタルツインによる保全・検査業務の高度化共同事業（インドネシア）」は担当者の交代や長期不在などの影響で事業実施協定書（MOA）の協議が進んでいなかった。協議を再開しようとしたが、先方の担当部門が変更されていることがわかった。当該部門の副社長に事業推進体制の構築を要請したところ、直近ではプロセスセーフティと設備信頼性の統合システムに対する対応を最優先しており、JCCP 事業を推進する体制が無いことが判明した。優先順位が低下してしまったため、令和5年度で一旦事業終了を判断した。

## 2. 連携促進事業

### (1) 第42回国際シンポジウム

各産油・産ガス国の政府及び石油関連機関・企業、経済産業省、産油・産ガス国駐日大使館、諸官庁、日本の石油エネルギー関連企業・組織から約270名の方々の参加を得た。

開催日：令和6年1月25日（木）

形式：完全対面式にて開催 後日オンデマンド配信

メインテーマ：「人・技術・国際協力による持続可能エネルギー社会の実現」

“Enabling a Sustainable Energy Society: Human Resources, Technology Development, and International Collaboration”

Leaders Panel 1：シンポジウムのメインテーマと同じ

Leaders Panel 2：「新たなニーズに応える経営と人材育成」

” Responsive management and agile HR development to tackle new and emerging need”

Leaders Panel 3：「炭素インテンシティ低減に向けた多様な技術と取り組み」

“Diverse technology-led solutions for reducing carbon intensity”

座長とモデレーターは日本人 3名

講演者 リーダーズパネル1 4カ国4名

リーダーズパネル2 5カ国5名

リーダーズパネル3 6カ国6名 （内1名はパネルディスカッションのみ参加）

### (2) テーマ別合同シンポジウム等事業

テーマ別合同シンポジウムは、各国・各機関からの要請を受け、共同で開催される。この機会に我が国が有する先進技術や研究の成果等を広く内外に知らしめるとともに、産油・産ガス各国の最新情報や状況を把握し関係者との共有を早期に図るため実施した。

その詳細は、別添 10 に示す。日本サウジアラビア合同シンポジウム（研究・技術）と日本クウェート合同シンポジウム（研究・技術）をそれぞれサウジアラビア、クウェートで開催した。JCCP-アラムコ共催のシンポジウムはアラムコ側の事情を勘案して令和 6 年度に延期した。

#### 1 日本サウジアラビア合同シンポジウム（研究・技術）

開催日： 令和 5 年 12 月 5,6 日

場 所： サウジアラビア

キングファハド石油鉱物資源大学（KFUPM） ダーランテクノバレー

テーマ： 石油精製および石油化学の技術－革新的触媒開発

発表数： 講演数 22 件（うち、日本側 6 件）、ポスターセッション 23 件（日本側 1 件）

参加者： 130 名超

共催者： アラムコ、KFUPM、石油学会、JCCP

#### 2 日本クウェート合同シンポジウム（研究・技術）

開催日： 令和 6 年 2 月 5,6 日

場 所： クウェート石油科学研究所（KISR）石油研究センター

テーマ： 石油精製産業の高度化

発表数： 講演数 19 件（うち、日本側 5 件）

参加者： 120 名超

共催者： クウェート国営石油精製会社（KNPC）、KISR、石油学会、JCCP

#### (3) 女性のキャリア開発に向けた友好委員会（Friendship Committee for Women Career Development (FCW 会議)

UAE メイサ・サレム・アルシャムシ国務大臣のイニシアティブの下、UAE ファティマ皇太后を名誉総裁として、アブダビ国営石油会社 ADNOC と JCCP が協力し、両国の石油関連分野で働く女性の育成政策を行っていく目的で 2015 年度に設立され、令和 5 年度で 9 年目となる。

各年アブダビと日本で 1 回ずつ行われる FCW フォーラムは、2023（令和 5 年）年 5 月に ADNOC 海上油田の施設があるジルク島にて開催、10 月 18 日には JCCP が主催し、東京にて第 17 回 FCW フォーラムを対面式にて実施した。“持続可能エネルギー産業における私たちの役割－多様性・イノベーション・価値共創－”のテーマのもと、研修生や PIC 委員（日本の石油関連企業選出委員から成る FCW 活動へ向けた企画・執行委員会委員）が、エネルギー産業の D&I 推進やカーボンニュートラル達成等の課題解決について事前のワークショップで議論した内容を発表し、中東湾岸産油国、アジアおよび日本の石油関連企業で活躍している女性リーダー達による女性活躍推進の課題解決に向けた議論がパネルディスカッションにて行われた。UAE からは FCW 理事であるメイサ サレム アルシャムシ UAE 国務大臣とタイバアルハシミ ADNOC Offshore, CEO が会場参加。今回、インドネシアが初参加した。・参加者数：120 名

\*出光興産、INPEX、ENEOS、コスモ石油、千代田化工建設、東洋エンジニアリング、日揮

#### (4) 広報活動・ホームページ等維持管理

産油国の石油関係者、JCCP 研修修了者及び日本国内の石油関係者等に、JCCP の活動状況や日本の石油エネルギー事情を紹介するため、ホームページ、ソーシャルネットワーク及び広報パンフレット等を活用し広く周知を行った。令和5年度も引き続き、各研修の実施報告の発信やJCCP 事業全体の年間活動報告としての JCCP NEWS 電子版の発行に取り組んだ。併せて関連ツールやシステムの更新・改訂も適宜実施し、事業で接点のあった産油国石油政策機関幹部を始めとする様々な関係者及び研修修了生等との人脈構築へ向けた情報の更新作業を行った。

#### IV. 特定事業の実施概要

令和5年度、該当する事業は無かった。

(別添1) 令和5年度 直轄受入研修の国別内訳

国名	研修生数
サウジアラビア	52
UAE	29
クウェート	0
イラク	37
オマーン	23
カタール	36
イラン	9
その他	0
<b>中東</b>	<b>186</b>

国名	研修生数
ベトナム	54
ミャンマー	16
インドネシア	14
タイ	33
バングラデシュ	0
その他	21
<b>アジア</b>	<b>138</b>
<b>アオセアニア</b>	<b>0</b>

国名	研修生数
カザフスタン	6
ウズベキスタン	10
その他	11
<b>ロシア・C I S</b>	<b>27</b>

モザンビーク	0
リビア	2
その他	0
<b>アフリカ</b>	<b>2</b>

メキシコ	10
コロンビア	2
その他	6
<b>中南米</b>	<b>18</b>

<b>総合計</b>	<b>371</b>
------------	------------

## (別添2) 令和5年度 直轄受入研修事業実績

コース番号	コース名	参加人数	開催期間
レギュラーコース			
TR-1	材料選定、溶接技術と腐食マネジメント	13	5/16-6/2
TR-2	石油産業におけるプロジェクトマネジメント	15	5/16-6/2
IT-1	カーボンニュートラル社会を目指した日本の取り組みと技術	15	5/16-5/26
TR-3	製油所の計装制御	14	6/6-6/23
IT-2	財務管理	14	6/6-6/16
IT-3	石油物流+SCM	13	6/13-6/23
IT-4	人的資源管理	11	6/27-7/7
IT-5	製油所新設・高度化 -次世代のための-	15	7/4-7/14
IT-6	環境管理/安全管理/品質管理	13	7/18-7/28
IT-7	製油所と社会による環境対策 -水、大気および土壌	13	7/18-7/28
TR-4	石油産業におけるプロジェクトマネジメント(一般)	15	8/29-9/15
IT-8	石油産業の戦略マネジメント-次世代リーダーのための-	15	9/5-9/15
TR-5	APCをはじめとするプロセス制御技術	12	9/19-10/6
TR-6	定修・メンテナンス管理(静機器の信頼性向上)	14	9/19-10/6
IT-9	人材開発	13	9/26-10/6
TR-7	天然ガス・LNG 利用技術(保全技術を含む)	14	10/11-10/27
IT-10	製油所のデジタルトランスフォーメーション	12	10/17-10/27
TR-8	石油産業におけるプロジェクトマネジメント(一般)	15	11/7-11/24
TR-9	回転機器の信頼性向上	9	11/28-12/15
TR-10	製油所付帯発電設備の先端技術	10	11/28-12/15
IT-11	製油所・技術マネジメント-次世代リーダーのための-	13	12/5-12/15
	小計	<b>278</b>	
カスタマイズドコース			
CPJ-1	人材開発	10	4/11-4/21
CPJ-2	石油物流	10	4/11-4/21
CPJ-15	リーダーシップ等包括研修	11	5/30-6/23
CPJ-5	カーボンニュートラルの達成に向けた移行期における戦略と計画	13	8/29-9/8
CPJ-3	天然ガス・LNG 消費国ビジネスモデル	10	9/12-9/22
CPJ-8	女性活躍推進に向けたマネジメントとリーダーシップ	12	10/10-11/19
CPJ-10	若手リーダーシップ研修	12	11/14-11/24
CPJ-9	水素利用技術	6	11/21-12/1
CPJ-6	保安・防災(対話)	9	2/20-3/1
	小計	<b>93</b>	
	合計	<b>371</b>	

## (別添3) 令和5年度 企業協力受入研修事業実績

対象国	対象機関	コース名	受入 人数	開催期間
<b>中東</b>				
UAE	ADNOC	日本の石油情勢と原油・製品トレーディング	3	6/6-6/15
サウジアラビア	KFUPM	石油・ガス処理設備の設計及び建設	4	6/12-8/9
イラク	MOO	Refinery Management	5	7/20-7/27
カタール	QG	運転基礎技術	6	7/17-7/28
オマーン	SQU	石油精製プロセスに関するインターンシップ	4	7/4-8/10
オマーン	OQ	運転直長研修	6	8/28-9/14
カタール	QE	プラントエンジニアリング	10	8/29-9/25
カタール	QE LNG	プラントエンジニアリング	12	10/24-11/20
UAE	Khalifa 大学	日本における省エネルギー・環境技術	9	1/31-2/7
クウェート	KNPC	Advanced Refinery Operations and Carbon Neutral Related Businesses (online)	8	1/15-1/25
カタール	QE	日本の石油情勢と原油・製品トレーディング	2	2/13-/22
		小計	69	
<b>アジア</b>				
ベトナム	PVN	Refinery Planning and Production Management	10	9/19-9/28
ベトナム	PVN	Advanced Refinery Management	4	11/6-11/9
マレーシア	ISM	安全管理フォローアップ研修	9	2/8-2/9
ベトナム	PVN	日本の石油販売・物流システム	14	2/26-3/5
ベトナム	Petrolimex	Technical Management, Safety Enhancement and Environment Improvement	10	3/5-3/13
		小計	47	
<b>その他</b>				
アゼル バイジャン	SOCAR	石油ガス関連プラントにおける最新計装技術を学ぶ	9	10/30-11/2
カザフスタン	KazMunayG az	O&M 課題発掘の為の Discovery Workshop	8	11/20-11/24
ペルー	Petro Peru	FCC 装置の健全性・信頼性向上(online)	20	2/26-3/1
		小計	37	
		合計	153	

## (別添 4) 令和 5 年度 直轄専門家派遣事業実績

対象国	対象機関	コース名	派遣 人数	開催期間
<b>中東</b>				
UAE	ADNOC	第 16 回 FCW 会議	13	5/15-5/19
カタール	QE/QG	メンテナンス/リライアビリティ	5	5/23-5/25
カタール	QE	水素/アンモニアセミナー	10	6/6
クウェート	KPC	水素シンポジウム	12	6/8
UAE	ADNOC/ Masdar	WiSER Annual forum	1	12/3-12/6
		小計	<b>41</b>	
<b>アジア</b>				
インドネシア	MIGAS	設備信頼性・検査技術	7	6/13-6/15
インドネシア		共同ワークショップ Economic Methods and Technology for Zero Carbon Community	18	11/5-11/8
		小計	<b>25</b>	
<b>その他</b>				
		小計	<b>0</b>	
		<b>合計</b>	<b>66</b>	

## (別添 5) 令和 5 年度 企業協力専門家派遣事業実績

対象国	対象機関	コース名	派遣 人数	派遣期間
<b>中東</b>				
UAE/オマーン /カタール	ADNOC/OQ /QG	問題解決力向上に関する指導	10	10/28-11/8
		小計	<b>10</b>	
<b>アジア</b>				
ベトナム	Petrolimex	環境・安全 他	5	5/14-5/18
ベトナム	BSR	製油所の安定運転に向けた研究所の役割と業務 内容について	5	10/2-0/6
マレーシア	ISM	安全管理研修	3	12/9-12/16
		小計	<b>13</b>	
<b>その他</b>				
ウズベキスタン	Uzbeknefte gaz	プラントオペレーション & メンテナンス及びエネルギー 効率改善と CO2 排出量削減の為の課題発掘	8	7/8-7/15
		小計	<b>8</b>	
		<b>合計</b>	<b>31</b>	

(別添 6) 令和 5 年度 研究者交流事業 (研究者受入)

	国	所属機関	氏名/職位	受入先	期間	テーマ
1.	サウジアラビア	アラムコ 研究開発センター	Dr. Mohammed Zuhair A Albahar /科学エンジニア	東京大学大学院 工学系研究科 大久保・脇原・ 伊與木研究室 (指導教官:脇 原徹教授)	11月6日 ~ 12月26日	ビーズミリングと 再結晶によるナノ ZSM-5ゼオライ ト合成のトップダ ウンアプローチの 習得
2.	イラク	イラク石油省石油 研究開発センター	Dr. Halah Mohammed Hussein /シニアエンジニア	三重大学大学院 無機素材化学研 究室 (指導教官:石 原篤教授)	1月15日 ~ 2月9日	白金/ナノシリ カ・HMOR複合 触媒の異性化反応 における活性

別添7) 令和5年度 基盤整備事業－基礎調査事業

	事業名	事業化	相手国/機関	参加企業
1	【期中採択】 インドネシア製油所における日本式安全管理可能性調査	—	PERTAMINA	コスモ石油株式会社

(注) 海外カウンターパート名称

PERTAMINA：インドネシア国営石油会社（PT. PERTAMINA）

(別添 8) 令和 5 年度 基盤整備事業－支援化確認事業

	事業名	共同 事業化	相手国/機関	参加企業
1	日本・アラムコ製油所間の課題解決事業	－ (継続)	サウジアラビア アラムコ	JCCP (ENEOS、出光興産、コスモ石油)
2	有機ハイドライドを用いた水素バリューチェーン構築の共同検討	× (終了)	サウジアラビア アラムコ	ENEOS 総研、 ENEOS、 千代田化工建設
3	サウジアラビアを中心とした MENA 地域における液化水素の海上輸送に関する予備調査	－ (継続)	サウジアラビア アラムコ他	川崎重工業
4	ソルガムを原料とするバイオジェット (SAF) 生産の事業性調査	－ (継続)	クウェート KPC カタール QE	JCCP (三菱商事/日本オイルエンジニアリング)
5	Sohar 製油所における省エネ化および環境改善に関する支援化確認事業	× (終了)	オマーン OQ	コスモエンジニアリング
6	インドネシア国における CO2 改質技術の適用について (インドネシア)	－ (継続)	インドネシア PERTAMINA	千代田化工建設
7	石油製品の品質管理	× (終了)	ミャンマー (MPE/PPRD)	ENEOS 総研、 ENEOS
8	【アジア等海外展開支援】 パターン製油所の運転最適化に関する支援化確認事業	× (終了)	フィリピン PETRON	コスモ石油

(注) 海外カウンターパート名称 (前出省略)

アラムコ：サウジアラビア国営石油会社 (Saudi Arabian Oil Company)

KPC：クウェート国営石油会社 (Kuwait Petroleum Corporation)

QE：カタール石油会社 (Qatar Energy)

OQ：OQ (9社連合会社)

MPE：ミャンマー石油化学公社 (Myanmar Petrochemical Enterprise)

PPRD：ミャンマー石油製品規制局 (Petroleum Products Regulatory Department)

PETRON：ペترون社 (Petron Corporation) (フィリピン)

## (別添 9) 令和 5 年度 基盤整備事業－共同事業

	事業名	結果	開始	終了	相手国/機関	参加企業
1	高機能アスファルト技術の活用による、サウジアラビア道路インフラ品質向上	終了	R2	R5	サウジアラビア アラムコ	出光興産
2	サウジアラムコへ最新の検査技術を紹介する共同事業	終了	R2	R5	サウジアラビア アラムコ	日本高圧力技術協会 新日本非破壊検査
3	サウジアラムコでの蒸気システム最適化プログラム(SSOP)のパイロット事業	継続	R3	R6	サウジアラビア アラムコ	テイエルブイインター ナショナル TLV
4	ADNOC グループの油濁防除能力強化に向けた共同事業 Phase II (UAE)	継続	R4	R6	UAE ADNOC	コスモ石油 海上災害防止センター
5	ADNOC Refining 社 Research Centre & Quality Control Division (ARRC) との製油所安定操業・稼働率最大化に向けた共同支援 (UAE) Phase III	継続	R4	R6	UAE ADNOC- Refining	出光興産
6	オマーン OQ での蒸気システム最適化プログラム(SSOP) のパイロット事業	継続	R5	R7	オマーン OQ	テイエルブイインター ナショナル TLV
7	イラク南部地域の石油精製施設等における地層水処理技術導入に関する共同事業	継続	H26	R6	イラク PRDC BOC	造水促進センター 水 ing エンジニアリ ング
8	プラント信頼性・健全性維持のためのデジタルツインによる保全・検査業務の高度化共同事業	終了	R4	R5	インドネシア PERTAMINA	日揮グローバル 日揮
9	ゴム植林による CO2 ボランタリー・クレジット創出に関する方法論策定及び植林計画立案	継続	R5	R7	インドネシア PERTAMINA	日本オイルエンジニア リング
10	石油製品物流システムの効率化に関する共同事業フェーズ III	終了	R3	R5	ベトナム Petrolimex	ENEOS ENEOS 総研
11	製油所競争力強化に関する共同事業フェーズ II	終了	R3	R5	ベトナム BSR (PVN)	ENEOS 総研 ENEOS

	事業名	結果	開始	終了	相手国/機関	参加企業
12	バーコードラベルを用いた LPG ボンベの流通管理能力の改善に関する共同事業(ベトナム)	継続	R5	R7	ベトナム PV Gas PV Gas LPG	萩尾高圧容器
13	バンチャック製油所の運転最適化に関する共同事業	継続	R4	R6	タイ バンチャック石油	コスモ石油
14	製油所廃棄物の処理に関する共同事業	延長	R3	R6	マレーシア Petronas	清水建設 トッププランニング JAPAN

(注) 海外カウンターパート名称 (前出省略)

ADNOC : アブダビ国営石油会社 (Abu Dubai National Oil Company)

ADNOC-Refining : アブダビ国営石油精製会社

PRDC : イラク石油省石油研究開発センター (Petroleum Research & Development Center)

BOC : イラク国営バスラ石油会社 (Basra Oil Company)

Petrolimex : ベトナム国営石油製品販売会社 (Vietnam National Petroleum Group)

BSR : ビンソン石油精製・化学会社 (Binh Son Refining and Petrochemical Joint Stock Company)

PVN : ベトナム国営石油会社 (Vietnam Oil and Gas Group: PETROVIETNAM)

PV Gas : ペトロベトナムガス株式会社 (PETROVIETNAM Gas Joint Stock Corporation)

PV Gas LPG : ペトロベトナム LPG 株式会社 (Petro Vietnam LPG Joint Stock Corporation)

Petronas : マレーシア国営石油会社 (Petrolim Nasional Berhad)

(別添 10) テーマ別合同シンポジウム

<第 32 回日本サウジアラビア合同シンポジウム (研究・技術) >

開催日	令和 5 年 12 月 5,6 日
場所	KFUPM ダーランテクノバレー
テーマ	「石油精製&石油化学の技術-革新的触媒開発」 “Technology in Fuels & Petrochemicals – Innovative Catalyst Development“
発表数	全講演 22 件 (日本側オンライン参加 2 件を含め 6 件)、ポスターセッション 23 件 (日本側 1 件)
参加者	130 名超
共催者	アラムコ、KFUPM、石油学会、JCCP

初日のオープニングでは KFUPM Dr. Ali Ahmad Al-Shaikhi 副総長\*、アラムコ Dr. Ali A. AlMeshari SVP、JCCP 増田特別参与、並びに石油学会 村松会長/東北大学教授が挨拶を行い、石油学会 村松会長/東北大学教授はあわせて基調講演も行った。130 名を超える研究者や学生、現地日系企業からの参加を得て盛大なシンポジウムとなった。

テーマは、「石油精製および石油化学技術」(Technology in Fuel & Petrochemicals) で、省エネ、AI や機械学習の適用、石油化学、持続可能エネルギーを分野に、女性による 3 講演を含め 22 件の講演が行われた。また、ポスターセッションも実施され、日本から 1 名の参加を含み若手研究者による 23 件の発表があり、講演とともに活発な質疑応答等が交わされた。

\*) Dr. Muhammad M. Al-Saggaf, 総長の代理

<第 21 回日本クウェート合同シンポジウム (研究・技術) >

開催日	令和 6 年 2 月 5,6 日
場所	KISR 石油研究センター
テーマ	「石油精製産業の高度化」 “Advancement in Petroleum Refining Industries“
発表数	全講演 19 件 (日本側オンライン参加 1 件を含む 5 件)、ポスター展示あり (日本側なし)
参加者	120 名超
共催者	KISR、KNPC、石油学会、JCCP

初日のオープニングでは Dr. Meshan M. Al-Otaibi KISR 総裁代行、森野泰成・駐クウェート日本国大使、JCCP 増田特別参与、また石油学会を代表して村松会長/東北大学教授が挨拶を行い、120 名を超える KISR 研究者、KNPC、現地日本企業等からの出席を得て盛大なシンポジウムとなった。

テーマは、「石油精製産業の高度化 (Advancement in Petroleum Refining Industries)」で、触媒技術からカーボンニュートラルまで幅広い分野に亘り 19 件の講演について活発な質疑応答等が行われた。

## V. 会 務

1. 本財団の定款等の規定に基づき、次の通り会務を実行した。

### (1) 理事会の開催

- |              |     |   |
|--------------|-----|---|
| ① 第 101 回理事会 | 日 時 | 令和 5 年 6 月 1 日 正午～12：50   |
|              | 場 所 | 経団連会館カンファレンス  |
|              | 議 題 | ・ 令和 4 年度事業報告書案及び決算報告書案<br>・ 令和 4 年度公益目的支出計画実施報告書等案<br>・ 評議員の選任案<br>・ 役員の選任案<br>・ 評議員会の招集<br>・ 令和 4 年度事業に係る事業評価委員会の報告 |
| ② 第 102 回理事会 | 日 時 | 令和 6 年 3 月 28 日 15：30～16：20   |
|              | 場 所 | TKP 東京駅大手町カンファレンスセンター   |
|              | 議 題 | ・ 令和 6 年度事業計画及び収支予算案<br>・ 役員の選任案<br>・ 『常勤役員候補者推薦委員会』推薦委員の選任<br>・ 就業規程の改定  |

### (2) 評議員会の開催

- |            |     |   |
|------------|-----|---|
| 第 43 回評議員会 | 日 時 | 令和 5 年 6 月 30 日 16：00～16：45   |
|            | 場 所 | 経団連会館カンファレンス  |
|            | 議 題 | ・ 令和 4 年度事業報告書<br>・ 令和 4 年度決算報告書案<br>・ 令和 4 年度公益目的支出計画実施報告書等<br>・ 評議員の選任案<br>・ 役員の選任案<br>・ 令和 4 年度事業に係る事業評価委員会の評価 |

### (3) 企画運営委員会の開催

- |             |     |   |
|-------------|-----|---|
| ① 第 94 回委員会 | 日 時 | 令和 5 年 5 月 29 日 16：20～17：50   |
|             | 場 所 | 本財団会議室  |
|             | 議 題 | ・ 令和 4 年度事業報告書案及び決算報告書案<br>・ 令和 4 年度公益目的支出計画実施報告書等案<br>・ 令和 4 年度事業に係る事業評価委員会の報告 |

- |             |     |                             |
|-------------|-----|-----------------------------|
| ② 第 95 回委員会 | 日 時 | 令和 6 年 3 月 19 日 15：00～16：20 |
|-------------|-----|-----------------------------|

場 所	本財団会議室
議 題	・令和 6 年度事業計画書及び収支予算案 ・就業規程の改定

## VI. 事務局の機構・体制

1. 高度人材育成支援事業や事業環境整備事業等を実施するため、役員 2 名、職員 43 名、計 45 名の常勤役職員による体制を整えた。（令和 6 年 3 月 31 日現在）
2. アラブ首長国連邦（UAE）アブダビ市に中東事務所（所長及び現地スタッフ 2 名）及びサウジアラビア王国アル・コバール市にアル・コバール事務所（所長及び現地スタッフ 3 名）を置き事業を実施した。（令和 6 年 3 月 31 日現在）

会 員 名 簿

(令和6年3月31日現在)

出光興産株式会社	アズビル株式会社
ENEOS 株式会社	出光エンジニアリング株式会社
株式会社 INPEX	出光タンカー株式会社
コスモエネルギーホールディングス株式会社	ENEOS 総研株式会社
コスモ石油株式会社	川崎重工業株式会社
JX 石油開発株式会社	株式会社 神戸製鋼所
昭和四日市石油株式会社	コスモエンジニアリング株式会社
西部石油株式会社	清水建設株式会社
太陽石油株式会社	新日本非破壊検査株式会社
東亜石油株式会社	千代田化工建設株式会社
富士石油株式会社	ティエルブイインターナショナル株式会社
	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
	日揮触媒化成株式会社
	日本オイルエンジニアリング株式会社
	萩尾高压容器株式会社
	三菱商事株式会社
	横河電機株式会社
	株式会社みずほ銀行

組織図

(令和6年3月31日現在)

