

平成 25 年度

事 業 報 告 書

自 平成 25 年 4 月 1 日  
至 平成 26 年 3 月 31 日

一般財団法人 国際石油交流センター

## 目 次

I. 平成 25 年度事業実施の総括 .....	1
II. 産油国等石油交流人材育成事業の実施概要 .....	4
III. 産油国等石油関連基盤整備・国際共同研究事業の実施概要 .....	6
IV. 国際石油交流連携促進事業の実施概要 .....	8
V. 特定事業の実施概要 .....	11
VI. 会務 .....	27
VII. 事務局の機構・体制 .....	28

### 参考資料

1. 会員名簿 .....	29
2. センターの組織図 .....	30

## I. 事業総括

### 1. 事業実施の背景

現下のエネルギー国際情勢を勘案し、かつ、日本政府のエネルギー政策及び新たに検討されていた「エネルギー基本計画」を見極めながら事業を開拓する必要があり、その検討が継続していた中、以下の視点を踏まえて対応した。

#### (1) 東日本大震災を経て

平成 23 年（2011 年）3 月 11 日に発生した東日本大震災を経て、石油・天然ガスは、今後ともわが国のエネルギーの中核を担っており、その安定供給の確保はエネルギー安全保障の要のひとつとなっている。

#### (2) エネルギー資源をめぐる国際情勢

世界的に資源ナショナリズムが台頭するなか、資源の乏しいわが国が安定的に石油の供給を確保するためには、産油国・消費国といった関係に留まることなく互恵関係を一層強固なものにしていくとともに、エネルギー安全保障の観点では、新興諸国の石油消費の増大に伴い世界的な石油資源獲得競争が更に激化している。資源調達には官民一体となり日本全体の総合力を発揮した石油供給安定化への戦略的取組みが緊急課題であり、新興勢力を含む諸外国が国家戦略として資源獲得に取り組んでいる状況の中、石油ダウンストリーム分野における各般の協力も国際的な競争の時代となっている。更に、中東や北アフリカ情勢（アラブの春）の流動化、米国のシェールガス革命による国際エネルギー情勢の変化や米国この地域での影響力の相対的な低下等により、供給上の地政学リスクも上昇しており、わが国への資源供給元の地域戦略も深化させる必要があった。

#### (3) JCCP 事業の貢献と継続

国際石油交流センター（JCCP）は、産油国と日本の人的・技術交流を通じて友好関係を築き、わが国の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もとに通商産業省（現経済産業省）の認可を受け昭和 56 年（1981 年）に財団法人として設立された。公益法人改革によって、平成 23 年度（2011 年）に内閣府認可を経て一般財団法人として変革し、平成 25 年度は創立 32 周年目を迎えた。この間、産油国関係機関とのネットワークも充実し、これまでに培った産油国関係機関及びそれら関係者との絆はわが国にとっても貴重な財産となっている。

わが国の石油供給安定化のための国際交流事業は不可欠であるが、産油国協力は民間企業

の商業ベースの努力だけでは困難な事業であり、官民一体となって、産油国・産ガス国とのニーズに合った人材育成、産油国の石油関連技術に向けた協力を積極的に実施し、産油国との相互理解・有効関係の増進を図り、わが国の石油安定供給に積極的に貢献していく必要がある。

JCCPは、わ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長年にわたり継続している唯一の機関であり、その実績・貢献を内外にアピールしつつ事業を継続し、産油国との良好な関係を維持していくことが引き続き肝要である。

## 2. 事業の基本計画

### (1) 目的

産油国における石油精製分野を対象とした技術・経営管理等に関する人材育成事業や技術協力事業等の実施を通じ、わが国と産油国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ことを目的とする。

### (2) 事業の実施にあたり

JCCP事業を効果的に展開するためには政府の支援は不可欠であり、経済産業省が支援する補助金の公募を通じ、JCCP自らの事業計画を提案しこれら支援の獲得に努めた。

### (3) 実施事業

事業目的の達成のため、以下に記す3つの事業を効率的、効果的かつ総合的に実施した。

- ① 産油国等石油交流人材育成事業
- ② 産油国等石油関連産業基盤整備・国際共同研究事業
- ③ 国際石油交流連携促進事業

## 3. 事業の発展、評価向上に向けた取り組み

### (1) 事業実施重点対象国の選択と集中

わが国の原油輸入の9割近くを占める中東産油国は、最重点地域として緊密な関係を維持・強化した。相手国のニーズの変化等に応じたきめ細かな対応を行った。

また、供給源の多様化を念頭に、わが国企業による資源開発権益獲得を支援するという立場から潜在的開発余地が大きい産油国、地理的近接性がある産油国及び新興資源国等の産油国についても関係強化のための取組を実施した。

また、平成25年度は従来の事業対象国を維持しつつ、以下の重要度に応じて事業を行った。

- ① 「事業最重点国」
  - サウジアラビア（資源供給重要国、エネルギー戦略重要国）
  - UAE（資源供給重要国、わが国資源権益の確保）
  - クウェート（資源供給重要国、東日本震災支援重要国）
  - カタール（石油・天然ガス供給重要国）
- ② 「産油国特別支援重要国」
  - イラク（原油供給国、資源権益重要国）
  - ベトナム（国家的戦略パートナー） 等
- ③ 「わが国が原油・天然ガス資源を輸入している国ないしは近い将来輸入の可能性がある産油国」
- ④ 「石油精製等に伴う環境、省エネルギー技術が必要な国—日本のエネルギー供給に大きく影響する国等」

#### (2) JCCP 事業の総合的な展開

産油国からの期待も大きくかつ、高い評価が得られる重点産油国等における石油精製分野協力のための中核機関の設立等を支援し、これら産油国における中核機関と協力して JCCP の事業（人材育成、技術協力等）を総合的に展開した。

実例：アブダビ石油精製公社（TAKREER）

TRC（タクリール・リサーチ・センター）支援事業

#### (3) 人材育成事業

平成 25 年度は以下を掲げて事業を行った。

- ① 「産油国ニーズと評価の高いカスタマイズドプログラム（CP）の拡充」
- ② 「レギュラーコース（TR）プログラムの選択・集中による再編」
- ③ 「研修内容の充実と刷新」
- ④ 「企業協力研修の改善、各企業の要員確保、費用援助」

#### (4) 技術協力事業

平成 25 年度は以下を掲げて事業を行った。

- ① 「産油国にとって日本の貢献評価と効果インパクトの大きい事業の構築」
- ② 「産油国ダウンストリーム技術の中核機関設立支援（湾岸産油国が重点地域）」
- ③ 「石油精製の接続領域分野での技術協力事業」
- ④ 「環境対応技術の支援展開の強化」
- ⑤ 「精製設備維持・管理技術支援展開の強化」

## (5) 国際交流連携促進事業

平成 25 年度は以下について実施した。

①(産油国から評価の高い)「JCCP 国際シンポジウム」や「湾岸諸国環境シンポジウム」等

②「産油国人脈ネットワーク会議」(特定事業併用)

JCCP がこれまでに培った産油国人脈を一層強化するために、日本及び JCCP 理解者（親派）のフォローアップを行い、各産油国における協力支援部隊を構築することを目的に開催。

実例：2014 年（平成 26 年）3 月 サウジアラビア「同窓会」実施

③ 産油国等要人招聘事業の効果的実施

④ 広報活動の充実

## II. 産油国等石油交流人材育成事業の実施概要

産油国の石油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。

事業別実績の詳細は以下の通りである。

### 1. 産油国研修生受入事業

#### (1) 研修生受入研修

直轄受入研修では、レギュラーコースとして、精製プロセス関係 8 コース、メンテナンス関係 5 コース、計装関係 6 コース、マネジメント及び製品の流通・販売関係 4 コース、専門科目に特化した短期集中コース 3 コースの計 26 コースを実施した。

また、中東産油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、平成 25 年度についてはカタール、UAE、クウェートを対象に 4 コースを実施した。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（後述の産油国特別支援直轄受入研修を除く）、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、技術の進歩に呼応した最新設備の使用による研修機会を提供し、産油国・研修生の期待に応えるべく、訓練シミュレーターの更新を実施した。

企業協力受入研修は合計 20 件を実施し、概要は別添 3 の通りである。

平成 25 年度の受入研修生数は、直轄受入研修生 478 名、企業協力受入研修生 155 名、計 633 名となった。

後述の産油国特別支援直轄受入研修を含む直轄・企業協力合わせた総受入研修事業に占め

る中東産油国の比率は、JCCP 創立後初めて 50% を上回った。また、累積受入研修生数は、平成 26 年 3 月末で、22,218 名に達した。

#### (2) 産油国人材育成部門協力事業（受入）

産油国人材育成部門との協力関係の強化のために、平成 25 年 7 月 3 日から 7 月 10 日まで本事業を実施した。計 5 か国 7 組織 11 名の産油国トレーニング部門担当者を招き、研修ニーズの把握・研修事業に関する意見交換を行った。概要は別添 4 の通りである。

### 2. 産油国等専門家派遣事業

#### (1) 専門家派遣事業

直轄専門家派遣では、UAE、サウジアラビア 2 ヶ国に、2 件 10 名の専門家を派遣し、現地でセミナー、実地指導、講演等を実施した。また、企業協力専門家派遣では、8 力国に対し合計 40 名の専門家を派遣した。

専門家派遣の詳細は、別添 5、6 の通りである。当年度の専門家派遣により、JCCP 創立以来の累計派遣専門家数（国別延べ人数）は、後述のベトナム支援事業を含め 5,262 名に達した。

#### (2) 産油国人材育成部門協力事業（派遣）

産油国人材育成部門との協力関係の強化のため、トレーニング体制の新設・運営・改善に関する助言、並びに研修についての各国のニーズを探るため、8 件 14 名の職員等を派遣した。概要は別添 4 の通りである。

### 3. 産油国等特別支援事業

#### (1) イラク特別支援事業

復興を目指すイラクの現状に鑑みた製油所のリハビリや増強等の特定の研修ニーズに対応するため、イラク特別支援研修生受入事業として企業協力受入 4 件 66 名の研修生を受け入れた。概要は別添 7 の通り。

#### (2) ベトナム特別支援事業

第一製油所の安定操業や新規製油所の建設が始まったベトナムの現状に鑑み、効率的な装置運転や最新の製油技術等の特定の研修ニーズに対応するため、ベトナム特別支援事業として直轄受入 2 件 29 名、企業協力受入 7 件 68 名、合計 97 名の研修生を受け入れた。また、直轄専門家派遣として 1 件 4 名、企業協力専門家派遣として 2 件 8 名、合計 12 名をベトナムに派遣し、製油所等における実地指導、セミナー、講演等を行った。概要は別添 8、9 の通り。

### III. 産油国等石油関連産業基盤整備・国際共同研究事業の実施概要

#### 1. 産油国等石油関連産業基盤整備事業

産油国の石油精製部門等が抱える技術的課題の解決を支援するため、わが国の企業が参加して技術・ノウハウの移転及び産油国との共同技術開発等を実施した。また、わが国企業の現地における事業化を支援する事業を実施した。

平成 25 年度は、製油所の安全操業、近代化、合理化、経済性向上及び環境保全等をテーマとした基礎調査 9 件、支援調査事業 4 件、共同事業 15 件、事業化推進協力事業 5 件及び OAPEC 事業を実施した。

##### (1) 基礎調査事業

9 件を実施した。各事業について、別添 10 に示す。

##### (2) 支援調査事業

当初予定の 4 件を実施した。各事業について、別添 11 に示す。

##### (3) 共同事業

15 件を実施した。国別では、サウジアラビア 3 件、クウェート 2 件、UAE 4 件、オマーン 3 件、カタール 2 件、エジプト 1 件である。分野別では、精製プロセス分野が 5 件、環境対応分野が 8 件、装置保全分野が 2 件であった。

これらのうち、平成 25 年度に開始した事業は 5 件、また「FCC 触媒の開発・評価技術導入（サウジアラビア）」、「製油所の廃水処理フェーズⅡ（UAE）」等の 7 件が当初の目的を達成し、今年度で終了した。

終了の事業については、平成 25 年度に外部委員からなる「技術協力事業評価小委員会」にて事業の成果・進め方などについて審議を行う。各事業について別添 12 に示す。

##### (4) 事業化推進協力事業

5 件を実施した。このうち「原油出荷基地の環境対策（サウジアラビア）」、「軽油の超低硫黄化触媒及びガソリン脱硫 FCC アディティブの研究開発（ベネズエラ）」等は今年度の結果および今後の事業展開を勘案し、今年度で事業を終了した。各事業について別添 13 に示す。

##### (5) 終了時評価

平成 24 年度に終了した基盤整備事業 8 件について、外部の学識経験者 4 名から構成される「技術協力事業評価小委員会」を 2 回開催し、事業終了時の評価を実施した。

事業ごとに参加会社がプレゼンテーションを行い委員間での討論の結果、各事業は概ね当

初の目的を達成し、事業の遂行方法も適切と評価された。あわせて、今後の基盤整備事業の実施方法・あり方などについての提言・答申を受けた。

この結果は、「基盤整備事業評価報告書（平成 24 年度終了事業）」としてまとめるとともに、概要をホームページ上で公開した。

#### (6) OAPEC 事業

平成 22 年度に合意した OAPEC（アラブ石油輸出国機構）との包括協力の一環として、平成 25 年度にオマーンのマスカットにて「石油産業における省エネルギー」のテーマで開催する予定であったが、OAPEC 側の事情により、平成 25 年度開催を断念した。

### 2. 産油国等石油精製・利用技術国際共同研究事業

#### (1) セミナー開催、研究支援等

石油精製技術及び利用技術の研究開発について、産油国に最新の情報を提供するとともに、研究者の交流及び産油国研究者の指導を進めるために、石油精製技術等に関するセミナーの開催、研究者長期派遣等の事業を実施した。

##### ① 合同セミナー事業

平成 25 年 12 月 2-3 日、日本サウジアラビア合同セミナー、平成 26 年 1 月 20-21 日、日本クウェート合同セミナーを開催した。

概要を別添 14 に示す。

##### ② 研究者長期派遣

研究者長期派遣は日本の石油精製技術等の研究者を 3~4 か月程度、産油国の研究機関に派遣する制度である。平成 25 年度はサウジアラビアの KFUPM（キングファハド石油鉱物資源大学）へ 1 名及びクウェートの KISR（クウェート科学研究所）へ 1 名、計 2 名の派遣を実施した。

概要を別添 15 に示す。

#### (2) 産油国等研究者受入事業（参加事業者：公益社団法人石油学会）

産油国の大学及び研究機関等から推薦された受入の候補者について、石油学会海外協力分科会（委員長：江口浩一京都大学教授、委員：大学教授 8 人、石油会社 5 人、独立行政法人 1 人）において、候補者、研究テーマおよび受入先等の妥当性が検討・審議され、サウジアラビア 2 名 (KFUPM 1, KACST 1)、UAE 1 名 (UAE 大学)、クウェート 1 名 (KISR)、ペネズエラ 1 名 (PDVSA 石油技術研究所、INTEVEP)、イラク 2 名 (イラク石油省) の合計 7 名の受け入れを実施した。受入状況を別添 16 に示す。

### 3. 産油国特別支援事業

#### (1) イラク特別支援事業

平成 25 度は、支援事業として「地層水処理技術導入支援」の 1 件、また共同事業として「潤滑油製造技術支援」、「イラク原油を原料としたアスファルト(改質アスファルトを含む)製造技術支援」の 2 件、計 3 件を実施した。

「地層水処理技術導入支援」は技術移転の必要性が確認され、来年度に共同事業に移行する。各事業について別添 17 に示す。

#### (2) ベトナム特別支援事業

平成 25 年度は、共同事業として「LP モデルを用いるソフトウェア技術の移転」「FCC アディティブおよび HDS 触媒評価技術に関する研究開発事業」の 2 件を実施した。

各事業について別添 17 に示す。

## IV. 国際石油交流連携促進事業の実施概要

### 1. 国際会議

#### (1) 第 32 回国際シンポジウム

平成 26 年 1 月 29 日から 30 日の 2 日間に亘り、経済産業省の後援を得て、第 32 回国際シンポジウムを開催した。産油国駐日大使館・日本の石油関連企業関係者等約 420 名の参加を得た。

- a. 後援 経済産業省
- b. 場所 ホテルオークラ東京
- c. 期間 平成 26 年 1 月 29 日～30 日
- d. テーマ 「次世代に向けての石油産業の挑戦」

Innovation Challenges of Oil Industry for the Future Generations

第一分科会：「時代の要請に応える経営戦略と人材開発」

第二分科会：「次世代に向けての技術的可能性の追求と環境への取り組み」

- e. 基調講演 英国王立国際問題研究所(Chatham House)特別上席研究員

ポール スティーブンス氏

- f. 参加者 基調講演 1 力国 1 名
- 特別講演 4 力国 4 名
- 産油国代表パネリスト 7 力国 8 名
- 日本側専門家 座長 2 名
- パネリスト 2 名

## (2) 第 22 回湾岸諸国環境シンポジウム

キングファハド石油鉱物資源大学（KFUPM）との共催により、平成 26 年 3 月 3 日～5 日の 3 日間にわたり、サウジアラビア・ダーランで第 22 回湾岸諸国環境シンポジウムを開催し、日本および湾岸諸国の大学・研究機関・石油産業界から 200 名超の参加を得た。日本からは瀬川上智大学名誉教授をキーノートスピーカーとして講演していただき、日本側講演者 4 名を含む 18 件の報告が行われた。

a. テーマ 「持続可能な GCC 環境・未来への挑戦」

“Sustainable GCC Environment – Challenge for Our Future”

b. 基調講演 濑川幸一団長（上智大学名誉教授）

c. 参加

KFUPM : H.E. Dr. Khalid S. Al-Sultan, Rector (KFUPM 学長)

サウジアラムコ社 : Mr. Hesham Ahmad Al-Musaiid, (環境保全部門マネージャー)

JCCP : 吉田常務理事

## 2. 要人招聘事業

平成 25 年 5 月 16 日から 22 日まで、カタール国際石油販売公社(TASWEEQ)のアブドラ アル・アブドゥルマレク専務取締役（総務管掌）を招聘し、同社の原油・石油製品販売方針について説明頂くとともに、日本の石油事情への理解を深めて頂き、同社の人材開発プログラムと J C C P に対する期待についての講演会を開催した。

また、平成 25 年 6 月 1 日から 8 日まで、アラブ石油輸出国機構(OAPEC)アッバス アル・ナキ事務局長を招聘し、石油需給見通しとその課題について意見を伺うとともに、「石油ガスの国際市場における OAPEC メンバー諸国の役割とエネルギー分野における日本との関係」について講演して頂いた。

## 3. 産油国ダウンストリーム動向調査事業

### (1) テーマ

平成 25 年度の調査事業では、「新興国を含むアジア諸国のダウンストリームの現状と技術協力ニーズ」をテーマとし、調査部会委員の協力を得て文献調査・現地調査を行った。

### (2) 調査の狙い

アジア各国の石油ダウンストリームの状況は大きく変化してきている。従来からのアジア各国の技術力の向上は著しく、成熟期に入っている国もある一方、ミャンマーをはじめとする新興アジア諸国の動きも活発化をみせている。また、こうしたアジア諸国の一員である我が国の石油産業も大きな構造変化の流れの中にあり、アジアという地域に対する認識も新たな局面を迎えている。こうした視点から新興国を含むアジア各国のダウンストリームの現況、

と技術協力ニーズを把握するもの。

### (3) 調査結果

アジア諸国における石油産業は製油所が無く民間企業の製品輸入に依存する国から、国営石油会社が高効率の精製設備を保有し高度の操業知識・経験を蓄積している国まで、発展段階が大きく異なっており、技術協力も木目の細かい柔軟な対応が必要である。一方、問題解決の為に同じ経済的・文化的土壤を持つ域内他国との情報交流を求めていることは各国共通であり、こうしたニーズへの対応も求められている。

## 4. 産油国等フォローアップ事業

### (1) フォローアップミーティング

産油国の石油関係機関幹部との政策対話をを行うとともに、センターで受け入れた研修生との人的交流を強固なものとするために、下記の通り専務理事を代表としたミッションを派遣した。

サウジアラビア、オマーン	平成 25 年 5 月 17 日～23 日
カタール、インドネシア	平成 25 年 11 月 17 日～22 日
サウジアラビア	平成 25 年 12 月 6 日～10 日

### (2) 産油国ネットワーク会議

JCCP 事業の産油国側での効果や評価を確認し、今後の事業に役立てるとともに、産油国とのネットワークの強化を図るため、平成 26 年 3 月 6 日、サウジアラビアのアルコバルにて第 2 回産油国ネットワーク会議を開催した（特定事業併用）。

## 5. 國際石油コミュニケーション・ネットワーク促進事業

### (1) 広報誌の発行

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、当センター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、英文 JCCP ニュース・和文 JCCP ニュースを発行した。

### (2) ホームページ等維持管理

ホームページ及び広報パンフレットの改訂を適宜実施するとともに、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の名簿管理を行った。

### (3) 展示会等出展

平成 26 年 1 月 20 日～22 日の 3 日間、アブダビにて第 4 回ワールド・フューチャー・エナジー・サミットが開催された。JCCP は、展示ブースを出展し、湾岸産油国に於ける活動

状況を紹介するとともに、過去の研修生との面談を行い、現在の役職・職務内容の聞き取り、およびJCCP事業改善について意見聴取を行った。

#### V. 特定事業の実施概要

1. 上述の通り、連携促進事業との併用という形で、平成26年3月6日にサウジアラビアにて  
産油国ネットワーク会議を開催した。
2. 我が国へのエネルギー供給源として重要性を増しているロシアにおける効率的な事業展開を  
検討するため、ロシアの石油・ガスセクターの状況及び人脈形成戦略等について、一般財団法  
人ロシアNIS貿易会に委託し、調査を実施した。

(別添1) 平成25年度 直轄受入研修の国別内訳（特別支援事業を除く）

国名	人數	国名	人數	国名	人數
クウェート	72	ベトナム	44	リビア	15
サウジアラビア	22	インドネシア	34	ナイジェリア	25
イラク	31	ミャンマー	23	スーダン	21
カタール	40	タイ	23	ガボン	0
UAE	29	パキスタン	13	アフリカ計	61
イエメン	12	マレーシア	4	ウズベキスタン	23
オマーン	3	東ティモール	3	ロシア	0
バーレーン	6	中国	0	カザフスタン	14
イラン	0	フィリピン	0	旧ソ連計	37
中東計	215	インド	1	メキシコ	1
		カンボジア	5	コロンビア	4
		アジア計	150	エクアドル	6
		パプアニューギニア	2	ブラジル	1
		オセアニア計	2	ベネズエラ	0
				ペルー	1
				中南米計	13
				総合計	478

(別添 2) 平成 25 年度 直轄受入研修事業実績

コース番号	参加人数	研修コース内容	研修期間
TR-1	20	石油マーケティング	2013/4/8 - 4/25
TR-2	14	石油産業における将来の最新技術	2013/4/8 - 4/25
TR-3	15	DCSの基礎と応用	2013/4/8 - 4/25
TR-4	17	人事管理 (HRM)	2013/5/7 - 5/24
TR-5	15	重質油のアップグレーディング	2013/5/7 - 5/24
TR-6	22	石油物流	2013/5/28 - 6/14
TR-7	15	メンテナンス管理	2013/5/28 - 6/14
TR-8	17	製油所運営管理	2013/5/29 - 6/12
TR-9	15	若手計装・制御エンジニアのための実践的研修	2013/5/28 - 7/5
TR-10	19	製油所の安全管理	2013/6/18 - 7/5
TR-11	19	回転機の保全、診断技術	2013/6/18 - 7/5
TR-12	16	発電設備の最新技術と制御システム	2013/8/27 - 9/13
TR-13	19	環境管理	2013/9/17 - 10/4
TR-14	17	機械、化学技術者のためのプロジェクト管理	2013/9/17 - 10/4
TR-15	17	石油産業におけるエネルギー・マネジメント	2013/10/8 - 10/23
TR-16	16	最新の計測機器と制御システム	2013/10/8 - 10/25
TR-17	17	LNG取扱い技術	2013/10/29 - 11/15
TR-18	15	装置材料	2013/10/29 - 11/15
TR-19	19	人材開発 (HRD)	2013/11/19 - 12/6
TR-20	13	製油所における情報及び制御システム	2013/11/19 - 12/6
IT-1	10	製油所における定期整備と日常管理	2013/11/25 - 12/6
TR-21	17	検査と信頼性評価	2014/1/14 - 1/31
IT-3	18	製油所保全管理のためのTPM活動	2014/1/14 - 1/24
IT-2	20	財務管理	2014/1/20 - 1/29
TR-22	15	製油所における石油製品の品質管理	2014/2/4 - 2/21
TR-23	15	高度プロセス制御	2014/2/4 - 2/21
CPJ-21	10	企業の社会的責任 (女性コース) : カタール、UAE	2013/10/21 - 11/1
CPJ-22	7	環境エネルギー・マネジメント : クウェート	2013/11/25 - 12/6
CPJ-23	12	原油輸入調達生産計画 : クウェート	2014/2/24 - 3/7
CPJ-24	17	人事管理人材開発 : クウェート	2014/3/3 - 3/14
合 計	478		

(別添 3) 平成 25 年度 企業協力受入研修事業実績

国名	機関名	件数	人数	指導内容
UAE	ADNOC	1	4	日本の石油情勢と原油・製品トレーディング
	TAKREER	1	7	運転直長研修
	HCT	1	11	石油精製技術
カタール	QP	1	7	石油・ガスプロセシング等の設計及びエンジニアリング
	TASWEEQ	2	10	日本の石油情勢と原油・製品トレーディング、上級管理職研修
	Qatar University	2	26	省エネ・環境・新エネルギー技術
	QGOPCO	3	20	運転基礎技術、石油精製設備運転技術向上、ガスプロセシング等の技術
	RasGas	1	7	ガスプロセシング等の技術
オマーン	MOG	1	2	日本の石油情勢と原油・製品トレーディング
サウジアラビア	KFUPM	2	12	製油所設計の基礎知識とエンジニアリング、石油・ガス生産設備建設手法
クウェート	KNPC	1	12	製油所オペレーター実地訓練
中国	SINOPEC	2	12	製油所の安全環境管理、省エネルギーと運転員の育成
ロシア	GNKS	1	19	最新製油所技術及びプロジェクトマネジメント
	Rosneft、Petrosakh	1	6	石油関連施設の計装設備の更新について
合計		20	155	

(別添 4) 平成 25 年度 産油国人材育成部門協力事業実績（受入・派遣）

<受入>

国名	機関名	人数	期間
カンボジア	CNPA	2	
インドネシア	MIGAS	2	
	Pertamina	2	
ミャンマー	MOE	1	
ウズベキスタン	Uzbekneftegaz	1	2013/7/3-7/10
ベトナム	Petrolimex	1	
	Petrovietnam	2	
合計		11	

<派遣>

国名	機関名	人数	期間
カザフスタン	KMG、KazEnergy	2	2013/8/17-8/22
サウジアラビア	Saudi ARAMCO	2	2013/8/27-9/7
	Petro Rabigh		
	Saudi ARAMCO	1	2013/11/15-11/23
クウェート、UAE	KPC, KNPC ADNOC, TAKREER, GASCO, ADOC, PI, Zayed University(ZU)	2	2013/9/6-9/13
ベトナム	Petrovietnam	2	2014/1/6-1/11
オマーン、UAE、クウェート、 カタール	OPWP(Oman), APC(UAE), ADWEA(UAE), MEW(Kuwait), RGPC(Qatar), QEWC(Qatar)	3	2014/2/23-3/8
サウジアラビア、カタール	Saudi ARAMCO, QP	1	2014/2/26-3/10
UAE	ADNOC, PI, ZU	1	2014/3/9-3/12
合計		14	

(別添 5) 平成 25 年度 直轄専門家派遣事業実績

派遣者数	指導内容（組織）	国名	派遣期間
6	水資源有効利用セミナー (ADNOC)	UAE	2013/6/8-6/14
4	静機器の腐食・保全・検査 (ARAMCO)	サウジアラビア	2014/2/7-2/15
10	合計		

(別添 6) 平成 25 年度 企業協力専門家派遣事業実績

国名	機関名	件数	人数	指導内容
UAE	TAKREER	1	5	問題解決向上に関する指導
オマーン	ORPIC	1	3	設備保全と安全運転
カタール	QGOPCO	1	3	問題解決向上に関する指導
クウェート	KNPC	1	2	製油所装置の運転
サウジアラビア	Saudi ARAMCO	1	2	石油プラントの老朽化対策
中国	SINOPEC	1	4	製油所の安全管理と環境管理
ミャンマー	MPE	2	11	製油所のエンジニア向け実地研修
マレーシア	PETRONAS	2	7	プラント老朽化対策、運転員早期育成に向けての取組み
複数国				
U.A.E., オマーン, カタール	TAKREER · ORPIC · QGOPCO	1	3	運転員訓練プログラム改善に関する指導
合計		11	40	

(複数国案件を国別に人数合計した国別延べ人数では合計 46 名)

(別添 7) 平成 25 年度 産油国特別支援事業実績（イラク）

<イラク特別支援企業協力受入>

機 関 名	件数	人数	指 導 内 容
SOMO	4	66	潤滑油技術実地訓練、製油所オペレーター実施訓練、製油所の精製技術：重質油の軽量化、環境マネジメント
合 計	4	66	

(別添 8) 平成 25 年度 産油国特別支援事業実績（ベトナム・受入）

<ベトナム特別支援直轄受入>

参加人数	研修内容（機関名）	期 間
15	動力タービン・ボイラーの最新技術（Petrovietnam）	2013/10/1-10/11
14	石油販売・物流（Petrolimex）	2013/12/9-12/20
29	合 計	

<ベトナム特別支援企業協力受入>

機 関 名	件数	人数	指 導 内 容
Petrovietnam	5	52	運転技術指導力向上、日本の石油販売・物流システム把握、運転管理技術向上、教育訓練システム向上、環境管理
Petrolimex	1	10	日本の石油販売・物流システム把握
PVGC	1	6	LNG 受入基地計装制御
合 計	7	68	

(別添9) 平成25年度 産油国特別支援事業実績（ベトナム・派遣）

<ベトナム特別支援直轄派遣>

派遣者数	指導内容（機関名）	期間
4	動力タービン・ボイラーの最新技術（Petrovietnam）	2013/7/28-8/3
4	合 計	

<ベトナム特別支援企業協力派遣>

機 関 名	件数	人数	指 導 内 容
Petrovietnam	2	8	安全・安定運転に向けての取組み、安全・省エネ運転に向けての取組み
合 計	2	8	

(別添 10) 平成 25 年度 産業基盤整備 基礎調査

事業名	海外カウンターパート
原油パイプライン漏えいによる土壤汚染の改良対策の予備調査	PETROECUADOR
GTL 技術を用いた随伴ガス及び製油所オフガス処理の事業化の可能性に関する予備調査	MoO PRDC
アルモアジス原油出荷基地の復旧支援に関する事業化検討のための予備調査	Saudi Aramco
油槽所での Vapor Recovery Unit (VRU) の新設事業化の可能性に関する予備調査	KNPC
配管設備予防保全に係るガイド波検査技術の適用の事業化の可能性に関する予備調査	Pertamina
製油所設備・運転の信頼性向上の事業化の可能性に関する予備調査	QP
石油出荷設備における腐食評価・防食技術の事業化の可能性に関する予備調査	MoO PRDC
石油精製分野への環境安全・運営・品質管理技術の移転の事業化の可能性に関する予備調査	MPE
SPH (Slurry Phase Hydrocracking) プロセスの実証設備設置の事業化の可能性に関する予備調査	KNPC ORPIC

(注) 海外カウンターパート名称

PETROECUADOR : エクアドル国営石油会社 (Empresa Estatal Petróleos del Ecuador)

MoO : イラク石油省 (Ministry of Oil)

PRDC : イラク石油省の研究開発センター (Ministry of Oil, Petroleum R&D Center)

Saudi Aramco : サウジアラムコ (Saudi Arabian Oil Company)

KNPC : クウェート国営石油精製会社 (Kuwait National Petroleum Company)

Pertamina : インドネシア国有石油・天然ガス鉱業公社 (プルタミナ)

QP : カタール国営石油会社 (Qatar Petroleum)

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

ORPIC : オマーン石油精製・石油産業会社 (Oman Oil Refineries and Petroleum Industries Company)

(別添 11) 平成 25 年度 産業基盤整備 支援調査事業

H25 年度 事業番号	事業名	海外カウンターパート
H25P-01	製油所メンテナンスシステム構築に関する支援 調査事業（サウジアラビア）	Saudi Aramco
H25P-02	クウェート原油系留分の効果的な水素化処理の触媒及び プロセスに関する支援調査事業（クウェート）	KISR KNPC
H25P-03	パイプラインの腐食に関する支援調査事業（UAE）	UAEU
H25P-04	油性廃棄物の処理と油回収に関する支援調査事業 (オマーン)	SQU

(注) 海外カウンターパート名称

Saudi Aramco : サウジアラムコ (Saudi Arabian Oil Company)

KISR : クウェート科学研究所 (Kuwait Institute for Scientific Research)

KNPC : クウェート国営石油精製会社 (Kuwait National Petroleum Company)

UAEU : アラブ首長国連邦大学 (United Arab Emirates University)

SQU : スルタンカブース大学 (Sultan Qaboos University)

(別添 12) 平成 25 年度 産業基盤整備 共同事業

H25 年度 事業番号	事業名	事業期間		海外カウンターパート
		開始	終了	
H25T-01	FCC 触媒の開発・評価技術導入に関する共同事業（サウジアラビア）	23	25	KFUPM (Saudi Aramco)
H25T-02	石油精製時に生成する CO <sub>2</sub> 地中貯留向け CCS の監視技術に関する共同事業（サウジアラビア）	25	27	KACST (Saudi Aramco)
H25T-03	製油所に於ける熱交換器寿命予測検査システム導入に関する共同事業（サウジアラビア）	23	25	Saudi Aramco
H25T-04	高濃度の塩分を含む原油随伴水の工業的有効利用に関する共同事業（クウェート）	24	25	KISR
H25T-05	腐食評価と防食技術プログラムに関する共同事業（クウェート）	24	27	KISR KNPC
H25T-06	TAKREER 社リサーチセンター運営支援 PHASE II (UAE)	25	27	TAKREER
H25T-07	石油産業関連施設への太陽光発電システム導入可能性に関する調査と実証化支援に関する共同事業 (UAE)	23	26	TAKREER
H25T-08	燃料電池を核とした新エネルギーシステム実証化に関する共同事業 (UAE)	24	27	UAEU
H25T-09	製油所に於ける廃水処理の共同事業フェーズ II (UAE)	22	25	UAEU TAKREER
H25T-10	天然ガス中の水銀除去に関する共同事業	25	27	SQU PDO
H25T-11	油田随伴水の処理とその利用に関する共同事業 フェーズ II (オマーン)	23	25	SQU
H25T-12	製油所の環境対応設備及び運転改善に関する共同事業 (オマーン)	23	26	ORPIC
H25T-13	製油所の重合ガソリン装置の運転改善に関する共同事業(カタール)	25	25	QP
H25T-14	製油所の排水再利用に関する共同事業 (カタール)	25	25	QP
H25T-15	瀝青砂の有効利用技術導入に関する共同事業 (エジプト)	25	26	GPC

(注) 海外カウンターパート名称

KFUPM : キングファハド石油鉱物資源大学 (King Fahd University of Petroleum & Minerals)

KACST : キングアブドゥルアジズ科学技術都市 (King Abdulaziz City for Science and Technology)

Saudi Aramco : サウジアラムコ (Saudi Arabian Oil Company)

KISR : クウェート科学研究所 (Kuwait Institute for Scientific Research)

KNPC : クウェート国営石油精製会社 (Kuwait National Petroleum Company)

TAKREER : アブダビ石油精製会社 (Abu Dhabi Oil Refining Company)

UAEU : アラブ首長国連邦大学 (United Arab Emirates University)

SQU : スルタンカーブース大学 (Sultan Qaboos University)

PDO : オマーン原油生産会社 (Petroleum Development Oman)

ORPIC : オマーン石油精製・石油産業会社 (Oman Oil Refineries and Petroleum Industries Co.)  
 QP : カタール国営石油会社 (Qatar Petroleum)  
 GPC : (エジプト) 国営石油会社 (The General Petroleum Co.)

(別添 13) 平成 25 年度 産業基盤整備 事業化推進協力事業

H25 年度 事業番号	事業名	事業期間		海外カウンターパート
		開始	終了	
H25B-01	長寿命水素化分解触媒の研究開発に関する事業化推進協力事業 (サウジアラビア)	23	26	Saudi Aramco
H25B-02	原油出荷基地の環境対策に関する事業化推進協力事業 (サウジアラビア)	23	25	Saudi Aramco
H25B-03	VOC 回収装置の普及検討に関する事業化推進協力事業 (中東及びアジア地域の産油国)	23	25	ADNOC KNPC QP
H25B-04	軽油の超低硫黄化触媒及びガソリン脱硫 FCC アディティブの研究開発に関する事業化推進協力事業 (ベネズエラ)	23	25	PDVSA
H25B-05	製油所における高度制御フィジビリティスタディに関する事業化推進協力事業 (インドネシア)	25	26	Pertamina

(注) 海外カウンターパート名称

Saudi Aramco : サウジアラムコ (Saudi Arabian Oil Company)

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

KNPC : クウェート国営石油精製会社 (Kuwait National Petroleum Company)

QP : カタール石油会社 (Qatar Petroleum)

PDVSA : ベネズエラ国営石油 (Petroleos De Venezuela, S. A.)

Pertamina : インドネシア国有石油・天然ガス鉱業公社 (プルタミナ)

(別添 14) 合同セミナー

<第 23 回 日本サウジアラビア合同セミナー>

開催日	平成 25 年 12 月 2 日～3 日
場所	サウジアラビア、ダーラン、KFUPM 講堂
テーマ	石油精製及び石油化学の触媒技術
発表数	18 件 (日本 8、サウジ 7、海外 3)
参加者	大学・サウジアラムコ等から 2 日間で約 150 名
参加事業者	公益社団法人石油学会

日本側講師は大学・企業から、サウジ側は KFUPM、サウジアラムコから、その他スペイン・サラゴサ大学、チェコ・物理研究所、英国・マンチェスター大学からの研究者が発表し、全体では 18 件の技術発表あり。開会式では KFUPM からスルタン学長が、日本側からは吉田常務理事、薩摩団長（名古屋大学教授）が挨拶。

<第 15 回 日本クウェート合同セミナー>

開催日	平成 26 年 1 月 20 日～21 日
場所	クウェート、ザ・リージエンシー クウェート ホテル
テーマ	石油精製プロセスの最新技術
発表数	19 件 (日本 5、KISR 5、KNPC 8、KCC-クウェート触媒会社 1)
参加者	KISR、KNPC、KOC など 2 日間約 160 名
参加事業者	公益社団法人石油学会

「石油精製プロセスの最新技術」をテーマに開催したが、今回は 2 日目が防食・材料がテーマであったため、講演数も参加者も KNPC 技術者が多く、活発な討議が行われた。開会式では、クウェート側から KNPC ミナアブドゥラー製油所のアルジマズ副 CEO、KISR Dr. マラフィ・エグゼクティブディレクターが、日本側からは在クウェート日本大使館の山本一等書記官、吉田常務理事、富重団長（東北大学教授）が挨拶。

(別添 15) 研究者長期派遣事業

派遣研究者	浅岡佐知夫 博士（工学院大学非常勤講師、元北九州市立大学特任教授）
派遣先	キングファハド石油鉱物資源大学 (King Fahd University of Petroleum & Minerals-KFUPM)
活動内容	石油・石油化学プロセスのための金属・酸化物複合触媒の研究
派遣期間	
第1回赴任	平成 25 年 5 月 20 日～6 月 7 日
第2回赴任	平成 25 年 8 月 31 日～10 月 10 日
第3回赴任	平成 25 年 11 月 25 日～12 月 27 日
第4回赴任	平成 26 年 1 月 25 日～3 月 6 日

派遣研究者	東 英博 博士（元日揮触媒化成株式会社）
派遣先	クウェート科学研究所 (Kuwait Institute for Scientific Research-KISR)
活動内容	コールド フローモデルを用いた UEB 反応基の運転改善および 製油所 DAF 装置への空気けバブル適用研究
派遣期間	
第1回赴任	平成 25 年 11 月 3 日～12 月 28 日
第2回赴任	平成 26 年 1 月 4 日～3 月 1 日

(注) 派遣先機関名

KFUPM : キングファハド石油鉱物資源大学 (King Fahd University of Petroleum & Minerals)

KISR : クウェート科学研究所 (Kuwait Institute for Scientific Research)

(別添 16) 平成 25 年度 産油国研究者の受入状況

	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	キングアブドルアジズ 科学技術都市 (KACST)	Mohammad Abdulrahman Alowirdy, Chemical Engineer, Petrochemicals Research Institute,	広島大学大学院 工 学研究科 塩野 稔教授	6月 11 日 ～ 7月 25 日	オレフィン重合に する研究
2	UAE	UAE 大学	Dr. Naeema Ibrahim Karam Aldarmaki, Assistant Professor, Chemical & Petroleum Engineering Department,	東北大学大学院 環境科学研究科 Richard Smith 教授	6月 24 日 ～ 8月 1 日	重質油成分の低粘性 化に資する固液平衡 物性推算
3	サウジアラビア	キングファハド石油 鉱物資源大学 (KFUPM)	Dr. Muhammad Atiqullah, Full Professor. Center for Refining & Petrochemicals	北陸先端科学技術大 学院大学 マテリア ルサイエンス科 寺野 稔教授	7月 19 日 ～ 8月 28 日	担持型ポリオレフィ ン触媒に関する研究
4	ベネズエラ	ベネズエラ石油技術 研究所 (INTEVERP)	Dr. Gladys Esperanza Noguera Herrera  Catalyst Section, Refining and Industrialization Management/Strategic Research Division,	北海道大学 触媒化 学研究センター 高橋 保教授  産業技術総合研究所 エネルギー技術研究 部門 鷹賀 利公 新燃料グループ長	10月 10 日 ～ 11月 15 日  11月 18 日 ～ 11月 29 日	有機金属を用いた有 機合成  重質油分解試験と生 成物のキャラクタリ ゼーション
5 6	イラク	石油省石油研究開発 センター (Petroleum R&D Center, Ministry of Oil)	Mr. Omar Mahmood Khaleel Al-Azzawi  Mr. Ahmed Mohamed Joodi Al-Kinani,  Catalyst and Zeolite Section, Refining & Gas Researches,	鳥取大学大学院 工学研究科 片田直伸教授研究室  日揮触媒化成(株) 北九州事業所 触媒研究所	10月 22 日 ～ 11月 8 日  11月 12 日 ～ 11月 25 日	固体酸触媒の調製、 特性解析、反応試験 の研究  石油精製触媒の評価 に係る研究
7	クウェート	クウェート科学研究所 (KISR)	Mr. Mustafa A Al-Shamali, Research Associate, Analytical Laboratory, Petroleum Research & Studies Center,	横浜国立大学 朝倉祝治名誉教授 (株式会社ベンチャ ーアカデミア)	平成 26 年 1月 8 日 ～ 2月 19 日	実験を伴った石油精 製プラントの腐食と 防食理論と実際の研 究

(番号は研究スタート順)

(注) 所属機関名称

(別添 17) 平成 25 年度 産業基盤整備 特別支援事業 (イラク、ベトナム)

【支援調査事業として実施】

H25 年度 事業番号	事業名	海外カウンターパート
H25SP-01	イラク南部地域の石油精製施設等における地層水処理 技術導入に関する特別支援調査事業 (イラク)	MoO PRDC

【共同事業として実施】

H25 年度 事業番号	事業名	事業期間		海外カウンターパー ト
		開始	終了	
H25ST-01	潤滑油製造技術に関する特別支援共同事業 (イラク)	25	27	MoO
H25ST-02	イラク原油を原料としたアスファルト (改質 アスファルト含む) 製造技術に関する特別支 援共同事業 (イラク)	23	25	MoO PRDC
H25ST-03	FCC アディティブおよび HDS 触媒評価技 術に関する特別支援共同事業 (ベトナム)	24	25	VPI
H25ST-04	LP モデルを用いるソフトウェア技術の移転 に関する特別支援共同事業 (ベトナム)	25	26	BSR

(注) 海外カウンターパート名称

MoO : イラク石油省 (Ministry of Oil)

PRDC : イラク石油省の研究開発センター (Ministry of Oil, Petroleum R&D Center)

VPI : ベトナム石油研究所 (Vietnam Petroleum Institute)

BSR : ビンソン石油精製・化学会社 (Binhson Refining & Petrochemical Co., LTD)

## VII. 会 務

1. 本センター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 81 回理事会	日 時	平成 25 年 6 月 12 日	11:30－12:20
	場 所	経団連会館	
	議 題	・平成 24 年度事業報告書案及び決算報告書案 ・評議員及び役員の選任案	
② 第 82 回理事会	日 時	平成 26 年 3 月 26 日	14:00－14:40
	場 所	経団連会館	
	議 題	・平成 26 年度事業計画及び収支予算案 ・常勤役員候補者推薦委員会設置規程案並びに 常勤役員候補者推薦委員会委員の選任案	

### (2) 評議員会の開催

① 第 33 回評議員会	日 時	平成 25 年 6 月 12 日	12:50－13:20
	場 所	経団連会館	
	議 題	・平成 24 年度事業報告書案及び決算報告書案 ・評議員及び役員の選任案	

### (3) 企画運営委員会の開催

① 第 74 回委員会	日 時	平成 25 年 6 月 6 日	12:30－14:00
	場 所	当センターア会議室	
	議 題	・平成 24 年度事業報告書案及び決算報告書案	
② 第 75 回委員会	日 時	平成 26 年 3 月 19 日	12:30－14:00
	場 所	当センターア会議室	
	議 題	・平成 26 年度事業計画及び収支予算案 ・事業実施ガイドライン改訂案	

- ・常勤役員候補者推薦委員会設置規程案並びに  
常勤役員候補者推薦委員会委員の選任案
2. 本年度は、以下の 3 名の外部有識者に平成 24 年度事業活動の評価を依頼し、「平成 24 年度一般財団法人国際石油交流センター事業評価書」を作成した。

一橋大学大学院 商学研究科教授

橋川 武郎 氏

東京工業大学 理事・副学長

辰巳 敬 氏

上智大学 経済学部教授

浜田 壽一 氏

## VII. 事務局の機構・体制

1. 人材育成事業や基盤整備事業等を実施するため、役員 2 名、職員 46 名（一般職員 41 名、派遣職員 5 名）計 48 名の常勤役職員による事務局体制を整えた。（平成 26 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（平成 14 年 4 月開所。所長及び現地スタッフ 2 名）及びサウジアラビア王国リヤド市にリヤド事務所（平成 15 年 9 月開所。所長及び現地スタッフ 2 名）を置き、事業を実施した。（平成 26 年 3 月 31 日現在）

参考資料 1

会 員 名 簿

平成 26 年 3 月 31 日現在

石油業界	エンジニアリング業界、その他
EMG マーケティング合同会社	株式会社 IHI
出光興産株式会社	アズビル株式会社
極東石油工業合同会社	出光エンジニアリング株式会社
コスモ石油株式会社	川崎重工業株式会社
JX 日鉱日石エネルギー株式会社	川崎地質株式会社
昭和シェル石油株式会社	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	株式会社コスモ総合研究所
太陽石油株式会社	清水建設株式会社
東亜石油株式会社	JX エンジニアリング株式会社
東燃ゼネラル石油株式会社	JX 日鉱日石リサーチ株式会社
富士石油株式会社	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
	日揮株式会社
	日揮触媒化成株式会社
	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
	株式会社三菱東京 UFJ 銀行

参考資料 2

センターの組織図

(平成 26 年 3 月 31 日現在)

