

平成24年度  
事業報告書

自 平成24年4月1日  
至 平成25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 24 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	2
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	4
IV. 国際石油交流連携促進事業の実施概要	7
V. 特定事業の実施概要	9
VI. 会務	25
VII. 事務局の機構・体制	26
参考資料	
1. 会員名簿	27
2. センターの組織図	28

## I. 事業総括

### 1. 事業環境

#### (1) JCCP の歩み

一般財団法人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供給確保に貢献することを目的に、通商産業省（現経済産業省）の認可を受けて昭和 56 年（1981 年）に設立。平成 23 年（2011 年）11 月に創立 30 周年の節目を迎え、平成 24 年は新たな時代の始まりをテーマとして事業に取り組んだ。

#### (2) 石油エネルギーをめぐる情勢

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い、その安定供給の確保はわが国エネルギー安全保障の要であることが再認識された。また、世界的な資源ナショナリズムが台頭するなか、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惠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激化していることを踏まえ、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った。更に、中東や北アフリカ情勢（アラブの春）の流動化による地政学上の戦略検討や、米国のシェールガス革命による影響なども新たに検討する必要があるがあった。

#### (3) 新法人への移行

このような状況の中で公益法人改革への対応については、財団創立から 30 年を経過し、公益法人制度改革の趣旨に応え公益的見地から石油の安定供給の確保に貢献することのできる組織体制に再構築を図りながら新法人への移行の準備を進めつつ内閣府の認可承認を得て、平成 24 年 4 月 1 日に円滑に新法人体制に移行した。

### 2. 事業の概要

(1) JCCP 事業を効果的に展開するために、JCCP 自らが事業計画を作成し経済産業省が実施する補助金公募に応募し、これが採択され、補助金を活用した事業を実施した。

#### (2) 事業の柱

次の 3 つの事業を柱とした。

- 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) 事業重点地域

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。特に、過去から事業を継続している国については、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イラクに加えて、わが国企業が石油精製部門での参入を計画しているベトナムへの支援をはじめ、ミャンマーなどわが国として戦略的な取り組みが必要なアジア産油国では人材育成や技術協力に対するニーズが高くこれを継続した。

なお、相手国によって関係の度合いや、わが国に期待する協力・支援の内容が異なるので、可能な限り対象国毎に戦略性を保ちつつ、過度の偏りが生じないよう事業を実施した。

### (4) 事業の効果的実施のために次の対策を充実させた。

- ① 国内外関係機関等との連携
- ② 評価の充実

外部有識者の活用による評価を実施し、そこでの評価結果をその後の事業に効果的に反映させた。

- ③ 情報公開と広報

### (5) 産油国ネットワークの拡充

アラブ首長国連邦 (UAE) アブダビに於いて、JCCP 初の「産油国ネットワーク会議 (同窓会)」を開催し、UAE 側 JCCP 研修卒業生や技術協力事業関係者との相互信頼関係の強化を図った。(2012 年 11 月)

## 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。なお、東日本大震災とそれに伴う福島原子力発電所事故の影響で一時的に落ち込んだ受入研修生数は、概ね回復基調にある。

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 5 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 2 コースの計 24 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 24 年度については 3 コースを実施した。特に初の試みとして、中東の女性を対象とした受入研修を 1 コース実施した。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。

企業協力受入研修は合計 25 件を実施し、概要は別添 3 の通りである。

平成 24 年度の受入研修生数は、直轄受入研修生 425 名、企業協力受入研修生 180 名、計 605 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、震災被害等の影響で落ち込んだ前年度の 35% から 45% に回復した。JCCP 創立以来の累積受入研修生数は、平成 25 年 3 月末で、21,422 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 24 年 7 月 4 日から 7 月 11 日まで、および平成 25 年 2 月 27 日から 3 月 6 日までの 2 回、本事業を実施した。計 12 か国 16 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、オマーン、UAE、ロシア、ミャンマー、サウジアラビア、クウェートの計 6 ヶ国に、9 件 43 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。特にクウェートにて KPC と共催開催した環境カンファレンスは、トップマネジメントの参加・交流、準備委員とのネットワークの構築・強化、技術協力事業との相乗効果の発揮などの成果を得た。また、企業協力専門家派遣では、10 カ国に対し合計 33 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 5,194 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、4件7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直轄受入1件20名、企業協力受入5件81名、合計101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建設を計画中のベトナムの現状に鑑みた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3件48名、企業協力受入5件61名、合計109名の研修生を受け入れた。また、直轄専門家派遣として2件8名、企業協力専門家派遣として3件12名、合計20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24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11件、支援調査事業2件、共同事業15件、事業化推進協力事業6件及びOAPEC事業を実施した。

(1) 基礎調査事業

11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2件を実施した。クウェートでの「瀝青砂の有効利用」は油汚染土壌を道路舗装用アスファルト骨材としての利用を検討するものであるが、今年度に現地で小規模な実験を行い技術の有効性を確認した。海外のカウンターパートが今後の展開を検討する時間が

必要なため、来年度の共同事業への移行は見合わせた。他の 1 件の案件は、技術移転の必要性が確認され、来年度は共同事業に移行する。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 4 件、クウェート 3 件、UAE 5 件、オマーン 2 件、カタール 1 件である。分野別では、製油所操業改善等事業が 5 件、石油産業に関連する環境改善的的事业が 6 件、海外カウンターパートとの技術開発的的事业が 4 件であった。

これらのうち、平成 24 年度で開始した事業は 5 件、また「石油設備能力維持のための地盤変動把握技術と応用支援（サウジアラビア）」、「石油産業における酸性ガス処理の共同研究（UAE）」等の 6 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

6 件を実施した。このうち今年度開始した「製油所硫黄の有効利用技術の事業化検討（UAE）」、「ラスラファンにおける水素液化事業に関する予備調査（カタール）」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 23 年度に終了した基盤整備事業 6 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 23 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 2 月 12 日～14 日にエジプト・カイロで、OAPEC と技術コンファレンスを共同開催した。

概要を別添 14 に示す。

## 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 24 年 11 月 25-26 日、日本サウジアラビア合同セミナー、平成 25 年 1 月 15-16 日、日本クウェート合同セミナーを開催した。

概要を別添 15 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 か月程度、産油国の研究機関に派遣する制度である。平成 24 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 2 名及びクウェートの KISR（クウェート科学研究所）へ 1 名、計 3 名の派遣を実施した。

概要を別添 16 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 3 名（KFUPM 2, KACST 1）、UAE 1 名（UAE 大学）、クウェート 1 名（KISR）、ベネズエラ 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 8 名の受け入れを実施した。受入状況を別添 17 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 24 度は、支援事業として「潤滑油製造技術支援」等の 2 件、また共同事業として「原油随伴水処理技術導入に関する技術支援」、「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」の計 4 件を実施した。

「潤滑油製造技術支援」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 18 に示す。

### (2) ベトナム特別支援事業

平成 24 年度は、支援事業として「LP モデルを用いるソフトウェア技術の移転」を、共



同事業として「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」等の 2 件、計 3 件を実施した。

「LP モデルを用いるソフトウェア技術の移転」は技術移転の必要性が確認され、来年度に同事業に移行する。各事業について別添 18 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 31 回国際シンポジウム

平成 25 年 1 月 30 日から 31 日の 2 日間に亘り、経済産業省の後援を得て、第 31 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 380 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 25 年 1 月 30 日～31 日
- d. テーマ 「産消対話と産消協力：持続可能な石油産業にむけて」  
Communication and Cooperation: For Sustainable Future of Oil Industry  
第一分科会：「石油ダウンストリームの事業環境変化と人材の育成」  
第二分科会：「石油ダウンストリームの事業環境変化と技術の革新」
- e. 基調講演 国際エネルギー機関（IEA）チーフエコノミスト  
ファティ ビロール氏
- f. 参加者 基調講演 1 カ国 1 名  
特別講演 3 カ国 4 名  
産油国代表パネリスト 8 カ国 8 名  
日本側専門家 座長 2 名  
パネリスト 1 名

###### (2) 第 21 回湾岸諸国環境シンポジウム

カタール国営石油会社（Qatar Petroleum：QP）との共催により、平成 25 年 2 月 5 日～6 日の 2 日間にわたり、ドーハで第 21 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 160 名超の参加を得た。冒頭、門司大使が、「環境」のテーマは日本・湾岸諸国にとどまらない全世界的な課題であり、カタールが COP18 を成功裏に開催した直後に、わが国が本シンポジウムで日本の知識・経験をもって貢献できることは時宜を得たものであると述べられた。シンポジウムの様子は現地新聞 7 紙（英字 3 紙、アラビア語 4 紙）にも大きく取り上げられ、日本の技術協力の認知度を一段と向上さ

せることができました。

- a. テーマ 石油ガス産業における持続可能な環境取り組み、  
気候変動、再生可能エネルギーへの対応  
**Sustainable Environment, Climate Change  
and Renewable Energy for Oil and Gas Industry**
- b. 基調講演 辰巳 敬 東京工業大学 理事・副学長
- c. 参加 アリ・ハメッド・アル・ムーラ QP 環境管理部門統括マネージャー  
門司 健次郎 在カタール日本大使館 特命全権大使  
吉田 盛厚 JCCP 常務理事

## 2. 要人招聘事業

ナイジェリア国営石油会社（NNPC）総裁 アンドリュー ヤクブ氏を招聘し、将来の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、第 31 回国際シンポジウムにおいて石油ダウンストリームの事業環境変化と人材の育成について、NNPC の状況につき、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 24 年度の調査事業では、「GCC 諸国の製油所の環境対策の現状と課題および新興産油国の技術課題に関する調査」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

GCC 諸国では、製油所の新增設、分解装置・石油化学関連装置の建設が数多く計画されており、これに伴って製油所の環境負荷が増大し、様々な環境問題の原因になっていくと予想される。今年度の調査では、JCCP はどのようにすれば、これらの問題解決のために貢献することができるのかを調査した。

### (3) 調査結果

GCC 諸国製油所では、フレアガス・臭気・粉じんなど運転現場と管理部門の技術とマネジメントの未熟さに起因する問題、廃触媒の最終処分など産業の静脈システムの未発達に起因する問題、工業用水のゼロ・ディスチャージなど水資源の乏しい中東特有の理由に起因する問題の三種類の環境問題が存在することが明らかになった。

#### 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。

カタール・リビア	平成 24 年 5 月 12 日～18 日
カタール・クウェート・サウジアラビア	平成 24 年 5 月 12 日～24 日
ウズベキスタン	平成 24 年 10 月 14 日～18 日
クウェート	平成 25 年 1 月 6 日～10 日
UAE	平成 25 年 2 月 9 日～12 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 24 年 11 月 28 日、アブダビにて第 1 回産油国ネットワーク会議を開催した（特定事業併用）。

#### 5. 国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 24 年 5 月 20 日～23 日の 4 日間、バーレーンの首都マナマにて、第 8 回ペトロテックが開催された。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

上述の通り、連携促進事業との併用という形で、平成 24 年 11 月 28 日にアブダビにて第 1 回産油国ネットワーク会議を開催した。

(別添1) 平成24年度 直轄受入研修の国別内訳 (特別支援事業を除く)

国名	人数	国名	人数	国名	人数
クウェート	36	ベトナム	42	リビア	20
サウジアラビア	33	インドネシア	30	ナイジェリア	17
イラク	28	ミャンマー	20	スーダン	14
カタール	26	タイ	15	ガボン	0
UAE	19	パキスタン	13	<b>アフリカ計</b>	<b>51</b>
イエメン	15	マレーシア	11	ウズベキスタン	26
オマーン	6	東ティモール	5	ロシア	13
バーレーン	3	中国	1	カザフスタン	11
イラン	0	フィリピン	1	<b>旧ソ連計</b>	<b>50</b>
<b>中東計</b>	<b>166</b>	インド	1	メキシコ	5
		カンボジア	0	コロンビア	3
		<b>アジア計</b>	<b>139</b>	エクアドル	3
		パプアニューギニア	3	ブラジル	2
		<b>オセアニア計</b>	<b>3</b>	ベネズエラ	2
				ペルー	1
				<b>中南米計</b>	<b>16</b>
				<b>総合計</b>	<b>425</b>

## (別添2) 平成24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	石油販売	2012/4/9 - 4/26
TR-2	16	重質油のアップグレーディング	2012/4/9 - 4/26
TR-3	17	DCSの基礎と応用	2012/4/9 - 4/26
TR-4	15	将来の石油必須技術	2012/5/8 - 5/25
TR-5	16	石油の流通	2012/5/29 - 6/15
TR-6	17	メンテナンス管理	2012/5/29 - 6/15
TR-7	16	製油所の運営管理	2012/5/30 - 6/13
TR-8	16	若手計装・制御エンジニアのための実践的研修	2012/6/5 - 7/13
TR-9	16	製油所の安全管理	2012/6/19 - 7/6
TR-10	19	回転機の保全・診断技術	2012/6/19 - 7/6
TR-11	19	人事管理	2012/10/9 - 10/26
TR-12	16	環境管理	2012/9/18-10/5
TR-13	17	機械技術者のためのプロジェクト管理	2012/9/18-10/5
TR-14	15	最新の計測機器と制御システム	2012/10/9 - 10/26
TR-15	14	LNG取扱い技術	2012/10/30 - 11/16
TR-16	14	材料と溶接に関する問題点とその対策	2012/10/30 - 11/16
TR-17	15	製油所における情報及び制御システム	2012/11/20 - 12/7
IT-1	16	製油所における定期メンテナンス計画管理	2012/11/26 - 12/7
IT-2	18	財務管理	2012/11/27 - 12/6
TR-18	17	エネルギー効率化プロジェクト開拓	2013/1/15 - 2/1
TR-19	16	検査と信頼性評価	2013/1/15 - 2/1
TR-20	15	品質管理	2013/2/5 - 2/22
TR-21	16	高度プロセス制御	2013/2/5 - 2/22
TR-22	17	人材開発	2013/2/12 - 3/1
CPJ-21	10	日本の石油会社の社会的責任 (CSR) : カタール、UAE	2012/10/9 - 10/19
CPJ-51	10	環境管理 : ロシア・ルクオイル	2012/10/23 - 11/6
CPJ-52	12	プロセス制御に関する全般的な研修 : ウズベキスタン	2013/3/4 - 3/15
合 計	425		

## (別添3) 平成24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	3	日本の石油情勢と原油・製品トレーディング
	TAKREER	2	10	石油精製技術、運転直長研修
	HCT	1	12	石油精製技術
カタール	QP	2	18	地球環境問題への取組み、運転基礎技術
	TASWEEQ	3	12	日本の石油情勢と原油・製品トレーディング、原油とLPG輸入に関する企業戦略、ナフサと石油化学マーケット
	Qatar University	1	10	省エネルギー及び環境管理
	QGOPCO	3	15	運転基礎技術、製油所装置運転技術
オマーン	MOG	1	1	日本の石油情勢と原油・製品トレーディング
	Orpic	1	7	環境管理
サウジアラビア	KFUPM	2	10	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
中国	CNPC	1	9	製油所の安全環境管理
インドネシア	PERTAMINA	1	6	プラントエンジニアリングに関する新技術
ベネズエラ	PDVSA	1	15	製油所近代化関連技術及び運転設備メンテナンス手法他
ロシア	TATNEFT	1	8	製油所計装設備の有効活用
	GNKS	2	28	最新製油技術及びプロジェクトマネジメント
アゼルバイジャン	SOCAR	2	16	プロジェクトマネジメント及び商社機能、最新製油技術及びプロジェクトマネジメント
合計		25	180	

(別添 4) 平成 24 年度 産油国人材育成部門協力事業実績 (受入・派遣)

<受入> 1 回目

国名	機関名	人数	期間
インドネシア	Pertamina	1	2012/7/4-7/11
マレーシア	Petronas	1	
ミャンマー	MOE	2	
ベネズエラ	PDVSA	1	
イエメン	PetroMasila	1	
リビア	NOC	2	
カザフスタン	KNG	1	
ウズベキスタン	UNG	1	
合計		10	

2 回目

国名	機関名	人数	期間
イラク	石油省	2	2013/2/27-3/6
オマーン	Orpic	2	
サウジアラビア	Saudi Aramco	1	
UAE	ADNOC	1	
合計		6	

<派遣>

国名	機関名	人数	期間
サウジアラビア	Saudi ARAMCO	1	2012/11/8-11/14
UAE、オマーン	ADNOC, Takreer, ADOC, MOG, Orpic, SQU	2	2012/11/18-11/30
クウェート、カタール	KNPC, KPC, QP, TASWEEQ	2	2012/11/25-12/5
ミャンマー、ベトナム	MOE, Petrovietnam(PV), Petrolimex	2	2012/5/8-5/16
合計		7	

(別添 5) 平成 24 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
5	カーボンマネジメント(石油省)	オマーン	2012/4/19-4/26
3	世界のエネルギー動向(ADNOC)	UAE	2012/9/15-9/22
4	最新の制御技術に関する実践的研修 (サハリンエナジー)	ロシア	2012/9/15-9/22
7	エネルギー効率化 (ADNOC)	UAE	2012/9/25-10/5
4	重質油のアップグレーディング (エネルギー省)	ミャンマー	2012/10/20-10/27
4	TPM活動による保全管理 (ARAMCO・ジェッタ製油所)	サウジアラビア	2012/11/1-11/9
7	環境セミナー／水利用、廃棄物 (KPC)	クウェート	2013/1/5-1/10
5	環境セミナー (TAKREER)	UAE	2013/2/10-2/15
4	TPM実践的研修／オペレーターのための 製油所における見える化研修 (ARAMCO・ヤンブー製油所)	サウジアラビア	2013/2/28-3/8
43	合計		



(別添6) 平成24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
オマーン	ORPIC	1	3	環境管理
クウェート	KNPC	1	3	製油所装置の運転に関する研修
中国	SINOPEC	2	7	製油所の環境管理と運転員育成に関する指導、製油所運転部門の安全活動と運転員の育成
ミャンマー	MPE	1	4	石油精製設備運転管理、検査手法及び設備改造について
メキシコ	PEMEX	1	2	製油所の省エネルギー対策、製油所のボイラーおよび熱交換器の非破壊検査技術
ロシア	LUKOIL	1	1	計器統合による効率的な製油所操業について
	Taif-NK, Taneco, Nizhnekamskneftekhim,	1	1	製油所における製造工程情報の生産管理への有効な活用手法
カザフスタン	KMG	1	2	最新石油精製技術及びプロジェクト財務分析手法の指導
複数国				
U.A.E., オマーン, カタール	TAKREER・ORPIC・QP	1	3	運転知識との技術力向上に関する指導
U.A.E., カタール	TAKREER・QP	1	4	運転知識との技術力向上に関する指導
カタール, サウジアラビア	QATARGAS・Petrokemya	1	3	圧縮機の保全技術指導
合計		12	33	

(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 24 年度 産油国特別支援事業実績 (イラク)

<イラク特別支援直轄受入>

参加人数	研修内容 (機関名)	期 間
20	TPM 活動による製油所保安全管理 (イラク石油省)	2013/1/15-1/25
20	合 計	

<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	5	81	製油所におけるユーティリティ及び発電設備、製油所オペレーター実施訓練、石油精製プロセス、建設工事管理、製油所のマネジメント、製油所の精製技術、重質油の軽量化
合 計	5	81	

(別添 8) 平成 24 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	タービン・ボイラー・システムの最新技術 (Petrovietnam)	2012/10/22-11/2
15	ペトロベトナム向け LNG 取扱技術 (Petrovietnam)	2012/11/12-11/22
18	石油販売・物流 (Petrokimex)	2012/12/03-12/14
48	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	61	物流管理システム、運転技術指導力向上研修、日本の石油物流システム把握、運転管理技術向上研修
合 計	5	61	

(別添 9) 平成 24 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)	2012/7/29-8/5
4	製油所工場における電力設備の計装と制御 (Petrovietnam)	2013/1/20-1/26
8	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	3	12	原油及び触媒選定、製油所の収益改善、運転管理技術向上
合 計	3	12	

(別添 10) 平成 24 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
ミャンマーにおける技術協力事業可能性調査	Ministry of Energy Thanlyin Refinery
クウェートにおける大気拡散シミュレータの導入可能性調査	KNPC KISR
インドネシアにおける製油所への高度制御の適用基礎調査	Pertamina
エジプト東部砂漠油田を対象とした環境保全 －（土壌・地下水）に関する予備調査－	General Petroleum Company
インドネシアにおける製油所への高度制御の適用基礎調査（追加調査）	Pertamina
アラムコ社の製油所におけるリスクベースインスペクション（RBI） 技術に関する協力可能性調査	Saudi Aramco
オマーンにおける天然ガス中の水銀除去に関する調査	SQU、PDO
オマーンにおけるアルドゥクム新製油所計画への協力可能性調査	Minister of Oil and Gas Minister of Commerce and Industry
オマーンにおけるスラッジ処理技術の事業実施可能性調査	PDO
クウェートにおける使用済触媒からのメタル回収に関する予備調査	KNPC KISR
クウェートにおける油槽所出荷設備の VOC 回収に関する予備調査	KNPC

(注) 海外カウンターパート名称

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

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

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

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

(別添 11) 平成 24 年度 産業基盤整備 支援調査事業

H24年度 事業番号	事業名	海外カウンターパート
H24P-01	瀝青砂の有効利用（クウェート）	KGOC
H24P-02	水資源不足地域における製油所廃水再利用に関する調査 （カタール）	QP

(注) 海外カウンターパート名称

KGOC：クウェート ガルフ石油会社（Kuwait Gulf Oil Company）

[クウェート国営石油開発会社 KPC（Kuwait Oil Company）の子会社]

QP：カタール国営石油会社（Qatar Petroleum）

## (別添 12) 平成 24 年度 産業基盤整備 共同事業

H24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	
H24T-01	オレフィン増産型 FCC 触媒開発技術の導入 (サウジアラビア)	23	25	KFUPM (Saudi Aramco)
H24T-02	石油設備能力維持のための地盤変動把握技術と 応用支援 (サウジアラビア)	21	24	KACST (Saudi Aramco)
H24T-03	水素製造 (有機ハイドライド法) ・貯蔵輸送・ 利用に関する水素製造および有機ケミカルハイ ドライド製造技術の技術移転を目的とした実証 事業	24	24	Saudi Aramco
H24T-04	製油所に於ける熱交換器寿命予測検査システム 導入 (産油国)	23	25	Saudi Aramco
H24T-05	高濃度の塩分を含む原油随伴水の工業的有効利 用に関する検討 (クウェート)	24	26	KISR
H24T-06	重質原油の軽油・残油の構造解析と水素化処理 への効果 (クウェート)	22	24	KISR KNPC
H24T-07	腐食評価と防食技術プログラムに関する技術共 同事業 (クウェート)	24	27	KISR KNPC
H24T-08	石油産業に於ける酸性ガス処理の共同研究 (フ ェーズII) (UAE)	20	24	UAEU ADGAS
H24T-09	製油所に於ける廃水処理の共同研究 (フェーズ II) (UAE)	22	25	UAEU TAKREER
H24T-10	TAKREER 社リサーチセンター運営支援 PHASE II (UAE)	22	24	TAKREER
H24T-11	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 (アラブ首長 国連邦)	23	25	TAKREER
H24T-12	燃料電池を核とした新エネルギーシステム実証 化研究 (UAE)	24	26	UAEU
H24T-13	油田随伴水の処理とその利用に関する技術開発 (オマーン) PHASE II	23	25	SQU
H24T-14	オマーン国製油所の環境対応に向けた設備及び 運転改善に関する技術指導 (オマーン)	23	25	ORPIC
H24T-15	製油所の運転改善に向けた技術支援(カタール)	24	24	QP

(注) 海外カウンターパート名称

ADGAS : アブダビガス液化会社 (Abu Dhabi Gas Liquefaction Limited)

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)

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

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)

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)

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

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

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)

(別添 13) 平成 24 年度 産業基盤整備 事業化推進協力事業

H24 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	
H24B-01	長寿命水素化分解触媒の研究開発(サウジアラビア)	23	26	Saudi Aramco
H24B-02	中東地域における原油出荷基地の環境対策検討(サウジアラビア)	23	25	Saudi Aramco
H24B-03	製油所硫黄の有効利用技術の事業化に関する検討(UAE)	24	24	ADNOC
H24B-04	カタール・ラスラファンにおける水素液化事業に関する予備的調査	24	24	QP
H24B-05	軽油の超低硫黄化触媒およびガソリン脱硫 FCC アディティブの研究開発事業(ベネズエラ)	23	25	INTEVEP
H24B-06	中東及びアジア地域の産油国における SS 向け VOC 回収装置の普及に関する検討(中東地域、アジア)	23	25	現地石油販売会社

(注) 海外カウンターパート名称

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

INTEVEP: ベネズエラ国営石油技術研究所

(Instituto de Tecnologia Venezolana para el Petroleo)

QP: カタール石油会社 (Qatar Petroleum)

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

(別添 14) OAPEC 事業

開催日	平成 25 年 2 月 12 日～14 日
場所	エジプト・カイロ
テーマ	アラブ諸国における重質原油の精製
発表数	17 件 (日本 5)
参加者	約 160 名

開会式で、エジプト石油・金属資源省 オサマ・モハメド・カマル・アブデル・ハミド大臣および在エジプト 奥田紀宏大使、OAPEC アッバス・アル・ナキ事務局長および JCCP 吉田盛厚常務理事の 4 名が挨拶を行った。

(別添 15) 合同セミナー

<日本サウジアラビア合同セミナー>

開催日	平成 24 年 11 月 25 日～26 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	21 件 (日本 7、サウジ 10、海外 4)
参加者	大学・サウジアラムコ・KACST (キング・アブドルアジズ科学技術都市) 等から 2 日間で延べ約 150 名
参加事業者	公益社団法人石油学会

開会式では KFUPM からスルタン学長が、日本側からは、在サウジアラビア森野臨時代理大使、吉田常務理事、増田団長（北海道大学教授）が挨拶した。

<日本クウェート合同セミナー>

開催日	平成 25 年 1 月 15 日～16 日
場所	クウェート ファハヒールアルマンシヤールロターナホテル
テーマ	石油精製プロセスの革新
発表数	17 件 (日本 6、KISR6、KNPC5)
参加者	2 日間延べ約 140 名
参加事業者	公益社団法人石油学会

開会式では、クウェート側から KISR サルマン副総裁、KNPC ミナアブドッラー製油所のアルジマズ副所長が、日本側から在クウェート日本大使館の山本一等書記官、石原団長（三重大大学教授）、野村技術協力部長が挨拶した。

(別添 16) 研究者長期派遣事業

派遣研究者	服部 英 博士 (北海道大学名誉教授)
派遣先	KFUPM
活動内容	石油精製と石油化学のための固体酸・塩基触媒研究支援
派遣期間	
第 1 回赴任	平成 24 年 9 月 27 日～10 月 19 日
第 2 回赴任	平成 24 年 11 月 15 日～12 月 14 日
第 3 回赴任	平成 25 年 1 月 31 日～ 3 月 8 日

派遣研究者	浅岡佐知夫 博士 (元北九州市立大学特任教授)
派遣先	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 24 年 9 月 21 日～10 月 12 日
第 2 回赴任	平成 24 年 11 月 15 日～12 月 14 日
第 3 回赴任	平成 25 年 1 月 3 日～ 1 月 31 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	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 装置への空気ナノバブル適用研究
派遣期間	
第 1 回赴任	平成 24 年 11 月 4 日～12 月 22 日
第 2 回赴任	平成 25 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 17) 平成 24 年度 産油国研究者の受入状況

	国	所属機関	氏名	受入先	期間	テーマ
1	サウジアラビア	KFUPM	Dr. Mohammad Shamsuzzoha, Assistant Professor	東京工業大学 資源化学研究所 関准教授研究室	6月7日 ～ 7月30日	分割壁蒸留塔の設計と制御の高度化
2	サウジアラビア	KFUPM	Dr. Oki Muraza, Assistant Professor	北海道大学大学院 工学研究院 増田教授研究室	6月12日 ～ 7月25日	ナノサイズゼオライトの開発と炭化水素改質触媒への応用
3	サウジアラビア	KACST	Dr. Mohammad Laffai M Alotaibi, Mechanical Engineering Assistant,	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)	6月5日 ～ 7月20日	腐食機構の基礎的研究
4	UAE	UAE 大学	Dr. Ali Hilal Al-Naqbi, Assistant Professor, ,	九州大学大学院 工学研究院 化学工学部 梶原 稔尚教授	6月20日 ～ 7月13日	石油精製プロセスにおける触媒技術を利用した人工肝臓としての生体触媒反応装置に関する研究
5	ベネズエラ	INTEVEP	Dr. Yilda Margot Romero Perez	島根大学 総合理工学部 久保田岳志准教授  三重大学大学院 工学研究科 石原篤教授	10月24日 ～ 12月13日	不均一系水素化脱硫触媒の調製とキャラクタリゼーション 階層構造をもつ Y ゼオライト含有メソポーラスシリカアルミナ触媒の調製とそのVGO接触分解に対する反応性
6	イラク	石油省	Ms. Saba Abdulridha Yousif Al-Rubaye, Petroleum R&D Center	日揮触媒化成 (株) 北九州事業所 触媒研究所	9月11日 ～ 9月25日	石油精製触媒の評価に係る研究
7	イラク	石油省	Ms. Ban Abdulrahman Ahmed,, Petroleum R&D Center	島根大学 総合理工学部 久保田准教授研究室	9月27日 ～ 10月5日	ガス吸着と分光法による触媒のキャラクタリゼーション
8	クウェート	KISR	Mr. Hassan A H M Tarish, Corrosion Program Section	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)	9月19日 ～ 10月19日	新しい手法による腐食の電気化学的研究

(注) 所属機関名称

INTEVEP : ベネズエラ国営石油技術研究所 (Instituto de Tecnologia Venezolana para el Petroleo)

KACST: キングアブドルアジズ科学研究都市 (King Abdulaziz City of Science &amp; Technology)

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

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

(別添 18) 平成 24 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】

H24 年度 事業番号	事業名	海外カウンターパート
H24SP-01	イラクにおける潤滑油製造技術支援	MoO
H24SP-02	イラク北部への原油随伴水処理技術導入の技術支援に関する調査	MoO
H24SP-03	LP モデルを用いるソフトウェア技術の移転(ベトナム)	PVPro

【共同事業として実施】

H24 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	
H24S-01	原油随伴水処理技術導入に関する技術支援調査 (イラク)	23	24	MoO
H24S-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) 製造技術支援	23	25	MoO
H24S-03	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 (ベトナム)	24	25	PVPro
H24S-04	製油所の省エネルギー技術移転 (ベトナム)	24	24	PVPro

(注) 海外カウンターパート名称

MoO : イラク石油省 (Ministry of Oil)

PVPro : ベトナム石油研究所 (Vietnam Petroleum Institute) の下部組織  
石油プロセス研究開発センター

(Research & Development Center for Petroleum Processing)

## VI. 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 79 回理事会 | 日 時 | 平成 24 年 6 月 28 日  | 12:15－13:00 |
|             | 場 所 | 経団連会館   |             |
|             | 議 題 | ・平成 23 年度事業報告書案及び決算報告書案<br>・旅費規程の改定案<br>・役員を選任及び代表理事の選任 |             |
| ② 第 80 回理事会 | 日 時 | 平成 25 年 3 月 21 日  | 16:00－17:00 |
|             | 場 所 | 経団連会館   |             |
|             | 議 題 | ・平成 25 年度事業計画及び収支予算案<br>・規程の改定案                         |             |

### (2) 評議員会の開催

- |              |     |   |             |
|--------------|-----|---|-------------|
| ① 第 32 回評議員会 | 日 時 | 平成 24 年 6 月 28 日                                | 11:00－11:45 |
|              | 場 所 | 経団連会館   |             |
|              | 議 題 | ・平成 23 年度事業報告書案及び決算報告書案<br>・旅費規程の改定案<br>・役員を選任案 |             |

### (3) 企画運営委員会の開催

- |             |     |                                   |             |
|-------------|-----|-----------------------------------|-------------|
| ① 第 72 回委員会 | 日 時 | 平成 24 年 6 月 25 日                  | 11:40－12:40 |
|             | 場 所 | 当センター会議室                          |             |
|             | 議 題 | ・平成 23 年度事業報告書案及び決算報告書案<br>・規程の改定 |             |
| ② 第 73 回委員会 | 日 時 | 平成 25 年 3 月 13 日                  | 12:30－14:00 |
|             | 場 所 | 当センター会議室                          |             |
|             | 議 題 | ・平成 25 年度事業計画及び収支予算案<br>・規程の改定案   |             |

2. 本年度は、以下の3名の外部有識者に平成23年度事業活動の評価を依頼し、「平成23年度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 橘川 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49名（一般職員40名、派遣職員9名）計51名の常勤役職員による事務局体制を整えた。（平成25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25年3月31日現在）

会 員 名 簿

平成 25 年 3 月 31 日現在

石 油 業 界

EMG マーケティング合同会社  
出光興産株式会社  
AOC ホールディングス株式会社  
鹿島石油株式会社  
極東石油工業合同会社  
コスモ石油株式会社  
JX 日鉱日石エネルギー株式会社  
昭和シェル石油株式会社  
昭和四日市石油株式会社  
西部石油株式会社  
太陽石油株式会社  
東亜石油株式会社  
東燃ゼネラル石油株式会社

エンジニアリング業界、その他

株式会社 IHI  
アズビル株式会社  
出光エンジニアリング株式会社  
株式会社 NTT データ CCS  
川崎重工業株式会社  
株式会社神戸製鋼所  
コスモエンジニアリング株式会社  
株式会社コスモ総合研究所  
清水建設株式会社  
JX エンジニアリング株式会社  
JX 日鉱日石リサーチ株式会社  
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  
株式会社日立製作所  
三菱重工業株式会社  
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

センターの組織図

(平成 25 年 3 月 31 日現在)

