

# 平成31年度 事業計画及び収支予算

一般財団法人 JCCP 国際石油・ガス協力機関

## I. 事業の基本方針

### 1. 環境認識

#### ○現状

- (1) 私たちの日々の生活には電気やガス、ガソリンなどのエネルギーが不可欠です。そ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源の日本の自給率は8%で、OECD加盟36ヶ国（外務省HP）中、最低に近い水準です。このため日本は化石燃料資源の多くを輸入に頼っているが、海外でエネルギー供給上の問題が発生した場合に自律的な資源確保は極めて困難なことから、政府はエネルギー源の分散化促進や世界トップクラスでエネルギー消費効率向上（省エネ）に積極的に取り組んでいる。
- (2) 昨年7月、政府は第5次「エネルギー基本計画」を発表し、4年前に第4次計画で示した2030年のエネルギーミックスについて、3E（安定供給、経済効率性向上、環境適合）+S（安全性）の原則の下、省エネ・再生可能エネルギーの最大限の導入やエネルギー源ごとの施策強化で確実な実現を目指し、化石燃料資源確保の推進では、調達先の分散や供給国との関係強化による調達リスク低減を継続するとともに、アジア規模でのエネルギーセキュリティを確保する。2050年の長期展望は、技術革新の不確実性、情勢変化の不透明性等に伴い予測困難であるが、長期的エネルギー転換に向けて安全最優先の技術開発や脱炭素化への挑戦といった、より高度な3E+Sを設定してエネルギー選択を行うと明記している。また同月、資源エネルギー庁は「石油産業競争力研究会」報告書で、エネルギー安全保障の観点から低廉かつ安定的な燃料供給の継続した確保のためには、我が国の石油精製元売企業の競争力強化が不可欠であること。更に、脱炭素の世界的潮流※が加速化している中で、石油製品需給の抜本的な構造変化の可能性を踏まえた、中長期の対応の方向性と具体的な政策のあり方について検討した結果を公表した。

※2015年9月、エネルギー、経済成長と雇用、気候変動等に関する持続可能な開発目標（SDGs）を掲げる「持続可能な開発のための2030アジェンダ」の国連採択。また、2016年11月、2020年以降の温室効果ガス排出削減等のための新たな国際枠組み「COP21におけるパリ協定」の発効により、世界的に脱炭素化への関心が高まっている。

- (3) 国際原油価格について、昨年（2018年）は前年からのOPEC加盟国とロシアなど非加盟の一部産油国との協調減産が続き年初頭は60ドル台/bblとなり、5月、米トランプ政権のイラン制裁復活で一時的に上昇するも、11月には50ドルを割った。12月、主要産油国は今年1月～6月の減産継続合意を行い、現在55ドル程度で推移している。米国はベネズエラに対しても経済制裁を発動しており、その影響で生産量が減産すると需給はタイト化する恐れがあるほか、世界の原油需要の3割を占めるといわれる米中の貿易摩擦問題で、原油価格は不透明感を増している。  
我が国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、依然として我が国の一次エネルギーの4割程度を占めており、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確保し続ける必要があります。その供給を担う元売り企業等は、事業再編がひと段落し業績が回復しつつあるものの、将来を見据えると、石油化学との連携等による製油所

の国際競争力強化、海外市場や他のエネルギーへの事業展開といった取組みの推進、及び柔軟で強靱な供給能力を確保するためのアジアを中心とした石油のバリューチェーンの拡大といった視点が重要です。一方で産油国や海外の石油関連企業も自身の生産性向上等の方策を打ってきており、石油産業間の国際競争はますます激化していることから、より一層の対策が必要となっている。

- (4) こうした国際的なエネルギー供給の構造変化とともに我が国の状況を敏感に捉えつつ、新たな資源供給国の動静も踏まえて、国・地域別に戦略的な対応が必要である。

#### ○JCCP事業の貢献と継続

- (1) 我が国の石油・天然ガスの安定供給確保のために産油・産ガス国との交流は不可欠であるが、各国との関係作りは民間企業による商業ベースの努力だけでは困難である。このため日本国政府の支援を得つつ、各国の石油・ガス関連産業における人づくりのための高度人材育成支援、または同産業への日本からの技術移転を可能とするために必要な事業環境整備を行うことにより、各国との相互理解・友好関係の増進を図り、もって我が国の化石資源の低廉、かつ安定した供給確保に貢献する。
- (2) JCCP 国際石油・ガス協力機関（以下「JCCP」という）は、昭和56年（1981年）に設立されて以来、37年間にわたり、人的、または技術面での交流・協力事業を通じて世界の産油・産ガス国と我が国の友好関係を築き、各関係機関等とのネットワークを充実させてきており、これは我が国にとって重要な財産になっている。
- (3) JCCP は、我が国の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行っている唯一の機関であり、その実績、経験及び貢献をベースとして今後も事業を実施することで、産油国・産ガス国との良好な関係の維持・強化だけでなく、新たな関係構築にも取り組んで行く。

## 2. 事業実施の基本方針

- (1) 現下のエネルギーをめぐる国際情勢は目まぐるしく変化する中、昨年7月に発表された第5次「エネルギー基本計画」を踏まえた日本政府の新たなエネルギー政策、及び資源エネルギー庁「石油産業競争力研究会」報告書で示された政策の方向性等を勘案しながら事業を展開する。
- (2) 産油・産ガス国における環境変化（人口増加・人口構成、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）により、各産油国等は JCCP に対する協力・支援の期待が高い。こうした期待に着実に応えていくことが、我が国への石油資源の安定供給確保という JCCP 設立趣旨に合致すると共に、将来、我が国石油産業の海外事業展開などの競争力強化支援に資することから、以下の点を踏まえてより効果的な事業を実施する。
  - ① 事業実施対象国の選定に当たっては、「JCCP 事業対象国選定基準（別掲）」を原則としつつ、国際エネルギー情勢の急変等によって日本国政府が政策的な意向で当該対象国の石油政策関係機関等が、我が国に対する認知・評価を高めることを目的とする。なお、日本企業の事業展開の新たな関心国があるため「事業対象国」の変更等を行う。

また、今後、目的の達成に向けてより効果的な事業を行うため「事業実施ガイドライン」の見直しを検討することとする。

- ② 事業実施に当たっては、対象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（石油精製技術のみならず、経営手法、環境対策、省エネ、更に LNG 等の周辺技術等）を活かした事業（プロジェクト）展開の円滑化に向けた支援を行うとの視点を考慮する。
  - ③ さらに、高度人材の「育成」はもとより、人材の「活用」及び「後継者育成」による石油産業全体の高度化にも貢献する。
- (3) 事業の実効性を担保するため以下の点に留意する。
- ① 事業の選定に当たっては、各国の要請を踏まえた上で事業実施対象国及び優先国カテゴリーに沿って行い、特定の国への過度な事業の偏りが生じないように留意する。
  - ② 事業実施ガイドライン、事業実施対象国及び優先国カテゴリーについては、国際石油エネルギー情勢、事業対象国の経済・社会情勢、事業対象国のニーズの変化に対応できるよう、必要に応じ適宜、見直しを行うこととする。
- (4) 実施事業
- 事業目的を達成するため、前述した基本方針に沿って、以下の2つの事業を効率的、効果的かつ総合的に実施する。

産油・産ガス国高度人材育成支援事業  
産油・産ガス国事業環境整備事業

(別掲)

## J C C P 事業対象国選定基準

1. 選定基準：下記項目を総合的に判断して事業対象国とする。

(1) 日本の石油・天然ガス等の輸出入

- 0 1. 原油・その製品及び天然ガスの輸入実績がある国
- 0 2. 原油・その製品及び天然ガスの輸出能力がある国で、将来、輸入する可能性がある国
- 0 3. 現在、原油・その製品及び天然ガスの輸出能力はないが、将来、輸入する可能性がある国

(2) 原油及び天然ガスの埋蔵量及び日本の権益保有・確保

- 0 4. 原油及び天然ガスの埋蔵量を一定以上有している国 (埋蔵量の多い国)
- 0 5. 日本の石油関連会社が権益を保有(現在)、ないしは将来取得しようとする産油・産ガス国

(3) 産油・ガス国としてその他の要素

- 0 6. OPEC/GCC/GECF に加盟している国  
(GECF : Gas Exporting Countries Forum 加盟 12 ヶ国)
- 0 7. 地政学的に利点がある国 (地理的利点、政治的安定、戦略パートナー等)

(4) 日本の石油関連企業の事業展開等

- 0 8. 石油会社、石油関連エンジニアリング会社等が事業展開を図ろうとしている、ないしは強化しようとしている国
- 0 9. 石油製品の輸出先である、ないしは将来輸出先となりうる国
- 1 0. 原油・その製品備蓄に関し日本への協力の可能性のある国
- 1 1. 日本の石油関連会社と資本提携のある国

(5) J C C P 事業の効果とそのニーズ

- 1 2. 当該国の石油産業(ダウンストリーム分野) に於いて、人材育成・技術協力のニーズがある国
- 1 3. 日本のシーズを活用することにより石油等のエネルギー需給緩和に繋がる省エネ、地球規模環境や石油供給能力に影響の強い労働衛生・安全・環境(H S E) ニーズが高い国
- 1 4. 日本の貢献(JCCP が実施する事業) が一定の評価を受けることが期待できる国

(注1)なお、「先進国」については、事業対象国から除外した。

(注2)上述以外の国、あるいは地域に関して、特段の事情が発生した場合には案件ごとに事情を勘案し事業を柔軟に実施することがある。

2. 事業対象国及びカテゴリー (2019年度改定案)

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 <u>フィリピン</u>	メキシコ エクアドル ペルー	カザフスタン	<u>16</u>
	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 ガーナ コンゴ ★モザンビーク	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 ★バングラデシュ	ブラジル (ベネズエラ) コロンビア トリニダードトバゴ アルゼンティン チリ <u>ガイアナ</u>	★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
対象国 合計	9	14	14	<u>10</u>	5	<u>52</u>

\* ★は準優先国扱い / ( ) は内外情勢によって適宜見直し

\* フィリピンを優先国に移動、ガイアナを対象国として追加し、対象国総計は52か国とする

## II. 産油・産ガス国高度人材育成支援事業（人材育成事業）

産油・産ガス国のニーズに応じて、石油ダウンストリーム部門における製油所の運転効率化向上や環境対策、自国民による経営体制強化等のための人材育成の取組みに対し、我が国が積極的に支援・協力を行うとともに日本の文化等への理解を深めてもらう機会の提供を通じて、産油・産ガス国における日本の存在価値を増大させて各国との関係強化を図ることで、我が国の石油・ガスの安定供給の確保に資することを目的とし、以下に留意して実施する。

日本への石油資源主要供給国となっている中東産油国をはじめとして、石油供給ソースの多様化（中東産油国以外）、日本の石油関連企業のパートナーとしての実績のあるベトナムやインドネシア、これからのパートナーとして有望なミャンマーなどアジアの国々等の要請に応える形で高度人材育成事業を実施する。なお UAE は 2017 年 10 月、世耕経済産業大臣出席の下、エネルギー分野の三者（METI・ADNOC・JOGMEC）協力覚書（MOC）が締結され、その中に JCCP と ADNOC 間で中下流部門の人材育成協力が盛り込まれているほか、中東の女性や若手を対象にした環境、経営、リーダーシップ等の研修を実施する。イランについては、先方（MOP、NIORDC）が要望する研修（人材開発、保全、プロジェクトマネジメント、トレーディング等）を検討する。

また、サウジアラビア及びクウェート等の石油関連研究機関等からは研究者の派遣・受入れの要請があることから、これらの要請に応じていくことで信頼関係の醸成を図る。

なお、こうした事業活動やその成果等をホームページ等で対象相手国及び国内等に広く周知を行う。

### 1. 産油・産ガス国高度人材育成事業

#### （1）研修生受入事業

a) 産油・産ガス国の経営管理者・スタッフの人材開発に対して協力をするため、複数国からの研修生によって構成されるレギュラーコース。国別の特定ニーズに対応するためのカスタマイズドコース。各国からわが国企業への要請に基づき企業の協力を得て実施する企業協力コース。これら各研修コースの実施により年間合計約 60 コース、約 500 名を受入れる。なお、研修生及び実施コースの選定にあっては、当団と相手国のトップ同士が議論し合うなどしてプライオリティを確認しつつ、対象国優先順位等に応じて決定する。

レギュラーコースの内訳は戦略プロジェクト管理 3 コース、マーケティング・物流、：2 コース、人材、財務会計：3 コース、環境、新エネ・省エネ：2 コース、品質管理：2 コース、プロセス、メンテナンス（信頼性向上）：8 コース、計装制御：2 コースの合計 22 コース。中東の女性のためのキャリア開発コース（マネージメント向け、リーダーシップ）、ミャンマー・ベトナム・イラン等国向け地域コースや個別国向けコース、プログラムフォーミュレーションコース、中東諸国向け特定テーマコース等のカスタマイズドコース（日本、先方国）を合計 10 コース程度、企業協力コースは 30 コース程度の実施を目標とする。なお、企業協力研修は補助金を減額して実施する。

また、研修内容は、石油精製技術のみならず、産油国からの強い要望に対応した上級管理者の育成と自国民化の向上に資する戦略マネージメント、日本の優れた経営管理、管理技術の知見の提供、環境問題・省エネ・再生可能エネルギーへの対応、安全・品質・設備保全や石油産業の高付加価値化への対応等が図れるものとする。

#### b) 研修教材開発

上記に必要な研修教材等を開発することにより、研修内容の更なる充実を図る。ケース

メソッド等の新しい方法論を導入すると同時にリーダーシップ系の教材を拡充する。さらに産油国とも共同で教材を開発し、開発教材の産油国での有効利用による協力を図る。

## (2) 専門家等派遣事業

a) 各産油・産ガス国の個別のニーズに対応するため、JCCP 役職員や外部企業等の専門家を各国に派遣し、石油精製施設等の現場・現地において講義等を行う。なお、実施選定にあっては、受入と同様に双方トップ同士が議論し合うなどしてプライオリティを確認しつつ、対象国優先順位等に応じて決定する。本年度は、延べ15ヶ国、延べ60名、年間20回程度実施する。なお、企業協力専門家派遣補助金を減額して実施する。

## b) 研修教材開発

上記に必要な研修教材等を開発することにより、研修内容の更なる充実を図る。特に産油国との教材の共同開発、産油国での有効利用による協力を図る。

## (3) 研究者派遣・受入事業

わが国研究者の派遣及び産油・産ガス国研究者受入を行う事業を実施する。研究者派遣事業では、わが国の研究者をサウジアラビア KFUPM(キングファハド石油鉱物資源大学)及び、クウェートの研究機関(クウェート科学研究所(KISR))に各1名(約1~3ヶ月間)派遣する。

研究者交流事業(委託)では、サウジアラビア、UAE、イラク等の中東、ベトナム等のアジアの石油会社、石油関連の研究機関や大学等から合4名を国内大学又は研究機関へ受け入れる(1ヶ月~1ヶ月間半程度)。また、サウジアラビア等の研究機関2機関に各2名を2週間程度派遣する。

# III. 産油・産ガス国事業環境整備等事業

## 1. 基盤整備事業

産油・産ガス国からの要請や必要に応じ、石油ダウンストリーム部門における製油所施設の操業改善・高度化や環境対策・技術開発等の課題等への対応に資する我が国の優れた技術・ノウハウを移転等するために必要な事業環境の整備を支援することにより、各国における我が国の存在感の増大を図り、更に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とし、以下に留意して実施する。

現地の政府機関又は国営石油会社など、産油・産ガス国組織(相手国のカウンターパート：CP)の支援要請を受けて、各相手国 CP と JCCP が協力してプロジェクトを形成し、我が国の国内石油会社・エンジニアリング会社等の参加を得て、その課題解決等に取組む。これらを通じて、各国の石油・ガス関連産業の基盤整備に協力するとともに、各国の技術者に対して日本が有する先進技術・ノウハウの移転、伝承を行う。

事業は、テーマの探索(事業課題抽出)、実現性の確認(事業内容確認作業)、共同プロジェクトの実施の三段階に分け、それぞれの段階で妥当性を確認しながら実施するとともに、こうした事業活動の状況やその成果をホームページ等により対象相手国及び国内等に広く周知を図ることで、実施事業の効果を高める。

## (1) 技術協力等基礎調査事業(第一段階：事業課題抽出)

各産油・産ガス国の石油・ガス関連産業の環境基盤の整備に向け、現地出張によって精



製設備等の顕在化している実態若しくは潜在的な状況の把握と、取組むべき事業テーマ選定のための課題の抽出を行い、次の段階への移行実施の可否について検討をサウジアラビア、U A E 及びインドネシアの3 ヶ国において5 件実施する。

尚、LNG 関連案件の新たな発掘、もしくはアジア等の日本企業が進出を考える国における事業案件の有無確認のための調査も適宜実施する。

## (2) 産業基盤整備支援化確認事業(第二段階：事業内容確認作業)

技術協力基礎調査等により実施・選定した事業テーマなどについて、事業の達成目標、対象範囲、組織体制およびスケジュール等を、JCCP (国により現地事務所を含む) と相手国カウンターパート、我が国企業等の三者が協力して、サウジアラビア、クウェート、カタール、インドネシア、フィリピン、カザフスタン及びガイアナの7 ヶ国において合計9 件の調査・検討を行う。

相手国の石油・ガス等関連産業の環境基盤整備の強化に資する共同事業としての実施可能性・実現性ととも、我が国企業が有する先端技術等の現地への移転等の可能性を加味し評価する。技術的・経済的な観点から実現可能な案件は次の段階(共同事業)へ移行する。

## (3) 産業基盤整備共同事業(第三段階：事業実施(課題解決))

産業基盤整備支援調査事業等の結果を踏まえて形成された事業のうち、相手国の石油・ガス等関連産業の環境基盤整備に資すると判断される案件は、JCCP と相手国カウンターパートとの間で共同事業実施契約(Memorandum of Agreement : MOA)等を締結し、サウジアラビア、U A E、オマーン、イラク、インドネシア、ベトナム、ミャンマー及びタイの8 ヶ国において、合計18 件の共同事業を行う。

2～3 年間程度の期間をかけてプロジェクト形式で事業を実施することで、相手国の石油等関連産業の課題を解決する。

なお、共同事業の個別案件のうち、近い将来、ビジネスが見込まれる案件(ビジネス化支援事業)は、補助金を減額して実施する。

尚、日本企業のアジア等展開支援のために新たなスキームを構築する。

## 2. 連携促進事業

産油・産ガス国の政府機関または国営石油会社などの組織(相手国カウンターパート)と我が国石油関連機関との間での人的ネットワークを構築・深化させるとともに、当センター各事業の総合的な成果発揮による基盤整備事業の確実かつ効果的な実施を支援することを目的に国際シンポジウム事業等を行う。実施に際しては、開催案内を始め、事業活動やその成果等についてもホームページ等により国内外に広く周知を行う。

### (1) 国際シンポジウム事業

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、相手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り、JCCP 事業関係者との継続的な交流維持のために、国際シンポジウムを日本で開催する。開催に際しては、中東、アジア等の国営石油精製会社等の経営者等トップに講演者等として参加を呼び掛け、招へいが実現した折には、講演をはじめ、各関係機関のリーダー間による意見交換の場を設ける。

(約350 名参加予定：以下同様)

## (2) テーマ別合同シンポジウム等事業

産油・産ガス国の政府関係機関および国営石油会社、大学又は研究機関等と JCCP との間で、相手国が要請する特定のテーマに関する合同シンポジウム又はワークショップ (WS) 等 (①日本サウジアラビア合同シンポジウム=約 150 名、②日本クウェート合同シンポジウム=約 150 名、③JCCP-サウジアラムコ共催シンポジウム=200 名程度、女性のキャリア開発友好委員会ネットワーク会議 (FCW) =約 120 名) で、JCCP は各関係国とそれらの開催について企画・運営について協議等を実施・決定するとともに参加を行う。なお、③JCCP-サウジアラムコ共催シンポジウムは、相手国カウンターパート：サウジアラムコの要望により東京で開催する。また、②日本クウェート合同シンポジウムは、隔年開催で本年度 (平成 31 年度) の開催は合意済みである。更に、⑤産油国ネットワーク会議=約 70 名の開催国等について検討又は開催を実施する。

## V. 特定事業

産油・産ガス国関係機関との友好関係の増進、今後の JCCP 事業推進の基盤強化の観点から、以下に該当の事業があれば特定事業を活用して対応していく。

1. 主要産油国における JCCP 関係政府機関・国営企業等が直接・間接に関与している学術教育・訓練事業。
2. 石油・ガスダウンストリーム部門を含む石油・ガス関連技術全般に関する国際交流事業。
3. 石油・ガスダウンストリーム部門を含む産油国との協力関係の増進に貢献することが期待されるわが国人材育成事業。

以上

平成 31 年度収支予算（案）  
平成 31 年 4 月 1 日から平成 32 年 3 月 31 日まで

(単位:千円)

科 目	予算額(A)	前年度予算額(B)	差異(A-B)
(収入の部)			
基本財産運用収入	1,662	4,000	-2,338
会費収入	45,500	47,000	-1,500
事業収入	2,331,102	2,213,000	118,102
国庫補助金	1,701,102	1,633,000	68,102
高度人材育成支援事業補助金収入	748,102	717,000	31,102
事業環境整備事業補助金収入	953,000	916,000	37,000
分担金収入	630,000	580,000	50,000
高度人材育成支援事業分担金収入	0	0	0
基盤整備事業分担金収入	630,000	580,000	50,000
雑収入	5,508	8,300	-2,792
特定事業積立金取崩収入	50,000	50,000	0
当期収入合計	2,433,772	2,322,300	111,472
前期繰越収支差額	101,604	183,259	-81,655
収入合計	2,535,376	2,505,559	29,817
(支出の部)			
産油国石油精製技術等対策事業費	2,331,102	2,213,000	118,102
産油・産ガス国高度人材育成支援事業	748,102	717,000	31,102
研修生受入事業費	631,586	607,034	24,552
専門家等派遣事業費	77,465	72,084	5,381
研究者派遣・受入事業費	39,051	37,882	1,169
産油・産ガス国事業環境整備等事業	1,583,000	1,496,000	87,000
基盤整備事業費	1,474,544	1,393,124	81,420
連携促進事業費	108,456	102,876	5,580
特定事業費	50,000	50,000	0
管理費	70,500	70,500	0
人件費	54,500	54,500	0
管理諸費	16,000	16,000	0
支払利息	1,319	1,250	69
当期支出合計	2,452,921	2,334,750	118,171
当期収支差額	-19,149	-12,450	-6,699
次期繰越収支差額	82,455	170,809	-88,354

注：国庫補助金については、公募に対しての応募金額を記載