2015.11　NO.187

石油開発時報

《特集》将来の原油価格決定者はだれか

石油鉱業連盟

―― 石油開発時報 NO.187 ――

巻　頭　言
…… 三菱商事石油開発株式会社　代表取締役社長　**塩　﨑　英　輔** …… 1

≪将来の原油価格決定者はだれか≫
・欧米の石油メジャーは，再び原油価格決定者となるのか
… 和光大学 経済経営学部教授・大学院研究科委員長/経済学博士　**岩　間　剛　一** …… 3
・OPEC 視点からの近未来予想
（エネルギー安全保障シリーズその40）
…… オイルアナリスト　**庄　司　太　郎** …… 11

メキシコの石油天然ガス開発プロジェクトの最近の動向について …… 19
…… Basham, Ringe y Correa S.C.法律事務所　弁護士　**Juan Carlos Serra**
…… 弁護士　**Jorge Eduardo Escobedo**
…… 西村あさひ法律事務所　弁護士　**紺　野　博　靖**
…… 弁護士　**大　槻　由　昭**

第38回石油鉱業連盟軟式野球大会
…… 伊藤忠石油開発株式会社　野球部　**伊　藤　敦　規** …… 27

石油鉱業連盟文書
平成28年度石油・天然ガス開発関係政府予算に関する要望 …… 32
平成28年度税制改正に関する要望 …… 36

加盟会社の活動状況 …… 43

業務日誌 …… 52

統計：原油/天然ガスの生産・掘削作業・坑井現況（７月～９月） …… 53

※「シリーズ：エコ・エネご意見番」はお休みします。

巻 頭 言　「次世代にエネルギー資産を繋ぎ続ける」

三菱商事石油開発株式会社
代表取締役社長　塩﨑　英輔

2015年４月より三菱商事石油開発株式会社（MCX）の代表取締役社長に就任致しました塩﨑と申します。私はこれまで総合商社の石油製品，炭素事業を中心に，ダウンストリーム事業を経験してきましたが，上流事業に携わるのは初めての経験です。当業界の皆様にお見知りおき下されば幸甚です。

この半年間，上流事業に触れてそのスケールの大きさやダイナミックな業界の動きに圧倒されており，特に大水深，北極圏での開発といったとてつもないハードルを乗り越えようとするチャレンジ精神や技術革新には驚くばかりです。それらの原動力になるものは事業継続へのコミットメントであり，それこそが次世代にエネルギーを繋いでいくことに他なりません。事業の継続性，即ち物事を「続ける」ことの重要性を痛感せずにはおれません。

「続ける」という意味では，例えば弊社のガボン事業ですが，1972年から40年以上にわたり様々な知見を生かし生産を続けておりますし，弊社が主幹を務めるアンゴラ石油は，設立準備が本格化した1985年（私が社会に出た年でもあります）から産油・ガス国，開発パートナー等と強固で幅広い信頼関係を築き上げ，今でも原油・ガスの供給を通じて日本に寄与する姿を示し続けております。

私は父親の仕事の関係で生後６カ月から５歳，及び９歳から15歳，そして自らの駐在として26歳から32歳まで計16年間を米国で暮らしました。２度目に渡米した1970年代半ばは，建国200周年祭（バイセンテニアル）に当たり，中学生の私は，青く澄みわたる空に冷涼な風を受けて翻る星条旗を高層ビルの屋上に見上げ，全米中の高揚感を肌で感じました。この時期の米国社会はベトナム戦争終結から一年足らずの時期のはずでしたが，庶民の日常生活に戦争の傷跡を探すのは難しかったような気がします。

そんなスケールの大きいアメリカですが，間違いなく彼らの産業や生活を支えてきたのは石油であり，19世紀後半にペンシルバニア州で発見されて以来，一貫して石油開発事業に力を注ぎ，継続性を持って技術革新を進めてきたことが，同国の繁栄をもたらしたのかと思います。またシェール開発技術を確立したGeorge Mitchell氏の偉業も記憶に新しいところです。ギリシャからの移民の身ゆえ人には語れないであろう多くの逆境や，事業環境の厳しさを克服しながら数多の井戸を掘り続けた結果，今日のシェール開発技法を確立した姿には深い感動を覚えます。彼の姿から，石油開発企業が新しい技術を求めてチャレンジ精神を掲げ続けることは，国家への不断のエネルギー供給に繋がるものと考えます。

因みに私が駐在していた頃に取引きしていた，後年BPに買収されるARCOでは，入社２～３年目の若い社員を東京までファーストクラスで出張させていたことや，Chevronに買収されるTEXACOは，社内文書の受け渡しにスターウォーズのR2-D2のようなロボットを社内に走らせていたことなどを思い出します。それらの会社が今現在では存続していないことに鑑みると，何らかの驕りがあったのではないかと思える反面，Exxon Mobile 等の手堅いメジャーは揺るぎない長期的視点に立って弛まず事業に没頭してきたことがこの業界での成功に繋がっているのではないでしょうか。

少し個人的な自慢話をさせていただくと，10歳くらいから40年以上，米国ワシントンD.C.のアメフトチームであるレッドスキンズをヒイキにしています。このチームはボストンで創立され，戦前戦後に一度ずつ黄金期を築いた歴史と伝統のあるチームですが，1946年から1970年までは勝越し２シーズンのみ，1961年にはチーム史上最悪の１勝12敗１分という低迷も味わっております。それでもファンを続けていると，スーパーボウルで３回の優勝を飾るシーンにも立ち会え，Waiting List に登録してから13年後に，念願のシーズンチケットをわが手に収める喜びも経験出来ました。これもまた「続けて」きたことへのご褒美かと思っております。

石油開発事業は常に油価の変動に大きく左右されるビジネスであり，安定的な経営を行うことの難しさを感じております。現在の油価低迷が長く続くようであれば，厳しい事業環境の中での経営の舵取りを求められますが，「続ける」ことの重要性を再認識し，微力ながらも豊かなエネルギー社会の実現に向けて貢献して行きたいと思います。

そのために弊社は，将来に向けてしっかり技術力を向上させ，次世代にエネルギー資産を繋いでいくことに寄与できる専門集団を目指します。

本邦を代表する石油開発企業の皆様の眼に触れる当誌の巻頭言に初稿を寄せる機会をいただきましたことに深く感謝申し上げますとともに，今後とも倍旧のご指導をお願いし巻頭のご挨拶と致します。

欧米の石油メジャーは，再び原油価格決定者となるのか

– The Future Outlook of Oil Price Maker from the View of Oil Majors in the United States of America and European Countries –

和光大学経済経営学部教授　大学院研究科委員長　経済学博士　岩間 剛一

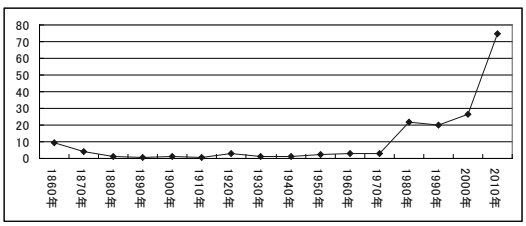
150年を超える石油産業の歴史の原油価格決定者は石油メジャー

1859年に世界最初の商業油田であるドレーク油田が，米国のペンシルバニア州タイタスビルで原油生産を開始してから，150年を超える石油産業の歴史が米国にはある。1973年の第１次石油ショック以降は，OPEC（石油輸出国機構）の台頭により，原油価格は中東情勢に振り回されるようになったものの，石油産業の大部分の歴史において，原油価格は米国の石油企業によって支配されていたのである（図表１）。

世界最初の商業油田である，米国ペンシルバニア州のドレーク油田の原油生産開始以降，米国では石油企業が次々と誕生し，油田開発が世界最初に産業として成立したのは米国であった。米国における石油産業の生成期には，経済的成功を求めた石油企業が乱立した。原油の用途が，1886年におけるガソリン・エンジンの発明前であり，ランプの燃料に限定され，需要が限られていたことから，石油企業の乱立による過当競争と，それに続く石油企業の経営破綻から，米国における原油価格は，19世紀の石油産業創世記には乱高下を繰り返していた（図表２）。

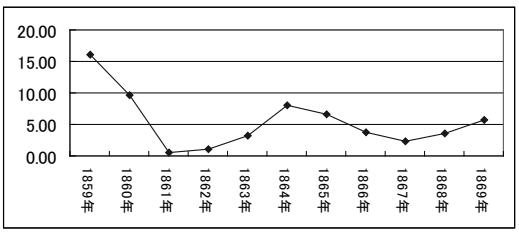
しかし，熾烈な価格競争のもとで，財務基盤が脆弱な石油企業が淘汰され，米国では早い段階から少数の石油企業による寡占状況がもたらされた。その代表が，ジョン･D･ロックフェラーが率いるスタンダード・オイルであった。スタンダード・オイルは，莫大な資金力にモノをいわせた相次ぐ買収によって，米国の石油製油所の９割を支配し，石油製品販売を通じて米国における原油価格支配権を掌握した。ペンシルバニア鉄道を巻き込んだ強引な市場支配に対して，世界最初の独占禁止法であるシャーマン反トラスト法が1890年に制定されたのは，まさに石油産業におけるスタンダード・オイルの独占への米国国民の反発からであった。1911年にスタンダード・オイルは34の企業に解体されたものの，その後身であるエクソン，モービル，シェブロン等の石油企業は，セブン・シスターズ（世界の石油産業を支配する７人の魔女）として，上流部門(Upstream)である原油の探鉱・開発から，下流部門(Downstream)である精製・販売までの一貫操業(Integration)を行い，世界の石油市場を支配した。エクソン，ロイヤル・ダッチ・シェル，BP，モービル，シェブロン，ガルフ，テキサコの７社は，メジャー（国際石油資本）と呼ばれ，相互に世界における油田開発と石油

（図表１）米国の原油価格（単位：ドル／バレル）



出所：米国エネルギー情報局統計

（図表２）米国の 19 世紀における原油価格（単位：ドル／バレル）



出所：米国エネルギー情報局統計

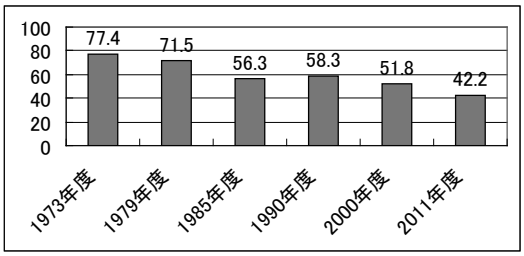
製品販売の協定を結び，その結果として，世界の石油需要を堅調に拡大させるべく，図表１のように原油価格は，100年にわたって，１バレル２ドル～３ドルで低位安定した。７つのメジャーは，1928年には，ロイヤル･ダッチ･シェル，エクソン，BPの３社が，ロイヤル･ダッチ･シェルの社長であるヘンリー・ディターディングの別荘である英国のアクナキャリー城で，米国とソ連を除く世界の石油市場における石油製品販売市場分割の秘密協定を結び，第２次世界大戦後に国際世論を震撼させた国際的なカルテルを行った。このアクナキャリー協定は，第２次世界大戦後も続き，メジャーが，世界の石油需要の見通しを行い，それに従って石油製品販売を割り当てる形で，個々のメジャーの利益を極大化するとともに，中東における原油生産量の増加に対して，公定価格(Posted Price)を低位で安定させることによって，石油需給の均衡と原油価格の安定化をはかった。こうした意味において，150年を超える石油産業の歴史の大部分における原油価格の支配者は，メジャーだったのである。

OPECの結成と中東の混迷

メジャーは，第２次世界大戦後に次々と開発される中東の巨大油田についても，探鉱･開発･生産において主導的な役割を果たし，安価で大量の原油を世界に供給した。メジャーは，自社が持つ技術と資金を活用し，中東の巨大油田の開発に注力し，同時に中東から供給される大量の原油に対する需要を拡大するために，中東産油国に対する原油購入価格を低めに抑制し，第２次世界大戦後の先進国における高度経済成長の基礎を提供した反面，中東産油国に対して原油価格の低位安定を強く求めた。それに対して，メジャーによる不当に安価な原油価格設定に不満を抱き，同時に自国の石油資源のナショナリズムに目覚めたサウジアラビア，イラン，イラク，クウェート，ベネズエラの５ヵ国は，1960年９月14日に産油国の利益をメジャーから守ることを目的に，OPEC（石油輸出国機構：Organization of Petroleum Exporting Countries）を創立した。もちろん，OPECは1960年の設立当初から，強大な原油価格支配権を掌握していたわけではない。OPEC結成後も，10年以上にわたって，メジャーによる国際原油価格の支配は続いた。1960年代における日本の高度経済成長も，メジャーが世界的な石油需要創出のために，原油価格を市場需給よりも低めに設定する石油戦略が，日本経済の発展にとって追い風となったという歴史的背景がある。そして，安価で大量の石油をメジャーから供給されることにより，第２次世界大戦後に利用された石炭から，エネルギー密度が高く，輸送・貯蔵が容易であり，取り扱いやすい液体燃料である石油への液体革命が日本においても起こり，1973年の第１次石油ショック時における日本の一次エネルギーに占める石油依存度は77.4%にも達していた（図表３）。そこには，原油価格決定者であるメジャーと安価な原油と日本経済の繁栄という幸せな関係が存在していた。

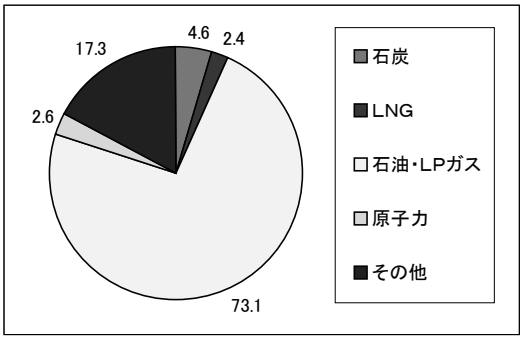
日本は，メジャーが潤沢に供給する安価な石油に電力も依存し，1960年代に水力発電，石炭

（図表３）日本の一次エネルギーに占める石油依存度（%）



出所：資源エネルギー庁統計

（図表４）日本の石油ショック時における電源構成（%）1973年度



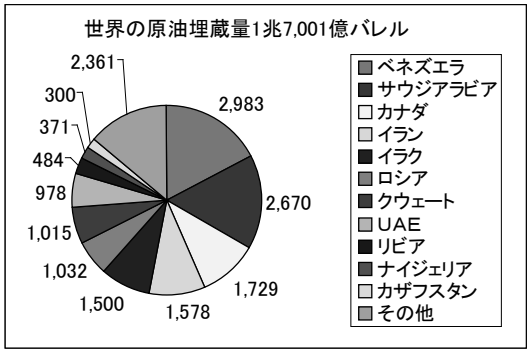
出所：資源エネルギー庁統計

火力発電から，石油火力発電へと電源構成を大きく転換し，電源の７割以上を石油火力に依存する，極めて偏った電源構成となっていた（図表４）。しかし，１バレル３ドルという安価な原油を基礎に潤沢な電力を供給し，日本は年率10%を超える高度経済成長を謳歌していた。

しかし，一次エネルギー，電源構成において，余りに偏った石油依存は，1973年の第１次石油ショックにより，大きな打撃を受けた。原油価格は，１バレル３ドルから12ドルと４倍も高騰し，石油に大きく依存していた日本は，エネルギー・コストの上昇，エネルギー供給の不安から，1974年には戦後初めてマイナス成長に転落した。そこには，原油価格の支配権を巡る，メジャーとOPECとのパワー・バランスの変化があった。上述のように，1960年にOPECが創設された後も，原油価格の決定権は，メジャーが掌握し，日本をはじめとした石油消費国に安価な原油を供給してきた。OPECは，原油の公定価格を決定するのに際して，メジャーに事前協議を要請したものの，メジャーは，中東産油国の要請を無視し，事前協議を行わずに，メジャーが一方的に原油価格を決定する時代が依然として続いた。しかし，サウジアラビアをはじめとした中東産油国は，徐々に石油という，優れたエネルギーの本源的な価値と資源ナショナリズムに目覚めてきた。

1969年にリビアで革命が勃発し，カダフィ政権が成立すると，その時期にリビア以外に油田開発権益を持っていなかったオクシデンタル石油に対して，1970年９月に，石油産業の歴史上初めて，産油国であるリビアが，原油の公示価格の引き上げに成功した。これまで，原油価格の決定権者を自負していたメジャーは動揺した。メジャーは，再び結束して，原油価格の支配権維持に注力したものの，OPEC加盟国は，次々と原油の公示価格引き上げに成功した。さらに，OPECは油田権益そのものへの出資比率(participation)の引き上げを始め，油田の開発権益そのものへのメジャー支配に対する侵食を開始した。こうした動きが決定的になったのは，1973年の第１次石油ショックである。世界的に

（図表５）2014年末国別原油埋蔵量（単位：億バレル）



出所：BP統計2015年６月

石油需要が増加の一途を辿り，中東諸国への石油依存が高まっていた1973年10月に第４次中東戦争が起こり，1973年10月16日にOPECは公示価格を一方的に引き上げ，さらに翌日の1973年10月17日にOAPEC（アラブ石油輸出国機構）が，イスラエルを支援する米国をはじめとした欧米諸国に対し，石油の輸出禁止を打ち出し，石油依存に慢心していた世界を震撼させた。米国をはじめとした先進国は，石油供給途絶の危機に怯え，1974年１月にOPECは一方的に原油価格を１バレル12ドルと４倍に引き上げ，メジャーによる原油価格決定権は，一瞬のうちに消滅した。以後1979年のイラン革命による第２次石油ショックにおいて原油価格は１バレル36ドルまで高騰し，原油価格の支配権はOPECの時代となる。同時に，OPECはパーティシペーションという形態で，石油資源の国有化に成功し，OPECは，世界の原油埋蔵量における３分の２を支配することとなる（図表５）。OPECは，原油価格の決定権と原油埋蔵量を同時に握った。

原油価格の決定権と原油埋蔵量をメジャーから奪還したOPECは，以後1986年と1988年の２度にわたる原油価格暴落という逆オイル・ショックまで，原油価格支配者としての地位を維持し，21世紀の現在においても，世界の石油需給，原油価格の見通しにおいて，OPECの原油生産行動と石油政策は重要な意味を持っている。

（図表６）日本の燃料油販売量（単位：万キロリットル）

	1973 年	1985 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年
ガソリン	2,715	3,655	5,983	5,731	5,751	5,837	5,686	5,709	5,523
ナフサ	3,584	2,436	4,931	4,533	4,441	4,738	4,464	4,282	4,533
ジェット燃料	166	299	583	576	525	543	431	397	487
灯油	2,147	2,458	2,301	2,097	2,012	2,024	1,938	1,994	1,801
軽油	1,676	2,546	3,594	3,425	3,238	3,306	3,266	3,340	3,375
重油	12,936	6,750	4,532	4,412	3,367	3,273	3,521	4,260	3,598
合計	23,224	18,146	21,923	20,774	19,777	19,721	19,306	19,982	19,319

出所：資源エネルギー庁統計

石油ショック後のメジャーの逆襲

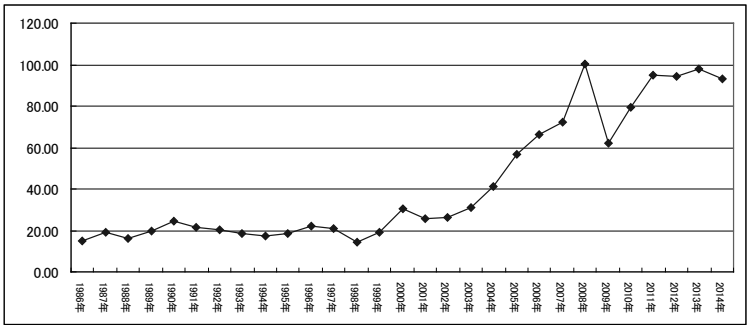
1970年代の２度にわたる石油ショックによって，中東における大部分の油田権益を失ったメジャーは，自社が権益を持つ原油(Equity Oil)を大幅に減少させた。しかし，原油価格が高騰したことから，従来は生産コストが高く，開発が先送りされていた北海油田，アラスカ油田の開発，深海部油田の開発に活路を見出した。そして，1973年の第１次石油ショックからのOPECによる原油価格支配は，エネルギー専門家が予想したほど長くは続かなかった。1983年にニューヨークのNYMEX（ニューヨーク商業取引所）に，世界最初のWTI原油先物市場が創設され，原油価格は，従来のように原油生産者が一方的に決定するものではなく，市場の売り手と買い手による需給関係から決定される一般商品（コモディティー）化されてきたのである。1980年代に入って，OPECは原油価格の高騰に伴って，原油生産量を増加させ，同時にメジャーは北海油田をはじめとした，従来はフロンティア地域とされる油田からの原油生産量を増加させた。他方，日本をはじめとした先進国は，原油価格の高騰に対して，脱石油，省エネルギー政策を強力に推し進め，石油消費量は，大きく減少した（図表６）。

原油生産量が増加の一途を辿り，主要な石油消費国である先進国の石油消費量が減少するならば，原油の需給緩和が進み，原油価格が暴落するのは経済原則である。それが，1986年と1988年の逆オイル・ショックであり，原油価格は１バレル10ドルを割り込む状況となった。それ以後は，21世紀の原油価格上昇期までは，原油価格は10年以上にわたって，１バレル10ドル～20ドルで低迷することとなった（図表７）。

21世紀に入り，メジャーの影響力は再び増大

上述のように，メジャーが国際原油市場における影響力を低下させ，OPECが価格支配権を掌握し，原油価格の引き上げを行うと，世界的に脱石油政策，省エネルギー政策が加速し，逆に原油価格の低下圧力がかかる。さらに，ニューヨーク，ロンドンに国際原油先物市場が創設さ

（図表７）WTI 原油価格（単位：ドル／バレル）



出所：BP統計2015年６月

れると，現実の石油需給緩和が，国際指標原油となったWTI原油価格，北海ブレント原油価格の低迷につながる。特に，1997年のタイにおける通貨バーツの切り下げを契機としたアジア通貨・経済危機は，原油価格の低迷を引き起こし，BPによるアモコの買収を嚆矢として，メジャーによる統合・再編が始まり，エクソンによるモービルとの合併をはじめとして，従来のメジャーからスーパー・メジャー（超巨大国際石油資本）への超巨大合併（メガ･マージャー）が行われた（図表８）。

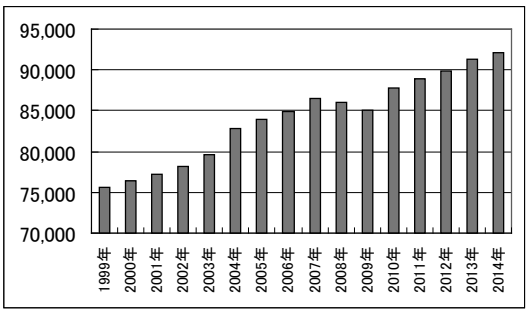
（図表８）メジャーのメガ・マージャー

再編前	再編後
ロイヤル・ダッチ・シェル	エクソンモービル
エクソン	ロイヤル・ダッチ・シェル
BP	BP
モービル	シェブロン
シェブロン	トタール
テキサコ	コノコフィリップス

メジャーによるメガ・マージャーの背景には，第１に，原油価格の下落により，従来の主要な収益源であった上流部門（探鉱・開発部門）の利益が大きく落ち込み，メジャー最大のエクソンにおいても，純利益は70億ドル程度に減少したこと。第２に，石油精製・販売部門（下流部門）は，世界的な過当競争と，ガソリンの安売りを行うハイパー・ステーションの登場により，メジャーの精製・販売部門における利益率が低下し，利益率を重視するメジャーにとって，大きな重荷となってきたこと。第３に，今後の北極海油田，深海部油田開発をはじめとして，技術的に困難なフロンティア油田の開発を行うにあたって，巨額の開発投資が求められるようになったこと。等により，一層の規模の利益が求められる状況となったことが挙げられる。そして，企業規模を拡大するとともに，間接部門をはじめとして大胆なリストラクチャリングを行って，メジャーは，原油価格が１バレル18ドル程度でも十分な利益が挙げられる財務体質となった。こうして，20世紀末から21世紀初頭にかけて，メジャーは強靭な企業体力を備えたスーパー・メジャーとして，再び国際石油市場における影響力を発揮する企業として復活を遂げた。このように筋肉質となったメジャーにとって，21世紀に入ってからの原油価格の上昇は，さらにメジャーの業績を好調なものとする結果となった。21世紀に入り，第１に，イラク戦争によって，中東情勢が混迷化し，原油供給リスクが拡大したこと，第２に，中国をはじめとした新興経済発展諸国の高度経済成長に伴って，世界の石油需要が，急速に増加したこと（図表９）。第３に，NYMEXの原油先物市場における市場参加者の大部分をヘッジ・ファンドをはじめとした投機資金が占めるようになり，実際の原油需給とは関係なく，中東における地政学リスクをはじめとした市場心理（センチメント）により，原油価格が高騰するようになったこと。等から，原油価格は，上昇基調となった。

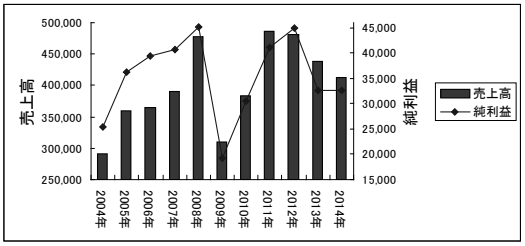
もちろん，21世紀に入ってからの原油価格の上昇は，メジャーが原油価格決定権をOPECから奪い返した結果とは必ずしもいえず，新興経済発展諸国による石油の爆食に対して，オイル･ピーク論をはじめとした資源枯渇論が，欧米の投資銀行等によって喧伝される状況において，投機資金が，原油価格上昇を先導した面が強い。メジャーは，プライス・メーカー（原油価格決定者）としてではなく，プライス･テイカー（所与の原油価格の受容者）として，原油価格高騰の恩恵を受けた。その結果として，エクソンモービルを例にとれば，2008年の純利益は452億ドル（約５兆4,000億円）という，全産業の歴史上最高の利益を達成した（図表10）。

（図表９）世界の石油消費量推移（単位：千 b/d）



出所：BP統計2015年６月

（図表 10）エクソンモービルの業績推移（単位：百万ドル）

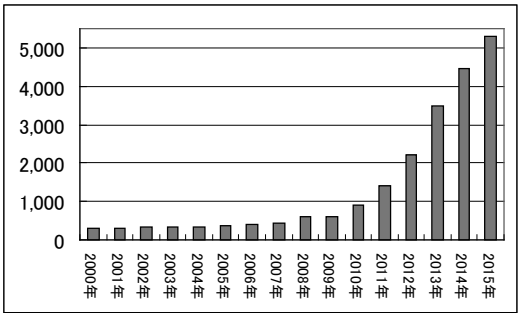


出所：エクソンモービル・アニュアル・リポート

原油価格の高騰は米国石油企業の原油価格決定権の復活をもたらす？

150年を超える，長い石油産業の歴史を振り返ると，そのうちの100年以上にわたって，原油価格の決定者は，メジャーをはじめとした米国の石油企業であった。むしろ，米国の石油企業以外が，原油価格決定者であるという時期は，ごく短い期間であるといってよい。メジャーをはじめとした欧米の石油企業が，原油価格の決定者であるということは，欧米の石油企業に超過利潤をもたらす反面，原油価格の安定化というメリットも持っている。石油産業の創世記に起こったように，原油生産を純粋な市場競争に委ねると，原油価格は乱高下する。なぜならば，原油価格が高騰すると，数多くの原油生産者が，油田開発に殺到し，タイム・ラグをおいて，原油供給量が過剰となり，原油価格は下落する。そこで，石油産業の特質として，油田開発は，初期投資が巨額であるものの，原油は自噴するためにランニング・コストが小さい。そのため，原油価格が下落しても，変動費だけ回収できればよいと考え，原油生産量を削減するインセンティブ（誘因）が小さく，原油生産を続け，原油価格の暴落を招く。逆に，原油価格が暴落すると，新規油田の開発が停滞し，長期的には原油供給力が低下し，石油消費量の増加によって，原油需給は逼迫する。しかし，油田開発には数年の時間を要するために，短期的には需要の増加に供給が対応できず，原油価格は高騰する。つまり，経済学が想定する需給の均衡による価格の決定が，石油産業の場合には，短期的に供給サイドの調整ができないために，安定した均衡価格設定をもたらさない。そのため，メジャー，OPECのような原油価格決定者が存在し，将来の石油需要の予測を基礎に，原油価格の決定と新規油田開発の計画を妥当に行うならば，原油価格は安定する。

（図表 11）米国のシェール・オイル生産量推移（単位：千 b/d）



出所：米国エネルギー情報局統計

さらに，2014年６月をピークとした原油価格の暴落については，1986年と1988年の逆オイル・ショックとの関連がエネルギー専門家によって語られるが，そこには一面の真理がある。これまでの歴史的経験からも，原油価格高騰時には，技術的に困難で，生産コストが高い，北海油田をはじめとした新規油田の開発が進み，長期的には供給過剰により，原油価格が下落する。加えて，1986年と1988年の逆オイル・ショック時も，現在と同様にOPECの盟主であるサウジアラビアが，スイング・プロデューサー（原油生産調整役）を放棄し，原油価格の下支え役の存在が消えた。現在の原油価格下落にあたっても，2011年年初から３年半にわたる原油価格の高値推移によって，従来は生産コストが高く，経済的な生産が困難とされた，非在来型石油であるシェール・オイルの生産が，米国において急速に増加している（図表11）。

さらに，サウジアラビアは，2014年11月27日のOPEC総会において，多くのエネルギー専門家の予想に反して，原油生産量を据え置き，スイング・プロデューサー役を放棄し，米国のシェール・オイルとの消耗戦を宣言した。2015年秋時点においても，サウジアラビアは，1,000万b/dを超える，過去最高水準の原油生産を行っている（図表12）。

（図表12）OPEC原油生産実績IEA2015年10月13日（単位：百万b/d）

加盟国	目標生産量	2015年8月生産量	2015年9月生産量	生産能力	余剰生産能力
アルジェリア	1.20	1.13	1.12	1.14	0.02
アンゴラ	1.52	1.73	1.77	1.80	0.03
エクアドル	0.43	0.53	0.53	0.57	0.04
イラン	3.34	2.87	2.88	3.60	0.72
イラク		4.17	4.30	4.18	0.00
クウェート	2.22	2.80	2.81	2.82	0.01
リビア	1.47	0.37	0.37	0.50	0.13
ナイジェリア	1.67	1.77	1.80	1.87	0.07
カタール	0.73	0.65	0.65	0.70	0.05
サウジアラビア	8.05	10.28	10.20	12.26	2.06
UAE	2.32	2.93	2.91	2.94	0.03
ベネズエラ	1.99	2.40	2.38	2.49	0.11
OPEC合計	30.00	31.63	31.72	34.87	3.27

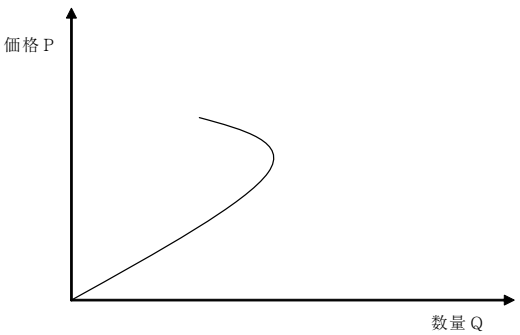
出所：IEA・オイル・マーケット・リポート

2015年11月時点においては，米国，サウジアラビア，ロシアの三大産油国が，1,000万b/dを超える，過去最高水準の原油生産を続けており，原油価格の底値が見えない状況にある。

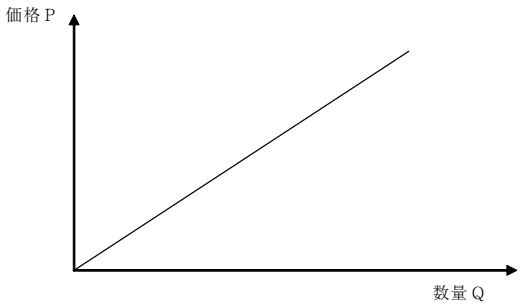
では，新たなチープ・オイル（安価な原油）の時代に入った国際原油市場において，原油価格の決定者は誰となるのか。21世紀に入ってからの原油価格上昇局面においては，OPECが原油価格決定者ではないとしても，OPECの原油生産動向は，原油価格が高値推移するうえで，重要な意味を持っていた。なぜならば，OPECという原油生産者は，純粋な民間企業ではなく，産油国の石油政策を反映した国営石油企業である。米国の石油企業のような営利企業ではないとすると，OPECの原油供給の曲線は，価格が上昇すると生産量を増加させるという単純な右上がりの供給曲線とならない。原油価格が上昇すると，逆に，より少ない原油生産量で，より多くの石油収入が手に入ることから，原油生産量を抑制する石油政策をとるようになる（図表13）。

つまり，OPECの供給曲線はU字型となる。こうした原油生産行動によって，世界の石油需要が増加し，原油価格が上昇しても，原油生産を単純に増加させず，そのために原油価格は高止まりする傾向を持つ。そして，メジャーは，原油価格の高値推移にフリーライド（タダ乗り）を行うことで，巨額の利益を挙げてきた。しかし，米国のシェール・オイルの生産量の増加によって，国際原油市場の主役は，米国のシェール・オイルの生産者となってきた。米国のシェール・オイルの生産者は，300社を超える純粋な営利企業であり，供給曲線は単純な右上がりとなる（図表14）。

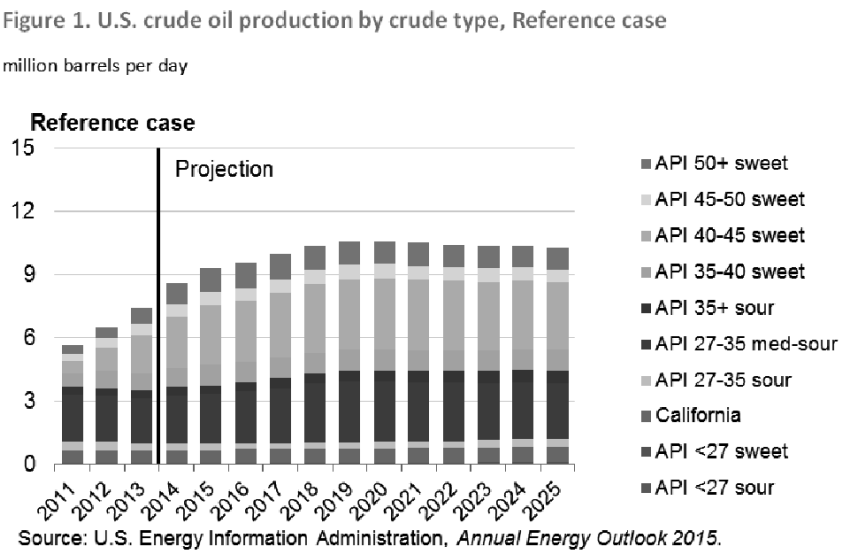
（図表13）OPECの原油供給曲線



（図表14）米国のシェール・オイル企業の供給曲線



（図表 15）米国の原油生産量（単位：百万 b/d）



出所：米国エネルギー情報局統計

こうした新たな原油供給構造の大きな変貌が発生すると，原油価格を下支えする要因が失われる。もちろん，世界の原油生産量9,000万b/dと比較して，米国のシェール・オイル生産量は，2015年11月時点において530万b/d程度と，世界全体の原油生産量から見ればマージナル（限界的）な存在である。しかし，原油市場における価格決定は，平均的な売り手が希望する価格ではなく，限界生産者による最も安価な価格によって行われる。加えて，米国の原油生産量は，2020年までは増加基調が続くと見込まれている（図表15）。

米国エネルギー情報局の見通しも，米国におけるシェール・オイル生産を極めて保守的に推計したものであり，今後の技術革新の動向によって，2020年以降も，米国における原油生産量が増加する可能性が大きい。米国が，今後もマージナルな面における原油生産の主要な役割に位置する限り，シェール・オイル生産に参画するメジャーをはじめとした石油企業は，「利益が挙がる限り，原油生産量を増加させる。」という単純な経済原則に従う。とするならば，世界の原油生産量の３割を担うOPECにおける反政府運動，自爆テロ等の地政学リスクが原油生産量の減少に大きな打撃を与えないならば，日進月歩で生産性を向上させている，米国におけるシェール・オイルの限界生産コスト(Marginal Production Cost)が，事実上の新たな原油価格決定者となる可能性が大きいのである。

以上

エネルギー安全保障シリーズ　その40

OPEC視点からの近未来予想

オイルアナリスト　庄司 太郎

●はじめに

「近未来の原油価格決定者はだれか」との問いがあり，どの角度から答えを導きだせばよいのか考えた結果，現在の産油国側の代表であるOPECのメンバーを中心にメンバーの国々がどのような背景の下に原油価格決定に関わっていくのかに焦点を当て，その関わりの結果どのような影響を近未来の原油価格決定に与えるのかを考えて見たい。

また，原油価格決定には，大きく影響を与える需給のファンダメンタルズを決める需要側である消費国側の主要国，中国と米国を取り上げて近未来に彼らがどのように背景の下に価格決定に影響を与えるのかも合わせて考えて見たい。

Ⅰ.OPECメンバーのなかでの大きな序列の変化

●原油高がもたらしたものは

原油価格の低価格状態が続いている。低価格と言っても40～50ドル台前後なのだから，20ドル台が2004年まで20年間も続いた時代から見ると決して低価格ではない。2004年から上昇し始め，2011～2014年９月ごろまで続いた100ドル台原油時代を基準にすると低価格と言うことになる。

それでも，この10年間も続いた高価格原油は，多くの副産物を生み出した。第一は非在来型の炭化水素開発が生産コストをかけても採算が取れるようになり，水平掘りやフラクチャリングの技術革新と相まって増産が実現化した。その筆頭は米国に始まったシェールガス革命だ。その後ガスより利益の上がるシェールオイルの生産も飛躍的に増えて，「シェール革命」と呼ばれるようになる。これによって，米国内でのシェールガス・オイルの生産が増え，米国では原油のオイルピーク論に基づく枯渇問題が唱えられていた事を忘れるほどの原油とガスの大増産が可能になり，2014年には米国は一時的にはロシアとサウジアラビアを抜き世界最大の原油生産国になった。国産原油の60％が軽質のシェールオイルだ。

米国はシェール革命によって，皮肉ではあるがオバマ大統領の炭化水素削減政策であり，成長戦略であった「グリーンニューディール」による雇用増大，経済成長の目標を果たす事になる。米国のエネルギー自給強化は米国のエネルギー政策のみならずリバランス政策などアジア重視の外交・安全保障政策への転換も補強すことになる。

シェール革命は米国の原油の供給を急激に増やし，特に足元のWTI原油の先物価格に下方圧力をかけているし，今後の原油価格決定の際のファンダメンタルズに大きく影響する。2014年から2015年にかけて米国の産油量が増え続けたのは，シェール油井の生産性を上げ，従来のコスト80～100ドルから60～65でも採算の取れる回収率の高い油井に集中して生産を続けているからだと言われている。2016年前半は，シェール油井生産量は頭打ちになるが，イランの輸出復帰分などの他の増産要因があるので，価格は上がらないとの見方が大半だ。

第二の副産物は，原油・ガス産出国の国家収入が５倍増になり，中東湾岸産油・ガス国をはじめロシア，ベネズエラ，オーストラリア，ナイジェリア，アンゴラ（ベネズエラ，ナイジェリア，アンゴラはOPEC加盟国）などの産油・ガス国は経済運営が放漫になり，ますます石油・

ガスの収入に頼った「資源の呪い」の対象国に立ち至った。原油価格の崩壊後は，ロシア，ベネズエラ，ナイジェリアなどは国家財政の破たんの危機さえ叫ばれるほどの国家歳入不足と通貨安に陥っている。富裕な湾岸諸国(クウェート，カタール，UAEはOPEC加盟国)でさえ，外貨準備を取り崩しながら，バブル化した経済を縮小させつつ，国民の高福祉・補助金政策を徐々に縮小修正しようとの意思を見せている。しかし，一旦与えた便益を取り上げるのは絶対君主制の為政者にとっては非常に難しい。モノカルチャー経済や資源の呪いから脱出できる経済と政治への構造改革が求められている。

低価格でも財政が安定すれば，サウジアラビアと同様に将来の自国のシェアを維持するため，協調減産には組しないだろうが，財政が破たんするようになれば，協調減産を主張して，高価格への復帰を目指したカルテル行為を進める可能性が高い。

第三の副産物は，石油代替エネルギーの開発と利用の増加であろう。石油代替エネルギーのなかで，従来から電力源として使われていた原子力，水力を除くと，再生可能エネルギーの太陽光，太陽熱，風力，地熱，バイオエネルギー，水素エネルギーなどが，その発生熱量単位当たりの生産コストの高さから，なかなか一般への普及が進まなかった。しかし，石油価格高騰のため補助金を付ければコスト比較が可能な範囲になり，普及が進んだ。原油の低価格が続けば，再生エネルギーなどの新エネルギーはコスト高がはっきりとし，再生エネルギーの普及は中断する可能性も高い。

こう考えると，原油価格100ドル時代は，産油国はもちろんエネルギーの輸入・消費国にとっても，その高い価格での輸入・利用が自国で経済的に可能である限りは，経済･エネルギーの多様化にプラスの影響を与えた事も認識すべきだ。

●急激な原油安，天然ガス安で混迷する産油・ガス国

上述したように，石油・ガス価格高のために急激に国家歳入が潤い，過度の経済発展や国民へのバラマキを行った国々は，急激な原油価格の低落により経済的な困難に直面している。

国家収入に占める原油・ガスの輸出収入が非常に高い国々で現在構造的な問題を抱える国は，次の３グループに分けられる。

①高価格時代の政府の外貨による金融蓄積が高く，国民の人口が比較的少なく，現在の40～50ドル価格水準でも，不要不急投資を抑制しながら，バブル経済を収斂させ，持ち応えることができる国々（サウジアラビア，クウェート，UAE，カタールなど富裕湾岸諸国とノルウェーなど）

②国家収入に占める原油・ガス輸出収入比率が40～90％にものぼり，国家の金融資産蓄積もなく，低価格による輸出収入では，緊縮国家予算でさえ賄えないほど疲弊しつつある国々（ベネズエラ，ロシア，ナイジェリア，アンゴラなど）

③原油高によってもバブル経済状態を享受できなかった産油国だが，原油・ガスの生産能力・輸出余力とも非常に高く，現在低価格であろうが，国家経済再建のため輸出量を増やす政策を継続している国々（イラク，イラン，リビアなど）

注：下線はOPEC加盟国10か国，その他にアルジェリア，エクアドルが加わり現在12か国

●イランの国際社会への復帰

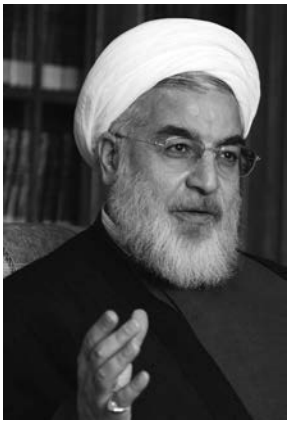
2015年７月14日に，中東最大の7,700万人の人口と数千年の長い歴史を持つ，イスラムのシーア派大国のイランの国際社会への復帰をかけた核開発協議の一応の決着がドイツを加えた国連安保理事国との間でなされた。実質的な鍵を握る米国での議会の承認や今後の制裁解除への対応が待たれるが，イランの国際社会への復帰が始まった。

1979年のホメイニ革命の最中アメリカ大使館占拠人質事件に端を発した1980年からの米国のイランとの35年間の亘る国交断絶の長い対立が漸く終止符を打つことになるはずである。米国がこのタイミングでイランの核開発協議に妥協点を見出し，中東での外交軍事の軸足をイスラエルとサウジアラビアを中心にしたGCC諸国

に置いていた体制を友好国の批判を浴びながらも変更したことには，単に，リバランス政策の実行と言う意味だけではないことは自明だ。オバマ政権の外交による国民の点数稼ぎだけでもない。

すなわち，イラクでのブッシュ政権の失敗を，撤兵によって示したオバマ政権はイスラム国のシリア・イラクでの暴力による実行支配をアメリカ兵の大規模な直接派遣をもっては対応できない国内事情がある。陸上での戦闘部隊の確保が課題だった。

イランは，革命防衛隊，バスィージ（民兵）やイラン系のヒズボラを始めとしたシーア派民兵などへ動員をかけ，イラン系の実質的戦闘能力のある兵力の増強を行い，イラクでの要衝モスルの回復や，シリアでのイスラム国支配地域の解放を行おうとしている。イランもシーア派イラクや，アラウィー派のシリアを元々応援していたので，米国の軍事的支援要請は，経済封鎖解除や国際社会への復帰を求めている保守穏健派のロウハニ大統領には交渉の障害にはならなかったと思われる。軍の最高司令官であるハメネイ最高指導者も今回の核協議の決着は，イランの核開発の自由を奪うものではなく，一次的に核開発のスピードを遅くし，とにかく経済の立て直しを行うことであり，米国などに屈服したわけではないとの姿勢を保守派国民向けに堅持している。ロウハニ大統領は，イランの国内のベラヤテ・ファギーフ（法学者の統治）に基づく二重の権力構造を踏まえ，イスラム革命と経済解放のバランスをうまく綱渡りしながら，国際社会への経済での復帰を優先した。



写真：Hassan Rouhani大統領（第七代）

このような，中東での大きな外交・軍事のパワーバランスの変化は，米国のみならずEU諸国，ロシア，中国を始めとする世界のパワーバランスを形作る大国のみならず，わが国を始めとする中東にエネルギーの大半を依存する国々に今後のエネルギー確保の戦略上大きなファンダメンタルズの転換を強いることになる。

●中東の中心はサウジアラビアからイランへ移行するのか

中東の中心はという問いは，中東でのエネルギー供給の中心はどこかという意味である。

その供給の中心地が，その供給・輸出量とその供給の安定性を保つためには，そのエネルギーの存在地の地政学的な位置を認識し，価格政策についてもエネルギーは政治商品である事を十分に理解している「国家」が統治していることが必要条件であり，国家が政治的な妥協性をもつ事も十分条件だ。

この意味において，現在の中東地域では，OPECの盟主であるサウジアラビアが周辺のGCC諸国(湾岸諸国)と一体になって，日本のみならず世界へのエネルギーの供給の中心になっている。

サウジアラビアなどのGCC諸国は，石油・天然ガスの供給量が，国内消費がサウジアラビアを除いて少ないため，国内での製油所能力の拡大を前提にしても，原油の輸出可能量が多く，原油供給力が高い。サウジアラビアは，国内の石油消費を減らす必要があるが，天然ガス不足のため発電，造水用も含めて日量250万バレルもの原油の内需が必要，しかし，原油生産能力が1,000万バレル以上もあるため，現在はロシア，米国と並んで世界の三大原油生産国であると同時に世界一の原油輸出国である。

天然ガスにおいても，ロシアやイランのような天然ガスの生産能力の高い国であっても，LNGによる輸出能力は低く，一方，GCC諸国のカタールは世界で有数のLNGによる輸出能力を持ち，この一国で，日本の天然ガス輸入量

を全て賄えるほどである。

原油供給能力においては，今後もサウジアラビアが中心であり続けるだろう。OPECの主導権をサウジが湾岸諸国を率いて維持できるならば，価格設定のファンダメンタルズは，サウジアラビアが握ることになるだろう。

天然ガスは後述するように，イランが今後米国などの国からの液化のパテントを入手し，LNGの液化施設を建設できるようになれば，天然ガス輸出大国としてのイランが生まれる可能性は高い。

パイプラインの敷設においても，地政学的にユーラシアの大陸縁辺部（リムランド）の重要な位置を占めるイランは，旧ロシア地域，カスピ海周辺国，パキスタン・インド亜大陸などにも連結する位置におり，天然ガス資源の供給と物流の中心地になる可能性は高い。イランがガスの輸出で世界の中心になれば，ガス価格の決定についても，現在と異なる方式を主張する可能性は高い。

イランはカタールなどとは異なり，米国のガス価格リンクや原油リンクなどに自国の主張を入れて新しいガスの輸出価格決定の方式を提案する可能性は高い。イランという交渉力のある強敵が欧米中心のフォーミュラの維持に異議を唱えてくるだろう。ガスで力を蓄えれば，サウジアラビア中心の原油の輸出価格設定の方式に，OPEC内でも必ず異議を唱え，何らかの提案をしてくる。この状態が近未来に生じるか，予想がつかない。

●原油と天然ガスで二分か

供給安定性と地政学的な位置，価格政策，政治的な妥協性においては，サウジアラビアの王政の安定性次第であろうが，今のところ，スンニ派の盟主としてイランとの対立が激しくならない限り，地政学的な安定は保たれよう。

価格政策は，穏健派であり，市場を重視しながら，長期に自国の資源を温存利用しようとの戦略が続くかぎり，やはり，サウジアラビアに軍配があがるが，同国は，国内資源開発の外国企業への解放政策が基本的にはないので，資源開発外国企業には人気がない。

一方，イランは，今後積極的に外国資本を石油・ガスの開発に参入させ，資本と技術を利用しようとしているので，外国企業には人気が出よう。政治的な世界との妥協においては，イランは今後の国際社会との対話に注目が必要だろうが，サウジアラビアは，通常の開発独裁の経済体制ではなく，やはり，イスラムの中心であることを，国家の基本的な立場としており，案件によっては，極めて硬直的な政策をとる可能性があるが，まだ，豊かなレンティル国家であるゆえに，自ずと世界の市場との会話が必要になる。エネルギー政策に関しては柔軟な政策を取らざるを得ない。

中長期的に，再生可能エネルギーを如何に世界中で増産しても，2030 ～ 40年までは，いろいろな世界のエネルギー統計機関の予測を平均すると，全世界での一次エネルギーの供給構成において，化石エネルギーは約77％を占め，炭化水素エネルギーが約67％になると予測しているものが多い。その炭化水素エネルギー（石油・天然ガス）の供給中心が依然として中東地域になることも予測されている。

以上のように，サウジアラビアとイランを比較してみたが，簡単に言えば，中長期的に，サウジアラビアの政治が安定し，また，今回のイランの国際社会への復帰が本物になればの話であるが，原油に関しては，サウジアラビアを中心にしたGCC諸国がやはり，中東の輸出の中心になり，価格決定もシェア維持路線を取りながら急激な高騰よりは，漸進的な価格の高め誘導への主導権を握る可能性が高い。

ただし，天然ガスについては，巨大ガス田を有するイランがLNG輸出を可能にすれば，世界の天然ガス供給の中心になる可能性は大きいので，価格決定の方式にも早晩介入してくる。また，パイプラインによる輸出も中東の域内への輸出も可能になり，ガス不足の中東の他の諸国へも輸出し，前述したような，周辺のパキスタン・インドにも輸出すれば，ガス輸出大国としてヨーロッパに対するロシアのような地位をアジア諸国に対して持つようになる可能もあり得る。ロシアとイランは天然ガス輸出では競合

する。

エネルギーの供給国としての中東の中心はサウジアラビアとイランで，石油とガスで二分されると考えるのが今のところ考えられる中長期的なシナリオといえるか。価格もこの供給力の大きさにより決定方式には影響力を持つだろう。

わが国は，８月に山際大志郎経済副大臣を民間21社の幹部に同行させてエネルギーや自動車分野での関係強化のためイランの経済閣僚との会談のため先行して派遣していたが，10月13日には岸田文雄外務大臣がロウハニ大統領と会談し，７月の核問題に関する最終合意の履行を求めながら，日本とイランの投資協定の実質合意を受け，経済を中心に連携を強化する事を確認した。ドイツやヨーロッパ諸国に遅れず，同盟国米国に足並みを揃えながら日本の権益を拡張するため，中東の大国イランへの今後の外交・経済交渉は喫緊の課題だ。

Ⅱ．エネルギー政策と価格決定のファンダメンタルズに影響を与える世界のプレイヤー～中国

●中国の習近平主席は「一帯一路構想」の実現に突き進む

中国の習近平国家主席は2013年秋に「シルクロード経済ベルト」と「21世紀の海上シルクロード」の構想を提唱した。２つで「一帯一路構想」と呼ばれているこの構想は，人民元の流通，政策の共通，道路の開通，貿易の盛通，民心の相通という「五通」を目指す習近平地政学外交の核心であると言われる。

習近平指導部は，「新常態（ニューノーマル）」での経済成長政策を進めざるを得なくなっている。従来の国内の高度成長は立ち行かなくなり，地方経済の疲弊は大変なものになっていると囁かれている。この状態の中で，中国が中心になる新たな経済圏の構築が必要になった。

特に地政学的に周辺の諸国を陸続きと海の外縁国に分けて，新しい中国経済圏の確保に奔走することになった。特に，東南アジア経由の海路がその「一路」であり，こちらが重要とされる。ハートランドが中国でリムランドが一帯一路諸国とも考えられる。懇意のミャンマの青年官僚は中国政府の招待で７月に３週間にわたる，この「一帯一路」経済圏政策と第12次５か年開発計画，エネルギー政策，低炭素化政策などの研修に参加したと語った。中国は周辺国幹部に中国式政策への教育機会を積極的に開放している。

●中国の軍事・経済・金融・エネルギー政策に呑み込まれるASEANと中央アジアNIS諸国

この新中華経済圏の拡大は，金融の世界ではアジアインフラ銀行（AIIB）の設立で強引かつスピードのある戦略が実行されている。特に中国周辺国のインフラ開発につき，コストが世界で一番安く開発速度が速い中国企業の参入に，資金的裏付けがつけば，世界銀行などの従来の金融機関からの融資条件に合わなかった東南アジア諸国のなかには飛びつきたい国もあるはずである。

10月，インドネシアは，日本が従来から取り組んでいた150KMの新幹線プロジェクトを選択せず，中国が後から提出した中高速鉄道プロジェクトを急遽採用すると，わが国に特使を派遣して伝えた。中国のプロジェクトは工期，インドネシア政府保証を求めないなど巨額のインフラプロジェクトとしては異例の条件を提示し，採用されたと報道されている。親日国の同国も中国の提案に同意した。今後もAIIBなどを利用して同様の提案を行ってくる可能性は高い。

エネルギー関係をはじめとした基礎インフラについても，中国は，中央アジアのNIS諸国から自国への天然ガス国際パイプラインも敷設している上に，後述する海峡などの国際的なチョークポイントを迂回して中国まで輸送できるようなパイプラインや国際道路，ニカラグア等での運河開削，港湾建設などの計画を進めている。特にエネルギーの安全保障上の原油・ガスの安定確保には抜かりがない。さらに，そのエネルギーなどの中国向け戦略物資や貿易物資の海上交通上の要衝である，南シナ海においては，領有が問題となっているスプラトリー諸島などの岩礁を埋め立て，人口島を造成し，軍事基地化しようとの動きに，ベトナム，フィリピン，インドネシアなどの自らも領有を主張している国々は，米国オバマ政権に中国の行動への

牽制を要請している。日本が中東から輸入する石油・ガスのほとんどが通過する南シナ海は大変な軍事的緊張状態にある。

中国は，「一路」の確保には特に熱心でモルジブ，スリランカ，インド，インドネシアなども主席が訪問している。ミャンマにもパイプラインの建設を持ちかけ，中東からの原油をこのパイプラインにより中国の昆明まで輸送できるようになる。モルジブのような島しょ国に中国の国家主席が訪問し，空港までの大橋の建設を約束し，中国人観光客の誘致を約束したのはこの「一路」戦略の実現のためと報道されている。スリランカにおいても，コロンボにコンテナ港を建設するという。21世紀海上シルクロードの重要拠点整備は着々と進んでいる。

2014年の９月，習主席は，かつて国境問題で干戈を交えた大国インドを訪問し，「両国は手を携えて，中国，ミャンマ，バングラディシュ，インドの経済回廊建設，シルクロード経済ベルト，21世紀の海上シルクロードを進めて行こう」，「中国竜とインド象が組めば国際社会に大きな貢献ができる。まさに鄧小平先生が述べたアジアの世紀が早く到来するように手を携えて行こう」との趣旨の寄稿文を発した。

モディ首相もプラグマティックに対応し，2015年５月14日には中国を訪問し，貿易強化と信頼構築を約束した。一方，モディ首相のインドを中心にしたインド亜大陸圏の経済圏確保と軍事協調政策推進の基礎になる汎インド地政学の新展開は，中国でさえ侮れない。同国は若年層増加による人口ボーナスがすべての経済活動を有利にさせている。中国の成長率が減退するにも拘わらず，インドは底堅い成長を続けている。インド外交はしたたかであることも，モディ首相の個性に加えて認識しておくことが必要だ。

●原油安でも経済減速が回復しない中国

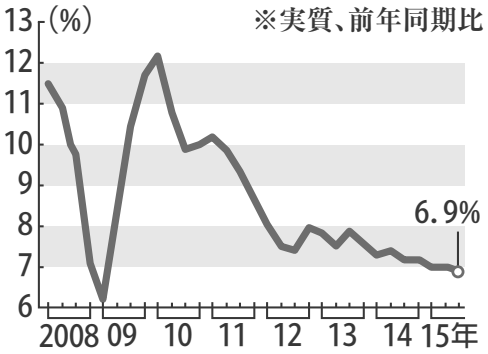
しかしながら，この中華思想の習近平国家主席の中国は今年７月の上海株式の急落で，現在の中国経済の弱点をさらけ出し，ニューノーマル（新常態）の国家目標の経済成長率７％の達成は難しいとの観測が叫ばれている。統計をいくらいじっても目標の達成は困難なことが経済の専門家の間では常識になっている。

原油安，天然ガス安は通常の経済原則からすると，それを大量に輸入する国，日本や中国などにとっては，貿易収支において輸入支払が減り，経済にとっては好条件になるはずである。中国は2015年の１～８月の平均原油輸入日量は670万バレルであり，４月単月では米国の720万バレルを抜いて世界第一位の輸入国になった。

この原油輸入量につき価格が半減した上，また，世界の鉄鉱石輸入の64％シェアをもつ中国は鉄鉱石価格も三分の一に下がったにも拘わらず，経済は上向きになるどころか経済減速は止まらない状態だ。

先進国経済が世界のGDPの大半を占めていた頃であれば，これだけエネルギー代金や資源価格が安くなれば，世界経済にとってプラスになるはずであった。しかし，原油安，資源安が続いても現在の世界の経済状況は，株価，金利，成長率などの経済指標を見ても米国を除いて大概マイナスに向かっている。

中国の国内総生産（GDP）成長率の推移



出典：毎日新聞　10月19日

この原因はなんだろうか，一つは，中国経済のバブル崩壊による減速傾向が顕著になり，中国政府がいくら統計をいじっても実質７％を越えない（表：中国の国内総生産成長率の推移参照）。１-９月の実績では6.9％の成長率との報告があったが，この数字も信用されていない。中国バブル経済の失速が，原油をはじめあらゆる資源を爆食していた中国経済の停滞を導き，また，資源輸入が減少する事につながり，中国

を世界経済の牽引車にして高度成長を維持してきた新興国経済の停滞につながっている。

新興国のうち資源国は原油，ガス，石炭，鉄鉱石などの価格の低迷により経済不況に陥り，中国をはじめBRICSなど新興国も含めた国を相手に製品輸出で経済を紡いできた国々も不況の影響を受ける事になる（下表の各国・地域の輸出の対中依存度を参照）。

●中国の原油需要予測が影響するが最後は先物への投資家が決める

原油価格の決定のファンダメンタルズの中で一番重要なのは世界の原油の需要予測である。米国はある程度予想がつくが，経済の大減速中の中国の見通しが世界のエネルギーの需要には一番の鍵になる。原油，エネルギーの需要予測は経済の予測に直結する。

一昔前は米国が風邪を引くと，世界中で罹患すると言われていたが，現在の世界経済はグローバライゼーションが進み，中国が風邪を引くと資源国のみならず新興国もドイツも肺炎になりそうな気配である。

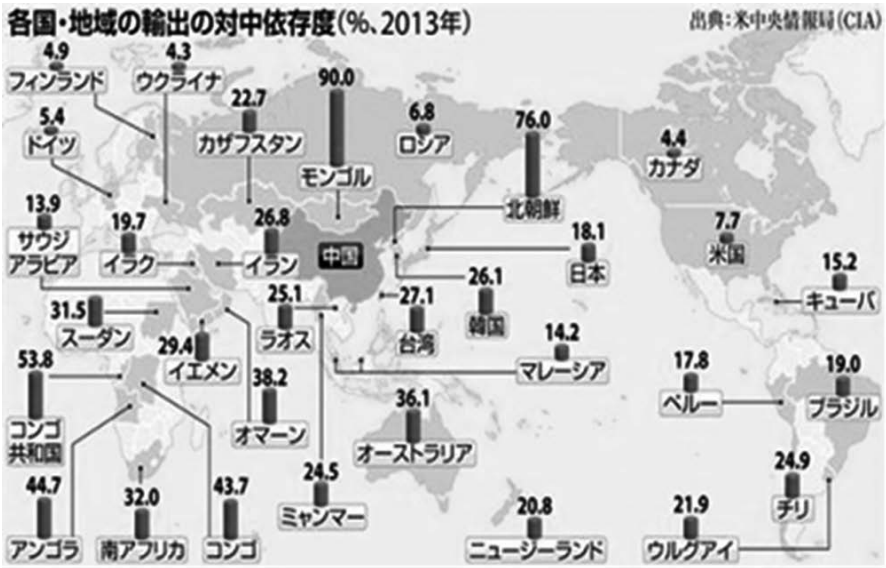
突きつめて考えると，原油需給が供給過剰になったのは，前述の米国のシェール革命が大きく影響したが，中国を筆頭に新興国の旺盛なエネルギー需要があったので，原油高が生じ，世界中で原油の生産が増えた。さらに，新興国の旺盛なエネルギー需要は中国が牽引した原油をはじめとした資源爆食による急激な資源価格高と高度成長政策に支えられた世界経済の好況循環によるものと言えよう。

現下の，中国経済の減速は上海株式の急落や石油精製所のシャットダウン，各種製造工場の閉鎖，不動産価格の下落など様々な分野で表面化している。

新興国のみならず，日本やドイツですら中国をはじめとする新興国経済に大きく依存している経済分野を持っており，経済が原油価格の下落だけを享受できる状態ではない。

世界経済は，中国不況からはじまるエネルギーと資源の総需要減少傾向により，経済的ショックを受けている状態であろう。原油価格低下が景気刺激効果を世界経済に与えないで，中国をはじめとするBRICSやその他の新興国の経済の弱体化が世界経済の構造を決定していく傾向が見えてきた。

原油価格の回復はマクロのファンダメンタルズからみると中国のエネルギー需要回復，米国シェールオイルの生産動向，OPECのシェア維持派の動向，イラン・イラク・リビアの原油輸出動向などによって左右される。



（表の出典：産経ニュース2015年８月31日）

また，先物市場で最終的に投資家が判断する際に，ドルの量的緩和の動向，ドル金利，中国元の切り下げ，中国・新興国の経済成長率動向など金融商品への投資の観点からの判断基準が重要になる。

もちろん短期的な原油先物価格は，原油在庫量，米国の稼働リグ数，各種統計機関などの発表などにも影響されることは株価予想と一緒だ。ケインズの美人コンテストの理論が当てはまる世界だ。自分以外の多くの人々の人気投票の結果が価格であることも事実だ。

参考文献
1．月刊ビジネスアイエネコ エネルギー温故知新（16）2015年７月号「地政学に影響される日本のエネルギー政策―中東のエネルギーは，中国，インドなどと協力して確保」著者：庄司太郎
2．月刊ビジネスアイエネコ　エネルギー温故知新（18）2015年９月号「中東回帰の中心はイランになるかー日イランの経済関係の活発化が喫緊の課題」著者：庄司太郎
3．月刊ビジネスアイエネコ　エネルギー温故知新(20)　2015年11月号 「原油安で混迷する産油国～原油安でも経済減速が回復しない中国」著者：庄司太郎

メキシコの石油天然ガス開発プロジェクトの最近の動向について

Basham, Ringe y Correa S.C.法律事務所
弁護士　Juan Carlos Serra[1)]
弁護士　Jorge Eduardo Escobedo
西村あさひ法律事務所[2)]
弁護士　紺野　博靖
弁護士　大槻　由昭

1．石油天然ガス開発に関する直近の法改正の概要

本稿においては，昨今目覚ましい改革を遂げたメキシコの石油天然ガスを巡る法制度の概要と今後の見通しに加え，特にラウンド・ワンと呼ばれる，鉱区の競争入札制度を巡る諸状況を中心に解説するものである。

そこでまず，これらの改革の前提となるメキシコのエネルギー業界に関する最新の法的枠組みの変革について，簡単に紹介する。

メキシコのエネルギー改革のための法改正は，以下の三つの段階にて実施された。

まず，メキシコ合衆国憲法第25条，第27条及び第28条の改正と共に，21の経過規定が承認され，次に，これを受けて21の法律が2014年８月12日付官報を通じて公布された。最後に，2014年10月31日に，22の規則が公布され，関連する法改正が完了した。かかる三段階の法律改正を経て，メキシコのエネルギー業界では，全く新しい環境が整いつつある状況にある。

新しい法制度は，国有企業であるメキシコ石油公社（PEMEX社）と連邦電力公社が，2013年まで独占的に運営していた石油天然ガス開発と電力プロジェクトへの民間企業の参加を認めるものである点が着目されている。現在，新たに設置された規制当局が，これらの事業に関連する具体的な施行規則及び基準の作成を進めているところである。

このような抜本的な法制度改革を推し進めている現在のメキシコ政府の最終的な目標は，メキシコの石油天然ガス開発及び電力プロジェクトへの民間企業の投資の誘致，燃料及び電力コストの削減，さらには，探鉱及び採掘事業を通じてメキシコの原油・天然ガス生産能力を維持しあるいはより高めて行くという点にある。

次項では，かかる新制度下における実際の開発案件で用いられる契約形態について解説する。

2．新制度下における契約形態の種類について

前項で述べた法改正によって，現在では，従前は国有企業にのみ認められていた石油天然ガス開発プロジェクトに対して，個人あるいは民間企業が携わることが認められるようになった。

かかる新法制度の下においては，石油天然ガスの探鉱及び採掘プロジェクトは，後述するPEMEX社に対する割当ての方法か，あるいは以下に述べる新しい契約形態のいずれかによって実施されることとなる。

①　サービス契約（Service Agreements）

サービス契約とは，国有企業であるPEMEX社とコントラクターである民間企業との間で締結され，事業主であるPEMEX社による石油天然ガス開発に必要な役務をコントラクターが提供する契約である。後述の利益分配契約や生産物分与契約とは異なり，民間企業であるコントラクターがプロジェクト

1)　Juan弁護士は、“Latin American Energy and Infrastructure Guide”、“Ranked in Chambers Latin America”及び“Chambers Latin America 2015”において“Leading Lawyer”に選出され、“IFLR 1000 Energy and Infrastructure”において“Latin America's Leading Lawyer”に選出された。また、“Who's Who of Mining Lawyers in 2014”及び“Who's Who of Energy Lawyers in 2012, 2013, 2014 and 2015”において、“World's Leading Lawyer”にも選出されているメキシコの資源エネルギー分野の第一人者の一人である。

2)　西村あさひ法律事務所は、2015年10月１日現在、弁護士（外国人弁護士を含む）522名を擁する日本最大の総合法律事務所である。メキシコの資源開発に関しては、資源エネルギーチームに加えて中南米プラクティスチームを擁する。本稿は、西村あさひ法律事務所の資源エネルギーチームのメンバーである紺野弁護士及び大槻弁護士が担当した。

の収益に直接依存しないという点に特徴がある。サービス（役務提供）の対価は，あくまで現金でコントラクターに支払われる。

② **利益分配契約（Share Income Agreements, Profit-Sharing Agreements）**

利益分配契約とは，メキシコ政府（石油天然ガス委員会）と，入札で選ばれたコントラクターとの間で締結される契約である。コントラクターの入札には，民間企業，民間企業連合又はPEMEX社が参加することができる。生産された石油天然ガスは，市場で販売する販売業者に全量が引渡され，その販売益が，メキシコ政府とコントラクターの間で分配される。この契約形態では，コントラクターも，メキシコ政府とともに，当該プロジェクトの収益に直接依存することとなる。

③ **生産物分与契約（Share Production Agreements, Production-Sharing Agreements）**

生産物分与契約も，メキシコ政府（石油天然ガス委員会）と入札で選ばれたコントラクター（民間企業，民間企業連合又はPEMEX社）との間で締結される契約であるという点で前項の利益分配契約と共通するが，利益分配契約との違いは，生産物である石油天然ガスの一定割合が，コントラクターに直接分与されるという点である。コントラクターが事業に関連する全ての費用及び危険を負担するという点で，特に上記①のサービス契約とは，その権利関係が大きく異なっている。

④ **ライセンス契約（License Agreements）**

民間企業が，政府から採掘権のライセンスを受けて，自己のリスクと費用負担において開発を行うという契約形態である。この方式では，石油天然ガスは，地下から採掘されるまで国がその単独所有者であり，採掘後に採掘権者である民間企業に譲渡される。この契約形態は，民間企業（又は民間企業連合）が，自ら採掘権を得て主体となって開発を行うという点において，民間企業が政府から委託を受けたコントラクターとして活動する上記①～③の契約形態とは根本的に異なる契約形態である。

３．最低価値制度について

メキシコでは，エネルギー省及び石油天然ガス委員会が，石油天然ガスの探鉱及び採掘事業を統括する政府当局である。これら二つの国家機関の管轄のもと，鉱区の入札手続については，後述する「探鉱及び採掘に関する入札の５か年計画（2015-2019）」に従って，多様な採掘鉱区及び探鉱鉱区について実施される。それぞれの入札のルール，要件及びモデル契約については，エネルギー省及び石油天然ガス委員会が定めることとされている。

他方で，落札者を決める上で重要な指標となる最低価値（Minimum Value）については，財務省が定めることになっているが，本項では，メキシコの石油天然ガス開発プロジェクトにおいて特徴的な最低価値という制度について概説する。

最低価値とは，石油天然ガスの探鉱及び採掘を通じて，最低限メキシコ国家にもたらされるべき価値，という意味である。最低価値は，（ア）開発された石油天然ガスからもたらされる操業による利益のうち，国が受け取る対価，及び（イ）最低義務作業計画を超える部分の上乗せの作業量の二つの構成要素から成り立っており，各鉱区毎に異なる最低価値が設定される。

最低価値は，メキシコ政府が都度設定する変動値である。入札ガイドラインに定められた数式の適用を経て算出された最低価値に照らして，メキシコ国家にとって最も経済的な入札が選び出され，落札者が決定される。なお，最低価値を下回る入札提案は採用されない。

例えば，後述するラウンド・ワンの第２回入札対象となっている鉱区の一つでは，政府は，操業利益のうち国家が受け取る対価の比率を34.8％に設定していたのに対し，ある応札者は，国家が受け取る対価について83％という非常に高い比率提案をした。加えて，政府は，最低義務作業計画を超える上乗せ作業量の比率を０％と定めていたが，当該応札者は33％の上乗せ作業量を提案した。入札ガイドラインに定められた数式を適用した結果，当該応札者の加重価値は78.248％で，応札者の中で最も高い数値となった結果，落札者として選ばれている。

以上のとおり，石油天然ガスの開発案件のコントラクターの入札において，最低価値という基準が極めて重要な決定要因となっている。

次項以下では，直近で公表された石油天然ガス開発の入札に関する５か年計画の概要と実際の入札状況について解説をする。

４．探鉱及び採掘に関する最新の５か年計画について

メキシコのエネルギー省は，2015年10月22日に，最新の５か年計画（2015-2019）を公表した。当該計画には，以下に記載する全ての採掘鉱区及び探鉱鉱区が詳細に掲げられており，各採掘鉱区及び探鉱鉱区について，入札が予定されるラウンドに加え，その所在地及び埋蔵量が記されている。

最新５か年計画の特徴的な点としては，これまで行われたラウンド・ワンの第１回入札及び第２回入札の応札者やその他民間企業の意見調査等を踏まえて，以下の点が検討課題とされている点が挙げられる。

- これまでは予定されていなかった鉱区の入札対象への組入れ。
- 技術的可能性の程度，利益及び地震探査結果に応じた入札方式の変更。
- 規模の経済の実現のための探鉱鉱区の隣接設置。
- 最良質の地震探査結果を備えた区域を採掘鉱区及び探鉱鉱区として設定すること。
- 商業的開発に向けた鉱区のサイズの（地質学上のリスクに対応した）拡大。
- 新規の入札鉱区の特定。

最新５か年計画は，235,070.0k㎡の広さの探鉱及び採掘を企図しており，2015年から2019年の間に成約させるべく，予想平均104兆7,786億バレル（原油換算）の探鉱鉱区及び採掘鉱区を対象とする四つの入札ラウンドを設定している。

また，最新５か年計画では，合計で237ヶ所の石油採掘鉱区の入札を検討している。このうち169ヶ所は陸域，39ヶ所は浅海域，13ヶ所は超重質油，12ヶ所は「チコンテペック」の名で知られる油田，残り４ヶ所は深海域（水深500メートル以上1,500メートル未満）である。これらの採掘鉱区は全て，前述のとおり最新の計画が予定している４回の入札に分けられて選抜される予定である。なお，４ヶ所の深海域の採掘鉱区は，全てラウンド・ツーでの入札が予定されている。

さらに，最新の５か年計画のうち，在来型の石油天然ガスの探鉱については72ヶ所の探鉱鉱区の入札が予定されており，うち26ヶ所は陸域，17ヶ所は浅海域，29ヶ所は深海域の探鉱鉱区である。なお，29ヶ所の深海域の探鉱鉱区のうち，６ヶ所はラウンド･ワン，９ヶ所はラウンド･ツー，６ヶ所はラウンド･スリー，そして，８ヶ所はラウンド・フォーでの入札がそれぞれ予定されている。これに対して，非在来型石油天然ガスの探鉱については，24ヶ所の陸域の探鉱鉱区が検討されており，前述の４つのラウンドに分かれて入札が実施される予定である。

以上が，最新の５か年計画の概要である。次項においては，当該５か年計画の最初の目玉プロジェクトであるラウンド・ワンについて解説をする。

５．ラウンド・ワンの第１回及び第２回入札について

ラウンド・ワンでは，探鉱及び採掘の契約相手を決めるために，複数の国際入札を行うこととされている点に特徴がある。かかるラウンド･ワンの計画策定においてポイントとなった一般的な要素は，㈠短期的な原油及び天然ガス生産量の増加可能性，㈡新規埋蔵量の可能性，及び㈢期待埋蔵量の増加可能性の３点である。

ラウンド・ワンでは，109ヶ所の探鉱鉱区及び60ヶ所の採掘鉱区を対象としている。2015年10月現在までに，ラウンド・ワンにおいて，政府はすでに２回の入札を実施している。以下，それぞれの入札の概要を解説する。

(1) 第１回入札

ラウンド・ワンの第１回入札においては，対象となる14ヶ所の浅海域の石油天然ガス探鉱

鉱区について，前述の生産物分与契約スキームに基づく入札が実施された。契約期間は30年で，５年間の延長が可能なオプションが付与されている。ラウンド・ワンの第１回入札では，25名の応札者が事前資格審査手続[3]を通過し，２ヶ所の探鉱鉱区が１組の民間企業連合に付与された。これらの入札の最低価値について，操業利益のうち国が受け取る対価として政府が定めた比率（最低価値）は，各探鉱鉱区について，それぞれ25％と40％であった。

⑵ 第２回入札

ラウンド・ワンの第２回入札においては，浅海域にある五つの石油天然ガス田に設定された９ヶ所の採掘鉱区について，第１回入札と同じく，生産物分与契約スキームに基づく入札が実施された。契約期間は25年で，５年間の延長が可能なオプションが付与されている。ラウンド・ワンの第２回入札では，14名の応札者が事前資格審査手続を通過し，３ヶ所の採掘鉱区が，３名（組）の民間企業ないし民間企業連合に与えられた。第２回入札で，操業利益のうち国が受け取る対価として政府が定めた比率（最低価値）は，各鉱区について，30.2％から35.9％であった。

なお，ラウンド・ワンの第２回入札では，第１回入札の応札者その他民間企業からの提案に基づいて，より多くの参加を促進することを目的として，入札ガイドライン及びモデル契約が修正された点が着目される。実際に変更された例としては，以下の２点がある。

㈠民間企業連合（複数の民間企業の連合）による応札に関するルールの柔軟性が向上したこと。例えば，応札した民間企業の中でオペレーターを務める民間企業は，単独応札者の資格で，当該鉱区とは別の鉱区についても応札することが認められるようになった（ただし，石油天然ガス委員会の審査には服する。）。

㈡仮に，応札した企業連合からオペレーター企業が脱退した場合に，残ったメンバーが，事前資格審査手続をパスした他の応札者に参画するか，又は同じく事前資格審査手続をパスした新しいオペレーターの加入を要求できる余地を残したこと。

さらに，ラウンド・ワンの第２回入札における最も重要な変更は，政府が，応札者からの提案書提出に先立って，最低価値を公表したことである。このように政府が事前に最低価値を公表した目的は，入札参加及び競争の促進と国際的に見て最適な運用を図ることである。

以上が，現在明らかとなっているラウンド・ワンの各入札に関する状況である。次項では，今後予定されるラウンド・ワンの入札の見通しについて解説する。

６．ラウンド・ワンの今後の入札予定について

石油天然ガス委員会は，すでにラウンド・ワンの第３回入札の公告をしている。第３回入札では，予想平均で，１兆8,175億バレル（原油換算）を有する25ヶ所の陸域の採掘鉱区が対象になっている。これらの採掘鉱区に用いられるモデル契約は，コントラクターに対して有償で石油天然ガスの譲渡権を与える形態でのライセンス契約（前述参照）が予定されている。

本日現在，60名（組）の民間企業及び民間企業連合が，ラウンド・ワンの第３回入札の事前資格審査手続を開始している。政府は，第３回入札の最低価値を，2015年11月末に公表する予定である。本入札は2015年12月15日に実施される予定である。

また，石油天然ガス委員会は，2015年末までに，ラウンド・ワンの第４回入札について発表する予定である。第４回入札の対象は，予想平均160億バレル（原油換算）を有する11ヶ所の超重質油の採掘鉱区，及び予想平均２兆7,693億バレル（原油換算）を有する６ヶ所の深海域の探鉱鉱区となる見込みである。

3) 入札ガイドラインに基づく事前資格審査手続を通過した者だけが、経済条件に関する提案書を提出することができる。

以上のように，エネルギー改革のための法改正の実施，そして探鉱鉱区及び採掘鉱区の入札ラウンドは始まったばかりであり，今後の動向が注目されている。

7．ラウンド・ワンにおいて認識された課題について

前述のとおりすでに実施されているラウンド・ワンの第１回入札及び第２回入札では，多くの課題が認識された。そのため，第３回入札については，陸域の鉱区での探鉱及び採掘に関連して，以下の点が検討課題に挙がっている。

まず，陸地での探鉱開発事業は，エヒード及び先住民の土地に影響を及ぼす可能性がある点が大きな課題の一つとなっている。このような場合において，コントラクターは，開発に要する敷地の占有のために適用法令に基づいて，探鉱又は採掘操業を開始する前に，あらかじめ土地所有者との間で私人間における合意を取得し，かつ，地域環境への影響調査も行ったうえで，これらについて関係当局の承認を得なければならない。つまり，陸地における探鉱開発事業においては，地域コミュニティーとのコミュニケーション，及び当局に対する効果的な働き掛けの双方が必要となっている。

この関連で，陸地の探鉱開発事業に関し今後コントラクターが直面する可能性がある課題として，例えば次のような点が挙げられる。

①敷地の占有合意に関する条件交渉。
②石油天然ガスの採掘プロジェクトに関して，石油天然ガス法は，土地所有者は，コントラクターが得る利益の一定割合（天然ガスについては0.5％以上3.0％以下，その他の資源については0.5％以上2.0％以下）を享受すべきと規定しているところ，当該割合についての交渉。
③農地法及び関連する他の国際法令に基づく複数の手続をとる必要があること。
④日々の操業に関連して，自らの敷地内で社会インフラ整備に反対するコミュニティーが存在し得ること。

上記のいずれの課題も，関連するコミュニティーの代表者等と密にコミュニケーションを図ることが重要である。今後実施されるラウンド・ワンの第３回入札では，このような課題をどのようにクリアして行くかが，重要なポイントとなって行くことが予想される。

次に，本年末までに公告が予定されているラウンド・ワンの第４回入札で予定されている深海域における探鉱及び採掘では，極めて高額な費用と高いリスク（例えば，操業費，設備費，保険費用，安全措置費用及び商業リスク）を，民間企業が負担することになる。そのため，エネルギー省及び石油天然ガス委員会は，以下の課題を検討中である。

・欧米のいわゆる石油メジャーなど大手開発企業の入札への参加を促すべく，経済的にメリットの大きい鉱区を設定すること。
・対象となる採掘鉱区及び探鉱鉱区の特性にとって最適な契約形態（前述）を選択すること。この点，エネルギー省は，石油天然ガス法に基づき，国際的にみて最適な運用実績，さらには石油天然ガス委員会の意見等を考慮して，当該開発プロジェクトにとって最適な契約形態を選択する裁量を有している。
・入札ガイドラインに定める入札条件，並びに応札者に求められる技術的要件及び財務的要件を吟味すること。特に，深海域での操業は高いリスクを伴うため，民間企業連合に関するルールに，より柔軟性を持たせる必要がある。この点，エネルギー省及び石油天然ガス委員会は，これまでに実施された入札において，民間投資家及び応札者と密なコミュニケーションをとって来た。入札ガイドラインを見直すために，応札者を対象に，手続の利便性等についてのアンケート調査や，応札者及び国際的な専門家への意見聴取も実施されている。これらの調査を通じて，第２回入札においては第１回入札より高い柔軟性が実現された点に着目すべきである。今後の入札においても，

より一層手続の柔軟性が実現されることが期待されている。
・政府が定める最低価値は適正でなければならず，国際的にみて最適な運用や同種の鉱区に関する経験を踏まえて決定されなければならない。最低価値を不当に高く設定してしまうと，応札意欲が失われてしまうおそれがあるためである。

政府は，上記のような様々な課題を克服したうえで入札を実施することで，原油生産量を2018年に50万バレル/日，2025年に100万バレル/日まで増産することを目標としている。

以上が，ラウンド・ワンの第３回入札以降に検討が予定されている課題の概要である。

８．ラウンド・ワンで用いられる契約形態について

本項では，ラウンド・ワンで実際に用いられる契約形態について解説する。

前述のとおり，現在，政府がラウンド・ワンの第１回入札及び第２回入札に用いている契約形態は，生産物分与契約である。生産物分与契約のモデル契約は，石油天然ガス委員会により公表されており，下記のリンクにて参照可能である。生産物分与契約については，二種類のモデル契約が用意されており，一つは単独の民間企業が応札する場合を想定しており，もう一つは民間企業連合が応札する場合を想定している。

http://ronda1.gob.mx/English/pdf/PDF-L-02/R01L02-Individual-contract_20150825.pdf

ラウンド・ワンの生産物分与契約は，交渉によって内容が変更されることを想定していない。すなわち，仮にある応札者が落札して鉱区の権利を与えられた場合に，このモデル契約どおりの契約で締結する義務を負うことになる。

ただし，これらのモデル契約は，コントラクターである民間企業が，とりわけ開発計画並びに年間作業計画及び予算に変更を加えることができる余地は残している。このような契約の事後変更は，コントラクターが実施する操業にとって有用であり，かつコントラクターの利益となる場合に限り許容されている。なお，当該契約の変更をするにあたっては，事前に石油天然ガス委員会の承認を得なければならず，特に予算の変更を伴う場合，コントラクターは，石油天然ガス委員会に対して，当該変更が必要であることの正当な根拠を示す必要がある。

ラウンド・ワンの生産物分与契約の期間は，前述のとおり，第１回入札については30年，第２回入札については25年であり，５年間の延長が可能なオプションが付与されている。なお，これらの契約期間のうち，埋蔵量や地質構造を把握するための評価期間として２年間（申請により１年間の延長が認められている。）が充てられている。

ラウンド・ワンの生産物分与契約は，正味石油天然ガス量の計量及び受領に関する特別な条項を定めている。「正味石油天然ガス量」とは，生産された石油天然ガスの量から自己消費した量を控除した数値であり，計量地点における許容される商業的条件に従って算出される。

なお，正味石油天然ガス量の受領は特定の引渡地点においてなされる。この引渡地点とは，コントラクターが提案し，石油天然ガス委員会が承認した場所のことである。引渡地点において，正味石油天然ガス量が，商業的に流通し得るよう，各種計測，証明書及び生産物の引渡しがなされる。

ラウンド・ワンの生産物分与契約に基づきコントラクターが国に対して支払う対価は，石油天然ガス歳入法の規定及び契約の条項により定められている。この対価には，後述するように，探鉱契約料，探鉱及び採掘の操業税，ロイヤルティ，法人所得税等が含まれる（さらに，生産物分与契約には，費用，支出及び投資金の経理，報告及び回収に関する手続についての詳細な添付書類が付されている。）。

ラウンド・ワンの生産物分与契約における対価の算定方式は，大要次のとおりである。

法人所得税	30%
探鉱契約料	最初の60ヶ月間は1平方キロメートル当たり1,150メキシコペソ。その後契約期間終了するまで2,750メキシコペソ。
探鉱及び採掘の操業税	探鉱操業税は1平方キロメートル当たり1,500メキシコペソ。 採掘操業税は1平方キロメートル当たり6,000メキシコペソ。
ロイヤルティ	石油天然ガスのスポット価格を考慮した算定式を適用して算出する（率）。

その他の支払義務も含めると，契約形態に応じて，大要次のとおりとなる。

	ライセンス契約	利益分配契約	生産物分与契約
シグネチャー・ボーナス	○	-	-
探鉱契約料	○	○	○
ロイヤルティ	○	○	○
国が受け取る対価（最低価値の構成要素の一つ）（契約タイプにより異なる）	○ （生産物）	○ （現金）	○ （現金）
探鉱及び採掘の操業税	○	○	○
環境保護税	○	○	○
契約の監督及び管理手数料	○	○	○
調整メカニズム[4)]による調整	○	○	○
法人所得税	○	○	○
国税及び地方自治体税	○	○	○
従業員への利益分配[5)]	○	○	○

9．PEMEX社への割当てとPEMEX社のファーム・アウト（ラウンド・ゼロ）

前項までは，冒頭に紹介した新規の契約形態に基づく，直近の競争入札（ラウンド・ワン）の状況について解説して来た。本項では，国営企業であるPEMEX社に対して割り当てられている権益のファーム・アウトの仕組みについて概要を説明する。

メキシコ憲法の改正の一環として，操業に要する技術，財務及び実施能力をPEMEX社自らが備えているような探鉱鉱区及び採掘鉱区については，PEMEX社に割り当てられるという優先権が付与されている。この優先権制度の主たる目的は，①PEMEX社の生産水準を確保するため同社の地位を強化すること，及び②国際入札にPEMEX社が参加することを通じて石油天然ガスの探鉱及び採掘への投資規模を倍増させることにある。

かかる優先権の行使として，PEMEX社は，ラウンド・ワンの入札前において，石油天然ガス委員会への申請と同委員会の技術的審査を経て，エネルギー省が，PEMEX社に489ヶ所の鉱区を割り当てていた（この割り当ては，「ラウンド・ゼロ」と呼ばれる。）。このうち108ヶ所は探鉱鉱区，286ヶ所は採掘鉱区，そして95ヶ所はすでに生産中の鉱区であり，かかる95ヶ所の鉱区についての割当て期間は，２年間又は国が入札を実施するまでの期間である。

次に，最新の５か年計画では，２P埋蔵量（採掘可能性及び商業的回収可能性の高い確認埋蔵量及び推定埋蔵量）で20兆5,890億バレル（原油換算）相当が，PEMEX社に対して割り当てられた。これは，PEMEX社が，優先権の行使として申請した割当て量の100％に当たる規模である。この埋蔵量は，250万バレル（原油換算）相当の平均日産量を15年半ほど維持すると見通される。期待埋蔵量については，PEMEX社申請分の68％が割り当てられており，これは平均してメキシコの全期待埋蔵量の21％に相当する規模である。

メキシコの石油天然ガス法は，上記のとおり，ラウンド・ゼロとしてPEMEX社に割り当てられた鉱区をファーム・アウトし，同社が新規の探鉱及び採掘契約を締結することを認めている。すでに，石油天然ガス委員会は，PEMEX社への割当てを承認した前述の489ヶ所の鉱区につ

1）　調整メカニズムとは、特別な利益が発生した場合にその一部が国に分配されるように、国及びコントラクターが受け取る対価を決定するパラメーターを、コントラクターの操業結果に基づいて修正する仕組みをいう。
2）　従業員への利益配分は、義務的条件であり、雇用主は利益の一部を従業員へ分配することを義務付けられている。

いて，いくつかのファーム・アウトの承認を開始している。具体的には，浅海域又は陸域の，軽質，重質又は超重質資源の鉱区を含む８ヶ所の割当て鉱区である。

石油天然ガス委員会によるファーム・アウトの承認が下りたことで，石油天然ガス法の定めに従い，エネルギー省は，PEMEX社と共同して割当て鉱区の開発をする民間企業を選定する入札手続の実施，及び当該民間企業との契約形態を決定するための具体的なガイドラインを発令する予定である。また，財務省は，租税に関連する経済的諸条件を発令する予定である。これらの条件が整い次第，石油天然ガス委員会が入札公告を行い，具体的なファーム・アウトの手続が進められる予定である。

なお，PEMEX社に割り当てられた鉱区のファーム・アウトのための入札は，2015年の10月から12月の間に公表される予定である。

10. PEMEX社の既存契約の新規契約への移行について

前項のPEMEX社のファーム・アウトに加え，同社が関与するプロジェクトについては，以下に述べるような契約形態の変更が予定されている。

エネルギー改革の一環として，国有企業であるPEMEX社と既存の総合探鉱開発契約（Integral Exploration and Production Contracts）又は財政公共事業契約（Financed Public Works Contracts）の相手方は，これらの契約について，新規の石油天然ガスの探鉱及び採掘契約に移行するよう求めることができる。

これらの契約への移行の意義は，石油天然ガス法（下位法令を含む。）及び石油天然ガス歳入法が定める新しい規定のメリットを，PEMEX社の契約相手方が享受できるようにすることにある。総合探鉱開発契約及び財政公共事業契約は，2008年の憲法改正に基づくものであるが，当時の民間投資家による原油関連事業への関与は制限的かつ硬直的なものであり，これら既存契約の内容は，2013年に導入された新しい契約スキームに比べて，柔軟性が低いものであった。

今後，PEMEX社が関与する22個の既存の契約について，新契約への移行がなされる予定である。そのため，エネルギー省が新契約締結のための実用ガイドラインを承認し，財務省が経済的諸条件を承認することとなっている。ただし，これらの契約は，入札手続の対象とはならない。

11. おわりに

本稿で述べてきたメキシコ政府の戦略は，最新の５か年計画に定められた探鉱及び採掘事業の入札ラウンドを実施し，現行の方針を推し進めることで，可能な限り多くの潜在的な投資家を誘致することを目的としている。エネルギー省，財務省及び国家石油天然ガス委員会の主導により，入札手続は進められている。

メキシコの主要産業である原油生産の増量及びそれに連動した雇用の創出の二つが，現在のメキシコ政府の主な目標であり，そのためにエネルギー関連の当局と応札者である民間企業の間で，密に意見交換が図られてきた。

上記で解説して来たメキシコの資源エネルギー事業の改革は，石油天然ガスの探鉱及び採掘事業といった上流のプロジェクトの民間企業への開放に留まらず，中流及び下流のプロジェクト並びに電力事業を含むエネルギー産業全般の民間セクターへの開放を意味するものである。数十年もの間，国有企業によって閉鎖的・独占的に実施されていた事業を開放し，新しいビジネス環境をもたらすという点で，重要な意義を有する改革である。

本稿で述べたように，ラウンド･ワンは始まったばかりであり，多種多様な鉱区が対象になっている。今後の様々な入札を通じて，メキシコの石油天然ガス開発プロジェクトに投資する貴重な機会が創出される見込みである。

さらに，前述のとおり，最新の５か年計画ではラウンド・ツー，ラウンド・スリー，そしてラウンド・フォーと，三つのラウンドが予定されている。今後数年間で，政府がより多くの入札を公表する予定である点についても注目がされている。

以　　上

第 38 回石油鉱業連盟軟式野球大会

－日揮が優勝、伊藤忠石油開発は連覇ならず－

伊藤忠石油開発株式会社
野球部
伊藤敦規

第38回石油鉱業連盟軟式野球大会幹事を代表して一言ご挨拶を申し上げます。９月26日に予定されていた第一日目があいにくの雨により一週間延期となりましたが，10月３日・10日の２日間に渡り開催されました本大会は，無事に閉会を迎えることができました。大会を開催するにあたりまして，多大なご支援・ご協力を賜りました石油鉱業連盟の皆様，各社参加チームの皆様，関係者の皆様，並びに私と共に大会幹事として奔走してくれた松本慶君にこの場をお借りしまして心より御礼申し上げます。

本年も昨年に引き続き大宮けんぽグラウンドを使用し，合計12チームによる激戦が繰り広げられました。各試合詳細は後述しますが，まずは大会の概要を報告させて頂きます。

10/３（土）の大会一日目では１，２回戦が行われました。開会式では日本海洋掘削（株）今長谷選手による選手宣誓が行われ，続いて石油鉱業連盟の萩平専務理事による始球式が行われました。その後１回戦４試合と２回戦４試合が行われ，日揮（株），石油資源開発（株），国際石油開発帝石（株），伊藤忠石油開発（株）が準決勝に進みました。

10/10（土）の大会二日目は準決勝戦，３位決定戦，決勝戦が行われました。日揮（株）と伊藤忠石油開発（株）の決勝戦は手に汗握る大接戦の末，最後は日揮（株）が優勝の栄冠を手にしました。同時に行われた石油資源開発(株)と国際石油開発帝石（株）の３位決定戦も追いつ追われつのゲームになり，最後は国際石油開発帝石（株）が第三位を手にしました。閉会式では石油鉱業連盟の境総務部部長による表彰が行われ，最後に閉会のご挨拶を賜わりました。

次回大会幹事会社は石油資源開発株式会社様に引き受けて頂きます。より良い大会にしていくためにも，引き続き皆様のご指導ご鞭撻の程宜しくお願い致します。

末筆ながら，伝統ある石油鉱業連盟軟式野球大会の更なる発展と，１年後に皆様と再びお目にかかれることを祈念して，私からの挨拶とさせていただきます。

以下に本大会の結果と各試合の詳細を記載します。

トーナメント表

【結果】

優　勝：日揮（株）
準優勝：伊藤忠石油開発（株）
第三位：国際石油開発帝石（株）
第四位：石油資源開発（株）

【個人賞】

最優秀賞：大和 英仁（日揮（株））
優秀賞：加島 大輔（伊藤忠石油開発（株））
敢闘賞：大澤 博（国際石油開発帝石（株））
敢闘賞：奥村 貢（石油資源開発（株））

【１回戦】

日本海洋掘削（JDC）　１対８　三菱商事石油開発（MCX）

一回表JDCは，MCX先発百瀬から左中間を破る二塁打で出塁した広政が，渋谷のレフト前安打で生還し１点を先制する。一回裏MCXは，JDCの先発渋谷から四球を選んで出塁した永井が，白川のセンター前安打でホームインし同点に追いつく。二回裏も四球で出塁した長岡が，塩崎のレフト前安打で生還し逆転する。三回裏は四球と盗塁を絡め２点を取り，点差を広げた。四回裏には，四死球と三塁打を含む３安打で一挙に４点を奪い試合を決定づける。JDCは二回以降，好投の百瀬とリリーフの香取を打ち崩すことができず，追加点を奪えなかった。MCXは五回コールドで３年ぶりの２回戦進出となった。

石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC）　19対０　三井石油開発（MOECO）

JOGMECは初回，連続四球で広げたチャンスから５番有馬の犠飛，７番南の２点適時打などで５点を先制。MOECOの初回の攻撃は３者凡退。２回，JOGMECはまたも７番南の２点適時打，１番中山の２点適時２塁打，２番池田の適時打などで７点を追加した。MOECOは２回に初安打を放つも後続が続かず無得点に終わる。JOGMECはその後も打線がつながり小刻みに加点した。JOGMECの先発・南條は連打を許さずMOECOを無四球完封，JOGMECが２回戦に駒を進めた。

日本オイルエンジニアリング（JOE）　０対11　国際石油開発帝石（INPEX）

後攻のINPEXの先発は精密なコントロールが武器の大澤。スナップの効いたストレートが冴えJOE打線を翻弄する。一方，INPEX打線はフォアボールやエラーにつけ込み小刻みに得点を重ねると，徐々に活気づき，恐怖の９番バッター西村が２打席連続で左中間を破る特大ヒットを放つなど，先発ほぼ全員安打でJOEを圧倒した。最終回JOE打線も粘りを見せたものの，２番手村上の前に得点を奪えず，INPEXが見事な完封リレーで１回戦を突破した。

出光興産（出光）　９対４　JX日鉱日石開発（JX）

先行の出光は岩瀬，後攻のJXは鈴木の先発で試合開始。１回の表，出光はJX鈴木の立ち上がりを攻め，先頭打者竹田がヒットで出塁，盗塁を決めた後，２番岡崎がスリーベースヒットを放ち先取点を奪い，その後も４番鈴村のレフトへのタイムリーヒット等で得点を重ね，打者７人で４点を先取。２回表，出光は鈴村のタイムリーツーベース等で２点を加えたが，その裏は，JXが制球の定まらない岩瀬から四球を選び，敵内野失策でまず１点を返した。４回は表に出光が１点を追加，裏の回はJXはクリーンナップの４番島田，５番牛島，６番有本の3連打で１点を追加。５回の裏も，４番島田，６番有本の長短適打で２点を追加し，JXは７－４の３点差まで迫った。しかし，出光は６回表に２点を追加し，先発岩瀬も６回，７回を０点に抑え完投し，９対４で出光の勝利となった。

【２回戦】

日揮　21対０　三菱商事石油開発（MCX）

初回表，三菱商事石油開発（MCX）の先発百瀬から日揮の１番大和がヒットで出塁，バントと四球で満塁とし，稲葉のヒットで３点を先制。一方，日揮先発中山はMCXを三者凡退と無難な立ち上がりを見せる。２回表，日揮はリリーフした香取から５本のヒットと四死球を絡め10点を追加，３回表にも４点を追加し大量リードを奪う。対するMCXは４回表，香取の

奮起により３三振を奪い勢いをつけ，４回裏では７番長岡のレフト前ヒットにより２塁ランナー山本がホームを狙うも日揮の中継プレーによりホームで刺殺。日揮は５回にも追加点を加え準決勝へ駒を進めた。

石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC）　６対８　石油資源開発（JAPEX）

１回表JAPEXの攻撃，先頭の奥村が四球を選んだ後，二番平野，三番磯野，四番小玉の三連打で３点を先制。２回には９番杉田の適時打，３回には押し出し四球で夫々１点を追加し，３回表終了時点でJAPEXが５点のリード。JOGMECは３回途中で先発原田から南條に交代。３回裏JOGMECの攻撃，エラーが絡んでノーアウト満塁のチャンスを作ると，３番門がライトへ適時打で２点を返す。その後四球で再び満塁となり，５番有馬の内野ゴロの間に１点を追加すると，６番板部が右中間を破る逆転のランニングホームラン。JOGMECはこの回一挙６得点。JAPEXは４回に８番坂谷が四球を選ぶと，その後のバッテリーエラーなどで本塁まで還り同点。６回には代打原田の右越え３塁打と３番磯野の適時打で２点を勝ち越す。JAPEX先発の磯野は３回に打ち込まれたものの，その後は無失点で切り抜けてJAPEXが勝利した。

資源エネルギー庁（エネ庁）　１対16　国際石油開発帝石（INPEX）

INPEXが先攻。主導権を握りたいが，エネ庁先発関根の鋭い変化球と伸びのあるストレートの前に悪戦苦闘。対する２試合連続先発の大澤も要所を締めるピッチングで，エネ庁に得点を与えない。均衡が崩れたのは３回。好投を続けていた関根から３番近田がレフトスタンド中段に突き刺す弾丸ソロホームランを放つ。これで火がついたINPEX打線はこの回一挙11点をあげ試合の主導権を奪う。とどめは１番野手，推定飛距離120メートルの特大ホームランを放ち試合を決めた。エネ庁はINPEXの猛攻の前に１点を返すのが精一杯。INPEXが昨年の雪辱を果たし準決勝に駒を進めた。

出光興産（出光）　８対９　伊藤忠石油開発（CIECO）

先行の出光は岩瀬，後攻のCIECOは松本の先発で試合開始。序盤はCIECO守備陣のエラーなどが重なり，４回までに出光が合計８得点。対するCIECOは１回裏に１点を返すも，出光先発の岩瀬の好投に阻まれ５回までに合計２得点しか挙げられなかった。そんな中での６回裏の攻撃，３番諸泉の満塁弾などを含め一気に６点を追加，試合を振り出しに戻した。５回からマウンドに上ったCIECOの４番本間は，合計７三振を奪う好投でその後出光の追加点を許さなかった。流れに乗ったCIECOは７回裏，竹前のライトへのフライが落球となり，その間に３塁ランナーが帰還しCIECOがサヨナラ勝ち。

【準決勝戦】

日揮　８対７　石油資源開発（JAPEX）

１回裏，日揮は２番佐野の本塁打で１点を先制。２回表，JAPEXは制球に苦しむ日揮先発三平から四球と盗塁でチャンスを広げ，失策と犠牲フライで２点を奪い逆転。５回表には４番小玉の本塁打で２点を追加，JAPEXが試合を優位に進める。逆転を狙う日揮は５回裏に１点を返すと，６回裏に３安打と相手守備の乱れで５得点を挙げ，３点を勝ち越す。７回表，粘りを見せるJAPEXは日揮救援陣を攻め７対７の同点とする。続く７回裏，日揮が四球と単打で無死一三塁とすると，４番山室が適時打を放ちサヨナラ勝ちで接戦を制し，決勝へと駒を進めた。

国際石油開発帝石（INPEX）　７対10　伊藤忠石油開発（CIECO）

先行のINPEXは大澤，後攻のCIECOは後藤の先発で試合開始。１回裏，CIECOの１番加島がレフト前ポテンヒットで出塁し，２番尾原がサードエラーで出塁，３番竹前がサード強襲ヒットで続き，サードエラーや６番阿部のファースト強襲ヒット等でこの回一気に４点を先制する。一方４回表のINPEXの攻撃，ピッ

チャー後藤の制球が乱れワイルドピッチ，セカンド強襲ヒットなどでINPEXは一挙に５点をあげて逆転に成功。そして６回裏，２死満塁のチャンスから８番重松のピッチャーゴロが相手のエラーを誘い同点に追いつく。さらに一番加島がレフトオーバーで６点をあげて逆転。対するINPEXは７回表に村上が執念のヘッドスライディングで１点を取り返すも追いつけず，試合終了。

【３位決定戦】

石油資源開発（JAPEX） 11対17 国際石油開発帝石（INPEX）

INPEXが先攻。４番望月のタイムリー内野安打で先制点を奪うと，その後もヒットを重ね，初回からいきなり８得点を奪取。このまま試合が決まるかと思われたが，JAPEX打線の巧みな攻撃，走塁，さらにはホームランなどで，２回には逆転を許してしまう。３回，９番宮川は相手のエラーの隙を逃さず，盗塁でチャンスを作りなんとか同点へ。希望を繋ぐが次の回でまたしても逆転を許してしまう。しかしこのままで終わらないのがINPEX。最終回は先頭バッター野手のライトオーバースリーベースヒットから怒涛のマシンガン攻撃が始まり，この回一挙８得点で勝ち越し。最後は敢闘賞投手大澤がピシャリと抑え，INPEXが３位入賞を決めた。

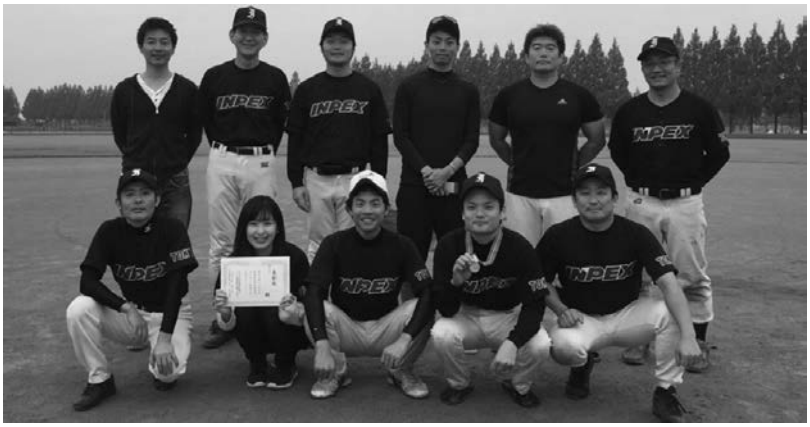
【決勝戦】

日揮 ６対５ 伊藤忠石油開発（CIECO）

初回CIECOは，日揮先発三平の立ち上がりを攻め３番加島の中越え適時３塁打，４番種市の右犠飛により幸先良く２点を先制する。２回表日揮は５番館澤が四球で出塁し，二盗に成功。７番新島の右前適時打で１点を返すも，その裏CIECOはすぐに９番伊藤の左越え本塁打で２点を追加し，点差を拡げた。その後日揮は，３回以降立ち直った三平を中心に粘り強い守備でCIECOに追加点を与えず，守備からリズムを創る事で反撃を開始し，３回は１番大和の四球，２番佐野の左安打，ワイルドピッチによる得点，３番久米の左犠飛と打線が繋がり２点を返し１点差とした。続く４回の攻撃も，先頭６番林の出塁から盗塁，犠打を絡め８番上原の左適時打で同点とし，今大会好調の１番大和の左中間適時３塁打で逆転に成功した。５回は両軍無得点に終わり，そのまま逃げ切りたい日揮であったが，CIECOが粘りを見せ６回裏２死から９番伊藤の安打をきっかけに，押出し四球で同点とし，最終回を迎える。最終回，日揮は１死の後，１番大和が左中間２塁打で出塁し，ワイルドピッチの間に３塁へ進塁。２番佐野の投ゴロの間に逆転に成功した。その裏，CIECOの攻撃を三平が抑え完投で接戦をものにし，第38回大会の優勝を手中にした。

優勝：日揮株式会社

準優勝：伊藤忠石油開発株式会社



第三位：国際石油開発帝石株式会社

第四位：石油資源開発株式会社

〈石油鉱業連盟文書〉

平成 28 年度石油・天然ガス開発関係政府予算に関する要望

平成 27 年９月

石 油 鉱 業 連 盟

平成 28 年度石油・天然ガス開発関係政府予算に関する要望

石油は、今後もわが国一次エネルギーの供給において重要な地位を占め、石油資源の確保はエネルギー安全保障上の最重要課題であります。また、天然ガスは、供給安定性、中東依存度の相対的な低さ、地球環境問題への対応等から、その有用性が注目を集めており、今後一層の導入促進を図る必要があります。

昨年４月に閣議決定された第四次「エネルギー基本計画」においては、石油を「今後とも活用していく重要なエネルギー源」、天然ガスを「その役割を拡大していく重要なエネルギー源」と位置付け、石油・天然ガスの重要性を改めて確認した形となっています。又、本年７月には「長期エネルギー需給見通し」が纏まり、2030年度の一次エネルギー供給見通しに関しては、石油30％、天然ガス18％と示されました。特に、環境対応の視点からは化石燃料のなかで最もCO2排出量の少ない天然ガス（シェールガス等非在来型を含む）に対するニーズは、更に増大するものと認識しております。当業界としては、本年７月に確認された自主開発比率目標（2030年に40％以上）を踏まえ、国内外における石油・天然ガスの開発を通してわが国エネルギー資源の安定供給を確保するという社会的責務を果たすべく、非在来型資源を含む供給源の多様化等を視野に入れて、最大限努力をしていく決意であります。

しかしながら、産油国における資源ナショナリズムの高揚に加え、昨年来の油価/ガス価低迷と探鉱・開発コストの高止まり傾向の影響を受け、石油・天然ガス開発事業を取り巻く投資環境は一層厳しくなってきております。

近年では、一部の産油国において、既発見未開発油田や有望な未探鉱鉱区の開放が行われ、技術・環境問題等への対応も含めて外資導入の動きがでてきており、政府、関係機関と一体となって迅速に対応することが重要となっています。

一方、石油・天然ガス開発事業は、高い探鉱・開発リスクに加え、生産にいたるまでに長期間を要し、国際政治・経済の影響を大きく受けるため、様々なリスクに対応できる強固な事業基盤が必要であります。上流権益獲得競争の激化に加え、開発対象も、氷海、深海、内奥部など自然環境が極めて過酷な地域に移りつつあり、また油層の深層化、複雑化により開発条件も一段と厳しくなっているため、一層高度な開発技術と巨額の探鉱・開発資金が必要となってきております。

エネルギー資源安定供給確保のため、わが国の開発企業は、自主開発の担い手として自ら経営努力を積み重ねることはもちろんでありますが、石油等エネルギー資源をめぐる環境が厳しくなっている中で、産油・産ガス国に対し多岐にわたってアクセスするには、資源外交、予算、税制等を通じた政策支援をいただくことが不可欠であります。

以上のような事情をご勘案のうえ、平成28年度石油・天然ガス開発関係予算については、以下の事項について特段のご配慮を賜りたくお願い申しあげます。

１．上流権益獲得に対する支援

⑴　独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構（以下JOGMECという）による探鉱・資産買収等出資

今後ともエネルギー需要の増加が見込まれる中国・インド等の新興石油消費国の資源獲得に向けた攻勢の強化、産油国の資源ナショナリズムの高まりに加えて、残された探鉱・開発地域は、深海、極地等リスクが高く高度な技術力と膨大な資金を要するものとなってきている。こうした厳しい環境の下、石油・天然ガスのわが国への安定供給を確保するため、非在来型資源を含む供給源の多様化も視野に入れて、海外およびわが国周辺海域における探鉱活動、既発見未開発または生産中の油・ガス田買収等に必要なリスクマネーの供給が大幅に強化されるよう、予算上も、JOGMECに十分な出資資金枠を確保していただくことを強く要望する。

要求額　　約748億円

⑵　JOGMEC運営費交付金

石油・天然ガス資源開発をめぐる環境変化に対応して、JOGMECにおいて円滑に海外地質構造調査、研究開発等が実施できるよう、必要な運営費交付金の拡充を要望する。

①石油・天然ガス開発促進事業費（約48億円）

資源国からの要望に対し、上流開発での技術課題を解決するため原油増進開発技術、非在来型油ガス田開発技術等の分野で共同実証研究等を行うことを通じて、わが国企業の円滑な事業実施や上流権益の獲得等を目指す。

②海外地質構造調査等事業費（約24億円）

わが国企業が探鉱に踏み切れていない海外フロンティア地域において、JOGMECによる地質構造調査を行い、優先交渉権等の獲得等を目指すとともに、資源国の資源開発に係る諸情勢を始め、探鉱・開発に係る法制や税制等の調査・分析を行い、わが国企業への情報提供を通じて、有望な上流権益の確保等を支援する。

要求額　　約72億円

２．わが国周辺海域のエネルギー資源開発の強化

国内石油・天然ガスは安定的な供給源であり，これを確保するために，わが国周辺海域の探鉱・開発を促進し，自給率の向上に資することは最も重要である。これは技術の開発や人材の確保を通じて，わが国が石油開発を推進する上での技術的・経営的基盤形成の場としても重要な役割を担っている。

そのため，基礎試錐実施等の国内石油天然ガス基礎調査，メタンハイドレート開発および天然ガスインフラ整備促進等のための資金を確保することを要望する。

- 国内における石油・天然ガス基礎調査　（約167億円）
- メタンハイドレート生産技術開発等の推進（約150億円）
- 国内石油・天然ガス開発資金利子補給金（約２億円）

要求額　　約319億円

３．資源外交の推進による資源国との関係強化

わが国企業による上流権益確保や石油・天然ガスの安定供給の確保を図るため，資源国のニーズに応じた協力事業の実施や，わが国企業の投資促進・事業展開等への支援を行い，資源国との戦略的かつ重層的な関係強化を積極的に図っていただきたい。

●産油・産ガス国開発支援等事業

要求額	約45億円

合計要求額	約1,184億円

４．財政投融資:天然ガス資産買収，開発･液化出資（産業投資）

火力発電の主要燃料である天然ガスの安定供給確保を目指し，北米のシェールガス田をはじめ，わが国企業による天然ガスの資産買収，開発・液化事業に必要な資金の供給を一層強化するため，財政投融資（産業投資）を活用してJOGMECにおいて充分な出資資金枠を確保することを強く要望する。

要求額	約430億円

以上

〈石油鉱業連盟文書〉

平成 28 年度税制改正に関する要望

平成 27 年９月

石　油　鉱　業　連　盟

平成 28 年度税制改正に関する要望

我が国の石油･天然ガス開発業界は、エネルギーの安定供給の確保という使命達成に向けて、日々邁進しておりますが、昨年秋口からの原油価格急落とその後の低油価継続により、当連盟加盟企業も収益面で影響を受け、プロジェクトの見直しを迫られる等の厳しい状況下に置かれております。

一方、中国やインドなどの新興国による資源獲得攻勢は一旦沈静化している感があるものの、今後の原油価格上昇局面においては活発化する可能性を否定できません。中東・北アフリカ地域には依然として政治情勢が流動的な国々が見られ、加えて、昨春以降、ウクライナ問題に端を発したロシアと欧米との対立や、南シナ海の南沙諸島における中国の埋め立てに対する周辺国との反発など、石油・天然ガスを取巻く不透明性は増大しています。

昨年４月に閣議決定された「エネルギー基本計画」においては、エネルギー・セキュリティーの観点から石油・天然ガスの重要性が指摘され、供給ソースの多様化を通じ、安定的な資源確保を目指した総合的な政策を推進することとされております。

この課題に対し、当業界は中長期的な視点に立ち、様々な手段で自主開発比率の向上に取り組んでおりますが、探鉱・開発対象は大深度掘削や高温高圧層、大水深・極地エリアなど技術的難易度の高いものにシフトしてきており、探鉱・開発にかかるリスクと費用は増大しております。

こうした状況において、我が国の石油･天然ガス開発企業が自主開発を推進していくためには、企業が探鉱・開発に伴う巨額のリスクを負担できる環境を引き続き整備すると同時に、我が国開発業界の経営基盤を強化することが極めて重要です。

そのためには、国によるリスクマネーの供給と共に、税制上の支援制度が必要不可欠であります。現在、法人税率引き下げの財源確保のための租税特別措置の見直しと課税ベースの拡大が議論されておりますが、資源確保のための税制措置の重要性・必要性は、上述の厳しい事業環境下において、むしろ強まっているものと認識しております。

このような現況に鑑み、当連盟は平成28年度の税制改正にあたり次の通り要望を取りまとめましたので、当業界のおかれました実情をご理解戴き、格別のご配慮を賜りますようお願い申し上げます。

平成28年度税制改正要望の要約

１．減耗控除制度（租税特別措置法58条，同59条）の維持・存続及び拡充

本制度（探鉱準備金･海外探鉱準備金制度及び新鉱床探鉱費･海外新鉱床探鉱費の特別控除制度）は，平成28年３月31日にその適用期限が到来するが，再生不可能な地下資源を対象とした鉱業の減耗特性に基づく基本的税制であり，石油・天然ガスを安定供給するためには，必要不可欠のものであるため，本制度の維持・存続を要望する。

また，探鉱準備金・海外探鉱準備金の据置期間の延長（３年から５年）を要望する。

２．海外投資等損失準備金制度（租税特別措置法55条）の維持・存続

本制度は，平成28年３月31日にその適用期限が到来するが，特定株式等の取得に対する損失準備金の積立を認めることにより，民間からのリスクマネー導入を促進する上で極めて有効で，かつ広く利用されており，海外における資源開発を促進するために不可欠な税制であるので，その維持・存続を要望する。

３．石油・天然ガス開発に掛かる国際二重課税排除の拡充

我が国石油・天然ガス開発企業は，産油国において総じて非常に高い税率を課されており，国外所得割合の90％シーリングによって類例を見ない二重課税を強いられる一方，償却計算等の国際的な差異によっても二重課税が生じている。したがって，以下の方法による二重課税の負担の軽減を要望する。

⑴　外税控除を制限する90％シーリングの撤廃・緩和
⑵　繰越期限に到った外国税額控除限度超過額の損金算入
⑶　高率の外国法人税の一部を損金算入する計算方法の改善
⑷　控除限度余裕額等の繰越期限を９年に延長

４．その他

⑴　油田・ガス田廃鉱準備金制度の創設
⑵　天然ガス利用促進のための優遇税制適用範囲の拡大
⑶　石油及び可燃性天然ガスに係る鉱区税の軽減税率の維持

平成28年度税制改正要望及び理由

１．減耗控除制度（租税特別措置法58条，同59条）の維持・存続及び拡充

【要望】

本制度（探鉱準備金･海外探鉱準備金制度及び新鉱床探鉱費･海外新鉱床探鉱費の特別控除制度）は，平成28年３月31日にその適用期限が到来するが，再生不可能な地下資源を対象とした鉱業の減耗特性に基づく基本的税制であり，石油・天然ガスを安定供給するためには，必要不可欠のものであるため，本制度の維持・存続を要望する。

また，探鉱準備金・海外探鉱準備金の据置期間の延長（３年から５年）を要望する。

【理由】

石油・天然ガス開発事業は，再生不可能な減耗性資産である地下資源を対象としており，事業を存続させるためには，常に探鉱活動を実施することにより新たな鉱床を確保して，採掘により減耗した資源を補填していかなければならない。

探鉱活動は，高いリスクを伴うとともに巨額の資金を必要とする。近年では他国との資源獲得競争が激化するとともに，対象地域も陸上や大陸棚など従来型の探鉱地域から大水深，極地，大深度など難易度の高い地域に移行しており，探鉱リスク及び探鉱費用は増大している。

このような探鉱費用の支出に備え，また探鉱活動を促進するために，石油・天然ガスを生産する者が探鉱準備金を予め積立てるとともに新鉱床探鉱を実施した場合にその費用の一定額を所得控除する本制度は，生産により減耗した資源を探鉱の促進を図ることによりその回復を期そうとするもので，鉱業にとって基本的税制であり，我が国の資源の安定供給を確保するために必要不可欠な制度であることから，本制度の維持・存続を要望する。

また，上記のような探鉱の難易度上昇により，探鉱スタディ開始から掘削費支出ピークまでの期間が長期化している。さらに，探鉱コストは高止まりを続けている一方で，原油価格の低下による事業収益縮小により，毎期のリスクマネー負担能力は制約されている。

このような状況から，探鉱準備金・海外探鉱準備金の据置期間の延長（３年から５年）を要望する。

２．海外投資等損失準備金制度（租税特別措置法55条）の維持・存続

【要望】

本制度は，平成28年３月31日にその適用期限が到来するが，特定株式等の取得に対する損失準備金の積立を認めることにより，民間からのリスクマネー導入を促進する上で極めて有効で，かつ広く利用されており，海外における資源開発を促進するために不可欠な税制であるので，その維持・存続を要望する。

【理由】

石油・天然ガスの探鉱・開発は，リスクが高く巨額の資金を必要とする。このため，資金提供者に対して特定株式等の取得に際し，損失準備金の積立を認める本制度は，石油・天然ガス開発事業への民間資金の導入を促進する上で有効な手段として，石油・天然ガス開発関連産業をはじめ広く利用されているとともに，自主開発に取り組む石油・天然ガス開発事業にとって必要不可欠な制度である。

他国との資源獲得競争が激化するとともに，対象地域も大水深，極地，大深度など難易度の高い地域に中心を移し，探鉱・開発にますます巨額の投資を要する状況となっていることから，我が国の石油・天然ガス開発企業の収益環境，資金繰り見通しは厳しいものとなっており，民間主導で自主開発の強化を図っていくためにその重要性はますます高まっている。

こうした観点から，本制度の維持・存続を要望する。

３．石油・天然ガス開発に掛かる国際二重課税排除の拡充

我が国企業の海外における石油天然ガス開発では，国別またはプロジェクト別にそれぞれ事業会社が設立されており，産油国が石油鉱業に課す税率は極めて高い一方，本邦法人の場合は，国外所得割合の90％シーリング等の現行の計算方法により，総じて多額の外国税額が限度額を超える結果となり，重い二重課税を受けることから競争力が削がれているのが実情である。

そこで，権益確保や開発促進を通じて我が国への石油・天然ガスの安定供給確保を推進するため，海外企業と対等に競争できる税制上のイコールフッティングを目指し，以下の方法による二重課税の負担の軽減を要望する。

⑴　外税控除を制限する90％シーリングの撤廃・緩和

【要望】

石油天然ガス開発を対象に90％シーリングを撤廃するか，もしくは下記の通り緩和し，国際的二重課税を排除・軽減するよう要望する。

現　行：全ての所得×90％

改定案：(全ての所得－外国税額)×95％＋外国税額

【理由】

現行の外国税額控除制度は，本邦法人の外国支店等の所得 (外国税額差引き前) のうち，会社全体の所得の90％を超えるものには，機械的に二重に課税する制度となっている。

しかし，このようなシーリング制度は世界的に見て極めて特異であり，鉱山・油ガス田の所得は「資源の採取の場所」でのみ課税されることは，国際社会が遍く共有する確固たる原則であることからも，上記の90％シーリングは，イコールフッティングの観点からも我が国企業を不利に置いていることが懸念される。

これらの観点から90％シーリングの撤廃を要望する。

また，外国支店等の課税は，原則として外国子会社配当益金不算入制度と平仄が合う方法によることが必要となっている現状から，少なくとも上記の通りの緩和を急ぐよう要望するものである。

⑵　繰越期限に到った外国税額控除限度超過額の損金算入

【要望】

外国税額控除限度超過額が繰越期限に到った場合には直ちに損金算入を認めるよう要望する。

【理由】

３．の総説に述べた我が国企業の海外における石油天然ガス開発特有の事情から，海外における石油天然ガス開発では，外国税額は過大となる傾向にあり，繰越期限に到って取り戻すことが出来ないケースも多く，国際二重課税の負担がのしかかっている。

このため，上記を要望するものである。

⑶　高率の外国法人税の一部を損金算入する計算方法の改善

【要望】

本邦法人の外国支店等が行う石油天然ガス開発に係る外国法人税の高率負担の基準を下記の通り改定し，国際的二重課税を軽減するよう要望する。

現　行：外国税課税ベース×35／100

改定案：外国税課税ベース×(１－外国税率)×35／65

【理由】

現在の外国税額控除制度では，外国での法人所得税率が35％（高率負担の基準）を超える場合，課税ベースの35％相当に限って日本の税額から控除されるが，所定の計算方法では，外国支店の可処分所得と外国税額との比率の関係で外国税額が35％を大きく超える場合があり，その結果，総じて多額の外国税額が控除限度額を超える結果となり，重い二重課税を受けている。

従って，上記の計算方法の改善を要望するものである。

⑷ 控除限度余裕額等の繰越期限を９年に延長

【要望】

外国税額控除限度余裕額および超過額の繰越期限を９年に延長するよう要望する。

【理由】

外国の課税ベースは，わが国の法定耐用年数・償却方法とは異なり，外国税の課税時期が所得の発生時期から大きく隔たっており，生産開始に際しては，外税控除制度上の余裕額が発生する傾向があるが，それに伴って超過額も発生し，それらの繰越期限による二重課税が行われている。

この二重課税の弊害を緩和するため，外国税額控除限度余裕額および超過額の繰越期限を，欠損金繰越期限などに準じて９年に延長するよう要望するものである。

４．その他

⑴ 油田・ガス田廃鉱準備金制度の創設

【要望】

環境への関心の高まりから国際的に廃鉱に関する規制が整備されつつあり，特に近年は海外の石油開発契約等において，廃鉱資金の事前拠出を義務付けられるケースも増えている。鉱害防止と環境保全を図り，プロジェクトの経済性を維持して探鉱･開発活動を萎縮させないためにも，油田・ガス田に対する廃鉱準備金制度の創設を要望する。

【理由】

近年，国際的な環境問題に対する関心の高まりから，各産油国においても廃鉱義務に関する規制が整備されており，特に，産油国との契約において，コントラクターには廃鉱資金をEscrow勘定にfundingするよう義務付け，現地税制上，経費として認めるケースが増えている。

他方，我が国においても「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律」が順次改正され規制が強化されている。

よって，我が国企業が自ら鉱区を保有する事業においても，我が国及び海外における石油・天然ガスの採掘に必要な海洋プラットフォーム等の特定設備の撤去，坑井の密閉及び撤去後の鉱害防止に必要な巨額な費用の支出に備え，生産期間中に予め所要の廃鉱資金を経費として積立てておく廃鉱準備金制度の創設を要望する。

⑵ 天然ガス利用促進のための優遇税制適用範囲の拡大

【要望】

我が国においては天然ガスは，環境配慮型のエネルギーという性質に加え，東日本大震災以降，非常時のエネルギー源として注目が高まっており，その利用拡大を図ることが重要となっている。そのためには，基本的なインフラである天然ガス導管網の建設・整備を今まで以上に推進していく必要がある。よって，「一般ガス事業者」に付与されている以下に示す税制上の公益特権について，「ガス導管事業者」に対しても平等に適用されるよう要望する。

①固定資産税の課税標準等の特例（地方税法第349条の３関連）

②事業所税の非課税（地方税法第701条の34第３項関連）

【理由】

ガス事業法において，国産天然ガス事業者等でガス供給用導管（特定導管）を保有または運営する事業者は，「ガス導管事業者」として位置付けられている。

一方，一般ガス事業者が供給区域内に敷設する導管に対しては，従来，その事業の公益性の観点から税制上の優遇措置が整備されてきたが，ガス導管事業者に対しては同等の取扱いがなされてこなかった。

我が国のガス市場の活性化と公正な競争を促すため，ガス導管網の建設と独立した導管網相互の連結を促進し，全ての導管を平等かつ公正に取り扱うことを目的としたガス事業法改正の主旨を，より実効あるものにする上で，ガス導管事業者も一般ガス事業者と同一の公正な条件の下で，ガス供給用導管網の整備を進められるようにすることは，極めて重要である。

これに加え，2011年３月の東日本大震災以降，緊急時のエネルギー供給網としてもガス供給用導管（特定導管）の整備は喫緊の課題と考えられており，その点からも，ガス導管事業者に対し，一般ガス事業者と同等の税制優遇を与える必要がある。

⑶　石油及び可燃性天然ガスに係る鉱区税の軽減税率の維持

【要望】

石油及び可燃性天然ガスの鉱区は，流体であるその性質上，他の鉱物より広大な面積を必要とすることから，２／３の軽減税率が適用されている(地方税法第180条第２項)。国内石油・天然ガスの探鉱を推進するために不可欠な措置であることから，軽減税率の維持を要望する。

【理由】

国内石油・天然ガスは我が国のエネルギー安全保障上，最も安定的な供給源であり，これを確保するために陸域及び周辺大陸棚の探鉱・開発を促進し，自給率の向上に資することは重要な政策課題であるが，石油・天然ガスは流体であり他の鉱物より大きな面積の鉱区を必要とすることから，他の鉱物と一律に課税することは，実質的に税負担の平等を損なうことになる。

また，国連の「大陸棚の限界に関する委員会」に提出されている200海里を超える大陸棚延長の申請が承認された場合には，我が国の大陸棚の拡大が国土面積に相当する広大な海域に及ぶうえ，今後の対象地域として強く期待される海域においては，陸域よりもさらに広大な鉱区が必要となる。

よって，軽減税率の適用は，国内石油・天然ガスの探鉱を推進するために不可欠な措置であることから，その維持を要望する。

加盟会社の活動状況

（2015年７月～９月）

石油資源開発株式会社

１．国内

⑴　物理探鉱

（新潟）「うおぬま三次元MT2015」（国際石油開発帝石㈱との共同探鉱調査）

2015年９月24日から柏崎市，長岡市，小千谷市において3D電磁探査（MT法）を実施中。

電磁探査測定点数（計画）：82点

2015年11月15日作業終了予定（53日間）。

⑵　試掘

（新潟）「南柏崎SK-1D」

2015年８月31日開坑。2015年９月30日 深度1,264m掘進中。

２．海外

⑴　カナダオイルサンド㈱

子会社であるカナダ現地法人Japan Canada Oil Sands Limitedを通じて，アルバータ州アサバスカ地区のHangingstone鉱区通称3.75セクション地域にてオペレーターとしてSAGD法（Steam Assisted Gravity Drainage Method）によりビチューメンを生産中（5,000～6,000B/D）。隣接地域における拡張開発に係る最終投資決定を2012年12月に行い，オペレーターとして開発作業実施中。

⑵　Japex（U.S.）Corp.

・テキサス州イーグルフォード地区Middle McCowen鉱区：開発井掘削，原油・ガス生産中。

・マレーシアⅢLNGプロジェクトに資本参加。

⑶　㈱ユニバースガスアンドオイル

カリマンタン島東岸サンガサンガ鉱区において，VICO社がオペレーターとなり，７油ガス田からガス約319MMCFD，原油・コンデンセート約14.3千B/Dで生産中（７-９月平均）。

⑷　JJI S&N B.V.

イラン国営石油会社（NIOC）とのサービス契約に基づくSoroosh及びNowrooz両油田の開発事業（JJIシェア20％）。パートナーはShell Exploration B.V.（70％）及びOIEC（10％）。2005年５月に19万B/Dの生産を達成し８月に操業をNIOCに移管，以降，報酬を回収中。

⑸　エネルギー メガ　プラタマ社（EMPI）

三菱商事㈱および石油資源開発㈱の２社が，エネルギー メガ プラタマ社（EMPI）の株式を各25％保有。EMPIは，子会社のカンゲアン エナジー インドネシア社（権益の60％，オペレーター）およびEMPエクスプロレーションカンゲアン社（権益の40％）を通じて，インドネシア ジャワ島東部のKangean（カンゲアン）鉱区に100％の権益を保有しており，当社は同鉱区の25％の権益を間接的に保有している。

テランガス田及びパゲルンガン ガス田で生産を実施。天然ガス約242MMCFD，原油・コンデンセート約83B/Dを生産中（2015年９月平均）。現在TSBガス田の開発作業（Phase-２）およびSouth Saubiの試掘準備中である。

⑹　㈱ジャペックス Block A

インドネシア共和国北部スマトラ地域Block A鉱区において，16.6667％権益を保有。

2007年12月BPMIGASより開発計画の承認を受ける。2010年10月に延長PS契約を締結。2013年５月に試掘義務井Matang-１を掘削し，産出テストで約25MMCFDのガスを産出。2015年１月にインドネシアの国営石油・ガス会社とそれぞれガス販売契約を締結。現在，開発準備作業を実施中である。

⑺　㈱ジャペックスガラフ

2009年12月，イラク石油省が開催した第２次国際入札において，石油資源開発㈱がマレーシア国営石油会社PETRONASと共同でGarraf油田開発権益の落札に成功。2010年１月，Garraf油田開発生産サービス契約（DPSC）調印（同年２月10日発効）。同年３月31日に石油資源開発㈱の全額出資で当社設立，同日付でDPSCの譲渡契約を締結。2011年１月19日，暫定開発計画（PDP）がイラク南部石油公社（SOC）より承認。2013年

８月より原油生産開始。2014年２月より当社権益分原油の出荷を開始。現在，平均約９～10万B/Dで順調に生産中。

⑻ JAPEX Montney Ltd.

カナダ・ブリティッシュコロンビア州モントニー地域において，10％の権益を保有。オペレーターはマレーシア国営石油会社Petronasの子会社Progress Energy Canada Ltd.。現在，LNG化を視野に入れたガス開発，生産を実施中。

⑼ ㈱ジャペックスWest Natuna

インドネシア共和国西ナツナ海海上Kerapu鉱区において，30％の権益を保有。オペレーターはPearl Oil（Tachylite）社。2013年11月中旬に試掘井Torilobi- １を掘削，11月28日に廃坑済。2014年11月13日に鉱区撤退。現在，会社解散に向けた諸手続きを実施している。

⑽ JAPEX UK E&P LIMITED

2014年３月19日設立。同年11月，１坑井掘削作業終了。

⑾ JAPEX UK E&P CENTRAL LIMITED

2014年９月15日設立。2015年５月，１坑井掘削作業終了。

国際石油開発帝石株式会社

１．国内

［探　　鉱］

⑴ 物理探鉱

（新潟）「うおぬま三次元MT2015」（石油資源開発㈱との共同探鉱調査）

2015年９月24日から柏崎市，長岡市，小千谷市において３次元電磁探査（MT法）を実施中。

電磁探査測定点数（計画）：82点　2015年11月15日作業終了予定（53日間）。

⑵ 試　　掘

該当坑井なし。

［開発・生産］

⑴ 開　　発

該当坑井なし。

⑵ 生　　産

当期間中の生産量は，原油45,780kl（498kl／日），天然ガス297,658千sm^3（3,235千sm^3／日）であった。

⑶ 研究開発

特記事項なし。

２．大陸棚

基礎試錐「島根・山口沖」の掘削準備作業を実施中。

３．海外

当社は，直接事業あるいは子会社，関連会社を通じ，各地域において海外プロジェクトを推進している。

［アジア・オセアニア］

⑴ インドネシア共和国

○直接事業　インドネシア　マハカム沖

既存油ガス田において開発井を継続的に掘削及び追加開発作業を実施中。

マハカム沖鉱区及びアタカユニット全体の当期中の生産量は，原油5,571千バレル（61千バレル/日），LPG733千バレル（８千バレル/日），販売ガス132,607百万scf（1,441百万scf/日）であった。

○インペックスマセラアラフラ海石油㈱

2015年９月にアバディガス田の改定開発計画をインドネシア政府に提出し，協議継続中。

○インペックステンガ㈱

シシ・ヌビ両ガス田において生産操業中，合わせて開発井を継続掘削中。

○インペックス北マハカム沖石油㈱
サデワガス田の埋蔵量評価を踏まえた鉱区の総合評価を実施中。
○インペックス南東マハカム沖石油㈱
鉱区撤退手続き中。
○インペックス南マカッサル石油㈱
ルビーガス田の当期間中の生産量は，販売ガス7,780百万scf（84.6百万scf/日）であった。地質評価作業を実施中。
○インペックスウエストセブク㈱
地質評価作業を実施中。
○インペックスセラム海石油㈱
鉱区撤退手続き中。
○インペックスババルスラル石油㈱
地質評価作業を実施中。
(2) ベトナム社会主義共和国
○帝石コンソン石油㈱
地質評価作業を実施中。
(3) マレーシア
○インペックス北西サバ沖石油㈱
地質評価作業を実施中。
○インペックス南西サバ沖石油㈱
地質評価作業を実施中。2015年10月より，評価井１坑を掘削予定。
(4) インド
○インペックス東インド沖石油㈱
鉱区撤退手続き中。
(5) オーストラリア連邦/オーストラリア連邦・東チモール民主共和国共同開発地域
○INPEX Ichthys Pty Ltd
WA-50-L/WA-51-L鉱区ではイクシス ガス・コンデンセート田の開発作業を実施中。また，貯留層評価及び地質評価作業を実施中。
○INPEX Browse E&P Pty Ltd
WA-285-P鉱区・WA-274-P/WA-58-R鉱区・WA-281-P鉱区・WA-341-P鉱区・WA-343-P鉱区・WA-56-R鉱区・WA-57-R鉱区・AC/P36鉱区・WA-494-P鉱区・WA-502-P鉱区・WA-504-P鉱区・WA-513-P鉱区・WA-514-P鉱区では，地質評価作業を実施中。
○INPEX Oil & Gas Australia Pty Ltd
プレリュードガス・コンデンセート田に対しフローティング LNG方式での開発作業を実施中。
EP（A）318エリアの探鉱Permit取得手続き中。
○サウル石油㈱
バユ・ウンダン ガス・コンデンセート田の当期間中の生産量はコンデンセート1,833千バレル（19.9千バレル/日），LPG1,276千バレル（13.9千バレル/日），販売ガス53,243百万scf（579百万scf/日）であった。
○インペックスチモールシー㈱
キタン油田の当期間中の生産量は，原油233千バレル（2.5千バレル/日）であった。
○インペックス東チモール沖石油㈱
地質評価作業を実施中。
［ユーラシア（欧州・NIS諸国）］
(1) カザフスタン共和国
○インペックス北カスピ海石油㈱
カシャガン油田はパイプライン不具合のため生産停止中。EP（Experimental Program）の開発作業として，引き続きパイプライン復旧作業，生産施設コミッショニング作業及び開発井仕上げ作業を継続中。

(2) アゼルバイジャン共和国，ジョージア，トルコ共和国
○INPEX BTC Pipeline, Ltd.
安定操業中。
(3) アゼルバイジャン共和国
○インペックス南西カスピ海石油㈱
ACG油田の当期中の生産量は原油58,627千バレル（637千バレル/日）であった。開発井の掘削作業に関して，当期間中の実績は，完了井３本，掘進中/テスト中２本であった。
(4) デンマーク王国領グリーンランド島
○グリーンランド石油開発㈱
2013年12月に鉱区ライセンス契約発効。現在，地質評価作業を実施中。
［中東・アフリカ］
(1) アラブ首長国連邦
○インペックスエービーケー石油㈱
生産操業中。
○JODCO Onshore Ltd.
生産操業中。
(2) アルジェリア民主人民共和国
○帝石エル・オアール石油㈱
開発計画を検討中。
(3) エジプト・アラブ共和国
○帝石スエズSOB㈱
生産操業中。
(4) アンゴラ共和国
○帝石カビンダ石油㈱
事業方針を検討中。
○INPEX Angola Block 14 Ltd.
生産操業中。
(5) イラク共和国
○インペックス南イラク石油㈱
二次元震探解釈及び試掘井の掘削作業準備中。
［米州］
(1) ベネズエラ・ボリバル共和国
○Teikoku Oil and Gas Venezuela, C.A
当期間中の生産量は，原油89千バレル（1.0千バレル／日），販売ガス3,778百万scf（41.1百万scf／日）であった。
○日本カラボボ石油㈱
油層評価及び，生産施設・早期生産に係る概念設計を実施中。
(2) ブラジル連邦共和国
○インペックス北カンポス沖石油㈱
生産操業中。
○インペックス北東ブラジル沖石油㈱
技術評価作業を実施中。
(3) メキシコ合衆国
○Teikoku Oil de Burgos, S.A. de C.V.
生産操業中。
(4) スリナム共和国
○帝石スリナム石油㈱
試掘２号井の掘削を８月に終了し，評価作業実施中。

(5) アメリカ合衆国
○TEIKOKU Oil (North America) CO.,LTD.
生産操業中。
○INPEX Gulf of Mexico Co., Ltd
評価作業実施中。
(6) カナダ
○インペックスカナダ石油㈱
ジョスリン鉱区において，露天掘り開発に係る今後の作業内容について検討中。
○INPEX Gas British Columbia Ltd.
Cordova/Liardエリアにて評価作業中。Horn Riverエリアにて開発・生産中。
(7) ウルグアイ東方共和国
○インペックスウルグアイ石油㈱
地質評価作業を実施中。

三井石油開発株式会社

1. 当社の状況
(1) タイ沖鉱区
・Block 10, 11, 12, 13, 10A, 11A：開発井・試掘井掘削。原油・ガス・コンデンセート生産中。

2. 関係会社の状況
(1) タイ
・タイ沖石油開発㈱　：開発井・試掘井掘削。ガス・コンデンセート生産中。
・Orange Energy Ltd.　：開発井掘削。原油・ガス生産中。
B8/32 Partners Ltd.
・モエコタイランド㈱　：開発井・試掘井掘削。ガス・コンデンセート生産中。
・Siam Moeco Ltd.　(陸上鉱区)：原油・ガス生産中。
(海上鉱区)：試掘井掘削。原油・ガス生産中。
(2) ミャンマー
・Moeco Asia Pte. Ltd.　：探鉱作業継続中。
・Moeco Oil & Gas Asia Pte. Ltd.　：探鉱作業継続中。
・Moeco Asia Offshore Pte. Ltd.　：探鉱作業継続中。
・Moeco Asia South Pte. Ltd.　：探鉱作業継続中。
・Moeco Asia EP2 Pte. Ltd.　：探鉱作業継続中。
・Moeco Asia PSCG Pte. Ltd.　：探鉱作業継続中。
(3) ベトナム
・モエコベトナム石油㈱　：商業化に向け準備中。
・モエコ南西ベトナム石油㈱　：商業化に向け準備中。
(4) カンボジア
・モエコカンボジア石油㈱　：商業化に向け準備中
(5) インドネシア
・モエコツナ石油㈱　：探鉱作業継続中。
・モエコウエストパプアI㈱　：探鉱作業継続中。
・モエコウエストパプアIII㈱　：探鉱作業継続中。
(6) オマーン
・Mitsui E & P Middle East B.V.：開発井・試掘井掘削。原油・ガス生産中。

(7) 米国
・Mitsui E & P USA LLC　：Marcellus地域にてガス生産中。開発井掘削。
・Mitsui E & P Texas LP　：Eagle Ford地域にてコンデンセート及びガス生産中。開発井掘削。
(8) 英国
・Mitsui E & P UK Limited　：原油・ガス生産中。
(9) イタリア
・Mitsui E & P Italia A S.r.l.　：商業化に向け準備中。
(10) ノルウェー
・Moeco Oil & Gas Norge AS　：探鉱作業継続中。

出光興産株式会社

1．会社の状況
(1) ベトナム
a) 05-1b 及び 05-1c鉱区
同鉱区の探鉱評価作業を継続実施中。
b) 39 及び 40/02鉱区
2015年８月にPSCを締結し，同鉱区において探鉱活動を実施中。
2．関係会社の状況
(1) ノルウェー
Idemitsu Petroleum Norge AS
Snorre油田を含め８油田群より生産中（Knarr油田は2015年３月生産開始）。
ノルウェー領北海，ノルウェー海，バレンツ海にて探鉱鉱区26鉱区の探鉱中。
(2) 英国
a) Idemitsu E&P Shetland Ltd.
英領シェットランド諸島西方沖合にて探鉱鉱区１鉱区の探鉱中。
b) Idemitsu Petroleum UK Ltd.
Ross油田，Blake油田，Nelson油田，Howe油田を含め10油田より生産中。
英領北海，英領シェットランド諸島西方沖合にて探鉱鉱区23鉱区の探鉱中。
(3) ベトナム
出光クーロン石油開発㈱
ベトナム南部沖合09－３鉱区　NR-DM油田より生産中。

三菱商事石油開発株式会社

(1) アンゴラ石油㈱
①当期中の出資　なし。
②当期中の原油生産操業状況

パランカ油田	生産中。
パカッサ油田	生産中。
バッファロー油田	生産中。
インパラ・サウスイースト油田	生産中。
インパラ油田	生産中。
パンビ油田	生産中。
コボ油田	生産中。

オオンボ油田　生産中。
ガゼラ油田　生産中。
(2)　エムピーディーシー・ガボン㈱
①当期中の出資　なし。
②当期中の原油生産状況
ボードロア・メロー鉱区　生産中。
ロチェ・イースト鉱区　生産中。

伊藤忠石油開発株式会社

(1)　アゼルバイジャン
Itochu Oil Exploration（Azerbaijan）, Azeri-Chirag-Gunashli油田より生産中。
(2)　英国
CIECO Exploration and Production（UK）, Hudson油田より生産中。５月中旬からの定期修繕後，９月中旬より生産を再開。

ジャパン石油開発株式会社

上部ザクム油田では３坑，下部ザクム油田では２坑，ウムシャイフ油田では２坑，ウムルル油田では２坑，ウムアダルク油田では１坑の採油井の掘削作業を終了。上部ザクム油田では10坑，下部ザクム油田では４坑，ウムシャイフ油田では５坑，ナスル油田では２坑，ウムルル油田では１坑の採油井の掘削作業を実施中。サター油田では掘削作業なし。

ペトロサミット石油開発株式会社

関係会社の状況
(1)　英国
Summit Exploration and Production Limited
Elgin Franklin油ガス田等より原油・ガスを生産中。
(2)　米国
Summit Discovery Resources LLC
テキサス州Permianベースン シェール油ガス田および ペンシルバニア州Marcellus シェールガス田から原油・ガスを生産中。

日本海洋石油資源開発株式会社

岩船沖油ガス田［当社と石油資源開発㈱，三菱瓦斯化学㈱との共同事業］
総生産量（第２四半期平均）　原油　272KL／Day
天然ガス　483千Sm^3／Day

JX 日鉱日石開発株式会社

・2015年９月末現在　主要出資先
JX Nippon Oil Exploration and Production（U.K.），JX日鉱日石カタール石油開発，アブダビ石油，合同石油開発，日本ベトナム石油，日石ミャンマー石油開発，JX日鉱日石サバ深海石油開発，JX日鉱日石マレーシア石油開発　，JX日鉱日石サラワク石油開発　，日石ベラウ石油開発，JX Nippon Oil & Gas Exploration（Australia），日本パプアニューギニア石油，Nippon Oil Exploration（PNG），サザンハイランド石油開発，JX Nippon Oil Exploration（U.S.A.），日本カナダ石油

・JX Nippon Oil & Gas Exploration（Brasil）Ltda.
当社が出資するブラジル法人JX Nippon Oil & Gas Exploration（Brasil）Ltda.は（以下「JXブラジル」）は，2015年８月，Ecopetrol Óleo e Gás do Brasil Ltda.（Ecopetrol S.A.の子会社）から，ブラジル連邦共和国アマパー州沖合，フォスドアマゾナス堆積盆の浅海探鉱鉱区「FZA-M-320鉱区」（以下「本鉱区」）の権益の30％を取得することを同社との間で合意した。

・JX Nippon Oil Exploration and Production（U.K.）Limited
当社が出資する英国法人JX Nippon Exploration and Production（U.K.）Limitedは，2015年１月，英国22/16，17b鉱区（P1799ライセンス）内のディエール構造において原油を発見。
当社が出資する英国法人 JX Nippon Exploration & Production（U.K.）Limitedは，2015年８月，約34％の権益を保有する英国北海の22/25a鉱区に位置するカリーンガス田につき，パートナーであるMaersk Oil社（オペレーター）およびBP社（Britoil）とともに開発移行を決定し，その開発計画について英国政府機関である石油・ガス公社（OGA）の承認を得た。

サハリン石油ガス開発株式会社

チャイオ，オドプト及びアルクトン・ダギ油・ガス田にて原油・天然ガスを生産中。

アルファ石油株式会社

2014年１月３日よりFPSOの修繕のため生産停止していたWA-35-L鉱区のヴァンゴッホ油田は，2015年４月22日に生産再開した。これに続き，WA-35-L鉱区及びWA-55-L鉱区に跨るコニストン油田は，本FPSOへのタイインにより，５月10日に生産を開始した。ヴァンゴッホ油田とコニストン油田の当期間中の生産量は，原油1,963千バレル（21.3千バレル/日）であった。また，WA-43-L鉱区ラベンスワース油田の当期間中の生産量は，原油1,561千バレル（17千バレル/日）であった。2015年４月に開始した既存生産井からのデュアルラテラル坑掘削作業も６月に終了し生産開始。その他WA-155-P鉱区他で地質評価作業を実施中である。

ナトゥナ石油株式会社

鉱区全体の当期間中の生産量は，原油2,077千バレル（22.6千バレル/日），販売ガス22,694百万scf（247百万scf/日）であった。

コスモエネルギー開発株式会社

当社はコスモ石油グループの石油開発部門を統括する目的で2014年２月に設立された。

１．主要出資先と出資比率（2015年９月末現在）

コスモアブダビエネルギー開発㈱　80.0％
（コスモアブダビエネルギー開発㈱がアブダビ石油㈱の発行済株式の64.1％を保有）
カタール石油開発㈱　75.0％
合同石油開発㈱　45.0％

２．主要出資先企業の状況（2015年９月末現在）

アブダビ石油㈱	ムバラス油田	生産中。
	ウム・アル・アンバー油田	生産中。
	ニーワット・アル・ギャラン油田	生産中。
	ヘイル油田	開発中。（2016年度商業生産予定）
カタール石油開発㈱	アル・カルカラ油田	生産中。
	A-Structure North油田	生産中。
	A-Structure South油田	生産中。
合同石油開発㈱	エル・ブンドク油田	生産中。

３．当社グループの原油生産実績

2014年度実績　38,031 B/D

４．当社グループの原油埋蔵量（2014年12月31日現在）

確認埋蔵量	85. 3 百万BBL
推定埋蔵量	82.3 百万BBL
確認埋蔵量と推定埋蔵量の合計	167.6 百万BBL

帝石コンゴ石油株式会社

当期間中の生産量は，原油1,177千バレル（約12.8千バレル／日）であった。

太陽石油株式会社

2015年９月末現在の主な出資先および所有株数（議決権比率）

・アンゴラ石油㈱	7,840株（ 4.9％）
・エイジョコ・エクスプロレーション㈱	20,000株（20.0％）
・エイジェックス石油㈱	8,000株（20.0％）

業務日誌

（2015年８月～10月）

㊝ 日本経団連関係

— ８月 —

８月25日　石油技術協会　第80期 第１回 評議員会
８月27日～28日　財団法人 中東協力センター　第40回 中東協力現地会議（萩平専務理事　出席）
８月31日　第62回 政策問題小委員会
８月31日　石油開発時報No.186　発刊

— ９月 —

９月１日　㊝ 税制委員会
９月１日　環境小委員会委員長に石油資源開発㈱ HSE統括部長　中村 光良 氏　就任
９月４日　2015年度 第２回税制小委員会
９月８日　2015年度 第２回環境小委員会
９月15日　第129回 政策推進委員会
９月15日　常任委員会
９月16日　経済産業省・アジア太平洋エネルギー研究センター 主催 「LNG産消会議2015」
９月17日　第623回 定例理事会

— 10月 —

10月３日・10日　第38回 石鉱連軟式野球大会
　優　勝：日揮㈱
　準優勝：伊藤忠石油開発㈱
　第３位：国際石油開発帝石㈱
10月６日　2015年度 第２回 大陸棚委員会
10月13日　常任委員会
10月14日　資源エネルギー庁 日下部長官に対し「平成28年度石油・天然ガス開発関係政府予算に関する要望」及び「平成28年度税制改正に関する要望」を提出（黒田会長、日高副会長・政策推進委員会委員長、萩平専務理事）
10月14日　石油天然ガス・金属鉱物資源機構 河野理事長に対し「平成28年度石油・天然ガス開発関係政府予算に関する要望」を提出（黒田会長、日高副会長・政策推進委員会委員長、萩平専務理事）
10月15日　第624回 定例理事会・第228回 臨時総会
10月20日　「わが国石油・天然ガス開発の現状と課題（2015年）」発刊
10月20日　「わが国石油・天然ガス開発の現状と課題（2015年）」発行に際して、エネルギー関連記者会（エネルギー記者会、石油開発記者クラブ、石油ジャーナリスト・クラブ）に記者発表（黒田会長、日高副会長・政策推進委員会委員長、萩平専務理事）
10月20日　エネルギー関連記者会との懇談会
10月20日　㊝ 幹事会
10月20日　内閣官房ＴＰＰ政府対策本部　ＴＰＰ協定交渉の大筋合意に関する説明会
10月22日　㊝ 審議員懇談会
10月24日　第88回 石油鉱業連盟ゴルフ大会
10月26日　第63回 政策問題小委員会
10月28日　民主党　政策調査会 経済産業部門会議　平成28年度税改正要望ヒアリング（萩平専務理事）

以　上

統 計（当連盟加盟各社）

原油・天然ガスの生産

（A）国　内

原　油

（単位：原油 kl）

	会　社　別	2015年				2015年度累計（4月～9月）
		7月	8月	9月	7～9月計	
生　産	石油資源開発	25,952	25,913	24,029	75,894	160,763
	国際石油開発帝石	15,013	14,646	16,122	45,780	83,799
	日本海洋石油資源開発	2,907	2,850	2,571	8,328	17,100
合　計		43,872	43,409	42,722	130,002	261,662

ガ　ス

（単位：ガス千Sm^3）

	会　社　別	2015年				2015年度累計（4月～9月）
		7月	8月	9月	7～9月計	
生　産	石油資源開発	59,624	62,845	55,773	178,242	388,982
	国際石油開発帝石	99,845	96,013	101,800	297,658	545,221
	日本海洋石油資源開発	5,387	5,170	3,918	14,475	30,326
合　計		164,856	164,028	161,491	490,375	964,529

（B）海　外

原　油

（単位：原油 kl）

会社名	関連生産会社名	油・ガス種	2015年				2015年度累計（4月～9月）
			7月	8月	9月	7～9月計	
石油資源開発 *暫定値	Japan Canada Oil Sands	Bitumen	27,612	27,578	24,373*	79,563*	142,804*
	ユニバースガスアンドオイル	Badak/BRC	3,381	2,949	2,819	9,149	18,634
	Japex（U.S.）	原油	2,081	1,888	1,630	5,599	12,358
	JJI S&N	原油	N.A.				
	Energi Mega Pratama（EMPI）※1	原油	106	83	98	287	563
	ジャペックスガラフ	原油	N.A.				
	JAPEX Montney	コンデンセート	N.A.				
	計		33,180	32,498	28,920	94,598	174,359
国際石油開発帝石	国際石油開発帝石	Handil Mix等	151,604	140,046	151,173	442,823	892,688
	インペックステンガ	Sisinubi Condensate	781	578	748	2,107	4,566
	ナトゥナ石油	Belida等	41,046	36,571	37,954	115,571	233,188
	インペックス南マカッサル石油	Sebuku Condensate	0	0	0	0	0
	アルファ石油	Ravensworth, Van Gogh	66,294	86,815	65,853	218,962	320,302
	インペックスチモールシー	Kitan	2,170	8,722	2,070	12,962	33,632
	サウル石油	Bayu-Undan Condensate	10,960	11,554	10,643	33,157	78,712
	インペックス南西カスピ海石油	Azeri	340,272	341,691	339,994	1,021,958	2,007,379
	ベネズエラ石油（Petro Guarico）	Mesa 30相当	1,555	1,418	1,295	4,267	8,621
	帝石コンゴ石油	Congo Composite Curde Oil	21,558	20,239	18,607	60,404	123,903
	インペックス北カンポス沖石油	Frade	6,706	8,551	7,434	22,692	44,470
	ジャパン石油開発, JODCO Onshore, ｲﾝﾍﾟｯｸｽｴｰﾋﾞｰｹｰ石油, INPEX Angola Block 14, Teikoku Oil(North America), Kashagan	N.A.					
	計		642,947	656,186	635,769	1,934,902	3,747,460

（単位：原油 kl）

会社名	関連生産会社名	油・ガス種	2015年				2015年度累計
			7月	8月	9月	7～9月計	（4月～9月）
三井石油開発 *暫定値	三井石油開発	タイ沖 コンデンセート	57,492	53,256	48,753*	159,501	345,417
		タイ沖原油	28,327	32,950	35,453*	96,729	173,440
		タイ沖原油（G4/43）	7,606	6,589	6,640*	20,834	38,470
		タイ沖原油（G4/48）	901	889	658*	2,448	5,723
	タイ沖石油開発	タイ沖 コンデンセート	3,701	2,918	3,250*	9,869	20,004
	Mitsui E&P Middle East	コンデンセート&原油	210,302	209,134	198,294	617,731	1,211,561
	MTC	コンデンセート	1,768	1,656	2,129*	5,554	10,224
	Orange Energy/B8/32 Partners	原油	19,783	19,805	20,121*	59,709	120,542
	Siam Moeco	原油	2,522	2,847	2,726*	8,095	14,531
	Mitusi E&P Texas	原油	58,481	56,244	76,643*	191,368	316,094
	Mitsui E&P UK	原油	11,534	10,396	3,560	25,490	62,610
	計		402,418	396,684	398,226	1,197,327	2,318,615
出光興産	出光スノーレ石油開発	原油	149,175	132,372	137,089	418,635	791,920
	Idemitsu Petroleum UK	原油	11,605	21,478	20,636	53,719	121,868
	出光クーロン石油開発	原油	1,889	1,992	1,743	5,624	10,407
	計		162,669	155,842	159,468	477,978	924,195
三菱商事石油開発 *暫定値	アンゴラ石油	パランカ	0	0	0	0	111,733
	エムピーディーシー・ガボン	マンジ*	10,329	8,343	10,329	29,001	49,659
		オグエンジョ*	6,666	7,959	0	14,625	37,969
	計		16,995	16,302	10,329	43,626	199,361
伊藤忠石油開発	CIECO Exploration and Production（UK）	原油	0	0	745	745	5,094
	Itochu Oil Exploration（Azerbaijan）	原油	N.A.				
	計		0	0	745	745	5,094
ペトロサミット石油開発	Summit Exploration & Production	原油	3,807	4,182	4,093	12,082	24,348
	Summit Discovery Resources	原油	11,304	10,509	データ未着	21,813	63,277
	計		15,111	14,691	4,093	33,895	87,625
JX日鉱日石開発	JXNEPUK	原油	66,553	28,188	54,524	149,265	341,068
	日本ベトナム石油	原油	29,802	29,826	29,198	88,827	169,442
	日石ミャンマー石油開発	コンデンセート	3,773	3,571	3,329	10,673	20,034
	JXマレーシア石油開発	コンデンセート	17,326	5,635	23,053	46,014	74,180
	JXサラワク石油開発	コンデンセート	4,692	4,814	5,904	15,410	32,710
	日石ベラウ石油開発	コンデンセート	2,167	2,163	2,101	6,431	11,664
	JX Australia	原油	6,393	14,881	12,351	33,625	33,625
	日本パプアニューギニア石油	原油	33,067	32,605	28,063	93,735	188,304
	サザンハイランド石油開発	原油	1,729	1,650	1,344	4,723	9,770
	NOEX USA	原油・コンデンセート	7,477	9,012	8,895	25,385	52,871
	日本カナダ石油	合成原油	80,366	76,061	25,440	181,867	332,104
	計		253,345	208,407	194,203	655,955	1,265,772
コスモエネルギー開発	アブダビ石油，カタール石油開発，合同石油開発		N.A.				
合計			1,526,665	1,480,610	1,431,753	4,439,026	8,722,481

ガ　ス　　（単位：ガス千Sm^3）

会社名	関連生産会社名	油・ガス種	2015年				2015年度累計（4月～9月）
			7月	8月	9月	7～9月計	
石油資源開発	ユニバースガスアンドオイル	ガス	12,964	12,476	11,557	36,998	72,372
	Japex（U.S.）	天然ガス	451	463	411	1,325	2,527
	Energi Mega Pratama（EMPI）※1	ガス	43,848	56,994	51,420	152,262	312,821
	JAPEX Montney	ガス	N.A.				
	計		57,263	69,933	63,388	190,585	387,720
国際石油開発帝石	国際石油開発帝石	ガス	552,478	602,093	723,184	1,877,754	3,723,783
	インペックステンガ	ガス	7,539	8,352	9,184	25,075	50,440
	ナトゥナ石油	ガス	85,630	61,108	78,211	224,949	484,990
	インペックス南マカッサル石油	ガス	12,039	12,559	8,452	33,050	71,669
	サウル石油	ガス	52,347	61,515	57,707	171,569	348,740
	ベネズエラ石油（Gas Guarico）	ガス	36,426	36,391	34,165	106,982	215,486
	インペックス北カンポス沖石油	ガス	138	149	116	403	913
	カナダ・シェールガス,Teikoku Oil North (America), Kashagan	N.A.					
	計		746,597	782,166	911,020	2,439,783	4,896,020
三井石油開発 *暫定値	三井石油開発	タイ沖ガス	315,948	303,520	283,227*	902,695	1,812,468
		タイ沖ガス（G4/43）	318	198	184*	700	1,989
		タイ沖ガス（G4/48）	1,061	1,176	944*	3,182	6,002
	タイ沖石油開発	タイ沖ガス	15,127	13,959	12,444*	41,530	87,500
	Mitsui E&P Middle East	ガス	48,834	50,813	48,301	147,948	298,581
	MTC	ガス	8,673	8,918*	8,673*	26,264	49,224
	Orange Energy/B8/32 Partners	ガス	14,631	15,786	14,418*	44,835	90,475
	Siam Moeco	ガス	464	492	472*	1,428	2,624
	Mitsui E&P USA	ガス	202,963	207,332	170,244*	580,539	1,199,720
	Mitsui E&P Texas	ガス	63,883	62,043	59,813*	185,739	379,863
	Mitsui E&P UK	ガス	11,436	3,769	12,304	27,509	72,534
	計		683,339	668,005	611,024	1,962,367	4,013,187
出光興産	出光スノーレ石油開発	ガス	44,220	39,849	41,210	125,279	248,240
ペトロサミット石油開発	Summit Exploration & Production	ガス	4,254	4,622	4,514	13,390	27,143
	Summit Discovery Resources	ガス	47,666	46,060	データ未着	93,726	232,915
	計		51,920	50,682	4,514	107,116	260,058
JX日鉱日石開発	JXNEPUK	ガス	18,285	3,634	13,292	35,211	92,910
	日本ベトナム石油	ガス	0	0	0	0	948
	日石ミャンマー石油開発	ガス	37,427	35,025	32,836	105,288	212,634
	JXマレーシア石油開発	ガス	129,805	46,053	134,655	310,514	621,774
	JXサラワク石油開発	ガス	59,020	61,063	83,358	203,441	337,461
	日石ベラウ石油開発	ガス	98,839	98,669	95,934	293,442	530,095
	日本パプアニューギニア石油	ガス	46,604	49,126	43,725	139,455	263,586
	サザンハイランド石油開発	ガス	7,270	7,979	6,701	21,950	29,843
	NOEX USA	ガス	4,750	4,989	4,699	14,439	29,540
	計		402,001	306,539	415,200	1,123,739	2,118,790
合計			1,985,340	1,917,174	2,046,356	5,948,869	11,924,015

注）国内については，加盟各社の開発原油・天然ガスの取り分。
　　海外については，加盟各社（関連会社を含む）の開発原油・天然ガスの権益分。
※1 オペレーターはEMPIの100%子会社Kangean Energy Indonesia Ltd.

掘削作業（2015年９月末現在）

（A）国　内

県　別	会社別	試探 採別	7～9月 完　了　井	9月末継続中 掘進中 テスト中	9月末継続中 休止中	延掘進 メーター数
新潟	国際石油開発帝石	試		1		1,264
合　計	国際石油開発帝石			1		1,264

（B）海　外

会社別	関連会社名	地域別	試探 採別	7月～9月 完了井	9月末継続中 掘進中 テスト中	9月末継続中 休止中	延掘進 メーター数
石油資源開発	ユニバースガスアンドオイル	Sanga Sanga 鉱区	採	14			
	Japex（U.S.）	米国テキサス州陸上	採	0	9		
	Japan Canada Oil Sands	Hangingstone 鉱区	採	0	0	5	
	ジャペックスガラフ	イラク・ガラフ地域	開発井	6	3		11,337
	JAPEX UK E&P	英領北海	探			1	
	JAPEX Montney	カナダ	N.A				
	計			20	12	6	11,337
国際石油開発帝石	国際石油開発帝石	マハカム沖（含アタカ，シシ・ヌビ）	採	28	9	1	93,617
	ジャパン石油開発	ADMA	採	10	22		
	JODCO Onshore	ADCO	採	22	9		
	インペックス南西カスピ海石油	ACG	採	3	2		25,629
	インペックス北東ブラジル沖石油	BM-C-31，BM-ES-23	試			1	3,110
	帝石スリナム	Block 31	試	1			
	計			64	42	2	122,336
三井石油開発	三井石油開発	エラワン等	採	83	8		302,620
	タイ沖石油開発	パイリン	採	24	1		98,518
	Mitsui E&P Middle East	オマーン陸上	試 採	2 32	1 8		5,750 97,172
	MTC	アーティット	採	20	2		57,786
	Orange Energy/B8/32 Partners	ベンチャマス等	採	15	1		51,648
	計			176	21	0	613,494
出光興産	出光スノーレ石油開発	ノルウェー領大陸棚	試探	3	1	0	−
三菱商事石油開発	アンゴラ石油	アンゴラ	追加 開発井		1		3,979
	ｴﾑﾋﾟｰﾃﾞｨｰｼｰ・ｶﾞﾎﾞﾝ	ガボン	掘削井	1			
	計			1	1	0	3,979
伊藤忠石油開発	Itochu Oil Exploration（Azerbaijan）	アゼルバイジャン	採	2	5	1	18,479
JX日鉱日石開発	JXNEPUK	英国北海	試	1	0	0	0
	日本パプアニューギニア石油	パプアニューギニア陸上	採	1	1	0	4,091
	NOEX USA	メキシコ湾	採	0	0	1	0
	日本ベトナム石油	ベトナム沖	採	1	0	0	0
	計			3	1	1	4,091
コスモエネルギー開発	アブダビ石油，カタール石油開発，合同石油開発	N.A					

坑井現況（2015年９月末現在）

（A）国　内

県別	会社別	生産井					サービス井	休止井	合計
		油井				ガス井			
		自噴井	リフト井	ポンプ井	計				
北海道	石油資源開発	0	0	0	0	10	7	4	21
秋田	石油資源開発	13	20	2	35	5	10	29	79
	国際石油開発帝石			23	23	1	8	18	50
山形	石油資源開発	8	0	0	8	4	1	4	17
	国際石油開発帝石			2	2	1	0	3	6
新潟	石油資源開発	9	6	0	15	44	19	47	125
	国際石油開発帝石	1	2	1	4	16	19	34	73
	日本海洋石油資源開発		9		9	9			18
千葉	国際石油開発帝石				0	24	10	11	45
合計	石油資源開発	30	26	2	58	63	37	84	242
	国際石油開発帝石	1	2	26	29	42	37	66	174
	日本海洋石油資源開発	0	9	0	9	9	0	0	18

（B）海　外

会社別	関連会社名	地域別	生産井			サービス井 観測井	休止井	合計
			油井		ガス井			
			自噴	人工採油井				
石油資源開発	Japan Canada Oil Sands	Hangingstone 鉱区	22	2	0	24	0	48
	Japex（U.S.）	米国テキサス州陸上	9	63				72
	ユニバースガスアンドオイル	Sanga Sanga 鉱区	70		466		57	593
	JJI S&N	Soroosh 油田	N.A.					
		Nowrooz 油田						
	ジャペックスガラフ	イラク・ガラフ地域	30					30
	Energi Mega Pratama（EMPI）※1	Pagerungan ガス田			18			18
		Sepanjang 油田					3	3
		PUO 油田					3	3
		TSB ガス田			5			5
	JAPEX Montney	カナダ	N.A.					
	計		131	65	489	24	63	772
国際石油開発帝石	国際石油開発帝石	アタカ	13	52			151	216
		ブカパイ	8	2	8		51	69
		ハンディル	118		35	29	233	415
		タンボラ			46		77	123
		トゥヌ			459		600	1,059
		ペチコ			167			167
		シシ・ヌビ			54			54
		サウスマハカム			23			23
	インペックス南マカッサル石油	セブク			4			4
	ナトゥナ石油	ベリダ		26	2		12	40
		テンパン			1		3	4
		ケオン					3	3
		キジン					2	2
		マロン					1	1
		ブンタル					2	2
		ベラナック	11	8	8		15	42
		ビンタンラウト					2	2
		ヒウ			3			3
		クリシ	6	3			1	10
		ノースブルット			27		12	39
		サウスブルット			7			7
		バワル			2			2

会社別	関連会社名	地域別	生産井 油井 自噴	生産井 油井 人工採油井	生産井 ガス井	サービス井 観測井	休止井	合計
国際石油開発帝石	アルファ石油	ヴァン・ゴッホ		3			7	10
		ラベンスワース		4		1		5
		コニストン		6				6
	サウル石油	バユウンダン			13	3	1	17
	インペックスチモールシー	キタン		3				3
	ジャパン石油開発	上部ザクム	268（含む休止井）			220		488
		ウムアダルク	42			18		60
		サター	19			6		25
		ウムシャイフ	193		10（含む休止井）	91		294
		下部ザクム	199			130		329
		ナスル	2			13		15
		ウムルル	7			8		15
	JODCO Onshore	ADCO	データ未着					
	インペックスエービーケー石油	エービーケー	データ未着					
	インペックス南西カスピ海石油	ACG	55	33		44	18	150
	帝石コンゴ石油	コンゴ沖	11	52		12	10	85
	ベネズエラ石油	グアリコオリエンタル	5	13			16	34
		コパマコヤ			9		17	26
	帝石スエズSOB	South October		1				1
	インペックス北カンポス沖石油	フラージ		10		4	1	15
	INPEX Angola Block 14, Teikoku Oil（North America）, INPEX Gas British Columbia, インペックス北カスピ海石油	開示不可						
	計		957	216	878	579	1,235	3,865
三井石油開発	三井石油開発	エラワン等	136	112	784	157	2,084	3,273
		ランタ	0	47	0	0	21	68
		ユントン	2	2	0	0	15	19
	タイ沖石油開発	パイリン			151	66	530	747
	Mitsui E&P Middle East	オマーン陸上	284	384	35	176	48	927
	MTC	アーティット			121	3	257	381
	Orange Energy/B8/32 Partners	ベンチャマス等	40	188	0	74	478	780
	Siam Moeco	タイ陸上	1	4	0	0	2	7
	Mitsui E&P UK	アルバ，ブリタニア	0	19	30	7	23	79
	計		463	756	1,121	483	3,458	6,281
出光興産	出光スノーレ石油開発	ノルウェー領北海	61				25	86
	出光クーロン石油開発	ベトナム海洋		17				17
	計		61	17	0	0	25	103
三菱商事石油開発	アンゴラ石油	アンゴラ	16	30			28	74
	エムピーディーシー・ガボン	ガボン		16			22	38
	計		16	46	0	0	50	112
伊藤忠石油開発	CIECO Exploration and Production（UK）	英領北海	0	3	0	1	5	9
	Itochu Oil Exploration（Azerbaijan）	アゼルバイジャン	33	54	0	37	24	148
	計		33	57	0	38	29	157
JX日鉱日石開発	JXNEP UK	英国北海	96	28	20	34	86	264
	日本ベトナム石油	ベトナム沖	8	37	0	9	9	63
	日石ミャンマー石油開発	ミャンマー沖	0	0	12	0	4	16
	JXマレーシア石油開発	マレーシア・サラワク沖	0	0	14	0	3	17
	JXサラワク石油開発	マレーシア・サラワク沖	0	0	5	0	10	15
	日石ベラウ石油開発	インドネシア・ベラウ湾	0	0	11	0	4	15
	JX Australia	オーストラリア・ダンピア沖	0	5	0	0	4	9
	日本パプアニューギニア石油	パプアニューギニア陸上	55	0	8	20	43	126
	NOEX USA	メキシコ湾	8	27	0	0	18	53
		テキサス州陸上	0	0	45	0	3	48
	計		167	97	115	63	184	626
サハリン石油ガス開発	サハリン石油ガス開発	ロシア						66
コスモエネルギー開発	アブダビ石油，カタール石油開発，合同石油開発	N.A.						

※1 オペレーターは EMPI の 100% 子会社 Kangean Energy Indonesia Ltd.

<訂正のお知らせ>

前号（№186号）の特別寄稿「コンサベーション回想」内、P.57、右段８行目において誤りがありましたので以下のように訂正いたします。

誤	→	正
翌 1934 年４月	→	翌 1931 年４月

■編集後記■

・前号（No.186）の編集作業も大詰めを迎えた８月中旬、当連盟で会計を担当している女性から帝石健保組合が実施する「第８回ウォーキングキャンペーン」に参加しないかと声を掛けられた。職員全員に参加を呼び掛けたところ、６名の参加者が集まった。皆さん初参加とのことで、健保組合から歩数計をもらい９月１日から10月末までの２か月間、１日平均11,000歩以上という目標に向かって、ウォーキングを始めることとなった。編集長を務める小生は、昼休みを利用して5,000歩から6,000歩のウォーキングを行うことが平日の日課となった。5,000歩から6,000歩でどこまで行って帰ってこられるかというと、当連盟が入居する経団連会館を起点に、皇居東御苑、北の丸公園、神田・神保町・御茶ノ水界隈、日本橋界隈、有楽町など片道二駅分くらいの距離を往復できる計算となる。さて、気になる６名の結果ですが、１位：編集長、２位：編集補佐、３位：総務担当、４位技協会担当、５位：会計担当、６位：企画調査担当となりました。編集長は１日当たり平均11,000歩をクリア、健康オタクに拍車がかかりそうです。（S.H.）

お知らせ

編集部では読者の皆様のご意見・ご希望をお待ちしています。また、本誌で企画してほしい特集等についてのアイデアも募集しています。以下のメール・アドレスへどしどしお寄せ下さい。 jpda-sekkoren@sekkoren.jp

石油鉱業連盟

（2015年11月30日現在）

石油資源開発株式会社
国際石油開発帝石株式会社
三井石油開発株式会社
出光興産株式会社
三菱商事石油開発株式会社
伊藤忠石油開発株式会社
ジャパン石油開発株式会社
ペトロサミット石油開発株式会社
日本海洋石油資源開発株式会社
ＪＸ日鉱日石開発株式会社
サハリン石油ガス開発株式会社
アルファ石油株式会社
ナトゥナ石油株式会社
日揮株式会社
コスモエネルギー開発株式会社
帝石コンゴ石油株式会社
太陽石油株式会社
日本カナダ石油株式会社

会長	黒田直樹	理事	藤曲正
副会長	渡辺修	理事	藤田昌央
副会長	三宅俊作	理事	北村俊昭
副会長	日高光雄	理事	重久吉弘
理事	月岡隆	理事	日下部功
理事	塩﨑英輔	理事	佐野正治
理事	大久保尚登	専務理事	萩平博文
理事	藤井洋		

石油鉱業連盟　大陸棚委員会

出光興産株式会社
国際石油開発帝石株式会社
ＪＸ日鉱日石開発株式会社
石油資源開発株式会社
日本海洋石油資源開発株式会社
三井石油開発株式会社
三菱ガス化学株式会社

石油開発時報

第187号　2015年11月30日
発行所　石油鉱業連盟
〒100-0004 東京都千代田区大手町1-3-2
（経団連会館　17階）
TEL. 03(3214)1701　FAX. 03(3214)1703
URL.　http://www.sekkoren.jp/
印刷所　ＮＰＣ日本印刷株式会社

ISSN 0288-884X CODEN : SKJIA