

() 政策実施のためのインフラ整備

vi) 国際的なエネルギー・環境問題対応の基盤となるアジア大の石炭ネットワークの構築

アジア大の石炭ネットワークの構築を支援するべく、産炭国との2国間の政策対話を通じた関係強化を図るとともに、ASEAN+3等のマルチの場を活用した情報共有等を実施。

vii) 政策効果の最大化に向け体制の効率化・政策評価の徹底と広報の強化

政策効果の最大化を図るため、各政策主体の役割を明確化するとともに、各施策のフォローアップ等の政策評価の徹底や広報の強化を実施。

第5節

エネルギー資源の確保

1. 石油供給源の多角化と自主開発の推進

我が国は、主要先進国と比べてエネルギーの石油依存度が高く、また石油のほぼ全量を輸入に依存しています。特に、中東地域への依存度が高いことから、原油の安定的な供給を行うためには、供給源の多角化を図るとともに、自らが探鉱等を行う権利を有する自主開発原油を確保することが重要です(第125-1-1)。

【第125-1-1】

石油依存度、輸入依存度、中東依存度の各国比較
(2003年)

	日	米	英	独	仏	伊
石油依存度	50	40	35	36	34	48
輸入依存度	100	62	- 36	97	98	93
中東依存度	89	24	6	10	25	32

資料：IEA「Energy Balance of OECD Countries」(2002 - 2003)、IEA「Oil Information」(2005)

しかしながら、安定的な供給源である自主開発原油の確保について、我が国はメジャーを有しかつ産油国である米・英のみならず、非産油国である他の先進国に比べても大きく立ち後れた状況にあります。このため、我が国としては、石油公団(現独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構)によるリスクマネー供給等を通じて、石油の自主開発に取り組んできたところです。

石油開発事業は、莫大な資金と長いリードタイムを要するとともに、探鉱による油田発見の可能性、原油価格及び為替レートの変動、更には産油国の政治経済情勢の変化等のリスクが極めて高いことから、探鉱開発を継続的に行うためには、石油開発会社に十分な資金力、技術力、探鉱開発の知見が必要です。

<メジャーの石油供給量と我が国の自主開発原油引取量(2004年)>

エクソンモービル	257万	バレル/日
英蘭ロイヤルダッチシェル	217万	"
シェブロン・テキサコ	171万	"
BP	253万	"
日本	62万	"

我が国は、世界の全石油輸入量の約11%を輸入しており、アメリカに次ぐ世界第二位の石油輸入国です。また、石油消費量についても、我が国の消費量は世界の消費量の約6%相当であり、アメリカ、中国に次ぐ世界第三位の石油消費国です。

油田は、探掘によりいずれは枯渇するものであり、石油の供給は新しい油田を不断に探鉱・開発することによって維持されるものです。世界第二位の石油輸入、世界第三位の消費国である我が国としては、単に石油を産油国から輸入し、消費するのみではなく、他の先進国と同様に、積極的に世界の石油探鉱・開発活動に参加して、世界における石油供給量を増加させることが重要です。

更に、産油国において石油開発事業を行うことは、相手国における雇用機会の創出やインフラ整備、相手国に対する探鉱・開発技術の移転等を通じて、相手国の経済社会の発展に貢献するものです。相手国との人的交流も活発化し、両国の関係強化が図られ、緊急時の原油調達等における交渉力が強化されるという効果も期待されます。

我が国は、総合的な資源戦略の展開を通じて石油の安定供給確保を図ることが重要です。2003年10月に策定されたエネルギー基本計画に示されているように、供給源の分散化、中東域内での調達先の多角化、直接投資等幅広い協力を通じた主要産油国との関係深化も含めた取組を着実に進めることにより、総合的な資源戦略を推進していくこととしています。

具体的には、我が国がこのような戦略を主体的に実行するため、石油の自主開発の体制を強化することが急務です。国際競争に耐えうる資産規模・内容を有し、優れた上流権益の獲得及び効率的な開発・生産・操業を可能にする経営力・技術力を併せ持つ中核的な開発企業の形成を推進しつつ、健全な開発企業の育成に努めることが重要であり、〔1〕かかる開発企業による自立的な事業の展開等、〔2〕政府による積極的な資源外交、〔3〕独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構（COLUMN参照）による戦略的な支援が三位一体となって機能することが総合的な資源戦略の展開を図る上で必要です。その際、戦略的に重要なプロジェクトについて、資源外交と併せ、公的金融を含めた政府の支援の重点化を図るとの視点も重要です。

2. 主要なプロジェクト

（1）カシャガン油田の開発

カザフスタン共和国アティラウ沖のカスピ海域に発見されたカシャガン油田は、可採埋蔵量が約130億バレルあると言われる巨大油田です。エニ（伊）がオペレーターであり、エクソンモービル、ロイヤルダッチシェル、トータル等が参加し、日本からはインベックス北カスピ海石油（株）が8.33%の権益を保有して参加しています。2000年に石油・天然ガスが発見され、2002年に商業発見宣言が行われました。2004年2月にカザフスタン政府が開発計画を承認し、2008年頃には原油生産開始が予定されています。

（2）アザデガン油田

アザデガン油田は、イラン南西部に位置し、原油埋蔵量260億バレル、可採埋蔵量50～70億バレルと言われる世界有数の巨大油田です（1980年以降の新規発見油田ではカザフスタンのカシャガン油田に次いで世界第二位の埋蔵量を有しています）。

2000年11月のハタミ大統領訪日の際に、平沼経済産業大臣（当時）と、ザンギヤネ石油大臣との間でアザデガン油田開発に関する合意がなされて、日本側企業とイラン側との交渉が開始され、2004年2月に、アザデガン油田開発契約の署名に至りました。

（3）サハリン・プロジェクト

サハリンは大規模な石油・天然ガスの埋蔵量が確認されており、我が国に地理的に極めて近いことから、供給源の多角化に資する重要なプロジェクトで

す。サハリンには6つの開発鉱区が設定されており、そのうち、Ⅰ、Ⅱの開発鉱区において我が国企業が参画する形で石油・天然ガス開発が進められています（第125-2-1）。

（ア）サハリンⅠプロジェクト

サハリンⅠプロジェクトは、アメリカ、ロシア、インド、日本の参加企業による国際共同開発事業であり、エクソンモービルがオペレーターとなっています。我が国からはサハリン石油ガス開発（株）が30%の権益を保有して参加しています。会社発表によれば、推定可採埋蔵量は、チャイボ、オドプト、アルクトン・ダギの3構造合計で、原油約23億バレル、天然ガス約17兆立方フィートとなっています。2001年12月に商業化宣言が行われ、20年間に亘る開発期間の段階にあります。2005年10月には、チャイボ構造から原油・天然ガスの生産を一部開始しています。天然ガスについては約200万トン（LNG換算）をロシア本土に供給することが決定していますが、その他は需要家と交渉中です。

（イ）サハリンⅡプロジェクト

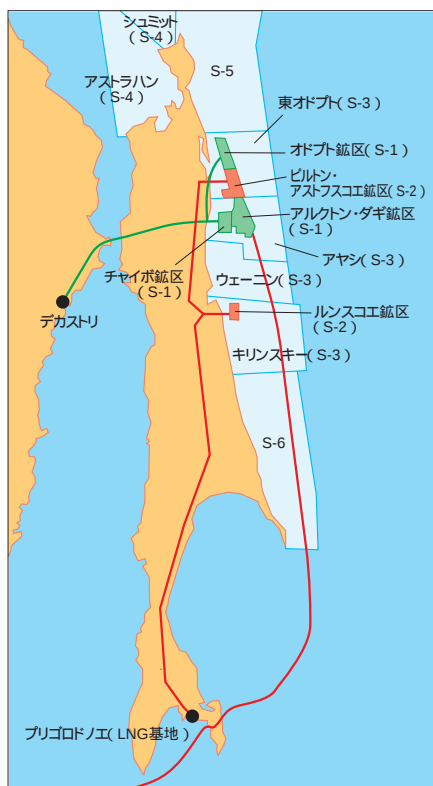
サハリンⅡプロジェクトは、ロイヤルダッチシェルと日本企業との合弁であるサハリン・エナジー・インベストメント社が事業主体となっており、我が国からは三井物産（株）が25%、三菱商事（株）が20%の資本参加をしています。会社発表によれば、推定可採埋蔵量はビルトン・アストフスコエ、ルンスコエの2つの構造で原油約11億バレル、天然ガス約17兆立方フィートとなっています。第一フェーズの開発において、すでに1999年7月より夏期のみ原油生産を開始しており、現在は年間約1210万バレルの生産となっています。2006年には原油の通年生産を目指しています。また、天然ガスについては、LNG（液化天然ガス）で輸送する計画であり、第二フェーズの開発も2003年5月に開始しています。現在、LNGの生産開始見込みは2008年中頃となっており、LNGの引き取りについては、日本を中心として、韓国、北米等をマーケット対象とし、東京電力、東京ガス等と長期引き取りに関する合意に達しています。

（4）「東シベリア - 太平洋」パイプラインプロジェクト

シベリアの原油をロシア太平洋岸までパイプラインに

【第125-2-1】

サハリン・プロジェクト



資料：石油天然ガス・金属鉱物資源機構作成

より輸送するプロジェクトです。2003年1月の日露首脳会談(小泉総理 - プーチン大統領)において、エネルギー協力を日露協力の柱とし、「東シベリア - 太平洋」パ

イプラインプロジェクトの推進を図ることによって一致して以来、数次の首脳会談等を通じてプロジェクトの戦略的意義が確認されています(我が国エネルギー政策上は、約9割にのぼる原油の中東依存度の大幅な引き下げ、我が国企業のシベリアにおける石油・天然ガス開発への参加などの意義を有しており、ロシアにとっては自国のみを通過する直接的アクセスルートによって原油を東アジア・太平洋市場に広く供給することが可能となる、東シベリア開発の起爆剤となるなどの意義を有しています)

2004年12月31日、ロシア連邦政府決定により、イルクーツク州タイシエツト - アムール州スコボロジノ - 沿海州ペレボズナヤ湾(ナホトカ湾近郊)を結ぶ総延長約4,200km、輸送能力年間8,000万トンとする提案が採択されました。また、2005年4月には、第一段階で、タイシエツト - スコボロジノまでの通油能力年間3,000万トンのパイプラインを建設し、同時に、ペレボズナヤ湾の石油積出港の整備を行い、第二段階で、スコボロジノまでの通油能力を8,000万トンまで拡大しつつ、スコボロジノからペレボズナヤ湾までの年間5,000万トンの通油能力を持つパイプラインを建設するとの命令が産業エネルギー省より発出され、太平洋パイプラインが二段階で建設されることとなりました(第125-2-2)。

2005年11月21日には、麻生外務大臣、二階経済

【第125-2-2】

「東シベリア - 太平洋」パイプライン地図



資料：「トランスネフチ」社ホームページ掲載地図より作成。

産業大臣、フリステンコ露産業エネルギー大臣との間で今後の日露両国間のエネルギー協力の基礎とな

る文書が署名され、「東シベリア - 太平洋」パイプラインについては、以下の記述が盛り込まれました。

「エネルギーの個別分野における協力に関する細目」(抄)

1.3. 「東シベリア - 太平洋」パイプライン・システム建設プロジェクトにおける協力

双方は、ロシアのタイシュット市(イルクーツク州) - スコヴォロジノ市(アムール州) - ペレヴォズナヤ湾(沿海地方)をルートとする石油パイプライン・システムの建設プロジェクトの早期かつ完全な実現が両国の戦略的利益に合致し、ロシア連邦の東シベリア及び極東地域の経済発展、並びにアジア太平洋地域のエネルギー市場の安定化を促進すると考える。

ロシア側は、上記パイプライン・システムの第一段階の建設終了後ペレヴォズナヤ湾から相当量の石油及び石油製品が輸出されることを表明した。ロシア側は、プロジェクトの第二段階の実現に早期に移行するよう追求する。日本側はこのようなアプローチを歓迎する。

双方は、上記パイプライン・システムの第二段階の建設の実現に関連する可能な協力についての両国の企業及び機関間の交渉が開始されることを歓迎し、その加速化を支援する。双方は、これらの企業及び機関による互恵的合意の達成及びその実施のための条件について協議する。双方は、この協議の結果、2006年のできるだけ早い時期までに相互理解に達することを目指す。このことは、上記パイプライン・システムの第二段階建設の実現を加速する。

なお、第一段階のパイプライン部分については、2006年3月、ロシア連邦政府による環境審査が終了し、4月末にも着工の見込みとなっています。一方、石油積出港については、環境問題の観点からロシア側が更なる検討を行っています。

(5) カスピ海ACG油田開発プロジェクト/BTCパイプラインプロジェクト

アゼルバイジャン領カスピ海バクー市沖合に位置する海底油田である、アゼリ・チラグ・グナシリに3つの油田を開発するACGプロジェクトは、推定可採埋蔵量が約54億バレルと言われる大型開発プロジェクトです。事業者は英BPをオペレーターとし、エクソンモービル、ユノカル等が参加するとともに、

我が国からは伊藤忠石油開発(株)が約4%、国際石油開発(株)がインベックス南西カスピ海(株)を通じて約10%の権益を保有してプロジェクトに参加しています。既に1997年11月に原油生産を開始しており、生産量は13万バレル/日となっています。2008年には約100万バレル/日まで生産量を増加させる見通しとなっています。

なお、カスピ海は内陸部に位置しているため、生産された原油はパイプライン等を通じて輸出する必要があります。ACGから生産される原油については、2006年前半にアゼルバイジャンのバクー、グルジアのトビリシ、トルコのジェイハンを結ぶBTCパイプラインで地中海に輸送が開始される予定です。

COLUMN

独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC）について

採算のとれない事業や当初の見通しどおりの埋蔵量が確認できないプロジェクト等が数多く発生したこと等についての反省を受けて石油公団は廃止され、これと併せて、石油等の資源開発を担う中核的な民間企業の育成を図る等を目的とした独立行政法人（JOGMEC）が設立されました。

< JOGMEC設立の経緯 >

（１）「石油公団法及び金属鉱業事業団法の廃止等に関する法律」及び「独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構法」の成立

石油公団の改革については、2001年12月19日に閣議決定された「特殊法人等整理合理化計画」において、以下のようになっていることが決定されました。

- i. 石油公団は廃止し、石油開発のためのリスクマネー供給機能（リスクマネーは出資に限定し、支援割合は5割以下とする。）研究開発機能、国家備蓄統合管理等の機能については、金属鉱業事業団に統合する。
- ii. 現在石油公団が保有する開発関連資産は、厳正に資産評価を行い、整理すべきものは整理し、売却すべきものは売却する等、適正な処理を行う。
- iii. なお、資産処分等清算のための組織を期限付きで設置（3年程度）して処理に当たらせ、その終結を待って特殊会社を設置し民営化を行う。
- iv. 国家備蓄は国の直轄事業として行う。現行の国家石油備蓄会社（8社）を廃止し、基地操業に係る具体的業務は純民間企業に委託する。

この「特殊法人等整理合理化計画」を踏まえて、「石油公団法及び金属鉱業事業団法の廃止等に関する法律」及び「独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構法」が成立し2002年7月26日に公布されました。

（２）石油公団が保有する開発関連資産の処理に関する方針

「石油公団法及び金属鉱業事業団法の廃止等に関する法律」の成立等を受けて、石油公団の保有する開発関連資産については、厳正に資産評価を行い、整理すべきものは整理し、売却すべきものは売却する等、適正な処理を行うことと決定されました。

石油公団資産の処理は石油公団が出融資を行った個々の企業に係る資産の取扱いを決定するものであることから、その処理方針を策定するに当たり、総合資源エネルギー調査会の下に、利害関係者を除く中立的な者により構成される「石油公団資産評価・整理検討小委員会」が設置され、客観性及び透明性を高めた形で審議され、「石油公団が保有する開発関連資産の処理に関する方針」が2003年3月に取りまとめられました。ポイントは、以下の4点です。

- i. 資産の処理に当たっては、「エネルギーの安定供給の効率的な実現（エネルギーセキュリティの確保）」と「売却資産価値の最大化」という二つの課題を同時に追求すべき。
- ii. 石油公団の資産を、まとめて特殊会社に承継するのではなく、必要な資産を選択した上で、統合・連携を図り、民間企業として自立的な発展ができる企業体（中核的企業）を形成する方が、より強固な石油・天然ガス開発体制の構築が可能。
- iii. 中核的企業について、外資等からの買収等に備えるため、商法に規定する「種類株」を活用し、政府が最低限必要な拒否権を留保できる仕組みを構築すべき。
- iv. 石油公団の解散までに売却が終了しない資産等は、国又はそれに準ずる主体が継承すべき。

この方針に従い、石油公団は2005年4月1日の解散までに石油資源開発（株）株式を上場の上売り出し、国際石油開発（株）をジャパン石油開発（株）等と統合し、同社株式を上場の上売り出し、その他資産について入札等を通じ合計25社売却するなど、開発関連資産の処理を進めてきました。

（3）独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構の設立

以上のような経緯を経て、2004年2月29日に独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC）が発足しました。

JOGMECの使命は、天然資源の中でも特に供給基盤が脆弱な石油、LPガス、天然ガス及び非鉄金属鉱物資源の安定的な供給を確保するために必要な業務を遂行し、我が国経済の発展を支えることにあります。また、金属鉱業等に起因する鉱害の防止についても、確実かつ永続的に対応しなければならないため、これに必要な業務を遂行し、国民の健康の保護及び生活環境の保全に寄与することもJOGMECの使命となっています。

（4）石油公団の解散

石油公団法及び金属鉱業事業団法の廃止等に関する法律に基づき、石油公団は2005年4月1日に解散しました。

石油公団の解散時における権利及び義務について、まず、「石油公団が保有する石油・天然ガスの探鉱開発事業に係る出資のうち、追加出資が必要となる事業に係るもの並びにそれに付随する権利及び義務」及び「石油公団が保証している石油・天然ガスの探鉱開発事業に係る債務であって、石油公団廃止後も保証期間が継続するものに係る債務保証並びにそれに附随する権利及び義務」については、エネルギー政策上の観点から、中期目標による経済産業大臣の指示により、JOGMECが国のエネルギー政策を実施する公的機関として包括的に承継し、引き続き当該資産等に係る業務を行うこととなりました。また、石油公団解散時点で石油公団が保有するその他の資産（出資等）については、全て国が承継しました。それぞれの承継先においても、「エネルギーの安定供給の効率的な実現」と「売却資産価値の最大化」という二つの課題を同時に追求しながら、引き続き資産処理が進められていくことになります。

第6節

緊急時の対応整備

1. 我が国の備蓄システム

1973年に発生した第一次石油ショックに対応し、国は、緊急石油対策推進本部（後に、国民生活安定緊急対策本部に改組）を設けるとともに「石油緊急対策要綱」を閣議決定し、全国民的な消費節約運動の展開、石油・電力の使用節減に関する行政指導等を行い、事態の収拾に努めました。更に、これと並行して緊急時における石油の安定供給等に関する立法作業が進められ、同年12月には、いわゆる「緊急時石油二法」と呼ばれる「石油需給適正化法」と「国民生活安定緊急措置法」が制定されました。

また、国際的には、1974年にアメリカの呼びかけにより我が国を含む主要石油消費国の間で「エネ

ギー調整グループ（ECG）」が結成されました。同年、同グループにより「国際エネルギー計画（IEP）」協定が採択され、「国際エネルギー機関（IEA）」が経済協力開発機構（OECD）の下部機関として設置されました。

IEPは、加盟国の緊急時におけるエネルギーの自給力確立のため、前暦年の平均純輸入量の90日分の備蓄義務と、消費削減措置付きの緊急時石油融通制度を規定しています。この規定に基づき、1970年代の2回の石油ショックに対応して、IEA加盟国を中心に石油備蓄の増強が図られました。特に、国家備蓄（日本他）、協会備蓄（ドイツ、フランス他）等公的な石油備蓄の増強が1980年代に図られました。これらにより、IEA加盟国では、2004年1月現在で、加盟国平均112日の石油備蓄を保有しています。