

アラブ首長国連邦 (UAE) の石油産業構造

総合エネルギー動向分析室・客員研究員 宮崎和作

はじめに

アラブ首長国連邦 (United Arab Emirates UAE) は、19 世紀後半から 1970 年代初頭に至るまで総称して英国保護領『休戦諸国』(Trucial States)と呼ばれた 7 つの『土侯国』---Shaikhdoms、現在は『首長国』(Emirates)---の内のラス・アル・ハイマーを除く 6 カ国が、英国のアラビア湾 (ペルシア湾) 域内からの撤退に伴い 1971 年 12 月に連邦を形成し独立したものである。翌年にはラス・アル・ハイマーも合流した。アラブ首長国連邦を構成する 7 首長国は表 1 に掲げるとおりである。

表 1. アラブ首長国連邦 (UAE) 構成国

アブダビ首長国	Emirate of Abu Dhabi
アジュマン首長国	Emirate of Ajman
ドバイ首長国	Emirate of Dubai
フジャイラー首長国	Emirate of Fujairah
ラス・アル・ハイマー首長国	Emirate of Ras al-Khaimah
シャルジャー首長国	Emirate of Sharjah
ウムム・アル・カイワイン首長国	Emirate of Umm al-Qaiwain

UAE が保有する原油確認可採埋蔵量は 2004 年初頭現在 978 億バーレルと世界原油埋蔵量の 10% に近く、世界ではサウディアラビア、イランに次ぐ地位を占める¹。また UAE は原油余剰生産能力においても OPEC 産油国中サウディアラビアに次ぎ、同国はその穏健な政治姿勢、国際協調路線とも相俟って世界石油市場にとって極めて重要な国となっている。さらに同国は、伝統的な利権協定方式による外国企業の石油上流部門操業を現在も認める、極めて数少ない産油国のひとつである。天然ガス埋蔵量でも UAE は 212 兆立方フィートを擁して世界第 5 位に位置し、1977 年には湾岸産油国として初の LNG 輸出国となった。

¹ U.S. Department of Energy, Energy Information Administration “Country Analysis Brief - United Arab Emirates” (2004 年 2 月) (注) Oil & Gas Journal 誌は、カナダ石油協会が自国原油埋蔵量にオイル・サンド埋蔵量を含めた数字を 2002 年から公式統計に採用したことに伴い、カナダをサウディアラビアに次ぐ世界第 2 位 (2004 年初現在 1,789 億バーレル) の原油埋蔵保有国としている。

エネルギー安全保障の観点から、わが国にとって UAE の重要性は極めて大きい。同国はこれまでほぼ四半世紀の間サウディアラビアと対日原油供給国の首位の座を競って来ており、とりわけアブダビは、そのビジネスライクで柔軟かつ安定的な供給行動パターンと日本市場に歓迎される軽質原油を中心とした多様な原油油種構成から、わが国石油精製会社の間で高い評価を得ている。またアブダビにとっては、わが国は同国原油生産量の 50%を過去 20 年以上にわたって引き取って来た最大顧客である。ドバイについては、その原油生産量、輸出量が他の湾岸産油国に比べて遥かに小さいにも拘らず、ドバイ原油が湾岸諸国原油の極東アジア市場向け価格決定の『マーカ-原油』(あるいは『指標原油』)となっており、わが国輸入原油の価格動向に常に関わっている。

第 1 章 UAE における天然資源の帰属と石油政策、石油行政機構²

UAE を構成する各首長国の天然資源賦存状況を概括すれば、表 2 に示す如く、連邦の原油、天然ガス確認可採埋蔵量のそれぞれ 94%、93%がアブダビ首長国に集中している。

表 2 . UAE 各首長国の原油・天然ガス確認可採埋蔵量

(2004 年初現在)	原油 (億 Bbls)	天然ガス (兆立方 ft)
アブダビ首長国	922	196.1
ドバイ首長国	40	4.1
シャルジャー首長国	15	10.7
アジュマン首長国	0.0	0.0
フジャイラー首長国	-	-
ラス・アル・ハイマー首長国	1	1.1
ウンム・アル・カイワイン首長国	0.0	0.0
UAE 合計	978	212.0

出典 : U.S. Department of Energy, Energy Information Administration

“ Country Analysis Brief - United Arab Emirates ” (2004 年 2 月)

UAE の中で、アブダビ以外に産油・産ガス国といえる首長国はドバイ、シャルジャー、

² 一般的に、(財)日本エネルギー経済研究所ホームページ『各国エネルギー動向 UAE』(2004 年 10 月)、
“ Country Analysis Brief - United Arab Emirates ” (前出) および (財)中東協力センター『中東主要
産油国の石油産業組織・人物と今後の石油政策に関する調査』(1993 年 3 月) による

ラス・アル・ハイマーの3国であるが、いずれの産油・産ガス量とも急速に減退しつつあるか元々小規模で、アブダビとシャルジャーを除く5首長国は実態的にはエネルギー輸入国である。40億バレルの原油埋蔵量と20万B/Dに近い原油輸出能力を有するドバイですら、自国天然ガス需要の相当量をアブダビ、シャルジャーからの供給に依存する³。

石油・天然ガス生産量、輸出収入においてもアブダビは他首長国に抜きん出ており、連邦予算の大部分をアブダビが支出し、とくに国防予算は同国が全額負担する。また内政面でも近年、他首長国ガス需要の対アブダビ依存度の急上昇に伴って、連邦内におけるアブダビの存在感、影響力がさらに増大している。本年11月2日に死去が発表された初代 UAE 大統領でアブダビ首長、ザイド・ビン・スルターン・アル・ナハヤーン侯の後継には、同日、長子でアブダビ執行評議会議長のカーリーファ・ビン・ザイド皇太子が就任した⁴が、連邦大統領職は今後とも実質的にアブダビ首長の世襲となることが確実視される。

1996年6月に制定されたアラブ首長国連邦憲法において、各首長国に賦存する天然資源の所有・処分権は連邦政府に帰属せず、それぞれの首長国に属する旨が定められた。このため連邦政府は法制上、各首長国の石油、天然ガスその他の天然資源の探鉱、開発、生産、精製、販売、輸出に係る政策、行政に直接的に関与する権限を保持していない。然るに連邦政府には『石油鉱物資源省』(Federal Ministry of Petroleum & Minerals)が設置され、連邦エネルギー行政を統括し、対外的に石油輸出国機構(OPEC)、アラブ石油輸出国機構(OAPEC)などの諸機関において UAE を代表する建前とされたが、実際のところは殆ど対外窓口としての機能しか発揮して来なかった⁵。2004年11月1日、連邦政府省庁の再編により石油鉱物資源省は電力水道省と合体して『エネルギー省』(Federal Ministry of Energy)となった⁶が、新省の連邦省としての機能がどのようになるかはまだ定かでない。

UAE には連邦エネルギー政策、石油政策がないに等しく、連邦レベルの石油・エネルギー法制もない⁷。そればかりか、これまで連邦石油鉱物資源相は連邦石油政策、石油・天然ガス行政を実質的に動かすアブダビの『最高石油評議会』(Supreme Petroleum Council SPC、第2章に詳述)にも席がなく、またカタールから輸入した天然ガスを複数の首長国に供給するための『ドルフィン計画』(後述)にも連邦政府、連邦石油鉱物資源省は関わって来っていない。連邦政府が連邦エネルギー政策策定や事業計画遂行に関係する数少ない例のひとつは、2002年3月来、連邦石油鉱物資源省が3つの首長国にまたがる東部山岳地帯で地質・天然資源物理探鉱調査を企画、実施するとともに、UAE 全土の地体構造図の作成に当

³ Arab Petroleum Research Center “Arab Oil & Gas Directory 2004”

⁴ (財)中東経済研究所『中東研ニューズレポート』(2004年11月5日)

⁵ (財)日本エネルギー経済研究所ホームページ『各国エネルギー動向 UAE』(前出)

⁶ Gulf News, Khaleej Times, それぞれ2004年11月2日

⁷ (財)日本エネルギー経済研究所ホームページ『各国エネルギー動向 UAE』(前出)

っていることである。もうひとつは、今般連邦エネルギー省に吸収された前・連邦電力水道省が連邦全域の電力生産・供給、海水淡水化事業に係る包括的政策を策定し実施する権限を付与され、連邦全域にわたる送配電網、給配水網の構築、整備に取り組むとともに、各首長国電力部門の段階的民営化を推進しつつあることである⁸。

連邦石油・エネルギー政策に相当するものを実質的に決定しているのはアブダビで、同国 SPC が策定する対外エネルギー政策、対 OPEC 政策がそのまま UAE の対外政策となり、同国政府と『アブダビ国営石油会社』(Abu Dhabi National Oil Company - ADNOC) がその執行を担っている。但し、これらはいくまで対外政策、対 OPEC 政策の分野に限定されており、個々の首長国の基本的な石油・エネルギー政策は各首長自ら、あるいは首長国政府機関がそれぞれ独自に策定し、独自の行政機構を有して実行に移している⁹。連邦および各首長国の石油・天然ガスに係る行政組織と産業機構の概要は図 1 に示すとおりである。

因みに UAE/OPEC 関係に敷衍すれば、UAE 建国に先立つこと 4 年、1967 年にアブダビ首長国が OPEC に加盟し、1971 年 12 月の連邦結成とともに加盟名義が UAE に変更された。この時ドバイが自らを OPEC 加盟国と認めず、爾後「加盟国でないが故に OPEC 生産枠には縛られない」として自由に原油生産、輸出を続けて来たことが、現在アブダビが UAE としての OPEC 対応、原油価格政策などを取り仕切るに至る背景となっている。

第 2 章 アブダビ首長国の石油産業構造

2-1. アブダビの石油・天然ガス政策、行政組織と石油産業機構

アブダビ首長国では、『最高石油評議会』(Supreme Petroleum Council – SPC) が石油・天然ガス政策、行政全般にわたる決定権を有している¹⁰。SPC の議長は今般アブダビ首長となったカーリーファ前皇太子兼執行評議会議長(首相)が務めて来た。次期議長には早晚、ザイド前首長 3 男のムハンマド ビン・ザイド新皇太子が就くものと見られる¹¹。アブダビの石油・天然ガス行政組織は図 1 に、最高石油評議会の構成は表 3 に示すとおりである。

因みに、長年にわたってアブダビ石油相、同 SPC 構成メンバー、UAE 石油相として OPEC や国際場裏で活躍し、親日派閣僚としてアブダビ石油(株)など、わが国企業による同国石油開発権益取得、上流部門参入実現に力あったマナア サイド アル・オタイバ元大臣は、2004 年 6 月の SPC 再編に伴い SPC の任を解かれている。

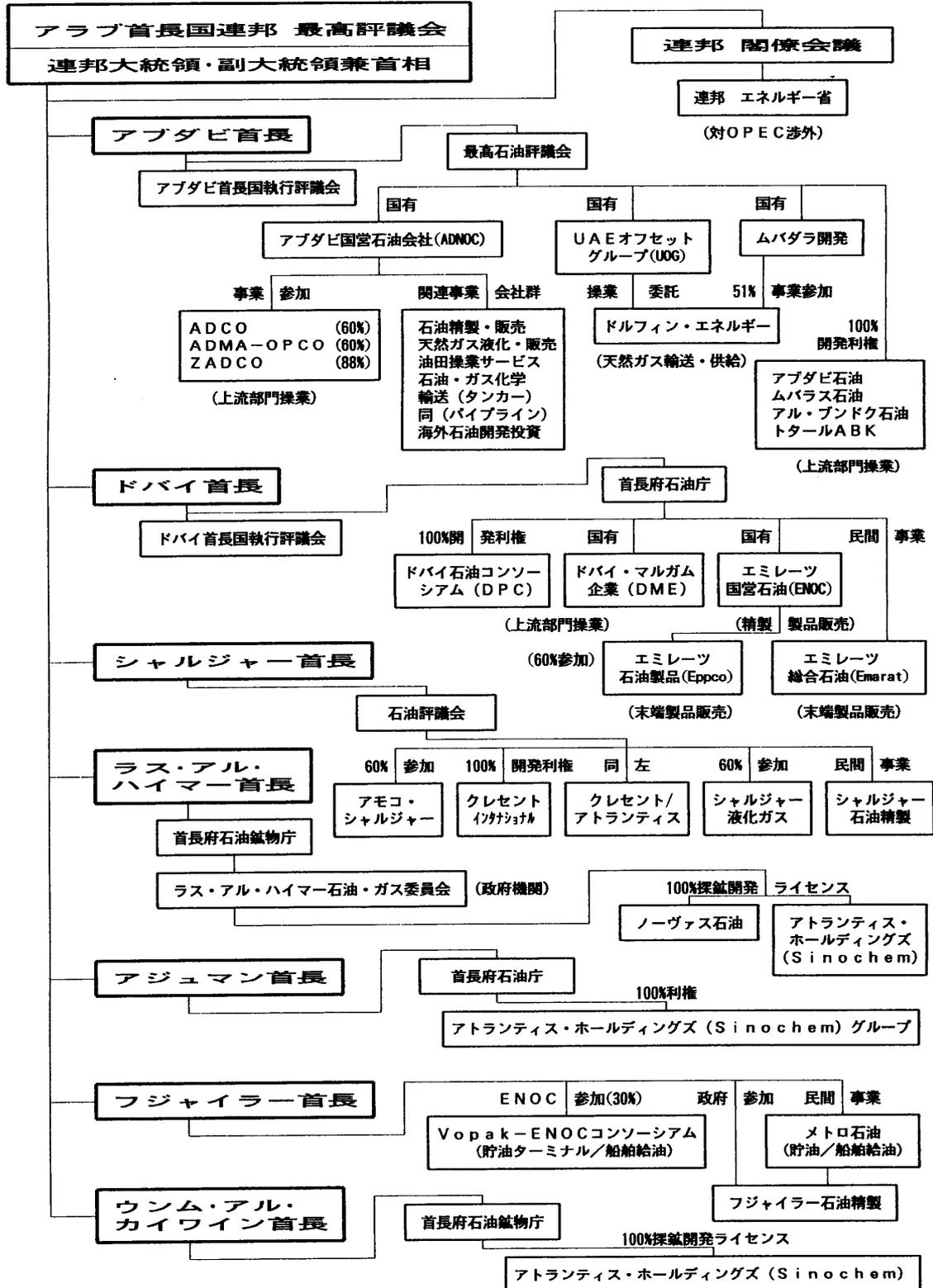
⁸ Arab Petroleum Research Center “Arab Oil & Gas Directory 2002”

⁹ (財)日本エネルギー経済研究所ホームページ『各国エネルギー動向 UAE』(前出)

¹⁰ 同上

¹¹ Middle East Economic Survey, 2004 年 11 月 8 日

図 1. アラブ首長国連邦石油・天然ガス行政組織および石油産業機構概念図



(出典) アブダビ石油株式会社 伊藤忠商事中東会社 “Arab Oil & Gas Directory 2002”

(財)中東協力センター 『中東主要産油国の石油産業組織・人物と今後の石油政策に関する調査』

表 3. アブダビ首長国 最高石油評議会 (2004 年 11 月 26 日現在)

議長： カリーファ ビン・ザイド アル・ナハヤーン* (アブダビ首長国皇太子、アブダビ首長国閣僚評議会議長、連邦軍副司令官)
構成メンバー： スルターン ビン・ザイド アル・ナハヤーン* (連邦副首相) ムハンマド ビン・ザイド アル・ナハヤーン中将* (アブダビ首長国副皇太子、連邦軍参謀総長) マンスール ビン・ザイド アル・ナハヤーン* (連邦大統領府長官) ハーミド ビン・ザイド アル・ナハヤーン* (アブダビ首長国経済庁長官) ムハンマド ハブルーシュ アル・スウェイディ (アブダビ首長国財務庁長官) ユーセフ オメール ビン・ユーセフ (アブダビ国営石油会社 CEO、最高石油評議会事務局長) ジュアーン サーリム アル・ダヘリ (アブダビ首長国財務庁副長官) カリーファ ムハンマド アル・キンディ (アブダビ首長国投資庁財務局長) アブダッラー ナーセル アル・スウェイディ (アブダビ国営石油会社副 CEO 兼探鉱生産局長)

(注) 最高石油評議会は 1988 年 6 月 5 日創設、現構成メンバーは 2004 年 6 月 30 日任命

*印はザイド前首長子息 (出典) Middle East Economic Survey, 2004 年 7 月 5 日

アブダビ SPC は、1988 年 6 月に同国政府の石油・天然ガス行政組織、機構が全面的に改編された際に創設され、同時に石油省が廃止された。それ以降、産油国としては極めて異例なことにアブダビは石油・天然ガス産業行政を所管する省庁を置かず、石油・天然ガス産業を SPC の直轄とする一方で、国営石油会社 ADNOC に、SPC の定める政策指針と『炭化水素資源保護法』(俗に『石油資源保護法』、1978 年制定)に基づいて石油・天然ガス産業を統括、指揮し、実質的に行政を代行する権限を与えた。また ADNOC 取締役会も廃止され、その機能と権限は SPC に吸収された¹²⁾。

アブダビは、ADNOC が事業参加するオペレーター契約型石油操業に加えて、100% 権益を付与する伝統的な石油利権協定に基づく外国石油会社の石油上流部門操業を現在も認め

¹²⁾ 『中東主要産油国の石油産業組織・人物と今後の石油政策に関する調査』(前出)

る、極めて数少ない産油国のひとつである。要は、アブダビにとって対国際石油会社関係とは、国内で操業する外国石油企業の資産や権益を国有化するかどうかの方が重要というより、国营会社による事業参加であれ、生産分与契約方式、技術サービス契約方式であれ、あるいは伝統的利権付与方式であろうと、究極的に自国の最大利益に資する操業形態を如何に選択するかの問題ということである。この辺りは、アル・ナハヤーン首長家一族の極めて柔軟で実利的な思考、行動パターンを示すものといえる。

一方天然ガス部門については、1974年に公布された『ガス国有化法』に基づき ADNOC が天然ガス開発、生産、販売各部門を所管し、同社が自らの選択によって単独あるいは外国資本と共同で操業を行う権限が付与されている。なお、外資参入による共同操業の場合は、ADNOC が 51%以上の権益を保持することが義務づけられている¹³。なお、アブダビの天然ガス関連では『ドルフィン計画』があるが、同プロジェクトでは天然ガス上流部門操業がアブダビ国外（カタール）で行われることから「ADNOC 参入義務条項」は同計画に適用されず、ADNOC に代ってアブダビ政府全額出資の『ムバダラ開発会社』（後述）が全権益の 51%を保有している。なお、『ドルフィン計画』については本章後半に詳述する。

アブダビ首長国の存続基盤が今後とも石油・天然ガス経済立国にあり続ける中で、同国石油・天然ガス政策の根幹は凡そ下記に集約される。

- 炭化水素資源の最大効率運用、温存、保護
- 現有石油・天然ガス田経済生産年数の長期化、維持
- 炭化水素資源新規開発努力の継続、推進
- 石油・天然ガス輸出の極大化と輸出収入の安定化
- 石油・天然ガス関連 2 次産業、裾野産業の開発、育成
- 石油・天然ガス産業部門における外資導入、連携の維持、強化

アブダビは 1,000 億パーレル近い原油確認可採埋蔵量と 100 年を大きく超える可採年数を擁し、国際石油市場の長期的安定維持に一定の責任を担うことを自ら任じる。その一方で、イラン、イラクなどがしばしば取って来たような高原油価格追求路線には必ずしも同調せず、OPEC 産油国中ではサウディアラビアと並んで穏健派産油国に位置づけられる。またその政治姿勢においてもアブダビは伝統的に国際協調を標榜している。1960 年代末から 1970 年代初頭、リビアが BP 石油利権を国有化しイラク政府がイラク石油グループ 3 社の操業資産を接收するなど OPEC 諸国に吹き荒れた石油産業国有化、外国石油会社資産接收の嵐の中、1972 年 12 月、アブダビはサウディアラビアとともに自国内石油操業会社と『リヤード協定』を締結、自国内石油産業に事業参加し共存する道を選択した。アブダビ

¹³ 『中東主要産油国の石油産業組織・人物と今後の石油政策に関する調査』（前出）

は現在に至るも国内で操業する外国石油会社資産を強制接収、国有化してはいない。

2-2. アブダビ石油産業概史とアブダビにおける国際石油会社のプレゼンス¹⁴

アブダビ石油産業の歴史は 1939 年、『ペトロリアム・デベロップメント(トルーシャル・コースト)会社』(Petroleum Development Company(Trucial Coast))が 75 年間の石油開発利権をアブダビ土侯(首長)から獲得したことに始まるが、実質的にはその嚆矢は 1922 年に英仏系『トルコ石油会社』(Turkish Petroleum Company)と米国石油コンソーシアムとの間で始まったイラク全土の石油利権を巡る交渉に遡るとしてよい。

何故ならば、この交渉こそ、往時の国際石油大資本の内テキサコ、ソーカル(後のシェブロン)を除く 6 社 BP、R.D.シェル、CFP(現トータル)、エッソ、モービル、ガルフ が歴史的に初めて一堂に会し、『セブン・シスターズ』に CFP を加えた『8 大石油会社』の後々に至る世界石油資源・石油市場分割支配への基礎を築いたにとどまらず、交渉の結果形成された国際石油コンソーシアム『イラク石油』(Iraq Petroleum Company IPC)が後に『ペトロリアム・デベロップメント』を冠する 100%子会社群を各地に設立してアブダビ、カタール、オマーンなどに進出する道を拓くこととなったからでもある¹⁵。

表 4. 『イラク石油』構成企業 (1935 年当時)

アングロ・イラニアン石油 (BP)	23.75%
フランス石油 (トータル)	23.75%
アングロ・サクソン石油 (R.D.シェル)	23.75%
近東開発会社 (米コンソーシアム) *1	23.75%
Participation & Investment Company *2	5%

(注) *1: ニュージャージー・スタンダード(50%)/ソコニー・モービル(50%)

(当初参加のガルフ石油は 1934 年に撤退)

*2: カルースト・グルベンキアン個人所有の法人

(出典) アンソニー・ Sampson 『セブン・シスターズ』(日本経済新聞社、1976 年)

ペルシア、イラクの石油資源を巡って大英帝国が盛んに動いた 19 世紀末から第 1 次大戦終結後までのほぼ 20 年間は、後年英国がスエズ運河から『肥沃な半月地帯』を経てペルシ

¹⁴ 一般的に、“Arab Oil & Gas Directory 2004” 『中東主要産油国の石油産業組織・人物と今後の石油政策に関する調査』(ともに前出) および 『わが国石油・天然ガス開発の現状』(石油鉱業連盟、2004 年 10 月)による

¹⁵ (財)日本エネルギー経済研究所 『対イラク戦争後の国際石油情勢に関する調査』(2004 年 3 月)

ア湾まで、中東に巨大な地歩を築くに至る揺籃期に当り、また英国の中長期的な中東戦略の一端が見え隠れし始めた時期でもあった。対ペルシア石油利権交渉に深く関わった元ペルシア駐在英国公使ヘンリー・ドラモンド・ウルフ、ペルシア、イラクでの石油利権獲得を政治の側から強力に支援したウィンストン・チャーチル、後に外相、首相となるアーサー・ジェイムズ・バルフォア、当時の英国外交の現場で活躍したヘンリー・マクマーン、マーク・サイクスといった人々が英国対外政策の策定にさまざまな形で関与し、役割を果たしたのもこの頃であった。いうまでもなくマクマーンは『フセイン・マクマーン(マクマホン)書簡』の発出者、サイクスは『サイクス・ピコ条約』の交渉当事者で調印者、そしてバルフォアは『バルフォア書簡』(『バルフォア宣言』)発出の当人である¹⁶。このことから、ペルシア、イラク、休戦諸国などの石油利権を巡る政治の舞台の表裏で英国が長年にわたり権謀術数をほしいままにし、アラブ、イスラエル、中東世界を操ることとなる土台がここに築かれ、大英帝国の中東支配、植民地化の歴史が既に始まっていたことが見てとれる。

本論に戻り、『ペトロリアム・デベロップメント(トルーシャル・コースト)』は 1960 年にバーク大油田を発見、引き続いて 1962 年にはブー・ハサ、1965 年にアサブ、1972 年にサーヒルと商業量の石油発見が相次いだ。同社は 1962 年に『アブダビ・ペトロリアム会社』(Abu Dhabi Petroleum Company - ADPC)と改称し、ADNOC による 1973 年の 25%事業参加、1974 年の 60%参加を経て現在の『アブダビ陸上石油操業会社』(Abu Dhabi Company for Onshore Oil Operations - ADCO)に至っている。同社が生産、輸出する原油は、わが国主要輸入原油のひとつとなっているマーバン(ムルバーン)原油である。2004 年現在の ADCO の原油生産量はおよそ 120 万 B/D とされる。

1953 年にはアブダビ海上鉦区の石油利権が英国のダーシー石油会社に付与され、1955 年に BP、CFP 両社が設立した『アブダビ海上鉦区会社』(Abu Dhabi Marine Areas ADMA)がその権益を継承した。ADMA は ADPC より 1 年早い 1959 年にウンム・シャイフ油田を発見、1962 年には新設のダス島ターミナルからウンム・シャイフ原油がアブダビ産原油として初めて輸出された。1965 年にはザクム油田の発見が続いた。ADMA は ADNOC による 25%事業参加(1973 年)、60%参加(1974 年)を経て、1977 年に ADNOC との共同操業形態による現行のオペレーター契約操業会社『アブダビ海上鉦区操業会社』(Abu Dhabi Marine Areas Operating Company ADMA-OPCO)に移行した。同社が生産、輸出する主な原油は、わが国市場にも馴染み深いウンム・シャイフ原油、ザクム原油で、同

¹⁶ 『フセイン・マクマーン書簡』は、アラブのオスマン・トルコからの独立とアラブ国家建設を英国が支持する旨を約束した、マッカ(メッカ)太守フセイン アル・ハーシムあての書簡。(1915 年)
『サイクス・ピコ条約』は、英国、フランス、ロシアが第 1 次大戦後のオスマン・トルコ帝国領土分割、割譲、支配と、パレスチナの国際管理に合意した条約。(1916 年) 『バルフォア書簡』(『バルフォア宣言』)は、パレスチナにおけるユダヤ民族の『ホームランド』建設を英国が支持する旨をバルフォア外相がウォルター・ロスチャイルド卿にあてて書面で保証したもの。(1917 年)

社の 2004 年中央現在原油生産量はおよそ 60 万 B/D とされている。

ADNOC の ADMA への事業参加に先立つ 1972 年に、わが国『ジャパン石油開発』(Japan Oil Development Company - JODCO) が、BP が保有していた ADMA 株式の 45%を買収し、結果的に ADNOC 参加後の ADMA-OPCO の 12%権益を保有するパートナーとなった。また JODCO は、上部ザクム油田を開発する『ザクム開発会社』(Zakum Development Company ZADCO)にも参入し、現在に至っている。なお、JODCO の両権益は 2018 年にいずれも終了期限を迎える¹⁷。因みに ADNOC は、自社が保有する ZADCO 権益 88%を 60%に圧縮して 28%を放出し、2000 年には一旦 BP、トータル両社に譲渡することとしたが、多数の国際石油会社が ZADCO 参入に関心を寄せていることに鑑みて 2002 年に当初計画を変更し、同権益を国際指名入札に付すこととした。しかしながら、2004 年央を過ぎてもその確たる方向は見えて来ていない。現在の ZADCO 原油生産量は約 55 万 B/D である。

アラブ首長国連邦石油会社 ADNOC は、アラブ首長国内の全石油・天然ガス権益の国家管理化を図るため 1971 年制定の法第 7 号に基づいて設立された。創設後 ADNOC が最初に手がけたことは 1973 年 1 月に実施した ADMA、ADPC 両社への 25%事業参加で、各 1 年後の事業参加比率の 60%への引き上げを経て、先述のように両社は 1977~78 年に ADNOC のオペレーター契約操業会社となった。ZADCO を含むオペレーター契約操業会社 3 社の権益構成は以下の表 5 のとおりである。

表 5 . ADNOC オペレーター契約操業 3 社の権益構成 (2004 年 10 月現在)

参加企業	ADMA-OPCO (%)	ADCO (%)	ZADCO (%)
ADNOC	60.00	60.00	88.00
BP	14-2/3	9.50	
トータル	13-1/3	9.50	
JODCO	12.00		12.00
R.D. シェル		9.50	
エクソン・モービル		9.50	
Partex*		2.00	

(注) *元カルースト・グルベンキアン個人所有権益の継承企業

(出典) “Oil & Gas Directory Arabian Gulf 2004” および 『わが国石油・天然ガス開発の現状』(石油鉱業連盟、2004 年 10 月)

¹⁷ 『わが国石油・天然ガス開発の現状』(前出)

アブダビ石油産業史においてわが国の立場から特記すべきことがある。それは、同国石油上流部門の 6 事業にわが国石油開発会社 5 社が進出し、同国原油生産、輸出に関わって来たことである。これら 6 事業とは、既述の JODCO が参入した ADMA-OPCO、ZADCO 両社の他、わが国企業グループが全額出資する 100% 権益の石油利権操業会社 2 社---アブダビ石油、ムバラス石油---と、日本企業がパートナーとして参加する国際合弁事業 2 社---アル・ブンドク石油、トータル ABK 石油---である。

『アブダビ石油』(Abu Dhabi Oil Company - ADOC) は 1968 年、わが国石油精製元売会社 3 社---当時の丸善石油、大協石油、日本鉱業---がアブダビ海上鉦区の石油開発利権を取得し、アブダビ石油(株)を設立して操業を開始したもので、1969 年にその試掘第 1 号井でムバラス油田を発見し、1973 年に原油生産を開始、現在に至るも 100% 石油利権操業形態を維持し生産、輸出を継続している。また『ムバラス石油』(Mubarraz Oil Company - MOCO) はアブダビ石油、わが国石油公団などによって 1979 年に設立され、ADOC が獲得した海上石油利権を継承したものである。同社は 1981 年にウンム・アル・アンバル油田で初出油後、さらに新規発見 1 油田を加え 1989 年に生産を開始した。アブダビ石油、ムバラス石油両社の 2003 年における原油生産実績は合せて約 26 千 B/D であった。なお、両社の利権協定はともに 2012 年に終了する¹⁸。

『アル・ブンドク石油』(Al-Bunduq Oil Company - BOC) は、ADMA が 1965 年に発見したアブダビ/カタル間海上境界線にまたがるアル・ブンドク油田の開発、生産を目的として BP、トータル両社によって 1970 年に設立され、同年これにわが国『合同石油開発』(United Petroleum Development Company - UPD) が参入したものである。UPD 参入当初の BOC 権益構成比率は 3 社各々 1/3 となっていたが、その後トータルがブンドク油田開発事業に参加しない旨を決定したことから、1973 年 6 月の UPD、BP 間合意に基づき BOC の操業経費分担率および権益構成比率は UPD : 97%、BP : 3% に変更された。現在同油田の原油生産水準はおよそ 21,000B/D となっている。アル・ブンドク石油の原協定に基づく権益は 2018 年に終了期限を迎える¹⁹。

わが国石油開発会社がパートナーとして参加する国際合弁事業の『トータル ABK 石油』(Total Abu Al-Bukhoosh Oil Company Total ABK) は、イラン・アブダビ海上境界線至近のアブ・アル・ブクーシュ油田の開発、生産を目的としてトータルを中核とする国際石油コンソーシアムにより 1973 年に設立され、1996 年にわが国の『インドネシア石油』(現『国際石油開発』) がその 100% 子会社『インペックス・エービーケー石油』を通じて権益の一部を買収し、参入したものである。トータル ABK 石油の 2003 年原油生産実績は 21 千 B/D

18 『わが国石油・天然ガス開発の現状』(前出)

19 同上

であった。インペックス・エービーケー石油の権益は2018年に終了する²⁰。

アル・ブンドク石油、トータル ABK 石油両社の操業に参画する外国石油会社の権益構成は表6のとおりである。

表6． アル・ブンドク石油、トータル ABK 石油の権益構成 (2004年10月現在)

参加企業	アル・ブンドク石油 (%)	トータル ABK 石油 (%)
トータル		75.0
BP	3.0	
合同石油開発	97.0	
インペックス ABK		25.0

(出典) “Arab Oil & Gas Directory 2004” および

『わが国石油・天然ガス開発の現状』(石油鉱業連盟、2004年10月)

現在アブダビでは ADNOC の主導により同首長国全体の原油生産能力を 2004 年初現在の 245 万 B/D から 2006 年末までに 285 ~ 300 万 B/D、2010 年までに 370 万 B/D とする計画が進みつつある。この計画を達成するために、ADMA-OPCO、ADCO、ZADCO 3 社を合せ今後約 100 億ドルの資金投入が予定されている。また、その他の 4 操業会社についても、2003 年の原油生産実績合計約 7 万 B/D を 2006 年末には 10 万 B/D 水準にまで引き上げることが想定されている。これら計画達成への最大の鍵は、ADNOC が ZADCO に保有する権益の一部譲渡と引き換えに国際石油会社に提案を求めている上部ザクム油層生産能力増強計画案の如何にあるとされる²¹。さらにこれと平行して ADNOC は R.D.シエルと協力し、現存油田からの原油生産効率のさらなる向上に資するため、地中に大量に賦存する高濃度二酸化炭素・硫化水素ガスの採取、油井再圧入のための技術開発に現在取り組みつつあると報じられている²²。

同国内で操業する石油会社別の原油生産量、増産計画は表7に掲げるとおりである。

²⁰ 『わが国石油・天然ガス開発の現状』(前出)

²¹ Middle East Economic Survey, 2003年9月29日

²² “Arab Oil & Gas Directory 2004” (前出)

表 7 . アブダビ国内石油操業会社別原油生産実績(2003 年)と計画生産能力(2006 年末)

操業会社	原油生産実績 (千 BPD)	同左・わが国石油開発会社 保有権益生産量(千 BPD)	2006 年末 計画生産能力 (千 BPD)
ADCO	1,050.0	-	1,500
ADMA-OPCO	420.0	JODCO(12%) 50.4	600
ZADCO	470.0	JODCO(12%) 56.4	750
アブダビ石油	15.1*	全量	(4 社合計) 100
ムバラス石油	11.4*	全量	
アル・ブンドク石油	21.2*	合同石油開発 20.6* (97%)	
Total ABK	21.2*	国際石油開発 5.3* (25%)	
合計(概数)	2,000.0	159.0	2,950

(注) * 平成 15 (2003) 年度実績

(出典) “Arab Oil & Gas 2004” 『わが国石油・天然ガス開発の現状』(石油鉱業連盟、2004 年 10 月)
および Middle East Economic Survey (2003 年 9 月 29 日)

天然ガス産業部門においては、1973 年にわが国の三井物産がガス液化事業・LNG 輸出を担当する『アブダビ・ガス液化会社』(Abu Dhabi Gas Liquefaction Company ADGAS)の設立に参加し、現在に至っている。アブダビで産出される天然ガスはその大半が ADCO、ADMA-OPCO、ZADCO の油田から産出される随伴ガスであり、これらに加えて現在 ADNOC による天然ガス処理、回収設備の増強、コンデンセート増産など、一連のガス生産能力拡大計画が進捗中である。アブダビの天然ガスは主として LNG の形で輸出される他、2001 年からはパイプラインによるドバイ向け供給も開始された。同国最大のガス輸出先であるわが国には 1977 年来、長期売買契約に基づき東京電力向け供給が行われており、その他に英国、スペイン、韓国、米国などにも輸出されている²³。三井物産が参画する ADGAS の参加企業構成は表 8 のとおりである。

²³ (財)日本エネルギー経済研究所ホームページ『各国エネルギー動向 UAE』(前出)

表8. ADGASの参加企業構成(2004年10月末現在)

	ADNOC	三井物産	BP	トータル
参入比率(%)	70	15	10	5

(出典)(財)日本エネルギー経済研究所ホームページ所載『各国エネルギー動向 UAE』(2004年10月)

ADNOCの天然ガス関連事業で特記すべきは、近年同社グループ企業がダス島においてガソリン代替目的の圧縮天然ガス(CNG)開発実験プロジェクトを行っていることで、アブダビ市内へのCNG導入を視野にその経済性検討が既に実施されている²⁴。

アブダビの石油下流部門については上流部門と異なり、ADNOCが関連事業子会社群を通じて2か所の製油所(合計通油能力23万B/D)の運営など、石油精製、輸送、販売、天然ガス処理・輸送、油田操業サービス、石油化学、ガス化学など、あらゆる石油下流、裾野産業部門における事業をほぼ独占的に行っている。石油下流部門においては、一部の例外やサブ・コントラクター契約に基づく操業請負型の参入例を除き、外国企業が参加する余地は現実に極めて小さい。

逆に、外国企業参加の下に大々的に事業計画が進められているのが独立造水発電事業プロジェクト(Independent Water & Power Project IWPP)で、計5件のIWP事業が既に操業中または具体化の途にある。すべてのプロジェクトに共通する要素は、事業の60%権益をアブダビ政府機関あるいは国営会社が保有し、残る40%が外国企業に開放されていることである。これらの内、2006年中の運転開始を目標とする第4のプロジェクト『ウム・ナル・ナル造水発電プロジェクト』(Umm Al-Nar WPP)は、2003年7月に新たに設立されたアブダビ国営発電事業会社『統一アラブ電力会社』(United Arabian Power Company UAPC)が外国企業コンソーシアムとの60/40合弁による造水発電事業会社『アラブ電力会社』(Arabian Power Company APC)を立ち上げたもので、わが国の東京電力、三井物産が当初から参加している。APC事業権益の40%を保有する国際コンソーシアムへの両社の参加比率はそれぞれ35%、15%である。

2-3. 『ドルフィン・プロジェクト』の概要²⁵

『ドルフィン計画』(Dolphin Project)は、アブダビ、カタール両国政府間で調印された

²⁴ PennWell Corporation “International Petroleum Encyclopedia 2004” (2004年)

²⁵ 全般的に、Middle East Economic Survey (2000~2004)およびDiamond Gas Report (2001~2004)

1993 年 3 月の同計画原則合意覚書、並びに 2001 年 3 月締結の天然ガス売買協定に基づき、カタールのノース・ドーム海上ガス田で生産された天然ガスを同国内ラス・ラファン工業都市に建設されるガス処理プラントで処理し、新設される海底パイプラインでアブダビに輸送、ドバイ、フジャイラー、ラス・アル・ハイマーなど自国ガス需要を専ら輸入に依存する UAE 各首長国およびオマーンに供給するものである。さらに長期的にはインド亜大陸への供給も視野にあるとされる。本計画によるガス供給は 2006 年から 25 年間にわたって実行され、当初の供給量は 20 億立方フィート/日（LNG 換算 1,400 万トン/年）、長期的には日量 32 億立方フィート（同上 2,200 万トン/年）が予定されている。

本来アブダビは天然ガス生産・輸出国であるが、シャルジャーを除く他首長国の発電・造水事業部門におけるガス需要の急速な拡大が見込まれる中で、自国内ガス消費の激増見通しに加えてこれら首長国へのガス供給が将来にわたって大きく伸びることを視野に、政府が主導する形でカタールからのガス輸入に踏み切ったものである。

本計画の合意当事者で事業主体となるのはカタール側の『カタール国営石油会社』(Qatar Petroleum Corporation - QP、前 Qatar General Petroleum Company - QGPC) に対し、UAE 側はアブダビ政府が 100% 保有する『UAE オフセット・グループ』(UAE Offsets Group - UOG) である。また実際のガス開発・生産事業およびパイプライン運営・輸配送業務には、UOG と同じくアブダビ政府が全額出資する『ムバダラ開発会社』(Mubadala Development Company) とトータル、オクシデンタルの 3 社合弁による『ドルフィン・エネルギー会社』(Dolphin Energy Limited - DEL) が、2001 年 12 月に QP/DEL 間で締結されたガス開発生産分与契約および一連の所要施設建設・操業契約などに基づきこれに当る。DEL の株主構成は表 9 のとおりである。因みに DEL 設立当初の参入外国会社はトータル、エンロン両社であったが、エンロンの破産に伴いその権益をオクシデンタルが 2002 年に取得した。

表 9 . 『ドルフィン・エネルギー会社』(DEL) の株主構成

権益保有企業	DEL 設立当初 (2000 年 7 月)	エンロン撤退後 (2002 年 6 月～)
	(%)	(%)
ムバダラ開発	51.0	51.0
トータル	24.5	24.5
エンロン	24.5	
オクシデンタル		24.5

(出典) Middle East Economic Survey, 2004 年 1 月 19 日 Diamond Gas Report, 2002 年 5 月 22 日

『ドルフィン計画』およびそれに付随するガス、発送電関連の諸計画については、湾岸協力機構 (Gulf Cooperation Council GCC) 諸国間で現在計画が進められつつある『GCC 電力供給網』(GCC Power Grid) において将来その重要な一部をなすことが期待される。

なお、2004 年 1 月、本計画に基づくラス・ラファン天然ガス処理施設建設および関連資機材調達に関するプラント設計調達建設契約 (Engineering, Procurement & Construction Contract - EPC、推定総額 16 億ドル) をわが国の JGC (日揮) が獲得している²⁶。

第 3 章 ドバイ首長国の石油産業構造

3-1. 中東石油産業におけるドバイの位置

ドバイ首長国は下記のように他の中東・湾岸産油国とは明らかに一線を画し、産油国として非常に特異な位置にあるといえる。

- (1) OPEC 加盟国 UAE の一員でありながらドバイは自国を OPEC 加盟国と認めない。
- (2) ドバイは石油政策に関する限り OPEC、アブダビとは距離を置き、OPEC 生産制限、生産割当枠に非協力を貫いて、自由に原油生産、輸出を行う政策を採る。
- (3) 原油生産小国ドバイの『ドバイ原油』が、湾岸産油国原油の極東アジア市場向け価格決定のマーカ原油 (指標原油) とされている。
- (4) ドバイは原油を原則的に全量輸出する一方で、国内ガス需要の太宗をアブダビ、シャルジャーからの輸入に依存するエネルギー輸入国である。
- (5) ドバイ原油は、原則として全量がスポット市場向けに放出されている。
- (6) ドバイは自国『開発投資庁』(Dubai Development & Investment Authority - DDIA) とニューヨーク商品取引所 (Nymex) の合弁により中東・アジアを対象に、原油先物市場『ドバイ商品取引所 (Dubai Mercantile Exchange - DME)』を開設することとし、2004 年 2 月、両者が合意覚書 (MOU) に調印している²⁷。
- (7) ドバイ財政の石油・天然ガス収入依存度は低く、GDP に占める石油・天然ガス部門の比重は 2001 年の 12% 弱を頭に、2002 年以降さらに低下している。
- (8) ドバイは自らを産油国とせず、第 2 次、第 3 次産業と貿易による経済立国を標榜する。
- (9) 歴史的にイランと極めて近く、ドバイ貿易収入の 20~30% は対イラン交易による。

ドバイの原油、天然ガス確認可採埋蔵量はそれぞれ 40 億バレル、4 兆立方フィート、原油可採年数は 40 年弱と公表されているが、米国石油地質学会は 1998 年時点においてドバイの原油確認可採埋蔵量を最大 16~20 億バレル、原油可採年数を 20 年以下と推定して

²⁶ Middle East Economic Survey, 2004 年 1 月 19 日

²⁷ Petroleum Intelligence Weekly, 2004 年 9 月 27 日

いる²⁸。原油生産量は 1991 年の 41 万 B/D をピークに急速に減退し、現在は 20 万 B/D を切るとされる。天然ガスについても急速に伸びつつある国内需要を自足することができず、国内油田随伴ガスは全量が油井への再圧入に必要とされることから、1986 年にシャルジャーから、2001 年にはアブダビからのガス輸入を開始した。これらに加え、今後はドルフィン計画によるカタールからの輸入に大幅に依存せざるを得ない状況にある。

石油・天然ガス産業でアブダビに大きく水を開けられたドバイは、今日の UAE において石油と並び工業化の象徴となっている『ジュベル・アリ自由貿易区』(Jebel Ali Free Zone) を 1985 年に開設した。この自由貿易区については外資導入、外国企業立地のみならず、先進国の最先端技術、マネジメント技法をも導入、移転すべく画期的な外資優遇措置が講じられ、広く外国企業に開放されている²⁹。石油・天然ガス産業関連では、国際的な油田サービス・コントラクターや大型石油施設建設業者が湾岸域内各地での操業のための中核基地、大規模資機材集積基地を設置するなど、多数が同貿易区に進出している。

石油産業とは直接関係しないが、ドバイとイランの歴史的に緊密な関係は広く知られる。ドバイは 1980~88 年のイラン・イラク戦争時、イラクを支援するアラブの側にあつたにも拘らずイランが対イラク戦線維持に必要とした石油製品を供給し続けた。また同戦争中のペルシア湾で、多国籍軍が対空砲火の誤射により民間航空機を撃墜する不幸な事件が起きたが、撃墜された飛行機が戦時下もドバイ向け運航を続けたイラン航空定期便であつたことにも、両国間の歴史的な繋がりと交流の深さが窺われる。

3-2. ドバイの石油政策、行政組織と石油・天然ガス産業機構³⁰

ドバイ首長国では閣僚会議に相当する『ドバイ執行評議会』(Dubai Executive Council) が石油・天然ガス部門を含む産業行政を統括する一方で、ドバイ首長マクトゥーム・ビン・ラーシド・アル・マクトゥーム侯に直結する『首長府石油庁』(Ruler's Court, Department of Petroleum) が石油・ガス政策の策定を司り、石油・ガス産業を指揮、監督する。マクトゥーム首長の信任を得て石油・天然ガス産業全体を実質的に動かすのは、首長実弟で経済開発庁、観光商務庁の長官をも兼ねる実力者、ムハンマド・ビン・ラーシド・アル・マクトゥーム皇太子とされる³¹。因みに、マクトゥーム首長は連邦副大統領兼首相、ムハンマド皇太子は連邦国防相で、無二の親日家でも知られる。ドバイの石油行政組織、石油・天然ガス産業機構は図 1 に示したとおりである。

²⁸ “Arab Oil & Gas Directory 2002” (前出)

²⁹ (財)中東協力センター『アラブ首長国連邦の産業基盤』(1999 年 11 月)

³⁰ 全般的に、同上 および “Arab Oil & Gas Directory 2004” (前出) による

³¹ 『中東主要産油国の石油産業組織・人物と今後の石油政策に関する調査』(前出)

ドバイはその財政を石油・ガス収入に依存したことが未だかつてなく、自国を産油国とも認めないことから自ら石油・天然ガス政策を公にはして来なかったが、これまでの同国の行動パターンや石油産業のあり方などから見て、その石油・天然ガス政策、優先施策のありようは実態的に以下のようなものと考えられる。

自国を OPEC 加盟国とせず、生産割当枠に関係なく原油を生産、全量を輸出
国内ガス需要をアブダビ、シャルジャー、カタールからの輸入で充足
最先端 2 次回収法、水平掘削技術の適用による原油回収率維持、向上、増産
2 次回収法によるマルガム天然ガス田からのガス、コンデンセート増産
石油・ガス産業の無理な国有化を排し、内外民間活力を積極導入

ドバイは 1975 年 7 月、同年 1 月に遡及して国内石油・天然ガス資産を国有化することを一旦は発表した。しかしながら、当時ドバイ国内で唯一の石油会社であった 100% 外資利権操業会社『ドバイ石油会社』(後述)にはその後政府による事業参加、国有化実施の兆すらなかったのみならず、国有化方針発表からほぼ 5 年後の 1980 年には米国の『アトランティック・リッチフィールド社』(Atlantic Richfield - ARCO)にマルガム鉱区権益の 100% 探鉱利権(後述)が付与されている。マルガム権益は結局 2000 年に国有化されたが、それ以降はドバイ政府による外資系操業会社国有化への動きはなく、DPC は 100% 外資の下での利権操業形態を維持したまま現在に至っている³²。つまるところドバイ政府は、「国内石油産業の操業管理、技術、販売機能の提供を外国石油会社に委ね」続けたことから石油産業の「完全な国有化は成らず」³³、国有化よりも石油、ガスからのロイヤルティ収入、税収入全体の極大化を追求する道を選択したかに見える³⁴。

『ドバイ石油会社』(Dubai Petroleum Company - DPC)は現在『5 大国際石油会社』(The Big Five)³⁵の次に位置づけられる米国『コンチネンタル石油会社』(Continental Oil Company Conoco)の 100% 子会社で 1963 年に設立され、1966 年のファテハ油田を皮切りに 1976 年までに発見された海上 4 油田の権益を保有する国際コンソーシアム、『ドバイ石油コンソーシアム』(DPC Consortium)の委託を受け操業するオペレーターである。ドバイ産の原油および油田随伴ガスはすべてこれら 4 油田から生産されており、ドバイにはこれら以外に原油を生産する鉱区は存在しない。同社の原油生産能力は 1991 年の 41 万 B/D を頂点に降下の一途をたどって来ており、原油生産量維持のため DPC は 1990 年代半ばから油田随伴ガスの全量を油井への再圧入に充てるとともに水平掘削技術や水攻法など

³² 『中東主要産油国の石油産業組織・人物と今後の石油政策に関する調査』(前出)

³³ 1990 年、アラビア語エジプト紙が報じた、マナア サイド アル・オタイバ UAE 石油鉱物資源相(当時現職)による、ドバイ石油産業国有化についての評価(『中東主要産油国の石油産業組織・人物と今後の石油政策に関する調査』に引用所載)

³⁴ 『中東主要産油国の石油産業組織・人物と今後の石油政策に関する調査』(前出)

³⁵ 『5 大国際石油会社』: エクソン・モービル、R.D.シェル、シェブロン・テキサコ、BP、トータル

の適用によって採油効率の向上を図って来ているが、今後とも最もよくて 2002 年生産実績の 16 万 B/D 水準を維持するのがぎりぎりのところと見られている³⁶。現在に至るも 100%権益に基づく利権操業を続ける DPC コンソーシアムの権益構成と生産操業中の油田は表 10 のとおりである。

表 10. 『ドバイ石油コンソーシアム』の権益構成と生産油田

参加企業	権益比率(%)	主要生産油田名
コノコ(米国)	32.5	(いずれも海上油田) ファテハ 南西ファテハ ラーシド ファラーハ
トータル(フランス)	27.5	
レプソル YPF(スペイン)	25.0	
RWE-DEA AG(ドイツ)	10.0	
Wintershall(ドイツ)	5.0	

(出典)“Oil & Gas Directory Arabian Gulf 2004”

1980年にドバイ陸上マルガム鉱区の35年間にわたる100%探鉱利権を取得した米国石油会社『アトランティック・リッチフィールド』(Atlantic Richfield - ARCO)の子会社『アーコ・インターナショナル』(Arco International Oil & Gas Company)が1982年に商業量のガスとコンデンセートを発見し、1984年に生産段階に移行した。BPが2000年にARCOを買収しマルガム鉱区の権益を取得したが、同年12月にドバイ政府がこれを国有化し、政府が100%出資する『ドバイ・マルガム企業』(Dubai Margham Establishment - DME)に全権益が移管された。DMEは2001年以来、2次回収法の適用によるマルガム天然ガス田からのガス、コンデンセートの生産維持、増産を図りつつある。なお、原油の生産はない。

1993年に設立された国営石油企業『エミレーツ国営石油会社』(Emirates National Oil Company - ENOC)は、1999年に『ジュベル・アリ自由貿易区』内で操業を開始したコンデンセート製油所(処理能力12万B/D)を保有し、国内向けにLPG、ジェット燃料油、軽油、船用燃料油および輸出向けのナフサを生産している。またENOCは、後述するようにフジャイラー首長国の石油下流部門に合併投資、操業参加を行う一方、自らが支配的シェアを保有するアイルランドの石油会社、『ドラゴン石油』(Dragon Oil)を通じてトルクメニスタンの石油上流部門に参入し原油生産を行っている。

³⁶ Middle East Economic Survey (2003年9月29日)

ドバイの石油製品販売部門においては2つの企業が競合関係にある。その1は、ドバイ国営 ENOC と米国系国際石油会社『カルテックス』(Caltex Oil Corporation Caltex、2001年の ChevronTexaco 合併に伴い吸収)が1980年に設立した合弁企業『エミレーツ石油製品会社』(Emirates Petroleum Products Company - Eppco)で、ドバイと他の5小首長国内で100か所を超える給油ステーションを運営するとともに、航空燃料、船舶燃料の給油サービスを実施している。EppcoにおけるENOCとカルテックスの権益比率は、ENOCが60%、カルテックスが40%である。もう1社はアブダビを本拠とし、元々はドバイ向け石油製品供給会社として連邦政府によって設立された『エミレーツ総合石油会社』(Emirates General Petroleum Corporation - Emarat)で、Eppcoが参入するまではドバイにおける末端石油製品市場とドバイ国際空港の航空機給油サービスを殆ど独占的に行っていたものである。その他ドバイには、政府保有の『ドバイ天然ガス会社』(Dubai Natural Gas Company - Dugas)が外資との合弁で1997年以来操業を続けるMTBEプラントがある。

『ジュベル・アリ自由貿易区』では、DugasがDPC海上油田からの随伴ガスを処理するプラントを1980年来操業して来たが、2000年にENOCがDugasを吸収した結果、現在はENOCの管理下で操業が継続されている。また同区ではカルテックス、エミレーツ興業銀行その他現地民間資本から成るコンソーシアムが保有する16,000B/Dの小製油所が稼働中の他、BP、R.D.シェル、モービルなどの外国石油会社が各個に關与する潤滑油、無鉛ガソリン用添加剤、多価アルコール製品などを製造する複数の石油製品、同派生品製造業が操業している。

第4章 その他5首長国の石油行政と石油産業構造³⁷

4-1. シャルジャー首長国

シャルジャー首長国はアブダビ、ドバイに比し原油・ガス埋蔵量、生産量とも極めて小さいが、UAE各首長國中第3位に位置する産油・産ガス国である。シャルジャーではガス、コンデンセートは原油に比べ相当量の生産があり、とくにガスの生産は国内需要を大幅に上回るため、ドバイを始め他の首長国、海外に輸出している。

シャルジャーでは1999年10月来、それまでの首長府石油鉱物庁を廃止して新設された『石油評議会』(Petroleum Council)が石油・ガス産業を統括する下で、上流部門においては3つの企業乃至企業グループが操業する。国営石油会社はないが、政府は、国内石油会社の操業が商業生産に入る段階で60%事業参加を行う権利を留保している。

³⁷ 一般的に、“Arab Oil & Gas Directory 2004” および『中東主要産油国の石油産業組織・人物と今後の石油政策に関する調査』(ともに前出)による

1970年に地元資本の『クレセント石油会社』(Crescent Petroleum Company - CPC)を中心とする国際石油コンソーシアム『クレセント石油インターナショナル』(Crescent Petroleum International - CPI)がイラン、ウンム・アル・カイワイン、アジュマンとの境界線に位置する海上鉦区利権をシャルジャー政府から取得し、1972年にムバラク油ガス田を発見、1974年に生産操業に入った。ムバラク油ガス田の生産はコンデンセート、天然ガスが中心で、原油の生産は極めて少量である。CPIの権益構成は、当初は米国系石油会社4社を含む6社によるコンソーシアムであったが、年を経るにつれパートナー企業が入れ替り、現在は表11のようになっている。

表 11. 『クレセント石油インターナショナル (CPI)』の権益構成

参加企業	権益比率(%)
クレセント石油 (CPC) *	80.0
Neste-Oy (ノルウェー)	7.5
Intoil (バハレーン)	12.5

(注) *実際上の所有者: Hamid Ja' afar (在ドバイ・イラク系実業家)

(出典) “Oil & Gas Directory - Arabian Gulf 2004”

ムバラク油ガス田の操業については、1972年にシャルジャー、イラン両国政府間で調印された議定書に基づき、イラン国営石油会社 NIOC が同油ガス田操業純収益の50%を受け取る仕組となっており、現実に実行されている。またこれに加え、シャルジャーはウンム・アル・カイワイン、アジュマン両首長国に対しても、同油ガス田収益の自国取り分からそれぞれ20%、10%を配分している³⁸。なお、CPIの権益は2009年に終了する³⁹。

CPIによる生産操業と並行し、CPCがノルウェー籍の『アトランティス・ホールディングズ』(Atlantis Holdings)と共同で1997年にシャルジャー政府との間で締結した30年間の探鉦操業協定に基づく共同探鉦作業がアジュマン海域に隣接する海上鉦区で実施され、2000年に小規模ガス田が発見された。同ガス田はゾラ・ガス田と名づけられ、シャルジャー、アジュマン両国政府間で共同開発に入る旨の合意が成立している⁴⁰。因みに、『アトランティス・ホールディングズ』は元々ノルウェー企業『石油地質サービス』(Petroleum

³⁸ 『アラブ首長国連邦の産業基盤』(前出)

³⁹ 『中東主要産油国の石油産業組織・人物と今後の石油政策に関する調査』(前出)

⁴⁰ “Arab Oil & Gas Directory 2004”(前出)

Geo-Service PGS) が 100%保有していたものを、2003 年 3 月、現在の『中国石油化工集团公司』(China Petroleum & Chemical Corporation Sinochem)の前身である『中国化工輸出入集团公司』(China National Chemicals Import & Export Corporation)が買収し 100%子会社化したものである⁴¹。同社はシャルジャーのみならず、アジュマン、ラス・アル・ハイマー、ウンム・アル・カイワインにおいても単独あるいは国際石油会社との合弁で探鉱利権を保有し活動を行っている他、サウディアラビアの天然ガス開発事業、クウェイトの『プロジェクト・クウェイト』にも進出しており、イランのバイバック契約プロジェクトへの他中国企業の参画とも相俟って、湾岸地域における中国エネルギー関連企業の動向は今後とも注目に値する。

他方、陸上鉱区では、1978 年に『アモコ・シャルジャー社』(Amoco Sharjah Oil Company) が 35 年間の 100%開発利権を取得し、1980 年に商業量の天然ガス、コンデンセートを発見したサジャア鉱区で 1982 年に生産を開始したのに始まり、モベイヤド、カハイフ両鉱区でもガス/コンデンセート田が相次いで生産に入った。これらの成功を見て、シャルジャー政府は 1988 年、アモコ操業に 60%事業参加を行った。2000 年に BP がアモコを買収した後はドバイにおける操業会社名が『BP アモコ・シャルジャー』と変更され、現在に至っている。これら 3 ガス/コンデンセート田での生産量は、1996～97 年のガス 7 億 CF/D、コンデンセート 65,000B/D をピークとしてその後急速に減退し、2000 年には半減した。なお、アモコ操業権益は 2009 年に終了期限を迎える⁴²。

下流部門では、地元資本の『ファール石油』(Fal Oil Company) が『シャルジャー石油精製会社』(Sharjah Oil Refining Company SOC) を設立し、2001 年に操業に入った。同製油所は 74,000B/D の精製設備能力を有し、イランおよびサウディアラビア/クウェイト中立地帯から原油の供給を受け、製品の大部分が国内および他首長国向けに出荷されている⁴³。なお、『ファール石油』はシャルジャー国内に潤滑油製造プラントを保有している。

さらにシャルジャーには日本・米国・シャルジャー 3 国合弁の『シャルジャー液化ガス会社』(Sharjah Liquefied Petroleum Gas Company Shalco)が操業するガス処理プラントがサジャア・ガス田地域に立地し、サジャア、モベイヤド両ガス田からのガス 4 億 CF/D を処理して年間 23 万トンのプロパン、17 万トンのブタン、22 万トンのコンデンセートを生産している⁴⁴。同社参画企業の構成は表 12 のとおりである。

⁴¹ “Arab Oil & Gas Directory 2004” (前出)

⁴² 『中東主要産油国の石油産業組織・人物と今後の石油政策に関する調査』(前出)

⁴³ 『アラブ首長国連邦の産業基盤』(前出)

⁴⁴ 同上

表 12. 『シャルジャー液化ガス会社』の株主構成

	参加比率 (%)
シャルジャー首長国政府	60.0
アモコ・シャルジャー	25.0
伊藤忠商事	7.5
東京貿易	7.5

(出典)“Oil & Gas Directory Arabian Gulf 2004”

4-2. ラス・アル・ハイマー首長国

ラス・アル・ハイマー首長国では、首長府石油鉱物庁 (Department of Petroleum & Minerals) の下に設置された『ラス・アル・ハイマー石油・ガス委員会』(Ras Al-Khaimah Oil & Gas Commission Rakgas) が石油・天然ガス産業を統括し、また自らも操業に関わっている。現在までに同国内で生産段階に達した油ガス田は、1984年に当時の『ガルフ石油』(Gulf Oil Company、同年にシェブロンが吸収合併)が発見したサーレハ天然ガス・コンデンセート田のみで、Rakgas 直轄下で操業が続けられている。1987年のピーク時には10,000B/D 超のコンデンセートと5,000万CF/Dの天然ガスを生産したが、2年の内に生産力が急激に降下し、1995年以降現在に至るまで、コンデンセート生産は500B/D水準をようやく維持するのみである⁴⁵。

同国ではこの他、オーストラリア企業『ノーヴァス石油』(Novus Petroleum Limited) および前述の『アトランティス・ホールディングズ』の2社がRakgasから100%探鉱開発ライセンスを取得し活動している。なお、同国政府は、これら探鉱事業が出油に至り商業生産に入った段階で60%事業参加を行う権利を留保している⁴⁶。

ラス・アル・ハイマーは国内石油製品需要を殆どアブダビからの供給に依存しており、同国国際空港での航空燃料供給サービスもADNOC関連企業が独占的に行っている。

4-3. フジャイラー首長国

フジャイラー首長国はUAE7首長国の中で唯一、炭化水素資源の埋蔵が確認されたことのない国で、同国には石油上流部門が存在しないばかりか、石油産業を所管する省庁もなく、石油下流部門関連産業は首長直轄となっている。一方で、同国はホルムーズ海峡の外

⁴⁵ “Arab Oil & Gas 2004” および “International Petroleum Encyclopedia 2004” (ともに前出)

⁴⁶ 『中東主要産油国の石油産業組織・人物と今後の石油政策に関する調査』(前出)

に位置しオマーン湾に面するという地理的、戦略的優位性を活かして、今や石油精製、貯油ターミナル、外航船舶への燃料補給サービスを提供する世界第3位の石油燃料補給基地として広く知られるに至っている。それに加え、同国は電力、海水淡水化部門の強化にも力を入れており、UAEにおける一大発電・造水センターとなりつつある⁴⁷。

石油精製部門においては、ギリシャ資本の『メトロ石油』(Metro Oil Corporation)が『フジャイラー石油精製会社』(Fujairah Refining Company)を1995年に設立し、政府も事業参加して90,000B/Dの製油所を運営している。同製油所は旧サウディアラビア・クウェイト中立地帯から重質原油の供給を受け船用燃料油を中心とする石油製品を製造し、一部を輸出している⁴⁸。

4-4. アジュマン首長国

アジュマン首長国では、2000年に設立された『石油庁』(Department of Petroleum)が首長に直結し、実質的に自国の石油政策、石油産業のすべてを首長自らが統括、指揮する体制となっている。同国政府は他の4小首長国と同様に、自国内で操業する石油会社が商業生産に入った時点で60%事業参加を行う権利を留保しているが、これまで行って来た地質物理探鉱作業の結果商業生産に至ったものは未だなく、従って同国の唯一の石油天然ガス収入源はシャルジャーのムバラク油ガス田からの10%取り分のみである⁴⁹。アジュマンでは、『アトランティス・ホールディングズ』が全権益の70%を保有するコンソーシアムが石油庁から100%探鉱利権を得て操業中である。

4-5. ウンム・アル・カイワイン首長国

ウンム・アル・カイワイン首長国では、首長府直轄の『石油鉱物庁』(Department of Petroleum & Mineral Affairs)による統括の下で、同国内で操業する唯一の石油会社『アトランティス・ホールディングズ』が2000年に獲得した海陸全土にわたる100%探鉱開発ライセンスに基づいて探鉱作業を継続している。同社参入遥か前の1976年、当時探鉱権を得ていた国際コンソーシアムが埋蔵量5億立方フィートの小ガス田を発見していて、新規に探鉱権を獲得したアトランティス社が2001年来試探掘を試みているが、生産には至っていない。従って、同国はアジュマンと同様に、シャルジャーのムバラク油ガス田からの20%取り分が現在では同国にとって唯一の石油・天然ガス収入源である。

第5章 日本・UAE関係とわが国の対UAE戦略

序論において既に述べたように、過去四半世紀にわたってわが国原油供給源の最上位を

47 “Arab Oil & Gas 2004” (前出)

48 『アラブ首長国連邦の産業基盤』(前出)

49 『中東主要産油国の石油産業組織・人物と今後の石油政策に関する調査』(前出)

占め続けて来たアラブ首長国連邦との間に、石油資源を中心とする「経済的相互安全保障」(Reciprocal Economic Security)⁵⁰の関係を築き上げることは、わが国のエネルギー安全保障にとって極めて重要である。わが国が UAE との間でそのような関係を追求するに当たって、大きな鍵となるのは下記の 3 点であろう。

わが国市場に適合する軽質原油中心の多様な UAE 原油油種構成
 わが国石油開発会社 5 社の UAE 石油上流部門におけるプレゼンス
 わが国企業の対湾岸産油諸国向け投資事業振興に際し、その最前線基地として UAE が持つ戦略的優位性

第 1 項についてはわが国の買い手としての立場から極めて歓迎すべきことであり、わが国が UAE 各年原油生産量の 50% 前後を長年にわたり引き取ることができた所以でもある。その限りにおいては、彼我両国間には既に「経済的相互安全保障」の関係が成立しており、このことは両国によるさらなる原油安定供給引取維持への一大誘因を成すものでもある。わが国と UAE との間の原油供給引取の推移概略は表 13 に示すとおりである。

表 13. わが国の UAE 原油輸入の推移

暦年	UAE 原油 生産量 (a) (千 B/D)	わが国の UAE 原油輸入			UAE 原油生産量 に占めるわが国 輸入量の比率 (b/a) (%)
		輸入量 (b) (千 B/D)	輸入比率 (%)	同左 順位	
1985	1,009	756	22.0	1	75
1990	1,763	880	21.0	1	50
1995	2,148	1,239	26.9	1	58
2000	2,175	1,087	25.2	1	50
2001	2,115	1,025	24.1	1	48
2002	1,900	966	23.8	1	51
2003	2,248	1,002	24.5	1	45
2004 年 1-6 月	2,242	1,051	25.4	1	47

(出典) “OPEC Annual Statistical Bulletin 2002” “Middle East Economic Survey” (2004 年 8 月 30 日)

『平成 16 年度石油資料』(石油通信社) 『石油資料月報』(石油連盟、2004 年 9 月)

⁵⁰ 1980~90 年代、サウジアラビアのヒシャーム・ムヒエッディン・ナーゼル石油鉱物資源相がわが国とサウジアラビアの関係になぞらえしばしば標榜した、石油供給・引取を中核とする「経済的に強固な相互補完関係」を意味し、要は、双方が経済的に必要とするものを相互に保障し合う関係をいう

第 2 項にいうわが国石油開発 5 社の UAE 石油上流部門におけるプレゼンスとは、単に自主開発資源確保というわが国側の論理以上に、産油国側から見た、外資導入がもたらし得る投資効果に加え、自国民雇用機会の創出、自国民的資源の開発、育成という、産油国にとっての喫緊のニーズに応える部分も大きく存在しており、即ち、両国間の経済的相互安全保障の確立に向け多大なインパクトを与えるものである⁵¹。従って、わが国石油開発 5 社が UAE に保有し 2012～2018 年に終了期限を迎える権益---それが利権協定であれ、自社単独/コンソーシアムによるオペレーター契約形態であれ---の何らかの形での更新、継続は、日本、UAE 双方の国益に大きく資するものとしてよい。

第 3 に、わが国にとって、UAE はもとより、サウディアラビア、イラク、イランなどの湾岸産油国との間での石油・天然ガス資源の安定供給確保を中心とする「経済的相互安全保障」関係の構築が今後不可欠となることに鑑みれば、わが国によるこれら諸国向けの戦略的大規模開発投資の実現が必然的に求められて来よう。その実行に当り日本側にとって必要となる対中東投資への戦略基地、あるいはゲートウェイとしては、UAE、なかんずくドバイがバハレーンと並んでその最適候補となり得る。即ち、バハレーンは中東初の金融センター開設国であり、ドバイとともに金融面での規制は殆どない。次に両国は企業立地規制の緩やかさ、居住環境の快適性、多様な文化社会性などにおいて外国企業進出に最もオープンで寛大な環境を提供する。ドバイの緑豊かなゴルフ・コースは米プロ・ゴルフ・ツアーに毎年組み込まれ、バハレーンは国際 F - 1 レースを招致、開催する。またドバイの『インターネット・シティー』(Internet City) はその規模と利便性において夙に知られる。

最後に、両国はそれぞれの国家規模なりに工業化、産業化を進めて来ており、中東・湾岸諸国中では産業投資マインドが国内社会に最も定着している国である。これらの要素は、湾岸地域、ひいては中東におけるわが国の国益を大ならしめる戦略的資源への長期的アクセス確保に少しでも近づき、中東、湾岸地域における重要なプレーヤーとしてのわが国の地位を担保するに極めて重要である⁵²。

以上のような視点から、将来に向けてわが国と UAE との間に「戦略的パートナー」⁵³としての重層的、多面的な関係構築を進めることが、わが国のエネルギー安全保障確立にとって極めて重要である。より具体的には以下のようなことが考えられる。

⁵¹ 宮吉和作『対中東主要国関係の再構築とそのための政策プラットフォームについて』(財団法人・中東協力センター、2000 年 8 月)

⁵² Vahan Zanoian “New Strategic & Commercial Opportunities for Japan in the Middle East” (中東協力センター主催講演会資料、2003 年 10 月)

⁵³ サウディアラビアのアリ イブラヒーム アル・ナイーミ石油鉱物資源相がわが国とサウディアラビアの関係を指してしばしば口にする表現

即ち、第 1 に、産油国、石油消費国としての石油供給・引取保障、自主原油開発の促進もさることながら、これらに加えて UAE 国内、湾岸域内産業開発、振興へのわが国の側からの投資を通じた参画、協力が、彼我相互間に新たな戦略的関係を構築して行くためには極めて重要かつ効果的である。これを現実の具体例で示せば、先述の東京電力、三井物産両社によるアブダビの造水発電事業会社 APC への参加が挙げられる。これは、単にひとつの造水発電プロジェクトへの日本企業の参画という意味よりも、GCC 諸国が協力して推進しつつある『GCC 電力供給網』(GCC Power Grid) 構築に今後 UAE が果たすであろう役割と、その過程における日本企業のプレゼンスという戦略的視点から見ることができ、またそのように見るべきものである。換言すれば、当該プロジェクトへの両社の参画は、わが国が今後 UAE、ひいては湾岸産油諸国との間に「戦略的パートナー」としての関係構築を進めるに当って、その重要な橋頭堡となる可能性を秘めるものである。

もうひとつの鍵は、UAE、ひいては湾岸産油諸国における人的資源開発、新規雇用機会創出への努力に対し、わが国としてこれまで以上に具体的に協力し、支援して行くことである。湾岸諸国の指導者達の多くは、わが国が明治維新、第 2 次大戦の敗北という大きな国家的変革を経て、自国伝統文化と西洋のそれとの融合を図りつつ近代国家建設に成功したことに自らの国が置かれる立場を重ね合せ、イスラームの伝統文化と西洋文明がうまく溶け合った新しい近代イスラーム国家の建設を目指して、わが国の経験と教育システムに学びたいと志向している⁵⁴。これらの国々の人材開発、雇用機会創出にわが国が貢献することは正にこれら指導者達の切なる思いに応えることに他ならない。

第 3 の鍵は、これらの国々との人的交流の深化である。異なる分野において、また草の根ビジネスのレベルから皇室外交に至るまで、人と人との繋がりを通じて相互理解を深めることは、上記 2 点の実現、達成に必要不可欠である。

このような分野における不断の努力の積み重ねこそが即ち、わが国と UAE、そして他の湾岸諸国との間の「戦略的パートナー」としての関係構築に、さらにはわが国のエネルギー安全保障の確立に、追い風となって返って来るものである。

以上

お問い合わせ : report@tky.ieej.or.jp

⁵⁴ 1970 年、大阪万国博覧会臨席のため来日された際のファイサル・サウディアラビア国王挨拶に始まり、イランのパハラヴィ前皇帝、ザイド UAE 前大統領、サウディアラビアのアブダッラー皇太子、サウード外相、ムハンマド・ドバイ皇太子等々、実に数多くの湾岸地域指導者達が個々の表現や場こそ違え、異口同音に同様趣旨を表明して来ている。

[主要参考文献]

- 『王と石油資本の砂漠外交 アラビアの石油開発史』 宮下二郎 (石油文化社、1991)
『石油の世紀 支配者たちの興亡』 ダニエル・ヤーギン (日本放送出版協会、1991)
『セブン・シスターズ』 アンソニー・サンプソン (日本経済新聞社、1976)

- “ British Petroleum & Global Oil 1950~1975 - The Challenge of Nationalism ”
James Bamberg (Cambridge University Press, 2000)
“ Power Play ” Leonard Mosley (Random House, 1973)
“ The Gulf Cooperation Council - Moderation & Stability in an Interdependent World ”
John A. Sandwick (Westview Press/American-Arab Affairs Council, 1987)

- 『アラブ首長国連邦の産業基盤』 (財)中東協力センター (1999 年 11 月)
『海外エネルギー動向 UAE』
(財)日本エネルギー経済研究所ホームページ (2004 年 10 月)
『中東主要産油国の石油産業組織・人物と今後の石油政策に関する調査』
(財)中東協力センター (1993 年 3 月)
『中東諸国の現状と今後』 (財)中東協力センター (2003 年 3 月)
『U.A.E.主要政府機関要人録』 (財)中東協力センター (2001 年 3 月)
『わが国石油・天然ガス開発の現状と課題』 石油鉱業連盟 (2004 年 10 月)

- “ Arab Oil & Gas Directory 2004 ” (Arab Petroleum Research Center, 2002)
“ International Petroleum Encyclopedia 2004 ” (PennWell Corporation, 2004)
“ Oil & Gas Directory- Arabian Gulf 2004 ” (<http://www.oilandgasdirectory.com>)
“ OPEC Annual Statistical Bulletin 2002 ”
“ The World Factbook - United Arab Emirates ”
(U.S. Central Intelligence Agency, 2004)
“ United Arab Emirates Country Analysis Brief February 2004 ”
(U.S. Department of Energy, Energy Information Administration, 2004 年 2 月)

[その他の情報ソース]

- アブダビ石油株式会社 伊藤忠商事株式会社 (伊藤忠商事中東会社)
(財)中東経済研究所 『中東研ニューズリポート』 (財)中東調査会 『中東研究』
International Herald Tribune Middle East Economic Survey (MEES)
Petroleum Intelligence Weekly (PIW) 内外日刊紙