

(トップページ:<http://members3jcom.home.ne.jp/3632asdm/>)

(UAE:<http://members3jcom.home.ne.jp/3632asdm/UAE.html>)

(石油:<http://members3jcom.home.ne.jp/3632asdm/oil.html>)

マイライブラリー:0297

(注)本稿は2014年1月23日から2月3日まで5回にわたり「アラビア半島定点観測」及び「内外の石油情報を読み解く」に掲載したものです。

2014.2.7
前田 高行

(ニュース解説)石油・ガス開発で深まる日本とアブダビの重層的関係

目次	頁
1. 茂木経産相のアブダビ訪問で二つの大きな成果	1
2. アブダビ油田操業に対する日本企業の参入状況及び利権延長問題	2
I.海上油田	
(1) Abu Dhabi Marine Operating Co.(ADMA-OPCO)	
(2) Zakum Development Co.(ZADCO)	
(3) アブダビ石油	
(4) Bunduq(合同石油)	
(5) アブアルブクーシュ	
II.陸上油田	
Abu Dhabi Company for Onshore Operation (ADCO)	
3. アブダビの増産計画とINPEXの陸上鉱区参入の可能性	4
4. IPICを介したコスモ石油とCEPSAの提携	6

1. 茂木経産相のアブダビ訪問で二つの大きな成果

茂木経済産業相が昨年2月に続き二度目のアブダビ訪問を行い、日本のエネルギー外交に二つの大きな成果を勝ち取った。その一つはジャパン石油開発(JODCO、国際石油開発帝石 INPEX 子会社)のザクム上部油田の利権契約が2041年まで15年間延長されることになったのである。20日の茂木経産相とムハンマド皇太子との会談で合意された(1/21INPEX 記者発表)¹。

翌21日には同じくアブダビで日本のコスモ石油とスペイン第二の石油企業 CEPSA が原油・天然ガス開発で業務提携することが発表された²。コスモ石油の筆頭株主は世界の石油関連産業に対する投資で知られるアブダビの政府系ファンド(SWF)International Petroleum Investment Company(IPIC)であり、同時に IPIC

は CEPSA 株式を 100%保有している。IPIC から見ればグループ企業間の連携と言うことになる。因みにコスモ石油はアブダビでムバラス油田の開発生産を行っているアブダビ石油の親会社であり、さらにエルブンドク油田を開発生産している Bunduq 社の筆頭株主でもある。

後ほど触れるようにアブダビでは上記の他にも日本企業が利権を保有している海上油田がいくつかあり、また現在は欧米国際石油企業が操業している陸上油田についても日本企業の参入の可能性が取りざたされている。

本稿では先ずアブダビの海上及び陸上油田について利権の保有比率及び各利権の契約更新期限並びに生産量等について述べ、次いで IPIC を軸とするアブダビの世界石油戦略を俯瞰することとする。

2. アブダビ油田操業に対する日本企業の参入状況及び利権延長問題（末尾表 1-D-2-53 参照）

UAE の石油埋蔵量は 978 億バレルで世界第 7 位(2012 年末、BP 資料)³、また同国の 2012 年の石油生産量は 338 万 B/D でこれも世界 7 位であるが(同 BP 資料)⁴が、そのほとんどをアブダビ首長国が占めている。アブダビには陸上及び海上に多数の油田があり、国营石油会社 ADNOC と日本を含む国際石油企業により共同操業が行われている。大型油田についてはいずれも ADNOC が 60%以上の利権を保有しているが、実際の操業は国際石油企業が担っている。合弁事業及び油田ごとの概要は以下のとおりである。

* 出典：JOGMEC 発行「石油・天然ガスレビュー」2013.11 Vol.47 No.6 P55-68 「アブダビの石油天然ガス開発をめぐる現況」)

I.海上油田

(1) Abu Dhabi Marine Operating Co.(ADMA-OPCO)(油田名：下部ザクム、ウムシャイフ他)

利権保有率： ADNOC 60%, BP 14.67%, Total 13.33%, **INPEX(JODCO) 12%**

利権更新期限： 2018 年

生産量： 575,000B/D (目標生産量：2017 年 970,000B/D)

1972 年に合同石油が ADMA(現 ADMA-OPCO)の 45%の株式を BP から取得、後にジャパン石油開発(JODCO)がこれを継承した。JODCO は 2004 年に国際石油開発(INPEX、現国際石油開発帝石)の 100%子会社となり現在に至っている。

現在生産中の油田は下部ザクム(生産量 30 万 B/D)及びウムシャイフ(同 27.5 万 B/D)。このほかウムルル、ナスル、SARB の 3 油田を開発中であり 2016-18 年に生産開始が予定されている。なお 1978 年に JODCO と ADNOC が ZADCO(下記参照)を設立、ザクム上部構造の開発に乗り出したことにより現在ではそれぞれ下部ザクム油田、上部ザクム油田と呼ばれている。

(2) Zakum Development Co.(ZADCO)

(2-1)上部ザクム油田

利権保有比率： ADNOC 60%, ExxonMobil 28%, **INPEX(JODCO) 12%**

利権更新期限： 2026 年(今回 2041 年末まで 15 年余延長)

生産量： 550,000B/D (目標生産量：2016 年 750,000B/D)

ZADCO 上部ザクム油田は ADMA-OPCO(上記参照)と共にアブダビ海上油田の二本柱であり、両者で現在 100 万 B/D 超の生産が行われている。本プロジェクトが今回権益延長に合意したプロジェクトである⁵。

(2-2)ウムアダルク油田

利権保有比率: ADNOC 88%, INPEX(JODCO) 12%
利権更新期限: 2018 年
生産量: 10,000B/D (目標生産量:2014-15 年 20,000B/D)

(2-3)サター油田

利権保有比率: ADNOC 60%, INPEX(JODCO) 40%
利権更新期限: 2018 年
生産量: 17,000B/D (目標生産量:2014 年 25,000B/D)

ウムアダルク油田及びサター油田は ADNOC と INPEX(JODCO)の 2 社のみが利権保有者であり日本独自の権益としての色合いが濃い、生産量は上下ザクム油田或いは陸上操業の ADCO(下記 II 参照)に比べかなり少ない。従って以下に述べるアブダビ石油或いはエルブンドク(合同石油)を含めこれら小規模油田はアブダビが現在計画している100万 B/D 強の生産増強計画(別途詳述)の中の位置付けが低いと思われる。

(3)アブダビ石油(油田名:ムバラス他)

利権保有比率: コスモ石油 63%, JX 日鉱日石開発 31.5%, 東京電力/中部電力/関西電力 各 1.8%
利権更新期限: 2042 年(2011 年更新)
生産量: 24,000B/D (今後も現行生産量維持の予定)

アブダビ石油は 1968 年に設立され、翌年試掘に成功、1978 年から商業生産を開始している。ムバラス油田、ウム・アル・アンバー油田、ニーワット・アル・ギャラン油田の 3 油田から生産される原油をブレンドし、ムバラスブレンド原油として、全量をコスモ石油及び JX 日鉱日石エネルギーが引き取っている。2011 年 2 月に、現在操業中の 3 油田の利権更新と新鉱区の追加取得について新たな利権協定を締結している⁶。

(4)Bunduq (油田名:エル・ブンドク)

利権保有比率: BP 3%、合同石油開発(コスモ石油、JX 日鉱日石開発、三井石油開発) 97%
利権更新期限: 2018 年
生産量: 10,000B/D (今後も現行生産量維持の予定)

合同石油開発は 1970 年に設立。エル・ブンドク油田は 1975 年より商業生産を開始、全量日本が引き取っている。

(5)アブアルブクーシュ(ABK)(油田名:アブアルブクーシュ)

利権保有比率: Total 75%, INPEX 25%

利権更新期限: 2018 年

生産量: 10,000B/D (今後も現行生産量維持の予定)

II. 陸上油田

Abu Dhabi Company for Onshore Operation (ADCO) (Bu Hasa 油田、Bab 油田、Asab 油田他)

利権保有比率: ADNOC 60%, ExxonMobil, BP, Shell, Total 各 9.5%, Partex 2%

利権更新期限: 2014 年 1 月 11 日(利権失効状態)

生産量: 1,395,000B/D (目標生産量:2017 年 1,816,000B/D)

アブダビ陸上における石油・ガスの開発生産は現在 ADCO が一元的に行っている(海上鉱区では ADMA-OPCO, ZADCO などが油田毎に利権操業しているのとは異なった形態である)。ADCO の利権は国营石油 ADNOC が 60%を保有し、その他は ExxonMobil, BP, Shell, Total の国際石油企業(International Oil Companies, IOCs)が各 9.5%、Partex が 2%を保有している。

実は ADCO の外国企業の利権は今年 11 日に失効しており、現在は ADNOC の 100%管理下で IOC が引き続き操業を請け負う形態となっている。この問題について既にアブダビは外国石油企業に対して新しい合弁事業の入札を募り、昨年 10 月に既存の 4 社 (Partex を除く ExxonMobil, BP, Shell, Total) の他、CNPC(中)、Eni(伊)、INPEX(日)、韓国石油公社、Occidental(米)及び Statoil(ノルウェー)の 10 社が応札している。現在各社の提案を比較検討中と思われる⁷。

新しい事業形態がどのようなものになるか不明であるが、地元メディアは現在の利権区域を 4 分割し、それぞれを ADNOC と外国企業 1 社により操業させる案が有力であると報じている。その 4 鉱区とは(1)南東鉱区(Asab, Sahil, Shah, Qusahwira 及び Mender 油田)、(2)Bab 及びガス鉱区、(3)Bu Hasa, Huwaila 及び Bida al-Qemzan 鉱区、(4)北東 Bab 鉱区(Al-Dabbiya, Rumaita 及び Shanayel 鉱区と見られる⁸。

ADNOC の Director General (Abdulla Nasser al-Suwaidi)は 1 月の現行利権失効後も当面現状の操業を続けると述べているが、来年までには期間 20 年の新利権契約が締結されるものと見られる⁹。INPEX が提案企業 10 社の中に残っていることから、同社が陸上鉱区に参入できる可能性も残されているのである。

3. アブダビの増産計画と INPEX の陸上鉱区参入の可能性

UAE の 2012 年の石油生産量は 338 万 B/D で世界第 7 位である¹⁰。その殆どをアブダビが占めているが、そのアブダビでは現在の生産能力 280 万 B/D を 2017 年前後までに 350 万 B/D に拡大する計画が進められている¹¹。これを主要油田毎に見ると Bu Hasa 油田(陸上、現有生産能力 55 万 B/D→目標生産量 73 万 B/D、時期 2017 年、以下同じ)、Bab 油田(陸上、35 万→43 万 B/D、2017 年)、上部ザクム油田(海上、55 万→75 万 B/D、2016 年)、下部ザクム油田(海上、30 万→42.5 万 B/D、2016 年)、ウムルル海上油田(0→10.5 万 B/D、2016 年)などである(数値はいずれも JOGMEC「石油・天然ガス レビュー2013 年 11 月号よ

り)。

海上油田についてはいずれも利権更新期限が 2018 年以降であるため、上記の増産工事は ADMA-OPCO、ZADCO などいずれも現在のコンソーシアムで実施することになる。しかし陸上油田は事業主体である ADCO の利権が今年 1 月で失効しており、しかも上記 2 II で触れたとおり、鉱区が 4 分割される見込みのため個々の新しい事業体が決まるまで本格的な増産工事に着手できないであろう。

そのような状況下で現在国際石油企業 (IOCs) 10 社による提案が検討中である。これら 10 社は大きく分けると、(1)操業経験のある ExxonMobil、BP、Shell、Total の国際石油企業 4 社、(2)アブダビの操業経験は無いが欧米系国際石油企業の Eni(伊)、Statoil (ノルウェー)、Occidental(米)、そして(3)CNPC、INPEX、韓国石油公社のアジア勢 3 社、(このうち INPEX は海上油田で操業実績を有しているが、CNPC 及び韓国石油公社は経験が無い)の三つに分類できよう。

これら 10 社のいずれが ADNOC の事業相手に選ばれるかは予断を許さない(鉱区四分割で各鉱区 1 社ずつと言う報道の通りであれば 10 社中の 4 社となる)。利権パートナーの選定は技術的な知識と経験の有無だけでなく、政治力の介入する余地が大きいからである。あえて応札各社の長所短所を考察すると以下の点が指摘できそうである。

まず技術的な知識と経験の面で見ると現在陸上鉱区で操業中の上記(1)の 4 社が有利であることは否めない。また(2)の欧米グループ及び(3)の INPEX と CNPC も豊富な国際経験がありパートナーとしての資格に問題はなさそうである。韓国石油公社だけが経験不足を問題視されるであろう。しかし今回の増産プロジェクトでは一部油田への地下水・海水あるいはガス圧入による二次回収(tertiary recovery)が予定されている¹²。生産がピークを過ぎ生産量が減退している油田では二次回収が必須である。この点では長い操業経験のある欧米企業が有利であろう。

参入意欲の面ではメジャーと呼ばれるグループ(1)の国際石油企業群の意欲が人一倍強いと言えそうである。何故ならここ数年の各社の業績資料を見ると各社とも自社権益の石油生産量がじり貧だからである。原油価格の高騰により売上、利益はいずれも最高水準であるものの、生産量は毎年下落する一方なのである¹³。原因は近年産油国が石油利権から外国企業を締め出したり(ベネズエラの例)、或いは単なる操業請負業者にとどまるケース(イラクの例)が殆どであり、国際石油企業は自社権益の生産量が減少しているからである。この点アブダビの場合は従来通り外国企業に 40%の利権が与えられる見込みであり(残り 60%は ADNOC)その分を自社原油にカウントすることができる。利益の大半を上流部門(原油生産)に頼る国際石油企業にとって自社原油を減らさないことは死活的に重要な問題と言えよう。

一方、アブダビ側の政治的判断を考えると問題は微妙である。まず国際政治力学の面で見ると、ペルシヤ湾情勢は日常的に緊迫しておりアブダビ(UAE)のような軍事的に非力な小国は欧米(特に米国)の庇護が不可欠であろう。米国のオバマ政権は中東ペルシヤ湾から太平洋への外交シフトを打ち出しているが、やはりバハレーン、カタールに米軍が駐留していることは大きな重しであり、UAE も米国に連れられないぞぶり

はできないであろう。また利権更新にからみ英国首相或いはフランス大統領がトップセールスをかけた場合、UAE としてもむげにはねつけられないことも考えられる。

ただ経済的側面から考えるとアブダビとしては今後間違いなく最大の顧客となる中国に加え、日本、韓国に対する供給ルートを拡大したいはずである。また現在アブダビは中日韓に対する石油販売を ExxonMobil など国際石油企業に依存しており余分な手数料を負担しているが、もし ADNOC が直接これら極東 3カ国に販売できるようになれば、手数料負担が軽減されアブダビと日中韓 3カ国はウィン・ウィンの関係になる¹⁴。従ってアブダビとしては 3カ国のいずれかにも利権を与えたいと考えるはずである。その場合は既に海上油田で実績のある INPEX に有利な判断が働くのか、それとも新たに中国及び(又は)韓国を新たなパートナーに抱き込むのか、アブダビは微妙な判断を迫られることになる。

以上を総合的に判断すると今回のアブダビ陸上油田の新規利権獲得交渉は ExxonMobil, BP が最右翼で、Shell, Total, Occidental の欧米勢と INPEX, CNPC の日中勢の 5社がこれに続くと考えが果たして結果はどうであろうか？

4. IPIC を介したコスモ石油と CEPSA の提携

1月21日、コスモ石油はアブダビの国際石油投資公社(International Petroleum Investment Company, IPIC)の仲介によりスペインの石油企業 CEPSA と「石油関連事業に関する戦略的包括提携合意契約」を締結した¹⁵。IPIC はコスモ株式 20%強を有する筆頭株主であり(但し名義はインフィニティ アライアンス)、同時に CEPSA の 100%株主でもある。両社は IPIC グループの一員なのである。この契約によりコスモ石油と IPSA は今後石油天然ガスの開発事業において共同で新鉱区獲得や事業拡大に協力することとなった。

IPIC は石油の余剰収入を基金としてアブダビ政府が設立した投資ファンドの一つであり、いわゆる政府系ファンドまたは国富ファンド(Sovereign Wealth Fund, SWF)と呼ばれるものである。アブダビの政府系ファンドとしては IPIC の他にも ADIA(アブダビ投資庁)、Mubadala があるが、IPIC は総資産 653 億ドル(SWF Institute データによる)を保有する世界 17 位の投資ファンドであり¹⁶、名前の通り世界の石油産業に対する投資を主たる目的としている。1984年に設立され会長はシェイク・マンスール UAE 副首相(ムハンマド皇太子の実弟、故ザイド前首長 13 男)である¹⁷。

IPIC は 1988年に CEPSA の株式 9.6%取得したのを手始めにオーストリアの OMV 社にも投資、現在の両社の持ち株は CEPSA100%、OMV24.9%である。そして 2007年にコスモ石油株式の 20.8%を取得している。また IPIC は石油化学分野では北米の Nova Chemicals 或いはオーストリアの Borealis の親会社でもある。なおかつては韓国 Hyundai Oilbank にも投資していたがこれは 2010年に売却している。

コスモ石油は 1984年に旧大協石油と丸善石油の精製部門を統合して発足、1986年に 3社の合併により現在に至っている。1980年代前半は昭和石油とシェル石油の合併(現昭和シェル石油)、日本石油と三菱石油との合併(日石三菱)など石油業界が戦後最初の大型再編に走った時代であった。その後 2000年代に再び石油業界に再編の嵐が吹き荒れ、日石三菱グループと共石・日鉱グループが合併、日本最大の JXグ

ループが生まれている。この間、コスモ石油についても他社との業務提携・合併のニュースが流れたが、結局コスモ石油は 2007 年、子会社のアブダビ石油を通じてかねてから協力関係にあったアブダビの国家資本を受け入れた訳である。

コスモ石油と CEPESA の提携が今後どのように発展するかはしばらく観察を続ける必要があろう。精製販売面では日本とスペインでは相互補完関係は乏しく、またアブダビにとって日本も西欧も成熟市場であり発展の余地は乏しい。従って提携の主目的はプレスリリースにもあるように石油ガス開発で共同鉱区の獲得を目指すなど上流部門の共同事業であろう。CEPSA はアフリカ、南米等でいくつかのプロジェクトを手掛けている。

但し世界の石油天然ガス開発プロジェクトは極地、大深海など技術及び資金の両面でハードルが非常に高くなっている。また産油(ガス)国の権限もますます大きくなっている。このような中で資金力に乏しく技術的にも IOCs(国際石油会社)に見劣りするコスモ石油と CEPESA の立場は厳しいと言わざるを得ない。

以上、アブダビ国内の鉱区利権問題及び IPIC/コスモ石油/CEPSA の資本業務提携問題について述べた。両者に共通しているのはアブダビ政府が米英仏各国の政治的影響力を弱め、また ExxonMobil / BP / Shell / Total 等の国際石油会社の支配力に対するカウンターバランスとして利用しようと考えていることではなかろうか。つまり欧米政府及び欧米系国際石油企業に牛耳られている現状を打破するため、重要な顧客である日中韓との連携を強めようとしているのである(勿論欧米政府と企業が最優先であることは間違いないであろう)。だとすればアブダビの日本に期待するものは INPEX やコスモ石油等の個別企業と言うよりむしろ日本政府そのものではないかと思われる。

(完)

本稿に関するコメント、ご意見をお聞かせください。

前田 高行 〒183-0027 東京都府中市本町 2-31-13-601
Tel/Fax; 042-360-1284, 携帯; 090-9157-3642
E-mail; maeda1@jcom.home.ne.jp

アラブ首長国連邦の海上・陸上油田(操業会社、利権保有比率、利権期限及び生産量)

海上/ 陸上	操業会社/油田	利権保有比率	利権更新期限	現生産量 (B/D)	目標生産量 (B/D) (2017年)
海上	ADMA-OPCO 下部ザクム/ウムシャ イフ他	ADNOC 60%, BP 14.67%, Total 13.33%, INPEX(JODCO) 12%	2018年	575,000	970,000
	ZADCO 上部ザクム	ADNOC 60%, ExxonMobil 28%, INPEX(JODCO) 12%	2041年	550,000	750,000 (2016)
	ZADCO ウムアダルク	ADNOC: 88%, INPEX(JODCO) 12%	2018年	10,000	20,000 (2014-15)
	ZADCO サター	ADNOC: 60%, INPEX(JODCO) 40%	2018年	17,000	25,000 (2014)
	アラブ首長国連邦石油 ムバラス他	コスモ石油 63%、JX 日鉱日石開発 31.5%、東京電力/中部電力/関西 電力各 1.8%	2042年	24,000	24,000
	Bundug エルブンドク	BP3%、合同石油開発(コスモ石油、 JX 日鉱日石開発、三井石油開 発)97%	2018年	10,000	10,000
	アラブ首長国連邦 (ABK)	Total75%, INPEX25%	2018年	10,000	10,000
	合計	—	—	1,196,000	1,809,000
陸上	ADCO Bu Hasa, Bab, Asab 他	ADNOC 60%, BP/Total/Shell/ExxonMobil: 各 9.5%, Partex: 2%	2014年1月	1,395,000	1,816,000

出典:「アラブ首長国連邦の石油天然ガス開発をめぐる現況」(JOGMEC 石油・天然ガスレビュー 2013.11 Vol.47 No.6 P.55-68)

ADNOC: アラブ首長国連邦石油

INPEX: 国際石油開発帝石、JODCO: ジャパン石油開発 (INPEX 子会社)

ADMA-OPCO: Abu Dhabi Marine Operating Company

ZADCO: Zakum Development Company

ADCO: Abu Dhabi Company for Onshore Oil Operation

-
- 1 2014.1.21 付け朝日新聞、日本経済新聞及び INPEX プレスリリース
<http://www.inpex.co.jp/news/pdf/2014/20140121.pdf>
 - 2 2014.1.21 付け日本経済新聞及びコスモ石油プレスリリース
http://www.cosmo-oil.co.jp/press/p_140121/index.html
 - 3 拙稿 BP エネルギーデータベース「世界の国別原油可採埋蔵量」参照。
<http://members3.jcom.home.ne.jp/maedaa/1-1-T01a.pdf>
 - 4 拙稿 BP エネルギーデータベース「世界の国別石油生産量」参照。
<http://members3.jcom.home.ne.jp/maedaa/1-2-T01.pdf>
 - 5 2014.1.21 付け国際石油開発帝石ニュースリリース参照
<http://www.inpex.co.jp/news/pdf/2014/20140121.pdf>
 - 6 2011.2.3 付けコスモ石油プレスリリース参照
http://www.cosmo-oil.co.jp/press/p_110203/index.html
 - 7 MEED on 6-12 December 2013, P41-42, 'Firms vie for Abu Dhabi concession'
 - 8 同上
 - 9 同上
 - 10 拙稿 BP エネルギーデータベース「世界の国別石油生産量」参照。
<http://members3.jcom.home.ne.jp/maedaa/1-2-T01.pdf>
 - 11 'Firms vie for Abu Dhabi concession (MEED on 6-12 Dec. 2013, P41 他
 - 12 'Firms vie for Abu Dhabi concession (MEED on 6-12 Dec. 2013, P41
 - 13 拙稿「ExxonMobil, Shell, BP の業績比較」参照。
<http://members3.jcom.home.ne.jp/3632asdm/0259SuperMajors2012.pdf>
 - 14 2004.1.21 付け日本経済新聞「アブダビ、供給体制見直し、原油、アジアと直接取引」
 - 15 コスモ石油プレスリリース参照。http://www.cosmo-oil.co.jp/press/p_140121/index.html
 - 16 「世界の政府系ファンド」参照。<http://members3.jcom.home.ne.jp/maeda1/1-G-2-05.pdf>
 - 17 アブダビ・ナヒヤーン家家系図参照。
<http://members3.jcom.home.ne.jp/maeda1/3-5-1aAbuDhabiZaidWifeSon.pdf>