

(トップページ: <http://members3.jcom.home.ne.jp/3632asdm/> )

(石油: <http://members3.jcom.home.ne.jp/3632asdm/oil.html> )

(MENA・イスラム諸国: <http://members3.jcom.home.ne.jp/3632asdm/MenaOicCountries.html>)

マイライブラリー:0300

(注)本稿はオイル・リポート 1604 号(2013 年 5 月 28 日)に掲載されたものです。

前田 高行

## 原油生産量を拡大させるイラク

搬出能力、OPEC 生産枠などの課題も

目次	頁
1.急速に拡大する原油生産量	1
2.石油開発国際入札の状況	2
3.日本企業の進出状況	3
4.今後の問題点	4

### 1.急速に拡大する原油生産量

サダム・フセイン大統領時代、イラクの石油産業は国際社会の経済制裁により疲弊し、2003 年の解放後も国内の治安が回復せず、原油の開発・生産・輸出など同国の石油産業全般が長期間低迷した。

しかし最近になって原油生産量は急速に拡大しており、輸出も順調に伸びつつある。治安の回復に伴いイラク政府が実施した 4 次にあたる油田及びガス田開発の国際入札（第 1、2、4 次は油田、第 3 次はガス田）により日本を含む多数の国際石油企業が既存油田の増産或いは未開発油田などの事業に参入したことが生産量拡大の大きな要因である。



歴史的にみるとイラクの石油生産量は激しいアップダウンを繰り返している(図参照)。即ちイラン・イラク戦争直前の 1979 年に同国の生産量は史上最高の 350 万 B/D を記録したが、戦争開始直後には一気に 100 万 B/D 以下に下落した。1989 年には 280 万 B/D まで回復した

ものの、1991年の湾岸戦争で再び50万B/D以下に急減、その後5～6年間の生産量は極めて低い水準に落ち込んだ。1996年以降、人道的救済措置としての輸出が認められ2000年前後には250万B/Dまで増産されたが、2003年のフセイン体制崩壊とそれに続く内政の混乱で生産は150～200万B/Dに低迷した(以上数値はBP統計による)。

治安が回復するとともに2010年以降の石油生産量は急速に回復しつつあり2011年、2012年の平均日産量は各々267万B/D及び295万B/Dに達した。今年2月の生産量は300万B/Dを超えて314万B/Dであり(IEAデータ)、過去最高の1979年(350万B/D)を超えるのは時間の問題と見られる。

今後の見通しについて同国のルアイビ石油相は2014年の生産能力が400万B/Dになるとの見通しを語っており<sup>1</sup>、また2015年の輸出量は290万B/D、2017年の生産目標は700万B/Dであると言明している<sup>2</sup>。彼はさらに最終的な目標生産量として1,200万B/Dというサウジアラビアと同等またはそれを上回る数値すらあげている。欧米の石油専門家はさすがにこの数値について懐疑的であるが、時期はともかく700万B/Dはあながち不可能な目標ではないと思われる。

イラクの生産量は既にイランを追い越しOPEC加盟国の中ではサウジアラビアに次ぐ第二の石油生産国である。これまでサウジアラビアは加盟国の中では飛び抜けた生産量に加え十分な増産余力を持つことによりOPECの主導権を握り、さらには国際石油市場においても大きな影響力を發揮してきたのであるが、イラクがその地位を脅かしつつあると言えよう。後述するようにイラクは現在OPEC生産枠の対象外とされている。イラクがOPECの国別割当制度に組み込まれていた当時の最大割当量は314万B/D(1990年)であったが、今年2月には既にその水準に達しているのである。OPEC、特にサウジアラビアにとってイラクの生産水準は看過できない状況になりつつある。

## 2.石油開発国際入札の状況

イラク第一次～第四次油田・ガス田国際入札落札企業

	油田・鉱区名	落札企業(下線はオペレーター)
第一次入札	ルメイラ油田	BP(英)、CNPC(中)
	ズベイル油田	ENI(伊)、Occidental(米)、Kogas(韓)
	西クルナ油田(フェーズ1)	ExxonMobil(米)、Shell(英)
	ミサーン油田群	CNOOC(中)、TPAO(トルコ)
第二次入札	マジュヌーン油田	Shell(英)、Petronas(マレーシア)
	ハルファヤ油田	CNPC(中)、Petronas、Total(仏)
	カイヤラ油田	Sonangol(アンゴラ)
	西クルナ油田(フェーズ2)	Lukoil(露)、Statoil(ノルウェー)
	ガラフ油田	Petronas、JAPEX(日)
	バドラ油田	Gazprom(露)、Kogas、Petronas、TPAO
ナジマ油田	Sonangol	
随意契約	アフダブ油田	CNPC(中)
第三次入札(ガス田)	アッカス・ガス田	Kogas
	シーバ・ガス田	Kuwait Energy(クウェイト)、TPAO
	マンスリーヤ・ガス田	TPAO、Kuwait Energy、Kogas
第四次入札	Block 8	Pakistan Petroleum(パキスタン)
	Block 9	Kuwait Energy、TPAO、Dragon Oil(UAE)
	Block 10	Lukoil、INPEX(日)
	Block 12	Basneft(露)、Premier Oil(英)

(出典：JOGMEC資料)

イラクは2009年以来昨年まで四次にわたり油田或いはガス田の国際入札を行っている(表参照)。

これらの国際入札に加え中国CNPCとの間ではアフダブ油田新規開発の随意契約も締結されている。開発される油田には第一次入札でBPが落札したルメイラ

のような既開発油田の生産能力増強のケースのほかに第一次及び第二次入札にかけられた西クルナ油田(フェーズ1, 2)或いはマジヌーン油田のように既発見ではあるが未開発の油田がある。西クルナやマジヌーン油田は可採埋蔵量が100億バレルを超える超巨大油田であり、その他の入札対象油田もいずれも数億~数十億バレルの巨大油田である。イラクにおける石油開発は探鉱リスクのない優良案件として世界の石油企業から注目されている。

第一次入札では米 ExxonMobil(落札鉱区:西クルナ油田フェーズ1)、英 BP(同:ルメイラ油田)などの欧米メジャーズがオペレーターとして落札し、共同事業者として Shell、Occidental 等の名前も挙がっている。これに対して第二次入札は Lukoil、Gazprom(共にロシア)、CNPC(中国)、Petronas(マレーシア)、Sonangol(アンゴラ)など欧米以外の産油国の国営企業が多数名乗りをあげ、第一次入札とは趣を異にしている。因みに Petronas がオペレーターとして落札したガラフ油田開発には石油資源開発(JAPEX)が共同事業者として参画している。

第四次入札はイラク南部から西部にかけての未探鉱の12鉱区が対象となり、そのうち4鉱区をパキスタン、クウェイト、ロシア(2社)が落札した。日本の国際石油開発帝石も第10鉱区をロシアの Lukoil(オペレーター)とともに獲得した。残る8鉱区は応札企業が無く、欧米メジャーズは入札すらしていない。このことから欧米メジャーズを含む外国石油企業は治安及び開発両面のリスクを勘案してイラクでの石油開発にこれ以上深入りしない姿勢が見られる。

なお第三次のガス田入札の落札企業にはクウェイト企業の名前が見える。クウェイトは1990-91年のイラク侵攻及び湾岸戦争を経験、イラク戦争(2003年)後も関係修復には慎重であるが、国内にガス資源が乏しく、夏場の火力発電不足という深刻な問題を抱えているため、パイプラインによるガス輸入を目指しているものと思われる。

イラクの石油の可採埋蔵量は1,431億バレルであり、これはベネズエラ、サウジアラビア、カナダ、イランに次ぐ世界第5位である(BP統計による)。このことからイラクが原油生産の高いポテンシャルを有していることがわかる。国際石油市場の需給動向、OPEC生産割当問題、国内ではクルド民族問題等々、将来の石油の安定生産には不確定な要因があるものの、同国が国際石油企業の技術と資金力で原油生産量を急速かつ大幅に拡大する可能性を秘めていることは間違いないであろう。

### **3.日本企業の進出状況**

日本企業のイラクへの進出状況のうち石油開発とその関連事業に絞って見ると、開発案件については上記に述べたとおり JAPEX(石油資源開発)(ガラフ油田、オペレーターはマレーシアの Petronas)及び INPEX(国際石油開発帝石)(Block 10、オペレーターはロシアの Lukoil)の二社がある。なお2009年に INPEX、新日本石油及び日揮の三社がナシリヤ油田の開発についてイラク政府と随意契約の交渉を行い経済産業省も強力に後押ししたことがある。一時は受注内定との報道も流れたが、イラク側の条件がことのほか厳しく随意契約には至っていない(なおナシリヤ油田の製油所運営に日揮、東燃ゼネラルが入札中と報じられている(下記参照))。

このほかイラクの石油産業に関連した日本企業の案件としては、2009年、AOCホールディングの子会社日本オイルエンジニアリングがイラク国営の南部石油会社(South Oil Company, SGC)と原油輸出施設復旧工事にかかわるプロジェクトマネジメント契約を締結している。これは国際協力機構(JICA)の円借款によるものであり、イラク南端の原油貯蔵・出荷ターミナルと沖合50KMにある海上出荷ターミナルを結ぶ海底パイプライン及び出荷ブイを設置するものである<sup>3</sup>。

また2011年には三菱商事がシェル及び南部石油会社(SGC)と随伴ガス有効利用のための合弁事業を設立している(出資比率はSGC:51%、シェル:44%、三菱商事:5%)。この事業はイラク南部の3油田(ルメイラ、ズバイル及び西クルナ・フェーズ1)でこれまで利用されないまま燃焼処理されていた随伴ガスを回収し液化石油ガス(LPG)、コンデンセートなどを製造しようとするものである<sup>4</sup>。

さらに東洋エンジニアリングは昨年4月、イラク南部石油会社(SGC)と包括技術サービスを締結した。SGCが管轄する油田及び関連設備に対する技術サービスを長期にわたり提供するものであり、このような契約はイラク国営企業では初の試みである<sup>5</sup>。なお同社はイラク政府直轄の資源・エネルギー産業政策委員会の外部メンバーとしてイラクの資源開発に関連するインフラ整備の基本計画に直接参画することも決定している<sup>6</sup>。最近では日揮と東燃ゼネラル石油がイラク南部ナシリヤ油田の製油所(30万B/D)運営の入札に参加することが報じられている<sup>7</sup>。

上記に見られるように日本企業のイラク石油開発事業案件は同国南部に限定され、同国石油産業のもう一つの中心であるクルド地区は対象としていないのが特徴である。因みに自衛隊がかつて駐留したのはイラク南部のサマワであり、同地域は治安が良く、また住民の多くは現政府の中核を形成するシーア派である。後述するようにイラク国内では首都バグダッドのある中央部は未だ治安が悪く、また中央政府とクルド自治政府は石油の開発及び輸出をめぐり対立している。日本企業の事業がイラク南部に集中しているのはそのような事情が背景にあるためであろう。

#### **4.今後の問題点**

一部地域を除きイラクの治安は安定化の様相を見せ、外国石油企業の参入により石油生産は急速に回復しつつある。油田の開発生産が比較的容易であるため今後の原油生産拡大も技術的には問題なさそうである。

しかしイラクの石油産業をめぐってはいくつかの問題があることも事実である。その問題点とは(1)開発生産地域における外国企業と地元民との問題、(2)中央政府とクルド自治政府の問題、(3)生産増加に追いつかない搬出設備の問題、及び(4)OPECの生産割当問題、の四点である。

まず(1)については各油田における外国企業の操業が本格化するに伴い、一部で地元民の抗議行動が発生している。今月初めロシアのLukoilが開発中の西クルナ油田フェーズ2で地元民約五百人が職を求めて押しかけたと報じられている。それ以前にも現場労働者数百人が同プロジェクト

の工事を請け負っている韓国企業の事務所を襲撃している。失業率の高いイラクでは石油開発現場は数少ない就業機会である。と同時に現地住民は外国企業の労働条件に対して敏感である。同国は今も部族社会が色濃く残っており行政当局よりも部族長の統制が強い。住民対策即ち部族対策はなおざりにできない問題なのである。

第二の中央政府とクルド自治政府の問題は根深い問題である。イラク、イラン、トルコ三国にまたがって居住し、独立を求めるクルド民族は元々イラク政府にとって頭の痛い問題であった。フセイン体制崩壊後、イラクのクルド人は独立こそ主張しなかったものの広範囲な自治権を求めキルクークなど自治政府支配下の油田の権益を要求した。国内で最も早く治安を回復したクルド自治政府は独自に外国企業に油田開発への参入を呼び掛けた。彼らの参入条件は中央政府のそれよりも緩やかであり、また決定が迅速であったため多くの外国企業が実際に自治政府と契約を締結した。

しかし中央政府はこれを認めず自治政府と契約した外国企業に対しては中央政府の入札資格を停止した。実はこのような例は枚挙にいとまがないのであるが、ExxonMobil が西クルナ油田フェーズ 1 から撤退する意向を示している背景には同社が昨年クルド自治政府と契約を締結したことに対し中央政府が強く反発したという事情がある<sup>8</sup>。ロシアや中国企業が ExxonMobil の後釜を狙っているとも言われ、プロジェクトの今後の動向が注目される。

第三の問題は輸出のための国内パイプラインの拡充が遅れていることである。イラクの原油輸出ルートはペルシャ湾近くのバスラからアジア向けに船積みする南部ルートとクルド地域を通りトルコの地中海沿岸ジェイハン港に至る北部ルートの二種類のパイプラインがある(シリア経由のルートは閉鎖中)。クルド地域を通る北部ルートは上記の油田開発と同様の問題を抱えている。南部ルートが最も信頼性が高いがフセイン政権時代以来これまで能力増強工事が行われていない。アジアの顧客が 5 月積みにバスラ原油 280 万 B/D の引き取りを申し入れたが、実際に割り当てられたのは 200 万 B/D にすぎなかったと言われる。輸出のボトルネックが搬出能力の不足にあることは明らかである<sup>9</sup>。

第四の問題は OPEC の生産割当問題である。問題の本質は現在生産割当の対象外となっているイラクに対していつ、どのような割り当てを行うか、その場合 OPEC 最大の生産国サウジアラビアの割当量をどうするかである。さらに将来イランの経済制裁が解除になった時にイランとイラクのバランスをどのようにとるか、という複雑かつ入り組んだ連立方程式の解答を求められることにある。この 3 カ国は OPEC 加盟国の中では生産大国であると同時に増産余力を有する数少ない国である。

OPEC が最初に国別生産割当を実施したのは 1982 年のことであり、この時イラクとイランの割当量は共に 120 万 B/D であった。両国の割当量が最も多くなったのは 1990 年の OPEC 第 14 回総会であり、両国の割当量は共に 314 万 B/D、OPEC 全体の生産枠に対する比率は 15% であった。因みにこの時のサウジアラビアの割当量は 538 万 B/D である。

しかし 1991 年の湾岸戦争後にイラクは生産量が激減、1998 年の第 23 回 OPEC 総会では全体の生産枠は 2,600 万 B/D に増加したにもかかわらずイラクの割当量は実生産量の 131 万 B/D にとどまった(イランは全体の 15%の 394 万 B/D、サウジアラビアは 34%の 876 万 B/D)。これを最後にイラクは OPEC の国別生産割当から除外されるようになった。さらに 2005 年の第 44 回総会以降は国別の絶対割当量そのものが公表されなくなった。この時の国別割当量は直近の実生産量をベースにしたものであり、OPEC 全体の生産量 2,610 万 B/D、そのうちイランは 411 万 B/D、サウジアラビアは 910 万 B/D であった。

その後しばらくは OPEC 全体の生産枠を増減させる際に各国に増(減)量のみを割り当てる方式が取られたが、それも 2008 年以降は廃止された。現在ではイラクを除く OPEC 加盟 11 カ国の生産量を 3 千万 B/D とする数値のみが公式発表され、OPEC はこれを「生産目標(target)」と表現している。かつての国別割当制度の時代も割当違反の増産(または減産)に対する制裁措置はなかったのであるが、加盟国にある程度の自己抑制が働いていた。しかし今ではその抑止力すらなく生産量は各国の恣意的判断にゆだねられているのである。

それでも OPEC に大きなほころびが出ないのは好調な需要に支えられ OPEC 加盟国が目一杯生産しても石油価格が 100 ドル(Brent 原油の場合)を超える水準を維持しているからであろう。OPEC 総会が近づく度に各国石油相の談話が紙上ににぎわすが、最近の彼らのコメントは一様に「現在の価格水準に満足している」というものである。ここ数年は OPEC にとって「幸福な時代」であったと言えよう。

しかし世界の石油市況は明らかに OPEC に不利になりつつある。長引く景気の低迷で世界の石油需要は減少している。さらに非 OPEC のロシア、ブラジルなどで油田開発が活発に行われ、加えて北米ではシェールオイルなど非在来型の石油生産が本格化している。

そのような状況下で生産割当の対象外であるイラクの生産量は着実に増加し、既に湾岸戦争前の最大割当量(314 万 B/D)を超え、さらには過去最大の生産量を誇った第二次オイルショック(1979 年)直前の 350 万 B/D を超えるのも時間の問題である。OPEC 加盟国特にサウジアラビアにとってはイラクの生産増加をこのまま看過するわけにはいかないであろう。イラクを生産割当対象国に引き戻す必要がある。

目先の状況としてはイランの輸出が激減しており、それを補完するという意味ではイラクの増産を黙認できる状況かもしれない。しかし世界の石油需要が予想以上に落ち込んだ場合、原油価格暴落の危険性が極めて高い。その危険が目前に迫っているとする専門家も少なくない。さらに今年後半イランに新大統領が誕生、欧米との妥協が成立し経済制裁が解除されるとすれば(これはあくまで仮定の話であるが)、同国の生産と輸出は大幅に回復するであろう。その時イランとイラクは双方の生産割当量をめぐり鋭く対立することは明らかである。両国は自国の生産量が相手国より少なくなることは承知しないであろう。

以上、イラクの増産をめぐる四つの問題点を指摘した。それぞれの問題の重要度、緊急度は異なり、またどの程度のマグニチュードがあるかは不明であり、今後の推移を注意深く見守る必要がある。

以上

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

- 
- <sup>1</sup> Arab News on 2012/12/23, 'Iraq targets 4m bpd oil output for 2014'
  - <sup>2</sup> Gulf Daily News on 2012/9/17, 'Iraq targets 6m barrels crude export milestone'
  - <sup>3</sup> 平成 21.7.27 付 AOC ホールディングプレスリリース参照
  - <sup>4</sup> 2011.11.26 付三菱商事プレスリリース参照
  - <sup>5</sup> 2012.4.25 付東洋エンジニアリングプレスリリース参照
  - <sup>6</sup> 2012.11.13 付日本経済新聞記事より
  - <sup>7</sup> 2013.4.10 日経オンラインニュース
  - <sup>8</sup> 2012.10.19 付 Gulf Times, 'Exxon planning to quit flagship Iraq oil project'
  - <sup>9</sup> 2013/4/13 付 Gulf Times, 'Bottlenecks put brakes on Iraq's oil export growth'