

## オマーン\*

エネルギー動向分析室 研究員 小森 吾一

### 1. 概要 (マクロ経済・社会指標等)

正式国名 : オマーン国

人口 : 262 万人

国土面積 : 31 万 km<sup>2</sup>

首都 : マスカット

民族 : アラブ人、ザンジバル人、バルーチ人、インド人、パキスタン人、スリランカ人、  
バングラディッシュ人

宗教 : イスラム教 (イバード派 : 75%、スンニ派、シーア派) ヒンズー教

国家元首 : カブース・ビン・サイード国王 (1970 年 7 月 ~ )

GDP 総額 : 167 億ドル (2000 年、下表 (1) 参照)

一人当り GDP : 6574 ドル (2000 年、下表 (1) 参照)

GDP 成長率 : 4.9% (2000 年、下表 (2) 参照)

#### (1) GDP 総額、人口、一人当り GDP の推移

	1998	1999	2000	2001
GDP 総額 億ドル(95 年価格)	155	153	167	-
人口 千人	2360	2460	2540	-
一人当り GDP ドル〔95 年価格〕	6567	6219	6574	-

(出所)DOE/EIA ホームページ。

#### (2) 実質 GDP 成長率の推移

	1998	1999	2000	2001	2002
GDP 成長率	2.7	- 1.0	4.9	-	-
	2001				2002
	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q
GDP 成長率	-	-	-	-	-

(出所)IMF, "World Economic Outlook"

\*本報告は、平成 14 年度に経済産業省資源エネルギー庁より受託して実施した受託研究の一部である。この度、経済産業省の許可を得て公表できることとなった。経済産業省関係者のご理解・ご協力に謝意を表すものである。

2000 年の GDP 総額（1995 年価格）は 167 億ドルで、実質 GDP は前年比で 4.9% の増加。経済の最重要課題として、国営企業の民営化と国内産業の多様化（石油部門以外の産業の発展）を打ち出している。

## 2 . エネルギー需給の概要

### (1) 一次エネルギー供給

	総供給* (石油換算百万ト)	伸び率 (%)	GDP 成長率 (%)	GDP 弾性値	一人当り供給 (石油換算ト)	GDP 原単位**
1997	6.744	5.9	6.3	0.94	2.86	43.5
1998	7.285	8.0	2.7	2.96	2.96	47.6
1999	8.469	16.3	- 1.3	- 12.5	3.33	50.7

\* 統計データの制約から、ここでは「総消費」ではなく「総供給」のデータを示す。

\*\* エネルギー総消費(石油換算千トン) / GDP(億ドル・95 年)

(出所) IEA, “Energy Balances of Non-OECD Countries”, 各版。

1999 年の一次エネルギー総供給は石油換算 847 万トンで前年比 16.3% の増加となった。一人当たりのエネルギー供給量は前年比 12.5% の増加。

### (2) 一次エネルギー需給バランス (1999 年、石油換算百万トン)

	石油	ガス	石炭	原子力	その他	合計
国内生産	48.772	5.731	0	0	0	54.503
輸入	0.217	0	0	0	0	0.217
輸出	46.836	0.365	0	0	0	47.201
在庫変動	0.950	0	0	0	0	0.950
一次供給	3.103	5.366	0	0	0	8.469

(出所) IEA, “Energy Balances of Non-OECD Countries”, 1998-1999.

1999 年の一次エネルギー供給量は石油換算 847 万トンで、エネルギー源別の比率は石油が 36.6%、ガスが 63.4% となっている。また、一次エネルギー国内生産量は同 5,450 万で、同 4,720 万トンを輸出するエネルギー純輸出国である。

### (3) エネルギー源別消費動向 (石油換算百万トン)

	石油	ガス	石炭	原子力	その他	合計
1997	2.450	4.294	0	0	0	6.744
1998	2.437	4.849	0	0	0	7.286
1999	3.103	5.366	0	0	0	8.469

(出所) IEA, “Energy Balances of Non-OECD Countries”, 各版。

1999 年のエネルギー消費量は石油が 310 万トン、ガスが 537 万トンとなっており、それぞれ対前年伸び率は 27.3%、10.7%となっている。

(4) エネルギー資源 (2001 年末)

	確認埋蔵量	世界シェア(%)	可採年数
石油 (億バレル)	55	0.5	15.8
ガス (兆立米)	0.83	0.5	61.9
石炭 (百万トン)	-	-	-

(出所) BP Statistical Review of World Energy 2002.

2001 年末における石油確認埋蔵量は 55 億バレルで世界に占めるシェアは 0.5%である (世界第 18 位、中東域内では第 7 位)。天然ガス確認埋蔵量は 8,300 億立米で世界に占めるシェアは 0.5%である (世界第 28 位、中東域内では第 7 位)。

(5) エネルギー源別生産動向 (石油換算百万トン)

	石油	ガス	石炭	原子力	その他	合計
1999	45.0	4.9	0	0	0	49.9
2000	47.6	7.6	0	0	0	55.2
2001	47.4	12.1	0	0	0	59.5

(出所)BP Statistical Review of World Energy 2002.

2001 年のエネルギー生産量は石油換算 5,950 万トンで、エネルギー源別の対前年伸び率は石油が - 0.42%、ガスが 59.2%となっている。

(6) エネルギー輸出入動向

	原油(千 B/D)		石油製品(千 B/D)		ガス (mcf/d)		石炭	
	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出
1998	0	863	3	35	0	39	0	0
1999	0	912	4	24	0	39	0	0
2000	0	906	0	11	-	238	-	-
2001	-	-	-	-	-	718	-	-

(出所)IEA, "Energy Balances of Non-OECD Countries", 1998-1999、Blackwell, "World Oil Trade", September 2001、BP Statistical review of World Energy 2001.

原油輸出量は 1998 年の 86.3 万 B/D から 2000 年には 90.6 万 B/D まで増加した。一方、石油製品輸出量は同期間中、3.5 万 B/D から 1.1 万 B/D まで減少している。  
天然ガス輸出量は 1998 年の 3,900 万 cf/d から LNG 輸出の開始に伴い、2000 年には 2

億 3,800 万 cf/d、2001 年には 7 億 1,800 万 cf/d まで大幅に増加している。

(7) 石油需給バランス (千 B/D)

	原油				石油製品			
	生産	輸入	輸出	国内処理	生産	輸入	輸出	消費
1998	905	0	863	82	79	3	35	33
1999	975	0	912	84	78	4	24	43
2000	961	0	906	-		0	11	-
2001	959	-	-	-		-	-	-

(出所) IEA, "Energy Balances of Non-OECD Countries", 1998-1999、Blackwell, "World Oil Trade", September 2001、BP Statistical review of World Energy 2001.

1999 年の石油バランスをみると、原油生産量 97.5 万 B/D に対してその 94% に相当する 91.2 万 B/D が輸出された。なお、同年の石油製品生産量は 7.8 万 B/D であり、その 31% に相当する 2.4 万 B/D が輸出された。

原油生産量は 1998 年の 90.5 万 B/D から 2001 年には 95.9 万 B/D まで増加した。

(8) 月別原油生産動向 (万 B/D)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2001	98	97	98	101	99	98	98	94	96	95	94	95
2002	95	97	98	101	90	91	93	-	-	-	-	-

(出所) IEA, "Oil Market Report", 各版。

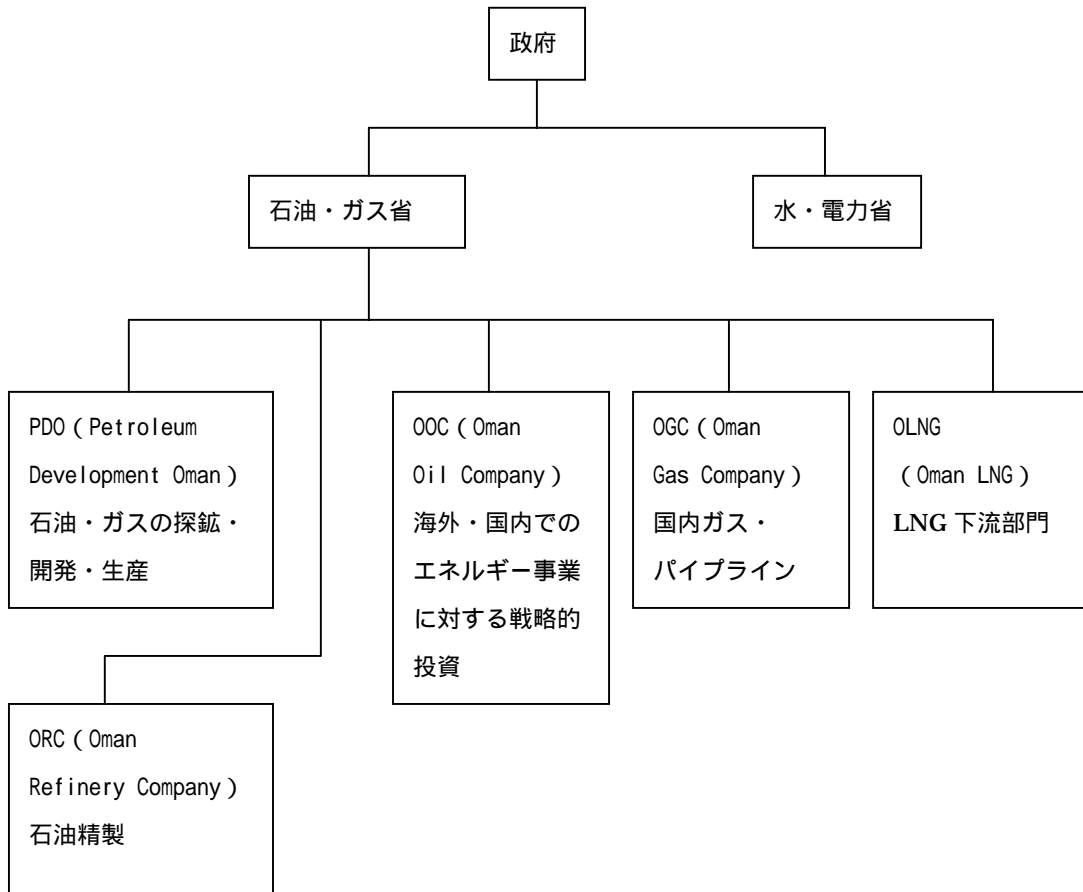
2001 年の原油生産量は毎月 90 万 B/D 台の半ばから後半の水準で推移した。2002 年に入ってから原油生産量は 90 万 B/D 台後半の水準で推移していたが、2002 年 5 月からは若干減少して、90 万 B/D 台前半の水準となっている。

(9) 石油在庫動向

現時点では、オマーンの原油・石油製品の在庫量に関するデータは入手不可能である。

### 3 . エネルギー政策の概要

#### ( 1 ) 政策担当機関・部門・主要 V I P



石油・ガス省の管轄下に、石油および天然ガスの探鉱・開発・生産を担当する PDO、石油精製部門を担当する ORC、海外・国内でのエネルギー事業に対する戦略的な投資を担当する OOC、国内のガス・パイプラインの運営を担当する OGC、LNG 下流部門を担当する OLNG の 4 社が活動している。なお、現在の石油・ガス大臣はモハメッド・アル・ラムヒ氏である。

PDO( 1942 年設立 )は国内の有望な石油・天然ガス鉱区の大部分の利権を保有している。PDO に対する出資比率はオマーン政府が 60%、Shell が 34%、TotalFinaElf が 4%、Partex が 2% となっている。OOC ( 1992 年設立 )は国営会社であり、これまでカザフスタンでの石油探鉱、インドの製油所等への投資を実施済みである。

OGC は 1999 年に設立され、オマーン政府が 80%、OOC が 20%を出資している。将来、民営化政策の一環として政府持分の半分 ( 40% )がマスカット証券取引所に上場される見込みである。なお、OLNG は LNG プロジェクトの下流部門を担当するため、1992 年に PDO と同様の出資構成で設立された。

1978 年に水電力省が設立され、電気事業を管轄している。

## ( 2 ) 基本政策

オマーンは輸出額の 80%、GDP の 40% を石油に依存しているため、石油収入を安定的に確保すると同時に、石油依存から脱却することを目的に経済の多様化を推進することが重要な課題となっている。

国内における天然ガス利用の促進は、国内経済多様化の重要な柱である。国内での天然ガス利用が進めば、その分だけ石油消費量が抑制されて輸出向けの石油を確保することが可能となる。また、新規の外貨獲得源として LNG 輸出プロジェクトが進められている。オマーンは OPEC にも OAPEC にも加盟していない。しかしながら、国際原油価格の安定化のため OPEC との協調減産等を実施している。

## ( 3 ) 最近の重点課題と取組み

2002 年 3 月、石油・ガス省は最近生産量の減少傾向が著しいドバイ原油に代わるアジア向け指標価格原油（マーカー原油）として、オマーン原油を設定することに前向きな姿勢を表明した。そして、2002 年 5 月にはオマーン原油の取引の活発化および透明性の確保を目的として、独立した企業を設立することを検討していることを明らかにした。そこで、オマーンは自国の原油生産量の維持・増加を図るため、高次回収（Enhanced Oil Recovery）技術の採用等にも踏み切りたいとしている。

LNG 輸出は原油輸出と並んで重要な外貨獲得源として位置付けられている。そのため、LNG プラントの液化能力の増強と新規の LNG 供給長期契約（2002 年 6 月、スペインの Union Fenosa と）の調印に加えて、余剰能力を利用した LNG のスポット販売にも力を入れている。

## 4 . エネルギー産業の概要

### ( 1 ) 石油産業

PDO が石油の探鉱・開発・生産、ORC が石油精製部門、そして、OOC が海外・国内でのエネルギー事業に対する戦略的な投資を担当している。

オマーンで最初に商業量の油田が発見されたのは 1962 年で近隣産油諸国と比較すると遅い。また、中小規模の油田が国内に散らばっているため、高次回収（Enhanced Oil Recovery）技術を採用して、生産コストの低減を図ろうとしている。

石油開発を促進するために、積極的に外資の導入を図っている。Shell、TotalFinaElf が石油上流部門に進出している他、最近では（2002 年 7 月）、タイの PTTEP に対して探鉱・生産分与権を与えている。

オマーンで最初の Mina al-Fahal 製油所が 1982 年に稼働を開始。精製能力は当初の 5 万 B/D から 8.5 万 B/D まで増強された。現在、北部の Sohar に第 2 の製油所（精製能力 7.5 万 B/D）を建設するプロジェクトが進行中である。2002 年中に着工、2004 年には稼働開始予定である。

## ( 2 ) ガス産業

石油産業と同様に、PDO が探鉱・開発・生産を担当している。現時点でのオマーン国内の天然ガス確認埋蔵量はすべて PDO が所有する鉱区にある。なお、オマーンは 1998 年には BP、1999 年には BP、Occidental、Nestly Oy が設立した合弁企業と生産分与契約を締結した。これらの生産分与プロジェクトはオマーン国内向け供給および UAE の北部首長諸国向け輸出を目標としている。

国内の既存のガス・パイプラインには OGC が管轄する Government Gas System ( GGS ) と Oman LNG 専用の Oman LNG Line がある。現在、OGC は Fahud ~ Sohar 間、Salalah ~ Saih Nihayda 間の新規ガス・パイプライン建設プロジェクトを推進中である。

1992 年にオマーン政府、Shell、Total ( 現 TotalFinaElf )、Partex が出資して、LNG 輸出プロジェクトを実施する Oman LNG が設立された。その後、日本と韓国の企業が Shell と Total の持ち分の一部を購入して、現在の出資企業の構成は、オマーン政府 : 51%、Shell : 30%、TotalFinaElf : 5.54%、三菱商事 : 2.77%、三井物産 : 2.77%、Partex : 2%、伊藤忠商事 : 0.92%、Korea LNG : 5% ( Kogas : 1.2%、Samsung : 1%、Hyundai : 1%、Daewoo : 1%、Yukong : 0.8% ) となっている。

Oman LNG の液化能力は 330 万トン/年 × 2 トレインで合計 660 万トン/年であり、第 1 トレインは 2000 年 1 月、第 2 トレインは 2000 年 5 月に操業を開始した。2002 年 5 月にオマーン政府は第 3 トレイン ( 液化能力 330 万トン/年、投資額 5 億 ~ 6 億 \$ ) の建設計画を承認した。

LNG の長期輸出契約に関しては、Oman LNG は 1996 年 10 月に韓国 Kogas と 25 年間、410 万トン/年の売買契約 ( FOB 契約 ) を調印し、2000 年 4 月に韓国向けの LNG 輸出を開始した。また、1998 年 10 月には大阪ガスと 25 年間、66 万トン/年の売買契約 ( FOB 契約 ) を調印し、2000 年 11 月に LNG 輸出を開始した。

このほか、Oman LNG はインドの Dabhol Power Company ( 20 年間、160 万トン/年。Enron の破綻やインド国内での電気料金を巡るトラブル等から先行きが危ぶまれている )、Shell ( 5 年間、70 万トン/年。スペインの顧客向け )、Union Fenosa ( 20 年間、165 万トン ) と LNG の長期輸出契約を調印している。

現在の Oman LNG の手持ちの LNG 長期輸出契約量は 640 万トン/年であり、液化能力に若干の余剰がある。この余剰能力を有効に活用するために、2000 年には米国の CMS Energy、Coral Energy、Enron、スペインの Gas Natural の 4 社、2001 年には BP、Shell、TotalFinaElf、Gaz de France、CMS Energy、Sempra Energy、Cabot Energy の 7 社、2002 年にはこれまで Gaz de France 1 社と LNG のスポット取引契約を締結している。

Oman LNG の 2001 年の純利益は 6.92 億 \$ となった。なお、2002 年と 03 年にはそれぞれ約 5 億 \$ の純利益を見込んでいる。

### ( 3 ) 電力産業

1978 年に設立された水電力省が電力産業を管轄している。現在、電力部門への民間投資促進策が取られており、IPP 事業としては 1996 年にオマーンで初の発電所（発電能力 90MW）が Al-Manah に完成した。さらに、Salalah での IPP（同 200MW）も 2002 年には稼働開始予定である。この他、Barua（同 400MW）と Sharqiya（同 250MW）にも IPP による発電所建設計画が進められている。

2000 年に既存発電所の民営化計画が発表された。発電所の全株式の 65% を民間投資家に売却し、残りの 35% は水電力省の保有を継続するという内容である。

## 5 . 最近の重要トピックス

2002 年 6 月、オマーンは UAE とペルシャ湾海域の国境確定に関する最終協定に調印した。

2002 年 7 月、Oman Oil Company は UAE の Dolphin Energy と UAE の Fujairah 首長国の水処理・発電プラントに 1.2 億 cf/d の天然ガスを供給する MOU に調印した。今後、ガス販売・購入協定（SPA）の条件を詰めることになる（2003 年下半年より 3 年半から 5 年の供給期間を念頭に置いている）。

## 6 . わが国との関係

2000 年におけるオマーンの原油総輸出量は 90.6 万 B/D で、このうち 21.7% に相当する 19.7 万 B/D が日本向けに輸出された（シェアは中国に次いで第 2 位）。同年の日本の原油総輸入量は 428.5 万 B/D であり、オマーンからの原油輸入量が占める割合は 4.6% となっている（シェアは第 6 位、中東地域内では第 5 位）。

2001 年におけるオマーンの LNG 輸出量は 539 万トンで、このうち 11.2% に相当する 60 万トンが日本向けに輸出された（シェアは第 2 位。第 1 位は韓国向けの 71.3%）。同年の日本の LNG 総輸入量は 5,371 万トンであり、オマーンからの LNG 輸入量の比率は今のところ 1.1% に過ぎない。

Oman LNG コンソーシアムに三菱商事、三井物産、伊藤忠商事が出資している。また、大阪ガスが Oman LNG から LNG を輸入している。

石油資源開発の子会社 Japex Oman が 1990 年からオマーンの陸上鉱区において原油生産を行なっている。

以上

お問い合わせ：[ieej-info@tky.ieej.or.jp](mailto:ieej-info@tky.ieej.or.jp)