

No. 10

国際協力事業団
オマーン国商工省

オマーン国
工業開発基本計画調査
報告書

オマーン国
工業開発基本計画調査報告書

1994年12月

1994年12月

JICA LIBRARY



J 1125579 [1]

ユニコ インターナショナル株式会社

国際協力



310

60

MPI

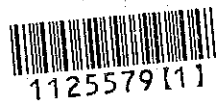
LIBRARY

94-155

鉱調工

CR(5)

94-155



1125579 [1]

国際協力事業団
オマーン国商工省

オマーン国
工業開発基本計画調査
報告書

1994年12月

ユニコ インターナショナル株式会社

序 文

日本国政府は、オマーン国の要請に基づき、同国の工業開発基本計画策定のための調査を行うこととし、国際協力事業団がこの調査を実施することとした。

当事業団は、ユニコインターナショナル株式会社の坂梨晶保氏を団長とする調査団を平成5年11月から平成6年11月までの間、4回にわたり現地に派遣した。

同調査団は、相手国政府及び関係機関と協議を行うと共に、その協力を得て、関連する企業の調査や関係資料の収集等を行った。

また、日本国内においては、これらの調査結果を踏まえ、収集データの検討、解析等の作業を行い、今般、ここに本報告書の完成の運びとなった。

本報告書が同国の工業開発基本計画策定に寄与すると共に、両国の友好、親善の一層の発展に貢献できれば幸いである。

最後に、本調査の実施に当たり、多大のご協力をいただいたオマーン国政府、在オマーン国日本国大使館、外務省、通商産業省の関係各位に対し、心より感謝の意を表するものである。

1994年12月

国際協力事業団

総裁

藤田 公郎

(藤田 公郎)

1994年12月

国際協力事業団
総裁 藤田 公朗 殿

伝達状


オマーン国工業開発基本計画調査最終報告書を提出致します。本報告書は、オマーン国における資源賦存状況および工業の現状に関する調査、工業化推進のための諸条件の解析と、これらの調査・解析結果を踏まえた工業開発戦略および工業開発計画の策定、ならびにオマーン国政府による工業開発支援プログラムの提言、促進すべき主要プロジェクトの発掘およびプレフィージビリティ・スタディー評価をもって構成されています。

特に、工業開発促進のためのオマーン政府の支援プログラムとして、輸出振興強化、外国投資促進、工業開発金融制度の強化、人材開発、技術基盤の確立、インフラ整備に関する詳細の提言を行っております。

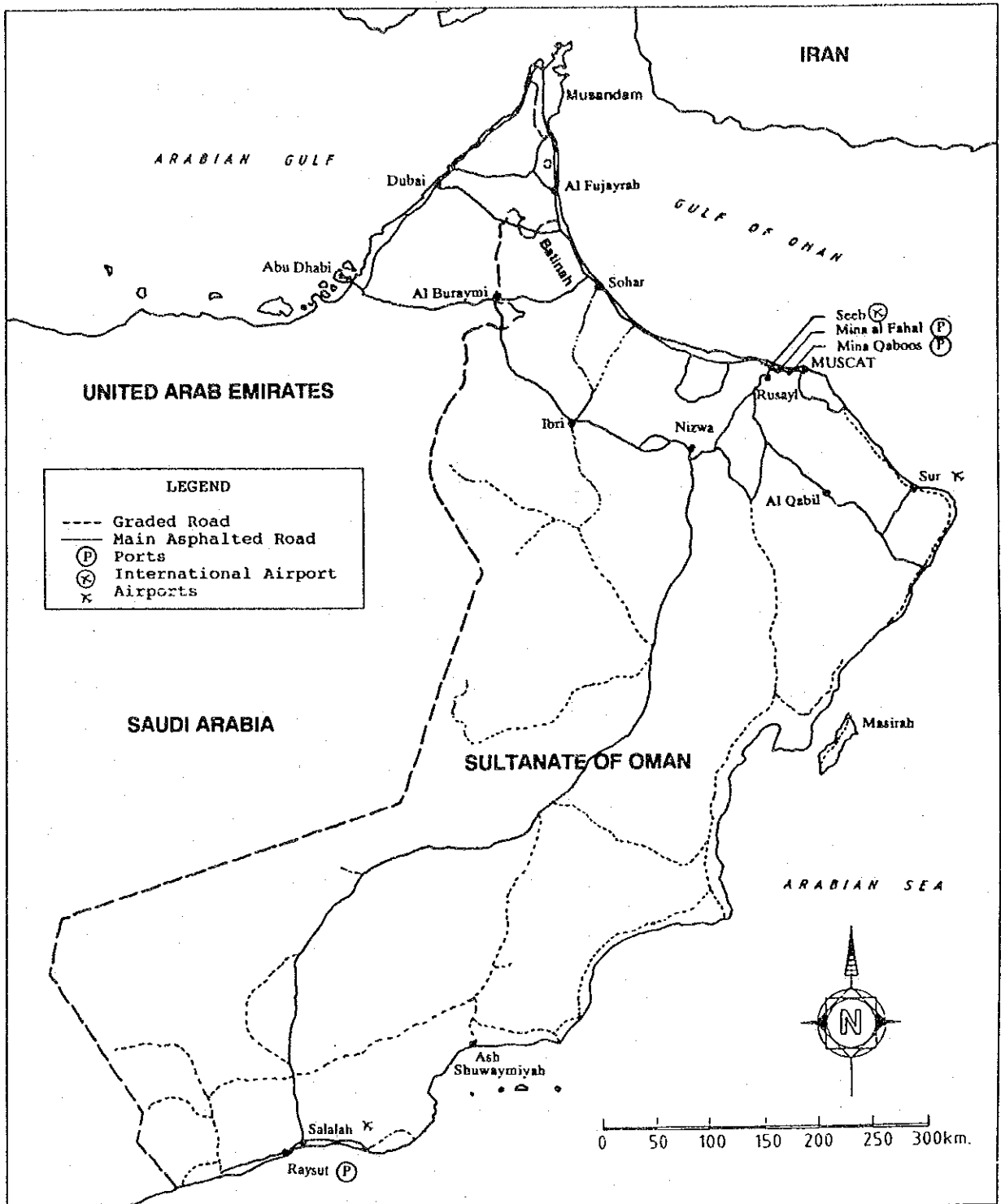
オマーン国は現在第4次5カ年計画の第4年次にあり、同計画に続き第5次5カ年計画が1996年に開始されます。私どもも、本報告書に提言した工業開発計画ならびに政府支援プログラムは、工業部門の開発計画の基礎となり、その実施によって同国の工業開発に多大な貢献をもたらすものと確信しております。

本調査の実施に当たり頂きました、貴事業団、外務省、通産省各位の貴重な御指導、御支援に心より感謝いたします。また、商工省をはじめオマーン国の関係機関各位の御協力と御支援に深くお礼申し上げます。

国際協力事業団 オマーン国
工業開発基本計画調査団 団長
ユニコインターナショナル株式会社

坂梨 晶保 

THE SULTANATE OF OMAN



Abbreviations

ABS	Acrylonitrile Butadiene Styrene
ADB	Asian Development Bank
ASEAN	Association of South-East Asian Nations
BBL	Barrel
BTU	British Thermal Unit
CAD	Computer Aided Design
CAM	Computer Aided Manufacturing
CCR	Continuous Catalytic Regeneration
CIF	Cost, Insurance, and Freight
CKD	Completed Knock Down
CSP	Common Service Project
DH	Dirhem (U.A.E.)
DWT	Dead-weight Tonnage
EC	European Community
ECU	European Clearing Unit
EDC	Ethylene Dichloride
F/S	Feasibility Study
FAO	Food and Agriculture Organization, United Nations
FRC	Fiber Reinforced Concrete
FRP	Fiber Reinforced Plastic
FZEs	Free Zone Establishments
GCC	Gulf Cooperation Council
GCF	Gross Capital Formation
GDP	Gross Domestic Product
GGs	Government Gas System
GOIC	Gulf Organization for Industrial Consulting
HDPE	High-density Polyethylene
HS	Harmonized Commodity Description and Coding System
IBRD	International Bank for Reconstruction and Development
IDU	Industrial Development Unit
IRR	Internal Rate of Return
ISIC	International Standard Industrial Classification
ITMF	International Textile Manufacture Federation
JETRO	Japan External Trade Organization
JICA	Japan International Cooperation Agency
L/C	Letter of Credit
LDPE	Low-density Polyethylene
LLDPE	Liner Low-density Polyethylene
LNG	Liquefied Natural Gas
LPG	Liquefied Petroleum Gas
MCI	Ministry of Commerce and Industry
MFA	Multi-Fiber Arrangement

MNC	Multinational Corporation
MPM	Ministry of Petroleum and Minerals
MTBE	Methyl Tertiary Butyl Ether
NAFTA	North American Free Trade Agreement
NIES	Newly Industrizing Economies
OCCI	Oman Chamber of Commerce and Industry
ODB	Oman Development Bank
OECD	Organization of Economic Cooperation and Development
OEM	Original Equipment Manufacture
OJT	On the Job Training
OMCO	Oman Mining Co LLC
ORC	Oman Refinery Company
PDO	Petroleum Development Oman
PE	Polyethylene
PEIE	The Public Establishment for Industrial Estate
PS	Polystyrene
PVC	Polyvinyl Chloride
R&D	Research and Development
REM	Replacement Equipment Market
RFCC	Residual Fluid Catalytic Cracking
RIE	Rusyle Industrial Estate
RIEA	Rusyle Industrial Estate Authority
RO	Rial Omani
ROI	Return on Investment
S/W	Scope of Work
SCF	Standard Cubic Feet
SGRF	State General Reserve Fund
SITC	Standard International Trade Classification
SMI	Small and Medium Industry
TEU	Twenty-Foot Equivalent Unit
UAE	United Arab Emirates
UN	United Nations
US	United States
USA	United States of America
VCM	Vinyle Chloride Monomer

Conversion Factors

1 cu. ft.	= 0.028317 m ³
1 BBL	= 0.15899 kl
1 BTU	= 0.252 kcal

目次

1	調査の背景・目的と範囲.....	1-1
1.1	調査の背景・目的.....	1-1
1.2	調査の範囲.....	1-1
2	社会経済の現状と国家経済開発計画.....	2-1
2.1	オマーン的一般状況.....	2-1
2.1.1	地勢.....	2-1
2.1.2	人口.....	2-2
2.2	経済開発および経済の現況.....	2-2
2.2.1	経済構造および経済成長推移.....	2-2
2.2.2	国内貯蓄および資本形成.....	2-4
2.2.3	貿易および経常収支.....	2-5
2.2.4	雇用.....	2-6
2.2.5	国家財政.....	2-7
2.3	経済開発計画.....	2-7
2.3.1	長期経済開発の基本目標.....	2-7
2.3.2	第1次から第3次5カ年計画における主要政策手段.....	2-8
2.3.3	第4次5カ年計画の目標と政策の枠組み.....	2-9
2.3.4	第4次5カ年計画の経済成長目標とこれまでの達成状況.....	2-10
3	工業セクター.....	3-1
3.1	工業セクター総論.....	3-1
3.1.1	オマーン経済における工業セクター.....	3-1
3.1.2	投資動向.....	3-1
3.1.3	企業分布.....	3-2
3.1.4	国内市場規模と工業部門.....	3-3
3.2	セクター別動向.....	3-3
3.2.1	食品・飲料部門.....	3-3
3.2.2	木製品・家具部門.....	3-6
3.2.3	繊維・衣料品産業.....	3-8

3.2.4	紙・紙製品製造および印刷業.....	3-9
3.2.5	化学品・化学製品製造産業.....	3-10
3.2.6	非金属鉱物製品産業.....	3-10
3.2.7	金属機械工業.....	3-12
4	鉱物資源評価.....	4-1
4.1	オマーン国の地質.....	4-1
4.2	金属鉱物資源.....	4-1
4.2.1	銅.....	4-2
4.2.2	クロム.....	4-3
4.2.3	金.....	4-4
4.2.4	マンガン.....	4-5
4.2.5	ラテライト.....	4-5
4.2.6	その他の金属鉱物資源.....	4-5
4.3	非金属鉱物資源.....	4-5
4.3.1	石灰石 (Limestone).....	4-6
4.3.2	大理石 (Marble).....	4-7
4.3.3	ドロマイト (Dolomite).....	4-7
4.3.4	石膏 (Gypsum).....	4-7
4.3.5	珪砂 (Silica sand).....	4-7
4.3.6	カオリン (Kaolin).....	4-8
4.3.7	碎石 (Aggregate).....	4-8
4.3.8	石炭 (Coal).....	4-8
4.3.9	塩水 (Brine).....	4-8
4.3.10	その他の非金属鉱物資源.....	4-8
5	石油・天然ガスの生産・消費の現状と将来展望.....	5-1
5.1	石油資源の開発現状および将来計画.....	5-1
5.2	原油の消費状況および油送施設.....	5-1
5.3	石油製品の生産状況.....	5-2
5.4	石油製品の消費状況および将来の需給展望.....	5-2
5.5	石油製品の将来需給展望.....	5-3

5.6	天然ガスの開発および生産現状.....	5-4
5.7	将来の天然ガス利用計画.....	5-5
5.8	将来における石油・天然ガス資源関連工業開発の課題.....	5-6
6	工業開発計画.....	6-1
6.1	経済開発の将来ビジョンと工業開発の役割.....	6-1
6.2	オマーンでの工業開発における比較優位性と制約要因.....	6-3
6.2.1	政治およびマクロ経済状況ならびに地理的特徴.....	6-3
6.2.2	工業開発に供する天然資源の賦存状況.....	6-4
6.2.3	製造工業製品の市場.....	6-4
6.2.4	工業開発に供する資本・技術および人材資源.....	6-6
6.2.5	産業関連のインフラおよび支援制度の整備.....	6-9
6.3	工業開発戦略と長期開発シナリオ.....	6-10
6.3.1	他の新興工業国における工業開発戦略.....	6-10
6.3.2	オマーンに適用可能な開発戦略の概念的フレームとそれに基づく 開発シナリオ.....	6-12
6.4	工業開発計画.....	6-18
6.4.1	総論.....	6-18
6.4.2	工業開発が目指すべきマクロ目標値.....	6-19
6.4.3	有望工業プロジェクト開発の基本動向.....	6-20
6.4.4	計画実現のための政府支援プログラム.....	6-26
7	工業開発に関する政府支援プログラム.....	7-1
7.1	輸出市場の確保.....	7-3
	プログラム 1-1: 輸出振興活動の組織化.....	7-5
	プログラム 1-2: 貿易会社の設立.....	7-8
7.2	外国投資の促進.....	7-12
	プログラム 2-1: 外国投資家にとってより魅力ある投資条件を整備するための 法制整備.....	7-12
	プログラム 2-2: 外国投資促進のための組織整備.....	7-17
	プログラム 2-3: フリーゾーンの設置振興.....	7-24

7.3 工業開発金融制度の強化.....	7-28
提 言	7-29
7.4 人材開発.....	7-33
プログラム 4-1: 技術能力修得長期プログラム	7-36
プログラム 4-2: 経営能力強化プログラム.....	7-40
7.5 技術基盤の確立.....	7-43
プログラム 5: 技術研究および製品開発を支援する機能の確立.....	7-46
7.6 インフラストラクチャーの拡充.....	7-50
港湾施設に関する提言.....	7-50
工業団地に関する提言.....	7-53
8 工業開発支援プログラム実施への提言.....	8-1
8.1 段階的实施.....	8-1
8.2 実施体制.....	8-1
付編 1 工業セクター解析	
1 食品・飲料工業.....	A1-1-1
2 木材および木材製品工業.....	A1-2-1
3 繊維・縫製産業.....	A1-3-1
4 非金属鉱物製品工業.....	A1-4-1
5 金属機械工業.....	A1-5-1
付編 2 石油化学品の国際需給動向	A2-1
付編 3 鉱産物資源品位分析詳細	A3-1
付編 4 Pre-feasibility Study on Potential Projects	A4-1

詳細目次

1	調査の背景・目的と範囲.....	1-1
1.1	調査の背景・目的.....	1-1
1.2	調査の範囲.....	1-1
2	社会経済の現状と国家経済開発計画.....	2-1
2.1	オマーンの一般状況.....	2-1
2.1.1	地勢.....	2-1
2.1.2	人口.....	2-2
2.2	経済開発および経済の現況.....	2-2
2.2.1	経済構造および経済成長推移.....	2-2
2.2.2	国内貯蓄および資本形成.....	2-4
2.2.3	貿易および経常収支.....	2-5
2.2.4	雇用.....	2-6
2.2.5	国家財政.....	2-7
2.3	経済開発計画.....	2-7
2.3.1	長期経済開発の基本目標.....	2-7
2.3.2	第1次から第3次5カ年計画における主要政策手段.....	2-8
2.3.3	第4次5カ年計画の目標と政策の枠組み.....	2-9
2.3.4	第4次5カ年計画の経済成長目標とこれまでの達成状況.....	2-10
3	工業セクター.....	3-1
3.1	工業セクター総論.....	3-1
3.1.1	オマーン経済における工業セクター.....	3-1
3.1.2	投資動向.....	3-1
3.1.3	企業分布.....	3-2
3.1.4	国内市場規模と工業部門.....	3-3
3.2	セクター別動向.....	3-3
3.2.1	食品・飲料部門.....	3-3
3.2.2	木製品・家具部門.....	3-6
3.2.3	繊維・衣料品産業.....	3-8
3.2.4	紙・紙製品製造および印刷業.....	3-9
3.2.5	化学品・化学製品製造産業.....	3-10

3.2.6	非金属鉱物製品産業.....	3-10
3.2.7	金属機械工業.....	3-12
4	鉱物資源評価.....	4-1
4.1	オマーン国の地質.....	4-1
4.2	金属鉱物資源.....	4-1
4.2.1	銅.....	4-2
4.2.2	クロム.....	4-3
4.2.3	金.....	4-4
4.2.4	マンガン.....	4-5
4.2.5	ラテライト.....	4-5
4.2.6	その他の金属鉱物資源.....	4-5
4.3	非金属鉱物資源.....	4-5
4.3.1	石灰石 (Limestone).....	4-6
4.3.2	大理石 (Marble).....	4-7
4.3.3	ドロマイト (Dolomite).....	4-7
4.3.4	石膏 (Gypsum).....	4-7
4.3.5	珪砂 (Silica sand).....	4-7
4.3.6	カオリン (Kaolin).....	4-8
4.3.7	砕石 (Aggregate).....	4-8
4.3.8	石炭 (Coal).....	4-8
4.3.9	塩水 (Brine).....	4-8
4.3.10	その他の非金属鉱物資源.....	4-8
5	石油・天然ガスの生産・消費の現状と将来展望.....	5-1
5.1	石油資源の開発現状および将来計画.....	5-1
5.2	原油の消費状況および油送施設.....	5-1
5.3	石油製品の生産状況.....	5-2
5.4	石油製品の消費状況および将来の需給展望.....	5-2
5.5	石油製品の将来需給展望.....	5-3
5.6	天然ガスの開発および生産現状.....	5-4
5.7	将来の天然ガス利用計画.....	5-5
5.8	将来における石油・天然ガス資源関連工業開発の課題.....	5-6

6	工業開発計画	6-1
6.1	経済開発の将来ビジョンと工業開発の役割	6-1
6.2	オマーンでの工業開発における比較優位性と制約要因	6-3
6.2.1	政治およびマクロ経済状況ならびに地理的特徴	6-3
6.2.2	工業開発に供する天然資源の賦存状況	6-4
6.2.3	製造工業製品の市場	6-4
6.2.4	工業開発に供する資本・技術および人材資源	6-6
6.2.4.1	工業化の現段階	6-6
6.2.4.2	技術蓄積および経営能力	6-7
6.2.4.3	生産性	6-8
6.2.4.4	資金供給力	6-9
6.2.4.5	人材資源	6-9
6.2.5	産業関連のインフラおよび支援制度の整備	6-9
6.3	工業開発戦略と長期開発シナリオ	6-10
6.3.1	他の新興工業国における工業開発戦略	6-10
6.3.2	オマーンに適用可能な開発戦略の概念的フレームとそれに基づく 開発シナリオ	6-12
6.3.2.1	オマーンの工業開発戦略策定のための基本要素および概念的フレーム	6-12
6.3.2.2	オマーンにおける工業開発のシナリオ	6-13
6.3.2.3	工業化基本戦略	6-16
6.4	工業開発計画	6-18
6.4.1	総論	6-18
6.4.2	工業開発が目指すべきマクロ目標値	6-19
6.4.3	有望工業プロジェクト開発の基本動向	6-20
6.4.3.1	序	6-20
6.4.3.2	国内鉱物資源(非石油)の輸出市場開発	6-21
6.4.3.3	国内産資源の新用途開発	6-22
6.4.3.4	輸入代替の推進	6-24
6.4.3.5	伝承された技術の活用に関心を当てたプロジェクト	6-24
6.4.3.6	立地上の有利性を生かした輸出産業の振興	6-25
6.4.3.7	バランスのとれた工業開発を進める上で必要なプロジェクト	6-25
6.4.4	計画実現のための政府支援プログラム	6-26
6.4.4.1	支援の方向	6-26
6.4.4.2	工業開発政策の基本的考え方	6-29
6.4.4.3	オマーンでの工業開発政策の基本姿勢	6-30

7	工業開発に関する政府支援プログラム	7-1
	序	7-1
7.1	輸出市場の確保	7-3
	序	7-3
	プログラム 1-1: 輸出振興活動の組織化	7-5
	プログラムの概容	7-5
	成功のための主要要素	7-7
	代替案についての考察	7-7
	実施上の留意点	7-8
	プログラム 1-2: 貿易会社の設立	7-8
	プログラムの概要	7-8
	成功のための主要要素	7-9
	代替案についての考察	7-10
	実施上の留意点	7-10
	上記以外の提言	7-11
7.2	外国投資の促進	7-12
	序	7-12
	プログラム 2-1: 外国投資家にとってより魅力ある投資条件を整備するための 法制整備	7-12
	プログラムの概要	7-12
	成功のための主要要素	7-17
	実施上の留意点	7-17
	プログラム 2-2: 外国投資促進のための組織整備	7-17
	プログラムの概要	7-17
	成功のための主要要素	7-22
	実施上の留意点	7-23
	プログラム 2-3: フリーゾーンの設置振興	7-24
	プログラムの概要	7-24
	成功のための主要要素	7-27
	実施上の留意点	7-27
7.3	工業開発金融制度の強化	7-28
	序	7-28
	オマーン開発銀行(ODB)	7-28
	政府特別融資制度	7-28
	提言	7-29

実施上の留意点.....	7-31
7.4 人材開発.....	7-33
序	7-33
プログラム 4-1: 技術能力修得長期プログラム	7-36
プログラムの概要.....	7-36
成功のための主要要素.....	7-37
代替案についての考察.....	7-39
実施上の留意点.....	7-39
プログラム 4-2: 経営能力強化プログラム.....	7-40
プログラムの概要.....	7-40
成功のための主要要素.....	7-40
代替案についての考察.....	7-41
実施上の留意点.....	7-41
7.5 技術基盤の確立.....	7-43
序	7-43
プログラム 5: 技術研究および製品開発を支援する機能の確立.....	7-46
プログラムの概要.....	7-46
成功のための主要要素.....	7-47
実施上の留意点.....	7-48
他の関連プログラム.....	7-49
その他の提言.....	7-49
7.6 インフラストラクチャーの拡充.....	7-50
序	7-50
港湾施設に関する提言.....	7-50
既存港湾の操業状況.....	7-50
拡張計画.....	7-51
提言	7-52
工業団地に関する提言.....	7-53
概況	7-53
Rusayi 工業団地.....	7-54
Raysut 工業団地.....	7-54
Sohar 工業団地.....	7-55
提言	7-55

8	工業開発支援プログラム実施への提言	8-1
8.1	段階的实施	8-1
8.2	実施体制	8-1

付編1 工業セクター解析

1	食品・飲料工業	A1-1-1
1.1	概況	A1-1-1
1.2	肉加工部門	A1-1-2
1.3	乳製品製造部門	A1-1-2
1.4	野菜・果実加工部門	A1-1-3
1.5	水産加工部門	A1-1-4
1.6	油脂加工部門	A1-1-4
1.7	穀類加工部門	A1-1-5
1.8	製パン部門	A1-1-5
1.9	飼料部門	A1-1-6
1.10	飲料部門	A1-1-6
1.11	チョコレート製品部門	A1-1-7
1.12	その他食品製造部門	A1-1-7
1.13	食品加工企業の地域分布	A1-1-7
1.14	オマーンに欠けている食品加工部門	A1-1-8
2	木材および木材製品工業	A1-2-1
2.1	概況	A1-2-1
2.2	サブセクター別の状況	A1-2-1
3	繊維・縫製産業	A1-3-1
3.1	繊維産業	A1-3-1
3.2	衣料縫製産業	A1-3-3
4	非金属鉱物製品工業	A1-4-1
4.1	概況	A1-4-1
4.2	サブセクター別の状況	A1-4-1
4.3	将来性	A1-4-7
5	金属機械工業	A1-5-1
5.1	概況	A1-5-1

5.2	機械金属工業サブセクター別の現状	A1-5-1
5.3	機械金属製品輸入と金属機械工業発展の見通し	A1-5-4
5.4	作業工程別サブセクターの現状と見通し	A1-5-6
付編 2	石油化学品の国際需給動向	A2-1
2.1	概況	A2-1
2.2	エチレン	A2-1
2.3	ポリエチレン	A2-2
2.4	スチレンモノマー	A2-3
2.5	塩化ビニル (PVC)	A2-3
2.6	エチレングリコール	A2-3
2.7	プロピレン	A2-3
2.8	ポリプロピレン (PP)	A2-4
2.9	アクリロニトリル	A2-5
2.10	アンモニア・尿素・メタノール	A2-5
付編 3	鉱産物資源品位分析詳細	A3-1
3.1	金属鉱物資源	A3-1
3.2	非金属鉱物資源	A3-4
付編 4	Pre-feasibility Study on Potential Projects	A4-1
4.1	Development of Export Markets for Domestic Mineral Resources	A4-1
4.2	Development of New Applications for Locally Available Resources	A4-13
4.3	Promotion of Import Substitution	A4-34
4.4	Promotion of Export Industries Capitalizing on Locational Advantages of Oman	A4-41

図表リスト（表）

表	2-1	国内総生産（GDP）（要素価格表示）
	2	セクター別、GDPに占める割合（経常価格表示）
	3	セクター別成長率
	4	国内貯蓄と資本形成（1976 - 1990）
	5	国内貯蓄と資本形成（1991 - 1992）
	6	経済活動タイプ別資本形成の相対的割合（%）（1976 - 1990）
	7	経済活動タイプ別資本形成の相対的割合（%）（1991 - 1992）
	8	対外貿易実績
	9	原油の生産および輸出実績
	10	輸出構造（非石油部門）（%）
	11	輸入構造（%）
	12	国際収支
	13	オマーン人および外国人労働力（推定）（1975 - 1990）
	14	政府収支および支出
	15	GDP成長目標（1991 - 1995）（経常価格表示）（第四次5カ年計画）
	16	1991 - 93年におけるGDP達成率（第四次5カ年計画目標対比）
	17	1991および92年における対外貿易達成率（第四次5カ年計画目標対比）
	18	1991および92年における国内貯蓄および資本形成達成率（第四次5カ年計画目標対比）
付表	2.1	経済活動別国内総生産（GDP）（経常価格表示）（1975 - 1993）
	2	経済活動別国内総生産（GDP）（1978恒常価格表示）（1978 - 1992）
	3 (1)	GDP支出（要素価格・経常価格表示）（1975 - 1992）
	(2)	経済活動別総資本形成
	4	国内および国民貯蓄
	5	国際収支
	6	対外貿易（1975 - 92）
	7	国内非石油輸出額（再輸出を除く）
	8 (1)	SITC分類による輸入額実績
	(2)	主分類別輸入実績
	9 (1)	主要項目別政府収支
	(2)	主要項目別政府収支
	10	GDP予測（1991 - 1995年）（経常価格表示）（第四次5カ年計画）
	11	国家支出予測（1991 - 1995年）（経常価格表示）（第四次5カ年計画）
	12	対外経常収支予測（1991 - 1995年）（第四次5カ年計画）
表	3-1	工業部門における投資の推移
	2	投資規模別工業部門企業数分布
	3	工業サブセクター別需給概況
	4	生産部門および最終消費形態別輸入実績
表	4-1	銅精錬所電気銅生産量
	2	1992年における鉱物資源生産量および消費量

表	5-1	PDO地区における石油埋蔵量推定
	2	オマーンにおける原油生産量
	3	原油の国内消費および輸出推移
	4	ORCによる石油製品生産
	5	石油製品総販売量
	6	石油製品の輸出入
	7	天然ガスの生産および政府ガスシステムへの供給
	8	天然ガス供給量（政府ガスシステム）
表	6-1	輸出先別オマーンの輸出
	2	インドの東アフリカ諸国向け輸出
	3	工業部門の成長に対する目標設定（試案）
	4	有望プロジェクトの評価要約
表	7-1	オマーンおよびドバイにおける工業部門への外国投資条件比較
	2	特定プロジェクトまたは工業部門別外国投資促進目標国
	3	ライセンス別税制上の奨励策（例）
	4	オマーン開発銀行
	5	ODBの産業別融資（1979 - 1992）
表	A1-1-1	食用野菜、果物、ナッツ輸入
	2	輸出先別魚、えび類輸出（1992年）
	3	農産物および加工食品輸入
表	A1-3-1	衣料産業における平均製造コスト
	2	国・地域別主要アパレル輸入
表	A1-5-1	金属製品部門
	2	機械加工部門におけるプロセスタイプ別企業分類
表	A2-1	世界の石油化学品市場規模推定
		需給実績および予測
		生産能力、生産、輸出入および消費（1992年）
	2	エチレン
	3	ポリエチレン
	4	スチレンモノマー
	5	塩化ビニル
	6	エチレングリコール
	7	プロピレン
	8	ポリプロピレン
	9	アクリロニトリル
	10	メタノール
表	A3-1	銅鉍石品位分析結果
	2	クロム鉍の品位分析結果
	3	クロム鉍の化学組成例
	4	クロム鉍のタイプ
	5	トルコ産耐火用クロム品位
	6	クロム鉍品位(3E-97)
	7	マンガン鉍の品位分析結果

- 8 珪石資源の品位分析結果
- 9 砕石の品位分析結果
- 10 ドレライトの品位分析結果
- 11 石英および珪砂の品位分析結果
- 12 石灰石の品位分析結果
- 13 ドロマイトの品位分析結果
- 14 石膏の品位分析結果
- 15 カオリンの品位分析結果
- 16 塩水の品位分析結果

表 A4-1	Export of Gypsum by Destination
2	Supply and Demand Situation of Gypsum in Japan
3	Export of Marble in Italy, 1992
4	Import of Marble in Japan
5	Aggregate Demand in Oman (1992)
6	Estimated Production Cost at a New Plant - Ethylene -
7	Estimated Production Cost at a New Plant - High Density Polyethylene -
8	Estimated Production Cost at a New Plant - Linear Low Density Polyethylene -
9	Estimated Production Cost at a New Plant - Urea -
10	Estimated Production Cost at a New Plant - Chemical Methanol -
11	Estimated Production Cost (New Plant) vs Changes in Capacity Utilization Rate
12	Estimated Production Cost (New Plant) vs Changes in Ethane Value and Capacity Utilization Rate
13	Estimated Production Cost (New Plant) vs Changes in Capacity Utilization Rate
14	Estimated Production Cost (New Plant) vs Changes in Natural Gas Value and Capacity Utilization Rate
15	International Prices of Ethylene, HDPE and LLDPE
16	International Prices of Urea and Chemical Methanol
17	Import of Copper Products in Oman and Dubai
18	Supply/Demand and Import of Pet Food in Japan
19	Estimated Import and Export of Dog or Cat Food in Selected Countries

図表リスト (図)

図 6-1	工業開発の経済効果
2	工業開発モデル
3	工業開発シナリオ
4	経済成長への機能的アプローチ
図 7-1	工業部門の成長とその構成 -- 成長戦略のコンセプト --
2	中東地域におけるハブに向けての機能開発
	- 物流機能 -
	- 精密エンジニアリング機能 -
	- 国際通信機能 -
	- 一般支援機能 -
	- 研究・試験機能 -

- 図 8-1 段階的実施計画試案
- 図 A1-3-1 糸および織布の流れ
- 図 A4-1 Estimated Production Cost (New Plant)
- 2 Estimated Production Cost (New Plant)
 - 3 Estimated Production Cost (New Plant)
 - 4 Estimated Production Cost (New Plant)
 - 5 Prices of Ethylene, HDPE & LLDPE
 - 6 Methanol Price

1 調査の背景・目的と範囲

1.1 調査の背景・目的

オマーンの経済はいままでその大部分を石油輸出に依存、政府はその収入をインフラの整備および限られた数の基幹産業に投資し、また、民間の工業への投資を奨励してきた。この結果、ある程度の工業部門（非石油部門工業）の拡大は見られたが、まだ石油部門への依存は大きく、石油部門はGDPの42%を占めている。しかし、石油価格の低迷が続き、オマーンの財政収支にも問題が生じ、1987年以来歳出の緊急策を余儀なくされてきている。

同国のこれまでの工業開発政策のベースには、むやみに大規模重化学工業を指向することなく、民生に密着した食品加工、建築資材、住宅関連の3分野を中小企業規模で振興するという考えがあった。現行の商工省の工業開発戦略にも、産業の地域分散（労働力の首都圏への集中を防止する）、輸入依存度の高い工業を避ける、外国人労働者への依存を避けるなどの方針がみられる。

しかし他方で、石油資源なし（石油資源に収入を依存しなくても良い）経済開発に早急に取り組まなければならないことは明かであり、工業化のための新しい戦略づくりが現在求められている。

1996年からは第5次5カ年計画がスタートするが、オマーン政府は同5カ年計画の策定に先立ち、そのベースとなる工業開発基本計画の作成を日本政府に要請した。

この要請を受けて国際協力事業団は平成5年（1993年）2月に新規開発調査案件の発掘・選定のためのオマーン国鉱工業プロジェクト選定確認調査団を派遣し、本案件の要請背景について調査を行った。更に、平成5年（1993年）5月には事前調査団を派遣し、本調査の範囲内容等にかかるS/W (Scope of Work) についてオマーン政府と合意・署名を行った。このS/Wに基づき事業団はユニコインターナショナル（株）によって構成する調査団を派遣した。本報告書は同調査団が実施した調査結果をまとめたものである。

1.2 調査の範囲

調査の範囲は、本調査に関する予備調査団とオマーン政府との間で合意された、本格調査にかかる実施細則 (S/W: Scope of Work) により以下のとおりである。

<一般的情報>

(1) 背景調査

- 1) マクロ経済状況と今後の動向
- 2) 国家開発政策
- 3) 「第4次国家開発5カ年計画」のレビュー
- 4) 貿易と(オマーン国への)外国投資
- 5) インフラストラクチャーおよび人的資源

<工業分野>

(2) 工業開発状況のレビュー

- 1) 工業開発政策
- 2) 法律、条例、規則
- 3) 生産と貿易動向
- 4) 1978年にJICAの実施した「オマーン国工業開発調査」およびその他の機関による重要な調査のレビュー

(3) 工業分野の調査

- 1) 工業分野の現状(生産、輸出入、マーケティング等)
- 2) 工場訪問調査
- 3) 国家による現在進行中あるいは計画中の開発プロジェクト
- 4) 金属鉱物資源の特定
- 5) 非金属鉱物資源の特定
- 6) 金属鉱物資源、非金属鉱物資源の立地条件、賦存量(既存資料による調査)
- 7) 金属鉱物視点、非金属鉱物資源の品質分析(10種類以内)
- 8) 石油および天然ガスの立地条件、賦存量、品質(既存資料による調査)
- 9) 天然資源開発政策のレビュー

<マスタープラン>

(4) 包括的マスタープランの策定

- 1) 実行可能性が見込まれる工業分野の有望サブセクターおよびプロジェクトの選定
- 2) プロジェクトの内容
- 3) 実施スケジュール
- 4) 予想されるコスト
- 5) 選定された各サブセクターおよびプロジェクトについての、下記内容を含む開発プログラム
の提言
-インフラストラクチャー

- 人的資源
 - 政府の奨励策
 - 工業化のための制度と組織
 - テクノロジー
 - マーケット
- 6) 外国投資誘致のための提言
- (5) 結論

2 社会経済の現状と国家経済開発計画

2.1 オマーンの一般状況

2.1.1 地勢

オマーンはアラビア半島の東南端、北緯16度41分から26度20分、東経52度50分から59度40分に位置している。国土面積は約30万9,500km²で、アラビア半島では3番目に大きな国土を保有する。同国の領土は西側ではサウジアラビアおよびアラブ首長国連邦(UAE)と国境を接し、南側ではイエメンと国境を接している。

オマーンの北部にはムサンダム半島がある。この地区はオマーンに属するが、途中をUAEによって分断され、孤立している。この地区はアラビア湾の入り口にあり、ホルムズ海峡に面した戦略的な位置にある。オマーンはまた2つの村をUAE領土内に所有している。オマーンはホルムズ海峡からイエメン共和国との国境まで全長1,700kmにおよぶ海岸線を持ち、アラビア湾、オマーン湾、アラビア海に面している。また領内にMasirah島、Kuriya Muria島、Darmamiyat島等の諸島を保有する。

オマーンの地形は、平野地のほかワジと呼ばれる枯れ川や砂漠、山脈よりなる。その中で最も重要な地域はアラビア海とオマーン湾に面した平野地で、国土の3%を占めている。山岳地帯は国土の15%を占めている。それ以外の地域は砂漠地帯である。

オマーンでは人口と資源の大部分が北部に偏在しており、また北部地域と南部のDhofarとの間に700kmにおよぶ砂漠がある。北部オマーンの地形の特徴として北部のUAE国境からA'Sharqiya地方まで海岸線に平行して、Hajar山脈が走っており、同山脈の中でJabal Al-Akhdarの南東部の山岳は最も険しく、山頂は海拔3,000m以上に達している。UAEの国境から南東にMuscatの近郊まで海岸線と山脈の間を全長270kmにわたって平野が続いている。オマーン中央部はWahiba砂漠および「不毛の地帯」に代表される土漠と砂漠が広がっている。オマーン南部のDhofar地域でも山岳部はあるが、あまり険しくなく、標高も1,000-2,000m程度である。同山間部はモンスーンの恩恵を受けて牧畜ができるほどの緑草が育っている。

Al Batinah地方にある北部の海岸線は、地下水を利用した主要な農耕地帯であるが、そのほかにも山岳のワジに沿って小さな農村が点在する。Dhofar地方ではSalalah近郊の海岸平野地

に耕地がある。

気候は地域によってかなりの変化が見られる。海岸地帯では夏は暑く、湿度も高い。これに対して内陸部は、夏は暑く乾燥し、冬は涼しい典型的な砂漠気候である。オマーンでは時には激しい降雨もあるが、全般的に降雨量は少なくまた降雨も不定期である。ただDhofar地方の高地は例外で、6月から10月にかけてモンスーンによる定期的な降雨が見られる。

2.1.2 人口

オマーンの人口は比較的少ない。1993年末オマーンで初めて行われた国勢調査によれば、同国の人口はオマーン人148万人、非オマーン人居住者を含めて、202万人である。1990年時の推定によれば、オマーン人の人口増加率は年間3.5%で、また既婚女性一人当たりの平均出生率は7.5人である。もしこの増加率による人口増加が続けば、18-20年後には人口が倍増すると予想される。1990年時の人口では15歳以下の人口が全人口の53%を占め、15歳から30歳までの人口が22%を占めている。この人口構成からみて今後10年間に若年労働者が急激に増加することが予想される。

オマーンの人口はAl Batinah海岸、Hajar地方、Muscat首都圏、Dhofar南部に集中している。首都圏では人口が急増しており、首都圏人口は現在60万人を超える。その他の主要な都市はAl Batinah地方にあるSohar、東端のSur、Dhofar地方のSalalah、内陸のNizwaである。

2.2 経済開発および経済の現況

2.2.1 経済構造および経済成長推移

オマーン経済は1975年に始まった第1次5カ年計画以来20年間にわたり、順調な発展を遂げた。表2-1では1975年から1993年までのGDPの伸びを示している。第1次から第3次5カ年計画までの15年間（1976-90）に名目GDPは年率平均12.2%の伸びを示し、この結果一人当たりGDPは1975年時の780リアル（2,258米ドル相当）に対し、1990年には2,719リアル（7,072米ドル相当）と約3倍に増加した。名目GDPは1991年に前年比3.3%減となったが、1992年には12.9%増に転じ、1993年には対前年横這いとなった。この結果、1993年には一人当たりのGDP（名目）が2,984リアル（7,760米ドル相当）に達した。1987年価格による実質GDPは1987年から1990年までの12年間に年平均8.3%の伸びを示し、1991年と1992年の実績でもそれぞれ前年比9.2%および6.8%増を示している。

表2-2と表2-3に主要セクター別のGDP成長と構成変化を示す。1970年代のオマーン経済は石油に大きく依存していた。第1次5カ年計画以来政府の長期経済開発政策は、経済構造の多様化に重点を置き、将来石油収入を代替できるような国家収入源の開発を目指して、非石油部門、特に鉱工業、農業、漁業の分野への投資促進を重視してきた。

1975年当時石油部門は名目GDPの67.2%を占めていた。1976-80年の第1次5カ年計画期間中、国際石油市場の好況に支えられ石油部門の生産付加価値（名目価格）は平均年率21.3%の伸びを示したが、一方非石油部門の成長も大きかったため名目GDPに占める石油部門の相対シェアは1980年には61.5%に低下した。

第2次5カ年計画期間中、石油部門の名目成長率は年平均5.5%に下がり、GDPに占める割合も1985年には48.2%に低下した。これは石油の生産量が1980年時の日産28万3,000バレルから1985年には日産49万8,000バレルまで増加したにもかかわらず、石油価格がバレル当たり36.8米ドルから27.1米ドルに下落したことによる。

国際石油市場における急激な価格の下落によって石油収入が伸び悩み、第3次5カ年計画期間中の石油部門の伸びは年率3.5%にとどまった。しかし石油価格の下落の影響を受けて経済状況が悪化し非石油部門の伸びも停滞したため、石油部門のGDPに占める割合は48.1%と1985年とほぼ同レベルにとどまった。

GDPに占める石油部門の割合は近年50%以下に低下したが、オマーン経済は実質上依然として石油への依存度が高い。1990年には石油価格が、バレルあたり17-18米ドルに下がったため、1991年の石油部門の名目生産付加価値は前年比16.6%減となった。1992年には13.0%の増加をみたものの、1993年には再度10.7%減となり、同部門のGDPに占める割合は37.4%に低下した。

非石油部門は非石油産業部門とサービス部門に大別される。非石油産業部門を構成する主要部門は非石油鉱業、農水産業、製造業、公共用役（電気および用水）、および建設業である。サービス部門は政府サービスと、卸売り、小売り、レストラン、ホテル、運輸、倉庫・流通、金融、保健、不動産、サービス業、団体、個人への社会奉仕サービス等の民間サービスに分けられる。

第1次5カ年計画から第3次5カ年計画までの期間（1976-90年）に、非石油産業部門の名目成長率は年率平均11.4%であったのに対し、サービス部門は17.8%とそれを上回る伸びを示した。その結果、非石油産業部門のGDPシェアは1975年に13.1%であったものが、1990年には11.6%へと若干減少した。一方サービス部門は同期間中にGDPシェアを19.7%から40.3%に増加した。1993年における非石油産業部門とサービス部門のGDPシェアはそれぞれ14.0%と48.6%である。サービス部門における付加価値額では60%以上が民間サービスからのものである。

1970年代中期において、非石油部門の生産付加価値の中で最も大きなシェアを占めたのは建設業で、農水産業がこれに次ぎ、1975年当時名目GDPに占める比率は9.8%と2.7%であった。その後1975年から1990年に至る15年間におけるこの両セクターの成長率（名目）は、それぞれ年率平均3.7%、13.5%である。

製造業および公共用役部門は同期間にそれぞれ年率平均33.5%と25.5%と飛躍的な伸びをみせた。次いで鉱業が年率平均23%の伸びをみせた。最近3年間の実績でも、製造業と建設業はそれぞれ順調な伸びを示したが、鉱業、農水産業および公共用役部門の伸びは低迷気味である。

1993年には製造業が名目GDPの5.1%を占めるに至り、次いで建設業（4.2%）、農水産業（3.2%）、公共用役（1.3%）、鉱業（0.2%）がそれにつづき、非石油産業部門全体では1GDPの14.0%を占めている。

今後農業生産は大きな伸びが期待できないため、製造業と鉱業、それに水産業が経済の多様化、特に非石油収入創出産業の開発を促進する上で、重要な部門である。この15年間製造業と鉱業は大きな成長を見せたにもかかわらず、国家経済に占める貢献度は未だに小さい。経済の多様化によって持続的な成長をとげるには、これらの部門の重点的な開発を促進させることが必須である。

2.2.2 国内貯蓄および資本形成

第1次5カ年計画から第3次5カ年計画期までの国内貯蓄および資本形成を表2-4に、また、1991年および1992年の2年間の国内貯蓄および資本形成を表2-5に示す。

第1次5カ年計画期の国内貯蓄率は相対的に高くGDP比約46%であったが、その後徐々に減少し、第2次5カ年計画期はGDP比43%、第3次5カ年計画期はGDP比41%、1991/92年の2年間ではGDP比27%に低下している。

総資本形成率も同様の傾向を示し、第1次および第2次5カ年計画期はそれぞれGDP比27%と相対的に高かったが、第3次5カ年計画期はGDP比18%に低下し、更に過去2年間の実績ではGDP比17%にとどまっている。

主要経済部門別の資本形成構成比を表2-6および表2-7に示す。資本形成に大きく貢献したのは公共部門で第1次5カ年計画より第3次5カ年計画までの15年間（1976-90）の実績では、総資本形成の約70%を占め、過去2年間の実績では65%を占めている。公共部門の資本形成の中で最も大きいのは、インフラ開発のための公共投資で、次が石油・ガス部門の開発投資である。この両部門の投資は、1976年から1990年に至る15年間における公共部門総資本形成のうち54%と22%を占めている。一方、民間部門の資本形成の中で大きい部門は、石油開発投資と住宅建設投資で、両部門が上記期間における民間部門の総資本形成に占める割合は、それぞれ49%と26%である。上記期間における製造工業部門の資本形成は、民間部門総資本形成の10.2%、公共部門総資本形成の1.8%を占めるにとどまり、民間および公共両部門をあわせると総資本形成に占める割合はわずか4.4%にとどまっている。

この傾向から明らかなように、これまで公共および民間両部門とも投資の大部分が石油・ガス開発、インフラ開発および住宅建設に集中し、製造工業および鉱業への投資は相対的に小さかった。経済開発政策でも明示されているとおり、非石油産業の成長を振興するには製造業および非石油鉱業への投資の強化が必要であることは明らかである。

2.2.3 貿易および経常収支

表2-8にこの10年間の貿易額を示す。オマーンの貿易収支は、石油輸出収入の如何によって年々かなりの変動を見せているが、これまで毎年経常的に黒字を計上してきた。

オマーンの輸出の大半を占めるのが石油である。従って国際市場での石油価格の変動に大きく左右され、各年の総輸出額はかなり変動している。オマーンにおける原油の生産と輸出を表2-9に示す。1986年には石油価格の大幅な下落により、石油輸出収入が前年比39%減になった。その後1988年および1989年の両年でも石油輸出額は低迷したが、1990年には湾岸危

機の影響で石油価格が急騰したため、1990年は石油輸出収入は40%増となった。しかし、1991年および1992年には石油輸出額は1985年のレベルに低下した。1993年は石油価格が更に下落したため、前年と比べ輸出量は5.5%増であったにもかかわらず輸出額は8.3%減になっている。近年非石油部門の輸出は徐々に伸びてきたが、1990年までの実績では石油の輸出額は依然として総輸出額の約90%を占めていた。しかし1991年以降は非石油輸出と再輸出が増加したため石油輸出の相対比率は徐々に低下をたどり、1992年には総輸出額に占める石油輸出の割合が初めて84%に低下し、1993年には更に78%へと低下している。

表2-10は1988年、1991年、1992年の主要商品別の非石油輸出構造を示している。非石油輸出は1980年に比べ、1988年で13.8倍、1991年で17.3倍、1992年で21.2倍に増加した。1980年代初頭、非石油部門の輸出の大半は食品と家畜で、その他飲料、たばこがわずかに輸出されているにすぎなかった。1980年代中頃からこれに鉱石の輸出と繊維製品、非鉄金属、金属製品などの製造品輸出が加わり、最近では電気機械・器具、その他衣料縫製品、家具などの雑貨品の輸出が加わっている。しかしながら非石油部門の輸出規模は依然として小さい。

表2-11は1989年、1992年、1993年の主要商品別の輸入構造を示している。最近の輸入実績のうちほぼ3分の1が食品と消費財の輸入で、残りの3分の2を一般機械および製造設備・機械、工業用原材料・中間材料、輸送機械が占めている。最近5年間に輸入額は年平均16%の割合で増加している。今後とも食品や消費財、資本財の需要の伸びにともなって輸入は年々増加することが予想される。

今後石油輸出収入は原油生産量の限界と国際石油価格の下落傾向から伸び悩み、非石油部門輸出の増加によって輸入の増加分を補わない限り、貿易黒字幅が年々縮小することは明白であり、輸出指向製造業開発の重要性がますます高まると見られる。

表2-12にオマーンの国際収支を示す。貿易収支は毎年黒字であるが、貿易外収支と移転収支における多額の流出があるため、貿易黒字を相殺し、経常収支は僅少の黒字にとどまるか赤字に転じている。ただし1990年は湾岸危機による石油価格の急騰によって莫大な経常収支黒字を計上した。外国人労働者による外国送金がこの移転支出の大きな要素である。

2.2.4 雇用

表2-13は1975年から1990年までのオマーン人と外国人の推定就労人口を示している。経済

の成長は雇用需要を増加させた。総雇用者数は1975年時の20万9,000人に対し1990年には52万9,000人に増加した。しかし、この雇用需要の増加はオマーン人労働者よりも外国人労働者によって満たされてきた。1990年のオマーン人労働者数は20万7,000人となり、1975年と比べ1.5倍の増加をみたにもかかわらず、オマーン人雇用労働者数が全雇用労働者数に占める割合は逆に1975年の64.6%から1990年には39.1%へと減少した。

2.2.5 国家財政

表2-14に政府の財政収支を示す。主な歳入源は石油およびガス部門で、1991年までは全歳入の80%強を占めていた。最近2年間はその比率が低下したが、依然として76%程度を占めている。政府支出は1982年以来1990年を除いて経常的に出超である。1990年は湾岸危機による石油価格の急騰で政府歳入が大幅に増加したため財政黒字となった唯一の年である。財政赤字は外国の援助と外国からの借り入れ、そして国家一般準備基金(SGRF)からの取り崩しによって補充されている。SGRFは1980年から始められ、政府収入の黒字分に加えてネットの石油収入の一定の割合を積み立てるものである。

2.3 経済開発計画

2.3.1 長期経済開発の基本目標

オマーン国は1975年に国王が議長を務める開発委員会を設置するとともに、経済開発法を制定し国家経済開発計画に着手した。

開発委員会は1975年に長期経済開発の基本目標を設定するとともに、5カ年計画策定の基礎をなし、かつ諸種国家開発計画や各部門の開発計画、地域開発計画の具体的計画策定のための基本的枠組みを示した総合的な開発戦略を提示した。採択された経済開発計画基本目標は次のとおりである。

- (1) 将来石油依存からの脱却を図るため石油収入以外の国家収入源の開発を促進する。
- (2) 生産セクター、特に工鉱業および農水産業への投資を強化する。
- (3) すべての地域および住民への便益供与と地域間の生活水準格差の是正を図るため、投資の地方分散、特に開発が遅れている地域への優先投資を促進する。
- (4) 主要人口集中地域の発展・整備を維持するとともに、人口過密地域への人口流入を抑制し、環境を保全する。

- (5) 経済活動の持続的発展のため重要な要素である水資源の開発を重視する。
- (6) オマーン人が同国経済の根幹をなしうよう、人材開発を重視する。
- (7) 経済活動と国民生活を支えるインフラの整備を図る。
- (8) 地方の商業活動を振興する一方、輸送および流通上の阻害要因の改善、その他自由競争と自由な市場活動を阻害する諸要因の是正を図る。
- (9) 自由競争と民間活動を軸として自由市場経済の基盤を確立するとともに、国内資源の有効利用に資する重要な事業への資金供与を行う。
- (10) 行政の効率化を推進する。

2.3.2 第1次から第3次5カ年計画における主要政策手段

第1次5カ年計画は、オマーンが石油ブームに乗って活況下にあった1975年に開始された。この第1次計画では、新国家開発を進める最初のステップとして、(a) インフラの整備、(b) 経済吸収力の増大、(c) 自由競争と自由市場経済を確立する上でその軸となる民間部門の支援・促進策の推進に、重点を置いた。1980年には国家一般準備基金 (SGRF) を創設し、純石油収入の15%ならびにその他政府歳入余剰金の積み立てを行うことにした。

第2次5カ年計画は引き続き増加する石油収入に支えられ好況な経済状況下で1981年に開始された。この計画では、(a) SGRF積み立て財源の増加、(b) 経済開発の加速、(c) GDPの4分の1相当の資本形成の達成、(d) 経済・社会活動への民間部門の参画拡大を促進するための直接・間接施策の推進を重点政策目標とした。

具体的事業として、主要インフラ網の完成と地方への拡張、特に重点開発地域におけるインフラの優先開発、また水資源の開発を推進した。

第3次5カ年計画は石油価格の急落による困難な環境のなかで開始された。従って同計画では国家経済の堅調度合とこれまでの開発によって確立された基盤の健全さがためされることになった。

そのような困難な状況にもかかわらず、同計画では、国の経済・財政上の均衡を維持しつつも、一定水準の経済活動を持続するとともに、教育、保健、社会福祉等国民に対する基礎的な政府サービスの供与を継続することを主眼とした。政府は開発事業投資計画の見直しを含め財政支出削減策を打ち出す一方、1989年までに12億3,400リアルにのぼるSGRFからの

取り崩しをもって財政赤字の補填を行った。

2.3.3 第4次5カ年計画の目標と政策の枠組み

過去3次にわたり実施された5カ年計画に続き、1991年より第4次5カ年計画が開始された。同計画の策定指針は以下に挙げるとおりである。

- (1) 実質年率5%以上のGDP成長を達成する。
- (2) 国家収入の多様化により石油依存の軽減を図る一方、技術的な生産能力にリンクした石油生産量の上限を設定し、可能な限り埋蔵石油の可採寿命の延命を図る。また、非石油所得創出部門、特に農水産業、製造業、観光業、サービス産業への投資を強化することによってこれらの部門のGDPへの貢献を増大するとともに、生産基盤の拡大によってオマーン経済の構造変化を図る。
- (3) 地域開発を進めるためにMuscat以外の地域での投資を促進する。
- (4) オマーン人労働者が多様な社会経済活動の場において参画できるよう人材育成を重視する。そのため経済成長目標の達成とそこで創出される人材需要に見合う人材育成を行えるような教育・訓練システムの強化を図る。
- (5) 各種国家経済部門における経済活動（政府部門および民間部門の活動）を支援し、よってオマーン人の雇用機会を増大するとともにオマーン人の就業率を高め、オマニゼーションの実現を図る。
- (6) 国家財政収支の均衡を図るとともに年間財政赤字幅を許容限界内にとどめるようにする。同時に非石油部門からの収入増を図り、非石油部門からの国家歳入が第6次5カ年計画終了時までには全歳入の20%以上の割合を占めるようにする。
- (7) 自由競争を保証し、かつ経済活動の効率化を促進する自由市場経済システムの確立を図る。そのために財政上の均衡や経済活動と商業活動との調和を図る上で重要となる経済構造の歪みを是正する一方、民間部門の役割を拡大し経済活動のあらゆる分野において民間部門が貢献するようその活動を促進する。
- (8) 水資源の開発と用水の有効利用のために必要な調査・研究を継続する。
- (9) 国家負債額が、総負債額もしくは年次返済・利払い額において安全限度を超過しないよう国家負債額の管理に細心の注意を払う。

上記のフレームワークに基づき設定された第4次5カ年計画の特徴を挙げると以下のとおりである。

- (1) 第3次5カ年計画まで過去3次にわたり実施された5カ年計画において一貫して採用しその適応性が実証された開発戦略を踏襲する。
- (2) 急激な石油価格の下落による石油収入の減少によって現在直面している困難な経済環境の回復には時間がかかり、従って、国家財政と準備金の改善にも時間がかかることを前提としている。
- (3) これまでに主要なインフラの建設は完成しているので、これまでに投資された諸生産計画の効果的利用を優先する。
- (4) 当5カ年計画の中に盛り込まれている二つの要素、すなわち「諸政策」と「諸プログラム」の実行に重点を置く。
- (5) すべてのレベルでの計画策定の基礎をなす基本概念と、開発を実施する上でより効果的な運営方法もしくは技術的手法の採用を重視する。

2.3.4 第4次5カ年計画の経済成長目標とこれまでの達成状況

(1) 経済成長

第4次5カ年計画は、GDP名目成長率年平均6.3%による経済成長を見込み、その結果1995年には名目GDPが47億7,700万リアルに達することを目標としている。同計画における主要部門別GDP成長目標を表2-15に示す。その主要目標指数は次に示すとおりである。

	GDP (名目) 成長目標		
	成長率 (%/年)	寄与率 (%)	
		1991	1995
1. 石油部門:	4.9	43.5	41.5
2. 非石油部門:	7.3	56.5	58.5
(1) 生産部門:	11.2	14.1	16.4
(うち 製造業:	12.7	4.4	5.6
(2) サービス部門:	6.0	42.4	42.1
3. GDP	6.3		

上記の目標では、石油・ガス部門の着実な伸びを見込む一方、非石油産業、特に石油以外の鉱業と製造業ならびに建設業の大幅な伸びを見込んでいる。この結果、GDPに占める石油・ガス部門の相対比率は、1991年時43.5%に対し1995年時には41.5%に下がり、一方非石油生産部門の比率は14.1%から16.4%に増加すると見込んでいる。その中で特に製造工業の占め

る比率は、1991年時4.4%に対し1995年時には5.6%までの増加を見込んでいる。また、サービス部門の比率は1991年時42.4%に対し1995年時は42.1%とほぼ横這いを見込んでいる。

同計画で石油部門の成長目標設定の基礎とした石油の計画生産量および予測価格は次のとおりである。

	原油計画生産量 (日産:1,000バレル)	平均原油価格 (米ドル/バレル)
1991	690	18
1992	678	19
1993	682	20
1994	677	21
1995	674	22
平均:	(682)	(20)

表2-16は1991年から1993年までの3年間におけるGDPの実績を第4次5カ年計画の目標値と対比し、目標達成率を示したものである。この3年間は毎年目標を上回るGDP成長を達成している。その大きな要因としては、サービス部門が目標をかなり上回る伸びを見せたことが挙げられる。石油部門は1992年に目標を約6%上回る伸びを示したが、1991年および1993年はいずれも目標を下回り、特に1993年の実績は目標をかなり下回っている。これは近年における国際石油価格の低迷に起因する。表2-9に見られるとおり各年とも予測価格を下回り、特に1993年の平均価格は目標価格をバレル当たり約4.4米ドル下回る15.6米ドルで推移したため、目標を上回る石油生産を行ったにもかかわらず、同年の石油部門の生産付加価値は前年比10.7%減となり目標より約9.7%下回る結果となっている。1992年は目標を上回る石油部門の伸びを達成したが、これは石油価格の下落による生産付加価値減を生産増によって補ったことによる。非石油生産部門の伸びは1991年および1992年の両年ともほぼ目標を達成したが、1993年は目標を約4.4%下回る結果となった。しかしこの中で製造工業部門は目標を6.5%上回る実績を示している。

このような状況から見て、当5カ年計画における経済成長目標の達成は、今後の国際石油価格の回復に左右される一方、新規天然ガスの開発とあわせ、製造工業を中心とした非石油生産部門の伸びに大きく依存することになると予想される。

(2) 貿易

第4次5カ年計画は、年率平均5.4%の輸出の伸びを見込み、1995年時の輸出額として22億2,900万リアル、また同計画期間5年間の累計輸出額として101億1,900万リアルを目標とした。主要輸出部門（原油輸出、非石油産品輸出、再輸出）別の輸出目標値は次のとおりである。

- (1) 原油輸出： 平均伸び率4.8%/年、1995年時輸出額19億3,100万リアル。
- (2) 非石油産品輸出： 平均伸び率10.4%/年、1995年時輸出額1億1,900万リアル。
- (3) 再輸出： 平均伸び率10.0%/年、1995年時輸出額1億7,900万リアル。

一方、輸入は年率平均9.1%の伸びを見込んでおり、その結果輸出額が1995年には15億4,300万リアルまで増加し、貿易収支の黒字幅は6億8,600万リアルまで減少することが見込まれている。

表2-17に、1991年と1992年の輸出・入額実績と第4次5カ年計画における目標値との対比を示す。各年とも原油輸出額も、またそれ以外の輸出額においても目標値を上回ったが、輸入の増加が輸出額の増加を大幅に上回ったため貿易黒字の実績は計画目標値をはるかに下回る結果となっている。

(3) 資本形成

第4次5カ年計画では、同計画期間中の資本形成目標値をGDPの19.2%とし、そのうち政府部門および民間部門の資本形成構成比をそれぞれ67.8%と32.2%としている（付表2.11および表2-8、前掲）。公共投資の大半はインフラ・社会投資と石油・ガス開発事業への投資で、全公共投資額の43%と32%を占めている。石油部門と非石油部門に対する民間投資は、それぞれ民間投資全体の46%と54%と推定している。非石油部門の投資の主体は住宅および製造業への投資で、非石油部門に対する民間投資額の32%と25%が見込まれている。

1991年と1992年の国内貯蓄および資本形成の実績と第4次5カ年計画における目標との対比を表2-18に示す。両年とも国内貯蓄実績値は目標を大幅に下回る結果となっている。また資本形成では、1991年に公共投資が目標の85%にとどまったため資本形成実績は目標値の95%にとどまったが、1992年には政府部門、民間部門の両部門において目標値をわずかながら上回る実績を達成した。

表 2-1 国内総生産 (GDP) (要素価格表示)

	1975	1980	1985	1990	1991	1992	1993
[Current Price]							
• GDP (RO million)	722	2,063	3,454	4,051	3,917	4,422	4,416
• GDP per capita (RO)	780	1,876	2,644	2,719	2,611	2,871	2,984
(US\$)	2,258	5,431	7,655	7,072	6,791	7,468	7,760
[1978 Constant Price]							
• GDP (RO million)				2,461	2,687	2,870	n.a.
[Average Annual Growth Rate]							
• GDP at Current Price	23.4%	10.9%	3.2%	12.2%			
	(1975-80)	(1980-85)	(1985-90)	(1975-90)			
• GDP at Constant Price		8.3%					
			(1978-90)				
[Annual Changes: 1990-93]							
• GDP at Current Price					-3.3%	+12.9%	0%
• GDP at Constant Price					+9.2%	+6.8%	n.a.

Source: Attachment 2.1 (Figures in 1993 are provisional.)

表 2-2 セクター別、GDPに占める割合（経常価格表示）

	1975	1980	1985	1990	1991	1992	1993
1 Oil & Gas	67.2	61.5	48.2	48.1	41.8	42.0	37.4
2 Non-oil Industry	13.1	9.8	13.3	11.6	13.6	13.3	14.0
2.1 Mining	-	*	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2
2.2 Agriculture & Fisheries	2.7	2.5	2.7	3.2	3.6	3.2	3.2
2.3 Manufacturing	0.3	0.8	2.3	3.7	4.2	4.3	5.1
2.4 Electricity & Water	0.3	0.8	1.1	1.4	1.6	1.5	1.3
2.5 Construction	9.8	5.7	7.0	3.0	3.9	4.0	4.2
3 Services	19.7	28.7	38.5	40.3	44.6	44.7	48.6
3.1 Government Services	7.3	9.4	13.8	16.3	16.8	17.3	18.8
3.2 Private Services	12.4	19.3	24.7	24.9	27.8	27.4	29.8
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Note: * less than 0.1

Source: Attachment 2.1

表 2-3 セクター別成長率

	Average Annual Growth Rate (%)					Annual Changes (%)		
	1975-80	1980-85	1985-90	1975-90	1991	1992	1993	
1 Oil & Gas	21.3 (-5.7)*1	5.5 (11.8)	3.5 (7.4)	9.8 (6.9)*2	-16.6 (2.9)	13.0 (6.1)	-10.7	
2 Non-oil Industry	16.4 (17.6)*1	18.0 (22.2)	0.7 (0.6)	11.4 (12.0)*2	12.2 (13.8)	10.2 (5.0)	5.4	
2.1 Mining	0.0 (0.0)*1	55.2 (61.5)	5.9 (-6.2)	23.0 (18.9)*2	-8.3 (37.5)	18.2 (9.1)	-38.5	
2.2 Agriculture & Fisheries	21.1 (25.7)*1	12.6 (11.1)	7.3 (3.1)	13.5 (10.0)*2	7.5 (7.2)	0.0 (-3.8)	0.0	
2.3 Manufacturing	51.6 (15.5)*1	38.7 (47.2)	13.1 (4.0)	33.5 (22.3)*2	10.5 (9.9)	13.1 (4.5)	21.1	
2.4 Electricity & Water	51.6 (24.3)*1	18.3 (23.1)	10.2 (26.7)	25.5 (24.8)*2	5.0 (1.9)	6.3 (8.7)	-14.9	
2.5 Construction	10.7 (13.2)*1	15.4 (21.3)	-12.7 (-13.6)	3.7 (4.1)*2	25.2 (37.4)	17.5 (7.0)	3.9	
3 Services	33.1 (15.4)*1	17.5 (15.3)	4.5 (1.0)	17.8 (9.1)*2	6.1 (10.4)	12.9 (7.7)	8.6	
3.1 Government Services	29.8 (14.9)*1	19.6 (11.5)	6.6 (2.6)	18.3 (8.2)*2	1.5 (9.6)	15.5 (10.0)	8.5	
3.2 Private Services	34.9 (15.6)*1	16.4 (16.9)	3.3 (0.4)	17.5 (9.5)*2	9.1 (10.7)	11.2 (6.8)	8.6	
Total	23.5 (5.3)*1	10.8 (15.2)	1.2 (2.5)	12.3 (8.5)*2	-4.1 (7.8)	12.6 (6.5)	0.0	

Note: 1) Figures in left column show the growth/changes of nominal GDP, and figures in parentheses show the growth/changes of real GDP in 1978 constant prices.

2) *1 for 3 years of 1978-80

3) *2 for 12 years of 1978-90

Source: Attachment 2.1 & 2.2

表 2-4 国内貯蓄と資本形成
(1976-1990)

	1976-80	1981-85	1986-90
1 Domestic Savings and Gross Capital Formation (aggregated amount for 5 yrs.) (R.O. million)			
1.1 Domestic Savings	2,844	6,195	6,608
1.2 Gross Capital Formation	1,682	3,894	2,946
- Private	495 (29.4%)	1,138 (29.2%)	941 (32.0%)
- Public	1,187 (70.6%)	2,756 (70.8%)	2,005 (68.0%)
2 Average Annual Growth Rate (%)			
2.1 Domestic Savings	21.2%	7.1%	0.5%
2.2 Gross Capital Formation	12.6%	13.9%	4.9%
- Private	26.2%	14.3%	-0.8%
- Public	8.0%	13.5%	10.5%
2.3 GDP	23.4%	10.9%	3.2%
3 % to GDP			
3.1 Domestic Savings	46.4%	43.2%	41.3%
3.2 Gross Capital Formation	27.4%	27.1%	18.4%

Source: Attachment 2.3 & 2.4

表 2-5 国内貯蓄と資本形成
(1991-1992)

	1991	1992
1 Domestic Savings (R.O. million)	1,037	1,206
2 Gross Capital Formation (R.O. million)	661	751
- Private	251 (38.0%)	249 (33.2%)
- Public	410 (62.0%)	502 (66.8%)
3 Annual Changes (%)		
- Domestic Savings	-27.2 %	+16.3 %
- Gross Capital Formation	+25.0 %	+13.6 %
- Private	+13.6 %	-0.8 %
- Public	+33.1 %	+22.4 %
- GDP	-3.3 %	+12.8 %
4 % to GDP		
- Domestic Savings	26.5 %	27.3 %
- Gross Capital Formation	16.9 %	17.0 %

Source: Attachment 2.3 & 2.4

表 2-6 経済活動タイプ別資本形成の相対的割合 (%)
(1976-1990)

	1976-80			1981-85			1986-90			1976-90		
	Pvt.	Publ.	Total	Pvt.	Publ.	Total	Pvt.	Publ.	Total	Pvt.	Publ.	Total
1 Productive Sectors (Oil & Gas)	57.4 (39.9)	22.1 (19.0)	32.5 (25.1)	67.7 (50.7)	24.7 (18.0)	37.2 (27.6)	68.6 (52.6)	33.5 (29.8)	44.7 (37.1)	66.0 (49.3)	27.2 (22.2)	38.9 (30.4)
(Manufacturing)		(14.0)	(4.5)	(8.8)	(2.8)	(4.5)	(9.9)	(1.3)	(4.0)	(10.2)	(1.8)	(4.4)
2 Services Sectors (Housing)	42.6 (37.8)	16.0 (2.4)	23.8 (12.8)	32.3 (24.9)	19.9 (3.6)	23.5 (9.8)	31.4 (21.1)	18.4 (3.3)	22.6 (9.0)	34.0 (26.0)	18.6 (3.3)	23.3 (10.1)
3 Infrastructure	0	61.9	43.7	-	55.4	39.2	-	48.1	52.7	0	54.2	37.8
Total	100.0 (29.4)	100.0 (70.6)	100.0 (100.0)	100.0 (29.2)	100.0 (70.8)	100.0 (100.0)	100.0 (32.0)	100.0 (68.0)	100.0 (100.0)	100.0 (30.2)	100.0 (69.8)	100.0 (100.0)

Source: Attachment 2.3 (2)

表 2-7 経済活動タイプ別資本形成の相対的割合 (%)
(1991-1992)

	1991-92 actual			1991-95 target		
	Pvt.	Publ.	Total	Pvt.	Publ.	Total
1 Productive Sectors (Oil & Gas)	64.3 (49.5)	40.4 (36.9)	48.9 (41.4)	71.8 (46.0)	40.4 (31.7)	50.4 (36.3)
(Manufacturing)		(9.8)	(0.7)	(14.1)	(6.0)	(8.6)
2 Services Sectors (Housing)	35.7 (26.4)	19.9 (2.3)	25.5 (10.9)	28.2 (17.4)	16.9 (2.3)	20.6 (7.2)
3 Infrastructure	0	39.7	25.6	0	42.7	29.0
Total	100.0 (35.4)	100.0 (64.6)	100.0 (100.0)	100.0 (32.2)	100.0 (67.8)	100.0 (100.0)

Source: Attachment 2.3 (2), and Fourth Five Year Development Plan (P.178)

表 2-8 对外貿易実績

(Unit: R.O. million)

	1980	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Total Exports (fob)	1,294	1,778	1,123	1,485	1,291	1,563	2,116	1,874	2,135	2,038
- Oil *	1,245	1,658	1,011	1,361	1,136	1,395	1,940	1,630	1,785	1,595
- Non-oil	4	23	27	39	63	67	69	79	97	123
- Re-export	45	97	85	85	92	101	107	165	253	320
Imports (cif)	598	1,089	917	701	846	868	1,031	1,228	1,449	1,582
Balance	696	689	206	784	445	695	1,085	646	686	456
% to Total Exports										
- Oil exports	96.2	93.2	90.0	91.7	88.0	89.2	91.7	87.0	83.6	78.3
- Non-oil exports	0.3	1.3	2.4	2.6	4.9	4.3	3.3	4.2	4.5	6.0
- Re-exports	3.5	5.5	7.6	5.7	7.1	6.5	5.0	8.8	11.9	15.7

Note: * Including export of refined oil from Oman Refinery Co. for 1980-1992, but excluding export of refined oil for 1993

Source: Attachment 2.6

表 2-9 原油の生産および輸出実績

	Production of Crude Oil		Exports of Crude Oil		Average Export Value per Barrel	
	(Mn. BBL)	(Mn. BBL)	Volume (Mn. BBL)	Value (R.O. Mn.)	R.O./BBL *1)	US\$/BBL *2)
1975	125	125	488.1	3.90	11.31	
1980	104	102	1,244.6	12.20	35.33	
1985	182	165	1,597.0	9.68	28.02	
1986	204	187	981.0	5.25	13.64	
1987	212	197	1,328.0	6.74	17.53	
1988	227	212	1,101.7	5.20	13.52	
1989	234	216	1,346.4	6.23	16.21	
1990	250	229	1,885.9	8.24	21.41	
1991	259	235	1,575.1	6.70	17.43	
1992	271	253	1,745.8	6.90	18.00	
1993	287 *3)	267	1,600.0 *3)	5.99	15.59	

Notes: *1) Estimated on the basis of export volume and value

*2) Calculated from the estimated export value per barrel in R.O. price by applying the official exchange rates of US\$1: R.O. 0.3454 up to the end of 1985 and US\$1: R.O. 0.3845 since Jan. 1986 onwards.

*3) Estimated from available data

Source: Statistical Year Book, Monthly Statistical Bulletin

表 2-10 輸出構造 (非石油部門) (%)

	1988	1991	1992
1 Live animals & related products	39.5	26.9	21.3
2 Foodstuffs beverages, tobacco, vegetable products, animal/vegetable fats & oils	16.0	13.4	15.4
3 Mineral products	4.6	10.3	10.0
4 Products of chemicals & allied industries	2.1	5.0	4.8
5 Plastics, rubber & related products	1.0	2.6	1.6
6 Textiles & related articles	*	13.6	18.7
7 Basemetals & related articles	32.7	23.4	20.3
8 Other products	4.1	4.8	7.9
Total	100.0	100.0	100.0
Index of export value (1980 = 1)	13.8	17.3	21.2

Source: Attachment 2.7

表2-11 輸入構造 (%)

	1989	1992	1993
1 Food, live animals beverages, tobacco, vegetable/animal oil & fats	19.7	19.2	18.4
2 Crude materials inedible except fuels	0.6	1.1	1.9
3 Minerals, fuels, lubricants & related materials	2.1	1.9	3.1
4 Chemicals	5.8	5.3	5.4
5 Manufactured goods	20.2	16.7	15.6
6 Machinery & transport equipment	36.1	43.8	43.3
7 Others	15.5	12.0	12.3
Total	100.0	100.0	100.0
Index of import value (1980 = 1)	1.5	2.5	2.7

Source: Attachment 2.8

表 2-12 國際收支

(Unit: R.O. million)

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
1 Trade Balance	555	113	707	385	654	1,042	594	636
2 Services & Private Transfers (Net)	-517	-496	-381	-514	-526	-562	-646	-753
3 Balance on Current Account	38	-383	326	-129	128	480	-52	-117
4 Balance on Capital Account	144	323	-43	134	44	-199	215	35
- Direct Investment	(52)	(51)	(12)	(34)	(43)	(54)	(57)	(22)
- Other Capital	(92)	(272)	(-55)	(100)	(1)	(-253)	(158)	(13)
5 Overall Balance (after adjustment of errors & omission)	-1	-295	72	-147	138	137	221	49

Source: Attachment 2.5

表 2-13 オマーン人および外国人労働力 (推定)
(1975-1990)

	Table Labor Force		Omani Labor		Expatriate Labor		Percentage of Omani Labor to Total (%)
	Number ('000)	Av. Ann. Growth (%)	Number ('000)	Av. Ann. Growth (%)	Number ('000)	Av. Ann. Growth (%)	
1975	209		135		74		64.6
1980	306	7.9	152	2.4	154	15.8	49.7
1985	505	10.5	192	4.8	313	15.2	38.0
1990	529	0.9	207	1.5	322	0.6	39.1

Source: Fourth Five Year Development Plan

表 2-14 政府収入および支出

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1992
1 Revenue	1,776	1,221	1,512	1,247	1,483	2,040	1,860	1,680	1,717
% of Main Sources:									
-Oil & Gas	(87)	(79)	(82)	(83)	(84)	(86)	(84)	(76)	(76)
-Duties & Taxes	(4)	(5)	(3)	(4)	(3)	(2)	(3)	(4)	(3)
-Others	(9)	(16)	(15)	(13)	(13)	(12)	(13)	(20)	(21)
2 Expenditure	1,928	1,887	1,609	1,567	1,666	1,887	1,868	2,259	2,198
3 Surplus (+) or Deficit (-)	-152	-666	-97	-320	-183	+153	-8	-579	-481
• Grants & Net Borrowing	+64	+216	-50	+88	+41	-169	+4	-29	-28
• Net Withdrawal from SGRF	+97	+492	+147	+232	-113	-164	-185	+80	+299
• Net Change in Government Accounts	+9	+42	0	0	-255	-180	-189	-528	-210

Source: Attachment 2.9

表 2-15 GDP成長目標 (1991-1995) (經常價格表示)
(第四次5年計画)

	Av. Ann. Growth Rate (%) 1990-95	% in Changes from Previous Year										% to GDP				
		1991	1992	1993	1994	1995	1990	1991	1992	1993	1994	1995				
1. Oil Sectors	4.9	6.1	5.2	4.6	4.4	4.4	44.2	43.5	43.2	42.7	42.0	41.5				
1.1 Crude Oil	4.8	6.0	5.1	4.5	4.2	4.3	42.9	42.2	41.9	41.3	40.6	40.0				
1.2 Natural Gas	9.1	10.9	7.8	9.1	8.3	9.2	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4	1.5				
2. Non-oil Sectors	7.3	8.9	6.7	7.0	7.0	7.0	55.8	56.5	56.8	57.3	58.0	58.5				
2.1 Commodity Sectors	11.2	15.5	9.4	10.4	10.5	10.2	13.1	14.1	14.5	15.1	15.8	16.4				
- Mining	11.1	15.4	6.7	12.5	11.1	10.0	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5				
- Agriculture	6.6	6.8	6.4	7.0	6.5	6.1	2.5	2.4	2.4	2.5	2.5	2.5				
- Fisheries	9.8	10.8	9.8	8.9	10.2	9.3	1.0	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2				
- Manufacturing Industry	12.7	12.6	12.9	12.5	13.0	12.7	4.2	4.4	4.7	5.0	5.3	5.6				
- Electricity & Water	7.0	5.8	7.3	6.8	7.9	7.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5	1.5				
- Building & Construction	14.1	30.2	8.3	11.5	10.8	10.7	3.6	4.4	4.5	4.7	4.9	5.1				
2.2 Service Sectors	6.0	6.9	5.9	5.8	5.7	5.8	42.7	42.4	42.3	42.2	42.2	42.1				
- Government Services	3.5	3.4	3.6	3.6	3.5	3.5	17.4	16.7	16.3	15.9	15.6	15.2				
- Private Services	7.6	9.4	7.3	7.1	7.1	7.2	25.3	25.7	26.0	26.3	26.6	26.9				
3. Total	6.3	7.7	6.1	6.0	5.9	6.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0				
GDP at Purchasers' Value	6.3	7.7	6.1	5.9	5.9	5.9										

Source: Attachment 2.10

表 2-16 1991-93年におけるGDP達成率
(第四次5カ年計画目標対比)

	Achievement Ratio (%)*		
	1991	1992	1993
1 Oil Sectors	98.5	105.8	90.3
2 Non-oil Industry	99.4	100.2	95.6
- Mining	73.3	81.3	44.4
- Agriculture & Fisheries	106.7	99.3	92.3
- Manufacturing Industry	98.8	99.0	106.5
- Electricity & Water	114.5	113.6	90.5
- Building & Construction	91.7	99.5	92.6
3 Services Sector	108.0	115.2	118.2
4 GDP at Purchasers' Value	103.3	110.0	103.7

Note: *Ratio of the actual figures against the target figures

Source: Attachment 2.1 & Attachment 2.10

表 2-17 1991 および 92年における対外貿易達成率
(第四次5カ年計画目標対比)

	Achievement Ratio (%)*		
	1991	1992	1993
1 Export of Goods	102.9	111.0	
- Crude Oil Exports	100.7	105.0	82.6
- Non-oil Exports	97.5	109.0	125.5
- Re-exports	135.3	187.4	216.2
2 Import of Goods	116.8	125.6	
3 Trade Balance	81.8	87.1	

Note: *Ratio of the actual figures against the target figures

Source: Attachment 2.5 & Attachment 2.12

表 2-18 1991 および 92年における国内貯蓄および
資本形成達成率
(第四次5カ年計画目標対比)

	Achievement Ratio (%)*	
	1991	1992
Domestic Savings	78.5	88.9
Gross Capital Formation	94.7	102.6
- Private	117.3	103.8
- Public	84.7	102.0

Note: *Ratio of the actual figures against the target figures

Source: Attachment 2.4 & Attachment 2.11

付表 2.1 經濟活動別国内總生產 (GDP) (經常價格表示)

(1975 - 1993)

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993*
1 Oil Sectors	487	518	533	493	719	1,279	1,474	1,421	1,379	1,443	1,675	1,064	1,405	1,188	1,462	1,990	1,659	1,875	1,674
1.1 Crude Oil	487	518	533	491	713	1,267	1,456	1,402	1,353	1,409	1,639	1,025	1,362	1,144	1,417	1,943	1,609	1,820	1,613
1.2 Natural Gas	0	0	0	2	6	12	18	19	26	34	36	39	43	44	45	47	50	55	61
2 Non-Oil Sectors	238	372	422	464	583	800	1,045	1,222	1,389	1,630	1,802	1,771	1,642	1,780	1,821	2,150	2,312	2,594	2,796
2.1 Commodity Sectors	95	117	118	123	150	203	255	301	365	445	464	469	406	433	425	481	540	595	626
- Mining	0	0	0	1	1	1	3	4	6	7	9	9	8	14	17	12	11	13	7
- Agriculture	14	12	17	23	31	37	40	46	54	57	68	68	71	78	83	85	93	93	144
- Fisheries	6	6	7	8	9	15	21	20	27	32	26	28	35	46	34	49	51	51	51
- Manufacturing Industry	2	4	7	9	12	16	27	40	67	91	82	103	111	123	137	152	168	190	230
- Electricity & Water	2	6	9	11	11	16	19	21	24	33	37	40	44	46	48	60	63	67	57
- Building & Construction	71	89	78	71	86	118	145	170	187	225	242	221	137	126	106	123	154	181	188
2.2 Service Sectors	143	255	304	341	433	597	790	921	1,024	1,185	1,338	1,302	1,236	1,347	1,396	1,669	1,772	1,999	2,170
- Government Services	53	69	90	109	138	195	261	305	360	424	478	496	510	535	549	659	670	773	839
- Other Services	90	186	214	232	295	402	529	616	664	761	860	806	726	812	847	1,010	1,102	1,226	1,331
3 GDP at market prices	725	890	955	957	1,302	2,079	2,519	2,643	2,768	3,073	3,477	2,835	3,047	2,968	3,283	4,140	3,971	4,469	4,470
Less: Imputed Banking Services	-3	-11	-13	-14	-19	-25	-39	-44	-50	-60	-64	-72	-71	-72	-82	-122	-93	-95	-98
Add: Customs Duties	0	5	5	4	7	9	11	15	22	32	41	37	27	30	30	33	40	48	44
4 GDP at purchasers' value	722	884	947	947	1,290	2,063	2,491	2,614	2,740	3,045	3,454	2,800	3,003	2,926	3,251	4,051	3,918	4,422	4,416

Note: * Provisional

Sources: 1975-1988: Fourth Five Year Development Plan

1989-1992: Statistical Year Book, 1993

1993 : Monthly Statistical Bulletin, 1994

付表 2.2 經濟活動別國內總生產 (GDP) (1978恒常價格表示)
(1978 - 1992)

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
1 Oil Sectors	493	460	438	500	502	593	636	765	869	926	995	1,022	1,093	1,125	1,194
1.1 Crude Oil	491	456	433	494	495	583	623	751	851	906	974	1,001	1,071	1,101	1,168
1.2 Natural Gas	2	4	5	6	7	10	13	14	18	20	21	21	22	24	26
2 Non-Oil Sectors	464	539	624	750	889	1,017	1,242	1,389	1,342	1,211	1,269	1,317	1,451	1,626	1,728
2.1 Commodity Sectors	123	140	170	198	255	314	401	464	486	417	443	435	478	552	571
- Mining	1	1	1	2	3	7	9	11	12	10	9	10	8	11	12
- Agriculture	23	31	34	35	37	45	53	66	62	63	71	75	78	87	84
- Fisheries	8	9	15	15	17	19	17	17	17	21	31	20	19	17	16
- Manufacturing Industry	9	10	12	21	30	38	56	83	81	84	87	88	101	111	116
- Electricity & Water	11	14	17	18	26	30	45	48	78	95	116	131	157	168	174
- Building & Construction	71	75	91	107	142	175	221	239	236	144	129	111	115	158	169
2.2 Service Sectors	341	399	454	552	634	703	841	925	856	794	826	882	973	1,074	1,157
- Government Services	109	137	144	170	177	204	236	248	239	260	263	277	282	309	340
- Private Services	232	262	310	382	457	499	605	677	617	534	563	605	691	765	817
3 GDP at market prices	957	999	1,062	1,250	1,391	1,610	1,878	2,154	2,211	2,137	2,264	2,339	2,544	2,743	2,922
Less: Imputed Banking Service Charges	-14	-18	-21	-32	-35	-41	-53	-58	-60	-58	-58	-67	-100	-78	-78
Add: Custom Duties	4	6	6	8	11	16	1,850	27	24	16	16	17	17	22	26
4 GDP at producers' value	947	987	1,047	1,226	1,367	1,585	1,850	2,123	2,175	2,095	2,222	2,289	2,461	2,687	2,870

Source: Statistical Year Book

付表 2.3 (1) GDP支出 (要素価格・經常價格表示)
(1975 - 1992)

Items	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
1. Final Consumption	344	422	515	582	692	1,076	1,247	1,510	1,582	1,746	2,064	1,949	1,844	2,136	2,238	2,626	2,880	3,211
- Private (#)	115	181	246	310	337	577	591	795	802	938	1,126	1,020	930	1,180	1,262	1,081	1,485	1,476
- Public	229	241	269	272	355	499	656	715	780	808	938	929	914	956	976	1,545	1,395	1,735
2. Gross Fixed Capital Formation	258	317	289	274	336	466	584	707	737	913	953	898	564	511	444	529	661	751
- Private	50	57	70	88	120	160	194	225	207	261	251	246	164	158	152	221	251	249
- Public	208	260	219	186	216	306	390	482	530	652	702	652	400	353	292	308	410	502
Net Export/Import Balance of Goods & Services	120	145	143	91	262	521	660	397	421	386	437	-47	595	279	549	896	376	455
GDP at Purchasers' Values	722	884	947	947	1,290	2,063	2,491	2,614	2,740	3,045	3,454	2,800	3,003	2,926	3,231	4,051	3,917	4,417

Note: # Private final consumption including change in stocks.

Source: Statistical Year Book

付表 2.3 (2) 經濟活動別總資本形成

(Unit: R.O. million)

	1976-80			1981-85			1986-90			1991/92		
	Pvt.	Publ.	Total	Pvt.	Publ.	Total	Pvt.	Publ.	Total	Pvt.	Publ.	Total
1 Productive Sectors	284.2	262.6	546.8	769.8	680.1	1,449.9	646.0	671.4	1,317.4	321.7	368.1	689.8
1.1 Oil & Gas	197.3	225.4	422.7	577.0	496.3	1,073.3	495.6	597.5	1,093.1	247.7	336.5	584.2
1.2 Manufacturing	69.1	6.9	76.0	99.9	76.5	176.4	93.1	25.8	118.9	49.0	6.5	55.5
1.3 Others	17.8	30.3	48.1	92.9	107.3	200.2	57.3	48.1	105.4	25.0	25.1	50.1
2 Services Sectors	210.7	189.7	400.4	367.7	549.0	916.7	296.0	368.3	664.3	178.6	181.9	360.5
2.1 Housing	187.0	28.2	215.2	282.9	98.6	381.5	199.2	66.5	265.7	132.1	21.3	153.4
2.2 Others	23.7	161.5	185.2	84.8	450.4	535.2	96.8	301.8	398.6	46.5	160.6	207.1
3 Infrastructure	-	734.0	734.0	-	1,526.8	1,526.8	-	962.7	962.7	-	362.0	362.0
Total-Gross Capital Formation	494.9	1,186.3	1,681.2	1,137.5	2,755.9	3,893.4	942.0	2,002.4	2,944.4	500.3	912.0	1,412.3

Source: Statistical Year Book

付表 2.4 国内および国民貯蓄
(1975 - 1992)

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
1 G.D.P. at Purchasers' Prices	722	884	947	947	1,290	2,063	2,491	2,614	2,740	3,045	3,454	2,800	3,003	2,926	3,231	4,051	3,917	4,417
2 Total Final Consumption	344	422	515	582	692	1,076	1,247	1,510	1,582	1,746	2,064	1,949	1,844	2,136	2,238	2,626	2,880	3,211
3 Domestic Savings (1-2)	378	462	432	365	598	987	1,244	1,104	1,158	1,299	1,390	851	1,159	790	993	1,425	1,037	1,206
4 Net Factor Income (Transfers)	-135	-148	-130	-111	-137	-212	-235	-238	-297	-350	-399	-336	-281	-406	-406	-419	-423	-574
5 National Savings (3-4)	243	314	302	254	461	775	1,009	866	861	949	991	515	878	384	587	1,006	614	632
6 % of Domestic Savings to GDP (3/1)	52.4	52.3	45.6	38.5	46.3	47.8	49.9	42.2	42.3	42.7	40.2	30.4	38.6	27.0	30.7	35.2	26.5	27.3
7 % of National Savings to GDP (5/1)	33.7	35.5	31.9	26.8	35.7	37.6	40.5	33.1	31.4	31.2	28.7	18.4	29.2	13.1	18.2	24.8	15.7	14.3
8 Gross National Product (GNP) (1-4)	587	736	817	836	1,153	1,851	2,256	2,376	2,443	2,695	3,055	2,464	2,722	2,520	2,825	3,632	3,494	3,843

Source: Statistical Year Book

附表 2.5 國際收支

(Unit: R.O. million)

	1980	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
1 Trade Balance	616	555	113	707	385	654	1,042	594	636
1.1 Merchandise exports (fob)	1,294	1,717	1,093	1,463	1,285	1,564	2,118	1,873	2,136
- Oil exports	1,244	1,597	981	1,339	1,130	1,396	1,942	1,629	1,786
- Others	50	120	112	124	155	168	176	244	350
1.2 Merchandise imports (cif)	-678	-1,162	-980	-756	-900	-910	-1,076	-1,279	-1,500
2 Services & Private Transfers (Net)	-323	-517	-496	-381	-514	-526	-562	-646	-753
3 Balance on Current Account (1+2)	293	38	-383	326	-129	128	480	-52	-117
4 Balance on Capital Account	52	144	323	-43	134	44	-199	215	49
4.1 Direct Investment	30	52	51	12	34	43	54	57	33
4.2 Other Capital	22	92	272	-55	100	1	-253	158	16
5 SDR Allocations	1	-	-	-	-	-	-	-	-
6 Errors & Omissions	-21	-183	-235	-211	-152	-34	-144	58	117
7 Overall Balance (3+4+5+6)	325	-1	-295	72	-147	138	137	221	49

Sources: Statistical Year Book, 1991 & 1992

Central Bank of Oman Quarterly Bulletin, March 1994

付表 2.6 対外貿易 (1975-92)

(Unit: R.O. million)

	Exports										Imports	Trade Balance
	Oil (Domestic)		Total	Non-oil (Domestic)		Re-Exports	Total Exports					
	Crude Oil	Refined Oil ^{*1)}										
1975	488.1	-	488.1	1.1	489.2	264.3	224.9			
1980	1,244.6	-	1,244.6	4.6	45.3	45.3	1,294.5	598.2	696.3			
1981	1,526.4	-	1,526.4	6.5	88.9	88.9	1,621.8	790.3	831.5			
1982	1,409.6	-	1,409.6	7.7	109.5	109.5	1,526.8	926.5	600.3			
1983	1,346.6	-	1,346.6	10.6	110.0	110.0	1,467.2	860.9	606.3			
1984	1,401.0	-	1,401.0	17.2	109.3	109.3	1,527.5	949.2	578.3			
1985	1,597.0	60.8	1,657.8	22.9	97.4	97.4	1,778.1	1,088.9	689.2			
1986	981.0	29.8	1,010.8	26.6	85.1	85.1	1,122.5	916.7	205.8			
1987	1,328.0	33.0	1,361.0	39.0	84.9	84.9	1,484.9	700.7	784.2			
1988	1,101.7	34.7	1,136.4	62.9	92.1	92.1	1,291.4	846.4	445.0			
1989	1,346.4	48.8	1,395.2	66.5	101.2	101.2	1,562.9	867.9	695.0			
1990	1,885.9	54.3	1,940.2	68.8	107.4	107.4	2,116.4	1,030.9	1,085.5			
1991	1,575.1	54.6	1,629.7	79.1	165.1	165.1	1,873.9	1,228.1	645.8			
1992	1,745.8	39.3	1,785.1	96.7	253.5	253.5	2,135.3	1,449.2	686.1			
1993	1,594.9	n.a.	1,594.9 ^{*2)}	122.5	320.3	320.3	2,037.7 ^{*2)}	1,581.8	455.9 ^{*2)}			

Notes: *1) Exports from Oman Refinery Co.

*2) Excluding exports of refined oil

Source: Statistical Year Book, 1991 & 1992; Monthly Statistical Bulletin, March 1994

付表 2.7 国内非石油輸出額
(再輸出を除く)

	(Unit: R.O. '000)				
	1988	1989	1990	1991	1992
1 Live Animals & Products Thereof	24,855	22,644	24,122	21,251	20,577
2 Vegetable Products	6,145	5,440	5,840	5,245	8,088
3 Animal or Vegetable Fats & Oils	17	51	672	2,249	3,181
4 Foodstuffs, Beverages, Tobacco & Products Thereof	3,904	5,121	2,857	3,063	3,623
5 Mineral Products	2,900	3,298	3,183	8,164	9,669
6 Products of Chemical & Allied Industries	1,311	1,843	2,867	3,954	4,703
7 Plastics, Rubber & Articles Thereof	628	559	826	2,081	1,565
8 Textiles & Articles Thereof	9	5	4,922	10,760	18,064
9 Base Metals & Articles Thereof	20,572	24,301	20,281	18,475	19,630
10 Other Products (N.E.C.)	2,553	3,310	3,286	3,826	7,613
Total	62,894	66,572	68,856	79,068	96,713

Source: Customs Department & Ministry of Development

付表 2.8 (1) SITC分類による輸入額実績

	(Unit: R.O. '000)				
	1989	1990	1991	1992	1993
1 Food and Live Animals	149,440	164,853	171,545	182,478	189,341
2 Beverages & Tobacco	17,593	19,939	49,649	88,661	93,802
3 Crude Materials Inedible Except Fuels	5,346	5,178	11,108	15,909	29,962
4 Minerals, Fuels, Lubricants & Related Materials	18,550	41,433	22,035	27,793	48,521
5 Animal & Vegetable Oil & Fats	4,177	3,848	6,362	7,380	8,347
6 Chemicals	50,104	59,904	69,009	77,115	86,250
7 Manufactured Goods	175,083	189,808	230,019	241,317	246,056
8 Machinery & Transport Equipments	313,748	372,590	514,256	635,230	685,696
9 Miscellaneous Manufactured Articles	105,568	106,719	116,545	128,396	124,818
10 Commodities & Transactions not Classified Elsewhere	28,340	66,642	37,555	44,965	69,034
Total	867,949	1,030,914	1,228,083	1,449,244	1,581,827

From 1987 classification is based on harmonised system (H.S.) codes, data have been regrouped to maintain broad comparability of series at the group level for previous periods.

Source: Customs Department

付表 2.8 (2) 主分類別輸入実績

(Unit: R.O. million)

Years	Primary & processed food & beverages	Primary & processed industrial supplies	Fuels & lubricants	Machinery & other capital equipment, parts & accessories	Transport equipment & parts & accessories	Consumer Goods	Total
1980	77,890	139,770	64,586	86,911	116,085	97,059	582,301
1981	85,796	190,151	94,013	145,745	147,083	102,025	764,813
1982	100,291	226,800	93,928	194,384	174,851	107,635	897,889
1983	108,784	214,258	11,842	160,071	210,669	124,406	830,030
1984	122,430	249,430	19,274	187,551	176,526	146,956	902,167
1985	127,591	298,035	14,884	259,059	182,889	178,210	1,060,668
1986	131,086	228,805	23,232	255,257	114,998	136,583	889,961
1987	145,547	150,070	20,449	146,301	118,851	99,341	680,559
1988	148,693	217,396	12,775	142,719	141,310	128,587	791,480
1989	151,989	195,941	16,698	181,420	149,650	140,290	835,988
1990	164,755	237,511	40,709	173,363	192,021	155,938	964,297
1991	176,060	282,851	20,889	257,548	253,887	199,598	1,190,833
1992	189,265	306,574	25,884	256,461	374,444	251,679	1,404,307

Source: Statistical Year Book

附表 2.9 (1) 主要項目別政府收支

(Unit: R.O. million)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
1 Revenues	1,187.9	1,478.1	1,333.8	1,423.8	1,513.2	1,776.2	1,220.8	1,512.1	1,247.6	1,483.1	2,039.9	1,860.1	1,680.2	1,717.0
1.1 Oil	1,095.5	1,341.3	1,215.7	1,277.5	1,304.6	1,510.0	928.9	1,194.9	993.6	1,197.4	1,701.6	1,515.7	1,275.8	1,302.9
1.2 Gas	14.0	18.1	18.9	20.2	34.4	36.7	37.9	39.0	44.2	45.1	50.3	48.8	63.1	53.6
1.3 Other revenue	78.4	118.7	99.2	126.1	174.2	229.5	254.0	278.2	209.8	240.6	288.0	295.6	341.3	360.5
2 Expenditure	949.8	1,223.8	1,412.9	1,546.9	1,760.3	1,928.3	1,886.8	1,609.1	1,567.3	1,665.8	1,887.4	1,868.1	2,258.7	2,197.7
2.1 Defence & National Security	406.8	521.9	581.3	670.7	728.2	744.9	665.4	583.6	589.2	600.6	742.3	643.3	777.8	736.4
2.2 Civilian Current Exp.	271.2	335.1	388.9	440.6	507.2	599.0	648.2	648.5	682.0	760.5	827.8	819.7	960.5	952.8
2.3 Development Exp.	246.7	317.4	395.2	377.1	464.7	533.7	532.4	328.8	280.2	270.3	285.8	391.7	471.1	474.9
2.4 Support to Private Sector	25.1	49.4	47.5	58.5	60.2	50.7	40.8	48.2	15.9	34.4	31.5	13.4	49.3	33.6
3 Surplus(+) or Deficit(-)	+238.1	+254.3	-79.1	-123.1	-247.1	-152.1	-666.0	-97.0	-319.7	-182.7	+152.5	-8.0	-578.5	-480.7
3.1 Grants & Net Borrowing	+36.2	+100.5	+55.7	+213.5	+223.5	+64.6	+215.6	-49.5	+87.9	+40.8	-169.0	3.6	-29.4	-27.9
3.2 Net Withdrawal from SGRF	-274.3	-215.9	-98.4	-89.9	-27.5	+96.8	+492.4	+146.5	+231.8	-113.0	-163.6	-184.4	+80.2	+299.4
3.3 Net Change in Govt. Accounts	0.0	+138.9	-121.8	+0.5	-51.1	+9.3	+42.0	0.0	0.0	-254.9	-180.1	-188.8	-527.7	-209.2

Source: Statistical Year Book, Monthly Statistical Bulletin

附表 2.9 (2) 主要項目別政府收支 (1/2)

(Unit: R.O. million)

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	
A Revenues																			
Oil	373.1	454.7	482.2	457.7	634.6	1,095.5	1,341.3	1,215.7	1,277.5	1,304.6	1,510.0	928.9	1,194.9	993.6	1,197.4	1,701.6	1,515.7	1,275.8	
Gas	0.0	0.0	0.0	2.8	4.3	14.0	18.1	18.9	20.2	34.4	36.7	37.9	39.0	44.2	45.1	50.3	48.8	63.1	
Custom Duties	0.5	4.5	4.6	4.6	7.0	8.6	11.3	14.7	21.7	31.6	41.1	37.0	26.9	29.6	29.4	32.6	39.5	47.8	
Corporate Income Taxes	2.1	4.6	5.9	6.0	5.6	6.5	10.5	11.4	18.7	20.4	26.4	25.6	21.2	23.4	16.0	14.4	18.3	19.9	
Interest from Investments	2.8	3.2	6.7	5.9	6.9	19.8	38.6	14.2	9.2	21.3	19.6	25.1	30.5	8.5	8.5	7.5	9.3	9.6	
Others	9.2	20.3	21.1	25.3	33.8	43.5	58.3	58.9	76.5	100.9	129.2	133.5	166.8	141.5	165.6	215.9	213.8	244.8	
1 Revenue from Internal Sources	387.7	487.3	520.5	502.3	692.2	1,187.9	1,478.1	1,333.8	1,423.8	1,513.2	1,763.0	1,188.0	1,479.4	1,240.8	1,462.0	2,022.3	1,845.4	1,661.0	
2 Repayment of Loans to the Government	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	13.2	32.8	32.7	6.8	21.1	17.6	14.7	19.2	
3 Total Revenue (1+2)	387.7	487.3	520.5	502.3	692.2	1,187.9	1,478.1	1,333.8	1,423.8	1,513.2	1,776.2	1,220.8	1,512.1	1,247.6	1,483.1	2,039.6	1,860.1	1,680.2	
B Expenditures																			
Current & Development Exp.																			
Current Expenditure	-	179.1	164.1	201.1	246.4	347.7	450.0	497.9	530.4	568.8	608.9	579.4	541.2	525.3	581.5	715.6	621.6	747.2	
Development Exp. on Construction Projects of Civilian Nature	-	92.2	73.0	63.4	22.6	59.1	71.9	83.4	140.3	159.4	136.0	86.0	42.4	63.9	19.1	26.7	21.7	30.6	
4 Total Defence & National Security Expenditures																			
	241.0	271.3	237.1	264.5	269.0	406.8	521.9	581.3	670.7	728.2	744.9	665.4	583.6	589.2	600.6	742.3	643.3	777.8	
Civilian Current Exp:																			
All Ministries	65.3	95.1	126.6	138.1	144.5	214.8	272.5	315.7	362.7	409.4	489.0	500.0	509.1	535.3	600.0	660.0	674.1	779.8	
Interest on Government Loans	5.9	7.2	10.3	16.2	19.7	21.1	15.5	17.5	19.2	39.3	47.1	75.9	72.9	84.0	94.5	92.4	69.4	98.5	
P.D.O. (Government Share)	10.3	12.3	14.9	18.6	24.1	35.3	47.1	55.7	58.7	58.5	62.9	72.3	66.5	62.7	66.0	75.4	76.2	82.2	
5 Total Civilian Current Exp.	81.5	114.6	151.8	172.9	188.3	271.2	335.1	388.9	440.6	507.2	599.0	648.2	648.5	682.0	760.5	827.8	819.7	960.5	
Development Expenditures																			
All Ministries	156.8	181.1	130.4	89.0	129.4	168.9	241.0	289.0	290.7	374.0	453.7	363.1	230.0	203.8	176.5	163.0	241.2	320.4	
P.D.O. (Government Share)	16.2	14.0	15.5	33.7	63.7	77.8	76.4	106.2	86.4	90.7	96.0	163.3	90.5	69.6	85.4	115.7	142.3	142.3	
Exploration for Gas	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	6.0	8.3	6.8	8.4	7.1	8.2	8.4	
6 Total Development Expenditure	173.0	195.1	145.9	122.7	193.1	246.7	317.4	395.2	377.1	464.7	553.7	532.4	328.8	280.2	270.3	285.8	391.7	471.1	

附表 2.9 (2) 主要项目别政府收支 (2/2)

(Unit: R.O. million)

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	
Support to Private Sector																			
Industrial Sector	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	2.8
International, Regional & Local Organization	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	9.7	2.6	2.5	1.3	0.7	12.1	33.9	31.5	4.3	38.4	
Concessional Loans to Private Sector*	0.0	0.0	0.0	-	-	-	6.2	14.6	8.2	4.0	9.0	7.1	7.0	2.0	0.0	0.0	0.0	6.0	6.0
Oman Housing Bank	0.0	-	-	-	-	2.5	0.0	4.0	0.0	3.0	0.5	2.0	2.1	1.3	0.0	0.0	0.0	0.9	1.3
Oman Development Bank	0.0	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	4.9	4.0	2.0	0.3	1.2	0.0	0.5	0.0	0.0	1.0	0.8
Oman Bank for Agr. & Fisheries	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.7	5.5	19.2	22.8	13.6	14.0	10.7	11.0	15.9	34.4	31.5	13.4	49.3	
7 Total Support	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.7	5.5	19.2	22.8	13.6	14.0	10.7	11.0	15.9	34.4	31.5	13.4	49.3	
8 Government Loans & Participation in																			
Local and Foreign Enterprises	14.0	4.7	22.4	25.0	11.8	16.4	43.9	28.3	35.7	46.6	36.7	30.1	37.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9 Total Expenditure (4+5+6+7+8)	509.5	585.7	557.2	585.1	662.2	949.8	1,223.8	1,412.9	1,546.9	1,760.3	1,928.3	1,886.8	1,609.1	1,567.3	1,665.8	1,887.4	1,868.1	2,258.7	
10 Surplus (+) or Deficit (-) (3-9)	-121.8	-98.4	-36.7	-82.8	30.0	238.1	254.3	-79.1	-123.1	-247.1	-152.1	-666.0	-97.0	-319.7	-182.7	+152.5	-8.0	-578.5	
C Means of Meeting Deficit																			
11 Grants (Net)	+71.6	+18.0	+92.7	+6.7	+61.9	+35.2	+50.0	+14.7	+50.7	+72.8	-8.8	-0.3	+2.7	+15.8	+6.2	-21.7	-1.3	-6.0	
Loans:																			
Long & Medium Term Disbursed	+64.0	+38.4	+52.7	+24.2	+40.5	+66.0	+89.0	+70.0	+191.0	+195.3	+125.4	+297.7	+123.0	+218.8	+231.9	+56.5	+147.1	+105.8	
Long Term Repaid	-9.4	-15.9	-20.9	-34.4	-53.5	-65.0	-38.5	-29.0	-28.9	-44.6	-52.0	-81.8	-175.2	-146.7	-197.3	-203.8	-142.2	-129.2	
12 Net Borrowing	+54.6	+42.5	+31.8	-10.2	-13.0	+1.0	+50.5	+41.0	+162.8	+150.7	+73.4	+215.9	-52.2	+72.1	+34.6	-147.3	+4.9	-23.4	
13 Total (11+12)	+126.2	+60.5	+124.5	-3.5	+48.9	+36.2	+100.5	+55.7	+213.5	+223.5	+64.6	+215.6	-49.5	+87.9	+40.8	-169.0	+3.6	-29.4	
14 Net Withdrawal from SGRF	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-274.3	-215.9	-98.4	-89.9	-27.5	+96.8	+492.4	+146.5	+231.8	-113.0	-163.6	-184.4	+80.2	
15 Net Change in Govt. Accounts (10+13+14)	+4.4	-37.9	+67.8	-86.3	+78.9	0.0	+138.9	-121.8	+0.5	-51.1	+9.3	+42.0	0.0	0.0	-254.9	-180.1	-188.8	-527.7	

Source: Statistical Year Book

付表 2.10 GDP 予測 (1991-1995年) (經常價格表示)
(第四次5力年計画)

	1991	1992	1993	1994	1995
1 Oil Sectors	1,684	1,772	1,854	1,935	2,021
1.1 Crude Oil	1,633	1,717	1,794	1,870	1,950
1.2 Natural Gas	51	55	60	65	71
2 Non-oil Sectors	2,183	2,330	2,492	2,666	2,853
2.1 Commodity Sectors	543	594	656	725	799
- Mining	15	16	18	20	22
- Agriculture	94	100	107	114	121
- Fisheries	41	45	49	54	59
- Manufacturing Industry	170	192	216	244	275
- Electricity & Water	55	59	63	68	73
- Building & Construction	168	182	203	225	249
2.2 Service Sectors	1,640	1,736	1,836	1,941	2,054
- Government Services	646	669	693	717	742
- Private Services	994	1,067	1,143	1,224	1,312
3 Total	3,867	4,102	4,346	4,601	4,875
Less: Imputed Banking Services	-109	-115	-123	-131	-137
Add: Custom Duties	34	35	37	39	40
GDB at Purchasers' value	3,792	4,022	4,260	4,509	4,777

Source: Fourth Five-Year Plan

付表 2.11 国家支出予測 (1991-1995年) (經常價格表示)
(第四次5力年計画)

	(Unit: R.O. million)					Total	% of (4)
	1991	1992	1993	1994	1995		
1 Final Consumption	2,471	2,665	2,843	3,026	3,218	14,223	
- Private	1,432	1,588	1,729	1,873	2,025	8,647	
- Public	1,039	1,077	1,114	1,153	1,193	5,576	
2 Gross Capital Formation	698	732	802	884	981	4,097	19.2
- Private	214	240	249	281	335	1,319	
- Public	484	492	553	603	646	2,778	
3 Next Export / Import Balance	623	625	615	599	578	3,040	
- Exports	1,826	1,929	2,028	2,127	2,234	10,144	
- Less: Imports	-1,203	-1,304	-1,413	-1,528	-1,656	-7,104	
4 GDP at purchasers' value	3,792	4,022	4,260	4,509	4,777	21,360	100.0
5 Domestic Savings (4-1)	1,321	1,357	1,417	1,483	1,559	7,137	

Source: Fourth Five-Year Plan

付表 2.12 対外經常収支予測 (1991-1995年)
(第四次5カ年計画)

	(Unit: R.O. million)				
	1991	1992	1993	1994	1995
1 Balance of Trade	726	730	721	706	686
1.1 Export of Goods	1,821	1,924	2,023	2,122	2,229
- Crude Oil Exports	1,618	1,700	1,777	1,851	1,931
- Other Exports of Goods	81	89	98	108	119
- Re-exports	122	135	148	163	179
1.2 Imports of Goods	1,095	1,194	1,302	1,416	1,543
2 Balance of Services	-103	-105	-106	-107	-108
3 Net Income from Investment	-78	-92	-95	-106	-98
4 Net Transfers of Workers	-386	-411	-435	-462	-489
Balance of External Current Account	159	122	85	31	-9

Source: Fourth Five-Year Plan

3 工業セクター

本章はオマーンの工業セクターの現状を解析し、新たな展開の可能性をその中から検討するものである。なお、工業セクターの特性に関する詳細は付編Iに集録する¹⁾。

3.1 工業セクター総論

3.1.1 オマーン経済における工業セクター

オマーンにおける民間部門による工業セクターの振興が本格的に図られるようになったのは、1979年のRoyal Decree No.1/79（工業組織化・振興令）以来である。これにより第1次5カ年計画期（1976-80年）には、製粉工場、デーツ工場、水産加工工場などが政府主導で建設され、セメント工場、銅精錬工場、石油の精油所などの建設が開始された。

1975年には製造業部門のGDPに占める割合は0.3%以下にすぎなかったが、1980年以降増加傾向に転じ、1985年では2.3%、90年3.7%、92年には4.3%となっている。

同じく92年のデータによれば、製造業部門は非石油生産部門（製造業の他、鉱業、農業、水産業、ユーティリティー、建設業を含む）の32%を占めており、80年から92年に至る12年間の年平均伸び率は22.9%と、生産部門の9.3%、非石油部門全体の10.3%等と比べても急速な成長を示してきた。

しかし、総資本形成で見ると、製造業部門の割合は、76-80年期の4.5%、81-85年期4.5%、86-90年期4.0%、91-92年3.9%と横這いあるいは低下傾向にある。

先に述べたように、初期の工業部門振興は政府主導で行われ、81-85年期における製造業部門における総資本形成のうち、43%は公共部門によるものであった。しかし、その後は石油収入の減少もあり、公共部門の割合は86-90年期には21.7%に、91-92年期には11.7%に低下している。

3.1.2 投資動向

表3-1は、工業部門でのサブセクター別投資金額の推移を示す²⁾。各5カ年計画期別投資額

1) 以下の工業セクター解析では、ISICコードによる産業部門分類を主として使用している。ただし、輸出入統計はHSコードによっているため、ここではそれをISICコードによる産業分類にあわせて再集計している。

2) 実質価格による統計はなく、すべて名目価格によっている。

では、工業化の始まった1975年以来最も投資が活発に行われたのは第2次および第3次5カ年計画期であった。年平均投資額は、第2次および第3次5カ年計画期には3,500万リアルであったのに対し、第4次5カ年計画期の前半にあたる1991、1992年には1,600万リアルに減少している。

第2次5カ年計画期における総投資のうち、特に目立つのは非金属部門への投資（総投資額の55.5%）である。これはインフラ整備のための建設への公共投資が活発に行われ、これに誘発された土石、建設資材製造への投資が増加したものであり、セメント製造への投資も含まれている。同期間に行われた投資のうち、次いで大きいのは化学・石油製品部門への投資30.6%である。これは主として、政府を中心とする石油精製部門への投資の結果である。

第3次5カ年計画期では、総投資額の51.1%が基礎金属部門への投資であった。これは、銅精錬への政府投資(1社)と、アルミ製品部門への投資(1社)がこの時期行われたためである。

第4次5カ年計画期の前半、1991、92年における投資は、第2次および第3次計画期のような基幹産業への大型投資が一段落したため、大幅に減少している。この中で比較的順調に増加しているのは食品・飲料部門への投資である。また、増加してはいないが一定のレベルを維持しているのは繊維・衣料部門への投資である。これに対し、減少はしているが全投資額のうちでは比較的大きな割合を占め続けているのは、非金属鉱物製品部門(18.2%)および化学品・化学製品部門(17.0%)である。前者は公共投資による建設が一段落したものの、引き続きビルや住宅建設もあり、関連資材への投資が続いているものである。後者は、流通形態の変化に対応して買い物袋用プラスチックバッグ生産への投資などが増加した結果と見られる。

3.1.3 企業分布

表3-2は工業部門におけるサブセクター別、投資規模別企業数を示す。総登録企業2,799社のうち企業数の多いのは、非金属鉱物製品部門の1,142社(41%)、木材加工部門759社(27%)、金属製品部門550社(20%)の3部門で、計88%を占める³⁾。しかし、これら3部門には中小・零細企業が集中しており、投資規模10万リアル以上の企業286社だけで見れば、上記3部門に登録している企業数は、全体の49%である。

³⁾ 1992年実績では総登録企業数は3,749社である。しかし、規模別、製品部門別内訳は不詳のため、以下では1993年11月現在の商工省のコンピュータアウトプットをもとにした表3-2のデータにより述べる。

3.1.4 国内市場規模と工業部門

工業サブセクター別の輸出入、生産(推定⁴⁾)額を表3-3に示す。国内市場の規模で大きいのは、金属製品部門で、5億リアル(1992年、以下同じ)、次いで、化学品、石油製品部門の2億8,000万リアル、食品飲料の2億5,000万リアルである。

また、同表は各セクター別の自給率を推定している。自給率の高いのは、非金属鉱物製品部門で84%、逆に低いのは、その他製造工業を除くと、基礎金属(7.3%)、金属製品(6.7%)、食品飲料(16.0%)などの諸部門である。

再輸出のための輸入を除く国内消費のための輸入額で最大なのは、金属製品の4億6,900万リアル(1992年、以下同じ)で、次いで食品飲料の2億4,400万リアルである。その他、年間輸入額が1億リアルを超えているのは、化学品・化学製品、基礎金属、およびその他製造品である。

表3-4は輸入額を、それを生産したセクター別、消費目的別に集計している⁵⁾。工業製品では、消費財として輸入されているのは工業製品輸入総額の19.1%にすぎないが、この他に28.5%を占める輸送機械(大部分は自動車)およびその部品がある。すなわち自動車関連部門に関しては国内工業部門の果たしている役割が極めて小さい。また、工業生産の原材料および機械・部品は43.3%を占めており生産財の輸入が大きくなっていることを示している。

3.2 セクター別動向

3.2.1 食品・飲料部門

オマーンの食品工業には、穀類、肉、魚、野菜・果実などを加工する諸部門の他、油脂加工製造、製パン、スナック・菓子製造、ソフトドリンク・ミネラルウォーター製造などの部門がある。これら各部門のうち、原料立地で成立しているのは水産加工部門のみである。その他のほとんどの部門は、主として消費地立地である。また、輸出を主たる対象として成立しているのは水産加工部門のみである。

加工度は低い場合が多く、また、一般的食材を製造する部門が大部分であり、マーケットニーズにあわせた商品開発にまで展開している部門は極めて少ない。

4) サブセクター別の工業生産統計はなく、生産に関する唯一の統計は、その年に登録した企業の生産額に関する統計である。上記生産推定は、この各年度生産額を累計したものである。

5) 分類不詳の金額が計上されていないため、上記統計とは合計が若干異なる。

食品・飲料部門に登録している製造企業は207社あるが、25%にあたる52社が投資規模10万リアル以上の企業である。これらの比較的大規模企業は、操業の初期の段階で、技術、機械、技術者を外国から導入し、比較的高品質の製品を製造しており、国内で吸収できない余剰分は輸出によって処理している。ただし、外国企業との提携関係は操業の初期段階だけであり、その後は導入された技術者に依存して操業しているケースがほとんどである。

投資規模2万5,000リアル以下の小・零細企業は104社、50%を占めている。このうち60社は製パン業、23社は製粉業、20社はスパイスやコーヒーなどのミリングとリパッキング業である。

この間にある投資規模2万5,000リアルから10万リアルまでの中規模企業は、25%、51社あり、うち、29社は製パン業である。また、13社はその他食品製造部門に分類されているが、比較的大規模なものでは製氷業とスナック菓子製造業があり、中・小規模なものには、これらの業種その他スパイス、コーヒー、豆などのミリングとリパッキングなどが含まれている。残る9社は、精肉、乳製品製造、水産加工、ソフトドリンク製造などの部門の企業であり、5万リアル以上の規模のものが多く、先に述べた10万リアル以上規模企業の特性と類似しており、地場需要を対象として規模を小さくしたものとみなすことができる。

(1) 肉加工部門

肉加工品（工業加工をしない食肉を除く）だけについて、国産品を全て国内で販売したと仮定した場合、国内需要に対する国内生産の割合は55%を超えるものと推定される⁶⁾。しかし、実際には国産品のマーケットシェアは20%以下にすぎない⁷⁾。

国内における肉加工品に対する需要が拡大しない限りこの部門での新たなプロジェクトを期待することは難しいと考えられる。

(2) 乳製品製造部門

乳製品の輸入は2,700万リアルに上る。バターやチーズなど国内で生産されていない乳製品は西欧諸国やオーストラリアからの輸入が目立ち、国内品との競合はUAEを中心とするGCC諸国からの輸入品との間で起こっている。GCC諸国からの輸入品との競合は激しく、最大手企業でさえもその市場におけるシェアを30%以下と見ている。GCCの2社がオマーン国内に流通網を確立している。

国内酪農業の力が弱いため、乳製品製造業の基盤は弱い。しかし、UAE品の生産基盤も同様なものであり、この分野での輸入代替の拡大、輸出の振興はまだ可能であると考えられる。

⁶⁾ 業界の情報にもとづく推定。

⁷⁾ 業界の情報にもとづく推定。

(3) 野菜・果実加工部門

農業基盤が脆弱であるため、安定した原料調達を大規模には期待しがたい状況にある。しかし、現在輸出されている野菜・果実の大部分は10-15の大農場から供給される農産物をベースとするものであり、こうした一部の安定供給源からの調達を前提とした小規模のプロジェクトは、かえって供給側を購入側のニーズあわせやすく、特殊な小規模需要対応の農産加工品生産は今後期待が持てる。しかし、農産物の品質はからなずしも高くなく、競合するシリア、ヨルダン、エジプトなどの農産品の方が質が高いようである。また、供給の季節性が著しく、このために生ずる製造設備の稼働率低下も十分に考慮しておくことが必要である。

(4) 水産加工部門

水産加工部門の企業は、ほとんど全てがオマーンの水産資源を輸出する目的で設立されたものであり、水産資源の得られる各地に比較的分散立地している。

操業上の問題としては、漁獲物の確保の問題がある。漁業側が近代化されておらず、製造側の製造能力を十分に稼働させるだけの供給が行われていない。漁獲後の廃棄率が高いのも供給不足の一因である。原料である漁獲物が十分に得られない結果、コスト高につながる危険性があり、設備の高度化を躊躇させる結果となっている。また、フィッシュミール生産などへの製品の多様化も、原料供給側(余剰漁獲)に問題があり踏み切れていない。

また、オマーンにはまだなお貴重な漁業資源があるといわれているが、それもまだ種類の多様性について語られている場合が多く、漁業資源量の確実な把握はまだ不十分である。こうした漁業資源量に対する結論が得られ、また、それに対応した漁獲および水揚げ後のシステムが改善されるならば期待のもてる分野である。

(5) 油脂加工部門

輸入代替がほぼ限界に達しており、その上原料コストの占める割合が高いため、この分野での新しいプロジェクトは期待できないものと見られる。

(6) 穀類加工部門

製粉についてはほぼ輸入代替は完了しているが、それにもかかわらず稼働率は70%程度であり、今後稼働率の向上が課題である。今後の需要増は輸出の拡大(現在、生産額の10%程度)、第三次加工品の国内需要の開発および輸出の増加にかかっている。特に、第三次加工品の開発と輸出は、量的には大きくなくとも期待のできる分野である。

(7) 飲料部門

ミネラルウォーター製造企業が1社、天然果汁を使用したジュース製造が1社あり、その他

の大部分は炭酸飲料、果汁(果汁エキス)入り炭酸飲料の製造企業である。

飲料の輸入は年間1,700万リアルに上る。なかでも、ミネラルウォーター(165万リアル)を除くノンアルコール飲料の輸入が1,133万リアルを占めている。その大部分にあたる1,028万リアルはUAEからの輸入である。これらの多くは多国籍飲料企業によるものであり、こうした企業のマーケティング力の強さを示している。

(8) チョコレート製品部門

チョコレート製品の国内需要は年間約4,000トン程度あるものと推定され、このうち約60-65%がLow-end Marketである。Low-end Marketでは、国産品、GCC諸国からの輸入品が競合している。Low-end Marketでの消費者は価格指向であり、流通している商品の質もかなり劣るものが多い。

これに対し、High-end Marketでは品質が重視される。High-end Marketに出荷している国内企業は大手の1社だけであり、そのシェアはせいぜい15%程度、残りはMNC(複数)の輸入品が圧倒的シェアを占めている。

(9) その他食品製造部門

その他の食品製造企業には49社が登録している。このうちの投資規模10万リアル以上の企業には製氷、スナック菓子・ナッツ製造企業が多く含まれている。この他、ティーパック、コーヒー、食塩、トマト粉末、スパイス、米など各種食品のリパッキングに従事する企業が含まれる。

この分野では、近年生活様式の変化にともない、スナック菓子およびその類似食品の需要が周辺諸国を含め増加している。これにはこれら諸国から来ている外国人が消費することによる需要の伸びが大きく貢献しており、インド市場での嗜好がこれら市場には向いている。しかし、インドの場合、パッケージを製造する設備が老朽化している上、パッケージの輸入が輸入課税により高くつく、また、たとえパッケージが輸出グレードに改善できたとしても小もので数の多い製品の輸出は通関に時間がかかるなど、輸出商品を製造するには向いていない。これに変わる生産は当地で行える可能性がある。

3.2.2 木製品・家具部門

木製品・家具製造部門には、1) 製材、材木加工、2) 木材・コルク製品製造、3) 木製家具製造の部門がある。

製材、材木加工部門には、585の事業所が登録されている。このうち、94%にあたる551事業所は投資規模2万5,000リアル以下の小・零細事業所である。更に、投資規模が10万リアル

を超える事業所については、Muscat地区に8事業所あるにすぎない。

木材・コルク製品製造部門に登録されている事業所は、投資規模2万5,000リアル以下の1事業所だけである。

家具(金属家具は金属製品部門に分類され、ここには含まれない)製造部門に登録されている事業所は173あるが、このうちの92%、159事業所は投資規模2万5,000リアル以下の小・零細事業所である。これら小・零細家具製造業者の大部分は、地場の顧客の注文に応じて比較的小型の家具類を製造する「小回りのきく」業態をとっている。手作業による部分が多く、機械類は簡単な木工機械を備えている程度である。これら事業所の職人は現在では外国人労働者がほとんどとなり、技術もそれら職人がもたらしたものがつけ加わってはいるが、ベースになっている技術はオマーンで育った技術である。

先に述べた製材、材木加工の小・零細事業所はこうした木材需要に対応するものと考えられる。他の製造部門の場合、一般に事業所はMuscat地区に集中しているが、これら木材加工・家具の小・零細事業所は、Muscatだけでなく、Surを中心とするA'Sharqiya地区に大きな集積を持つのが特徴的である。

これに対し、投資規模10万リアルを超える企業を中心とする大手家具製造部門企業は、これらの小・零細企業とは、質的に異なる事業を行っている。すなわち、これら大手企業は、家具の輸入業者から出発している場合が多く、現在も家具の輸入販売を同時に行っているケースが多い。これら企業の中には、店舗販売用の家具製造を主とするものもあるが、ホテル、ビル、大規模邸宅の建設に付随するインテリア部門を担当するコントラクターとしての性格の方が強い。

経営、技術とも西欧のものを取り入れ、材料は直接輸入し、デザイン、製造の全プロセスを自社で行っている。デザイン、品質ともに高度であり、GCC諸国への輸出(海外顧客との契約)も多い。

これらの大手企業は、国内の建築ブームに乗って成立、発展したという性格が強く、すでに一部の大手企業が経験しているように、建築活動が低調となった最近では受注にかげりが見られるようになってきている。

他方、中小・零細の企業は、地元の小口の新規・買い換え需要を対象とするものであるが、所得向上、生活様式の変化にともないわずかな需要拡大は期待できるものの、デザイン、品質いずれについてもこのままでは発展性は少ない。

大手企業側は、現在保有しているデザイン、製造能力を生かし、高級家具部材の輸出に展

開できる可能性を持っているが、その場合の競争力の源泉は、市場にとって魅力のある木材(特にハードウッド)であり、その供給ソースの確保がキーとなるといえる⁸⁾。

中小・零細企業は、大手企業側の生産活動が大幅に拡大した場合には、そこへの部材供給者としてのリンケージが期待できるが、現状では、中小・零細企業側の品質上の能力に限界があること、大手企業側の生産能力にまだ余力があることなどの点で、このようなリンケージを期待することは難しい。

3.2.3 繊維・衣料品産業

オマーンの繊維・衣料品産業には、輸入した糸を布織物にする織物部門、海外のバイヤーからの発注を受けて輸出向け衣料品の委託加工をおこなっている部門、国内需要を主たる対象とする縫製部門などが見られる。

織物部門には3社が登録しているが、近代的工場生産による布織物生産工場は1社だけであり、他の1社はテント地の製造工場である。また、他の1社は投資規模2万5,000リアル以下の小規模企業である。これら登録企業以外に、手織の家内工業がある⁹⁾。

上記布織物生産工場は、輸入糸を使用して国内やGCC諸国のディスターシャなどに需要のある布織物を生産している。GCC諸国では近代的工場形態で大規模に布織物を生産しているのはこの工場だけである。しかし、輸入品との競合が激しく、国内でのシェアは20%程度にすぎない。

登録企業数で最も多いのは委託加工製造部門で、綿・合成繊維の生地およびデザインをバイヤーが持ち込み縫製を行う部門と、ニット部門とがある。投資規模は、合計30社のうち24社が10万リアル以上であり、ほとんどが7万5,000リアルを超える規模である。このうち、ニットとはっきりとわかるのは5社である¹⁰⁾。

委託加工縫製は、米国市場向けに輸出されているもので、米国のオマーン宛クォータを当てにしたものである。製品は主としてMid/low-endマーケット向けで、米国ではスーパーやディスカウントストアなどを通じて販売されている量産品である。縫製に従事する労働者はインドおよびスリランカからの外国人労働者である。彼らの労働コストは本国で従事する場合に比べるとかなり高い。

今後、NAFTAの形成により、メキシコからの安い製品が米国市場にクォータ外で流入して

8) 付編 4の 4.4.3ではその可能性について検討している。

9) この他、伝統産業保存の目的で、Ministry of Heritageは中国製自動織り機を導入、小規模工場を操業している。

10) 登録企業はその製品を、Readymade garments, Knitted garmentsなどに表示しており、いずれの製品を製造しているのか企業リストだけでは判明しない企業が多い。

くと、米国への輸出確保は難しくなってくる可能性がある。これに対応するためには、1) EC市場への参入、2) デザイン、品質管理能力を高めより高級品を製造し、新たな市場を開拓する、3) 輸入量の多い幼児用衣服や女性用衣服を国内およびGCC市場向けに製造、などの方法が考えられる。外国人労働力のコストは彼らの自国におけるコストよりも高くつくが、それに対応した良質の熟練労働力を得られれば、上記のような市場の多様化は可能であると考えられる。

3.2.4 紙・紙製品製造および印刷業

紙・紙パルプ産業は、木材資源、水資源上の制約からオマーンに成立を期待することは難しい。オマーンの紙関連産業は、輸入原料紙をベースに成立している第二次あるいは第三次紙加工産業および印刷業である。

紙加工・紙製品部門では、9社が登録されている。このうち、5社は投資規模10万リアル以上の企業で、一般に投資規模は大きい。他の製造部門にも見られるように、国内需要を主たる対象とし、海外から技術、機械、技術者を導入した企業である。

これら9社のうち、5社はカートンなど包装容器を製造している。残る4社は印刷用紙、ノート、ティッシュ、紙おむつなど紙製品製造業である。紙製品では、紙コップ、皿などの紙器にまだ国内およびGCC需要があるものと見られるなど、国内およびGCC需要を対象とした新規事業の可能性は残っているが、いずれもUAEなど他のGCC諸国との競合は避けられない。

また、これら包装容器および紙製品の需要の拡大には、産業活動の拡大、所得向上と生活様式の変化、印刷出版需要の拡大などのユーザー側の拡大が要件となる。

印刷業は、機械設備の輸入の他、材料となるインキ、紙など輸入になんらの制約がないこともあり、オマーンでは比較的高品質の印刷業が発展してきた。印刷業に登録している企業は30社あり、そのうち16社が投資規模10万リアルを超える企業である。残る企業も9社は5万リアルを超える企業であり、5万リアル以下の企業は5社にすぎない。GCC諸国全体では印刷業に従事する企業は200社以上あるものと推定され、相互の競争は激しい。

印刷需要の拡大は産業活動の拡大に依存するところが大きい。この点で、国内需要を対象とした印刷業はすでに確立された産業であるといえる。

今後は、高品質をセールスポイントとした、輸出産業としての印刷業拡大の可能性が考えられる。この場合、対象市場はインドやアフリカ東海岸諸国などのようなGCC諸国以外の国である。

3.2.5 化学品・化学製品製造産業

化学品・化学製品製造部門に登録されている企業は48社ある。このうち、38社は投資規模10万リアルを超える企業であり、輸入代替を目的として成立した企業であることが推定される。

国内需要の規模が限られているため、工業薬品の9社、石鹼・香水・化粧品品の9社、プラスチック加工の11社を除き、他のいずれの部門も企業数は1部門あたり1ないし4社程度にすぎない。

化学品・化学製品需要は、一般に産業活動の拡大、所得向上と生活様式の変化などにもなって増加するものであるが、オマーンのように工業集積の大きくない国では、生活用品、包装容器として使用する化学製品需要、工業製品およびその部品に使用する化学製品需要が最も期待できる需要である。

包装容器としての需要には、プラスチック製のボトル、フィルム類、射出成型品などや、ショッピングバッグなどに使われるプラスチック袋がある。プラスチック製ボトルは、大手ユーザーの場合自社で内製しているケースが多く、今後更に需要が増加すれば専門業者が生まれてくる可能性がある。高級包装用フィルム類の製造はまだ行われていないが、ショッピングバッグ用プラスチック袋の製造は需要の増加にともない各地で行われ始めている。

生活用品に使用される成型品の一部は国内で生産されている。建設資材や農業資材としてのパイプ類、フィッティング類の生産も最近開始された。ただし、オマーンの国内需要だけを対象とすれば、現在の輸入規模から見てまだ小さく、競争を前提としてGCC諸国市場を対象とする必要がある。

この他、タンク類やボートなどのガラス繊維強化製品を製造しているメーカーが多数ある¹¹⁾。

工業製品・部品に使用されるプラスチックで、比較的小規模需要を対象として成立しやすいものに、建築部材や電気器具用熱硬化性樹脂成型品がある。しかし、現在はこれら部品・機器類はまだ輸入されており、機器の国内組み立て生産が始められて初めてこれら部品の需要を期待できる。

3.2.6 非金属鉱物製品産業

非金属鉱物製品産業部門で登録企業のあるのは、1) ガラス部門、2) 土製構造物部門、3) セメント、石灰、プラスター部門、4) その他部門の4部門である。いずれも建設関連資材を主と

¹¹⁾ これらのメーカーは ISICコード体系では非金属鉱物部門として分類されている。

する製品を製造している。また、国内資源の利用度の高い部門である。

ガラス製造部門の登録企業は18社あり、うち5社は投資規模10万リアルを超える企業である。ただし、これら大手企業は、1社を除きいずれも、タンク、ボートなど、ガラス繊維製品の製造企業である。他の1社は建築用の装飾ガラスを製造している。他の小規模企業も、鏡などの小規模ガラス製品や、ガラス繊維製品製造に従事しているものと推定される。これらの企業は、いずれも手作業によるものであり、今後も国内需要の展開に対応し、製品を多様化させてゆく可能性を持っている。

これに対し、ガラス製のビンや容器類はまだ製造されていない。国内需要規模はまだ十分には大きくはないが、それでもガラスビン輸入¹²⁾は年間1万8,000トン規模に達しており、その上近年炭酸飲料の需要が増加、更に炭酸飲料では缶入りのものよりもビン入りのものの方が好まれる傾向にあるなど、増加傾向にある。従って、GCC諸国の需要をも対象とすれば生産規模としては十分に検討に値すると考えられる。これは、国内資源の活用、環境問題への対応などの点でも評価できる。なお、板ガラスはまだ需要規模としては小さすぎると見られる。

土製構造物 (Structural clay) 製造部門に登録されているのは1社のみである。しかし、この他、レンガ、ブロックなどの製造を行っている中小・零細企業は多数あるものと推定される。

セメント、石灰石製造部門に登録されている企業は5社あり、うち4社は投資規模10万リアル以上の企業である。大手のセメント製造企業2社の他、石灰製造企業が含まれる。セメント製造部門は現在の国際的な需要増をベースに輸出も行っているが、周辺諸国にもセメント製造部門は基本的には確立されており、国内需要の拡大がこの部門拡大のベースになる。今後も一定の拡大の期待できる部門である。

その他非金属鉱物製品製造部門には1,118企業が登録している。製品は以下に述べるように多様であるが、いずれも国内の建設需要に対応して成長してきた企業である。このうち、954社 (85%) は投資規模2万5,000リアル以下の小・零細企業である。しかし、他方、投資規模10万リアル以上の企業も80社 (7%) 含まれている。

砕石関連事業は、ほとんど (33社) が大企業によって行われており、この事業が資本集約的の事業であることを示している。現在は、国内需要が中心であるが、UAEを除くGCC諸国には適切な砕石資源がないことを考えると、今後は更に輸出産業としての展開が期待できる。

コンクリートブロック製造業者は、これとは対照的に中規模企業が中心となる部門である。

¹²⁾ 飲料としてびんづめされて輸入されているものは含まず。

レディミックス・コンクリート製造は大手企業のみで行われている。この他、建築資材として、タイル、モザイクタイルを製造する企業が15社ある。

大理石製造などに従事する企業は投資規模10万リアル以上の企業が4社、10万から7万5,000リアル規模の企業が1社ある。大理石製造部門は、現在は国内需要を中心とし一部小サイズものの輸出を行っている。将来は輸出産業として期待できる産業である。

これらの部門の他に、非金属鉱物製品製造部門には窯業部門がある。しかし、この部門に登録されている企業はない。登録はされていないが、伝統的工芸として陶器製造を行っている零細家内工業があり、Ministry of Heritageもこの産業を保存する目的で中国から機械と技術者を導入し、小工場を操業している。ただし、この陶器はその土地の陶土のみを使用し、また、もともと素焼きであり、今回の中国人技術者の導入によってようやく陶器製品としての実用性を見いだした段階である。適切な陶土が見つかっていない現状では、あまり発展の期待はもてない。

3.2.7 金属機械工業

オマーンの金属機械工業部門の登録企業数は550社あるが、投資規模10万リアル以上の比較的大規模企業は全体の7%、37社にすぎず、80%を超える451社は投資規模2万5,000リアル以下の企業である。

一般に、投資規模の大きい企業(多くは投資規模7万5,000リアル以上の企業)は、新しい比較的近代的な機械と技術を導入し、全国的、あるいは輸出を含めた市場を対象として活動している企業である。これに対し、小・零細企業の多く(おおむね投資規模5万リアル以下)は、地場の小規模需要を対象とし、限られた数の単純な機械とほとんどが手作業によるワークショップタイプの企業である。

また、これら550社のうち507社は構造用金属製品 (Structural metal products) サブセクターおよび組み立て金属製品 (Fabricated metal products) サブセクターの2つのサブセクターに属している。更に、金属家具 (Metal furniture) サブセクターの20社を加えると総企業数の96%を占めている。

これら3部門に分類される企業は、鉄あるいはアルミニウムの汎用加工素材を輸入し、簡単な板金、溶接、塗装などを施し製品とするもので(中には一部機械加工を含むものもある)、加工度は低く、製造コストの中で原材料費の占める割合は65-75%と高い。また、需要は建設関連が多い。

上記の3部門の以外の部門には、いずれも1-3社程度の企業が登録しているにすぎない。

これらの各部門に登録している企業は一般に、当該国内需要の60-85%を占め、それをベースに自社生産の30-45%をGCC諸国向けに輸出している。国内では逆にGCC諸国からの輸入品と競合する立場にあるが、品質の維持により上記のマーケットシェアを確保しているところに共通の特徴が見られる。また、原材料として汎用素材を使用するところが多く、この場合、総コストに占める原材料コストの割合が小さい。オマーンの金属機械工業企業一般に見られるように、これらの企業も需要が小さいことに対応できるよう、あまり自動化を進めず、途中に熟練労働を挟むことによって生産規模を調整できるようになっており、従って、これらの企業の付加価値率は一般に高い。しかし他方、専用機器を使用するケースが多く、他の製品への多様化は制限される。

オマーンにおける金属機械工業の比較的大規模な企業は、作業工程の視点から見ればほとんどが製品開発型の企業である。これらの企業は、高度ではないが外部からの導入を含めて一定の企画、設計力を有し、独自製品を産出している。原材料はほとんどが汎用材料、汎用機械要素あるいはモーターなどの汎用製品であり、専用部品を輸入しているのは外国企業とライセンス契約をしているようなケースだけである。機械装置は一部の特殊な製品で専用機械を使うが、一般に汎用工作機械により簡単な加工がなされている。本来これらの企業のプロダクトミックスが複雑になってきたり、作業工程がより多くなってきたりすると、外部に工程の一部分を発注し、分業化が始まるのであるが、オマーンの場合はいずれもまだ工程が単純であり、また、外部にこうした工程の一部を受注できる機械工業が育っていないため、ほとんど自社内で加工し、組み立てているのが現状である。

小・零細企業についても、受注規模はより小さくなるが、最終製品の製造を受注し、自社で仕上げるといった形態は基本的には変わらない。すなわち、金属加工の一部作業工程だけを提供するという業務内容とはなっていない。

これらの金属機械製造部門の他に、金属エンジニアリング部門がある。金属エンジニアリング部門には、PDO、ORCなどの石油部門を中心とした機械工作・修理を受注する外資系を含む、比較的大手企業（規模的には大きくはないが相対的に大手）により構成される部門と、自動車修理の一部として部品の機械加工調整を主たる業務とし、各種の汎用機械を保有する小・零細企業部門とがある。前者の加工精度は比較的高く信頼性も高いとユーザー側から評価されており、業務をほとんど海外に発注することなく国内で完結できるだけの体制となっている。しかし、ユーザー部門は石油およびその精製部門であり、自動車、電器などの機械組立部門ではないため加工分野と要求される精度は現段階では限られている。

以下、現在の輸入規模から見た金属機械工業の発展見通しを検討する。

(1) 原料および素材鉄

原料となる銑鉄、合金鉄や鋼、帯鋼、棒鋼、形鋼、インゴットなど、鉄および鋼の素材の輸入は1992年(以下おなじ)で2,430万リアル(約17万トン)あるが、この量ではまだ当地で生産することを考えるレベルには達しない。しかし、流通と簡単な加工の機能を持った鋼材センターは今後の金属機械産業の発展のために必要であると考えられるが、現段階ではこうした機能はすでにDubaiの鋼材ストックが果たしており、需要規模から見て両立はできないものと見られる。今後更にこうしたサービスに対する需要が増加した場合には、オマーンでも持つべき機能である。

(2) 鉄鋼二次素材

鋼管、線材などの素材や、ばね、パイプフィッティングなどの部材、鋳鍛造品などの輸入は5,400万リアル、11万7,000トンあるが、その中で鋼管・ケーシング類が3,500万リアル、8万8,000トンを占める。鋼管・ケーシング類の経済生産規模は大きく、この需要レベルでは現地生産を行うレベルには達していない。

次いで量的に大きいのはタンクなどの重量品で、820万リアル、1万3,600トンである。この分野では国内生産もかなり進んでいるが、規模などの点でなお、輸入が若干残っているものと推定される。

(3) ボイラー、エンジン、ポンプ類とその部品

この分類下でグループとして輸入の最も多いのは、農業用機械器具およびその部品で5,900万リアル、1万2,300トン(一部草刈り機は台数で計上されているため除外)で、これには18種のH.S. 5桁および6桁コードが含まれている。鋼材の場合と同様、補修・流通機能を持ったセンターは検討に値する。

次いで大きいのは、モーター、エンジン、タービン、ポンプ類の2,350万リアル、4,000トンである。しかし、これらもH.S. 6桁コード34種類の集計結果であることとわかるように、種々の製品の集計されたものであり、単品となれば必ずしも多くはない。

これに次いで多いのはファン、コンプレッサー類およびその部品の1,730万リアルである(量は個数で計上されているものもあり合計不可)。この中でもエアコンディショナーおよびその部品は1,650万リアル(約9万台)を占めている。現地生産あるいは組み立ての可能性の高い製品である。

土石、鋳物加工用機械およびその部品は、1,600万リアルでこれに次いでいる。しかし、量的には800トンと多くない。

(4) 電子・電気部品

電子・電気部品輸入の中では、スイッチ、プラグ、ランプホルダーなどのような一般電気部品が最も多く、1,480万リアル、3,800トンである。これらの部品消費は今後ますます拡大するはずであり、現地生産も可能であると考えられる。

次いで多いのは、放送機器、ラジオ受信機、テレビセットなどで2,730万リアル輸入されている。なかでも、カラーテレビセットは約13万セット輸入されており、GCC諸国などへの輸出も含め、現地組立も検討可能な段階に近づきつつある。

(5) 自動車およびその部品

自動車およびその部品の輸入は、3億3,100万リアルと、金属機械関連輸入総額の40%以上を占めている。

このうち、自動車の輸入は乗用車4万6,400台、各種自動車3,100台、公共交通用自動車2,700台、計2億6,800万リアルを占めている。また、自動車部品の輸入は5,630万リアル、1万4,800トンである。

現地で自動車生産を行うにはまだ需要規模が小さいが、台数だけを見る限り、CKDを開始できる市場規模にある。ただし、需要が多様化している場合には難しい。

自動車部品の現地生産化も輸入量だけを見ると検討できる段階にあるが、メーカー、車種による多様性、非互換性を考えると難しい。先の例のバッテリーやラジエーターのように、共通部品的に対応することのある程度容認できる部品について、多種少量生産をできる体制をとり、GCC諸国の需要をも対象として、初めて検討に値するものとなると考えられる。

いままでに述べた製品の中には、市場規模が現地生産を可能とするレベルにあるものもあるが、需要が多様化していると共に輸入品とも競合しているため現地生産は正当化できない。これらの製品の現地生産を実現するためには、生産の経済規模を確保できるよう、適切な製造技術と販路を持った外資を導入することが重要である。

表 3-1 工業部門における投資の推移

Sector	Unit	1975	1976-80	1981-85	1986-90	1991	1992
31 Food	R.O. '000	0.0	10,401.9	9,588.6	14,341.2	7,198.0	4,135.0
Beverages & Tobacco		0.0	10,401.9	19,990.5	34,331.7	41,529.7	45,664.7
32 Spinning, Weaving, Finishing Textiles & Leather	R.O. '000	0.0	941.0	104.5	12,889.7	2,421.0	3,154.0
Investment		0.0	941.0	1,045.5	13,935.2	16,356.2	19,510.2
Accumulated Total							
33 Wood & Wood Products including Furniture	R.O. '000	31.9	1,864.2	4,841.6	3,510.1	366.0	313.0
Investment		31.9	1,896.1	6,737.7	10,247.8	10,613.8	10,926.8
Accumulated Total							
34 Paper & Paper Products Printing & Publishing	R.O. '000	44.3	1,539.4	2,396.8	4,251.3	0.0	1,387.0
Investment		44.3	1,583.7	3,980.5	8,231.8	8,231.8	9,618.8
Accumulated Total							
35 Chemicals & Chemical Products, Products of Petroleum & Coal	R.O. '000	0.0	1,677.6	53,978.7	18,546.7	5,175.0	368.0
Investment		0.0	1,677.6	55,656.3	74,203.0	79,378.0	79,746.0
Accumulated Total							
36 Non-Metallic Mineral Products	R.O. '000	368.7	11,761.8	97,857.1	21,189.7	3,244.0	2,711.0
Investment		368.7	12,130.5	109,987.6	131,177.3	134,421.3	137,132.3
Accumulated Total							
37 Basic Metal Industries	R.O. '000	0.0	0.0	0.0	89,200.0	0.0	0.0
Investment		0.0	0.0	0.0	89,200.0	89,200.0	89,200.0
Accumulated Total							
38 Fabricated Metal Products	R.O. '000	25.9	2,389.1	7,479.1	10,140.2	1,144.0	976.0
Investment		25.9	2,415.0	9,894.1	20,034.3	21,178.3	22,154.3
Accumulated Total							
39 Other Manufacturing Industries	R.O. '000	0.0	0.0	0.0	398.8	12.0	30.0
Investment		0.0	0.0	0.0	398.8	410.8	440.8
Accumulated Total							
Total	R.O. '000	470.8	30,575.0	176,246.4	174,467.7	19,560.0	13,074.0
Investment		470.8	31,045.8	207,292.2	381,759.9	401,319.9	414,393.9
Accumulated Total							

Source: Statistical Year Book

表 3-2 投資規模別工業部門企業數分布 (1/3)

Sector Code	Total	Investment Size				>=25,000 & <50,000	<25,000
		>=100,000	>=75,000 & <100,000	>=50,000 & <75,000	>=25,000 & <50,000		
3111 Meat	2	1	0	1	0	0	
3112 Dairy products	10	7	1	0	2	0	
3113 Fruit/vegetable processing/canning	1	1	0	0	0	0	
3114 Fish processing/canning	13	10	3	0	0	0	
3115 Oil & fats	2	1	0	0	0	1	
3116 Grain mill products	24	1	0	0	0	23	
3117 Grain mill products	91	4	6	13	9	59	
3119 Cocoa chocolate & sugar	1	1	0	0	0	0	
3121 Other food products	49	16	7	3	3	20	
3122 Animal feeds	2	2	0	0	0	0	
3134 Animal feeds	10	8	0	2	0	0	
3100 Food & beverages	205	52	17	19	14	103	
3212 Animal feeds	3	2	0	0	0	1	
3221 Apparel	30	24	4	0	1	1	
3240 Apparel	1	1	0	0	0	0	
3200 Animal feeds	34	27	4	0	1	2	
3311 Wood & Wooden products	584	8	5	8	13	550	
3312 Saw/ wood mills	1	0	0	0	0	1	
3319 Saw/ wood mills	1	0	0	0	0	1	
3320 Saw/ wood mills	173	6	1	1	6	159	
3300 Wood & Wooden products	759	14	6	9	19	711	

表 3-2 投資規模別工業部門企業數分布 (2/3)

Sector Code	Total	Investment Size				
		>=100,000	>=75,000 & <100,000	>=50,000 & <75,000	>=25,000 & <50,000	<25,000
3412 Saw/ wood mills	5	3	1	0	1	0
3419 Saw/ wood mills	4	2	2	0	0	0
3420 Printing/ publishing	30	16	5	4	4	1
3400 Saw/ wood mills	39	21	8	4	5	1
3511 Printing/ publishing	9	7	2	0	0	0
3512 Printing/ publishing	3	2	0	0	0	1
3513 Syn. resins/ plastic materials	2	2	0	0	0	0
3521 Paints	4	4	0	0	0	0
3522 Drugs/ medicines	1	1	0	0	0	0
3523 Soaps, perfumes, cosmetics	9	5	0	2	1	1
3529 Other chemical products	3	2	1	0	0	0
3530 Petroleum refineries	1	1	0	0	0	0
3540 Other petroleum products	2	2	0	0	0	0
3551 Other petroleum products	3	3	0	0	0	0
3560 Plastic products	11	9	0	2	0	0
3500 Printing/ publishing	48	38	3	4	1	2
3620 Glass	18	5	2	4	4	3
3691 Structural clay	1	0	0	0	0	1
3692 Cement, lime & plaster	5	4	0	0	0	1
3699 Other non-metallic mineral products	1,118	80	17	26	41	954
3600 Non-metallic mineral products	1,142	89	19	30	45	959
3710 Iron & steel	2	0	0	0	1	1
3720 Non-ferrous metals	2	2	0	0	0	0
3700 Basic metal industries	4	2	0	0	1	1

表 3-2 投資規模別工業部門企業數分布 (3/3)

Sector Code	Total	Investment Size				>=25,000 & <50,000	<25,000
		>=100,000	>=75,000 & <100,000	>=50,000 & <75,000			
3811 Cutlery, hand tool/ hardware	3	0	0	0	0	3	
3812 Metal furniture	20	2	0	0	0	18	
3813 Structural metal products	157	13	6	9	7	122	
3819 Fabricated metal products	350	10	7	10	16	307	
3821 Fabricated metal products	1	1	0	0	0	0	
3822 Agricultural machinery	1	0	0	0	1	0	
3824 Special industrial machinery	2	1	0	0	1	0	
3829 Special industrial machinery	3	2	1	0	0	0	
3831 Electrical industrial machinery	3	2	0	1	0	0	
3833 Electrical appliances	2	2	0	0	0	0	
3839 Other electrical appliances	3	2	0	0	1	0	
3841 Ship building/ repairing	3	0	0	0	2	1	
3843 Motor vehicles	2	2	0	0	0	0	
3844 Motorcycles & bicycles							
3800 Fabricated metal products	550	37	14	20	28	451	
3901 Jewellery	8	1	0	1	1	5	
3909 Other manufacturing	8	3	0	1	2	2	
3900 Other manufacturing	16	4	0	2	3	7	
4102 Gas mfr & distribution	2	2	0	0	0	0	
Total	2,799	286	71	88	117	2,237	

Source: MCI

表 3-3 工業サブセクター別需給概況 (1/2)

(Unit: R.O. '000)

	1992				1991				H.S. sections for import/export	ISIC sections for production
	Total import (A)	Re-export (B)	Import for domestic (A-B) consumption	Production (C)	Total import (A)	Re-export (B)	Import for domestic (A-B) consumption	Production (C)		
	Production (C)		Production for domestic (C-D) consumption		Production (C)		Production for domestic (C-D) consumption			
	Total supply (A+C)	Total export (B+D)	Total domestic consumption (A-B)+(C-D)	Total supply (A+C)	Total export (B+D)	Total domestic consumption (A-B)+(C-D)				
Food, beverages & tobacco	278,500	34,613	243,887	227,600	17,394	210,206	637	1 through 4	31	
	39,554	35,468	4,086	32,443	31,806	637				
	318,054	70,081	247,973	260,043	49,200	210,843				
Spinning, weaving, finishing textiles & leather	67,300	2,084	65,216	64,500	4,480	60,020				
	50,063	18,165	31,898	42,112	10,835	31,277				
	117,363	20,249	97,114	106,612	15,315	91,297			32	
Wood & wood products including furniture	16,900	273	16,627	16,300	421	15,879				
	25,432	94	25,338	24,753	130	24,623			9	
	42,332	367	41,965	41,053	551	40,502			33	
Paper & paper products, printing & publishing	19,100	204	18,896	19,500	350	19,150				
	13,706	1,165	12,541	9,429	884	8,545			10	
	32,806	1,369	31,437	28,929	1,234	27,695			34	
Chemicals & chemical products, products of petroleum & coal	119,000	8,626	110,374	103,800	7,915	95,885				
	175,236	6,268	168,968	174,941	6,035	168,906			6,7	
	294,236	14,894	279,342	278,741	13,950	264,791			35	

表 3-3 工業サブセクター別需給概況 (2/2)

(Unit: R.O. '000)

	1992		1991		Production for domestic consumption (C-D)	Production for domestic consumption (C-D)	Total supply (A+C)	Total export (B+D)	Total domestic consumption (A-B)+(C-D)	H.S. sections for import/export	ISIC sections for production		
	Total import (A)	Re-export (B)	Import for domestic (A-B) consumption	Total import (A)								Re-export (B)	Import for domestic (A-B) consumption
	Production (C)	Export (D)	Production for domestic consumption (C-D)	Production (C)								Export (D)	Production for domestic consumption (C-D)
Non-metallic mineral products	23,600	408	23,192	20,500	999	19,501	111,492	244	111,248	13	36		
Basic metal industries	113,326	1,384	111,942	136,000	4,934	131,066	131,992	1,243	130,749				
	136,926	1,792	135,134	8,795	26,639	-17,844	144,795	31,573	113,222	5,15	37		
Fabricated metal products	145,900	4,677	141,223	541,100	123,476	417,624	31,386	763	30,623	16,17,18	38		
	8,795	29,300	-20,505	572,486	124,239	448,247	697,519	197,275	500,244				
Other manufacturing industries	664,200	195,288	468,912	99,100	5,128	93,972	33,319	1,987	31,332				
	114,700	7,289	107,411	800	1,730	-931	115,590	10,170	105,420	14,19,20,21	39		
Total	1,449,200	253,462	1,195,738	1,228,400	165,097	1,063,303	460,320	96,712	363,608				
	1,909,520	350,174	1,559,346	1,664,550	244,163	1,420,387							

Source: Compiled from "Statistical Year Book 1992, 1991"

Note: Excluding oil sector

表 3-3: 補注

1. Production (C): The data on industrial production by subsector is not available, and the data available about production is that of annual production of the companies on the year when they registered. The total compounded figure from this annual production up to the year in question was used as a substitute for the yearly production data.
2. Total supply (A+C) may include double counting of import value (A) which is fed to local production.
3. Re-export value (B) is included in import value (A), but not included in export value (D) (export value (D) is that of locally manufactured goods only).

表 3-4 生産部門および最終消費形態別輸入実績

(R.O. '000)

Years	Total	Primary & Processed		Primary & Processed		Machinery & Other Capital		Transport		Consumer Goods
		Food & Beverages	Industrial Supplies	Fuels & Lubricants	Equipment, Parts & Accessories	Equipment & Parts & Accessories	Equipment & Parts & Accessories	Equipment & Parts & Accessories		
Agriculture,	79,821	66,977	12,651	73	97	0	23			
Hunting Forestry	77,018	66,157	10,649	98	86	0	28			
& Fishing	79,983	68,652	11,198	94	2	0	37			
Mining &	4,222	0	4,214	8	0	0	0			
Quarrying	5,477	0	5,431	46	0	0	0			
	8,521	0	8,514	7	0	0	0			
Manufacturing	880,134	97,778	220,573	40,628	173,266	192,021	155,868			
	1,108,215	109,903	266,680	20,745	257,462	253,887	199,538			
	1,315,694	120,613	286,802	25,783	256,459	374,444	251,593			
(%) of total in 1992		(9.2%)	(21.8%)	(2.0%)	(19.5%)	(28.5%)	(19.1%)			
Community,	120	0	73	0	0	0	47			
Social & Personal	123	0	91	0	0	0	32			
Services	109	0	60	0	0	0	49			
Total Imports	964,297	164,755	237,511	40,709	173,363	192,021	155,938			
(excludes	1,190,833	176,060	282,851	20,889	257,548	253,887	199,598			
unclassified)	1,404,307	189,265	306,574	25,884	256,461	374,444	251,679			

Source: Statistical Year Book 1992

4 鉱物資源評価

4.1 オマーン国の地質

オマーン国の地質は北部山脈地帯Jabel Hajarで極めて複雑な様相を呈している。山脈は、最高峰が3,048mを有し急崖をなし、表土がほとんどない岩石山脈を形成している。地層は古生代、先-中部二畳紀 (Paleozoic pre-middle permian) から中生代上部白亜紀 (Mesozoic upper cretaceous) にかけての地層が大部分を構成している。原地性 (Autochthonous) で向斜褶曲、背斜褶曲を繰り返す地塊と、異地性 (Allochthonous) のハワシナ累層や Samail Nappeが横臥褶曲 (Recumbent fold) や衝上断層 (Thrust) により他地域から運ばれてきた地層として前者を覆いオマーン山脈を構成している。ハワシナ累層は赤色砂岩・チャート (Chert)・石英片岩 (Quartzite)・シルト岩 (Silt)・石灰岩 (Limestone) 等からなり極めて複雑な地質構造を示し、この上位にオフィオライト (Ophiolite) からなる Samaile Nappeがのっている。このオフィオライトは、二畳紀から上部白亜紀の塩基性岩 (Basic rock) を主とし、蛇紋岩 (Serpentine)・カンラン岩 (Peridotite)・玄武岩 (Basalt)・輝緑岩 (Diabase)・塩基性火山岩類 (Basic volcanics) からなり重要な金属鉱物資源を胚胎し、オマーン山脈のほぼ半分の面積を占める。第三紀層 (Tertiary) は、山脈部では、QuryatからSurにかけての地域とAl Batinah海岸平野の一部等に分布し、内陸部にも広く分布しDhofarと呼ばれる南部のSalalah地域におよんでいる。第四紀層 (Quaternary) は、Al Batinah海岸平野やワジの河川沿いに分布するほか、内陸部の土漠地帯に広く分布する。なお、南部海岸地域には先カンブリア紀 (Precambrian) の地層が小範囲に分布する。

以下、オマーンに賦存する（あるいは賦存が期待される）金属・非金属鉱物資源について、賦存状況、工業用原料としての利用の可能性について述べる。

なお、現在、第一次現地調査中に採取した鉱物サンプルは、工業用利用可能性について検討するための品質分析中である。以下は、この品質分析結果が得られる前にとりまとめた、第一次現地調査に基づく所見である。

また、各鉱物の工業原料としての利用の可能性については、ここでは、鉱物資源の量的アベイラビリティ、概算経済性から見て詳細検討に値するかどうかについてだけ判断している。

その工業製品の需要規模、競争力等については別途検討する。

4.2 金属鉱物資源

金属鉱物資源は主として北部山脈地帯に分布しているが、Masirah島にも分布する。注目される金属鉱物資源には銅・金、クロム (Chrome)、マンガン (Manganese)、ラテライト

(Laterite) 等がある。

4.2.1 銅

銅資源はこの国のJabel HajarのSamail Nappe中に広く分布するオフィオライト中に胚胎する最も重要な金属鉱物資源である。この銅鉱物の開発は14年前にさかのぼる。北部Soharの西約20kmのLasail鉱床、Aarja鉱床およびBayda鉱床の3鉱床があり、いずれも同生的に堆積した塊状硫化物鉱床 (massive sulphide deposits) で、白亜紀後期に生成したものと考えられている。

これらの鉱床はOman Mining Co. LLC (OMCO) で操業され、粗鉱生産3,000トン/日Cu品位2.0%~1.65%で採掘、選鉱、精錬を同じ地域で行っていて、電気銅 (Anode) を年間約1万5,000トン生産している。

Lasail鉱床は埋蔵量800万トン、Aarja鉱床は300万トン、Bayda鉱床は75万トンと報告されている。しかし、操業開始以来の生産粗鉱年間90万トン、操業年数14年から計算すると粗鉱を1,260万トン生産したことになる (精鉱を一部輸入しているが) ことから推定すると、3鉱床とも上記鉱量に比べ、その後の探鉱で増加鉱量があったものと考えられる。

Lasail鉱床は1994年には閉山の予定で、現在は、Aarja鉱床が生産の中心となっている。現状と同じ90万トンを毎年採掘し続けるには、今後更に探鉱が必要である。

この地域とは別に、銅・金鉱床がIbri北北東約45kmのHayl-as-Safil (銅・金) とRakar (銅) にある。これらの鉱床はOMCOにより探鉱 (ボーリング) 中である。このうち、金を主とする鉱床は1994年4月ごろから生産開始予定で、開発プロジェクトが進められている。ただし、この銅・金鉱床付近は社会基盤も十分整っておらず、建設にはかなり時間と資金を必要とするものと見られる。

Samail Ophiolite中の銅・金資源は、オフィオライト分布地域中に未探査地域がかなり残されていて、将来的には探査により更に増加鉱量があるものと期待できる。オフィオライト分布地域全域をカバーする空中物理探査による探査結果 (World Geoscience Corp. July 1993) はすでに10万分の1縮尺で報告されており、今後はこの報告書等を中心に更に探査が進められる予定である。特に、地上物理探査の実施と物理探査の結果選出された有望地域に対するボーリング調査が行われる予定である。

最近の銅生産量は次のとおりである。

表4-1 銅精錬所電気銅生産量

(Unit: Ton)

Year	Anode Loaded	Production		
		EX OMCO	BOUGHT IN	EX TOLL
1983	6,932.852	4,372.944	--	--
1984	21,206.769	16,202.337	--	--
1985	18,889.339	14,405.547	--	--
1986	19,247.922	14,583.201	--	--
1987	20,730.959	15,493.793	5.373	--
1988	21,523.737	16,267.243	13.241	204.304
1989	20,068.990	14,956.347	8.875	352.913
1990	15,501.821	12,012.889	1.724	--
1991	15,046.241	11,401.644	--	--
1992	18,645.983	11,383.789	1,334.695	1,494.864
1993*	17,365.993	6,081.087	842.352	5,929.803

Note:* Jan--Aug

Source: MPM

電気銅の生産は、たとえ現在の鉱床での増加鉱量が得られなかった場合や、新たに探査で鉱床が発見されない場合でも、1) 電力コストが安いこと、2) 現設備の利用は他における新規プロジェクトよりも有利であること、などから、外国から銅精鉱を買鉱して、現在の銅精錬所の操業は続けられるはずである。また、先に述べた金の生産プロジェクトは、時間はかかるが進められるものと期待され、それにともなう副産物としての銅鉱採掘は行われる。従って、国内での新規探鉱の如何にかかわらず電気銅の川下 (down stream) 製品生産の可能性についての検討は、意味があると考えられる。

4.2.2 クロム

クロム鉱物はこの国の北部山脈の中に広く分布するオフィオライト中に胚胎する銅に次ぐ重要な金属鉱物資源でクロム鉄鉱として産出する。母岩はハルツバジャイト、ダナイト等の超塩基性岩で、この中にサヤ状として賦存し、そのクロム鉄鉱の露頭は450におよぶと言われている。クロム鉄鉱の品位は、 Cr_2O_3 35~42%, $\text{Cr}_2\text{O}_3+\text{Al}_2\text{O}_3>60\%$, $\text{Cr}/\text{Fe}>2.0$ で鉄鋼用 (metallurgical grade)、耐火物用 (refractory grade) とともに利用可能である。

鉍量は北部地域で約100万トン南東部で約100万トン合計約200万トンと推定されているが、ボーリング等の探査により多少の増加鉍量が見込まれる。

しかし、各鉍床の規模は小さく数千トン単位のものが多く、数万トンを越えるものは少ない。

また、鉍床は表土のない山腹などに露出しているが、採掘には地形上の制約がありコスト高となる。

現在クロム鉍石はそのままの姿で輸出されている。1993年の生産（輸出）見込みは1万トンである。また、1994年の生産（輸出）計画は耐火物用 8,000トン、鉄鋼用 1万2,000トン、合計 2万トンである。

また、北部のOMCOの鉍山地域（Soharの西約20km）にフェロクロム工場建設の構想があるが進んでいない。その原因の一つに電気料金が高いことが挙げられている。

一般にクロム生産プロジェクトは規模が極めて大きく、現在構想されている規模では競争力に疑問がある。

クロム資源は、南アフリカ旧ソ連に多く、アフリカ南部（ジンバブエを含む）に世界の埋蔵量の80%が集中している。世界で5番目の埋蔵量を有するインドの場合、埋蔵量は6,000万トンであり、それでも世界の1.4%を占めるにすぎない。クロム鉍生産量では南アフリカが年424万トン（世界の36.3%）を占め、世界第5位のインドでも年間76万トン（同6.4%）と大きい。特に、鉄鋼用は全般に生産規模が大きい。

従って、オマーンの場合、フェロクロムについてはプラント建設の経済性から、鉍石としての輸出にとどまらざるを得ない可能性が高いが、耐火物用鉍石については、クロムレンガ（耐火レンガ）の製造工程が比較的小規模であり、また、他の原料（珪石、カオリン）が国内で得られることから、国内生産の可能性を検討する余地があるものと考えられる。

4.2.3 金

金は銅の項目で述べたが、Ibriの北37kmのYanqulこの北東約15kmのHayl as Safil鉍床とRakar鉍床がある。品位はAu 8.96 gt, Ag 13.3 gtで厚さ18.3mと記載されている（JICA 1989）。現在精密調査をOMCOで実施中であり、1994年には生産に入ることが計画されている。

しかし、金精錬の経済性は、鉍石の品位および精錬の規模により影響を受ける。最近、中央アジア（旧ソ連）諸国において大規模な金鉍開発の動きがあり、場合によっては小規模金精錬の経済性には問題が多い。

また、金精錬にあたっては、金鉍石に含有される各種副産物を有効に取り出すことが経済

性を確保する重要な要件である。このためにも精錬の規模が確保できるかどうかはその経済性に重要な影響を与える。

4.2.4 マンガン

マンガンはハワシナ累層のチャート層に胚胎されているもので、金属マンガン鉱はSurの南部地域およびAl Kamil南部約15kmのJabel Hammerに分布している。成因はチャートと同時堆積したものが二次富化作用を受けたものと考えられる。いずれの鉱床も生産可能な高品位部だけをみれば、規模としては数千トン以上にはなりにくい。今後未探査地域で新鉱床が発見されない限り本格的な生産に移行することは困難である。

4.2.5 ラテライト

ラテライトはIbra地域に豆状ラテライト (Iron rich pisolitic laterite) として分布している。現在すでにセメント用に採掘しRaysut Cement Company SAOGおよびOman Cement Company SAOで使用している。ラテライトの用途としては他に製鉄原料用があるが、前記のラテライトは品質の面から利用できない。

4.2.6 その他の金属鉱物資源

オマーン国に賦存するその他の金属鉱物資源には、鉛・亜鉛、ラテライト・ニッケルなどがあるが、いずれも採掘の対象となるような鉱床は現在のところ発見されていない。

4.3 非金属鉱物資源

非金属鉱物資源は石灰石・ドロマイト・石膏をはじめとして各種の鉱物資源の存在が知られていて、最近の研究でその鉱量や品質および分布状況が明らかになりつつある。特に、Ministry of Petroleum and Minerals (MPM) の発注によりBRGMがオマーン国の非金属鉱物についてまとめている。1991年7月とこれを補完して1992年9月に報告書 (Industrial Rocks and Minerals: Preliminary Technical/Economic Assessment and 1:1,000,000 Scale Map of Potential Deposits, and Additional Occurrences and Deposits) が提出されている。また、その後MPMにより有望な鉱床を対象に、精度の高いmappingやdrilling等が行われ、詳細な資料が集められている。

報告書は砕石とシルト (Aggregate and Silt)、石綿 (Asbestos)、ベントナイト (Bentonite)、セピオライト (Sepiolite)、天青石 (Celestite)、グアノ燐鉱 (Guano)、石膏・硬石膏 (Gypsum, Anhydrite)、重砂 (Heavy black sand)、酸化鉄 (Iron oxides)、カオリン (Kaoline)、石灰岩