

オマーン国全国港湾開発戦略調査
事前調査報告書

平成 16 年 5 月

独立行政法人 国際協力機構
社会開発部

社会
JR
04-14

序 文

日本国政府は、オマーン国政府の要請に基づき、同国の全国港湾開発戦略調査を実施することを決定し、国際協力事業団（現国際協力機構、以下 JICA とする）がこの調査を実施することといたしました。

JICA は、本格調査に先立ち、本件調査を円滑かつ効率的に進めるため、平成 15 年 12 月 8 日から平成 15 年 12 月 26 日まで、国土交通省港湾局建設課国際業務室長 藤田佳久氏を団長とする事前調査団その 1（S/W 協議）を現地に派遣しました。事前調査その 1 では本件の背景を確認するとともに、オマーン国政府の意向を聴取し、かつ、現地踏査の結果を踏まえ、本格調査に関する実施細則（S/W）に署名しました。

また、本格調査の政策部分の方針策定のため、本格調査に先立ち、平成 16 年 2 月 1 日から 4 月 15 日まで財団法人国際臨海開発研究センター顧問 岡田靖夫氏を団長とする事前調査その 2 を現地に派遣しました。

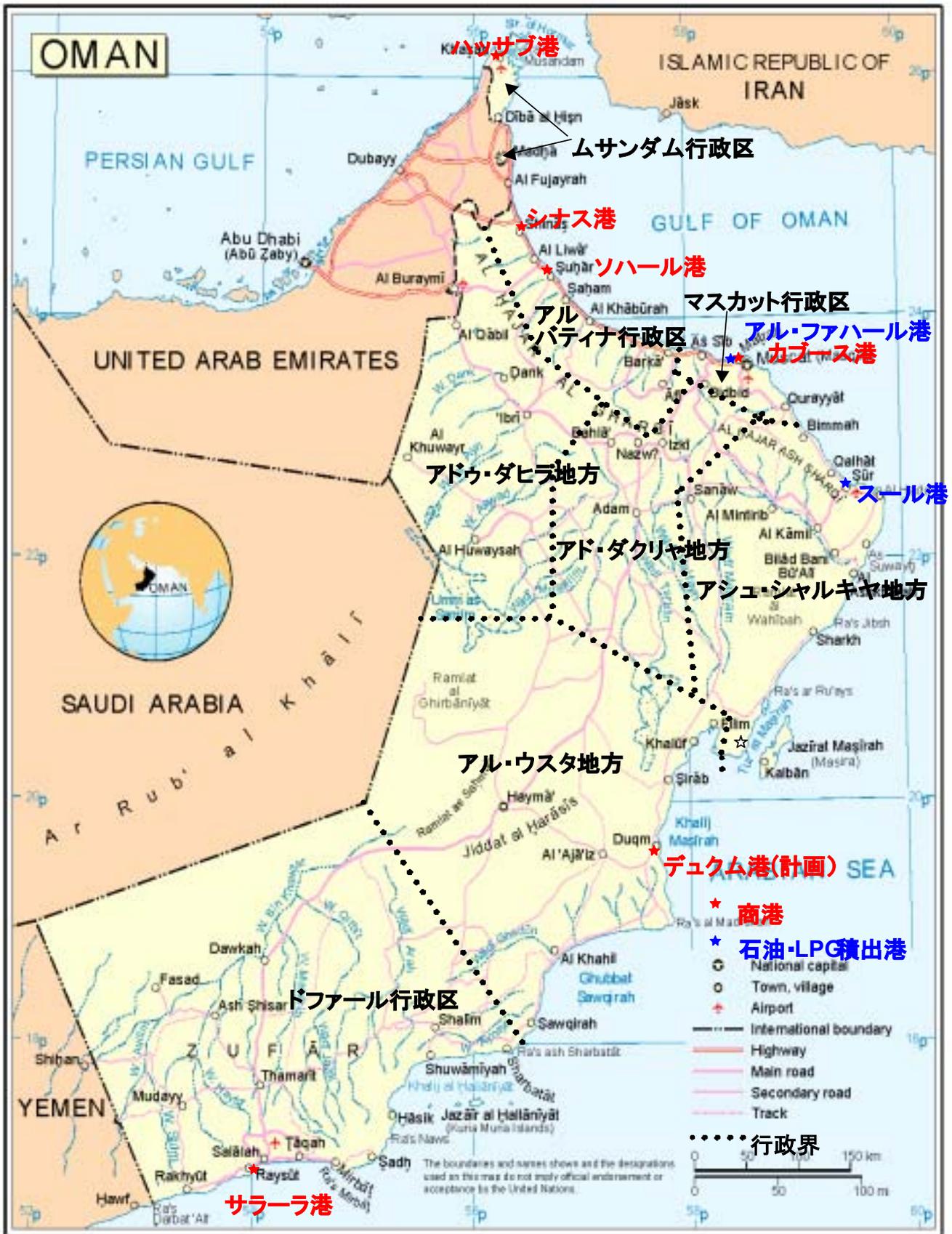
本報告書は、事前調査その 1 及びその 2 の結果をとりまとめるとともに、引き続き実施を予定している本格調査に資するためのものです。

終わりに、調査にご協力とご支援を頂いた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成 16 年 5 月

国際協力機構

理事 松岡 和久



調査対象地域位置図

現地写真



カブース港（コンテナターミナル、マルチパーパスバース、バルク一般貨物バース）



カブース港（バルク一般貨物バース、王室用バース）



カブース港（拡張候補地）



サララ港（一般貨物バース、コンテナターミナル）



サララ港（コンテナターミナル）



ソハール港（マルチパーパスバース建設中）



ソハール港（液体バース建設中）



ソハール港（王室・コーストガード用フローティングジェティ）



ハッサブ港（浚渫状況、建設中）



ハッサブ港（マルチパーパスバース建設中）



ハッサブ港（イラン向け貨物荷役状況）



シナス港（フローティングジェティ）



シナス港（ビーチ式係留施設）



ミナ・アルファハル港（石油積出港、浮標式係留施設）

مع الوكالة اليابانية للتعاون الدولي

وزير النقل والاتصالات يوقع مذكرة تفاهم خاصة بدراسة استراتيجية تطوير قطاع الموانئ العمانية

كتب - سعيد الشهباني

□ وقع يوم امير معالي مالك بن سليمان المعمري وزير النقل والاتصالات بيمين الوزارة على مذكرة التفاهم المتعلقة بدراسة استراتيجية تطوير قطاع الموانئ العمانية مع الوكالة اليابانية للتعاون الدولي (جايبكا) وقد وقع نيابة عن الوكالة بوسبيحيسا فويحييتا حيث تشمل الدراسة اربع مراحل على النحو التالي:

٤ مراحل

المرحلة الاولى وتتمثل على دراسة الوضع الحالي للموانئ العمانية وتقييمها اياها ودراسة القوانين والانظمة المعمول بها ودراسة ومرحلة الدراسات السابقة المرتبطة بنظرة ومشاريع تطوير الموانئ كما تشمل هذه المرحلة دراسة الامارة والتنشغيل الحالي للموانئ وتقييم الوضع البشري والاجتماعي حول

تفاهم معاملة مع الوكالة اليابانية للتعاون الدولي (جايبكا) خلال شهر سبتمبر من العام الحالي تقوم بموجبه الوكالة باجراء دراسة هيكلية لمحاكاة الطرقي في المنطقة ويشمل نطاق الدراسة السنوات الخمس والعشرين القادمة. حضر توقيع المذكرة سعادة السفير الياباني المعتمد لدى السلطنة وعدد من المسؤولين بالوزارة.

تقييم الآراء الحالي

بعدها اعلى معالي مالك بن سليمان المعمري وزير النقل والاتصالات بتصريح لتصحيحين قال فيه: لقد تم التوقيع على اتفاقية دراسة وتطوير الموانئ من حيث تقييم الآراء الحالي وربط الموانئ ببعضها البعض وتطويرها مستغلا من خلال تدريب الخبراء البشرية وهذه الدراسة ستستمر حتى ٢٠٢٦م والهدف من هذه الدراسة هو تطوير الموانئ والاطار قائم حيث قامت مع مؤسسة (جايبكا) بتقديم عرض

□ مالك المعمري خلال التوقيع على مذكرة التفاهم

تصوير : ابراهيم الشكيلي

S/W 署名式（現地紙 ALWATAN 掲載）



カブス港の南岸側の旧市街地



カブス港中央部と後背地の山



サララ港の湾奥部と後背地



サララ港の港口部



ハッサブ港のイラン密貿易船と浚渫船



ハッサブ港口部の景観



ドゥクム港の予定地付近の航空写真



シナス港の風景
(漁船と沿岸警備艇の一部)



シナス港北岸の侵食の様子

オマーン国全国港湾開発戦略調査 事前調査その1

目 次

序文

地図・現地写真

目次

図目次・表目次・略語

第1章 事前調査の概要

1-1 要請の背景・経緯	1
1-2 事前調査の目的	1
1-3 調査団の構成	2
1-4 調査日程	3
1-5 主要面談者	5
1-6 団長所感	6
1-7 協議の概要	9

第2章 オマーン国の概要

2-1 自然環境	12
2-2 社会経済状況	13
2-3 第6次国家開発5ヵ年計画	19

第3章 オマーン国における運輸交通分野の現状

3-1 主要港湾施設の現状	21
3-2 物流	27
3-3 港湾開発計画	34

第4章 オマーン国の港湾行政

4-1 組織概要	40
4-2 運営状況	45
4-3 制度、法律等	48
4-4 今後の課題	48

第5章 環境予備調査結果

5-1 オマーン的环境状況	50
5-2 環境行政	52
5-3 環境法規	52
5-4 環境行政に関わる機関	55
5-5 環境影響評価の審査制度	57
5-6 主要6港湾に関する予備的スコーピング	62

第6章 本格調査の実施方針

6-1 調査の基本方針と期待される成果	74
6-2 調査の内容と範囲	74
6-3 調査工程及び要員構成	75
6-4 本格実施のための環境	79
6-5 本調査の留意事項	80

付属資料

1. Terms of Reference
2. Scope of Work
3. Minutes of Meeting
4. 協議議事録
5. 主要収集資料リスト
6. 事前評価表 (JICA)

表 目 次

表 1.5.1	オマーン国側主要面談者	5
表 1.5.2	日本国側主要面談者	6
表 2.1.1	オマーンの主要観測地点における月別最高気温及び総雨量	13
表 2.2.1	GDP の産業別内訳と構成比	15
表 2.2.2	第5次5ヵ年計画（1996～2000年）の計画と実績	16
表 2.2.3	貿易動向	18
表 2.2.4	オマーンの主要輸入元	18
表 2.2.5	オマーン原油の主要輸出入先	18
表 2.2.6	第6次5ヵ年計画（2001～2005年）のGDP構成と成長率	19
表 3.1.1	カブース港係留施設	22
表 3.1.2	カブース港主要荷役機械	22
表 3.1.3	カブース港主要ヤード	23
表 3.1.4	サララ港係留施設	23
表 3.1.5	サララ港コンテナターミナル主要施設	24
表 3.1.6	ソハール港係留施設	24
表 3.1.7	ハッサブ港係留施設	25
表 3.1.8	デクム港計画係留施設	25
表 3.1.9	アル・ファハール港係留施設	26
表 3.1.10	スール港係留施設	26
表 3.2.1	運輸セクター別輸出入量	29
表 3.2.2	カブース港入港船舶種別入港船舶数	29
表 3.2.3	カブース港輸出入・コンテナ貨物量	30
表 3.2.4	サララ港入港船舶数、輸出入・コンテナ貨物量	31
表 3.2.5	ドバイ港の取扱い貨物の推移	32
表 3.2.6	アデン港の取扱い貨物の推移	33
表 3.2.7	港湾開発政策上の課題	35
表 4.1.1	オマーン国の港湾（計画中含む）	41
表 4.1.2	SPS 出資者	43
表 4.1.3	PDO 出資者	44
表 4.1.4	OLNG 出資者	44
表 4.2.1	カブース港の施設所有、事業実施スキーム	45
表 4.2.2	PSC 財務状況	46
表 4.2.3	SPS 財務状況	47
表 5.1.1	オマーン政府指定の自然保護区	50
表 5.1.2	脆弱な自然環境	51
表 5.3.1	分野別の環境法規の整備状況	54
表 5.6.1	カブース港の概要と立地環境及びスコーピング結果	68
表 5.6.2	サララ港の概要と立地環境及びスコーピング結果	69
表 5.6.3	ソハール港の概要と立地環境及びスコーピング結果	70
表 5.6.4	ハッサブ港の概要と立地環境及びスコーピング結果	71
表 5.6.5	デクム港の概要と立地環境及びスコーピング結果	72
表 5.6.6	シナス港の概要と立地環境及びスコーピング結果	73
表 6.3.1	調査工程表	75
表 6.4.1	運輸通信省から受注実績のある物流関連コンサルタント	79
表 6.4.2	運輸通信省または地方自治・環境・水資源省から 受注実績のある環境関連コンサルタント	80

目 次

図 2.1.1	オマーンの地勢.....	12
図 2.2.1	行政区別人口分布図.....	14
図 3.1.1	港湾整備の経緯.....	21
図 3.2.1	道路ネットワークと道路整備計画（2001年-2003年）.....	27
図 3.2.2	コンテナ輸出入 O/D.....	30
図 4.1.1	オマーン国運輸通信省運輸セクター組織図.....	40
図 4.1.2	オマーン国運輸通信省港湾海事局組織図.....	40
図 4.1.3	PSC 組織図（2003年10月）.....	42
図 4.1.4	PDO 組織図.....	44
図 5.4.1	地方自治・環境・水資源省の組織図.....	55
図 5.5.1	開発調査のマスタープラン段階で実施される環境社会配慮フロー.....	61

略 語

AFTA	Arab Free Trade Agreement	アラブ自由貿易地域
FTZ	Free Trade Zone	自由貿易地区
CIS	Commonwealth of Independent States	独立国家共同体
DGPMA	Directorate General of Ports& Maritime Affairs	港湾海事局
DPA	Dubai Port Authority	ドバイポートオーソリティ
DT	Displacement Tonnage	排水トン数
DWT	Dead Weight Tonnage	重量トン数
EIA	Environmental Impact Assessment	環境影響評価
GCC	Gulf Cooperation Council	湾岸協力会議
GDP	Gross Domestic Product	国内総生産
ID	Internal Regulation	省内規
IEE	Initial Environmental Examination	初期環境調査
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力事業団
LNG	Liquefied Natural Gas	液化天然ガス
MD	Ministerial Decree	省令
MOC	Ministry of Commerce	商業省
MOF	Ministry of Finance	財務省
MOG	Ministry of Oil and Gas	石油・ガス省
MOH	Ministry of Housing, Electricity and Water	住宅・浄水・電力省
MOTC	Ministry of Transport and Communications	運輸通信省
MRMEWR	Ministry of Regional Municipalities, Environment and Water Resource	地方自治・環境・水資源省
MSL	Maersk Sealand	マースクシーランド
OLSG	Oman LNG L.L.C	オマーン天然ガス公社
ORC	Oman Refinery Company	オマーン石油精製会社
PDO	Petroleum Development Oman	オマーン石油公社
PSC	Port Service Corporation	ポートサービスコーポレーション
QGC	Quay Gantry Crane	岸壁用ガントリークレーン
RD	Royal Decree	国王令
ROP	Royal Oman Police	オマーン国王立警察
RTG	Rubber Tierd Gantry crane	コンテナヤード用クレーン
SIPC	Sohar Industrial Port Company	ソハール工業港会社
SPA	Singapore Port Authority	シンガポールポートオーソリティ
SPS	Salalah Port Service Corporation	サララポートサービスコーポレーション
TEU	Twenty-foot Equivalent Unit	コンテナ荷扱量単位
UAE	United Arab Emirates	アラブ首長国連邦
WTO	World Trade Organization	世界貿易機構

第1章 事前調査の概要

1-1 要請の背景・経緯

オマーン国は、WTO加盟（2000年10月）及び2001年から開始された第6次5ヵ年計画を契機に、経済のグローバル化、民間部門の育成等を目標として掲げている。現在も石油依存傾向は強いが（同国歳入の約7割を占める）、将来の外貨収入源として天然ガスに期待が寄せられ、また、製造業の拡充をはじめとする非石油産業の発展を目指している。

オマーン国には、主要公共港湾として、既にマスカット行政地区に位置するカブース港及びアラビア海に面するサララ港が建設済みである。また、ムサンダム行政区に位置するハッサブ港とオマーン湾に面するソハール港が現在建設中である。さらに中部アル・ウスタ地方にデュクム港建設が予定されている。

これらの港湾は今後のオマーン国のさらなる経済発展の基盤となることが期待されている。しかしながら、港湾開発及び管理運営が港湾ごとに進められているため、現在同国では港湾に係る様々な問題が生じている。例えばカブース港は貨物量増加に伴い、現在の施設能力は限界に達しているが、カブース港自体を拡張するべきかソハール港の更なる整備によってその役割を代替するべきか、国内で方針が定まっていない。また民営化をはじめとする各港湾の整備方式も異なり、港湾の料金体系も統一されていない。港湾の管理運営面に関しては、例えばハッサブ港及びソハール港の管理運営形態が未定であり、運輸通信省港湾海事局内に港湾の管理運営担当スタッフが不足しているなどの問題を抱えている。

こうした状況を改善するため、今般オマーン国は日本政府に対し全国港湾開発戦略調査を要請した。これに対し我が国は事前調査団を派遣し、2003年12月22日に実施細則(S/W)を締結した。

1-2 事前調査の目的

- (1) 要請内容・意向の確認
- (2) 開発調査スキームの説明
- (3) 本格調査実施方針および内容の協議
- (4) 関連情報の入手および現状把握
- (5) 現地踏査
- (6) 受入体制の確認
- (7) S/W, M/M の署名

1-3 第一次事前調査団の構成

	担当	氏名	所属先・役職名
1	総括 / 港湾行政	藤田 佳久	国土交通省 港湾局 建設課 国際業務室長
2	港湾計画	角野 隆	国土交通省 国土技術政策総合研究所 港湾研究部 港湾システム研究室長
3	管理運営	中嶋 義全	国土交通省 港湾局 建設課 国際業務室係長
4	港湾整備計画	川村 敏	(財) 国際臨海開発研究センター 第1 調査部主任研究員
5	地域計画	丸山 英朗	JICA 社会開発調査部 社会開発調査第1 課課長代理
6	調査企画	竹内 清文	JICA 社会開発調査部 社会開発調査第1 課職員
7	港湾施設 / 物流調査	白取 進吾	パシフィックコンサルタンツインターナショナル (株) プロジェクトマネジメント事業部港湾開発部課長
8	環境社会調査	佐阪 剛	アイ・シー・ネット (株) シニアコンサルタント

1-4 調査日程

2003年12月8日～12月26日（官：12月12日～12月22日）

No	月 日	行程・内容		宿泊地
		①〈官団員:6名〉藤田団長、角野団員、中嶋団員、川村団員、丸山団員、竹内団員	②〈コンサルタント団員:2名〉白取団員・佐阪団員	
1	12月8日（月）		1045 成田 TG641→1545 バンコク 1840 バンコク GF285→2215 マスカット	② マスカット
2	12月9日（火）		大使館萩大使表敬、小澤書記官打合せ 運輸通信省港湾・海事局協議 地方自治・環境・水資源省環境総局と協議 運輸通信省道路総局と協議 情報収集	同上
3	12月10日（水）		運輸通信省港湾・海事局協議 1100 マスカット→1205 ハッサブ ハッサブ港現地踏査	②ムサンダム
4	12月11日（木）		ハッサブ港現地踏査	同上
5	12月12日（金）	1055 成田 JL717→1555 バンコク 1840 バンコク GF283→2230 アブダビ 2350 アブダビ GF076→0050 マスカット	資料収集 ハッサブ→マスカット	①②マスカット
6	12月13日（土）	大使館表敬、小澤書記官打合せ 外務省技術協力課表敬 運輸通信省港湾・海事局表敬 運輸通信省道路総局表敬		同上
7	12月14日（日）	Port Services Corporation(PSC)と協議 現地踏査（カブース港） 運輸通信省港湾・海事局にてS/W協議（S/W（案）説明）		同上
8	12月15日（月）	シナス港現地踏査 ワリ表敬 ソハール港現地踏査		同上
9	12月16日（火）	地方自治・環境・水資源省環境総局と協議 ソハール工業港公社と協議 オマーン王立警察税関当局表敬、協議 運輸通信省港湾・海事局とS/W、M/M協議		同上
10	12月17日（水）	石油・ガス省と協議 オマーン石油公社と協議 現地踏査（ミナ・アルファハル港） 商業工業省計画局と協議 マスカット 1930→WY517→サララ 2100		①② サララ

No	月 日	行程・内容		宿泊地
		①〈官団員:6名〉藤田団長、角野団員、中嶋団員、川村団員、丸山団員、竹内団員	②〈コンサルタント団員:2名〉白取団員・佐阪団員	
11	12月18日(木)	Salalah Port Services Co(SPS)と協議 現地踏査(サララ港) Maersk Sealand(MSL)と協議		同上
12	12月19日(金)	情報収集 サララ 1600→WY508→マスカット 1730		マスカット
13	12月20日(土)	国家経済省次官表敬 運輸通信省港湾・海事局とS/W、M/M協議 運輸通信省港湾・海事局で資料収集		同上
14	12月21日(日)	運輸通信省運輸次官表敬 運輸通信省港湾・海事局とS/W、M/M協議 運輸通信省港湾・海事局で資料収集		同上
15	12月22日(月)	大使館報告 S/W・M/M署名		①機内 ②マスカット
		1930 マスカット GF5645→2020 ドバイ 2225 ドバイ CX730→	資料・情報収集	
16	12月23日(火)	1220 香港 1510 香港 JL732→1955 成田	資料・情報収集	②マスカット
17	12月24日(水)		資料・情報収集	同上
18	12月25日(木)		資料・情報収集 2359 マスカット TG508→	機内
19	12月26日(金)		1010 バンコク 1120 バンコク TG640→1900 成田	

1-5 主要面談者

表 1.5.1 オマーン国側主要面談者

組織名	面談者氏名	役職
(1) 運輸通信省 (Ministry of Transport and Communications (MOTC))	H.E. Malik Bin Sulieman Al-Mamari	Minister
	H.E. Mohammed Bin Abdullah Al-Harthy	Undersecretary of Transport
(2) 運輸通信省港湾・海事局 (Directorate General of Ports and Maritime Affairs, MOTC)	Mr. Hamad Al-Ramadhani	Acting Director General
	Mr. Hassan Al-Mujaini	Director of Ports Affairs
	Mr. Mahdi Allawatia	Director of Sohar Port
	Mr. Saleh Rashid Al-Hashmi	Civil Engineer
	Mr. Zakaria Al-Hinai	Statistics
	Ms. Fatima Hamad Al-Shidhaani	Executive Secretary
(3) 外務省技術協力課 (Economic and Technical Cooperation Dept., Ministry of Foreign Affairs)	Mr. Saleh Al-Balushi	1st Secretary of Economic and Technical Coop. Dept
(4) 国家経済省 (Ministry of National Economy)	H.E. Dr. Hinai	Undersecretary of National Economy
(5) 運輸通信省道路局 (Directorate General of Road, MOTC)	Mr. Salim Bin Mohd. Al-Naimi	D.G. of Roads
	Mr. Salem Al. Amri	Director of Study & Planning Dept.
	Mr. Gamal S. Al-Amri	Road Expert, Study & Planning Dept.
	Mr. M.A. Abu-Zaki	Road Design Expert, Study & Planning Dept.
	Mr. Abdul Ghani	Road Design Engineer, Study & Planning Dept.
	Mr. Ali Al-Mashani	Civil Engineer, Study & Planning Dept.
(6) 地方自治・環境・水資源省環境総局 (Directorate General of Environmental Affairs, Ministry of Regional Municipalities, Environment and Water Resource (MRMEWR))	Mr. Mohammed Bin Abdullah Al-Muharrami	D.G. of Environmental Affairs
	Mr. Ibrahim Al-Ujini	Deputy D.G. of Environmental Affairs
	Mr. Sukiman Al-Akhzami	Director of Pollution Prevention Dep.
	Mr. Hamdan Al-Hasaini	Director of Pollution Prevention Dep.
	Mr. Mohammed J. Al-Shenyani	Director of Nature Conservation Planning Dept.
	Mr. Salim Ali Al-Saadi	Environmental Planner of Env. Planning Section
	Mr. Les W. Kuczynski	Planning Expert of Environmental Planning Dept.
	Mr. Musallam Al-Jabri	Head of Marine Pollution & CZM Section
	Mr. Wahid M. A. Al-Shuely	Head of Environment and Development Section
	Mr. Mohammed Al-Mazaini	Environmental Inspector
	Mr. Armed Al-Mazarni	Head of Water, Soil Pollution & Waste Mgmt. Section (WSPWH)
	Mr. Paul Sharples	Chief Inspector of WSPWH
	Mr. Armed Juma	Inspector of Water, Soil Pollution & Waste Mgmt. Section
Mr. Salim Al-Suqri	Head of Pollution Operations Section of Pollution Prevention Dept.	

組織名	面談者氏名	役職
(7) 商工省計画局 (Planning Department, Ministry of Commerce and Industry)	Ms. Manal Mohammad Al-Adwani	Director General of Planning & Follow-up
	Mr. A. Moneim K. Khgaly	Commercial advisor of General of Planning & Follow-up
(8) オマーン王立警察税関局 (Directorate General of Customs, Royal Oman Police)	Mr. Ali A. Al-Qadhi	Director of Administration
	Mr. Nasser M. Al-Mahruqi	Director of Finance
	Mr. Major Ishaq Al-Balushi	Assistant Director of Port Qaboos Customs
(9) 石油・ガス省 (Ministry of Oil and Gas)	Mr. Nasser Al Saleem	DGTS
	Mr. Rashid Al Barwani	Minister's Advisor for Marketing
(10) シナス地域ワリ (Walli Shinas)	Mr. Madhad Mohd Alyoqodi	
(11) 港湾サービス公社 (Port Services Corporation)	Mr. Saud Bin Ahmed Al-Nahari	Executive President
	Mr. Hamid A. Al-Kadi	Operational Division Manager
	Mr. Rajesh Khanna	Business Development Marketing Manager
	Mr. Saleem Saayid Sallem Al-Mabsly	Administrating Director General Capt.
	Mr. Mohsen Boujallabia	Capt.
	Mr. M. Mohanan	Civil & Maintenance Division
	Mr. N. N. Rao	Financial Controller
(12) ソハール工業港公社 (Sohar Industrial Port Company)	Mr. Jamal T. Aziz	Deputy Chief Executive Officer
	Mr. Nicolas Van Limborgh	
(13) オマーン石油公社 (Petroleum Development Organization)	Mr. Saeed Al Mamhig	Head Terminal Operation, TTT
	Mr. Mark Crowther	Senior Port Operations Supervisor, TTT
(14) サララ港湾サービス (Salalah Port Service Corporation)	Mr. Christopher J .Holt	Facilities and Development Manager
(15) マースク・シーランド社 (Maersk Sealand)	Mr. Henrik Petersen	Manager

表 1.5.2 日本側主要面談者

組織名	面談者氏名	役職
(1) 日本大使館 (Embassy of Japan)	萩 特命全権大使	
	海老名 公使	
	小澤 三等書記官	
(2) JICA 専門家	東海林知夫	Directorate General of Environment Affairs, MRMEWR

1-6 団長所感

(1) 本調査の重要性

現在オマーンには、主要商業港は計画中のデュクム港を入れて6港あるが、それぞれの港湾の果たすべき役割が明確でなく、開発計画も個々の事情で決定されている状況にある。また各港の管理運営制度も統一されたものではなく港毎に異なっている。

一方で、オマーンに輸入される貨物のうち約5割は陸路で運び込まれており、その内のかなりの部分はドバイ港等の外国の港を通じて輸入されている状況にある。このような中、今年（2004年）1月より湾岸諸国6カ国の関税同盟が発効しており、湾岸地域におけるオマーン国の港湾の競争力強化が重要な課題となっている。

また、オマーン国の経済政策として、産業の多様化と雇用機会の創出が重要な柱となっており、その具体的施策としてソハール港の背後の工業団地開発やサラール港の背後のFTZ（自由貿易地域）が取り組まれている。さらに、オマーンが湾岸諸国の玄関口に存在し、かつ世界の主要貿易ルートから至近距離にあるという地理的優位性を活かしたロジスティックセンターとしての開発も構想されている。

このように、今後のオマーンの経済発展を考えるに当たって、港湾が重要な役割を果たしていくことが求められている一方で、全国的な港湾開発・運営に対する明確なビジョンが存在せず、オマーンの開発にとって貴重な資源である港湾が十分に活用されているとは言えない状況にある。

本調査は、そのような状況を打破し、オマーン国の発展のため港湾の果たすべき役割を明確にするとともに、全国的に整合性の取れた港湾開発・運営計画を策定するものであり、その重要性は非常に高いものと思われる。

(2) オマーン国側の対応

オマーン国の運輸通信省はもとより、国家経済省や商工省等から、本調査に対する多大な期待と全国港湾開発戦略の作成の必要性が表明された。また、港湾の運営・管理者である、Port Service Corporation（カブース港）、Sohar Industrial Port Company（ソハール港）、Salalah Port Services Corporation（サラール港）からも現状の港湾制度に関する問題点が指摘され、本調査の実施に対する期待が寄せられた。本調査のS/Wの署名者に運輸通信大臣がなったことから、オマーン側の本調査に対する期待の大きさを推し量ることができる。従って各関係機関とも本調査の実施に対しては協力的である。

なお、本調査のカウンターパート（C/P）機関である運輸通信省港湾海運局については、局長が交代したばかりであり、事前調査団に対する関係情報の提供等が円滑に行われないうなど混乱も見られたが、オマーン国の港湾制度の改善に対する熱意を持っており、また核となる優秀なスタッフも存在することから、カウンターパートとして適当である。

(3) 本調査の留意事項

本調査のS/W及びM/Mに基づき調査が実施されるものであるが、調査を実施するに当たり留意すべき事項は以下の通りである。

- ・ オマーン国における港湾開発の意義を明確にする。その際には、湾岸諸国を中心とする国際情勢の動向を十分勘案しつつ、オマーン国の港湾の持つ優位性と課題を客観的に分析する必要がある。
- ・ 国家経済開発の視点、地域開発の視点からみた各港の果たすべき役割を明らかにする。その際、各港間の競争と連携のあり方に十分注意する必要がある。
- ・ 個々の港湾の開発計画の策定に当たっては、背後地域の工業団地、物流基地等の開発計画やその他の開発ポテンシャルを十分勘案し、地域開発計画の考え方と整合性のとれたものとする必要がある。また、既存施設の運営改善による能力向上等も勘案の上必要な施設開発計画を作成する必要がある。
- ・ 港湾開発・運営の目標を達成するための望ましい港湾の管理・運営制度に対する提言を行う。
- ・ オマーン港湾の国際競争力を向上させるための施策について提言を行う。その際には、ドバイ港、アデン港、コロンボ港等の周辺諸国の港湾動向を十分に把握し、その競争力について分析を行った上で提言するものとする。
- ・ 今回の調査は、F/S のような実施計画を作成するものではないため、自然条件及び環境条件についての現地調査は行わず、既存資料の分析を通じてこれらの条件の整理を行うものとするのが適当である。
- ・ 物流貨物の OD 調査については、税関、各港湾管理者の協力を得て、マニフェスト（積荷目録）等を分析することにより行うことが適当である。ただし、関税局からのヒアリングによれば、ドバイ港等で陸揚げされ陸路でオマーンに輸入される貨物についてのデータは十分に整備されていないとのことであり、何らかの工夫が必要である。
- ・ 環境及び社会配慮については、2004 年 4 月より施行となった JICA 環境社会配慮ガイドラインの考え方に沿って行われることが合意された。しかしながら、本調査は JICA 新ガイドラインの考え方を適用する最初の調査であり、またオマーン国にとっても初めての試みである。通常オマーン政府機関は環境専門家を抱えておらず、環境影響評価（EIA）はコンサルタントに委託して実施している状況にある。調査の実施に当たっては、JICA 本格調査団が技術的サポートを十分行うとともに、オマーンの慣習や社会制度等に十分配慮する必要がある。
- ・ 調査対象港は、M/M に記載したとおり、カブース港、サララ港、ソハール工業港、ハッサブ港、シナス港及びデュクム港の 6 港であるが、オマーン国全体の港湾のレビューに当たっては、その他の石油積み出し港、小規模港湾についても行うものとする。

(4) 調査の早期実施

次期 5 ヶ年開発計画のオマーン政府部内の調整が 2005 年早々から始まることを見込まれている。本調査の中で提案する 5 ヶ年計画のガイドライン（計画素案）はそれに間に合うように作成する必要がある、遅くとも 2005 年 1 月までには当該ガイドライン案をオマーン側に提出する必要がある。また 2004 年 1 月から JICA 全国道路網開発戦略調査が開始され、同調査と調整を図りつつ本調査を実施する必要があることから、できるだけ早期に本調査が実施される必要がある。

1-7 協議の概要

1-7-1 協議概要及び合意事項

オマーン国政府カウンターパート機関である運輸通信省港湾海事局との協議概要は以下の通りである。なお、調査実施体制及び調査項目等詳細については、最終的に合意された S/W（付属資料 2）及び M/M（付属資料 3）を参照のこと。

(1) 調査名称

調査名称を次のとおり変更することで合意した（M/M の 1 参照）。

（当初要請） National Port Development Strategy Study in the Sultanate of Oman
（合意名） **National Ports Development Strategy Study in the Sultanate of Oman**

(2) 対象港湾

要請当初、調査対象港湾はオマーン国内主要公共港湾の 5 港湾であった。しかしながら先方より、本調査ではまずオマーン国内全ての港湾の現状を大まかに分析し、その後、シナス港（2001 年より農業水産省から運輸通信省港湾海事局に管轄機関が移行）も含めた主要公共港湾 6 港を対象とする M/P を策定して欲しいという旨申し出があった。当方はこの申し出を妥当なものと考え、M/P 対象港湾はシナス港も含めた 6 港とすることで合意した（M/M の 2 参照）。

(3) マスタープラン(M/P) 目標年次

要請当初、本調査で策定する M/P の目標年次は 2020 年であったが、2006 年から 20 年間で対象として、2025 年を目標年次とする M/P を策定することで合意した。

(4) 事前調査フェーズ2

当方より、本調査では本格調査開始前に、オマーン国主要公共港湾開発戦略の概要の策定を目的として、2004年2月上旬頃より事前調査フェーズ2を実施する予定であると説明した。

また、今般署名したS/Wに記載されているundertakingを事前調査フェーズ2にも適用することで合意した（M/Mの3参照）。

(5) 調査項目

調査項目については、基本的に全て理解が得られ当初案どおり合意した。主な調査項目は次の通り（S/WのIV.参照）。

- ・ 港湾セクターのレビュー及び現状の分析
- ・ 2025年を目標年次とした、全国港湾開発戦略となるM/Pの策定
- ・ オマーン国第7次5ヵ年計画の港湾セクター開発計画ガイドライン（計画素案）の策定

(6) 調査工程

本調査では、オマーン国第7次5ヵ年計画に含まれる港湾セクター開発計画のガイドライン（計画素案）を策定する。オマーン国内の同計画策定期間に間に合わせるためには、2005年1月までにガイドラインを策定する必要があるということを確認した。2005年1月に同ガイドラインを含むIT/Rを提出するよう調査工程を調整することで合意した（S/W別添スケジュール参照）。

(7) 先方便宜供与事項

S/Wの「VII. 先方便宜供与」に記載された事項については、基本的に全て合意できた。ただし、本格調査団の使用する車輛については、日本側での負担を検討するよう要望があった（M/Mの10.参照）。

(8) ステアリングコミッティ

ステアリングコミッティの設置については、協議当初に先方より、各関係機関担当者を集めることは難しく時間もかかると、その設立に難色を示された。

最終的には、IC/R、PR/R、IT/R、DF/Rそれぞれのドラフトが作成された時、及び適宜必要と判断された時に、ステアリングコミッティを開催することで合意した。構成機関は、

港湾開発戦略策定に関係する機関であり、C/Pである港湾海事局がその中心となることで合意した（M/Mの4参照）。

(9) 環境社会配慮

当方から、現在 JICA は環境社会配慮ガイドラインを改訂中であり、2004 年 4 月には改訂された新ガイドラインが施行され、本調査も同ガイドラインに沿って進める必要がある旨を説明し、改訂ガイドラインの概要も説明した。特に、計画策定初期からのステークホルダーとの協議と情報公開が適切に行われる必要性を強調した。

また、本調査において環境社会配慮を行う主体は港湾海事局であり、JICA は環境社会配慮に必要な技術支援を行うことも説明した。さらに環境社会配慮に係る費用（パブリックヒアリング、情報公開に係る費用等）は先方が負担する必要があることも説明した。

先方政府も上記全ての内容に同意した（M/Mの12、13及び14参照）。

(10) アクションプラン

先方より、F/Rに含まれる提言は実現可能な提言である必要があり、オマーン国がその報告書の提言に沿った開発を推進しやすくするために、F/Rにアクションプランを含めて欲しいという申し出があった。当方はその申し出を JICA 本部に伝え、検討すると回答した（M/Mの15参照）。

1-7-2 協議概要及び合意事項

付属資料 3 協議議事録（M/M）参照。

第2章 オマーン国の概要

2-1 自然環境

2-1-1 地勢・気象条件

(1) 地勢

オマーンはアラビア半島の東端に位置し、アラブ首長国連邦、サウジアラビア、およびイエメンと国境を接している。オマーンの面積は約 30 万 9 千 5 百 km² で日本の約 3/4 であるが、国土の約 82% が不毛の砂漠・土漠であり、僅か 3% が平野部、残りの 15% が山岳部となっている。山岳部としては、標高約 3,000m を最高峰としてオマーン湾沿いに横たわるハジヤル山脈、南部ドファール地方南部のカラ山脈、そして地域全体が山岳地帯のムサンダム地方が主体となっている（図 2.1.1 にオマーンの地勢を示す）。なお、ハジヤル山脈周辺地域では、ファラジと呼ばれる灌漑システムにより山岳部から灌漑用水を導水するシステムが昔から確立されており、農業適地となっている。



図 2.1.1 オマーンの地勢

(2) 気象条件

オマーンの気候は、地域別に大きく 4 つに分けられる。首都マスカット及びスールからソハールに至るバティナ海岸地方では、4 月から 10 月の夏期には高温多湿の気候で、最高気温が 40～50℃に達し、湿度も 80%以上となるが、降雨は殆どない。その反面、冬は気温が 10～30℃程度で快適な気候となる。ハジヤル山脈では、4 月から 11 月にかけて降雨が多く、これらの降雨がもたらす水が山脈周辺の農業にとっては必須である。一方、内陸部の砂漠・土漠地域では、夏の気温は沿岸部よりも高く、また非常に乾燥するが、冬期には気温は低くなる。南部ドファール地方の気候はモンスーン気候で、6 月から 9 月が雨期となり、最高気温も 30℃程度でオマーンの他の地域と比べると遙かに低い。表 2.1.1 にオマ

ーンの主要観測地点における 2000 年の最高気温ならびに総雨量の月別変動を示す。

表 2.1.1 オマーンの主要観測地点における月別最高気温及び総雨量

(単位—最高気温：℃、雨量：mm)

観測地点	項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
マスカット	最高気温	30	32	37	42	45	44	42	45	42	39	35	31
	雨量	4.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.7	2
ソハール	最高気温	30	34	37	44	43	40	40	38	42	37	34	27
	雨量	8.2	-	-	-	-	0.4	-	-	2.2	-	4.7	-
スール	最高気温	32	36	40	44	47	46	45	45	44	42	36	32
	雨量	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	2.1	0.4	-
ハサブ	最高気温	28	32	34	42	44	44	43	43	41	38	33	30
	雨量	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.4	9.5
サイク (ハジャル山脈)	最高気温	23	25	25	29	33	32	34	32	31	28	23	22
	雨量	-	-	-	35.4	51.8	38.4	33.6	64.7	42.5	104	43.1	0.5
ブラヒミ	最高気温	29	35	37	43	45	46	47	46	42	41	35	31
	雨量	-	-	-	-	-	-	-	-	6.4	1	-	6.6
マシラ	最高気温	31	35	35	42	43	41	36	33	38	37	33	31
	雨量	-	-	-	-	-	-	-	0	-	6.1	0	0
トゥムリヤート	最高気温	33	35	36	41	45	45	44	44	44	40	33	31
	雨量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サラーラ	最高気温	33	37	35	41	35	34	30	29	33	36	34	32
	雨量	-	-	-	-	-	6	8	16.6	10.4	-	0.4	-

注：-は 0.5mm 未満の雨量を示す

出典：“Statistical Year Book 2000”，2001 年 8 月、国家経済省

2-2 社会経済状況

(1) 人口

人口の大半は北東部のバティナ海岸とハジャル山脈周辺地域に集中している。総人口のうち外国人移住者数が 668,000 人(2002 年推計)で、全人口の約 26%を占め、インド人、パキスタン人、フィリピン人、バングラデシュ人、エジプト人、英国人が多い(図 2.2.1 にオマーンの行政区/地域別人口(2002 年推計)を示す)。

(2) 経済

1967 年から原油生産が開始されて以来、原油収入に依存した石油モノカルチャー型経済を維持してきた。近年、石油価格の低迷、原油増産の頭打ち及び 20 年前後と見られる比較的小規模の原油埋蔵量等から、今後更なる発展を行うためには石油依存体質からの脱却と経済の多様化が叫ばれており、第 6 次 5 ヵ年計画(2001 年～2006 年)においては、ガス開発・利用が投資プログラムに列記されている。また、2000 年 10 月の WTO 加盟、2003 年 1 月の湾岸諸国 6 カ国による湾岸協力会議¹(GCC) 関税同盟の発足により、今後は経済のグローバル化と貿易の活性化が期待される。

¹ GCC (湾岸協力会議) は、バーレーン、クウェート、オマーン、サウジ、カタール、UAE の 6 カ国で構成されている。1981 年に発足した。

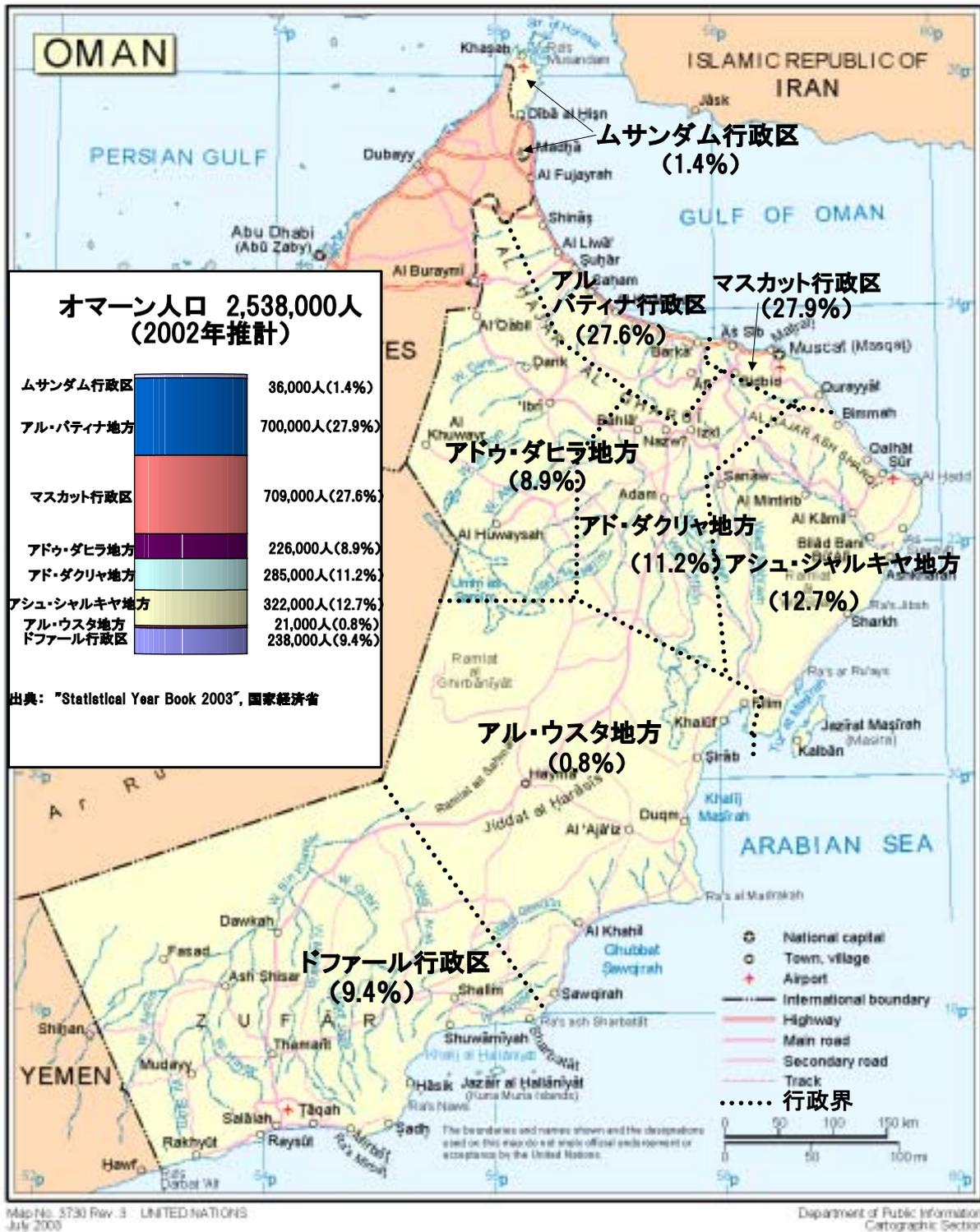


図 2. 2. 1 行政区別人口分布図

出典：国家経済省、2002年

(3) GDP

1975年にGDPの67.2%を占めていた石油部門（含む天然ガス）が、その後製造業など石油以外の産業が成長したことにより、2002年（暫定）では41.7%に低下している。また、非石油部門は、1975年32.8%であったが、2002年（暫定）では60.4%に上昇し、製造業、小売業、運輸・通信部門が成長し、非石油部門の中心的産業となっている（表2.2.1にGDPの産業別内訳と構成比を示す）。

表 2.2.1 GDPの産業別内訳と構成比

	1998		1999		2000		2001		2002(暫定)	
	(100万リエル)	(%)								
石油・ガス	1,672.6	30.9%	2,365.8	39.2%	3,717.7	48.7%	3,264.4	42.6%	3,257.4	41.7%
石油	1,609.7	29.7%	2,299.2	38.1%	3,616.1	47.3%	3,105.5	40.5%	3,089.6	39.6%
ガス	62.9	1.2%	66.6	1.1%	101.6	1.3%	158.9	2.1%	167.8	2.1%
非石油・ガス	3,859.8	71.3%	3,789.7	62.7%	4,079.4	53.4%	4,555.0	59.4%	4,718.3	60.4%
農業	102.3	1.9%	106.7	1.8%	100.7	1.3%	106.3	1.4%	104.9	1.3%
水産業	50.9	0.9%	52.3	0.9%	48.7	0.6%	51.0	0.7%	58.0	0.7%
鉱業	15.8	0.3%	15.8	0.3%	18.2	0.2%	20.7	0.3%	16.4	0.2%
製造業	251.3	4.6%	262.3	4.3%	414.7	5.4%	638.4	8.3%	601.5	7.7%
電気・水	67.9	1.3%	71.4	1.2%	77.7	1.0%	79.7	1.0%	77.6	1.0%
建設	202.0	3.7%	141.2	2.3%	144.8	1.9%	159.6	2.1%	167.4	2.1%
商業	839.9	15.5%	773.4	12.8%	815.9	10.7%	882.3	11.5%	928.3	11.9%
レストラン・ホテル	52.1	1.0%	52.0	0.9%	54.0	0.7%	56.8	0.7%	57.3	0.7%
運輸・通信	449.1	8.3%	436.0	7.2%	450.9	5.9%	499.9	6.5%	542.2	6.9%
金融	254.4	4.7%	255.2	4.2%	256.4	3.4%	286.3	3.7%	321.4	4.1%
不動産	423.6	7.8%	423.0	7.0%	421.9	5.5%	432.9	5.6%	443.4	5.7%
政府	671.3	12.4%	688.2	11.4%	715.9	9.4%	757.8	9.9%	773.4	9.9%
教育	261.8	4.8%	287.0	4.8%	318.5	4.2%	336.2	4.4%	368.0	4.7%
厚生	110.6	2.0%	115.5	1.9%	123.1	1.6%	128.0	1.7%	135.0	1.7%
その他のサービス	106.8	2.0%	109.7	1.8%	118.0	1.5%	119.1	1.6%	123.5	1.6%
GDP	5,415.9	100.0%	6,040.6	100.0%	7,639.2	100.0%	7,670.4	100.0%	7,809.1	100.0%
GDP成長率			11.5%		26.5%		0.4%		1.8%	

出典) 国家経済省

(4) 経済政策

スルタン・カブース国王は、1970年の即位当初、南部の反対派による反乱鎮圧に時間を要したが、1976年から5ヵ年計画に基づく開放政策と経済近代化を積極的に推進し、国家収入の多くをインフラ整備、特に道路、港湾、学校、病院の建設に費やし、国民経済の飛躍的な上昇を達成した。現在、第6次5ヵ年計画（2001年～2005年）が策定され進行している。以下に各5ヵ年計画及び1995年に策定された「オマーン国2020ビジョン計画」の骨子を述べる。

①第1次5ヵ年計画（1976年～80年）

インフラ整備の推進と基幹産業の創設

②第2次5ヵ年計画（1981年～85年）

第1次5ヵ年計画に引き続きインフラ整備の推進と工業振興に重点を置き開発を進めた

が、原油価格低迷により計画規模縮小を余儀なくされた。

③第3次5ヵ年計画（1986年～90年）

地方のインフラ整備、農業・漁業及び中小工業の振興を重点目標としたが、原油価格低迷により新規事業の棚上げ、見直しの事態となった。

④第4次5ヵ年計画（1991年～95年）

原油に代わる国家収入源の開発、生活レベルの全体的向上、特に後進地域への重点投資、水資源の確保、人材育成、全国規模でのインフラの整備等を基本経済政策目標とし、GDP成長率目標を6.3%としたが、原油価格低迷で実績は3.4%にとどまった。

⑤第5次5ヵ年計画（1996年～2000年）

1995年に策定された「オマーン国2020ビジョン計画」は、経済の多様化と民間セクターの多様化及び人材育成を検討し、(1)伝統的な価値を遵守し、多角的な経済体制を整備すること、(2)計画当初の所得水準を維持し、2020年における所得を倍増すること、(3)人材育成を積極的に推進するために、教育及び技術能力を向上すること、(4)歳入抑制により財政を均衡化すること、(5)民間部門を活性化し、民営化を推進すること、の5項目を2020年までの長期戦略としている。

第5次5ヵ年計画は、「オマーン国2020ビジョン計画」の実現に向けた過渡的計画と位置付け、(1)現在の所得水準の維持、(2)2000年までの財政均衡達成、一層の経済開発の準備、(3)天然ガス開発、(4)国民の保健、教育及び技術向上に資する政策策定と実行、の4項目を基本戦略とし、GDP成長目標を4.6%としたが、原油相場回復、大規模国家プロジェクトであるLNGの立ち上げなどにより6.8%の成長率を達成した（第5次5ヵ年計画の計画と実績の対比を表2.2.2に示す）。

表 2.2.2 第5次5ヵ年計画（1996～2000年）の計画と実績

	計画（2000年）			実績（2000年）			
	百万リアル	構成	平均成長率		百万リアル	構成	平均成長率
石油部門	2,123	32%	2.3%	石油部門	3,518	48%	11.7%
非石油部門	4,607	69%	5.7%	非石油部門	3,987	54%	3.4%
製造部門	1,077	16%	11.5%	製造部門	755	10%	4.9%
サービス	3,530	53%	0.5%	サービス	3,232	44%	3.1%
GDP	6,660	100%	4.6%	GDP	7,373	100%	6.8%

⑥第6次5ヵ年計画（2001年～2006年）

引き続き「オマーン国2020ビジョン計画」における長期戦略に沿い計画され、経済均衡維持、持続可能な経済成長の促進、人材の教育・技能訓練、雇用創造などを重点目標としている。なお、第6次5ヵ年計画に関しては、次節で詳述する。

(5) 地方制度

オマーン全土は 42 の行政単位(州)に分けられ、各州の知事(ワリ)及び副知事は全て内務大臣に任命されている。他方マスカット首都圏及びドファール州知事の任命は国王の勅令によっており、重要視されている。また、これら 42 州は便宜上 8 つの区域に分けられ、各拠点となる都市には各省庁の出先事務所が置かれている。ただし、ドファール州に関しては、省庁の事務所がドファール州知事の管轄下に置かれており、部分的な自治を行っている。

(6) 外交

1970 年までは前サイド国王の鎖国政策により、オマーンは、英国、米国、インド以外の国との外交はなく国際社会からほぼ孤立していたが、カブース現国王の即位後開放政策がとられた結果、1971 年に WTO に加盟した他、アラブ諸国をはじめ、積極的に諸外国と国交を開き、交友関係の推進に努めてきた。西側諸国の中では、特に歴史的に関係の深い英国との関係が緊密であり、また、米国との関係も 1980 年に締結された軍事協定以後、緊密さを増している。湾岸諸国との関係強化はオマーン外交の柱であり、域内の安定強化・経済統合などの問題は外交上の最優先事項である。アラブ諸国との関係については、エジプト、ヨルダン、モロッコ等と関係が強く、これらの首脳と密接な連絡を取っている。

また、近隣諸国との関係は以下の通りである。

①UAE

オマーンは GCC 諸国の中でも UAE とは、活発な交流を行っている。2000 年 5 月にオマーン-UAE の国境協定が締結された。相互電力供給システムの構築、通信分野での協力、二国間共通観光査証の導入(2000 年 2 月)、UAE でのオマーン人雇用の優先措置など多岐に亘る協力関係がある。

②イエメン

1992 年 10 月の両国国境確定以降、両国は二国間関係の強化、両国国境地域開発に力を入れてきている。1999 年にオマーンとイエメン国境のマズーナ間に両国自由貿易地域を開発することが決定された。

③サウジアラビア

サウジアラビアとは、1990 年 5 月に両国の国境線が確定し、以降基本的に良好な関係が維持されている。

④イラン

オマーンは歴史的にイランと良好な関係を保持してきており、現在もオマーンにとって対イラン関係は域内における外交政策上の重要な柱である。2000 年に治安協定の調印、両

国間で貿易事務所の開設及び銅鉱業関連合同企業の設立に同意など関係増進が見られた。

(7) 貿易動向

オマーンの貿易は、輸出面では石油輸出の占める割合が高いことから、輸出総額は国際石油価格の変動に大きく左右される。近年、脱石油経済を目指し積極的な産業育成に努めていることから石油以外の輸出が拡大しつつある。輸入元はUAEに次いで日本が第2位で、輸入品目は、自動車を中心とする輸送機械及び電気機器、食料品等が多い。また、原油の2002年主要輸出国は、日本(26.4%)、中国(17.5%)、タイ(15.9%)及び韓国(15.3%)である(表2.2.3~2.2.5参照)。

表 2.2.3 貿易動向

単位：百万リエル

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年
輸出総額	2,345.3	2,834.9	2,943.7	2,122.0	2,783.3	4,352.0	4,257.9	4,295.6
石油	1,841.4	2,274.6	2,233.6	1,429.4	2,126.6	3,426.3	2,963.3	2,896.6
LNG						179.3	451.2	410.7
非石油品目	182.0	173.3	203.3	199.3	201.4	247.8	265.8	261.6
再輸出	321.9	387.0	506.8	493.3	455.3	498.6	577.6	726.7
輸入総額	1,683.6	1,818.0	1,995.8	2,240.0	1,846.0	1,972.8	2,281.3	2,420.8
貿易収支	661.7	1,016.9	947.9	-118.0	937.3	2,379.2	1,976.6	1,874.8

出典) 国家経済省

表 2.2.4 オマーンの主要輸入元

	1997年		1998年		1999年		2000年		2001年		2002年	
	(百万リエル)	(シェア%)										
総額	1,983.5	100.0%	2,184.5	100.0%	1,797.1	100.0%	1,937.7	100.0%	2,229.3	100.0%	2,309.1	100.0%
UAE	468.0	23.6%	550.8	25.2%	505.3	28.1%	570.9	29.5%	632.7	28.4%	633	27.4%
日本	319.6	16.1%	343.8	15.7%	273.7	15.2%	350.9	18.1%	343.0	15.4%	372.5	16.1%
英国	142.8	7.2%	159.0	7.3%	122.9	6.8%	112.8	5.8%	133.9	6.0%	140.1	6.1%
米国	155.1	7.8%	153.5	7.0%	115.3	6.4%	104.0	5.4%	151.8	6.8%	151.3	6.6%
ドイツ	102.7	5.2%	107.2	4.9%	70.8	3.9%	72.1	3.7%	94.3	4.2%	101.5	4.4%

出典) 国家経済省

表 2.2.5 オマーン原油の主要輸先

	1997年		1998年		1999年		2000年		2001年		2002年	
	(百万バレル)	(シェア%)										
総額	304.7	100.0%	301.2	100.0%	308.8	100.0%	326.8	100.0%	331.5	100.0%	306.2	100.0%
日本	85.9	28.2%	82.0	27.2%	95.8	31.0%	73.2	22.4%	90.1	27.2%	80.9	26.4%
韓国	50.3	16.5%	62.4	20.7%	55.9	18.1%	55.8	17.1%	58.9	17.8%	46.7	15.3%
タイ	71.6	23.5%	81.8	27.2%	65.6	21.2%	35.3	10.8%	48.8	14.7%	48.8	15.9%
中国	69.2	22.7%	40.5	13.4%	39.4	12.8%	114.7	35.1%	53.6	16.2%	53.6	17.5%
台湾	6.2	2.0%	2.2	0.7%	18.8	6.1%	15.1	4.6%	5.7	1.7%	5.7	1.9%

出典) 国家経済省

2-3 第6次国家開発5ヵ年計画

(1) 計画の基本趣旨と目標

2001年から2006年を対象として策定された第6次国家開発5ヵ年計画の目標は、「オマーン国2020ビジョン計画」における長期戦略に沿って計画され、経済均衡維持、持続可能な経済成長の促進、人材の教育・技能訓練、雇用創造など、以下を重点目標としている。

- ① 個人所得の安定
- ② 高等教育機関への進学推進
- ③ 医療施設の改善による乳幼児死亡率の引下げ
- ④ オマーン人雇用機会の拡大
- ⑤ 非石油部門の成長促進
- ⑥ 投資促進による民間部門の強化
- ⑦ ガス関連事業への民間投資促進
- ⑧ 個人預金及び国内外からの投資拡大
- ⑨ 発電所、マスカット下水処理システム、シーブ空港、通信の民営化

第6次国家開発5ヵ年計画のGDP構成と成長率は以下に設定された。

表 2.2.6 第6次5ヵ年計画（2001～2005年）のGDP構成と成長率

計画（2005年）			
	百万リアル	構成	平均成長率
石油部門	2,675	35%	-5.3%
非石油部門	5,131	67%	5.2%
製造部門	1,403	18%	13.1%
サービス	3,728	49%	2.9%
GDP計	7,666	100%	0.8%

注：基準となる原油価格は、バーレル当たり\$18で想定された。

(2) 港湾セクター

①第5次国家開発5ヵ年計画の評価

第5次国家開発5ヵ年計画の港湾セクターは、港湾規模の増大と効率向上を目的とし、以下の建設プロジェクトが実施された。

- 1) カブース港の改善とハッサブ港の拡張
- 2) サラーラ港の拡張（1998年完成、コンテナ取扱能力200万TEU²）
- 3) ソハール港建設（1999年建設開始、商港機能とガス関連の工業港として計画）

貨物取扱量は、カブース港で年平均4.9%、サラーラ港で年平均17.9%の伸びであった。

² Twenty-foot Equivalent Unit の略。コンテナ荷扱量を、量的にあらわす単位。20フィートコンテナ（=高さ・幅8フィート（2.3m）、長さ20フィート（5.9m）のコンテナ）1個を1TEUとする。

第5次国家開発5ヵ年計画では、170.2百万リアルの計画に対し、76.5百万リアル（事業化率45%）の事業が実施された。事業化率が低かったのは、ソハール新港開発の承認が遅れたためである。主な事業内訳を以下に示す。

- ・ サラーラ港建設（56.3百万リアル）
- ・ ソハール港プロジェクトの調査・設計（1.3百万リアル）
- ・ ハッサブ港のメンテナンスと岸壁拡張（0.7百万リアル）

また、港湾セクターの課題として、国際港として競争力をつけること、カスタムクリアランス（税関手続き）の円滑化などが挙げられている。

②第6次5ヵ年計画の目的

- 1) ソハール港とハッサブ港の長期コンセッション契約による管理運営の民営化
- 2) 港湾計画、マーケティング、開発、民間投資の促進などと連携した港湾局の運営フレームの再組織化
- 3) 荷役機械能力の向上、大深水港湾の建設、海上輸送サービス増強などの港湾能力の増大
- 4) 近隣諸国に対し、競争力を有し民間セクター促進につながる免税施設・工業団地の建設
- 5) 長期コンセッション契約による効果的マーケット開発における港湾施設の建設及び近代化のための追加投資に対する民間セクター融資の促進
- 6) オマーンでの海上安全航行システムの開発
- 7) オマーン人雇用の増大
- 8) 漁業・水産区域など海上における他の産業を考慮し、効率的海上安全管理をはかる

③主要政策

- 1) 近隣で類似商港機能を有するカブース港とソハール港の総合的管理
- 2) 外国貿易、地域協定振興のための港湾開発戦略計画の準備
- 3) 港湾地域、商工業免税地域内での荷役・クリアランスのワンストップ・ショップの適用
- 4) サラーラ港、ハッサブ港の免税取扱いの設定
- 5) 海上航行管理のメカニズム調査のタスクフォース編成

④主要事業

総事業費99百万リアルのうち5.2百万リアルは新規事業である。このうち重要な案件は以下のとおりである。

- 1) サラーラ港フリートレード団地の建設（2.5百万リアル）
- 2) 航行支援・安全に関する国際システムの構築（1.2百万リアル）
- 3) デュクム港の建設（20百万リアル）

第3章 オマーン国における運輸交通分野の現状

3-1 主要港湾施設の現状

(1) 港湾整備状況

カブース国王が即位し鎖国体制を止め、経済発展への道を歩み始めた 1970 年以降の港湾整備の状況を図 3.1.1 にまとめた。2003 年現在、稼働している主要な公共港湾は、カブース港とサララ港であり、建設中の公共港湾は、ソハール港とハッサブ港、構想段階のデクム港、外国貿易用の小規模地方港湾のシナス港がある。その他、民間の原油および LNG 輸出港として、それぞれアル・ファハール港とスール港がある。

年		1970	1980	1990	2000				
		カブース国王即位	国連加盟		WTO加盟				
オマーン国開発計画			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次	第七次
JICA調査(港湾)				北部オマーン港湾開発調査(1989-1990) ソハール新港開発計		サララ港ならびに周辺地域開発計画調査(1998-2000)		オマーン国全国港湾開発戦略調査(2004-	
主要港湾	用途								
カブース港(Qaboos)	外貿・内貿ゲートウェイ、ハブ港を狙う	公共	開港(1974)	コンテナ開始(1984)			トランスシップ開始(2002)		拡張計画
サララ港(Salalah)	国際コンテナトランスシップ、FTZ輸出入	公共	第一期整備-4m(1971-1974)	第二期整備-10m(1976-1980)			SPSへ30年コンセッション(1998)		拡張計画
ソハール港(Sohar)	商工業港	公共					新港整備-16m(1999-2005)		
ハッサブ港(Khasab)	飛び地経済・生活を支える港湾	公共		開港(1983)		拡張整備-4.5m(1991)		拡張整備-10m(2002)	
デクム港(Addquam)	構想段階、地域開発として中東の船舶修理センターを狙う	公共						新港構想-10m	
シナス港(Shinas)	イランとの貿易を行う地域港湾(漁港から転換)	公共				漁港建設(1995)-4m		商業港へ転換(2001)	
アル・ファハール港(Al-fahar)	原油積み出し港(SMB3基)	民間	SMB4(1971)	SMB2.3(1976)	SMB1(1981)		新タグボート施設(1998)		
スール港(Sur)	LNG積み出し港(12万トン)	民間					プラント開始(2000)		

図 3.1.1 港湾整備の経緯

以下に各港湾施設の概要を述べる。

(2) カブース港

カブース港は、人口約 60 万人の首都マスカットに位置している。地形的に風を遮る天然の良港であり、2～3 月に若干の西～北の風があるが、夏のモンスーン期を含め風波については港湾機能上ほとんど問題がない。

鎖国から開国するオマーンの第一港として 1970 年から開発され、1974 年に開港した。1983 年に岸壁を 100m 延長した後、1990 年からの整備計画に従い湾口部の 13m への増深、およびシュタイフィ湾埋立て、ガントリークレーンの設置など機械の増強を行った。その結果現在は、岸壁延長 470m、水深-13m、ガンリクレーン 3 基を備え、港内一の稼働率を誇るバース 1 をはじめとし、表 3.1.1～3.1.2 に示すような施設が整備されている。

1984 年からコンテナの取扱を開始し、2002 年には MSC (Mediterranean Shipping Company) によるトランスシップ貨物の取扱をはじめた。

表 3.1.1 カブース港係留施設

係留施設名	延長(m)	水深(m)	目的
No.1, 1A & 2	470	13	多目的(地下にグレイン用コンベア)
No.3	228	11	バルク、一般貨物
No.4 & 5	366	10.9(一部 10.3)	コンテナ、Ro-Ro ¹⁾ 、家畜、一般貨物
No.6	198	9.6	バルク、一般貨物
No.7	183	9.6	バルク、一般貨物
No.8	183	9.6	バルク、一般貨物
No.9	122	4	タグ等小型船用
No.10	183	4	軍用
No.11	223	9	王室用
No.12	160	8	王室用
No.12A	40	4	王室用
No.12B	84	4	王室用
No.13	152	4	警察用

1) Ro Ro (ローロー船) とは貨物船岸壁と船の間にランプウェー (橋) を渡し、トレーラーやフォークリフトで荷役する船。トラックやトレーラー等を搬送する。

表 3.1.2 カブース港主要荷役機械

種別	場所	基数	設置年	諸元
QGC ¹⁾	No.1, 1A & 2	3 基	1994 年×2 基 1996 年×1 基	伊 REGGIANE 製、 40ton 吊、アウトリーチ 36.5m
QGC	No.4 & 5	2 基	1981 年	日本 IHI 製、35ton 吊 アウトリーチ 36m
RTG ²⁾	コンテナヤード	8 基	1993 年	韓国 SAMSUNG 製、40ton 吊

出典) Port Services Corporation

1) QGC:岸壁用ガントリークレーン

2) RTG: コンテナヤード用クレーン

表 3.1.3 カブース港主要ヤード

種別	規模
コンテナヤード(バース No. 3 & 4 背後)	1,044 スロット
コンテナヤード(Shutaify Bay)	984 スロット
リーファーヤード(バース No. 3 & 4 背後)	192 ポイント
リーファーヤード(Shutaify Bay)	120 ポイント
C.F.S. Shutaify	6,000 m ²
上屋 No. 3	3,945 m ²
上屋 No. 7	3,300 m ²
上屋 No. 8	3,300 m ²
上屋 No. 9	418 m ²
上屋 No. 10	1,906 m ²
上屋 No. 11	1,906 m ²

出典) Port Services Corporation

(3) サラーラ港

サラーラ(旧ライースト)港は、国内第二の都市サラーラ市にある。サラーラ市はオマーン国土の三分の一を占め、またカブース国王の生誕の地でもあるドファール州の中核都市である。

同港は 1971 年から 1974 年の第一期整備計画で、喫水 4m の小型船が係留可能な施設が建設された。1976 年から 1980 年にかけての第二期整備計画では最大入港船喫水 10m、年間取扱能力 100 万トンの施設が拡張された。さらに 1980 年からの第二次 5 カ年開発計画で、既存岸壁にコンテナ取扱施設の整備が実施された。コンベンショナルターミナルの旧コンテナ取扱施設はマルチパーパスバースに改良され、新たにバルクターミナルの整備も行われた。

サラーラ港の係留施設を表 3.1.4 に、コンテナターミナル主要施設を表 3.1.5 に示す。

表 3.1.4 サラーラ港係留施設

係留施設名	延長(m)	水深(m)	目的
No. 1~4	1,260	16.0	コンテナ
No. 21	173	10.0	在来貨物、Ro-Ro
No. 22	173	10.0	在来貨物、Ro-Ro
No. 23	173	10.0	在来貨物、Ro-Ro
No. 24	200	8.0	在来貨物
No. 25	115	4.0	在来貨物
No. 26	115	4.0	在来貨物
No. 27	115	4.0	在来貨物
No. 28	115	4.0	在来貨物
No. 29	260	3.0	在来貨物
No. 30	300	16.0	在来貨物
No. 31	300	16.0	在来貨物
Oil Jetty	130	12.0	タンカー～35,000DWT

出典) Salalah Port Services Co (SAOG), LLOYD' S LIST PORTS OF THE WORLD 2002

表 3.1.5 サララ港コンテナターミナル主要施設

種別	場所	基数	諸元
全体面積			550,000 m ²
QGC	No.1~4	12 基	日本 IHI 製, 中国 ZPMC 製 65ton 吊、アウトリーチ 63.5m
RTG	No.1~4	24 基	中国 ZPMC 製
リーチスタッカー	No.1~4	6 基	PPM-Terex 製
リーファーコンセント		500 箇所	

出典) Salalah Port Services Co (SAOG)

(4) ソハール港

ソハール港は、首都マスカットの北西 230km、人口集積が進むアルバティナ州の中核都市ソハール市にある。1990 年に JICA により実施された「北部地域港湾開発調査」で新港の開発が提言され、1999 年から工事が開始された。2003 年 7 月に防波堤、浚渫、岸壁（第一期）が完成し、現在は、岸壁の第二期建設が進行中で 2004 年に完成する予定である。

ソハール港は工業港として背後の工業団地と一体で開発が進められている。調査団滞在中の 2003 年 12 月 15 日には、ソハール精製所開発プロジェクト(Sohar Refinery Project)の融資契約（12 億ドル）が政府と融資団（JBIC 分 2.6 億ドル）との間で交わされた。

主要港湾施設にはそれぞれ約 3km の南・北防波堤、-16.5m の航路、-16.0m の泊地と多目的・バルク岸壁、2 基のドルフィン形式バース、そして王室用の小型船舶ポンツーンがある。表 3.1.6 に係留施設概要を示す。

表 3.1.6 ソハール港係留施設

係留施設名	延長(m)	水深(m)	目的
Dry Bulk Berth	550	16.0	アルミニウム、肥料貨物用
Dry Bulk Berth	260	16.0	アルミニウム、肥料貨物用
Container / General Cargo Berth	700	16.0	コンテナ、一般貨物、多目的用
Government Berth	150	16.0	政府用
Government Berth	140	16.0	政府用
SRP and SPP Bulk Liquid Berth	(ドルフィン形式)	16.0	液体貨物用
SRP Bulk Liquid Berth	(ドルフィン形式)	16.0	液体貨物用
Small Boat Moorings		6.0	王室用、タグボート用

出典) Sohar Industrial Port Company (SAOC)

(5) ハッサブ港

ハッサブ港は、ホルムズ海峡に面するオマーン国の飛び地であるムサンダム行政区にあり、1983 年 3 月 16 日に開港した。1991 年に、現在のコーストガード用バース（岸壁延長 60m）と住宅省用バース（岸壁延長 90m）の合計 150m、水深 4.5m のバースが整備され

た。港湾の規模は小さいが、飛び地の住民生活支援や雇用確保の目的もあり、より大きな港へと開発を進めている。

現在建設中のフェーズ1では、主防波堤 575m、副防波堤 445m、泊地浚渫-8.5mの他に表 3.1.7 に示す主要係留施設を整備する。

表 3.1.7 ハッサブ港係留施設

係留施設名	延長(m)	水深(m)	目的
Quaywall	360	10.0	一般貨物・客船フェリー用、RO/RO ランプ施設有
Floating Pontoon	35x10		3 基
Floating Pontoon	35x10		2 基、政府用
Fishery Harbour quaywall	100	5.0	漁船用
Floating Pontoon			2 基、漁船用

出典) ハッサブ港

(6) シナス港

シナス港は、ソハールの北約 50km のシナスにあり、1995 年に農業水産省により漁港として建設された。その後、2001 年の国王令により商港に転換され運輸通信省管轄の公共港となった。港湾施設は、南防波堤（延長 570m）、北防波堤（延長 370m）、フローティング・ジェッティー（延長 100m、幅 4m）とビーチ式係留施設（総延長 500m）、-4.5m の水深の泊地と航路がある。その他の施設は、魚市場、管理棟、カスタム事務所、ガソリンスタンド、修理工場、また、イラン貿易を狙った動物検疫施設、マーケット棟（32 店舗）を建設中である。

(7) デュクム港

中部のアル・ウスタ地方に計画されている新港である。背後は砂漠で人口 1~2 万人、産業の集積はほぼ皆無であるが、国土の均衡ある発展という国家戦略的観点から開発が計画されている。オマーン政府としては、デュクム港を工業、船舶修理用ドライドックを備えた多目的港として開発したいと考えている。2002 年にコンサルタント契約をした、Posford（英国）と現地コンサルタントが作成した F/S レポートで計画されている港湾施設は、主防波堤 2km、副防波堤 1.5km、航路水深-12.5m、泊地水深-10.0m、その他表 3.1.8 に示す係留施設がある。

表 3.1.8 デュクム港計画係留施設

係留施設名	延長(m)	水深(m)	目的
Commercial Berth	380	10.0/7.5	一般貨物
Ship Repair Layup Berth	800	10.0	船舶修理用
Royal Oman Navy	150	8.0	海軍用
Coastal Guard	90	8.0	沿岸警備用
Fisheries	200	8.0	漁船用
	300	5.0	
	200	Beaching	

出典) Posford Haskoning(UK)他、デュクム港 F/S レポート

(8) アル・ファハール港

アル・ファハール港は首都マスカットに位置する唯一の原油輸出港である。その背後地には石油精製施設がある。SMB1（1981年設置）とSMB2（1976年設置）はオマーン石油開発会社が、SMB3（1976年設置）はシェルがそれぞれ所有し、オマーン石油開発会社がスペアのSMB4を含めすべてのSMBの管理運営を行っている。表3.1.9に係留施設の概要を示す。

表 3.1.9 アル・ファハール港係留施設

バース名	バースタイプ	最大喫水(m)	最大船舶(DT)	取扱品目	最大積込能力(m ³ /hour)
SMB1	SMB	21.0	350,000	原油 重油	9,500 3,500
SMB2	SMB	N/A	554,000	原油 重油	8,700 500
SMB3	SMB	14.0	100,000	ガスオイル、 ガソリンジェット燃料	530
内航船用		4.5	内航船		

出典：オマーン石油開発会社（PDO）

(9) スール港

スール市はマスカットの南東340km、オマーン湾の入口に位置している。LNG輸出プロジェクトに従い、スール近くの良好な水深に恵まれたカルハットにおいてLNG輸出用ターミナルが整備された。表3.1.10に係留施設の概要を示す。

表 3.1.10 スール港係留施設

バース名	バースタイプ	最大喫水(m)	最大船舶(DWT)	取扱品目	LNG貯蔵能力
LNGバース	ジェティタイプ	12.1	125,800	LNG	2*120,000m ³
MOFジェティ	ジェティタイプ	7.9	13,000		

出典：オマーンLNG会社

3-2 物流

(1) 道路

オマーンの道路は1970年まではわずか10kmの道路が舗装されているに過ぎなかったが、その後道路整備が着実に進み、80年には2,177km、90年には4,553km、2002年には10,930kmの舗装道路が完成している。自動車保有台数は2002年で56万台に達している。



図 3.2.1 道路ネットワークと道路整備計画 (2001年-2003年)

出典) 道路総局、運輸通信省

(2) 空港

オマーンには、シーブ、サララ、スール、マシラ、ハサブおよびディバの6ヶ所に空港がある。このうち国際空港は1972年開港のシーブ空港と77年開港のサララ空港の2空港がある。シーブ国際空港の2002年総旅客数は、国内・国際線をあわせて245万人、貨物取扱量46,934トンである。両国際空港は2002年より民営化され、シーブ空港では2006年新ターミナル開港を目標に拡張計画が進められている。

(3) 港湾

オマーンの港湾は、公共港、専用港、その他港湾（漁港など）に大別される。運輸通信省・港湾海事局が公共港である商工業港湾を管轄し、石油・ガス省が石油・LNG積出しなどの専用港を管轄し、農業水産省が漁港をそれぞれ管轄している。

オマーンの主要公共港（商工業港湾）はカブース港、サララ港、ソハール港（建設中）、ハサブ港（建設中）、シナス港の5港がある。また、デクム港の開発計画があり、2004年初めに政府の承認がおりる予定である。その他の港湾では、マシラ島との行き来のため、フェリー用ジェティがシャナとマシラにある。

石油・LNG積出し港は、石油積出港としてアル・ファハール港、LNG積出ターミナルとしてスール港がある。2002年の原油生産量は、328百万バーレルでそのうち306百万バーレルを輸出している。原油の埋蔵量は拡大の傾向があり、2002年は約57.1億バーレルで2001年より139百万バーレル増加している。LNG輸出は2000年4月に開始され（韓国向け400万トン／年）、その後11月には大阪ガス向けLNG輸出（66万トン／年）が開始された。2002年のLNG輸出量は約650万トンで主要輸出国は、韓国、アメリカ、フランス、日本、ベルギー、スペインである。

漁港は約370港あり、主要漁港は、シナス（Shinas）港、ハブラ（Khaburah）港、クuryat（Quriyat）港、スール（Sur）港、ダルクート（Dhalkoot）港がある。2001年は、鮮魚・加工製品が約2万9千トン、約1,875万リアル（約4,800万ドル）が輸出されている。

(4) 運輸セクター別輸出入量

各運輸セクター別輸出入量を表3.2.1に示す。海運は運輸セクター全体の51.6%で、うちカブース港25.1%、サララ港15.8%であり、陸送は全体の47.7%を占め、UAEとイエメン国境9箇所の税関事務所で管理されていてアル・ワジャジャ23.9%、カトマツト・ミラファ15.0%の構成である。陸送の貨物は、UAEのドバイ港経由貨物が多数含まれている。

表 3.2.1 運輸セクター別輸出入量

運輸セクター	税関	輸出(トン)	輸入(トン)	合計	%
海運	カブース港	558,902	1,438,056	1,996,958	25.1%
	ハッサブ港	69,949	9,116	79,065	1.0%
	ライスト(サララ)港	547,430	704,209	1,251,639	15.8%
	ソハール港	0	2,607	2,607	0.03%
	スール港	769,057	315	769,372	9.7%
	合計	1,945,338	2,154,303	4,099,641	51.6%
道路	アル・ルサイル	18,343	108,644	126,987	1.6%
	タイバート	183	58,015	58,198	0.7%
	サルファイト	2,366	2	2,368	0.03%
	アル・マゾーナ	23,437	270	23,707	0.3%
	カトマツト・ミラファ	71,706	1,117,410	1,189,116	15.0%
	アル・ワジャジャ	586,978	1,314,835	1,901,813	23.9%
	ワジ・ジゼイ	212,790	29,031	241,821	3.0%
	ハフェート	67,957	91,084	159,041	2.0%
	ブレミ	80,502	7,510	88,012	1.1%
	合計	1,064,262	2,726,801	3,791,063	47.7%
空港	シーブ空港	32,530	21,931	54,461	0.7%
	サララ空港	512	298	810	0.01%
	合計	33,042	22,229	55,271	0.7%
総計		3,042,642	4,903,333	7,945,975	100.0%

出典：“Foreign Trade Statistics 2002”，オマーン王立警察税関局

(5) 港湾の動向

①カブース港

カブース港の入港船舶実績および取扱貨物実績を表に示す。カブース港の取扱貨物量は1990年には約100万トンの貨物量が2002年には232万トンに拡大している。コンテナ取扱実績の中でトランシップ貨物が2002年では全体の28%を占め急激に伸びている。2003年6月、スイス大型船社のMSC (Mediterranean Shipping Company) と2年間のトランシップ貨物に関する契約を結び、今後も増大の可能性はある。

表 3.2.2 カブース港入港船種別入港船舶数

船種	1999年	2000年	2001年	2002年
コンテナ	571	566	627	782
在来	107	70	128	151
Ro-Ro	181	185	196	212
ドライバルク (穀物)	17	14	26	22
ドライバルク (セメント)	3	22	44	33
液体バルク	41	32	36	77
多目的	9	6	3	4
家畜	38	34	48	34
旅客	21	25	22	9
その他	210	242	254	420
合計	1,198	1,196	1,384	1,744

出典) "Statistics 2000-2003", Port Service Corporation

表 3.2.3 カブース港輸出入・コンテナ貨物量

		2000		2001		2002	
輸出入							
輸 入(トン)		1,488,070		1,845,214		1,883,805	
輸 出(トン)		205,845		329,498		433,287	
合 計(トン)		1,693,915		2,174,712		2,317,092	
コンテナ		(TEU)	(%)	(TEU)	(%)	(TEU)	(%)
輸 入	実入り	63,735	49%	70,492	49%	73,688	36%
	空	635	0%	1,381	1%	1,615	1%
	小計	64,370	50%	71,873	50%	75,303	37%
輸 出	実入り	17,037	13%	18,954	13%	21,545	11%
	空	45,574	35%	49,417	34%	50,400	25%
	小計	62,611	49%	68,371	48%	71,945	35%
トランシップ		1,890	1%	3,689	3%	56,616	28%
合 計		128,871	100%	143,933	100%	203,864	100%

出典) "Statistics 2000-2003", Port Service Corporation

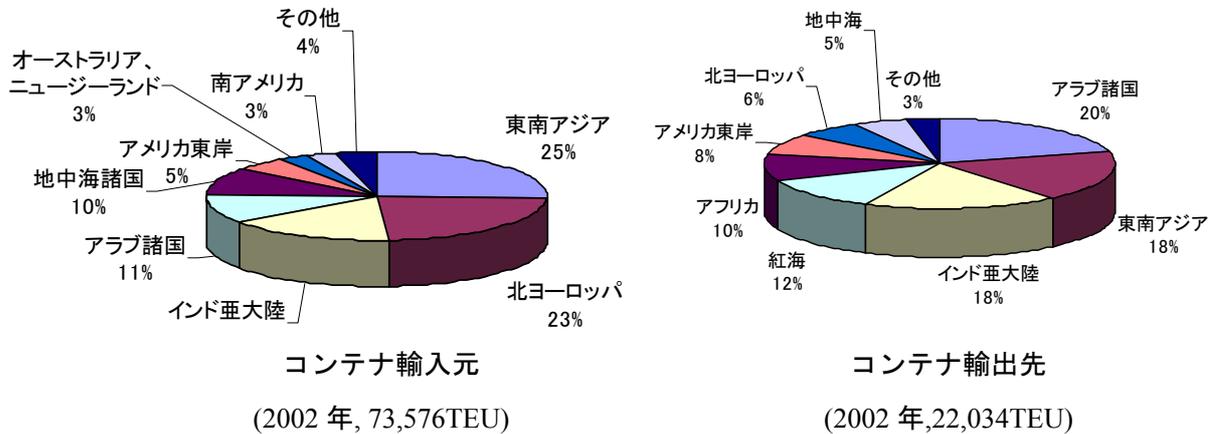


図 3.2.2 コンテナ輸出入 O/D

出典) "Statistics 2003", Port Service Corporation

②サララ港

サララ港は 1998 年にコンテナバースを供用開始して以来、国際トランシップ港として急成長を遂げている。入港船舶実績および取扱貨物実績を表 3.2.4 に示す。大型船社は、1999 年 11 月に MSL (Maersk Sealand)、2002 年 10 月に APL (American President Line)、2003 年 7 月に CSCL (China Shipping Container Line) が契約し、2003 年は 180 万 TEU 以上を取扱い、中東ハブ港であるドバイに次ぐ国際トランシップ港として確立しつつある。

表 3.2.4 サラール港入港船舶数、輸出入・コンテナ貨物量

	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年 1月～12月
入港船舶数					
コンテナ船(隻)	535	754	742	857	1,076
在来船(隻)	398	456	589	518	833
合計(隻)	933	1,210	1,331	1,375	1,909
輸出入貨物量					
輸入(トン)	582,496	543,119	837,668	950,013	560,838
輸出(トン)	531,131	506,203	563,905	727,903	711,974
合計(トン)	1,113,627	1,049,322	1,401,573	1,677,916	1,272,812
コンテナ貨物量					
トランシップ(TEU)	516,868	982,862	1,141,115	1,198,422	1,693,325
コンテナ輸出入(TEU)	132,135	49,830	11,561	13,212	17,240
コンテナ合計(TEU)	649,003	1,032,692	1,152,676	1,211,634	1,710,565

③他のオマーン公共港

ハッサブ港は現在建設中であるが、既設港湾施設による貨物取扱いは、税関資料によると2002年の輸出入は、79,064トン取扱っており、主にイランとの交易（輸入品目：ヤギ、輸出品目（UAEからの再輸出）：タバコ、電気製品、衣料品）がある。シナス港は、漁港から商港に2001年転換し、年間数百トン程度の貨物取扱いはある。港湾区域に動物検疫所、マーケット棟が建設中で今後イラン交易が増大する予定である。

④近隣諸国の競合港の動向

i) ドバイ港

ドバイ港は、ポートルシッドとジェベルアリの2つの港により形成され、ドバイポートオーソリティー（DPA）が管理運営をしている。ドバイ港は地理的優位性と近代的施設、フリーゾーンにおける様々な投資優遇措置などにより中東のハブ港として近年著しい発展を継続し、2003年1月～11月のコンテナ貨物は約468万TEUで、2002年の対前年比は24%増となっている。

表 3.2.5 ドバイ港の取扱い貨物の推移

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年 1月～11月
コンテナ TEUs									
輸入	515,638	600,269	685,702	768,472	788,586	881,095	1,001,676	1,196,140	1,306,282
輸出	515,652	456,998	514,341	596,285	613,059	706,854	769,741	904,187	987,413
トランシップ	1,041,791	1,189,757	1,400,042	1,439,347	1,442,989	1,470,919	1,730,404	2,093,942	2,390,622
合計	2,073,081	2,247,024	2,600,085	2,804,104	2,844,634	3,058,868	3,501,821	4,194,269	4,684,317
コンテナ トン									
合計	17,882,573	19,211,965	21,879,773	21,996,533	23,188,458	24,350,505	27,553,430	32,683,173	37,376,971
一般貨物 トン									
バルク貨物	2,029,720	2,417,663	3,134,474	3,020,703	3,794,577	4,219,695	3,991,616	4,770,962	4,236,193
一般貨物	2,429,910	2,432,808	2,351,407	3,071,890	3,034,841	2,981,534	3,376,483	4,181,525	4,674,364
冷凍貨物	70,161	70,770	74,008	45,016	35,403	11,021	5,128	8,541	11,473
合計	4,529,791	4,921,241	5,559,889	6,137,609	6,864,821	7,212,250	7,373,227	8,961,028	8,922,030
燃料 トン									
オイル	5,401,945	5,814,665	8,001,993	7,680,867	9,137,561	12,296,768	11,230,072	9,679,822	11,047,765
ガス	443,508	495,299	433,126	504,178	373,458	352,240	452,867	401,226	371,918
その他	78,805	116,468	113,378	105,216	138,270	116,197	100,285	106,449	116,238
合計	5,924,258	6,426,432	8,548,497	8,290,261	9,649,289	12,765,205	11,783,224	10,187,497	11,535,921
総計トン	28,336,622	30,559,638	35,988,159	36,424,403	39,702,568	44,327,960	46,709,881	51,831,698	51,831,698
入港隻数									
コンテナ船	3,741	4,170	4,741	4,971	5,058	4,914	4,942	5,002	4,755
Ro - Ro	251	272	319	415	348	361	456	580	536
一般貨物船	625	695	654	753	848	804	835	849	1,143
タンカー	523	572	611	674	812	817	744	719	690
補給船	2,409	2,269	2,166	2,339	2,289	1,954	1,977	1,767	2,082
その他	1,662	1,577	1,752	2,164	2,356	2,094	2,339	2,860	2,854
合計隻数	9,211	9,555	10,243	11,316	11,711	10,944	11,293	11,777	12,060

出典：DPA

コンテナ関係の主な施設は次のとおり。

- ・ バース数 合計 14 バース (5 バース：水深 14m、延長 1,536m、4 バース：水深 11.5m、延長 848m、5 バース：水深 11.5～12.8m、1,402m)
- ・ ガントリークレーン 28 基
- ・ コンテナヤード 190ha (蔵置能力 10.2 万 TEU)

1985 年に開設されたジュベルアリ・フリーゾーンは、中東最大の規模で、100 カ国以上から 2,300 社以上が進出している。フリーゾーンは、ガルフ、イラン、CIS、インド亜大陸などを対象とした物流基地となっている。

ii) アデン港

アデン港は、幹線航路からわずか 4 海里の距離に位置し、非常に優位な地形にある。1997 年、シンガポールポートオーソリティ (PSA) とイエメンの民間企業で合弁会社アデン・コンテナターミナル (ACT) が設立された。ターミナルは、1999 年 3 月に運用を開始し、APL が利用し 2002 年約 40 万 TEU 扱ったが、テロの問題により、同港を利用した場合多額の戦

争保険が必要になることから APL が 2002 年 10 月にサララ港に移転した為、貨物量は急激に下降した。

表 3.2.6 アデン港の取扱い貨物の推移

	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年 1月～7月
入港隻数	1,171	1,454	1,782	1,748	2,332	2,262	1,009
コンテナ TEUs	13,456	57,537	122,299	248,177	377,708	398,422	55,887
輸出入合計(液体貨物含む) トン	8,780,466	9,879,171	9,710,135	10,194,306	11,319,784	12,937,506	7,836,353
輸入 (ドライ) トン	885,934	1,285,370	1,705,929	1,806,930	2,206,044	2,762,468	1,794,794
輸出 (ドライ) トン	74,312	380,369	209,009	74,090	51,201	170,911	80,116

出典：PSA

ACT の主な港湾施設は次のとおり。

- ・ バース 合計 2 バース (水深 14m、延長 700m)
- ・ ガントリークレーン 5 基
- ・ コンテナヤード 35ha (蔵置能力 2,500TEU)

(6) 工業団地

現在、6 工業団地が稼働している。団地内では以下の投資優遇措置を提供して民間部門の育成を目的としている。

- ・ 100%外国資本
- ・ 資本・利益の本国送金自由
- ・ プラント・施設の輸入関税免除
- ・ 原料輸入関税の 10 年間免除
- ・ 所得税免除・法人税 10 年間免除
- ・ オマーン開発銀行の低利融資
- ・ 工業団地内の社会基盤の提供と廉価の公共料
- ・ 工業投資機会の調査

1985 年に第一号のルサイル工業団地が誕生してから、全国に 6 ヶ所の工業団地が建設され、200 以上の工場に 1 万 3 千人が働いている。工業団地の生産物は、輸出が約 5 割、国内消費が約 5 割となっている。

i) ルサイル工業団地

同団地はマスカット首都圏、主要港のカブス港から西 45km に位置している。敷地面積 350ha のうち、150ha で 211 区画に分けられており、現在 125 の工場が稼働している。工業製品として化学製品、電気製品、建材、塗料、繊維、医療、アルミ製品、車用バッテ

リー、ポリマー製品などが製造されている。

ii) ソハール工業団地

同団地は 1992 年に供用開始し、マスカットの北東 220km、またアラブ首長国連合ドバイの南東 180km のオマーン湾岸に位置し、ビジネス戦略的に優位である。敷地面積 330ha のうち、130ha で 226 区画に分けられており、現在、46 の工場が稼働している。生産品は、食品、洗剤、家具、ガラス、樹脂、革靴、鋼材、エンジンオイルなどである。

iii) ライスト工業団地

同団地は 1992 年に供用開始し、南部ドファール地方のサララ港の南 6km に位置し、敷地面積は 103ha で、一期工事で 30ha (56 区画) が整備された。現在、13 の工場が稼働しており、文具、製氷・水産加工品、靴、衣料、ボックスファイルが生産されている。

iv) ブライミ工業団地

同団地は 1997 年に供用開始し、UAE と国境を接するブライミ地方に位置し、ドバイまで 120km、ソハールまで 120km、マスカットまで 325km の位置にある。敷地は 200ha を占め、現在 4 工場が稼働していて、新規プロジェクトとして自動車修理工場、建材、家具、プラスチック製品などの工場が建設中である。

v) ニズワ工業団地

同団地は内陸地方の主要都市ニズワ近郊に 15km に位置し、マスカットから 180km で 1994 年に開始した。敷地面積 200ha で、一期工事は、26ha で 80 区画ある。現在 4 工場が稼働しており、陶製タイル、プラスチック・コンテナ、外科用手袋、紙製品、食料品などが生産されている。

iv) カルハート工業団地

同団地は、スールの町から北東 13.5km、マスカットから北東 350km に位置する。1999 年に新設され敷地面積は 4,000ha である。最大のプロジェクトは液化天然ガス(LNG)プラントである。

3-3 港湾開発計画

(1) 港湾開発政策

湾岸地域においては、域内共通経済政策導入が急速に進展しつつある。2003 年には関税

同盟（Custom Union）が設立され、域内への輸入貨物のシングルエントリー化も計画されている。これにより、域内・域外との貿易が拡大し、国境を越えた貨物流動が拡大していくとともに、域内へのゲートウェイ港湾の座を巡る港間競争が激化していくものと見込まれている。さらに、世界レベルで進む基幹航路の寄港地絞り込みが、競争を一層加速させていくものと考えられる。このような状況の下で、オマーン国としては、ホルムズ海峡の外側に位置し、国際基幹航路ネットワーク上に位置するという同国の地理的優位性を活かして港間競争に勝ち抜き、効率的な物流体系を構築することによる自国産業の振興と、湾岸地域のロジスティックセンターとして機能することによる地域経済の振興を図っていくことが課題となっている。

また現在、同国の GDP の約 4 割は石油セクターに依存しているが、国内の油田が今後 20 年で枯渇するとの予測がなされているところであり（実際には採掘技術の進歩により枯渇までの年数は長くなるとの見方もある）、同国は非石油セクターの産業開発を重要政策に位置づけている。このため、港湾をはじめとする交通インフラ整備等を進め、産業立地環境を整えていくことが重要な課題となっている。さらに、オマーン国は産業の多様化政策の一環として観光産業の振興を重視しており、観光振興の面からも港湾開発が期待されている。

このため、オマーン政府は 2006 年を初年度とする第 7 次 5 ヶ年開発計画以降においても港湾開発に精力的に取り組んでいく意向である。

今回の開発調査の主たる対象とする港湾における開発政策上の主要な課題は表 3.2.7 に示す通りである。これらの各課題については、整合性のある政策に基づき、国家的見地からプライオリティを明確にしつつ、計画的に対応していくことが必要になっている。また、道路等他のインフラ整備政策や産業開発政策との連携も極めて重要である。さらに、同国では天然ガス輸送のため政府系の外航船社（オマーン・ SHIPPING・カンパニー）が設立されたところであるが、将来的には内航を含むコンテナ輸送を行うことも検討されており、港湾開発政策と海運政策との緊密な連携も必要である。

表 3.2.7 港湾開発政策上の課題

カブース港	容量限界への対応及び観光拠点の形成
サラール港	国際ハブ機能強化とフリーゾーンの形成
ソハール港	工業開発と湾岸諸国向けゲートウェイ港湾機能の形成、カブース港の機能補完
ハッサブ港	飛地領土の生活基盤強化
デュクム港	新港開発による中部低開発地域の開発促進
シナス港	対イラン交易機能強化等による地域振興

(2) 港別開発計画

①カブース港

カブース港のコンテナ取扱量は2002年には前年を約4割上回り、20万TEUに達した。同港においては、ペルシャ湾内へのフィーダーサービスも既に開始されており、オマーン政府としては、400万TEUを越えるとされる湾岸地域におけるトランシップコンテナの同港における取扱を拡大させていきたいとの意向を有している。一方、当初在来埠頭として整備された現在のコンテナ埠頭については、背後用地が狭く、北西側埋立地に整備されたコンテナヤードとの間のコンテナ横持ち（交通動線の交錯あり）を余儀なくされており、効率が低いことから更なる取扱量の増大に対応することは困難な状況になっている。また、岸壁前面水深も最大で13mであり、船舶の大型化に対応していくことが困難である。

さらに、オマーン政府は観光産業の振興を重視しており、同港を観光振興にも活用していきたいとの意向を有している。同港は、首都旧市街の中心部に位置し、多くの砦を有する岩山に囲まれた景観の優れた港であり、既にクルーズ船の入港実績も有している。しかしながら、同港は定期貨物船による岸壁占有率が高いため、クルーズ船等の不定期船の入港は困難を伴う状況にある。

このため、オマーン政府は同港の拡張について、英国のコンサルタント（ハルクロー社）に検討を委託しており、2004年はじめには検討結果が取りまとめられる予定である。具体的には現港湾施設の北東側の海域を埋め立てて大水深岸壁を建設し、コンテナ取扱施設を集約するとともに、既存埠頭については一部埋立を行い、在来貨物埠頭や旅客船埠頭等に利用転換することが検討されている模様である。大水深岸壁を建設する海域は、現港湾施設南東側に伸びる岬の遮蔽域から外れるため、新たに防波堤の整備が必要となるが、同海域は30m程度の水深を有し、防波堤建設には多大な投資を要するものと見込まれる。また、同海域北東のアル・ファハーアル港側に港湾施設を展開する代替案も検討されているようであるが、カブース港とアル・ファハーアル港の間には岩山が連なっており、同案を採る場合には、これを貫くアクセス道路の整備が必要となる。

なお、港湾区域を拡張せず現港湾施設の増深等の改良により機能強化を図ることについては、工事期間中の利用制限が同国の物流に与える影響が極めて大きいため、オマーン政府としては否定的である。

計画立案上の課題としてはソハール港整備計画との整合性の確保が考えられる。ソハール港整備計画は工業開発のほか、カブース港の容量不足を補い、湾岸諸国のゲートウェイ港湾機能を形成していくことを目的としたものである。湾岸地域においては港間競争が激化しており、これに勝ち抜いていくためには選択と集中による規模の経済を活かし、国全体として効率的な港湾運営を実現していく必要がある。この視点からカブース港の整備計画について十分検討していくことが必要である。

②サララ港

サララ港は欧州とアジア・太平洋を結ぶ国際基幹航路上に位置しており、トランシップ貨物の取扱量が急増している。2003年の取り扱いコンテナは、ジェッダやコロomboをしのぐ2百万TEUに達するものと見込まれており(2002年は1.5百万TEU)、同港のコンテナターミナル(水深16m、4バース1,200m)の取扱能力(1.76百万TEU)を上回ることとなる。また、バース占有率は97%と極めて高く、船舶のスケジュールの遅延が重なった場合には、利用調整に困難をきたしている。現在、コンテナ船の大型化に伴い基幹航路の寄港地絞り込みが世界的に進展していることから、地理的優位性を有し、政治的にも安定している同港に今後一層トランシップ貨物が集中するものと見込むことができる。現にAPL社がアデンから、チャイナ SHIPPING社がドバイからハブをそれぞれ同港に移し、港湾施設の容量限界の問題が解消された場合には更に取扱を拡大する計画を有している。このためオマーン政府は、同港を中近東におけるハブポートとしてさらに機能強化していくこととしている。

また、同港はモンスーン時期にはうねりにより港内静穏度が十分に確保できないといった技術的課題も有している。これは、港湾の安全確保上重大な問題であるほか、同港の国際競争力の維持・拡大の観点からも早急に対処すべき課題であると認識されている。

このため、政府は既に、現在の岸壁をさらに700m(2バース)延長し、8千~1万TEU型のコンテナ船に対応できるよう岸壁水深を-18m、航路水深を-18.5mに増深するとともに、防波堤を2.4km延長する計画を承認している。これにより、約280万TEUのコンテナ取扱が可能になるとともに、防波堤建設により将来において整備されるものを含め20バースのコンテナ岸壁の静穏度確保が可能になるとしている。同事業は、2004年に1バース、2005年に全体を完成させることを目指している。

なお、この拡張計画は、JICA「オマーン国サララ港ならびに周辺地域開発計画調査」(2000年12月)を踏まえ、オマーン政府が調査検討し、策定したものである。ちなみにJICA調査においては、短期整備計画として水深-18m岸壁を1,050m整備することを推奨しており、700mの延長(水深16m)では2008~09年に容量限界に達し、拡張整備完了後直ちに再拡張の必要が生じるものと指摘しているところである。

また、オマーン国としては同港背後のフリーゾーンへの産業立地を促進し、同港を核とした産業開発を推進していく意向を有している。フリーゾーンについては、100%政府出資のSalalah Free Zone Companyが最近設立されたところであり、現在オマーンとインドのコンサルタントのJVでフェーズ1のインフラ整備の詳細設計が実施されている。工事は2004年の6~7月には開始される見込みである。なお、フリーゾーンについては、当初から関与してきた米国企業が撤退するなど、計画が順調には進捗しておらず、域内共通経済

政策導入が進み貿易障壁が縮小していく状況下で、フリーゾーン制度の存在意義を疑問視する意見も聞かれた。

サラール港については、基幹航路上の国際ハブ港湾の座を巡るライバル港との競争を考えた場合の段階整備計画の妥当性、フリーゾーンの実現可能性、イエメン方面への道路アクセス整備計画との整合性等が重要な検討課題になるものと考えられる。

③ソハール港

ソハール港は石油のみに依存する経済から脱却し、産業の多様化を図るため、工業港として開発が進められている。また、これと同時に、カブース港の容量不足を補い、湾岸諸国のゲートウェイ港湾機能を形成していくことも目的としている。貨物埠頭は、水深-16m、総延長 1510m の岸壁の整備が進められており、2004 年に供用が開始される。防波堤、泊地、航路については既に整備が完了している。

なお、同港の計画は、1990 年に JICA が実施した「北部オマーン港湾開発調査」において、同地域に新港の開発が提言されたことを踏まえたものであるが、JICA 調査では掘込型の港湾の整備を提言しているのに対し、同港は非掘込で整備されているなど、大きな差異が見られる。

同港の計画については、アクセス道路等の一部のインフラを除き、全てが既に実施されており、今後検討を要する部分は存在しないが、前述の通り、同港の利用計画はカブース港の開発計画に大きな影響を及ぼすため、両者を整合の取れたものとしていくことが極めて重要である。この際、背後の工業ゾーンに立地する企業の岸壁利用とコンテナ取扱との関係、アラブ首長国連邦方面とのアクセス道路の整備計画等に留意することが必要であると考えられる。

④ハッサブ港

現在建設中のフェーズ 1 の計画は、飛地領土の生活基盤の強化を目的としたもので、Ro-Ro 埠頭（水深-10m、延長 350m）、主防波堤 575m、副防波堤 445m、泊地-8.5m 等を整備するものである。

⑤シナス港

シナス地方の地方行政機関（ワリオフィス）が中心となって、シナス港の拡張計画が検討されている。シナス港は小型のダウ船によるイランとの交易拠点や欧州向け輸出用鮮魚の水揚港として機能しているところであるが、地元としては、イラン及びアラブ首長国連

邦に近接しているという地理的優位性や十分な用地が確保できること等を活用して、これらの機能を更に拡大し、地域振興に繋げていきたいとの意向が強い。当面は港口部の拡幅やポンツーンの新設等が検討されているが、さらに大規模な開発も構想されている。

⑥デュクム港

オマーン政府としては、デュクム新港を開発が進んでいない中部のアル・ウスタ地方の開発拠点と考えており、同港の整備を国家的見地から進めたいとの強い意向を有している。同港開発に関する最終F/S報告書が、2004年2～3月に提出され、それに基づき開発計画が検討される。主要施設は船舶修理用のドライドック（延長800m、水深10m）等である。

⑦その他

石油積出港であるアル・ファハール港については、現在のオマーン国内の石油採掘量を積出すには十分なキャパシティを備えており、港の拡張計画は現在のところ無い。

また、マシラ島航路の本土側拠点のシャナ港では縦棧橋の延長が短く水深が浅いため、船舶の潮待ちが生じている。このため、棧橋の延長について検討されている。

第4章 オマーン国の港湾行政

4-1 組織概要

オマーン国では、交通行政は運輸通信省（MOTC）が所管している。本調査対象である港湾行政については、運輸通信省港湾海事局（DGPM, Directorate General of Ports & Maritime Affairs）が所管している。図 4.1.1 に運輸通信省の組織図、図 4.1.2 に運輸通信省港湾海事局の組織図及び職員数を示す。

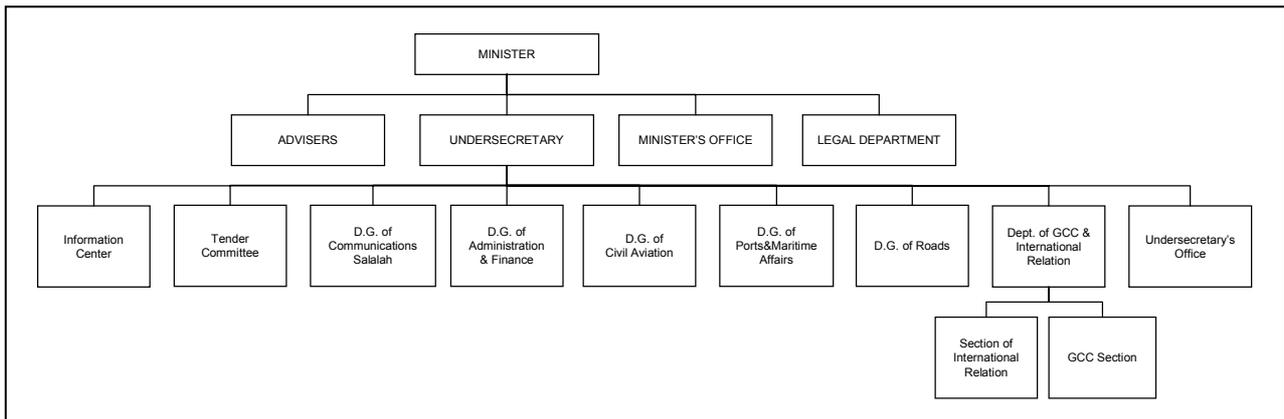


図 4.1.1 オマーン国運輸通信省運輸セクター組織図（出典：DGPM）

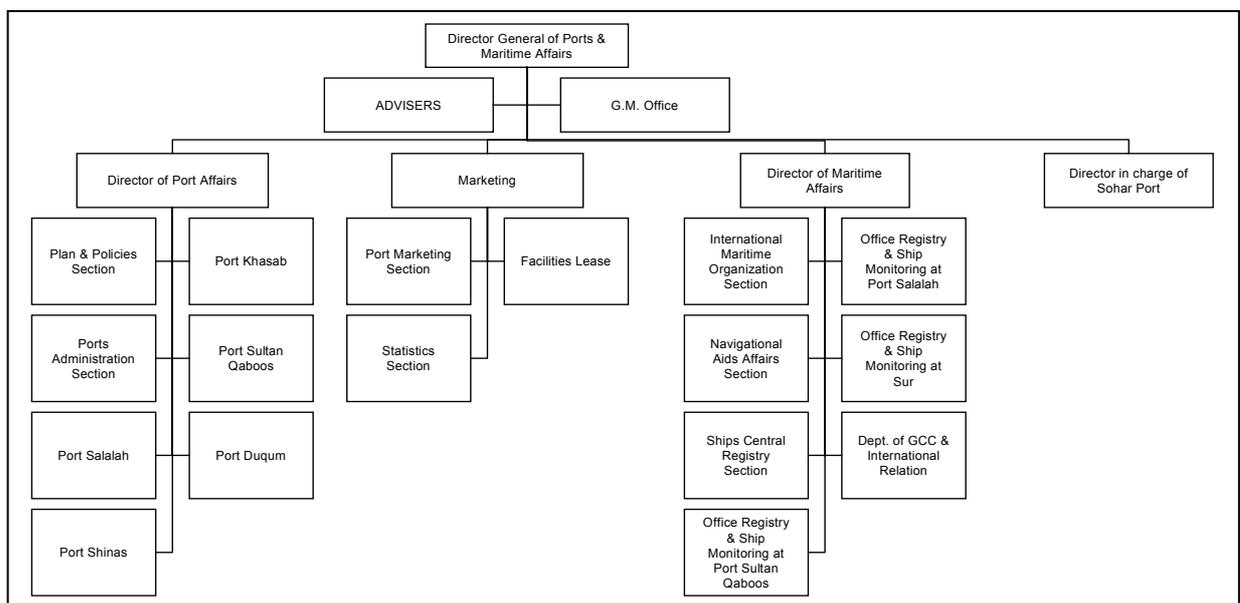


図 4.1.2 オマーン国運輸通信省港湾海事局組織図（出典：DGPM）

オマーン国の港湾は、①公共港（公共的に利用される商工業港）、②専用港（石油積み出しなど特定企業のための港）、③その他港湾（漁業活動に使用される港等）に大別される。港湾海事局はこれらのうち、カブース港、サラーラ港、ソハール港を始めとする公共港を所管している（表 4.1.1 参照）。

表 4.1.1 オマーン国の港湾（計画中含む）

分類	港名	特徴	運営主体
公共	カブース	首都マスカットを背後圏	PSC
	サララ	国際トランシップ港	SPS
	ソハール	ソハール工業地域の物資輸送拠点	SIPC
	ハッサブ	飛び地の港湾	未定
	デュクム	アル・ウスタ地域開発の拠点	未定
	シナス	イランからの畜産品輸送、漁港	直轄(MOTC)
専用港	アル・ファハール	石油輸出を行う専用港。	PDO
	スール	天然ガス輸出を行う専用港。(Sur)	OLNG
その他		地方漁港、マリーナ等	

MOTC 港湾海事局は、民間セクターのノウハウを活用して、港湾を効率的に運営すると同時に政府の財政的負担を軽減するため、港湾運営における民間参入を積極的に進めてきた。カブース港では 1976 年から Port Service Corporation (PSC)、サララ港では 1997 年から Salalah Port Service Corporation (SPS) が港湾運営を行っている。また、ソハール港に関しても、2002 年 8 月にソハール港湾工業港湾開発公社(Sohar Industrial Port Company, SIPC) がオマーン国政府と 25 年間のコンセッション契約を締結して港湾運営を行うことが決定している。なお、現在建設中のハッサブ港、デュクム港については管理運営の主体が決定していない状況にある。

シナス港は、1995 年に農業水産省の管轄下で漁港として建設され、2001 年には MOTC の管轄下の商港へと変更されたものであるが、港湾運営にあたっては、オマーン国政府が直接実施している。

専用港であるアル・ファハール港及びスール港は、MOTC の管轄下には無く、石油・ガス省 MOG (Ministry of Oil and Gas) の管轄下におかれており、それぞれ MOG が出資しているオマーン石油公社 PDO (Petroleum Development Oman)、オマーン天然ガス公社 OLNG (Oman LNG L.L.C) により運営がなされている。

・ Port Service Corporation (PSC)

PSC は 1976 年にオマーン国政府との 30 年のコンセッション契約を締結し、カブース港の運営を行っている。PSC は 1976 年に港湾管理者と荷役業の役割を果たす組織として設立された(当時の資本金は 200 万 R0 で、官民出資比率は 60:40)。設立当初の取締役会 (Board of Directors) は、官 7 名、民 5 名の合計 12 名で構成され、会長と副会長は運輸通信省の大臣と次官が行っていた。その後、取締役会の構成は見直しが行われており、1996 年には、大臣と次官が取締役会メンバーから外れ、1999 年には民 7 名、官 5 名と逆転している。会長は、大臣に代わり港湾海事局長が行うこととなった。2003 年にも見直しを行い、取締

役会は民4名、官3名で構成され、会長は Ministry of Treasury of Finance の人間が行っている。

2003年10月には新しい組織編成が行われ、理事長 (Executive President) の下に4名の部長 (Division Manager) が配置されている (現在の組織図を図4.1.3に示す)。PSCの全従業員数は約703名 (2002年12月) であり、うちオマーン人比率は62%となっておりオマニゼーションをよく実施できている。

なお、現在の資本金は1200万ROで、出資比率は官35.5 : 民64.5となっている。民間部分は公開されており、Suhail and Saud Bahwan や ROP (王立警察) 年金基金等が多くを占めている。

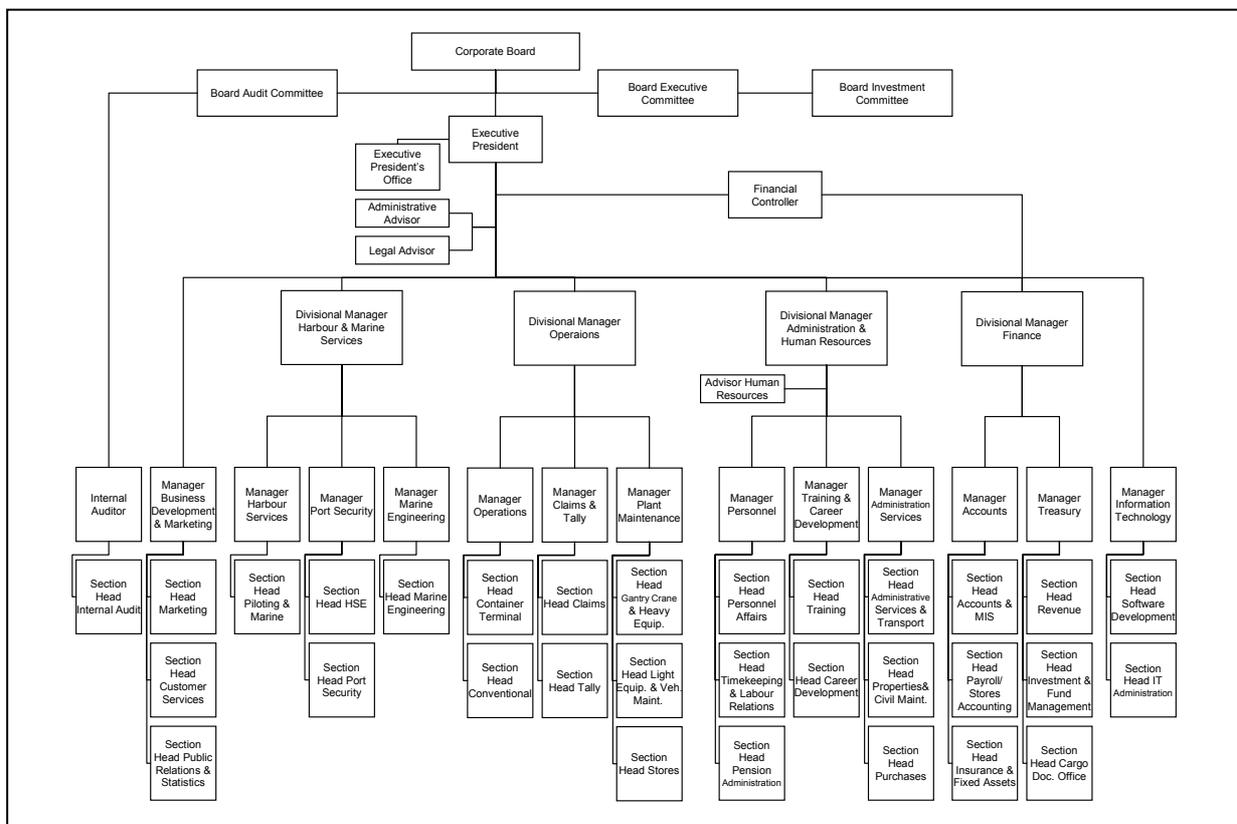


図 4.1.3 PSC 組織図 (2003 年 10 月) (出典 : PSC)

・ Salalah Port Service Corporation (SPS)

1997年にサララ港の管理運営を実施する組織として、SPSは設立された。SPSの資本金の内訳は、外国資本3割、国内資本7割により構成されている。サララ港の管理運営についてオマーン国政府と1997年に30年のコンセッション契約を締結している。

取締役会 (Board of Directors) は6名のうち2名がオマーン国政府 (MOTC: 1名、MOF: 1名)、2名がマースク・シーランド、残り2名がその他民間セクターという構成になって

いる。

SPS の全従業員数は 935 名（2003 年 12 月）であり、オマーン人比率は 61%となっておりオマニゼーションをよく実施できている。

表 4.1.2 SPS 出資者

資本	出資者	出資比率
外国資本	Maersk / AP Moller	30%
国内資本	政府	20%
	政府年金基金	11%
	民間セクター	19%
	公募	20%

出典：SPS

・Sohar Industrial Port Company (SIPC)

SIPC はソハール港の管理運営を行う組織として設立され、2002 年 8 月には、オマーン国政府と 25 年間のコンセッション契約を締結し、ソハール港の管理運営を行うこととなっている。

SIPC の資本金は、オマーン国政府が 50%、オランダのロッテルダム港（Rotterdam Municipal Port Management）が 50%を出資している。

また、SIPC の組織は現在のところまだ固まっておらず、流動的な状況にあるが、2003 年 10 月に前 MOTC 港湾海事局長 Jamal T Aziz 氏を副社長に迎え、精力的に組織作りに取り組んでおり、近く確定する見込みである。

・その他公共港について

シナス港では国の職員が直接管理運営を行っている。MOTC が 5 名、農業水産省が 3 名、コーストガードが 5 名の合計 13 人が担当している。民間セクターとコンセッション契約を締結する予定は現在のところ無い。ハッサブ港、デュクム港の管理運営主体についてはまだ確定していない。

・Petroleum Development Oman (PDO)

PDO は、オマーン政府を代表してアル・ファハール港のターミナルを運営している。PDO では、Managing Director が議長を務める常務会 (Managing Director Committee) に 8 人の Director が所属しており、PDO におけるすべての経営方針に対し責任を持っている。予算の承認を行う取締役会 (Board of Directors) は、9 名で、うち議長を含め 5 名はオマーン国政府の代表が、残りの 4 名は PDO の民間出資者 (Shell, Total and Partex) で構成されており、年に 2 回開催されている（表 4.1.3、図 4.1.4 参照）。オマニゼーションについては 2000 年の時点で 84%となっており、調達に関しても 99%がオマーン国内からの実施となっている。

表 4.1.3 PDO 出資者

出資者	出資比率
政府	60%
Royal Dutch/Shell	34%
Total	4%
Partex	2%

出典：PDO

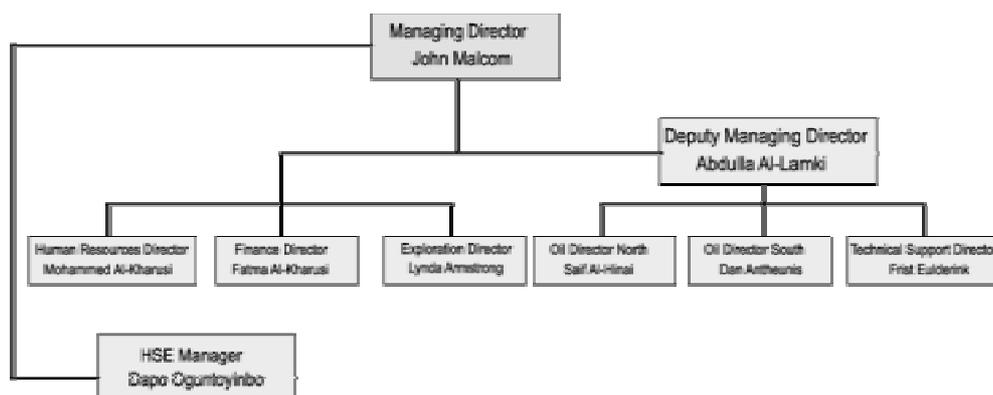


図 4.1.4 PDO 組織図

出典：PDO

・ Oman LNG L. L. C (OLNG)

天然ガスを輸出しているスール港は OLNG が運営を行っている。OLNG は液化ガス生産のため、775 百万 RO を投資している。天然ガスの液化プラントは、スールではじめて作られ年間 6.6 万トンの LNG を生産している。OLNG の設立は 1994 年であり、輸出は 2000 年 4 月から開始している。OLNG の運営はオマーン国政府と民間企業の出資により行われている。民間企業としては、PDO の運営での実績を有している Shell, Total Fina Elf, Partex に加え、三菱商事、三井物産、伊藤忠商事といった日本企業や韓国企業も名を連ねている。

取締役会 (Board of Directors) は 15 名であり、オマーン国政府から 6 名、民間から 9 名という構成になっている。なお、オマーン国政府の 6 名の中には、石油・ガス省の次官 (議長を務める) や国家経済省の次官が含まれている。OLNG の職員におけるオマーン人比率は 60%となっている。

表 4.1.4 OLNG 出資者

出資者	出資比率
政府	51%
Shell from Holland/Britain	30%
Total Fina Elf from France	5.54%
Korea LNG	5%
Mitsubishi from Japan	2.77%
Mitsui from Japan	2.77%
Partex from Portugal	2%
Itochu from Japan	0.92%

4-2 運営状況

(1) 港湾運営の概要

港湾海事局の管轄下にある6つの港湾のうち、カブース港、サララ港、ソハール港の3港については、それぞれの管理運営についてオマーン国政府がPSC、SPS、SIPCといった政府出資の民間組織とコンセッション契約を結び、港湾運営を行っている。シナス港については、農業水産省の管轄下で1995年に漁港として建設され、2001年に法令（Royal Decree）により商港へと変更され、管轄も運輸通信省となったが、管理運営については国が直接行っており、民間とのコンセッション契約は結ばれていない。また、ハッサブ港、デュクム港については管理運営主体について、何も決まっていない状況である。

(2) 各港湾の運営状況

オマーン国政府と民間セクターとのコンセッション契約により運営されているカブース港、サララ港、ソハール港の3港を中心に記述する。

・カブース港

1976年にオマーン国政府とPSCはカブース港の管理運営について30年のコンセッション契約を締結し、PSCはカブース港における港湾管理、荷役機械の調達、維持管理、港湾統計を担当している。浚渫、防波堤、岸壁等の港湾のインフラ整備は政府により実施されている。船舶運航管理システム、航行援助業務等の港湾サービスを実施しており、集めた施設使用料はPSCの資産となる。

PSCは、港湾施設のレンタル料金やフランチャイズ料金等をオマーン国政府に支払わなければならない。フランチャイズ料金は、港湾施設使用と港湾運営の権利に対する政府への利益の配分である。港湾使用料であるタリフ料金の設定については、MOTC、MOF (Ministry of Finance)、MOC (Ministry of Commerce) の承認が必要であり、PSCが独自に設定することはできない。

表 4.2.1 カブース港の施設所有、事業実施スキーム

役割	施設	所管組織
施設所有	土地、インフラ	MOTC
	荷役機械	PSC
事業実施（インフラ整備）	浚渫	MOTC
	防波堤	MOTC
	岸壁	MOTC
事業実施（上物整備）	ガントリークレーン	MOTC、PSC
	荷役機械	PSC
ターミナル運営		PSC
航行管理		PSC

出典：” The Master Plan Study of Salalah Port and its Hinterland in the Sultanate of Oman”

表 4.2.2 は PSC の財務状況を示している。近年の貨物量の増加に伴い 2002 年にかけて財務状況は好調であり、運営収入は 11.2%の増加を示している。一方でコスト削減に取り組んだことから運営支出も 0.4%程度削減された。運営利益を見ると、対前年で 39.4%と著しい増加を示しており健全な運営がなされていることが伺われる。

表 4.2.2 PSC 財務状況 (単位：リアル)

内容	2002	2001	対前年度増減
運営収入	9,225,460	8,297,092	11.2%
運営支出	(5,856,877)	(5,881,149)	-0.4%
運営利益	3,368,583	2,415,943	39.4%
非運営収入	301,660	348,345	-13.4%
フランチャイズ料金	(1,019,345)	(651,311)	56.5%
納税引当金	(203,053)	(156,166)	30.0%
投資用財産の目減り	(348,500)	(225,500)	54.5%
純利益	2,099,345	1,731,311	21.3%
一株辺り利益	0.292	0.240	21.7%

(出典：PSC Annual Report2002)

・サララ港

1997 年にサララ港の管理運営を実施する組織として、オマーン国政府と民間セクターとの共同出資で SPS は設立された。政府と 30 年間のコンセッション契約を結びコンテナターミナルの管理運営を実施している。30 年間のコンセッション契約期間終了後は、SPS が所有する全ての機器がオマーン国政府に移管されるという契約に基づき、政府は 1 億 3000 万ドルでコンテナターミナルのインフラ整備を実施し、SPS にリースし、ターミナル運営の権利を認めている。SPS は、荷役機械等の機器の購入、据付等を行うとともに、コンテナ中継ターミナルの運営、維持管理を実施している。

1998 年 10 月には、オマーン国政府との覚え書きに基づき在来船バースの管理運営を開始した。2000 年 11 月にはこの覚え書きにかわり、コンテナターミナルのコンセッション契約に加え、在来船ターミナルの管理運営のコンセッション契約を締結している。このコンセッション契約内では、引船、パイロット、船舶運航管理システム、港長業務、航行援助業務等の港湾管理者としての業務も対象となっており、SPS は実質的にサララ港の全ての施設について管理運営を担っている組織となっている。同時期に SPS をサララ背後のフリーゾーンのプロジェクト管理者に、Hillwood Strategic Services をプロジェクト開発者とする覚え書きがオマーン国政府との間で交わされている。

表 4.2.3 は SPS の財務状況を示している。コンテナ貨物量の増加等の影響により 2003 年の運営利益は対前年比（各年 1 月～9 月分）で 54.6%の増加を示しており大きな利益を生み出している。

表 4.2.3 SPS 財務状況 (単位：リアル)

内容	2003	2002	対前年度増減
運営収入	15,901,801	11,927,207	33.3%
運営支出	(7,100,157)	(6,000,116)	18.3%
総利益	8,801,644	5,927,091	48.5%
その他運営収入	100,309	128,048	-21.7%
経理費	(1,698,928)	(1,370,943)	23.9%
その他運営費	(2,700,558)	(1,693,617)	59.5%
営業費	(168,668)	(187,707)	-10.1%
運営利益	4,333,799	2,802,872	54.6%

(出典: Salalah Port Service)

注: 各年1月～9月までの合計値

・ ソハール港

SIPC はソハール港の管理運営を行う組織として設立され、2002年8月にオマーン国政府と25年間のコンセッション契約を締結し、ソハール港の管理運営を行うこととなった。港湾運営の部分に関しては、パイロット会社等と契約することを予定しており、オマーン国内の他の港湾コンセッションネア³とは異なり、SIPC は荷役業務を直接行わず、地主型港湾³のポートオーソリティとして港湾施設の管理を実施する。荷役業務を直接行わないため、収入源が港湾船舶タリフと工業用地のリース料となっている。

(3) 港湾料金制度

カブース港の港湾料金については、1986年から2003年まで料金改定がなかったが、料金改定の要望が MOTC、MOF、MOC に認められ、2003年5月1日に、より簡素な料金体系となる Royal Decree が発令された。なお、現在のコンセッション契約の内容では、料金の設定について PSC が独自に設定することはできない。

一方サララ港での利用率は政府によって定められる最低利用率を除いて、SPS の経営者会議により決定されることとなっている。経営者会議では利用率を検討するための協議会を持っており、協議会がサララ港の利用者と料率交渉をする際のガイドラインを経営者会議に示すこととなっている。

カブース港、サララ港共に料率表についてはウェブページ上に掲載される。

(4) 運営にかかる今後の見通し

カブース港の契約に関しては、2006年に PSC の契約が切れるが、現在のところ競争相手がない状況であり、契約更新の交渉が行われる予定である。

³港湾管理者が、航路、岸壁、埠頭などインフラを整備・提供し、民間企業がクレーン、倉庫などの上物を整備するとともに荷役サービスを提供する港湾のこと。

また、サララ港ではコンテナターミナルの拡張が計画されており、その部分に関するコンセッション契約が新たに締結されるが、SPS 以外に新たな競争相手は出てこないと予想されている。しかし、今後反対側への拡張や新規埠頭整備を実施する場合には、新たなコンセッションネアが出てくる可能性はある。なお、現在建設中のハッサブ港については、①公共、②民間、③公共+民間の管理運営体制を検討中とのことである。

4-3 制度、法律等

(1) 関税同盟等の動き

2003年1月にはGCC 関税同盟(Gulf Customs Union)が結成され、域外共通関税(5%)を導入した(域内関税は1983年に撤廃)。3年間の移行期間を経て完全導入が図られることとなっている。これは91年にEU側からEU・GCC間の自由貿易協定締結の条件とされていたもので、今回のGCC 関税同盟実施によりEUとの協定交渉に弾みがつくことが期待されている。なお、GCC 関税同盟結成後2005年までの移行期間内に解決すべき懸案事項としては、①当面継続適用とした加盟各国で異なる国内産業保護関税制度の取り扱い、②域内最初の輸入国でいったん徴収し、最終仕向け国へ再配分することとした関税徴収・配分方法の最終確定、③加盟各国で異なるアルコールなど禁輸品の取り扱い、④加盟各国が独自に締結している域外国との二国間貿易協定の取り扱い、などが残っている。

また関税同盟稼働とともに、通貨同盟への動きにも進展がみられている。2010年までの統一通貨の導入が予定されているが、2003年1月からクウェートがドルペッグ制に移行し、GCC6カ国はすべてドルペッグ制となったことから、2010年以前に統一の可能性もあると言われている。

さらに、GCCを含めたアラブ諸国14カ国で構成するアラブ自由貿易地域(AFTA: Arab Free Trade Agreement)においては、2005年に域内関税を撤廃する計画であり、1997年以降協議が重ねられてきている。14カ国は、GCC諸国のほかに、エジプト、チュニジア、モロッコ、ヨルダン、イラク、シリア、リビア、レバノンである。北アフリカおよび西アフリカの諸国まで含んだ広範な地域における自由貿易圏の構想が進められている。

4-4 今後の課題

オマーン国では、運輸通信省海事港湾局が一元的に港湾行政を行う体制であったが、1976年のPSCをはじめ、SPS、SIPCなど、港湾の運営面では民営化が進められている。今後、全国の港湾整備戦略の検討、民間セクターとの港湾運営に関する調整を所管する運輸通信省は、各港湾の機能と格付けなどを整理し、効果的な投資計画、管理運営政策、財務スキームを策定することが重要となってくる。運輸通信省職員のキャパシティビルディン

グも必要である。

現在 MOTC とは別に港湾管理者が設立されている港湾はカブース港（PSC）、サラール港（SPS）、ソハール港（SIPC）である。PSC と SPS は港湾管理者業務と荷役業務等その他の港湾サービス業務の両方を担当しているが、SPC は港湾管理者業務に特化している。また、シナス港及びハッサブ港は運輸通信省が管理業務を行っているが、同省の体制から見て適切な港湾管理者業務を行うことは不可能である。このように現状では各港の管理、運営体制はバラバラであるが、各港の置かれている状況、将来の果たすべき役割等を勘案し、各港の望ましい管理、運営のあり方について提言を行う必要がある。

特に、現在整備が進められているソハール新港、ハッサブ新港の管理運営形態が未定であり、官と民の業務区分を明確にする必要がある。また、民間オペレーターを導入する場合には、競争促進策や国内各港との競争を促進するよう留意する必要がある。

オマーン国では、運営における民営化が進展していることもあり、国は開発・整備へ関与に対して、維持管理・運営には積極的な関与をしておらず、港湾施設の維持管理の重要性に対する認識が希薄であり、今後、施設の老朽化が課題となる可能性もある。維持管理に対する国からの支援制度（予算・財源制度）の構築も、今後の検討課題になると考えられる。

カブース港では、港湾料金が MOTC、MOF、MOC により定められており、港湾管理者が弾力的な設定をできない状況にある。官民の役割分担を見直し、競争を促進するような業務区分を検討する必要がある。

第5章 環境予備調査結果

5-1 オマーン的环境状況

5-1-1 自然保護区

オマーンは、1970年代より環境面を重視した政策をとっており、自然保護に対しても熱心である。

オマーンは自然保護関係の法令は、1976年に当時の宮内省（Ministry of Royal Diwan Affairs）が発令した「アラビアン・オリックスの保護に関する省令」に始まる。オマーン政府の指定する自然保護区は以下のとおり。12の海域保護区を含む計15の自然保護区が指定されている（各自然保護区の概要を表5.1.1に示す）。

表 5.1.1 オマーン政府指定の自然保護区

保護区名		場所	総面積	法令番号	地形・地質	主要生態系	史跡サイト
マングローブ保護のためのクルム自然保護区	Qurm Nature Reserve	マスカット近郊	174 ha	RD 38/75	カウール	マングローブ(ヒルキ ^ダ マシ)、渉禽(シギ [・] チドリ)、潮間帯動物	なし
アラビアン・オリックス保護区(世界遺産)	Arabian Oryx Sanctuary	アル・ウスタ地域	2万4785 km ²	RD 4/94	平原、砂州、高丘、岩の斜面	アラビアン・オリックス、スビアアイベックス、ガゼル、カラカル(ヤマネコ)、ノガンなど	なし
ウミガメ保護のためのラズ・アル・ハッド海がめ保護区	Ra's al Hadd Turtle Reserve	アシュ・シヤルキヤ地域	120km ²	RD 25/96	白砂浜、山岳地帯	緑ウミガメ、サンゴ、プロトピスシネリア(マメ科樹木)、鳥類など	あり
サンゴ礁・ウミガメ・営巣鳥類保護のためのディマニヤット島自然保護区	Dimaniyat Islands Nature Reserve	マスカット近郊	203km ²	RD 23/96	砂と岩の断層崖、石灰岩	タイマイ(ウミガメ)、サンゴ、熱帯魚、鳥類、猛禽類、塩性植物など	なし
森林・ガゼル・ヤマネコ保護のためのアズ・サリール自然公園	As Saleel Natural Park	アシュ・シヤルキヤ	220km ²	RD 50/97	扇状地、化石、サンゴ、低丘	ガゼル、ヤマネコ、シムル林	なし
ヒョウ・カモシカ・オオカミ・キツネ・稀少植物保護のためのジェベル・サムハン自然保護区	Jebel Samhan Nature Reserve	ジョファール地域	4500km ²	RD 48/97	石灰岩、高丘、深い渓谷状のワジ、海岸崖、海浜	ヒョウ、アイベックス、オオカミ、ハイエナ、ガゼル、キツネ、稀少植物など	なし
9つのカウール ¹⁾ (マングローブの特異な海岸生態系)保護のためのジョファール海岸自然保護区群	The Khawrs of Dhofar Coast Nature Reserves	ジョファール地域	各カウールは数ha～100ha超	RD 49/97	カウール、湧泉	マングローブ、潮間帯動物、汽水生物、渉禽(シギ [・] チドリ)など	あり

1) カウール・ムグサイル(Khawr Mughsayl)、カウール・ダハリズ(Khawr Dahareez)、カウール・バリード(Khawr Baleed)、カウール・アウカッド(Khawr Awqad)、カウール・クルム・アズ・サギール(Khawr Qurm as Sagheer)、カウール・クルム・アル・カビール(Khawr Qurm al Kabeer)、カウール・サウリ(Khawr Sawli)、カウール・タカ(Khawr Taqah)、カウール・ラウリ(Khawr Rawri)

5-1-2 脆弱な自然環境

一般的に次のような項目が、同国の脆弱な自然環境として指摘されている（表 5. 1. 2 参照）。

表 5. 1. 2 脆弱な自然環境（地方自治・環境・水資源省の質問票に対する回答より）

地域	現況	
ムサンダム半島	フィヨルド形式の湾に、サンゴの優れた生育が見られる。	
ディマニヤット島	豊かなサンゴの生育、タイマイ（ウミガメ：Hawksbill turtle <i>Eretmochelys imbricata</i> ）、アオウミガメ（green turtle <i>Chelonia mydas</i> ）などの営巣、海鳥の営巣が見られる。	
バティナ海岸の漁場（Batinah Coast Fishery）	珍しい精巧な形をした魚類が狭い沿岸域に集まっている。バティナで水揚げされる魚は、平均すると、オマーン全体の水揚げの 28% になる。	
首都圏	ファハル島（Fahal Island）、マスカット島（Muscat Island）、セメタリー湾（Cemetery Bay）、バンダール・ジサ（Bandar Jissah）、バンダール・カイラン（Bandar Khayran）、ラス・アブ・ダウド（Ras Abu Daud）に、優れたサンゴの生育が見られる。	
カルハットとスール（Qalhat and Sur）	珍しいクサビライシ類のサンゴ（Fungiid mushroom corals: <i>Cycloseris</i> sp. and <i>Diaseris fragilis</i> ）の群落が、水深 19m 帯にあり、保護対象として強い関心を呼んでいる。	
アラビ ア海岸	ラズ・アル・ハッドとマシラ島のウミガメが営巣する海岸	オマーンとインド洋海域で生息するアオウミガメが、ラズ・アル・ハッドに営巣する。ラズ・ジュナイズ（Raz Junayz）に集中している。マシラ島はアオウミガメ（loggerhead turtle）の世界最大の営巣地。
	バール・アル・ヒックマン（Barr Al Hikman）の渡り鳥の食餌と営巣地	アラビア全域で最も重要な、渉禽（シギ・トリ類）の越冬地
	オマーン沖（全域）	ザトウクジラの繁殖グループが生息地として見られている。オマーン海域は、インド洋のクジラ保護区域に入っている。全部で 19 種のクジラ目動物がオマーン海域で知られており、国際的にもこの海域がクジラ目にとり、とても重要な海域だと考えられている。
	バール・アル・ヒックマン沖合の、固有のウスコモンサンゴ単一種によるサンゴ礁（ <i>Montipora Oman foliosa</i> ）	この広い範囲に及ぶ単一種のサンゴ礁構造は、オマーンでも、世界的にも固有のものと見られている。
	マフト島（Mahout Island）のマングローブを含む湿地帯	ギュバット・ハンシユ（Ghubbat Hashish）の重要なエビ漁場の幼生生息区域
	アラビア海漁場	強い南西モンスーンに関係した密度の高いプランクトン群は、アラビア海岸沿いに生息する非常に繁殖力の高い豊かな中深海性の魚群の食料源となっている。これらの魚群は、オマーンでの魚の総水揚げ高の 43% を占めている。この地域（ジョファール、アル・ウスタ、シャルキヤ地域）沿いの漁場は、石油製品に次いで最も価値のある輸出处としてとても重要である。ほとんどのエビ・カニ類は、ギュバット・ハンシユのエビ漁場とともに、アラビア海沿いで漁獲される（2000 年の漁獲高は 432 トンで、約 100 万米ドル相当）。ジョファールのアワビ（ <i>Haliotis mariae</i> ）漁場では 2000 年度 45 トンの漁獲高があり、年間約 130 万米ドル相当の値になると見られている。アラビア海沿いで、2000 年度 402 トンの漁獲高のあったブカイセエビ（ <i>Panulirus homarus</i> ）も重要な資源である。

5-1-3 沿岸部の海象

南西モンスーン期の海水面の潮流は強く、6月は北東方向に最大で秒速45cmに達する。そのように強い海水面の潮流によって、海底に沈降した汚染物質や沖合の石油漏れなどを、アラビア海一帯に急速に拡散すると考えられると同時に、有害物質を限定海域や地域の海底に凝集させ、封じ込める上では逆効果となり、影響をアラビア海岸全域に広げてしまう危険性をもっている。オマーン湾は、アラビア海と比べてはるかに弱い潮流で、「半閉鎖性海域」と見なすことができ、汚染に対してより大きな脅威に晒されていると言える。

5-2 環境行政

オマーンは、1970年代より環境面を重視した政策を段階的に強化して、現在、中東諸国の中でも環境保護と環境汚染対策が最も進んでいると言われる。国連環境計画の理事も、これまで3度輩出している。1982年以降、環境保護関連の法規が順次整備された。特に、1700kmに及ぶ長い海岸線を有することから沿岸環境保全と野生動物保護に重点を置く調査や計画を積極的に進めている。近年では、開発行為に関わる規制などの環境政策も重視されるようになってきている。例えば、一度自然界から絶滅した種（アラビアン・オリックス）を人工飼育により同保護区で自然に戻すという試みに、世界で初めて成功している。

オマーンには、環境保全に関する基本計画に相当するものとして、「環境政策大綱」がある。また、「生物多様性に関する国家戦略アクションプラン」(National Biodiversity Strategy Action Plan)が2001年に策定されている。

5-3 環境法規

5-3-1 一般的背景

オマーンの法体系は、①国王令 (Royal Decree: RD)、②省令 (Ministerial Decree: MD)、③各省内規 (Internal Regulations: IR) により構成される。RDは国策や国家方針を示す基本法であり、RDに基づく具体的な法規としてMDとIRが発布される。

オマーン的环境関連法で最初に制定されたのは1974年の海洋汚染防止法 (Marine Pollution Control Law) であり、アラブ諸国では最も早い。79年にはカブース国王が自ら環境保全・汚染防止評議会の議長を務め、「環境政策大綱」策定を手がけた。95年には、オマーン海域を通過するタンカーなどの廃棄物投棄に関する規制の制定 (不法投棄に100万ドルの罰金)、国連砂漠化防止協定への調印などを行った。

また、勅令 (RD) により、ウミガメ、アラビアン・オリックスなどの稀少動物の生息地を自然保護区に指定して、立ち入り規制などの保護活動を積極的に進めている。

MRMEWR が 1999 年 2 月に作成した「オマーン環境法と行政手続のフレームワーク (Oman' s Existing Legal and Administrative Environmental Framework)」には、同国の環境法体系と行政手続の流れが詳しく解説されている。

5-3-2 環境法規各種

(1) 環境基本法

環境基本法に当たるものとして、RD114/2001「環境の保全と汚染防止に関する法」(The Law on Conservation of the Environment and Prevention of Pollution) があり、自然環境保護と汚染防止の原則とそれに違反した場合の罰則原理を定めている。

環境基本法は、1982 年に公布された RD10/82 (Environmental Protection and Pollution Control Law) を基にして、2001 年に RD114/2001 (Law on Conservation of the Environment and Prevention of Pollution) に置き換えられた。

RD114/2001 は、以下の構成で、43 項 (Article) からなっている。

第 1 章：定義と一般条項 (Definitions and General Provisions)

第 2 章：オマーンの環境保全のための基本原則と原理 (Basic Rules and Principles to ensure safety of the Oman Environment)

第 3 章：罰則 (Penalties)

別表 1：第 1 種保護対象鳥獣 (Animals and Birds of the First Category)

別表 2：第 2 種保護対象鳥獣 (Animals and Birds of the Second Category)

環境基本法に添う細則として、省令 MD7/78 (排水規制) や MD20/90 (沿岸環境保全規制) などがある。MD20/90 では、海岸線近傍の開発規制区域 (自然海岸線から 300m 以内) を設定している。

(2) 環境行政機関の設置法令と責任規定

環境基本法に従って、環境行政を執り行う機関の設置に関する規定は、RD104/85 に始まり、RD11/90、RD117/91 があり、現在の地方自治・環境・水資源省は RD47/2001 により確立した。同省の責任規定は、RD66/2001「地方自治・環境・水資源省の責任に関する法」(Specifying Responsibility of Ministry of Regional Municipalities, Environment & Water Resources) に定められている。

(3) 分野別の環境法規の整備状況

分野別に環境法規の整備状況を見ると、次のような法規が発効されている。

表 5.3.1 分野別の環境法規の整備状況

関連分野	法規名	
環境基本法	環境の保全と汚染防止に関する法	RD114/2001
環境行政機関	地方自治・環境・水資源省の責任に関する法	RD66/2001
水質汚染防止	飲料水の水源汚染からの保護法	RD115/2001
大気汚染防止	固定発生源からの大気汚染防止に関する規定	MD5/86
	一般環境での騒音防止規定	MD79/94
廃棄物管理	液体工業廃棄物の投棄に関する規定	MD8/84
	浄化槽、尿尿孔、汚水槽に関する規定	MD421/98
	排水の再利用と放出に関する規定	MD145/93
	固形一般廃棄物の管理規定	MD17/93
	有害廃棄物の管理規定	MD18/93
有害物質管理	化学物質の取扱いと使用に関する法	RD46/95
	有害化学物質の登録と許可に関する規定	MD248/97
	有害化学物質の取扱いに関する関連規定	MD317/2001
	放射性物質の規制と管理に関する規定	MD249/97
	オゾン層破壊物質の規制と管理に関する規定	MD37/2001
自然保護	国立公園と自然保護区に関する法	RD26/79
	国立文化遺産保護法	RD6/80
海洋	海洋汚染防止法	RD34/74
	液体廃棄物の海洋投棄に関する規定	MD7/84
	領海・大陸棚・排他的経済水域に関する法令	RD44/77, RD15/81
資源管理	水資源保護法	RD29/2000
	井戸水地域の保護に関する規定群	MD191-197/2001 ¹⁾ , MD309/2001 (Muscat Governorate), MD308/2001 (MD196/2001 への付則)
沿岸部管理	海岸、海浜、ワジからの碎石、石切、砂の運び出しに関する規定	MD200/2000
環境と海洋に関する国際条約 ²⁾	クジラ漁に関する国際合意の承認	RD55/80
	船舶による汚染防止のための国際条約への加盟合意 (MARPOL73/78)	RD25/81
	廃棄物などの投棄による海洋汚染防止に関する国際条約への加盟合意 (ロンドン条約 1972、国際海事機関)	RD26/81
	世界文化自然遺産の保護に関する条約への加盟批准 (ユネスコ世界遺産条約)	RD69/81
	石油汚染の災害時に関する公海への干渉に関する国際条約への加盟 (条約/1969、プロトコル/1973)	RD92/84
	大陸棚の開発と利用による海洋汚染に関するプロトコルの署名承認	RD104/85, RD92/89
	海洋法に関する国連条約への加盟	RD67/89
	海洋法 11 条の実施合意への加盟	RD77/96
	有害廃棄物の越境移動およびその処分に関するバーゼル条約、国連気候変動枠組み条約、生物多様性に関する国連条約の3つの国際条約への加盟	RD119/94
	オゾン層保護に関するウィーン条約とオゾン層破壊物質に関するモントリオール議定書への加盟	RD73/98

1) 191 Al Dakhelyah Region, 192 Al Daherah Region, 193 Al Batinah Region, 194 Al Sharqyah Region, 195 Al Wusta Region, 196 Dhofar Governorate, 197 Musandam Governorate

2) その他、RD38/82、RD93/84、RD61/90、RD64/90、RD69/90、RD30/91 などが国際条約関連法に数えられる。

5-4-2 運輸通信省港湾海事局 (DGPMA, MOTC)

港湾・海事局は港湾開発計画に関して、環境社会影響調査を行い、地方自治・環境・水資源省の環境総局内にある環境影響評価課に環境社会影響評価書を提出する主務機関となる。しかし、環境社会配慮担当の専従スタッフはいないので、EIA 調査の実施は、民間コンサルタントに発注している。EIA のミティゲーション計画として、環境負荷対策、環境保全に配慮した工事計画、施工時には実施機関として、施工業者に対する対策工の指導と施工監理などの責務を負う。

5-4-3 住宅・上水・電力省 (MOH : Min. of Housing, Electricity and Water)

事業の用地交渉を一括して担当している。オマーンで事業を実施する場合、事業の実施機関は、計画策定時に計画案を同省へ提出し、用地取得許可を得ることが義務付けられている。同省は計画案を精査し、認可したものを法務省に提出し、国王令 (Royal Decree) として法令化する作業を行う。

また、土地利用法である土地法 (Land Law)、地域・都市計画の策定業務を管轄していることから、各州が作成する地域総合計画 (Regional Structural Plan) と、①港湾の後背土地利用計画、②港湾整備計画などの調整業務で本案件と関係する。

5-4-4 都市計画審議会 (Supreme Committee for Town Planning)

都市計画法、都市計画基準の策定、公共事業の開発許認可業務を所管している。専従メンバーは数名程度であるが、所管の業務権限、規模ともに大きい。審議会は、MOH、MRMEWR、内務省 (Min. of Interior)、マスカット (Muscat) 市、サララ (Salala) 市の 5 つの機関により運営されており、議長は MOH の事務次官が兼任している。同審議会は MOH 内に設置されており、同省との繋がり強いが、形態上は独立機関となっている。

5-4-5 州知事事務所 (Wali Office)

現在、オマーン全土は 60 の行政単位 (州) に分けられる。マスカット首都圏、ジョファール (Dhofar)、ムサンダム (Musandam) の特定 3 州のワリ (Wali : 首長) は国王が任命し、その他の州知事は内務大臣が任命する。地域住民は必要に応じてワリ事務所に直接陳情を行うなどして行政への働きかけを行う。

5-5 環境影響評価の審査制度

5-5-1 環境影響評価の審査プロセスに関する法令

オマーンの環境影響評価に関する原則は、環境基本法に規定されている。最初の環境基本法である RD10/82 には、既に環境影響評価の法律が含まれていた。RD10/82 の更新によって策定された現在の環境基本法 RD114/2001 では、その第 16 条で、次のように環境影響評価の基本原則を規定している。

「避けることができるか、もしくは処理することのできる環境リスクの一部に関係をもつあらゆる事業所と業務活動（any source or area of work）の保有者は、環境認可証（Environmental Permit）の申請に先立ち、事業所と業務活動の便益が環境に対する潜在的な損害を上回ることを証明した詳細な環境影響評価の調査報告書を提出しなければならない（関係する事業活動は、省が特定する原則による）。そのような事業所と業務活動に対する環境認可証を発行する責任機関は、許可申請のための文書に環境影響評価の調査報告書が必ず含まれるよう求める義務がある。そのような詳細調査の費用、影響緩和・処理・防止のための対策費用は、事業所と業務活動の総費用に必ず含まなければならない。避けられない、もしくは処理できない環境への損害をもたらすどのような活動に対しても、それをする許可が発出されることは決してない。」

環境審査の手続きに関する細則規定は MD187/2001「環境合意書と最終許可証の発行手続きに関する規定」という省令が規定している。

5-5-2 管轄機関

環境影響評価の手続きの管理・監理、審査は地方自治・環境・水資源省（MRMEWR）が管轄している。同省内の環境総局（Directorate of Environmental Affairs）が、その手続きの進捗を管理し、審査を担当する。

環境総局は、環境審査を規定する指針として、「環境許可証（Environmental Permits）取得に関するガイドライン」を発行している。同ガイドラインには、基本法 RD114/2001 の第 16 条が対象とする全てのプロジェクトに適用される「環境影響評価に関する同省ガイドライン」も含まれる。

5-5-3 手続き

環境基本法（RD114/2001）第 16 条にあるように、環境影響評価書（EIA 報告書）は、環境リスクをもたらす可能性のある事業所と業務活動を興す所有者（公共事業の場合は実施機関）が、環境影響評価のための調査をして準備しなければならない。実施機関・事業所

は、EIA 報告書を MRMEWR の環境総局に提出する。港湾開発事業の場合、EIA 報告書が環境総局に提出されると、まず「海洋汚染・沿岸管理部」(Marine Pollution and Coastal Zone Management Section) とその他の関係部署が報告書の内容を審査し、それに基づいて、「環境許可と環境影響評価担当課」が環境許可証を発行する。

(1) 事業化の段階で求められる環境許可証の申請手続き

「環境許可証 (Environmental Permits) 取得に関するガイドライン」の示している環境許可証の申請手続きは、事業化段階のものである。その段階の事業者の義務については、分野別に手続きが示されており、本件調査に関係する分野としては、第 6 グループ「海洋・沿岸事業」の「(a) 商用港と漁港」がある。

この段階での一般規定として、申請者は次のような責務を果たさなければならないとしている。

1. 申請者は完全な申請書類を提出し、必要な場合は EIA 報告書を添付する。
2. 事業主のレターを提出する。
3. 全ての関係政府機関の承認を申請書に付して、プロジェクト設計書を提出する。
4. 申請者・事業者は、建設・供用・閉鎖期における環境影響に対して、法的、財務的責任を負う。これには、ミティゲーション費用、雇用者・工事契約者の行為・非行為により生じた影響、補償費の支払い、移転に関する苦情処理も含まれる。
5. 可能な限り、事業サイトは豊かな緑地は避けなければならない。
6. 爆発物使用の場合は、MRMEWR 大気・騒音汚染部へ告知義務がある。
7. 提案サイトは、MRMEWR の規定にある「沿岸からの距離」を満たすようにする。
8. 申請者は、MRMEWR 職員が全ての環境影響が考慮されていることを確かめるために、事業地に制限なしに立ち入る機会を提供する。
9. 申請企業は、固形廃棄物を回収し、地方行政が承認した土地へ廃棄する。
10. 申請企業は、生活排水を処理し、MRMEWR の規定に準拠して、放水する。
11. 申請企業は、関連環境統計・石油漏れ情報・事業の進捗・ミティゲーション対策の履行状況を含むモニタリング報告プログラムを提出して、MRMEWR のレビューと承認を得る。
12. 申請企業は、散水などの方法で工事中の煤塵の発生を抑える。
13. 申請企業は、使用したオイルは封印したドラム缶に詰め、明確に区分された区画に保管する。
14. プロジェクトの性格と場所によって、MRMEWR が追加の要求事項をつけることがある。

また、商用港と漁港プロジェクトには、技術的な条件規定として次の4つの責務がある。

1. 申請企業は、供用開始前に、港湾を利用する船舶用の排物処理施設を備えなければならない。
2. 申請企業は、海洋へ浚渫廃棄物を投棄する許可を、環境許可証とは別に取得しなければならない。
3. 申請企業は、オイル・油性廃棄物が船舶から海洋投棄されないよう保証しなければならない。
4. プロジェクトの性格と場所によって、MRMEWR が追加の要求事項をつけることがある。

以上が、事業化段階で、事業者・事業許可証申請者が満たさなければならない MRMEWR の要求事項である。

(2) 詳細な環境影響調査が必要とされるプロジェクト

上の規定にあるように、環境許可証の申請には、必要に応じて EIA 報告書の添付が義務付けられている。この必要性は、「環境許可証 (Environmental Permits) 取得に関するガイドライン」の Appendix A 「環境影響の詳細調査を必要とするプロジェクトに関する GCC ガイドライン」(GCC guideline-Projects Requiring Detailed Study on Environmental Impacts) に示されている。

同ガイドラインでは、そのようなプロジェクトの例として、事業形態による分類 (第1分類) とプロジェクト立地サイトによる分類 (第2分類) が示されている。

事業形態によって、詳細な EIA 調査が求められるのは、以下のようなプロジェクトである。

- ・ 大気質に影響のあるような大規模なプロジェクト
- ・ 水質に影響のあるプロジェクト
- ・ 土壌に影響のあるプロジェクト

本件調査分野である港湾事業に関係する活動として、「海底の浚渫と海岸・湾・浅い湖、湿地の埋立て」があり、このような活動を伴う場合にも、詳細な環境影響調査が必要になる。

プロジェクトの立地サイトによる分類では、次のような場所での事業は詳細な EIA 調査を求められる。すなわち、高い環境価値を持つ地域に影響を与える開発行為 (例えば、沿岸部・サンゴ・浅い湾・重要な動植物の生息地など)、考古学的文化的価値を有する地域を傷つける恐れのある開発行為などである。また、主要道路・港湾・鉄道・空港など、交通施設に関係するプロジェクトは詳細 EIA 調査が求められている。

これらはどれも港湾開発計画に関係してくる可能性があるものである。つまり、港湾開

発計画事業は、様々な点で詳細なEIA調査を必要とする要件を含んでおり、原則として事業許可申請をする時には、詳細な環境影響調査の報告書の提出が必要になると認識しておくべきである。

(3) 環境影響調査（EIA調査）の実施方法について

実際に環境影響調査(EIA調査)を実施する方法については、「環境許可証(Environmental Permits) 取得に関するガイドライン」の Appendix B「環境影響評価に関する省ガイドライン」(The Ministry Guideline on Environmental Impact Assessment)に示されている。

これには、スコーピングからプロジェクト概要、立地環境とベースライン調査を経て、影響評価、最終アセスメントに至る指針が示されている。これらの流れは国際的な標準やJICAの環境社会配慮調査の手順とも共通するものである。一方、同ガイドラインで特に注意しておくべきだと考えられるのが、MRME⁴（現 MRMEWR）が果たす役割について記述された部分である。同ガイドラインの末尾を見ると、環境影響評価のプロセスで果たされるMRMEの役割が明示されているので、環境影響評価調査に関わるものはそれを参照しておくなければならない。

なお、JICAの新環境社会配慮ガイドラインでは、開発調査のマスタープラン調査ではIEE（Initial Environmental Examination）レベルでの環境社会配慮調査を実施し、フィービリティ調査でEIAレベルでの環境社会配慮調査を実施することになっている。これに対して、オマーンのガイドラインはIEEという用語は用いておらず、スコーピングによりEIA調査に直接進む手順を示している。IEEは、詳細な環境影響を絞り込むだけでなく、そもそもそのような詳細調査の必要性があるかどうかを判定するものである。更に、JICAの新ガイドラインではマスタープラン調査時にIEEレベルの環境社会配慮調査を実施することにより、戦略的・計画的なアセスメントを行おうという意図も記載されている。これと比較すると、IEEというステップを置かないオマーンのEIAガイドラインは、事業アセスメントに比較的近い形態をもっている。

しかし、スコーピングがIEEの重要な手続きであることはJICAガイドラインでも同様であるので、初期のスコーピングから、プロジェクト概要、立地環境の明確化、ベースラインスタディまでは、基本的には同様のプロセスと考えてよい⁵。

図5.5.1は、本件調査のようなマスタープラン調査についてとるべき環境社会配慮に関する、新JICA環境社会配慮ガイドライン（2004年4月から施行）の規定を図式化したも

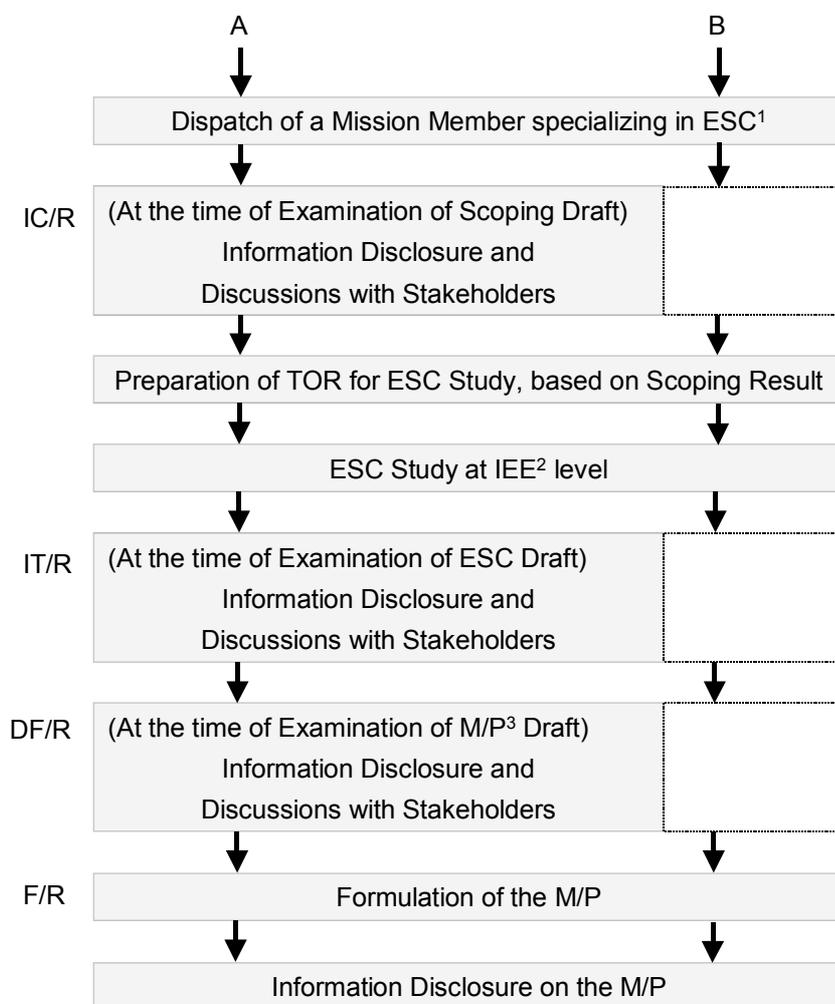
⁴ 同ガイドライン策定時は、地方自治・環境・水資源省（MRMEWR）になる前の、地方自治・環境省（MRME）だった。

⁵ 実際のEIA報告書では、戦略的アセスメントや計画アセスメントの視点と手法も取り入れられている（例えば、ソハール港の関連開発事業である、石油精製所のEIA報告書など）。MRMEWRのガイドラインにも、代替案の要求など計画アセスメントの視点が混在している。

のである。事前調査では、これを先方政府（港湾海事局と MRMEWR の局長）に提示して、調査の指針として了解を得ているものである。

Development Study (Master Plan Stage)

— Main Study (A type & B type of Projects) —



Categorization of Projects (after screening)

It is assumed that **A type projects** have significant negative environmental & social impacts.

B type projects have minor negative environmental & social impacts.

Notes:

'ESC' stands for Environmental & Social Consideration.

'IEE' stands for Initial Environmental Examination. 'M/P' stands for a Master Plan.

'IC/R, IT/R, DF/R & F/R' stand for

Inception Report, Interim Report, Draft Final Report and Final Report, respectively.

図 5.5.1 開発調査のマスタープラン段階で実施される環境社会配慮フロー
(JICA 新環境社会配慮ガイドライン)

5-6 主要6港湾に関する予備的スコーピング

本件調査の主要対象としてS/Wに示される主要港については、マスタープランの中でその役割が検討されるので、新規計画の存在と概要は、まだ明確なものではない。そこで、関連資料を参考に、スコーピングの対象となる計画概要を仮定して、予備的なスコーピングを行った。以下に6港について、港湾概要⁶、立地環境、スコーピング結果⁷を整理した。

5-6-1 カブース港

(1) スコーピングの前提とした条件

カブース港スコーピングの前提条件として、同港の管理会社であるポート・サービス・コーポレーション (SAOG) の冊子 (Navigating the path to progress) にある「将来の開発計画」を参考にした。

- ・ 17m の水深をもつバース (北岸シュタイフィ湾側)
- ・ 新型ガントリークレーン (Post Panamax 型の高架起重機) などの追加設備
- ・ コンテナ貯蔵区画の拡張
- ・ 新世代クルーズ船岸壁
- ・ 最新技術管理システム

(2) スコーピング結果

B 評定 **交通・生活施設への影響**：コンテナ置き場、バース・岸壁などの増設で、交通量が増加する。背後の岩山にトンネルを掘り、新しいアクセス道路建設も構想にある。アクセス路は岩山により旧市街なども通るので、交通・生活施設に影響が予想される。

廃棄物の発生：コンテナ置き場、バース・岸壁などの増設に伴い、浚渫・埋立てによる廃棄物が予想される。

海岸・海域：北岸側へのバース建設による更に北岸側の侵食の可能性がある。

C 評定 その他、水利権・入会権 (水利用、北岸側)、災害 (岩山トンネルなどのアクセス道路)、地下水、動植物、大気汚染 (交通量増加、旧市街への影響)、水質汚濁、騒音・振動 (工事用・供用後の重機・車輛通行)、悪臭 (湾内の水質悪化) など、現段階で評定が難しく次の調査段階でも判定する必要がある。

⁶ 本来はプロジェクト概要であるが、まだ新規計画は明確なものではないので、港湾概要で代用した。それを補うために、スコーピングの対象となる仮定の計画を資料より想定して、スコーピングの前提条件として明示した。

⁷ A 評定は「重大な負の影響がある」、B 評定は「ある程度の負の影響がある」、C 評定は「現在の情報では判定が難しいが、影響がでる可能性があり、引き続き注意を要する」、D 評定は「影響がないか、無視できる程度の影響である」という分類で、JICA 環境配慮ガイドラインのスコーピング表の定義に従っている。

5-6-2 サラール港

(1) スコーピングの前提とした条件

サラール港スコーピングの前提条件として、同港の管理会社であるサラール・ポート・サービス・コーポレーション (SAOG) の調査報告書「Feasibility of Port Salalah Expansion, June 2003」に提案された計画を参考にした。

- ・ 長さ 350m、水深 18m の 2 つの東岸壁造成 (8000 から 1 万 TEU の船が接岸可能)
- ・ 拡張と高波防止のために 2.5km の東岸防波堤造成
- ・ 旅客ターミナル建設

(2) スコーピング結果

B 評定 **廃棄物**：岸壁・防波堤造成に伴い、建設・土砂廃材が出る。

動植物：後背地は土漠ではあるが、近傍沿岸部にはウミガメ・イルカなどの回遊が見られる。渡り鳥（フラミンゴなど）の中継地・生息地があり、東側 4km 離れた場所に、マングローブ・鳥類保護区がある。

海岸・海域：東岸防波堤造成により、東岸側に土壌侵食の可能性がある。

水質汚濁：取扱量の増大により、現在湾口部に少し認められる湾内の汚染が進行する可能性がある。

C 評定 その他、水利権・入会権（水利用、東岸側）、地形・地質（サラール近傍の沿岸部に発達した独特の海岸地形・生態系）、地盤沈下（港湾施設拡張の影響）、悪臭（湾内の水質悪化）など、現段階で評定が難しく次の調査段階でも判定する必要がある。

5-6-3 ソハール港

(1) スコーピングの前提とした条件

ソハール港については、港湾開発計画に関する環境影響評価 (EIA) の最終報告書が 1999 年 1 月に提出されており、2002 年 9 月には港湾開発事業の環境モニタリングの最終報告書が提出された（報告書作成のコンサルタント企業名は、EIA と環境モニタリングともに、WS Atkins International である）。また、後背地の関連開発事業の一部として、ソハール石油精製所の建設事業計画があり、2002 年 4 月、これに関する環境影響評価の最終報告書が地方自治・環境・水資源省 (MRMEWR) へ提出され、同 5 月 MRMEWR のコメントを受け、改訂版がでている（報告書作成のコンサルタント企業は、Engineers India Limited New Delhi）。ソハール石油精製所の建設事業は、石油・ガス省 (MOG: Min. of Oil and Gas)

とオマーン石油精製会社（ORC： Oman Refinery Company）によるもので、石油精製所とアル・ファハール（マスカット近郊）からの原油・残留成分のパイプラインの計画である。

上記のような環境影響評価と環境許可を得て、現在、港湾開発事業は施工中であり、後背地に立地する工場地帯の関連開発事業も計画が進められている。更に2003年12月、「ソハール工業港湾地帯のインフラ開発事業に関する環境ガイドライン」（Environmental Guidelines for Sohar Industrial Port Area）が作成された（報告書作成のコンサルタント企業は、Parsons International & Co LLC）。現在は、港湾開発事業そのものの新規開発計画はない。

ソハール港湾開発事業は、スコーピングの時期にはなく、既に環境管理計画の策定時期にある。このような状況からソハール港については、環境ガイドラインの内容をもって本件調査に対するスコーピング結果とした。

（2）スコーピング結果

上記の環境ガイドライン（2003/12）では、一般規定、水環境管理規定、廃棄物管理規定、騒音基準、大気環境管理規定が指針として示されている。特に一般規定の中で、ソハール工業港湾地帯のインフラ開発事業全般に関わる重要事項が取り上げられている。

まず、今後は同地域での事業全てに関して、新規開発事業では6ヵ月前、主要な改修・移転事業（modification, relocation, alteration of existing sites）の2ヵ月前までには、開発事業者がMRMEWRの要求事項と同ガイドライン自身の規定を満たすEIA報告書を作成・提出しなければならないことが指針化されている。その際、スコーピング対象となるものは、大気・エネルギー開発・毒物・有害物質・景観・沿岸環境・土壌と植生・土壌流出と水文条件・騒音・食品の化学汚染・放射能・環境衛生・げっ歯動物の抑制・水質・海洋汚染・野生動物保護の広範囲に及ぶ。また、埋立てに再利用されなかった（excess）掘削・浚渫土砂が運輸通信省（MOTC）の所有物であり、他の所有者や地域に移動してはならないと規定され、ソハール工業港湾開発公社（SIPC）は、掘削と持込みにより土砂を発生させた事業者には、土砂の保管場所を用意することになっている。このように、掘削・浚渫土砂の扱いは特に重要な事項とされている。

現在進行中の工事を除けば、港湾開発の新しい開発計画はないので、計画による影響ということではないが、背後の新工場地帯も含めた新地区の環境管理計画に、次のような項目に注意を要する。

B 評定 **廃棄物**（残留土砂の処理）、**住民移転**（後背地の農村部）、**経済活動**（地域の農業・漁業）、**地域分断**（北岸側・後背部・南岸側の村の行き来は港湾の出現で変化した）、**海岸・海域**（南岸側の堆砂、北岸側の侵食）、**水質汚濁**（工業地帯か

らの排水の将来的影響)、**大気汚染** (工業地帯の排気ガス)

C 評定 水利権・入会権、地下水 (水利用の変化)、動植物 (近傍にマングローブ・湿地帯があり、鳥類も飛来する)、景観 (大きな新工業港湾の出現)、土壌汚染 (工場群の廃棄物、残留土砂)、地盤沈下、悪臭 (化学工場、湾内汚染) など、現段階で評定が難しく次の調査段階でも判定する必要がある。

5-6-4ハッサブ港

(1) スコーピングの前提とした条件

ハッサブ港スコーピングの前提条件として、「ハッサブ港拡張に関する調査報告書」(Khasab Port Expansion Definition Study, Draft Final Report, Executive Summary, May 2001) に提案された拡張計画 (同報告書 P.7) を参考にした。

- ・ 既存防波堤の 190m 延長
- ・ ローロー船 (トラックやトレーラーを搬送する貨物船) のランプウェー (橋) 建設
- ・ 既設港の南側に新港用の埋立て
- ・ 既存の南突堤 (防砂堤) に添う新バースに政府用船舶を移動
- ・ ホール・ハッサブ (Khor Khasab) の東側に新漁港建設

(2) スコーピング結果

B 評定 **経済活動** : 急峻な山岳に囲まれた僻地だったため、地域の経済活動は、もともと零細漁業などに限定されていた。港湾活動への依存度は高い。大きな経済生活形態の変化をもたらすという意味で影響がある。

廃棄物 : 浚渫と埋立ての残留土砂や建設廃材が多く出ると考えられる。

水質汚濁 : 湾内で水質の悪化が考えられる。

C 評定 主要な施設の増設構想は閉鎖性の港湾内の土地・施設の拡張なので、既存港湾部の外への影響は少ないと考えられるが、周辺海域はリアス式の湾が繰り返す。交通・生活施設 (港湾内とアクセス道路、町の変化)、大気汚染、騒音・振動、悪臭などは湾内での影響、海岸・海域、動植物、景観などは湾外の自然保護との関係で影響の可能性はある。これらは現段階で評定が難しく次の調査段階でも判定する必要がある。

5-6-5 デュクム港

(1) スコーピングの前提とした条件

デュクム港スコーピングの前提条件として、「デュクム新港・ドック建設調査報告書」(Construction of a New Port and Drydock Complex at Duqm, Executive Summary, July 2003) に示された計画施設概要(同報告書 P. 14) を参考にした。

- ・ 約 2000m の南防波堤、約 1500m の北防波堤
- ・ 防波堤建設に使用する岩の量 約 153 万 m³
- ・ ブロック量 (Coreloc) 約 23 万 m³
- ・ 進入路水深 12m、ドック水深 10m
- ・ 防波堤近くの自然水深 8-12m
- ・ 浚渫量 1200 万 m³
- ・ 埋立ての土砂量 300 万 m³
- ・ 港湾面積 900 ha、バース後背地 110ha

(2) スコーピング結果

B 評定 **海岸・海域**：防波堤の建設で、堆砂・侵食が予想される。

C 評定 港湾予定地は砂漠の中にあるので、基本的には陸域への影響項目は少ないと考えられるが、経済活動と水利権・入会権(えび養殖を考えていた土地所有者と政府の間に利害の対立があるという情報があった)、廃棄物(浚渫土の利用と処理)、土壌侵食、動植物(直近ではないが、オリックス保護区、サンゴ、クジラの回遊などが周辺区域にある)、水質汚濁、土壌汚染(残留土の土質と処理)など、現段階で評定が難しく次の調査段階でも判定する必要がある。

5-6-6 シナス港

(1) スコーピングの前提とした条件

シナス港のスコーピングの前提条件として、特定の調査報告書はないので、事前調査のシナス港でのヒアリングと、「港湾計画」と「港湾整備計画」担当団員の記述を参考にした。

シナス港では次のような拡張計画が構想されている。

- ・ 漁港からイラン等との地域貿易港へ転換
- ・ 港口部の拡幅
- ・ 埠頭(ビーチ式、浮埠頭)の増設

- ・ 浚渫・埋立て（不明）
- ・ 魚市場、管理棟、カスタム、ガススタンド、修理工場、動物検疫施設、マーケット棟（32 店舗）を建設中

(2) スコーピング結果

B 評定 **経済活動**：漁港から地域貿易港へ転換し、関連施設（魚市場、家畜取引所、多様なマーケット棟）ができると、地域生活には大きな変化が生まれる。

保健・衛生：大量の家畜の取引、そうした施設の排水などで、衛生問題が発生する可能性がある。

海岸・海域：港湾施設の拡張で更に海流が変化し、堆砂、侵食が進む可能性がある。

水質汚濁：関連施設からの排水、船舶量の増加で湾内水質が悪化する可能性がある。

C 評定 **景観**（周辺の漁村風景が一変する可能性がある）、**悪臭**（関連施設）、**土壌汚染**（家畜の糞尿、有害物の取引など）、**騒音・振動**など、現段階で評定が難しく次の調査段階でも判定する必要がある。

上記のような結果について、各港湾別に、港湾概要、立地環境、スコーピング結果を整理した表を次頁以降に示した。

表 5.6.1 カブース港の概要と立地環境及びスコーピング結果

カブース港

対象港湾の概要		立地環境	
計画の種類	拡張、戦略M/Pで検討	地域住民	北岸側は市街地なし
港湾の性格	外貨、内貨、商業港 ハブ港が目標 一部、王室・軍・警察用	土地利用	南岸側旧市街、後背地は岩山
		経済活動・余暇	首都の旧市街
需要・対象船舶	コンテナ、トランスシップ	地形・地質	土漠地帯
施設一係留・ 外郭・水域	岸壁13、総延長2.6km (商用9、王室等4:最大 470m水深13m)、 北岸への拡張:詳細不明	海岸・海域	既存区画はほぼ風波なし、 新区画は不明
		動植物・生息域	現在、未だ詳細不明
浚渫・埋立て	拡張の場合、要検討 (17m水深バース)	公害問題	顕著な汚染問題なし
関連開発	コンテナ貯蔵区画拡張、 クルーズターミナル	他の特記事項	
他の特記事項	現在、約20万TEU取扱 (B1,2)、7000TEUコンテナ 係留構想		

カブース港

社会環境		自然環境		公害	
交通・生活施設	B	海岸・海域	B	大気汚染	C
廃棄物	B	地下水	C	水質汚濁	C
水利権・入会権	C	動植物	C	騒音・振動	C
災害(リスク)	C			悪臭	C

表 5.6.2 サラーラ港の概要と立地環境及びスコーピング結果

サラーラ港

対象港湾の概要		立地環境	
計画の種類	拡張、防波堤建設	地域住民	近隣に住居区域なし
港湾の性格	外貨商業港、ハブ港が目標、多目的・バルク	土地利用	市街西に離れた港湾・工業地区、大半は荒廃地・ワジ等未利用地
需要・対象船舶	国際コンテナ、トランスシップ	経済活動・余暇	市は人口20万弱、工業団地、山羊・ラクダ放牧
施設一係留・外郭・水域	岸壁(コンテナ4、在来貨物11、タンカー埠頭1)、拡張と高波防止のために2.5kmの東岸防波堤の計画	地形・地質	土漠地帯の沿岸平地
		海岸・海域	5-9月南西モンスーン期高波、7月2.5m超。この時期は強い湧昇流で水温5°C低下。潮位は大潮で1.6m。
浚渫・埋立て	長さ350m水深18mの2つの東岸壁造成計画	動植物・生息域	港北東4kmにマングローブ・鳥類保護区、海亀・イルカの回遊あり
関連開発	後背地のFTZ開発 旅客・海軍施設	公害問題	顕著な汚染なし(港内低土の硫化物)
他の特記事項	産業育成・多様化狙い	他の特記事項	土地利用計画の確認要

サラーラ港

社会環境		自然環境		公害	
廃棄物	B	動植物	B	水質汚濁	B
水利権・入会権	C	海岸・海域	B	地盤沈下	C
		地形・地質	C	悪臭	C

表 5.6.3 ソハール港の概要と立地環境及びスコーピング結果

ソハール港

対象港湾の概要		立地環境	
計画の種類	現在造成中	地域住民	後背地の農民、南北に村。北は漁村Sah Hamul
港湾の性格	商工業港、アルミ・化学・電力等工業団地の立地	土地利用	後背地はマングローブ
需要・対象船舶	貨物(一般・アルミ・肥料・液体)、コンテナ等、王室・政府用施設	経済活動・余暇	農耕、漁労、更に北側の湿地帯を余暇用自然公園化の計画。
施設一係留・外郭・水域	水深16m、多目的・バルク・ドルフィンバース、王室小型船等の8岸壁。各々3kmの南北防波堤、16.5mの航路。	地形・地質	内陸へ、水際から500mまで砂州(最大3m)、1.5kmで荒地から疎林へ、アカシアを含む樹林から農村地帯が2.5-3kmに。
浚渫・埋立て	新規計画は未定	海岸・海域	北西流、南埠頭で南に堆砂と北側侵食。遠浅2km
関連開発	港湾に面する工業団地	動植物・生息域	甲殻類、軟体動物、鳥類
他の特記事項	浚渫土砂の多くは埋立てに利用したが、大量のシルトを一時的に山積み。	公害問題	造成中の為、粉塵等
		他の特記事項	現地では堆砂を問題視。

注：シルトは、砂よりは細かいが粘土よりは粗い沈積土。

ソハール港

社会環境		自然環境		公害	
廃棄物	B	海岸・海域	B	水質汚濁	B
住民移転	B	地下水	C	大気汚染	B
経済活動	B	動植物	C	土壌汚染	C
地域分断	B	景観	C	地盤沈下	C
水利権・入会権	C			悪臭	C

表 5.6.4 ハッサブ港の概要と立地環境及びスコーピング結果

ハッサブ港

対象港湾の概要		立地環境	
計画の種類	フェーズ1の造成中、フェーズ2で防波堤延長190m、南・東岸埋立て	地域住民	ムサンダム州独自の部族・文化、漁民が多い
港湾の性格	飛び地経済基地 イランとの交易	土地利用	内陸は急峻で、雨が少なく遊牧のみ
需要・対象船舶	一般貨物、家畜、旅客クルーズ船、漁船、警備艇	経済活動・余暇	港、漁労、観光
施設一係留・外郭・水域	水深10m主岸壁を含む計7岸壁・埠頭。575mと445mの主・副防波堤。	海岸・海域	リアス式海岸、景勝地
浚渫・埋立て	75haの埋立てを浚渫土で。	動植物・生息域	水鳥・珊瑚・海草・水際生物が貴重とされるが詳細不明。
関連開発	船で約45分のKumsarに漁港(埠頭、防波堤)	公害問題	造成工事による水質汚濁、景観・海洋生態系への影響あるが、推測。
他の特記事項		他の特記事項	IUCNの沿岸管理計画とMRMEWRの国家保全計画参照。

ハッサブ港

社会環境		自然環境		公害	
経済活動	B	海岸・海域	C	水質汚濁	B
廃棄物	B	動植物	C	大気汚染	C
交通・生活施設	C	景観	C	騒音・振動	C
				悪臭	C

表 5.6.5 デュクム港の概要と立地環境及びスコーピング結果

デュクム港

対象港湾の概要		立地環境	
計画の種類	新設: 港湾建設	地域住民	小漁村が散在。町は、港から内陸へ4km。
港湾の性格	地域開発、中東地域の船舶修理センター	土地利用	砂漠、未利用地、石油探査。塩分が高く農耕不適。
需要・対象船舶	工業、船舶修理用ドライドックを備えた多目的港。	経済活動・余暇	ドゥクム郡は州内最大だが、人口3200人の過疎地。投資家と訴訟問題。
施設一係留・外郭・水域	最大水深10mの7岸壁（一般貨物・船舶修理・軍沿岸警備・魚船用）2kmと1.5kmの主・副防波堤。航路水深12.5m。	地形・地質	砂浜、砂州、ラグーン、入り江、石灰岩の断崖、
浚渫・埋立て	1255万m ³ の浚渫。110ha、302万m ³ の埋立。	海岸・海域	4-9月は北東流0.5ノット、10-3月は弱い南西流。沿岸は一般に北流0.5ノット。波と潮流の土砂掃流。
関連開発	漁獲物加工場	動植物・生息域	オリックス保護区が周囲にある。珊瑚、鯨の回遊。
他の特記事項	マスカットから540km、陸路のみ。	公害問題	なし
		他の特記事項	保護区・海岸浸食に注意

デュクム港

社会環境		自然環境		公害	
経済活動	C	海岸・海域	B	水質汚濁	C
水利権・入会権	C	土壌侵食	C	土壌汚染	C
廃棄物	C	動植物	C		

表 5.6.6 シナス港の概要と立地環境及びスコーピング結果

シナス港

対象港湾の概要		立地環境	
計画の種類	付帯施設を建設中。	地域住民	漁民、農民、商人。人口は5万2000人。郡全体で40万人。
港湾の性格	漁港から国王令で商業港へ。イランとの貿易を担う地域港。		
需要・対象船舶	一般貨物・家畜・漁獲物など、沿岸警備隊基地	土地利用	周辺に住宅区域はあるが、港湾の敷地は広大。
施設一係留・外郭・水域	570m、370mの南北防波堤、4.5m水深の泊地と航路。ビーチ式、浮埠頭など。	経済活動・余暇	漁労、農耕、北部・南部方面沿岸警備隊の基地
		地形・地質	詳細不明だが、ソハールの北50kmにあり、似た条件にあると考えられる。
浚渫・埋立て	不明	海岸・海域	
関連開発	魚市場、管理棟、カスタム、ガススタンド、修理工場、動物検疫施設、マーケット棟（32店舗）を建設中。	動植物・生息域	
		公害問題	特になし。
他の特記事項		他の特記事項	防波堤による堆砂と北岸侵食。

シナス港

社会環境		自然環境		公害	
経済活動	B	海岸・海域	B	水質汚濁	B
保健衛生	B	景観	C	悪臭	C
				土壌汚染	C
				騒音・振動	C

第6章 本格調査の実施方針

6-1 調査の基本方針と期待される効果

現在オマーンには主要商業港は、計画中のデュクム港を入れて6港あるが、それぞれの港湾の果たすべき役割が明確でなく、開発計画も個々の事情で決定されている状況にある。また各港の管理運営制度も統一されたものではなく港毎に異なっている。

一方で、オマーンに輸入される貨物のうち約5割はドバイ港等の外国の港を通じて陸路により輸送されている状況にある。このような中、今年初めより湾岸諸国の関税同盟が試行されており、港湾間の競争が激しさを増す中で、湾岸地域におけるオマーン国の港湾の競争力強化が重要な課題となっている。

また、オマーン国の経済政策として、産業の多様化と雇用機会の創出が重要な柱となっており、その具体的施策としてソハール港の背後の工業団地開発やサララ港の背後のFTZが取り組まれている。さらに、オマーンが湾岸諸国の玄関口に存在しかつ世界の主要貿易ルートから至近距離にあるという地理的優位性を活かした、ロジスティックセンターとしての開発も構想されている。

このように、今後のオマーンの経済発展を考えるに当たって港湾が重要な役割を果たしていくことが求められている一方で、全国的な港湾開発・運営に対する明確なビジョンが存在せず、オマーンの開発にとって貴重な資源である港湾が十分に活用されているとは言えない状況にある。

本調査は、そのような状況を打破し、オマーン国の発展のため港湾の果たすべき役割を明確にするとともに、全国的に整合性の取れた港湾開発・運営計画を策定するものであり、その重要性は非常に高いものと思われる。

6-2 調査の内容と範囲

本調査は、全国的な港湾開発及び管理・運営のあり方に関するマスタープランを作成するものであり、個々の港湾の開発に関するF/Sを行うものでなく、具体的な施設整備計画を作成するものでもない。調査の対象はオマーン国全域とするが、本調査により選定された戦略港湾の整備・管理／運営方針と地方港湾の今後のあり方に重点を置く。

調査の目的は、港湾網整備に係わる2025年を目標とする全国港湾網戦略的開発M/Pを作成するものである。全国港湾網戦略的開発M/Pでは、2025年を目標に港湾施設開発、港湾管理運営、港湾財務スキームの3つの長期開発戦略を構築すると共に、2010年度を目途に短期の港湾開発戦略を立案し、オマーン国第7次5ヵ年計画（2006年－2010年）の港湾部門の計画に組み込むことである。

長期開発戦略では、地域開発や国際競争を考慮し、港湾の役割・必要性、立地条件を踏まえ、全国的な港湾網の検討を行うとともに、それを踏まえた港湾の分類及び港格の設定、戦略投資港湾の選定を行う。また、港湾管理運営の効率化策、港湾の開発、管理・運営面での国と地方の役割、民間参入の指針を定める。

次期5ヵ年開発計画のオマーン政府部内の調整が2005年早々から始まることが見込まれている。本調査の中で提案する5ヵ年計画のガイドラインはそれに間に合うように作成する必要があり、遅くとも2005年1月までには当該ガイドライン案をオマーン側に提出する必要がある。また2004年1月からJICA全国道路網開発調査がスタートする予定であり、それと調整を図りつつ本調査を実施する必要があることから、できるだけ早期に本調査が実施される必要がある。

本件調査は2003年度案件として実施されるが、環境社会配慮調査の内容については、2004年4月より施行される新JICA環境社会配慮ガイドラインの基本方針を可能な限り反映する方向で計画するものとする。

6-3 調査工程及び要員構成

(1) 調査工程

調査スケジュールは、事前調査2で政策調査を実施し、本格調査は、S/W協議での合意の内容に基づき実施し、具体的には以下の2段階の進め方が適当である。

表 6.3.1 調査工程表

事項	時期	平成15年度				平成16年度												平成17年度	
		12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5
事前調査1																			
S/W協議		■	□																
事前調査2																			
政策調査																			
本格調査																			
現地調査																			
国内作業																			
報告書																			

注: 図表には、事前調査2の政策調査が平成15年度12月～3月、平成16年度1～4月に実施され、本格調査の現地調査が平成16年度6～12月、平成17年度1～3月に実施される。国内作業は平成16年度5～6月、11～12月、平成17年度1月に実施される。報告書の提出は、事前調査報告書(政策調査)が平成16年度4月、IC/Rが同5月、P/Rが同10月、IT/Rが同12月、DF/Rが平成17年度2月、F/Rが同4月に実施される。

(2) 事前調査2 (政策調査)

1) 第一次国内作業では、事前調査1で入手した情報・資料のレビューを行い、調査の基本方針・方法等の検討を行う。

2) 第一次現地作業では、オマーン国の港湾現地踏査を実施後、各々の港湾の問題点を抽出するとともに、社会経済状況・港湾の状況等に関する現状分析を実施し、以下の検討を行う。

- ・ GCC, Indian-subcontinent とオマーンの立地優位性再検討
- ・ 産業別開発需要の概略見通しと港湾関連産業立地需要一次見直し
- ・ 国際トランSHIPメント、クルーズ旅客新規開発ポテンシャル分析
- ・ 地域別開発方向と港湾別機能分担代替案作成
- ・ インフラ、上物投資必要規模、港湾収入の概略検討
- ・ 港湾制度リフォームの基本的方向と検討手順の提案
- ・ 港湾整備長期政策・5 ヶ年計画案策定手順と本格調査の港湾開発戦略の骨子作成

3) 第二次国内作業では、政策調査の概要報告書と本格調査の港湾開発戦略の骨子を策定する。

(3) 本格調査

1) 第一次国内作業では、事前調査2で入手した情報・資料のレビューを行い、調査の詳細実施計画の策定と長期政策の基本方向を検討し、インセプション・レポートを作成する。

2) 第一次現地作業において、港湾現地補足踏査と社会経済状況、港湾状況の補足調査、主要港の環境現況調査（概念図作成）とステークホルダー分析を実施する。この際、現地再委託による当該港湾についての補足的な貨物・旅客流動調査、国境間の物流調査を実施する。また、近隣諸国の競合港の第三国調査を実施する。それらの現状調査より長期政策にかかる各種動向の予測し長期港湾政策を策定する。これに基づき、戦略開発港湾の初期環境調査としてスコーピングを実施する。スコーピングのための基礎情報・特別な専門項目の調査は、現地再委託調査により実施する。さらに主要港湾整備段階開発計画を策定し、5 ヶ年計画優先プロジェクトを検討し、プロGRESS・レポートを作成し相手政府と協議・決定する。

3) 第二次国内作業において、長期港湾整備計画の社会・経済効果分析を行うとともに5 ヶ年計画のガイドライン、初期環境評価とEIAが必要な優先プロジェクトのEIAフレームワーク案の作成、港湾セクターの計画立案を行い、インテリム・レポートを作成する。

4) 第二次現地作業において、5 ヶ年計画のガイドライン、港湾セクターの計画を相手政府と協議・決定する。5 ヶ年計画での短期整備プロジェクトの経済分析、法制度上の改善策、初期環境評価の策定をする。初期環境評価についてステークホルダーと協議し、

計画と環境社会配慮内容について合意形成を図る。また、影響の重大さが想定される優先プロジェクトについては、環境容量の予備的評価と、EIA 実施方法のフレームワークを策定する。

- 5) 第三次国内作業では、戦略港湾の形成に向けての総括的な提言・アクションプランをとりまとめる。
- 6) 第三次現地作業においてドラフト・ファイナル・レポートを相手政府に提出し協議する。影響の重大さが想定される優先プロジェクトについて策定された環境社会配慮内容について、ステークホルダーと協議し、合意形成する。
- 7) 第四次国内作業では、相手政府の意見を盛り込みファイナル・レポートを作成する。
- 8) セミナーをステアリングコミッティに参加する関係機関などと3回開催する。開始時期はそれぞれインセプション・レポート、インテリム・レポート、ドラフト・ファイナル・レポートの提出時期とする。
- 9) ワークショップを関係機関や地方政府、船会社などの民間事業者も交え、3回開催する。開始時期はそれぞれインセプション・レポート、インテリム・レポート、ドラフト・ファイナル・レポートの提出時期とする。

(4) 本格調査団の構成

本格調査を実施するために必要な団員として以下の構成が考えられる。

- | | |
|---------|--|
| 総括／港湾政策 | <ul style="list-style-type: none">・ 調査業務全体の総括・ 港湾政策全般・ 開発基本戦略の方針策定 |
| 港湾計画 | <ul style="list-style-type: none">・ 港湾関連計画のレビュー・ 現行の港湾配置の現状と問題点の抽出・整理・ 港湾整備の現状と問題点の抽出・整理・ 全国港湾網の検討・ 港湾ヒエラルキーの策定・ 戦略港湾の開発規模と必要投資額の検討・ 地方港湾の開発方針の策定・ 優先プロジェクトの選定と開発計画策定 |
| 航行安全 | <ul style="list-style-type: none">・ 航路及び航行援助施設の現状分析と課題の抽出・ 港内航路・泊地（航行援助施設を含む）整備のあり方の検討 |
| 地域開発計画 | <ul style="list-style-type: none">・ 関連する地域開発計画、工業団地計画、FTZ 計画のレビュー・ 道路と空港インフラの整備状況と将来計画の把握・ 港湾の地域経済における役割の評価と将来展望の検討・ オマーンでの港港背後圏の産業構造／流通動向の分析 |

需要予測	<ul style="list-style-type: none"> ・ 貨物及び旅客流動に関する既存資料の分析・整理 ・ 現状における貨物及び旅客ODの整理 ・ トランシップ貨物及び国境貨物OD調査（現地再委託） ・ 将来の社会経済フレームの設定 ・ 貨物・旅客流動の補足調査 ・ 将来の港湾貨物・旅客のOD予測 ・ 戦略開発港湾での貨物・旅客需要予測（2025年） ・ 優先プロジェクトでの貨物・旅客需要予測（2010年）
海運動向分析	<ul style="list-style-type: none"> ・ オマーン国の海運の現状と問題点の抽出・整理 ・ 国際海運動向の分析 ・ オマーン国内海運ネットワークの現状と問題点の抽出・整理 ・ オマーン国海運政策のレビュー ・ 将来的な海運ネットワークのあり方の検討
港湾行政／管理・運営	<ul style="list-style-type: none"> ・ 港湾運営の現状と問題点の抽出・整理 ・ 現状の港湾行政制度の把握 ・ 港湾行政における中央政府・地方政府との役割分担について長期的な検討 ・ 港湾行政における中央政府・地方政府との短期の体制改革の検討 ・ 港湾管理の現状と問題点の抽出・整理 ・ 港湾管理運営の概略検討 ・ 戦略開発港湾における港湾管理制度の検討 ・ 優先プロジェクトにおける港湾管理制度の検討 ・ 戦略開発港湾における港湾荷役システムの検討 ・ 戦略開発港湾における港湾情報化システムの検討 ・ 戦略開発港湾における港湾運営分野への民間参入の可能性の検討 ・ 優先プロジェクトにおける港湾荷役、港湾情報化への検討
港湾財政・経済分析	<ul style="list-style-type: none"> ・ 港湾財政現状分析と課題の抽出・整理 ・ 財政制度改革方策策定 ・ 長期開発における概略投資額の算定 ・ 長期的な財源確保政策の検討 ・ 投資計画の策定 ・ 優先プロジェクトの概略経済分析
環境社会配慮	<ul style="list-style-type: none"> ・ 戦略開発港湾での初期環境調査（環境現況図の作成、スコーピング） ・ 優先プロジェクトの初期環境評価とミティゲーション案検討 ・ 重大案件に対する環境容量の予備的評価とEIA実施方法の検討 ・ 環境影響評価法制度面など関係機関との協力 ・ ステークホルダー分析と協議支援

6-4 調査実施のための環境

ア. 再委託可能業者に関する業者

(1) 物流関係コンサルタント

オマーンで運輸通信省港湾海事局に登録し、港湾関係業務を運輸通信省から受注しているコンサルタントは、表 6. 4. 1 に示すとおりである。これらのコンサルタントは、主に国外のコンサルタント単独、あるいはオマーン企業との JV である会社が大部分である。

表 6. 4. 1 運輸通信省から受注実績のある物流関連コンサルタント

コンサルタント名	住所	担当者/E-mail	TEL/FAX	特記事項	物流調査
Al Baraka Economic Consultancy	PO Box 911, Al Wadi Al Kabir PC 117, Oman URL: www.albaraka-oman.com	Mr. George Joseph Project Director Mobile: 9321856 E-mail: george@albaraka-oman.com	Tel: 701602,796072 Fax: 796036	デックム港のF/S補助の経験有り。DGPMAの推薦物流調査コンサルタント。	可能
WS Atkins International & Co.	P.O. Box 2985, Ruwi, Postal Code 112, Sultanate of Oman	Mr. Steve Troughton General Manager Mobile: 9211419 Email: atkins@omantel.net.om	Tel: 702490 Fax: 708086	ハサブ港のF/S、施工管理の経験有り。	可能
Han-Padron Associates, LLP	22 Corlandt Street 33 Floor, New York, NY 10007		Tel: +212 608 3990 Fax: +212 566 5059	サラール港のF/Sの経験有り。	—
Posford Haskoning Ltd./Khatib&Alamiand Partners	P.O Box: 238, P.C 112, Ruwi, Oman		Tel: 602016 Fax: 602098	デックム港のF/S補助の経験有り。	—
IBN Khaldun/Halcrow	P.O. Box 360, Dubai (UAE)		Tel: +971 43370380 Fax: +971 43379239	ソハール港のF/Sの経験有り。	—

(2) 環境関係コンサルタント

オマーンで環境社会影響調査の調査委託が可能なコンサルタント会社は、表 6. 4. 2 に示すとおりである。自然環境の調査は数社がその能力を持っているが、社会環境影響やパブリックコンサルテーションの調整業務などの能力を十分もつコンサルタント会社はオマーンには見当たらないというのが、運輸通信省港湾海事局と地方自治・環境・水資源省に共通する見解である。

WS Atkins International & Co. (英国系の会社) は、運輸通信省港湾海事局に登録し、数種の大きな港湾関係の調査業務で EIA 調査を担当している。一方、地方自治・環境・水資源省の見解では、直接 EIA 調査を実施できる能力があるのは HMR Environmental Engineering Consultants と Geo-Resources Consultancy の 2 社である。地方自治・環境・水資源省に登録している環境調査会社は 10 数社あるが、同省環境・開発課は実際の調査能力でここに挙げた 2 社を推奨している。下表の 3 社とも事務所の体制は整っており、特に WS Atkins と HMR Consultants の活動状況がしっかりしている。Geo-Resources Consultancy の事務所活動は、他の 2 社より小規模だが、代表者は大学専門家や政府関係者、地方と人的ネットワークを有しており、社会環境影響やパブリックコンサルテーション業務に対する潜在的な能力は認められる。

表 6.4.2 運輸通信省または地方自治・環境・水資源省から受注実績のある
環境関連コンサルタント

コンサルタント 会社名	住所	担当者/Email	TEL/FAX	特記事項	影響調査	
					自然	社会
WS Atkins International & Co.	P. O. Box 2985, Ruwi Postal Code 112, Oman	Mr. Steve Troughton General Manager Email: atkins@omantel.net.om steve.troughton@atkins.com.om	Tel: +968-702490 Fax: +968-708086	総合コンサル タントハッサブ 港、ソハール港 の F/S で EIA 調 査担当、英国系	経験 多数	手薄
HMR Environmental Engineering Consultants	P. O. Box1295, CPO Seeb Postal Code 111, Oman	Mr. Laks Akella, Ph. D Senior Consultant Email: hmv@omantel.net.om	Tel: +968-502506 Fax: +968-502616	環境専門 地方自治・環 境・水資源省の 紹介	可能	—
Geo-Resources Consultancy	P. O. Box1127, Postal Code 111 Central Post Office, Muscat, Oman	Mr. Ahmed Al-Ghafri Managing Director Email: grcom@omantel.net.om tarik@omantel.net.om	Tel: +968-505524 Fax: +968-505542	環境専門 地方自治・環 境・水資源省の 紹介	可能	—

イ. 調査環境

オマーンにおいては、4月～8月にかけての夏期には、最高気温が45℃に達し、さらに直射日光下では50℃をはるかに超える気温となる。このため現地コンサルタントでさえも、この期間中の外部における作業は殆ど不可能である。従って、物流調査ならびに環境現況調査の屋外での作業が必要になる調査項目に関しては、作業工程の工夫が必要になる。

6-5 本調査の留意事項

本調査のS/W及びM/Mに基づき調査が実施されるものであるが、調査を実施するに当たり留意すべき事項は以下の通りである。

- ・オマーン国における港湾開発の意義を明確にする。その際には、湾岸諸国を中心とする国際情勢の動向を十分勘案しつつ、オマーン国の港湾の持つ優位性と課題を客観的に分析する必要がある。
- ・国家経済開発の視点、地域開発の視点からみた各港の果たすべき役割を明らかにする。その際、各港間の競争と連携のあり方に十分注意する必要がある。
- ・個々の港湾の開発計画の策定に当たっては、背後地域の工業団地、物流基地等の開発計画やその他の開発ポテンシャルを十分勘案し、地域開発計画の考え方と整合性のとれたものとする必要がある。また、既存施設の運営改善による能力向上等も勘案の上、必要な施設開発計画を作成する必要がある。
- ・港湾開発・運営の目標を達成するための望ましい港湾の管理・運営制度に対する提言を行う。
- ・オマーン港湾の国際競争力を向上させるための施策について提言を行う。その際には、

ドバイ港、アデン港、コロンボ港等の周辺諸国の港湾動向を十分に把握し、その競争力について分析を行った上で提言するものとする。

- 今回の調査は、F/S のような実施計画を作成するものではないため、自然条件及び環境条件についての現地調査は行わず、既存資料の分析を通じてこれらの条件の整理を行うものとするのが適当である。
- 物流貨物の OD 調査については、税関や各港湾管理者の協力を得て、マニフェスト（積荷目録）等を分析することにより行うことが適当である。
- 環境及び社会配慮については、JICA が 2004 年 4 月より施行する新ガイドラインの考え方に沿って行われることが合意された。しかしながら、本調査は新ガイドラインの考え方を適用する港湾分野では最初の調査であり、またオマーンにとっても初めての試みである。通常オマーン政府機関は環境専門家を抱えておらず、EIA はコンサルタントに委託して実施している状況にある。調査の実施に当たっては、JICA 本格調査団が技術的サポートを十分行うとともに、オマーンの慣習や社会制度等に十分配慮する必要がある。
- 調査対象港は、M/M に記載したとおり、カブース港、サララ港、ソハール工業港、ハッサブ港、シナス港及びデクム港の 6 港であるが、オマーン国全体の港湾のレビューに当たっては、その他の石油積み出し港、小規模港湾についても行うものとする。

オマーン国全国港湾開発戦略調査 事前調査その1

付 属 資 料

1. Terms of Reference

2. Scope of Work

3. Minutes of Meeting

4. 協議議事録

5. 主要収集資料リスト

6. 事前評価表(JICA)

(Terms of Reference)

**APPLICATION FOR THE
TECHNICAL CO-OPERATION (DEVELOPMENT STUDY)
BY THE GOVERNMENT OF JAPAN**

From

The Government of the Sultanate of Oman

To

The Government of Japan

For

**National Port Development Strategy Study
in the Sultanate of Oman**

I. Project Digest

(1) Project Title

National Port Development Strategy Study.

(2) Location

Along the coastline of the whole area in the Sultanate of Oman.
(see attached)

(3) Implementing Agency

(a) Name of the Agency

Directorate General of Ports & Maritime Affairs
Ministry of Transport and Communications (MOTC)

(b) Number of the Staff of the Agency

18 staffs under Director General of Ports and Maritime Affairs.
(see attached)

(c) Budget allocated to the Agency

(d) Organization chart
(see attached)

(4) Justification of the Project

(a) Present condition of the sector

From the view point of the national economy and/or regional development in the Sultanate of Oman, attention should be paid to 5 ports of Port Sultan Qaboos (PSQ) located at the capital city of Muscat, Salalah Port (SP) in the Governorate of Dhofar, Sohar Industrial Port (SIP) at 200km northwest of PSQ, Khasab Port (KP) in the Governorate of Musandam and Duqm Port (DP) in the Al-Wusta Region. PSQ and SP are already in operation and their extensions are planned or discussed. Investment of infrastructure of these 2 ports is undertaken by the MOTC while operation by port operation companies through long-term concession agreements. On the other hand, SIP and KP are now under construction and DP is still planning stage. Future roles and functions of these 5 ports, their challenges including related regional/industrial developments as well as a proper institutional framework in the port sector are now crucial issues.

(b) Sectorial development policy of the national/local government

In order for the port sector to effectively contribute the diversification of economic conditions prepared in the national development plan "Oman Vision 2020", a nation-wide port development strategy is

MC: 12056- 9

- urgently necessary.
- (c) **Problems to be solved in the sector**
The lack of a nation-wide port development strategy causes the lack of proper relation to industrial, social and economic diversification programs in the field of port development.
 - (d) **Outline of the Project**
To formulate a nation-wide port development strategy in the Sultanate of Oman which is used as a platform in formulating regulatory framework dealing with port development plans, tariff, security and environmental policies including investment programs as well as in realizing an effective port management, operation and administration.
 - (e) **Purpose (short-term objective) of the Project**
Making recommendations on the next stage investment program of the port development in the Sultanate of Oman is the urgent requirement.
 - (f) **Goal (long-term objective) of the Project**
Establishing the effective system for formulating/coordinating all required port development plans around the Sultanate of Oman together with acquiring the necessary Omani specialists and an institutional framework in port management, operation and administration are essential to diversify the economic environment.
 - (g) **Prospective beneficiaries**
Under the situation, 70% of Omani population are below 20 years old, therefore creation of job opportunity is the crucial requirement of the Sultanate of Oman at the moment. The development of ports provides infrastructure for job creation in addition to contributing to the national economy.
 - (h) **The Project's priority in the national Development Plan/Public Investment program**
A first priority is allocated in the port development through the national development plan "Oman Vision 2020".

(5) Desirable or scheduled time of commencement of the Project

As soon as possible.

(6) Prospective funding source and/or assistance (including external origin)
Omani Government budget and bank loans.

(7) Other relevant Projects, if any

MC: 12056

- a. Current situations of 5 ports are mentioned in the section (4) (a).
- b. Master Plan Study on Salalah Port has been completed and recommended the necessity of this study by JICA scheme.

II. Terms of Reference of the proposed Study

(1) Necessity/Justification of the Study

To formulate the National Port Development Strategy is basically necessary in order to stabilize the financial background to develop individual ports and infrastructure which are essential to induce foreign investments creating job opportunities in the Sultanate of Oman.

(2) Necessity/Justification of the Japanese Technical Co-operation

The sophisticated National Port Development Strategy is the Japanese expertise who executed the coastal area development for the economic prosperity after World War II. Experienced engineer/planner are in the Ministry of Land, Infrastructure and Transport in Japan and are rarely found elsewhere in the world.

(3) Objectives of the Study

To establish a platform as an effective regulatory framework for planning, programming and budgeting system for nation-wide port development, management, operation and administration together with human resource development in the port sector.

(4) Area to be covered by the Study

See attached.

(5) Scope of the Study

See attached.

(6) Study schedule

Study will require approximately 24 months, but to be completed well in advance of Omani Government 7th Five Year Development Plan (2006-2010).

(7) Expected major outputs of the Study

National port development strategy.

(8) Request of the Study to other donor agencies, if any

No.

(9) Other relevant information, if any
N/A.

III. Facilities and Information for the Study team, etc.

(1) Assignment of counterpart personnel of the implementing agency for the Study (number, academic background, etc.)

Following are the key counterparts among others:

Jamal T. Aziz - Director General of Ports & Maritime Affairs

Master Degree in Civil Engineering (Transportation)

Georgia Institute of Technology (USA)

Hassan Suleiman Al-Mujini - Director of Port Affairs

Bachelor in Geography, Egypt

Mahedi Darwish Al-Lawatia - Director in charge of Sohar Port

Bachelor in Survey, England

Issa Mohammed Ali Al-Barmani - Supervisor of Sohar Port

Bachelor in Civil Engineering, Sultan Qaboos University - Muscat

Mohammed Khalifa Al-Ghassani - Supervisor of Khasab Port

Bachelor in Civil Engineering, Sultan Qaboos University - Muscat

Saleh Rashid Al-Hashmi - Supervisor of Duqm Port

Bachelor in Civil Engineering, Sultan Qaboos University - Muscat

Thamer Nasseeb - Supervisor of Salalah Port

Bachelor in Civil Engineering, Sultan Qaboos University - Muscat

(2) Available data, information, documents, maps etc. related to the Study

a. The Study on the Port Development for Northern Oman - October 1990, JICA

b. Definition Study by Han-Padron Associates LLP for Salalah Port

c. The Master Plan Study of Salalah Port and its Hinterland in the Sultanate of Oman - December 2000, JICA

d. Marine Charts and Area Maps

e. Statistics on port activities

f. Inventory of port facilities and equipment

(3) Information on the security conditions in the Study area

Very good. No problems expected.

IV. Global issues (Environment, women in development, poverty, etc.)

(1) Environmental components (such as pollution control, water supply, sewage, environmental management, forestry, bio-diversity) of the

MC: 12056

Project if any

There are small mangrove communities alongside the coastline which the Government wants to preserve. Lot of good scenery spots alongside the coastline composing from cliffs and islands.

(2) Anticipated environmental impacts (both natural and social) by the Project if any.

Environmental Impact Assessment system for the port development should be considered in the study.

(3) Woman as main beneficiaries or not

N/A.

(4) Project components which require special considerations for women (such as gender difference, women specific role, women's participation), if any

N/A.

(5) Anticipated impacts on women caused by the Project, if any

N/A.

(6) Poverty reduction components of the project, if any

The project will encourage and provide large job opportunities.

(7) Any constraints against the low income people caused by the project

No.

V. Undertaking of the Government of the Sultanate of Oman

a. In order to facilitate the smooth and efficient conduct of the Study, the Government of the Sultanate of Oman shall take necessary measures:

- 1) to secure the safety of the Study Team.
- 2) to permit the members of the Study Team to enter, leave and sojourn in the Sultanate of Oman in connection with their assignment therein, and exempt them from alien registration requirements and consular fees.
- 3) to exempt the Study Team from taxes, duties and any other charges on equipment, machinery and other materials brought into and out of Sultanate of Oman for the conduct of the Study.
- 4) to exempt the Study Team from income tax and charges of any

- kind imposed on or in connection with any emoluments or allowances paid to the members of the Study Team for their services in connection with the implementation of the Study.
- 5) to provide necessary facility to the Study Team for remittance as well as utilization of the funds introduction in the Sultanate of Oman from Japan in connection with the implementation of the Study.
 - 6) to secure permission for entry into private properties or restricted areas for the conduct of the Study,
 - 7) to secure permission for the Study Team to take all data, documents and necessary materials related to the Study out the Sultanate of Oman to Japan.
 - 8) to provide medical services as needed. Its expenses will be chargeable to members of the Study Team.
- b. The Government of the Sultanate of Oman shall bear claims if any arise against member(s) of the Japanese Study team resulting from, occurring in the course of or otherwise connected with the discharge of their duties in the implementation of the Study, except when such claims arise from gross negligence or willful misconduct on the part of the member of the Study team.
- c. Directorate General of Ports and Maritime Affairs shall act as a counter part agency to the Japanese Study Team and also as a coordinating body in relation with other governmental and non-governmental organizations concerned for the smooth implementation of the Study.

The Government of the Sultanate of Oman assures that the matters referred to in this form will be ensured for the smooth conduct of the Development Study by the Japanese Study Team.

Signed: _____
Title: Malik Bin Suleiman AL-MAAMARI
Minister of Transport and Communications

On behalf of the Government of The Sultanate of Oman

Date: 11th February 2003

MC: 12056- / X

- Appendix A: Scope of the Study
- Appendix B: Ports of Oman (Area of the Study)
- Appendix C: Organization Chart - Ministry of Transport and Communications
- Appendix D: Organization Chart - Directorate General of Ports and Maritime Affairs

MC: 120567/Δ

APPENDIX-A

SCOPE OF THE STUDY FOR NATIONAL PORT DEVELOPMENT STRATEGY STUDY

I. OBJECTIVES

1. The main objective of the study is to provide an overview of the entire ports and shipping sector and of its role and potential in the national economy.
2. A review of the existing situation will be undertaken and the capacity and constraints of the sector will be high lightened in the context of the expected traffic for the period up to the year 2020, taking into account the expected economic growth, and changes in inter-modal traffic distributions, shipping and cargo handling methods.
3. Investment requirements for the current Five Year Plan (2001-2005) will be reviewed and revised (if necessary), re-evaluated and prioritized. And investment guidelines for the next Five Year Plan (2006-2010) will be generated.
4. A review of the institutional and regulatory framework for the planning, development, management, administration and operation of the ports and shipping sector will be made after due consultation with the government agencies concerned. Upon this revision, recommendations regarding port development policies and human resources development will be made.

II. SCOPE OF WORK

In accordance with the objectives above, the scope of work will include the following reviews, investigations and analysis;

1. To collect, review and analyze the data/information on current situation of the ports and shipping sector.
 - (1) to collect and review relevant information/data and studies on the transport sector, particularly the ports and shipping sector, with a view to analyzing the role and the potential of the ports and shipping sector within the national economy.
 - (2) to analyze the role of the other transport modes such as the roads, competing with coastal shipping on certain routes in the context of

MC: 12056-16

determining the expected future movement of the major commodities including containerized cargo, oil/petroleum products, other industrial products and miscellaneous goods.

2. To prepare projections of transport demand (commodity wise) as it will affect the ports and shipping sector in Oman.

3. To prepare or update, as appropriate, the inventory of existing port facilities, the coastal shipping fleet and training facilities for port labor and staff, highlighting the commodity wise capacities and constraints (including physical, financial and institutional) to meet projected transport demand for the period up to the year 2020.

4. To examine the potential of the minor and intermediate ports to act as local or regional growth centers for economic and social development, particularly to generate additional employment opportunities and assist in reducing pressure on major urban centers.

5. To recommend whether any of these ports should be considered for upgrading or developing by the year 2020.

6. To formulate detailed guidelines, in consultation with the government agencies concerned, for the screening and evaluation of investment possibilities for the development of these ports.

7. To review and re-evaluate the current Five Year Plan (2001-2005) and to participate in identifying, estimating, evaluating and prioritizing investment requirements for the next Five Year Plan (2006-2010) to enable the ports and shipping sector to play its due role in the development of the national, regional and local economies.

(1) To identify and recommend physical expansion of existing facilities through a thorough analysis of productivity of each port and shipping facilities.

(2) To identify and recommend improvement of sectoral capacity through operational and organizational improvements.

(3) To examine the need for upgrading or provision of training facilities for port labor and staff, and to identify and recommend any investments requirement for this purpose as Part of Five Year Plan expenditure requirements.

(4) To estimate the cost and EIRR for all major investment projects.

MC: 12056

(5) To evaluate the projects and rank them in the order of priority.

8. To recommend the improvements of the institutional and regulatory framework.

- (1) To review the institutional and regulatory framework for the planning, development (including financing and environmental controls), administration, management, operation and maintenance of the port, hinterland and shipping facilities (at the central, state and local levels).
- (2) To recommend improvements needed, if any, to enable a more effective and efficient use of available resources and facilities over the coming years considering in particular, expected changes in shipping and cargo handling methods, such as containerization, development of inland container depots and bulk handling facilities, as well as the increase demand for port and shipping related services.
- (3) To recommend staffing levels, qualifications and training programs for the implementation of the National Port Development Strategy.

9. To recommend measures or changes needed, if any, in the administration / regulation of the sector by the central and/or the state governments.

- (1) To review the role of the private sector in the provision of port and shipping facilities.
- (2) To recommend measures or changes needed, if any, in the administration / regulation of the sector by the central and/or the state governments to enable both the private and public sectors play their due roles in the economy.

10. To recommend the necessary improvements in data collection systems for sector planning, development, administration, management and operations.

- (1) To review data collection systems for sector planning, development, administration, management and operations and identify shortcomings, if any.
- (2) To recommend improvements needed to better monitor the productivity/efficiency of sector operations and more effectively utilize available facilities and resources taking into account the need for computerization of the data collection system.

11. To recommend measures to improve the inland/intermodal transport linkages and facilities.

- (1) To examine constraints to operational efficiency, if any, in the ports and shipping sector due to inadequacies of the inland/intermodal transport linkages and facilities.
- (2) To recommend measures to enable the sector to operate efficiently and economically.

12. To recommend the necessary regulatory framework for tariff setting as well as improvements of port tariffs, freight rates and others to satisfactorily finance development, administration, management, operation and maintenance of the ports and shipping services.

- (1) to review the adequacy of port tariffs and freight rates to satisfactorily finance development, administration, management, operation and maintenance of the ports and shipping services and identify shortcomings, if any.
- (2) To recommend the improvement of port tariffs, freight rates and other sources of finance to satisfactorily finance development, administration, management, operation and maintenance of the ports and shipping services including the recommendation on reducing operation costs, wherever possible comparing the port tariffs and freight rates currently applicable in Oman with those in other selected parts of the world.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SCOPE OF WORK

FOR

NATIONAL PORTS DEVELOPMENT STRATEGY STUDY
IN
THE SULTANATE OF OMAN

AGREED UPON BETWEEN

MINISTRY OF TRANSPORT AND COMMUNICATIONS

AND

THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

22nd December 2003

H.E. Malik Bin Sulieman Al-Mamari
The Minister,
Ministry of Transport and Communications

Mr. Yoshihisa FUJITA
Leader of Preparatory Study Team,
Japan International Cooperation Agency (JICA)



I. INTRODUCTION

In response to the request of the Government of the Sultanate of Oman, the Government of Japan has decided to conduct "National Ports Development Strategy Study" (hereinafter referred to as "the Study") in the Sultanate of Oman, together with the Government of the Sultanate of Oman in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan.

Accordingly, Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the official agency responsible for the implementation of the technical cooperation programmes of the Government of Japan, will undertake the Study, in close cooperation with the authorities concerned of the Government of the Sultanate of Oman.

The present document sets forth the scope of work with regard to the Study.

II. OBJECTIVES OF THE STUDY

The objectives of the Study are:

1. To formulate a master plan for the strategic development of the national port system in the Sultanate of Oman with the target year of 2025;
2. To formulate the guidelines for the 7th Five-Year Plan (2006-2010) in the port sector; and
3. To pursue technology transfer to the counterpart personnel in the course of the Study.

III. STUDY AREA

The Study area shall cover the whole area of the Sultanate of Oman.

IV. SCOPE OF THE STUDY

In order to achieve the objectives mentioned above, the Study shall cover the following items.

1. Review and analysis of the current situation of the port sector:
 - 1) Collection and analysis of existing data and information;
 - 2) Review of the role of the major public ports;
 - 3) Analysis of maritime cargo and passenger traffic;
 - 4) Review of the role of other transport modes, such as roads;
 - 5) Review of the past studies and the related development plans / projects;
 - 6) Review of the current management and operational system;
 - 7) Review of the relevant laws and regulations;
 - 8) Review of the role of the private sector;
 - 9) Review of the data management systems;
 - 10) Review of the current situation of the environmental and social consideration; and
 - 11) Identification and analysis of present problems.

2. Formulation of the master plan for the strategic development of the national ports system to the target year 2025:
 - 1) Formulation of the basic framework
 - a) Formulation of the socio-economic framework up to the target year; and
 - b) Demand forecast of maritime cargo and passenger traffic.
 - 2) Formulation of the ports infrastructure development strategy
 - a) Formulation of the appropriate hierarchy system for ports and shipping routes;
 - b) Allocation of functions and traffic among the major ports; and
 - c) Preliminary estimate of the development scales and the required investments.
 - 3) Formulation of the management and operation strategy
 - a) Allocation of roles among the central government, local authorities, public enterprises and the private sector;
 - b) Identification of possible areas for private sector participation;
 - c) Recommendation to improve the ports service efficiency;
 - d) Recommendation for the legislative and institutional reforms;
 - e) Recommendation for the improvement of ports tariffs and other sources of finance;
 - f) Recommendation for the human resource development; and
 - g) Recommendation of necessary improvements in data management systems.
 - 4) Formulation of the strategy for ports investment and financing schemes
 - 5) Initial Environmental Examination

3. Formulation of the guidelines for the Five-year development plan (2006-2010) of the ports sector.
 - 1) Identification of the priority projects;
 - 2) Preparation of implementation schedule of construction;
 - 3) Preliminary estimate of required investment;
 - 4) Formulation of the investment guidelines;
 - 5) Preliminary economic analysis and financial analysis for the projects;
 - 6) Formulation of the method of environmental assessment;
 - 7) Preliminary environmental assessment of all major investment projects; and
 - 8) Recommendation for legislative reform in order to secure above 1) to 7).
4. Overall evaluation and recommendations

V. STUDY SCHEDULE

The Study will be carried out in accordance with attached tentative schedule shown in the APPENDIX I. The schedule, including report submission dates stated in the next clause VI, is tentative and subject to be modified when both parties agree upon and any necessity that arises during the course of the Study.

VI. REPORTS

JICA shall prepare and submit the following reports in English to the Ministry of Transport & Communications; (hereinafter referred to as "MOTC") of the Sultanate of Oman.

1. Inception Report

Twenty (20) copies, within 1 month after the commencement of the Study

2. Progress Report

Twenty (20) copies, within 5 months after the commencement of the Study

3. Interim Report

Twenty (20) copies, within 8 months after the commencement of the Study

4. Draft Final Report:

Twenty (20) copies, within 10 months after the commencement of the Study

5. Final Report:

Thirty (30) copies, within one (1) month after the receipt of the written comments on the Draft Final Report from the Government of the Sultanate of Oman, while these comments are expected to be delivered to JICA within one (1) month after the receipt of the Draft Final Report.

VII. UNDERTAKINGS OF THE GOVERNEMENT OF THE SULTANATE OF OMAN

The Government of the Sultanate of Oman will accord privileges, exemption and other benefits to Japanese Study Team (hereinafter referred to as "the Team").

1. To facilitate the smooth conduct of the Study, the Government of the Sultanate of Oman shall take necessary measures:

- 1) To permit the members of the Team to enter, leave and sojourn in the Sultanate of Oman for the duration of their assignments therein and exempt them from foreign registration requirements and consular fees;
- 2) To exempt the members of the Team from taxes, duties and any other charges on equipment, machinery and other material brought into the Sultanate of Oman for the implementation of the Study;
- 3) To exempt the members of the Team from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with any emoluments or allowances paid to the members of the team for their services in connection with the implementation of the Study;
- 4) To provide necessary facilities to the Team for the remittance as well as utilization of the funds introduced into the Sultanate of Oman from Japan in connection with the implementation of the study.

2. The Government of the Sultanate of Oman shall bear claims, if any arises, against the members of the Team resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with, the discharge of their duties in the implementation of the Study, except when such claims arise from gross negligence or wilful misconduct on the part of the Team.

3. MOTC, Directorate General of Ports & Maritime Affairs (hereinafter referred to as "DGPMA") shall act as the counterpart agency to the Team and also act as the coordinating body with the other relevant organizations for the smooth implementation of the Study.

4. DGPMA of MOTC shall, at its own expense, provide the Team with the following, in cooperation with other organizations concerned:

- 1) Security-related information on as well as measures to ensure the safety of the Team;
- 2) Information on as well as support in obtaining medical service;
- 3) Available data (including maps and photographs) and information related to the Study;
- 4) Counterpart personnel;
- 5) Suitable office space with necessary equipment; and
- 6) Credentials, identification cards or any other necessary documentation.

VIII. OTHERS

- (1) JICA and MOTC shall consult with each other in respect of any matter that may arise from or in connection with the Study.
- (2) MOTC is responsible for proper and effective use of the final products in accordance with the objective of the Study.

Appendix I

Provisional Schedule

Duration (months)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Work in Oman												
Work in Japan												
Reports	Ic/R				P/R			IV/R		Df/R		F/R

Abbreviation

Ic/R: Inception Report

P/R: Progress Report

IV/R: Interim Report

Df/R: Draft Final Report

F/R: Final Report

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

MINUTES OF MEETINGS
ON
SCOPE OF WORK
FOR
NATIONAL PORTS DEVELOPMENT STRATEGY STUDY
IN
THE SULTANATE OF OMAN

AGREED UPON BETWEEN
MINISTRY OF TRANSPORT AND COMMUNICATIONS
AND
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

22nd December 2003

H.E. Mohammed Bin Abdullah Al-Harthy
Undersecretary for Transport,
Ministry of Transport and Communications

Mr. Yoshihisa FUJITA
Leader of Preparatory Study Team,
Japan International Cooperation Agency (JICA)



In response to the request of the Government of the Sultanate of Oman, the Government of Japan dispatched the preparatory study team (hereinafter referred to as "the Team") headed by Mr. Yoshihisa FUJITA to discuss the Scope of Work for "National Ports Development Strategy Study" (hereinafter referred to as "the Study").

The Team had a series of meetings with the Directorate General of Ports and Maritime Affairs (hereinafter referred to as "DGPMA"), Ministry of Transport and Communications (hereinafter referred to as "MOTC") of the Government of the Sultanate of Oman in Muscat. The participants of the meetings are listed in Attachment I.

Based on the discussions, DGPMA and the Team agreed upon the Scope of Work for the Study.

The main issues discussed by both sides in relation to the Scope of Work for the Study are summarized below.

1. Study Title

Both sides agreed to use "National Ports Development Strategy Study in the Sultanate of Oman" as the title of the Study.

2. Ports to be studied,

Both sides agreed that all ports and terminals in the Sultanate of Oman would be reviewed as an introduction of the Study. However, the following 6 ports will be concentrated on forming the main part of the Study, which are Port Sultan Qaboos, Salalah Port, Sohar Industrial Port, Khasab Port, Shinas Port and Duqum Port.

3. Preparatory Study (Phase 2)

The Team explained that the team for the Preparatory Study (Phase 2) (hereinafter referred to as "the Team 2") shall be sent to conduct the study on the outline of the national ports development strategy in the Sultanate of Oman before the commencement of the Study.

Both sides agreed that the undertakings of the Government of the Sultanate of Oman, which are described in VII of the Scope of Work, are to be applied to the Preparatory Study Phase 2.

The main purposes of the Team 2 are:

- (1) data collection and analysis, discussion with the Omani counterpart;
- (2) formulation of the outline of the national ports development strategy in the Sultanate of Oman; and
- (3) presentation on the draft report of the Preparatory Study (Phase 2).

The team also explained that the Study shall be conducted based on the report of the Preparatory Study (Phase 2).

4. Steering Committee

Both sides agreed that the Steering Committee would be set up to conduct the Study efficiently under the initiative of DGPMA, MOTC. The committee will be mainly comprised of the following ministries and organizations, and the other ministries and organizations could be included if DGPMA recognizes the necessity. The Steering Committee will be held at the submission of the Inception Report, Progress Report, Interim Report, Draft Final Report, and whenever necessary.

- (1) DGPMA, MOTC
- (2) Ministry of National Economy
- (3) Directorate General of Roads, MOTC
- (4) Ministry of Regional Municipalities, Environment and Water Resources
- (5) Ministry of Commerce and Industry
- (6) Ministry of Housing, Electricity and Water
- (7) Directorate General of Customs, Royal Oman Police
- (8) Ports Services Corporation
- (9) Sohar Industrial Port Company
- (10) Salalah Port Services Corporation

5. Counterpart Personnel

Both sides agreed that the Study should be conducted in a manner of a joint work of the Oman and Japanese sides. In this context, The Team requested the Government of the Sultanate of Oman to allocate necessary number of counterpart personnel throughout the Study, and the Government of the Sultanate of Oman agreed to allocate necessary number of counterpart personnel based upon the composition of the Team.

6. Seminars and Workshops on Technology Transfer

The Government of the Sultanate of Oman requested the Team to hold technical seminars and / or workshops at the submission of Inception Report, Interim Report and Draft Final Report stages. The Team promised to convey this request to JICA Headquarters.

7. Vehicles

The Government of the Sultanate of Oman requested that JICA provide transportation necessary for the Study. JICA agreed to convey this request to JICA Headquarters.

8. Office Space and Equipment

The Government of the Sultanate of Oman shall provide necessary office space in Muscat and Salalah, which are appropriate to accommodate the team members with furniture (desk, chairs etc.), telephone lines and air conditioning.

9. Reports

The Team expressed the request to the Government of the Sultanate of Oman to make the reports available to the public in order to achieve maximum use of the Study result, and DGPMMA agreed.

10. Counterpart Training

The Government of the Sultanate of Oman requested that JICA conduct counterpart training in Japan for the purpose of the smooth transfer of technology during the Study. The Team promised to convey this issue to JICA Headquarters for consideration.

11. Utilization of the Result of the Study

The Government of the Sultanate of Oman expressed that it would have the responsibility to diffuse the results of the Study to relevant authorities and organizations in Oman and the results would be utilized in Five Year Development Plans, which cover the period from 2006 to 2025. The Government of the Sultanate of Oman also expressed that it would make sincere efforts to implement the results of the Study, taking into consideration the financial situation of the Government of the Sultanate of Oman.

12. The Concept of Environmental and Social Considerations Based on JICA's New Guidelines

The Team explained the basic concept of environmental and social considerations based on JICA's new guidelines.

The Team emphasized on the proponent's responsibility in conducting the environmental and social considerations, information disclosure and participation of stakeholders from the early stage of the Study, and also emphasized that the new basic approaches shall be accordingly applied to the Study.

DGPMA agreed in principle to these responsibilities as cited above.

13. Roles of DGPMA and JICA Concerning Environmental and Social Considerations

Both sides agreed that environmental and social considerations including:

- scoping of environmental impacts,
- preliminary assessment of environmental capacity in the adjacent areas of the ports development,
- examination of alternative methods of mitigation and;
- public consultation with stakeholders related to the prospective ports development,

shall be carried out by DGPMA, being the proponent of the Project, in consultation with Ministry of Regional Municipalities, Environment and Water Resources.

On the other hand, JICA shall provide DGPMA with technical support to resolve environmental and social consideration issues.

14. Information Disclosure

Both sides agreed that information on environmental and social considerations should be disclosed to the public through the relevant ministries and organizations.

15. Action Plans

DGPMA, MOTC requested that action plans related to the important recommendations should be included in the Final Report. JICA agreed to convey this request to JICA Headquarters.

The List of Participants**Omani Side**

H.E. Mohammed Bin Abdullah Al-Harthy	Undersecretary of Transport, Ministry of Transport & Communications
Mr. Hamad Al-Ramadhani	Acting Director General, Directorate General of Ports & Maritime Affairs, Ministry of Transport & Communications
Mr. Hassan Al-Mujaini	Director of Ports Affairs, Directorate General of Ports & Maritime Affairs, Ministry of Transport & Communications
Mr. Mahdi Allawatia	Director of Sohal Port, Directorate General of Ports & Maritime Affairs, Ministry of Transport & Communications
Mr. Saleh Rashid Al-Hashmi	Civil Engineer, Directorate of Ports Affairs, Directorate General of Ports & Maritime Affairs, Ministry of Transport & Communications
Mr. Zakaria Al-Hinai	Statistics, Directorate of Ports Affairs, Directorate General of Ports & Maritime Affairs, Ministry of Transport & Communications
Mrs. Fatima Al-Shidhaani	Executive Secretary, Director General office, Directorate General of Ports & Maritime Affairs, Ministry of Transport & Communications

Japanese Side**1 Preparatory Study Team**

- | | |
|------------------------|--|
| Mr. Yoshihisa FUJITA | Leader of JICA Preparatory Study Team,
Director of International Affairs Office,
Ports and Harbours Bureau,
Ministry of Land, Infrastructure and Transport |
| Mr. Takashi KADONO | Head, Port Systems Division,
Ports and Harbours Department,
National Institute for Land and Infrastructure Management,
Ministry of Land, Infrastructure and Transport |
| Mr. Yoshimasa NAKAJIMA | Section Chief, International Affairs Office,
Ports and Harbours Bureau,
Ministry of Land, Infrastructure and Transport |
| Mr. Satoshi KAWAMURA | Deputy Director of Center For International Port Policy,
The Overseas Coastal Area Development Institute of Japan |
| Mr. Hideaki MARUYAMA | Deputy Director,
First Development Study Division,
Social Development Study Department,
Japan International Cooperation Agency |
| Mr. Kiyofumi TAKEUCHI | Staff,
First Development Study Division,
Social Development Study Department,
Japan International Cooperation Agency |
| Mr. Shingo SHIRATORI | Manager,
Port and Harbor Department,
Project Management Division,
Pacific Consultants International |
| Mr. Tsuyoshi SASAKA | Senior Consultant in Environmental Consideration and
Management,
IC Net Limited |

2 Embassy of Japan (Oman)

- | | |
|-------------------|-----------------|
| Mr. Kenichi OZAWA | Third Secretary |
|-------------------|-----------------|

付属資料 4. 協議議事録

会議録	
訪問先	運輸通信省港湾海事局
日時	平成 15 年 12 月 9 日（火）9：30～10：45
面会者	<ul style="list-style-type: none"> ・ H. E. Mohammed Bin Abdullah Al-Harthy : Undersecretary of Transport ・ Mr. Hamed Al-Ramadhani : Acting Director General of Ports & Maritime Affairs ・ Mr. Hassan Al-Mujaini : Director of Ports Affairs ・ Mr. Mahdi Allawatia : Director of Sohar Port ・ Mr. Saleh Rashid Al-Hashmi : Civil Engineer
同行者	小澤三等書記官
調査団	白取、佐阪
協議内容	<p>次官が同席された。本件事前調査団が全国港湾開発の戦略計画調査の S/W の協議・署名を目的とすること、官団員の合流日程、役務団員の日程、事前調査 2 を合わせた本格調査日程などを説明した。</p> <p>次官は、2003 年 10 月の道路案件の事前調査団も訪問したことに触れ、両分野で喜んで協力すると述べた。道路調査団との経験から、本格調査団の作業用事務所の必要性を知っており、別の港湾局ビルに設ける予定だということ（本省ビルは元々借家なので場所が取りにくいとのこと）。</p> <p>次官の退席後、港湾海事局長を中心に会議が続き、ドゥクムは多用途港、サララは中継港、ソハールは漁港を共有、ソハールと近隣のシナス（漁港）は同日に訪問可能、ミナアルファハルは石油開発公社の運営であることなど、各港湾の特徴に簡単に触れる説明があった。各港湾について、既存の FS 調査と EIA 調査について質問したところ、ソハールは Halcrow（英国系）と WS-Atkins（英国系）、ハッサブ港は WS-Atkins（英国系）、ドゥクムは Posford Haskoning（英国系）と Khatib&Alami&Partners（オマーン）、Al-Barkah for Economic Consultancy（オマーン）の JV であるということ。</p> <p>明日午前中 9 時にムサンダム移動前に再訪し、オマーン港湾概要のプレゼンテーションを受け、各港湾の概略図、関係コンサルタント会社のリストなどを入手することを確認した。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>

会議録

訪問先	運輸通信省道路局
日時	平成 15 年 12 月 9 日（火） 11 : 10 ~ 12 : 00
面会者	<ul style="list-style-type: none"> ・ Mr. Salim Bin Mohd. Al-Naimi : Director General of Roads ・ Mr. Salem Al. Amri : Director of Study & Planning Dept., Directorate of Road
同行者	小澤三等書記官
調査団	白取、佐阪
協議内容	<p>・ 本件調査団の趣旨について簡単に説明し、調査団日程を伝え、協力をお願いした。同席の局長、技師共に日本に研修などで訪れたことがあるという。</p> <p>・ 道路局の事業では、1990 年ごろから環境アセスメントを実施している。調査は入札によりコンサルタント会社に委託している。計画段階から地方自治・環境・水資源省（特に環境総局）と協議しながら、事業を進める形を取る。</p> <p>・ 道路の計画は、スールサイド、ソハールからトルコ方面までの輸送用、サウジアラビアに抜ける 4 道路などが計画されている。アスファルトが 8070km、トラック用道路は 13000km 以上の延長を予定しているとのことだった。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>

会議録	
訪問先	地方自治・環境・水資源省 環境総局
日時	平成 15 年 12 月 9 日（火）13：00～14：00
面会者	<ul style="list-style-type: none"> ・ Mr. Mohammed Bin Abdullah Al-Muharram : Director General of Environmental Affairs ・ Mr. Sukiman Al-Akhzami : Director of Pollution Prevention Dep. ・ Mr. Hamdan Al-Hasaini : Director of Pollution Prevention Dep. ・ Mr. Mohammed J. Al-Shenyani : Director of Nature Conservation Planning Dept. ・ Mr. Salim Ali Al-Saadi : Environmental Planner of Env. Planning Section ・ Mr. Les W. Kuczynski : Planning Expert of Environmental Planning Dept. ・ Mr. Musallam Al-Jabri : Head of Marine Pollution & CZM Section ・ Mr. Mohammed Al-Mazaini : Environmental Inspector ・ 東海林知夫（Shoji Tomoo）: JICA 専門家（植物生態学）、海洋汚染・沿岸管理課 ・ Mr. Armed Al-Mazarni : Head of Water, Soil Pollution & Waste Mgmt. Section ・ Mr. Paul Sharples : Chief Inspector of WSPWM ・ Mr. Salim Al-Suqri : Head of Pollution Operations Section of Pollution Prevention Dept.
同行者	小澤三等書記官
調査団	白取、佐阪
協議内容	<p>今回、事前調査の概要を伝え、コンサルタント団員が 2 人先入りしたこと、13 日に入る官団員を含め、計 8 人の調査団であることを伝えた。</p> <p>当初予定は表敬と質問票への協力依頼だったが、マングローブ案件で同省海洋汚染・沿岸管理課に JICA 個別専門家が入っておられる東海林専門家の計らいで、総局長以下、各部門長、専門家が集まり、質問票にもかなり完成度の高い暫定的な回答文書を頂いた。ただし、まだ完全なコンパイルではないので、再訪時に残りの部分を取り纏めていただけることになった。</p> <p>質問票の細目については、回答文書を検討して、さらに追加情報がほしい場合は、次回訪問時にお願いする旨伝えた。環境影響評価の実施手続きのフ</p>

ローチャートは、回答中に見当たらなかったなのでその場で依頼した。再訪時に受けとる予定である。また、現在 JICA で新しい環境社会配慮のガイドラインが検討されており、現在案が出されていること、来年 4 月から施行予定となっていることを伝え、今回の港湾戦略調査でもその方針に沿った調査を実施する必要があることを先方に説明した。特に、情報公開やステークホルダーの意見を取り入れた調査スタイルが求められてくることを伝えた。

オマーンでの開発事業に伴う環境影響評価は、地方自治・環境・水資源省環境総局が行うということは、港湾局でも確認したが、環境総局でも確認した。(ただし、審査は環境省で、調査の実施(調査報告書の提出など)は実施機関がすることに変わりないと思われる)。

また、環境経済評価(Environmental Cost Benefit 分析)を新ガイドラインですることになっているかと、カナダ人アドバイザーから質問があり、新ガイドラインの中ではそれは書かれていないと応えた。FS レベルでは、そのような環境コスト分析の例はあるかもしれないが、戦略的なレベルでそのような分析調査をした例は、世界的に何か例があるかと尋ねたところ、明確な回答はなかった。JICA には、このようなことをしてはどうかという意見があったことを伝えると応えた。

最後に、同省関連の出版部を尋ねたところ、同省ビル内の図書館を紹介されたので、後日時間が取れば訪問する予定である。

以上

会議録

訪問先	在オマーン日本国大使館
日 時	平成 15 年 12 月 9 日（火）8：00 ～ 9：20
面会者	萩特命全権大使、海老名公使
同行者	小澤三等書記官
調査団	白取、佐阪
協議内容	<p>・カブス港の拡張か、ソハールへの機能移転か。ソハール港の北側には魚の加工場があり、漁港となっている。中央南よりには、石油精製（ソハールリファイナリー）が 2006 年ごろできる予定。ソハール工業港運営会社（Sohar Industrial Port Company）の副 CEO に、ジャマール元港湾局長が 2 カ月前に就任した。ソハール港開発は国の 10 大プロジェクトの 1 つになっている。</p> <p>・他ドナーは、オマーンの港湾セクターに関して基本的には活動していない。実質的な援助を検討しているのは日本だけである。中国の船社がサララなどに貨物を持ち込む契約などは交わしている。オマーンでの港湾開発はオマーン政府がコンサルタント会社に委託して調査・計画・事業を進めている。2002 年版の統計年報は出ているので、入手できる。個別港湾の統計は、各港湾管理会社から。</p> <p>・公使から、本件の調査の主目的は、現状の施設キャパシティのまま運営管理の効率化を図るマネージメント中心の計画作りになるのか、港湾施設の拡張計画なのかという質問があり、小澤書記官から両方の側面を持っていますと答えられた。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>

議事録	
訪問先	ハッサブ港
日時	2003年12月10日(水)、11日(木)
面会者	<ul style="list-style-type: none"> ・ Mr. H.L Jayawardena: W. S. Atkins International Co. ・ Mr. V. Veethividangan: W. S. Atkins International Co. ・ Mr. K. Jonson Itty Ipe: Galfar ・ Mr. Ali Mohammed Hamadi: Khasab Port, MOTC ・ Mr. Mohammed Al. G hassani: Khasab Port, MOTC
同行者	小澤三等書記官
調査団	白取、佐阪
協議内容	<p>・ 現在建設中のフェーズ1は、2002年から始まり、港湾インフラを施工している。主港湾施設は、一般貨物・客船フェリー用岸壁（延長300m、水深-10m、R0/R0ランプ施設有）とフローティングジェティ（35m x 10m）3基、また、政府関連用のフローティングジェティ（35m x 10m）2基、コンリートブロック傾斜堤、また、対岸に漁港施設があり、水揚岸壁（岸壁延長100m、-5.0m）、フローティングジェティ2基、ビーチ式係船施設がある。</p> <p>・ マルチパーパスバースの構造は直立式コンクリートブロック岸壁である。1塊のコンクリートブロック重量は、最大45トン。マルチパーパスでは、1,929塊使用し13層積み、漁港水揚岸壁を含めると総計2,300塊。泊地（直径450m）と航路は水深-10.0mまで浚渫し、浚渫土は、約200万m³で埋立地に使用し、埋立面積は、75ヘクタールである。建設作業員は、約300人でオマニゼーションプログラムの為に30%以上は、オマーン人で他は、パキスタン人、スリランカ人、ネパール人、インド人である。</p> <p>・ ハッサブ港は1983年3月16日に開港した。1991年、現在のコーストガード用バース（岸壁延長60m）と住宅省用バース（岸壁延長90m）の合計岸壁延長150mで水深4.5mのバースが整備された。コーストガードパトロール船4隻、給水・一般雑貨運搬船4隻、ドバイからの大型ダウ船が係船する。その他傾斜堤、上屋、コーストガード事務所がある。</p> <p>・ 小型ダウ船が、早朝イランより1日当たり300隻入港する。イランからの貨物は、ゴートで、ハッサブ港からイランへ主な貨物は、UAEからの輸入貨物であるタバコ、電気製品、衣料品である。UAEからの輸入は、大型ダウ船で運搬される。なお、ゴートは、UAEに</p>

	<p>陸送される。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 港湾タリフは、イランからの小型ダウ船が1隻1リアル、ドバイからの大型ダウ船は、貨物の1重量トン当たり2.25リアルである。カスタムチャージは固定料金の2リアルと貨物価格の1%を支払う。ハッサブ港では合法的であるが、イラン側は密輸で、イラン側ダウ船は、目立たないように灰色に塗装されており、夕方出港する。 ・ 防波堤の天端高は、+7.5mCDで568m、防波堤の被覆石・捨石数量は、750,000m³で被覆石には、最大5~7トン/塊を使用。 ・ 建設後のハッサブ港の管理運営体制は、(1)公共、(2)民間、(3)公共+民間の3案を検討中である。 ・ 埋立地の使用予定は、商工業管理の工業ゾーン、また観光促進のためのホテル等の案はあるがまだ決定されていない。 ・ 現在建設中のプロジェクトには、ハッサブよりホルムズ海峡側に約30km離れたカムザール漁港の建設が含まれており、防波堤120m及びフローティングジェティを建設し、小型漁船100隻及びダウ船15隻の係留が可能である。フェーズ2は、2004年4月~2005年4月の1年で、ビル棟建設（上屋4等、管理棟、コーストガード事務所）があり、本格運営は、フェーズ2後になる。 <p style="text-align: right;">以上</p>
--	---

W. S. Atkins International Co. :

Mr. H.L Jayawardena (Resident Engineer, Khasab Project Office)
00968-9465903

Mr. V. Veethividangan (Deputy Resident Engineer, Khasab Project Office)
00968-9368751

Galfar :

Mr. K. Jonson Itty Ipe (Project Manager, Galfer Khasab Project)
00968-830250

Khasab Port, MOT&C

Mr. Ali Mohammed Hamadi (Khasab Port Director) 00968-830557

Mr. Mohammed Al. G hassani (Civil Engineer) 00968-830557

会議録

訪問先	運輸通信省港湾・海事局
日時	平成 15 年 12 月 13 日（土） 11：30～13：30
面会者	<ul style="list-style-type: none"> ・ Hamed Soud Al. Ramadhani : Acting Director General of Ports and Maritime Affairs ・ Saleh Al. Hashim : Civil Engineer ・ Zakaria Al- Hinai : Statistics ・ Fatima Hamad Al-Shidhaani : Executive Secretary
同行者	小澤三等書記官
調査団	藤田、角野、中嶋、川村、丸山、竹内、白取、佐阪
協議内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 港湾・海事局長を表敬し、調査団員の紹介を行うとともに、開発調査の背景の確認、S/W 案についての協議等を行った。主な議論の内容は以下の通り。 ・ 先方より、オマーンへの調査団訪問に対する感謝の表明がなされるとともに、本調査に対する重要性を認識している旨の発言がなされ、我が方より、協議の場を設けていただけたことに感謝している旨を発言した。 ・ 我が方より、調査団員メンバーの紹介を行うとともに、訪問の目的を伝え、今回の事前調査で確認したい事項として①調査の背景、②S/W、③調査スケジュール、M/M 等の 3 項目がある旨を説明した。特に S/W については、調査の対象、項目、スケジュール等を規定しているものであり、議論を通じて、ドラフトに対する先方の意見を聞きたい旨の発言を行った。 ・ 引き続き、我が方より、S/W 案を配布し、内容説明を行い、特に調査対象については、対象となるべき港湾について十分な情報がないことから、議論をしていきたい旨の発言を行った。 ・ また、我が方より、調査スケジュールについて、2 月から事前調査として OCDI が 2 ヶ月間、6 月から民間コンサルタントが現地調査に入るようになっており、全体として 17 ヶ月の調査期間となっている旨を説明した。あわせて、調査が 2 段階になっており、1 段階目では港湾の機能などに着目した戦略部分に重点を置いた調査を 3 ヶ月間実施し、2 段階目として 6 月から本格調査を実施する旨を説明したところ、先方より、レポート提出時期について 5 カ年計画との関係を考慮しなければならない旨の発言がなされた。我が方より、5 カ年計画にあわせ 2005 年 1 月の提出を想定しているところである

が、正確な時期については確認したいと考えている旨を発言したところ、先方より、後で確認する旨の発言がなされた。

・我が方より、Undertaking について説明をしたところ、先方より、Identification Card とは何を示すのか質問がなされた。我が方より、調査に関し多くの場所を訪問する際に必要になる許可証明書となるものという旨の回答を行ったところ、先方より、訪問先との調整は港湾・海事局において行うため、特に必要ではない旨の発言がなされたため、引き続き記述方法については協議を行うこととなった。

・S/W についての説明を行った後、我が方より、今回の調査団では協議議事録 (M/M) の作成を行うため、詳細は引き続き議論していきたい旨を発言した。

・我が方より、現在の S/W 案について調査名について確認を行ったところ、先方より現在の「National Port Development Strategy Study in the Sultanate of Oman」で問題ない旨の発言がなされた。また、我が方より、S/W の署名者について確認を行ったところ、先方より、現在のところ確定しておらず、21 日までには回答する旨の発言がなされた。

・我が方より、ステアリングコミッティの設立について、要望を伝えたところ、先方より、コミッティの設立について、各関係機関担当者を集めることは難しく時間もかかることから、代替手段として、調査レポートに対するコメントを各関係機関に求めるという方法を取りたい旨の提案がなされた。我が方より、情報の共有という観点で必要であると考えており、現在進行中の道路調査やサララの開発調査におけるステアリングコミッティの設立状況を確認するとともに、M/M への記述の方法を含めて、政府内意見調整の方法については引き続き議論をしていきたい旨の発言を行った。

・我が方より、現在、JICA が「環境社会配慮のガイドライン」について検討を進めているところであり、ドラフトを元に初期の環境評価の導入、ステークホルダーの参画や情報公開等について紹介を行ったところ、先方より、環境の事項については環境省がガイドラインを有している旨の発言がなされた。我が方より、ステークホルダーの参画や情報公開に関する費用負担については、先方オマーン国政府の負担になる旨を説明した。

・我が方より、調査対象港湾の特定を行いたい旨の発言を行ったところ、先方より、カブース、ソハール、サララ、ハッサブ、デュクム、シナスの 6

港湾の名前が挙げられた。対象港については、引き続き協議を行うこととなった。我が方より、デュクム港の状況について確認を行ったところ、先方より、Final Feasibility Study Report が近いうち（2～3 ヶ月後）に提案され、それに基づきデュクム港の将来計画については考えて行きたい旨の発言がなされた。

・我が方より、必要なデータを集めるため事前に送付したクエスチョネアについて、手に入るデータ・入らないデータを知りたい旨を発言したところ、先方よりクエスチョネアについては、直接担当をしていない部分もあることから、確認をしたい旨の発言がなされた。

・最後に、双方のスケジュールを確認して、今後の S/W および M/M に係る協議日程を調整した。

以上

会議録

訪問先	外務省技術協力課
日 時	平成 15 年 12 月 13 日（土）10：00～10：30
面会者	・ Mr. Saleh Al-Balushi : 1st Secretary of Economic & Technical Coop. Dept
同行者	小澤三等書記官
調査団	藤田、角野、中嶋、川村、丸山、竹内、白取、佐阪
協議内容	<p>・ 団長から、事前調査の趣旨について説明し、戦略港湾開発計画の調査スコープを決め、現地踏査・協議を経て、S/W 署名する予定を伝えた。本格調査は、各港湾を調査するもので 2004 年 2 月頃開始し、1 年半ほど続く。港湾セクターの次の 5 ヶ年計画となるものである。調査内容については、以前の JICA ソハール、サラールラの調査は個別港湾開発 FS だったが、今回は港湾セクター全体の調査であり、中身は S/W 協議によって決まると説明した。</p> <p>・ サレー課長から、調査団は常駐か否かと質問があり、JICA がコンサルタントを雇用し、数次調査でオマーンと日本とを往来する調査になると伝えた。</p> <p>・ また、進行中の道路案件とも連携させたい旨を伝えたところ、先方も何か協力できることがあれば伝えてほしいと述べた。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>

会議録

訪問先	在オマーン日本国大使館
日 時	平成 15 年 12 月 13 日（土）9：00～9：30
面会者	萩特命全権大使、海老名公使
同行者	小澤三等書記官
調査団	藤田、角野、中嶋、川村、丸山、竹内、白取、佐阪
協議内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 石油が今後 20 年で枯渇するであろうという予測の下、オマーン国政府は非石油依存型産業の育成及び産業の発展に必要なインフラ整備に熱心に取り組んでいる。現在の国王は、経済の多様化やオマーナイゼーション（国内労働者に占めるオマーン人労働者の割合を高める方針）を重要視している。 ・ JICA の開発調査（「サララ港並びに周辺地域開発計画」（1998 年～2000 年））をもとに、サララ港の整備・拡張が行われている。現在のところ、当初の予測ほど FTZ の企業誘致は進んでいない。FTZ も含め、サララ港の有効活用についても本調査でぜひ考えていただきたい。 ・ 隣国イエメン国は人口 1700 万人の国で、潜在力を秘めた国であると考えている。現在はオマーン国と比べてその発展は遅れているが、今後イエメン国が発展することはオマーン国の発展にとってもよい影響を与えるはずである。 <p style="text-align: right;">以上</p>

会議録

訪問先	運輸通信省道路局
日時	平成 15 年 12 月 13 日 (土) 10 : 45 ~ 11 : 15
面会者	<ul style="list-style-type: none"> ・ Mr. Salem Al. Amri : Director of Study & Planning Dept., Directorate of Road ・ Mr. Gamal S. Al-Amri : Road Expert, Study & Planning Dept ・ Mr. M. A. Abu-Zaki : Road Design Expert, Study & Planning Dept ・ Mr. Abdul Ghani : Road Design Engineer, Study & Planning Dept ・ Mr. Ali Al-Mashani : Civil Engineer, Study & Planning Dept
同行者	小澤三等書記官
調査団	藤田、角野、中嶋、川村、丸山、竹内、白取、佐阪
協議内容	<p>・ まず、互いの出席者の紹介をし、続いて、団長から今回の M/P 調査について次のような説明をした。</p> <p>・ 個別港湾の M/P も含むが、F/S は含まれない。港湾局との協議では、主要な商業港以外は除外されるという印象を持った。将来の需要予測を立てる上で、港湾施設と道路の接続や、道路を経由した国内港湾との接続が重要で、各道路により運搬される将来貨物と貨物の種類と比率などを検討したい。そのために道路局からの必要な情報のインプットをお願いする。港湾セクターからも、貨物予測情報などを提供できるので、道路計画の調整に役立ててほしい。</p> <p>・ これに対し、道路局側も、必要な情報の提供をすると答え、道路局でも M/P 調査が開始されたところで、2つのセクターが双方向で情報交換したいとした。また、将来の工業開発計画の情報については、国家経済省 (Ministry of National Economy) や商業工業省 (Ministry of Commerce & Industry) などの省庁にも聞くのがよいとの指摘もあった。</p> <p>・ 道路局サイドから、港湾・空港・陸路で各貨物の種類と量がどういう比率で扱われるか予測するのかという質問があったが、これは同時に道路セクターの M/P でも必要になる作業だろうと返答した。道路では、M/P が 2025 年を目標年次とするが、2006 年まで道路の貨物量予測をする (車輛数換算)。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>

会議録

訪問先	運輸通信省港湾・海事局
日時	平成 15 年 12 月 14 日（日）13：45～14：30
面会者	<ul style="list-style-type: none"> ・ Hamed Soud Al. Ramadhani : Acting Director General of Ports and Maritime Affairs ・ Mahdi Allawatia : Director of Sohar Port ・ Saleh Rashid Al-Hashmi : Civil Engineer ・ Fatima Hamad Al-Shidhaani : Executive Secretary
同行者	なし
調査団	藤田、角野、中嶋、川村、丸山、竹内、白取、佐阪
協議内容	<p>・ 我が方より、本日の協議事項として、①S/W 案に関するコメント、②クエスチョネアに対する取り組み状況の 2 点を確認したい旨を発言したところ、先方より、S/W 案については、Under Secretary の会合を持った上で、コメント提出をする旨の発言があった。</p> <p>・ クエスチョネアについては具体的に取り組んでいる状況にはない様子であったことから、我が方より、クエスチョネアの各項目について、資料が入手可能か否か、入手可能な場所について確認を行ったところ、以下のことが明らかになった。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① National Economy について、国家経済省がデータを有しており、関係する書籍は出版されている。 ② 貨物量データは税関が有している。 ③ 各港湾のデータは各港で有している。（貨物量、旅客数） <p>・ 我が方より、全項目を協議の場で行うのではなく、時間削減のためクエスチョネアを埋めてもらい、次回協議（16 日）に回答を受け取りたいと考えており、まずは資料の入手可能性だけ確認してほしい旨説明し、先方の了解が得られた。</p> <p>・ 我が方より、自然条件のデータについて入手したい旨を伝えたところ、先方より、各港を運営している公社に聞くのが望ましい旨の発言がなされ、あわせてソハール港の状況については、建設に際し、収集した環境関係のレギュレーションを整理した資料があるので、コピーを提供する旨の回答がなされた。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>

会 議 録

訪問先	スルタン・カブース港 PSC(Port Service Corporation S. A. O. G.)
日時	平成 15 年 12 月 14 日 (日) 10:00~12:00
面会者	<ul style="list-style-type: none"> ・ Mr. Saud Bin Ahmed Al-Nahari : Executive President ・ Mr. Hamid A. Al-Kadi : Operational Division Manager ・ Mr. Rajesh Khanna : Business Development Marketing Manager ・ Mr. Saleem Saayid Sallem Al-Mabsly : Administrating Director <p>General Capt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Mr. Mohsen Boujallabia : Capt. ・ Mr. M. Mohanan : Civil & Maintenance Division ・ Mr. N. N. Rao : Financial Controller
同行者	なし
調査団	藤田、角野、中嶋、川村、丸山、竹内、白取、佐阪
協議内容	<p>・ 調査団より、訪問の目的は本格調査の概要説明、質問状の回収や情報収集、現地視察であることを説明した。その後、以下の項目についてPSCより事情説明、調査団からの質問に対しての質疑応答があった。</p> <p>① 本格調査の対象港について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 調査する港の範囲についてPSCから質問があり、調査は全国をカバーするが、対象とする港は主要なCommercial Portとなる旨、MOTCと協議していることを説明した。 <p>② PSCの組織について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1976年にPort Authorityとステベドアが一緒になりPSCとなったのが始まりである。その時の官民出資比率は、60:40であった。30年の管理運営フランチャイズ契約で、すべての港湾施設（の管理運営）がPSCに移管された。Board Directorは12名で官7名、民5名、議長と副議長はMOTの大臣と次官であった。 ・ 1996年には、大臣、次官がメンバーから外れ下位の職位が議長となった。 ・ 1999年には、Board Directorは民7名、官5名と逆転したが、議長はMOTのDirector Generalであった。資本金を2百万リアルから4.8百万リアルに増資した。（現在は12百万リアルである。） ・ 2003年に、Board Directorは民4名、官3名となり、民間のDirector

は選挙で選ばれる。議長はMinistry of Treasury and Financeからの人間となった。

- ・今年10月には、新しい組織編成となり、Executive Presidentの下に4名のDivision Managerと3つのDepartmentがある。（組織図は提供資料中にある）

- ・現在の資本構成は、官35.5:民64.5で、民間分は公開されおり、ソヘル・バハーンやROP（王立警察）年金基金などが多くを持っている。

③ カブース港の施設について

- ・13バースある。
- ・No. 1, 2は1992年から1994年に整備された、-13mの多目的岸壁である。ガンとリークレーンが3基あり、最も稼働率が高い岸壁である。
- ・No. 4と5はコンテナ用でガントリークレーンが2基、No. 3、No. 6, 7, 8は一般雑貨用、No. 9は小型船用、No. 11は海軍用、No. 11, 12は王室用、No. 13は沿岸警備用である。
- ・施設は1970年から整備され、1983年と1992年に拡張している。15ha埋め立て、-13m浚渫とCFS、税関建屋など。

④ 貨物量の増加について

- ・現在までの統計によると2003年のコンテナ貨物は、204,000TEUで前年比17%増（来年は250,000TEU）、全体貨物量は前年比15%程度の増加と見込まれている。

⑤ PSCのフランチャイズ契約について

- ・政府がインフラとガントリー（キークレーン）を整備する。
- ・PSCがその他の施設を整備し、すべての施設の維持管理運営を行う。運営はすべて自前で行っている。
- ・現在ある5基のガントリーのうち、政府が1981年に2基、1993年に2基整備したが、残りの1基はPSC独自で整備した。
- ・2006年に契約が切れるが、その後は、競争相手が無い状態で契約更新のネゴとなるであろう。
- ・リース料金は毎年ネゴベースで、固定料金に加え利益に応じて支払う部分がある。

⑥ カブース港の問題について

- ・バックアップエリアが無い(No. 3)。Project（特に石油ガス関連）用資材が占有している（公共の場所を民間用途で使用するの国際的におかしいが、フジャイラなど広い敷地がある場所との競争上しかたがない面もある。）。
- ・喫水制限がある（No. 4, 5）。
- ・もともとバルクを取り扱う港湾として設計されているので、コンテナを扱うようにはできていない。
- ・岸壁延長が不足している。
- ・配置上貨物の交通が交錯し、効率を落としている。
- ・拡張計画を政府（MOTC）に出しても、取り上げない。MOTCは、戦略面、技術面、管理面で弱いのではないか。
- ・書類処理の問題で、カブース港の15%にあたる貨物は陸路でドバイ港から運ばれる。

⑦ 将来計画について

- ・現在、ハルクロー（英国）をコンサルタントとして雇い、拡張計画が来年始めに出てくる予定である。その計画では、岸壁の延長、防波堤を外側に建設する、背後の山側を切り開くなどの3つの代案がある。なにもしない場合、顧客を失うとのコメントがある。ただ、防波堤はコストが高いのは承知している。
- ・浚渫などの拡張は、現在いる顧客に影響があるので簡単にはできない。
- ・コンテナ取り扱いは一箇所に集中させ、空いた個所を埋め立てたい。
- ・コンテナのトランスシップ市場として、湾岸諸国で4.2百万TEUの市場がある。そのうち、いくらかのシェアを取れるものと考えている。
- ・現在、MSCにトランスシップコンテナの契約を与えているが、さらに岸壁とバックエリアがとれるならもっと与えることができる。
- ・ソハール港は当面工業港としての機能として開発されているし、カブース港との機能分担は明確ではない。
- ・カブース港の背後圏は、マスカットのみならずバハーラ、シャデ

ィアなどに広がる。

⑧ タリフについて

・1986年から2003年まで料金改定がなかったが、今年5月1日にRoyal Decreeでより簡素な料金体系に改定された。

⑨ ISPS Codeの対応について

・カブース港だけではなく、オマーンの全港湾について政府が対応すべきものであり、その方針を今月決定することになっている。

・所轄部署である、Port Security OfficeにPSCが指名されている。

・Port Security Planを政府が雇用したコンサルタント（アラソー）が行っている。

⑩ 環境社会影響評価について

・ハルクローが作成している拡張計画に、Preliminary Environmental Assessmentが含まれている（未完成なのでTORのみ入手）。拡張計画での影響評価では大きな問題は無いと聞いている。

・社会配慮もTORの項目に含まれている。

・日常の運営では、MOEがモニタリングしている。

⑪ 本格調査では、国家的な見地、便益から港湾機能分担、開発の必要性を評価してほしい。（ソハール港との機能分担、カブース港の役割や現状、将来計画などを勘案すれば、カブース港を拡張するのが当然であろう、との含みをもった意見と感じた。）

以上

会議録

訪問先	シナス地方首長（ワリ）
日 時	平成 15 年 12 月 15 日（月）13：30～14：00
面会者	Walli
同行者	小澤三等書記官
調査団	藤田、角野、中嶋、川村、丸山、竹内、白取、佐阪
協議内容	<p>・シナス港は地理的に重要な位置にあるため、漁港から商港に変更された。</p> <p>・オマーン商工省はイラン・バンドルアバス港に事務所を置き、関係強化を図っている。イランはシナス港との関係を強化することにより、自国の港湾の背後圏を拡大することができると考えている。</p> <p>また、UAEはシナス港を利用することにより、ホルムズ海峡を通航することなく外国貿易を行うことができるので、シナス港に注目している。</p> <p>これらを踏まえ、政府に望んでいるのは、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・港湾の拡張 ・マーケティング ・港湾用地の一部貸付 <p>である。</p> <p>・シナス港の今後のあり方を考えていく上で重視すべきは、地理的重要性と拡張余地である。また、シナス港の名前があまり知られていないので、これを売り込んでいくことも重要である。</p> <p>・今回のJICA調査と地元における港湾拡張の検討を連携させていくことが重要である。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>

会議録	
訪問先	シナス港
日時	2003年12月15日(月)
面会者	<ul style="list-style-type: none"> ・ Mr. Nicolas van Limborgh : SIPC ・ Mr. Mahdi Allawatia : Director of Port Sohar, Directorate of Port Sohar, MOTC, ・ Mr. Issa Al-barmani, : Supervisor of Sohar Port, MOTC ・ Mr. Mohd Suidan : President of Shina Port, Directorate of Shinas Port, MOTC ・ Mr. Mahor Yassik Alfarsi : Coast Guard, Manager Police, ROP
同行者	なし
調査団	藤田、角野、中嶋、川村、丸山、竹内、白取、佐阪
協議内容	<p>・ シナス港は、農業水産省の管轄下で1995年漁港として建設された。その後、2001年、法令により商港に変更され運輸通信省の管轄となった。</p> <p>・ 港湾施設は、南防波堤（延長570m）、北防波堤（延長370m）、フローティングジェティ（延長100m、幅4m）とビーチ式係留施設（総延長500m）、-4.5mの水深の泊地と航路がある。そのほかの施設は、魚市場、管理棟、カスタム事務所、ガソリンスタンド、修理工場、また、動物検疫施設、マーケット棟（32店舗）を建設中である。</p> <p>・ 貿易は、イラン、パキスタンからのヤギとヨーロッパ向けの魚が主である。ヤギは、UAEへ再輸出される。2001年の貨物量は、ヤギ90,077匹、野菜150トン、台所用品203トン、鮫1トン、エビ1トン、エビ250kg、鳥152匹である。また、2001年入港隻数は138隻である。</p> <p>・ 管理運営のスタッフは、MOT&Cが5名、MOAが3人、コーストガードが5人である。漁船は、約25隻係留している。</p> <p>・ シナス港の位置はUAEと近いいため今後宣伝しマーケット拡大に努めたい。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>

議事録	
訪問先	ソハール港
日時	2003年12月15日(月)
面会者	<ul style="list-style-type: none"> ・ Mr. Nicolas van Limborgh : SIPC ・ Mr. Mahdi Allawatia : Directorate of Port Sohar, Director of Port Sohar, MOTC ・ Mr. Issa Al-barmani : Supervisor of Sohar Port, MOTC
同行者	小澤三等書記官
調査団	藤田、角野、中嶋、川村、丸山、竹内、白取、佐阪
協議内容	<p>・ ソハール港は、カブス港の水深に制限があるため大水深港機能と工業港の2つの機能を考慮し開発された。</p> <p>・ 1990年JICAにより調査後、1998年コンサル業務が始まり、プロジェクトを以下の4パッケージに分割し建設が開始された。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ パッケージ1: 防波堤 (南防波堤 3km、北防波堤 3km、漁港用防波堤 1km)、建設費: 約 25 百万リエル、工期: 1999年6月~2002年5月 ・ パッケージ2: 浚渫・埋立 (約 19 百万 m³ の浚渫で、ほとんど埋立に使用。一部軟弱度は 10km 沖合いに投棄)、建設費: 約 12 百万リエル、工期: 2000年1月~2002年11月 ・ パッケージ3: 岸壁フェーズ1 (マルチパーパスバース: 延長 900m、コーストガード及び王室用フローティングジェティ) 建設費: 約 12 百万リエル、工期: 2000年7月~2003年8月 ・ パッケージ4: 岸壁フェーズ1 (肥料貨物用バース、アルミニウム貨物用バース、液体貨物用バース 2 基) 建設費: 約 10 百万リエル、工期: 2002年12月~2004年8月 <p>この他今後の関連建設プロジェクトとし、アクセス道路、フライオーバー、クーリングシステム、汚水処理場、パワープラント等がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 岸壁フェーズ1のマルチパーパスバース、コーストガード及び王室用フローティングジェティの供用開始を 2004年4月に予定している。 ・ 港湾区域に計画されている工場は、肥料工場、メタノール工場、精製所、ポリプロピレン工場等である。また、アルミ精錬所は、ソハール港から 17km 離れており、トラック輸送となる。本日、12月15日にソハール精製所プロジェクト開発の 1,170 百万ドル (内

JBIC 融資\$261.9 百万ドル) の融資契約が結ばれる予定である。
・SIPC は、2002 年 8 月に 25 年のコンセッションを結びソハール港
管理運営を行う。出資は、政府が 50%、オランダのロッテルダムが
50%である。収入は港湾船舶タリフと工業用地のリース料である。
ステベ会社とパイロット会社と契約予定で SIPC は荷役業務を直接
行わずに管理のみである。

以上

会議録

訪問先	運輸通信省港湾・海事局
日時	平成 15 年 12 月 16 日（火）13：00～15：30
面会者	<ul style="list-style-type: none"> ・ Hamed Soud Al. Ramadhani : Acting Director General of Ports and Maritime Affairs ・ Mr. Hassan Al- Mujaini : Director of Ports Affairs ・ Mr. Mahdi Allawatia : Director of Sohar Port ・ Fatima Hamad Al-Shidhaani : Executive Secretary
同行者	なし
調査団	藤田、角野、中嶋、川村、丸山、竹内、白取、佐阪
協議内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ S/W 案についての協議等を行った。主な議論の内容は以下の通り。 ・ 我が方より、本日の協議事項として、引き続き①S/W 案に関するコメント、②クエスチョネアに対する取り組み状況の 2 点を確認したい旨を発言したところ、先方より、クエスチョネアについては、資料の有無について確認をしたので、別途ファックスにて送付する、内容を確認して不明な点があれば連絡してほしい旨の回答がなされた。 ・ 我が方より、署名日を 21 日にすることについて、問題がないか確認をしたところ、先方より、Under secretary が署名者となり 21 日の署名日で問題がない旨の回答がなされた。 ・ その他、S/W 案について協議を行ったところ確認・決定した事項は以下の通り。 <ul style="list-style-type: none"> ① 2 ページ目 Objective: マスタープランの目標年を「20205」に変更。5 ヶ年計画での記述を「the guidelines」に変更。 ② 3 ページ目 Scope of the study : 「1.9」 collection→<u>management</u>」に変更。「2.3」 a) local government→local <u>authority</u>」に変更。「2.3」 g) data collection→data <u>management systems</u>」に変更。先方より、「2.3」 f) human resource development」の対象は誰になるのか質問がなされ、我が方より、主に政府の公務員であり、港湾管理者の職員も含む旨回答した。 ③ 4 ページ目 Scope of the study : 先方より、「Recommendation」だけでなく、その先の Action Plan 策定についても要請があげられたとこ

ろ、我が方より M/M にそのような趣旨を書き込むことを検討したい旨を回答した。

④ 4 ページ目 Study schedule : 我が方より、5 年計画を含む IT/R の提出時期について、スケジュールを確認したところ、先方より、2005 年 1 月の提出であれば問題ない旨の発言がなされた。

⑤ 4 ページ目 Report : 「Government of the Sultanate of Oman→DGPMA of MOT&C」に変更。「Report 1→Initial Report」に変更。

・その他、細かな部分について誤字脱字を含めて修正を行った。修正した S/W については協議議事録 (M/M) とあわせて、本日中に DGPMA の担当官に電子データにて送付し、20 日の協議時にコメントを受け取ることとなった。

以上

会議録	
訪問先	ソハール港工業会社
日時	2003年12月16日(火)10:45~11:45
面会者	Mr. Jamal T. Aziz : Deputy Chief Executive Officer
同行者	なし
調査団	藤田、角野、中嶋、川村、丸山、竹内、白取、佐阪
	<p>・ SIPC は、2002 年 8 月にコンセッション契約を締結した。昨日、ソハール精製所プロジェクト開発の融資契約が結ばれた。2003 年 4 月より、マルチパーパスバースが供用開始予定である。</p> <p>・ SIPC の組織は、以下のように考えているが、将来変更する可能性がある。</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD Board[Board of Director] --- DC[Deputy Chairman ロッテルダム 出資50%] Board --- Chair[Chairman オマーン政府 出資50%] Board --- CEO[CEO] Board --- DepCEO[Dep. CEO] Board --- CS[Company Secretary] CEO --- Sec[Secretary] CEO --- IT[IT] CEO --- HM[Harbour Master] CEO --- AF[Administration/ Finance] CEO --- TM[Technical Management] CEO --- BDM[Business Dev. management] HM --- HMM[Harbour Master manager] AF --- FO[Finance Officer] TM --- PMCU[Project Management Coordination Unit] PMCU --- TMgr[Technical Manager] TMgr --- DTMgr[Dep. Technical Manager] </pre> </div> <p>・ マスタープランは、目標年次を 2025 年で、3 大港湾であるサララ港、カブース港、ソハール港を中心とし、港湾背後圏を考え、今後の管理運営に視点をあて計画してほしい。また、デウクム港も来年早々承認され建設予定である。</p> <p>・ SIPC は、管理/メインテナンスが中心となるので、貨物の荷役は、外部の会社と契約を結ぶ。また、液体バース/肥料用バースは、それぞれの会社が独自に荷役を行う予定である。SIPC の港湾タリフは、</p>

	船舶入港タリフのみとなる。
--	---------------

以上

会議録	
訪問先	地方自治・環境・水資源省 環境総局
日時	平成 15 年 12 月 16 日（火）9：00 ～ 10：15
面会者	<ul style="list-style-type: none"> ・ Mr. Mohammed Bin Abdullah Al-Muharrami : D. G. of Environmental Affairs ・ Mr. Ibrahim Al-Ujini : Deputy D. G. of Environmental Affairs ・ Mr. Mohammed J. Al-Shenyani : Director of Nature Conservation Planning Dept. ・ Mr. Armed Juma : Inspector of Water, Soil Pollution & Waste Mgmt. Section ・ Mr. Wahid M. A. Al-Shuely : Head of Environment and Development Section ・ Mr. Salim Al-Suqri : Head of Pollution Operations Section of Pollution Prevention Dept. ・ 東海林知夫 : JICA 専門家（植物生態学）、海洋汚染・沿岸管理課 ・ Mr. Les W. Kuczynski : Planning Expert of Environmental Planning Dept.
同行者	小澤三等書記官
調査団	藤田、角野、中嶋、川村、丸山、竹内、白取、佐阪
協議内容	<p>・ まず、両サイドの自己紹介があった。団長から、2020 年までを目標年次にした主要商業港を対象にする港湾開発戦略計画の本格調査のための事前調査として今回訪問していることを伝え、C/P との協議の後、本格調査内容の S/W に署名する予定を伝えた。本格は 2004 年 2 月から開始され、約 1 年半の調査になる。その中で、環境社会配慮調査への協力をお願いした。</p> <p>続いて、佐阪から、以下の点を確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 環境影響評価の審査は地方自治・環境・水資源省（MRMEWR）が専権を持つが、環境影響評価（EIA）の調査を実施して EIA 報告書提出をする義務は、プロジェクト実施機関・実施者（Proponent）の責任である、という認識は正しいかどうか？また、それは法律に明記されたものか。 <p>（回答） 正しい。それは法律に明記されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 環境影響調査の内容（TOR）については、MRMEWR の合意が必要か。また、スコーピングや IEE の実施内容についてはどうか。どの段階で実施者は MRMEWR に環境社会配慮内容に相談すべきか、明示された時期はあるか。 <p>（回答） 必要である。スコーピングや IEE についても、MRMEWR と相談した方がよい。どの段階で MRMEWR にコンタクトを始めるか明確な規定はない</p>

が、環境社会配慮のどの段階でも、MRMEWR と密に連絡を取ってほしい。環境配慮の段階としては、プロジェクト開始前、環境にやさしい適正技術による運用 (Operation of Appropriate Technology)、環境監査 (Audit) など。環境影響調査の内容が不十分であれば、MRMEWR は承認拒否ができる。EIA の承認がなければプロジェクト実施の許可も出ない。その場合、技術委員会 (Technical Committee) を作り検討する。

・環境社会影響評価の審査をする部署にはどのぐらいのスタッフがいるか。年間どのぐらいの件数を処理しているか、このような審査はいつ頃始まったか。

(回答) 環境部 (Env. Affairs Dept.) と自然環境保護部 (Nature Conservation Dept.) の 2 部で審査を担当しており、20 人以上のスタッフになる。先月一カ月で 5~6 の報告書を審査した、年間では非常に多くなる。審査には、約 60 日程度かかる。このような制度は 1974 年ごろ開始した。審査には、省職員の外、スルタンカブス大学や農林水産省の専門家に協力を得ることもある。

・前回訪問時の質問票回答では、社会環境に対する質問が (No Contribution Here) となっていた。これは、この国では環境影響評価に社会配慮が含まれないという意味か。

(回答) その部分を担当した部署の回答が不十分だっただけで、社会配慮はもちろん環境影響評価に含まれる。例えば、ある実施者の調査案には環境・社会影響 (SEI) の調査が含まれるし、スール港のケースでは移転問題を巡り国王令 (Royal Decree) が出された。ソハール港のケースでは漁業への社会経済影響が検討されている。

・続いて、丸山団員が、将来住民移転が予想される場合の必要な配慮について質問した。

(回答) 住民移転計画は、住宅省 (Min. of Housing) の承認が必要になる。まず、実施機関 (例えば MOTC) と MOH が計画を作成し、MRMEWR がその検討に加わるという形が必要になる。つまり、MOTC が社会影響配慮を含む調査計画を立案し、MRMEWR に提示。MRMEWR が O. K. であれば、MOTC は調査を実施して住民移転計画などを立てる。その計画について MOH の承認を図る。MOH で O. K. が出れば、MOTC は MRMEWR に計画を提出する。

・M/P 段階でも、事業化された場合にどの程度住民移転が発生するかについて

て、アセスメントを行うべきか。

（回答）はい。M/P の段階でも住民移転などの社会影響について概要記述（アドレス）する。それに基づき、MRMEWR を通じ、内閣（Cabinet）がプロジェクト自体を先に進めるか（Approve）、影響が大きい場合は全く別の選択肢がないか（No）を決定する。それにより、プロジェクトを次のステップに進めるかどうかを判断する。従って、M/P 段階でも、環境社会影響の問題次項（Issues）をハイライトする（スコーピング）ことが重要になる。

・ステークホルダーを集めた協議の場合、例えば公聴会のようなものは、M/P でも重要と考えるか。また、その場合は、公聴会などの開催費用は実施機関（当計画では MOTC）が負担するものか、それとも MRMEWR 負担か。

（回答）地域コミュニティのリーダー（Wali など）、地域自治体関係者などのステークホルダーには説明すべき。開催費用は実施機関（MOTC）の負担。MOTC が Wali などに交渉して、必要な会合を開催しなければならない。

・日本では情報公開法により、調査報告書などの情報公開が義務付けられている。本件調査にも、基本的な情報公開を求めたいと思うが、MRMEWR の見解はどうか。

（回答）歓迎する。環境社会配慮情報を公開することに、全く問題はない。

・最後に、MRMEWR 側の環境開発課長から、港湾開発計画により将来航行量が増加した場合に、漁船などとの船舶事故の危険が大きくなることもある。そのための事故防止システムの分析なども、配慮対策などの検討事項として欲しい、というコメントがあった。

以上

会 議 録

訪問先	オマーン王立警察税関局
日時	平成15年12月16日(火) 12:20~13:30
面会者	<ul style="list-style-type: none"> ・ Mr. Ali A. Al-Qadhi : Director of Administration ・ Mr. Nasser M. Al-Mahruqi : Director of Finance ・ Major Ishaq Al-Balushi : Assistant Director of Port Qaboos Customs
同行者	小澤書記官
調査団	藤田、角野、中嶋、川村、丸山、竹内、白取、佐阪
協議内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 調査団より、本格調査の概要を説明した。 ・ Customより、訪問の目的および本格調査との関係について質問があった。港湾開発計画には税関関連の調査が不可欠であり、また、空港、国境、港湾の貨物出入り記録を持っている部署なので、統計資料の提供も期待している。乗客の統計や、貨物統計は価格と量が必要である(調査団)。(統計データを当日入手) ・ 港湾開発計画との係りの一例として、ソハール港の開発では、計画段階でCustomから人間を出し場所や広さなどを要求した(Custom)。 ・ 港湾の競争力のひとつに、通関時間の短縮がある。本格調査団がCustom側と協議することで合意した。 ・ カブース港では係船時間を10日まで許可している。また、書類処理は、船社と統合電子化されており、提出すれば数分で処理され、15~30分でクリアランスできる。 ・ ODを把握するために、税関のマニフェストデータを本格調査団が用いることが可能か(調査団)。ハードコピーは可能である。港湾局も持っている(Custom)。 ・ 港の通関に比べて国境での通関が簡単と聞いているが(調査団)。それは、逆であり、国境では通常の手続きに加えて、過小申請のチェックなどに時間がかかっている。また、海上、空路からの貨物と違って、オマーン国内向けの仕様になっていない貨物もあるので、そのチェックも必要である。 ・ GCC内ではすでにCustom Unionが設立された。

	以上
--	----

議事録	
訪問先	商業工業省 (Ministry of Commerce & Industry)
日時	2003年12月17日(水)13:00~14:00
面会者	<ul style="list-style-type: none"> ・ Ms. Manal Mohammad Al-Adwani: Director General of Planning & Follow-up ・ Mr. A. Moneim K. Khgaly: Commercial advisor of General of Planning & Follow-up
同行者	なし
調査団	藤田、角野、中嶋、川村、丸山、竹内、白取、佐阪
協議内容	<p>・ 商業工業省は、商業、工業、鉱業、観光開発、自由貿易地区などを管轄し港湾開発と非常に強いつながりがある。</p> <p>・ 国際貿易における最近のトピックは、2003年1月にGCC諸国の輸入貨物に対し5%の統一カスタムタリフが採用され、今後、ますます貿易拡大しインフラ開発の必要性が高まる。</p> <p>・ 我が国の工業開発は、2000年10月WTOに加盟を果たし、石油産業、ガス産業開発が進行している。観光開発では、2年前からカブース港にクルーズシップが入港している。北部のソハール工業港、南部のサラール港での造成が進んでいる。これら工業団地・FTZ造成、観光開発と港湾・道路等のインフラ整備の統合計画が必要である。</p> <p>・ ソハール港は、重工業港としてガス関連プロジェクトを中心として進められている。また、サラール港は、幹線航路からの立地のよさからトランシップ貿易港として拡大している。また、地域開発/内貿の観点より、ハッサブ港では、商港・観光開発整備が進められ、また、ドライドックを中心としたデウクム港開発計画がある。カブース港開発は、開発用地が限られているため効率向上を考えなければならず、また、観光開発に力を入れるべきである。</p> <p>・ 国内の工業団地は、マスカット、グレミ、サラール、ミズワ、スールの5箇所ある。FTZ法令は、昨年条令56/RD-2002に税金・関税免除を中心に規定されてある。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>

会議録

訪問先	石油・ガス省
日時	平成 15 年 12 月 17 日（水）9：00～9：30
面会者	<ul style="list-style-type: none"> ・ Nasser Al Saleem : DGTS, Ministry of Oil and Gas ・ Rashid Al Barwani : Minister' s Advisor for Marketing, Ministry of Oil and Gas ・ Saeed Al Mamhig : Hoad Terminal Operation, TTT, Petroleum Development Oman ・ Mark Crowther : Senior Port Operations Supervisor, TTT, Petroleum Development Oman
同行者	なし
調査団	藤田、角野、中嶋、川村、丸山、竹内、白取、佐阪
協議内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 石油ガス省及びオマーン石油公社はオマーン国の石油輸出を一元的に管轄しており、また、オマーン石油公社が管理するミナアルファハル港のみが石油輸出を一元的に担っている。 ・ 内陸で採掘された石油は、パイプラインを通じてミナアルファハル港周辺の山の上に設置されている石油タンクに一旦集積される。集積された石油は重力によってパイプラインを通じて積出船まで運ばれる。 ・ ミナアルファハル港は現在のオマーン国内の石油採掘量を積出すには十分なキャパシティを備えており、港の拡張計画は現在のところ無い。 ・ 1960 年代後半あたりから、「20 年後にはオマーン国の石油は枯渇するだろう」と言われ続けてきた。現在も 20 年後の石油の枯渇が予測されているが、石油採掘に係る技術は進歩しており、今後もオマーン国の石油が枯渇することは無いだろう。 ・ 石油ガス省及びオマーン石油公社に係る情報はインターネットでも入手可能である。 <p style="text-align: right;">以上</p>

会 議 録

訪問先	サラール港 SPS(Salalah Port Service Co. S.A.O.G.)
日時	平成15年12月18日(木) 10:00~13:00
面会者	・ Mr. Christopher J. Holt : Facilities & Development Manager
同行者	小澤三等書記官
調査団	藤田、角野、中嶋、川村、丸山、竹内、白取、佐阪、川村(記)
協議内容	<p>・ 調査団より、本格調査の概要を説明した。また、SPSの将来構想を含む情報収集をしたい旨希望を伝えた。その後、PSCから説明があった以下の項目について、調査団が情報収集インタビューを行った。</p> <p>① サラール港の現況について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ コンテナターミナルは、4バース1,200mあり、取り扱い能力は、1.76百万TEUである。 ・ 岸壁水深は-16m、航路水深は-16.5mであり、現在のコンテナ船には十分に対応できている。 ・ 2003年の取り扱いコンテナは、2百万TEUになる見込みである(2002年は1.5百万TEU)。従ってバース占有率は高く97%になっている。トランスシップ比率は99である。 ・ 利用船社は、マースク・シーランド、APL、チャイナ・ SHIPPING、それにマースク関連会社のサウス・マリーンの4社である。マースクは、一ヶ月145,000TEU(最大)、APLは38,000TEU、チャイナ・ SHIPPINGは80,000TEU程度扱っている。 ・ APLは当初、アデンでの事故により6ヶ月の短期間サラールを利用する契約でやってきた。その後、18ヶ月に延長され、2ヶ月前にPSAがアデンを撤退することになったため、結局APLはサラールに留まることになった。 ・ 一般貨物は年間26万トンある。 <p>② サラール港の開発計画と将来構想について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 現在の岸壁をさらに700m(2バース)延長し、岸壁水深を-18m、航路水深を-18.5m、防波堤法線を変更するとともに2.4km延長する計画を政府は承認した。 ・ 2004年のモンスーン時期(6,7月)後に防波堤を開始し、6-9ヶ月で完成する予定である。すくなくとも2004年に1バース、2005年に全

体を完成させたい。

- ・全体投資金額は、238百万ドルである。
- ・この拡張計画は、JICAのスタディーに従ったものである。
- ・トランスシップ貨物のオペレーターをつなぎとめるために、背後の産業振興が重要である。SPSコンセッション区域内に港湾関連ビジネス区域を開発する計画である。これは、FTZ区域外である。
- ・振興する産業として、すでにあるセメントや将来はクリンカーの輸出、小麦のトランスシップ、車両のストレージ、倉庫業、軍事関連が考えられている。
- ・これらにより、将来100万～160万トンの一般貨物を扱う計画である。
- ・FTZは、当初から関与してきた米国のコンサルが撤退したので、政府が全面的に運営することになった。インドのコンサルがマスタープランを作成する予定。どこが所管となるかは未定であり、詳細は、工業団地を管轄しているディーブ総裁に聞くこと。

③ サラール港の管理運営について

- ・インフラの整備は政府が行い、SPSは機械を含む上物を整備し、維持管理運営を行う。
- ・SPSは、コンテナターミナルと港湾全体を管理する二つのコンセッション契約を結んでいる。
- ・今回のターミナル拡張におけるコンセッションでは競争相手は出てこないだろうが、さらに反対側や隣に施設を展開する場合は、新たなコンセシヨネアーが出てくる可能性はある。
- ・SPSの従業員は935名、オマーン人比率は61%でオマニゼーションをよく実施できている。

④ サラール港の問題について

- ・モンスーン時期に、長周期波によって稼働率が落ちる。防波堤が拡張されれば解決される。

⑤ ISPS Codeの対応について

- ・近々対応する。保安員を強化し、カメラを導入する予定。

以上

会議録	
訪問先	マースクシーランド
日時	平成 15 年 12 月 18 日 (木) 14 : 30~15 : 00
面会者	・ Mr. Henrik Petersen : Manager, Maersk Sealand
同行者	小澤三等書記官
調査団	藤田、角野、中嶋、川村、丸山、竹内、白取、佐阪
協議内容	<p>・ 我が方より、オマーン国全国港湾開発戦略調査について、概要および事前調査団の目的を説明し、今回の訪問目的がマースクシーランドに関する情報収集およびサララ港についての問題点の把握である旨を伝えたところ、先方より、コメントを以下の通り受け取った。</p> <p>① サララ港の利用船社の動向 コンテナターミナルは、1998 年にスタート。MAERSK/SEALAND は 1999 年 11 月より利用をしている。APL は、約一年前から (2002 年, 10or11 月)、CHINA Shipping Company は 2003 年 7 月から利用を開始している。</p> <p>② サララ港の貨物動向 ほとんどがインド、パキスタン等に向かうトランシップ貨物である。背後圏の人口も非常に少なく (25 万人程度)、Local Cargo は非常に少ない。サララでの Local Cargo は 1%だと言われている。 (マスカットでは、Mediterranean Shipping Company がトランシップ貨物を扱っているが、量は非常に少ない。) サララ港のコンテナ貨物のうち 75%は、マースクにより扱われている。サララ→マスカットというフィーダー貨物はあるが、近年の取扱量は横ばいである。</p> <p>③ サララ港の荷役施設について ガントリークレーンは 12 基。6 基が IHI 製、5 基が中国 ZPMC 製。荷役機械での取り扱い容量は、2.2~2.4million TEU/年。(全体では、1.8million 程度)</p> <p>④ サララ港の周辺港湾との関係 すでにジェッタ、コロamboよりも多くの貨物を取り扱っている。イラク戦争による軍用品の輸送で今年度も貨物量が増える見込み。ドバイとの競争になっている。船価が高い (5 万ドル/船/日) ため、サララは地理的優</p>

位を持っている。また、政治的に安定していることも優位に働いている。

(これは、ドバイも同様)

⑤ 船社の動向について

マースクでは、トランシップ港としてサラールだけでなくコロンボ、ドバイを活用している。特に、ドバイに関しては、Local Cargo も多く、FTZ もあることから貨物量は他の船社を含め 4.5million と多い。特に、バーレーン、イラク、クウェート向け貨物が年 20%以上の増加を見せている。APL や China Shipping Company もコロンボ、ドバイを利用する。

マースクは、さまざまな航路を用意しており、①サラールドバイを経由して GCC 諸国に行くもの、②ドバイを経由して各地域に行くもの、③サラールドバイをフィーダー輸送するもの。の 3 種類がある。

(マースクにプライオリティが与えられているのか確認したところ)

岸壁の利用に関しては、各船社で平等に取り扱われている。モンスーンの時期になると、船の到着が遅れる等で問題になることはある。

(寄港頻度を確認したところ)

マースク 15vessels/week、APL と CSC はそれぞれ 4~5 vessels/week。

なお、フィーダーについては、①サラール↔マスカット、②ドバイ↔マスカットともに週一回の運行。

(航路と頻度については資料を請求するなど、確認が必要と思料。)

⑥ 将来の見通し

ジェッダ、コロンボの地位は今後衰退するだろう。台頭する港としてドバイ、サラール港がある。Khor Fakken、Fujairah の UAE の 2 港については、港湾利用料が 2\$/Container 程度となっており、すでに十分に値段が低い状況にあるが、サラールとは港の性格が異なり競合するものではないと考えている。

⑦ GCU (関税同盟) について

特に影響はないものと考えているが、セキュリティについて 9 月 11 日以降テロ対策の議論があがってきている。(GSI コンテナセキュリティイニシアティブに言及したものと思われる。)

⑧ 保安対策について

サラール港は米国へのダイレクト航路を有している。ISPS コード改正への対応については、SPS とマースク等の船社の役割分担について、今まさ

に議論がなされているところ。

以上

会 議 録

訪問先	国家経済省
日時	平成 15 年 12 月 20 日（土） 9:00～10:00
面会者	H. E. Dr. Hinai : 経済省次官
同行者	小澤書記官
調査団	藤田、角野、中嶋、川村、丸山、白取、佐阪
協議内容	<p>・ 双方から下記の内容の質疑応答があった。</p> <p>① 本格調査について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 調査についてはMOTCから聞いている。オマーンは海洋国でもあり重要な調査であると思う。最近湾岸諸国内でCustom Unionが発足し、湾岸諸国のみならずアラブ諸国やその周辺の国との貿易拡大を各国は目指している。競争の中でオマーンは地理的に有利な条件にあるが、各国の港湾はすでに整備が進んでおり、オマーンも今年から時期第七次五ヵ年開発計画の策定に取り掛かっている。調査期間は1.5年と聞いているが、その結果を開発計画に取り入れたいので早く結果がほしい（MONE）。MOTCと協議し、来年の2月に5ヶ年計画へのガイドラインを提出することで合意している（調査団）。 ・ 調査では各港湾へのリンクは考慮されるのか（MONE）。道路の他にドバイなど他の国からの貨物や、国内貨物の配分なども考慮する（調査団）。 ・ オマーン・ SHIPPING・カンパニーが、ガスばかりでなく国内輸送を手がけようとしているので意見を聞くこと（MONE）。了解（調査団）。 ・ アラビア半島の貨物をオマーンで取り扱うことを目指している。そのために道路のリンクが重要であるが、ソハールやドゥクム、イエメン国境などへ山岳地帯をどうやって港までリンクをつくるかが課題である。 <p>② ドゥクム港開発について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ドゥクム港の目的は何か（調査団）。背後圏は小さいが、人口が集積する地域にさせるために採算は別としてとにかく港が必要である。どのように開発するかという観点から調査団からアドバイスをもらいたい。調査報告書がある（MONE）。

③漁港について

・商業港のほかに、いくつか漁港があり、漁業の他に水産関係の産業を開発したいと考えている。

④日本での研修について

・今年一人研修生がいるが、希望者に比べて研修に参加できる機会が少ない。もっと増やしてもらいたい。

⑤FTZについて

・国家経済のために中小企業を育成することが必要であるが、オマニゼーションに基づく雇用も重視している。FTZは、湾岸諸国内で Custom Unionが設立され、税金免除という観点では他の工業区域などと大差はない。現在あるFTZは支援したい。（新たなFTZには消極的との印象を受けた。）

⑥国家経済省の役割について

Economic Affair と Development Affairがある。Economic Affair は、経済政策とその戦略、財務省と協力して民営化の促進、WTO、二国間協力、条約締結などの国際関係を担当する。

⑦港湾に関する二国間協定について

・イランは最大の貿易相手であるが、シナス港などで特別な協定はない。イランと協定を結ぶには、オマーンだけではなく湾岸諸国の合意が必要である。

・シリアとトルコと輸送に関する協定がある。

以上

会 議 録

訪問先	Public Establishment for Industrial Estates (PEIE)
日時	平成 15 年 12 月 21 日 (日) 9:00~10:00
面会者	Eng. Ahmed H. Al-Deeb : 総裁
同行者	なし
調査団	川村、白取
協議内容	<p>・本格調査の概要と訪問の目的を説明後、下記のヒアリングを行った。</p> <p>① 工業団地 (Industrial Zone) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全国で6ヶ所の工業団地と最近できた一ヶ所のITパークがある。工業団地は、次の場所にある。(1)1985年にできた現在最大のマスカットのロゼリア、(2)ソハール、(3)サラールアのライスイト、(4)イズワ、(5)インソール、(6)ブレーミ。すべての工業団地はすでに稼動している。 ・工業団地の企業業種は、食品、電気、衣料、セメントなどさまざまである。 ・輸出、輸入向けと半々ぐらいで、大部分は国内企業である。 ・優遇措置は、税金免除、土地代補助、免税措置などである。 ・工業団地は商工業省が100%出資するPEIE(設立1992年)が管理運営する。PEIEは独立法人で、Board of Directorの議長は商工業省大臣である。 ・工業団地の位置は、当初政治的に決定された面もあるが、各地域に開発されたので今後はその拡張を行う。新たな工業団地はそのポテンシャルを考慮して決定する。 ・工業団地には、JTC(シンガポール・ジュロン)のEstate Management Systemを導入している。 <p>② FTZについて</p> <ul style="list-style-type: none"> ・FTZは、サラールアとイエメン国境の内陸部マジユナの二ヶ所である。 ・サラールアは、100%政府出資のSalalah Free Zone Companyが最近設立された。 ・Board of Directorの議長はMr. Dheebである。設立されたばかりなので、現在スタッフはPEIEから出している。 ・サラールアFTZのインフラ整備計画は、現在オマーンとインドのコン

サルタントのJV会社でPhase-1の詳細設計を行っており、2004年の6、7月には工事が開始される見込みである。

・工業団地に比べてFTZのメリットは、各省庁の許認可などを取得する必要はない、オマニゼーションが、工業団地は35%であるのに対し10%ですむ、無条件で外国資本100%が認められる、ことなどがある。

(工業団地でも外国資本100%が認められるが、管轄省庁の許認可が必要である。)

・(安い労働力が競争力となるが、賃金水準についての質問に対して)オマーン人の賃金は他国と比べて低いが、外国人は同じである。しかし、外部から第三人を入れることが可能である。

・ハッサブにFTZは可能ではあるが計画はない。

・主にFTZへは外国企業、工業団地へは国内企業を誘致する。

③ ITパークについて

・ITパークはマスカット近郊にあり、Knowledge Oasis Muscat (KOM)と呼ばれている。

・ソフト分野の企業を誘致している。現在、シーメンス、NCRが予約済み、OmantelとGulf Airが進出している。(KOMのインターネット回線は150Mであると)

・KOM内には2つの私立大学を設立し、1,000人の学生が入る予定である。

(その後、工業団地とKOM内を車内より見学した。工業団地は想像以上に広く、発電所、スチールミル、化学工場や食品工場など多岐にわたる企業が数多く進出していることがわかった。)

以上

付属資料5. 主要収集資料リスト(1/4)

番号	資料の名称	形態(図書、ビデオ、地図、写真等)	収集資料	専門家作成資料	JICA作成資料	テキスト	発行機関	取扱区分	図書館記入欄
1	Questionnaire Response: JICA National Port Development Strategy Study (事前調査質問票-環境社会配慮調査への回答)、December 2003 & 添付FD(環境法、組織図等)	コピー、FD	*				Ministry of Regional Municipalities, Environment & Water Resources(地方自治・環境・水資源省)	JR・CR()・ ○ SC	
2	Guidelines for Environmental Permit Applicants	冊子(パンフレット)	*				Directorate General of Environmental Affairs, Ministry of Regional Municipalities, Environment & Water Resources(地方自治・環境・水資源省-環境総局)		
3	Nature Reserves in the Sultanate of Oman, 2003	図書	*				Directorate General of Nature Conservation, Ministry of Regional Municipalities, Environment & Water Resources(地方自治・環境・水資源省-自然保護総局)	JR・CR()・ ○ SC	
4	Guidelines for obtaining Environmental Permits, 発行年不詳	図書	*				Directorate General of Environmental Affairs, Ministry of Regional Municipalities, Environment & Water Resources(地方自治・環境・水資源省-環境総局)	JR・CR()・ ○ SC	
5	Ecotourism in the Sultanate', Observer Tuesday, December 23, 2003	新聞記事	*				Observer Tuesday, December 23, 2003	JR・CR()・ ○ SC	
6	Shoreland and Marine Environments Sultanate of Oman, Scientific Results of the IUCN Coastal Zone Management Project, October 1991	コピー	*				IUCN-the World Conservation Union(国際自然保護連合)作成、Ministry of Commerce and Industry(商工省)発行	JR・CR()・ ○ SC	
7	Oman Coastal Zone Management Programme A Framework for Action, June 1991	図書	*				IUCN-the World Conservation Union(国際自然保護連合)作成、Ministry of Commerce and Industry(商工省)発行	JR・CR()・ ○ SC	
8	Oman Coastal Zone Management Plan Greater Capital Area, June 1986	コピー	*				IUCN-the World Conservation Union(国際自然保護連合)作成、Ministry of Commerce and Industry(商工省)発行	JR・CR()・ ○ SC	
9	Oman Coastal Zone Management Plan Quriyat to Ra's al Hadd, April 1988	コピー	*				IUCN-the World Conservation Union(国際自然保護連合)作成、Ministry of Commerce and Industry(商工省)発行	JR・CR()・ ○ SC	
10	Oman Coastal Zone Management Plan Musandam, February 1991	書籍	*				IUCN-the World Conservation Union(国際自然保護連合)作成、Ministry of Commerce and Industry(商工省)発行	JR・CR()・ ○ SC	
11	Oman Coastal Zone Management Plan Dhofar Volume 1: Action Plan, October 1989	書籍	*				IUCN-the World Conservation Union(国際自然保護連合)作成、Ministry of Commerce and Industry(商工省)発行	JR・CR()・ ○ SC	
12	Ministerial Decision No.18/93, Regulations for the Management of Hazardous Waste, 2 February 1993	コピー	*				Ministry of Regional Municipalities & Environment(地方自治・環境省)当時	JR・CR()・ ○ SC	

付属資料5. 主要収集資料リスト(2/4)

番号	資料の名称	形態(図書、ビデオ、地図、写真等)	収集資料	専門家作成資料	JICA作成資料	テキスト	発行機関	取扱区分	図書館記入欄
13	Ministerial Decision No.79/94, Issuing Regulations for Noise Pollution Control in Public Environment, 20 March 1994	コピー	*				Ministry of Regional Municipalities & Environment(地方自治・環境省)当時	JR・CR()・SC	
14	Ministerial Decision No.80/94, Issuing Regulations for Noise Pollution Control in Working Environment, 20 March 1994	コピー	*				Ministry of Regional Municipalities & Environment(地方自治・環境省)当時	JR・CR()・SC	
15	Ministerial Decision No.249/97, Regulations for the Control and Management of Radioactive Materials, 6 July 1997	コピー	*				Ministry of Regional Municipalities & Environment(地方自治・環境省)当時	JR・CR()・SC	
16	Ministerial Decision No.37/2001, Regulations for the Control and Management of Ozone Depleting Substances (ODS), 24 February 2001	コピー	*				Ministry of Regional Municipalities & Environment(地方自治・環境省)当時	JR・CR()・SC	
17	Royal Decree No.115/2001, Issuing Law on Protection of Sources of Potable Water from Pollution, 14 November 2001	コピー	*				Qaboos Bin Said, Sultan of Oman	JR・CR()・SC	
18	Royal Decree No.46/95, Issuing the Law of Handling and Use of Chemicals, 18 September 1995	図書	*				Qaboos Bin Said, Sultan of Oman	JR・CR()・SC	
19	Royal Decree No.114/2001, The Law on Conservation of the Environment and Prevention of Pollution, 14 November 2001	図書	*				Qaboos Bin Said, Sultan of Oman	JR・CR()・SC	
20	Ministerial Decision No.248/97, Issuing the Regulation for the Registration of Hazardous Chemical Substances and the Relevant Permits, 6 July 1997	図書	*				Ministry of Regional Municipalities & Environment(地方自治・環境省)当時	JR・CR()・SC	
21	Ministerial Decision No.17/93, Regulations for the Management of Solid Non-Hazardous Waste, 2 February 1993	図書	*				Ministry of Regional Municipalities & Environment(地方自治・環境省)当時	JR・CR()・SC	
22	Ministerial Decision No.145/93, Regulations for Wastewater Re-use and Discharge, 13 June 1993	図書	*				Ministry of Regional Municipalities & Environment(地方自治・環境省)当時	JR・CR()・SC	
23	Ministerial Decision No.5/86, Regulations for External Building Drainage, 17 May 1986	図書	*				Ministry of Environment and Water Resources(環境・水資源省)当時	JR・CR()・SC	
24	Ministerial Decision No.5/86, Regulations for Septic Tanks and Holding Tanks, 17 May 1986	図書	*				Ministry of Environment and Water Resources(環境・水資源省)当時	JR・CR()・SC	
25	Ministerial Decision No.5/86, Regulations for Air Pollution Control from Stationary Sources, 17 May 1986	図書	*				Ministry of Environment and Water Resources(環境・水資源省)当時	JR・CR()・SC	
26	Ministerial Decision No.200/2000; Regulations for Crushers, Quarries and Transport of Sand from Coasts, Beaches and Wadis; 24 December 2000; Ministerial Decision No.187/2001, for Organizing the Issuance of Environmental Approvals and the Final Environment	図書	*				Ministry of Regional Municipalities, Environment & Water Resources(地方自治・環境・水資源省)	JR・CR()・SC	

付属資料5. 主要収集資料リスト(3/4)

番号	資料の名称	形態(図書、ビデオ、地図、写真等)	収集資料	専門家作成資料	JICA作成資料	テキスト	発行機関	取扱区分	図書館記入欄
27	British Standard, Maritime Structures- Part 1: Code of Practice for general criteria	コピー	*				British Standard (港湾海事局にて入手)	JR・CR()・ ○ SC	
28	Kahasab Port Expansion Definition Study, Draft Final Report, Executive Summary, May 2000	コピー	*				WS Atkins International & Co.	JR・CR()・ ○ SC	
29	Kahasab Port Expansion Technical and Economic Feasibility Study, Final Report (目次と環境調査部分), September 2001	コピー	*				WS Atkins International & Co.	JR・CR()・ ○ SC	
30	Navigating the path to progress	冊子(パンフレット)	*				Port Sultan Qaboos, Port Services Coopeartion SAOG	JR・CR()・ ○ SC	
31	Expansion of Port Sultan Qaboos, Terms of Reference for Consultant, January 2003	コピー	*				Port Services Coopeartion SAOG, Feasibility, Design & Supervision Section	JR・CR()・ ○ SC	
32	Construction of a New Port and Drydock Complex at Duqm, Executive Summary, July 2003	コピー	*				Ministry of Transport and Communications (運輸・通信省)	JR・CR()・ ○ SC	
33	Consultancy Services for Design, Supervision and Operation & Management Studies for a New Port and Drydock Complex at Duqm, Draft Final Report, October 2002	コピー	*				Posford Haskoning, in association with Khatib & Alami and Al Baraka Economic Consultancy	JR・CR()・ ○ SC	
34	Feasibility of Port Salalah Expansion, June 2003	コピー	*				Salalah Port Services Co. (SAOG)	JR・CR()・ ○ SC	
35	Environmental Guidelines for Sohar Industrial Port Area, Sohar Industrial Area Infrastructure Works, December 2002	コピー	*				Parsons International & Co LLC	JR・CR()・ ○ SC	
36	Sohar Port Environmental Impact Assessment, Final Report; Tender No.105/2002, Consultancy Services for the Design and Supervision for Sohar Industrial Area (SIA) Infrastructure Works. Environmental Study Report; 1999	コピー	*				WS Atkins International & Co.	JR・CR()・ ○ SC	
37	Environmental Monitoring of Sohar Port Project, Final Report, September 2002	コピー	*				WS Atkins International & Co.	JR・CR()・ ○ SC	
38	Hazardous Waste Management Option Report; Consultancy Services for Sohar Solid Waste Management Scheme (CWR/02/001), September 2003	コピー	*				DR. Ahmed Abdel Warith & Partners L.L.C	JR・CR()・ ○ SC	
39	Environmental Impact Assessment (Updation), Sohar Refinery Project, May 2002	コピー	*				Engineers India Limited, New Delhi	JR・CR()・ ○ SC	
40	Marine Fauna of Oman: Cetaceans, Turtles, Seabirds and Shallow Water Corals, A Marine Conservation and Development Report, 1993	コピー	*				IUCN-the World Conservation Union(国際自然保護連合)	JR・CR()・ ○ SC	
41	Oman Marine Environment; A Descriptive Book of Resources, Legislation and Management, by Salim bin Abdullah Al-Jufaili, 2001	図書	*				Salim bin Abdullah Al-Jufaili, スポンサー Petroleum Development Oman	JR・CR()・ ○ SC	

付属資料5. 主要収集資料リスト(4/4)

番号	資料の名称	形態(図書、ビデオ、地図、写真等)	収集資料	専門家作成資料	JICA作成資料	テキスト	発行機関	取扱区分	図書館記入欄
42	Whales and Dolphins along the Coast of Oman, 1994	図書	*				Robert Baldwin and Rod Salm Family Book Shop LLC, Ruwi, Oman	JR・CR()・ ○ SC	
43	Understanding Beaches, Second Edition, 発行年不詳	図書	*				Ministry of Regional Municipalities, Environment & Water Resources(地方自治・環境・水資源省)	JR・CR()・ ○ SC	
44	Turtle Conservation in the Sultanate of Oman, Second Edition, February 1997	図書	*				Ministry of Regional Municipalities, Environment & Water Resources(地方自治・環境・水資源省)	JR・CR()・ ○ SC	
45	Sea Turtles in the Sultanate of Oman, 2nd Edition, May 2001	図書	*				Rod and Susan Salm The Historical Association of Oman	JR・CR()・ ○ SC	
46	Oman Bird List, The Official List of the Birds of the Sultanate of Oman, Edition 5, October 2000	図書	*				Oman Bird Records Committee	JR・CR()・ ○ SC	
47	Birds in Omani Environment, The Chain of biological diversification in the Oman environment-Folder of birds cards-2002	カードホルダー式	*				Ministry of Regional Municipalities, Environment & Water Resources(地方自治・環境・水資源省)	JR・CR()・ ○ SC	
48	The Wildlife of Oman and its Neighbours, Revised Edition 1990	図書	*				Stacey International London	JR・CR()・ ○ SC	
49	'Declaring the Marine Environment a Special Area', Man & The Environment Volume X III-Issue No50-Rabia II - 1424H-June 2003	図書	*				Ministry of Regional Municipalities, Environment & Water Resources(地方自治・環境・水資源省)	JR・CR()・ ○ SC	
50	Man & The Environment Volume X III-Issue No51-Rajab-1424H-September 2003	図書	*				Ministry of Regional Municipalities, Environment & Water Resources(地方自治・環境・水資源省)	JR・CR()・ ○ SC	
51	Conservation of the Environment Helps us live safely, Friends of The Environment, Volume 4-Issue No17-Rajab-1424H-September 2003	図書	*				Ministry of Regional Municipalities, Environment & Water Resources(地方自治・環境・水資源省)	JR・CR()・ ○ SC	
52	Fifty Simple Things You Can Do To Save Oman's Environment, 発行年不詳	図書	*				Ministry of Regional Municipalities & Environment(地方自治・環境省)当時	JR・CR()・ ○ SC	
53	地方自治・環境・水資源省の組織図原紙(水資源局は図に含まれていない)	原紙	*				Ministry of Regional Municipalities, Environment & Water Resources(地方自治・環境・水資源省)	JR・CR()・ ○ SC	
54	港湾海事局CP連絡先一覧(主要4名)	コピー					Directorate of Port & Maritime Affairs, Min. of Transport & Communication (運輸通信省・港湾 海事局)	JR・CR()・ ○ SC	
55	港湾調査のコンサルタント一覧	コピー	*				Directorate of Port & Maritime Affairs, Min. of Transport & Communication (運輸通信省・港湾 海事局)	JR・CR()・ ○ SC	
56	The Master Plan Study on Restoration, Conservation and Management of Mangrove in The Sultanate of Oman, Progress Report 2, P1-4 & P1-5 マングローブ調査サイト, November 2003	コピー	*				PCI & Appropriate Agriculture International Co., Ltd JICA開発調査	JR・CR()・ ○ SC	

付属資料6. 事業事前評価表

事業事前評価表 (開発調査)	
担当部署：社会開発部第三グループ運輸交通第二チーム	
1. 対象事業名	オマーン国全国港湾開発戦略調査
2. 我が国が援助することの必要性・妥当性	<p>(1) 現状及び問題点</p> <p>オマーン国は、人口245万人(01年)、面積31万Km²の、アラビア半島の北東の一角を占める産油国(石油生産量95.5万バレル/日)であり、アラビア湾、オマーン湾、アラビア海、ホルムズ海峡に面している。首都などの重要都市は国土の3%を占める海沿いの平野に位置し、残りの15%は山岳地帯、82%は砂漠地帯である。経済面では、WTO加盟(2000年10月)及び2001年から開始された第6次5ヶ年国家計画を契機に、経済のグローバル化、民間部門の育成等を目標と掲げている。現在も石油依存傾向は強いが(同国歳入の約7割を占める)、将来の外貨収入源として天然ガスに期待が寄せられ、また、製造業の拡充をはじめとする非石油産業の発展を目指している。</p> <p>オマーン国には、主要公共港湾として、既にマスカット行政地区に位置するカブース港及びアラビア海に面するサラール港が建設済みである。また、ムサンダム行政区に位置するハッサブ港とオマーン湾に面するソハール港が現在建設中である。さらに中部アルウスター地方にドゥクム港建設が予定されている。この他にも漁港から公共港に転換されたシナス港もある。</p> <p>これらの港湾は今後のオマーン国のさらなる経済発展の基盤となることが期待されている。しかしながら、港湾開発及び管理運営が各港湾ごとに進められているため、現在同国では港湾に係る様々な問題が生じている。例えばカブース港は貨物量増加に伴い現在その施設能力は限界に達しているが、カブース港事体を拡張するべきかソハール港の更なる整備によってその役割を代替するべきか国内で方針が定まっていない。また民営化をはじめとする各港湾の整備方式も異なり、港湾の料金体系も統一されていない。港湾の管理運営面に関しては、例えばハッサブ港及びソハール港の管理運営形態が未定であり、運輸通信省港湾海事局内に港湾の管理運営担当スタッフが不足しているなどの問題を抱えている。</p> <p>以上の問題点を解決するため、全国港湾の役割分担を整理し、戦略的開発計画を策定すること、全国的に整合性のある管理運営方式を策定すること及び、港湾管理運営担当者の港湾管理能力を向上すること等が必要となっている。</p> <p>(2) 国家開発計画・地域開発計画・分野別計画などの計画と当該案件の整合性</p> <p>以下の開発計画及び指針に合致する。 ・オマーン国第6次5ヶ年国家計画(2001年～2005年) 全体目標：「非石油業の製品及びサービスの輸出を促進する」ために、オマーン国の全国港湾開発戦略を策定する意義は高い。</p> <p>港湾分野での目標： ア ソハール港とハッサブ港の長期コンセッション契約による管理運営の民営化 イ 港湾計画、マーケティング、開発、民間投資の促進などとリンクした港湾局の運営フレームの再組織化 ウ 荷役機械能力の向上、大深水港湾の建設、海上輸送サービス増強などの港湾能力の増大 エ 近隣諸国に対し、競争力を有し民間セクター促進につながる免税施設・工業団地の建設 オ 港湾施設を開発し、近代化するために必要である追加投資に対する民間セクター融資を、長期コンセッション契約及び効果的なマーケティングプログラムを通じて促進する カ オマーンでの海上安全航行システムの開発 キ オマーン人雇用の増大 ク 漁業・水産区域など海上における他の産業を考慮し、効率的海上安全管理をはかる</p> <p>(3) 他国機関の関連事業との整合性</p> <p>他ドナーによる開発計画の策定及び事業化のための支援等は行われていない。</p> <p>(4) 我が国の当該国への基本的援助方策との整合性</p> <p>現在オマーン国に対する国別事業実施計画は未策定であるが、港湾整備は経済の発展にとって必要不可欠であり、効率的な港湾整備を行う前提となる全国港湾開発戦略を策定する意義は高い。</p>
3. 事業の目的	20年間を対象とした全国港湾開発戦略マスタープラン(2006年～2025年)を作成した上で、マスタープランの中で2006年以降の5年間で整備すべき特に優先度の高い項目について抽出し、オマーン国第7次5ヶ年国家計画(2006年～2010年)の港湾部門計画の素案を策定する。このことを通じて全国的な港湾開発計画が存在しないために各港湾毎に港湾開発が行われている非効率な状況を改善するための方策を明らかにする。
(1) 対象	<p>(a) 調査対象港湾</p> <p>主な調査対象港湾は、本調査カウンターパートである運輸通信省港湾・海事局が管轄するカブース港、サラール港、ソハール港、ハッサブ港、ドゥクム港、シナス港の6公共港湾であるが、オマーン国内の全ての港湾の現状を大まかに分析する。</p> <p>(b) 技術移転の対象</p> <p>運輸通信省港湾・海事局の本調査参加カウンターパート</p>

(2) 調査内容

(a) 全国港湾開発戦略マスタープランの策定

- ・港湾セクターの現状分析
- ・社会経済フレーム策定
- ・海上物流・旅客の需要予測
- ・港湾施設開発戦略策定（主要公共港湾機能分担、役割の検討、開発規模及び投資額の推定等）
- ・管理運営戦略策定（中央・地方・公社及び官民の役割分担、維持管理体制・関連諸制度への提言等）
- ・港湾投資戦略策定
- ・初期環境影響評価の実施

(b) 第7次5ヶ年国家計画の港湾部門計画（2006年-2010年）素案策定

- ・優先プロジェクトの選定
- ・プロジェクトの概略設計、施工計画検討
- ・プロジェクトの実施スケジュールの策定
- ・投資額の予備的見積
- ・プロジェクトの予備的経済分析の実施
- ・環境社会配慮調査の予備的検討
- ・プロジェクトの短期管理・運営体制策定

(c) 総合評価と提言

(3) アウトプット（成果）

(a) 全国港湾開発戦略マスタープランの策定

(b) 第7次5ヶ年国家計画の港湾部門計画素案策定

(c) 本調査における日本側及びオマーン側の共同作業及びC/P研修等により、全国的な港湾開発計画の策定及び効率的な港湾の管理・運営に関するカウンターパートの能力向上

(4) インプット（投入）：以下の投入による調査の実施。

(a) コンサルタント（分野/人数）

・本格調査

分野	人数	分野	人数
総括	1	設計・施工・積算	1
港湾計画1	1	地域開発計画	1
港湾行政1	1	需要予測	1
港湾行政2/港湾計画2	1	経済分析・財務分析	1
港湾管理・運営	1	環境社会配慮	1

(b) その他 研修員受入れ : 港湾管理運営2~3名

(5) 総調査費用 3.3 億円

(6) 調査日程

2004年6月~2005年5月（12ヶ月）

(7) 実施体制

(a) 協力相手国実施機関名：運輸通信省港湾海事局

(b) 協力相手国実施機関責任者の役職名：運輸通信省大臣

5. 成果の目標

(1) 提案計画の活用目標

M/P：2006年~2025年までのオマーン国5ヶ年国家計画（第7次（2006年~2010年）、第8次（2011年~2015年）、第9次（2016年~2020年）及び第10次（2021年~2025年）5ヶ年国家計画）のそれぞれに反映される。

オマーン国第7次5ヶ年国家計画の港湾部門計画素案：右計画に採用される。

(2) 活用による達成目標

オマーン国の各港湾の役割が整理され、整備優先順位が明確になり、全国港湾開発戦略マスタープランの下に港湾開発が行われる。

6. 今後の評価計画

(1) 事後評価に用いる指標

(a) 活用の進捗度

M/P:

- ・オマーン国第7次5ヶ年国家計画（2006年から2010年）から、第10次5ヶ年国家計画（2020年から2026年）までの各5ヶ年国家計画の港湾部門計画において、M/Pで策定する計画が港湾・海事局の素案として活用される程度
- ・第7次以降のオマーン国国家開発5ヶ年計画に基づき国家経済省による事業実施予算の確保状況

オマーン国第7次5ヶ年国家計画の港湾部門計画指針：

- ・右計画における本調査策定指針の採用度合い
- ・事業実施予算の確保

(b) 活用による達成目標の指標

- ・港湾の取扱貨物量
- ・オマーン国における海上物流コスト

(2) 上記(a)および(b)を評価する方法および時期

- ・フォローアップ調査によるモニタリング
- ・必要に応じて調査終了後5年後以降に評価を実施する。

7. 外部要因リスク

(1) 協力相手国内の事情

a) 政策的要因：開発政策の変更等による事業優先度への影響

(b) 行政的要因：港湾整備予算の不足による計画の規模の縮小等

(c) 社会的要因：産油量の減少等による国家財源の縮小