

オマーン国
鋁工業プロジェクト形成基礎調査
(還元製鉄所建設計画F/S調査)

報告書

1997年7月

JICA LIBRARY



J 1140788 [9]

国際協力事業団
鋁工業開発調査部

310
66.4
MPP
RARY

鋁調査
JR
97-176

オマーン国

鋳工業プロジェクト形成基礎調査
(還元製鉄所建設計画F/S調査)

報 告 書

1997年7月

国際協力事業団
鋳工業開発調査部



1140788 [9]

オマーン国鋁工業プロジェクト形成基礎調査
(還元製鉄所建設計画F/S調査)
報告書目次

	頁
第1部 調査結果	
調査概要	1
協議概要	3
サイトサーベイ結果	9
協議議事録	13
第2部 資料	
要請書	21
Minutes of Meeting	32
レイスト港開発計画図	36

第1部 調査結果

調査概要

要請の背景、経緯

現在オマーン国には製鉄所は存在せず、年間20～30万トンの必要量は全て輸入によりまかなわれているが、同国政府は、産業の基盤となりかつ関連産業を含めると多数の雇用を発生させる鉄鋼業を自国に育成したいとの政策意図を有している。1993年～1994年にかけて製鉄所新設の検討がオマーン政府及び民間企業により行われたが、当時は、製鉄所の操業に不可欠のインフラ（港湾、電力供給、ガス供給など）の具体化計画が進んでおらず、製鉄所建設計画は1995年末において詳細検討が棚上げとなった経緯がある。

その後、本年4月に至って、同国における製鉄所建設に関するF/S調査の実施について正式要請が接到了。その背景には、オマーンでのガス開発およびLNGプロジェクトが具体化し、また今回のサイト予定地サララ地区へのガス供給、発電所計画、港湾計画が具体化し、周辺インフラが整う見込みがつきつつあることがあると考えられる。

調査の目的

- 1) 本件調査案件の採択について、前向きに対処すべきか否かについての判断を行うため、本件計画のオマーン政府の政策上の位置づけ、資金手当の見通しなど、案件採択にかかる重要な前提条件について確認する。
- 2) 本件調査案件の採択について、その妥当性及び可能性がある程度確認された場合には、調査を実施する場合の枠組みについて、ノン・コミットル・ベースで、予備的協議を行う。
- 3) 上記1)及び2)の結果を踏まえつつ、その他関連情報の収集を、時間の許す限り行う。

調査団構成

1 団長・総括	：細谷 孝利	JICA 鉱工業開発調査部部長
2 工業開発	：萩野 瑞	JICA 国際協力専門員
3 技術協力政策	：折原 茂晴	外務省開発協力課事務官
4 技術協力行政	：今野 直明	通商産業省中東アフリカ室市場専門官補佐
5 製鉄所開発	：佐藤 剛志	日本鉄鋼連盟総合経済部主幹
6 業務管理	：星野 明彦	JICA 資源開発調査課

調査行程（6月20日～28日）

20日（金）萩野・折原・今野・佐藤各団員オマーン入国。

21日（土）大使館表敬訪問、商工省打ち合わせ、天然ガス・電気・水・港湾担当機関訪問。萩野・折原・今野・佐藤各団員サララへ移動。

22日（日）サララ現地踏査。

23日（月）現地踏査後、萩野・折原・今野・佐藤各団員マスカットへ移動

24日（火）ソハール現地踏査。ズベール氏表敬。

25日（水）細谷団長・星野団員「オマーン国電力合理化事前調査団」から合流。商工省にてMM協議。

26日（木）資料整理・MM作成（休日）。

27日（金）資料整理・MM作成（休日）。外務大臣表敬。

28日（土）商工省にてMM署名、大使館報告。
萩野団員シンガポール（第三国研修プログラム）へ移動。
星野団員イラン（エネルギー最適利用計画調査）へ移動。
細谷団長ジョルダン（鉱工業プロジェクトフォローアップ調査）へ移動。
折原・今野・佐藤各団員帰国。

協議概要

1. 本計画の国家開発計画における位置づけについて

(1) 先方よりの説明

○現在、当国には製鉄所はない。

○直接還元方式一貫製鉄所の建設に係る本プロジェクトは、1994年に民間部門から提案されたものである。

○政府は、本プロジェクトを、国の長期ビジョン（“OMAN 2020”）及びそれに基づく現行第5次五か年計画（1996年-2000年）において掲げている基本経済政策に則ったプロジェクトであると判断し、国家プロジェクト（National Project）として位置づけている。

○上述の基本経済政策の内容は、以下のとおり。

(1) 経済の多様化：非石油部門、特に製造業を拡大強化してGDPのシェアを現在の5%から2020年には15%に引き上げる。

(2) 経済成長のエンジンとしての民間部門の拡大強化とそれへの依存度の増大。

(3) 天然ガスをベースとした工業開発の推進：エネルギー源または投入原料としてガス利用を促進し、天然ガス利用工業の開発を進める。

(4) 輸出型産業の促進。

(5) 資本投下型、高度技術・知識適用型（エンジニアリング型）プロジェクトの促進。

(6) 外国直接投資の導入の促進：それによって輸出型産業、エンジニアリング型産業の開発に効果を及ぼす。

(7) 大量のオマーン人を雇用する生産分野の開発推進：現在人口の52%は15才以下であり、今後教育を受けたオマーン人が大量に労働市場に参入してくる見込みである。そのため、それらの労働力を吸収する生産分野の拡充が必要である。

○本プロジェクトは、上述の基本経済政策に完全にマッチするものである。殊に、当国に比較優位性のある天然ガスを原料に使用する本プロジェクトは、最も歓迎すべきものである。加えて、本プロジェクトが実現すれば、上流及び下流部門の関連産業の育成に資する効果も大きいと考えられる。よって、政府は本プロジェクトを国家プロジェクトに設定し、これを推進する方針を決定している。

(2) 協議により確認した事項

- オマーン政府が、本プロジェクトを国家プロジェクトに設定した背景及び理由は、上の説明から一応理解されるが、国家開発計画（第5次五か年計画）の中で具体的に「鉄鋼プロジェクト」を取り上げた記述はなされていない。
- また、オマーン政府が作成した本プロジェクトに関する「計画書」は、唯一、わが国に提出された要請書（及びT/R）があるのみである。
- こうした状況では、オマーン側が、「本プロジェクトを国家プロジェクトに設定し、これを推進する方針を決定している。」と言っても、「推進方針」の具体的な中味が見えてこない。
- そこで、わが方から、オマーン政府が考えている本プロジェクトに関する推進方針とはどのようなものかを尋ねたところ、次項に述べる基本的事項が確認された。

2. オマーン政府の本プロジェクトに対する取り組み方

(1) 本プロジェクトに関する基本認識

オマーン政府は、本プロジェクトを次のように認識している。

- 本プロジェクトは、基本的に民間プロジェクトである。
- 民間部門の事業者 (Promoter) から本プロジェクトの申請 (application) が政府に出されたのを受けて、政府は本プロジェクトの評価検討を行い、その結果本プロジェクトは国の基本政策（前述）に合致し高い優先度を附される優良案件であることを認めて、これを国家プロジェクトに設定したのである。
- 本プロジェクトは民間プロジェクトである以上、当該事業計画及び実施に関する一切の責任は当該事業者が負うことになる。
- 政府は、本プロジェクトの国家経済・社会的意義と重要性を十分認識するゆえ、当該事業がフィージブルとなり成功するよう、政府として可能な限りの支援を行う方針である。
- 国家プロジェクトに対して政府が行う支援策は、事業者の要求事項 (requirements) を基に検討することになるが、本プロジェクトについては、天然ガス供給をはじめとする周辺インフラ分野に関して支援が求められるものと考えている。
- 天然ガス・電力・水供給、港湾、道路などのインフラ整備に関して、政府は出来る限りの支援を行う方針である。

上述の通り、本プロジェクトの本体事業（一貫製鉄所の建設運営）は民間事業として行い、関連インフラ整備については政府が出来るだけ支援的対応を行う、というのが、オマーン政府の基本的スタンスである。プロジェクト実施責

任者は民間事業者であるが、本プロジェクトの国家的位置付けの観点から、政府も側面的支援・支持をおろそかにはできない、という意味合いにおいて、本プロジェクトは「国家プロジェクト」として推進されることとなった、といえる。

(2) わが国への要請の真意

本プロジェクトが、本来的に民間プロジェクトであるならば、どうしてF/Sを民間事業者に任せず、日本政府に要請越したのか、と尋ねたところ、以下の通り回答があった。

本プロジェクトの計画・実施については基本的に民間事業者に任せることになるが、プロジェクト関連のインフラ整備事業に係る技術的検討まで、民間事業者に任せることは適当でない。政府は、民間事業者から提示される要求事項 (requirements) を鵜呑みにする考えはない。政府としては、プロジェクト全体について客観的かつ純技術的調査 (需要調査等を含む) を行った上で、関連インフラの整備上の課題 (requirements) を整理し、それへの対応を検討しなければならない。(政府がそうした技術的データを持つことで、場合によっては事業者についてテンドーにかけることもありえる。もちろん、今回そのようなことはないだろうけれども。) このような主旨から、今回、政府ベースでのF/S調査を要請したものである。

3. 要請の詳細についての確認

生産規模、具体的立地場所、製造プロセス、計画で考慮中の工程、生産予定製品等について、先方の計画内容の説明を求めたところ、先方より以下のような回答があった。

本プロジェクトは民間事業者から提案された民間プロジェクトであるので、政府は民間事業者の計画内容を受け止め、それを促進する役割 (facilitator) を担当する。政府として本体事業 (一貫製鉄所の建設運営) に投資をする考えはなく、したがって、政府としての本体事業計画は持っていない。

ここに見られるように、オマーン政府は民間プロジェクト推進方針 (政府は facilitator に徹する) を明確に打ち出している。民間事業者が作ったプロジェクト提案書を基に、政府はその促進をはかる立場である。したがって、今後わが国がF/Sを実施する際には、そのベースとなる計画は、すでに民間事業者がオマーン政府に提出した提案書である。ただし、本プロジェクトの計画内容は、今後変更される可能性があると考えられる。

4. サラーラ地区の位置付けについて

オマーン政府は、本プロジェクトの立地計画（製鉄所をどこに建設するか）については、基本的に事業者が決定すべき問題であるとしている。同時に政府は、現在の計画で製鉄所の立地場所に想定されているサラーラ地区（実際にはサラーラ市から西に約 20 km の地点にあるレイースト港の背後地域）は、以下にあげる立地特性あるいは有利性から判断すると、製鉄所建設の適地であるとしている。

(1) サラーラ地区に製鉄所が立地した場合には、オマーン南部（北部よりも経済の後進地域）への経済の分散効果が期待できる。

(2) 本プロジェクトでは大量の鉄鋼輸出を想定しているが、輸出先としては環インド洋諸国、イエメン、東アフリカ地域などが考えられている。その場合、それらの地域への積み出し港として、レイースト港はきわめて有利な位置を占めている。

(3) レイースト港では、現在コンテナターミナル建設工事が行われている（98年8月末第1期工事完了予定）。現実に港湾建設工事が進められている状況は、今後鉄鋼埠頭建設（鉄鋼プロジェクトに不可欠）の計画に大きなインパクトとなるだろう。

(4) レイースト港の背後地は広大な平坦地で工業地域に指定されており、既存の工場もいくつかあり、発電所の移設、製油所の新設等も計画されている。このように工業地域の整備が着々進められている状況は、製鉄所立地にとっても有利といえる。

(5) また、サラーラ市は現在、市の終末下水処理場を当該工業地域からあまり遠くない地区に建設中であるが、そこでの処理水（中水）を製鉄所の冷却水としての利用に供給する計画がある。また、生活用水については、サラーラ市には地下水が豊富にあるので、製鉄所へも十分供給可能といわれている。このように、水供給に関してもサラーラ地区は受け入れ条件が整っている。

(6) 現在当地域にある発電所（ディーゼル発電）は、同一地域内の他の場所に移転する計画となっている（上述）。新しい発電所では天然ガスを燃料として発電を行う計画である。また、地域内にはやはり天然ガスの利用を計画しているセメント工場もある。これらに加えて、もしも製鉄所がここに立地すれば、天然ガスの使用量は格段に増えることとなり、天然ガス・パイプライン敷設計画を大きく促進することとなるだろう。

(7) 電力については、上述の発電所から製鉄所へ必要電力を供給することになる。

(8) 以上、製鉄所の立地は、当地域の天然ガス、電力、水などの供給システムの整備に大きな影響を与えることになる。

上に見られるように、サララ地区は製鉄所立地に適した条件を数多く備えていると考えられる。しかし、今後解決を必要とする問題も少なくないだろう。特に、鉄鋼埠頭建設の問題は本プロジェクトのフィージビリティに大きく影響するだろう。

他方、製鉄所立地については、政府内にソハールを推す意見もあって、必ずしも政府の方針は定まっていない。今後、早急に立地に関する政府方針を固める必要があることを、M/Mに記載した。

5. 周辺インフラの整備方法

サララ地区立地を前提にしたインフラ整備方法は以下の通り。

○天然ガス：天然ガス供給源からサララまでのパイプライン工事の実施主体はオマーン石油開発公社（PDO）となる。

ガスの価格：一般価格は百万BTU当たり1.5ドルであるが、工業利用に対しては0.75～2.80ドルとしており、鉄鋼に対しては0.75ドルが適用されよう。

尚、LNG基地のあるスールまではすでにガス・パイプラインが敷設されている。

○電力：サララの発電所（新発電所）は民間事業で実施される予定である。

○水：終末処理場からの処理水（中水）の供給をサララ市下部機関WRTが担当する。

○土地：土地はすべて国有地である。住宅省が管轄している。土地代は250 baissa/m²、25年契約で延長可能。

尚、レイスート工業地域の一部を構成するフリーゾーンについては、Salalah Port Co. が土地の管理者となっている。また、中小企業工業団地についてはPEIEが土地管理者である。

6. 調査の重点項目について

F/Sは、本国政府の決定を待って行われることになるゆえ、当面は予備的協議に留まることを確認した上で、以下の事項を確認した。

○本体事業としての生産工程については、F/Sの重点項目に含めない。

○重点項目は次の3点である。

・生産が予定される鉄鋼製品の需要・供給調査、調査結果を踏まえた生産規模、プロジェクト建設コストの見積り及び財務・経済分析。

・必要なインフラに関する要求事項 (requirement) の評価及びそれらの建設コスト

・効果的プロジェクト運営に関する示唆 (プロジェクト実施主体、資金手当て、労働力の調達及び職業訓練を含む)。

○サララ市長より、F/Sでは環境問題にも触れてもらいたいとの意向が示された。

7. 労働者確保の可能性

現在、オマーンの人口の52%は15才以下という状況であり、オマーンは若年層社会である。今後、教育を受けたオマーン人が大量に労働市場に参入してくる見込みである。政府は、今後予想される雇用問題を先取りして、大量雇用につながる産業の育成開発に力を注いでいる。本プロジェクトは、そうした雇用創出の可能性が高いことから、国家の重点開発プロジェクトとしての地位を与えられている。

一方、現状では、オマーンに雇用不安はないようにさえ見える。工場作業などの肉体労働はほとんど外国人労働者によって担われている。また、事務所の仕事の分野でも、必ずしもオマーン人が中心になっているわけではない。

政府は、“オマニゼーション”をかけた、すべてのオマーン人が技術の進歩に適合した創造的人間になることを目指している。しかし、オマニゼーションのかけ声もいま一つ迫りに欠けているように思われる。

正直のところ、近い将来においてオマーン人労働者の確保の可能性が見えるという状況ではない。それは、雇用機会の問題というよりも、むしろオマーン人の働く姿勢・意欲にかかわる問題であるように思われる。

サイトサーベイ結果

1. サララ

全体的な印象としては、主要産業がセメント、家畜用飼料工場以外には大きな産業がない。鉄鋼業の誘致には積極的であった。製鉄業のためのユーティリティとして水、電気、天然ガスについては整備計画がある。具体的に進出企業のリクエストがあれば応えるとの姿勢を示した。コンテナ用の港湾整備については第1期工事、第2期工事並びに将来計画について説明があった。第1期工事については4ヶ月前に着工、98年9月完成見通しコンテナターミナル港としてレースポート港を整備することが明確に示されている。製鉄用の港湾建設については支障なく移行できるかは本プロジェクトの成否がかかるので調査が必要と判断した。サララ市長、港湾局の説明から受ける印象としては、コンテナ以外に鉄鋼用に港湾の機能が拡大された場合の経済効果についての認識深めため情報提供する必要がある。

FS調査においては、下記の視点から調査を実施する。

- ・ 製鉄所建設に必要な建設資材、機材、補給品等が容易に港湾から陸揚げ可能かどうか。
- ・ 建設コスト全体の引き下げ効果有無。
- ・ 鉄鉱石並びに鉄鋼副原料の輸入に適地性。
- ・ 原料調達、鉄鋼の中間製品（スラブ、ピレット）、ホットコイルなどの輸入によって鉄鋼の二次加工工場の立地条件の可能性。
- ・ 輸出市場として東アフリカ、エジプト、GCCおよびアジア地域へのアクセス可能性。
- ・ 小ロットでアーリーデリバリーによる新規輸出市場の開拓の可能性。

[工場予定地についての印象]

地形は平坦で製鉄所建設についての十分な敷地面積が確保出来る。地盤は岩盤質であり強度調査の必要性は特にないと思われる。港湾よりは1KM内陸。輸送、環境面での大きな問題はないと考えられる。製鉄所のユーティリティは以下の通りである。

○工業用水の供給；工業用水として廃水処理場を現在建設中。製鉄所に供給する工業用水量については必要量を保証していくとの考え方は示されたが、価格については今後の交渉により決定するとの考え。

○飲料水；水資源省管轄およびドファール、サララ地区は全量地下水にて賄われている。淡水化装置等の建設計画はない。従業員が増えれば供給量の調査必

要。価格は全国統一価格で設定されている。処理水価格;220 バイザ、飲料水;440 バイザ

○電力設備;電力省管轄(石油タービン(旧)→ガスタービン)についても新たに建設計画がある。経営は公営→民間企業。現在、電力多消費産業はない。電力価格について特別価格体系(夜間料金制度、工業用割引制度)はなし。製鉄誘致のためのインセンティブは必要。

○天然ガス;石油省管轄、供給パイプライン敷設計画あり。発電用以外に需要産業が現在

ないことから進出企業に合わせて必要量を供給する意向。

○副原料;石灰石採掘場が近接しており調達可能

○環境;観光ゾーンからは離れているが十分な配慮が必要

○土地;全て国有地。年間賃貸料250バイザ/m²

レースト港整備計画と製鉄業立地の利点は以下が考えられる。

- ・物流基地としての性格が強まり、製鉄用の機械原材料、補給品等の輸入が大変便利。コンテナ搬送以外の目的に使用可能で多目的機能がもつため雇用創出効果が期待できる。
- ・現在16メートルで浚渫工事中。鉄鋼業のための港湾整備が必要であれば出来るだけ早く具体的な希望を出して欲しい整備する意向。二期工事などタイミングにあえば重複投資が防げる可能性がある。
- ・レースト港の整備されたと仮定して、鉄鋼業の下流工業の発展。としては先進国から輸入部品等を加工組立(高付加価値製品)する産業誘致が可能。絶対的な労働人口の不足している現在では難しいと考えられる。しかしオマーンの掲げている若年層の雇用拡大については将来的このような産業立地も可能。

【レースト工業団地】

94年に造成開始。現在は家畜肥料用工場、敷石工場、学用品工場、飲料品工場、大理石加工工場が進出している。レースト港の整備が遅れた結果、工業団地への進出企業は少ない。企業進出が出来るよう水、電気については整備を終えている。現在の工場はいずれも国内の資源を使った地場産業的な性格。原料輸入等による加工工場は見あたらない。

このほかに工業団地に近接してセメント工場が稼働している。同工場は国内の石灰石を原料に生産しているが、近々拡張する計画を持っている。鉄鋼業のサポートインダストリーが進出出来る利点。

【鉄鋼市場調査】

オマーンの鉄鋼需要、輸出市場動向等に関する情報を持っていない。第5次経済5ヶ年計画におけるGDP成長率をベースとした長期経済発展計画をベースに需要見通しを考慮した調査が必要。特に生産品の大半を輸出すると考えられるので周辺諸国を含めた市場動向について調査分析する必要がある。需要にマッチしない生産能力の設定は工場の稼働率を著しく低下させるばかりでなく、収益にもつながらない懸念がありFS調査が必要。

【鉄鋼業についての産業位置づけ】

オマーン政府には何をどの程度、どのくらい生産したら経済的に鉄鋼業が成立するのかまだ適正生産規模をデザインする方法は理解されていない。政府に民間企業の事業を能動的に支援するという考え方はない。工業育成のため投資法等は整備されているが政府に於いては具体的な運用、適用について経験がないばかりが長期的な視点に立った工業育成政策（鉄鋼マスタープラン）が全くない。日本で言う工業振興法等のノウハウの移転が必要となろう。

【鉄鋼プロセスの選定】

鉄鋼プロセスについてはTORで直接還元製鉄炉、電気炉、2次精錬炉、棒鋼圧延機の提案しかない。彼らが必要とする最終生産能力、最終品種、設備態様についてまったくアイデアがない。湾岸周辺諸国での鉄鋼業のトレースによってビジネスが成功するとの期待を持っているとの印象。FSにおいてはこの点十分調査していく必要がある。

【労働力】

オマーンの若年人口比率を考慮しても絶対的な労働力不足を外国人労働で賄っている現状から製鉄現場で働く従業員の確保は困難を伴う。特に、就業条件が厳しい現場労働者（24時間3交代制）の教育訓練ならびに管理層の技術技能修得等については、先進国の協力がなければ難しい。製鉄現場作業員は大半を外国人労働に依存する見込みで安定操業までのノウハウの移転が問題。職業訓練センターはあるがOJTが出来ない。オマーン政府において近隣諸国の製鉄業の現状について視察等をアドバイスするとともに、日本等の協力で従業員のスキルアップのための工場経営全般のノウハウ移転が必要である。

2. ソハール

現在は砂浜、誘致予定企業はアルミ精錬、石油化学が計画されており、これに向けて港湾整備計画がある。第一期工事は世銀の融資が決定。製鉄立地としては、我が国の臨海製鉄所にて製鉄所のレイアウトは可能であると考えられる。ドバイ等に鉄鋼製品輸出が可能。湾岸諸国への陸送も可能。工場のレイアウトには最適であるが、地盤強化のための杭の打設が必要かどうかの地盤調査が必要。建設時期がアルミ精錬工場と建設時期がオーバーラップする可能性があるため、資材の積み上げなどには相当の時間がかかる可能性がある。漁民への生活保障、北方のマングローブへの環境破壊を防ぐ対策が必要。電力は、自家発電をアルミ精錬では計画。鉄鋼業での電力調達方法を検討の必要がある。水は、全量淡水化プラントで賄う。天然ガスについては、アルミ精錬業と鉄鋼業の進出時期がオーバーラップすれば不足の懸念がある。建設コスト、設備費用、ユーティリティ費用などプロジェクト関係費用の調査が必要。ソハール工業団地内に、鉄筋工場が昨年稼働、輸入半製品を加熱圧延し、鉄筋を現在40000T/Y生産し、最終的には100000T/Y生産の予定。DRI工場の製品と競合し、国内需要が20万トン程度であることを考えると北部地域のマーケットは、生産過剰となる可能性が高い。

協議議事録

1. 商工大臣

- ・日時；平成9年6月25日12：30～13：30
- ・場所；マクブール商工大臣室
- ・出席者；香田大使、松本書記官、調査団員

1、冒頭挨拶の後、商工大臣は次の通り述べた。

(1) 製鉄所の如く、将来のオマーンの基幹産業となるべき大型のプロジェクトを民間主導で行うのは喜ばしい。かかる大型プロジェクトはこれまで政府自らの手でなされてきたが、今後は、一切民間の手で実施されるべきであり、政府としてそういう方針をとることとした。

(2) 将来の基幹産業たるべき輸出志向型のビッグプロジェクトとしては、製鉄、石油化学、肥料、アルミの4分野がある。これら産業を国土の東西南北に適切に配置し、計画を実行していくことが大切であるが、いずれにせよ成功のカギはガス供給にあると言える。ガスについては、融資エネルギー委員会が決定権を有しており、右委員会に相談、働きかけを行っていく必要がある。各地へのガスの供給は大筋の決定がなされているが、例えば、ソハールについては、電力に0.8、石油化学に0.9の供給となっており、仮に製鉄がくれば、厳しいガスの取り合いとなり、十分なガスを確保するため、ファイトしていく必要がある。

(3) 製鉄所建設については、4～5年前から政府としては、検討・努力してきている課題である。製鉄所が適切に建設されることとなれば、十分なガス供給の確保を現時点で確約することはできないが、確保に向け積極的な努力を行うことは約束するので、日本政府、日本の民間がオマーンでの製鉄産業の発展に関心を持ってくれることを期待する。

(4) 製鉄プロジェクトは民間の手で実施されるべきプロジェクトではあるが、かかる大型プロジェクトについては、その実現に向け、政府がメインロールを努めるのは当然である。製鉄所の実現のためには、十分なガス供給をはじめとして港湾、道路等のインフラ等、不可欠なニーズがあると考えるので、JICAのフィージビリティスタディにおいて、それらをすべて洗い出して教えて欲しい。自分としては、それら必要事項全体を一つのパッケージにして融資エネルギー委員会に提出し働きかけを行いたい。

2、当方より次の通り発言。

(1) (団長より) 製鉄所のサイトの選択については、基本的にはオマーン側で決定すべき問題であると認識しているので、しかるべく貴国側において決定して頂きたい。JICAとしては、本件開発調査が実施されることとなる場合には、オマーン側にてサイトの決定が行われてから調査団を派遣するつもりである。

(2) 製鉄所の成功にはガスの安定的かつ経済的な供給が極めて重要であると考えており、この点、宜しくお取りはからい願いたい。

(3) (佐藤団員より) 北と南の両方のサイトを視察してきたが、(それぞれのインフラを含めた印象を述べつつ) 北については、特にガスの供給について懸念がある。

3、これに対し、同商工大臣は次の通り応答した。

(1) サイトの選択については、オマーン側で決定すべき問題である旨了解した。今後しかるべく、オマーン側において決定を行いたい。

(2) サイトの選択については、決定の際、政治を介入させることなく、技術的な検討により決定を行う方が良いと考える。サララ、ソハールの両方とも重要である。サララはコンテナ埠頭でありバラ積み貨物は予定されていないが、ソハールはバラ積み貨物中心の港である。この2つを調査し、それぞれの良い点、悪い点を見たいと考えている。

(3) インフラ整備については、イニシアティブをとってその整備につとめていく必要がある。それゆえ、製鉄所の設置に必要なインフラのリクエストリストのパッケージが必要であり、これを関連委員会に提出して積極的に働きかけていきたいと考える。

(4) ガスの供給については、その重要性を認識している。将来の国家の基幹産業として、肥料産業については、スールに建設を予定しており、ガスの供給は十分であろう。アルミと石油化学については、ソハールにその立地を予定しているが、そのための発電等で必要となるガスは供給されよう。ガス供給については、所轄の委員会において供給量が決定されるので、製鉄所がいずれの場所に建設されようと、必要なガスの供給量の確保については働きかけを行っていく必要がある。

他方、製鉄所がサララ、ソハール、スールのいずれの場所に行ったとしても、ガスのパイプラインとしては、十分な太さのものを敷設することとなるのでこの点は問題ない。

なお、ガスパイプラインの敷設については、シェル40%、政府40%、オマーンオイル20%の資本構成の合弁会社が実施している。

2. 外務大臣

- ・日時；平成9年6月28日10：00～11：00
- ・場所；外務大臣室
- ・出席者；調査団員、香田大使、松本書記官、尾高書記官

団長：協議の機会を与えて頂き感謝。すでに充実した建設的な事務レベルの協議を行ってきたが、この場を借りてオマーン側の考えの理解を深めたい。本プロジェクトを推進するにあたっての政府の役割、将来のファイナンス等につき大臣の基本的な考え方を伺いたい。

大臣：訪オマーンを歓迎。JICAはオマーンにおいてストレンジャーではない。本プロジェクトは初めてのケースであり、これを推進するものとして調査を行って欲しい。F/Sがいつ始まるかわからず、そのために協議を行う。

大臣：我々は産業の多角化政策をとっており、まず将来の2020ビジョンでは、ガスを基本とした工業促進を目指している。ガスは多種多様な産業の基本要素であり、製鉄はその一つである。経済的規模もある。更には多くの労働力を必要とし、社会発展の意義もある。将来的にはサララにおけるトヨタ等の自動車組立等のダウンストリームを考えている。ゆえに、製鉄はガスを使用する基礎重工業として重要性を増していく。

団長：製鉄を進めるには政府の役割は重要。

大臣：政府は民間の投資を後押しするのみで、自ら投資者の一員とはならない。これは製鉄に限らず全てのプロジェクトで同じ。プロジェクトを推進し、実現可能なものとするのが政府の役割。

団長：道路、港、ガスパイプライン、水等のプロジェクトに必要なインフラの整備には多額の資金が必要。政府の役割をどう考えているか。

大臣：インフラは重要である。発電所は民間が行う。電気をどう使うかは官と民で協議すべきもの。発電所が建設中であり、将来は電力会社が各産業により多くの電力を供給するものと考えている。ガスも同様。水は水源を確認すべき。

団長：最初のミッションの目的はプロジェクトの将来の支援内容やインフラにつき基本的なポイントを確認すること。政府はスムーズにプロジェクトが運ぶための手段を講じているか。

大臣：本プロジェクトは国家開発計画の一つ。家庭用電力には波がある。空調の普及で夏期の電力供給は十分ではない。家庭は小消費者であり、産業は大消費者。鉄が大きくなれば家庭にも良い影響。南部では発電所建設を準備しており良いチャンス。

団長：プロジェクトを推進するのが政府の役割と承知。ファイナンスの面での

考え方をお聞かせ願いたい。

大臣：基本政策は60%が設立企業、40%がそれ以外の株式市場を考えている。すでに2、3のインド企業からの照会がある。

団長：インフラについてのファイナンスの考えは。

大臣：サララには既に港があり、10万トンの原材料を積んだ船が入港できる。

団長：製鉄のためには新バースの建設や更なる浚渫のための投資が必要。

大臣：シンキングファンド（埋没費用）で行う。まだ詳細は決まっていない。サララにはシーランドがコンテナターミナルを持ち、バースの規模につき試算を進めている。

団長：インフラに対する民間の負担が重い。このような状況ではすすまない。

大臣：商業的なものへのインフラ供給であり、民間プロジェクト（30年計画）である。（政府投資につき）イエスとはいえない。政府の役割はプロジェクトを実現可能なものとする。

団長：話を変えるが、商工大臣と会った際、まだサイトを決定していないとの発言があった。外務省からはサララでF/Sをとの要請があったのだが。

大臣：本プロジェクトを行うにあたり、どこが最も実現可能性が高いかにつき経済性を考慮すべき。まずは、サララで行うべき。15万トンの船のため17メートルの深さの港が必要。サララは適地。港の建設費用が安く、アフリカ市場に近く輸出に適当。ソハールでは3日余分にかかる。商工大臣は全ての可能性を考えていたのではないか。

大使：F/Sを行う際にはサイト選定を知りたい。経済的、社会環境的側面からオマーン側に決めて頂くようお願いする。ソハールにせよサララにせよオマーン側の明確な理由が必要。

大臣：スール、ソハールには港がないことが大きな問題点。原材料はどこから届くかはわからないが経済的な面から実現可能性を考慮し、選定すべき。政府の方針は変わらない。JICAはサララでのF/Sを進めるべきである。サララは今までのところ製鉄プロジェクトの実施場所（ハウス）である。

大使：今回は2回目のミッションを送り、S/Wに署名することになる。私は2回目のミッションを秋にも送りたいと考えているが、サイトにつき9月初旬の回答をお願いしたい。

大臣：承知

団長：純粹に経済的・技術的な面からサイト決定ができないということなので、サイト決定はオマーン側をお願いしたい。帰国後、F/Sの実施につき手続き

をとり決定がなされれば、次のミッションを送りS/Wを結ぶ。サイトについては議論したくない。次回の調査はサイトの決定後派遣したいので、決まったら大使館に伝えて欲しい。

大臣：承知

局長：電力・ガスについてはクリアになっているか。

大臣：電力・ガスの規模についてはプロジェクト進行に従って変更の可能性はある。

大使：すこしでも早く本プロジェクトを進めて欲しい。9月初旬にも明確なサイトの選定をお願いする。

(事務レベル協議では) 各省を集めて頂き感謝。

3. ズベール国王特別顧問 (経済担当)

・日時；97年6月24日 17:00 - 18:00

・場所；ズベール氏邸

・出席者；調査団員、香田大使

[オマーンにおける工業化政策と鉄鋼業の位置づけ]

オマーンの工業化政策の考え方は、民営事業の推進し、石油・ガスをベースとした産業の多角化、輸出指向産業の育成、雇用創出産業の育成である。民営事業による工業化の柱は、中小規模産業と大規模産業の育成の二本立てである。大規模産業には、鉄鋼業、石油化学工業、肥料、アルミ精錬業が入っている。

オマーンにとって、製鉄業は民間事業として推進する大型プロジェクトの一つである。鉄鋼業の規模がどの程度が必要なのか具体的な考えはないが、経済・市場性が考慮される。DRI ベースで年産百万トン~百二十万トンの棒鋼生産計画である。製鉄の事業可能性については、国内に十分な天然ガスがあり見込みがあると判断できる。

オマーンが鉄鋼業を選定した理由の一つには、アルミ精錬などの産業が全量製品が輸出向けとなるのに対して、鉄鋼業は、国内と輸出の両方の市場が望める。この点は原油、天然ガスを消費するだけの産業とは異なる。

[工業化における政府と民間の役割分担]

オマーンで事業を起こそうとする場合は、どのようなプロジェクトであっても、まずプロジェクト推進者グループが政府に事業申請する。政府はこれを受理するだけである。政府自らがプロジェクトを推進者になることはない。プロジェクト申請時点で政府に対してインフラの整備や、ガス、電気、水などの必要な事項を具体的に何を、どのくらい必要であるか等要望する。政府は、この要望に従って対応する。

政府の工業育成の役割は、産業に必要な港、ガス、電気などのインフラを整備することにある。還元鉄工場には、政府がガスパイプラインを建設し供給することになる。DRI用に必要なガスの量がどのくらいであるとか、特別価格を適用してほしいといったことを申請する。電力についても同様である。事業を実施するのに経済性がないならば、政府が対処する。製鉄業に対して政府が協力するのは、輸出産業、石油・天然ガスをベースとしたの産業育成、雇用機会の創出、経済開発、下流産業の育成効果、などが政府の工業化目標と合致しているからである。輸出についても、湾岸諸国、イエメン、東アフリカなどが考えられる。輸出に関してはサララは適地。

[製鉄所立地場所についての考え方]

天然ガスのパイプラインは国内の3箇所・ソハール、スール、サララに引かれる計画である。天然ガス利用面では、ソハールがアルミ精錬とペトケミ用になる。スールが、LNG輸出用、サララは鉄鋼業が建設された場合には唯一の利用産業になる。

天然ガスはアルミ精錬等のための発電用燃料として消費されるが、鉄鋼業の還元ガスとして使うのに比べて、エネルギー効率は良くない。ソハールではガスの価格を6ドル20セント(?)にして欲しい要望があった。電気の供給量も増やして欲しいとの要請がある。

サララに引かれる天然ガスパイプラインは、発電用であり、60パイザにして欲しいとの要望であるが、製鉄用には45パイザに出来ないか交渉する。(政府の出資はないとするものの、価格面での支援を示唆)

鉄鋼業にとって港が必要となることは分かる。サララ港は、コンテナ用埠頭の建設のために現在15から16メートルの掘り下げ工事を行っている。シーランドと交渉して鉄鋼用にも港が使えるように交渉できる。第二、三期工事と将来拡張工事もある。輸出にも好立地である。ソハールは、アルミ精錬とペトケミカルのために港湾建設計画途中である。港の掘り下げ工事が必要で、地盤

が軟らかい。また、ソハールにおいてはすでに2件のプロジェクトが進行中であり、3番目のプロジェクトの推進については天然ガスのパイプラインの供給の面から疑問。

工業用水はソハールが淡水化プラントを建設する計画である。サララは廃水処理設備を作っており、製鉄用の冷却用に利用できる。サララには、セメント産業以外には大きな産業はない。鉄鋼業が出来れば1000人の雇用が創出される。社会開発の面からも大変に良い。

第2部 資料

要 請 書

سلطنة عمان العربية



Sultanate of Oman
Ministry of Foreign Affairs
Muscat

سلطنة عمان
وزارة الخارجية
مسقط

Ref.

Date :

الرقم : ٢٠٠٠/١٨٠٠/٢٢٢٤٥٠/١٢٢٢٠٠/١٧/١٤٣١

التاريخ : ١٤١٧/١٢/٢٢ هـ

الموافق : ١٩٩٧/٠٤/٢٩ م

عاجل جدا

تهدي وزارة خارجية سلطنة عمان (دائرة التعاون الاقتصادي والفني) اطيب تحياتها إلى السفارة اليابانية الصديقة في مسقط [مكتب سعادة رئيس البعثة] .

يسر الوزارة ان ترفق طية إستثمارات الطلب الخاصة بمشروع مصنع الحديد في صلالة والذي من المقترح ان تقوم الحكومة اليابانية ممثلة بالوكالة اليابانية للتعاون الدولي [جايكا] اجراء دراسة الجدوى الاقتصادية له .

يرجى من السفارة إحالتها إلى الجهات اليابانية المعنية والإفادة بما يتقرر .

تنتهز الوزارة هذه المناسبة لمعرب للسفارة الصديقة عن فائق التقدير والاحترام .



عوض بن بدر الشنفرى



السفارة اليابانية في مسقط

000000

UNOFFICIAL TRANSLATION

MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS

SULTANATE OF OMAN

1803/22245/12210/14387

April 29, 1997

VERY URGENT

The Ministry of Foreign Affairs (Economic and Technical Co-operation Department) of the Sultanate of Oman presents its compliments to the Embassy of Japan in Muscat (Office of H.E. Head of the Mission) and has the honour to enclose herewith application forms for the Steel Complex Project in Salalah as the Government of Japan, represented by the Japan International Cooperation Agency (JICA), recommends the necessity of feasibility study for the afore-mentioned project.

The Ministry of Foreign Affairs avails itself of this opportunity to renew to the Embassy of Japan the assurances of its highest consideration.

Ambassador Awadh bin Badr al Shanfari

**To: Embassy of Japan
Sultanate of Oman**

(T/R)

APPLICATION FOR THE
TECHNICAL COOPERATION (DEVELOPMENT STUDY)
BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

By the Government of Sultanate of Oman

for a Development Study on Building a Steel Complex in Oman

to the Government of Japan

NOTE: This form was devised for the general guidance of the Government agencies concerned (Japan) in order to facilitate the supply of relevant information and data necessary to afford an adequate appreciation of the nature of the technical cooperation required. The careful completion of an application in this form will avoid future delay and result in speedier action.

I. Project Digest

(1) Project Title :

- A Feasibility Study for building a Steel Complex

(2) Location : (Please attach a location map)

- The Steel Complex is to be located in the region of Salalah, the final location should be decided in the Feasibility Study.

(3) Implementing Agency :

(a) Name of the Agency

- Directorate General of Industry
Ministry of Commerce & Industry

(b) Number of the Staff of the Agency (on a category basis)

- The total number of the Staff of the Directorate General of Industry is 49.

(c) Budget allocated to the Agency

(d) Organization chart (Please attach a organization map)

- As per Attachment II

(4) Justification of the Project

(a) Present condition of the sector

- At present no such Steel Complex exists in Oman

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

- The Government gives very high priority to this project as a means for diversifying the non-oil sources of national income.

(c) Problems to be solved in the sector

(d) Outline of the Project

- To build a Steel Complex, which envisages Natural Gas-based Direct Reduction, Electric arc Furnaces, Continuous Billet Casters and Bar Rolling Mill.

Production Capacity : 1 - 1.2 million tons per year.

(e) Purpose (short-term objective) of the Project

(f) Goal (long-term objective) of the Project

To build the Steel Complex which will contribute to achieving the National Goal of sustainable economic growth, diversification of non-oil income, job creation and Omanization and Privatization.

(g) Prospective beneficiaries

- The People of Oman

(h) The Project's priority in the national Development Plan / Public Investment program

- Diversification of non-oil sources of G.D.P. through the manufacturing sector is one of the top priority of the National Development Plan.

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

- As soon as possible

(6) Prospective funding source and/or assistance (including external origin).

- Nil

(7) Other relevant Projects, if any

II. Terms of Reference of the proposed Study

(1) Necessity / Justification of the Study

- At present there is no Steel Complex in Oman. The proposed study would serve as a basis for Government decision on building such a complex which will contribute a lot to the diversification of economy of Oman.

(2) Necessity / Justification of the Japanese Technical Cooperation

- Japan has considerable and variable experiences in Steel Industry and technical assistance and cooperation in this field would be useful to the Sultanate of Oman.

(3) Objectives of the Study

The Study would help the Government in taking an appropriate decision for achieving the goal mentioned under item I 4(f)

(4) Area to be covered by the Study

As per attachment I

(5) Scope of the Study

- Covered in (4) above

(6) Study schedule

- The Study should commence as early as possible and be concluded by December 1997.

(7) Expected major outputs of the Study

- Covered in (4) above

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

- At present "Nil"

(9) Other relevant information, if any

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.)

- Coordinating Counterpart : Dr. Hamed Hashim Al-Dhahab
Acting Director General of Industry
& his staff.

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

- Relevant information, whatever available, would be provided to the Study Team as and when required.

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

- Not applicable

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 Project, if any

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

(3) Woman as main beneficiaries or not

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

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

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

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

V. Undertaking of the Government of the Sultanate of Oman

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

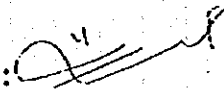
(2) to permit the members of the Study team to enter, leave and sojourn in the Sultanate of Oman in connection with their assignment therein, and exempt them from alien registration requirements and consular fees,

- (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 facilities 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 of the Sultanate of Oman to Japan, and
- (8) to provide medical services as needed. Its expenses will be chargeable to members of the Study team.

V. 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.

VI (The executing agency) shall act as a counterpart 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 : Acting Director General
of Industry

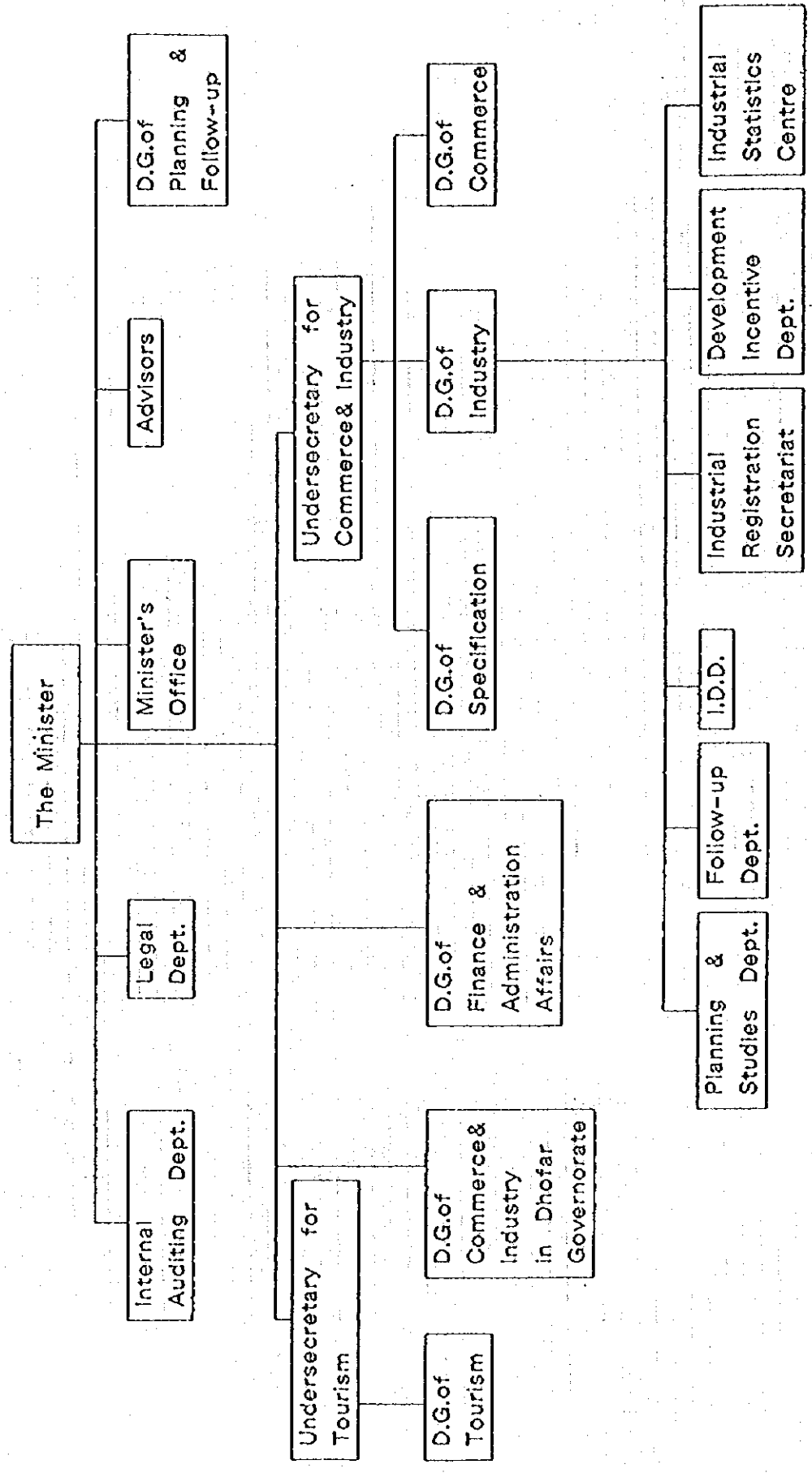
On behalf of the Government of : Sultanate of Oman

Date : 13/4/97

Attachment I

1. **Market Study of steel bars in Oman and neighbouring Countries to project the future market demand**
2. **Source of raw materials (iron ores for Direct Reduction)**
3. **Manpower requirement and training/human development plan**
4. **Plant location and plant layout**
5. **Required plant equipment and facilities**
6. **Estimated investment cost and financing plan**
7. **Financial feasibility**
8. **Requirement of infrastructure (land, electric power, natural gas, water, port and port facilities)**
9. **Regulations concerned**
10. **Implementation schedule.**

ORGANIZATION CHART OF MINISTRY OF COMMERCE & INDUSTRY

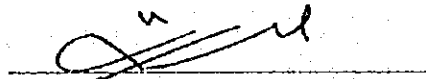


Minutes of Meeting
concerning
a prospective feasibility study project
on a direct reduction plant-based steel complex
at Salalah Region
in
The Sultanate of Oman

Muscat, June 28, 1997



Mr. Takatochi Hosoya
Leader
Project Formulation Team
Japan International Cooperation
Agency (JICA)



Dr. Hamed Hashim Al-Dhahab
Leader
The Omani Team
Ministry of Commerce and Industry
The Sultanate of Oman

Minutes of Meeting

A project formulation team ("the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (JICA), headed by Takatoshi Hosoya visited the Sultanate of Oman from June 20 to June 28, 1997, for the purpose of discussing with the authorities concerned of the Sultanate of Oman ("the Omani side") the possibility of implementing the proposed feasibility study ("the Study") on direct reduction plant-based steel complex construction project ("the Project").

After a series of discussions, the Team and the Omani side (Hereinafter collectively referred to as "both sides") agreed to record the following to confirm, the points discussed and /or agreed on during the discussion.

1. Importance of the Project

(1) The Omani side stated that the Government of Oman attaches a very high priority to the development of the steel industry that is expected to be a gas-based, capital and technology intensive, and export- oriented industry and hence to the Project and the Study. In addition to the above, the Omani side elaborated other reasons for which the industry is regarded important:

- 1) If sufficiently developed, the steel industry will give birth to a variety of related industries linked to it both upwardly and downwardly, and these industries, taken together, are expected:
 - to contribute to the diversification of the Omani economy by increasing the national income through the development of manufacturing industry, and
 - to provide the Omani labor market with huge job opportunities and hence contribute to the promotion of the Omanisation, an important policy goal of the Government of Oman.
- 2) The Sultanate of Oman is believed to have a comparative advantage in the production of direct reduction iron in that it has natural gas reserve in its territory and that the country is located along the Indian Ocean and close to African market for export.

(2) The Omani side added that gas-based industry such as this steel project, as mentioned above, is regarded as one of the high priority sectors to be developed during its current 5 year plan covering 1996-2000.

2. Selection of the Project site

The Omani side stated that the Omani Government preference is the Salalah site, for the establishment of this industry which should be viewed in the context of the overall industrial development in Oman so as to ensure uniform distribution of the economic and social benefits throughout the country. Both sides agreed that the matter will be settled before JICA next time dispatches its study team to the Sultanate of Oman.

Handwritten signature and date: 2/9/97

3. Measures for the Realization of the Project

(1) The Omani side stated that if the feasibility of the Project is confirmed by the Study, the Government of Oman will facilitate and promote the implementation of the Project in a similar way it offers large projects through a steering committee of various related ministries and interested private investors.

(2) Taking into account the essential nature of infrastructural requirements of the Project, the Omani side stated that the Council for Financial Affairs and Energy Resources of the Omani Government will discuss the related needs of the Project such as roads, gas pipelines, and ports. The Omani side also stated that the supposed quantity of gas, water and electricity supply for the Project and their competitive price will also be discussed at the Council for Financial Affairs and Energy Resources when specific project requirements are presented in the feasibility study.

(3) As for the power stations for the Project, the Omani side stated that they should be either included in the Project or provided by an independent power producer.

4. Possible Framework of the Study

(1) Both sides then had a preliminary discussion on the possible contents of the Study in case it is implemented. In doing so, both sides understood that the Government of Japan has not yet taken a decision to take up the Study, and hence the following points which were discussed and agreed upon are of tentative nature:

1) The Study should give emphasis on the following:

- survey of prospective demand and supply for steel products which the Project is to produce and the corresponding justifiable plant capacity, along with an estimation of the construction cost and financial and economic analysis for the Project.
- estimation of the needs for the necessary infrastructure related to the Project, and an estimation of their construction cost.
- suggestions for the effective management of the Project, including the Project implementation body, financial arrangements, recruitment of labor and their training, etc.

2) The Study will not necessarily put an emphasis on the selection and/or the study of the specific production systems/facilities to be installed inside the plant, assuming that the selection of standard production systems/facilities will be not too difficult if a specific production technology (i.e. in this case direct reduction method) and a specific product type (i.e. in this case bar products) are given as prerequisites for systems design. However, the impact of the plant's cargo handling on the port should be assessed.

(2) Both sides further agreed that the details of the framework of the Study will be discussed between the Omani and Japanese delegations, when JICA next time dispatches its study team to the Sultanate of Oman, upon decision by the Government of Japan for the implementation of the Study.

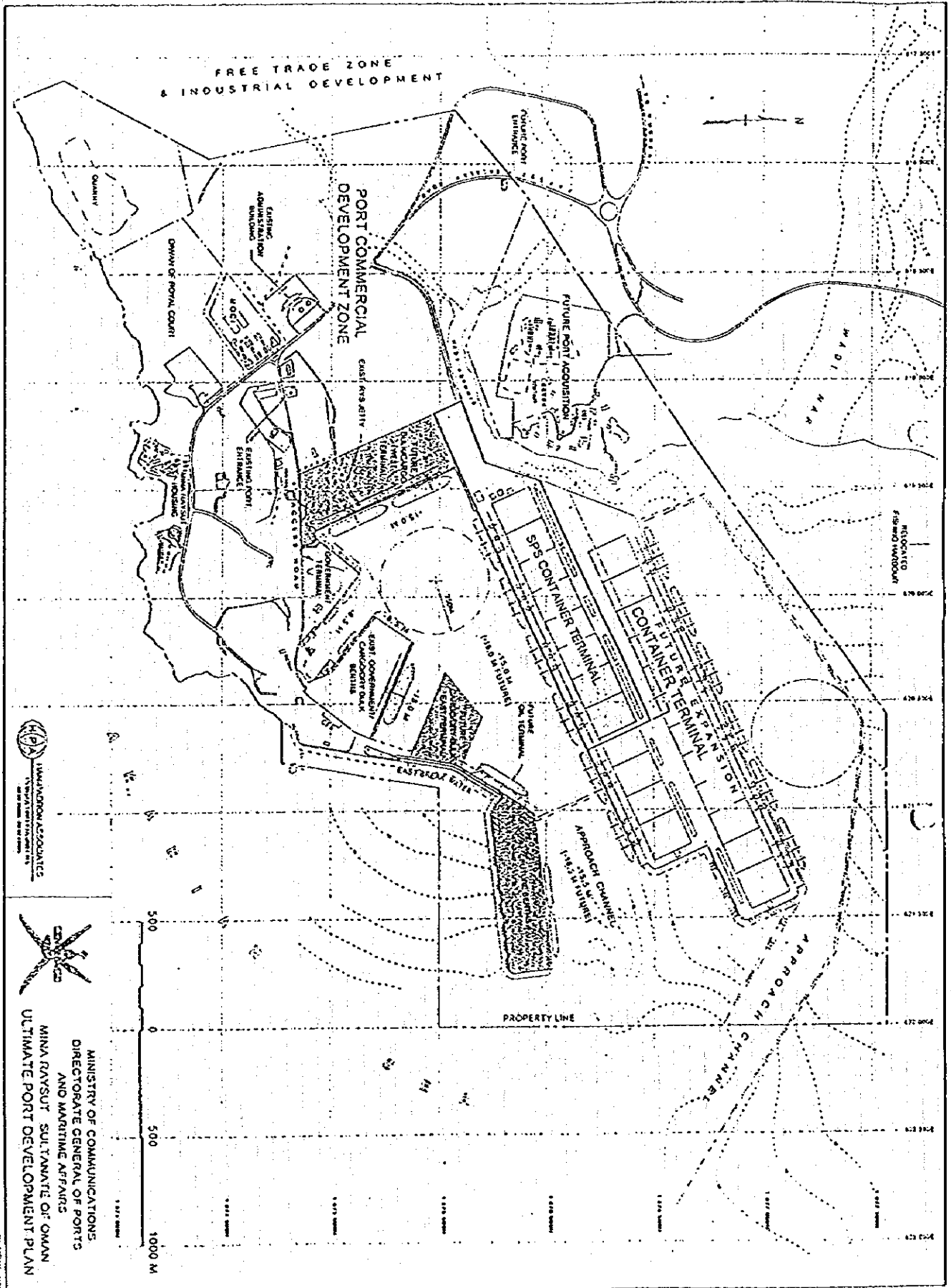
(3) The Omani side stated that the JICA study team to be dispatched to Oman for the implementation of the Study will be accorded the same benefits and privileges as those accorded to the study teams dispatched to Oman in the past for the implementation of similar JICA development studies.

5. Others

In concluding the discussion, the Omani side reiterated the importance of the Project and expressed its hope that the Government of Japan makes its decision on its implementation at an earliest possible date. The Team, in reply, stated that it will convey the request to its home government for consideration.

Handwritten signature and date:
9/17/97

LC



JICA