

一の国際港として活動して来た。その後施設が老朽化し、1955年から修復を主目的に IBRDの借款で埠頭改良事業が計画された。

- 1次(1955) 1480万\$ 東埠頭 5～17の13バースと原油棧橋の新設
- 2次(1964) 1700万\$ 航路増深、東埠頭 1～4の4バース、西埠頭3バース、防波堤改良
- 3次(1973) 1800万\$ (IDA融資) Juna Bunderの4バース新設、鉄道と野積場の修復、臨港道路橋の改良(81/82)
- 4次(1974) 1600万\$ (IDA融資) 75千DWTタンカー対象棧橋、進入航路浚渫、ドラグサクショソ浚渫船の購入(80.12)

現在の港湾施設としては、進入航路4km(29'→40'81, KPTが維持浚渫)、港口(防波堤と防砂堤)、航路3km(幅1100', 深34'), 岸壁(東埠頭17B……1, 2次修復済、西埠頭7B, Juna Bunder 4……3次工事中、石油棧橋4B)、上屋・野積場は良(コンテナの荷役機械はないので、貨物船のギアで取扱っている)。取扱貨物(79/80)としては石油類5.5, 肥料1.2, 小麦0.7, 鉄鋼0.6, セメント0.6, 食用油0.5等を輸入し、米1.1, 石油製品1.1, 綿0.2, 糖密0.2等を輸出した(単位は百万トン)。荷役は2交替制で21hr, 常雇スタッフ5,500人, 日雇3,500人。経営収支は75/76会計システムを改善し、現在は収入66百万ルピーと支出41百万ルピーであり、良好な状態である。マスタープランは第二次事業の中でUNDPの贈与で策定され、6～8の大型岸壁をその第一段階としてIDA融資で81/82年から始めて、86/87年供用を目標に計画されている。その中でコンテナ荷役と近代的なユニット荷役方式の導入も考えられている。

カシム港は第二の国際港湾として7候補地点より技術条件、経済活動への近接性、交通条件から日本政府が大水深港湾として、ブレF/Sを行い、英HRSが水理学上の検討を行った。一方新製鉄所建設も当地になり、鉱石・石炭輸入埠頭及びバルクとセミバルク貨物(米、セメント等袋詰の貨物)を取扱う港として、1973年にPQAが設立され、マスタープラン(NESPAKとカナダのSwan Wooster)が1975に完成し、整備はPhase IとIIに分けて計画され、①製鉄所への原材料供給、②カラチ港混雑の緩和、③カラチ都市部の交通緩和を目的に、Phase Iとして原料輸入バースとセミバルク埠頭4バースを1977年より着工し、前者は供用開始し、後者は殆ど完成している。

海運は約100万トンの一般雑貨と60万トンの乾バルク貨物を自国船で運んでいるが、全体の約1/3である。現在は44隻で全船腹量約60万DWT弱であり、更新がなされていなかったため船令は平均15年以上で、船令分布も良くない。運航効率は65年の4.3トン/DWTから77年では2.9トン/DWTに落ちている。これは全世界の商船の平均運航率の半分である。第五次5ヶ年計画では定期船航路を改善し、欧州と極東は2週間、北

アメリカは6週間とし、22隻の定期船で運行させると共に、雑貨の運航効率を最少4.8トン出来れば5.2トンに努力し、船令20年以上の船はより効率的な標準船で更新し、定期船業務の復旧に最重点をおき、高令船は定期から不定期のセミバルク貨物に当て、製鉄所用バルク貨物はカシム港で75千DWTの船が入港可能なる迄雇用船で対処し、その後恒久的な自国船とする方策を樹てている。船隊の更新には日本、ポーランド及び英国が援助している。

港湾と海運の問題点については、1980年4月に全国的なセミナーがカラチで開催されており、その報告書に現在直面している問題が詳細に述べられている。問題とされている項目としては、カラチ港での荷痛み、油の汚染対策、カラチ港湾改正、船上荷役、コンテナ導入、穀物サイロの整備、カシム港での荷役会社の設立、関税手続の簡素化、保税上屋の整備、コンテナ荷役機械の暫定輸入、自国船の強化、荷主協議会の活動が指適されている。

現地事前調査では次の項目がこの分野で重要と感じた。

- (1) 両港の将来の機能分担を明らかにし、それに基づいた開発重点を考えて、競争をなくするように調整する必要がある。
- (2) 両港は現在独立の組織で、港を計画運営しているが、両港の人我交流を行う必要が将来生ずると思われる。
- (3) NLCの役割はあくまで緊急体制として考えるべきで、港内荷役も含めた内陸部の民間及び国鉄での運輸部門の育成強化を考えねばならない。
- (4) 海運の強化は単に船隊の更新のみならず、経営の効率化も企らねばならない。
- (5) コンテナの導入は現在JICAで調整中であるが、その計画は単に施設整備のみならず、組織・運営等を十分に検討し、総合的な計画が必要であろう。
- (6) カシム港の港湾料金及び進入航路の維持浚渫等についても検討し、良好な港湾運営が出来るように配慮しなければならないであろう。

データの現況(港湾と海運)

現在, JICA が実施しているコンテナ導入計画調査で収集した文献と情報は下記に示す。

- 1) National Transport Research Centre
 - Cargo Port Traffic Forecast for Pakistan 1974/75 to 1989/90
Feb. 1976 12 p
 - Drs. R.D. Osmors
Pakistan Maritime Transport, Progress Report
Jan. 1977 26 p
 - A National Port Policy
May 1979 18 p
 - Inland Water Route Port Qasim - Sukkur
 - Pakistan Maritime Transport
- 2) Asian Development Bank
 - Report and Recommendation of the President to the Board of Directors on Proposed Loans to Pakistan for the Port Qasim Project in Pakistan
Oct. 1976 35 p
- 3) IBRD, Pakistan
 - Second Karachi Port Project
- 4) May, 1977
IBRD/IDA
 - Appraisal of Third Karachi Port Project
June 1973
 - Appraisal of Fourth Karachi Port Project
April 1974

- 5) Drs. J.A. Jansen, Transport Planning Cell, Planning and Development Dept., Government of West Pakistan
- Karachi Port and its Relation to the Transport Sector of West Pakistan
Feb. 1970 98 p
- 6) Karachi Port Trust
- KPT Year Book 1980
June 1980 50 p
 - KPT News Bulletin, Vol. XIV No. 10-11, March, April 1980 44 p
 - KPT Manual for the Traffic Department
 - Guide to Karachi Port
 - History of Karachi Port
- 7) Port Qasim Authority
- Marginal Wharf Extension and Marginal Wharf Facilities Berths 5-7, Vol. I, II, III & IV
 - Operating Buildings Berth 1-4, Vol. I, II & III
 - Port Qasim Project, Vol. I, II, III, IV & V
 - Bulkterminal Final Report, Vol. I & II
 - PQA Management Study, Port Operating Criteria, Part 1: Handling Bulk Cargo
 - Iron Ore & Coal Berth, Bases of Design SGE
- 8) Pakistan National Shipping Corporation
- Report & Accounts for the Year Ended, June 1980 35 p

- Lie, Sia Sing.
Advisory Services Report on Implementation and Collection
of Economic Statistics of Shipping,
Sept. 24 - Oct. 3, 1980 128 p
- Monthly Sailing Schedule
July, 1981 7 p

(d) 航 空

1. パキスタンのフラッグ・キャリアであるPIAは1955年(昭30)に創設され、翌1956年より運航を開始している。空港数はパキスタン全国で現在23空港を数える。この内、国際線の発着する6空港(カラチ、ラウルピンジ、ラホール、ベジャワル、クエッタ、グアダール)を主要空港に位置づけている。主要6空港のうち、特に、カラチ空港は、名実共にパキスタン国の玄関口で、旅客数のシェアは、1978-79年で、国内線35.8%、国際線85.9%(トランジットを除く)を占めている。国内主要幹線は、カラチ-ラホール、カラチ-ラウルピンジ、ラホール-ラウルピンジ、ラウルピンジ-ベジャワルと考えることができるが、便数の上からは、ラホール-ラウルピンジが週51便を数え最大である。機種はキャパシティの低いF-27を使用している。これに対し、カラチ-ラホール、カラチ-ラウルピンジはDC-10、A-300クラスのエアバスが就航しており、実質的な最大幹線となっている。航空旅客需要の実績は、表-1の通りで、1974~79年までの年平均伸率は、国内線が12.0%、国際線が23.5%で急増している。

表-1 パキスタン航空輸送実績

	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	1974/79 (年平均)
国内線	1,763	2,187	2,537	3,028	3,113	-
対前年伸率	-	24.0 %	16.0 %	19.4 %	2.8 %	12.0 %
国際線	632	881	1,192	1,505	1,814	-
対前年伸率	-	39.4 %	35.3 %	26.3 %	20.5 %	23.5 %

今後は、国内線、国際線とも航空需要は更に増加が期待されるのに対して、航空機材の増量、空港施設の整備拡充、ターミナル施設の増強等が大きな課題となる。

2. 主要な問題点

2-1 全般的問題点

Civil Aviation Divisionの航空旅客需要推計によると、1981年から5年程度先までを国内線で年率10%程度の増加を見込んでおり、又国際線についても中東情勢

の不安定化に伴いアジア-欧州間の中継拠点としてカラチの重要性は増しており、国際交流の進展ともあいまって、パキスタン国の航空需要は将来とも急増していくものと考えられる。これらの航空旅客需要に対して、空港及び関連施設が重要な問題点となる。もし空港施設の増強が遅れると、航空輸送能力が需要のボトル・ネックとなる可能性は十分に考えられる。

- ① 航空機材の大型化に伴う滑走路の延長、舗装強度の増強。
- ② ピーク時航空旅客の増大に対処するためターミナルビルディング及びラウンジ、コンコース等関連諸施設の拡充
- ③ 全天候型空港化及び離着陸時の安全性の確保のためのレーダー、I L S等航行援助施設の改善 気象情報サービス
- ④ 全般的既存空港諸施設の維持・改修
- ⑤ ジェット化大型化に伴う航空機材の新規購入〔(参)：現存保有機は表-2のとおり〕
- ⑥ 以上の施設整備計画の実現化を図るため長期的空港計画の策定

表-2 P I A現存保有機

	型 式	機 数
1	Boeing 747-200	4
2	DC10-30	3
3	Airbus A300B-4	4
4	Boeing 707-320 C	3
5	Boeing 707-320 B	3
6	Boeing 720 B	6
7	Fokker F-27	9
8	Cesna (training)	3
	計	35

2-2 個別空港の問題点

① カラチ空港

滑走路等の容量は当面は、既存施設で十分である。ただし、ターミナルビル及びその関連施設の拡充が急務である。

② ラワルピンジ空港

現在のターミナルビルディング及び駐車場は手狭になっているが、拡張余地が当該地区には見当たらないので、当面は小規模の付加的施設の拡張を行うが、長期的には、ラワルピンジ空港の北部地区の余裕のある地域にターミナル・ビル及び関連諸施設の

移転を行う必要がある。

又、ラワルピンジ空港は、パキスタン国の首都イスラマバートに近く、今後、中東、ヨーロッパ等の国際線直行便の増大が期待されているが既存滑走路は9,000feet(約2,740m)しかないので国際線用大型で重量のある機材の離着陸の可能な12,000feet(約3,700m)程度に拡張する必要がある。

③ ラホール空港

増大する航空需要に対し、ターミナルビル及び関連施設の整備拡充が問題となっている。新しいターミナルビルの建造の必要性が要求されているが、現在は現存ターミナル、ビルを増強することで対処していくこととしている。また、大型機の就航に伴って、ラホール空港の滑走路は疲労が見えてきているので、舗装強度の評価を行い更に大型の機材を導入するためには適切な舗装の増強策が必要となる。

3-3 その他

① PIAの1機当たり職員数はインドの約350人/機であるのに対し500~600人/機となっている。これは、安い労働力に依存していること、医療施設及びアクセス交通までPIAが経営していること、警備のためのセキュリティ要員が必要なことなどにより、他国との比較はできないが、長期的にみれば人件費の上昇及び航空燃料費の上昇は避けられないのでPIAの経営を健全な状態に維持するためには、機械化の導入による合理化を進め、1機当たり人員の軽減に努める必要があると思われる。

② 空港施設の計画及び建設は、Civil Aviation Divisionが行うが、この財源は、我が国のように特別会計化されていないので予算化には、たえず他の交通施設との総合的な優先順位の上から、整備計画の予算配分が決定されなければならない。

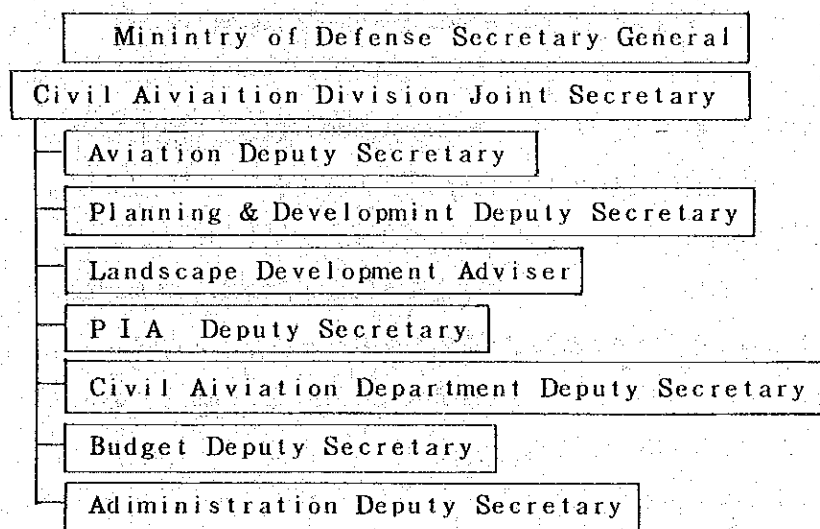
④：現状では、国内線空港利用税や国際線空港利用税として利用者から税を徴収しているが、この税は、すべて政府収入になり使用目的は特定化されていない。特会創設の計画はないかと質問したが現在のパキスタンのように軍事に大きなウェイトを置かざるをえない国家財政の上では、特会の創設は当面無理という返事であった。

③ Civil Aviation Division による将来の航空需要予測は過去の実績の伸率から判断して将来は現在と比較して、イ同程度、ロ上昇、ハ下降のいずれかを採用する方法で予測しているように思われる。すなわち、トレンド分析であるが航空需要は所得の向上や地域開発に伴う地域相互間流動パターンの変化等によって構造的に大きく変化する可能性が十分ある。したがって種々の前提を置いたり、説明変数を変えて関連分析を行ってみたりして、航空需要の動向については、いくつかのシナリオライティングを行ってみてはどうかと思う。

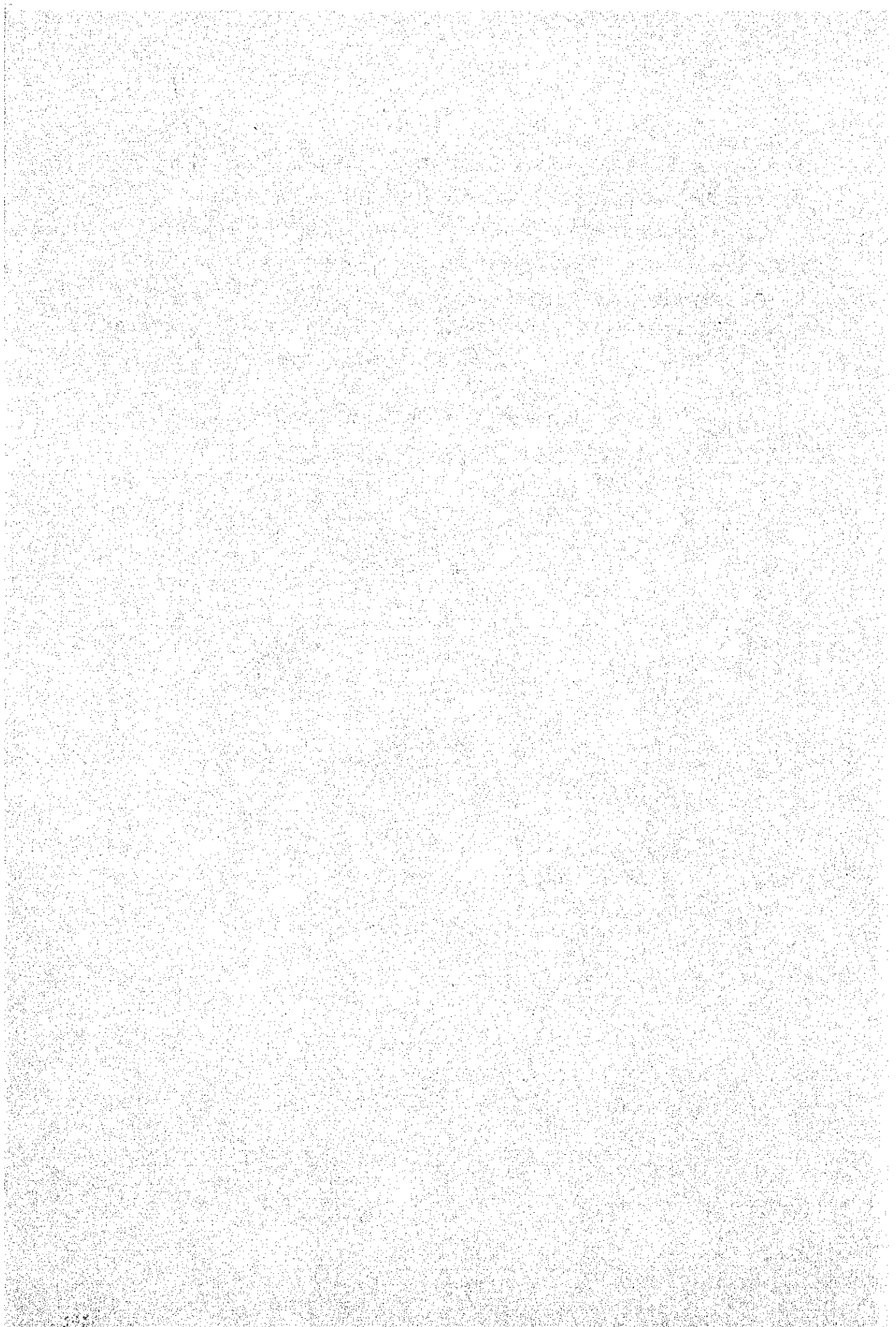
3. 行政組織

パキスタンの航空行政を司どるのは、Civil Aviation Division (航空局)でこのCivil Aviation DivisionはMinistry of Defense (国防省)の下部機構にあるが実質的には、Ministry of Defenseから独立して機能している。Civil Aviation Divisionには図-1に示すように7つの部局があり、航空事業の計画推進はPlanning and Developmentが所掌し、また各空港の管理、運営はCivil Aviation Departmentが所掌している。ただし、ラウルピンジ空港に関しては、パキスタン空軍と共同管理を行っている。

図-1 パキスタンの航空行政組織



II-3 スコープ・オブ・ワークについて



II-3 スコープ・オブ・ワークについて

(1) S/W協議の経緯

調査団は、9月23日、経済省S.Gアーマッド次官補からパキスタンの交通事情全般及び各モード別の現状等について、概略説明を受けるとともに本件調査についての考え方等についての意見交換を行った後、24日から本件調査のチーフカウンターパートとなるべき計画省S.Hミール運輸通信局長を中心とするパキスタン側代表と、我方が準備したS/Wドラフト（原案）に基づき、具体的な内容についての協議に入った。（先方出席者は面会者リスト参照）

24日の協議においては、我方ドラフトについて、我方よりの基本的な考え方の説明及び先方意見の聴取を中心として、それらに対する意見交換を行い、それぞれ、次回の協議（26日）までに検討することとした。

26日においては、我方より、パキスタン側意見を考慮し、可能な範囲での修正を行ったS/Wドラフトの修正案を提示するとともに、主要な争点に関するR/D案を提示し、最終的なS/W及びR/Dとすべく精力的にとりまとめを行い、表現等の修正はあったが、基本的には、我方提示の修正案にて合意に達した。

上記協議に基づき、27日、経済省において、我方八十島団長及び先方S.Gアーマッド経済省次官補との間で、S/W及びR/Dに対する署名をとりかわした。

(2) S/W協議における主要な論点

(a) S/W全体に関して

- ① 先方は我方S/Wドラフトに関し、我方案は内容が抽象的であり、内容の具体化及び詳細化を行い、調査内容が具体的かつ明確に把握できるようにすべきであると繰り返し主張したが、我方からは、S/Wは調査にあたっての基本的な枠組、日本側及びパキスタン側の分担事項等について取りきめるものであり、具体的な調査項目、調査内容については、本格調査の開始にあたって提出されるインセプションレポートにおいて提示される旨説明し、先方も理解した。

ただし、文章上における表現については内容の明確化を図るため、先方の要望もとり入れ、若干の詳細化を行った。

(b) 個別事項に関して

- ① 調査の目的に関しては、マスタープランの策定であることで双方とも議論なく合意したが、先方意見により、マスタープランにもとづき、次期5カ年計画のために、各モードごとにプロジェクトについての優先順位を付与し、パキスタン政府の実行計画を策定

することを明確化した。ただし、上記実行計画の内容は、R/Dにおいて、次期5カ年計画に必要となるプロジェクトについての投資計画の策定として行うこととする旨の我方主張を記した。

- ② 調査にはすべてのモードの交通手段 (All Modes of Transport) を含むこととしていたが、先方はそのなかにパイプラインと内陸水運についても含めるよう要請し、我方は了承するとともにR/Dに記した。
- ③ 調査はパキスタン全土を対象とすることとするが、全土とは、シンド、パンジャブ、バルチスタン及び北西辺境州の4州であり、カシミールは対象としない旨確認した。
(先方は、パキスタン全土とは上記4州であることは明白である旨述べた)。
- ④ 調査は国内及び国際幹線ルートを中心とし、幹線ルートに接続する地域間交通についても実施することとしたが、これに関し、幹線ルートの定義について双方で若干の議論があったが、カラチ～ラホール～イスラマバード～ベジャワールのラインであることで概ね双方合意した。

また、カラチ等の大都市における都市交通に関しては、先方要請 (T/R) にも明確に調査に取り込むよう記されており、他方、我方S/W案では、調査期間の問題等から本件調査に含めることは困難と判断し、幹線ルートに影響を与える範囲でのみ都市内交通を調査することとし、都市交通そのものは調査には含めないこととしたため、S/W協議においては最も問題となる点の一つと考えられていたが、先方は我方説明に対し、特段の反論もなく、我方案にて了承された。
- ⑤ 先方は、道路が地域開発に与える重要性について特に強調し、又、幹線部分については、世界銀行等による多くの調査がすでに実施されていることもあり、幹線以外のすべての道路 (Primary Secondary & Tertiary Roads) を調査の対象とするよう要請した。これに対し、我方は、すべての道路を調査対象とするのは困難であるが、国道 (Primary に相当) 及び主要州道 (Secondary に相当) については、先方の強い主張にも鑑み調査にとり込むこととし、他方、村落道路 (Tertiary Roads = Village roads) については、道路整備に関する基本的な考え方 (維持管理や整備に関する基準等) について、本件調査では勧告することとする旨回答し、先方も了承し、R/Dに記録することとした。
- ⑥ 航空に関しては、本件調査の実施に際し、UNDP が実施予定の調査を十分考慮するよう要請があり、我方は了承し、R/Dに記した。
- ⑦ 先方は、それぞれのモードの個々のプロジェクトについての技術的、経済的、財務的な分析 (先方はPre-F/Sと述べた) を行うよう要請したが、我方としては本件調査はマスタープランの策定が目的であり、原則として個々のプロジェクトに関する詳細な分

析は行わない旨主張するとともに、第6次5カ年計画期間中における投資計画策定に必要な範囲に限っては、Pre-F/Sを実施することとする旨主張し、先方主要及び我方回答をR/Dに記録することとした。

- ⑧ 先方（特にNTRCの代表）はパキスタン側が持っている既存のデータについての見直し及びデータの現行化（updating）を行うよう要請したが、我方は限られた期間等における調査であり、本件調査に必要な範囲内ではデータの補正もありうるが、全般的なデータの見直し等を行えない旨主張するとともに、本件調査は原則としてあくまで既存のデータの範囲内において実施する旨主張し、大規模な実地調査（O-D調査、P-T調査等）が必要となった場合は、パキスタン側で行うよう主張した。

これに対し、先方は、NTRCにおける調査活動の現状を説明するとともに、現在実施中の調査だけでも手に余るものがあり、さらに新たな調査を追加することは実際上不可能であり、仮に本件調査団が、パキスタン側に新たな実地調査を要請しても対応することはできない旨強く主張し、逆に実地調査が必要となった場合は、調査団において実施するよう主張した。

双方の主張は平行線をたどったが、我方としては、パキスタン側の強い態度から、実地調査の実施をパキスタン側 undertaking に含めることは困難と判断するとともに、すでに相当の調査がNTRC等により実施済みであるため、本件調査の実施上は大きな支障とはならないと判断し、パキスタン側 undertaking から実地調査（field survey）の実施に関する項を削除した。

一方、我方としては、実地調査等を我方において行うというパキスタン側要請を了承することはできないため、調査は原則として既存のデータの範囲内で行う旨記した項については我方原案どおりS/Wに残すこととし実地調査については、データの適性を補足する限りで行う旨加えることで、双方の合意をはかった。

- ⑨ パキスタン側 undertaking における運転手付き乗用車の提供については、先方は調査期間の長さ等から困難と主張したため、双方の主張をR/Dに記した。

又、オフィス等の提供については、先方主張を了承し、イスラマバードのみとすることとした。

なお、本件調査の具体的な項目（S/WにおけるMajor Items of the Study）については若干の字句の修正はあったが、内容にかかわる問題点や議論はなかった。

S/W協議の様子は概ね以上のとおりであり、主要な論点についてはR/Dにおいて双方で確認した。

SCOPE OF WORK
FOR
THE STUDY ON
NATIONAL TRANSPORT PLAN
IN THE ISLAMIC REPUBLIC OF PAKISTAN

AGREED

BETWEEN

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

GOVERNMENT OF JAPAN

AND

MINISTRY OF FINANCE, PLANNING AND ECONOMIC AFFAIRS

GOVERNMENT OF PAKISTAN

September 27, 1981.

I. INTRODUCTION

In response to the request made by the Government of Pakistan, the Government of Japan has decided to conduct a study on National Transport Plan in Pakistan in accordance with laws and regulations in force in Japan and Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), an official agency responsible for the implementation of the technical cooperation programmes of the Government of Japan, will carry out the study on National Transport Plan in Pakistan (henceforth referred to as "the Study"), the outcome of which is to be incorporated into the coming national five year plan, in close cooperation with the authorities concerned of the Government of Pakistan.

II. OBJECTIVES OF THE STUDY

The Study aims at formulating a comprehensive Master Plan for the National Transport Sector for Pakistan integrating the various modes of transport into an economically optimal transport system. The study will also recommend, based on the Master Plan, a plan of action for implementation by the Government of Pakistan, giving an order of priority for projects within each mode of transport.

III. SCOPE OF THE STUDY

A. General

1. The Study shall cover all modes of transport for whole of Pakistan.
2. The Study shall focus mainly on the national and international trunk routes and inter-regional transport connected with the trunk routes. As for the urban and suburban transport, it will be included in the Study insofar as it gives influences on the trunk route and the inter-regional transport in definition of the aforementioned.
3. The Study shall undertake the technical financial and economic analyses of each mode of transport.
4. The Study Team principally uses existing data and maps, however, field survey will be carried out insofar as it compliments relevancy of existing data.

5. The Study starts in December 1981, and ends in May, 1983, unless otherwise any cause of the delay.

B. Major Items of the Study

Phase I. Review of Present Situation and Data Requirement.

1. To analyse potentiality of the development in each region based on the examination of data concerning socio-economic activities.
2. As regards each mode of transport, to analyse its relationship between demand and supply, actual state of management and operation, of financial conditions and of administration.

Phase II. Assessment of Future Development Frame-Work and Determination of Strategy.

1. To establish the future development frame-work for each region, based on the development potential in each region, based on studies in phase I-1 above, and taking into account the development policies of the Government of Pakistan.
2. To recommend a strategy for the development of a comprehensive transportation system, for achievement of the goals in each mode.

Phase III. Identification and/or Finding of Potential Projects.

1. To indicate the magnitude and composition of transport system for Pakistan and modal split between various modes of transport, relating to the period for 1983 - 1988 and for 1988 - 2000.
2. To determine appropriate transport capacity and services and to list potential projects for development based on the data concerning existing transport facilities and demand forecast in future.

Phase IV. Selection of Projects and their Investment Programmes.

1. To appraise potential projects for selection for implementation according to the strategy described in phase II-2 above, and to set time schedule for the implementation and to outline the investment programmes for the period 1983 - 1988 and for the period 1988 - 2000.

IV. REPORTS

JICA will prepare and submit to the Government of Pakistan the following reports in English.

1. Inception Report (30 copies) at the outset of the Study.
2. Progress Report I and II (each 30 copies)
During course of the Study
3. Interim Report (30 copies)
During course of the Study
4. Draft Final Report (30 copies)
Within 13 months after commencement of the Study
5. Final Report (100 copies)
Within 3 months after receiving comments by the Government of Pakistan on the said Draft Final Report.

V. UNDERTAKING BY THE GOVERNMENT OF PAKISTAN

1. To furnish the study team with available relevant data, information, materials and conveniences of availing data processing devices for execution of the Study.
2. To exempt the study team from any taxation or duty on the income and any other emoluments as well as equipment, materials and personal effects which are to be brought into Pakistan in connection with the Study as provided in the General Agreement between the Government of Japan and Government of Pakistan for administering Technical Assistance.
3. To provide the study team with appropriate office space, office equipment, clerical services (and chauffeured vehicles) for the study in Islamabad.
4. To appoint counterpart personnel for execution of the Study as well as effective transfer of expertise.
5. To secure the security of the study team when and as it is required.

6. To assist the study team in securing other facilities and conveniences which are deemed necessary for the accomplishment of the study.

VI. CONTRIBUTION OF THE GOVERNMENT OF JAPAN

1. To delegate a full-scale study team to Pakistan to conduct the Study.
2. To bear travel expenses and fares between Japan and Pakistan and those necessary for moving in Pakistan as well as charges of accommodation and living expenditure for the members of the study team.
3. To bear expenses necessary for the tele-communication between Japan and Pakistan which stem from the study.
4. To transfer to the Pakistani counterpart personnel the technology and expertise related to the Planning and programming of the National Transport Plan.

This Scope of Work is signed by the following two authorities concerned:

Economic Affairs Division,
Ministry of Finance, Planning
& Economic Affairs,
Islamic Republic of Pakistan,
Islamabad

Japan International Cooperation Agency,
the Official Agency responsible for the
implementation of technical cooperation
programmes of the Government of Japan.

To confirm the aforementioned, the Scope of Work is herewith attached and signed by the responsible personnels of the said authorities concerned.

Date: 27th September, 1981.

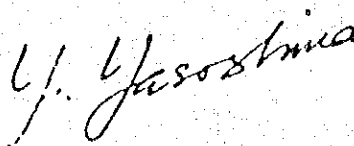
Issued at Islamabad.

For Economic Affairs Division
Ministry of Finance, Planning
& Economic Affairs,
Government of Islamic Republic
of Pakistan.



(SYED GHULAM AHMAD)
Joint Secretary
Economic Affairs Division
Government of Pakistan.

For Japan International
Cooperation Agency,
the Government of Japan.



(PROF. DR. YOSHINOSUKE YASOSHIMA)
Head,
Japanese Preliminary Survey Team
of the Study on National
Transport Plan in the Islamic
Republic of Pakistan.

RECORD OF DISCUSSION
ON
THE STUDY ON
NATIONAL TRANSPORT PLAN
IN
THE ISLAMIC REPUBLIC OF PAKISTAN

SEPTEMBER 27, 1981

The Government of Japan, on the request made by the Government of Pakistan, dispatched a survey team headed by Prof. Dr. Yoshinosuke YASOSHIMA from 22 September to 6 October 1981, through Japan International Cooperation Agency, to conduct a preliminary survey for the study on National Transport Plan in Pakistan. The team presented to and discussed with the authorities concerned of the Government of Pakistan the scope of work, and main items discussed of which are as follows:-

1. It was confirmed that the study covers all mode of transport, including pipeline and inlandwaterways.
2. It was also confirmed that in case of roads, considering its potential importance in regional and rural developments, the study shall incorporate primary and secondary roads into inter-regional transport. As for village roads, policy and criteria for development will be recommended.
3. As for civil aviation, it was confirmed that a study being conducted by UNDP shall be considered for the study.
4. The Pakistani authorities concerned requested that the study shall undertake preliminary feasibility analyses of projects within each mode of transport, and develop priority rating to prepare the programme for the Next Five Year Plan. Japanese team replied that such analyses will be undertaken to the extent that the coming five-year plan of the Government of Pakistan necessitates in planning its investment programmes, that is a plan of action.
5. The Pakistani side also requested that the study team shall carry out a review of the existing studies related with the Transport System in Pakistan and collect the available relevant data and point out deficiencies therein, if any, as well as identify the data requirement of the study, Japanese side replied that these works deficiencies therein, if any, as well as identify the data requirement of the study. Japanese side replied that these works shall be dealt with as far as relevant for formulation of Master Plan.
6. The Pakistani side pointed out that the provision of chauffeured vehicles as responsibility of the Government of Pakistan was not possible, and that this facility should be made part of the study and its cost should be borne by Government of Japan, as is the international practice. The

Japanese team quoted the instance of Containerisation Study where vehicles were provided by the Pakistan Government. The Pakistani side explained that the study was different in character as the experts came for a few days at a time, but in the proposed study unlike containerisation study, a continuous duration of eighteen months was involved. Japanese side replied that the study team will recommend the above proposal to the Government of Japan and requested the Pakistani side to make provision for occasional requirements for short time and emergencies. The Pakistani team explained that they will recommend the same to their Government.

This Record of discussion is mutually agreed by the both sides.

Dated: September 27, 1981

Issued at: Islamabad

For Economic Affairs Division
Ministry of Finance,
Planning & Economic Affairs,
Government of Islamic
Republic of Pakistan.

S. G. Ahmad.

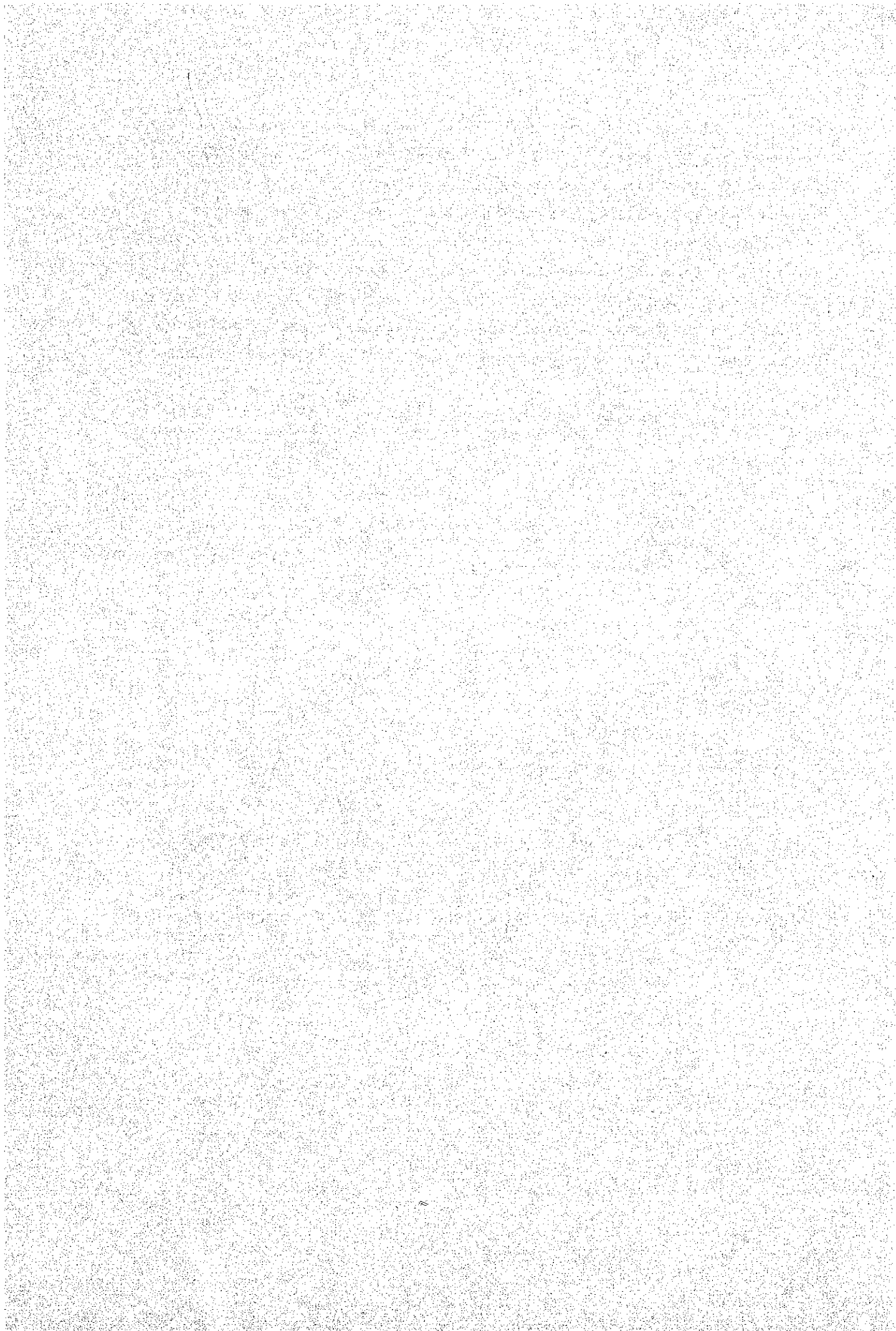
(SYED GHULAM AHMAD)
Joint Secretary
Economic Affairs Division
Government of Pakistan.

For Japan International
Cooperation Agency,
the Government of Japan.

Y. Yasoshima

(PROF. DR. YOSHINOSUKE YASOSHIMA)
Head,
Japanese Preliminary Survey
Team of the Study on
National Transport Plan
in the Islamic Republic of
Pakistan.

III 附 錄



1. 收集資料一覽

Materials collected

I. General

1. Energy Year Book 1980, Directorate General of Energy Resources
2. Pakistan Basic Facts 1979-1980, Finance Div.
3. Pakistan Statistical Yearbook 1980, Statistics Div.
4. Agricultural Statistics of Pakistan 1979
5. Taxation Structure of Pakistan 1980-81, Finance Div.
6. Public Policy - formulation and review -

II. Transport in general

7. National Logistic Cell
8. Seminar on Ports and Shipping Problems and Policies

III. The Issues by National Transport Research Centre

9. Highway Improvement Priority Criteria
10. Draft Road Safety Ordinance 1980
11. Pakistan Highway Code
12. PC-II Establishment of National Transport Research Centre
Phase-II
13. Psychological Attitudes Towards Highway Safety
14. Highway Bulletin
15. Re-organization of Traffic Police
16. Accident Study in Punjab
17. Effect of Enforcement on Road User's Behavior
18. Effectiveness of Traffic police Training
19. Real Problem of Highway Safety in Pakistan
20. Abstract of Research/Desk Studies of National Transport
Research Centre

IV. The Issues by Pakistan Railways

21. Time and Fare Table, May-1981
22. Appropriation Accounts of Pakistan Railways for 1979-80
23. Explanatory Memorandum and Statistical Supplement relating to Railway Budget Estimates 1981-82.
24. Annual Budget Statement of Pakistan Railways for 1981-82
25. Improvement and Welfare Works Programme for 1981-82
Appendix to Demand No. 138
26. Improvement Fund Works Programme 1981-82
Demand No. 138
27. Annual Development Programme 1981-82
28. Details of Demands for Grants and Appropriations for 1981-82

2. 面会者一覽

I. Ministry of Finance, Planning and Economic Affairs

1. Economic Affairs Division

- (1) Syed Ghulam Ahmad, Joint Secretary
- (2) Afzaldin Ahmad, Deputy Chief
- (3) Mohammad Athar, Section Officer

2. Planning and Development Division

- (4) Sadaqat Hasan Mir, Additional Secretary
- (5) Ghulam Rasool, Joint Chief Economist
- (6) Malik Mohammed Saeed Khan, Deputy Chief
- (7) Sayed Abdul Bari, Deputy Chief
- (8) S. M. Badrul Hasan, Deputy Chief

3. National Transport Research Centre

- (9) Sadaq Swati, Chief
- (10) Abdul Majeed, Deputy Chief

II. Ministry of Communications

4. National Highway Board

- (11) Kazir Akbar, Director Statistics, Directorate General

5. Ports and Shipping Wing (Karachi)

- (12) M. Anwar Khan, Director, Ports and Administration
- (13) Shahid Masood, Section Officer

6. Pakistan National Shipping Corporation

- (14) Sin Naqiv, Director
- (15) Javaid Mansoor, General Manager

7. Qasim Port Authority

(16) Brigad. Fazal Qadir and many others

8. Karachi Port Trust

(17) M.I. Arshad, Chairman

(18) Aftab Alam, General Manager

III. Ministry of Railways

9. Ministry of Railways

(19) Shaikh Anwar Husain, Joint Secretary

(20) S.S.M. Jafri, Director Traffic

(21) Zaki Ahmad Siddiqi, Deputy Chief Planning

10. Pakistan Railways (Lahore)

(22) M.A. Zaidi, Chief Planning Officer

IV. Ministry of Defence

11. Ministry of Defence (Rawalpindi)

(23) Mohhammad Rashid, Deputy Secretary, Planning and
Development Civil Aviation Division

(24) M. Ahmad Awan, Senior Officer

12. Civil Aviation Department (Karachi)

(25) Mohammad masud Khan, Director Projects

(26) Najmul Arfeen

13. Pakistan International Airlines

(27) Zahid T. Ahmad, Director Facilities Planning

(28) Badshah Gul, manager Fleet Planning

V. National Logistic Cell

(29) Aslam Mirza, Major General

(30) Roy, Deputy General

VI. UNDP

(31) Bermeo, Regional Development Officer Transport

VII. World Bank

(32) Roe, Resident Representative

17. Computer Bureau

(33) A. Shahar, Director

18. Statistics Division (PDD)

(34) Mohammad Asaf Khan, Director

(35) Rana. M. Munir, Chief System Analyst

3. 「バ」側カウンターパート候補者一覧

PROPOSED NATIONAL TRANSPORT PLAN STUDY
UNDER JAPANESE TECHNICAL ASSISTANCE

LIST OF COUNTER-PART OFFICIALS

CIVIL AVIATION

Mr. Abdul Rashid,
Deputy Secretary,
Regarding Civil Aviation and PIA.

PAKISTAN RAILWAYS

Mr. M.A. Zaidi, AND Mr. Jaffery
Director Planning Director Traffic
 Ministry of Railways

MINISTRY OF COMMUNICATIONS

PORTS AND SHIPPING

Mr. M. Anwar Khan,
Director Shipping.

URBAN TRANSPORT CORPORATION

Managing Director of Karachi Transport Corporation
and Punjab Transport Corporation.

NATIONAL HIGHWAY BOARD

Brig. Khalid Amin,
Director General.

PROVINCIAL HIGHWAYS

PUNJAB

Director,
Planning and Design,
Highways Department,
Mr. Saleem Akhtar Bhali

SIND

Director General,
Highways Planning,
Mr. Sajad Haider Zaidi

NWFP

Chief Engineer,
Planning and Design,
Mr. Faqir Mohammad Paracha

BALUCHISTAN

Chief Engineer,
PWD,
Col. Mushtaq Ahmed

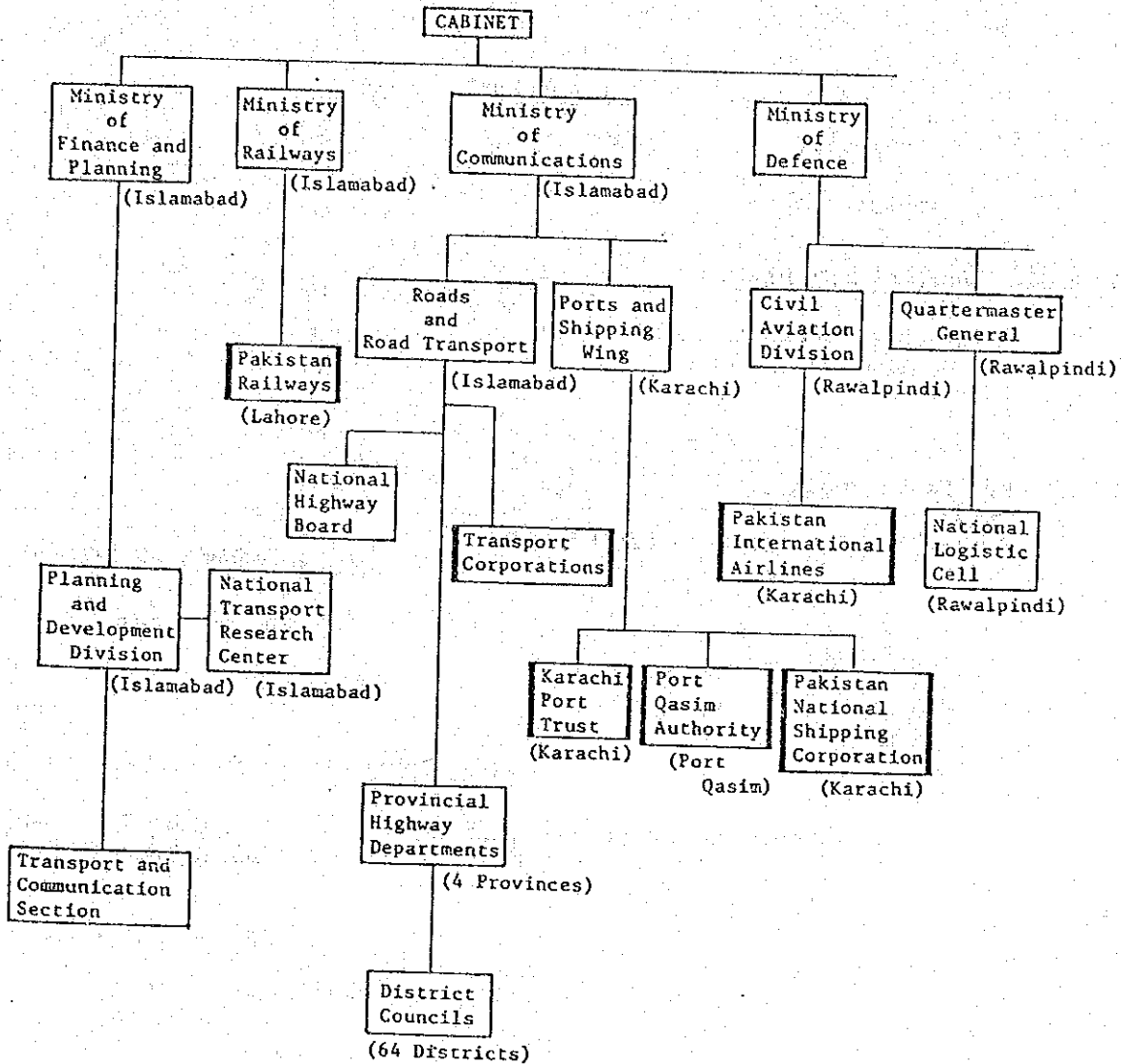
PLANNING & DEVELOPMENT DIVISION

Joint Chief Economist,
Dr. Ghulam Rasool.

NTRC

Mr. Sadiq Swati,
Chief,
National Transport Research Centre

4. パキスタン運輸行政機構図



凡例： 行政上の組織及び関連組織

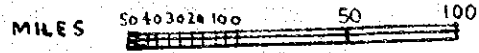
公社・公団

出典『西アジア地域運輸経済予備調査

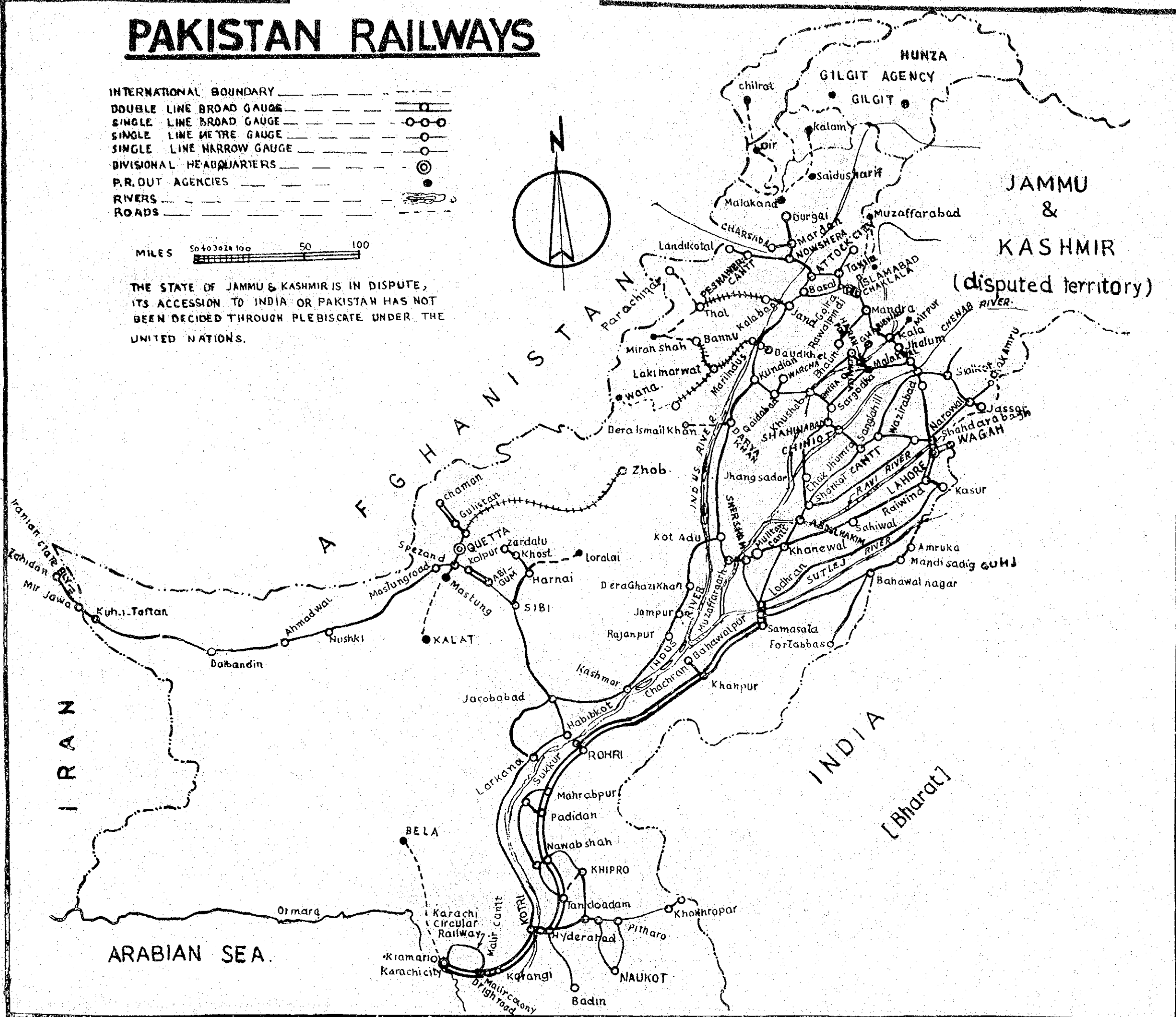
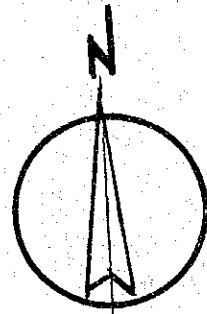
パキスタン・ヨルダン』

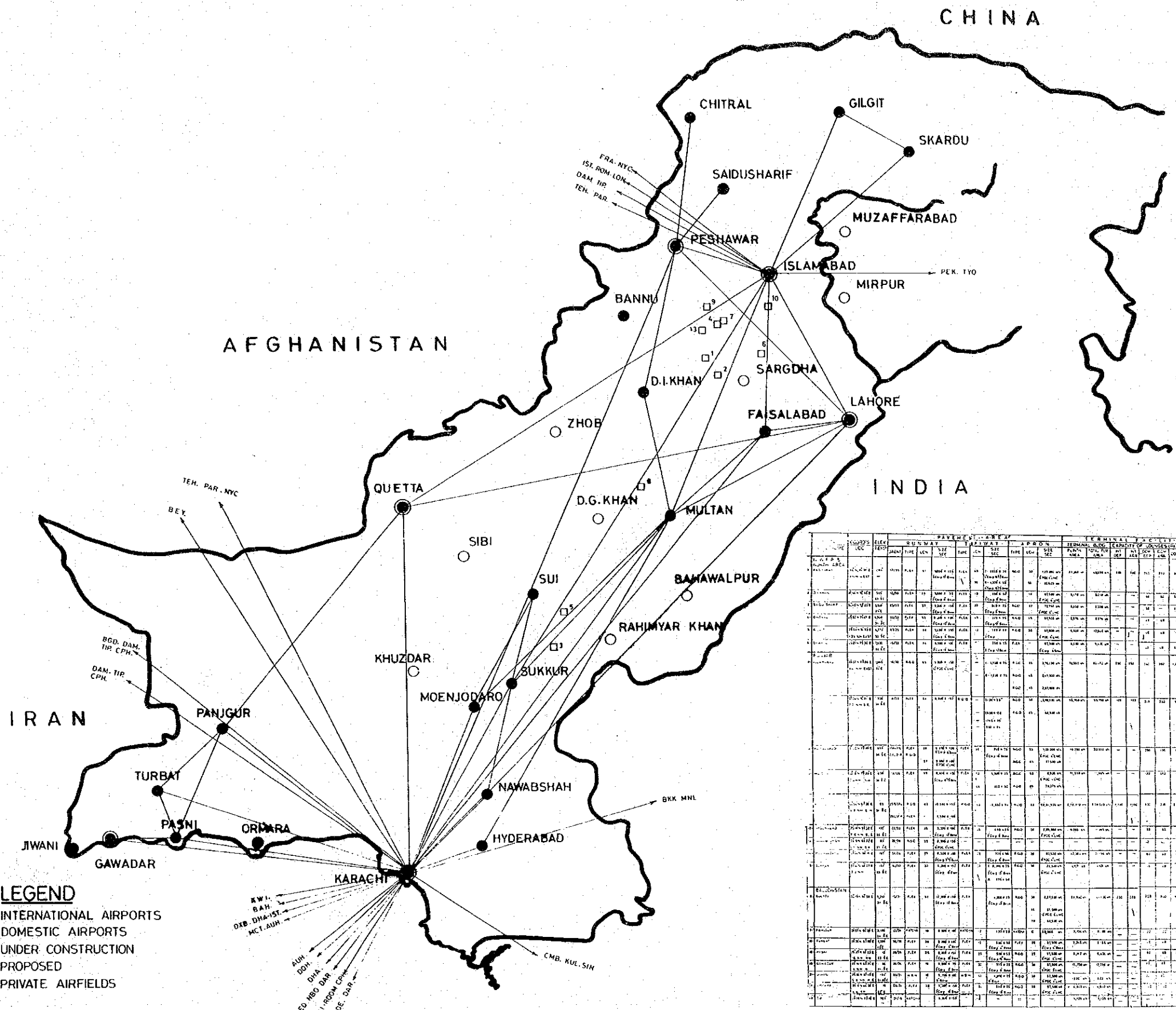
PAKISTAN RAILWAYS

- INTERNATIONAL BOUNDARY ————
- DOUBLE LINE BROAD GAUGE ————
- SINGLE LINE BROAD GAUGE ————
- SINGLE LINE METRE GAUGE ————
- SINGLE LINE NARROW GAUGE ————
- DIVISIONAL HEADQUARTERS ————
- P.R. OUT AGENCIES ————
- RIVERS ————
- ROADS ————



THE STATE OF JAMMU & KASHMIR IS IN DISPUTE,
ITS ACCESSION TO INDIA OR PAKISTAN HAS NOT
BEEN DECIDED THROUGH PLEBISCATE UNDER THE
UNITED NATIONS.





- LEGEND**
- INTERNATIONAL AIRPORTS
 - DOMESTIC AIRPORTS
 - UNDER CONSTRUCTION
 - PROPOSED
 - PRIVATE AIRFIELDS

AIRCRAFT	CLASS	CARRIER	ROUTE				SCHEDULE				TERMINAL FACILITIES			
			FROM	TO	FLY TIME	SEAT CAP.	DEPART	ARRIVE	DEPART	ARRIVE	DEPART	ARRIVE	DEPART	ARRIVE
Boeing 747	400	PK	ISL	LAH	1h 15m	100	06:00	07:15	07:30	08:45	09:00	09:15	09:30	
Boeing 737	150	PK	ISL	MUL	1h 00m	100	06:00	07:00	07:15	07:30	07:45	08:00		
Boeing 737	150	PK	ISL	FAI	1h 00m	100	06:00	07:00	07:15	07:30	07:45	08:00		
Boeing 737	150	PK	ISL	QUA	1h 15m	100	06:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15		
Boeing 737	150	PK	ISL	RAH	1h 15m	100	06:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15		
Boeing 737	150	PK	ISL	BAW	1h 15m	100	06:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15		
Boeing 737	150	PK	ISL	SUI	1h 15m	100	06:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15		
Boeing 737	150	PK	ISL	MOE	1h 15m	100	06:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15		
Boeing 737	150	PK	ISL	HYD	1h 15m	100	06:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15		
Boeing 737	150	PK	ISL	NAW	1h 15m	100	06:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15		
Boeing 737	150	PK	ISL	PAN	1h 15m	100	06:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15		
Boeing 737	150	PK	ISL	TUR	1h 15m	100	06:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15		
Boeing 737	150	PK	ISL	PAS	1h 15m	100	06:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15		
Boeing 737	150	PK	ISL	ORR	1h 15m	100	06:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15		
Boeing 737	150	PK	ISL	GAW	1h 15m	100	06:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15		
Boeing 737	150	PK	ISL	JIW	1h 15m	100	06:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15		

AVIATION MAP OF PAKISTAN



カラチ港概略図

Fig. 2-1-2 Karachi Port Layout

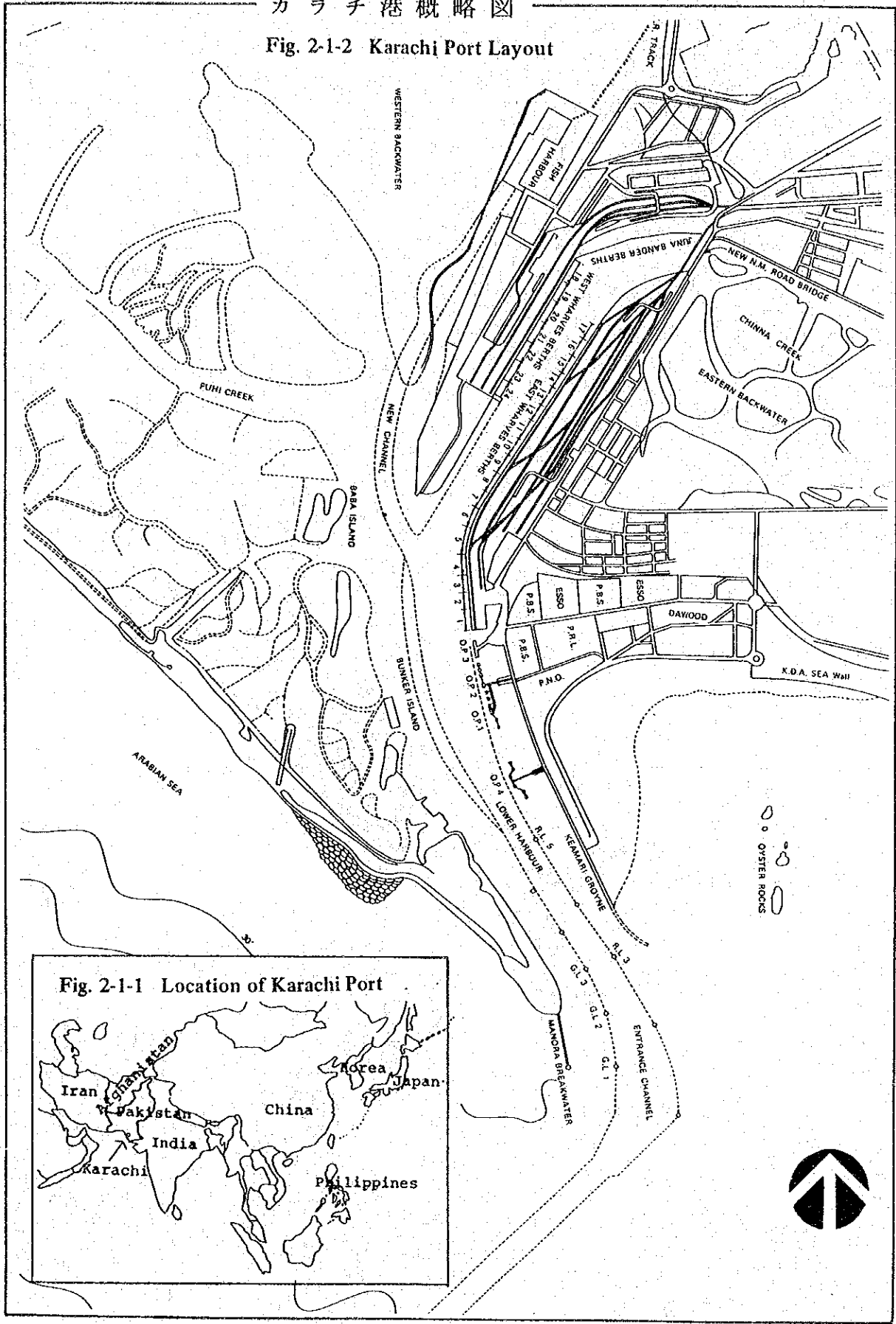
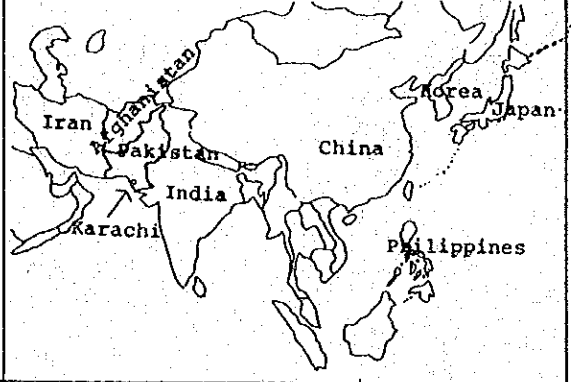


Fig. 2-1-1 Location of Karachi Port



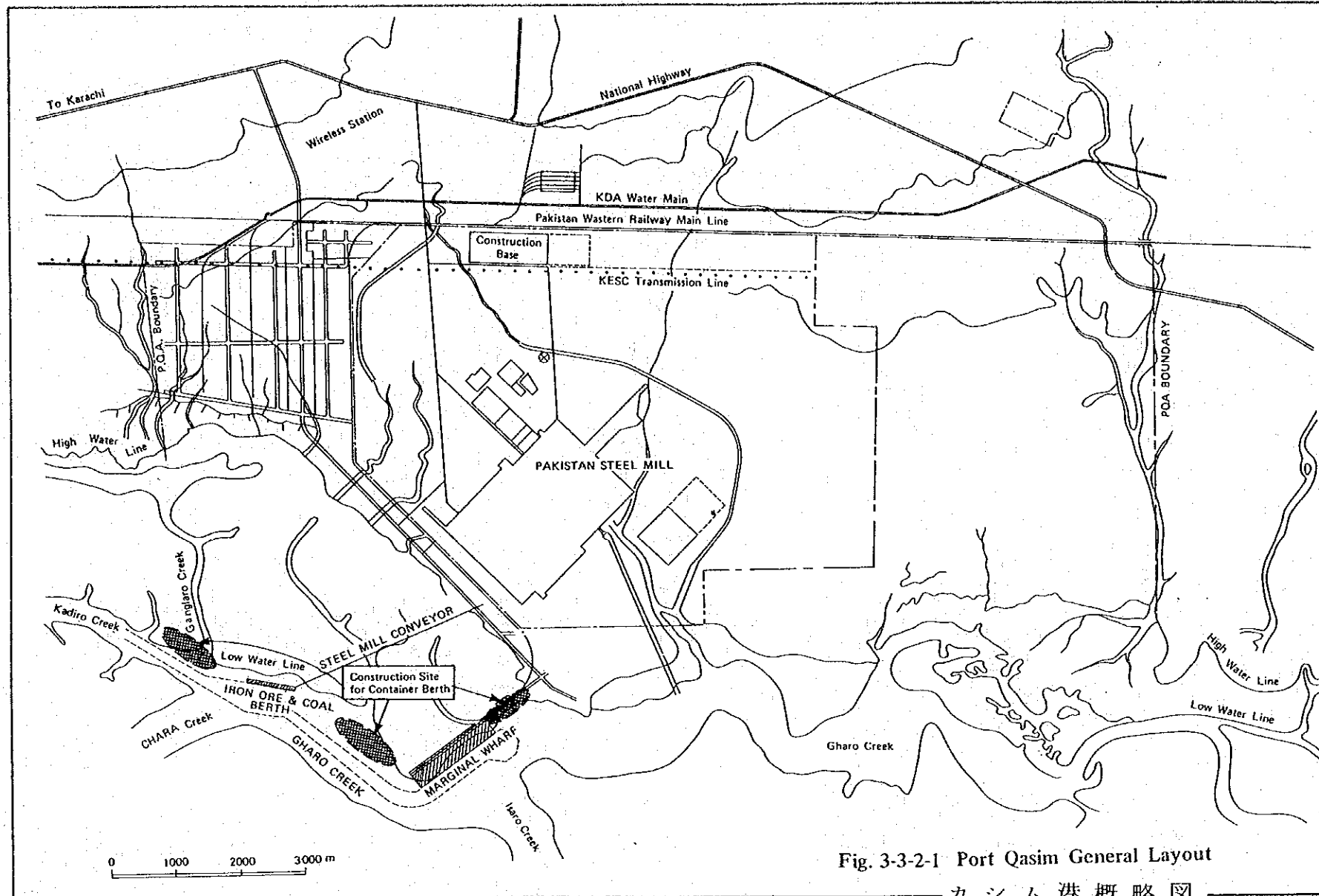
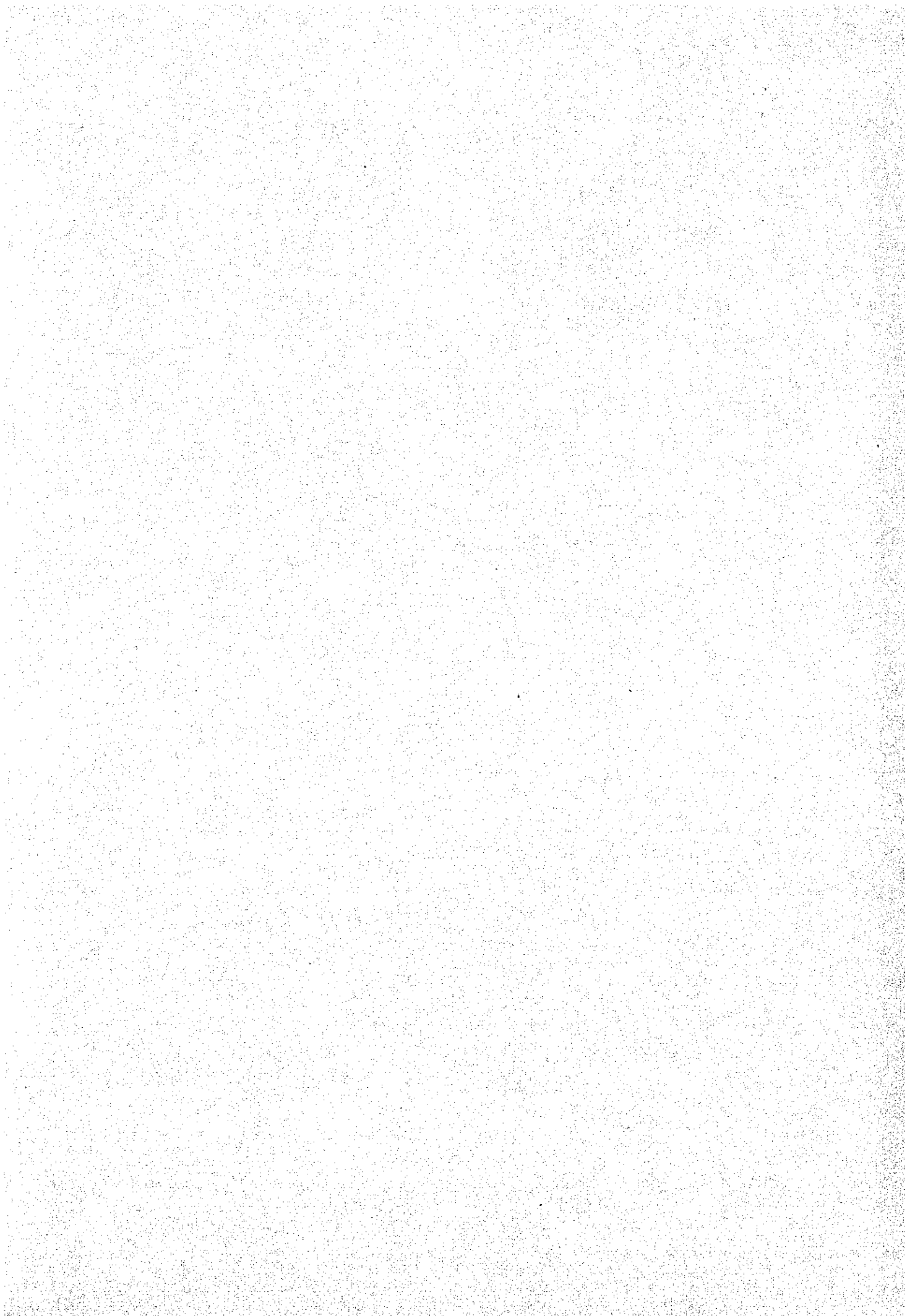


Fig. 3-3-2-1 Port Qasim General Layout

カシム港概略図



JICA

1
6
5