社会開発協力部報告書

No.08

パキスタン回教共和国
コンテナ輸送導入計画
事前調査報告書

昭和55年8月

国際協力事業団

開調一
[redacted]
80—128

No.

パキスタン回教共和国
コンテナ輸送導入計画
事前調査報告書

JICA LIBRARY
1061127[5]

昭和55年8月

国際協力事業団

開調一
CR—(3)
80—128

国際協力事業団
受入月日 '84. 4. 24 117
71
登録No. 03888 SDF

序　　文

日本国政府は，パキスタン回教共和国政府の要請に基づいて，同国コンテナ輸送導入計画に関する調査を行なうことを決定し，その調査を国際協力事業団が実施することとなった。

本調査においては,コンテナ輸送の基本的インフラであるコンテナふ頭を建設する港湾を選定し，コンテナふ頭整備にかかるマスタープランとフィジビリティ調査を実施するとともに，内陸部の輸送体系および内陸部のフレートステーション計画を検討することとしている。

国際協力事業団は，阪神外貿埠頭公団理事　原口好郎氏を団長とする５名の事前調査団を昭和５５年６月２９日から同年７月１４日まで現地へ派遣した。

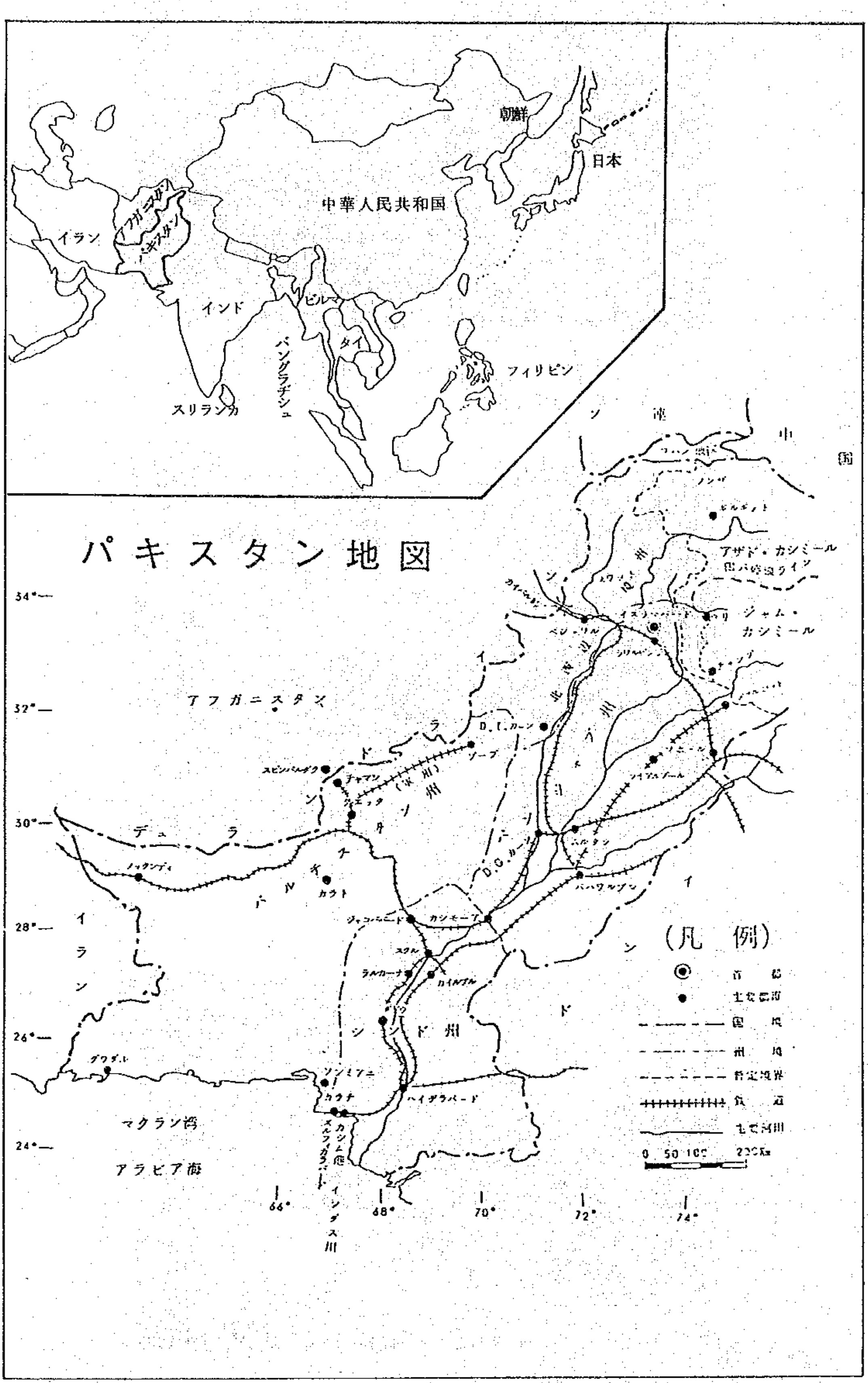
事前調査団は現地において，現地状況の把握，資料収集およびパキスタン政府関係者と，本格調査の進め方について，充分な協議を行ないScope of Work に関し合意を得た。

本報告書は，パキスタン国政府の要請の背景およびScope of Work の合意に至った検討過程を詳述するとともに，今後の本格調査を実施していくうえでの提言についてとりまとめたものである。

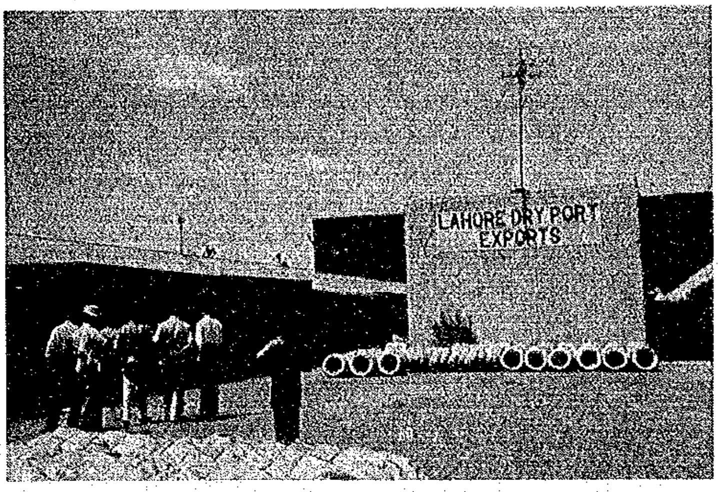
おわりに，事前調査の実施にあたり，ご協力ご指導いただいた関係各位に対し厚く御礼申し上げる次第である。

昭和55年8月

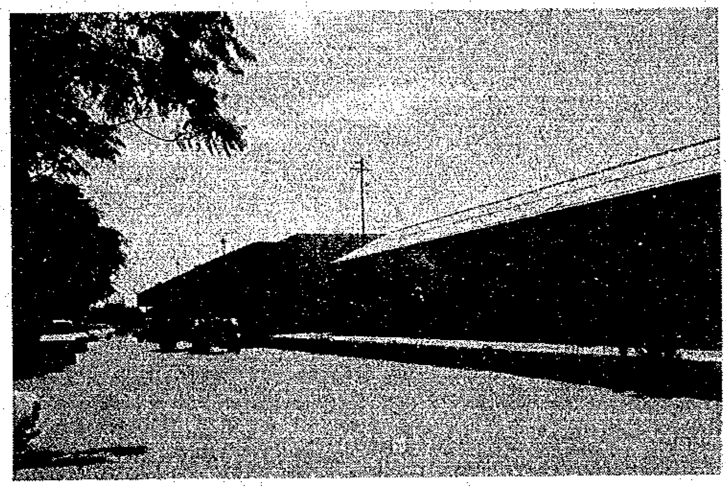
国際協力事業団
理事長　尾　満



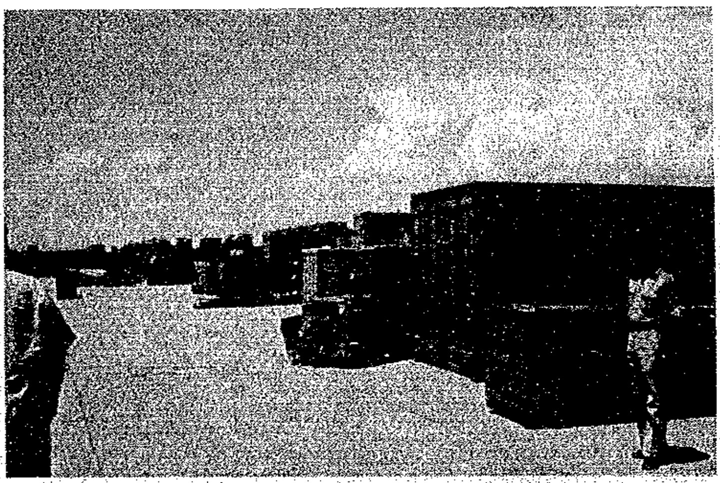
（出所）東南アジア要覧1977年版



写－1. 国鉄のドライポート，ラホール
輸出専用プラットフォームにコンテナ積載貨車が入っている.

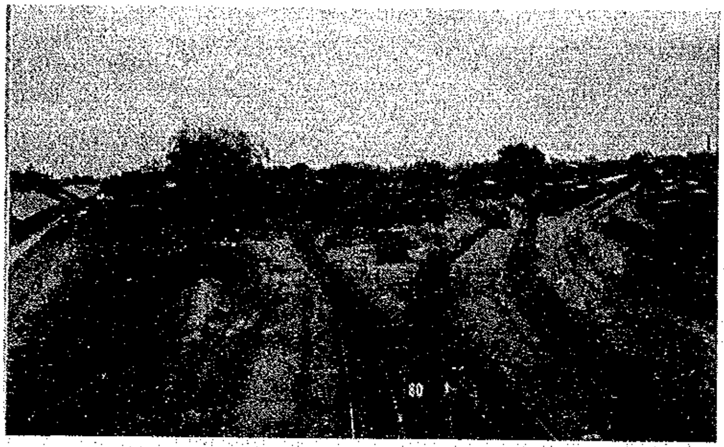


写－2. 国鉄のドライポート，ラホール
輸出専用プラットフォーム上の上屋

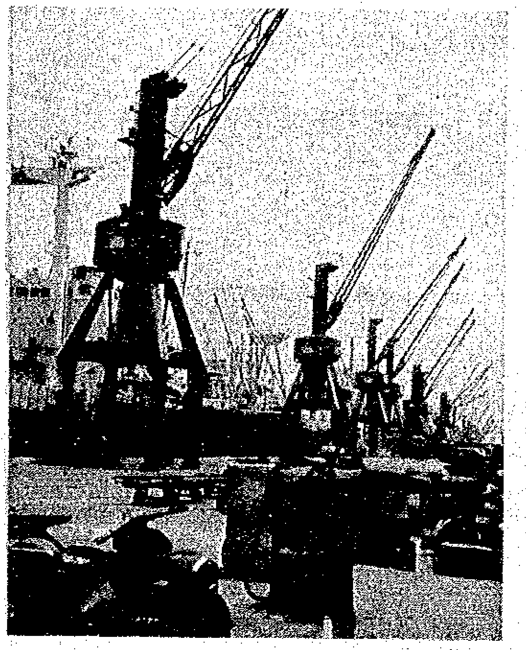


写－3. 国鉄のドライポート，ラホール
輸入専用重量物ヤード

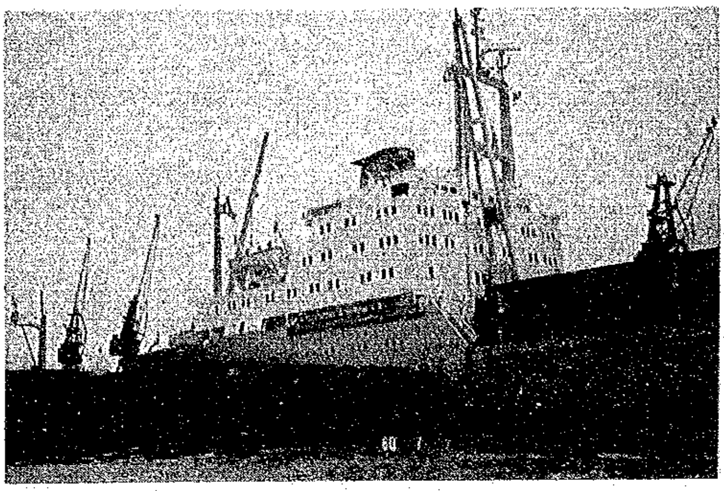
写－4. 国鉄のドライポート，ラホール
輸出専用上屋の内部



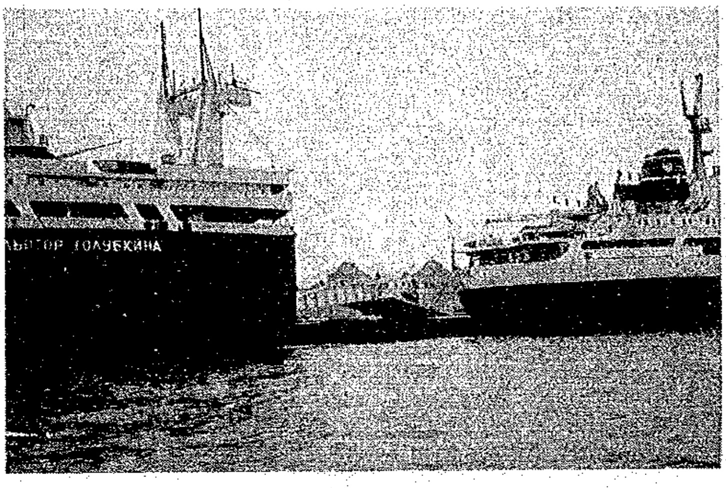
写－5. 国鉄ラホール貨物駅操車場



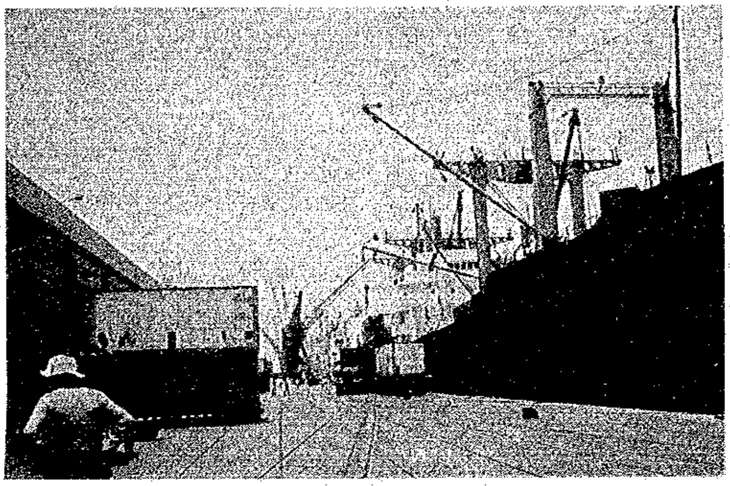
写－6. カラチ港東埠頭
林立するポータルクレーンの
容量は3トン



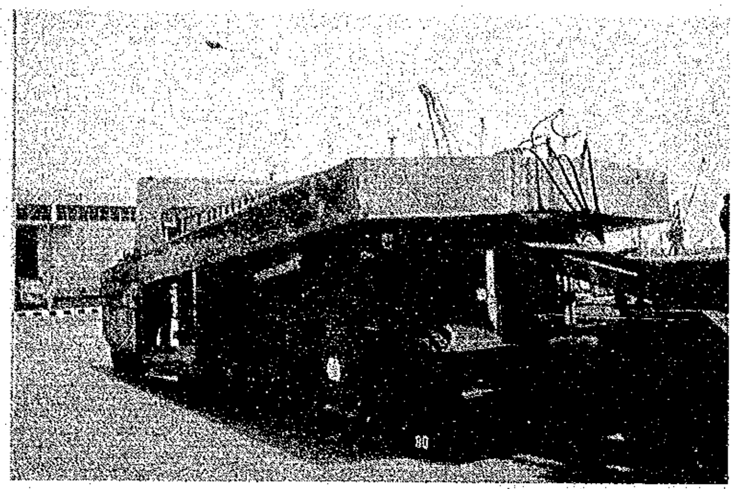
写－7. カラチ港　コンテナの艀取り



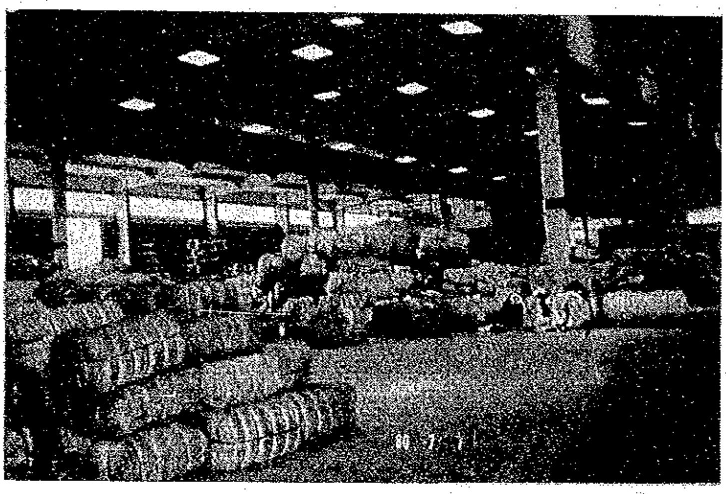
写－8. カラチ港　Ro／Roブリッジ



写－9. カラチ港　本船ギアによるコンテナ・ハンドリング

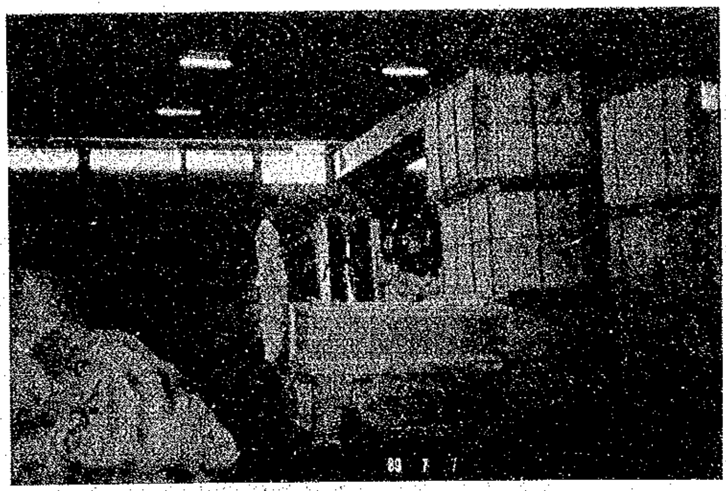


写－10.　カラチ港，ハスラー（コンテナハンドリング）



写－11.　カラチ港，新設上屋の内部

写－12.　カラチ港，在来上屋の内部

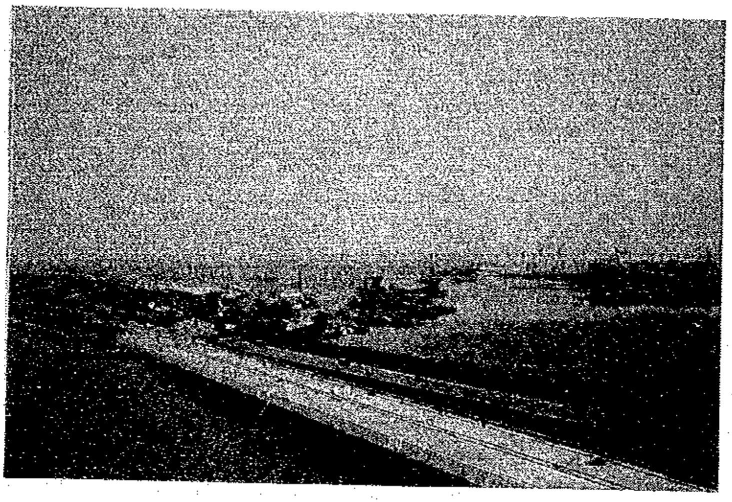


写－13.　カラチ港
　　　　上屋内のフォークリフトによるオペレーション

写－14. カラチ港
　　　キーマリ突堤背後のコンテナヤードの舗装工事── コンクリート打設

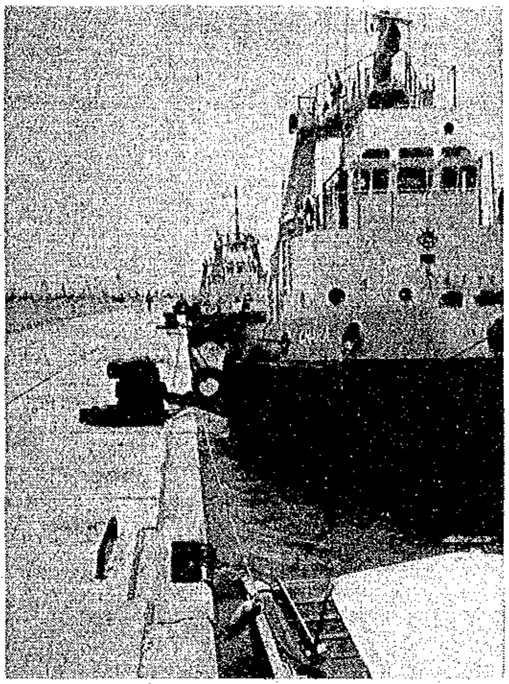
写－15.　カラチ港
　　　　キーマリ突堤背後のコンテナヤードの舗装工事──鉄鋼敷設

写－16.　カラチ港
キーマリ突堤背後のコンテナヤードの舗装工事―振動タンパーによる締固め

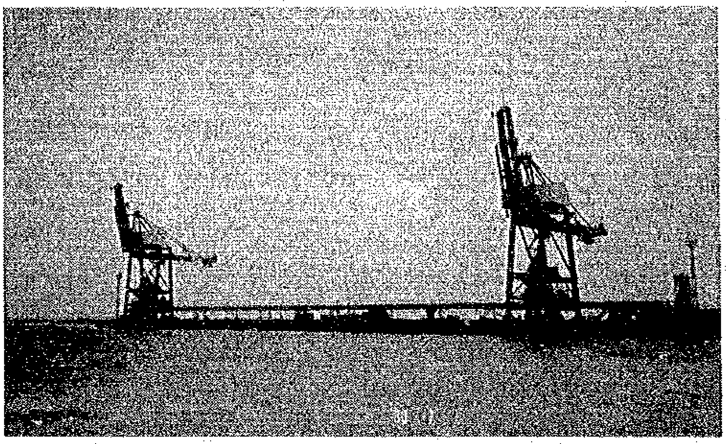


写－17.　カラチ港入口
手前は新設中の道路橋（6車線）

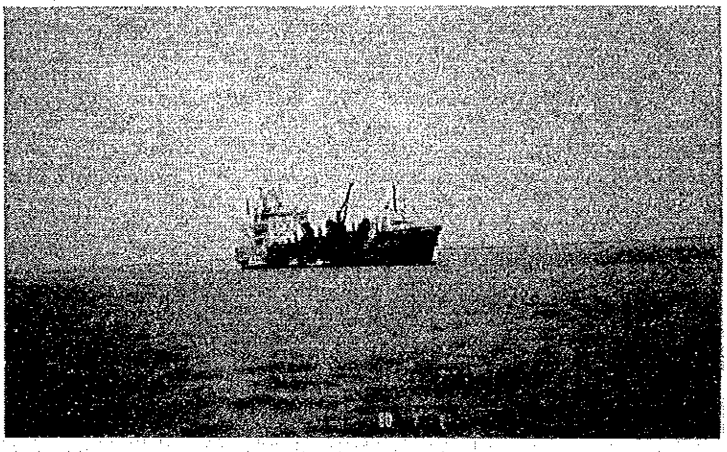
写－18.　カラチ港入口　在来の橋への接続道路
中央右よりの白いドームのある建物はカラチ・ポート・トラスト



写－19.　カシム港
南端より既成している4バース
を撮影



写－20.　カシム港
製鉄所(建設中)のための鉱石・石炭バース



写－21.　カシム港
ホッパー容量 4,000m³のドラグサクション

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

目　　次

緒　　言 ………………………………………………………………… 1

第１章　本格調査のための勧告 ………………………………………… 2

第２章　調査の概要 ……………………………………………………… 5

　　２－１　経　緯 ……………………………………………………… 5

　　２－２　スケジュール及び調査活動 ……………………………… 7

第３章　主要な問題点 …………………………………………………… 10

　　３－１　パキスタンに関連する海運のコンテナ化の見通し ……… 10

　　３－２　コンテナターミナルとして整備すべき港湾の選定 ……… 11

　　３－３　内陸ＣＦＳ ………………………………………………… 13

第４章　資　料　編 ……………………………………………………… 15

　　４－１　Scope of Work …………………………………………… 15

　　４－２　Record of Discussion …………………………………… 22

　　４－３　Questionnaires …………………………………………… 25

　　４－４　議事録 ……………………………………………………… 40

　　４－５　視察記録 …………………………………………………… 55

　　４－６　収集資料リスト …………………………………………… 67

緒　　　　言

パキスタンにおいては，１９７３年にセミコンテナ船が就航して以来雑貨のコンテナ化が進んでいるが，すべて在来の施設に依存していて，コンテナクレーンやＣＦＳなどコンテナ輸送のための施設はほとんど整備されていない。

しかしながら，コンテナ輸送は世界的に進展してきており，パキスタンもそれに対応していかなければならない状況にあると同時に，コンテナ輸送を本格的にとりこむことにより，大きな経済的メリットを受けることができよう。

特に，パキスタンは内陸部に生産活動・流通などの経済の中心をもつため，内陸輸送も含めた包括的なコンテナ化は，極めて必要なものと考えられる。

このような観点から，パキスタン政府はわが国に対して，コンテナ輸送導入計画調査を実施するよう要請してきた。

わが国はこれに応えて，後に示す調査団を編成して，事前調査を行なうこととした。事前調査団は，６月２９日東京を出発して，１４日間にわたる現地調査を行ない，パキスタン側の意向聴取，資料収集，港湾・鉄道・道路等の現地視察を行なった上，Scope of Work を締結し７月１４日東京に帰着した。

なお，Ｓ／Ｗに関連して議論のあった点については，Record of Discussion によって両者確認をした。

本調査に対しては，パキスタン側は極めて熱心で，調査団としては本格調査がすみやかに開始され，実りある技術協力となるよう熱望してやまない。

調査の具体的内容は，本報告書に記載してあるが，成功裡に調査を終え，ここに事前調査報告できることは，大使をはじめとする在パキスタン日本大使館員各位，総領事をはじめとする在カラチ総領事館員各位，交通省次官補兼港湾海運総局長 Capt. L. Jackson をはじめとするパキスタン側各位の大いなる協力の賜物であり，調査団としては感謝の念に耐えない。

特に，Mr. Munir Ur Rahman, Controller of Shipping, Ministry of Communications は調査団の全行程にアテンドし，我々の調査に際して最大限の便宜を図ったことは我々の調査を充実したものに導いた。

ここに調査団として改めて感謝の意を表したい。

昭和５５年８月

パキスタンコンテナ輸送導入計画
事前調査団長　　原　口　好　郎

第１章　本格調査のための勧告

パキスタンコンテナ輸送導入計画事前調査団は，約２週間にわたる現地調査を行なった結果として本格調査実施について以下の点を勧告する。

1. パキスタン側と調査団は，第４章の１，２に示すＳ／Ｗ，Ｒ／Ｄをとり交したので，その内容に従って本格調査は実施されること。

＜１＞　スコープオブワーク

Ⅰ．序　　論

パキスタン回教共和国政府の要請に応え，日本国政府はパキスタン国におけるコンテナ輸送導入に関する調査を実施することとした。調査はパキスタン国政府の緊密な協力の下に，日本国の関係法規に従って実施されるものである。

Ⅱ．目　　的

1. この調査の目的はパキスタン国の長期および緊急の海上貨物のコンテナ輸送の整備計画を作成することにある。また，緊急計画についてはフィージビリティー調査を実施する。
2. 内陸ＣＦＳについては，パキスタン国における内陸輸送の現状および将来を考慮して検討する。

Ⅲ．調査の範囲

1. 貨物量予測

(1) 長期および緊急計画に対して定められた目標年次における雑貨貨物量の推定
(2) パキスタン国および近隣地域の定期船航路のコンテナ化の現状分析および見通し
(3) 長期および緊急計画の目標年次におけるコンテナ化適合貨物量の推定

2. 港湾整備長期計画

(1) コンテナバースの位置選定
(2) 施設計画
(3) 工費概算

3. 港湾整備緊急計画

(1) 施設計画および平面計画
(2) 施設設計
(3) 工程計画
(4) 工費積算
(5) 経済分析
(6) 財務分析

4. その他

パキスタン国における内陸輸送の現状および将来を勘案して内陸CFS に関し必要に応じパキスタン国政府に勧告すること。

Ⅳ. 報告書およびスケジュール

ＪＩＣＡは調査中に次の報告書を作成し，パキスタン政府に提出する。報告書は英文とする。

(1) 調査開始報告書（２０部）

本報告書はScope of Work に基づき，調査のプログラムとスケジュールを含む。現地調査の開始時に提出される。

(2) 中間報告書（３０部）

本報告書はこのＳ／ＷのⅢの1.，2.，4.に関する調査を含む。調査団による現地調査完了後5ヶ月以内に提出される。

(3) 最終報告書（案）（３０部）

本報告書はこのＳ／ＷのⅢの全項目を含み，中間報告の提出後5ヶ月以内に提出される。

パキスタン政府は最終報告書（案）の提出後1ヶ月以内に文書でＪＩＣＡにコメントを伝える。

(4) 最終報告書 （５０部）

本報告は最終報告書（案）の提出後3ヶ月以内に提出される。

Ⅴ. パキスタン政府の協力業務

(1) 本調査の実施に必要なデータ，情報，資料を調査団に提供すること。

(2) 各機関への訪問，必要な地域への立ち入りについて手配・手続をすること。

(3) 調査期間中，調査団に対するパキスタン側のカウンターパートを任命すること。

(4) 調査団に対して，現地調査期間中，自動車，船，コピー機械および秘書サービスをそなえた事務室を含む適切な施設を供与すること。

<2> レコードオブディスカッション

1. 緊急計画および長期計画において検討されるCFSの数は全体の調査を勘案のうえ決定する。

2. パキスタン政府は，日本政府に対し，パキスタン側のカウンターパートをコロンボ計画に基づく，ＪＩＣＡの来日研修に参加させたい旨要請する。

2. 本格調査においては，調査団は以下の分野をカバーする必要がある。

① 総　括

② 需要予測

③ 物流計画

④ 内陸輸送計画

⑤ 港湾計画（コンテナターミナル計画）

⑥ 施設計画

⑦ 施工計画および積算

⑧ 管理運営計画

⑨ 経済分析

⑩ 財務分析

3. 在来荷姿の貨物輸送と異なり，コンテナの場合は，door to doorの一貫輸送が最終目標であって，関係ターミナルにおけるオペレーションの効率性が重要な役割を果すので，ターミナルオペレーションの実務面での配慮が必要である。

4. 在来荷姿の貨物輸送と異なり，コンテナの場合は，大別して，地域間の本航路サービスと地域内のフィーダーサービスとの海上輸送ネットワークが形成されているから，F／S 調査においては，パキスタンの貿易および南西アジア地域のコンテナネットワークの将来見通しについての検討を要する。

5. パキスタン国内の貨物のコンテナ化だけでなく，パキスタンの周辺の内陸国（アフガニスタン・チベットなど）の貨物のコンテナ化についても配慮する必要がある。

第２章　調査の概要

2.1　経　　緯

本調査の経緯は以下のとおりである。

① わが国への要請を行なう以前にパキスタンにおいては，Ministry of Communications のPorts & Shipping Wing の Joint Secretary 兼 Director General であるCapt. Jacksonを Chairman としてコンテナワーキンググループという研究組織を設け，1973年に開始されたセミコンテナ船による初走的なコンテナ化を内陸輸送まで含めた包括的かつ本格的なものとすべく検討を始めた。しかし，結論を得るには至らなかった。

② １９８０年２月２６日：公電により，パキスタン政府からの「コンテナ輸送導入計画調査」の正式要請がもたらされた。その概要はパキスタンにおいては，１９７３年よりセミコンテナ化が開始されているが，海陸における完全なコンテナ化を導入するためのアドバイスがほしいということで，２人の専門家を約４ケ月派遣してほしいというものである。

③ １９８０年４月２１日：外務省，運輸省，ＪＩＣＡ の担当官が出席して各省会議を開催し，以下のように本調査を進めることとした。

ⅰ．カラチ港及びカシム港にコンテナバースを完備するための長期ならびに短期計画の策定及び短期計画に対するフィジビリティスタディの実施。

ⅱ．内陸部に設置するＣＦＳについては，内陸輸送の実情を考慮して必要な勧告をパキスタン政府に行なう。

ⅲ．パキスタン政府の要請は専門家派遣の形となっているが，これはパキスタン政府の内部手続き上の問題であり実際は調査団派遣が期待されていること，及び本要請内容は短期，少数の専門家の派遣だけでは対応できないことから，調査団を派遣する。

ⅳ．６月下旬に事前調査団を約２週間派遣し，パキスタン側の意向聴取，Ｓ／Ｗ 協議締結，等を行なうこととする。

以上の経緯により本調査が開始されることとなった。

なお，事前調査団の構成は以下のとおりである。

団長	総　括	原 口 好 郎 （阪神外貿埠頭公団理事）
団員	港湾計画	山 下　生比古 （（財）国際臨海開発研究センター主任研究員）
〃	港湾施設	金 子　　彰 （運輸省港湾局建設課専門官）

団員　　海運計画　　篠 原 正 治
（運輸省海運局外航課）
〃　　業務調整　　貝 原 孝 雄
（国際協力事業団社会開発協力部開発調査一課）

JAPANESE PRELIMINARY STUDY TEAM
FOR THE INTRODUCTION OF CONTAINERIZATION
IN THE ISLAMIC REPUBLIC OF PAKISTAN

Mr. Yoshiro HARAGUCHI (Head)
Managing Director,
Hanshin Port Development Authority

Mr. Ikuhiko YAMASHITA (Port Planning)
Deputy Director, Planning Div.
The Overseas Coastal Area Development
Institute of Japan

Mr. Akira KANEKO (Port Engineering)
Deputy Director, International Cooperation Div.
Bureau of Ports and Harbours
Ministry of Transport (MOT)

Mr. Masaharu SHINOHARA (Shipping)
Technical Staff, Overseas Div.
Shipping Bureau
MOT.

Mr. Takao KAIBARA (Coordination)
Coordinator, Social Development Cooperation Dept.
Japan International Cooperation Agency

Organized by
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)
Tokyo, Japan
Tel.: 03–346–5200
Telex: JICAHDQ J22271

2.2 スケジュール及び調査活動

6月29日　17時35分発　SR187便にて成田出発

6月30日　01時35分　カラチ着

・10時より 在カラチ日本総領事館にて打合せ及び総領事表敬（内容は議事録 (1)）

・11時より Port and Shipping Wing, Ministry of Communications の Captain L. Japtain L. Jackson, Joint Secretary and Director General と打合せ（内容は議事録 (2)）

・16時00分発 PK308便にて カラチよりイスラマバードに移動

・イスラマバード泊

7月 1日　・10時より在パキスタン日本大使館にて打合せ及び公使表敬（内容は議事録 (3)）

・11時30分よりMinistry of Communications の Secretary 表敬（内容は議事録 (4)）

・12時30分 Central Board of Revenue の Mr. G. A. Jahangir, Member より意向聴取（内容は議事録 (5)）

・13時30分 Economic Affairs Division の Mr. Afzaluddin Ahmad, Deputy Chief 表敬（内容は議事録 (6)）

・イスラマバード泊

7月 2日　・11時 Planning and Development Division の Mr. Sadagat Hasan Mir, Senior Chief より意向聴取（内容は議事録 (7)）

・16時15分発 PK611 便にてイスラマバードよりラホールへ移動

・ラホール泊

7月 3日　・10時 Railway Board の Chairman Mr. Gulzar Ahmad 表敬及び Staff より意向聴取（内容は議事録 (8)）

・ラホールドライポート，ラホール化物操車場視察（内容は視察記録 (1), (2)）

・21時15分発 PK341便にてラホールよりカラチへ移動

・カラチ泊

7月 4日　・10時45分 カラチ市駅発ラホール行の急行列車に Jungshahi 駅まで試乗し Pakistan Railways の現況を視察（内容は視察記録 (3)）

・13時 Jungshahi 駅よりマイクロバスにて出発し，Tatta−Karachi 間の道路の現況を視察（内容は視察記録 (4)）

・カラチ泊

7月 5日　・10時 Capt. Jackson と打合せ（内容は議事録 (9)）

・11時30分　(団長，金子，篠原) Rakistan Railways の Mr. A. H. Kazmi, Divisional Super Intendent, Karachi 表敬（内容は議事録 (10)）

・11時30分　(山下，貝原) 本件担当の今川領事と打合せ

・12時30分　Karachi Port Trust (KPT) の Rear Admiral M. I. Arshad, Chairman 表敬及び Mr. Aftab Alam, General Manager (Planning and Development) 他から意向聴取（内容は議事録 (11)）

・カラチ泊

7月　6日　・10時より Capt. Jackson と打合せ（内容は議事録 (12)）

・12時より　National Logistic Cell の Brig. Hateez Ur Rahman, Commander より意向聴取（内容は議事録 (13)）

・15時より　Shipping Agents より意向聴取（内容は議事録 (14)）

7月　7日　・10時より　カラチ港視察（内容は視察記録 (4)）

7月　8日　・10時より　Port Qasin Authority の Rear Admiral Ahmad Waliullah, Chairman より意向聴取（内容は議事録　(15)）

・12時より　カシム港視察（内容は視察記録 (5)）

7月　9日　・9時より　Capt. Jackson と打合せ（内容は議事録 (16)）

・10時より　Statistical Division において資料収集

・12時より　Pakistan National Shipping Corporation の Real Admiral A. W. Bhombal, Chairman より意向聴取，続いて P. N. S. C の Staff より意向聴取（内容は議事録 (17)）

7月10日　・10時より　Capt. Jackson と原口団長との間で S／W 及び R／D のサイン

・11時30分より　Custom House の Mr. Abrar Hussain Naqvi, Collector of Customs より意向聴取（内容は議事録 (18)）

・12時30分より　Pakistan Chambers of Commerce and Industry, Karachi の Mr. Sheikh Abdul Hakeem, Vice President 他より意向聴取（内容は議事録 (19)）

・15時より　KPT にて Questionnaire の回答受領

7月11日　・7時30分発　PK300便にてイスラマバードへ出発

イスラマバード泊

7月12日　・11時　日本大使館報告ならびに大使表敬（団長より経過報告）

・12時30分　Finance Division, Economic Adviser's Wing より資料収集

・13時　Planning and Development Division より資料収集

・１３時３０分　Planning Unit, Agriculture Wing より資料収集

・１５時より　National Logistic Cell の Major General, Mohammed Aslam Mirza より意向聴取（議事録 (20) ）.

・１９時発　PK 319　便にてカラチへ移動

・カラチ泊

7月１３日　・１１時３０分より　Capt. Jackson に帰国あいさつ並びに Forbes, Forbes Campbell & CO. の Mr. S. BASHIR AHMADより意向聴取（特記事項なし）

・２３時２５分　ＪＬ　４７８便にて東京へ出発　機中泊

7月１４日　・ＪＬ　４７８便にて成田着