

建設施工コース  
帰国研修員巡回指導班報告書

昭和61年 3月

国際協力事業団  
研修事業部

研 管
JR
86-10



JICA LIBRARY



1060947[7]

国際協力事業団	
受入 月日 '86. 6. 20	107
登録No. 12777	61
	TAD

## は　じ　め　に

本報告書は、国際協力事業団が実施した建設施工集団研修コースに参加した帰国研修員に対するフォローアップ事業の一環として、帰国研修員の所属機関や実際の建設工事現場等を訪問視察し、現地での諸問題に関する指導並びに本コースに対する要望の調査等を行う目的により、昭和61年1月10日から1月26日までの17日間、パキスタン、サウディアラビア、ケニアの3国に派遣した巡回指導班の業務報告書である。

この報告書により、当該分野における各国の実情、帰国研修員の活動情況、及び研修に係る要望事項等について、関係各位の更に深い御理解を戴き、今後の研修コースの改善に役立てば幸いである。

なお、今回の巡回指導班派遣のために御協力を賜った外務省、建設省、文部省並びに現地において数々の御指導と御協力を賜った在外公館及び関係機関の皆様には深く感謝の意を表したい。

昭和61年 3 月

研 修 事 業 部  
部長 宮 本 守 也



# 目 次

I 巡回指導の概要	1
1. 建設施工コースの概要	1
(1) コースの背景と目的	1
(2) コースの研修内容	1
(3) コースの実施実績	2
2. 巡回指導班派遣の目的	2
3. 巡回指導班の編成	2
4. 巡回指導日程	4
5. 巡回指導協力者	4
II 調査指導内容	9
1. 訪問国の概要	9
2. 訪問機関の組織	10
3. 帰国研修員の現状	15
4. 研修コースに関する評価及び要望	16
(1) 研 修 事 項	16
(2) 研 修 期 間	16
(3) 新規要望事項	16
5. 現 地 指 導	16
(1) 技術情報の提供	17
III 今後の研修に関する提言	29
別 添 資 料	31
1. 訪問国の関係機関に提出した指導班の英文所見	33
2. アンケート調査表(クエスチョネア)	46





# I 巡回指導の概要

## 1. 建設施工コースの概要

### (1) コースの背景と目的

本コースは、昭和51年に新設され本年で第10回目を迎えている。本研修コースの開設までには次の様な経緯がある。

最初、昭和48年に広く建設関係技術者を対象として、建設機械コースが開設され土木・機械の両分野に跨って初年度は6カ月にわたり実施された。しかし、土木関係の研修員と機械関係の研修員との間には求めるものに著しい相違があり、到底両者を併せては円滑な研修の運営が望めないことが明らかとなったので、翌49年度以降は建設機械整備コースと名称を改め機械関係技術者のみを対象として再発足し、期間も3カ月に短縮された。一方、その際に対象外となった土木関係技術者の為には、新たにコースを設けることとなり道路及びその関係分野を中心に建設施工全般について巾広い視野をもった土木技術者を育成することを目的として、昭和51年に本コースが新設された。

なお、コース名・研修期間・定員は次のとおりである。

和 文 名：建設施工コース

英 文 名：Construction Engineering (Civil Works) Course

研修期間：9月～12月(約110日間)

定 員：10名

### (2) コースの研修内容

研修は大別して講義と見学に分かれる。〈国際事業計画〉、〈基礎工学〉、〈施工計画管理〉の分野では講義のみを行ない、〈施工技術〉の分野ではより実際的な知識を習得させる為に、各項目につき講義と見学を組み合わせ一連の研修としている。原則として見学は講義の翌日に行う様日程を作成している。講義については各講師が準備するテキスト、資料類を使用し必要に応じてスライド、16m/mフィルムなどで視聴覚機材も利用して行う。講義、見学ともに英語で行うが、必要に応じて研修監理員の通訳を介して行っている。

#### A. 講義科目

〈国際事業計画〉	〈施工技術〉
a. 国際融資と事業計画	a. 建設機械
〈基礎工学〉	f. コンクリート橋架設
a. 土質工学	b. 道路土工
b. 岩盤工学	c. 道路舗装工
c. コンクリート工学	d. 地盤改良工
	e. コンクリート構造物
	g. 鋼橋架設

<p>〈施工計画管理〉</p> <p>a. 工事費積算</p> <p>b. 施工計画</p> <p>c. 施工管理</p> <p>d. 工程管理</p> <p>e. 道路計画</p> <p>f. 土木計画</p> <p>g. 品質管理</p> <p>h. 道路維持管理</p>	<p>h. 斜張橋架設</p> <p>i. 橋架工学</p> <p>j. トンネル工</p> <p>k. シールド工</p> <p>l. 河川施設工</p> <p>m. 砂防工</p> <p>n. ダム工</p> <p>o. 土地造成及住宅</p> <p>p. 建築施工</p>
--	---

B. 実習・その他

- a. 建設工事とマイクロコンピュータの利用
- b. 小グループ研修（道路・河川・建築部門）

(3) コースの実施実績

本コースは昭和51年に第1回を開講して以来、昭和60年度で第10回目を迎えた。この間の研修員受入実績はアジア、オセアニア、中近東、アフリカ、中南米地域の開発途上国27カ国、95名となった。詳細は（表-1）のとおりである。

2. 巡回指導班派遣の目的

巡回指導班は次の調査及び指導を行うことを目的として、パキスタン、サウディアラビア、及びケニアの3カ国に派遣された。

- A. 帰国研修員が所属している機関の設備、技術レベル等を調査し、今後のコースの目標設定の資料とする。
- B. 帰国研修員の活動状況を調査し、前記Aと併せ今後の研修内容改善の資料とする。
- C. 個々の国別の問題点を調査し、可能な限り現地で助言、技術指導を行い、諸問題解決の一助とする。
- D. 日本の建設施工に係る最新技術の紹介等を含め、セミナーを行う。

3. 巡回指導班の編成

総括 : 梶 昭 治 郎 京都大学工学部教授  
 調査・技術指導 : 長 健 次 建設省近畿地方建設局道路部機械課長  
 業務調整 : 古 川 洋 国際協力事業団大阪国際研修センター研修課

(表-1) 建設施工コース国別研修員受入実績表

回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計
西 歴	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	
年 度 (昭和)	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	
[アジア地域]	6	6	8	7	7	5	4	3	2	4	52
バングラデシュ	1	1	1							1	4
ビルマ		1	1								2
インドネシア	1	1	1	1	1		1			1	7
韓国						1					1
マレーシア			1	1		1	1	1	1	1	7
パキスタン			1	1	2						4
フィリピン	2		1	1	1						5
シンガポール	1	1	1						1		4
スリランカ				1	1	1	1				4
タイ	1	2	1	2	2	2	1	2		1	14
[オセアニア地域]							1		1		2
キリバス									1		1
バブアニューギニア							1				1
[中近東地域]	2	2		2	2	1	2	2	1	1	15
イラン	2	1		1			1	1	1		7
イラク						1					1
クウェート				1							1
サウジアラビア					2		1	1		1	5
イエメン		1									1
[アフリカ地域]		1	1	1	1	1		4	5	5	19
エジプト									1	1	2
エチオピア								1	1	1	3
ガーナ								1			1
ケニア		1		1	1			1		2	6
スーダン									1		1
タンザニア			1					1	※1	1	4
ザイール						1			1		2
[中南米地域]				1		2	2	1	1		7
ブラジル						2	1				3
ドミニカ共和国				1							1
ホンジュラス							1	1	1		3
合 計	8	9	9	11	10	9	9	10	10	10	95

※ 個別研修員(カウンターパート枠)として受入れ

#### 4. 巡回指導日程

巡回指導日程は以下のとおりである。

##### 調査日程

日順	月日	曜日	行 程	交通手段	宿泊地	調 査 内 容
1	1月10日	金	12:00 東京発 22:40 カラチ着	PK 751	カラチ	
2	1月11日	土	18:40 カラチ発 20:10 イスラマバード着	PK 308	イスラマバード	Public Works Department 表敬, 帰国研修員面談, カラチ税関ビル建設現場視察
3	1月12日	日	イスラマバード	車備上	イスラマバード	大使館表敬, JICA 事務所訪問・打合せ, Ministry of Works 表敬, 現場視察
4	1月13日	月	イスラマバード	車備上	イスラマバード	帰国研修員との意見交換, セミナー, 帰国研修員懇談会
5	1月14日	火	17:50 イスラマバード発 20:45 リアド着	SV 367	リアド	イスラマバード近郊道路建設現場視察, 現地報告書作成
6	1月15日	水	リアド→ダンマン	車備上	ダンマン	大使館表敬, JICA 事務所訪問・打合せ
7	1月16日	木	ダンマン→リアド	車備上	リアド	ダンマン高速道路視察
8	1月17日	金	リアド	車備上	リアド	リアド市内ショッピングセンター建設現場視察
9	1月18日	土	17:50 リアド発 19:40 ジェッタ着	SV 381	ジェッタ	Ministry of Municipality & Rural Affairs 表敬 セミナー, 帰国研修員懇談会, ジェッタ移動
10	1月19日	日	23:50 ジェッタ発 03:30 ナイロビ着	SV 155	ナイロビ	領事館表敬, Ministry of Public Works & Housing 表敬, セミナー, 帰国研修員との意見交換, 現場視察, 現地報告書作成
11	1月20日	月	ナイロビ	車備上	ナイロビ	大使館表敬, JICA 事務所訪問打合せ, ケニアアッタ農工大視察
12	1月21日	火	ナイロビ	車備上	ナイロビ	Ministry of Works 及び Ministry of Transport & Communication 表敬, 国立競技場建設現場視察
13	1月22日	水	ナイロビ	車備上	ナイロビ	建設現場視察(MOTC), 帰国研修員との意見交換, セミナー, 帰国研修員懇談会
14	1月23日	木	ナイロビ→ニエリ	車備上	ニエリ	ケニア国立園芸試験場建設現場視察, Ministry of Transport & Communication Nyeri Branch 表敬 Nyeri 近郊道路建設現場視察
15	1月24日	金	ニエリ→ナイロビ 20:00 ナイロビ発	A1 208	(機中泊)	ナイロビ移動, 現地報告書作成
16	1月25日	土	04:20 ボンベイ着 09:15 ボンベイ発	BA 003	ホンコン	
17	1月26日	日	14:10 ホンコン発 18:10 大阪着	JAL 702		帰 路

#### 5. 巡回指導協力者

巡回指導にあたり, 現地において次の方々の御協力を賜わり能率的かつ効果的に業務が遂行できたことに深く感謝の意を表するものである。

##### (1) パキスタン

在パキスタン日本国大使館(イスラマバード)

杉 野 明 公 使

大 部 修 司 一等書記官  
在カラチ日本国総領事館

大千里 祥一 副領事  
JICA イスラマバード事務所

和 田 欽次郎 所 長  
立 石 勝 職 員

Ministry of Housing & Works (Karachi)

Mr. Shaikh Faiz Ahmed Chief Engineer

Public Works Department

Mr. Sarfaraz Ahmeed Mirza Staff Officer

P.W.D

Mr. Z. Afirul Haque Superintending

P.W.D

Engineer

Mr. Mohammad Shamweel Superintending

P.W.D

Engineer

Ministry of Housing & Works (Islamabad)

Mr. Abdul Wahab Joint Secretary

Mr. Aziz UL Hassan Syed Director Projects

National Construction LTD.

Mr. Abdur Raheem Mahsud Add. Secretary

帰国研修員……………別添名簿のとおり (表-2)

(2) サウディアラビア

在サウディアラビア日本国大使館

岡 崎 久 彦 特命全権大使

在ジェッダ日本国総領事館

山 本 雅 吏 領 事

JICA リヤド事務所

地 曳 隆 紀 所 長

Ministry of Public works & Housing

Mr. Al Tayyar Saad .M. Department Director

Mr. Fahad Saif Al Almai General Manager

Construction Administration

Mr. Abdullah H. Al Junaini Director General of Laboratories

Ministry of Municipal & Rural Affairs

Mr. Jamaluddin M. Khan Deputy Director

Mr. Ali Al Dabagh Civil Engineer

帰国研修員……………別添名簿のとおり(表-3)

(3) ケニア

在ケニア日本国大使館

斉 藤 直 樹 二等書記官

JICA ナイロビ事務所

高 橋 昭 所 長

末 森 満 職 員

Ministry of Works

Mr. M. A. Vienna Director

Housing & Physical Planning D. P. S.

Mr. H. M. Maingi Chief Engineer

Mr. G. N. Ndunda Chief Struct. Engi.

Ministry of Transport & Communication

Mr. S. M. Kiguru Chief Engineer (R&A)

Mr. J. K. Kirika Engineer in Chief

Mr. J. G. Muremi D. P. W. Officer Nyeri

Mr. Paul W. Gateere Resident Engineer Nyeri

Mr. Issac G. Wanjoohi Managing Director

Wanjohi Consulting Engineers

Mr. S. K. Mbugva Principal

Department of Staff Training M. O. T. C

長 滝 清 敬 JICA 専門家

D. S. T. Training Center

JKCAT Project

中 野 武 JICA 専門家

森 田 英 嗣 "

都 築 孝 "

長谷川 功 "

岡 田 なおみ "

KIE Project - Nyeri

黒 木 章

JICA 専門家

国立園芸試験場整備計画-Thika

平 間 正 治

"

土 野 政 雄

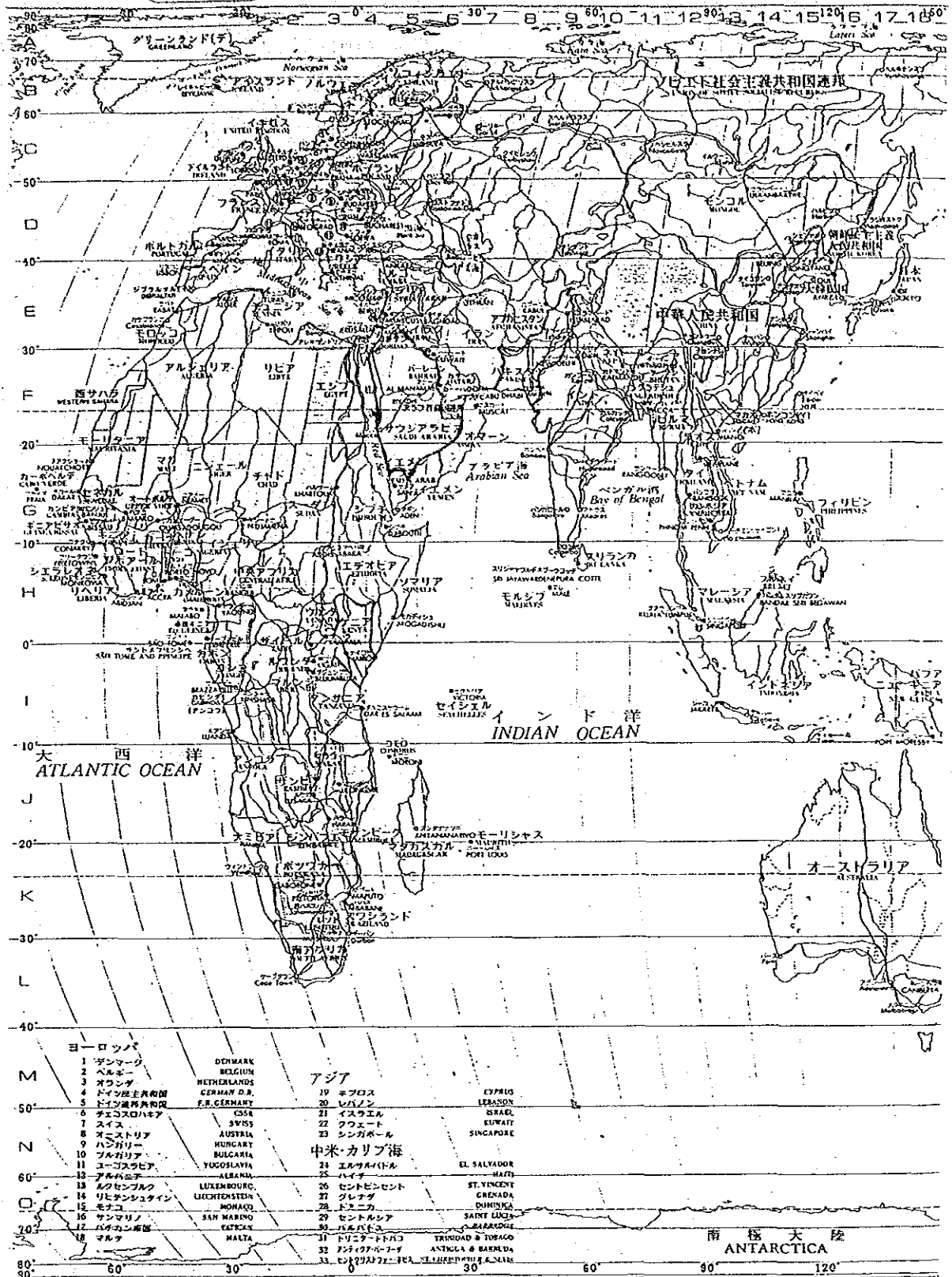
住友建設NHRS 作業所所長

露 木 正 美

CKC NHRS 作業所技師

帰国研修員……………別添名簿のとおり(表-4)

世界行政図



ヨーロッパ

- 1 デンマーク DENMARK
- 2 ベルギー BELGIUM
- 3 オランダ NETHERLANDS
- 4 ドイツ民主共和国 GERMANY D.R.
- 5 ドイツ連邦共和国 F.R.GERMANY
- 6 チェコスロバキア C.S.S.R.
- 7 スイス SWISS
- 8 オーストリア AUSTRIA
- 9 ハンガリー HUNGARY
- 10 ブルガリア BULGARIA
- 11 ユーゴスラビア YUGOSLAVIA
- 12 アルバニア ALBANIA
- 13 ルクセンブルク LUXEMBOURG
- 14 リヒテンシュタイン LIECHTENSTEIN
- 15 モナコ MONACO
- 16 サンマリノ SAN MARINO
- 17 バチカン国教皇庁 VATICAN
- 18 マルタ MALTA

アジア

- 19 キプロス CYPRUS
- 20 レバノン LEBANON
- 21 イスラエル ISRAEL
- 22 クウェート KUWAIT
- 23 シンガポール SINGAPORE
- 24 エルサルバドル EL SALVADOR
- 25 ハイチ HAITI
- 26 セントビンセント ST. VINCENT
- 27 グレナダ GRENADA
- 28 トリニダード トリニダード & トバゴ TRINIDAD & TOBAGO
- 29 セントルシア SAINT LUCIA
- 30 ハルバドス BARBADOES
- 31 アンティグア & バルバダ ANTIGUA & BARBUDA
- 32 セントクリストファー & ネビス SAINT KITTS & NEVIS

中米・カリブ海

- 24 エルサルバドル EL SALVADOR
- 25 ハイチ HAITI
- 26 セントビンセント ST. VINCENT
- 27 グレナダ GRENADA
- 28 トリニダード トリニダード & トバゴ TRINIDAD & TOBAGO
- 29 セントルシア SAINT LUCIA
- 30 ハルバドス BARBADOES
- 31 アンティグア & バルバダ ANTIGUA & BARBUDA
- 32 セントクリストファー & ネビス SAINT KITTS & NEVIS

南極大陸 ANTARCTICA

野村平儀正横内閣図法

1:70,000,000



## Ⅱ 調査指導内容

### 1. 訪問国の概要

今回巡回指導の為訪問した国はパキスタン、サウディアラビア、ケニアの3カ国で中近東と東アフリカに位置する。(位置は地図のとおり)

気候はパキスタンは緯度からいうと亜熱帯に入るが、国土は、一般に乾燥し雨量は少ない。但し酷暑の時期には、内陸部で摂氏50度に達することもある。サウディアラビアは亜熱帯から熱帯に位置する。西部、東部の海岸地方は年間の気温差が少なく高温多湿であるが、内陸部の首都リアドを含むネジド地方は夏期の高温と冬期の低温という特徴がある。ケニアはサバンナに属するが山岳地帯では雨も適度にあり、極端に少ないことは無い。

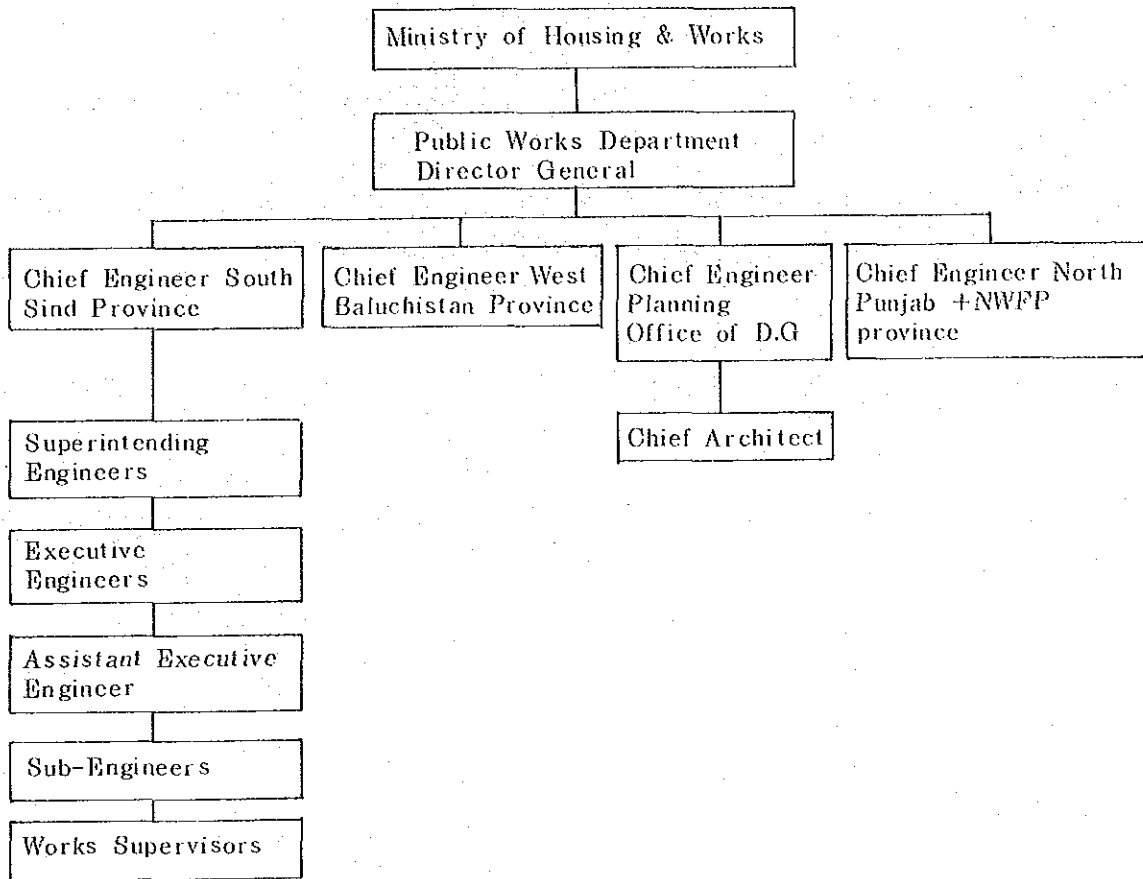
(表-2) 巡回指導訪問国の概要

	パキスタン	サウディアラビア	ケニア
略	1947年;英領インドからインド、セイロンが分離しパキスタンは英国自治領となる。	1902年;リアドにサウード家第3次王国が建設される。	1887年;英国領となりインド人の入植が始まる。
史	1956年;パキスタンとして東パキスタンと共に独立、紛争が発生 1974年;東パキスタンがバングラデシュとして正式に独立分離	1927年;第1次世界大戦終結により領土が確立 1932年;現在の領土を制覇、サウディアラビアと改称	1963年;英国より独立、初代首相はケニアッタ首相 1964年;ケニアッタ首相が大統領となり共和制を取る。
面積	約 803,900Km <sup>2</sup>	約 2,150,000Km <sup>2</sup>	約 582,600Km <sup>2</sup>
人口	約 8,973 万人	約 1,042 万人	約 1,811 万人
1人当りGNP	390ドル (84年)	10,000ドル (84年)	390ドル (82年)
概況	小麦等を重要農産物とする農業国で、産業もまだ十分に発達していない為、経済的に問題をかかえる国である。	世界最大の石油輸出国として世界経済の中で重要な位置を占めている。1960年にOPECを結成し、原油価格の引上げに成功して以来、外貨収入も非常に高く、裕福な国となっている。	コーヒーを主要換金作物とする農業国ではあるが、東アフリカの玄関と呼ばれ、東アフリカ経済圏の中心に位置する。 外貨獲得の手段として観光を考えサファリパークなど自然の保護育成と観光客誘致に重点をおいている。

## 2 訪問機関の組織

### (1) パキスタン

帰国研修員の所属先は住電・公共事業省で組織図としては下表のとおりである。

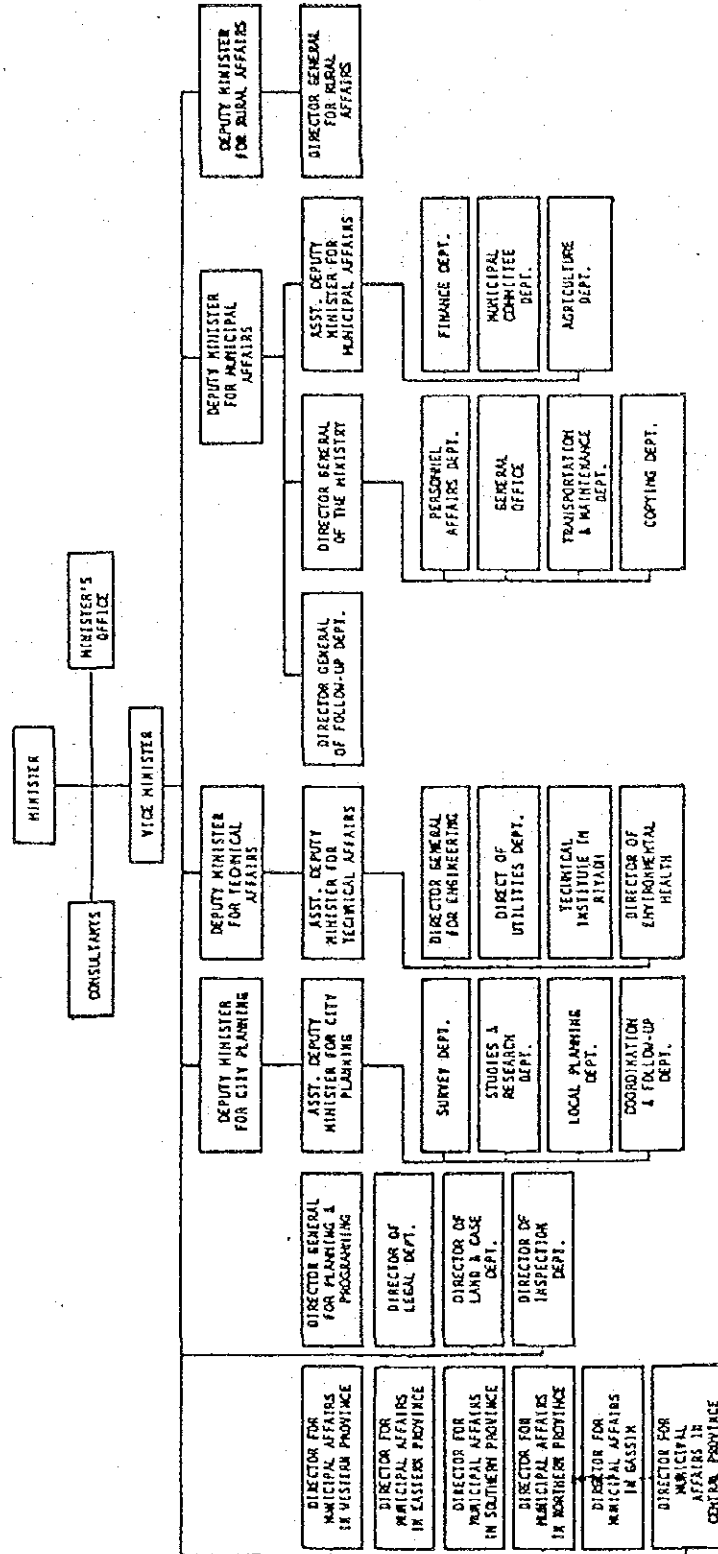


### (2) サウディアラビア

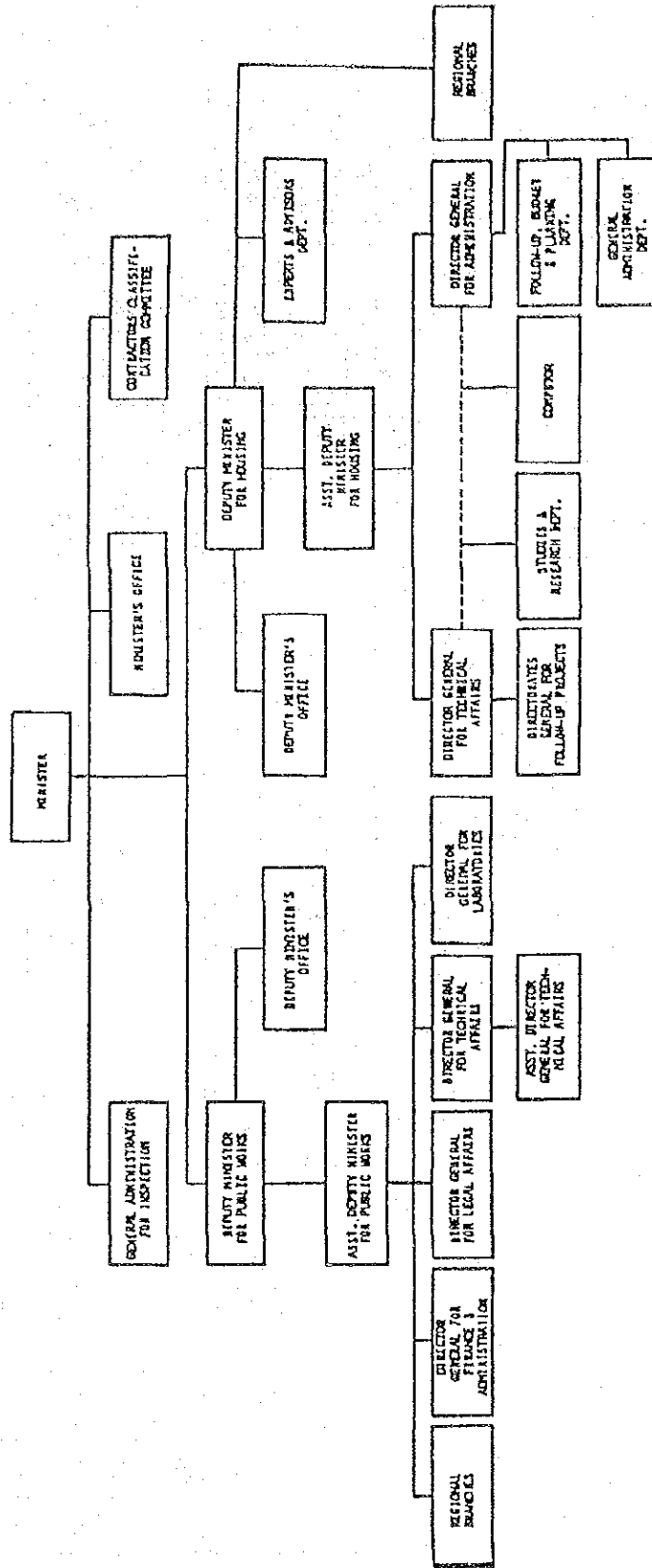
帰国研修員の所属先としてはリアドにおいて都市村落省、ジェッダで、公共事業住宅省を訪問することが出来た。

都市村落省組織圖

MINISTRY OF MUNICIPAL & RURAL AFFAIRS

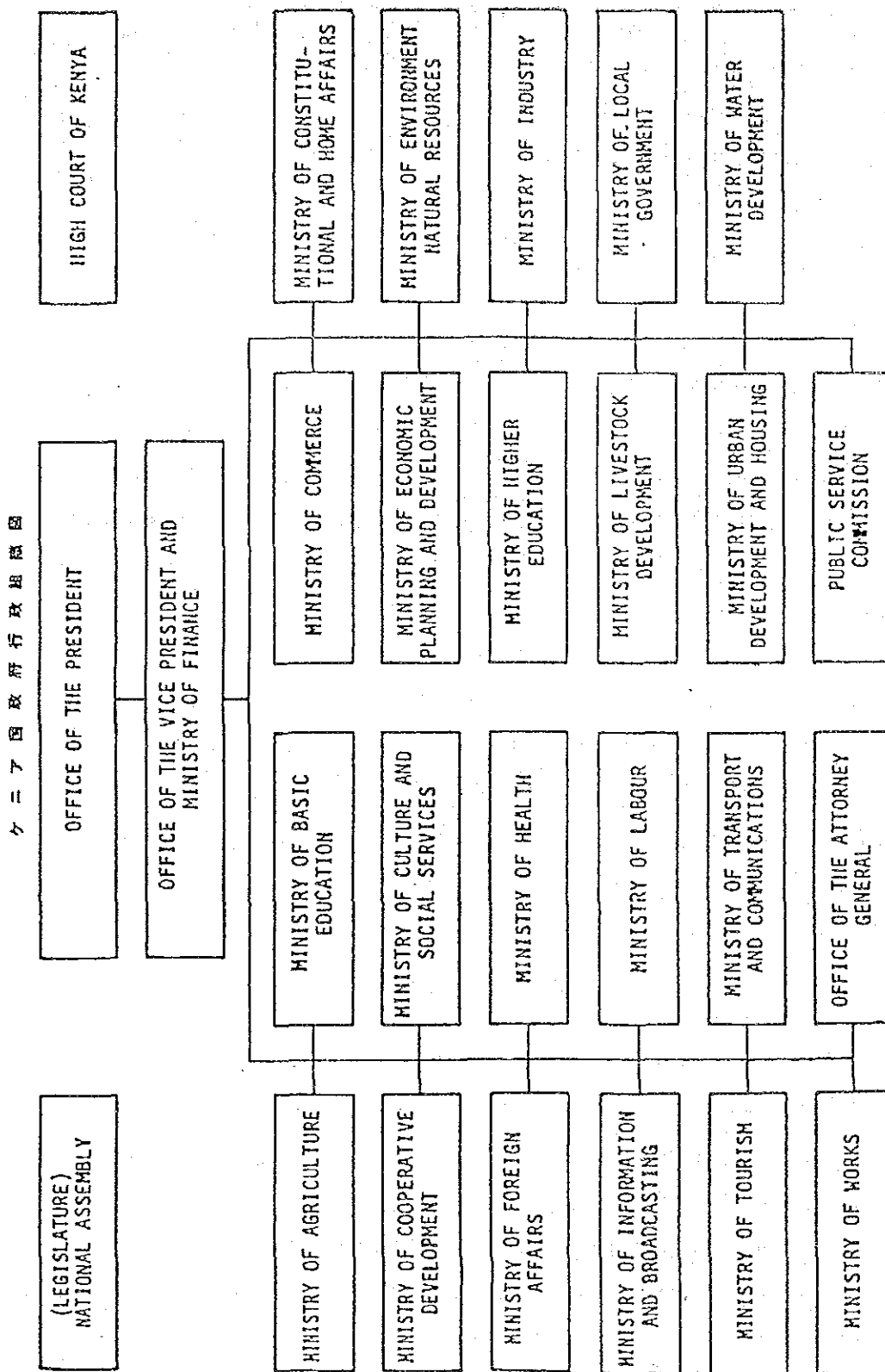


公共房屋及住宅部  
MINISTRY OF PUBLIC HOUSING & HOUSING



(3) ケニア

帰国研修員の所属先は首都ナイロビにおいて公共事業住宅省と運輸通信省を訪問した。



運輸 · 通信 省  
MINISTRY OF TRANSPORT AND COMMUNICATIONS

MINISTER.-(1)

ASSISTANT MINISTERS.-(2)

PERMANENT SECRETARY.-(1)

FUNCTIONS

ROADS.

RAILWAYS.

CIVIL AVIATION.

OCEAN AND SEA TRANSPORT.

HARBOURS.

METEOROLOGICAL SERVICES.

POSTS AND BOTH INTERNAL AND EXTERNAL TELECOMMUNICATIONS.

MATERIALS TESTING.

MECHANICAL SERVICES.

公共事業住宅 省  
MINISTRY OF WORKS AND HOUSING

MINISTER.-(1)

ASSISTANT MINISTERS.-(2)

PERMANENT SECRETARY.-(1)

FUNCTIONS

PUBLIC WORKS.

BUILDINGS.

MAINTENANCE OF PUBLIC BUILDINGS.

GOVERNMENT HOUSING.

ELECTRICAL SERVICES.

INVENTORY OF GOVERNMENT PROPERTY.

NATIONAL HOUSING POLICY.

NATIONAL HOUSING CORPORATION.

### 3. 帰国研修員の現状

#### (1) 面接状況

今回の巡回指導での面接状況は次のとおりである。

項目 \ 国名	パキスタン	サウディアラビア	ケニア
帰国研修員数	4名	5名	6名
面接者数	3	3	4
非面接者数	1	2	2
アンケート回答者数	3	2	6

#### (2) 帰国研修員の現在の状況

巡回指導班派遣の対象となった3カ国（パキスタン、サウディアラビア、ケニア）の帰国研修員のほとんどは日本で得た新たな技術と経験を踏まえ土木技術者として又、指導的立場の中堅幹部として大いに活躍していた。

各国での帰国研修員の現状は次のとおりである。

##### ① パキスタン；

1978年の帰国研修員は現在所属が不明、面接出来た3名は全てSind ProvinceのP.W.Dで働いており、うち2名はKarachiとSukkurのExecutive Engineer（プロジェクトの総括責任者）として活躍していた。残る1名はKarachi P.W.DのFinance & Investment AdministrationでDeputy Directorという職にあった。……（表-3）

##### ② サウディアラビア；

サウディアラビアは現在外国人労働者の受入れを制限する政策を取っており、帰国研修員は各プロジェクトの企画立案など日本での研修を生かして各部門の中堅指導者の中心的役割を果しつつある。

特にジェッダではMinistry of Public Works & HousingのGeneral Managerも建築技術（'76）の研修で来日しており、本コースの帰国研修員は彼の下でプロジェクトの責任者として活躍していた。……（表-4）

##### ③ ケニア；

前記2カ国と比して国の発展も自国の技術に見合ったバランスが整っている様に見受けられたが、帰国研修員は全員連絡を取って来るなど、巡回指導班に対して非常に協力的であった。

帰国研修員6名のうち面接出来たのは4名であったが、それぞれの職場で日本での研修を生かしてEngineerとしての役割を担って活躍していた。……（表-5）

#### 4. 研修コースに関する評価及び要望

帰国研修員に対しては事前にアンケート調査表を配布し現地において回収すると共に、現地で面接できた研修員とはその内容について議論し意見をまとめた。

アンケート調査結果は表-6のとおりである。また、各項目別の評価及び要望を集約すると次の様になる。

##### (1) 研修事項

研修コース全体についてはアンケート調査結果でも回答者全員が「有用」であったとの評価をしている。

但し、本コースの対象者はCivil Engineering全般となっている為参加者が日本側で想定する土木技術者以外に建築技術者が参加してくるところから、「研修コースの改善点」として、参加研修員の専門分野を同一にした方が良いという意見が提起された。又、研修員の専門について不満が聞かれるのは小グループ研修がまだ行われていない1978年以前に来日した人々である。

##### (2) 研修期間及び定員

研修期間は現在3カ月で各課題について講義と現地見学をセットにして理論と実際を結びつける工夫をしている。アンケート調査の結果では、ほぼ7割が「適当」と評価しており全体として良くまとまった研修であると考えられる。定員についても現在の研修内容と効果を考えると10名が適当で、最大でも15名までとする意見におちついた。

##### (3) 新規要望事項

研修内容については概ね現在の内容を減らす必要は無いと評価されているが、講義の中には一般的過ぎるものがあるという意見が出された。新たな課題としては、小グループ研修をより効果的にする為にその期間を現在の3日間から5日間に延長する案が提起された。

#### 5. 現 地 指 導

各訪問国においては、「最近の日本における建設工事と建設機械の現状」をVTRにより紹介しそれを基に質疑応答を行った。

月 日	場 所	出 席 者
1月13日 (月)	イスラマバードJICA事務所 (パキスタン)	帰国研修員を含め在イスラマバード土木関係技術者……25名
1月18日 (土)	Ministry of Municipal & Rural Affairs, Riyadh (サウディアラビア)	帰国研修員を含め在リヤド土木関係技術者 ……10名
1月19日 (日)	Ministry of Public Works Jeddah (サウディアラビア)	帰国研修員を含め在ジェッダ土木関係者 ……21名
1月22日 (水)	Nairobi Serena Hotel 会議場	帰国研修員を含め在ナイロビ土木関係者 ……59名



(1) 技術情報の提供

今回の現地指導に際して次の様な技術情報、及び参考資料を提供した。

- ① Earth Moving
- ② Paving
- ③ Road Maintenance
- ④ Snow Removal
- ⑤ Construction of Bridges and Structure
- ⑥ Foundation Construction
- ⑦ Soil Improvement
- ⑧ Tunnel and Dam Construction
- ⑨ Submarine Cable - multi-blade plough
- ⑩ Relations Between Wear life of Rippertip and Rock Mass Properties
- ⑪ 振動ローラを用いた現場締固めにおける密度予測に関する研究
- ⑫ 砂質土の掘削抵抗と掘削の前面の土圧分布について
- ⑬ 土の掘削機構について
- ⑭ 水中掘削の機構について



(イスラマバートの講義風景-パキスタン)

JICA事務所会議室



(リヤド, 都市村落省での講義風景-サウディアラビア)



(ナイロビでの講義風景-ケニア)



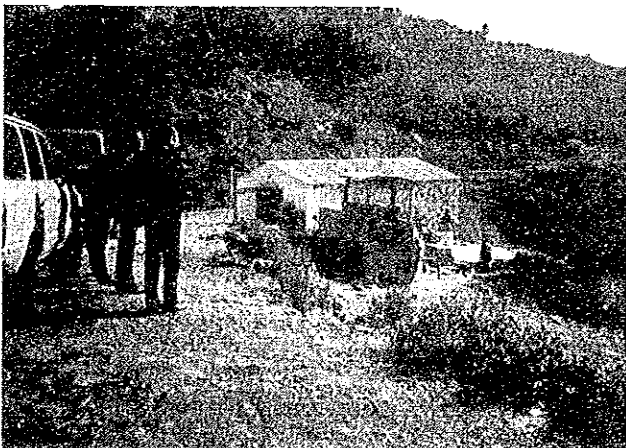
帰国研修員所属先にて  
CHIEF ENGINEER OFFICE  
KARACHI



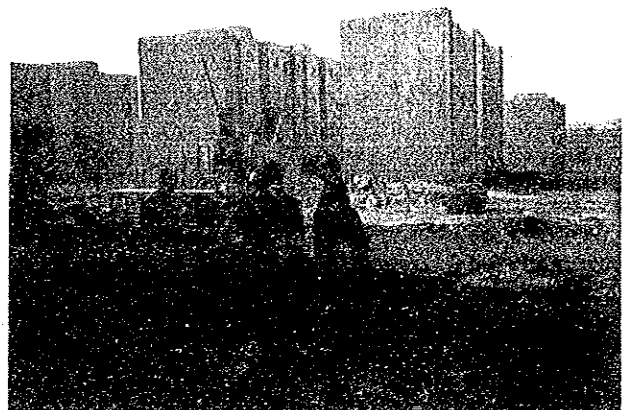
帰国研修員所属先にて  
CHIEF ENGINEER OFFICE  
KARACHI



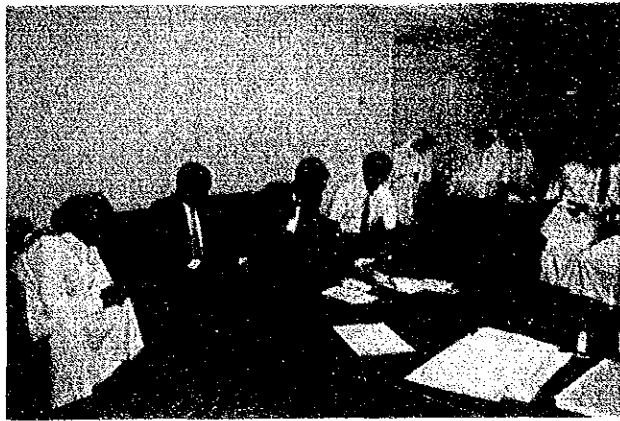
P.W.D Project の 1 つ  
カラチ 税関 建設現場にて



道路建設現場にて  
イスラマバード近郊



P.W.DのLow Cost Housing Project  
イスラマバード近郊



公共事業住宅省（ジェッタ）にて  
サウディアラビア



ジョモケニアッタ農工大にて  
ケニア



道路建設現場にて  
ニエリ近郊 ケニア



道路建設現場にて  
ニエリ近郊 ケニア



道路建設現場にて  
ニエリ近郊 ケニア

帰国研修員の現状 (パキスタン)

(表-3)

受入年度	氏 名	受入時の役職	現在の役職
1978 S.53	Mr. Mahammad Hanif (37才)	Divisional Officer Communication & Works Department	面接出来ず
1979 S.54	Mr. Mahmood Rab (45才)	Executive Eng. Structure of Circle, P.W.D.	Executive Eng. Chief Engineer's Office P.W.D. Karachi
1980 S.55	Mr. Saindad Khan Solangi (34才)	Resident Eng. P.W.D. Karachi	Executive Eng. Central Civil Div. P.W.D. Sukkur
1980 S.55	Mr. Shaikh Wasim Ahmad (35才)	Assistant Execu. Engineer Structural Div. P.W.D.	Deputy Director F.I.A. Karachi

帰国研修員の現状 (サウディアラビア)

(表-4)

受入年度	氏 名	受入時の役職	現在の役職
1980 S.55	Mr. Ibrahim Abdul-Latif Al-Akkas (35才)	Manager, Damman Branch Ministry of Public Works & Housing	同 左 面接出来ず
1980 S.55	Mr. Hussein Abdul Aziz Mahasoon (31才)	Project Manager Royal Commission for Jubail&Yanbu Project	Project Manager West Electric Jeddah 面接出来ず
1982 S.57	Mr. Khayat Ahmad Hussein (32才)	Supervisory Eng. Ministry of Pub -lic Works & Housing	Supervising Cont- ractor Ministry of Public Works & Housing
1983 S.58	Mr. Adnan Ahmad Al-Nabulsi (29才)	Civil Engineer Ministry of Municipal & Rural Affairs	Director Real Estate Div. Fund Arar

1985	Mr. Abdulrahman Yousef	Civil Engineer	同 左
S. 60	Hamad (29才)	Ministry of Municipal & Rural Affairs	

帰国研修員の現状 (ケニア)

(表 - 5)

受入年度	氏 名	受入時の役職	現在の役職
1977 S. 52	Mr. George N. Mbatia (43才)	Engineer, Road Branch, Design Section, Ministry of Transport & Communication	同 左 面接出来ず
1979 S. 54	Mr. Nathaniel N. Gekonge (37才)	Engineer Planning Section, Roads Branch M.O.T.C.	同 左
1980 S. 55	Mr. Mohamed O.A. Bajaber (33才)	Engineer Structural Depa- rtment, Housing & Physical Planning, M.O.W.	District Works Officer, Machakos Ministry of Works
1983 S. 58	Mr. Charles F. Kiranga (34才)	Provincial Eng. Garissa, Ministry of Transport & Communication	同 左 面接出来ず



1985 S. 60	Mr. Francis N. Mwaura (35才)	Provincial Eng. Road Branch Nyeri M.O.T.C.	同 左
1985 S. 60	Mr. Joseph P Nturibi (29才)	Assistant Eng. Structural Dep. Housing & Physi- cal Planning M.O.W.	同 左

建設施工コース巡回指導アンケート調査結果表(昭和61年1月)

国名	年度	コースの有用度	研修期間の良否	希望時間配分率			研修によって得た日本の評価(一般)	研修項目別の評価					研修コースの改善点について	帰国後の待遇改善について	帰国後の技術活用について	帰国後のフォローアップについて	技術上の問題点
				講義	見学	研修旅行		一般オリエンテーション	コースオリエンテーション	日本語	最も役立つ講義	最も役立つ見学					
パキスタ ン	1978		(回答無し)														
	1979	有用	短かすぎる	45%	30%	25%	第二次大戦後短期間に復興したのは日本人の勤勉さによる。チップが必要でない社会	非常に有用	有用	有用	施工管理 工事費積算 工程管理 建設機械	プレハブ工場 生コン工場					
	1980	有用	短かすぎる	45%	35%	20%	日本人は働き者だ	非常に有用	有用	有用	土質工学 国際融資と 事業計画	建築施工				必要	
	1980	有用	短かすぎる	46%	38%	16%	西洋文化と独自の文化を良く調和させている。	非常に有用	有用	非常に有用	国際融資 と事業計画 施工計画	建設省 土木研 建築研	研修員の専門分野を同一にした方がよい。		土地造成用機械について役立っている	帰国研修員の住所録を作成して欲しい	建設現場の地下水対策に悩んでいる
サウジアラ ビア	1980		(回答無し)														
	1980		(回答無し)														
	1982	有用	良	10%	70%	20%	独自の文化を持っていることに感銘を受けた。	非常に有用	有用	有用	建築施工	橋渠架設	「都市計画」を研修項目に入れたら良い	直ぐに材料検査部長になった	役立っている		
	1983		(回答無し)														
1985	非常に有用	良	40%	45%	15%	高度に発達した技術が独自の文化を変えていない	非常に有用	非常に有用	参加せず	道路維持管理 道路土工 コンクリート工学	道路土工 道路維持管理 橋渠架設	一般的すぎる講義が多い。見学と講義を連日にすると良い					
ケニ ア	1977	有用	良	40%	45%	15%	日本人の働き振りや新しい技術を見る事が出来た	有用	有用	役立たない	施工管理 建設機械	建設機械化 研究所 青函トンネル	見学時間を多くした方がよい	Promotionに役立った	道路維持管理分野で活用	「KENSHU-IN」誌を定期的に送って欲しい	
	1979	有用	短かすぎる	60%	30%	10%	日本人は働き者だという事が分かった	非常に有用	有用	有用	施工計画 施工管理	橋渠架設 青函トンネル	研修期間を延長した方がよい		橋渠架設分野で役立った	専門技術誌を送って欲しい	交通安全分野で問題あり
	1980	有用	良	20%	40%	40%	日本人は恥かしがり屋だ。英語を知っていても話そうとしない	有用	有用	有用	国際融資と 事業計画	道路土工 道路維持管理	小グループ研修を全体の1/3にした方がよい			5年位にフォローアップを行って欲しい	
	1983	非常に有用	良	40%	40%	20%		有用	非常に有用	非常に有用	トンネル及び 橋渠架設	青函トンネル	見学を多くした方がよい。日本語を必修にした方がよい。		個人的には役立っている	専門技術誌を送って欲しい	
	1985	非常に有用	良	45%	45%	10%	日本は開発途上国を本気で援助しようとしている	非常に有用	非常に有用	役立たない	地盤改良工 砂防工	道路維持管理	適正技術の研修研修員の専門分野を限定する				建設機械のタイプが多すぎる。熟練技術者が少なすぎる
	1985	非常に有用	良	48%	40%	12%	日本の技術はケニアでも応用可能であろう。	有用	参加せず	有用	施工管理 道路維持管理 建築施工	小グループ 研 修	講義と見学を連日にする。英語による講義技術用語の通訳は分かりにくい。				



### Ⅲ 今後の研修に関する提言

本研修コースは、開発途上国の土木技術者に対して講義及び関連の現場見学を通して、建設、施工全般についての基礎的かつ実際の知識を与え、より広い視野を持った土木技術者を育成することを目的に、昭和51年度に開設された比較的歴史の浅いコースである。この10年間に受入れた多数の研修員は帰国後各部門において日本で習得した技術等を十分に発揮して中堅技術者として活躍している。

本コースの開設から現在までには、カリキュラム等研修内容等について数々の改善が行なわれて来たところであるが現状における問題点と将来へのあり方について次のとおり提言したい。

#### 1. 研修事項

最近の土木分野における技術革新は目ざましく進んでおり、土木技術の指導は基礎分野が最も重要であるとは云うものの、開発途上国においても新技術導入の必要性はかなり大きく、研修内容では特に施工技術分野の拡充が強く望まれている現状は考慮されねばならない。

最近受入れた研修員の多くは指導的立場にあり、基本的技術はかなり高いと云えよう。本コースにおいても、特に現場研修に関し、より高い技術レベルの指導が必要と考えられる。その為には特定の工事を取り上げ、事前に十分な英文解説書を作成するなどして、より時間をかけて見学を行い、これまでよりも高いレベルの研修内容にする必要があると考える。

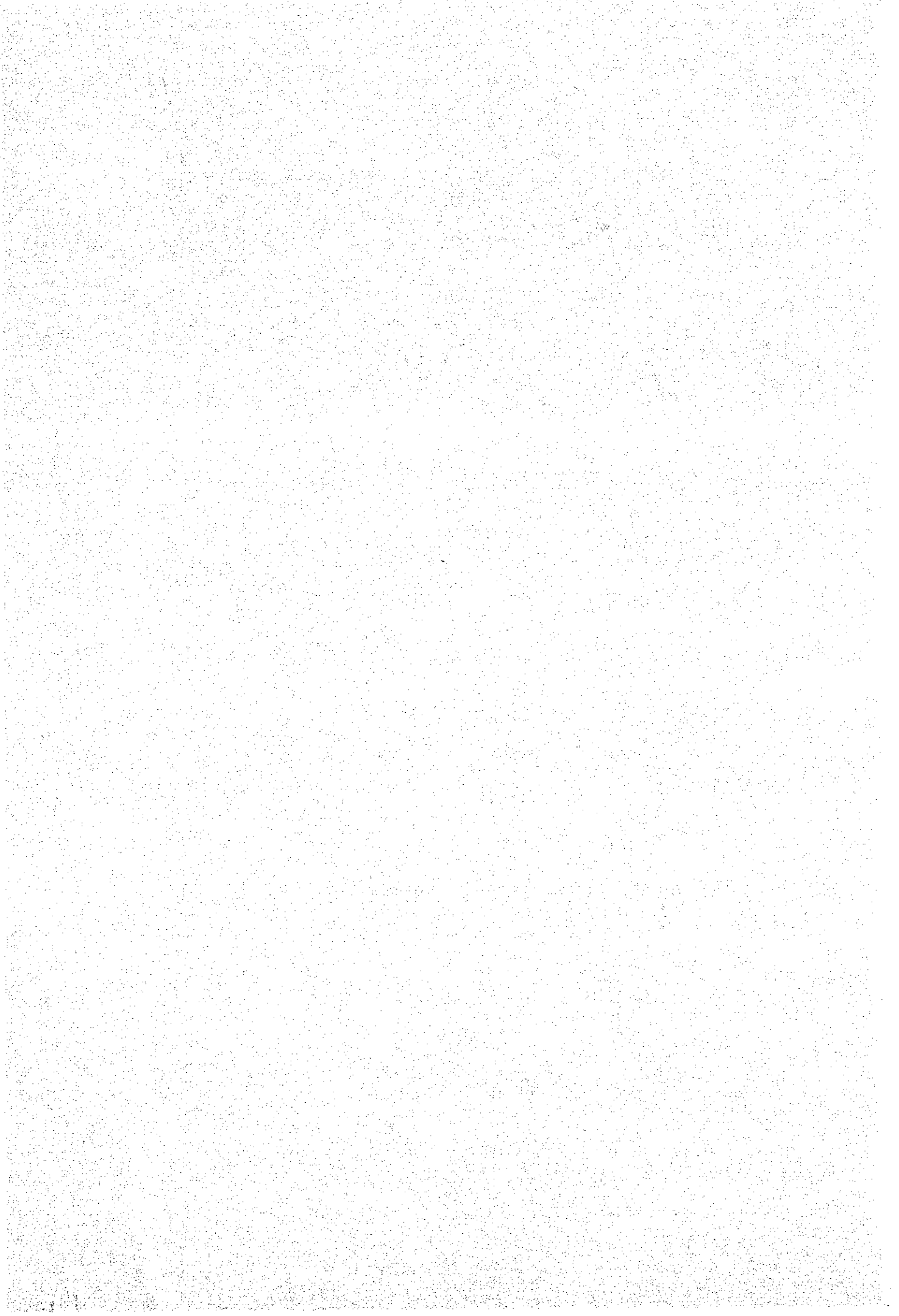
#### 2. 研修員の選考について

本コースの目的は熟練技能者の養成ではなく、道路及びその関係分野を中心に建設施工全般について指導的立場に立つ、巾広い視野を持った土木技術者を育成することである。

今回、パキスタン、サウディアラビア、ケニアの3カ国を廻っただけの所感ではあるが、帰国研修員から聞かされた研修についての不満は、ほとんどが研修員自身の専門と研修内容とが一致していないことから来るものであった。研修員を送り出す国によって多々、事情が異なるのであろうが、日本での研修をより実りのあるものとする為には、研修員を現地選考する際に真に土木関係専門の者を送り出してもらえる様に要望したい。



別 添 資 料



January 14th, 1986

Dear Sir,

We have great pleasure of submitting herewith the Summary Report of the Technical Follow-up Team for the Ex-participants of the Group Training Course for Construction Engineering (Civil Works) by JICA.

Since this training course has 10 years' history, 95 participants already participated in it from 28 countries throughout Asia, Middle East Africa and Latin America.

Among them, the number of the ex-participants from your country reaches 4. Therefore, your country is taken as the theater for the follow-up mission.

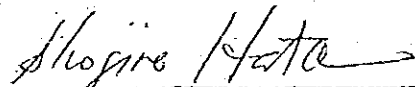
Through the meetings held on this occasion, we got a good deal of kind suggestion from the Authorities concerned and ex-participants for further improvement of the training course.

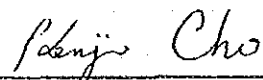
As mentioned in the report, we would like to make our efforts to have your suggestions reflected in the future training programme.


We sincerely thank you very much for your kind cooperation.

Yours faithfully,

Technical follow-up Team  
Group Training Course for  
Construction Engineering  
JICA

  
Shojiro HATA

  
Kenji CHO

  
Hiroshi FURUKAWA



SUMMARY REPORT OF THE TECHNICAL FOLLOW-UP TEAM  
FOR JICA EX-PARTICIPANTS OF THE GROUP TRAINING  
COURSE FOR CONSTRUCTION ENGINEERING (CIVIL WORKS)

1. INTRODUCTION

It is our great pleasure to have had the opportunity to visit this country at the Technical Follow-up Team which is conducted by the Japan International Cooperation Agency as a part of its follow-up activities for the ex-participants.

Before our departure from this country, the Team submits herewith a short summary report for the reference of the officials of the authorities concerned.

At the same time, we would like to express our deepest gratitude for the warm welcome and kind cooperation extended to us during the whole period of our stay in this country.

II. TEAM MEMBER

Dr. Shojiro HATA

Course Leader of Construction Engineering Course

Prof. of Kyoto University

Department of Civil Engineering

Mr. Kenji CHO

Lecturer of Construction Engineering Course

Chief of Machinery Section, Road Division

Kinki Regional Construction Bureau, Ministry of Construction

Mr. Hiroshi FURUKAWA

Training Officer, Training affairs Division

Osaka International Training Centre, JICA

III. OBJECTIVE

The purpose to dispatch the team are as follows:

1. To meet the ex-participants and investigate the extent of the utilization of what they had gained in Japan.
2. To observe and study the facilities and equipment of the Ministry of Works concerning to the Construction Engineering and the real situation of the Construction Industry.
3. To find out the needs of the technical cooperation in this field.
4. To give the guidance in the technical problems.
5. To introduce to the ex-participants latest informations on construction works and construction equipment in Japan by holding a seminar.

#### IV. SUMMARY OF DAILY SCHEDULE (PAKISTAN)

- Jan. 10 (Fri) : Arrival at Karachi
- Jan. 11 (Sat) : Courtesy call to the office of Chief Engineer (South) Pak. Public Work Department Karachi. meet Ex-participants. Observe Construction site of Custom House Project for Technical advice.
- Move to Islamabad.
- Jan. 12 (Sun) : Visit to Embassy of Japan & JICA  
Courtesy call to Ministry of Housing & Works  
Observe construction site of National Construction Ltd Islamabad.
- Jan. 13 (Mon) : Interview with Ex-participants  
Evaluation meeting with the ex-participants and people concerned.
- Jan. 14 (Tue) : Preparation of the report  
Leave Islamabad.

#### V. SUMMARY OF REPORT

1. We could meet 3 from 4 ex-participants as listed below
2. Through the discussion with them, we could recognize that they utilize more or less what they gained from the curriculum of the Group Training Course for Construction Engineering.
3. We could study that in Pakistan, there are several kind of training system for skilled technicians on construction works, like the polytechnic training institute.  
This knowledge would be very useful to consider the technical cooperation in this field between Pakistan and Japan in future.
4. Talking with Pakistani officers concerned, we understand well that they feel the needs of the technical cooperation in this field. We also quite agree with their recognition, moreover it would be necessary to cooperate technically between the two countries not only in the field of the construction Engineering but also other concerning fields.
5. The ex-participants suggested to specify the curriculum, especially its programme making. By recent several years the curriculum of this Group Training Course has been already adjusted to such direction as providing small group training programme in according to the interest of the participants.

6. The seminar on latest construction works and construction equipment in Japan was carried out by the mission.

(4). Mr. Nahmood Rab: Executive Engineer  
Pak. P. W. D. Karachi

(2). Mr. Saindad Khan Solangi.  
Executive Engineer  
Pak. P. W. D. Central Civil Division  
Sukkur.

(3). Mr. Shaikh Wasim Ahmad  
Office of the Director General  
Pak. P. W. D. Islamabad.

To our regret, we could not contact Mr. Muhammad Hanif Deputy Director F. I. A. Karachi.

We are very glad to know they play an active part in their Organization but it weighs on our mind that some of thier jobs are already less concerning to the actual construction works.

January 19th, 1986.

Dear Sir ,

We have great pleasure of submitting herewith the Summary Report of the Technical Follow-up Team for the Ex-participants of the Group Training Course for Construction Engineering (Civil Works) by JICA.

Since this training course has 10 years' history, 95 participants already participated in it from 26 countries throughout Asia, Middle East Africa and Latin Amereca.

Among them, the number of the ex-participants from your country reaches 5. Therefore, your country is taken as the theatre for the follow-up mission.

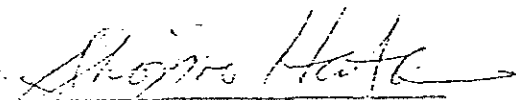
Through the meetings held on this occasion, we got a good deal of kind suggestions from the Authorities concerned and ex-participants for further improvement of the training course.

As mentioned in the report, we would like to make our efforts to have your suggestions reflected in the future training programme.


We sincerely thank you very much for your kind cooperation.

Yours fathfully

Technical follow-up Team  
Group Training Course for  
Construction Engineering  
J I C A

  
SHOJIRO, NATA

  
KENJI CHO

  
HIROSHI FURUKAWA

SUMMARY REPORT OF THE TECHNICAL FOLLOW-UP TEAM  
FOR JICA EX-PARTICIPANTS OF THE GROUP TRAINING  
COURSE FOR CONSTRUCTION ENGINEERING (CIVIL WORKS)

I. INTRODUCTION

It is our great pleasure to have had the opportunity to visit this country at the Technical Follow-up Team which is conducted by the Japan International Cooperation Agency as a part of its follow-up activities for the ex-participants.

Before our departure from this country, the Team submits herewith a short summary report for the reference of the officials of the authorities concerned. At the same time, we would like to express our deepest gratitude for the warm welcome and kind cooperation extended to us during the whole period of our stay in this country.

II. TEAM MEMBER

1- Dr. Shojiro HATA

Course Leader of Construction Engineering Course  
Prof. of Kyoto University  
Department of Civil Engineering

2- Mr. Kenji CHO

Lecturer of Construction Engineering Course  
Chief of Machinery Section, Road Division,  
Kinki Regional Construction Bureau, Ministry of Construction

3- Mr. Hiroshi Furukawa

Training Officer, Training Affairs Division  
Osaka International Training Centre, JICA

III. OBJECTIVE

The purpose to dispatch the team are as follows:

1. To meet the ex-participants and investigate the extent of the utilization of what they had gained in Japan.
2. To observe and study the facilities and equipment of the Ministry of Works concerning to the Construction Engineering and the real situation of the Construction Industry .
3. To find out the needs of the technical cooperation in this field .
4. To give the guidance in the technical problems.
5. To introduce to the ex-participants latest information on construction works and construction equipment in Japan by holding a seminar.

#### IV. SUMMARY OF DAILY SCHEDULE (SAUDI ARABIA)

- Jan. 14 (Tue) : Arrival at Riyadh
- 15 (Wed) : Visit to Japanese Embassy & JICA Office  
Move to Dammam
- 16 (Thu) : Observe Bahrain Bridge  
Observe Dammam Free Way
- 17 (Fri) : Move to Riyadh  
Observe Construction site of Public Works  
Project in Riyadh
- 18 (Sat) : Courtesy call to the Ministry of Municipality  
and Rural Affairs, Riyadh.  
Interview with ex-participants  
Seminar meeting with the ex-participants  
and people concerned.  
Move to Jeddah.
- 19 (Sun) : Visit to Japanese Consulate  
Courtesy call to the Ministry of Public and  
Works  
Seminar Meeting with the ex-participants  
and people concerned.  
Observe construction Project site of the Ministry  
of Public and Works.  
Preparation of the report  
Leave Jeddah.

#### V. SUMMARY OF REPORT

1. We could meet 3 from 5 ex-participants as listed below :

- (1) Mr. Adnan Ahmad Al-Nabulsi  
: Director . Real Estate Division  
Fund Arar.
- (2) Mr. Abdulrahman Al-Hamed.  
: Civil Engineer, Ministry of Municipality and  
Rural Affairs Riyadh.

(3) Mr. Ahmad Hussein Al-Khayat

: Supervising Contractor  
Ministry of Public and Works, Jeddah.

To our regret, we could not contact Mr. IBRAHIM ABDULLATIF AL-AKKAS Manager of Dammam Branch, Ministry of Public and Works and Mr. HUSSEIN ABDULAZIZ MAHASOON, Project Manager West Electric, Jeddah.

We are very pleased to note that they have been playing an active and important role in their organizations.

2. Through the discussions we had with the ex-participants and officials concerned, we could see very clearly that they have benefitted from the Group Training Courses, for they not only gained knowledge on technical skills but also studied the working attitudes and management technics of Japans.
3. Talking with Saudian Officials concerned, we understand well that they feel the needs of the technical cooperation in this field. We also quite agree with their recognition moreover it would be necessary to cooperate technically between the two countries not only in the field of the Construction Engineering but also other concerning fields.
4. It was suggested by most of the ex-participants to specify the curriculum, especially its programme making.  
By recent several years the curriculum of this Group training Course has been already adjusted to such direction as well as providing small group training programme in order to reply for the interest of the participants.
5. The seminar meeting on latest construction works and construction Equipment in Japan was carried out by the mission. Many technicians including ex-participants attended the meeting and discussed the technical problems, especially improvement of house foundation.

January 24th, 1986

Dear Sir

We have great pleasure in submitting herewith the Summary Report for the Technical Follow-up Team for the ex-participants of the Group Training Course for Construction Engineering (Civil Works) by JICA.

Since the inception of this training course 10 years ago, there have been 95 participants from 26 countries throughout Asia, Middle East, Africa and Latin America. Among them, the number of participants from your country is six. Therefore, your country was taken as the theatre for the follow-up mission.

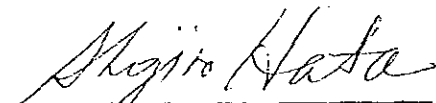
Through the meetings held on this occasion, we got a good deal of useful suggestions from the authorities concerned and ex-participants for further improvement of the training course.

As mentioned in the report, we would like to make our efforts to have your suggestions reflected in the future training programme.

We sincerely thank you very much for your kind cooperation.

Yours faithfully

Technical follow-up Team  
Group Training Course for  
Construction Engineering  
JICA

  
Shojiro Hata

  
Kenji Cho

  
Hiroshi Furukawa



SUMMARY REPORT OF THE TECHNICAL FOLLOW-UP TEAM FOR JICA EX-PARTICIPANTS OF  
THE GROUP TRAINING COURSE FOR CONSTRUCTION ENGINEERING (CIVIL WORKS)

I. INTRODUCTION

It is our great pleasure to have had the opportunity to visit this country as the Technical Follow-up Team which is conducted by the Japan International Cooperation Agency as a part of its follow-up activities for the ex-participants.

Before our departure from this country, the Team submits herewith a short summary report for the reference of the officials and the authorities concerned.

At the same time, we would like to express our deepest gratitude for the warm welcome and kind cooperation extended to us during the whole period of our stay in this country.

II. TEAM MEMBERS

DR. SHOJIRO HATA - Course Leader of Construction Engineering Course  
Professor of Kyoto University, Dept. of Civil  
Engineering.

MR. KENJI CHO - Lecturer of Construction Engineering Course, Chief  
of Machinery Section, Road Division, Kinki Regional  
Construction Bureau, Ministry of Construction.

MR. HIROSHI FURUKAWA - Training Officer, Training Affairs Division,  
Osaka International Training Centre, JICA

III. OBJECTIVES

The purposes of dispatching the team are as follows:

1. To meet the ex-participants and investigate the extent of the utilization of what they had gained in Japan.
2. To observe and study the facilities and equipment of the Ministry of Works concerning construction engineering and the real situation of the construction industry.
3. To find out the needs of the technical cooperation in this field.
4. To give guidance in technical problems.
5. To introduce to the ex-participants the latest information on construction works and construction equipment in Japan by holding a seminar.

IV. SUMMARY OF DAILY SCHEDULE (KENYA)

JAN. 20th (MON.) Arrived in Nairobi  
Visit to Embassy of Japan, JICA office  
Visit to Jomo Kenyatta College of Agriculture &  
Technology

21st (TUE.) Courtesy call to Ministry of Works  
Courtesy call to Ministry of Transport & Communication  
Observation of Construction Site

22nd (WED.) Visit Department of Staff Training (DST)  
Observation of DST Institute Construction Site  
Interviewed ex-participants  
Seminar and meeting with the ex-participants  
and others concerned

23rd (THUR.) Visit Nyeri Road Branch  
Ministry of Transport & Communications  
Observation of Construction Site

24th (FRI.) Submit summary report  
Leave Nairobi

V. SUMMARY OF REPORT

1. We met four (4) out of six (6) ex-participants as listed below:

- a) Mr. Nathaniel N. Gekonge:  
Engineer, planning section of Roads  
Development, Ministry of Works
- b) Mr. Mohamed O. A. Bajaber:  
Engineer, Structural Branch  
Ministry of Works.
- c) Mr. Francis N. Mwaura:  
Provincial Engineer  
Roads Branch, Ministry of Transport  
and Communications.
- d) Mr. Joseph P. Nturibi:  
Assistant Engineer,  
Housing & Physical Planning,  
Structural Department,  
Ministry of Works.

Unfortunately, we did not meet the other two ex-participants. However, we are glad to know that most of the ex-participants, play an important role in development of Construction Engineering Works in your country.

2. Talking with the ex-participants, we have learned that they make use of that they acquired in the Construction Engineering Course to fulfil their duties. They not only gained knowledge on technical skills but also studied the working attitudes and management techniques of Japan.
3. Through the discussions held with the Kenyan Officials concerned, we understand well that they feel the need for technical cooperation in this field.

We agree with their recognition and moreover, it would be necessary to cooperate technically between the two countries not only in the field of Construction Engineering but also other fields.

4. It was suggested by most of the ex-participants to specify the curriculum, especially its programme making. The mission informed them that the curriculum of this Group Training Course has been already adjusted to such direction as well as providing small group training programmes in order to respond to the interest of the participants in recent years.
  
5. The mission carried out the seminar/meeting on "Modern Construction Works and Construction Equipment in Japan" at Nairobi. Many Engineers and people concerned including ex-participants, attended the meeting and discussed the technical problems. Emphasis was made on soil improvement.

QUESTIONNAIRE  
TO  
EX - PARTICIPANTS  
(CIVIL ENGINEERING COURSE)

Country \_\_\_\_\_

Name \_\_\_\_\_ (Underline Surname)

Date of birth \_\_\_\_\_ Sex M or F

Home address \_\_\_\_\_

Year of participation 19 \_\_\_\_\_

I. TRAINING COURSE WHICH YOU PARTICIPATED

I. GENERAL EVALUATION ON THE COURSE

(1) Usefulness of the course (Check one )

- a. very useful ( )
- b. useful ( )
- c. not very useful ( )
- d. not useful at all ( )

Reasons ( please describe its instances, too.)

(2) Duration of the course (Check one)

- a. just right ( )
- b. too short ( )
- c. too long ( )

If you have chose either b. or c. , what is the ideal number of the month(s) for you?

(3) Favorable time allocated (Put numbers)

- a. Lecture ( %)
- b. Observation ( %)
- c. Study tour ( %)

Comments

(4) How did your participation in the course affect your views on Japan?

(People , culture , technology, etc..)

## 2. ITEMIZED EVALUATION ON THE COURSE

Please evaluate each item below by putting one of alphabets (A, B, C, D,) into the parenthesis and describe the reasons.

A: very useful

B: useful

C: not useful

D: not participated

(1) General orientation on Japan ( )

(2) Course orientation on training( )

(3) Japanese language ( )

(4) Lectures

Please pick out the lectures which have proved to be the most useful/  
beneficial to your job.

Subject :

Reasons :



(5) Observation

Please pick out the subject of observation benefited you most.

Subject:

Reasons :

3. SUGGESTION

To improve the course in the future , we would appreciate it if you kindly make some suggestions on lecture, observation and so forth .

4. CERTIFICATE AWARDED BY JICA

How is your certificate appraised by your organization?

Has any privilege been offered thereby?

5. TRANSFER OF KNOWLEDGE

What effects do you think your achievement and experience on the course have given to your colleagues?

Please show some examples and the reasons.

6. FOLLOW-UP OF THE COURSE

Do you have any request to JICA regarding to the follow-up of the course  
? If so, please describe them with the reason why and how they are needed.

7. TECHNICAL PROBLEMS

Please describe the pending technical problems you are troubled with.

List of the problems :

Details of the above-mentioned problems:

## II .YOUR ORGANIZATION

### 1.Type of your organization ( Check one )

- a.Governmental ( )
- b.Semi-governmental ( )
- c.Private ( )
- d.Others ( )

### 2.Outline of your organization

Head office \_\_\_\_\_

Year of establishment \_\_\_\_\_

Capital \_\_\_\_\_

Number of Employees \_\_\_\_\_

### 3.Organization structure

Please attach an organization chart to the questionnaire, indicating (1) and (2) in the chart.

- (1) The number of the personnel in each section / department
- (2) The positions of each ex-participants

### 4.Facilities and equipments

Answer the following condition at your organization

- (1) Construction equipments used at your organization
  - a.types and the number of equipments
  - b.methods of operation for each equipments
  - c.repair and maintenance system of equipments
  - d.manufactured year and operated year of main equipments

5. Does your organization give any specific privilege to those who completed the course? What are they? ( Salary raise, promotion and so forth? )

6. Does your organization wish to send more participants to the same course in the future ?

- a. wish strongly (every year) ( )
- b. wish only when there is a vacancy ( )
- c. not necessary ( )

### III . CONSTRUCTION INDUSTRY IN YOUR COUNTRY

1. Describe to what extent Construction Equipments and materials furnished in your country.
  
2. Explain training system ,such as methods of training and duration, for skilled technicians on construction works.
  
3. Is there any state security and safety standard ? If so, describe it .  
( For example ; " ROPS" Roll-Over Protective Structures )

Thank you very much for your cooperation







