

平成 6 年 度

# 帰国研修員フォローアップチーム報告書

—交通(陸)分野—

平成 7 年 1 月

JICA LIBRARY



J1123953 (0)

国際協力事業団  
東京国際研修センター

JICA

117

74

TIH

BRARY

東国七

J R

94-008





1123953 [0]



## 序 文

この報告書は、国際協力事業団が運輸省及び各研修実施機関の協力のもとに実施している、集団研修「鉄道経営計画」、特設研修「鉄道電化計画・管理」、特設研修「鉄道車両整備近代化」、及び特設研修「鉄道情報システム」の4コースをその内容とする交通（陸）分野を対象としてパキスタン国に派遣されたフォローアップチームの調査結果をとりまとめたものです。

本報告書が、当該研修分野における調査対象国の状況、問題点、帰国研修員の活動状況及び研修コースに対する要望について、関係各位の一層のご理解の一助となれば幸甚です。

なお、今回の調査業務にあたり、多大のご支援、ご協力を賜った外務省、運輸省、在外公館関係者及びその他関係各位に深い感謝の意を表する次第です。

平成7年1月

国際協力事業団  
東京国際研修センター  
所長 石崎光夫





(鉄道省にて)

向かって左より

- Mr. Haroon-ul-Rashid Rana : JICAパキスタン事務所員
- 齊藤団長
- Mr. Mehbub Ahmed : Chairman/Secretary, Ministry of Railways
- 今田団員
- Mr. Mohammad Amir Chaudry : Secretary Railway Board, Ministry of Railways



(財政・経済省にて)

向かって左から2人目

- Mr. Shahid Humayun : Deputy Secretary, Economic Affairs Division



(客車組み立て工場にて)



(機関車整備工場にて)

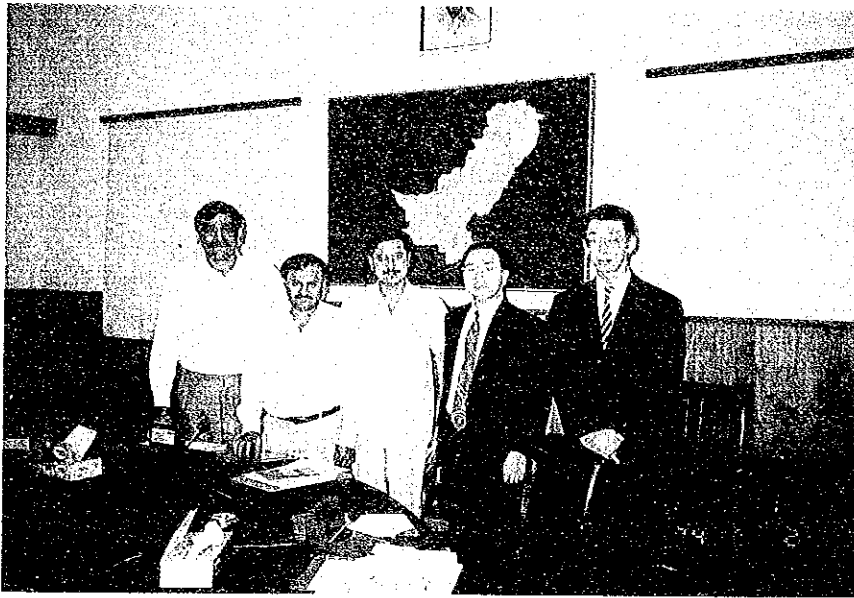




(タキシラ駅にて)



(タキシラ駅近郊にて)



(パキスタン鉄道本社にて帰国研修員と)



(パキスタン鉄道本社にて)

向かって右端

Mr. Chaughtai : Deputy General Manager, Pakistan Railways

# 目 次

I. 調査概要	1
1. 調査目的及び調査分野	1
2. 調査団員構成	1
3. 調査範囲及び調査対象	2
4. 調査方法	2
5. 調査日程	3
6. 訪問機関及び主要面会者	3
II. パキスタン国調査結果	5
1. 当該分野の状況	5
2. 当該分野におけるニーズ	6
(1)当該分野における課題	6
(2)人材育成計画	7
(3)本邦研修の意義および要望	8
3. 研修コースへの評価	9
(1)当該分野研修の評価	9
(2)研修員の選考	9
(3)帰国研修員の定着状況	10
4. 日本理解及び国際親善の観点からの評価	10
5. アフターケアについての要請	11
III. 所感	12
IV. 添付資料	13
1. 帰国研修員リスト（修正版）	15
2. 研修コースの概要	16
3. 質問票	17
4. 持ち帰り資料一覧	39
5. 組織図	40
6. 鉄道地図	41



# I. 調 査 概 要

## 1. 調査目的及び調査分野

### (1) 調査目的

- ① 我が国で実施した研修の成果が対象国当該分野に於て、いかに活用され、どのような波及効果をもたらしているかを知ることにより、コース評価の為の一資料とすること。
- ② 研修のアフターケアとしての要望を聴取し、可能な限り技術的助言をすること。
- ③ 当該国対象分野の研修ニーズの把握。

### (2) 調査分野：交通（陸）

#### 対象コース

- ① 集団研修「鉄道経営計画」
- ② 特設研修「鉄道電化計画・管理」
- ③ “ 「鉄道車両整備近代化」
- ④ “ 「鉄道情報システム」

## 2. 調査団員構成

団 長 齊 藤 実（総 括）運輸省鉄道局

財務課補佐官

団 員 今 田 滋 彦（技術指導及び調査）運輸省鉄道局

技術企画課技術開発室

企画係長

団 員 井 形 洋二郎（企画・業務調整）国際協力事業団

東京国際研修センター

研修第二課

### 3. 調査範囲及び調査対象

	技術協力窓口 (財政・経済省)	関係機関及び研修員所属先 { 鉄 道 省 } パキスタン鉄道	帰国研修員
評 価	1. 当該分野研修の評価 2. 研修員の選考 3. 研修成果の活用	1. 当該分野研修の評価 2. 研修員の選考 3. 研修成果の活用	1. 現職 2. 当該分野研修の評価 3. 研修成果の活用状況 4. 日本理解
ア フ タ ー ケ ア	1. アフターケアについて の要望	1. アフターケアについて の要望	1. アフターケアについて の要望
ニ ー ズ 調 査	1. 人材育成計画 2. 当該分野研修の位置付 け	1. 関係機関の制度と現状 2. 当該分野研修の位置付 け 3. 職員研修について 4. 本邦研修への要望	1. ニーズ調査

### 4. 調査方法

- (1) 予め送付しておいた質問表を回収・分析し、帰国研修員に面接して研修の成果に対する意見を聴取する。
- (2) 帰国研修員の所属機関及び関係機関を訪問し、視察・意見交換を通じて相手国の当該分野における研修ニーズ及び研修成果活用状況を把握する。

5. 調査日程 (平成6年9月26日～平成6年10月5日)

日	月日	曜	行 程	宿 泊 地	内 容
1	9/26	月	東京→イスラバード	イスラバード	
2	27	火		〃	JICA事務所打合せ、大使館表敬、質問票分析
3	28	水		〃	財政・経済省(技術協力担当窓口機関)訪問調査、鉄道省訪問
4	29	木		〃	調査、駅、工場等視察、帰国研修員面談
5	30	金	(現地休日)	〃	資料整理
6	10/1	土	イスラバード→ラホール(現地休日)	ラホール	
7	2	日		〃	パキスタン鉄道訪問調査、工場視察、
8	3	月	ラホール→イスラバード	イスラバード	帰国研修員面談
9	4	火	イスラバード→カラチ	カラチ	JICA事務所報告
10	5	水	カラチ→東京		

※当初予定では、パキスタン国に係る調査の後、インド国に係る調査を行うこととしていたが、インド国におけるペストの発生のため、予定を短縮した。

6. 訪問機関及び主要面会者

(1) 財政・経済省 (Economic Affairs Division)

Mr. Shahid Humayun Deputy Secretary

(2) 鉄道省 (Ministry of Railways)

Mr. Mehbub Ahmed Chairman/Secretary

Mr. Mohammad Amir Chaudry Secretary Railway Board

Mr. Sadiq Ali Joint Director

Mechanical Engineering

Mr. Tariq Saeed Dasti Deputy Chief Mechanical Engineer

(Carriage Factory)

(3) パキスタン鉄道 (Pakistan Railways)

Mr. Chaughtai Deputy General Manager

Mr. Wajeehuddin Pervez Chief Operating Superintendent

Mr. Abdul Qayyum Divisional Superintendent

(Workshops)

(4) 帰国研修員

○イスラマバードにて面談

Mr. Syed Masood Hussain Shah      Divisional Electrical Engineer, Electrical  
Department

(特設研修「鉄道電化計画・管理」に参加〔1992年度〕)

Mr. Syed Hassan                      Works Manager, Pakistan Railways Carriage Factory

(特設研修「鉄道車両整備近代化」に参加〔1992年度〕)

Mr. Captain Asif Ali                  Divisional Electrical Engineer, Karachi Division  
(Electrical)

(特設研修「鉄道電化計画・管理」に参加〔1993年度〕)

Mr. Shaikh Nizam Uddin              Divisional Telecommunication Engineer, Sukkur  
Division

(特設研修「鉄道情報システム」に参加〔1993年度〕)

○ラホールにて面談

Mr. Asad Ahmed Aziz                  Director, Management Information System

(集団研修「鉄道経営計画」に参加〔1990年度〕)

Mr. Jalees Dilawar                    Director, Federal Government Inspector of Railways/  
Signal & Telecommunication, Headquarters Office,  
Lahore

(特設研修「鉄道情報システム」に参加〔1992年度〕)

(5) 在パキスタン日本国大使館

仲田 光好      二等書記官

(6) J I C A パキスタン事務所

村田 晃      所 長

新垣 和成      次 長

西宮 宣昭      次 長

上久保順三      所 員

柳沼 亮寿      所 員

Mr. Izhaar-ul-Haq Chaudry      Programme Officer

Mr. Haroon-ul-Rashid Rana      Programme Officer



## II パキスタン国調査結果

### 1. 当該分野の状況

パキスタンにおける鉄道の歴史について、まず、振り返ってみることとしたい。その起源は、1861年5月、同国南部のカラチ・コトリー間の169kmがレールで結ばれたときにまで遡る。まさに、イギリスが、現在のパキスタンを含むインド地域の本格的植民地経営に乗り出し始めたときである。その後鉄道の拡充と同時に、関連する製造工場、整備工場の建設も進み、2度の世界大戦を経験しつつも、鉄道網は着実に広がっていった。第二次世界大戦後の1947年8月、イギリスの植民地であるインド帝国は、ヒンドゥー教徒を主体とするインド連邦とイスラム教徒を主体とするパキスタンの2国に分かれ、それぞれイギリス連邦の自治領として出発した。これに伴ない、当時の“North Western Railway”は、保有していた総延長距離11,088kmのうち、3,043kmをインド連邦へ、また8,045kmをパキスタンへ移管し、これがパキスタンにおける鉄道の礎となった。その後、1974年5月、パキスタンの鉄道分野を統轄していた“Pakistan Western Railway”は、改称して“Pakistan Railways”となり、その名称は現在に至っている。

同国における現行の鉄道に係る組織は鉄道省 (Ministry of Railways)とパキスタン鉄道 (Pakistan Railways)とが有機的に連携した組織 (添付資料5.の組織図“ORGANIZATION CHART OF PAKISTAN RAILWAYS”参照)となっており、鉄道省のChairman/Secretaryは政治的ポストであるが、その他は人事異動上も密接な関係がある。

現在、パキスタンにおける鉄道の路線総延長は、8,774.<sup>87</sup>kmであり、内訳は、広軌 (1,676mm) が7,718.<sup>37</sup>km、メートル軌 (1,000mm) が445.<sup>40</sup>km、及び狭軌 (762mm) が611.<sup>10</sup>kmとなっている。鉄道駅は839駅、また停留所 (駅舎のないもの) は49箇所となっている。

また、同国は、機関車、客車、貨車及び鉄道関連資材や機材を自国内で製造・調達することに重点を置いており、以下の6種類の生産拠点及び補修工場を有している。

- |  |            |
|--|------------|
| (1) Carriage Factory (客車の製造)                             | Islamabad  |
| (2) Moghalpura Workshops<br>(貨車及び空調付客車の製造)               | Moghalpura |
| (3) Central Diesel Workshop<br>(ディーゼル機関車の構成部品製造)         | Rawalpindi |
| (4) Diesel Electric Rehabilitation Unit<br>(ディーゼル機関車の修繕) | Lahore     |
| (5) Locomotive Factory<br>(機関車の製造)                       | Risalpur   |

[日本政府の協力により建設された工場で、1993年1月より操業している。]

(6) Concrete Sleeper Factories  
(コンクリート製枕木の製造)

Sukkur  
Khanewal  
Kotri  
Shahinabad  
Kohat Cantt

パキスタンは、国土が南北に長く広がっているので、地理的には、鉄道による長距離幹線輸送に適していると考えられ、パキスタン鉄道の路線図にも示すとおり南北方向の主要幹線郡と東西方向の支線郡とで構成されている。

しかしながら、軌道、信号・通信システム、車両などの諸施設や製造・補修工場のほとんどは、イギリスの植民地経営時代から受け継いだものであり、また、長年にわたるメンテナンスの不足もあって陳腐化、老朽化が進んできている。

鉄道輸送の概況は、旅客が空調を整備する車両の利用にシフトしており、旅客数は減少しているものの、旅客収入は増大している。また、貨物についてはトン当たり平均輸送距離が延伸しており、運賃収入の約半分を占めている。

経営の概況については、管理運営の能力は低く、財務内容は悪化し、世銀などから求められている公営企業化もあまり進捗しておらず、また、経営の近代化が遅れており、例えば座席予約を台帳で行っている状況である。

軌道、構造物については、メンテナンスの不足、複線化、高速化に対応するための強化、改良が遅れているため、安全な高速、大量輸送を実現することが遅れている状況である。

電力設備については、資金面の制約から電化計画が遅れている状況である。

信号保安設備については、資金面の制約から近代化（自動閉そくシステムの導入）による列車運転の高密度化を進めることによって既設路線を有効活用することが遅れており、また、踏切自動化については、必要性が認識されておらず、主要な踏切では踏切番による有人踏切に依存しているため、安全性の向上、運営の効率化が遅れている状況である。

通信設備については、鉄道専用の周波数を割り当てているため、将来の有効活用が期待されるが、現在は音声による連絡に依存しており、また、資金面の制約から運営の効率化が遅れている。

車両については、空調を装備した車両の乗客数が増大しており、今後の増備が考えられるが、資金面の制約から車両整備施設の老朽化、陳腐化、新型車両の増備などが遅れている状況である。

列車の運転状況は、郵便列車や都市間急行列車などについて信号、機関車、客車の故障などに起因する遅延が80.0%（1992-93年度）となっており、定時性の確保が遅れている状況である。

## 2. 当該分野におけるニーズ

### (1) 当該分野における課題

鉄道が交通体系のなかでその特性を発揮するためには、安全性、大量、高速性、定時性、頻発性、快適性について優れている面及び環境への影響が小さい面などを強調する必要がある。

パキスタンの鉄道は、社会基盤として、以下に列挙するとおり、大きな課題を有している。

① 財務体質及び管理運営体制の改善

料金体系の見直し及び不採算路線の廃止による財務内容の向上を図っていくこと、及び世界銀行からも指摘されているように、その公営企業化に向けて管理運営体制の改善を推進していくこと。

② 電化の促進

高速化、輸送力の増強及び運営の効率化を進展させるために鉄道の電化率を高めていくこと。

③ 車両の補修・修理工場の近代化及び新型車両の導入

安定した運行の大きな柱のひとつである、機関車、客車及び貨車に係るメンテナンス体制を近代化していくこと、及びエネルギー効率が高く、機能も向上した快適な新型車両を導入していくこと。

④ 情報システムの改善

列車の信号保安・運行管理システムの近代化、乗客に対する列車情報案内表示等サービス改善、及び予約システムのオンライン化等鉄道情報に係る基本的なシステムの改善を行っていくこと。

⑤ 軌道など鉄道構造物の補修及び複線化の推進

老朽化した既存の軌道など鉄道構造物の補修、補強体制の強化、及び運営効率を向上させるための複線化を推進していくこと。

大きく分けて、以上の5項目において、それぞれ、大きな課題を抱えているのが現状と考えられる。

そこで、これらの課題に対応していくための重要な方策のひとつとして、それぞれの項目に係る人材育成の推進が求められている。

(2) 人材育成計画

前項に掲げられている課題に対処していくため、パキスタン鉄道としても人材育成のための教育、研修制度を運用しており、以下の組織体制により、鉄道分野における人材育成に係る自助努力が行われている。

○The Directorate of Research and Training (Lahore)

鉄道従事者及び新規採用者に対し、最新の技術について、研究成果を活用した教育を実施しており、研究活動を通じて教育活動、教育プログラムを充実させることを目的とする。

- • Pakistan Inter-Regional Railway Training College  
アフリカ-アジア圏の国々の参加者及びパキスタン人に対し、研修を実施している。
- • Institute of Railway Management  
経営に係る近代的概念及び手法について、各レベルの職員に対し研修を実施している。
- • Signal and Telecommunication Training Institute  
信号、情報通信に係る近代的技術について、担当職員に対し研修を実施している。
- • Research and Development Centre  
鉄道分野に係る調査研究と実際の研修内容との間の相互補完関係について、有機的に調整していく役割を担っている。
- • Railway Training Institute  
新規採用職員に対し、基礎的な研修を実施しており、年間約3千人が受講している。

○Technical Training Centres

- • Apprentice Training Centre (Moghalpura)  
機械、信号、通信及び電気に係る現職に対する研修を実施しており、熟練した管理職を供給している。
- • Technical Training School (Karachi)  
機械、信号、通信及び電気に係る現職及び新規採用職員に対する研修を実施している。

○Railways Accounts Training Centre (Lahore)

パキスタン鉄道の財務・会計の効率を改善するため、関係職員に対する研修を実施している。

(3) 本邦研修の意義及び要望

現在、パキスタン鉄道としても諸問題に対処していくため人材の育成を進めているところであるが、鉄道先進国であるわが国の経験についての研修を受けることにより、鉄道の効率化、最新技術の導入の促進を図ることに対する期待は大きく、これまでに参加した帰国研修員、研修員の所属機関（鉄道省、パキスタン鉄道）、技術協力窓口（財政・経済省）から引き続きパキスタンの鉄道技術レベルの向上を図るため、本邦研修の継続が要望されている。

また、今回の調査対象研修（鉄道経営計画、鉄道電化計画・管理、鉄道車両整備近代化、鉄道情報システム）については、それぞれ毎年複数名（パキスタン鉄道から提出された質問票で

は、“3～5名”)の研修員を参加させたい希望があった。

ここで、各項目における課題と、現在、本邦で毎年実施している鉄道分野に係る4コースをパキスタン側のニーズに基づいて結びつけてみると、

- ① 財務体質及び管理運営体制の改善……………集団研修「鉄道経営計画」
- ② 電化の促進……………特設研修「鉄道電化計画・管理」
- ③ 車両の補修・修理工場の近代化及び新型車両の導入…特設研修「鉄道車両整備近代化」
- ④ 情報システムの改善……………特設研修「鉄道情報システム」
- ⑤ 軌道など鉄道構造物の補修及び複線化の推進……………該当研修なし

となり、①～④については集団・特設研修が設置されているが、

「⑤軌道施設の補修及び複線化の推進」については、現有の集団・特設研修において直接的に対応しているものはない。特に軌道、構造物等に係る鉄道土木分野については、今回の訪問において、鉄道省首脳 (Mr. Mehbub Ahmed, Chairman/Secretary) から、本邦研修実施に対する強い要望があったこともあり、今後パキスタンのニーズに合わせ個別研修あるいは国別特設研修の新設について検討していくべきであると考えられる。

### 3. 研修コースへの評価

#### (1) 当該分野研修の評価

今回の対象コースである鉄道分野の4コースに対する、パキスタン側の評価は高いものであった。研修員の所属機関(鉄道省及びパキスタン鉄道)は、日本での研修を終えて帰国した後でレポートの提出を義務づけており、日本で受領したテキスト及びその他資料も含めて、他の職員及び「II-2-(2)人材育成計画」で述べた、関連する国内研修機関にもフィードバックされており、日本での研修成果が、パキスタンの鉄道分野における改善に向けての自助努力を促す一助となるものと思われる。

さらに、今回パキスタンにおいて面接調査を行った帰国研修員は、各自が研修を受けたコース内容について基本的に高く評価しており、今後とも研修を実施していくことについて有効性が確認された。

なお、一部帰国研修員から、研修内容については基礎的事項よりも日本の鉄道システムを、より実地に体得したいとの要望もあり、研修員のレベルに合わせた内容としていくよう引き続き努力する必要がある。

#### (2) 研修員の選考

研修員候補者の選考及び申請手続きについては、財政・経済省(Economic Affairs Division = E. A. D.) が技術協力関係の窓口となっている。

E. A. D. は、研修員候補者の選考を行なう際に、日本での研修が終了して帰国した後も、

研修員が当該分野に従事していくことを研修員が所属する組織に対する第一の前提条件としている。さらに候補者の年齢、経験年数と研修員が帰国した後の各組織のメリットを考慮した上で各研修コースに対する候補者を最終的に決定している。

但し、鉄道分野に係る、実質的な候補者の選考は、鉄道省及びパキスタン鉄道に一任されているのが実状である。

### (3) 帰国研修員の定着状況

研修員候補者の選考において、日本での研修が終了して帰国した後も、当該分野に従事していくことを第一の前提条件としていることや、また、パキスタン鉄道の社会的地位が高いため、鉄道分野という限定された領域であることも重なって、帰国研修員の定着状況は非常に安定している。

実際に今回の調査においても、6名（イスラマバード：4名、ラホール2名〔ラホールでは当初4名の帰国研修員と面接する予定であったが、1名がスウェーデンにて研修中、もう1名が業務都合のため不在であった。〕）の帰国研修員と面接を行ったが、すべての帰国研修員が、帰国後もパキスタンの鉄道分野で活躍していることが確認できた。

## 4. 日本理解及び国際親善の観点からの評価

研修員の受入事業においては、各分野における技術研修を通して、途上国の人材育成に寄与し、自助努力を促していくことが最も重要な要素となっている。今回の調査対象分野である鉄道の領域での研修も、パキスタンが当該分野で抱えているさまざまな課題の解決のためのひとつの手段として、人材育成の面から寄与しているものと位置づけられる。

しかし、その一方で各途上国から、我が国へ来訪する研修員に、日本という国及び国民について理解してもらい、各途上国との友好関係をさらに発展させていくことも、研修員受入事業の重要な柱のひとつである。

今回の調査では、パキスタンにおいて6名の帰国研修員と面接を行ったが、各研修員の日本に対する印象は、総体的に肯定的かつ友好的なものであった。今回の調査対象コースとなっている鉄道4コースの本邦滞在期間は、それぞれ約2ヶ月前後であり、その期間中研修における講義を通じて、関連する研修旅行を通じて、来日後まず実施するジェネラル・オリエンテーション（日本の政治・経済・文化等に係る講義及び簡単な日本語会話セッションをその内容としている。）を通じて、あるいは余暇を利用して実施する各種の厚生活動（バレーボール大会や生け花教室等）を通じて、様々な日本の実状に接し、かつ多くの日本人と知り合うことができ、各帰国研修員にとって非常に貴重な経験となったと思われる。

## 5. アフターケアについての要請

今回、技術協力窓口（E. A. D.）、関係機関及び研修員所属先（Ministry of Railways, Pakistan Railways）、及び帰国研修員のそれぞれについて調査を行ったが、アフターケアについての具体的な要請は、鉄道分野に係る技術雑誌及び日本の文化情報に係る雑誌の定期的な送付を希望する内容が多かった。

また、今回実施した研修に係るフォローアップ調査については、アフターケアの一環として、各調査対象機関及び帰国研修員から肯定的な意見を得たので、引き続き実施していくことが適当と考えられる。

### Ⅲ 所 感

今回調査では、帰国研修員及び各関係機関を対象とした調査を行うことにより、パキスタン国において我が国で実施した研修の成果が有効に活用され、適宜鉄道関係者に対し波及されており、研修コースの設置が有効であること、また、現地視察を通じ、旧来の施設、装置が依然として現役で使用されている状況の中で、近代的な鉄道を目指して新しい知見の導入のための努力が続けられており、現在までに実施している「鉄道経営計画」「鉄道電化計画・管理」「鉄道車両整備近代化」及び「鉄道情報システム」の各研修について、その有効性を確認した。また、当該研修において習得された知識、技術のさらなる深度化、普及を図るためにも、当該コースの継続的な実施が望まれる。

また、研修のアフターケアとして引き続き、帰国研修員に対する情報提供といったフォローが要望されていることを確認するとともに、研修に対し、鉄道土木に係る研修コースの設置、及び研修内容を研修員のレベルに合わせることにについて要望があった。

なお、今回の調査において、パキスタン国・財政経済省、鉄道省、パキスタン鉄道、在パキスタン日本大使館及びJICAパキスタン事務所より、多大なご協力を得ることができた。この場において御礼申し上げたい。



## 添 付 資 料

1. 帰国研修員リスト（修正版）
2. 研 修 コ ー ス の 概 要
3. 質 問 票
4. 持 ち 帰 り 資 料 一 覧
5. 組 織 図



1. 帰国研修員リスト

N A M E	TRAINING SUBJECT	DURATION	P O S T	P R E S E N T O C C U P A T I O N			R E S I D E N C E	
				NAME OF ORGANIZATION	ADDRESS	PHONE	ADDRESS	PHONE
MR. SYED MASOOD HUSSAIN SHAH	RAILWAY ELECTRIFICATION PLANNING & MANAGEMENT	1992 10/13 1992 12/20	DIVISIONAL ELECTRICAL ENGINEER, ELECTRICAL DEPARTMENT	PAKISTAN RAILWAYS DIVISIONAL SUPERINTENDENT OFFICE, RAWALPINDI, PAKISTAN.	564448	BUNGALOW NO. NFB, OFFICERS COLONY, PAKISTAN RAILWAYS CARRIAGE FACTORY, RAWALPINDI, PAKISTAN.	861506	
MR. SYED HASSAN	RAILWAY MODERNIZATION FOR ROLLING STOCK MAINTENANCE	1992 7/14 1992 10/4	WORKS MANAGER, CARRIAGE FACTORY	PAKISTAN RAILWAYS CARRIAGE FACTORY, ISLAMABAD, PAKISTAN.	862160	74-GARDEN ROAD, RAWALPINDI CANTT. PAKISTAN.	562426	
MR. CAPTAIN ASIF ALI	RAILWAY ELECTRIFICATION PLANNING & MANAGEMENT	1993 10/12 1993 12/19	DIVISIONAL ELECTRICAL ENGINEER, KARACHI DIVISION (ELECTRICAL)	PAKISTAN RAILWAYS D. S. OFFICE I. I. CHUNDRIGAR ROAD, KARACH, PAKISTAN.	2410311 2417040	218-A, RACE COURSE ROAD, KARACHI CANTT., PAKISTAN.	517282	
MR. SHAIKH NIZAM UDDIN	RAILWAY SIGNAL TELECOMMUNICATION & INFORMATION SYSTEM ENGINEERING	1994 1/10 1994 4/2	DIVISIONAL TELECOMMUNICATION ENGINEER, SIGNAL & TELE- COMMUNICATION ENGINEERING, SUKKUR DIVISION	PAKISTAN RAILWAYS SUKKUR, PAKISTAN.	82469 84267-9	B-26 KING HILLS OPPOSITE RAILWAY SWIMMING POOL, SUKKUR, PAKISTAN.	23983	
MR. ASAD AHMED AZIZ	RAILWAY MANAGEMENT & PLANNING	1991 1/31 1991 3/6	DIRECTOR, MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM	PAKISTAN RAILWAYS HEADQUARTERS OFFICE, LAHORE, PAKISTAN.	6966893	71-L, GULBERG-III LAHORE-54660, PAKISTAN.	850572	
MR. JALEES DILAWAR	RAILWAY SIGNAL, TELECOMMUNICATION & INFORMATION SYSTEM ENGINEERING	1993 1/11 1993 4/2	DY:FCIR/S & T, HEADQUARTERS OFFICE, LAHORE	PAKISTAN RAILWAYS TELECOM. BUILDING, PAKISTAN RAILWAYS HEADQUARTERS OFFICE, LAHORE, PAKISTAN.	6906194	77-RUSTAM PARK, GULGASHT COLONY, MULTAN ROAD, LAHORE, PAKISTAN.	7464303	
MR. MOHAMMAD AHMAD KHALIL	RAILWAY MODERNIZATION FOR ROLLING STOCK MAINTENANCE	1993 7/13 1993 10/3	DY-CHIEF MECHANICAL ENGINEER/DIESEL SPARE MANUFACTURE MECHANICAL ENGINEERING DPT	PAKISTAN RAILWAYS HEADQUARTERS OFFICE, LAHORE, PAKISTAN.	6964579	123 SABIR ROAD MUGHALPURA, LAHORE, PAKISTAN.	333397	

## 2. 研修コースの概要

### (1) 鉄道経営計画

コース概要	<p>コースの目的：本コースは、途上国の鉄道の経営及び計画部門の実務者に対し、日本の国鉄改革の経験から鉄道経営の問題点を認識させ、投資計画策定、輸送力増強方策、効率的な鉄道経営管理手法を理解することにより、鉄道経営において指導的役割を果たし得る人材の育成及び途上国の鉄道経営上の諸問題の解決に寄与することを目的としている。</p> <p>帰国研修員に期待される役割：帰国後各国において、鉄道経営の分野で指導的役割を担うことが期待されている。</p> <p>ニーズの継続性/変化：コース設立当初はJRの民営化の手法そのものが研修の主たるニーズであったが、近年では民営化後のJRの経営など、民営鉄道の経営手法がニーズの中でも高いウエイトを占めている。</p> <p>前年度までの実施回数：4回、帰国研修員総数：40名/うちパキスタン（1名）</p>
-------	--

### (2) 鉄道電化計画・管理

コース概要	<p>コースの目的：本コースは、鉄道電化計画の実施について、鉄道電化の理論と電化設備の施工技術・維持管理・経営及び車両の保全の技術を含めた総合研修を行うことにより、参加各国の鉄道電化の促進に寄与することを目的としている。</p> <p>帰国研修員に期待される役割：帰国後各国において、鉄道電化の実務のうち、計画・管理部門での指導的地位に立つことが期待されている。</p> <p>ニーズの継続性/変化：本研修コースは、当初「鉄道電化と高速運転コース」として設立された。その後、鉄道電化分野での計画・管理部門に携わる人材の育成に係るニーズが高まっている。</p> <p>前年度までの実施回数：4回、帰国研修員総数：29名/うちパキスタン（3名）</p>
-------	--

### (3) 鉄道車両整備近代化

コース概要	<p>コースの目的：本コースでは、わが国の鉄道車両の保守管理技術、鉄道整備近代化、技術開発、鉄道車両製造技術などの知識を広く研修員に習得させることにより、途上国の鉄道における開発、整備に貢献し、また将来の鉄道経営に携わる中核的指導者を育成することを目的としている。</p> <p>帰国研修員に期待される役割：帰国後各国において、鉄道車両の整備・保守分野での指導的役割を担う人物となることが期待されている。</p> <p>ニーズの継続性/変化：本研修コースは、当初「鉄道車両コース」として設立された。設立当初は途上国各国における電化の割合が低かったことから、ディーゼル車両を主体として研修を行ってきた。しかし近年では電気車両に対するニーズも高まっている。</p> <p>前年度までの実施回数：4回、帰国研修員総数：33名/うちパキスタン（2名）</p>
-------	---

### (4) 鉄道情報システム

コース概要	<p>コースの目的：本コースは、研修員に鉄道輸送の安全性向上、輸送手段合理化による輸送力の増強などに不可欠な信号通信情報システムの実態を把握させ、更に参加各国におけるその技術水準を高めるために、講義、見学ならびに研修旅行を通じ、知識及び情報を提供することを目的としている。</p> <p>帰国研修員に期待される役割：帰国後各国において、鉄道の信号、通信、情報システムの分野における中核的人物となることが期待されている。</p> <p>ニーズの継続性/変化：本研修コースは、当初「鉄道信号コース」として設立された。近年ではコンピュータ化及びマイクロエレクトロニクス化の導入等により、信号システムの技術に関する分野に限らず、鉄道通信情報システムの分野をも含めた、総合的なニーズが高まっている。</p> <p>前年度までの実施回数：4回、帰国研修員総数：27名/うちパキスタン（2名）</p>
-------	---

3. 質問票

QUESTIONNAIRE

NEEDS SURVEY

(For the relevant organization)

It is much appreciated if you would complete this questionnaire and forward to the JICA office in order to accomplish our mission. Please use additional sheet of paper and attach it herewith, if necessary.

• Name of Your Organization: Pakistan Railways

• Please explain briefly duties or services of your organization. (Please attach an organization chart herewith.)

Pakistan Railways is the largest transportation organization in the country for movement of freight as well as passenger traffic. It connects all cities of the country with each other thereby contributing to economic growth and promoting national integration.

The set up of Pakistan Railways has recently been restructured.

(Organization chart attached Annex "A")

(QUESTIONS)

1. Systems and the current condition of your organization

1 - 1. Please answer about the basic status of your organization (Basic Information concerning needs survey-attached next page)

1 - 2. Please comment on the personnel sufficiency of the field and level respectively in your organization

Pakistan Railways is generally self sufficient in personnel matters. However, training is required in all disciplines to acquaint the personnel with the latest techniques.

QUESTIONNAIRE (関係機関用)  
 BASIC INFORMATION CONCERNING NEEDS SURVEY  
 For the Relevant Organization(Ministry, Agency, Parent Organization)

Field	Organization Pakistan Railways					
Basic Information of your Organization	Location All over the country.					
	Annual Budget (No Answer)					
	Number of Employees, by Category(Male/Female)					
	Age	~30	31~40	41~50	51~	Total
	Education	/	/	/	/	/
	Ph. D.	/	/	/	/	/
	Msc.	/	/	/	/	/
	Univ. Grad.	/	/	/	/	/
	High Schl. Graduate	/	(No Answer)		/	/
	Jr. High Schl. Grad.	/	/	/	/	/
Other	/	/	/	/	/	
Total	/	/	/	/	/	
Organization Chart	University-graduates in Admn/Traffic Department and Engineers in other discipline are recruited.					
Purpose of your Organization and its main activities	To carry Passenger & Freight Traffic.					
Characteristics of your organization	Government Plan /Administration	Education /Training	Research& Development	Technology Diffusion	Others ( )	
Level of the Organization	National Government Organization	Semi-Governmental (Eg. Public Service corporation)	Local Governmental Organization	Others ( )		
Principal Location covered	Entire Country.					
Past Accomplishments Resulting from Japan's Cooperation	A number of officers got training in different disciplines.					
Past Accomplishments Resulting from Other Supports Organization's Cooperation	(No Answer)					
Required Number of Employees to be Trained in next five years * 1	(No Answer) ~100 ~80 ~60 ~40 ~20 ~10 9~10 people people people people people people people					

\* 1 : The number of core staff, including people whom you want to send to Japan as participants, as well as people chosen to receive training from arriving specialists.

2. Importance of training for the field concerned

2 - 1. Which sub-sectors receive higher priority for development in your organization?

Being a multi-disciplinary organization all sectors of the Railways are accorded due priority.

2 - 2. What are the problems in developing that sub-sector? (human resources, funds, technology, organization system etc....)

Financial constraint is the major problem.

2 - 3. Are there any specific plans concerning the problems described above?

Efforts are made to get funds for training purposes.

2 - 3 - 1. What are the main projects in this sector during the past 3 years?

2 - 3 - 2. How about projects in the next 5 years?

(No Answer)

3. Employee training

3 - 1. What type of human resources and how many of them are you planning to develop in the next 5 years in your organization?

(No Answer)

3 - 2. What type of domestic training programmes are available in your country?

Training programmes arranged by  
PIM, NIPA, RASC, Engineering Councils, LUMS  
in various fields are available locally.

3 - 3. What is expected to be attained from the domestic training?

To keep the personal abreast with the changes  
taking place in different fields.



3 - 4. What type of overseas training programmes are available for the employees?

Overseas programmes generally arranged by donor agencies like UNDP, USAID, JICA etc are available.

3 - 5. What is expected to be attained from the overseas training programme?

To equip the participants with latest tools in respective areas to update their knowledge.

4. Request for training in Japan

4-1. What do you expect from your training in Japan?

4-1-1 field

(No Answer)

4-1-2 level of the participants targeted

(No Answer)

4-1-3 number of participants

(No Answer)

Thank you very much for your cooperation.

QUESTIONNAIRE  
EVALUATION/AFTERCARE SURVEY  
(For the relevant organization)

1. Evaluation of the training courses

1-1. How do you evaluate the ex-participants' acquisition from the training in your organization?

The participants submit their reports.

1-2. How do the training courses work for the actual activities in your organization?

They help in increasing efficiency with the up-dated knowledge.

1-3. Considering the direction of future development and the purpose of activities of your organization, do you want your employees to participate in these training courses?

Yes

1 - 4. Please comment on the purpose, contents, applicants, number of the participants, and duration of the training courses

<p>purpose</p> <p>To acquaint oneself with latest techniques.</p>
<p>contents</p> <p>In various fields of Railway working.</p>
<p>applicants</p> <p>(No Answer)</p>
<p>number of the participants</p> <p>3 - 5 per course per annum</p>
<p>duration</p> <p>At least 12 weeks.</p>

2. Selection of participants

2 - 1. How do you select applicants in your organization?

On seniority-cum-merit

3. Applicability

3 - 1. Please describe the examples that the ex-participants make use of their knowledge acquired

Through mutual interaction

3 - 2. Do you have any plan to enhance the effective use of the knowledge that ex-participants acquired?

Efforts are being made to effectively implement the training acquired abroad.

4. Request of aftercare services

4 - 1. JICA has been delivering magazines for participants and supporting ex-participants alumni associations as aftercare service.

Do you have any other requests?

Any other magazine/information would be welcome.

QUESTIONNAIRE  
EVALUATION/AFTERCARE SURVEY  
(for the Ex-Participants)

1. Present Occupation

1 - 1. What is your present occupation? Please describe your responsibility in detail.

① Mr. SYED MASOOD HUSSAIN SHAH  
Title RLY:Electrification Planning & Management Year 1992  
Position Divisional Electrical Engineer  
Division of Department Electrical Department  
Name of Your Organization Pakistan railways  
Type of Your Organization Governmental, Local Governmental,  
Semi-Governmental, Non-Governmental/Private

Your Address & Phone Number

Residence Bungalow No. NFB, Officers Colony, Pakistan Railways Carriage  
Factory, Rawalpindi.  
Phone: 861506 Fax. No. : ---  
Office Divisional Electrical Engineer, Pakistan Railways  
Divisional Superintendent Office, Rawalpindi.  
Phone: 564448 Fax. No. : ---

Responsibilities:

Maintenance of power distribution network of railway stations, service buildings and railway colonies at Rawalpindi.

Maintenance of train lighting and airconditioning equipment of coaching stock over Rawalpindi division.

② Mr. Syed Hassan  
Title Works Manager Carriage Factory Islamabad Year 1993  
Position Works Manager  
Division of Department Pakistan Railways Carriage Factory  
Name of Your Organization Pakistan Railways  
Type of Your Organization Governmental, Local Governmental,

( )Semi-Governmental, ( )Non-Governmental/Private

Your Address & Phone Number

Residence 74-Garden Road, Rawalpindi Cantt:

Phone: 562426 Fax. No. : —

Office Pakistan Railways Carriage Factory

Islamabad

Phone: 862160 Fax. No. : 861550

Responsibilities:

(No Answer)

③ Mr. Captain Asif Ali

Title Railway Electrification Planning and Management Year 1993

Position Divisional Electrical Engineer

Division of Department Karachi Division (Electrical)

Name of Your Organization Pakistan Railways

Type of Your Organization ( )Governmental, ( )Local Governmental,  
( )Semi-Governmental, ( )Non-Governmental/Private

Your Address & Phone Number

Residence 218-A, Race Course Road Karachi Cantt Pakistan

Phone: 517282 Fax. No. : —

Office Divisional Electrical Engineer, Pakistan Railways,

D. S. office I. I. Chundrigar Road Karachi Pakistan

Phone: 2410311, 2417040 Fax. No. : 2415727

Responsibilities:

Overall in charge of electrical installations, such as sub-station, switch room pumping plants, vacuum testing plants, rectifiers, overhead mains, underground cables, street lights, general lighting in yards, washing lines, service building and Residential building. Also responsible for lighting, and air conditioning of coaches based on Karachi Division and also safe-to-run maintenance of train lighting and air conditioning of the coaches touching the division.

Besides repair and maintenance of different-type of split type, window type air-conditioners, and all type of water coolers provided at different stations and service buildings is also the responsibility of Divisional Electrical Engineer, who also deal with the establishment of class III staff and appeals of class IV staff.

④ Mr. Shaikh Nizam Uddin

Title Railway Sig: Telecom & Information System Engineering Year 1994

Position Divisional telecommunication Engineer

Division of Department Sukkur Division

Name of Your Organization Signal & Telecommunication Engineering

Type of Your Organization  Governmental,  Local Governmental,

Semi-Governmental,  Non-Governmental/Private

Your Address & Phone Number

Residence B-26 King Hills opposite Railway Swimming Pool

Sukkur

Phone: 071/23983

Fax. No. : —

Office Divisional Superintendent Office,

Pakistan Railways, Sukkur

Phone: 071/82469, 84267-9

Fax. No. : 071/83077

Responsibilities:

I am responsible to provide and maintain telecommunication network which is spread over 1150 K.M on Sukkur Railway Division for smooth working of train operation. Telecommunication network is comprising of 7GHZ radio (14 hops), 1.5GHZ radio (76 hops), five electronic exchanges, 172.2MHZ VHF base stations, standby power arrangement



system and other circuits are being maintained under my supervision and guidance.

- ⑤ Mr. Asad Ahmed Aziz  
Title Railway Management and Planning Year 1991  
Position Director  
Division of Department Management Information System  
Name of Your Organization Pakistan Railways  
Type of Your Organization  Governmental,  Local Governmental,  
 Semi-Governmental,  Non-Governmental/Private  
Your Address & Phone Number  
Residence 71-L, Gulberg-III  
Lahore-54660, Pakistan  
Phone: 850572 Fax. No. : —  
Office Pakistan Railways, Headquarters Office  
Lahore, Pakistan  
Phone: 6366693 Fax. No. : 6367673

Responsibilities:

(No Answer)

- ⑥ Mr. Jalees Dilawar  
Title Railway Signal, Telecommunication & Information System Year 1993  
Position Dy: FGIR/S&T  
Division of Department Headquarters Office, Lahore  
Name of Your Organization Pakistan Railways  
Type of Your Organization  Governmental,  Local Governmental,  
 Semi-Governmental,  Non-Governmental/Private  
Your Address & Phone Number  
Residence 77-Rustam Park, Gulgasht Colony, Multan Road, Lahore  
—  
Phone: 7464303 Fax. No. : —  
Office Telecom: Building, Pakistan Railways, Headquarters Office  
Lahore

Phone: 6306194

Fax. No. : —

Responsibilities:

To assist FGIR in enquires of accidents, prepare working rules etc.

To conduct annual inspections of divisions with FGIR.

⑦ Mr. Muhammad Ahmad Khalil

Title Railway Modernization for Rolling Stock Year 1993

Position DY:Chief Mechanical Engineer/Diesel Spare Manufacture

Division of Department Mechanical Engineering Department

Name of Your Organization Pakistan Railways

Type of Your Organization  Governmental,  Local Governmental,  
 Semi-Governmental,  Non-Governmental/Private

Your Address & Phone Number

Residence 123 Sabir Road Mughalpura, Lahore

Pakistan

Phone: 042-333397

Fax. No. : —

Office DY:Chief Mechanical Engineer/Diesel Spare Manufacture

Pakistan Railways, Headquarters Office, Lahore

Phone: 042-6364579

Fax. No. : 042-6367673

Responsibilities:

I am dealing with the procurement of local made spare parts for the maintenance of diesel Electric Locomotives.

1 - 2. Please describe your career path from the time of returning home up to now.

\*After returning from Japan, I resumed the duty as senior electrical engineer, Pakistan Railways, Carriage Factory, Islamabad where my major responsibilities were installation of train lighting and airconditioning equipment on the newly manufactured coaches of P.R. and in addition to this, I was also responsible for the maintenance of electrical installation of the factory and colony and now-a-days, I am holding the dual charge i.e. senior electrical engineer, Pakistan Railways, Carriage Factory, Islamabad & Divisional Electrical Engineer, Pakistan Railways, Rawalpindi and responsibilities of D.E.E., Rawalpindi are already mentioned at 1-1 above.

(Syed Masood Hussain Shah)

\*-Performed as, Production Engineer Diesel Electric Locomotives Spare Parts.  
-Works Manager Carriage Factory(Manufacturing of Passenger Cars for Railway).

(Syed Hassan)

\*Since returning from Japan, I am working as divisional electrical engineer Karachi, and responsibilities have been elaborated in column 1-1. (Captain Asif Ali)

\*After returning from training to home, the same assignment of divisional telecommunication engineer at Sukkur was given to me, which still continues.

The nature of job has already been described in paragraph 1.1.

(Shaikh Nizam Uddin)

\*I was working as Manager Corporate Planning when deputed for the Course.

I continued working in that capacity till December 1993, I was then posted as Director, Management Information Systems and am presently working on this position.

(Asad Ahmed Aziz)

\*After completion of training I have served as Divisional Signal Engineer/Sukkur.

(Jalees Dilawar)

\*I worked as Dy: Chief Mechanical Engineer/Planning from October 1993 to May 1994 and then from May 1994 up till now I am working as Dy:Chief Mechanical Engineer/Diesel Spare Manufacture.

(Muhammad Ahmad Khalil)

2. Evaluation of the training course

2 - 1. After returning home, was the course useful for your present job? List the topics which you thought were useful.

\*Yes. Visit to power basis, sub-stations, manufacturers of electrical power equipment like transformers, circuit breaker, insulations, switch gear equipments & manufacturer of rolling stocks. (Syed Masood Hussain Shah)

\*Yes, please. Study of rolling stock manufacturing and maintenance depots of Japan Railway. (Syed Hassan)

\*Being an electrical engineer, all the topics were interesting and useful, especially the "Maintenance of Sub-station". Though I have never been posted on electric traction but sub-station is a common feature on open line as well as on electric traction. (Captain Asif Ali)

\*Of course, the course was useful over all for my job but especially it was very useful to improve my knowledge in carrier, radio & data communication, interlocking system, computerization and information processing. (Shaikh Nizam Uddin)

\*No. (Asad Ahmed Aziz)

\*Yes, all topics related to signalling system were useful for my present job. (Jalees Dilawar)

\*Yes, the course was useful. List of useful topics:

1. Rolling stock maintenance (conventional line)

2. Operational planning

3. Visit of Ohmiya Workshop (JR East)

4. Serious accidents & counter measures.

(Muhammad Ahmad Khalil)

2 - 2. Contrarily, what are the topics which were not useful? Describe the reasons.

\*Most of the time was spent on lectures discussing basic subjects (too elementary).

The programme of training should be arranged in such a manner that there should be more observations rather than lectures and on job training may also be exercised in order to give better understanding of the systems to the participants so that they may be able to think of the adoptability of these systems in their countries.

(Syed Masood Hussain Shah)

- \*Nil. (Syed Hassan)
- \*None. (Captain Asif Ali)
- \*All topic were useful and informative. (Shaikh Nizam Uddin)
- \*I attended the course on railway management and planning. However, my present post is director, management information system, which is an absolutely different field.  
(Asad Ahmed Aziz)
- \*Nil. (Jalees Dilawar)
- \*I cannot consider any topic un-useful. (Muhammad Ahmad Khalil)

2 - 3. Please comment on the purpose, contents, applicants, number of the participants, and duration of this training course from the ex-participants' point of view.

2 - 3 - 1 purpose

- \*The purpose of the course was, to provide basic knowledge of railway electrification through lectures, discussions, observations and applications of this knowledge in terms of planning implementation, cost effective operations, maintenance of equipment and management technology. (Syed Masood Hussain Shah)
- \*Modification of railway rolling stock. (Syed Hassan)
- \*To learn the latest techniques and developments in railway electrification. It is also a step for transfer of technology. (Captain Asif Ali)
- \*It is very knowledgeable and informative in connection with the latest technology for telecommunication and railway signalling system. (Shaikh Nizam Uddin)
- \*The purpose was useful considering that it was the first training course, on the subject. The utility could further increase with the experience gained subsequently. (Asad Ahmed Aziz)
- \*It is best for developing countries. (Jalees Dilawar)
- \*The purpose was very clear i.e. to learn and to take measures for developing our home railway as much as possible within our limited resources.  
(Muhammad Ahmad Khalil)

2 - 3 - 2 applicants

- \*There were seven participants during my training course.  
(Syed Masood Hussain Shah)

- \*Useful. (Syed Hassan)
- \*The applicants were very helpful to each other. Some new things were also brought to knowledge with exchange of view regarding technology, economy, social life of their respective countries. (Captain Asif Ali)
- \*The applicants were extremely well. (Shaikh Nizam Uddin)
- \*Not known. (Asad Ahmed Aziz)
- \*No comments. (Jalees Dilawar)  
(Muhammad Ahmad Khalil)

2 - 3 - 3 number of the participants

- \*Seven participants are considered quite appropriate for the Railway Electrification Planning and Management Course. (Syed Masood Hussain Shah)
- \*8 persons. (Syed Hassan)
- \*Five to eight participants are sufficient for this course so that they can have sufficient time to participate in discussion, understanding, cross-questioning and visiting of different companies. (Captain Asif Ali)
- \*The number of participants was nicely selected as it was very limited to understand and follow the subjects averting the confusion usually developed by a heavy contingent. (Shaikh Nizam Uddin)
- \*Adequate. (Asad Ahmed Aziz)
- \*Sufficient. (Jalees Dilawar)
- \*The no. of participants was reasonable i.e. seven person from seven different countries. (Muhammad Ahmad Khalil)

2 - 3 - 4 duration

- \*Duration of course is also considered appropriate. (Syed Masood Hussain Shah)
- \*12 weeks. (Syed Hassan)
- \*As far as course/syllabus for training is concerned, the duration is quite sufficient. (Captain Asif Ali)
- \*Although the duration of training programme was somehow enough but it will be more useful if it is a little bit increased. (Shaikh Nizam Uddin)
- \*The duration was too short. (Asad Ahmed Aziz)
- \*Enough. (Jalees Dilawar)

\*The duration of the course was best according to our training i.e. 11 weeks.

(Muhammad Ahmad Khalil)

### 3. Applicability

3 - 1. Since you returned from the training, have you had any opportunities to introduce actively your acquired knowledges and skills in the training to the others?

\*No. (Syed Masood Hussain Shah)

\*Yes, in manufacturing Railway Rolling Stock. (Syed Hassan)

\*No. (Captain Asif Ali)

\*Yes, I have just started to meet with the obligations & requirements of my training to apply the same in my usual and day to day job. (Shaikh Nizam Uddin)

\*Since my return I have and numerous opportunities to talk about the efficiency of the Japanese Railways and the exposure I had during my stay in Japan.

(Asad Ahmed Aziz)

\*Yes, I have introduced my knowledge & experience of training to my colleagues and sub-ordinates. (Jalees Dilawar)

\*Not yet, however, I hope that in future I will have opportunities to introduce my acquired knowledges and skills in the training to the others.

(Muhammad Ahmad Khalil)

3 - 2. Do you think that the personnel changing policy adopts the system which considers the effect of the training in Japan?

Are there any possibilities that ex-participants are transferred to the sectors unrelated to their field?

\*Yes.

Yes, there is a possibility that I may be transferred to a post not related to my field. (Syed Masood Hussain Shah)

\*No such instance occurred. (Syed Hassan)

\*Yes, there are possibilities that ex-participants are posted to the sectors unrelated to the field in which they trained (in Japan), but they cannot be posted to unrelated basic field (Electrical Engineering.) (Captain Asif Ali)

\*For first paragraph, the reply is No.

For second, there is least possibility to transfer to the unrelating field.

(Shaikh Nizam Uddin)

\*1-No. 2-Yes.

(Asad Ahmed Aziz)

\*At present we are not in a position to change policy matter. We can put up suggestion for improvement. Ex-participants cannot be transferred to unrelated to their field.

(Jalees Dilawar)

\*I do not think so and in my opinion, there are no possibilities that ex-participants are transferred to the sectors un-related to their field.

(Muhammad Ahmad Khalil)

#### 4. Needs Survey

4 - 1. What is the biggest problem in your field?

What are the causes of it?

problem

\*Maintenance of Train Lighting and Airconditioning Equipment used on the coaching stock of Pakistan Railways.

(Syed Masood Hussain Shah)

\*Insufficient facilities/Shortage of Technical Staff

(Syed Hassan)

\*Huge amount is being spent on fuel of Diesel Locomotive and extension of Electric Traction is not being considered which is much cheaper than H. S. D. oil (used in Diesel Locomotive)

(Captain Asif Ali)

\*Financing is the only and biggest problem.

(Shaikh Nizam Uddin)

\*Lack of infrastructure/environment/computer literacy.

(Asad Ahmed Aziz)

\*Financial.

(Jalees Dilawar)

\*Non availability of spare parts for maintenance of Rolling Stock.

(Muhammad Ahmad Khalil)

causes

\*The axle generation equipments used for supplying power to Train Lighting and Air-conditioning Equipment are of very old type and due to non availability of their spares, their performance is not up to the mark.

(Syed Masood Hussain Shah)

\*Less financing.

(Syed Hassan)



- \*Lack of funds. (Captain Asif Ali)
- \*i) Under developing country. ii) Unsufficient training institutes. iii) No work on research etc. (Shaikh Nizam Uddin)
- \*Financial constraints. (Asad Ahmed Aziz)
- \*Railway is going in loss, sufficient funds are not provided by government. (Jalees Dilawar)
- \*Lack of adequate funds. (Muhammad Ahmad Khalil)

#### 5. Understanding of Japan

5 - 1. Has your impression of Japan changed after visiting Japan? If the answer is Yes, how did it change?

- \*Yes. Japanese Nation is very hardworking and very well organized. Japanese are well educated and very punctual in their works. I am really impressed with Japanese culture. (Syed Masood Hussain Shah)
- \*Yes. Highly developed country. (Syed Hassan)
- \*No. (Captain Asif Ali)
- \*The impression developed much better after visiting Japan. This change developed just because of highly sophisticated technology, a disciplined nation, very neat & clean atmosphere committed and courteous and highly valued people. (Shaikh Nizam Uddin)
- \*I had always been under the impression of Japan as a big economic power. However, after visiting Japan I was convinced that Japan was a Super Economic Power. (Asad Ahmed Aziz)
- \*Not changed after visiting Japan. Now it is more better impression. (Jalees Dilawar)
- \*No change of impression. (Muhammad Ahmad Khalil)

5 - 2. What impressed you most during your stay in Japan?

- \*Japanese Culture (Syed Masood Hussain Shah)
- \*Honest and hard working of the Japanese People.  
Well modern and recent technology. (Syed Hassan)

- \*The devotion Japanese people towards their goal, building the economy of the country, their hardworking, sincerity, and self sufficiency. (Captain Asif Ali)
- \*The discipline and management and highly sophisticated advanced technology. (Shaikh Nizam Uddin)
- \*Everything about Japan was impressive. To sum it up in one word I was impressed with the efficiency of the system. (Asad Ahmed Aziz)
- \*Japanese Nation is very hard worker. (Jalees Dilawar)
- \*Punctuality and hard working of Japanese people impressed me most during stay in Japan. (Muhammad Ahmad Khalil)

5 - 3. Would you like to come to Japan again as a participant, if there is a chance?

- \*Yes-6
- \*Certainly, rather share my services if possible. (Shaikh Nizam Uddin)

#### 6. Request for aftercare services

6 - 1. JICA has been delivering magazines for participants and supporting ex-participants alumni associations as an aftercare service. Do you have any other request?

- \*I am receiving the magazine "Look JAPAN" regularly and want that it should be continued and if there is any other magazine which provides Technical and Japan's cultural information may be send to me on regular basis. (Syed Masood Hussain Shah)
- \*Any other magazine related to technology and Japan culture may be sent please. (Syed Hassan)
- \*The magazines of concerned Field may also be delivered to the ex-participants to up-date their knowledge. (Captain Asif Ali)
- \*Yet no delivering magazine after care service has been received. Looking forward for the same. (Shaikh Nizam Uddin)
- \*The aftercare services should be more regular. (Asad Ahmed Aziz)
- \*I have no other request. (Muhammad Ahmad Khalil)

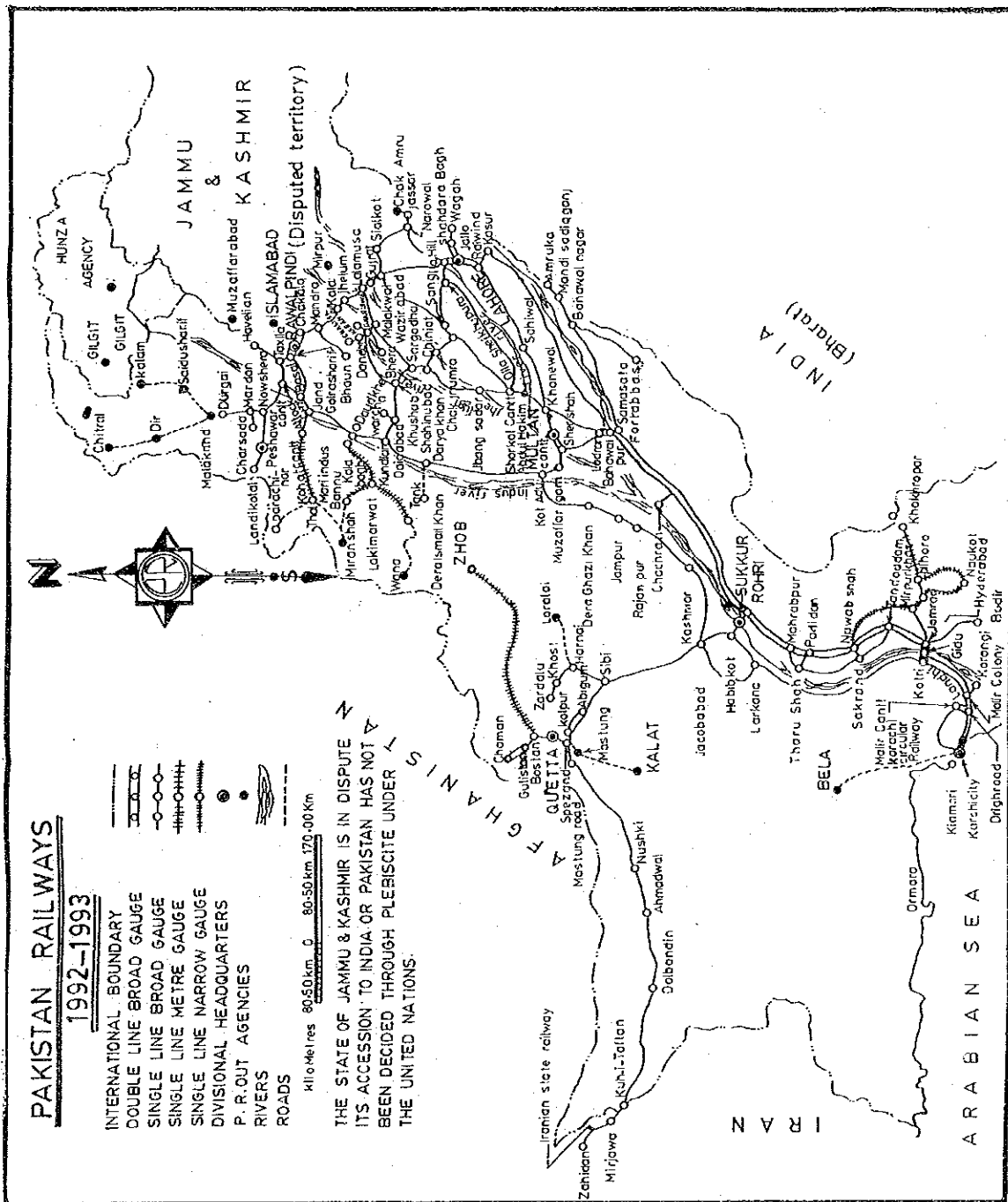
N. A. -1

#### 4. 持ち帰り資料一覧

- (1) Pakistan Railways Year Book (1992-93)
- (2) Pakistan Railways Time and Fare Table (April, 1994)



6. 鉄道地図



Prepared by: Mohammed Younas  
 Checker by: Alta-ur-Rehman Bura.











JICA