

No. 05

パレスチナ人支援のための
 特別案件調査団及び第三国研修事前調査団
 報告書

平成6年10月

JICA LIBRARY

 J 1123548 (8)

国際協力事業団
 研修事業部

JICA
 405
 61
 TAT
 BRARY

研 3
JR
94-025

パレスチナ人支援のための特別案件調査団及び第三国研修事前調査団 報告書

平成6年10月

パレスチナ人支援のための
特別案件調査団及び第三国研修事前調査団
報 告 書

平成6年10月

国際協力事業団
研修事業部



1123548 [8]

序 文

長い間2桁台の伸びを示してきた我が国の政府開発援助関連予算もここ数年は1桁台の伸びと穏やかな基調に移ってきています。一方では、被援助国・地域の面的拡大及び援助要請分野の多様化・複雑化が急速に進み、これまで以上に木目細かな対応を求められる時代となってきました。当部が所掌する研修員受け入れ事業は我が国がコロンボプランに参加した昭和29年から一貫して国際事業団の事業の中心的役割を担ってきましたが、最近では、顔の見える協力等の重要性が指摘される中で更に一層の効率的・効果的な実施が要求される状況にあります。

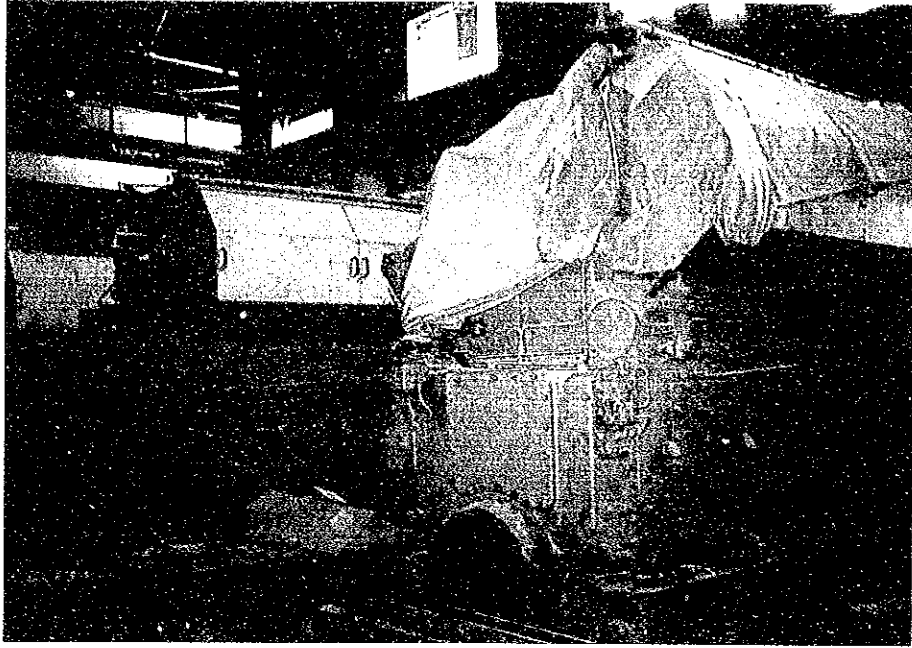
一方、国際社会に目を転ずれば、社会主義政治経済体制の退潮と歩調を合わせるかのように、長い間戦火に見舞われてきた中東地域においては、昨年9月にイスラエル政府とパレスチナ開放機構（PLO）との間で暫定自治に関する合意がなされ、同地域の平和回復に向けた動きが急速になってきています。我が国政府も中東和平プロセスの中で期待される役割を果たすべく積極的な検討を重ねてきています。

今回の調査では、このような時代背景のもとで、パレスチナ支援の一環としての研修員受け入れに係るニーズを探るとともに、とりわけ占領地のインフラ整備を中心に近い将来に多量の需要が見込まれる技能分野の人材育成を目的とした第三国研修を、歴史的にパレスチナと関わりが深い、かつ中東和平の中心的な役割を担っているエジプトとヨルダンでそれぞれに開設する可能性について関係機関と話し合いを行いました。その結果、エジプトにおいては「建設機械訓練」の分野で、またヨルダンにおいては「電力訓練」の分野でそれぞれ第三国研修を実施できる状況が確認されました。両コースの実施機関として予定された機関が共に過去に我が国プロジェクトタイプ技術協力の舞台であったことも、我が国技術協力の成果を更に周辺国・地域に拡散・普及させるという第三国研修の目的を具現化できるものであり、研修事業に携わる者として喜びに堪えないところであります。今後、他方面の関係機関の協力を得ながら本件第三国研修が円滑に実現されることを強く期待しています。

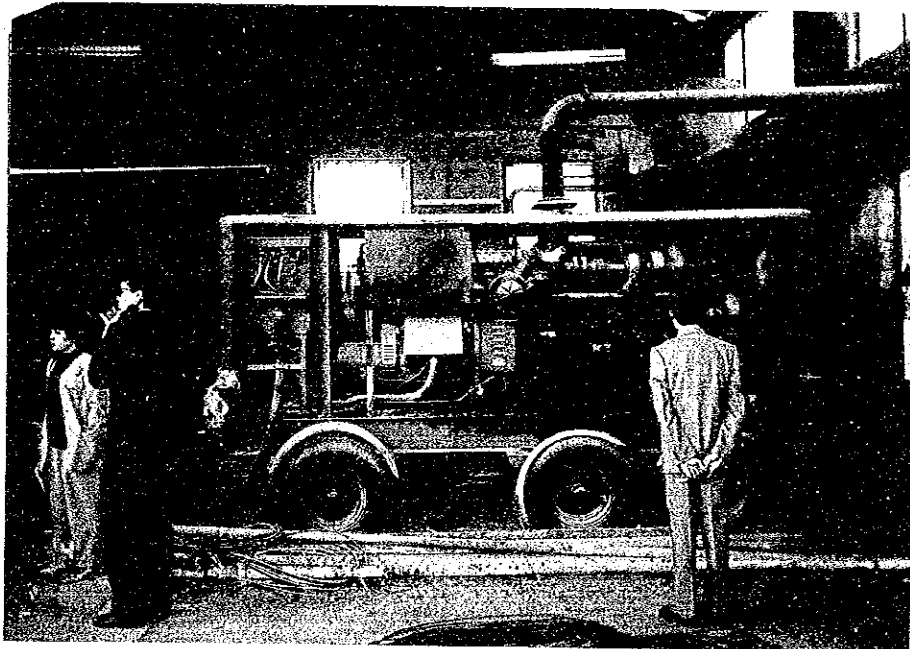
最後に本件調査の実施にご協力をいただいたマルマ重車両(株)、外務省、在エジプト及びヨルダン日本大使館、及び両国政府関係者の皆様に厚くお礼申し上げます。

平成6年10月

研修事業部長
庵原宏義



エルサレム地区電力会社 Shua'fat 発電所 稼働中の発電機
(エルサレム近郊)



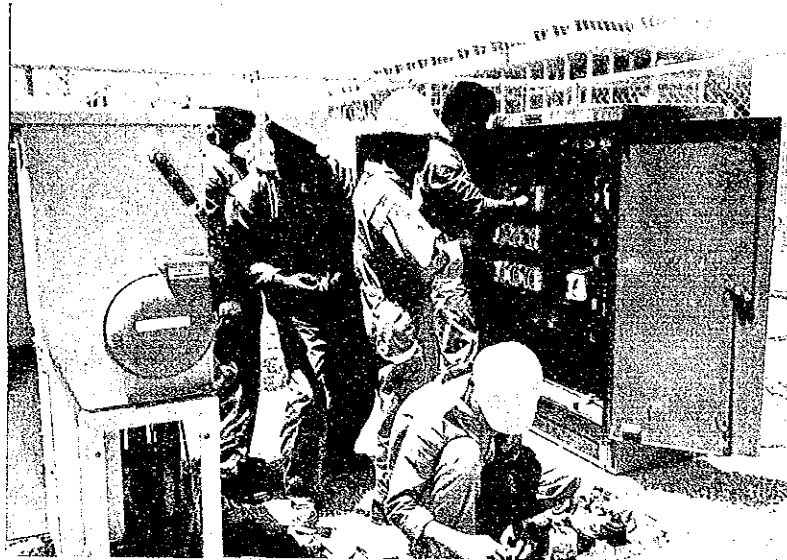
エルサレム地区電力会社 エリコ支所 停止中の旧型ディーゼル発電機



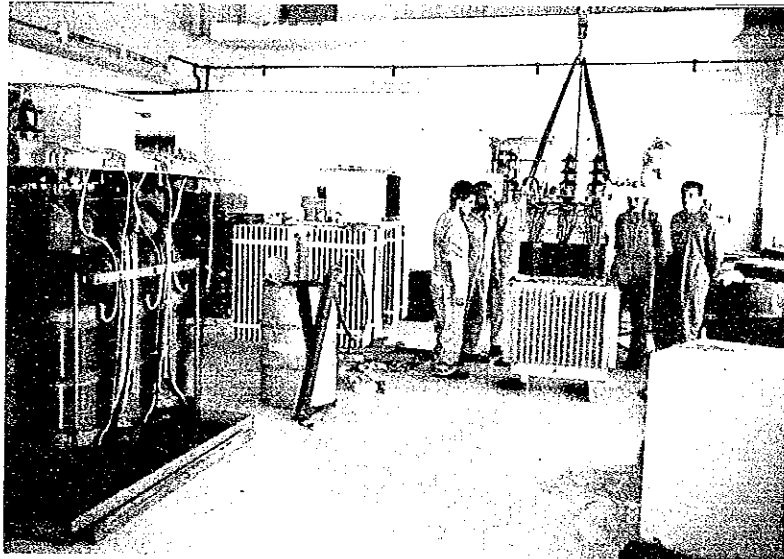
UNRWA（国連パレスチナ難民救済事業機関）ガザ職業訓練センター内
ワークショップの様子



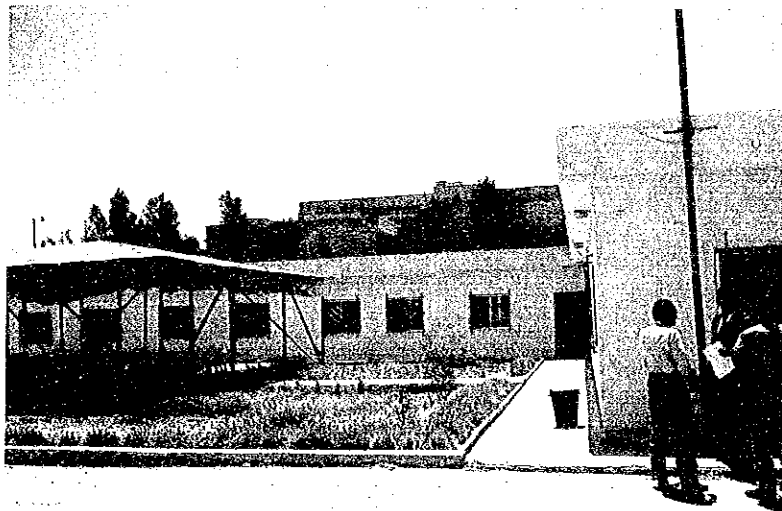
ガザ北部 車道沿いの風景
(ゴミ、廃棄物が放置されたままとなっている)



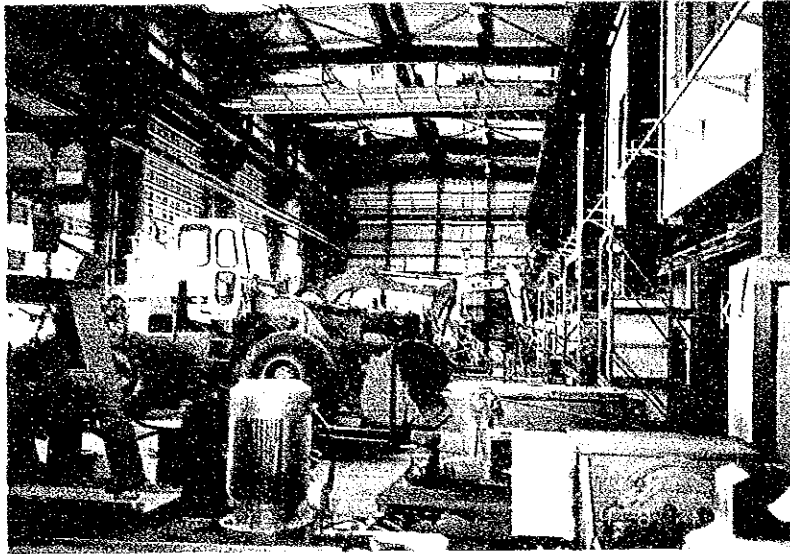
ジョルダン電力訓練センターにおける実習風景
(第三国集団研修)



同上



ジョルダン電力訓練センターの研修員宿舎



エジプト建設機械訓練センター・ワークショップ



エジプト建設機械訓練センターにおける運転操作実習風景



エジプト建設機械訓練センターにおける実習風景

目 次

調査団派遣の経緯と概要	1
1. 特別案件調査	2
(1) 調査の目的	2
(2) 調査団構成	2
(3) 調査日程	2
(4) 主要面談者	3
(5) 調査結果	5
1) 本邦受け入れ	5
2) パレスチナ支援第三国研修	7
2. パレスチナ支援第三国研修事前調査	18
(1) 調査の目的	18
(2) 調査団構成	18
(3) 調査日程	18
(4) 主要面談者	19
(5) パレスチナ支援第三国研修の要旨	20
(6) パレスチナ支援第三国研修の実施手順	20
(7) エジプト「建設機械訓練」	22
(8) ジョルダン「電力訓練」	26
別紙 討議議事録	
エジプト「建設機械訓練」	31
ジョルダン「電力訓練」	43

「特別案件調査団」及び「パレスチナ支援第三国研修事前調査団」 派遣の経緯と概要

パレスチナ人に対するJICAの協力としては、1985年度からUNRWA（国連パレスチナ難民救済事業機関）を通じ、職業訓練分野を中心とした研修員の受入れを行っており、ジョルダンのワディシール職業訓練センター等のインストラクターを主たる対象として、93年度までに111名の研修員を受入れてきた。一方、1992年度からは中東和平の動きを受けて、UNDPを通じて、占領地（ガザ、西岸）からのパレスチナ人研修員を受入れ、主に自治行政に関する研修を開始した。

1993年9月、ワシントンでの歴史的なパレスチナ暫定自治合意を踏まえ、我が国の人材育成面での協力を一層強化するため、94年度において量的な拡大、質的な向上を図ることとした。このうち、本邦への受入れに関しては、暫定自治を担う中核的人材を対象として、パレスチナの緊急のニーズに応じた行政分野、技術分野での研修を行うこととした。また、占領地のインフラ整備等、将来的に多量の需要が見込まれる技能分野での人材については、近隣アラブ諸国での第三国研修の実施を検討することとした。パレスチナ人を対象としたこの第三国研修については、パレスチナ側の優先分野を踏まえつつ、インフラ整備に資する分野を対象とし、右分野での研修を可能とする訓練機関を選定することとした。

この結果、ジョルダンにおいて電力訓練、エジプトにおいて建設機械訓練の2件を実施候補案件とした。以上の検討をもとに、94年3月に特別案件調査団を派遣し、研修員受入優先分野、第三国研修のフレームワーク等についてパレスチナ側と協議するとともに、併せてエジプト、ジョルダン両国政府関係機関と本件第三国研修実施に向けての協議を行った。この調査結果に基づき、94年度における本邦への研修員受入れについては、パレスチナ人特設研修を新たに設ける一方、第三国研修については、同年8月、エジプト及びジョルダンに事前調査団を派遣し、当該2案件について両国関係機関と詳細を協議し、94年度実施に向けてミニッツを取り纏めた。

「特別案件調査」

1. 調査の目的

パレスチナ暫定自治支援の一環として、わが国の第三国研修を含む研修事業の趣旨を先方関係機関に説明するとともに、パレスチナ側の具体的ニーズについて調査を行う。また、右結果を踏まえ、エジプト及びヨルダンでの第三国研修の可能性を調査する。

2. 調査団構成

松浦 正三 (団長) 国際協力事業団研修事業部研修開発室長
 佐々木喬志 (団員) 国際協力事業団国際協力専門員
 井出 浩司 (団員) 外務省経済協力局技術協力課事務官
 坂元 律子 (団員) 国際協力事業団研修事業部研修第三課職員

3. 調査日程

全体期間 1994年3月31日～4月13日

3月31日(木)	東京発 (JL401) ロンドン経由 (BA660)
4月1日(金)	テルアビブ着 → エルサレムへ移動 パレスチナ技術委員会との協議
4月2日(土)	エルサレム地域電力会社との協議及び見学 同社エリコ地区施設見学
4月3日(日)	テルアビブ → ガザ地区へ移動 UNRWA ガザ・フィールド事務所との協議及び施設見学 Mr. Omar Al Sarraj と会談
4月4日(月)	PECDAR との協議 パレスチナ技術委員会との協議 テルアビブ発 (LY443) → カイロ着
4月5日(火)	エジプト JICA 事務所 エジプト日本大使館表敬 TOMO HAR (エジプト開発省訓練公社) と協議
4月6日(水)	[松浦・井出] エジプト外務省との協議 [佐々木・坂元] CETC 見学及び打合せ
4月7日(木)	TOMO HAR と協議 日本大使館、JICA 事務所へ報告
4月8日(金)	カイロ発 (AF8015) → パリ [井出団員のみ帰国] カイロ発 (RJ506) → アンマン着
4月9日(土)	ヨルダン計画省との協議 [松浦] JEA との協議 [佐々木・坂元] ETC 見学及び打合せ
4月10日(日)	JEA との協議
4月11日(月)	ヨルダン日本大使館へ報告 アンマン発 (RJ111) → ロンドン着
4月12日(火)	ロンドン発 (JL402)
4月13日(水)	東京着

4. 主要面談者

4-1 パレスチナ

PECDAR (パレスチナ開発復興経済委員会)

Mr. Amin Haddad : Acting Director Office of Aid Coordination, and
facilitation

Mr. Samir Addallah : Acting director of Economic Policies and
Project-selection Department

Mr. Samir Huleileh : Acting director Coordination of UN Agencies and NGO's
パレスチナ技術委員会

Palestinian Team to the Peace Conference technical & Advisory committees

Mr. Labib Nashashibi : Coordinator, Palestinian's Health Council

Ms. Huda Imam : Desk Officer Training

Dr. Nabil Kassis : General Manager (Member of Governing Council PECDAR)

Mr. Daoud Istanbuli : Technical Manager

東エルサレム電力会社 (Jerusalem District Electricity Co.)

Mr. Mohammed Ali Huseini : Chairman Board of Districts, Managing Director

Mr. Hisham Omari : Head of Head Network

Mr. Abed Abu Diab : Director of the General Inspection Department

UNRWA (国連パレスチナ難民救済事業機関) ガザ・フィールド事務所

Mr. Mohammed Abu Shawish : Principal UNRWA GAZA Training Center

Mr. Ahmad Hillis : Chief Field Education Programme

Mr. Said Subuh : Electric Senior Instructor

Mr. Zakari A. Al-Assar : Auto Mechanic Senior Instructor

Mr. Daniel Dizzy : Deputy Director

Mr. Abdel Karim Judeh : Deputy Chief Special Environmental Health Programme

ガザ地区有力者

Mr. Omar Y. Al-Sarraj : Chairman of Union Industrial Co.,

4-2 エジプト

外務省 (Ministry of Foreign Affairs)

Ambassador Ahmed El-Messeri : Director General, International Cultural
Relations

Mr. Mahmoud Kareem : Director of Palestina Affairs

開発省・訓練公社 (TOMO HAR)

Ministry of New Communities, the Training Organization

Mr. Hasan F. El Sahar : President

Mr. Elsayed A. Mohamed : Consultant Engineer

建設機械訓練センター (C E T C)

Construction Equipment Training Center

Mr. Mostafa Hegazy : Director

4-3 ジョルダン

計画省 (Ministry of Planning)

Mr. Nabil L. Swies : Director of International Cooperation Department

Mr. Yousef S.H. Batshon : Assistant Secretary General

電力庁 (J E A) Jordan Electricity Authority

Mr. M.S. Arafeh : Director General

Mr. Walid M. Jaouni : Assistant Director General

Dr. Ahmad Hiyasat : Manager of JEA International

Mr. Ammar M. Kamal : Deputy Manager, JEA International

電力訓練センター (E T C) Electric Power Training Center

Mr. Imad El-khairy : Manager

Mr. Amer Nabulsi : Engineer of production & operation

Mr. Ibrahim Hawari : Engineer of transmission & distribution

Mr. Mohammad Saedin : Engineer of simulator

4-4 大使館、J I C A

在イスラエル日本大使館

飯田 常成 参事官

高田 勝信 三等理事官

小路 克雄 J I C A企画調査員

在エジプト日本大使館

渡辺 泰造 特命全権大使

高岡 望 一等書記官

八壽 明彦 一等書記官

J I C Aエジプト事務所

篠浦 烈 所員

梅永 哲 所員

在ジョルダン日本大使館

池田 右二 特命全権大使

棚木 元 公使

篠原 俊博 二等書記官

JICA ジョルダン事務所

森 靖之 所長

白田 裕司 所員

5. 本邦への受入れ

5-1 本邦研修に係る優先分野

当方の平成6年度パレスチナ人研修員受入計画数が30名（内訳：UNDPを通じ20名、UNRWAを通じ10名）であることを念頭にパレスチナ側と研修ニーズに係る協議を行った。

これに関し先方の関心分野は次のとおり。

UNDPを通じた受入れ（PECDAR及びパレスチナ技術委員会と協議に基づく）。

- (1) 環境問題の取組み 水道・排水処理技術、廃棄物処理技術
- (2) 公的機関の育成強化 環境行政、教育行政、公営企業管理、地方自治行政 統計
- (3) 民間部門の振興 産業政策、開発金融、経営管理統計

UNRWAを通じた受入れ（UNRWAガザ事務所と協議に基づく）。

- (1) 職業訓練に加え、従来からの教育分野におけるカリキュラム開発、学校経営
- (2) 漁業振興
- (3) 産業機械の保守管理
- (4) 上水道の漏水対策・水質管理
- (5) 廃棄物収集車のメンテナンス
- (6) 病院管理、臨床検査、医薬品の管理
- (7) ビジネストレーニングセンター（設立予定）に対する人材養成（QC-生産性向上、貿易振興）

以上の要望に対し、その後の調査の結果、下記の分野で国内受入機関の状況を見極めつつ具体化を図ることが適当と思われた。

- (1) 環境分野 : 下水道技術、排水・廃棄物処理技術
- (2) 行政分野 : 地方自治行政、統計
- (3) 民間部門の育成 : 産業政策、開発金融、経営管理統計

形態としては特設コースを主体に若干の個別研修（集団参加を含む）を考慮する。

5-2 本邦研修の留意点

今回協議相手となったパレスチナ側機関はPECDAR及びパレスチナ技術委員会であったが、調査時点では当初予定より4ヶ月程遅れていたガザ・エリコ両地区におけるイスラエル軍撤兵とそれに伴う先行自治（その後、同実施協定は1994年5月4日に調印）にむ

けて、両者とも様々な準備検討を行っている状況で、未だ機構整備の途上にあり援助窓口については確立されていないとの印象を受けた。

PECDAR及び技術委員会ともに独自の新築事務所（ラマラ及び東エルサレム）に移転したばかりで人員、管理予算とも充分ではなく、当面は従来通りUNDPエルサレム事務所及びUNRWAを通じた形で進めざるを得ない。また、各種組織づくりが始まったばかりの段階であることや、出入国についての制約もあることなどから、特設コースを主体に受入計画を編成する必要がある。

5-3 協議内容

以下は、それぞれの機関から示された具体的な要望及び当該機関との協議内容。

パレスチナ技術委員会

和平プロセスを契機に被占領地在住パレスチナ人により数多く設立され、現在38の委員会が活動。暫定自治にむけて技術面の問題を検討している。各委員会20人前後のメンバーで全員ボランティアベースで参加している。今後援助の受け皿の一部を構成し、パレスチナの組織開発を担当することとなる。現在各分野のデータのインベントリーを作成中である。

PECDARとは常に調整を行っている。PECDARはどちらかといえば資金協力等の援助の調整を世銀を中心に行っており、各分野の問題については技術委員会が検討している。研修については人材開発部会が調整する。

- (1) 研修員受入の優先分野はPECDARとも調整し報告している。
- (2) 被占領地のみならず今後はディアスポラの研修も必要と考えている。
- (3) UNRWAの役割は少なくなると思われる。又暫定自治の進展により組織的な再検討がされよう。
- (4) 手続き的にはUNDPを経由するのは了解したが、今後引き続きダイレクトな援助の検討を期待したい。
- (5) 研修員の選考については、本邦受入は各委員会内で選考し、適任者を要請する。

PECDAR（パレスチナ開発復興経済委員会）

(1) 人材養成については幅広い分野に多数の必要性がある。基本的には技術能力向上と組織開発のために研修が必要。トレーナーズトレーニングが重要と考えている。日本のシステムを学ぶこと及び専門技術の研修をともにお願ひしたい。要請にあたって技術委員会とは調整しており、両者の関係は問題ない。

- (2) 日本に対して希望する研修の分野は
 - ・下水処理、廃棄物処理
 - ・パブリックセクターの管理（産業政策を含む）
 - ・地方自治体の分野（保健衛生を含む）

- ・教育の行政管理
- ・観光におけるクラフト産業の振興、漁業、農業

(3) 今後の経済開発にとっての人材養成の必要性は認識しているが、公教育の制度と職業教育のバランス（工業教育の位置付け）については従来から問題となっているので、制度的検討を加えるためにも日本から学びたい。また、民間セクターのイニシアティブに留意しつつ開発をすすめる方針である。従って民間部門と公的部門との関係につき学びたい。（当方より産業政策と考えてよいのかとの問いには然りと回答）環境も緊急的課題として重要である。

UNRWAガザ事務所

(1) UNRWAの機能として難民に対する救済の一環として、従来から教育・職業訓練に力を入れており、これらに対する援助を引き続き要望するとともに、和平プロセスの進展により、これまでの協力分野に加え他の分野についても暫定自治に向けて難民を対象とした研修の要望をしたい。（対象分野は上述のとおり）

また、ガザ市商工団体のリーダーとの協議においては、次のような要望がだされた。「JICAの研修については歓迎するが、もっと積極的にガザにおいて活動して欲しい。産業振興のため、トレーニングセンターの援助を希望している。UNRWAや世銀等の援助もよいが、日本の援助をクリアーに当地で打ち出して欲しい。将来的にはガザをシンガポールの輸出振興の拠点としたい。そのためにもマネジメントの人材を養成したい。」

PECDARと技術委員会の関係についての質問に対しては、「PECDARは世銀、主要ドナーの批判に対して設立されたと考えている。基本的にはPLO（パレスチナ開放機構）の傘下といえよう。技術委員会はPLOも関与しているが、西岸・ガザの人達が基本的には設立したもの。双方とも十分な調整がなされている。」との答えであった。

6. パレスチナ支援第三国研修

6-1 パレスチナ側との協議内容

UNDPを通じたパレスチナ人対象の第三国研修につき、パレスチナ側（PECDAR及び技術委員会）にその目的及び趣旨を説明。各関係者とも現在のパレスチナにおける現地研修の制約、また本邦受入における語学力を含めた技術レベルの格差、人数制の制約を解決するものとして大きな関心と理解を示し、いち早い我が国の取り組みを評価した。この結果、エジプトにおける建設機械訓練とヨルダンにおける電力訓練につき、今後各実施国で協議を進めることとなった。

上記の結果をうけ、エジプト及びヨルダンにおいて、第三国研修の進め方について協

議を行ったが、両国とも実施機関は積極的に協力する旨の認識を得た。但し、国際約束を形成する要請手続き等については、従来の多国間協力型の第三国研修と同様の形をとるには若干の問題があると思われるため、両国とも別途協議をすすめることとした。

対象案件実施案は以下のとおり。

(1) 建設機械訓練（管理者コース）

実施機関 エジプト開発省 建設機械訓練センター（TOMOHAR）

期 間 本年11月頃より約3ヶ月

定 員 20名

(2) 電力訓練（配電網、屋外変電所）

実施機関 ジョルダン電力庁 電力訓練センター（JEA-ETC）

期 間 本年11月頃より約4ヶ月

定 員 20名

6-2 建設機械訓練に係る調査

(1) パレスチナ技術委員会

建設機械に係る技術・技能者養成の必要性に就いてパレスチナ技術委員会の一般的なコメントとしては「非常に高い」という事であったが、必要性を追求してゆくと若干曖昧なところも現れた。これは技術委員会自体がその必要性を十分把握していない事に依る。占領地域内の建設作業はまだ不活発であり municipality などによる公共事業の作業量も僅かであるが、道路建設・補修などの土木工事はコントラクタに外注されている。一部の municipality で直営工事を行っているとの情報もあったが、技術委員会では確認できず、仮に直営工事をしていても重機を必要としない簡単な補修程度であろうとの事であった。占領地の自治が実現して公共事業担当機関ができて、当面工事の直営は考えられず、外注委託に依存する事になるという。とすれば建設機械技術・技能者養成のニーズは官よりもむしろ民に大きく、民間人養成を念頭に置いて今回の研修計画を策定する必要がある。

のちにガザで面会した土地の有力者 Mr. O. Y. Al-Sarraaj によれば、無数の建設コントラクタが存在し、その内比較的規模の大きい5、6社のパレスチナ人コントラクタが公共事業をほぼ独占しているが、これらパレスチナでは有力とされるコントラクタも国際的には零細なうえ、技術力が蓄積されていないため、地方道や低層建設の建設は手がけられても、将来予想される大型プロジェクトには対応できないだろうと言われる。これらコントラクタの企業体質および技術力の強化は今後の大きな課題であるが、今回の調査の当面の対象ではない。同氏の話しでは、パレスチナ人が出稼ぎ労働者としてイスラエル人コントラクタのもとで働き、実務を通じて建設機械などの操作に習熟し、後にパレスチナ人コントラクタに雇用されるため、建設オペレーションのスキルは優れたもの

を持っている者が多い、との事であるが正規の訓練を受けている訳ではないので、応用作業や保守・整備の面で問題があろう。こうした現場経験を持った者を再訓練するのも一法であるが、彼らの多くは低学歴で識字率も低いと言われ、今回の研修対象にはなりにくい。

技術委員会の Mr. Istabali に現在パレスチナで使用されている建設機械の機種および台数に関する調査を依頼したところ、機種に就いて次のような報告があった。なお台数・仕様は不明との事である。

- | | |
|-----------------|---------------|
| ・グレーダー | ・エクスカベータ |
| ・ローダー | ・ホイール エクスカベータ |
| ・アスファルト フィニッシャ | ・クレーン |
| ・コンクリート ミキサトラック | ・バッチ プラント |

上にブルドーザが含まれていないのはやや不思議であるが、Mr. Istabali はブルドーザ、スクレーパなどの機種の存在は確認できなかったと言う。エルサレムやガザ地区の固い岩盤が露出した地質と関係があるかとも思われるが、ローダーやエクスカベータで完了できる程度の工事しか行っていない、と考える方が自然であろう。将来、高度な工事を行うためには、むしろ地盤が固いほど大型ブルドーザ導入の必要性が強まろう。

技術委員会メンバーは、一般に自治発効後の公共建物の建設や、港湾・空港の整備など、高度ながら当面の緊急度が低い建設事業の技術者を欲する傾向があり、まず着手せねばならぬ道路補修、上下水道整備、廃棄物処理、電力供給の安定など基本インフラ整備に必要な技術者確保のニーズが強く主張されなかったように感じられる。これはしかし、その必要性を認めないと言う事ではなく、青写真を一挙に実現しようとする意欲の現れであり、我が方が基本インフラ整備の重要性を説明すれば素直にこれに同調する。

さて、建設機械訓練は大別して管理者 (Management)、運転員 (Operator)、整備員 (Mechanic) の3コースにわけられる。技術委員会は当初、年間20名 (予定) の研修生をこの3コースに分散して研修することを提案してきたが、①パレスチナの建設業者は一般に管理能力に乏しい、②機会の公平を期す為に研修生を公募したい (パ側要望)、③実務上の便宜のためできるだけ1コースに集約し研修開始、終了時期及び期間を揃えたい (日側要望)、などの点を踏まえた協議の結果、20人を同時に管理者コースで研修する事で双方合意した。研修期間は3ヶ月とし、本年11月開始を目標とする。受講資格は工業系高校卒以上。

(2) 現地の状況

エルサレム市内では住宅建設など、小規模な建設現場を数回目撃したが、いずれも小型のフロントローダ1台、あるいはバックホウとローダの組み合わせ程度で大型重機の使用は見かけなかった。これが一般的な例であろう。ガザや西岸に入ると建設機械の存

在そのものが稀で、偶に休止中の小型ローダを見かけるが建設現場には出会わなかった。但し占領地、特にガザの排水設備、道路、送電線などは劣化が著しく、直ちに修復を要する状況と思われた。エリコ地区はガザほどひどくはないが、やはり道路、排水などは緊急な手入れの必要性がある。これらの基本インフラを再整備するには多様な建機を相当数占領地に導入する事が必要となろう。

6-3 電力訓練に係るニーズ調査

(1) エルサレム地区電力会社 (Jerusalem Distric Electricity Co. Ltd : JEA)

以下、同社からのパレスチナ電力事情についての説明。

(同社概要)

- ・ 1950年に設立、被占領地にある唯一のパレスチナ系電力会社
- ・ 供給地区はエルサレム、ラマッラー、ベツレヘム、エリコを中心とした 100以上の村落及び12ヶ所の難民キャンプを含む西岸中部地区
- ・ 消費法人及び世帯数 92,000戸
- ・ 消費者数 400,000名
- ・ 従業員数 420名 (うち常勤220、Engineer 8、Technician 70)

被占領地を以下4つの電力供給地区に分けると、

- 1) 西岸中部地区 (エルサレム、エリコ他)
- 2) " 北部地区 (ナブルス 他)
- 3) " 南部地区 (ヘブロン 他)
- 4) ガザ地区

のようになるが、このうち現在JEAの事業対象となっているのは1)のみである。他の3地区は、各地方自治体がイスラエル電力会社IEC (Israel Electricity Company)よりの給電を受け配電のみを行っている。

発電所はエルサレム近郊 Shua'fat にあり、4台 (5MW×2、3MW×2) が稼働。

(ただし、実際の発電量は9MW)

他の新型発電機3台 (4MW×3 + 5MW) はイスラエル占領当局より震動・騒音の被害を理由に停止を余儀なくされている。また、発電燃料の購入はIEC以外禁止といったイ占領当局よりの様々な業務上の制約を受けている。

(問題点)

- ・ 各種設備 (アンダーケーブル、送電線、変圧器など) の老朽化は深刻。40年前の設備を使用しており、テクニカルロスは20%にも及ぶ。
- ・ 経営面ではとりわけインティファダ後の電気料金未徴収が増大し、状況は悪化。
- ・ 技術スタッフはエンジニアレベル、テクニシャンレベルともに要員不足。

同社を視察したところ気付きの点は以下の通り。

・本社（東エルサレム）

1台のコンピュータ（IBM AS400）による料金徴収システムのオンライン化を視察、サービス区域内の各支所と接続されているとのことであるが、占領地の貧困な通信インフラ事情（電話利用者が全人口の46分の1）を考えると、かなり先進的システムを導入しているといえる。ただし、障害頻度等のシステム運用状況は不明。

・Shua'fat 発電所

発電機、送電モニター、各種設備ワークショップ（ポール中心）を見学。

設備全体的に老朽化が目立つ。

・エリコ支所

長期にわたり停止中の旧型ディーゼル発電機が維持管理されずに放置されていた。従業員は2名ほどで、事務所内の利用者リスト管理をしている。

当方からのジョルダンにおける第三国研修実施提案に対する反応は以下の通り。

- 同社はジョルダン電力庁とは従来より人的交流や情報交換を行っており、さらに今後は送電線相互接続によるジョルダン側からの給電も計画されているなど良好な関係を保っていることから、研修機関として適当である。

現在の問題点を早期に解決するためにも技術スタッフ（エンジニア、テクニシャン）の研修の機会が与えられることは歓迎すべきこと。

- 研修内容に対する要望

管理スタッフについてはマネージメント能力向上のための研修

技術スタッフについては以下の分野について研修が必要

- ・コンピュータ化
- ・送配電システム
- ・電力消費量の計測値収集及び料金徴収システム
- ・送電線メンテナンス
- ・稼働率管理

- 具体的な研修内容・期間等がわかり次第、参加者の人選にあたりたい。

今後はマネージメント分野及びエンジニアレベルの技術研修については日本での研修の機会も欲しい。

- (2) 今回調査の対象は上記のエルサレム地区電力会社のみであったが、結果得られた研修ニーズとその背景は次のとおりである。

- ・設備の老朽化によりテクニカルロスが甚だしい。そのため種々の制約もあり経営状況も極めて悪い。

- ・技術スタッフはエンジニア・テクニシャン両レベルとも要員は充分ではない。
- ・種々の新規プロジェクト、リハビリテーションについては提案されてはいるものの援助は始まっておらず又、PEA（パレスチナ電力庁）の設立については構想の段階で、未だ電力セクターの組織形成には至っていない。
- ・緊急的なニーズとして技能者レベルの再訓練と考えられる。

6-4 実施可能性に係る調査

6-4-1 建設機械訓練-エジプト開発省 建設機械訓練センター (TOMO HAR)

技術的見地から認識すべき項目は

- ・パレスチナ側が要望するような訓練プログラム（カリキュラム）の作成が可能か
- ・訓練に必要な施設、機材、教材が揃っているか、または準備可能か
- ・訓練を実施する指導員、教官の数、質は十分か
- ・現行の定期コースおよび特設（短期）コースに影響を与えずパレスチナ人20人の3カ月コースを開催する余裕があるか

などである。

TOMO HARにて概略打ち合わせの後CBTC（建設機械訓練センター：Construction Equipment Training Center）に向かい、施設視察及び Mr. M. Hegazy（CBTC所長）以下技師・教官を交えて訓練内容に関する協議を行った。

(1) CBTC施設・機材の状況

短時間の視察のため細部の状況は把握出来なかったが、施設・機材とも概して良好な状態に維持されているとの印象を受けた。窓ガラスの油汚れ、教室や机に厚く積もった砂塵、建機の外板にこびりついた泥、など日本人の日常感覚から見れば汚らしいと映るが、野中に置かれたセンターの地理条件や建設機械の性格を考えれば、視覚的な汚れは余り問題にすべきではなかろう。ワークショップは砂塵が溜まっているものの機材・工具類はよく整理され、機械類への注油も必要十分に行われている。ランダムに工具箱をチェックしてみたが手工具は整然と格納され、各種のスパナ、ドライバなども良く磨かれ全数揃っている。オーバーヘッド・クレーンのガイドレール、ホイストロープ、リフトの油圧装置などの保安機器も定期的な点検整備を行っている形跡がみられ、安全に対する配慮が感じられる。燃料噴射ポンプテスト室など、埃を嫌う精密機器を扱う部屋は相応の防塵構造となっており、比較的清潔に保たれている。教材である建設機械も泥の付着など見かけの汚れに反し、必要箇所への注油の痕跡がまだ新しく、オペレーションコントロール関係のハンドル、操作レバー、メーターも良く調整され手入れがなされている。

若干気になるのは部品庫の状況である。大物重量部品と小物部品の概略の仕訳はされているが、細分類はまだ行われて居らず、従って現状では部品管理が実施できない。在

庫・出庫の状況を十分に把握しなくては、予測に基づく事前発注や適正在庫管理は困難である。センターのように建機台数の少ない研修機関では実務上、厳密な部品管理は必ずしも必要ではないが、研修科目に部品管理を含む以上、その模範となるような実例をセンターに於いて示すべきであろう。

施設・機材に就いて言えば、些末な難点は身受けられるものの、懸案のパレスチナ人研修に支障を来す要因は無く、必要且つ十分な体勢が整っていると結論できる。パ研修の為に追加すべき機材もない。ただ当然ながら燃料・オイルなどの消耗材料に就いては相応の手当をする必要がある。

唯一大きな難点とされるのは研修生の宿泊設備で、定期コースの研修生を収容するとパ人研修生を受け入れる余地がなくなる。このためCBTC側はパ人研修生の近隣ホテルへの宿泊を求めている。

(2) Management course 訓練カリキュラム

CTBC所長および教官と協議の結果パレスチナ人建設機械訓練に関し次のような内容の訓練を実施する事で一致した。

・入所資格、コース、人数、期間

占領地在住のパレスチナ人で工業系高等学校卒業、またはそれ以上の学歴を有し年齢満25歳以下の者 Management (管理者) コース、20人、3カ月間。

- ・カリキュラムおよびテキストブック(視聴覚教材を含む)は、既存のManagement course のものを転用し、必要に応じ修正、追加、または削除する。但しその調整幅は最小限にとどめる。
- ・教室数、実習教材の数量、教官の質と数は、パ人研修に十分に対応できる(CBTC側見解)が、研修科目の重複などで一時的に不足が生ずると思われる場合は、予め時間割の調整により重複を避けるものとする。
- ・Management course 用のテキストブックはまだ英文のまま、殆どアラビア語化されていない(次回のパ人研修に合わせてアラビア語化するのは時間的・費用的に無理)ため、パ人研修生が英語力を持っていることが望ましい。しかし講義はアラビア語であり、英語の専門用語に就いては別途説明するので英語理解力は不可欠条件ではない。
- ・学科・実習の比率は6対4とする。即ち全300時間の研修中学科180時間、実習120時間である。
- ・従来のManagement course は、理科系大学卒以上の者を対象としていたため、パ人研修のためにはレベルを調整する必要があるが、その調整はCBTC内で可能であるので調整後カリキュラムをJICAエジプト事務所経由で送り、日本側のチェックを受けるものとする。
- ・Management course は、管理者コースであって経営者コースではないことはパ側も良

く了解しているが、パレスチナの建設業者が零細で、ワークショップ管理が経営と不離不分であることから、研修の一部に経営的要素を加味することを希望している。これに全面的に応えることは出来ないが、日本から短期専門家を派遣し、一、二駒を使って日本の中小ワークショップ経営の例を紹介するなど、ある程度パ側の期待を満たすことが出来よう。（我が方の提案にCBTC側同意。提案には専門家派遣に依って日本のプレゼンスを強く打ち出す意図もある）この為にもカリキュラムの調整を要するので、上記を含めCBTC側でカリキュラム原案を作成し日本側に提示する。

なお、パレスチナ人研修に十分な人数の教官の存在は確認できたが、その資質に就いては本調査では未確認である。ただ同センターに対するプロ技協最終報告書には、技術移転が完了したと報告されていること、また教材の内容が充実していることから教官陣はかなり高い資質を有すると推測される。

因みに、上述の短期専門家は「建設機械の技術的専門家」であるよりも小規模ワークショップ経営管理の実務経験者か、小規模工業の専門家に人材を求めるのが適切と考える。

以上のCBTCでの協議結果は、我が方松浦団長とTOMO HAR サハール総裁の間で基本的に合意された。

参考としてCBTC Management courseの現行カリキュラムに依る訓練科目を下記する。

- | | |
|----------------------|----------------|
| ・安全点検と日常点検 | ・分解と組立ーピストンポンプ |
| ・建設作業手法 | ・ 同 ピストンモータ |
| ・機器オペレーション | ・トラブルシューティング |
| ・生産性 | ・メンテナンス（疲労検査） |
| ・構造と機能ーエンジン | アンダーキャリエージ |
| ・分解と組立ーエンジンシリンダーヘッド | ・ 同 （PM1、PM2） |
| ・調整（エンジンバルブ）とエンジンテスト | ブルドーザ&測定工具 |
| ・試験ー燃料ポンプとPTポンプ | ・タイヤ |
| ・構造と機能ートルクコンバータ | ・訓練と施設 |
| ・ 同 トランスミッション | ・部品管理 |
| ・ 同 ステアリング | ・マネージメントー作業計画 |
| ・ 同 ファイナルドライブ | ・ 同 訓練と安全 |
| ・ 同 アンダーキャリエージ | ・ 同 予防メンテナンス |
| ・分解と組立ーギアポンプ | ・ 同 建設機械のコスト |
| ・ 同 油圧シリンダ | |
| ・試験ーギアポンプ | |
| ・構造と機能ーローダのブレーキ | |

- ・ 同 ロードの操舵システム
- ・ 同 ロードの油圧システム
- ・ 同 エクスカベータの油圧システム

6-4-2 電力訓練-ジョルダン電力庁 (JEA) 電力訓練センター (ETC)

以下、電力訓練センター (ETC) 施設・機材の状況

- ・ コンピュータ制御の発電シミュレータ、各種機材ワークショップ (変圧器・送電線・ケーブル・溶接等)、ラボラトリ (屋内変電所・自動制御・ケーブル接続)、屋外実習用変電所、図書館 (研修用テキストも含む。大半はアラビア語訳化済み) について見学。いずれも良好な状態で維持管理されており、人員もエンジニア、テクニシャンともに各部門別に適切に配置されている。
- ・ 宿舍の収容人数は少なく、ETCの敷地内にある現在の寮の収容人数は18名。これに加えて、現在収容人数20名の寮を建築中ではあるが、現行の第三国研修期間 (毎年6月～10月頃) あるいは他の4種類のETC独自のコース期間中と時期的に重複する場合には何らかの調整が必要となる。
- ・ ETCの本件研修実施機関としての妥当性は以下の理由により総合的に高いと思われる。

第一に、1985年以降5年間のプロジェクト方式技術協力及びフォローアップ協力による日本側からの技術移転を経て、ETCの組織・人員配置・予算状況ともに順調に運営されていること。(この点は今回調査団だけでなく、第三国研修にかかる技術指導のための短期派遣専門家 (1992年10月) 及び鉱工業開発協力部によるアフターケア調査団 (1993年7月) でも同様に認識されている。

第二に、1992年度より開始した近隣中東諸国を対象とする第三国研修は参加者の高い評価を受けており、今年度からは定員枠を拡大する予定であること。

最後に、こうした実績に加え、対パレスチナ協力を主眼とする本件研修実施に対しJEA、ETCともに関係者が並々ならぬ熱意を示していることである。

以上のパレスチナ側のニーズ調査結果とETC視察をふまえてJEAとの協議に望み、次のラインでの研修実施にむけ双方準備することに合意した。

(1) 研修内容

- ・ 毎年、下表14コースのなかからパレスチナ側のニーズを確認しつつ、妥当な研修コースを決定する。また、できる限り多様なニーズに積極的に対応できるよう5年間にわたり、毎年20名以内を受入れるとの条件で、単一のコースではなくとも少数のサブコースを設けることも可能とする。
- ・ 平成6年度は緊急ニーズに対応するものとして、下表2「配電網建設及び維持管理」と3「屋外変電所建設及び維持管理」を選択する。

- ・以下、14コースのリスト
 - 技能者の養成7コース（下表1～7）
 - 技能者及び技能者を組合わせた設計者の養成6コース（下表8～13）
 - 運営管理者の養成1コース（下表14）

Tentative Training Programs for Five Years

Ser.	Program Code	Program Title	Duration (Week)	No. of Participant
1	ETC 1	Construction of OHTL 132 kV	17	12
2	ETC 2	Construction and Maintenance of Dist. Networks	17	12
3	ETC 3	Construction & Maintenance of Outdoor S/S	17	8
4	ETC 4	Installation, Jointing and Terminating of M&LV Cables	5	6
5	ETC 5	Diesel Engine PS Operation & Maintenance	12	6
6	ETC 6	Operation & Maintenance of LV Networks	4	8
7	ETC 7	Inspection and Maintenance of Distribution S/S	9	8
8	TD 1	Planning of 11 & 33kV Lines, 132/33kV S/S	9	4
9	TD 2	Location of Faults in U/G Cables	4	2
10	TD 3	Servicing & Calibration of Measuring Equipment	4	4
11	TD 4	Maintenance of 132/33kV and 33/0.4kV Transformers	10	8
12	TD 5	Planning, Costruction & Operation of Protection Dev.	6	4
13	TD 6	Planning of Local Networks	5	2
14	SCC	Planning & Operation of Remote Control	10	5
TOTAL			129	89

(2) 期間、定員

1994年11月より17週間、20名

(3) 参加資格

占領地在住のパレスチナ人で、工業系高等学校卒業以上の学歴を有し、25歳以下の者。かつ、現在電力分野の仕事に従事している者。

(4) 研修実施経費

J E Aよりの提示額は、期間の同じ現行の第三国研修実施経費より大きく、当方の予算上の目安を大幅に上回っているため、引き続き双方で検討することとした。

(5) R/D (案)

原案につき協議した。

(6) 結 論

ジョルダン側、とりわけJ E Aは、本件協力について非常な熱意を有している。

背景としてはジョルダンからの送電線の建設を行ない、西岸への送電の計画が準備されており、今後密接な連携が求められていること、またシリア、エジプト等に比しても技術力の高いJ E A内職員の半数以上はパレスチナ出身ともいわれ、研修員の受入は長年の期待であったこと等が挙げられる。従って調査団来訪前に様々な情報により多くの準備作業も行なわれ、多様なニーズを発掘していた。

J E A、E T Cは、これまでも第三国研修により中東地域内で研修員受入を行なっているほか、アラブ基金による契約ベースの研修も実績があり、域内で同種のセンターはないことから、本研修の実施は協力効果が大いと思われる。この研修により、現在のパレスチナの状況において最も必要とされるインフラストラクチャーの一つである電力分野の保守、維持管理関係の技能者を養成することは今後のパレスチナの自立化に大いに寄与するものと考えられる。

6-5 パレスチナ支援第三国研修の実施に向けて

本件第三国研修は、日本政府がJ I C Aを実施機関として、エジプト、ジョルダン両国政府及び当該研修実施機関の協力を得て、パレスチナ暫定自治支援の観点からパレスチナ人特設研修として実施するものであり、また、実施にあたっては本邦への受け入れと同様に、二国間での協力が可能となるまではUNDPからの要請に基づき実施することを基本ラインとした。このように従来の第三国研修とは異なり、特定の国（地域）を対象とする場合、一種の三角協力と考えられ、従来の第三国研修とは異なる枠組みを検討する必要があり、また、その実施手順についてはエジプト、ジョルダンとも種々の見解が示されたことから、今後双方において協議することとした。

「パレスチナ支援第三国研修事前調査」

1. 調査団派遣の目的

パレスチナ暫定自治を支援する観点から、占領地において今後多くの技術者の養成が見込まれるインフラ整備分野での研修をエジプト、ジョルダンで第三国研修として実施することを検討することとした。右方針に基づき、94年4月に調査団を派遣し、パレスチナ側及びエジプト、ジョルダン両国関係機関と本件実施に向けての協議を行った。この調査結果を踏まえ、実施手順、研修内容等について検討を行うとともに、右手順に関しては、両国政府と原則的な合意に至ったことから、本件事前調査団をエジプト、ジョルダンに派遣し、パレスチナ人を対象とした第三国研修（エジプト・建設機械訓練、ジョルダン・電力訓練）の実施の詳細につき関係機関と協議を行い、同結果をミニッツに取り纏めることとした。

2. 調査団の構成

- 中川 寛章（団長） 国際協力事業団研修事業部研修第三課長
 柳田 吉正（団員） マルマ重車両(株) 相模原工場製造部組立課係長
 （エジプトにおける調査のみ参加）
 岩井 雅明（団員） 国際協力事業団研修事業部研修第三課員

3. 調査日程

調 査 日 程

月	日	曜	日 程
H 7 8	5	金	東京発 → パリ着
	6	土	パリ発 → アンマン着
	7	日	JICA事務所と打合せ 大使館表敬及び打合せ
	8	月	計画省表敬及び協議 電力庁（JEA）と協議 ミニッツ署名
	9	火	電力訓練センター（ETC）訪問 大使館報告 アンマン → カイロ着（柳田団員と合流）
	10	水	JICA事務所と打合せ 大使館表敬及び打合せ
	11	木	職業訓練公社（TOMOHAR）と協議 建設機械訓練センター（CBTC）訪問 エジプト外務省と協議
	12	金	休日
	13	土	ミニッツ署名及びGeneral Information (G.I.)の内容検討
	14	日	エジプト発 → ローマ着
	15	月	ローマ発 →
	16	火	東京着

4. 主要面談者

1. エジプト

- ・ Mr. Amb. Ahmed El-Messeiry 外務省文化技術協力局長
- ・ Mr. Eng. Sayed Abdallah 職業訓練公社 (TOMOHAR)次官
- ・ Mr. Eng. Moustafa H. Hegazi 職業訓練センター (CETC) 所長
- ・ Mr. Eng. Wagih M. Abd el-latif CETC訓練部長
- ・ Mr. Eng. Yousef Abbas Yousef CETC管理者コース指導主任
- ・ Mr. Eng. Hussein Sayed Mohamed CETCワークショップ管理担当
- ・ Mr. Mohamed Khairy Abed Elhany CETCワークショップ指導主任

2. ジョルダン

- ・ Dr. Safwan Touqan 計画省 次官
- ・ Dr. Nael Hajaj 計画省 二国間協力主任
- ・ Mr. W. M. Jaouni 電力庁(JEA) 副総裁
- ・ Mr. J. Raghed 電力庁(JEA) 管理課主任
- ・ Mr. A. Hiyasat 電力庁(JEA) インターショナル マネージャー
- ・ Mr. A. M. Kamal 電力庁(JEA) インターショナル 副マネージャー
- ・ Ms. M. T. Hindawi 電力庁(JEA) インターショナル 業務管理担当官
- ・ Mr. I. Khairy 電力訓練センター所長
- ・ Mr. I. Hawary 電力訓練センター技師

3. 在エジプト日本大使館

- ・ 木村 光一 臨時代理大使
- ・ 高岡 望 一等書記官
- ・ 皆川 猛 一等書記官
- ・ 八壽 明彦 一等書記官

4. 在ジョルダン日本大使館

- ・ 棚木 元 臨時代理大使
- ・ 渋谷 秀雄 二等書記官

5. JICAエジプト事務所

- ・ 篠浦 烈 所長
- ・ 内藤 久敏 次長
- ・ 梅永 哲 所員

6. JICAジョルダン事務所

- ・ 森 靖之 所長
- ・ 白田 裕司 所員

5. パレスチナ支援第三国研修の要旨

エジプト「建設機械訓練」

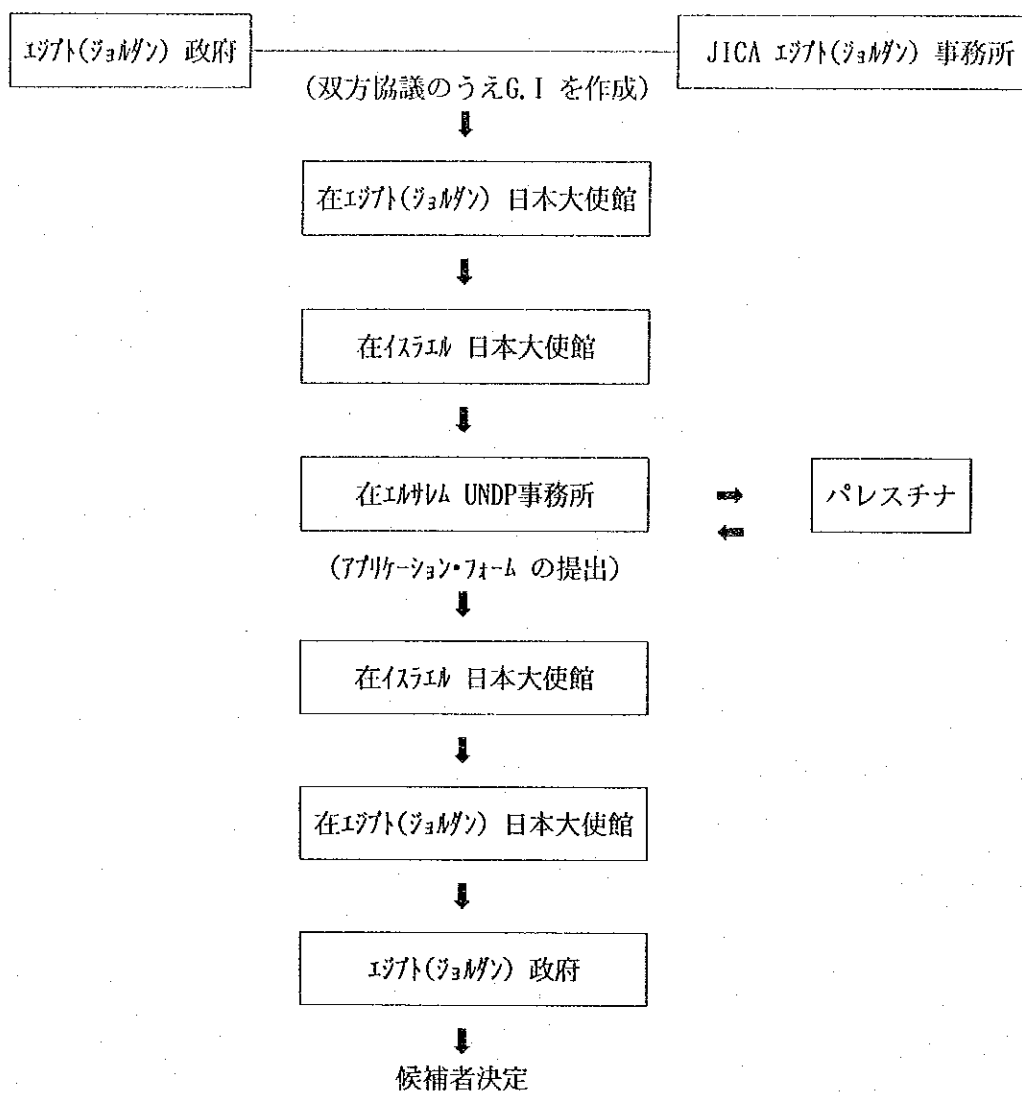
エジプトにおいて「建設機械訓練」に係るパレスチナ人の研修を実施する。これは、占領地での道路整備、住宅建設等の公共事業の活発化に伴い、建設機械分野での人材の需要が見込まれることから、建設機械の維持管理、施工、工場管理等に関する研修を行うものである。本研修は、94年度から5か年間に互りエジプトの「建設機械訓練センター」において実施し、第1回目は、20人のパレスチナ人技術者を対象に、94年11月から3か月間の研修を実施する。なお、「建設機械訓練センター」は、1989年我が国の無償資金協力により建設され、併せ同センターを拠点としたプロジェクト方式技術協力が1989年から1994年まで実施され、成功裡に終了した。

ジョルダン「電力訓練」

ジョルダンにおいて「電力訓練」に係るパレスチナ人の研修を実施する。これは、占領地における電力需要の伸び率が、年十数%と推定されている一方、増大する電力需要に応じた技術者が不足していることから、パレスチナ人技術者を対象に、配電網及び屋内変電所等の建設、維持管理を中心とする研修を行い、右電力技術者の養成を図るものである。本研修は、本年度から5か年間に互り「電力訓練センター」において実施し、第1回目は20人のパレスチナ人電力技術者を対象に、本年11月から4か月間の研修を実施する。なお、同センターは、我が国のプロジェクト方式技術協力が1986年から1991年まで実施され、また1992年度からは近隣アラブ諸国を対象とした第三国研修が実施されており、電力分野での研修には高い評価が与えられている。

6. パレスチナ支援第三国研修の実施手順

本件第三国研修は、我が国がエジプト、ジョルダン両国政府及び当該研修実施機関の協力を得て、パレスチナ人支援のために実施するものである。右観点から本件の実施手続きについては、従来の第三国研修とは異なり、研修実施国からのオファー（G. Iの送付）、並びに要請（アプリケーション）の取り付けについては、在イスラエル及び在エジプト（ジョルダン）日本大使館を経由して行うこととした。手続きに関するフローは以下の通り。



エジプト（ヨルダン）政府及び関係機関、在エジプト（ヨルダン）日本大使館並びに JICAエジプト（ヨルダン）事務所が協議の上候補者を選考する。また、右結果については同様過程でパレスチナ側に連絡する。

7. エジプト「建設機械訓練」

7-1 研修の概要

上位目標

占領地での住宅建設、道路整備等のインフラが整備され、パレスチナ人による暫定自治が円滑に運営される。

研修の到達目標

研修員が研修で習得した知識・技術を生かし、占領地での円滑な公共事業を行えるようになる。

研修の成果

- (1) 建設機械ワークショップの管理、運営の能力が向上する。
- (2) 建設機械とワークスケジュールに関する基礎知識が得られる。
- (3) 建設機械の使用法、維持管理並びに保管に関する理解が深められる。

活 動

パレスチナ人の建設機械管理者を対象として、94年度から5か年間にわたり毎年1回、以下の内容の研修を実施する。

- ・コース名 : 建設機械訓練
- ・研修期間 : 初年度については、94年11月より13週間
- ・定員数 : 20名
- ・研修場所 : テンス・オブ・ラマダン市、建設機械訓練センター
- ・応募資格 : (1) パレスチナ自治政府と在エルサレムUNDPにより推薦を受けたパレスチナ人。
(2) 建設機械管理に従事している者、あるいは将来従事する者。
(3) 2年以上、あるいはこれと同等の実務経験を有している者。
(4) 技術系の高校を終了している者。
(5) 35才以下の者
(6) 英語及びフランス語が堪能で健康な者。
- ・研修内容 : 主な講義と実技の内容は以下の通り。
 - (1) 建設業務方法
 - (2) 建設機械の構造と機能
 - (3) 建設機械の保守
 - (4) 建設機械・ワークショップの運営管理
 - (5) 部品供給

なお、初年度については我が国における建機ワークショップの運営について、経営管理の側面からの講義を加えることとした。

投 入

- ・日本側 : (1) 日本側負担分の研修実施経費
(2) 短期専門家の派遣
- ・エジプト側 : (1) 日本側負担分以外に必要なとされる研修実施経費
(2) 講師、スタッフの配置
(3) 研修施設、関連機材、教材等の提供

なお、宿舎については、同センターは宿舎を有しているものの、センターに近接しておらず、かつ本件研修期間中満室状態とのことから、カイロ郊外のホテルに宿泊させたいとして要望があり、現地調査のうえこれを認めた。

7-2 協議の概要

本件第三国研修に係る実施手順については、予め外交ルートで原則的な了解が得られていることから、エジプト側との間で特段の議論とはならなかったが、エジプト政府の実施責任者である外務省のメッシーリ文化技術協力局長から、ジェリコ、ガザでの先行自治の進展を踏まえ、研修員の要請にあたってはUNDPに加え、パレスチナ暫定自治政府

(Palestinian Authority)を加えたいとする強い要望があり、右については持ち帰り検討することとした。本件実施機関である職業訓練公社(TOMOHAR)及び建設機械訓練センターとの協議においては、「エ」側としても本案件がパレスチナ支援の一環として大きな意義を有しているとの認識に立ち、研修実施期間中はセンターをあげてこれにあたりたいとする等、本件取り組みへの積極的な姿勢が感じられた。研修内容については、同センターにおいて実施している研修コースのうち、「管理者コース」で20名のパレスチナ人(ガザ、西岸在住のもの)を受け入れることとし、同研修を11月から3か月間実施することで合意した。

一方、建設機械分野の研修については、先に派遣した調査団の報告にある通り、現時点では公共事業担当機関がパレスチナ側に設置されておらず、また、設置されたとしても外注が主体になると思われることから、民間建機業者(ワークショップ管理者)を念頭においた研修内容とした。但し、将来的なパレスチナ側のニーズの変化に応じて、研修内容は適宜見直す必要もある。

7-3 実施機関の概要

建設機械訓練センターは、開発省・職業訓練公社(TOMOHAR)所管のセンターの一つであり、カイロ北東約65kmのテンス・オブ・ラマダン市に我が国の無償資金協力により建設され、1989年2月から1994年1月まで同センターを拠点にプロジェクト方式技術協力が実施された。これはエジプト政府が重点とするニューコミュニティ開発及びインフラ整備の政策を踏まえ、建設分野における熟練技術者の養成を図るため、各種建設機械の運転、整備、

修理に関する人材を育成するための協力であり、プロ技協力期間中における実績は下記7-4の通りである。本件第三国研修についても、プロ技において訓練実績がある「管理者コース」を下敷きに研修内容を策定した。

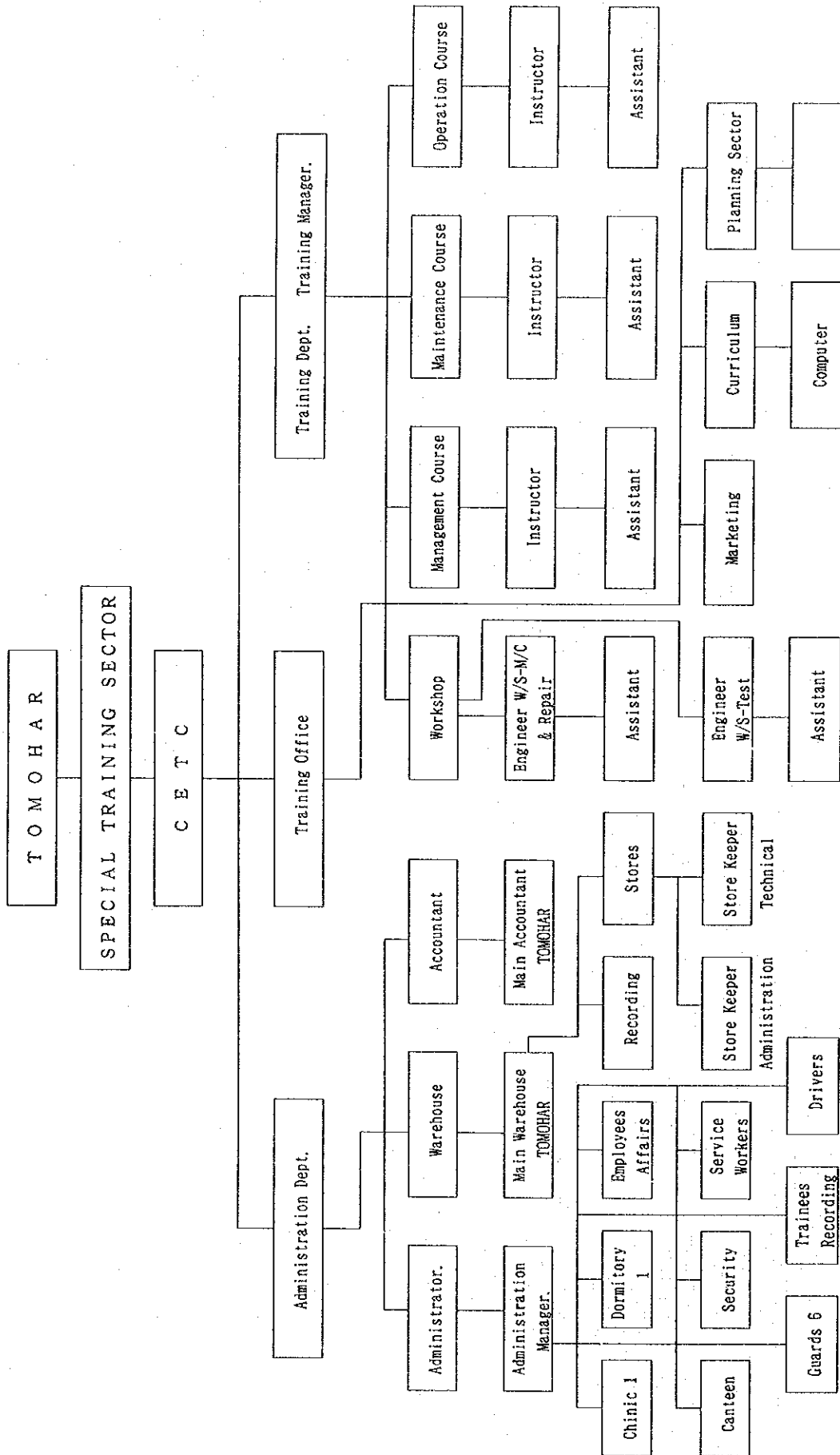
なお、建設機械訓練センターは、技術者18名、研修助手35名、運転手等11名の64名からなり、その組織図は下記7-5の通りである。

7-4 プロジェクト方式技術協力における実績

- ・協力期間 1989.2.1~1994.1.31
 - ・専門家派遣 長期8名、短期3名
 - ・研修員受入 16名
 - ・機材供与 164.4百万円
 - ・訓練実績
 - 管理者コース13回 (169名) 運転者コース13回 (460名)
 - 整備員コース10回 (186名) 集中コース 21回 (156名)
- (のべ訓練生数 971名)

7-5 建設機械訓練センター組織図

7-5 建設機械訓練センター組織図



8. ジョルダン「電力訓練」

8-1 研修の概要

上位目標

占領地での電力事業が適切に運営され、パレスチナ人による暫定自治が円滑に運営される。

研修の到達目標

研修員が研修で習得した知識・技術を生かし、占領地において安定的に電力が供給できるようになる。

研修の成果

以下の項目に関する基本的な知識と標準的な技術が習得される。

(但し、パレスチナにおける電力事情、組織の整備等研修ニーズの変化応じ、下記項目から最も適切なものを各年選択のうえ実施することとする。*印は、初年度実施のもの)

- ・配電網の建設と維持管理*
- ・屋外変電所の建設と維持管理*
- ・屋内変電所の建設と維持管理
- ・送電線の建設と維持管理
- ・発電所の運転と維持管理
- ・変圧器の維持管理

活 動

パレスチナ人の電力技術者を対象として、94年度から5か年間にわたり毎年1回以下の内容の研修を実施する。

- ・コース名 : 電力訓練
- ・研修期間 : 初年度については、94年11月より17週間。
- ・定員数 : 20名
- ・研修場所 : ザルカ市、電力訓練センター
- ・応募資格 : (1) 在エルサレムUNDPにより推薦を受けたパレスチナ人。
(2) 電力事業に従事している者、あるいは将来従事する予定の者。
(3) 技術系の高校を終了している者。
(4) 原則として25才以下の者。
(5) 心身とも健康な者。
- ・研修内容 : (1) 配電網の建設と維持管理に係る講義と実習
(2) 屋外変電所の建設と維持管理に係る講義と実習
(3) 発電所、変電所等の視察

投入

- ・日本側 : (1) 日本側負担分の研修実施経費
(2) 短期専門家の派遣
- ・ジョルダン側 : (1) 日本側負担分以外に必要とされる研修実施経費
(2) 講師、スタッフの配置
(3) 研修施設、関連機材、教材等の提供

8-2 協議の概要

ジョルダン側の窓口機関である計画省、実施機関の電力庁（JEA）とも、実施手順を含め、我が方案に全面的に同意し、初回の研修を本年11月から4か月間実施することで合意した。研修内容については、占領地における電力が主としてイスラエルから供給され、パレスチナ側では、配電のみに留まっている現状に鑑み、当面、配電網および屋外変電所の建設、維持管理に関する研修を基本に実施することとした。将来的に、パレスチナの自治権限の拡大に伴い電力庁等が設立され、更なる電力技術者の養成の必要性が生じた場合には、右ニーズを踏まえた研修内容を検討することとした。（JEA側はいかようにも対応は可としている）

JEAにおける技術サービス機関であるJEAインターナショナル（88年設立）が、本件実施についての主たる協議相手であったこともあり、研修の請負志向に立った同機関とのあいだで、特に経費面での考え方の相違が目立った。研修の実施そのものは、電力訓練センターにおいて行われることから、同センターでは、パレスチナ人受入れに合わせ宿舍を増設する等、本研修を成功裡に導きたいとする意欲が感じ取れた。

なお、今次調査団の滞在中にも、8月7日にはジョルダンとイスラエル間の電話が初めて開設され、同8日には南部国境（アカバ＝エイラート間）の通過が外国人に開放される等、ワシントン宣言を踏まえてイスラエルとの関係改善が一層図られるなかで、本件研修は、ジョルダン側にとっても時宜を得たものと考えられる。（大使館リリースによる新聞記事別添）

8-3 実施機関の概要

電力訓練センターは、ジョルダン電力庁（JEA）の訓練部門として、アンマン北東約40kmのザルカ市に、1989年JEAにより建設されたセンターであり、22名のシニア・エンジニア、18名のインストラクター、17名の管理部門関係者からなる。（JEAの組織図は下記8-5の通り）

電力分野における我が国の技術協力としては、ジョルダンの増大する電力需要に応じ、これに携わる電力技術者を養成するため、1986年3月から1991年2月までプロジェクト方式技術協力が実施されている。本件プロ技による協力終了後も、JEAではこの間に得られた成果を生かし、アラブ・ファンド等による研修員13名をモーリタニア、シリアから受

け入れており、電力分野における技術能力は周辺国からも高く評価されている。また、これら研修実績を踏まえ、1993年度からはアラブ諸国を対象とした第三国研修を実施中である。現在までの同センターにおける訓練実績は下記8-4の通り。

なお、ヨルダンにおける電力は、その発電量の92.2%がJEA、IDECOが約0.2%、その他企業によるものが約7.6%となっている。ヨルダンにはJEAの他に電力会社として、IDECO (Irbid District Electricity Co.) 及びJEP CO (Jordan Electric Power Co.) があるが、これらは配電が主たる事業となっている。

8-4 研修実績

(1) テクニシャン養成コース (新規高卒者対象の2年制)

卒業年	89	90	91	92	93
終了者数	69	41	39	25	0

(注) 93年卒業生数が0となっているのは、91年入学者が湾岸戦争のため見送られたことによる。因みに、93年入学者数は106名となっている。

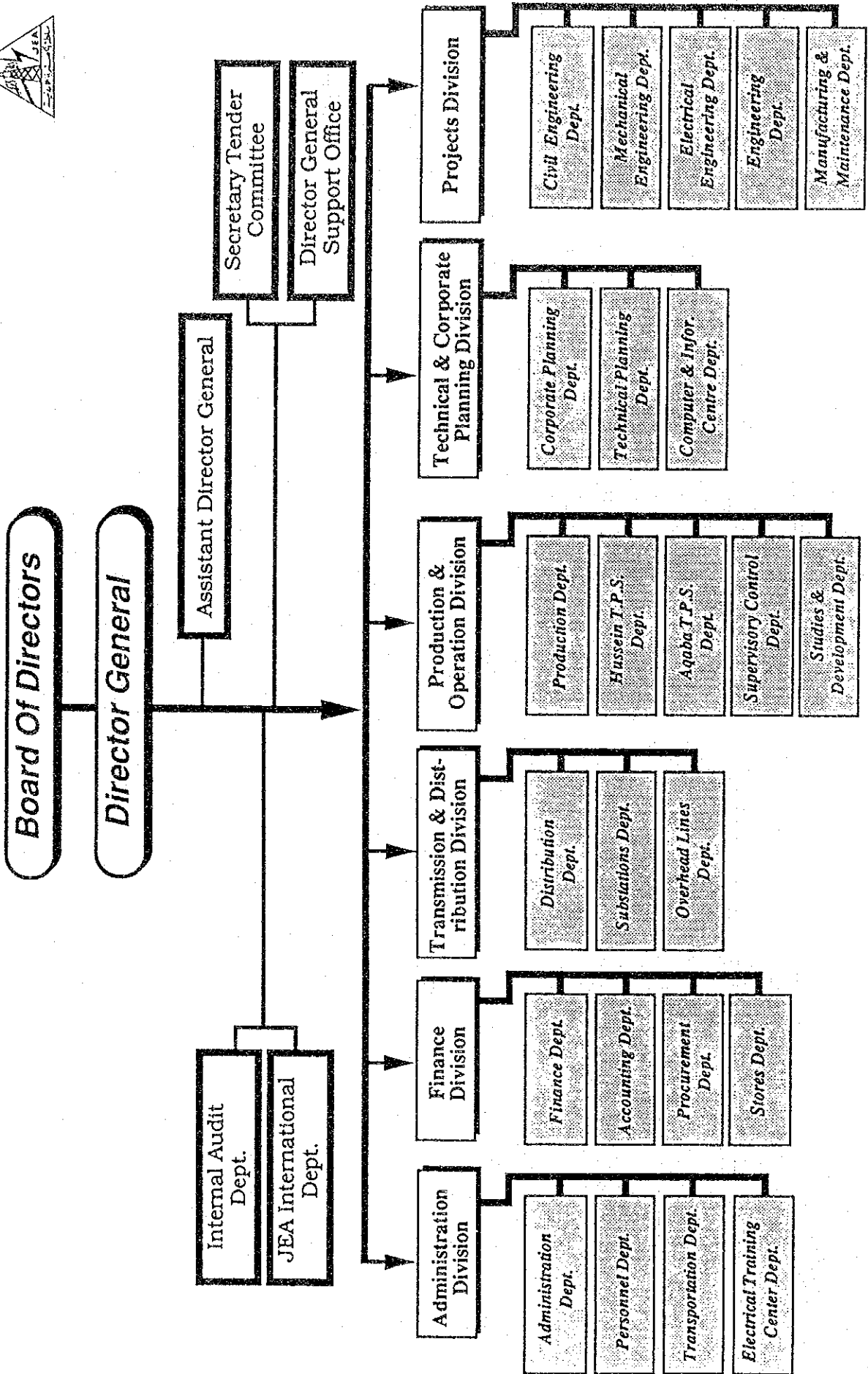
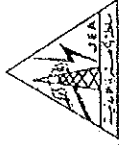
(2) アップレディング・コース (短期の技術者再研修)

実施年	88	89	90	91	92	93
コース数	35	44	25	35	32	26
終了者数	367	273	164	187	205	218

(3) アラブ諸国を対象とした第三国研修「電力訓練」コース

実施期間 1992~1996

年度 \ 国名	イエメン	スーダン	チュニジア	モリタニア	オマーン	アルジェリア	モロッコ	バレーン	シリア
92	3	2	2	2	1	1	1	-	-
93	2	-	1	-	2	2	2	2	1



Japan, Jordan sign agreement to train 20 Palestinian engineers

JEA centre to serve as training site

By a Jordan Times Staff Reporter

AMMAN — The Japanese government will pay for the cost of training 20 Palestinian electrical engineers at a centre of the Jordan Electricity Authority (JEA), under an agreement signed on Monday.

The agreement, signed by JEA Deputy Director-General Waleed Jaouni and Japanese official Hiraoki Nakagawa, is the first of its kind.

It provides for the Japan International Cooperation Agency (JICA) to finance the training of 20 Palestinian engineers from the West Bank and Gaza Strip with \$163,000, Mr. Nakagawa, head of a preliminary survey team of JICA, told the Jordan Times.

The JICA is an arm of the Japanese government. It offers a broad range of cooperation arrangements through assigning experts and volunteers in various fields, training Jordanians and helping the Kingdom conduct feasibility studies.

Over the years JICA involvement in assistance to Jordan has grown to an ex-

tent that the agency has opened an office in the Kingdom.

The training courses, scheduled for Nov. 12 to March 11, aim at "providing the Palestinian participants with an opportunity to improve their knowledge and techniques in the field of electric power industry," a statement issued by the Japanese embassy said.

"The course will be held once a year, from 1994 to 1998, subject to annual consultations between Japan and Jordan," it added.

"This cooperation is part of the Japanese government assistance within the context of the (Middle East) peace process," said the statement.

Japan is extending \$200 million in aid to set up infrastructure in and develop the economy of the Palestinians in the West Bank and Gaza Strip as part of an international programme to support the Israel-Palestine Liberation Organisation (PLO) self-rule accord which went into effect in May.

"Considering the future power grid linkage between the West Bank and Jordan, this programme is expected

to encourage Jordanians and Palestinians to share the same knowledge and technique in the field of electric power.

No JEA official was available for immediate comment on details of the planned linkage between the Jordanian and West Bank power grids.

Palestinian sources have said that there were plans to link the power grids of the West Bank and Gaza Strip with that of Jordan. At present, Israel is supplying the occupied territories with power.

There is also a plan to link the Jordanian and Israeli power grids as called for in the Washington Declaration signed by the two countries last month. The overlapping of the Israeli-Jordanian and Palestinian-Jordanian plans was not immediately explained. But, in the broader context of a linkage among all national powergrids in the region, such overlappings would not matter anyway, experts noted.

The training courses for Palestinian electrical engineers will be conducted at a JEA centre southeast of Am-

man established in the late 1980s. The Japanese government provided equipment worth nearly \$5 million and expertise to establish the centre, which is used by the JEA to train its own personnel as well as others from other Arab countries.

With the latest financing plan, Japanese contribution to technical cooperation with Jordan so far amounts to \$70 million, the Japanese embassy said.

Ahmad Hiyasat, director of the JEA's International Services Department, said in comments carried by the Jordan News Agency, Petra, that the JEA and JICA were currently operating projects worth \$300,000 to train technicians from Arab countries and the Palestinian self-rule areas.

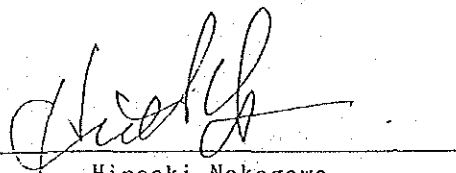
Eighteen Arab trainees are currently undergoing courses at the centre under financing offered by the Japanese government, he said.

According to Mr. Hiyasat, the JEA is planning to expand the activities of the centre and raise it to the level of a regional centre for training engineers and technicians in electricity.

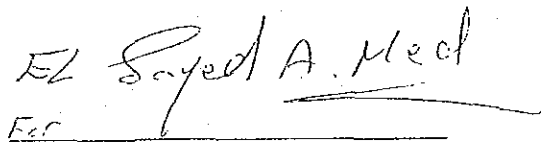
MINUTES OF MEETING
BETWEEN
THE JAPANESE PRELIMINARY SURVEY TEAM
AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF THE ARAB REPUBLIC OF EGYPT
ON THE THIRD COUNTRY TRAINING PROGRAMME

1. The Japanese preliminary survey team, organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Hiroaki Nakagawa, visited the Arab Republic of Egypt from August 9th, 1994 to August 14th, 1994 in order to discuss with the authorities concerned of the Arab Republic of Egypt a training course for Palestinian participants in the field of construction works, to be implemented in the Arab Republic of Egypt under JICA's Third Country Training Programme.
2. The team has conducted surveys, held a series of meetings and exchanged opinions with the authorities concerned of the Arab Republic of Egypt regarding the course.
3. Both sides came to share the view that the course will contribute to the development of construction equipment in the West Bank and the Gaza Strip.
4. Both sides noted the significance which this Japanese-Egyptian-Palestinian trilateral project holds in the context of the regional cooperation in the field of construction works.
5. Both sides drafted the Memorandum of Understanding attached as APPENDIX I, and agreed to recommend to their respective Governments that further studies should be made for elaborating it in order to ensure the successful implementation of the course.
6. A list of attendants at the meeting is attached as APPENDIX II.

Cairo, August 13, 1994



Hiroaki Nakagawa
Head of the Japanese
Preliminary Survey Team,
Japan International
Cooperation Agency (JICA)



Eng. Hassan Foad El-Sahar
President of TOMOHAR
Training Organization
Ministry of New Communities

(DRAFT)

MEMORANDUM OF UNDERSTANDING

BETWEEN

THE RESIDENT REPRESENTATIVE OF THE JICA EGYPT OFFICE

AND

THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF THE ARAB REPUBLIC OF EGYPT
ON THE THIRD COUNTRY TRAINING PROGRAMME

The Japanese Preliminary Survey Team, organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Hiroaki Nakagawa, visited the Arab Republic of Egypt from August 9th, 1994 to August 14th, 1994 and had a series of discussions with the authorities concerned with respect to the framework of a training course in the field of construction works under JICA's Third Country Training Programme, and to the desirable measures to be taken by both Governments to ensure the successful implementation of the course.


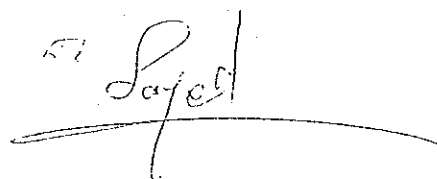
Based on the above discussions, the Resident Representative of the JICA's Egypt Office and the authorities concerned of the Government of the Arab Republic of Egypt agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the documents attached hereto.

Cairo, , 1994

Tadashi Shinoura
Resident Representative
Japan International Cooperation
Agency, Egypt Office

Amb. Ahmed El-Messeiry
Deputy of Minister's Assistant
for International
Cultural Relations,
Ministry of Foreign Affairs

Eng. Hassan Foad El-Sahar
President of TOMOHAR
Training Organization
Ministry of New Communities

ATTACHED DOCUMENT

The Government of Japan and the Government of the Arab Republic of Egypt will cooperate with each other in organizing a training course in the field of construction works (hereinafter referred to as "the Course") under JICA's Third Country Training Programme.

The Government of the Arab Republic of Egypt will conduct the Course with the support of the technical cooperation scheme of the Government of Japan. The Course will be held once a year from Japanese fiscal year (JFY) 1994 to JFY 1998, subject to annual consultations between both Governments.

The Course will be conducted in accordance with the following:

1. TITLE

The Course will be entitled
"Construction Equipment Training Course for Palestinian People".

2. PURPOSE

The purpose of the Course is to provide the Palestinian participants with an opportunity to improve their knowledge and techniques in the field of construction equipment.

3. OBJECTIVES

At the end of the Course, the participants are expected to have :

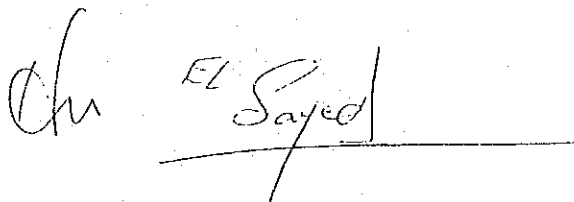
- 3-1 acquired the ability to manage & operate mechanical workshops
- 3-2 acquired the basic knowledge of work schedule and workshop machines
- 3-3 acquired the understanding of use, maintenance and storage of construction equipment

4. DURATION

The duration of the Course will be approximately 13 weeks (3 months) and the Course for JFY 1994 (hereinafter referred to as "the first Course") will be held from November 13th, 1994 to February 9th, 1995.

5. CURRICULUM

Tentative curriculum of the first Course is attached as ANNEX I.

The signature is handwritten in black ink. It consists of a stylized initial 'E' followed by the name 'El Sayed' written in a cursive script. A horizontal line is drawn underneath the signature.

6. NUMBER OF PARTICIPANTS

The number of Palestinian participants shall not exceed twenty (20) in total.

7. QUALIFICATIONS OF APPLICANTS

Applicants for the Course are;

- 7-1 To be Palestinians nominated by the United Nations Development Program in Jerusalem (hereinafter referred to as "UNDP in Jerusalem") in coordination with Palestinian National Authority in accordance with the procedure stipulated in 9 below.
- 7-2 To be presently engaged in, or expected to be engaged in the future in construction equipment management.
- 7-3 To be a technical school graduate.
- 7-4 To have practical experience of more than two (2) years or equivalent.
- 7-5 To be under thirty-five (35) years of age.
- 7-6 To have a good command of spoken and written English and Arabic, and
- 7-7 To be in good health, both physically and mentally, to complete the Course.

8. FACILITIES AND INSTITUTIONS

The Course will be given at the Construction Equipment Training Center (CETC) in Egypt.

9. APPLICATION PROCEDURE

- 9-1 The UNDP in Jerusalem on behalf of its nominees shall, not later than sixty (60) days before the commencement of the Course, forward six (6) copies of the prescribed application form for each nominee to the Japanese Embassy in Egypt through the Japanese Embassy in Israel.
- 9-2 The Japanese Embassy in Egypt will send four (4) copies of the above mentioned application form to the Government of Egypt.
- 9-3 International Cultural Relations, Ministry of Foreign Affairs of Egypt.

Ch El Sayed

TOMOHAR, the Japanese Embassy in Egypt and the JICA Office in Egypt (hereinafter referred to as "JICA Office") will hold a consultation to decide whether or not the applicants are accepted to the Course.

9-4 The Japanese Embassy in Israel will inform the UNDP in Jerusalem of the result not later than thirty (30) days before the commencement of the Course.

10. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF JAPAN AND THE GOVERNMENT OF THE ARAB REPUBLIC OF EGYPT

In organizing and implementing the Course, both Governments will take the following measures in accordance with the relevant laws and regulations in force in each country. The schedule of the first Course implementation is attached as ANNEX II.

10-1 The Government of the Arab Republic of Egypt

10-1-1 International Cultural Relations, Ministry of Foreign Affairs

- (1) To forward the General Information brochures (G.I) to the Japanese Embassy in Egypt
- (2) To receive application forms from the Japanese Embassy in Egypt and forward them to the Training Organization, Ministry of New Communities (TOMOHAR)

10-1-2 TOMOHAR

- (1) To formulate the curriculum based on ANNEX I
- (2) To draft and print the G.I.
- (3) To assign an adequate number of its staff as lecturers/instructors for the Course
- (4) To provide its training facilities and equipment for the Course
- (5) To arrange accommodations for participants
- (6) To arrange necessary transportation tickets for participants and to meet and see them off at the airport/border
- (7) To arrange domestic study tour(s) as a part of the Course
- (8) To take budgetary measures to cover the cost of conducting the Course, excluding the expenses financed by the Government of Japan
- (9) To issue certificates to the participants who have successfully completed the Course
- (10) To submit a course report to the JICA Office within thirty (30) days after the termination of the Course

Chu

TEL Lopez

- (11) To submit a statement of expenditure with the receipts and other documentary evidence necessary to verify the expenditure stated above within thirty (30) days after the termination of the Course
- (12) To coordinate any matter related to the Course

10-2 The Government of Japan

- (1) To forward the G.I. to the UNDP in Jerusalem
- (2) To dispatch Japanese short-term expert(s), in accordance with the normal procedures of its technical cooperation scheme, who will give advice to CETC and deliver some of the lectures. This, however, is subject to the JICA budget available for this purpose and to the number of suitable expert(s) in Japan. CETC is expected to pre-inform the JICA Office of requests for JICA short-term expert(s) not later than the annual consultation
- (3) To bear the following expenses through JICA (A tentative estimate of expenses for the first course is attached as ANNEX III)
 - a) Expenses relevant to participants, such as transportation, accommodation, per-diem and medical insurance premiums
 - b) Expenses relevant to CETC, such as study tour(s), texts, teaching aids, expendable supplies, copies, honoraria for external lecturer(s) and opening and closing ceremonies

11. PROCEDURE FOR REMITTANCE AND EXPENDITURE

Remittance of funds for expenses to be borne by the Government of Japan and expenditure thereof will be arranged in accordance with the following procedures:

- 11-1 CETC will open a bank account in Egypt to receive the funds remitted by JICA, and inform the JICA Office of the name of the bank, the account code number and the name of the account holder.
- 11-2 CETC will submit to the JICA Office a bill of estimate for the expenses to be borne by the Government of Japan not later than sixty (60) days before the commencement of the Course.
- 11-3 JICA will assess the bill of estimate and remit the assessed amount of expenses to the account mentioned in 11-1 above within thirty (30) days after the receipt of the bill of estimate.

Chu *EZ Lopez*

11-4 CETC will submit to the JICA Office a statement of expenditures within thirty (30) days after the termination of the Course.

11-5 In case there is any unspent remainder of the amount remitted by JICA, CETC will reimburse the unspent amount to JICA in accordance with the advice given by JICA. The fund allocated for the transportation, accommodation, per-diem and medical insurance premiums shall not be appropriated for any other purposes.

11-6 When requested by JICA, CETC will make available for JICA's reference all the receipts and other documentary evidence necessary to verify the expenditures stated in 11-4 above .

12. OTHERS

This attached document and the following Annexes attached hereto shall be deemed to be part of the Memorandum of Understanding:

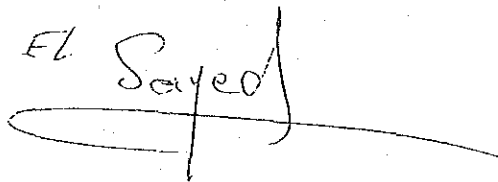
Annex I : Tentative Curriculum of the Course (for JFY 1994)

Annex II : Schedule of Course Implementation (for JFY 1994)

Annex III : Tentative Estimate of Expenses to be borne by the Government of Japan (for JFY 1994)



El Sayed



TENTATIVE CURRICULUM OF THE COURSE FOR JAPANESE FY 1994


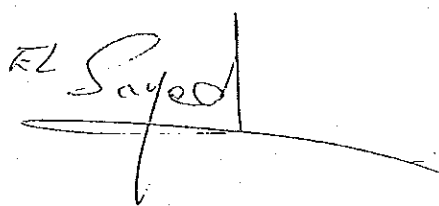
(Unit: hours)

	Subject	Lecture	Practice	Total
1	Opening Ceremony Orientation and pre-test	5		5
2	General knowledge	5		5
3	Japan today	10		10
4	Method of selection	10	40	50
5	Construction working method	10		10
6	Productivity	10		10
7	Structure & function	(70)	(25)	(95)
	a. Engine (General)	10	5	15
	b. Fuel pump (Bosch and PT pump)	10	10	20
	c. Cooling system (General)	5		5
	d. Torque converter (General)	5		5
	e. Transmission (General)	5	5	10
	f. Final drive (Bulldozer)	3		3
	g. differential & final drive (loader, dump truck, etc.)	5		5
	h. Hydraulic system (General)	15	5	20
	i. Undercarriage	5		5
	j. Steering clutch & braking system (Bulldozer)	2		2
	k. Brake system including air system (Loader)	5		5
8	Maintenance	(25)	(60)	(85)
	a. Classification of maintenance and OWA	5		5
	b. Maint. (Wear inspection)	10		10
	c. Maint. (Periodical maint. for bulldozer)		5	5
	d. Maint. (Preventive maint.) PM 1 & PM 2		10	10
	e. Maint. (Undercarriage check incl. disass.)		10	10
	f. Maint. (Tire) B.S.	5		5
	g. Maint. (Tools & Trouble shooting)	5		5
	h. Maint. (Valve clearance & injector adjustmennt)		10	10
	i. Maint. (Disassemble & assemble of cylinder head)		5	5
	j. Maint. (Disassemble & assemble of transmission)		5	5
	k. Maint. (Disassemble & assemble of T/converter)		5	5
	l. Maint. (Disassemble of gear pump & lift cyl. incl measurement, reuseable parts for bulldozer)		10	10

FL Sayed

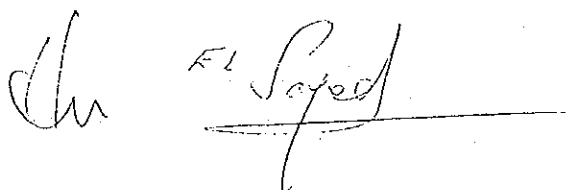
	Subject	Lecture	Practice	Total
9	Training & facility	5		5
10	Parts supply	5		5
11	Management	(40)		(40)
	a. Work schedule	15		15
	b. Training & safety	5		5
	c. Preventive maintenance	5		5
	d. Cost of construction machine	10		10
	e. Workshop administration (personel management, financing, etc)	5		5
12	Test	5		5
	Total	200	125	325

N.B. : 5hours/day

SCHEDULE OF COURSE IMPLEMENTATION FOR JAPANESE FY 1994

MONTH	EGYPTIAN SIDE	JAPANESE SIDE
August 1994	<ol style="list-style-type: none"> 1. Signing of Memorandum of Understanding 2. Preparation of G. I. 3. Submission of Form A-1 4. Submission of Bill of Estimate 5. Opening of Bank Account 6. Submission of G. I. to the Japanese Embassy 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Signing of Memorandum of Understanding 2. Recruitment of Expert
September 1994	<ol style="list-style-type: none"> 1. Receipt of Application Forms 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Submission of G. I. to the UNDP in Jerusalem 2. Receipt of Application Forms
October 1994	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selection of Participants 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selection and Notification of Participants 2. Remittance of Expenses 3. Submission of Form B-1
November 1994 ~ February 1995	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementation of the Course 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dispatch of Expert
March 1995	<ol style="list-style-type: none"> 1. Submission of Statement of Expenditures 2. Submission of Course Report 	



TENTATIVE ESTIMATE OF EXPENSES TO BE BORNE
BY THE GOVERNMENT OF JAPAN FOR JAPANESE FY 1994

ITEM OF EXPENSE	BREAKDOWN	AMOUNT ££
I. Invitation Expenses		
1. transportation fares (round trip)	@ 1,400 x 20 p	28,000
2. Airport meeting	@ 25 x 20 p x 2 times	1,000
3. Per-diem	@ 50 x 20 p x 94 days	94,000
4. Accommodations	@ 85 x 20 p x 93 days	158,100
5. Medical insurance	@ 500 x 20 p	10,000
SUB TOTAL		291,100
II. Training Expenses		
1. Honoraria for External lecturers	@ 50/h x 7 h x 3 p	1,050
2. Employment fee		
- Secretary	@ 500 x 4 months x 2 p	4,000
- Clerk	@ 400 x 4 months x 2 p	3,200
- Technical training Assistant	@ 300 x 3 months x 6 p	5,400
3. study tour	Bus rental, etc	3,900
4. Material procurement		
- Training Clothes & Safety Shoes	@ 250 x 20 p	5,000
- Fuel and lubricants	@ 150 x 20 p x 10 weeks	30,000
- Materials for workshop	@ 250 x 20 p x 10 weeks	50,000
- Periodical maintenance	@ 400 x 20 p x 10 weeks	80,000
- Stationary	@ 70 x 20 p	1,400
5. Meeting expenses	Opening ceremony @ 60 x 50 p	3,000
	Closing ceremony @ 60 x 50 p	3,000
6. Textbook	@ 250 x 20 p	5,000
SUB TOTAL		194,950
GRAND TOTAL		486,050

Ch *F2 Sayed*

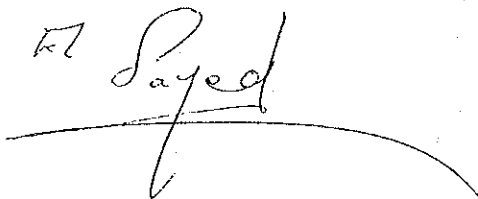
THE LIST OF ATTENDANTS

1. Egyptian Side

Mr. Eng. Sayed Abdallah	Undersecretary of State, TOMOHAR
Mr. Eng. Moustafa H. Hegazi	General Director, C.E.T.C.
Mr. Amb. Ahmed El-Messeiry	Deputy of Minister's Assistant for International Cultural Relations, Ministry of Foreign Affairs

2. Japanese Side

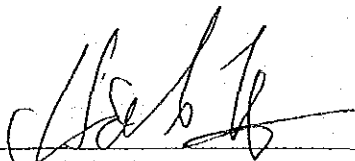
Mr. Hiroaki Nakagawa	Team Leader
Mr. Yoshimasa Yanagida	Team Member
Mr. Masaaki Iwai	Team Member
Mr. Nozomu Takaoka	Head of the Economic Section, Embassy of Japan
Mr. Takeshi Minakawa	First Secretary, Embassy of Japan
Mr. Satoshi Umenaga	Assistant Resident Representative, JICA Egypt Office

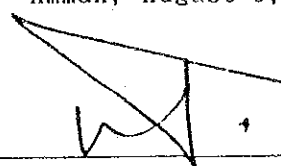
MINUTES OF MEETING
BETWEEN
THE JAPANESE PRELIMINARY SURVEY TEAM
AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
THE HASHEMITE KINGDOM OF JORDAN
ON THE THIRD COUNTRY TRAINING PROGRAMME

1. The Japanese preliminary survey team, organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Hiroaki Nakagawa, visited Jordan from August 6th, 1994 to August 9th, 1994 in order to discuss with the authorities concerned of Jordan a training course for Palestinian participants in the field of electric power industry, to be implemented in Jordan under JICA's Third Country Training Programme.
2. The team has conducted surveys, held a series of meetings and exchanged opinions with the authorities concerned of Jordan regarding the course.
3. Both sides came to share the view that the course will contribute to the development of electric power industry in the West Bank and the Gaza Strip.
4. Both sides noted the significance which this Japanese-Jordanian-Palestinian trilateral project holds in the context of the regional cooperation in the field of electric power industry.
5. Both sides drafted the Record of Discussions attached as APPENDIX I, and agreed to recommend to their respective Governments that further studies should be made for elaborating it in order to ensure the successful implementation of the course.
6. A list of attendants at the meeting is attached as APPENDIX II.

Amman, August 8, 1994



Hiroaki Nakagawa
Head of the Japanese
Preliminary Survey Team,
Japan International
Cooperation Agency (JICA)



Walid M. Jaouni
Acting Director General
Jordan Electricity Authority

(DRAFT)

APPENDIX I

RECORD OF DISCUSSIONS
BETWEEN
THE RESIDENT REPRESENTATIVE OF THE JICA JORDAN OFFICE
AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT
OF THE HASHEMITE KINGDOM OF JORDAN
ON THE THIRD COUNTRY TRAINING PROGRAMME

The Japanese Preliminary Survey Team, organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Hiroaki Nakagawa, visited Jordan from August 6th, 1994 to August 9th, 1994 and had a series of discussions with the authorities concerned of the Government of Jordan with respect to the framework of a training course in the field of electric power industry under JICA's Third Country Training Programme, and to the desirable measures to be taken by both Governments to ensure the successful implementation of the course.

Based on the above discussions, the Resident Representative of JICA's Jordan Office and the authorities concerned of the Government of Jordan agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the documents attached hereto.

Amman, , 1994

Y a s u y u k i M o r i
Resident Representative
Japan International Cooperation
Agency, Jordan Office

Mohammed Said Arafeh
Director General
Jordan Electricity Authority

Witnessed by

S a f w a n T o u q a n
Secretary General
Ministry of Planning



ATTACHED DOCUMENT

The Government of Japan and the Government of Jordan will cooperate with each other in organizing a training course in the field of electric power industry (hereinafter referred to as "the Course") under JICA's Third Country Training Programme.

The Government of Jordan will conduct the Course with the support of the technical cooperation scheme of the Government of Japan. The Course will be held once a year, from Japanese fiscal year (JFY) 1994 to JFY 1998, subject to annual consultations between both Governments.

The Course will be conducted in accordance with the following;

1. TITLE

The Course will be entitled "Electric Power Training for Palestinians".

2. PURPOSE

The purpose of the Course is to provide the Palestinian participants with an opportunity to improve their knowledge and techniques in the field of electric power industry.

3. OBJECTIVES

At the end of the Course, the participants are expected to have acquired the basic knowledge and the usage of standard techniques in some of the following;

- 3-1 construction and maintenance of distribution networks
- 3-2 construction and maintenance of outdoor substations
- 3-3 construction and maintenance of indoor substations
- 3-4 construction and maintenance of overhead transmission lines
- 3-5 operation and maintenance of power stations
- 3-6 maintenance of transformers

4. DURATION

The duration of the Course will be approximately 17 weeks (4 months) and the Course for JFY 1994 (hereinafter referred to as "the first Course") will be held from November 12th, 1994 to March 11th, 1995.

5. CURRICULUM

Tentative curriculum of the first Course is attached as ANNEX I.



6. NUMBER OF PARTICIPANTS

The number of Palestinian participants shall not exceed twenty (20) in total.

7. QUALIFICATIONS OF APPLICANTS

Applicants for the Course are;

- 7-1 To be Palestinians nominated by the United Nations Development Program in Jerusalem (hereinafter referred to as "UNDP in Jerusalem") in accordance with the procedure stipulated in 9 below,
- 7-2 To be presently engaged in, or expected to be engaged in the future in electric power industry,
- 7-3 To be a high school graduate, specialized in scientific or industrial studies,
- 7-4 To be under twenty-five (25) years of age, in principle, and
- 7-5 To be in good health, both physically and mentally, in order to complete the Course.

8. FACILITIES AND INSTITUTIONS

The Course will be given at the Electric Training Center (ETC) in Jordan.

9. APPLICATION PROCEDURE

- 9-1 The UNDP in Jerusalem on behalf of its nominees shall, not later than sixty (60) days before the commencement of the Course, forward six (6) copies of the prescribed application form for each nominee to the Japanese Embassy in Jordan through the Japanese Embassy in Israel.
- 9-2 The Japanese Embassy in Jordan will send four (4) copies of the above mentioned application form to the Government of Jordan.
- 9-3 The Government of Jordan, the Jordan Electricity Authority, the Japanese Embassy in Jordan and the JICA Office in Jordan (hereinafter referred to as "JICA Office") will hold a consultation to decide whether or not the applicants are accepted to the Course.

Am

9-4 The Japanese Embassy in Israel will inform the UNDP in Jerusalem of the result not later than thirty (30) days before the commencement of the Course.

10. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF JAPAN AND THE GOVERNMENT OF JORDAN

In organizing and implementing the Course, both Governments will take the following measures in accordance with the relevant laws and regulations in force in each country. The schedule of the first Course implementation is attached as ANNEX II.

10-1 The Government of Jordan

10-1-1 Ministry of Planning

- (1) To forward the General Information brochures (G.I) to the Japanese Embassy in Jordan
- (2) To receive application forms from the Japanese Embassy in Jordan and forward them to Jordan Electricity Authority

10-1-2 Jordan Electricity Authority (JEA)

- (1) To formulate the curriculum based on ANNEX I
- (2) To draft and print the G.I.
- (3) To assign an adequate number of its staff as lecturers/instructors for the Course
- (4) To provide its training facilities and equipment for the Course
- (5) To arrange accommodations for participants
- (6) To arrange necessary transportation tickets for participants and to meet and see them off at the airport/border
- (7) To arrange domestic study tour(s) as a part of the Course
- (8) To take budgetary measures to cover the cost of conducting the Course, excluding the expenses financed by the Government of Japan
- (9) To issue certificates to the participants who have successfully completed the Course
- (10) To submit a course report to the JICA Office within thirty (30) days after the termination of the Course
- (11) To submit a statement of expenditure with the receipts and other documentary evidence necessary to verify the expenditure stated above within thirty (30) days after the termination of the Course
- (12) To coordinate any matter related to the Course

Sen

10-2 The Government of Japan

- (1) To forward the G.I. to the UNDP in Jerusalem
- (2) To dispatch Japanese short-term expert(s), in accordance with the normal procedures of its technical cooperation scheme, who will give advice to ETC and deliver some of the lecturers. This, however, is subject to the JICA budget available for this purpose and to the number of suitable expert(s) in Japan. ETC is expected to pre-inform the JICA Office of requests for JICA short-term expert(s) not later than the annual consultation
- (3) To bear the following expenses through JICA (A tentative estimate of expenses for the first course is attached as ANNEX III)
 - a) Expenses relevant to participants, such as transportation fare, accommodation, per-diem and medical insurance premiums
 - b) Expenses relevant to ETC, such as study tour(s), texts, teaching aids, expendable supplies, copies, honoraria for external lecturer(s) and opening and closing ceremonies

11. PROCEDURE FOR REMITTANCE AND EXPENDITURE

Remittance of funds for expenses to be borne by the Government of Japan and expenditure thereof will be arranged in accordance with the following procedures;

- 11-1 ETC will open a bank account in Jordan to receive the funds remitted by JICA, and inform the JICA Office of the name of the bank, the account code number and the name of the account holder.
- 11-2 ETC will submit to the JICA Office a bill of estimate for the expenses to be borne by the Government of Japan not later than sixty (60) days before the commencement of the Course.
- 11-3 JICA will assess the bill of estimate and remit the assessed amount of expenses to the account mentioned in 11-1 above within thirty (30) days after the receipt of the bill of estimate.
- 11-4 ETC will submit to the JICA Office a statement of expenditures within thirty (30) days after the termination of the Course.
- 11-5 In case there is any unspent remainder of the amount remitted by JICA, ETC will reimburse the unspent amount to JICA in accordance with the advice given by JICA. The fund allocated for the transportation, accommodations, per-diem and medical insurance premiums shall not be

appropriated for any other purposes.

11-6 When requested by JICA, ETC will make available for JICA's reference all the receipts and other documentary evidence necessary to verify the expenditures stated in 11-4 above .

12. OTHERS

This attached document and the following Annexes attached hereto shall be deemed to be part of the Record of Discussions:

- Annex I : Tentative Curriculum of the Course (for JFY 1994)
- Annex II : Schedule of Course Implementation (for JFY 1994)
- Annex III : Tentative Estimate of Expenses to be borne by the Government of Japan (for JFY 1994)

Sh

TENTATIVE CURRICULUM OF THE COURSE FOR JAPANESE FY 1994

1. CONSTRUCTION AND MAINTENANCE OF DISTRIBUTION NETWORKS

Lectures

- Duties and responsibilities of a lineman
- Cost comparison between overhead lines and underground cables
- Safety rules, personal safety equipment
- Tools and equipment for the distribution of overhead lines
- Regulations and standards for low voltage line components
- Pole, stay, hole excavation and erection
- Hanging, catching off and sagging of conductors
- Conductor termination and binding
- KWH meter erection

Practice

- Pole climbing and dressing
- Dismantling of LV networks
- Hanging, catching off and sagging of conductors
- Conductor termination and binding
- KWH meter erection

2. CONSTRUCTION AND MAINTENANCE OF OUTDOOR SUBSTATIONS

Lectures

- Types and places of installation of substations
- Duties of substation technicians
- Safety in substations
- Installation and maintenance tools, materials and spareparts for substations
- Lubricating oil and grease, contact oil and cleaning solution
- Insulating oil handling and testing
- Distribution board construction and maintenance
- Cable construction and maintenance
- Types of protection devices
- Relay construction, maintenance and testing

Practice

- Insulating oil handling and testing
- Distribution board construction and maintenance

- Stripping of power cables and wires
- Insulating test
- Transformer maintenance
- Installation and maintenance of switchgear
- Relay testing
- Measurement of earth resistance

3. OBSERVATION AND STUDY TRIPS

- King Talal Dam P/S
- Amman South S/S
- Cement Poles Factory
- Ibrahimya Wind P/S
- Aqaba Thermal P/S
- Aqaba District Area
- Ma'an District Area
- Tafila District Area
- Karak District Area
- Irbid S/S
- Cables Factory
- Jordan Valley District Area
- Sabha S/S

4. OPENING AND CLOSING CEREMONY

5. ORIENTATION FOR PARTICIPANTS

6. TECHNICAL INTRODUCTION

7. CULTURAL PROGRAMME



SCHEDULE OF COURSE IMPLEMENTATION FOR JAPANESE FY 1994

MONTH	JORDANIAN SIDE	JAPANESE SIDE
August 1994	<ol style="list-style-type: none"> 1. Signing of Record of Discussions 2. Preparation of G.I. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Signing of Record of Discussions
September 1994	<ol style="list-style-type: none"> 1. Submission of Form A-1 2. Submission of G.I. to the Japanese Embassy 3. Submission of Bill of Estimate 4. Opening of Bank Account 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Submission of G.I. to the UNDP in Jerusalem 2. Recruitment of Expert(s)
October 1994	<ol style="list-style-type: none"> 1. Receipt of Application Forms 2. Selection of Participants 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Receipt of Application Forms 2. Selection and Notification of Participants 3. Remittance of Expenses 4. Submission of Form B-1
November 1994	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementation of the Course 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dispatch of Expert(s)
March 1995	<ol style="list-style-type: none"> 1. Submission of Statement of Expenditures 2. Submission of Course Report 	



TENTATIVE ESTIMATE OF EXPENSES TO BE BORNE
BY THE GOVERNMENT OF JAPAN FOR JAPANESE FY 1994

ITEM OF EXPENSE	BREAKDOWN	AMOUNT US\$
I. Invitation Expenses		
1. transportation (round trip)	@ \$250 x 20p	5,000
2. Per-diem	@ \$10 x 20p x 119days	23,800
3. Accommodation	@ \$30 x 20p x 119days	71,400
4. Life and Medical insurance	@ \$30 x 20p x 17weeks	10,200
SUB TOTAL		110,400
II. Training Expenses		
1. Honoraria for External lecturers	@ \$17/h x 6h x 49days	4,998
2. Employment for secretary	-	7,600
3. Study tour	Rental bus, etc	12,500
4. Training Material		20,000
5. Stationary	@ \$100 x 20p	2,000
6. Meeting expenses	Opening ceremony @ \$25 x 50p	2,500
	Closing ceremony @ \$25 x 50p	
7. G. I. printing	@ \$25 x 20p	500
8. Textbook	Training Manual @ \$150 x 20p	3,000
9. Other	Name Plates, Brouchures and Certificates @ \$15 x 20p	300
SUB TOTAL		53,398
GRAND TOTAL		163,798

THE LIST OF ATTENDANTS

1. Jordanian Side

Jordan Electricity Authority (JEA)

Mr. W.M. Jaouni	Assistant Director General
Mr. J. Ragheb	Head, Administration Division
Mr. A. Hiyasat	Manager, JEA International
Mr. I. Khairy	Manager, Electric Training Center
Mr. I. Hawary	Engineer, Electric Training Center
Mr. A.M. Kamal	Deputy Manager, JEA International
Ms. M.T. Hindawi	Business Administrator, JEA International

2. Japanese Side

Mr. Hiroaki Nakagawa	Team Leader
Mr. Masaaki Iwai	Team Member
Mr. Yasuyuki Mori	Resident Representative, JICA Jordan Office
Mr. Yuji Shirata	Assistant Resident Representative, JICA Jordan Office

JICA