

イラク電気産業訓練センター事業
(フェーズII)
計画打合せ調査団報告書

1989年5月

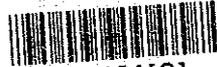
国際協力事業団

JICA
305
64
MIT
LIBRARY

鉦開技
JR
89-119

イラク電気産業訓練センター事業
(フェーズII)
計画打合せ調査団報告書

JICA LIBRARY



1076194181

1989年5月

国際協力事業団

国際協力事業団

19661

序 文

イラク共和国政府は、本プロジェクト第1フェーズ(1975年9月から1985年3月まで)に引き続き、第2フェーズの技術協力の実施についてわが国に要請越した。

この要請を受けて国際協力事業団は、1986年2月事前調査団を派遣し、また1986年12月にイラク側調査チームを日本に受入れ、協議を重ねて来た。

その後、イラン・イラク戦争激化により、実施協議が遅れていたが、1988年3月にイラク実施協議チームを再び日本に受入れて協力内容について協議し、1988年3月30日に討議議事録(R/D)に署名・交換を行った。またその後、更に詳細な協力計画策定、及び現地の確認の為、1988年6月に実施協議調査団を、1989年4月に計画打合せ調査団を派遣した。

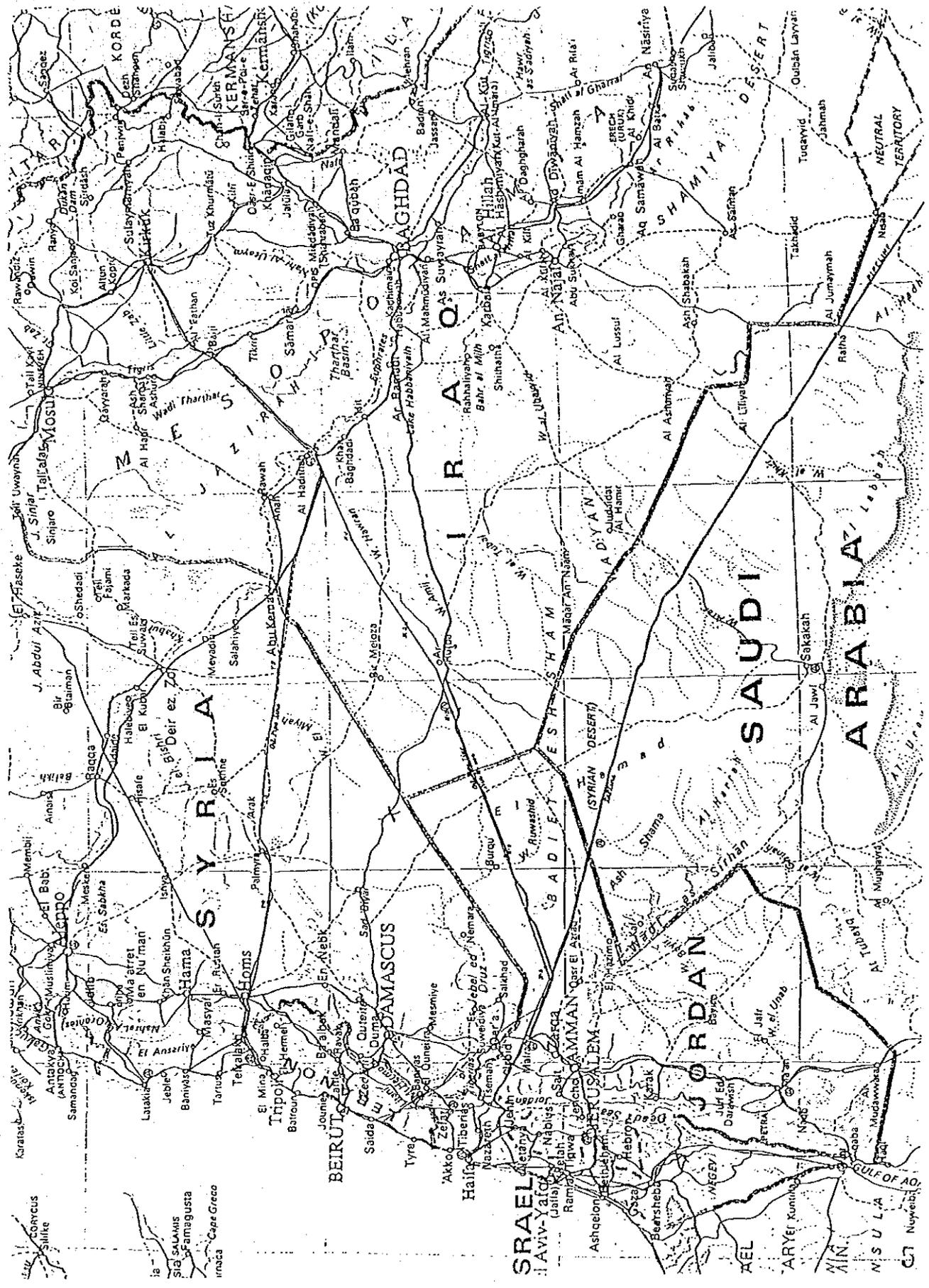
本報告書は、上述の計画打合せ調査団の現地調査協議結果を取りまとめたものである。

ここに本件調査協議に対して御協力をいただいた関係各位に対し、心より謝意を表すものである。

1989年 5 月

国際協力事業団

理事 古 閑 俊 彦



目 次

序 文	
写 真	
地 図	
目 次	
1. 調査団派遣	1
1-1 経 緯	1
1-2 目 的	1
1-3 日 程	1
1-4 団員構成	2
1-5 主要面談者	4
2. 全体協議内容	5
3. 分野別個別協議内容	8
3-1 エスカレーター部門	8
3-2 パーソナルコンピューター(パソコン)部門	10
3-3 工場自動制御部門	11
3-4 工場配電・照明部門	13
添付資料	
① Minutes of Discussions	17

1. 調査団派遣

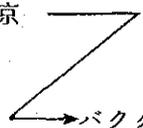
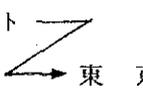
1-1 経 緯

イラク政府は「エレベーター」、「冷凍空調」および「一般電子」の3分野を対象に昭和50年9月より昭和60年3月まで実施したフェーズIに引き続き、昭和60年2月、本件フェーズIIにかかる協力の実施についてわが国に要請した。この要請を受け、昭和61年2月事前調査団を派遣した結果、「エスカレーター」「パーソナル・コンピューター（パソコン）」、「工場自動制御」、「工場配線および照明」の4分野について協力が可能であることが確認された。その後、協力の具体化を検討するためチームの派遣を計画していたが、イラン・イラク戦争激化のため同チームの派遣を見合わせていたところ、イラク側は61年12月に来日し、実施にかかる諸問題につき協議を行った。さらには昭和63年3月イラク・チームの再来日により協議を行った結果、R/Dの署名・交換に至った。また同年6月28日より7月6日まで実施協議調査団を派遣し、R/D、Master Planの再レビュー等を行なった。

1-2 目 的

1988年3月R/D署名後、協力開始以来1年が経過した。イラン・イラク戦争停戦後の専門家の派遣の具体的話し合いを行い、また準備期間も2年目に入り、いよいよ機材の据付・技術指導、カリキュラム、教材の整備等、実質的な協力を開始するにあたり、技術移転計画の詳細について協議を行う。

1-3 日 程

- | | | | | |
|----------|----|--------------------|---|---------|
| 4/10 (月) | 移動 | 東京 |  | (カイロ経由) |
| 4/12 (水) | | バクダクト | | |
| 4/13 (木) | | アルワン工業省次官表敬、大使館打合せ | | |
| | | EEITCにて第一回協議 | | |
| 4/14 (金) | 休日 | 資料整理 | | |
| 4/15 (土) | | EEITCにて第二回協議 | | |
| 4/16 (日) | | EEITCにて第三回協議 | | |
| 4/17 (月) | | ミニッツ案作成作業 | | |
| 4/18 (火) | | EEITCにて第四回協議 | | |
| 4/19 (水) | | 工業省にてM/M署名 | | |
| 4/20 (木) | 移動 | バクダクト |  | |
| 4/21 (金) | | 東京 | | |

1-4 団員構成

担当分野	氏名	現職
(1) 総括・団長	坂田 武穂	国際協力事業団 鉦工業開発協力部 調査役
(2) 技術協力計画	三浦 満弥	通商産業省 通商政策局 技術協力課 海外中小企業協力係長
(3) エスカレーター	池田 幸次	三菱電機株式会社 ビル事業部 ビル施設工事部 昇降機海外工事課 主 事
(4) パソコン	神嶋 俊博	日本電気株式会社 海外研修センター 担当部長
(5) 工場自動制御	清水 正	山武エンジニアリング株式会社 販売部取締役部長
(6) 工場配電・照明	佐藤 稔	昭和電機工業株式会社 第1事業部 副技師
(7) 業務調整	桑原 直也	国際協力事業団 鉦工業開発協力部 鉦工業開発技術課 職 員

<英 文>

- | | | |
|------------------------------------|---------------------|--|
| (1) Team Leader | Takeho Sakata | Special Assistant to the Director of Mining and Industrial Development Cooperation Department, Japan International Cooperation Agency (JICA) |
| (2) Technical Cooperation Planning | Michiya Miura | Official, Technical Cooperation Division, International Trade Policy Bureau, Ministry of International Trade and Industry (MITI) |
| (3) Escalator | Koji Ikeda | Assistant Manager, Elevator and Escalator Overseas Installation Section, Building Systems Installation Department, Mitsubishi Electric Corporation |
| (4) Personal Computer | Toshihiro Kamishima | Senior Program Manager, International Education and Training Center, NEC Corporation |
| (5) Factory Process Control | Tadashi Shimizu | Director, Sales Department, Yamatake Engineering Co., Ltd. |
| (6) Factory Wiring and Lighting | Minoru Sato | Assistant Manager, Overseas Construction Division, Showa Denki Kogyo Co., Ltd. |
| (7) Coordinator | Naoya Kuwahara | Staff, Technical Cooperation Division, Mining and Industrial Development Cooperation Department, Japan International Cooperation Agency (JICA) |

1-5 主要面談者

1-5-1 工業省

- | | |
|----------------------------|--|
| (1) Mr. Ahmad Muhsin Alwan | Vice Minister |
| (2) Mr. Naji Izat Al-Jaff | Director General,
Administrative Department |

1-5-2 E E I T C

- | | |
|-----------------------------------|--|
| (1) MR. SAKAR AL-JANABI | Director General |
| (2) MR. SHAKIB M. AL-KHAFAJI | Expert |
| (3) MR. HIKMAT KH. HAYDER | Director of Planing Dept. |
| (4) MR. ADEL ABBOOD | Cheif of Refrigeration and Air
Conditioning Dept. |
| (5) MR. RAAD ABDUL AHAD
AL-KAS | Cheif of Electronic and Personal
Computer Dept. |
| (6) MR. AKBAM C. AL-ROUMI | Cheif of Factory Electric Wiring
and Lighting |
| (7) MR. ALI RA'OUF ALI | Cheif of Elevator and Escalator
Dept. |
| (8) MRS. AMANY M. HANA | Cheif of Factory Process Control Dept. |
| (9) MR. SAAD MOHAMED | Electric Engineer
(Factory Process Control Dept.) |
| (10) MR. Abdu G. Hamid | Planning Dept., Electronic Engineer
(Personal Computer Dept.) |

1-5-3 日本大使館

- | | |
|-------------|--------|
| (1) 国 技 公 使 | 臨時代理大使 |
| (2) 浦 田 啓 充 | 二等書記官 |
| (3) 山 近 英 彦 | 二等書記官 |

2. 全体協議内容

2-1 1988年度のレビュー

現在はプロジェクトの準備段階であり、実質的な協力のための重要な時期であることを認識し、双方で次のようなレビューを行った。

2-1-1 研修員受入れ事業

5名のカウンターパートの受入れを実施したが、以下の点を除いては双方満足した。

- ① カタログ類は英語版が必要である。
- ② 研修期間は3ヶ月が望ましい。
- ③ 見学よりも実質的な研修を望む。

2-1-2 機材供与事業

4年計画の第1年目の機械(エスカレーター)について、予定通り進捗していることを双方において確認した。

2-1-3 建屋建設

エスカレーター部門にかかる建屋建設新築工事はその全てを完了、機材据付がいつでも可の状態である。その他の3分野については元ドミトリーであった建物を改良工事中であり、以下の点を除いておおむね満足のいく状態である。

- ① 各部屋への配電工事が一部未完了。「イ」側は機材据付前の完了を約した。
- ② パソコン部門の部屋は24台の機材据付を対象としては狭いと思われるため、「日」側は拡張を要求した。

2-1-4 カウンターパート (M/D Annex 1)

現在23名のカウンターパートが配置されている。満足のいく状態であると思われる。

2-1-5 運営予算 (M/D Annex 2)

本センターの運営予算について「イ」側の説明によると1988年ID375,206(≒150百万円)、1989年ID537,830(≒215百万円)である。健全に運営されている背景から満足のいく予算が確保されていると思料される。

2-2 T.S.I(全体計画)およびA.W.P(1989年度計画) (M/D Annex 3)

2-2-1 日本側

(1) 専門家派遣

今回の訪門により派遣専門家の生活上の安全確保が確認された。よって長期専門家を含めて1989年度より以下のとおり派遣することに双方同意した。

① 長期専門家

チーフアドバイザーおよび調査員各1名……89年10月派遣目途

② 短期専門家

技術指導 16名(1989年度は2名)

機材据付 8名(# 3名)

- 「イ」側は上記の他に日本語の専門家(1名)が派遣されることを希望すると発言があった。
- 「日」側は日本人専門家のための秘書(少なくとも1名)および車輛(少なくとも1台)の配置を要求したところ、「イ」側は同意した。

(2) 研修員受入れ

- 「イ」側は1988年3月署名交換したM/Dに記載の5年間で25名の受入れを実現してほしい旨の要望があった。
- また「イ」側は1989年度において監督(supervise)のためのカウンターパート1名を含む6名のカウンターパートの受入れを強く要望した。
- 以上2点につき「日」側は関係部局と検討する旨伝えた。

(3) 機材供与

- 第2年目の機材について計画通り供与する旨、確認した。
- 「日」側より「イ」側に対し、供与機材のスムーズで遅滞ない通関を強く要望した。「イ」側はこれを了承した。

2-2-2 イラク側

(1) BEITCにおける研修日程の修正

1988年7月に署名交換したM/M記載のエスカレーター部門における研修期間について4月～3月を10月～5月に修正した。

(2) 正式要請書

「イ」側は関連のA1, A2, A3フォームの早期提出を承諾した。

(3) 「イ」側は供与機材の適切な管理をすることを承諾した。

(4) 十分なカウンターパートの配置および予算の獲保

2-3 その他の事項

2-3-1 フェーズIプロジェクト

過去8年間(1981～1988)に497人(3分野)の卒業生を生じた。(M/D Annex 5)卒業生は強制的に全員が工業省またはその配下の国営企業に就職しているとのことである。このことはフェーズIプロジェクトが現在においても有効に活用されていることを証明している。

2-3-2 本プロジェクト(フェーズII)の生徒募集について

(1) 各コースの開始は10月

(2) 各コースの生徒数は各24名

(3) 入学試験（筆記および面接）は1989年においては8月に予定

(4) 応募資格

- ・ 中学校（Intermediate School）卒またはそれ以上
- ・ 身心共に健全である

(5) 募集案内は教育省が一括して各中学校に通知する

2-3-3 各分野別個別協議事項（次章3参照）

(1) T S I, A W Pの詳細

(2) 2・3年生用研修カリキュラム

(3) 建屋およびその設備

(4) 機材内容の確認

(5) その他

2-3-4 追加機材

○ 「イ」側は前回調査団派遣時同様、以下の追加機材について要望した。

(1) エアコン

(2) O H P

(3) コピー機

(4) 白 板

(5) ビデオ・スライド教材

(6) その他1年生用機材

○ 日本側は予算の範囲を考慮の上検討する旨回答した。

1年生用機材について「日」側は「イ」側に対し、詳細を提出するよう要求した。

3. 分野別個別協議内容

3-1 エスカレーター部門

3-1-1 T.S.I (全体計画)およびA.W.P (89年度計画)

(1) 専門家派遣(据付および技術協力)

① 据付関係:計画通り決定

架台の据付→89年11月 1日～11月30日(1ヶ月間) 1名

本体の据付→89年11月15日～90年2月15日(3ヶ月間)1名

② 技術協力関係:

・90年2月1日～90年6月30日(5ヶ月間) 1名(計画通り)

*91年,92年については,各々9月～11月(3ヶ月間)としていたが,イラク側よりエスカレーター実習(2ndコース)時期に合わせた派遣要求があり,下記の通り変更することとした。

・91年2月15日～6月15日(4ヶ月間) 1名

・92年2月15日～6月15日(#) 1名

(2) カウンターパートの日本における研修

① 据付研修:

・日程 — 89年11月の据付開始(着工)に先立ち,2名の据付研修を89年9月～10月の2ヶ月間に亘って実施する計画に対し,イラク側より開校準備の都合から89年6～7月に早めるよう要求された。

これに対し,相互の準備,研修効果及び日本側夏休みを考慮し,当初の計画を2週間程度,即ち89年8月15日～10月15日に早める方向で検討する旨回答し,イラク側も了承した。

・内容 — イラク側より,工場での組立実習,建築現場での据付実習,及び教育センターでの補習の要求があり,了承した。

・研修員氏名 — MR. ALI R. ALI (ELE/ES HEAD OF DEPT.)

MR. RASHAD M. REDHA (ELE/ES MECHA. TEACHER)

② 保守研修:

89年については2名を計画していたが,前提条件の変化に伴い4部門総枠5名となり,据付研修生2名を受入れることから見送りとなり,イラク側も了承した。尚,90年,91年,92年には,各々10月～11月の2ヶ月間,1名,計3名を受入れることとした。

(3) 供与機材の準備

・エスカレーター本体,架台,据付/保守TOOL,予備品,実習機材:準備完了

(4月船積)

・展示品：計画通り準備中（5月船積）

・テキスト：「」

以上、準備状況を説明し、イラク側の上承を得た。

3-1-2 2・3年生の研修カリキュラム

イラク側で作成したカリキュラムを入手した。（1～3年生）

また、日本側カリキュラム案を提示したが、現地実情に合わないため、イラク側のカリキュラムを基礎資料とし、技術協力の具体化を推進することとした。

3-1-3 建屋及びその設備

88年7月の調査で、問題のないことは確認済。今回は、補足事項を確認した。

(1) 機材のレイアウト

エスカレーター本体の建屋について、詳細図面を入手。

床埋込み配管、ボックス位置の実測、および基礎コンクリート板の実測を行なった。

これをもとに、エスカレーター据付図を日本側で作成する。

① 基礎となる床面は5m×10m（厚さ0.4m）の鉄筋コンクリートプレート4枚が並べられた形で、20m×10mのスペースとなっている。

各々のプレート間は3cm程の緩衝材が介在しており、架台支柱の固定（アンカーボルト）に際し、不具合が予測されるが、エスカレーター設置位置は、コンクリートプレート上の範囲内で、最適位置に設定することでイラク側の上承を得た。

② エスカレーター本体への電源は、トラスに沿って金属配管で配線する。

これらの施工区分は、イラク側で担当することを確認した。

(2) 研修室・実習室の配置

① 展示品及び実習機材は、既設の実習室に設置する。

スペース、搬入経路共に支障なし。

② 展示品及び実習機材は、床に置くだけであり、固定はしない。

レイアウト案を作成し、提示する。

③ スペシャルコントロールパネル（エレベーター実習用機材）8SETは、イラク側で設置位置を決定する。

3-1-4 供与機材の確認

下記の3項目についてイラク側より要求があった。

(1) 直流電源装置：6SET

契約にもとづき、D.C POWER METERを準備したが、イラク側は直流電源装置（D.C. POWER SUPPLY）を必要としている。

*追加要求機材として受けとめ、検討する。

（機器型名、仕様 — 調査済）

(2) スライドまたはビデオテープ：1 SET

日本側に適当なものが無いため、供与機材から除外したが、教育用に必要と再度要求された。

*次の通り対応することとし、イラク側も了承した。

日本における据付研修時に協同でスライドを作成、教材とする。

(3) 移動式ホワイトボード：4 SET

エスカレーター実習室（2ヶ所）に各々2 SET、計4 SET。

*共通機材に含め検討する。

3-1-5 問題点およびその対応 — 特になし。

3-1-6 特記事項

(1) E. E. I. T. C に於ける研修日程の修正

88年7月に署名・交換したM/D記載のエスカレーター部門における研修期間について、4月開始～3月終了を、10月開始～6月終了、すなわち他の3部門と同一であることを確認、修正した。

(2) 機材の保管について

88年4月～5月に SHIPPING する機材については、据付開始まで、新設建屋内に梱包状態のまま保管するよう要求し、イラク側は了承した。

3-2 パソコン部門

3-2-1 パソコン訓練棟

(1) パソコンコースの訓練棟は、前回派遣調査団打合せ（63年7月）でセンター本館に隣接する電子機器部門棟（Electric Building）と決定していたが、今般パソコン・コース訓練施設はセンター敷地内の独立棟（ドミトリーを改造した建物で工場配電・照明コースと同一ビル）の2F（GF, 1st F, 2nd F中の）に設置したい旨、イラク側より新提案が出された。

(2) 問題点

- ① イラク側が提案した16 bit 及び32 bit 実習室は24名の訓練生を収容するには室が狭い。
- ② 上記の両室とも横方向の縁取り、レベル均一でないため、床上げ工法施行上に工夫が必要である。
- ③ UPS からのケーブル延長抵抗及びUPS 設置場所を考慮する要がある。

(3) 対応策

- ① 16 bit 及び32 bit 実習室とも拡張の片側の壁を除去し、部屋の拡張を行う（イラク側で実施）。
- 現時点で供与予定のP/C机の巾は120cmだが、これを110cm/100cmに変更する

ことを検討する。

- ② 床上げ工法施行に関しては、担当部門で最もベターな工法を検討する。
- ③ UPS 式様書に基づき、技術検討を行う。

3-2-2 89年度カウンターパートの受け入れ

(1) 電産センター内、人事異動で Electronic Dept. & Personal Computer Dept. の責任者 Mr. Abdu G. Hamid がセンター内他部門に異動したことに伴い Electronic & Personal Computer Dep. の Chief は Mr. Raad Abdul Ahad Al-Kas となり、89年度のパソコン・コースのカウンターパートとして候補に上げられている。

(2) 問題点

- ① Counterpart の研修開始時期に関してイラク側は出来るだけ早い時期 — 6月開始を希望した（理由はイラク側の新学期が10月から始まることによる）。

(3) 対応策

- ①-1 研修期間 8月中旬～10月中旬の2ヶ月間とする。
- ①-2 Logic Circuit 関係の講義を前回より短縮することで一応の合意をみた。

3-2-3 その他

- (1) T.S.I および A.W.P に関しては詳細説明を行った。イラク側としては取り立て言うべき問題なし。
- (2) 当方 suggest 的意味合で提出したパソコン・コース・カリキュラム（2～3年生用）に関して特にイラク側からのコメントなし。

3-3 工場自動制御

3-3-1 T.S.I および A.W.P

(1) 専門家派遣

○イラク側の要求

	FY 1989	FY 1990	FY 1991	FY 1992	FY 1993
技術指導		9月～2月 (1人)	9月～2月 (1人)	9月～	(1人)
機材据付		4月～5月 (1人)			

(注) T.S.I の計画より初年度の派遣を早めて欲しいとの申出があった。その理由は、機材の据付時期と並行して諸準備を行うためとの由。

(特に、テキストブックの内容チェックに重点を置く。)

上記要求に対しスケジュールを検討の上、返答する旨回答。

(2) カウンターパートの日本における研修

- ① 当初の6月より3ヶ月間を希望するとの申し出に対し、この間は山武エンジニアリング㈱は新入社員トレーニングと夏期休暇に入るため 8/15～10/10 を提案した。

- ② これに対し、イラク側は、昨年の実績をふまえ3ヶ月間を要望した。
- ③ 結論として、8/15～11/14の期間について帰国後に検討し回答することとした。
- ④ トレーニング開始時期については、イラク側は了承した。
- ⑤ イラク側よりトレーニング・プログラムを事前に入手したいとの要求については日本側は了承した。
- ⑥ 本年度カウンターパートの日本における研修派遣者は、MR. Saad Mohamed
- ⑦ 期間については後日、回答することとした。

3-3-2 建物(教室、トレーニング室、他)について

(1) 建物全体と教室の数、位置の確認

スペース、レイアウトについては問題をなし。

(2) 配線、配管(空気)工事について

本件は以前に下記の如く打合せ済みであった。

- ① 工事は全てイラク側で施工する。
- ② 配線、配管材(実習室内用)は日本側より支給する。

しかし現状では、建物(教室、実習室)に電源と空気用配管が設備されていない。

これに対し、イラク側のリクエスト

- ・ 図面を書いて欲しい(工事用)。
- ・ 材料は1989年8月ごろに欲しい。
- ・ 工事の監督者を派遣して欲しい。期間は2ヶ月/1人

本件については全体協議中にイラク側の問題であり、かつ1989年8月供与は物理的に不可能である旨、回答した。

山武エンジニアリング側としても工事については専門外であり、不可能であることを説明した。

(3) 作業台について

作業台に付属する必要器具は別添図面の如く、日本側で空気配管、電気配線を組立てて支給することとした。

3-3-3 供与機材について

前回までの打合せの内容で再確認し合意した。

(1) イラク側より新たに出たリクエスト

- ① エアークンディショナー
6,000 Kcal/hr の能力のセット 4台
- ② O.H.P. 4台(前回までの打合せ 2台)

本件については検討ののち、回答することとした。

3-3-4 その他

(1) テキストブックについて

昨年度 Mrs. Anamy Hana が、日本でトレーニングを受けた際に渡した諸資料と、今回持参して渡した資料をもとに、現在テキストブックの作成が進んでいるとのことであった。

(2) カリキュラム

イラク側で作成したカリキュラムの呈示を受けた。
別添資料通り。

(3) 長期派遣専門家について(技術指導)

イラク側の要望は、昨年 Mrs. A. Hana をトレーニングした山武エンジニアリング(株)の柵部氏を指名した。

これについては不可能であると回答し、イラク側も了解した。

(4) 作業台のサイズ、機材の収納ラックのサイズ等打合せ、調査を行った。

(5) 懸念していたカリキュラム、テキストブックの作成も進行している様子であり、全体的に準備は順調に進展していると思われる。

3-4 工場配線および照明

3-4-1 T. I. S および A. W. P.

(1) カウンターパートの日本における研修

① イラク側よりカウンターパートの研修期間を6月15日～9月15日に変更したい旨、要望があった。

これに対し日本側は、変更の可否を検討し回答することとした。

② カリキュラム(本年度分)

(a) 本年度カウンターパートのカリキュラムは、Practical Lesson に重点を置く旨要求あり、これに対し日本側は了承した。(全研修時間の70～80%)

(b) Theory については、日本側にて準備する英文 Text に基づき概要の説明をすることで合意した。(同上 20～30%)

(c) カウンターパート来日までに、英文テキスト(生徒用アラビック版の原本)を可能な限り日本側にて準備することとし、カウンターパート来日時に手交することとした。

(2) 供与機材

① イラク側よりOHP、コピー機、黒板、エアコン、VTR、スライド・プロジェクターおよび照明器具(Drafting room 他 増設用)について追加供与の要請があった。

これに対し日本側は供与の可否を検討することとした。

② 日本側は供与機材を3船に分割してイラクに発送される旨説明した。

- また第一船の『PACKING LIST』を手交し、
- (a) 到着後の Unpacking, 整理および確認を指示した。
 - (b) 『PACKING LIST』との照合において、機材の不足および破損等があった場合、日本側への連絡を遅滞なく行なう旨、指示した。両項共、イラク側は了承した。
- ③ 第2船、第3船に船積み予定の機材の図面を、参考用として手交した。
- 第2船の機材は、日本人専門家(機材据付指導員)到着までエスカレーター建屋に保管する旨、指示した。これに対しイラク側は了承した。
- また『CAUTION ON DELIVERED EQUIPMENT』を手交し、PACKAGEの取扱い上の注意事項を説明した。
- ④ 第3船に、船積み予定の発電機の据付場所については、屋外に発電機室を設け、収納したい旨、イラク側から提案があった。
- これに対し、日本側で発電機および制御盤の耐候性等について検討し、その可否をイラク側に連絡することとした。
- ⑤ 供与機器の配置計画図(案)を提示し、配置計画の概要について説明した。イラク側は了承した。
- ⑥ 供与機器への電源供給図(案)を提示し、イラク側と既存設備の電源容量、電源の位置、配線経路等、調査・打合せをした。
- ⑦ 供与機器への電源配線図および資材リストを日本側で作成し、イラク側に送付することとした。
- イラク側にて、同上配線図および資材リストを検討し、イラク国内にて調達不可能な資材をリストアップし、日本側に返送することとした。
- また、イラク国内において調達不可能な資材について、日本側にて供与の可否を検討することとした。
- ⑧ 供与機材の据付に関する『CONSTRUCTION AND MANPOWER MOBILIZATION SCHEDULE』を手交し、据付スケジュールおよびイラク側にてSUPPLYすべき建機、WORKER について説明をした。
- イラク側は据付スケジュール、建機およびWORKERのSUPPLY について了承した。
- ⑨ 既存の照明およびコンセント設備の復旧を指示した。
- また復旧後の照度チェックも指示した。イラク側は了承した。
- ⑩ 『MODEL ROOM』への機器搬入口を設ける旨、指示した。イラク側は了承した。
- (3) 生徒用カリキュラム
- ① 現在、計画されているカリキュラムについては、特に問題のない旨イラク側より説明があった。

② 日本側より『Curriculum』を手交した。

イラク側は、この BREAK DOWN の内容について生徒のレベルを考慮し、十分に検討を加えることを約束した。

(4) Teacher および Instructor のリクルートおよび配置について、89年4月現在、下記4名が assign されている旨、イラク側より説明があった。

Akram Al Roumi	(男性 Teacher)
Ibrahim Hadi Khdir	(" ")
Rawa Elia Khadoury	(女性 Instructor)
* A	(" ")

* Tentative

また、90年～91年に Teacher 1名を、assign する予定がある旨、イラク側より説明があった。

これに対して日本側より Instructor が2名共女性であることに対し、Iron work, Conduit work 等の Practice には男性 Instructor の Assign が必要である旨、説明した。イラク側は、男性 Instructor の増員を検討することとした。

添 付 資 料

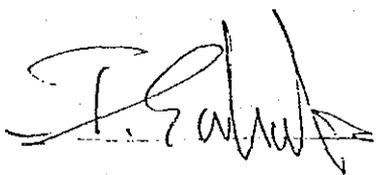
Minutes of Discussions on the Japanese Technical Cooperation for
the Project on Electrical and Electronic Industries
Training Center (EEITC) (Phase II)
in
the Republic of Iraq

The Japanese Consultation Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Takeho Sakata, Special Assistant to the Managing Director of Mining and Industrial Development Cooperation Department, JICA, visited the Republic of Iraq from April 12, 1989 to April 20, 1989 for the purpose of reviewing the activities of the project on the Electrical and Electronic Industries Training Center (hereinafter referred to as "the Project") and working out the Annual Work Plan (hereinafter referred to as "AWP") for the further promotion of the Project.

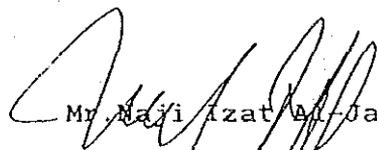
During its stay, in accordance with the record of Discussions signed on March 30, 1988 in Tokyo, as well as the minutes of meeting signed on July 4, 1988 in Baghdad between Japanese and Iraqi sides, the Team had series of discussions and exchanged views with the Iraqi Team in respect to the matters for the successful implementation of the Project.

As a result of the discussions, both sides mutually agreed upon the matters referred to in the document attached hereto.

Baghdad, April 19, 1989



Mr. Takeho Sakata
Leader
Japanese Consultation Team,
Japan International
Cooperation Agency, Japan



Mr. Najib Izat Al-Jaff
Director-General,
Administrative Department,
Ministry of Industry
Iraq

I. Japanese team and Japanese Embassy staff represented by Minister Kunieda paid courtesy-call on Deputy Minister Ahmed M. Alwan, Ministry of Industry on 13th, April.

The Deputy Minister expressed his heartfelt welcome for the visit of Japanese team to Baghdad and stressed that this project will contribute a lot with Japanese technical cooperation to the development of civil industry in the field of electric and electronic technology.

II. General Review of activities in fiscal 1988 (April 1, 1988-March 31, 1989) (hereinafter referred to as "fiscal 1988")

This project started on March 30, 1988 for a five year project. It is now in the preparation stage of the training in the field of Electric and Electronic Industries in accordance with the tentative schedule of implementation of the project signed on July 4, 1988 between Japanese and Iraqi Teams.

Both sides jointly reviewed as follows.

1. Acceptance of Iraqi counterpart personels

JICA has accepted 5 Iraqi counterpart personels for the training in Japan. Both sides expressed their satisfaction with it except for those items mentioned below.

(1) Iraqi side requested catalogs related to equipment for escalator written in English instead of Japanese.

Japanese side stated that it will make efforts in fulfilling Iraqi request.

(2) Iraqi side requested to extend the training period of the Iraqi counterpart personels in Japan to three months.

Japanese side stated that it will convey the request to these organizations concerned for further study.

(3) Iraqi side requested to include the training of 8 bit computers technologies to the training curriculum of the personal computer for the counterpart personnel in Japan.

Japanese side stated that it should be excluded from the scope of this present project (Phase II).

(4) Iraqi side requested to include more substantial training in the curriculum of the Electrical wiring and Lighting course rather than observation tour.

Japanese side stated to study it for further improvement of the training.

2. Provision of Equipment

Japanese side has been preparing to provide the machineries and equipments necessary for the Project without any delay.

Both side confirmed preparation for the provision of the equipments has been smoothly implemented in accordance with minutes of meeting signed on July 4, 1988 between Japanese and Iraqi Teams.

3. Provision of the Building

Iraqi side has provided the building necessary for the Project. After Both side observed the Project site and facilities, Japanese side expressed their fully satisfaction of the progress of construction of the facility and they confirmed that there is no problem except for those mentioned below.

(1) Electricity power resources in the relevant rooms have not yet completed. Iraqi side stated that it will complete them by the arrival of the equipments of the project.

(2) Japanese side stated that it is necessary to expand the size of the two rooms for practice of the Personal Computer Course, which have been recently shifted to a different building by Iraqi side, as it is not enough to install 24 equipments. Iraqi side answered that it will solve the problem.

(3) Japanese side stated that the edges of the rooms for practice of the Personal Computer Course are not equal level and that Japanese side will study on it.

(4) It is confirmed that equipment entry to Model Room for Factory Electrical Wiring and Lighting Course will be provided by Iraqi side.

4. List of counterpart personnel, budget and organization chart

Iraqi side submitted the list of counterpart personnel and budget, and organization chart attached in annex 1,2,3.

Japanese side received them with satisfaction.

III. Tentative Schedule of Implementation (hereinafter referred to as "TSI") and AWP

Both sides jointly formulated the TSI as well as the AWP in fiscal 1989 as follows.

<Japanese side>

1. Dispatch of experts

Both sides confirmed that the safety of Japanese experts is secured and they agreed that Japanese experts as listed below could be dispatched.

- (1) Long-term experts
 - a) Chief Advisor
 - b) Coordinator
- (2) Short-term Experts
 - a) Experts for installation of equipment
 - b) Experts for technical guidance

Iraqi side requested Japanese side to dispatch an expert of Japanese language.

Iraqi side shall secure at least one secretary and one vehicle for Japanese Expert Team.

2. Acceptance of Iraqi counterpart personnels

Iraqi side requested Japanese side to accept 25 counterpart personnels for five years in accordance with the Minutes of Discussions signed on March 30, 1988.

Japanese side stated that it will convey the request to those concerned to realize the request.

Iraqi side requested Japanese side to accept 6 counterparts instead of 5 counterparts in fiscal 1989 consisting of 1 supervisor (3 to 4 weeks), 2 for Escalator Course and 1 each for other 3 courses.

Japanese side will study the request in consultation with the department in charge of training affairs in JICA.

3. Provision of Equipments

Both sides confirmed that the equipments would be provided in fiscal 1989 in accordance with the schedule attached in Annex 4.

Iraqi side shall secure smooth customs clearance of those equipments donated by Japanese side without any delay.

<Iraqi side>

1. Training Courses

Both sides confirmed that the training period of Escalator Course mentioned in the Minutes of Discussions signed on July 8, 1988 should be corrected from April-March to October-May.

2. Official Request

Japanese side requested Iraqi side to submit the official request of the cooperation by A1,2,3 form through official channel immediately.

Iraqi side accepted the request.

3. Japanese side requested Iraqi side to make efforts for the careful maintenance of the equipments after their arrival in Baghdad.

Iraqi side accepted the request.

4. Japanese side requested that sufficient budget and personnels should be secured by Iraqi side for the smooth execution of the project.

Iraqi side accepted the request.

IV. Other Matters

1. Graduates of the Phase I Project

There have been 497 graduates in the past 8 years, from 1981 to 1988, who all got their jobs in the Ministry of Industry. Detail is given in Annex 5.

Both sides confirmed that Phase I Project has completed successfully due to the fact mentioned above.

2. Recruitment of trainees for the Project

Iraqi side expressed it as follows.

(1) Each one of the four training courses begins on October, 1989.

(2) Number of trainees is expected to be 24 in each course.

(3) Examination will be given on August.

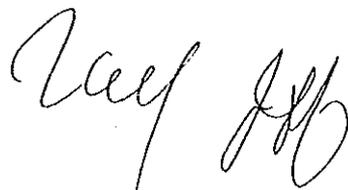
(4) Qualification

Applicants for the trainees are required

a) to be graduates of the intermediate school or above.

b) to be sound physically as well as mentally.

(5) Notice to applicants is given to each intermediate school by the Ministry of Education.



3. Items discussed in individual meeting by technical field

- (1) Detail explanation of TSI and AWP.
 - a) Dispatch of Japanese experts (Technical assistance and Installment experts)
 - b) Training of Iraqi counterpart personnels in Japan.
 - c) Provision of equipments.
- (2) Training curriculum of 2nd. and 3rd. year.
- (3) Discussion of training facility (Building)
 - a) Equipment layout
 - b) Allocation of training room/workshop
- (4) Confirmation of supply equipments.

4. Additional Equipment

Iraqi side requested again some equipments listed as follows.

- (1) Personal Computer Course
 - a) Air Conditioner (Split type or Window Type)
 - b) OHP 4 sets
 - c) White Board
 - d) Analyzer with Monitor 5 sets ----Additional Request*
- (2) Factory Process Control Course
 - a) Air Conditioner (Window type)
- (3) Factory Electrical Wiring and Lighting
 - a) Photo Copying Machine
 - b) VTR (VHS)
 - c) Slide Projector
 - d) OHP 4 sets
 - e) Air Conditioner (for Drawing Room)
- (4) Escalator Course
 - a) D.C. Power Supply 6 sets
 - b) White Board
 - c) Video Cassette Tape or Slides as Training Materials
- (5) Electricity, Electronics and Physics Laboratory in General Courses

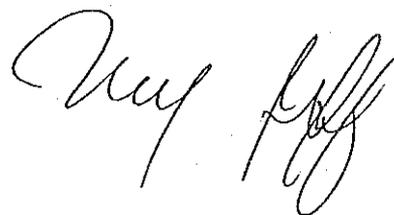
List of equipments is attached in annex 5

Japanese side stated that they will study the request of Iraqi side taking into consideration of the limit of budget.

Number of the air conditioners would be considered upon the size of the room.

Japanese side requested Iraqi side to submit more details of the equipments of Electricity, Electronics and physics Laboratory in General Courses.

*This equipment is not listed in the previous Minutes of meeting.



List of Counterparts

No.	Name	Birth Year	Position at EEITC	Field in Charge	A	Final [or Main] Academic Background	Period of Training Experience through JICA
1	Mr. Sakar Kadhun Hamad Al Janabi	1943	Director		1984	Secondary Industrial School (Mechanic) 58-63	5-29/10/83
2	Mr. Khudair Abas	1955	Teacher, Elevator Dept.	Escalator	1980	Univ. of Technology (B.S., Electronic Eng.) 74-78	28/9-29/11/83
3	Miss Maha Abdul Satar Abdul Karim	1962	Teacher, Electronic Dept.	Personal Computer	1982	Institute of Technology (Diploma, Electronic) 79-81	28/9-20/12/83
4	Mrs. Amany Munther Hana	1963	Teacher, Electronic Dept.	Fac. Process Control	1985	Univ. of Technology (B.S., System Control) 80-85	" etc.
5	Mr. Ibrahim Hadi Khdir	1948	Teacher, Theoretical Dept.	Fac. Ele. Wirg. & Lightg.	1987	Univ. of Technology (B.S., Electric Eng.) 83-86	"
6	Mr. Shakir M. Al-Khafaji	1947	Technical Expert	(Supervisor for Tech. Dept.)	1987	George Washington University, U.S.A. (MEA...Master of Eng. Admin.) 81-84	
7	Mr. Hikmat Kh. Hayder	1944	Director, Planning Dept.	(Planning Dept.)	1980	Univ. of Baghdad, College of Science (B.Sc. Physics) 63-67	

A = Year of Starting to work at EEITC

No.	Name	Birth Year	Position at EEIIC	Field in Charge	A	Final [or Main] Academic Background	Period of Training Experience through JICA
8	Mr. Raád Abdul Ahad Kas	1951	Head of Dept.	Personal Computer	1988	Univ. of Baghdad (B.S. Electronic Eng.) 70-75	
9	Mr. Akram G. Alroumy	1948	Head of Dept.	Fac. Ele. Wirg. & Lightg.	1977	Univ. of Technology (B.S. Mechanical Eng.) 67-72	
10	Mr. Ali R. Ali	1951	Head of Dept.	Elevator and Escalator	1977	Univ. of Baghdad College of Eng. (B.Sc. Mechanical Eng.) 68-72	
11	Mr. Rashad M. Redha	1957	Teacher	Elevator and Escalator	1985	Univ. of Technology (B.S. Mechanic Eng.) 77-81	
12	Mr. Saád M. Dawood	1954	Teacher	Fac. Process Control	1987	Univ. of Technology (B.S. Electricity)	
13	Mrs. Nawal Hassoun M. Mohammad	1957	Instructor	Elevator and Escalator	1981	(Diploma in Electricity)	
14	Mrs. Amal Fadhel	1961	Instructor	Elevator and Escalator	1985	(Diploma in Mechanics)	
15	Mrs. Athraá Abdul-Gebbar						
16	Mrs. Intesar Alwan	1958	Instructor	Personal Computer	1982	(Diploma in Electronics) 77-79	

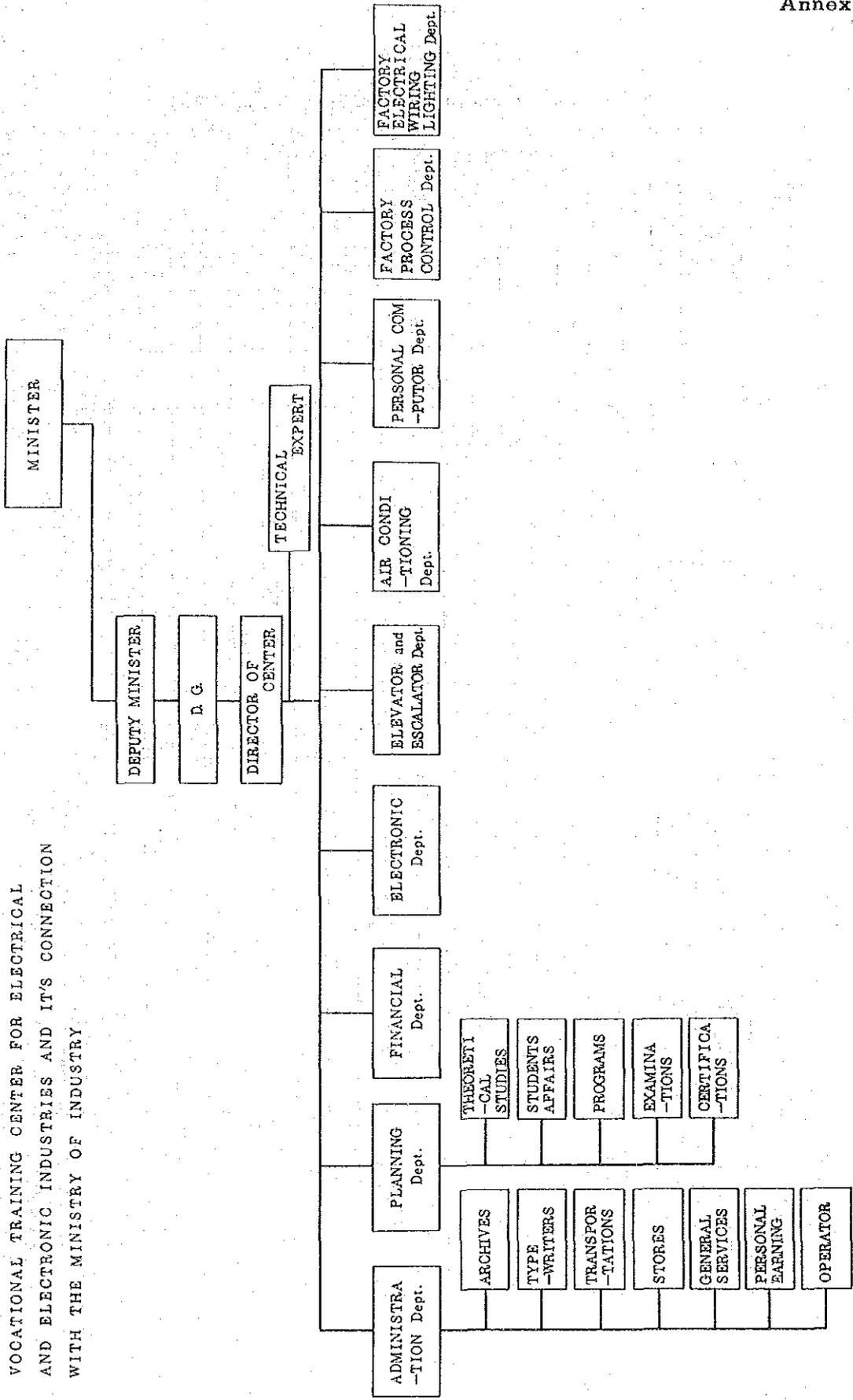
No.	Name	Birth Year	Position at EEITC	Field in Charge	A	Final [or Main] Academic Background	Period of Training Experience through JICA
17	Miss Anna Abdul-Amir	1964	Instructor	Personal Computer	1982	(Diploma in Electronics) 77-79	
18	Mrs. Rawa Elia Khaddoury	1958	Instructor	Factory Electrical Wiring and Lightg.	1987	(Diploma in Electricity) 75-77	
19	Mr. Nadhim Abdul Muhsin	1942	Teacher	(Planning Dept.)	1978	Univ. of Baghdad (B. Sc. in English Language) 65-69	
20	Miss Khawla Leibi	1959	Teacher	(Planning Dept.)	1983	Univ. of Baghdad (B.Sc. in Mathematics) 79-82	
21	Miss Loma Hanna	1959	Instructor	(Planning Dept.)	1980	(Diploma in Engineering Drawing) 77-79	
22	Miss Eman Hassan	1956	Instructor	(Planning Dept.)	1980	(Diploma in Electricity) 78-79	

Training Center Financial Balancefor1988, 1989

Subject	1988 Financial Balance	1989 Financial Balance
Stuff Expenditure	174,700	195,000
Service Requirements	85,300	90,000
Loans Services	60,000	28,000
Maintenance of Exists	20,000	17,100
Capital Expenditure	4,000	4,730
Transferring Expenditure	3,000	3,000
Special Programming	28,206	200,000
Total	375,206 (= 150 百万円)	537,830 (= 215 百万円)

US\$3.3/ID

ORGANIZATION CHART
 VOCATIONAL TRAINING CENTER FOR ELECTRICAL
 AND ELECTRONIC INDUSTRIES AND ITS CONNECTION
 WITH THE MINISTRY OF INDUSTRY



Tentative Schedule of Implementation (T. S. I.)

		1988			1989			1990			1991			1992			Note		
		Jul.	Oct.	Jan.	Jul.	Oct.	Jan.	Jul.	Oct.	Jan.	Jul.	Oct.	Jan.	Jul.	Oct.	Jan.			
Dispatch of Japanese Experts	Chief Adviser and Coordinator	C/A	-----															As early as possible	
		C/D	-----															As early as possible	
	Technical Assistance	E							Feb.1	Jun.30			Feb.15	Jun.15			Feb.15	Jun.15	
		PC																	
		FP																	
		WL									Feb.15	Mar.15							
	Installation of Equipment	E																	
		PC																	
		FP																	
		WL																	
Provision of Equipment/Machinery	E																	Escalator ^{o-x} Educational Equipment ^{o-x} Textbooks ^{o-x}	
	PC																	16bit & Ebor Work ^{o-x} 32bit ^{o-x}	
	FP																		
	WL																	Jan.15 ^{o-x}	
Training of Iraqi Counterpart Personnel in Japan	E																	Oct.3-Nov.25 Maintenance Sep.25-Dec.20 Oct.-Dec. Oct.3-Dec.16	
	PC																		
	FP																		
	WL																		
Course Schedule in Iraq																		1st Grade 1st & 2nd Grade 1st, 2nd & Grade	
Official Request to be made by Iraqi Side	A1																		
	A2																		
	A3																		
	A4																		

E = Escalator Course
 PC = Personal Computer Course
 m. = month p. = person C/A = Chief Adviser C/D = Coordinator
 o = departure from Japan x = arrival in Iraq
 FP = Factory Process Control Course
 WL = Factory Wiring & Lighting Course

1. Number of Graduates (Phase I)

Year of Graduation	Total No of Graduation		
1981	62	Air-Conditioning Elevetor Electronics	18 17 27
1982	51	"	14 11 26
1983	46	"	14 11 21
1984	68	"	22 15 31
1985	89	"	26 22 41
1986	51	"	15 14 22
1987	64	"	25 19 20
1988	66 (Expected)	"	24 15 27
Total	497	"	158 124 215

N. B Number of Graduates Excludes Top 10.

2. Number of Present Students (Phase I)

	1 st	2 nd	3 rd	2 nd+3 rd
Air Conditioning		24	24	48
Elevator		21	15	36
Electronics		40	27	67
Total	114	85	66	151

$$1 \text{ st} + 2 \text{ nd} + 3 \text{ rd} \\ = 114 + 151 = 265$$

LIST OF PARTICIPANTS AT THE
MEETING OF ELECTRIC AND ELECTRONIC
INDUSTRIES TRAINING CENTER PROJECT (PHASE II)
(APRIL 12 TO APRIL 20, 1989)

Iraqi Team

- | | | |
|-----|----------------------------|---|
| 1. | Mr. Sakar Al-Janabi | Director General of the Center |
| 2. | Mr. Shakir M. Al-Khafaji | Expert in the Center |
| 3. | Mr. Hikmat Kh. Hayder | Director of Planning Dept. |
| 4. | Mr. Adel Abbood | Chief of Refrigeration and
Air Conditioning Dept. |
| 5. | Mr. Raad Abdul Ahad Al-Kas | Chief of Electronic and
Personal Computer Dept. |
| 6. | Mr. Akram C. Al-Roumi | Chief of Factory Electric Wiring
and Lighting |
| 7. | Mr. Ali Ra'ouf Ali | Chief of Elevator and
Escalator Dept. |
| 8. | Mrs. Amany M. Hana | Chief of Factory Process
Instrumentation |
| 9. | Mr. Saad Mohamed | Electric Eng.
(Factory Process Instrumentation) |
| 10. | Mr. Abdu G. Hamid | Planning Dept.,
Electronic Engineer
(Personal Computer) |

Japanese Team

- | | | |
|--|---------------------|--|
| (1) Team Leader | Takeho Sakata | Special Assistant
to the Director of the
Department of Mining and Industrial
Development Cooperation,
Japan International Cooperation
Agency (JICA) |
| (2) Technical
Cooperation
Planning | Michiya Miura | Official,
Technical Cooperation Division,
International Trade Policy Bureau,
Ministry of International Trade
and Industry (MITI) |
| (3) Escalator | Koji Ikeda | Assistant Manager,
Elevator and Escalator Overseas
Installation Section,
Building Systems Installation
Department,
Mitsubishi Electric Corporation |
| (4) Personal
Computer | Toshihiro Kamishima | Senior Program Manager,
International Education and
Training Center,
NEC Corporation |
| (5) Factory
Process
Control | Tadashi Shimizu | Director,
Sales Department,
Yamatake Engineering Co., Ltd. |
| (6) Factory
Wiring and
Lighting | Minoru Sato | Assistant Manager,
Overseas Construction Division,
Showa Denki Kogyo Co., Ltd. |
| (7) Coordinator | Naoya Kuwahara | Staff,
Technical Cooperation Division,
Mining and Industrial Development
Cooperation Department,
Japan International Cooperation
Agency (JICA) |

JICA