

日墨技術教育センター  
計画打合せチーム報告書

昭和59年12月

国際協力事業団  
社会開発協力部

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

海 七  
JR  
84-138



JICA LIBRARY



1052610[1]

国際協力事業団	
受入 月日 '85. 7. 23	615
	60
登録No. 11799	SDC

## 序

メキシコ合衆国は、工業開発に必要な中堅技術者の不足に直面していることから、わが国に対し、電気・電子分野及び金属・機械分野における中堅技術者(Technico Profesional)の養成を目的とする技術教育センターの設置に対する協力を要請してきた。

国際協力事業団は本要請を受けて、昭和57年4月から、コンピューター、工業電子、電子通信、仕上げ、工作機械、金属加工の6コースにおいて、日墨技術教育センターへの5年間にわたるプロジェクト方式の技術協力を開始し、昭和59年10月までに9名の長期専門家を派遣し、総額3億2千万円の機材を供与し、8名のカウンターパートを受け入れてきた。

今般、協力開始後3年間を経過するにあたり、プロジェクトの進捗状況についての中間エバリュエーションを行い、残された2年間余りの協力計画及び運営体制についてメキシコ側と協議するため、昭和59年11月19日から11月30日まで、雇用促進事業団理事 森 英良氏を団長とする3名の計画打合せチームを現地に派遣した。

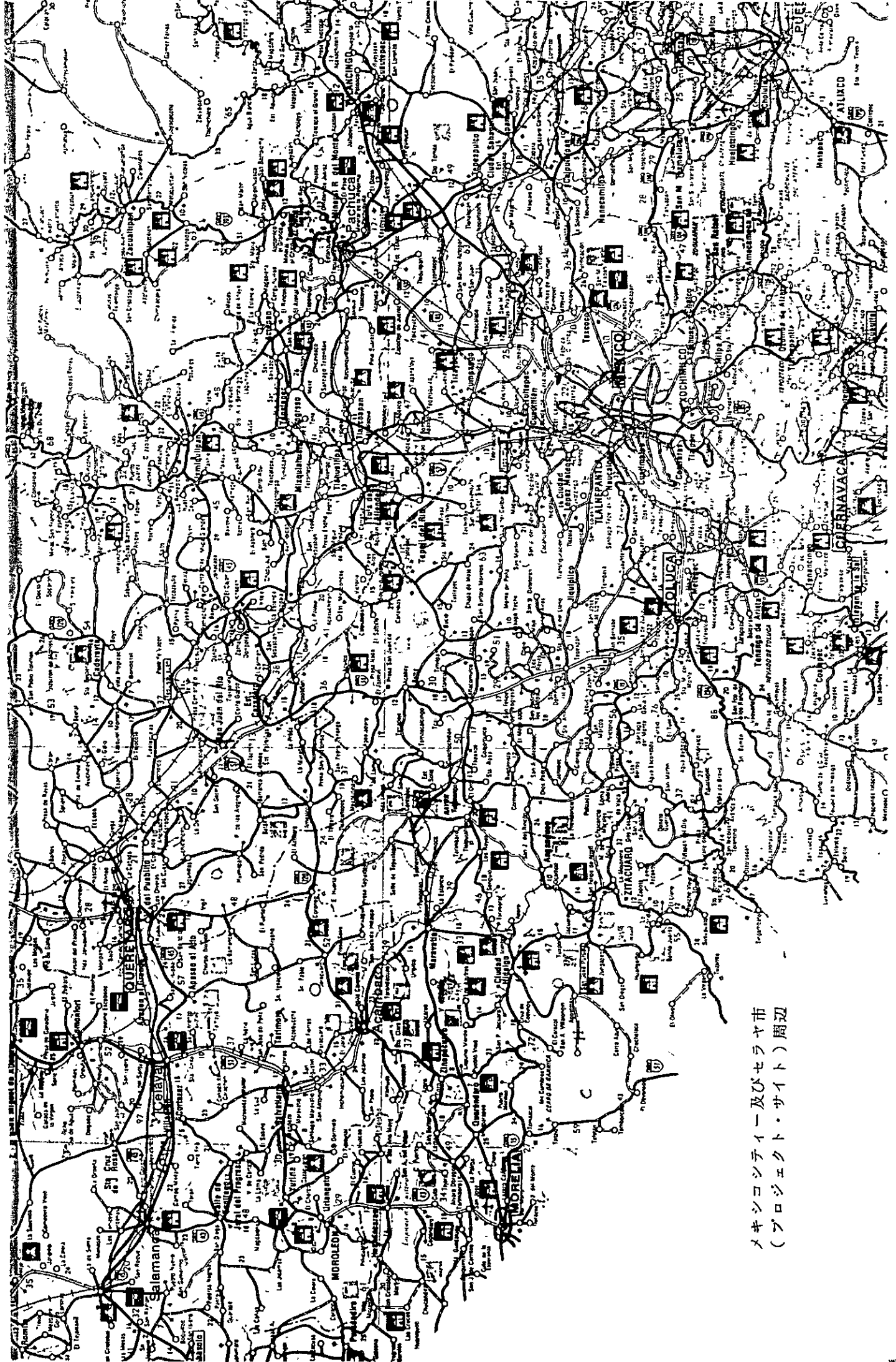
本報告書は、計画打合せチームの調査並びに協議事項をとりまとめたものである。

最後に、本プロジェクトに対する技術協力が順調に進められていることを至上の喜びとするとともに、外務省、労働省、在メキシコ日本国大使館の方々並びにその他関係者各位に対して深甚の謝意を表する次第である。

昭和59年12月

国際協力事業団  
理事 中 澤 弋 仁

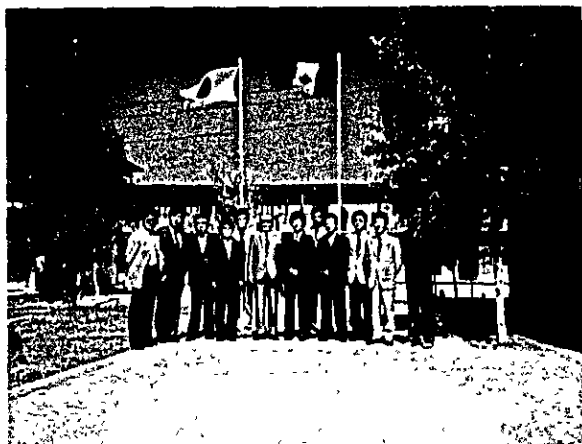




メキシコシティ及びセラヤ市  
(プロジェクト・サイト) 周辺







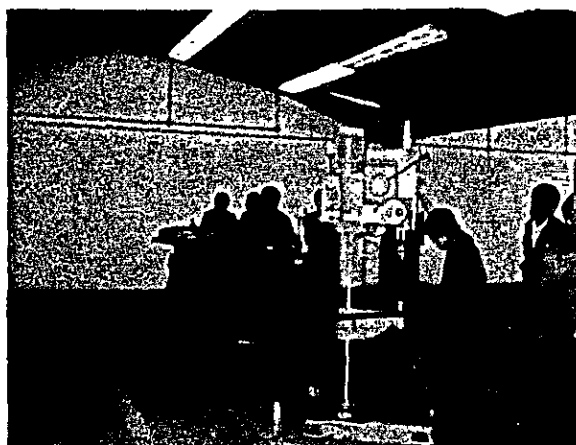
センターにて専門家一同と

合同委員会（文部省工業技術教育局にて）  
左から田臥調整員，上原事務所長，  
古屋リーダー，森団長，通訳，  
尾形団員，田中団員



コンピューター科実習場

仕上げ工作機械科実習場





# 目 次

I	プロジェクト概要	1
II	計画打合せチーム報告	8
1.	調査団構成	8
2.	調査の目的	8
3.	調査日程及び主な面会者	9
4.	調査結果の要約	12
(1)	概 要	12
(2)	合同委員会	13
(3)	セラヤ市商工会議所との連絡協議会の設置について	15
(4)	総合評価	15
(5)	日墨技術教育センター仕上げコース カウンターパートの日本研修成果について	16
5.	合同委員会議事録	18
III	プロジェクト実施状況	26
1.	専門家派遣	26
2.	機材供与	28
3.	研修員の受入れ	37
4.	建物建設状況	39
5.	設備・備品及び器工具類等	42
6.	カウンターパートの配置	42
7.	ローカルコスト	50
8.	プロジェクトの管理運営	53
9.	その他メキシコ側のとるべき措置	53
IV	教育訓練計画及び実施状況	56
1.	教育訓練コースの設置状況	56
2.	生徒の状況	56
3.	分野別訓練目標達成状況及び今後の見通し	59
4.	分野別カウンターパート訓練計画及び実施表	72



## I プロジェクト概要

### 1. プロジェクト名

日墨技術教育センター

CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLOGICOS No.115 MEXICANO-JAPONES

### 2. 所在地

グァナファト州，セラヤ市

### 3. 要請の背景

1. メキシコ合衆国は経済社会開発のため，急速な工業振興を図っている中で，深刻な中堅技能者の不足に直面している。
2. すでに，独，英，伊等に技術協力を求めているところであるが，日本に対して，電子，電気及び機械金属の分野に於ける中堅技術者の育成について要請したものである。

### 4. 目的，内容

1. 電気，電子及機械，金属分野に於ける中堅技能者育成を目的とし，その施設を新設し，各分野3コースの専門コースを設定し，中卒を対象として夫々，4年間の訓練を実施する。

#### 2. 専門コース

電気，電子分野	コンピューター	30名
	工業電子	"
	電子通信	"
機械，金属分野	工作機械	"
	仕上げ	"
	金属加工	"

### 5. R/D の締結

1. 署名 昭和56年12月17日
2. 発効 昭和57年4月1日
3. 期間 5年間(昭57.4.1～昭62.3.31)

### 6. 両国の負担分野

日本側 機械供与

- 専門家の派遣
- 研修員の受入れ
- メキシコ側
  - 土地，建物
  - 設備及備品類の整備
  - 器工具類の整備
  - 教師，その他必要人員の確保
  - ローカルコスト
  - その他，運営のため必要な事項

7. プロジェクト開始時における問題点

このプロジェクトの発足にあたって，両国共R/D発効時から，すべてにわたって同時進行の形で始められ，更に，発足から開校まで，約6カ月と云う，物理的にも極めて，難かしい状況下にあった事，又昭和57年から急激に表面化したメキシコ経済の悪化等が大きく影響して，プロジェクト運営上，下記の様な基本的な条件整備の面に，多大の障害があった。

日 本 側	メキシコ側
1. 専門家派遣の遅れ 計 画 の 立 案 カウ ン ター パー ト の 訓 練 } 着手出来ず	1. 建設，設備，及び教育用機材整備の大巾な遅れ
2. 供与機材到着の遅れ 第1次供与機材稼動 発足後1年6カ月。具体的技術移転の面に大きな時間のロスがあった。	2. カウ ン ター パー ト 確 保 の 遅 れ 計 画 立 案 授 業 の 進 行 } 支障極めて大 日本への研修員派遣が不可能となる。 研修員は，昭和57年度1名，(約2週間)校長の視察のみ
	3. 予算措置不十分 インフレの急激な進行が重なり，悪条件を助長した。

8. 経 緯

年 月	事 項	備 考 ( 参 考 事 項 等 )
昭和56.12月 (1981)	R/D締結	
昭和57.4月 (1982)	協力開始 敷地整理，建設開始	昭57.4.1～昭62.3.31(5年間) 第一期建設計画

年 月	事 項	備 考(参考事項等)
昭和 57. 8 月 (1982)	チームリーダー赴任(古屋) 生徒募集	昭 57.8.27 ~ 昭 59.8.26 募集時期を極端に失っている事から、定員確保の見通し立たず、中卒を条件として、上限 30 才までの巾を持たせた。定員 180 名、応募者 840 名(約 4.7 倍)、入校許可 195 名。
9 月	教師募集 教育計画の作成・文部省提出	一般教養科目を重点
10 月	授業開始 藤野専門家赴任(仕上げ) 高橋 " (工業電子)	機械、機材等皆無の状態の中、最小限度の教師数で発足せざるを得ないので、授業は、一般教養科目とし、1日7時間(午前7:00~午後2:00)
11 月	佐藤 " (工作機械)	00~午後2:00)
58. 1 月	1 <sup>o</sup> Semestre 総合テスト	一定水準に達せず退校命令 45 名(23%) 規則による。4月、8月、10月の3回テストを受け復学のチャンスあり。2 <sup>o</sup> Semestre に進む者 150 名
2 月	第一期建設工事着工 外務省技術協力二課技 2 小野 課長補佐、JICA 山口職員 プロジェクトサイト視察	①技術協力協定(案)の調査 ②大使館の提案でメキシコ各省会議を開き 機材引取りの促進-実際には現在まで開催されていない。
3 月	巡回指導ミッション来訪(4 名)田臥調整員赴任	団長 労働省、職業訓練局、管理課 野村 補佐 団員 " 指導課 近藤 係長 " 中央技能開発センター 川角 専門家 " JICA 吉田 職員
4 月	第一次供与機材サイトに到着 労働省、職業訓練局、海外技 術協力室、木全室長サイト視 察 福田専門家赴任(金属加工) 第二期生募集開始	新規中卒のみに限定(修学能力の均一化)
6 月	2 <sup>o</sup> Semestre 総合テスト	退校命令 14 名(9%)、進学 136 名
8 月	機材の据付終了	据付床面補強工事が伴ない、到着から 4 か

年 月	事 項	備 考(参考事項等)
昭和 58 9 月 (1983)	川角専門家赴任(コンピューター)	月を要した。
	第二期生入校	定員 180 名, 応募者 450 名, 入校許可 216 名, (在校数 352 名)
	機材稼働開始 日墨技術教育センター落成式	出席者: 文部大臣 (CET の落成式に大臣出席は初めての事である), 文部次官, 工業教育局長, 国際局長, 同次長, 外務省, アジア担当局長, グァナファト州知事, セラヤ市長, 日本国大使及書記官
10 月	第二期工事終了 外務省技術協力二課目黒課長 補佐 JICA 後藤センター課長 サイト視察	
昭和 59. 1 月 (1984)	3 <sup>o</sup> Semestre 総合テスト	退校命令 第 1 期生 7 名 (5%) 第 2 " 53 名 (24.5%) 進学者 129 名 、 163 名 } 292 名
2 月	カウンターパート日本研修出発	Ing, トマス (仕上げ) 広島総訓
	CET №115 ME-JA (当プロジェクト) 全国ネット放送 テレビにより放映 カウンターパート日本研修出発	メキシコ 2 チャンネル, 日本人専門家のインタビューも含めて, 全国的に紹介された。 Ing, カンボス (コンピューター) 富士電機
3 月	JICA 中沢理事プロジェクト 視察 巡回指導ミッション来墨	3/7~3/11 上原 JICA Mexico 事務所 長, 亀田職員 3/19~3/27 団長 労働省職業訓練局指導課 相原利光 団員 " 管理課 山形冒徳 " 富士電機(株) 川人史也



年 月	事 項	備 考(参考事項等)
		団員 JICA 松永龍児 合同会議, コンピューター実習棟にか かわる改造及附帯工事の指示
	市村専門家赴任	3/26 コンピューター
	昭和 58 年度供与機械アカブ ルコ港に到着	シールドルーム他
昭和 59. 4 月	カウンターパート募集及採用 テスト	1 回目(日本人専門家のテストに基づき採 用可否を決定する)応募者 26 名, 採用可 能者 7 名
	昭和 59 年度日本研修派遣対 象者の選定	機械科 1 名, 工業電子 1 名, コンピュータ ー 1 名
5 月	昭和 59 年度供与予算決定 第 3 期建設計画着工	供与機材リスト作成 A 棟-管理棟 B 棟-カフェテリア(軽食堂) バスケットコート
	カウンターパート募集及採用 テスト	2 回目, 応募者 41 名, 採用可能者 6 名
	カリキュラムの検討	改善案の提出準備
6 月	文部省工業教育局長日本研修 カウンターパート集中訓練計 画	高級研修員 生徒の休暇期間(7月)
	4 <sup>o</sup> Semestre 期末総合テス ト	進学者定数 第 1 期生 114 名(入校時対比 58.4%) 第 2 期生 119 名( " 55.1%) 計 233 名
7 月	富田専門家赴任	7/2 電子通信
	カリキュラム改善案提出	工業教育局(DGETI)
	昭和 58 年度供与機械, メキ シコ空港に到着	コンピューター他
8 月	カウンターパート募集及採用 テスト	3 回目, 応募者 116 名, 採用可能者 20 名
	第 3 期入校テスト	応募者 1,500 名(8.3 倍)

年 月	事 項	備 考 (参考事項等)
		足切りテスト2回実施, 統一テスト受験者 1,005名
	実務指導書(原地語)作成予 算要求	16冊, 総頁数950頁
	昭和59年度, 供与機械リス ト提出	1億円
	カウンターパート日本研修計 画提出	3名分
昭和59.9月	昭和58年度供与機械, プロ ジェクトサイトに到着	シールドルーム外(海送分)
	第3期生入校	210名(6科目, 35名あて, 各科定員に 対し5名増)
	第5 Semestre 授業開始	
10月	短期専門家到着	シールドルーム組立て(10/19~10/29) 石崎 仁 雄 松尾 聖 史
	カウンターパート日本研修の ため出発	10/2 3名 機械科, 1ng, サモラーノ(長野総訓) 工業電子科, 1ng, サベドラ(滋賀総訓) コンピューター科, 1ng, グディレス (富士電機)
	実務指導書(原地話)作成予 算決定	700万円
11月	昭和58年度繰越(シニコン 端末)供与機材プロジェクト サイト到着	

推移と現状及び見通し等

プロジェクトの概要表

	昭和57年度(1982)				昭和58年度(1983)				昭和59年度(1984)				昭和60年度(1985)				昭和61年度(1986)						
	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
機械供与 (円)	第一次供与 103,901,924				第二次供与 135,445,605				第二次供与(繰越分) 81,660,000(予定)				第三次供与 100,000,000(予定) (合計 421,007,529)										
	8/27 志保三(マネージャー)				10/25 藤野隆明(仕上げ)				10/25 高橋佳久(工業電子)				11/15 佐藤源二(工作機械)				3/2 田臥彰三(サブリーダー、業務調整)						
専門家派遣	8/29 川角明夫(コンピューター)				3/25 市村保雄(コンピューター)				7/2 富田正昭(電子通信)				8/28				7/1						
	6 7 Mendez L. (校長)				11 17 Tabella R. (校長)				10 橋本 隆 (F. Zamorano)				10 橋本 隆 (J. Gutierrez S.)				10 橋本 隆 (I. Bafael S. P.)						
研修生受入	第一期工事 計画 22,714,000 実績 25,714,000				第二期工事 計画 35,000,000 実績 48,699,000				第三期工事 計画 41,368,000				600万計画(10月末現在 200万)				800万~1,000万(見込)						
	62万				330万				9名増員				15名増員見込				15名増員見込						
ローカルコスト (ペソ)	195 1st Sem. 150 2nd Sem.				136 3rd Sem. 129 4th Sem.				114 5th Sem. 16 6th Sem.				7th Sem. 8th Sem.				7th Sem. 8th Sem.						
	第一期生 195名				第二期生 216名				第三期生 163名				第四期生 352名				第一期生卒業 210名						
カウンターパート	195名				292名				443名				443名				443名						
	195名				292名				443名				443名				443名						
生徒数	195名				292名				443名				443名				443名						
	195名				292名				443名				443名				443名						

(昭和59年12月)

## Ⅱ 計画打合せチーム報告

### 1. 調査団構成

団 長(総 括)	森 英 良	雇用促進事業団理事
団 員(訓練計画)	尾 形 誠	労働省職業能力開発局 海外協力課海外訓練協力官
(協力企画)	田 中 俊 昭	国際協力事業団社会開発協力部 海外センター課

### 2. 調査の目的

#### 1) 調査の目的

- (1) 協力開始後3年間の経過を前にしてR/Dに記載の中間エバリュエーションを行う。
- (2) 別添調査項目につき、前回巡回指導後の進展状況を確認する。
- (3) 同項目につき、協力開始後現在までの実績を、当初計画と対比して評価する。
- (4) 上記評価に基づき、協力終了までに当初計画を達成するため、今後の協力計画につき問題点への対応を検討し、メキシコ側に対し必要な提言を行う。
  - 個々の問題点への対処方針は合同委員会における日本側提案のとおり。
  - 下記の調査項目をあらかじめセンターに送り、資料の作成を依頼した。

#### 2) 調査項目

##### 1 投 入：当初計画、実績、評価及び今後の計画

##### 1. 日 本 側

- 1) 専 門 家 派 遣
- 2) 機 材 供 与
- 3) 研 修 員 受 入 れ
- 4) 調 査 団 派 遣

##### 2. メ キ シ コ 側

##### 1) 建 物 ・ 施 設

建物・施設の建設計画と建設状況、実習室の整備、機材据付のレイアウト

##### 2) カウンターパートの配置

カウンターパート氏名、地位、年齢、採用年月、前職、学歴、配置線表

- 3) ローカルコスト負担
- 4) その他メキシコ側のとるべき措置
- 5) 日本人専門家の特権、免除、便宜

## II 活動及び目的達成：当初計画，実績，評価及び今後の対応，計画

### 1. 全体目的達成状況

### 2. 教育，訓練コース設置状況

分野，コース，期間，生徒数，入学対象者，募集方法

### 3. 教育，訓練カリキュラム

策定，実施状況，カリキュラム表

### 4. 訓練目標達成状況

目標の進捗状況・計画の線表，進捗率

### 5. 供与機材活用状況

主要機材の供与年度，年月，稼働年月，使用度，据付状況，カウンターパートの操作保守能力

### 6. 教材作成状況

### 7. カウンターパートへの技術移転活動

カウンターパート訓練計画及び実施表（年間）

### 8. カウンターパートへの技術移転達成状況

技術習得状況，教育訓練指導能力，教育訓練計画・カリキュラムの策定能力，教材作成能力，機材操作保守能力，技能水準測定表

## III プロジェクトの管理運営

### 1. メキシコ政府の対応

### 2. プロジェクト内部

#### 1) メキシコ側

#### 2) 日本側

#### 3) 日墨間のコミュニケーション

### 3. 日本側国内支援体制

## IV 総合評価 今後の対応方針総括

### ○ 追加調査項目

卒業生の就職の見通し

## 3. 調査日程及び主な面会者

日	時	調査内容	面会者
11月19日(月)		東京 JL012 メキシコ・シティー	
	20日(火)	リーダー，調整員と調査内容，日程につき打合せ	古屋リーダー，田臥調整員

日 時	調 査 内 容	面 会 者
11月21日(水)		
午 前	JICA事務所にて打合せ 大使館表敬	上原所長，甲斐所員， 古屋，田臥（以下全行程に同行） 杉山公使，小椋二等書記官
午 後	JICA事務所にて事務関係打合せ 文部省工業技術教育局表敬	文部省Manuel Ortega 担当次官 J.L. Sanchez Cuellar 局長他 文部省工業技術教育局関係者
22日(木)		
午 前	セラヤへ移動	
午 後	日墨技術教育センター訪問，実習 場視察 専門家とプロジェクト評価会議	J.C. Muñoz センター校長，日本 人専門家 日本人専門家
23日(金)		
午 前	センター歓迎会	Muñoz 校長他センター関係者 S. Guerra Jimenez セラヤ市長 セラヤ市商工会議所会頭，セラヤ 市各業界代表者
午 後	専門家，カウンターパートと会議	別添1のとおり
24日(土)		
午 前	グァナファト市へ移動 グァナファト州知事表敬	A. Tellez Cruz 知事
午 後	セラヤ市へ移動	
25日(日)	メキシコ・シティへ移動	
26日(月)		
午 前	JICA事務所にて合同委員会打合せ	上原，甲斐，古屋，田臥
午 後	合同委員会（文部省工業技術教育局）	別添2のとおり
27日(火)		
午 前	合同委員会議事録とりまとめ（事	Lopez 訓練課長，田臥

日	時	調 査 内 容	面 会 者
	午後	務所) 議事録署名 大使館， J I C A 事務所へ報告	Sanchez 局長 杉山公使，小椋書記官，上原，甲斐
11月28日(水)		メキシコシティ - MX900 Z ロサンゼルス	
29日(木)		ロサンゼルス - JL061	
30日(金)		Z 東京	

別添 1

専門家カウンターパート合同会議

出席者氏名	職 位
Dr. Salvador Guerra Jimenez	セラヤ市長
Lic. Juan José Muñoz Ledo	" 秘書
Ing. Rafael Hurtado Santacruz	CAPFCE(学校建設事業団)
Tec. Maximino Gamez León	"
Ing. José Carmen Muñoz	日墨技術教育センター校長
Ing. Francisco Ruiz Delgado	" 副校長
Lic. Carlos López León	" 訓練課長
Lic. Salvador Mozqueda Gaytan	" 学生課長
Tec. Victor Manuel Soler	" 工業電子科長
Ing. Fermín Elias	" 電子通信科長
Ing. Esteban González	" コンピューター科長
Tec. Romualdo Hernández	" 工作機械科長
Ing. Tomás Vázquez	" 仕上げ科長
Tec. Daniel López G.	" 金属加工科長
Ing. Seizo Furuya	" プロジェクトチームリーダー
Lic. Shozo Tabuse	" 調整員
Ing. Akio Kawasumi	" 専門家(コンピューターハード)
Ing. Yasuo Ichimura	" (コンピューターソフト)
Ing. Yoshitisa Takahasi	" (工業電子)
Ing. Hiroaki Koshino	" (仕上げ)

出席者氏名	職	位
Ing. Koji Sato	"	(工作機械)
Ing. Hidenori Fukuda	"	(金属加工)
Ing. Masaaki Tomita	"	(電子通信)
Lic. Hideo Mori	ミッション団長(雇用促進事業団理事)	
Lic. Makoto Ogata	"	団員(労働省海外協力課海外訓練協力官)
Lic. Toshiaki Tanaka	"	(JICA海外センター課)

別添 2

合同委員会出席者名簿

出席者氏名	職	位
Ing. Juan Leonardo Sánchez Cuellar	文部省工業技術教育局局長	
Ing. Ricardo Tellez Soto	"	広報部長
Ing. José Guerrero Guerrero	"	技術部長
Ing. Miguel Zepeda Sánchez	"	業務部長
C.P. Adrian Laveaga Hernández	"	管理部長
Ing. Humberto Pérez Piedra	"	計画課長
Ing. Jaime Arratia	"	計画管理部長
Sr. Lorenzo Melendez	"	税関担当
Ing. José Carmen Muñoz	日墨技術教育センター校長	
Lic. Carlos López Leon	"	訓練課長
Lic. Hideo Mori	ミッション団長(雇用促進事業団理事)	
Lic. Makoto Ogata	"	団員(労働省海外協力課海外訓練協力官)
Lic. Toshiaki Tanaka	"	(JICA職員)
Lic. Toshikazu Ogura	日本大使館書記官	
Lic. Seiki Uehara	JICAメキシコ事務所所長	
Ing. Seizo Furuya	日墨技術教育センタープロジェクトリーダー	
Lic. Shozo Tabuse	"	調整員

4. 調査結果の要約

(1) 概 要



今回のミッションは、技術協力開始後約2年7ヶ月を経過した時点で、これまでのプロジェクトの進捗状況の中間エバリエーションを行い、提起された問題点について効果的なプロジェクト運営の観点からメキシコ側とその対応策を協議するため派遣された。

本プロジェクトは、当初メキシコ経済の悪化の影響によるセンター建物設備等の整備の遅れ、カウンターパートの不足等の困難に直面し、R/Dの暫定実施スケジュールに比し、進捗状況に遅れが生じた。

しかし、その後日墨両国関係者の努力の結果、プロジェクト運営は順調に推移し、R/D期間の1/2を経過した現在、総合的に判断すれば初期の目的を達成しつつあると言える。

## (2) 合同委員会

本プロジェクトの合同委員会が、59年11月26日午後6時から8時まで、文部省工業技術教育局で行われ、ミッションが出席した。

本会議における、調査結果をふまえた本チームの提案及びこれに対するメキシコ側の回答並びにメキシコ側の提案及びこれに対する本チームの回答の概要は次のとおりである。

(出席者別添1)

### ① 日本側提案

#### ① 施設の整備

(提案)

X線探傷装置等の機材を据えつけるための機械実習棟の増築、車庫、倉庫の新設、スポーツ施設、植樹等センター周辺的环境整備を早期に行ってもらいたい。

(回答)

機械実習棟の増築はカブセが早急に行う。

車庫、倉庫の新設は1985年度予算でのワクの獲得のための努力を継続して行う。

環境整備については、社会奉仕事業の一環として、生徒及び教師による植林作業が計画されている。

#### ② ローカル・コストについて

(提案)

1985年度センター運営予算の増額及び同予算の用途を運営費のみに限定されたい。

(回答)

1985年度当初予算は800万ペソに増額する。税関よりの機材引取り費用を減少させ、予算額を最終的に1,000万ペソ近くに増額する。

#### ③ カウンター・パートの増員について

(提案)

前回合同会議で約束された 30 名の確保について日本側は大いに評価している。今後新入生入学の 85 年 9 月までに R/D に約束された合計 60 名のカウンター・パートを確保されたい。

( 回答 )

1985 年 9 月までに 60 名を確保する。日本で研修中のカウンター・パートについてはコスネット( 国家技術教育システム審議会 ) を通じての空席を充当する。

㊦ 機材の引取りについて

( 提案 )

現在までの引取りにかかった期間は平均 4 ヶ月である。学校運営上支障が大きいことから早期の引取りを考慮願いたい。

日本側は、機材がメキシコの港に到着する前に、同機材の B/L の写しを送付するよう努力する。

( 回答 )

機材引取りの迅速化のため、直接税関当局と話し合いを行ったが、今後も早期引取りのための話し合いを継続する。

㊧ 不足備品、工具類の早期充足について

( 提案 )

現在備品工具類が不足していることから教育訓練に支障をきたしている。早期に充足願いたい。

( 回答 )

備品工具類の早期充足については、工事の進捗に応じて必要かつ不足している物が支給される。カブセに対し早期充足を求めるがメキシコ国の経済危機をも御理解いただきたい。

② メキシコ側提案

① カウンター・パートの日本研修について

( 提案 )

1985 年度の研修員を 12 名最低でも 6 名に増員してほしい。

( 回答 )

日本側は R/D に基づき 4 名の研修員受入れを確保する。他 2 名についても受入れられるよう努力する。

ついては前例のような早期帰国問題を繰り返さないよう十分な配慮を願いたい。

② 供与機材の追加について

( 提案 )

機材供与期間の延長（1985，1986年度）をお願いしたい。

（回答）

日本側は何らかの方法で追加機材供与を行う必要性を理解しているので日本に持ちかえり，この実現に努力する。但しその範目はR/Dに定められた目的達成に必要なものに限定する。

### (3) セラヤ市商工会議所との連絡協議会の設置について

1986年6月に第1期の卒業生が予定されており，卒業後の彼らの就職の場が当面の問題となる。又職業訓練教育が効果的に行われるためには，常日頃訓練センターが地元企業と密接な連携をたもち，企業が労働者に求める技能レベル等のニーズを適格に把握し，それに合わせた訓練を行うことが重要となる。

このような観点から，古屋チームリーダー及びセンター運営当局は現当地元セラヤ市の商工会議所幹部との連絡協議会設置を計画し，近くJICA事務所長をも加えて第1回の会合が持たれる予定となっている。

ミッション滞在中の11月23日には，センターにおいて市長及び商工会議所会頭，幹部の団長表敬が行われ，今後のセンターと地元産業界との連携について懇談の場が持たれた。（別添2）

### (4) 総合評価

当センターは，メキシコの厳しい経済環境にもかかわらず，メキシコ文部省当局の努力と，訓練センター幹部及び古屋チームリーダーを始めとする日本人専門家の努力により，当初の状況からは予想できない進展を示している。

昭和57年4月1日，R/D発効と同時に両国サイドの行動が開始されたが，教育施設の発足としては，非常に困難な状態にあった。R/Dに基づく両国サイドの負担分野が，殆んど進展を見ないうちに発足，開校となったため，立上り時期，約1年以上の空白を生んだ。一応の形を整え，プロジェクトとしての機能が開始したのは，昭和58年9月であり，従って，現在まで実質，約1年3カ月の技術協力の経過と言える。このような変則的状况下，現在R/D期間の1/2，即ち2年6か月を経過した時点で立って評価すれば，全体的に当初予期し得なかった進展を見ており，両国のR/Dに基づく適切な努力の結果と言える。

子細に観察すれば，それなりに進展の早い部分，おそい部分は指摘出来るとしても総合的に見て両国サイド共，約80%程度の進展率と判断できる。

今後予想される障害，問題点については，おおむね把握されており，対応方法，対策等が明確になっているので，発足初時の様な，とまどいを伴う事は考えられない。

両国とも，このプロジェクトに対する対応が軌道に乗っているため，今迄以上の進展が

期待出来、当初目的に近づくための見透しを持ち得るものと考えられる。

しかし今後の運営については、メキシコ側の努力はもとよりのことであるが、なお日本側としても以下の点について考慮する必要があると思われる。

- (1) カウンターパートの日本受入研修を最終的にR/D記載の20名実施すること。
  - (2) 59年度R/D所定の機材供与は終了するが、残りの協力期間内においてR/Dの訓練目標を達成するため最低限必要な補足的機材の追加供与を行うこと。
- (5) 日墨技術教育センター仕上げコースカウンター・パート Tomas Juan de Dios Vazquez Martines の日本における研修成果について(1984.15~3.28)

腰野 広明

Tomas J. Vazquez. Mは機械系インヘニエロの資格を持つが、むしろ農産物加工の経験が長く登校着任時は実技学科共十分な能力を備えておらず、実技教科書の翻訳を通じて知識の増強に努めると共に、1983年9月の実技授業開始と共に日本で研修をめざして集中的に旋盤実技の指導を行なったが、登日当時の実力は関係機関に何とか迷惑をかけずにすむのではという程度で本人も私も大変に不安な気持ちであったので研修受入れ先の広島総訓には卒直に現状を伝え協力を求めた。性格面でもやや口が重く取り交わした約束事も平均的メキシコ人並に守らない場合もあり、いわゆる“ポカ休”も一年間に5回程度と多かったが日本に対する興味はかなり強くこの話題については他のカウンター・パート以上に我々の話に反応を示していた。

1984年4月2日元気に初登校、その後約半年間の観察で気がつくことは、日本の訓練校での経験を素直に受けとめ全く違った風土に移植していこうとする熱意がみえる事である。具体的には時間を守る習慣が身につき校内で実践しており、“ポカ休”が全くなくなり、まれに休む場合も我々に対して事前の説明を欠かさなくなった。以前は我々の指示なくしては動かなかったものだが10月より科のチーフに任命されたことも手伝って、実習場内の整備や訓練計画の作成にも積極的に活躍しており、その変わり方に目をみはらされることが時折りある。又日本の技術水準を体験したため、ある知識について教えると翌日にはそれに関する2~3種類の本を調べて来て質問を投げかける。これも前にはなかったことである。

これらの変化の全てが日本研修の成果と断定はできないかもしれないが、そのほとんどに日本での貴重な経験が影響していることは間違いない。

静かな日本人、安全な日本の生活、各機関での適切なアテンド等を通じて日本に対する親近感を強め参考にすべき事が多くあることを仲間のカウンター・パートに折にふれられしように話しているのを聞くのは、私にとっても大変うれしいことではある。日本語を十分に習得できなかったこと、研修期間が短かすぎた等弱干の不満もある様だが、彼は今日

も胸を張って教壇に立っている。

彼が広島総訓の機関紙に書いている様に知識と技能が我々の学校にとって車の両輪であることを“体得”して帰ってきたことを見ても今回の研修の成果が非常に大きかったことを報告したい。

#### 広島総訓における研修成果について

1984年1月17日より3月24日に亘る広島総訓における研修は70時間のオリエンテーション、工場見学を含めて326時間になりその間専門の知識技能について多くの成果を上げたことを、研修ノート及び観察、質問によって確認しましたので下記の様に報告します。

項 目	時 間	研修前の評価	研修後評価
バイト研削作業		C	B
旋盤切削基本作業		C	B
円すい削り(テーパ)		D	B
ネジ切り作業	67	C	C
熱処理理論		C	A
バイト火造り		D	C
バイトロー付け	38	D	B
フライス盤基本		C	B
こう配削り		D	B
ミゾ削り	49	C	B
工具研削作業	30	D	C
NCプログラミング基本知識		D	A
外内径切削(G00, G01)		D	A
R補完(G02, G03)		D	B
ネジ切り作業(G33)		D	B
自動サイクルモード		D	C
シーリング		D	D
ノーズR補正	56	D	C
研削砥石に関する知識		C	A
研削砥石のバランスとり	16	D	C

※A. 良くできる(2級検定80%以上程度) B. できる  
C. なんとかできる(2級40~60%程度) D. できない



DIRECCION GENERAL DE EDUCACION TECNOLOGICA INDUSTRIAL

CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLOGICOS  
MEXICANO-JAPONES

---

## TERCERA REUNION DEL COMITE MIXTO DE EVALUACION DEL PROYECTO CETMEJA

---

ACTA DE LA III REUNION DEL COMITE MIXTO DE EVALUACION DEL PROYECTO CET - MEJA.

En la Ciudad de México, D. F., siendo las 17:30 hrs., (diez y siete treinta horas) del día 26 de Noviembre de 1984, mil novecientos ochenta y cuatro en las Oficinas de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial las partes que intervienen en el Comité Mixto de Evaluación del Proyecto CET - MEJA, bajo la Presidencia del C. Ing. Juan Leonardo Sánchez - Cuellar, Director General de Educación Tecnológica Industrial. Por el lado Japonés los señores Lic. Hideo Mori, Director Ejecutivo de la Agencia de Promoción de Empleo, dependiente del Ministerio del Trabajo, Lic. Makoto Ogata, Subjefe del Departamento de Cooperación Internacional del Ministerio del Trabajo, Lic. Toshiaki Tanaka, Funcionario de J. I. C. A., Lic. - Seiki Uehara, Representante en México de J. I. C. A., Lic. Toshiakatsu Ogura, Segundo Secretario, Embajada Japonesa.

Sr. Seizo Furuya, Jefe de la Delegación Japonesa en el CET - MEJA y el Sr. Shozo Tabuse, Subjefe y Oficial de Enlace de la Delegación Japonesa en el CET - MEJA y por el lado Mexicano, Ing. José Guerrero Guerrero, Director Técnico, Ing. Humberto Pérez Piedra, Subdirector de Planeación, Lic. Adrian Lavega Hernández, Subdirector de Servicios Administrativos, Ing. Mi-



DIRECCION GENERAL DE EDUCACION TECNOLOGICA INDUSTRIAL

CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLOGICOS  
MEXICANO-JAPONES

---


## TERCERA REUNION DEL COMITE MIXTO DE EVALUACION DEL PROYECTO CETMEJA

---

guel Zepeda Sánchez, Director de Operación, Ing. Ricardo Te-  
lles Soto de la Dirección General de Relaciones Públicas de -  
la DGETI.

Ing. José Carmen Muñoz García, Director del CET - MEJA, Lic.  
Carlos Francisco López León, Jefe de Servicios Docentes, del  
CET - MEJA, se procedió a iniciar los trabajos derivandose de  
éstos los siguientes:

### A C U E R D O S :

- 
- I.1 Se solicitó ampliación del taller de máquinas - herra-  
mientas y manufacturas metálicas por ambas partes.  
Se ha acordado que CAPFCE realizará el proyecto de am-  
pliación.
- I.2 En la misma área se solicitó la construcción de un esta-  
cionamiento y almacén.  
Como aun no está aprobado el presupuesto de contrucción  
para 1985, el Ing. Juan Leonardo Sánchez Cuellar a tra-  
vés de la unidad correspondiente continuará las gestio-  
nes ante el CAPFCE.
- I.3 Se planteó la necesidad de mejorar el ambiente que ro-  
dea a las instalaciones de CET - MEJA.  
Por estar en construcción algunas áreas, no se han ref



DIRECCION GENERAL DE EDUCACION TECNOLOGICA INDUSTRIAL

CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLOGICOS  
MEXICANO-JAPONES

---

## TERCERA REUNION DEL COMITE MIXTO DE EVALUACION DEL PROYECTO CETMEJA

---

restado. Dentro del programa de servicio social se han programado campañas de reforestación en las que participan alumnos y maestros.

El CAPFCE se comprometió a apoyar la reforestación y mejoramiento del ambiente, aportando tierra lama y árboles para los jardines del CET - MEJA.

- II Con relación a la aportación económica por parte del Gobierno Mexicano, se solicitó la ampliación del presupuesto y que éste sea exclusivamente para gastos de operación del plantel.

El presupuesto inicial para 1985 asciende a la cantidad de \$ 8'000,000.00 (Ocho Millones de Pesos), considerando un incremento importante al subsidio, y se buscará abatir los gastos de importación de equipos debido a gestiones con el C. Jefe de Aduanas, para lograr un incremento total cercano a los \$ 10'000,000.00 (Diez Millones de Pesos) para 1985.

- III El incremento de contrapartes mexicanos para alcanzar un total de 60 para septiembre de 1985 será llevado a cabo, para lo anterior se auscultará en los planteles de la DGETI mediante convocatorias y exámenes para en





---

## TERCERA REUNION DEL COMITE MIXTO DE EVALUACION DEL PROYECTO CETMEJA

---

contrar el personal adecuado esperando cumplir con la totalidad de contrapartes para 1985.

Los becarios que están programados en Japón, se buscará que por medio del COSNET (Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica) sea cubierta su plaza en CET - MEJA para la atención de grupos a su cargo.

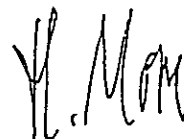
- IV El retiro inmediato de los equipos donados de las Aduanas mexicanas es importante para el logro de los objetivos del proyecto CET - MEJA.

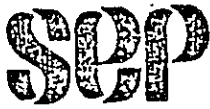
Actualmente los trámites llevan de 1 a 2 meses o más tiempo.

Por la parte mexicana se han entablado pláticas directas con las autoridades aduanales para gestionar la agilización de los trámites y se continuarán para propiciar el retiro inmediato.

Por la parte japonesa se tratará de enviar la copia de la documentación de embarque antes de que éste arribe a México.

- V Refiriendo al suministro inmediato de los mobiliarios y herramientas necesarias se informó que de acuerdo con el avance de la obra se suministrarán los mobiliarios y herramientas necesarias y faltantes.





---

## TERCERA REUNION DEL COMITE MIXTO DE EVALUACION DEL PROYECTO CETMEJA

---

Se mencionó además que los problemas económicos del País son la causa de que CAPFCE y otras instituciones no lleven a cabo oportunamente estas acciones. Para lo anterior se continúan las gestiones ante CAPFCE para la dotación de los mobiliarios y herramientas faltantes.

VI Se solicitó se incrementen los becarios a 12 y como mínimo 6 para 1985.

La parte japonesa aseguró recibir 4 becarios según lo establecido en el convenio, y hará esfuerzos para que pueda recibir 2 becarios más.

Se reiteró la necesidad de seleccionar adecuadamente a los becarios para que no vuelvan a incurrir en los casos anteriores.

VII Se solicitó la ampliación de las etapas de donación de maquinaria y equipos.

La parte Japonesa entiende la necesidad de hacer la donación de maquinaria y equipo en cierta forma.

Las necesidades planteadas serán transmitidas a las autoridades competentes del Gobierno Japonés y harán esfuerzos para realizarlos.

Los equipos serán determinados en base a los requerimientos y prioridades de operación por los profesores



DIRECCION GENERAL DE EDUCACION TECNOLOGICA INDUSTRIAL

CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLOGICOS  
MEXICANO-JAPONES

---

## TERCERA REUNION DEL COMITE MIXTO DE EVALUACION DEL PROYECTO CETMEJA

---

mexicanos en coordinación con los expertos japoneses. Los equipos de donación serán los necesarios así como complementarios para lograr mejor los objetivos de capacitación establecidos en el convenio.

VIII Expresando ambas partes (MEXICANA Y JAPONESA) su satisfacción y beneplácito por la marcha del proyecto, asimismo manifestando su confianza y convicción por el buen éxito del mismo en el futuro. Y no habiendo más asuntos que tratar se dió por terminada esta reunión a la misma fecha levantándose para constancia la presente y firman para los efectos legales conducentes.

ING. JUAN LEONARDO SANCHEZ  
CUELLAR  
DIRECTOR GENERAL DE EDUCACION  
TECNOLOGICA INDUSTRIAL

LIC. HIDEO MORI  
JEFE DE LA MISION DE  
EVALUACION DEL PROYECTO  
CET - MEJA.

### 第3回 CET ME-JAプロジェクト評価合同委員会議事録(仮訳)

1984年11月26日, 17時30分, メキシコ市連邦区, 文部省工業技術教育局の事務所において, 工業技術教育局長 Ing. Leonardo Sánchez を議長として CET ME-JA プロジェクト評価合同会議が開催された。

日本側からは, 雇用促進事業団理事, 森英良氏, 労働省海外協力課海外訓練協力官尾形誠氏, JICA 職員田中俊昭氏, JICA メキシコ事務所長上原盛毅氏, 在墨日本国大使館 2 等書記官小椋敏勝氏, CET ME-JA 日本人専門家チームリーダー 古屋齊三氏, 同チームサブリーダー 調整員田臥彰三氏が出席した。

メキシコ側からは, Ing. José Guerrero 技術部長, Ing. Humberto Perez Piedra 計画副部長, Lic. Adrian Laveaga Hernandez 総務副部長, Ing. Miguel Zepeda Sanchez 運営部長, Ing. Ricardo Telles Soto 広報局所属, Ing. José Carmen Muñoz García, CET ME-JA 校長及び Lic. Carlos Francisco López León, CET ME-JA 教育業務課長が出席した。

合同会議における話し合いにより, 以下の合意に達した。

#### 記

- I 1. 両者より, 機械分野実習棟の増築が提案されたが, CAPFCE (学校建設事業団) が拡張工事を行うことで合意した。
2. 工事について, 倉庫及び駐車場の新設が要請されたが, 1985 年度予算が未だ承認されていないので, Sanchez 局長は, CAPFCE に対してしかるべく予算獲得のための努力を継続して行うこととする。
3. CET ME-JA の周囲の環境整備が要請された。校内の一部は工事中であることから植林を行わなかった。社会奉任事業の一環として, 生徒及び教師による植林作業が計画されている。CAPFCE が土及び樹木を供給し, 環境整備に協力することを約した。
- II ローカルコストの増額及び同予算が運営費のみに用いられることが要請された。  
1985 年度当初予算は 8,000,000.00 ペソに上り, 補助金がかなり増額される。税関よりの機材引取り費用を減少させ, 予算額を最終的に 10,000,000.00 ペソ近くに増額する。
- III 1985 年 9 月までにメキシコ人カウンター・パートを合計 60 名に増員するため, 文部省工業技術教育局の学校において募集及び選抜試験を行い適格な人材を集め, 1985 年度のカウンター・パートを確保する。  
日本で研修を受けるカウンター・パートについては, COSNET (国家技術教育システム審議会) を通じ, その空席に充当し, 研修員が担当していた生徒の教育に当らせる。
- IV 供与機材の早期引取は, CET ME-JA プロジェクトの目的の達成にとって重要である。  
メキシコ側は機材引取りの迅速化のため, 直接税関当局と話し合いを行ったが, 今後も早

期引取りのため、税関当局との話し合いを継続する。

日本側は、機材がメキシコに到着する前に同機材の船積書類の写しを送付するよう努力する。

- V 備品、工具類の早期充足については、工事の進捗に応じて必要かつ不足している備品、工具類が支給されるであろうと説明された。

またCAPFCE及び他の機関が早期に備品工具類を充足できないのは、メキシコ国の経済問題によるとの説明があった。

CAPFCEに対して早期充足を求める働きかけを継続する。

- VI 1985年度につき、研修員を12名、最低6名に増員してほしい旨要請があった。

日本側はR/Dに基づき4名の研修員は確実に受け入れるが、他2名も受け入れられるよう努力する。

については前例のような問題をくり返さないよう適切な人材を選ぶ必要がある。

- VII 機材供与期間の延長（4、5年目への）が要請された。

日本側は何らかの方法で機材供与を行う必要性を理解している。

メキシコ側の要請は日本政府当局に伝え、その実現のため努力する。

供与機材はメキシコ人カウンター・パートが日本人専門家と協議して詰めその優先順位を決める。

供与対象機材はR/Dに定められた目的達成に必要なかつ補足的なものとする。

- VIII メキシコ・日本側とも、プロジェクトの進捗状況に満足を示し、同プロジェクトが成功裡に終了することを確信している旨表明した。他に問題とすべき事項を残すことなく、同日会議を終了し、その証として、同会議録を作成した。法的効力を生むため、ここに両者代表が署名する。

Ing. Juan Leonardo Sanchez Cuellar      Lic. Hideo Mori

文部省工業技術教育局長

CET ME-JA プロジェクト

評価ミッション団長

### Ⅲ プロジェクト実施状況

#### 1 専門家派遣

- (1) 専門家の派遣状況は別表1のとおりである。
- (2) 専門家が各分野に派遣されるまでに2年を要した。
- (3) 専門家の派遣時期が、分野により大巾な“ずれ”があった事から業務内容、訓練進捗等に統一性を求める事が出来なかった。
- (4) 現在、チームリーダー以下9名で、各分野に夫々専門家が充足されているが、R/Dに基づく10名に対し、1名不足している。これは、前回ミッションの合同会議の席上表明された域を出ていないが、長期専門家については9人目までとし、必要があれば短期専門家で補う方向で検討中である。
- (5) 専門家の派遣時期、交替時期又、現地に於ける申し送り期間の設定等は、直ちに業務効果に影響すると共に、プロジェクトの性格から常に業務の一貫性について考慮していく事が重要と考えられる。

専 門 家 派 遣

昭和59年11月現在

専 門 家 分野	氏 名	昭和57年度(1982)			昭和58年度(1983)			昭和59年度(1984)			昭和60年度(1985)			昭和61年度(1986)					
		4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2
チー ム リー ダー	古屋 齊三			8/27									8/28						
仕上 げ	腰野 廣明			10/26									10/24						
工作機 械	佐藤 康二			11/15						8/31									
金属加 工	福田 秀則						4/25			4/25									
コンピ ュー ター	川角 昭夫						9/29						8/28						
	市村 保雄									3/28						5/25			
工業電 子	高橋 佳久			10/25						9/31									
電子通 信	富田 正昭									7/5						7/1			
業務調 整員	田 臥 彰二			3/2						3/1									
R/D 期 間				4/1															
短期専門家(シールドルーム掘付)										10/20 - 10/31									3/31

## 2 機 材 供 与

- (1) R/Dに基づく機材供与の現状は別表2のとおりである。
- (2) 機材供与は、当初計画に基づき順調に進展していると判断される。
- (3) 日本の予算の仕組み上、機材の到着が1年おくれになるのはやむを得ないが、当初、機材の稼働時期が、訓練進度と噛み合わず、業務能率を求める上に障害があった。
- (4) 機材については、メキシコ側の影響がより大きく、機材の引き取りに要する時間の「ロス」は想像を絶する、更に無償で供与される教育用機材に、多大の税金を課していることは、R/Dの内容に反すると共に、政府自らの当初目的の達成に大きなブレーキになっている。機材引き取りの状況は別表のとおりである。
- (5) 機材の早期引き取りについては、メキシコ側に対しリーダーより再三にわたる申し入れ、要請を反復している、又、前回ミッションにより合同会議でも申し入れ「努力する」と云う解答も得ているが未だ解決していない。
- (6) 現地調達による機材は、直ちに活用されるので業務能率向上のため、その意義は大きい。
- (7) 供与機材の配置状況及びプロジェクト専門家側の今後の計画は、別表4のとおりである。
- (8) 機材供与に関する今後の計画（プロジェクト専門家側案）

分 野	機 械 名	供与、又は削除の趣旨又は理由
機 械 金 属	1. 円筒研削盤	教育訓練の最終段階に於いて不可欠（R/Dの供与予定）
	2. 衝撃試験機	
	3. ユニバーサルプレスブレーキ	金属加工の訓練に不可欠（供与リストに塔載済）
	4. スポット溶接機	現在供与されているものは、構造機能上、極めて幼稚であり、多角的訓練内容に全く対応出来ない。
	5. フライス盤（立型） 2台	工作機械、仕上げの訓練の中でフライス盤は旋盤と並んで、そのなかくをなすものであり、現在絶対数が不足している。
	"（万能） 1台	
	6. 超音波テスター	R/Dの供与予定にはあるが、訓練内容に照らし「削除」する。
電 気 電 子	1. パラボラアンテナ	送受信機に関する近代的教育訓練上不可欠である。
	2. 測定器具修正装置	数多い供与測定器具を正して作動させるために必要度は高い。
	3. パーソナルコンピューター 11台	現在のPC-8001にPC-9800を補充する。 PC8001は旧型であり、現在のメキシコの実状（16ビットマシンが主流）に合わなくなっている。



(9) R/D電子通信科の訓練の中に盛り込まれた電話関係の訓練まで実施するか否かについてはプロジェクト専門家内で検討中である。

専門家赴任後(富田専門家)4か月であり、プロジェクト専門側は現時点で結論を出すのは時期早尚なので昭和60年度までに決定することとしている。

若し、実施するとすれば、この訓練に必要な機器類、教材等の供与が不可欠であることを考慮に入れる必要があり、本件については早急に日本側の方針を決定する必要がある。

機材供与の経過

項 目	昭和57年度 (1982)	昭和58年度 (1983)	昭和59年度 (1984)	累 計
	4 6 8 10 12 2	4 6 8 10 12 2	4 6 8 10 12 2	
供 与 機 材	第一次供与		第三次供与	
		第二次供与		
			第二次くり越し分	
購 送	98,384,924	128,749,605	100,000,000 82,000,000	407,134,529
現 調	5,517,000	6,696,000	未 定 1,660,000	13,873,000
計	103,901,924	135,445,605	100,000,000 81,660,000	421,007,529
			註：上段は第3次, 下段は第2次 のくり越し分  単位は日本円	

機 材 供 与 内 訳

当初計画 (R/D)	実 績				今 後 の 計 画
	57	58	(58)	59	
1. 金属・機械分野					供与予定
(1) 精密旋盤	6	3	3		1. 円筒研削盤
(2) NC旋盤				1	2. 衝撃試験機
(3) フライス盤		2	1		3. ユニバーサルプレスブレーキ
(4) 形けずり盤	2				4. スポット熔接機
(5) 平面研削盤		1	1		5. フライス盤(立) 2台
(6) 万能試験機			1		6. フライス盤(万能)
(7) 円筒研削盤	(要供与)				
(8) 衝撃試験機	(要供与)				
(9) 表面あらさ計			1		削 除
00 ロックウェル硬度計			1		1. 超音波テスター
01 金属顕微鏡			1		2. 鍛造装置
02 各種溶接機	17	1			
03 各種プレス機			1		
04 X線テスター			1		
05 超音波テスター	(削 除)				
06 熱処理装置			1		
07 鍛造装置	(削 除)				
08 そ の 他					

2. 電気・電子分野

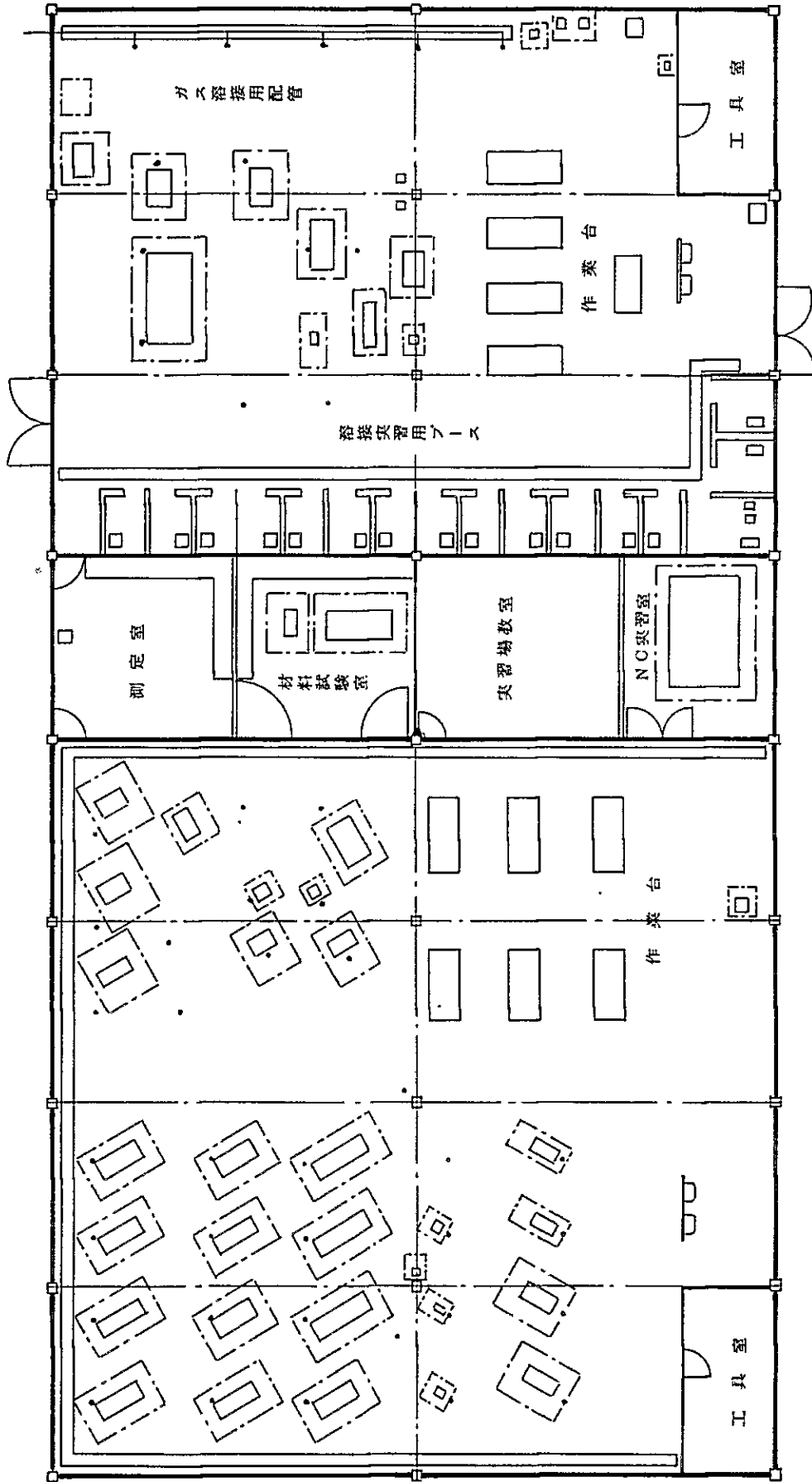
(1) 各種安定化電源	6			40	供与予定
(2) 低周波発振器	5			8	1. パラボラアンテナ
(3) 高周波発振器	5			4	2. 測定器具修正装置
(4) オシロスコープ	6	10		1	3. 電話基本訓練用教材
(5) ブリッジ類	4	0		2	4. パーソナルコンピュータ
(6) 各種試験器類	39			20	ー, 11台(PC-8001に
(7) メーター類	160			116	PC-9800を補充)
(8) 各種実習装置	18	16		63	
(9) 制御用シミュレータ	6	3		4	
00 工作機械類	2				
01 電子部品	10,000			10	
02 コンピュータ・システム	10(パソコン)			1(ミニコン) 10(端末機)	
03 そ の 他	24	6		3,678	
	物理 実験装置		シールドルーム テスター	空圧, シーケンス部品 レターリングセット基板	

供与機材携行機材引き取り状況

B/Lナンバー	件名及び主要機材	任 国 到 着 日	プロジェクト サイト到着日	検収調査提出日	金 額 (B/L)	備 考
Kline Sophiafirst 1 YHAC-1	昭和57年度供与機材 精密旋盤他	昭和57年12月30日	昭和58年4月5日	昭和59年9月	¥76,807,930円	所要時間 3ヶ月
Kline Sea Express 2 YHAC-15	同上 パソコン他	昭和58年3月30日	昭和58年8月20日	昭和58年9月	¥21,576,994円	5ヶ月
JAL 21 3 131-5143 7503	古橋、高橋、腰野専門家 携行機材 マグネティックプレート	昭和58年1月31日	昭和58年3月11日	昭和58年3月28日	¥1,534,613円	1ヶ月1週
JAL 21 4 131-5226 3094	田臥調整員携行機材 事務用品他	昭和58年4月16日	昭和58年7月20日	昭和58年7月26日	¥1,309,860円	3ヶ月1週
PA 22 5 026-0780 4985	福田専門家携行機材 ワタナベプロッター他	昭和58年6月12日	昭和58年9月25日	昭和58年9月26日	¥731,720円	3ヶ月2週
JAL 12 6 131-5256 9344	高橋専門家携行機材 カタログ、検流計	昭和58年6月20日	昭和58年9月29日	昭和58年10月3日	¥621,800円	3ヶ月1週
JAL 12 7 131-5288 4963	高橋専門家携行機材 書籍、ガストーチ	昭和58年7月25日	昭和59年2月14日	昭和59年2月14日	¥211,550円	6ヶ月3週
JAL 12 8 131-5309 2351	川角専門家携行機材 書籍、コンピューター部品	昭和58年9月7日	昭和58年12月15日	昭和59年2月19日	¥1,110,040円	3ヶ月1週
JAL 12 9 131-5309 2826	川角専門家携行機材 コンピューター教科書	昭和58年9月26日	昭和59年8月13日	昭和59年8月20日	¥166,000円	10ヶ月3週
JAL 12 10 131-5356 4464	腰野専門家携行機材 書籍	昭和58年10月10日	昭和59年2月28日	昭和59年2月29日	¥56,000円	4ヶ月3週

供与機材携行機材引き取り状況

B/Lナンバー	件名及び主要機材	任 国 到 着 日	プロジェクト サイト到着日	検収調書提出日	金 額	備 考
11 NYK Line Clivia 15-011	昭和58年度供与機材 シールドルーム他	昭和59年3月	昭和59年9月11日	昭和59年11月9日	¥ 53,903,416円	6ヶ月
12 JAL 12 131-5343 8641	同 上 ロジックサーキットレナー	昭和59年3月5日	昭和59年8月31日	昭和59年9月12日	¥ 14,605,445円	5ヶ月3週
13 JAL 12 131-5503 1373	市村専門家携行機材 書籍、タイプライター	昭和59年5月14日	昭和59年9月20日	昭和59年9月24日	¥ 280,993円	4ヶ月
14 PA 422 026-2353 1465	富田専門家携行機材 パソコン他	昭和59年6月12日	昭和59年10月3日	昭和59年10月8日	¥ 1,986,758円	3ヶ月3週
15 AF 808 057-6750 4183	供与機材 ミニコンピュター一式	昭和59年7月27日	昭和59年11月15日		¥ 689,702,37円	3ヶ月2週
16 NYK Line Clivia 15-012	昭和58年度供与機材 トランジスタ サーキットレナー	昭和59年6月			¥ 4,415,407円	
17 AF 675 057-6750 4463	富田専門家贈送機材 書籍、トランジスタ	昭和59年10月28日			¥ 190,711円	
18	供与機材 ミニコンピュターミナル	昭和59年11月11日				



機械科 仕上げ科実習場

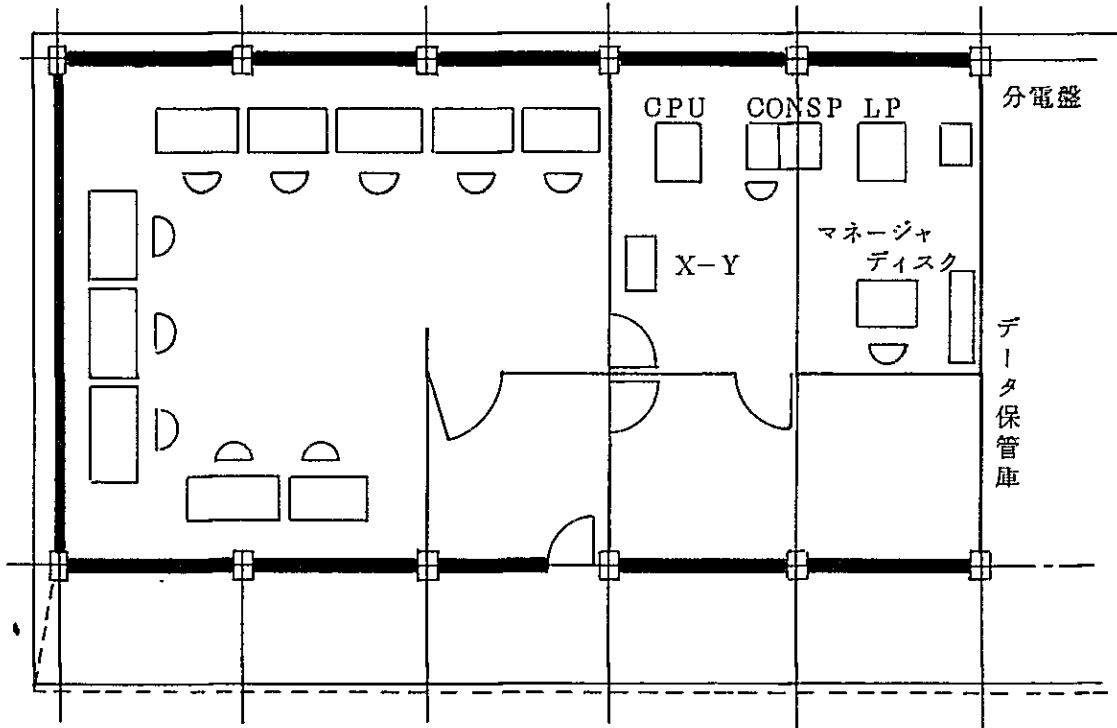
機械，金属実習場機械配置状況  
 主要機材（据付け予定図添付）

番号	機材名	供与(予定)年 度	番号	機材名	供与(予定)年 度
1～6	精密旋盤	I	51～60	交換アーク溶接機	I
7～9	〃	II	61～65	炭酸ガス溶接機	I
10～12	精密旋盤(大型)	III	66	点溶接機	I
13～14	形削盤	I	67	自動ガス切断機	I
15～16	直立ボール盤	I	68	溶接棒乾燥機	I
17	万能フライス盤	II	69	エンジンウェルダ	I
18	立フライス盤	II	70	溶接継手曲げ試験機	I
19	〃	III	71	万能折曲げ機	I
20	平面研削盤	II	72	三本ローラ	I
21	〃	III	73	ひも出しローラ	I
22	万能工具研削盤	II	74	スケヤシャー	I
23	超硬バイト研削盤	II	75	フートシャー	I
24	ドリル研削盤	II	76	レバーシャー	I
25	円筒研削盤	III	77	TIG溶接機	II
26	NC旋盤	III	78	自動走行台車	II
27	万能帯鋸盤	III	79	ウェルディングポジショナ	III
28～29	卓上ボール盤	III	80	丸棒切断機	III
30	高速金切鋸盤	II	81～82	卓上ボール盤	III
31	両頭グラインド (以上、主に機械、仕上げ科)	III	83	両頭グラインダ	III
			84	油圧式 ユニバーサルブレーキプレス	III
32	衝撃試験機	III	85	油圧式プレスブレーキ	III
33	万能材料試験機 (以上、材料試験関係)	III	86	パイプロシャー	III
			87	X線探傷装置	III
			88	たたき用定盤	III

(以上、主に金属加工科)

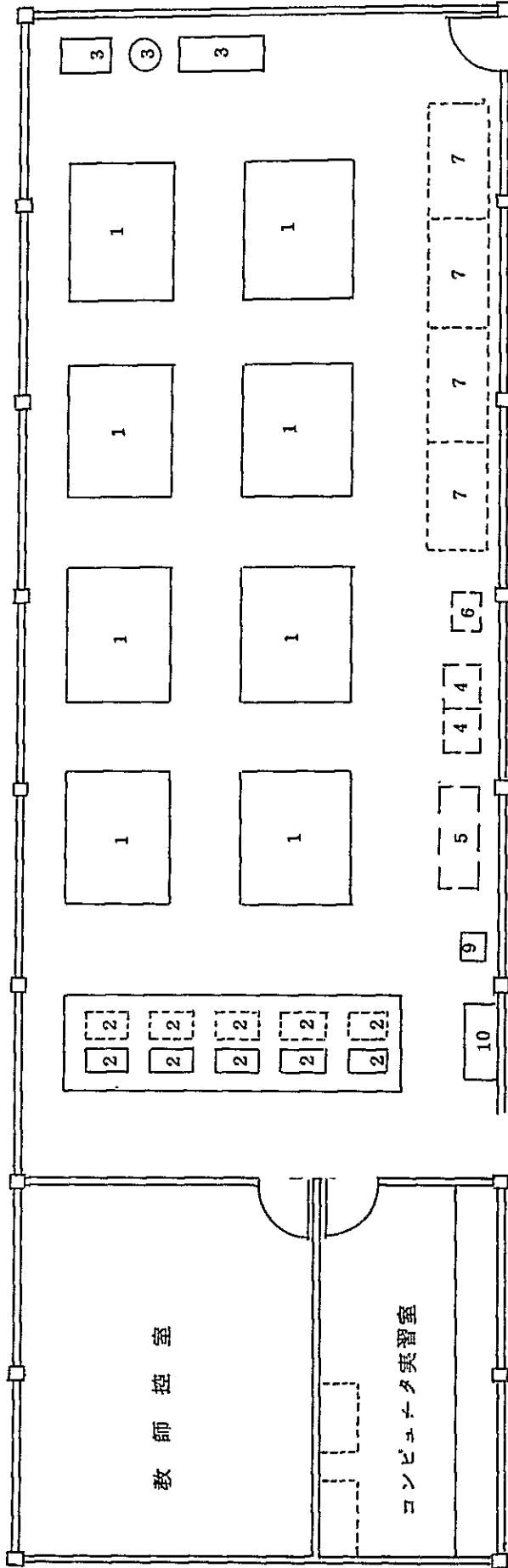
ターミナルルーム

ミニコンルーム



57年度(実線)	番号	58年度(破線)	番号	59年度(点線)	番号
シーケンス制御実習盤 5式	2	エレベータモデル 1式	4	教育実習卓上形プラント 1式	7
空圧自動制御実習装置 1式	3	コンベンションケータ 実験装置 1式	5	シーケンスコントローラ システム 1式	8
		自動制御実験装置 1台	6	シーケンス制御実習盤 5式	2

(注) 番号1: 作業台 9: タンク 10: 手洗場





### 3. 研修員の受入れ

- (1) 研修員の受入れは現在まで、必ずしも順調であったとは云えない。
- (2) この主な要因としてメキシコ側カウンターパート確保のおくれ及び派遣された研修員の資質の問題等があげられる。
- (3) 昭和 60 年度、61 年度の 2 年間で R/D に基づく当初計画人数を消化する努力が必要と判断される。この事については、前回ミッションの合同会議でメキシコ側の要請を受け「努力する旨」解答している。
- (4) 現在までの受入れの状況及今後の計画は別表 5 のとおりである。

研修員受入れ状況と今後の計画

区分	年 度	人 数	分 野	研 修 場 所	氏 名	備 考
現 状	昭和 57 年度	1	政 行	JICA	Juan Antonio Mendez	57. 6~7
	昭和 58 年度	3	政 行	JICA	Roberto Aceves Rangel	58. 11~12 未終了帰国
			械 機	広島 総 電	Tomos Juan de Dies Vazquez	59. 1~3
	昭和 59 年度	4	コ ン ピ ュ ー タ ー 機	富士 電 機	Campos Ascencio Alejandro	59. 3~6 未終了帰国
政 行			JICA	Juan Leonardo Sanchez Cuello	59. 4 工業教育局長	
計	計	8 名	械 機	長野 総 電	Fernando Zamorano Rodriguez	59. 10~60. 3
			コ ン ピ ュ ー タ ー 機	富士 電 機	Jorga Gutierrez Sánchez	59. 10~12
今 後 の 計 画	計	12 名	工 業 電 子	滋 賀 総 電	Rafael Savedra Pérez	59. 10~60. 3
			各 分 野 1 名 宛	未 定	人 選 中	最低 6 か月
合 計	計	20 名	同 上	同 上	昭和 60 年度人選する。	同 上
			計	計	計	計

#### 4. 建物建設状況

- (1) 当プロジェクトの建設は、政府予算きびしい折りにもかかわらず、当初計画予算の100%執行はもとより、追加予算を投入してまでも、R/Dに基づく計画を完遂すべくすすめられている事は、メキシコ側の努力を十分に評価出来る。
- (2) インフレによる物価の急上昇、人件費の増等、又日本側からの改築、増築の要請により、当初計画予算では、とうてい実行不可能である所、追加予算の捻出により、極めて適切に対応している。
- (3) 工事のおくれ、或は不完全のため、手直し等の場面はあるものの、メキシコの国民性、習慣、又、すべての面に指摘出来る「技術面の低水準」、「計画性の乏しさ」等から日本社会に於けると同様の感覚、尺度で評価は出来ない。
- (4) 第2期建設計画までに未完成の部分、又前回ミッションに依り指摘、指導されたコンピューター関係の改築部分、附帯工事、又単独配線工事等はすべて第3期工事の中に包含され実施される。

建設	1. 昭 57. 10 月 第一期工事終了 ( 3 棟 )	内部造作で、相当量の未完成部分を残した。300万ペソの追加予算を認められたが、物価の上昇が著しく、対応がむづかしかつた。
	D 棟 一般教室 8 8	{ 計画予算 22,714,000 { 実 施 25,714,000
	C 棟 { " 2 2	
	物理実験室 1	
	語学研修室 1	
	製図教育 1	
	H 棟 機械系実習場 { 工作機械科 仕上げ科 金属加工科	
	2. 昭 58. 10 第二期工事終了 ( 3 棟 )	第二期工事で、計画に対し、実施が1,300万増えた内容は、第一次の未成分、設計変更及び物価の値上りによる。
	E 棟 { 一般教室 3	{ 計 画 35,000,000 { 実 施 48,699,000
	製図 " 1	
	パソコン実習室 1	
	ミニコン据付室 1	
	ミニコン端末機据付室 1	
	F 棟 電子系共通実習場 1	
	G 棟 { 電子通信実習室 1 ( 1 F )	
	工業電子 " 1 ( 2 F )	

3. 昭和 59 年 5 月 第三期工事着工

A棟 管理棟

(含映写室, 図書室)

B棟 カフェテリア(軽食堂)

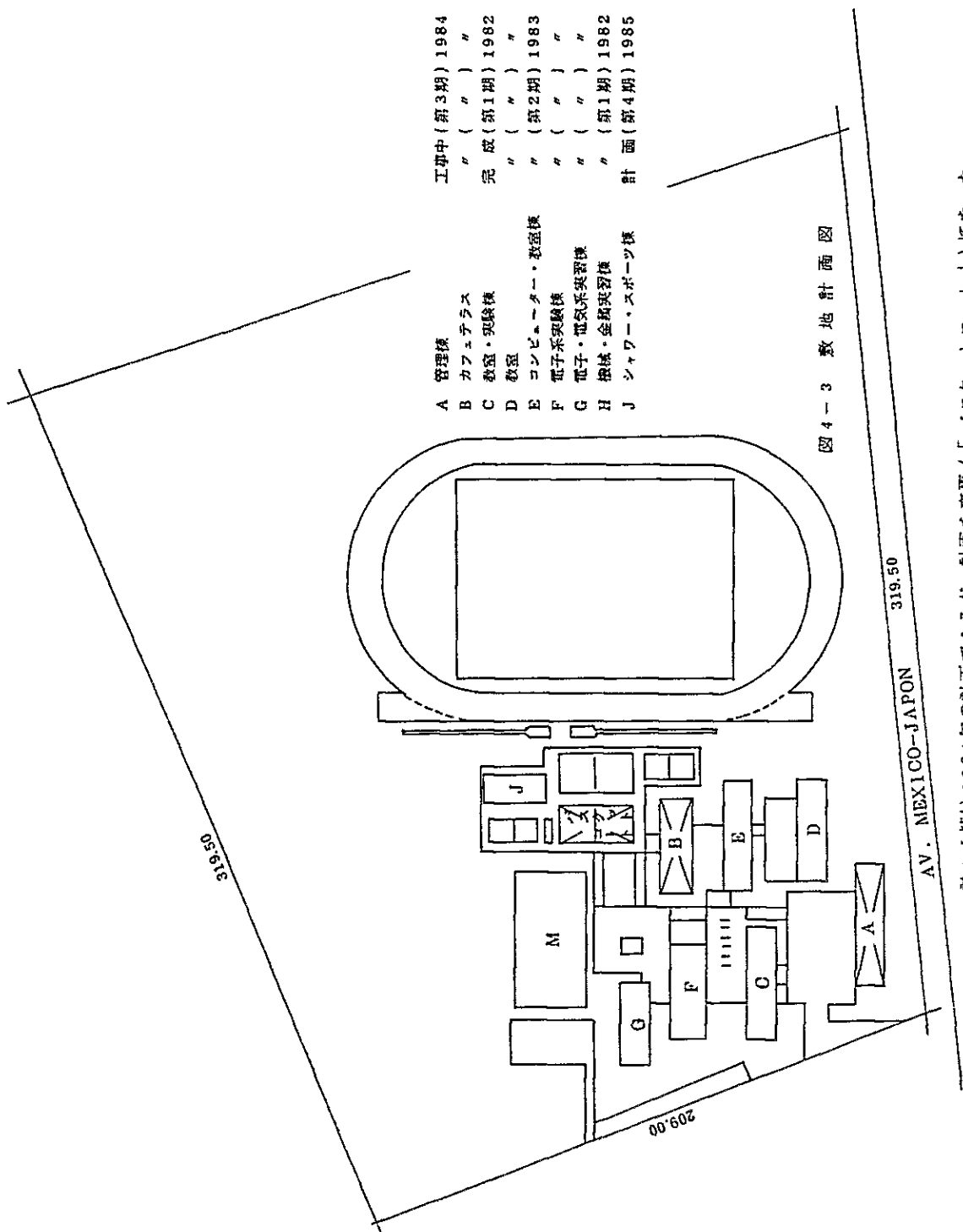
(トイレの増設, 倉庫)

バスケットコート 1面

当初J棟(更衣室)が含まれていたが, バスケットコートに予定が変更された

計画予算 41,368,000

第2期工事の未定成部分及, 前回ミッションの指導によるコンピューター関係の改築, 附帯工事, 及単独配線工事等は, すべて別途追加予算により実施されている。



- |   |             |                |
|---|-------------|----------------|
| A | 管理棟         | 工事中 (第3期) 1984 |
| B | カフェテリア      | " ( " ) "      |
| C | 教室・実習棟      | 完成 (第1期) 1982  |
| D | 教室          | " ( " ) "      |
| E | コンピューター・教室棟 | " (第2期) 1983   |
| F | 電子系実習棟      | " ( " ) "      |
| G | 電子・電気系実習棟   | " ( " ) "      |
| H | 機械・金属実習棟    | " (第1期) 1982   |
| J | シャワー・スポーツ棟  | 計画 (第4期) 1985  |

図4-3 敷地計画図

註：J棟は1984年の計画であるが、計画を変更（「バスケットコート」）になった。

## 5 設備、備品及器工具類等

- (1) 建物の完成と共に必要な設備、備品及実習用器工具類が同時に整備されないため、実技訓練に大きな支障が生じている。
- (2) この件に関し日本側は、あらゆる機会を通じ早期整備を強く要請している。
- (3) メキシコ側も「努力する」と云う前向きな姿勢を示し、おくれながらも進展が見られるので、今後とも督促の反復を継続して行くことが必要と判断する。

## 6 カウンターパートの配置（専門分野）

- (1) カウンターパートの確保が大巾におくれていた事から、実技指導面の支障が大きく、再三にわたりこの問題に関する協議をくり返してきた。
- (2) 前々回及び前回のミッションの合同会議に於いても、この問題を提起（メキシコ側の努力を要請した）。
- (3) 前回ミッションの要請に対して、メキシコ側は、1984年8月までの確保目標、30名とし、その方法は、質の良いカウンターパート確保のため、報道機関を利用して広域にわたる募集と、日本人専門家による能力判定によることとした。
- (4) その経緯は、次のとおりである。

	応募者	採用可能者	
1984年4月	26	7	テスト { 理論 実技 面接
5月	41	6	
6月	116	20	
合計	183	33	

- (5) テストの結果、採用可能な線上にあっても、給与条件、その他の関係から全員について雇用契約を持つに至らなかった。
- (6) 前回合同会議に於けるメキシコ側の表明「8月までに30名確保」は実行され、既在職者13名に、新規採用者17名を加えて30名（各分野5名あて）となっている。
- (7) この30名は、全員フルタイムではないので、1985年9月までにフルタイムにする事と、更に30名のハーフタイムの確保を要請している。（申請内容別表6）
- (8) 専門分野のカウンターパートの配置に関する詳細は、分野毎の資料による。
- (9) 当プロジェクトのメキシコ側組織図及び職員の配置状況は別表7.8.9.のとおりである。

CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLOGICOS No.115 MEXICANO - JAPONES

PROGRAMA DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

在籍職員の採用条件改善及び新規職員採用の申請

NECESIDADES PARA 1985	
FEBRERO 1985 _____ 80 HRS. TEC. DOC.	
<u>SEPTIEMBRE 1985:</u>  INCREMENTOS _____ 321 HRS.  30名をフルタイムにするために確保すべき時間数	80 HRS. TEC. DOC.  241 HRS. PREINC.
NVO. INGRESO _____ 600 HRS.  新規に 30名 × 20h に必要な時間数	240 HRS. TEC. DOC.  360 HRS. PREINC.

CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLOGICOS No.115 MEXICANO - JAPONES

PROGRAMA DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

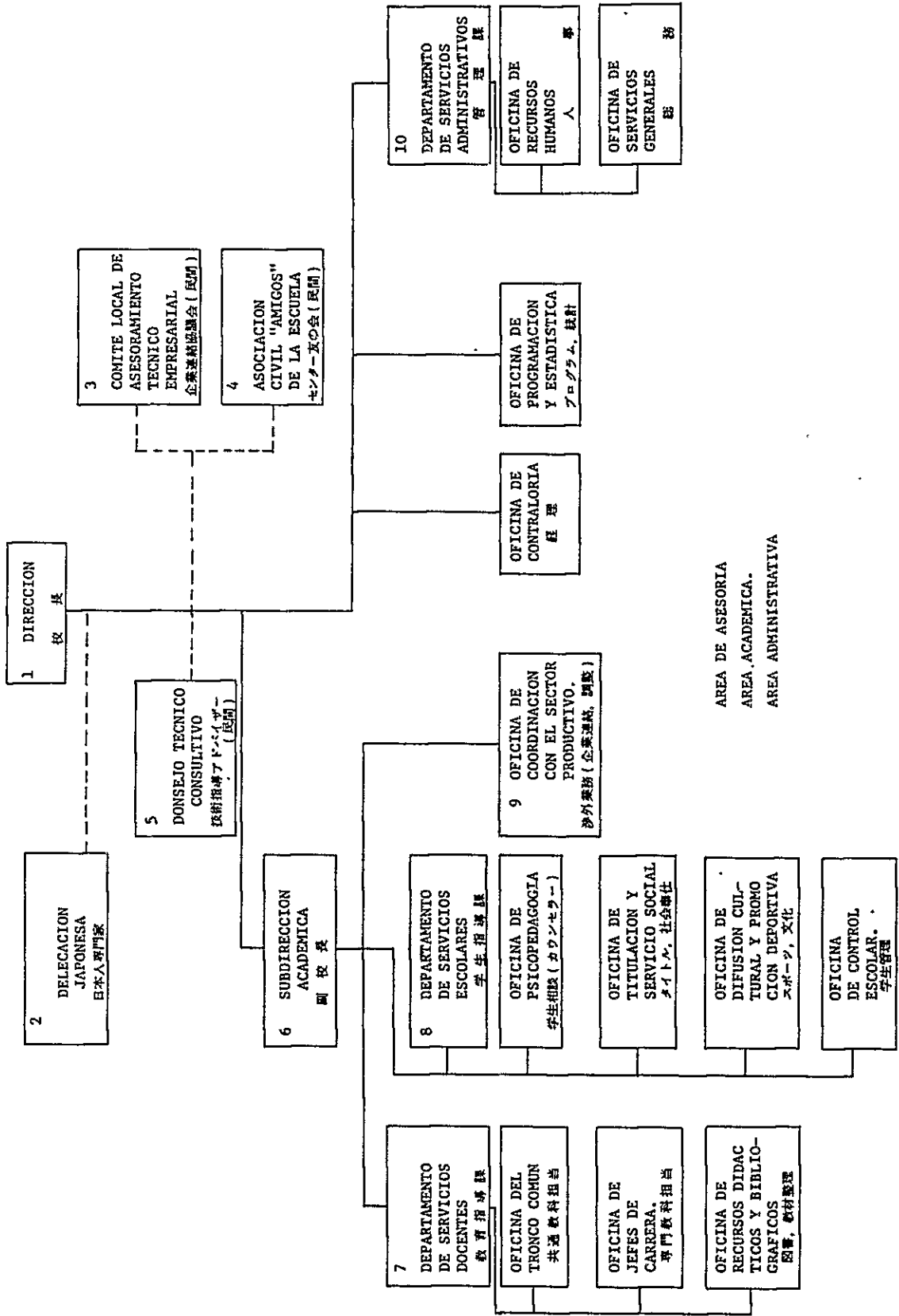
NECESIDADES POR INCREMENTOS AL PERSONAL LABORANDO

N O M B R E	NECESIDADES		
	SEPT/84	FEB/85	SEPT/85
ING. FERNANDO ZAMORANO RODRIGUEZ	T.C.		
TEC. ROMUALDO HERNANDEZ LOZANO	37		3
TEC. FERNANDO ROJAS RAMIREZ	PLAZA INT.	20	20
ING. ESTEBAN MARTINEZ SANCHEZ	20		20
ING. SERGIO M. OCHOA MANCERA	20		20
ING. TOMAS J. DE DIOS VAZQUEZ MARTINEZ	T.C.		
TEC. JULIAN MUNOZ LIRA	30		10
ING. ANTONIO JUAREZ PALOBLANCO	28		12
TEC. SALVADOR GARCIA DELGADO	PLAZA INT.	20	20
ING. FRANCISCO MALDONADO GONZALEZ	20		20
TEC. DANIEL LOPEZ GRANADOS	T.C.		
TEC. JUAN ANTONIO SERRANO GARCIA	30		10
ING. ADOLFO J. NIETO AGUILERA	T.C.		
ING. MIGUEL ANGEL MENDOZA BARAJAS	20		20
ING. RODOLFO GUZMAN RICO	20		20
ING. JORGE GUTIERREZ SANCHEZ	T.C.		
ING. ANTONIO ESTEBAN GONZALEZ CALDERON	32		8
ING. ALEJANDRO SANCHEZ VAZQUEZ	T.C.		



N O M B R E	NECESIDADES		
	SEPT/84	FEB/85	SEPT/85
ING. JOSEFINA CABALIERO MARTINEZ	20		20
ING. ARTURO CANTU HERANDEZ	20		20
ING. FERMIN ELIAS PEREZ	T.C.		
TEC. MARTIN VELAZQUEZ GUTIERREZ	32		8
ING. JULIO AGUILAR RAZO	20		20
TEC. JAVIER PESQUEIRA M.	PLAZA INT.	20	20
ING. JOSE MARIA MEDINA GASCA	20		20
ING. JUAN PABLO GALVAN C.	30		10
ING. MIGUEL ANGEL CORNEJO S.	T.C.		
TEC. VICTOR MANUEL SOLER DIAZ	PLAZA INT.	20	20
ING. ROGELIO RODRIGUEZ OLIVARES	T.C.		
ING. RAFAEL SAAVEDRA PEREZ	T.C.		
	T O T A L	80	321

別表 7 組 織 図



CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLOGICOS No. 115  
MEXICANO - JAPONES

ORGANIZATION  
RELACION DE FUNCINARIOS.

PUESTO	NOMBRE	CARGO
DIRECCION	ING. J. CARMEN MUNOZ GARCIA.	DIRECTOR.
AREA ASESORIA	ING. SEIZO FURUYA.	JEFE DELEGACION
DELEGACION JAPONESA	LIC. SHOZO TABUSE.	SUB-JEFE DELEGACION.
COMITE LOCAL DE ASESORAMIENTO TEC- NICO EMPRESARIAL	ING. J. CARMEN MUNOZ GARCIA. ING. RODOLFO RODRIGUEZ SIERRA.	PRESIDENTE. SECRETARIO.
ASOCIACION CIVIL AMIGOS DE LA ESCUELA.	ING. J. CARMEN MUNOZ GARCIA.	PRESIDENTE.
CONSEJO TECNICO CONSULTIVO.	ING. J. CARMEN MUNOZ GARCIA.	PRESIDENTE.
AREA ACADEMICA. SUB-DIRECTOR.	ING. FRANCISCO RUIZ DELGADO.	SUB-DIRECTOR.
DEPARTAMENTO DE SERV. DOCENTES.	LIC. CARLOS FRANCISCO LOPEZ LEON.	JEFE DEL DEPTO.
OFICINA TRONCO COMUN.	ING. RICARDO MORENO MENDOZA.	JEFE DE OFICINA.
JEFES DE CARRERA.		
1) MAQUINAS-HTAS.	ING. FERNANDO ZAMORANO RODRIGUEZ.	JEFE CARRERA.
2) PRODUCCION-HTAS.	ING. TOMAS J. DE DIOS VAZQUEZ MTZ.	JEFE CARRERA.
3) MANUFACTURAS METALICAS.	TEC. DANIEL LOPEZ GRANADOS.	JEFE CARRERA.
4) PROG. EQ. DE COMPUTO.	ING. JORGE GUTIERREZ SANCHEZ.	JEFE CARRERA.
5) COMUNICACIONES ELECTRONICAS	ING. FERMIN ELIAS PEREZ.	JEFE CARRERA.
6) ELECTRONICA INDUSTRIAL.	ING. REFAEL SAAVEDRA PEREZ.	JEFE CARRERA.
OFFICINA DE RECUR- SOS DIDACTICOS.	ING. VICTOR MUNOZ GONZALEZ.	JEFE DE OFICINA.

PUESTO	NOMBRE	CARGO
DEPARTAMENTO DE SERV. ESCOLARES.	PROFR. SALVADOR MOSQUEDA GAYTAN.	JEFE DE DEPTO.
OFICINA DE PSICOPEDAGOGIA PEDAGOGO.	LIC. G. ROBERTO RAMIREZ MORNEO PROFR. FERNANDO PEREZ MADRIGAL.	JEFE DE OFICINA PEDAGOGO.
MEDICO ESCOLAR.	DR. SALVADOR GAYTAN NINO.	MEDICO GENERAL.
MEDICO ESCOLAR.	DR. JOSE. A. NICOLAS MEDINA RECILLAS.	MEDICO DENTISTA.
OFICINA DE TITUACION Y SERV. SOCIAL.	PROFR. SALVADOR MOSQUEDA GAYTAN.	JEFE DE OFICINA
OFICINA DE DIFUSION CULTURAL Y PROMOCION DEPORTIVA.	DR. SALVADOR GAYTAN NINO.	JEFE DE OFICINA.
OFICINA CONTROL ESCOLAR.	TEC. MA. GUADALUPE ESTEFANIA BERMUDEZ.	JEFE DE OFICINA.
OFICINA DE VINCULACION CON EL SECTOR PRODUCTIVO.	LIC. NICOLAS LOPEZ MARTINEZ.	JEFE DE OFICINA.
AREA ADMVA.		
OFICINA DE CONTRALORIA.	C.P. JUAN CARLOS VERA ESPANA.	JEFE DE OFICINA.
OFICINA DE PROGRAMACION Y ESTADISTICAS.	LIC. TOMAS RAMIREZ MARTINEZ.	JEFE DE OFICINA.
DEPTO DE SERV. ADMINISTRATIVOS.	TEC. DAVID CENTENO ESPINOZA.	JEFE DE DEPTO.
OFICINA DE RECURSOS HUMANOS.	TEC. DAVID CENTENO ESPINOZA.	JEE DE OFICINA.
OFICINA DE SERV. GENERALES.	TEC. DAVID CENTENO ESPINOZA.	JEFE DE OFICINA.

科目名	カウンタートパート氏名	備考
NOMBRE DE	Nombre del Maestro	日本研修中 (59.10~60.3)
7 - 1) MAQUINAS HERRAMIENTAS 工 作 機 械	1. Ing. Fernando Zamorano Rodriguez. 2. Ing. Sergio M. Ochoa Mancera. 3. Tec. Romuldo L. Hernandez Lozano. 4. Tec. Fernando Rojas Ramirez. 5. Ing. Esteban Martinez Sánchez.	
7 - 2) PRODUCCION DE HERRAMIENTAS 仕 上 げ	1. Ing. Tomas J. D. Vazquez Martinez. 2. Tec. Julian Muñoz Lira. 3. Ing. Antonio Juárez Paloblanco. 4. Tec. Salvador Garcia Delgado. 5. Ing. Francisco Maldonado González.	日本研修終
7 - 3) MANUFACTURAS METALICAS 金 属 加 工	1. Tec. Daniel López Granados. 2. Tec. Juan Antonio Serrano Garcia. 3. Ing. Adolfo J. Nieto Aguilera. 4. Ing. Miguel A. Mendoza Barajas. 5. Ing. Rodolfo Guzman Rico.	
7 - 4) PROGRAMACION DE EQUIPO DE COMPUTO コンピュータ	1. Ing. Jorge Guitérrez Sanchez. 2. Ing. Antonio Esteban González C. 3. Ing. Josefina Caballero Martinez. 4. Ing. Alejandro Sánchez Vazquez. 5. Ing. Arturo Cantu Hernández.	日本研修中 (59.10~59.12)
7 - 59 COMUNICACIONES ELECTRONICAS 電 子 通 信	1. Ing. Fermin Elias Pérez. 2. Tec. Marin Velazquez Gutiérrez. 3. Tec. Julio Aguilar Razo. 4. Tec. Javier Pesqueira M. 5. José Ma. Medina Gasca.	
7 - 69 ELECTRONICA INDUSTRIAL 工 業 電 子	1. Ing. Juan Pablo Galvan C. 2. Ing. Miguel Angel Cornejo Sandoval. 3. Tec. Tictor M. Soler Diaz. 4. Ing. Rogelio Redríguez Olivares. 5. Ing. Rafael Saavedra Pérez.	日本研修中 (59.10~60.3)

## 7. ローカルコスト

1. 政府予算は、1982年からの経済変動以降、急激にきびしくなり、学校などに於いても人件費の削減、又出張旅費、食糧費などの100%削減等すべてにわたって緊縮の措置がとられた。
2. 1982年、150万ベソ（約80万は建設に流用された）1983年、300万ベソ強の何れも、おくれながらも当初予定額が執行された。  
1984年に至って、予算の流れは急激に停滞した。
3. 1984年は、当プロジェクトからの要求として450万ベソ弱の申請がなされていたが、当局はインフレを見込んで600万強と決定し、前回合同会議の席上明らかにされた。（別表10）
4. 1984年の予算の配当は、10月末現在200万ベソ（予定額の1/3）に止っている。  
（別表11内訳のとおり）
5. 更に、1984年の決定額の中から、供与機材の引き取りにかかわる費用、即ち、税金、倉庫料、運送費等、約70万ベソが支出されている。
6. 1984年のローカルコスト600万ベソの中から、上記した既配当分200万ベソ、機材の引き取り費用70万ベソを差し引いても330万ベソの未配当がある。
7. 現在、昭和58年度の供与機材の内、ミニコンピューター関係の引き取りが終っていない。これに要する費用も、5.の例から、今年の予定額から支払われる事になろう。
8. 校長は、プロジェクトの運営責任者として、この対応のため、在校生を対象に約170万ベソを徴収し、運営費に当てている。
9. 1985年度は、900万ベソ強の要求になるが、これは運営費として機材の引き取り費用と、切り離して決定される様要請することとしている。

別表 10

## 年別ローカルコストの経移

C O N C E P T O S		1982	1983	1984
1200	REMUN AL PERSONAL DE CARACTER TRANSITORIO		\$ 22,000.00	
2100	MATERIAL DE ADMINISTRACION	\$279,900.00	\$1,189,900.00	\$1,912,800.00
2200	ALIMENTOS Y UTENSILION		\$ 2,850.00	
2300	MATERIAS PRIMAS.	\$ 45,500.00	\$ 235,700.00	\$ 882,600.00
2400	MATERIAL Y ARTIQUOS DE CONSTRUCCION	\$ 24,750.00	\$ 183,700.00	\$ 149,300.00
2500	PRODUCTOS QUIMICOS FARMACEUTICOS DE LABORATORIO	\$ 14,600.00	\$ 106,510.00	\$ 108,900.00
2600	COMBUSTIBLES, LUBRICANTES Y ADITIVOS.	\$ 18,750.00	\$ 145,720.00	\$ 202,400.00
2700	VEST. BLANOS, PRENDAS DE PROTEC. Y ARTIC. DEPORT.		\$ 89,100.00	\$ 44,000.00
8100	SERVICIOS BASICOS.	\$ 82,200.00	\$ 187,800.00	\$ 115,500.00
8500	SERV. DE MANTEN. CONSTRUCCION E INSTALACION.	\$ 88,800.00	\$ 198,500.00	\$ 280,500.00
8600	SERV. DE DIFUSION E INFORMACION.	\$ 48,600.00	\$ 44,000.00	
8400	SERV. COMERCIAL Y BANCARIO.		\$ 89,500.00	\$ 110,000.00
8700	SERVICIO DE TRASLADO E INSTALACION.	\$ 85,800.00	\$ 200,580.00	\$ 277,900.00
8800	SERVICIOS OFICIALES.	\$ 24,100.00	\$ 112,060.00	\$ 244,200.00
5100	MOBILIARIO Y EQUIPO DE ADMINISTRACION.	\$ 6,000.00	\$ 521,050.00	\$ 628,000.00
5200	MAQUINARIA Y EQUIPO AGROPECUARIO.	\$ 6,000.00	\$ 18,940.00	
5400	EQUIPO E INSTRUMENTAL MEDIO		\$ 89,390.00	\$ 12,000.00
T O T A L E S		\$624,500.00	\$8,281,600.00	\$4,468,100.00

1984年は、4,463,100ペソの予算要求に対し、6,170,000(当初計画)に決定された。

配当は停滞し、流れが極めて悪い。

この当初決定予算から、約70万ペソの機械引き取り費用が支出されている。

1984年10月末までの配当運営費は、約212万ペソである。

1985年の予算要求は、900万ペソ強となる。

## 別表 11

CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLOGICOS No.115  
MEXICANO-JAPONES

昭 59. 10 月末ローカルコスト配布内訳

EGRESOS GENERALES DEL 10. DE ENERO AL 19 DE SEPTIEMBRE DE 1984.

<u>ENTRADA</u>	<u>CONCEPTO</u>	<u>SUBSIDIO</u>	<u>Q.PAGO</u>	<u>I.PROPIOS</u>
1300	REMUNERACIONES ADICIONALES Y ESPECIALES			\$ 2,470.00
2100	MATERIALES DE ADMINISTRACION	\$477,969.88	\$142,560.90	223,340.07
2200	ALIMENTOS Y UTENCILIOS	4,377.10		1,060.00
2300	MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES DE PRODUCCION	82,505.23	5,577.50	5,457.38
2400	MATERIALES Y ARTICULOS DE CONSTRUCCION	210,771.13	31,119.50	104,872.59
2500	PRODUCTOS QUIMICOS FARMACEUTICOS Y DE LABORATORIO	11,965.11	41,966.31	
2600	COMBUSTIBLES, LUBRICANTES Y ADITIVOS	74,209.65		7,900.00
2700	VESTUARIOS, BLANCOS, PRENDAS DE PROT. I ART.DEP.	54,970.57	10,498.00	
3100	SERVICIOS BASICOS	38,598.50		2,232.20
3400	SERVICIO COMERCIAL Y BANCARIO	48,600.00		
3500	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CONSTRUCCION E INST.	47,059.10		16,974.00
3600	SERVICIO DE DIFUSION E INFORMACION	51,853.05		10,902.85
3700	SERVICIO DE TRASLADO E INSTALACION	144,143.86	38,708.00	2,300.00
3800	SERVICIOS OFICIALES	147,952.14		
3900	SERVICIOS DIVERSOS	16,911.90		
5100	MOBILIARIO Y EQUIPO DE ADMINISTRACION	62,112.25		
TOTAL DE EGRESOS		\$1'473,999.47	\$270,430.21	\$377,509.09

註：これ以外に機械引き取り費用 70 万ペソの支出がある。



## 8. プロジェクトの管理運営

### 1. メキシコ政府の対応

文部省、工業教育局長は、プロジェクトの運営、管理に責任をもってその任に当たっている。特に、このプロジェクトに対する関心は強い。

組織、機構が日本とは相違する事、省庁間の連携が不十分と考えられる事、立割機構の機能が不十分と考えられる事、更に大きな経済的変動等プロジェクト運営上、支障となるものは多いと考えられる中で、当局は、R/Dに基づく目的達成のため、可能な限りの自助努力をしていると云える。

### 2. プロジェクト内部

#### 〈メキシコ側〉

1. 校長は、プロジェクトの運営責任者として、良く組織を管理している。
2. 日本人サイドの助言、アドバイス等を受け入れ、プロジェクトの完成を目指して積極的に努力している。
3. カウンターパートは、日本人専門家の技術指導を受け、その進展状況は目覚ましいものがある。
4. 校長以下メキシコ人職員は、日毎に日本人専門家の存在価値を明確に自覚しつつ、親日感情を高めている。

#### 〈日本側〉

1. 日本人専門家は、日本に比し極めて不十分な条件下、プロジェクトの実施効果を求めて助言をくり返し、積極的な技術移転を展開している。
2. 歴史的背景から、教師の採用形態、学生の教育時間的制約がきびしい。そう云う中で、専門家はメキシコの国民性、習慣等を考慮に入れながら、日本に於ける経験を生かし、努力と工夫を重ねている。

## 9. その他メキシコ側のとるべき措置

	現 状 ( 評 価 )
メキシコ合衆国政府がとるべき措置	
1. メキシコ合衆国において施行されている法律及び規則に従い、メキシコ合衆国政府は、自己の負担において次のものを提供するため必要な措置をとる。	
(1) 附表 V に掲げる土地、建物及び附属設備。	おおむね順調
(2) 上記 III に基づき JICA を通じて供与される機材を除いて、当該プロジェクト実施のために必要	充促がおくれ、極めて不十分である。 自動車、写真復写機等追加供与を余儀

	現 状 ( 評価 )
な機材, 設備, 器具, 車輛, 用具, 予備部品及びその他の資材。	なくされたものもある。
(3) メキシコ合衆国内での日本人専門家の公用旅行のための便宜及び旅費。	な し
(4) グァナハト州セラヤ市における, グァナフアト州政府によって供与される, 日本人専門家及びその家族のための, 適当な家具付きの住宅	な し
2. メキシコ合衆国において施行されている法律及び規則に従い, メキシコ合衆国政府は, 次に対応する必要な措置をとる。	
(1) 上記Ⅲに掲げる機材のメキシコ合衆国内における輸送, 据付, 操作及び維持に必要な経費。	おおむね良好。
(2) 上記Ⅲに掲げる機材のメキシコ合衆国内で課税される関税, 国内税及びその他の課徴金。	全く配慮されていない
(3) 教材のような公的使用のため輸出入される資材について課税される全ての関税の免除。	全く配慮されていない
(4) 当該プロジェクト実施に必要なすべての運営経費。	予算の配当が極めておそく不十分

	現 状 ( 評価 )
日本人専門家の派遣及び特権, 免除, 便宜	
1. 日本国において施行されている法律及び規則に従い, 日本国政府は, 技術協力の方式に基づいた通常の手続により, 自己の負担において附表Ⅱに掲げる日本人専門家の役務を提供するため, J I C A を通じ必要な措置をとる。	
2. メキシコ合衆国において, 日本人専門家及びその家族に対して, メキシコ合衆国政府が与える特権, 免除, 便宜は同様な役務を遂行している第三国又は国際機関派遣専門家(たとえば国連より派遣されている専門家)に対して与えられているものより不利でないものとする。	対比出来ず不明

	現 状 ( 評価 )
3. メキシコ側は、日本人専門家のために、メキシコ国の政府関係機関に対して、次のような事柄を要求する。	
(1) メキシコ国の出入国につき、適用しうる法規に基づいて便宜供与をすること。	良 好
(2) 日本側によって支払われる給与、報酬に対する課税の免除をすること。	良 好
(3) 個人的使用品、家庭用品及び自動車について、メキシコに着任の際1回限り、免税でそれらの輸出入を許可すること。	その様に実施されており良好、ただし自動車は、売却時に問題があり、事実上免税輸入不可能である
(4) 日本人専門家及びその家族が任務遂行上必要とする、又メキシコ合衆国関係当局への協力者であることを証明する身分証明書を発給すること。	発給されている(文部省より)
4. メキシコ側は、日本側が日本人専門家及びその家族に対してカバーする健康保険を考慮に入れつつ、病気または事故の際に日本人専門家及びその家族を救援する可能性を検討する。	何ら措置されていない、JICAの共済制度によっているため支障はない。

## Ⅳ 教育訓練計画及び実施状況

### 1 教育訓練コースの設置状況

分野	専門科目名	定員	訓練期間	対象	備考
機械、金属	工作機械	各科目 30名 計180名	4年間	新規中卒	1. 9月始業, 6月終業 2. 1年を2期に分けて評価 (1月, 6月) 3. 4年間で8学期となる。 4. 実質訓練は, 3年, 6学期まで, 7学期(6カ月)は, 企業実習が組まれる。
	仕上げ				
	金属加工				
電気、電子	コンピューター				
	工業電子				
	電子通信				

### 2 生徒の状況

1. センターの所在するグアナファト州セラヤ市周辺地域(交通機関を利用して, 1時間程度の通学距離)には教育訓練の対象者(中卒)は数多い。  
当プロジェクトに関する報道(新聞, テレビ等)がたびたび行われているため, 応募者は, 年次を追う毎に増加の傾向にあり, 1984年8月の応募者数は1,500人, 定員の8.3倍に達している。
2. 入校試験は, 文部省, 工業教育局の統一試験であり, その学力は必ずしも低くないとの見解を持っているが, 入校後の各学期末の減員が目立っている。
3. 生徒数の推移は, 別表12のとおりである。

在校生数の推移(Ⅱ1)

1984.10

科目名	1 年 次			2 年 次			3 年 次			備 考
	1-Sem	2-Sem	3-Sem	4-Sem	5-Sem	6-Sem				
工 作 機 械	1982.9 ~1983.1	1983.2 ~1983.6	1983.9 ~1984.1	1984.2 ~1984.6	1984.9 ~1985.1	1985.2 ~1985.6				1) 1 年を2 期に分割し, 成績評価の上, 進学の可否を決定する。 2) 低レベルの者は再度受験の請求が可能であり, 復学出来るシステムを持っている。 3) ( )内は入校時対比(%)
	31	23	19	19	(548%) 17					
			35	29	(657%) 23					
					35					
仕 上 げ	31	23	54	48	75					
	29	20	16	12	(413%) 12					
			36	25	(416%) 15					
					35					
金 属 加 工	29	20	52	37	62					
	34	22	18	16	(352%) 12					
			35	25	(371%) 13					
					35					
コ ン プ ュ ー タ ー	34	22	53	41	60					
	33	27	26	26	(76%) 24					
			36	29	(64%) 21					
					35					
計	33	27	62	55	80					

科目名	1 年 次		2 年 次		3 年 次		備 考
	1-Sem 1982.9 ~1983.1	2-Sem 1983.2 1983.6	3-Sem 1983.9 ~1984.1	4-Sem 1984.2 ~1984.6	5-Sem 1984.9 ~1985.1	6-Sem 1985.2 ~1985.6	
電 子 通 信	1 期生	33	29	29	(84.8%) 28		応募数 1 期生 840(4.6 倍) 2 " 450(2.5 倍) 3 " 1,005(5.6 倍)
	2 期生		37	29	(62.1%) 23		
	3 期生				35		
	計	33	30	66	58	86	
工 業 電 子	1 期生	35	28	28	(60.0%) 21		④ 3 期生は約 1500 の申請 があったが足切りを実施し た。
	2 期生			37	(64.8%) 24		
	3 期生				35		
	計	35	28	65	53	80	
小 計	1 期生	195	150	136	(58.4%) 114		
	2 期生			216	(55.1%) 119		
	3 期生				210		
	計	195	150	352	292	443	
合 計	195	150	352	292	443		

3 分野別訓練目標達成状況及び今後の見通し

工業電子科

担当専門家 高橋佳久

指導項目	57年度	58年度	59年度	60年度	61年度	62年度	進捗率	備考
	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV		
<p>目標</p> <p>電子工学及び制御工学の分野において、次のような能力を持つ中堅技術者を養成する。</p> <p>(1) 作業計画がたてられる。</p> <p>(2) 生産管理ができる。</p> <p>(3) 品質管理ができる。</p> <p>(4) 労務管理ができる。</p> <p>(5) 自動制御装置の操作及び保守管理ができる。</p> <p>(6) コンピュータ制御機器の操作ができる。</p>							<p>現</p> <p>45%</p> <p>100%</p> <p>70%</p> <p>0%</p> <p>60%</p> <p>0%</p>	<p>任期中</p> <p>57年10月～60年3月</p> <p>・点線は、予定を示す。</p> <p>・実線は、実績を示す。</p>
<p>(1) 作業計画がたてられる</p> <p>(2) 生産管理ができる</p> <p>(3) 品質管理ができる</p> <p>(4) 労務管理ができる。</p> <p>(5) 自動制御装置の操作及び保守管理ができる</p> <p>(6) コンピュータ制御機器の操作ができる</p>							<p>35%</p> <p>100%</p> <p>100%</p> <p>0%</p> <p>70%</p> <p>0%</p>	

専門分野(工業電子)

分野の技術移転計画及び進捗状況

□ 計画  
■ 実施

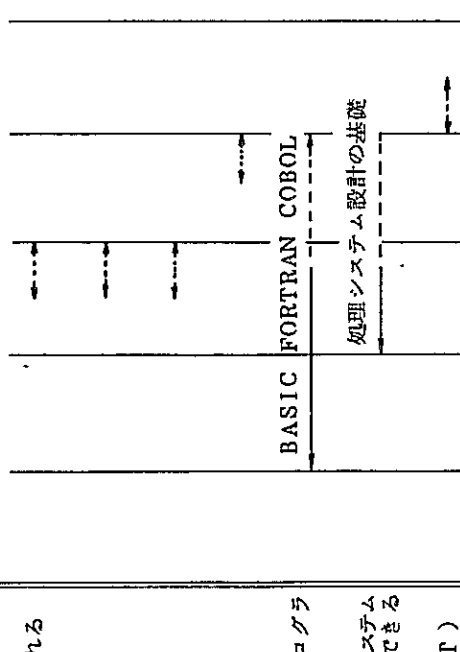
指導項目	時間	昭和57年度(1982)			昭和58年度(1983)			昭和59年度(1984)			昭和60年度(1985)			昭和61年度(1986)					
		4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2
職業訓練	490	■																	
工 作 法	40	■																	
電気基本計測	120	■																	
電気工事	50	■																	
電子回路	20	■																	
シーケンス制御	200	■																	
ロジック制御	150	■																	
フィールドバック制御	200	■																	
空圧制御	200	■																	
電 動 機	150	■																	
コンピュータ	200	■																	
西暦テキスト作成	570	■																	



訓練進捗状況

コンピュータ科 担当専門家 川角昭夫・市村保雄

指導項目	57年度	58年度	59年度	60年度	61年度	62年度	備考
	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV	
目標	コンピュータ・ソフトウェアの分野において、次のような能力を 持つ中堅技術者を養成する。 (1) 作業計画がたてられる。 (2) 生産管理ができる。 (3) 品質管理ができる。 (4) 労務管理ができる。 (5) 各種言語によるプログラミングができる。 (6) コンピュータ処理システムの基本的な設計ができる。						
(1) 計画作業がたてられる							0%
(2) 生産管理ができる							50%
(3) 品質管理ができる							30%
(4) 労務管理ができる							30%
(5) 各種言語によるプログラミングができる							100%
(6) コンピュータ処理システムの基本的な設計ができる							100%
(7) 企業内実習(OJT)							100%



・点線は、予定を示す。  
 ・実線は、実績を示す。

□ 計画  
■ 実施

分野の技術移転計画及び進捗状況

指導項目	時間	昭和57年度(1982)				昭和58年度(1983)				昭和59年度(1984)				昭和60年度(1985)				昭和61年度(1986)			
		4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2		
供与器材の掘付指導	24																				
パソコンルームの管理指導	40																				
パソコンPC8001Aの 基本操作指導	30																				
訓練指導技法	80																				
ハードウェア理論	150																				
ソフトウェア概論	80																				
N-BASIC プログラミング技法	80																				
DISKBASIC プログラミング技法	80																				
OS CP/Mの取扱い	60																				
Z80アセンブリ言語解説	100																				
FORTRAN N プログラミング技法	60																				
論理回路の計画法	60																				
ミニコン設置環境整備の指導	36																				
計	880																				

専門分野(コンピュータハードウェア)

川角昭夫 専門家



分野の進捗状況と今後の見通し

電子通信コース

担当専門家 高田 正昭

指導項目	57年度	58年度	59年度	60年度	61年度	62年度	進捗率	備考
	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV		
<p>目標</p> <p>電子通信の分野において、次のような能力を持つ中堅技術者を養成する。</p> <p>(1) 作業計画がたてられる。</p> <p>(2) 生産管理ができる。</p> <p>(3) 品質管理ができる。</p> <p>(4) 労務管理ができる。</p> <p>(5) ラジオ、テレビ受信機等の製作、修理ができる。</p> <p>(6) 各種送信用電子装置の操作及び保守管理ができる。</p> <p>(7) 電話システムの運用と保守ができる。</p>							現	在
							任	期
							0%	100%
							30%	80%
							0%	40%
							0%	80%
							30%	100%
							0%	50%
							0%	30%

59年7月2日～61年7月1日

・点線は予定を示す。 ・実線は実績を示す。

□ 計画

■ 実施

分野の技術移転計画及び進捗状況

専門分野(電子通信)

指導項目	時間	昭和57年度(1982)			昭和58年度(1983)			昭和59年度(1984)			昭和60年度(1985)			昭和61年度(1986)					
		4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2
電気理論	40																		
電子回路	66																		
電子計測	38																		
ラジオ	64																		
テレビ	100																		
組立・工作	96																		
機器取扱	360																		
検査・修理	122																		
通信機器	174																		

分野の進捗状況と今後の見通し

仕上コース

担当専門家 腰野 広 明

指導項目	57年度	58年度	59年度	60年度	61年度	62年度	備考
	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV	
目標	仕上げの分野において、次のような能力を持つ中堅技術者を養成する。 (1) 作業計画がたてられる。 (2) 生産管理ができる。 (3) 品質管理ができる。 (4) 労務管理ができる。 (5) 仕上げ加工における管理ができる。 (6) 工作機械の操作及び保守管理ができる。 (7) 基礎的な治具、工具の製作ができる。 (8) 基礎的な板金加工及び溶接加工ができる。						任期終了 昭和60年10月24日
(1) 作業計画							現在 5%
(2) 生産管理							現在 0%
(3) 品質管理							現在 5%
(4) 労務管理							現在 40%
(5) 仕上加工管理							現在 100%
(6) 工作機械							現在 35%
(7) 治工具							現在 5%
(8) 板金溶接							現在 60%

・点線は予定を示す。 ・実線は実績を示す。

□ 計画  
■ 実施

分野の技術移転計画及び進捗状況

専門分野(仕上)

指導項目	時間	昭和57年度(1982)			昭和58年度(1983)			昭和59年度(1984)			昭和60年度(1985)			昭和61年度(1986)					
		4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2
指導準備, テキスト作成	200	■																	
能力測定	0																		
旋盤作業	430	■																	
形削盤作業	150	□																	
ボール盤作業	30	■																	
けがき作業	20	■																	
手仕上げ作業	170	■																	
バイト, ドリルの手研削	40	□																	
鉄鋼材料についての知識	50	■																	
電気及びガス溶接	50	■																	
指導案	15	■																	
刃物材質, 切削理論	75	■																	
フライス盤作業	200	■																	
研削盤作業	60	■																	
超硬バイト研削作業	10	■																	
フライス, エンドミル研削作業	60	■																	
ドリルの機械研削作業	5	■																	
測定(3針, 歯厚, サインバー)	20	■																	
治具, 工具の設計製作	499	■																	
NC旋盤プログラミング作業	150	■																	
材料試験	30	■																	
計	2264																		

訓練目標達成状況

工作機械コース

担当専門家 佐藤 康二

指導項目	57年度	58年度	59年度	60年度	61年度	62年度	進捗率		備考
	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV	現在	任期限了	
目標	工作機械の分野において、次のような能力を持つ中堅技術者を養成する。 (1) 作業計画がたてられる。 (2) 生産管理ができる。 (3) 品質管理ができる。 (4) 労務管理ができる。 (5) 旋盤を主とした各種工作機械の操作及び保守管理ができる。 (6) 各種工作機械で部品加工ができる。 (7) 基礎的な板金加工及び溶接加工ができる。 (8) NC旋盤の操作ができる。								任期 昭和60年3月31日まで
(1) 作業計画							15%	25%	
(2) 生産管理							0%	10%	
(3) 品質管理							30%	50%	
(4) 労務管理							45%	55%	
(5) 各種機械の操作・保守							30%	40%	
(6) 部品加工							30%	40%	
(7) 板金・溶接							80%	100%	
(8) NC旋盤							0%	0%	

・点線は、予定を示す。

・実線は、実績を示す。



□ 計画  
■ 実施

分野の技術移転計画及び進捗状況

カッコ内の時間数は実績である  
(以下各表とも同じ)

専門分野(工作機械)

指導項目	時間	昭和57年度(1982)			昭和58年度(1983)			昭和59年度(1984)			昭和60年度(1985)			昭和61年度(1986)						
		4	6	8	4	6	8	4	6	8	4	6	8	4	6	8				
旋盤による加工	550 (490)																			
形削盤による加工	150 (67)																			
バイト、ドリル (高速旋削)の手研削	30 (37)																			
機械材料	50 (20)																			
指導計画案の作成	15 (15)																			
工具材料	20 (14)																			
電気溶接	20 (0)																			
ガス溶接	20 (0)																			
フライス盤による加工	350 (0)																			
平面研削盤による加工	200 (0)																			
超硬バイトの機械研削	20 (0)																			
ドリルの機械研削	20 (0)																			
手仕上げ	200 (90)																			
各種材料試験機の 操作方法および測定法	150 (0)																			
NC旋盤のプログラミング および加工	200 (0)																			
簡単な機械設計および製作	200 (0)																			
実技教科書、教材の作成	200 (200)																			
機械工作実習開始 に係る準備	100 (100)																			
(合計)	2495																			

金属加工コース

担当専門家 福田 秀 則

指導項目	57年度	58年度	59年度	60年度	61年度	62年度	進捗率		備考
	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV	現在	任期終了	
目 標	組立て及び溶接の分野において、次のような能力を持つ中堅技術者を養成する。 (1) 作業計画がたてられる。 (2) 生産管理ができる。 (3) 品質管理ができる。 (4) 労務管理ができる。 (5) 手作業及び機械による板金作業ができる。 (6) 各種溶接機械の操作ができる。 (7) 板金をする機械及び溶接機械の保守管理ができる。 (8) 板金及び溶接作業により、製品を作製できる。 (9) 工作機械の操作及び基礎的な部品加工ができる。								任 期 昭和60年4月24日
(1) 作業計画がたてられる (2) 生産管理ができる (3) 品質管理ができる (4) 労務管理ができる (5) 手作業及び機械による板金作業ができる (6) 各種溶接機械の操作ができる (7) 板金をする機械及び溶接機械の保守管理ができる (8) 板金及び溶接作業により、製品を作製できる (9) 工作機械の操作及び基礎的な部品加工ができる							20%	50%	
							0%	50%	
							30%	100%	
							40%	50%	
							70%	100%	
							50%	100%	
							40%	70%	
							10%	50%	
							100%	100%	

・点線は、予定を示す。

・実線は、実績を示す。

□ 計画  
■ 実施

分野の技術移転計画及び進捗状況

専門分野(金属加工)

指導項目	時間	昭和57年度(1982)					昭和58年度(1983)					昭和59年度(1984)					昭和60年度(1985)					昭和61年度(1986)									
		4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2
板金手加工	200						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
板金機械加工	200						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ガス溶接	200						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ブローク溶接	300						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
特殊溶接	200						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
板金応用実技	200						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
溶接構造物	200						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
溶接検査	100						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
材料実験	100						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
熱処理	50						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
製図	150						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
訓練計画	100						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
材料	100						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	2100																														

4. 分野別カウンタパート訓練計画及び実施表

カウンタパート名簿

氏名	職名	年齢	採用年月日	職歴(前職)	学歴(最終)	備考
SERGIO SANCEN RAMIREZ	電子系 指導員		1982年 9月1日		大学卒業 ING. EN COMUNICACIONES ELECTRONICA	1983年7月に転職する
SAAVEDRA PEREZ	工業電子科 指導員	30才	1983年 9月1日	EGRESADO DE UNIVERSIDAD DE GTO.	大学卒業 ING. EN COMUNICACIONES ELECTRONICA	1984年10月2日～1985年 3月28日まで日本研修
RODRIGUEZ OLIVARES ROGELIO	'	36才	1982年 9月1日	DOCENTE EN C. E. T. DE DOLORES HIDALGO	大学卒業 ING. INDUSTRIAL EN ELECTRICIDAD	1984年9月1日より工業電子 科の指導員となる。
CORNEJO SANDOVAL MIGUEL ANGEL	'	27才	1984年 7月17日	DOCENTE EN C. B. T. I. S. NO118	大学卒業 PASANTE DE ING. EN ELECTRONICA	
JUAN PABLO GALVAN CISNEROS	'	23才	1984年 8月20日	DOCENTE EN I. T. C. M.	大学卒業 ING. EN ELECTRICISTA CONTROL	
VICTOR MANUEL SOLER DIAZ	'	25才	1984年 8月20日	OFICINISTA NOMINAS/PIANOS	高校卒業 , TEC. INDUSTRIAL EN ELECTRONICA	

科目名 工業電子科

計画  
 実施

分野の技術移転計画及び進捗状況

科目名 工業電子科

カウンター氏名	昭和57年度(1982)				昭和58年度(1983)				昭和59年度(1984)				昭和60年度(1985)				昭和61年度(1986)							
	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2
SERGIO SANCEN RAMIREZ																								
SAAVEDRA DEREZ RAFAEL																								
RODRIGUEZ OLIVARES ROGELIO																								
CORNEJO SANDOVAL MIGUEL ANGEL																								
JUAN PABLO GALVAN CISNEROS																								
VICTOR MANUEL SOLER DIAZ																								





カウンターパートの技能習得状況

科目名 工業電子科

カウンターパート氏名	性格, 熱意, 習得速度, その他本人に係る特殊事情及評価等
<p>SAAVEDRA PEREZ RAFAEL</p>	<p>1984年10月2日～1985年3月28日まで日本で研修を受けている。1983年9月より勤務し、専門は電子通信科であるため、工業電子科においては初歩から学んでいった。共稼ぎのため夜理論を教える時、我家に子供連れで来ていた。このように学習意欲は熱心であったし、性格も朗らかで、誰れからも愛されている。ただ、借しむらくは、メキシコ人特有のインヘニエロのタイトルを持っているので、理論先行型で、実技は不得意のようである。</p> <p>日本研修で実技を十分に習得してくることを望んでいる。</p> <p>(注) インヘニエロとは日本における大卒の資格を持つ</p>
<p>RODRIGUEZ OLIVARES ROGELIO</p>	<p>前校長時代には訓練課長として勤務し、現校長に替わってから指導員として勤務している。</p> <p>大学の専攻は工業電気一般であるため、電子関係については全く初歩から必要である。</p> <p>年令も当科では最年長であるため、勉強意欲は充分に感じられるが、理論及び技能の習得速度は遅い。しかし彼なりに努力の跡がうかがえ、少しずつ習得していつている。</p> <p>年下のカウンターパートをうまくリードし、いろいろな経験談を伝えているようにうかがえ、性格も温厚である。</p>
<p>CORNEJO SANDOVAL MIGUEL ANGEL</p>	<p>メキシコ人特有の陽気さを持っているため、当科の花になっている。</p> <p>通勤時間が1時間もかかる状態であるにもかかわらず、朝7時には出勤し、5時ないし6時まで技術移転をしている。</p> <p>以前はケレタロ市において教職に就いていたため、理解度は速いが、基礎的知識が不足している。</p> <p>現在彼の希望は、インヘニエロのタイトルを取得することであるので、意欲的に理論及び実技を学んでいる。</p>
<p>JUAN PABLO GALVAN CISNEROS</p>	<p>メキシコ人氣質には似合わず、大人しい性格である。</p> <p>知識としては当科カウンターパート内では随一で、専攻は自動制御である。以前はマデロ市において教職に就いていたが、</p>



カウンターパート氏名	性格、熱意、習得速度、その他本人に係る特殊事情及評価等
<p>VICTOR MANUEL SOLER DIAZ</p>	<p>4ヶ月目に学校封鎖になり、転職して来た。</p> <p>学習の習得速度は早い、熱意は少し欠けているようである。しかし、授業のために英語版の本をこつこつ翻訳するなど、勤勉家である。今の所、機材が少ないので実習範囲が限られているが、機材の充実により、もっと興味を持ち、意欲的に勉強していくと考察される。</p> <p>当科唯一のテクニコで、来年3月まで主任として勤務する。</p> <p>性格は誠実であるため、RAFAEL(前主任)が後任として選んだと考える。</p> <p>民間で働いていた経験を生かして、他のカウンターパートより整理整頓を心掛けて実行している。</p> <p>全てに興味を持ち、自分で納得するまで実習を続けるといったタイプで、来年4月に子供が産まれるため、頑張っているように思われる。</p> <p>(注) テクニコとは日本における高卒の資格を持つ</p>



□ 計画  
■ 実施

分野の技術移転計画及び進捗状況

カウンスパーバート氏名 CORNEJO SANDVAL MIGUEL ANGEL 科目名, 工業電子科

指導項目	時間	昭和57年度(1982)				昭和58年度(1983)				昭和59年度(1984)				昭和60年度(1985)				昭和61年度(1986)			
		4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2		
各種部品	5																				
コンピュータ管理法	12																				
基本回路	15																				
応用回路	25																				
構築訓練	50																				
西語テキスト作成	60																				
合計	363																				

□ 計画  
■ 実施

分野の技術移転計画及び進捗状況

カウインタパート氏名 JUAN PABLO GALVAN CISNEROS

科目名, 工業電子科

指導項目	時間	昭和57年度(1982)			昭和58年度(1983)			昭和59年度(1984)			昭和60年度(1985)			昭和61年度(1986)						
		4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	
工 作 法	16																			
電気基本計測	(20)																			
各ブリッジによる測定	8																			
電力測定	6																			
各抵抗測定	6																			
電気工事	(27)																			
電線接線法	10																			
金属管工事	17																			
電子回路	(20)																			
エッチングによる 電子回路作成	20																			
シークエンス制御	(50)																			
図 記 号	3 (15)																			
各 種 部 品	5 ( 3)																			
基 本 回 路	12 (11)																			
応 用 回 路	30																			
ロジック制御	(60)																			
図 記 号	2																			
基 本 回 路	18																			
応 用 回 路	40																			
空 圧 制 御	(60)																			
図 記 号	3 ( 3)																			

□ 計画  
■ 実施

分野の技術移転計画及び進捗状況

カウンタートリート氏名 JUAN PABLO OALIVAN CISNEROS

科目名, 工業電子科

指導項目	時間	昭和57年度(1982)			昭和58年度(1983)			昭和59年度(1984)			昭和60年度(1985)			昭和61年度(1986)					
		4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2
各種部品	5																		
コンプレッサ管理法	12																		
基本回路	15																		
応用回路	25																		
職業訓練	50																		
西語テキスト作成	60																		
合計	363																		

□ 計画  
■ 実績

分野の技術移転計画及び進捗状況

カウンスパーバート氏名 VICTOR MANUEL SOLER DIAS

科目名, 工業電子科

指導項目	時間	昭和57年度(1982)					昭和58年度(1983)					昭和59年度(1984)					昭和60年度(1985)					昭和61年度(1986)				
		1	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2
工 作 法	16																									
電気基本計測	(20)																									
各ブリッジによる測定	8																									
電力測定	6																									
各抵抗測定	6																									
電気工事	(27)																									
電線接続法	10																									
金属管工事	17																									
電子回路	(20)																									
エッチングによる 電子回路作成	20																									
シークエンス制御	(50)																									
図 記 号	3 (1.5)																									
各 種 部 品	5 (3)																									
基 本 回 路	12 (11)																									
応 用 回 路	30																									
ロジック制御	(60)																									
図 配 号	2																									
基 本 回 路	18																									
応 用 回 路	40																									
空 圧 制 御	(60)																									
図 配 号	3 (3)																									

□ 計画  
■ 実施

分野の技術移転計画及び進捗状況

カウンターパート氏名 VICTOR MANUEL SOLER DIAS

科目名, 工業電子科

指導項目	時間	昭和57年度(1982)			昭和58年度(1983)			昭和59年度(1984)			昭和60年度(1985)			昭和61年度(1986)					
		4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2
各種部品	5																		
コンピュータ管理法	12																		
基本回路	15																		
応用回路	25																		
職業訓練	50																		
西語テキスト作成	60																		
合計	363																		

主要機材・器具の使用状況一覧表

番号	主要機材・器具	品数	供与年度	供与年月	稼働年月	使用度			据付状況			備考
						A	B	C	A	B	C	
1	標準抵抗器	6	1982	1983-4	1983-11	○						
2	可変抵抗器	2	"	"	"	○						
3	直流安定化電源	5	"	"	"	○						
4	ホイートストーンブリッジ	2	"	"	"	○						
5	ダブルブリッジ	1	"	"	1983-12	○						
6	固定式インダクタンス	6	"	"	"	○						
7	可変式インダクタンス	4	"	"	"	○						
8	可変空気コンデンサ	1	"	"	"	○						
9	標準雲母コンデンサ	4	"	"	"	○						
10	直流電位差計	1	"	"	1984-1	○						
11	力率計	5	"	"	"	○						
12	空圧制御実習盤	1	"	"	"	○			○			
13	シーケンス制御実習盤	5	"	"	1984-3	○						
14	ボール盤	2	"	"	"	○				○		共通実習棟に据付け予定であるが、現在据付け不可能
15	デジタルメモリスコープ	1	"	"	1984-6	○						
16	ロジックスコープ	1	"	1983-9	"	○						
17	論理回路実習装置	5	1983	1984-9	1984-9	○						
18	エレベータモデル	1	"	"	"	○						
19	コンベアシーケンス制御実験装置	1	"	"	"	○				○		専用の台を注文中
20	自動制御実験装置	1	"	"	"	○						



技術移転計画実施上の問題点，対策及見直し等

科目名 工業電子科

問題点	その問題に対してとった対応処置	見直し及要望等
供与機材の電源	基本測定実習の時，数種類の測定器具や発振器を使うことがある。しかし電源は100V，127V，220Vと多種に渡り，携帯用トランスを用いて実習する。	機材購送請求書に单相127V，3相220Vと記入されているので，電圧を一致さすこと。出来ない時は専門家に問い合わせることを要望する。
カウンター パートの不足	2学年にて指導員が1名という状態が1年間続いた。これにより授業時間が多く技術移転時間が少なく，彼の勤務時間が朝7時～夕方5時であった。現在は専門家が採用試験をして，合計5名のカウンターパートが居る。	全ての実技に補佐を付けていくためには，2名以上のカウンターパートが必要である。今後採用試験をして，充実していく予定である。
作業台の不足	当初金属製の作業台が送られてきたが，当科は電気を扱うため危険であるため，しばらくの間，作業台が無く，代用品で実習していた。学校側に整理棚を兼ねた作業台を図面に書き要求する。	約1ヶ月前に6台の作業台が配置されたが，作業台の面積が小さく，個数も少ないので，引き続き要求していく。
三相コンセント の不足	延長コードを用いて実習している。 学校側にコンセント増設を要求する。	作業台が整備されれば，各作業台にコンセントを据付けする。
整理棚の不足	当地は砂ぼこりがひどく，多種類に渡る測定器を保護するため，扉付きの整理棚を要求している。現在はナイロンシートで覆っているが，整理も悪く保管上良くない。	早期に整備されることを要望する。

教育・訓練カリキュラム

科目名：工業電子科

(第1学年)

※単位数の計算方法：単位数＝(理論時間×2)＋(実習時間×1)

第1学期

学 科 名	週 時 間			単※ 位 数
	理論	実習	計	
数 学 I	4	—	4	8
論 文 作 成 I	2	3	5	7
工 業 英 語 I	2	2	4	6
製 図 I	—	4	4	4
労 働 権 利	3	—	3	6
管 理 学	4	—	4	8
電 気 と 磁 気 I	4	—	4	8
電 子 実 習	1	6	7	8
体 育 I	—	2	2	2
合 計	20	17	37	57

第2学期

学 科 名	週 時 間			単※ 位 数
	理論	実習	計	
数 学 II	4	—	4	8
論 文 作 成 II	2	3	5	7
工 業 英 語 II	2	2	4	6
製 図 II	—	4	4	4
社 会 生 態 学	3	—	3	6
電 気 と 磁 気 II	3	—	3	6
電 気 回 路	2	4	6	8
電 子 回 路	2	4	6	8
体 育 II	—	2	2	2
合 計	18	19	37	55

(第2学年)

※単位数の計算方法：単位数＝(理論時間×2)＋(実習時間×1)

第3学期

学 科 名	週 時 間			単※ 位 数
	理論	実習	計	
数 学 III	4	—	4	8
社 会 学	3	—	3	6
科学と技術I	3	—	3	6
地 域 生 態 学	3	—	3	6
シーケンス制御I	3	7	10	13
ロジック回路	2	3	5	7
電子図面の製図 と解説	—	4	4	4
体 育 III	—	2	2	2
合 計	18	16	34	52

第4学期

学 科 名	週 時 間			単※ 位 数
	理論	実習	計	
経 済 学	3	—	3	6
生 産 管 理	3	—	3	6
科学と技術II	3	—	3	6
空 圧 制 御	2	5	7	9
シーケンス制御	3	7	10	13
デジタル電子	2	2	4	6
自 動 制 御	2	2	4	6
合 計	18	16	34	52

教育・訓練カリキュラム

科目名：工業電子科

(第3学年)

※単位数の計算方法：単位数 = (理論時間 × 2) + (実習時間 × 1)

第5学期

学 科 名	週 時 間			単※ 位 数
	理論	実習	計	
メキシコの社会経済発展	3	—	3	6
義 務 論 I	4	—	4	8
科学と技術Ⅲ	3	—	3	6
直流電動機の制御	2	3	5	7
シーケンス制御Ⅲ	3	5	8	11
フィードバック制御	3	5	8	11
自 動 制 御 Ⅱ	2	2	4	6
合 計	20	15	35	55

第6学期

学 科 名	週 時 間			単※ 位 数
	理論	実習	計	
国家社会経済の発展	3	—	3	6
義 務 論 Ⅱ	4	—	4	8
資 格 と 訓 練	3	—	3	6
工 業 安 全	2	2	4	6
誘 導 電 動 機	2	6	8	10
コ ン ピ ュ ー タ	6	7	13	19
合 計	20	15	35	55

工業電子科生徒数状況

1984年10月22日現在

	1982年度 入校生徒数		1983年度 入校生徒数		1984年度 入校生徒数	
	各期毎の 退校率	合計の 退校率	各期毎の 退校率	合計の 退校率	各期毎の 退校率	合計の 退校率
1期 (1年生)	35名		37名		36名	
	0%	0%	135%	135%	28%	28%
2期 (1年生)	28名		26名		/	
	20%	20%	162%	29.7%		
3期 (2年生)	28名		24名		/	
	0%	20%	54%	35.1%		
4期 (2年生)	27名		/		/	
	29%	229%				
5期 (3年生)	21名		/		/	
	17.1%	40%				

※ (入校しなかった生徒数のパーセント) { 1983年度5名  
1984年度1名

(注) パーセントは入校生徒数を基準とする。

進級条件

10点満点の5点以下が合計3科目以下であること

科目数

- 1期：9科目
- 2期：9科目
- 3期：8科目
- 4期：7科目

教材作成状況

	ページ数
1) 電気基本計測	39
2) ハンダ付け	19
3) オスシロスコープ	22
4) 工 作 法	23
5) 電 気 工 事	27
6) シーケンス制御	50

カウンタパート名簿

科目名 コンピュータ科

(市村保雄 専門家記)

氏名	職名	年令	採用年月日	職歴(前職)	学歴(最終)	備考
Ing. ALEJANDRO CAMPOS	教師	41	1983. 9. 1	CAMBELL 社 コンピュータ室長	モントレー工科大学 電気機械科卒業	1984. 3. 2 ~ 1984. 4. 25 JICA 研修 1984. 5 退職
Ing. JORGE GUTIERREZ	教師	31	1983. 10. 1	NOUBALCO 社 建築主任	セラヤ工科大学 生産工学科卒業	1984. 10. 2 ~ 1984. 12. 23 JICA 研修
Ing. ESTEBAN GONZALEZ	教師	27	1984. 1. 16	セラヤ市中学校 物理・数学教師	セラヤ工科大学 生産工学科卒業	
Ing. ALEJANDRO SANCHEZ	教師	22	1984. 5. 7	国立成人教育研究所 システム開発担当	モントレー工科大学ケレタロ分校 コンピュータシステム科卒業	
Ing. JOSEFINA CABALLERO	教師	23	1984. 7. 1	第75工業教育センター 物理・数学教師	セラヤ工科大学 工業機械科卒業	
Ing. ARTURO CANTU	教師	28	1984. 10. 1	政府人口統計局 コンピュータ担当	メキシコ自治大学 電気機械科卒業	

分野の技術移転計画及び進捗状況

□ 計画  
■ 実施

コンピュータ科  
科目名 (市村保雄専門家記)

カウンターパート氏名	昭和57年度(1982)			昭和58年度(1983)			昭和59年度(1984)			昭和60年度(1985)			昭和61年度(1986)		
	4	6	12	4	6	12	4	6	12	4	6	12	4	6	12
川角昭夫(専門家・ハードウェア担当)				■	■	■	■	■	■	□	□	□			
市村保雄(専門家・ソフトウェア担当)				■	■	■	■	■	■	□	□	□			
Ing. ALEJANDRO OAMPOS				■	■	■	■	■	■						
Ing. JORGE GUTIERREZ				■	■	■	■	■	■						
Ing. ESTEBAN GONZALEZ							■	■	■						
Ing. ALEJANDRO SANCHEZ							■	■	■						
Ing. JOSEFINA CABALLERO										■	■	■			
Ing. ARTURO GANTU										■	■	■			

カウンターパートの技能習得状況

科目名 コンピュータ科

(川角昭夫 専門家)

カウンターパート氏名	性格, 熱意, 習得速度, その他本人に係る特殊事情及評価等
JORGE GUTIERREZ SANCHEZ	<p>性格温厚にして進取の気象に富み責任感が強い。当年 31 才でコンピュータ関係の実務は皆無であるが、コンピュータ科科長としての自覚から、専門家から知識・技術・技能を習得しようという意欲が大きく、かつ中南米人によく見受けられる傲慢さはなく、専門家の指示によく従い謙虚な態度で専門家とのコミュニケーションを保っている。過去一年間を通じて本人との密接な関係業務(教育訓練の運営と管理)の中で、専門分野での技術移転は勿論の事、訓練指導の原理・原則と実践的指導技法を逐一伝達してきたが、概ね理解して修得しているものと評価している。昭和 59 年 11 月現在、日本において研修(主たる研修先:富士電機製造 KK)を実施中である。</p>
ANTONIO E. GONZALES	<p>当センターに雇用される前は某中学校の数学教師として中期中等教育に従事している。当時カウンターパートが極端に不足していたので、当局に強く要望していたところ、校長の推薦もあり雇用された経緯がある。性格は中南米人特有の天真爛漫で、年令も弱冠 27 才でコンピュータ関係の実務経験も皆無でもあったためか、仕事に対する執着性もあまり良く評価できるものではなかったが、根気よく接触を保ってきた。前述のカウンターパートが日本に研修に出た時期から、科長に昇格し、にわかに職責に対する自覚及び、専門家に対する信頼感が一層強くなり、勤務時間を超えての技術移転に積極的に受け入れる様になってきた。当人に対してはハードウェアと FORTRAN プログラミング技法を中心に技術移転を展開中であるが、特に指導方法を観察していて、後程反省の中で我が国の職業訓練指導技法について解説するなど、広く職業訓練の在り方や実践技法について伝授している。</p>
JOSEFINA CABALLERO M.	<p>唯一の女性のカウンターパートである。当訓練コースには女子訓練生が圧倒的に多く、男子カウンターパートだけでは対応に困ることがあると予想していたため、以前より女性指導員の採用を申し入れていたのが実現したのである。カウンターパートのリクルートが大変困難なところへ女性と限定するとさらに困難度が増す。新聞広告等のメディアを通じて二人の女性が応募して来たうちの一人である。前職は高等学校の物理教師で、セラヤ工業大学の機械科を卒業しており、大学在</p>

カウンターパート氏名	性格、熱意、習得速度、その他本人に係る特殊事情及評価等
	<p>           学中にFORTRANのプログラミングを履修したこと以外にコンピュータ関係の実務は皆無である。しかしながら彼女に対する雇用目的は、当コースで実施するプログラム言語学習のうち、BASICの専任にあったので、ある程度の数学知識と論理的な思考能力があれば充分と考えていたから適切な試験の結果をみて、当局に対し採用の推薦を行った。採用は7月中端であったので一般学生はもとより指導員達は一部を除いてほぼ全員夏休み休暇に入っており、9月からの新学期よりBASICが担当できるべく、毎日特訓につぐ特訓を続けたが、専門家の期待によく応えてくれた。想像していた以上の技術移転消化能力を有しており、BASIC以外の、特にOS(オペレーティングシステム)に関心を持ち始め、CP/Mの取扱いをマスターし、供与されたミニコン(U-1200)OSについても現在熱心に吸収している。本格的なコンピュータ指導員を目指すには十分な日時が必要であるが、良い専門家と良い機械、そして良い環境にめぐりあえば、成長の度合は飛躍的に伸びるものと思われる。         </p>



科目名 コンピュータ科(市村保雄専門家)

カウンターパート氏名	性格, 熱意, 習得速度, その他本人に係る特殊事情及評価等
Ing. ALEJANDRO SANCHEZ	<p>採用時点(1984年5月)で21才と年齢も若く, 人格が温厚で向学心が旺盛である。</p> <p>当科目の教師の内, 唯一, 大学でコンピュータシステムを専攻した者である。</p> <p>時間の管理にややルーズなところがあるが, メキシコ社会一般の風潮であり, 当カウンターパートに限ったことではない。又, 徐々に改ってきている。</p> <p>採用時には, 技術力, 経験等, 未熟な面が目立ったが, 知識の吸収が早く, 本人も技術修得に積極的なため, 当カウンターパートに対する専門技術の移転は順調である。</p> <p>教育訓練指導能力については, まだ, 十分ではないが, 最近では生徒の能力把握について格段の進歩が見られる。</p> <p>教育訓練カリキュラムの策定能力は不足している。今後の課題の一つである。</p> <p>教材作成能力については, 現在印刷発注中の教科書「N-BASIC 技術書」の翻訳作業を通し, 進歩が見られる。まだ教室内で使用するための教材の作成についての能力が欠けている。</p> <p>機械操作保守能力のうち, PC-8000 パーソナルコンピュータの操作・保守については心配ないが, 到着の遅れている。U-1200 コンピュータの操作・保守は当然のことながら出来ない。</p>

カウンターパート技能水準測定表(訓練計画策定資料)

実施年月日	1984年5月	専門家氏名	市村保雄
カウンターパート氏名	ALEJANDRO SANCHEZ VAZQUEZ	担当分野	コンピュータ
担当科目	コンピュータ科		

技能水準測定項目	判断内容, 所見及び考え方等	評価	重要度
プログラミング技術	問題の分析から, 解決技法の選択, プログラミングへと至る問題解決の手順を系統立てて理解することに未熟である。又, 個々のプログラミング技法の理解は比較的良好だが, その応用に対する経験が不足している。	C	3
プログラム言語の理解度	BASIC : 当国の工科大学でのプログラミング教育は, 一般的に, 使用コンピューターが小さいこともあり, BASIC から始まるようである。当カウンターパートも, BASIC についての理解は良好といえる。	B	3
	FORTRAN: 文法の基礎程度の理解はあるが, 問題解決に FORTRAN を応用した経験は無いと考える。	D	4
	COBOL : 文法の基礎程度の理解度と判断される。又 FORTRAN 同様, 応用技術に未熟である。	D	1
	その他 : PASCAL については比較的によく理解している。RPG, アセンブラについては, 基礎程度の理解である。	C	5
	プログラム言語についての総評 : 現在の理解度は決して高いとは言えないが, 基礎知識があり, 応用技術については今後の経験に期待する。		
ハードウェアの理解度	大学での専攻がソフトウェアであり, 卒業後も主にプログラミングに従事していたため, ハードウェアに関する理解は非常に乏しい。	E	4
ソフトウェアの理解度	当国の一般的な傾向として, マイクロコンピュータによるコンピュータ教育が中心となっている。このため, 当カウンターパートに限らず, 汎用コンピュータのソフトウェアを理解していないのが一般的である。当カウンターパートについても, ソフトウェアの理解	C	2

技能水準測定項目	判断内容, 所見及び考え方等	評価	重要度
	度はマイクロコンピュータのソフトウェアを中心に判定せざるを得ない。マイクロコンピュータのソフトウェアの理解度は、良好と判断した。		
情報システム設計技術	初心者程度の技術力と判定した。元来、世界的に上級プログラマのリクルートは困難になって来ており、システムエンジニアの確保は、それ以上に困難で、その困難さは途上国ほど激しい。従って当センターでのカウンターパートのリクルートに際しては、この点については当初より期待していない。	D	1
教育訓練指導技法	社会奉仕の一環として高校生に対し、80時間ほど数学の授業をした経験があるが、系統立った教育プランを作成したり、正確な指導目標のもとに教育を行なった経験はない。	D	2
総合所見	採用時点で21才と年齢も若く、人柄が温厚で向学心のあることが当カウンターパートの長所である。技術力、経験について未熟なところも多いが、採用試験、面接を通してむしろその潜在力を買い。 当カウンターパートの指導については、教育現場における実践指導を中心にしたい。		

注 評価 A：よく出来る, B：出来る, C：大体出来る, D：出来ない  
E：全く出来ない

重要度 訓練の必要度の高いものから、5段階に分類する。(1～5)  
(1：最高～5：最低)

カウンターパートの技能習得状況

科目名 コンピュータ科(市村保雄専門家)

カウンターパート氏名	性格, 熱意, 習得速度, その他本人に係る特殊事情及評価等
Ing. ARTURO CANTU	<p>他の4名の当科目のカウンターパートと比較して, コンピュータについての経験が最も長いにもかかわらず, 知識・理解度とも低い。</p> <p>コンピュータ室での勤務経験があり, 時間の管理や仕事に対する責任感は強い。</p> <p>技術修得に関し, 以前使っていたコンピュータ(HONEYWELL DPS 8/44)個有の機能や性能に固執し, 経験が一面でむしろ障害になっている点が指摘される。</p> <p>教育訓練指導能力については, 経験がなく, 今後の課題である。</p> <p>教育訓練カリキュラムの策定能力も不足している。今後の課題である。</p> <p>教材作成能力については, 専門家の指示のもとで, 教室内で使用する教材の作成を行っており, 最近, その必要性を認識してきている。</p> <p>機材操作保守能力のうち, PC-8000パーソナルコンピュータの操作で, まだ時々混乱している。これには大型計算機使用の経験しかないことも大きく影響している。到着の遅れているU-1200コンピュータの操作・保守については, 当然のことながら出来ない。</p> <p>当カウンターパートにとって今後生じそうな問題は, 1985年9月まで給与が本採用のフルタイム教師の半額に据え置かれるため, その影響で離職する可能性があることである。</p> <p>1984年10月1日採用で, 当日墨技術センターでの就業日数もまだ少く, 自分の任務についてまだ深く理解していない面があるが, 今後改善されていくと考えられる。</p>

カウンターパート技能水準測定表（訓練計画策定資料）

実施年月日	1984年8月	専門家氏名	市村保雄
カウンターパート氏名	ARTURO CANTU HERNANDEZ	担当分野	コンピュータ
担当科目	コンピュータ科		

技能水準測定項目	判断内容、所見及び考え方等	評価	重要度
プログラミング技術	問題解決手順を構築することに未熟である。そのため、手計算できる処理をコンピュータ処理する手順が理解できていない。プログラミング技法も幼稚である。	D	3
プログラム言語の理解度	BASIC : 知らない	E	5
	FORTRAN: 知らない	E	5
	COBOL : 文法の初歩程度の理解度	C	1
	その他 : 知らない プログラム言語についての総評：本格的なコンピュータ処理プログラムを作った経験は、ほとんど無い。今後はCOBOL言語を集中的に教育したい。	E	5
ハードウェアの理解度	大学での専攻が電気機械であるにもかかわらず、知識は多くない。	C	2
ソフトウェアの理解度	マイクロコンピュータ、汎用コンピュータ、いずれのソフトウェアに対しても理解度は低い。特にマイクロコンピュータについては、ほとんど知識がない。	D	3
情報システム設計技術	3年以上システムエンジニアとしての経験があるにもかかわらず、システム設計の基本的な段階さえ記述できない。おそらくシステム設計にあたっては、その場しのぎのプログラミングで対応していたのであろう。	D	2
コンピュータ室の運用管理	Honeywell DPS-8システムを3年ほど使っていた経験があり、コンピュータ室の基本的な管理は出来ると思われる。	C	1
教育訓練技法	過去、勤務先で部下に対していくつかの研修を与えたことがあるが、系統立った教育を行なった経験は無い。	D	3

技能水準測定項目	判断内容, 所見及び考え方等	評 価	重要度
総合所見	<p>当カウンターパートは、採否保留にしていたものを、メキシコ側の教員採用予算の処理上、採用せざるを得なかったという経過がある。他の4名のカウンターパートと比較しても、年齢が2番目に高く、当専門科目（コンピュータ）についての経験が最も長いにもかかわらず、知識、理解度とも多くはない。ただ、比較的コンピュータ室での経験が多く、時間や仕事に対して責任感があると考えられる。</p> <p>当カウンターパートについては、教室授業を少く持たせ、むしろコンピュータ室の運用管理要員としての働きを期待している。</p>		

注. 評価 A:よく出来る。 B:出来る。 C:大体出来る。 D:出来ない。

E:全く出来ない

重要度 訓練の必要度の高いものから、5段階に分類する。(1~5)

(1:最高~5:最低)

□ 計画

■ 実施

分野の技術移転計画及び進捗状況

(川角昭夫専門家)  
科目名, コンピュータ科

カウンタートバート氏名 ALEJANDRO CAMPOS ASCENCIO (昭和59年4月退職)

指導項目	時間	昭和57年度(1982)			昭和58年度(1983)			昭和59年度(1984)			昭和60年度(1985)			昭和61年度(1986)					
		4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2
供与機材の届け付け指導	24						■												
パソコンルームの管理指導	40						■												
パソコンPC8001Aの 基本操作指導	30						■												
訓練指導技法	80						■												
ハードウェア理論	80						■												
ソフトウェア概論	80																		
N-BASIC プログラミング技法																			
DISKBASIC プログラミング技法																			
OS CP/Mの取扱い																			
Z80アセンブリ言語解説																			
FORTRAN IV プログラミング技法																			
論理回路の設計法																			
日本研修派遣	予定4ヶ月 実施1ヶ月																		

□ 計画  
■ 実施

分野の技術移転計画及び進捗状況

(川角昭夫専門家)  
科目名, コンピュータ科

カウンタート氏名 JORGE GUTIERREZ SANCHEZ

指導項目	時間	昭和57年度(1982)			昭和58年度(1983)			昭和59年度(1984)			昭和60年度(1985)			昭和61年度(1986)					
		4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2
供与機材の届け指導																			
パソコンルームの管理指導	40						■												
パソコンPC801Aの 基本操作指導	30						■												
訓練指導技法	80						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ハードウェア論理	150						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ソフトウェア論理	80						■												
N-BASIC プログラミング技法	80						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DISK BASIC プログラミング技法																			
OS CP/M の取扱	40																		
Z80 アセンブリ言語解説	100																		
FORTRAN IV プログラミング技法																			
論理回路の設計法	60																		
日本研修派遣	3ヶ月																		



□ 計画

■ 実施

分野の技術移転計画及び進捗状況

(川角昭夫専門家)  
科目名、コンピュータ科

カクンシャート氏名 ANTONIO ESTEBAN GONZALEZ CALDERON

指導項目	時間	昭和57年度(1982)			昭和58年度(1983)			昭和59年度(1984)			昭和60年度(1985)			昭和61年度(1986)					
		4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2
供与機材の据付け指導																			
パソコンルームの管理指導																			
パソコンPC8001Aの 基本操作指導	20																		
訓練指導技法	80																		
ハードウェア理論	60																		
ソフトウェア概論																			
N-BASIC プログラミング技法	150																		
DISKBASIC プログラミング技法	75																		
OS CP/Mの取扱い	40																		
Z80アセンブリ言語解説	100																		
FORTRAN プログラミング技法	80																		
論理回路の設計法	60																		
日本研修派遣	6ヶ月																		

分野の技術移転計画及び進捗状況

カウンターパート氏名 JOSEFINA CABALLERO

(川角昭夫(専門家)  
科目名, コンピュータ科)

□ 計画

■ 実施

指導項目	時間	昭和57年度(1982)			昭和58年度(1983)			昭和59年度(1984)			昭和60年度(1985)			昭和61年度(1986)					
		4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2
供与機材の据付け指導																			
パソコンルームの管理指導																			
パソコンPC8001Aの 基本操作指導	20																		
訓練指導技法	40																		
ハードウェア理論																			
ソフトウェア概論																			
N-BASIC プログラミング技法	98																		
DISKBASIO プログラミング技法	82																		
OS CP/Mの取扱	40																		
Z80アセンブリ言語解説	100																		
FORTRAN プログラミング技法																			
論理回路の設計法	60																		

□ 計画  
■ 実施

分野の技術移転計画及び進捗状況

カウンターパート氏名 Ing. ALEJANDRO SANCHEZ (595K用) コンピュータ科  
科目名、(市村保雄専門家)

指導項目	時間	昭和57年度(1982)			昭和58年度(1983)			昭和59年度(1984)			昭和60年度(1985)			昭和61年度(1986)					
		4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2
ハードウェア理論	30																		
ソフトウェア理論	150																		
BASIC言語	15																		
FORTRAN言語	40																		
COBOL言語	100																		
アセンブラ言語	60																		
PC8000システムの取扱	30																		
U-1200システムの取扱	120																		
システム設計	100																		
コンピュータセンタの運用	80																		
教育訓練指導技法	80																		
JICA研修																			
計	825																		

595 ミッション来訪(5911)

