



## は じ め に

この報告書は、我が国が実施してきた電気通信関係集団コースに参加した帰国研修員に対するアフターケア業務の一環として、昭和53年8月7日から8月24日までの18日間、メキシコ、ホンデュラス及びグアテマラの3カ国に派遣した中米電気通信巡回指導班の業務報告である。

本書が、帰国研修員の活動状況、彼らが抱えている諸問題、要望等について関係各位の一層深いご理解をいただくための一助となり、今後の研修コース、また、研修員受入事業の改善に資することができれば幸いである。

なお、本件の実施のためにご協力を賜った外務省、郵政省、日本電信電話公社、国際電信電話株式会社及び現地において数々のご指導とご協力を賜った在外公館並びに関係機関の皆様に深甚の謝意を表したい。

昭和53年12月

研 修 事 業 部

部 長 八 坂 傳 郎

JICA LIBRARY



1019947[9]

# 目 次

## I. 巡回指導の概要

1. 派遣の目的	1
2. 派遣国及び派遣期間	1
3. 団員構成	1
4. 行動日程	1
5. 巡回経路	8
6. 調査方法	9
7. 調査結果	9

## II. 研修員受入れ概要

1. 調査対象電気通信関係集団研修コースの概要	10
2. 電気通信関係集団研修コース別、年度別研修員受入れ実績表	12

## III. 訪問国別調査内容

1. メキシコ	14
2. ホンデュラス	28
3. グアテマラ	38
4. その他	47
5. 結 び	48

## 参 考 資 料

1. 帰国研修員等に対する調査票	53
2. 帰国研修員名簿	55
3. 在外公館等訪問先	67

## I 巡回指導の概要

### 1 派遣の目的

本巡回指導班は、帰国研修員に対するフォローアップ事業の一環として、主として、現在継続して実施している電気通信関係の集団研修コースに参加した帰国研修員の所属機関及び関係機関を訪問し、我が国で実施した研修の成果を測定し、また当該分野に係る当該国の技術的問題及びニーズを把握することにより、今後の研修員受入れ事業並びにフォローアップ事業の向上改善に資することを目的とする一方、メキシコにおける第三国研修（第3回目）の実施に関する関係機関との打合せを目的として派遣されたものである。

### 2 派遣国及び派遣期間

メキシコ、ホンデュラス、グアテマラ（3カ国）

昭和53年8月7日から昭和53年8月24日まで（18日間）

### 3 団員構成

郵政大臣官房国際協力課第二国際協力係

表 島 正 靖

日本電信電話公社海外連絡室調査役（訓練担当）

小 澤 齊

国際電信電話株式会社海外協力室調査役（研修担当）

鈴 木 充

国際協力事業団研修事業部研修第二課

大 山 知 津 子

### 4 行動日程

日数	月 日	曜日	行 動 内 容
1	8 月 7 日	月	18:40 東京発 JAL012 便 ( Vancouver 経由 )

日数	月 日	曜日	行 動 内 容
1	8月7日	月	18:10 メキシコ着 20:50 ~22:20 JICA事務所と日程打合せ
2	8日	火	10:00 ~14:00 国立電気通信学園派遣専門家と第三 国研修実施について打合せ 20:00 ~21:30 ブラジル第三国研修実施調査団と日 程打合せ
3	9日	水	9:30 ~10:50 JICA事務所と第三国研修実施につ いて打合せ 10:50 ~11:05 松永大使表敬 12:20 ~13:20 メキシコ外務省技術協力局次長表敬 14:10 ~14:30 通信運輸省電気通信総局長表敬 14:30 ~16:20 通信運輸省電気通信総局国際部長及 び電気通信学園長と第三国研修につ いて意見交換 17:00 ~18:30 ブラジル第三国研修実施調査団との 打合せ 20:00 ~23:00 第三国研修関係者との懇談会
4	10日	木	11:00 ~13:30 電気通信総局トランシゴ衛星 地上局にて帰国研修員との意見交 換 20:00 ~21:00 ブラジル第三国研修実施調査団との 打合せ

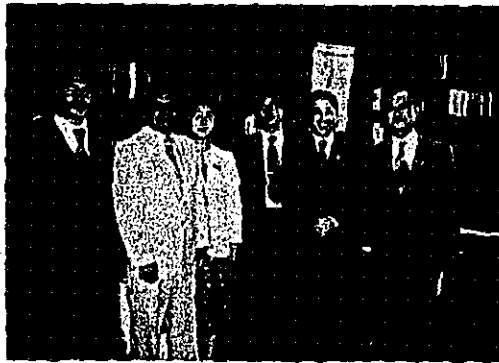
日数	月 日	曜日	行 動 内 容
5	8月11日	金	資 料 整 理
6	12日	土	フ リ ー
7	13日	日	12:45 ~16:30 帰国研修員同窓会幹部との懇談会
8	14日	月	10:00 ~11:30 メキシコ電話会社(TDM) San Juan 中央電話局にて、幹部及び帰 国研修員との意見交換  11:30 ~13:10 同局施設見学  13:10 ~14:30 同局にて幹部及び帰国研修員との懇 談会  16:10 ~17:20 通信運輸省農村電気通信委員会技術 局長との意見交換  17:30 ~18:30 電気通信学園(ENTEL)施設見学  18:30 ~21:00 日本人電気通信専門家と第三国研修 についての打合せ  (20:05 ~20:30) (学園長あいさつ)  21:50 ~23:40 日本人専門家との意見交換
9	15日	火	10:00 ~12:40 通信運輸省(SCT)にて帰国研修員 との意見交換  12:45 ~14:00 第三国研修参加研修員及び関係者と の意見交換

日数	月 日	曜日	行 動 内 容
9	8月15日	火	14:00 ~14:30 S C T施設見学  15:00 ~18:00 第三国研修関係者との懇談会  19:30 ~23:00 日本人専門家と第三国研修について 意見交換  23:00 ~24:00 日本人専門家との懇談会
10	16日	水	9:30 ~ 9:55 JICA事務所あいさつ  9:55 ~10:20 大使館あいさつ  13:30 メキシコ・シティ発 (TAN971便)  15:30 テグシガルバ着  16:30 ~17:00 大使館と日程打合せ  19:00 ~22:00 専門家及び青年協力隊員との意見交換会
11	17日	木	10:30 ~12:00 兼田大使表敬及び大使館との意見交 換  12:15 ~14:50 大使主催昼食会  15:00 ~16:00 電気通信会社メキシコ・中米地区代 表との意見交換  19:00 ~21:00 ホンデュラス電気通信公社 (HONDUTEL) 総裁代理主催歓迎パーティー
12	18日	金	14:30 ~15:45 HONDUTEL総裁代理との意見交換

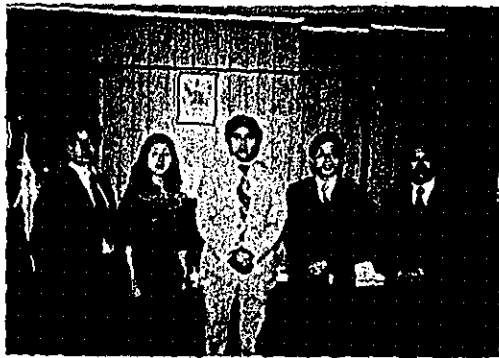
日数	月 日	曜日	行 動 内 容
12	8月18日	金	16:15 ~17:40 HONDUTEL帰国研修員との意見交換  19:00 ~21:15 帰国研修員、専門家、青年協力隊関係者及び大使館との懇談会
13	19日	土	16:00 テグシガルバ発 (SH950便) 16:50 グアテマラ着  18:30 ~19:00 原大使表敬、大使館及びJICAと日程打合せ  19:20 ~21:30 大使主催夕食会
14	20日	日	資 料 整 理
15	21日	月	9:00 ~9:15 グアテマラ電気通信公社(GUATEL) 総裁表敬  9:30 ~10:00 公共事業通信大臣表敬  10:30 ~10:45 GUATEL 副総裁(技術担当)表敬  10:45 ~11:45 GUATEL 計画・施設局次長(施設担当)との意見交換  12:00 ~12:45 GUATEL 保全運用局長との意見交換  15:00 ~16:30 GUATEL 訓練センターにて帰国研修員との意見交換



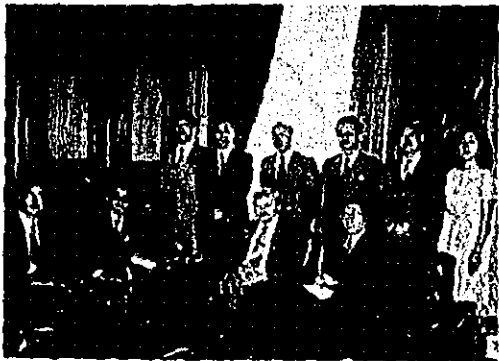
日数	月 日	曜日	行 動 内 容
15	8月21日	月	16:55 ~17:45 GUATEL 訓練局長との意見交換  18:10 ~18:30 大使館あいさつ  20:00 ~22:30 専門家及びJICA職員との懇談会
16	22日	火	12:55 グアテマラ発 (PA516便)  16:35 ロス・アンジェルス着
17	23日	水	13:20 ロス・アンジェルス発  (JL061便)
18	24日	木	16:20 東京着



メキシコ通信運輸省電気通信総局長と共に  
( 8月9日 )

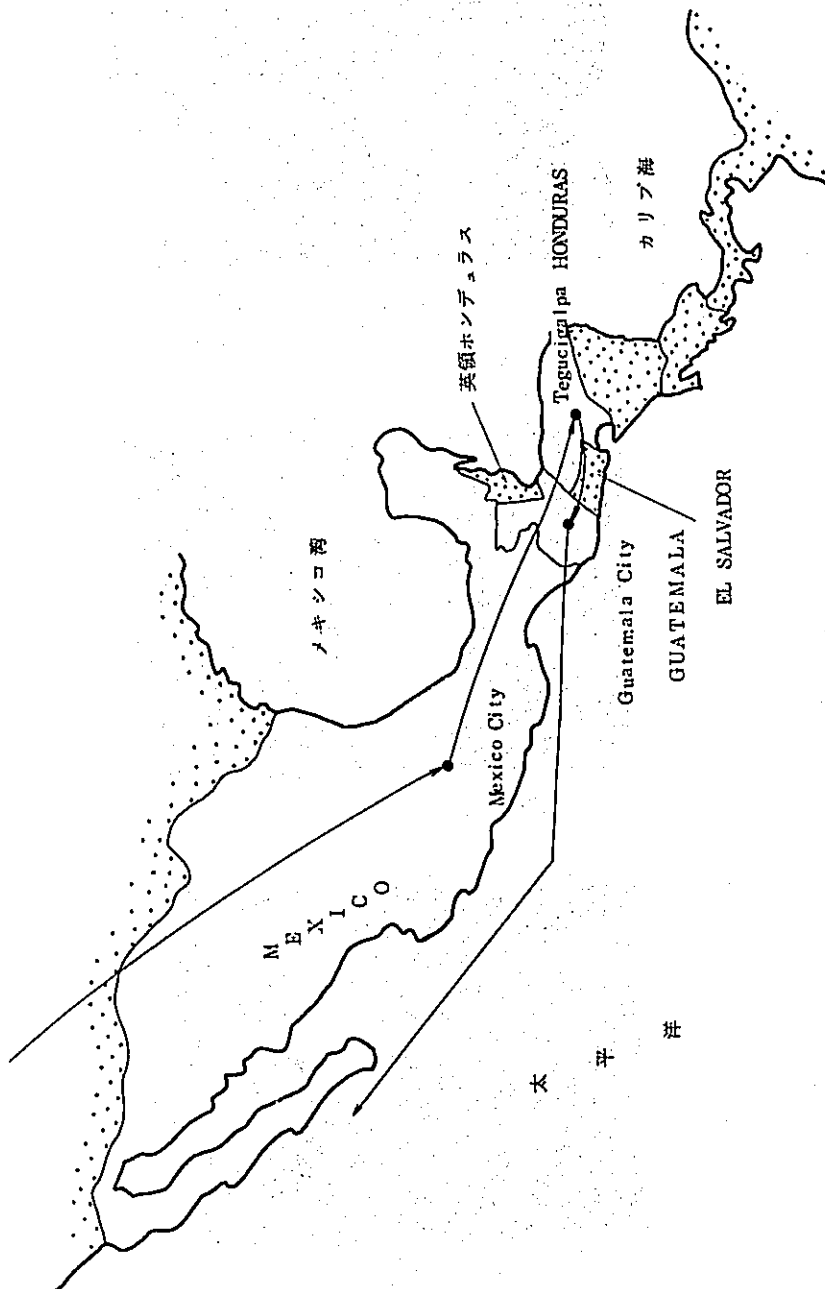


HONDUTEL 総裁代理と共に  
( 8月18日 )



グアテマラ公共事業通信大臣と共に  
( 8月21日 )

5 巡回経路



## 6 調査方法

巡回指導班は、出発に先立ち事前に調査票（参考資料1）を対象帰国研修員124名（参考資料2）に送付し、面接時までには回答を記載してもらうよう依頼した。

## 7 調査結果

調査対象者124名に対して回収された調査票は、46件、幹部を含め、訪問又は面接できた者は177名であった。

調査対象者は、訪問国の通信事情、転勤、退職等の事情により広く分散しており、全員に面接することは不可能であったが、調査対象者以外に、政府計画による電気通信関係以外の集団研修コース参加者、個別研修参加者、日墨交流計画による参加者、民間ベースの受入れによる研修員、その家族、専門家、青年協力隊員等、広い範囲にわたる研修経験者が多数参集し、意見交換の機会を得ることができた。対象帰国研修員をはじめ、これらの人々との面談を通じて日本における研修全般について極めて親しい雰囲気の中で、フランクに意見を交換することができたことは、現状は握に大いに役立ち、大きな収穫であった。

国名	リストアップした 帰国研修員数	調査票回収数	面接者数（リストアップした 帰国研修員数）
メキシコ	74	27	79（29）
メキシコ （第三国研修関係）	（15）		（14）（7）
ホンデュラス	23	1	68（11）
グアテマラ	27	18	16（10）
計	139	46	177（57）

なお、調査票の回収率が悪かったことから、その集計をせずに、主な意見を第二章の要望事項及び研修コースの評価の項目の中にまとめて提示する。

## II 研修員受入れ概要

### 1. 調査対象電気通信関係集団研修コースの概要

番号	コース名	定員 (名)	研修期間	研修内容等
1	短波無線技術	12	3ヵ月	日本の短波無線通信技術を紹介し、参加諸国の短波無線技術の向上発展に資することを目的とし、国際固定通信用の短波送受信機、アンテナ機器等の運用と保守に関する知識を習得させる。
2	国際テレックス通信技術	12	3ヵ月	国際テレックス通信技術における交換方式一般、電子交換システム等の理論と設備の知識を与え、さらに機器の運用を習得させる。
3	電話交換技術	15	3.5ヵ月	各種クロスバ交換設備を含め、標準機種であるC400型交換機を中心として、交換機の基礎知識、システム計画、施設設計並びに保守に至る広範囲な知識を習得させる。
4	国際電信電話業務	12	2.5ヵ月	国際電報、電話、テレックス等国際電気通信業務全般の運用及び管理に関する知識を習得させる。
5	マイクロウェーブ技術 (I)	15	3.5ヵ月	マイクロウェーブ通信に係る一連の技術と知識を習得させる。昭和49年度からは中南米諸国以外を対象とする。

番号	コース名	定員 (名)	研修期間	研修内容等
6	マイクロウェーブ 技術 (III)	15	3.5ヵ月	マイクロウェーブ通信に係る一連の技術と知識を習得させる。中南米諸国を対象とする。
7	搬送電話技術	15	3.5ヵ月	搬送電話の設計、建設、保守等に関する最新の技術と知識を習得させる。
8	電話線路技術	15	3.5ヵ月	電話屋外施設の計画、設計、建設、保守等に関する一連の知識と技術を習得させる。
9	衛星通信技術(I)	12	2.5ヵ月	インテルサット衛星通信方式の基礎及び全般について理論と設備の知識を与え、さらに設備の運用を習得させる。
10	衛星通信技術(II)	12	2.5ヵ月	同上
11	電話網計画設計	15	3.5ヵ月	市外電話網の計画・設計に必要な知識と技術を習得させる。
12	国際電話交換 技術	12	2.5ヵ月	国際電話交換技術における交換方式一般、電子交換システム等の理論と設備の知識を与え、さらに設備の運用を習得させる。
13	中南米電気通信 幹部セミナー	10	2週間	中南米諸国の電気通信主管庁又は電気通信企業体の局長級幹部を対象とし、我が国の電気通信の現状紹介と併せて、電気通信事業運営上の諸問題等について討論し、各国の電気通信の開発に寄与する。

2. 電気通信関係集研修コース別・年度別研修員受入れ実績表  
(昭和53年11月末現在)

番号	コース	年度	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	計	
1	短波無線	受入れ数	7(6)	6(6)	6(6)	9(9)	9(6)	12(9)	10(9)	9(9)	11(9)	10(8)	7(6)	8(8)	10(10)	10(10)	10(9)	-	-	134(122)	
		マシンコ	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5
		ホンネラス																			
2	国交	受入れ数	7(6)	6(5)	4(3)	8(6)	12(12)	10(10)	12(12)	13(11)	13(12)	12(12)	8(8)	13(12)	11(11)	16(13)	14(13)	12(11)	9(8)	180(165)	
		マシンコ									2				1	1	1	1	1	8	
		ホンネラス																			
3	電話交換	受入れ数	15(10)						8(7)	10(8)	13(10)	11(10)	14(13)	12(11)	9(9)	18(14)	18(16)	19(16)	15(15)	162(139)	
		マシンコ	1					1			1	1	1	1	1	1	1	2	1	6	
		ホンネラス																		6	
4	国電	受入れ数	6(6)	10(9)	4(4)	8(8)	11(10)	4(4)	9(9)	9(9)	13(10)	9(9)	11(10)	12(12)	11(10)	9(9)	11(10)	13(12)	12(10)	162(151)	
		マシンコ			1					1							1	1	1	6	
		ホンネラス																		1	
5	電業	受入れ数	13(11)	10(8)	11(8)	12(9)	13(9)			16(14)	15(13)	14(13)	12(11)	14(13)	13(13)	17(14)	18(18)	18(16)	19(17)	215(187)	
		マシンコ	1			3	3	3		1	1	1	2	1						14	
		ホンネラス			1								1							4	
6	マク	受入れ数																		90(73)	
		マシンコ																		4	
		ホンネラス																		5	
7	電送	受入れ数	9(9)	8(6)	12(12)	6(6)	9(8)			9(7)	10(10)	13(11)	8(7)	12(11)	16(12)	18(17)	20(15)	17(16)	167(147)		
		マシンコ				1	1			2		2	1	1	1	1	2	1	1	10	
		ホンネラス									1									3	
	電話	受入れ数																		3	
		マシンコ																		1	
		ホンネラス																		1	

番号	品名	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	計
8	電話	7(6)	10(8)	11(6)	8(8)	8(7)	17(14)	14(14)	12(12)	16(12)	15(12)	19(17)	17(15)	16(14)	82(158)				
	メキシコ			1	1	1													4
	ホソラス																		1
9	電報																		
	メキシコ																		8
	ホソラス																		1(Advanced)
10	電報																		
	メキシコ																		1
	ホソラス																		1(Regular)
11	電報																		
	メキシコ																		4
	ホソラス																		2
12	電報																		
	メキシコ																		3
	ホソラス																		1
13	電報																		
	メキシコ																		4
	ホソラス																		3
14	電報																		
	メキシコ																		4
	ホソラス																		9(8)
15	電報																		
	メキシコ																		68(66)
	ホソラス																		52(51)
16	電報																		
	メキシコ																		7
	ホソラス																		2
合計	電報																		
	メキシコ																		78
	ホソラス																		24

(注) ①メキシコ、ホンデュラス及びグアテマラの数字は、受入の数の再掲である。  
 ②( )内の数字は、参加国数を示す。



### Ⅲ 訪問国別調査内容

#### 1. メキシコ

##### A メキシコ合衆国概観

###### (1) 位置・面積

メキシコはラテン・アメリカ地域の最北部に位置し、北はアメリカ合衆国、南はグアテマラ及びベリーズ（旧英領ホンデュラス）と境を接し、大西、太平洋に臨む国で、面積は約197万平方キロ（日本の5倍強）である。（領海12カイリ、200カイリ経済水域）

###### (2) 人口・人種

人口は6,200万人（1976年）を超えていると見られ、その約15%が白人系、25%が原住民系で、残り60%は混血である。黒人はほとんどいない。

###### (3) 地勢

メキシコ湾岸（大西洋岸）及び太平洋岸に沿って東西両シエラ・マドレ山系が走り、メキシコ市の南方でV字型に合流し、その間は高原状をなして主要な都市の多くがここにある。

###### (4) 気候

国土が南北に長い上に地形が複雑なため気候の変化が著しい。北西部においては砂漠状の地帯が多いのに反し、メキシコ湾岸、特に南東部は一般に高温多湿である。

##### B メキシコの電気通信事情

メキシコの電話事業はメキシコ電話会社で運営し電報加入電信事業を通信運輸省（SCT）で所管している。電話事情は比較的よく国内の主要都市はほとんど自動化されている。公衆電話は3分ごとに20センターボ（2円）で通話できるが市外へはかからない。メーカーはLMエリクソンが主体をなし、その他数社の外国製を用いている。今のところクロスバーとSXS方式によっているが、今後電子交換機による設備拡充を意図している。

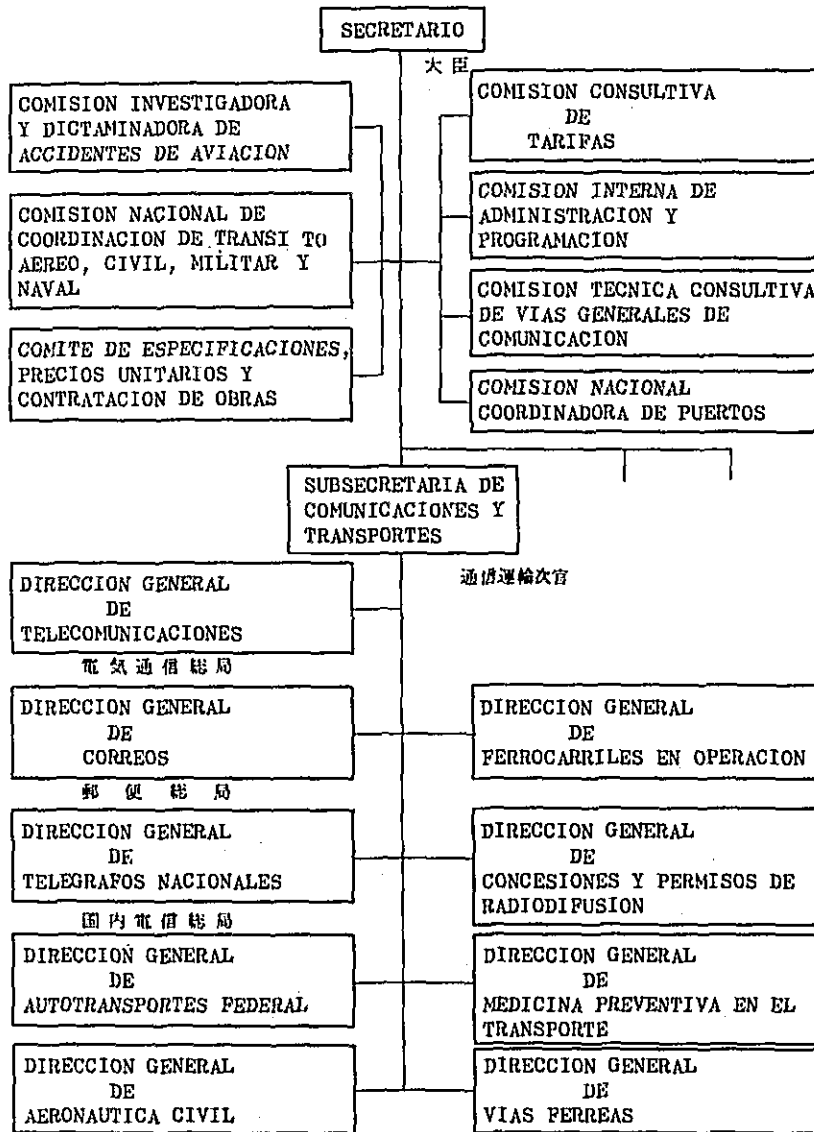
テレビ及び電信用長距離伝送路はSCTが運営しマイクロ波で構成される。メキシコ電話会社は電話用としてマイクロ波短距離同軸ケーブル

ルを運営している。衛星地上局として1969年1月以来トランシゴ局が大西洋インテルサット系衛星に対する業務を行っており、この場所に第2の施設を建設する計画がある。

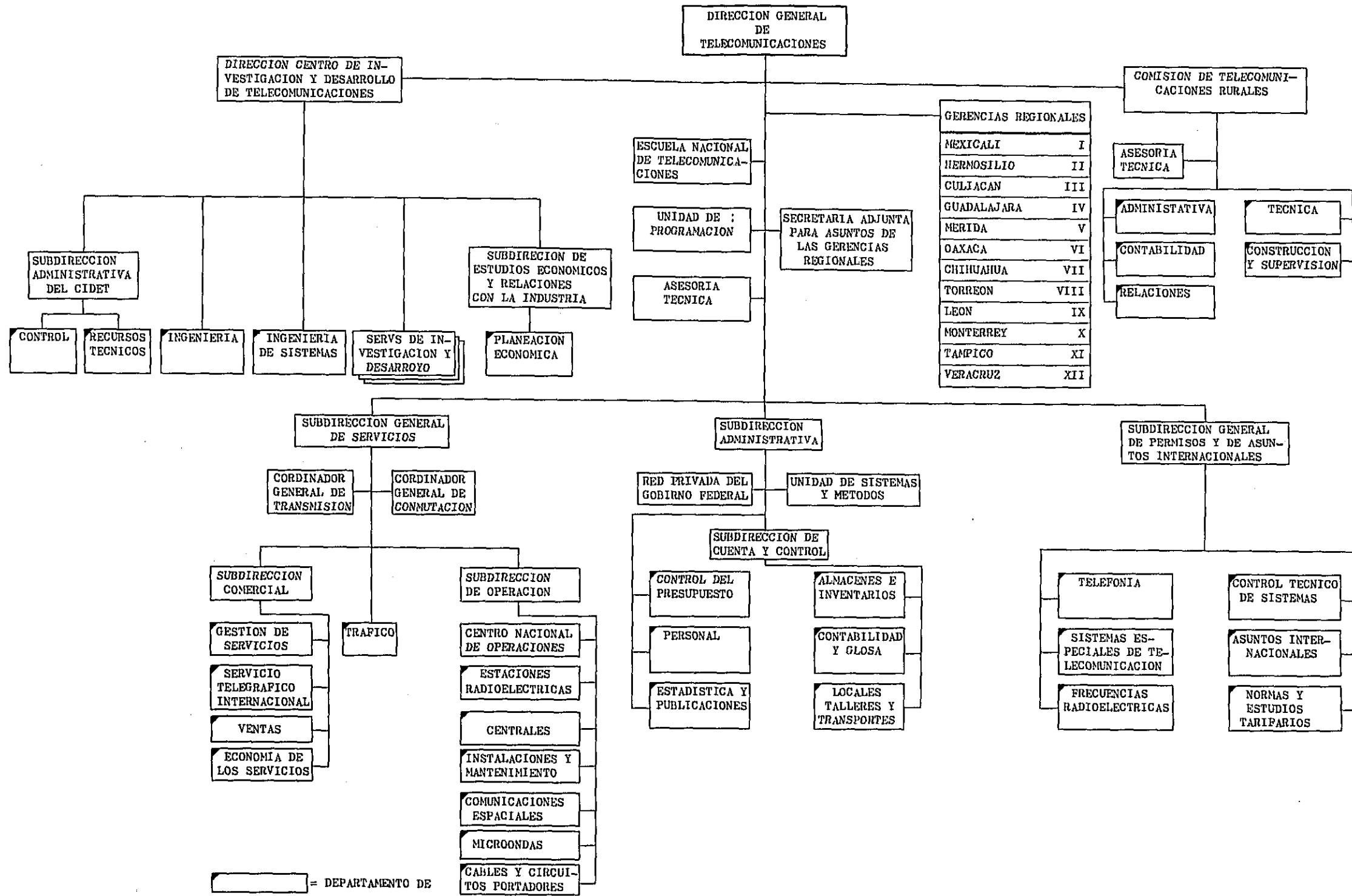
C 組織図

メキシコ通信運輸省組織図

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES (SCT)



電 氣 通 信 總 局 組 織 圖



☐ = DEPARTAMENTO DE



D 面接者

Aug. 9 (Wed.)

o DIRECTION GENERAL DE COOPERATION TECNICA INTERNACIONAL,  
SECRETARIA DE RELACIONES EXTERIORES (外務省国際技術協力局)

<u>NAME</u>	<u>PRESENT POST</u>
1. Lic. Felipe A. González Alanís	Sub-Director General de Cooperación Técnica Internacional
2. Lic. Oscar González Gallardo	Sub-Director General de Cooperación Técnica Internacional
3. Lic. Rolando San Miguel Garza	Jefe del Departamento de Proyectos

o DIRECCION GENERAL DE TELECOMUNICACIONES, SECRETARIA DE  
COMUNICACIONES Y TRANSPORTES (DGT., SCT.) (通信運輸省電気通信総局)

1. Ing. Clemente Pérez Correa	Director General de Telecomunicaciones
2. Sr. José de Jesús Hernández G.	Jefe del Departamento de Asuntos Internacionales
3. Sr. José Antonio Padilla Longoria	Subdirector General de Permisos y de Asuntos Internacionales
4. Ing. Fernando Vázquez Dorantes	Director de Escuela Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL) ( '72 電気通信幹部セミナー )

Aug. 10 (Thu.)

o ESTACION TERRENA DE TELECOMUNICACIONES EN TULANCINGO (SCT)  
(トゥランシゴ衛星地上局)

1. Sr. Tomás Salazar Moran	Jefe de la oficina de sistematización Chief of Systematization Office ( '70 衛星通信 )
----------------------------	--

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 2. Sr. Esteban Chávez Mejia           | Jefe de operación<br>Chief Operation Shift<br>( '74 衛星通信 )  |
| 3. Sr. José Agustín<br>Hernández Vera | Jefe de la subsección de implemen-<br>tación<br>Chief of Implementation Sub-<br>section<br>( '73 同上 ) |
| 4. Sr. Mariano Arumir Rivas           | Jefe de la oficina técnica<br>Technical Office Chief<br>( '69、'78 - 上級 - 同上 )                         |
| 5. Sr. Julian Angel Nieves            | Oficina administrativa<br>Administrative Coordinator<br>( '71 同上 )                                    |
| 6. Sr. Jorge Simón Galindo<br>Soni    | In charge of Operation shift<br>( '77 同上 )  |

Aug. 13 (Sun.)

o Dr. de la Torre 宅

1. Ing. José Leonardo Bernal (Presidente)
2. Ing. José Manuel Calderón G. (Vice-Presidente)
3. Ing. Arturo Díaz Balvanora (Secretario)
4. Ing. Raúl Cruz Ríos (Secretario)
5. Dr. Enrique Sánchez Saloma (Secretario)
6. Ing. Francisco Martínez Estrada (Comisión de Honor y  
Justicia)
7. Ing. Jorge Torres Barranca
8. Dr. Antonio de la Torre Bravo
9. Sr. José Luis Albarrán de la Cueva
10. Srta. Georgina Gjumlích Calleja

11. Sr. Maximiano Jiménez Arreola

12. Srta. Lily Magos Avila etc.

Aug. 14 (Mon.)

o TELEFONOS DE MEXICO S.A. (TDM) (メキシコ電話株式会社)

1. Lic. Pedro E. Buchanan Gerente, Publicidad, Promoción y Relaciones Públicas
2. Ing. Carlos Jiménez Valencia Gerencia de Proyectos de Ingeniería de Equipo ('77~'78日墨メーカー)
3. Sr. José Luis Muñós Jefe de la Sección de Larga Distancia de D.F.
4. Sr. Ruben Suárez Jefe de la Central AKE Dirección de Servicios a los clientes
5. Sr. O. Hernández Chief of Transmission Equipment
6. Srta. Arlett Aiza B. Auxiliar Gerencia Relaciones Públicas
7. Srta. Elizabeth de la Barrera A. Auxiliar Gerencia Relaciones Públicas

o COMPLEJO DE TELECOMUNICACIONES (CONTEL) (電気通信総合センター)

1. Ing. Jesús Ríos Alvarado Director Técnico de la Comisión de Telecomunicaciones Rurales ('69電気通信幹部セミナー)
2. Ing. Fernando Vázquez Dorantes Director de ENTEL (前出)



Aug. 15 (Tue.)

o SCT The First Meeting

1. Ing. Maximiano Jiménez Arreola  
Technical Assistant of International Telegraph Service, SCT Torre Central de Telecomunicaciones ( '67 短波無線、 '76 國際電信電話業務 )
2. Sr. Eduardo Romero Saucedo  
Head Supervisor, Carrier Telegraph Systems Office, SCT ( '77 國際電信電話業務 )
3. Sr. Julian Angel Nieves  
Administrative Coordinator, Estación Terrena de Telecomunicaciones ( 前出 )
4. Sr. Jose Agustín Hernández Vera  
Chief of Implementation Subsection, Estación Terrena de Telecomunicaciones ( 前出 )
5. Sr. Esteban Chávez Mejia  
Shift Operation Chief Estación Terrena de Telecomunicaciones ( 前出 )
6. Sr. José Becerra Flores  
Asesor Subdirección de operación ( '64 短波無線 )
7. Sr. Manuel López García  
Oficina de Sistematización M.O. ( '65 マイクロウェーブ )
8. Sr. Roberto Aguilar Márquez  
Instructor de sistemas de microondas ENTEL ( '72 マイクロウェーブ )
9. Sr. Reynaldo César González Bustamante  
Chief of Control and Supervision Office, Dept. of Traffic, DGT ( '72 マイクロウェーブ )
10. Sr. Francisco Javier López Flores  
Supervisor de Mantenimiento de R. F. ( '75 マイクロウェーブ )

11. Sr. Manuel Rodríguez  
Felix  
Colaborador en el grupo de  
microondas del Dept. de Ingeniería  
CIDET: Centro de Investigación y  
Desarrollo de Telecomunicaciones  
( '77 マイクロウェーブ )
12. Sr. Filiberto Martínez  
Bermudez  
Jefe de la Central de C.P.  
Chief of Technical Voice  
Frequency Telegraph  
( '73 搬送電話 )
13. Sr. Carlos Almanza  
Estrada  
Chief of Dept. Carrier Telegraph  
System  
( '74 搬送電話 )
14. Sr. Daniel Ortega  
Cedillo  
Jefe de la oficina de normas y  
sistemas  
Chief of Norms and System Office  
( '77 搬送電話 )
15. Sr. Marco Antonio  
Fernández Tovar  
Asesor técnico de la comisión de  
telecomunicaciones rurales y  
Jefe del laboratorio de telefonía  
ENTEL  
Technical Assesor of the Rural  
Telecommunications Commission  
( '70 電話交換 '76 電話網計画設計 )
16. Sr. Ubaldo Mazas Cruz  
Jefe de la oficina de dictámenes  
Dept. Telefonía DGT  
Chief Telephone Office Service  
( '77 電話網計画設計 )
17. Ing. Gregorio Barrera  
Ocampo  
In charge of Project P.C.M. for  
Rural Telephony CIDET  
( '69 マイクロウェーブ )
18. Sr. Roberto Arsenio EK  
Cuevas  
Investigator CIDET  
Data Communications System Design  
( '72 日語データ通信 )

- |  |  |
|--|--|
| 19. Ing. Miguel Angel Castro<br>Sansor     | Ing. Proyectos CIDET<br>Staff Engineer in research group<br>in Telecommunication for<br>Meteorological and Geophisic<br>Net Works<br>( '72日組 ) |
| 20. Sr. César Franciso<br>Sandoval Salinas | Profesor ENTEL<br>Teacher ( '72日組 )  |
| 21. Ing. Carlos Rodríguez<br>Delgado       | Ing. de mantenimiento microondas<br>( '72日組 )  |
| 22. Sr. José Manuel Calderón<br>Grajales   | Jefe de proyectos y nuevas<br>instalaciones de estaciones<br>costeras ( '72日組 )  |
| 23. Ing. Fernando Vázquez<br>Dorantes      | Director ENTEL   |
| 24. Sr. Sergio H. Gómez<br>Camarena        | Investigador "C" CIDET   |
| 25. Ing. José Leonardo Bernal              | 同窓会会長  |

o SCT The Second Meeting

- |                                    |                             |
|------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Sr. Faustino Martínez<br>García | Ingeniería en mantenimiento |
| 2. Sr. Francisco Tenorio<br>Ramos  | Laboratorista               |
| 3. Sr. Juan Valdés López           | Laboratorista               |
| 4. Sr. Florencio Mercado<br>López  | Supervisor                  |
| 5. Sr. Ranferi Morales<br>Palacios | Jefe de brigada             |
| 6. Sr. Daniel Castro Galván        | Auxiliar de oficina         |

7. Sr. Armando Magaña Agaodo Asistente de investigador CIDET
8. Sr. César Francisco Sandoval S. Instructor ENTEL  
(前出)
9. Sr. Daniel Ortega Cedillo Instructor ENTEL  
(前出)
10. Sr. Roberto Aguilar Márquez Instructor ENTEL  
(前出)
11. Sr. Filiberto Martínez Bermudez Instructor ENTEL  
(前出)

## E メキシコ帰国研修員調査

- (1) メキシコでは通信運輸省(SCT)電気通信総局長及び帰国研修員、メキシコ電話会社(TDM)等を訪問し面談した。

メキシコは中米諸国中で最も帰国研修員が多く、また電気通信第三国研修をメキシコ電気通信学園で実施していることもあって日本との結びつきも強い。電気通信も含め農林水産医療等各分野で日本からの帰国研修員が活躍しており、これらを一丸とした同窓会が設立され活動をはじめたところである。

電気通信技術について、フランス、イタリア、カナダ等の先進国へエンジニア、ジュニアエンジニアクラスを派遣したことはあるが、いずれもその人数は限られた極く少数であり、70名を越える多数の引受け実績を有する日本での研修は高い評価を得ている。特にSCTでは中堅級幹部が日本での研修を受けており電気通信技術の普及に寄与している。同国における訓練の中核的役割を持つ電気通信学園については、カウンタパート13名中10名が日本での研修を受けているが、勤務体系変更に伴って、これらカウンタパートがより高い処遇を求めて事業部門への転出を希望していることが局部的に問題となっている。

### (2) 要望事項

- ① 研修員は、企業体内部での将来性、技術力等を勘案して適当と考えられる研修コースへ推薦するが、英語力は必ずしも高くない場合が多い。日本での研修がスペイン語で講述されればより多く内容を理解でき効果があがると考える。
- ② コースの持つイメージから判断して適格者を選ぶが、GIが研修予定者の手許に届くのにかなりの時間がかかるうえ、GIの内容が当初選定権者の抱いていたイメージと違う場合がある。GIをなるべく早く入手できるように、且つ、教程内容及び応募資格要件を具体的に詳細に通知されることが好ましい。
- ③ いま世界的にみて最も関心が持たれている技術分野は、コンピュータ通信、農村電話施設及び電子交換であると思われる。セミナー

の日程の中でこれらを取りあげて欲しい。

- ④ 研修プログラムがきっちり組まれているが、研修員が希望する工場見学などを採り入れるような融通性を持った日程にすることが好ましい。
- ⑤ 来日直後のオリエンテーションで、一時に沢山の情報が投入されるのは、スローテンポのラテン系民族になじまない。また、宿舍の門限も厳しい。関西施設見学中でも時間にしばられることがある。ラテン系人の気質も知って対応して欲しい。
- ⑥ Time Division Multiplex, Data Transmission 等新しい技術の情報、図書を送付してほしい。

### (3) 研修コースの評価

- ① 研修員のレベルがそろっていたコースの場合、研修員側の研修効果も高くなる。レベルの均一化に努める必要がある。
- ② コーディネータが技術的知識にうとい場合、通訳は完全でない。
- ③ 講師に語学力、教え方のよくない者がいる。改善を希望する。また視聴覚補助教材を多く用いることによって理解を容易にするよう努めて欲しい。
- ④ 講義中に討論が入ってきて本来のテーマが完徹されずに終わってしまうことがある。研修の時間配分を守って講述すべきである。
- ⑤ 準備不足が明らかな講師が居る。不十分な場合は後の講師に順をゆずり準備ができてから教壇に立つべきである。
- ⑥ テキスト以外に入手できる参考資料図書類のリストが用意されることが好ましい。
- ⑦ 日本のコースは理論講述、実習、設備の点でフランスやドイツのそれに似ている。
- ⑧ 日本人が英語力を向上させるか、研修員が技術研修の前に日本語を勉強するようにして言葉の問題を解決すべきである。  
たとえば、他国のコース・プログラムには、研修員がその国の言語を用いてコースに参加できるように、語学研修の期間が3カ月程

設けられ、その後6カ月位の技術研修を行う。あわせて、研修員がその国に適應するには1～2カ月はかかり、その意味でも日本でのコースは短い。

(4) メキシコ通信運輸省電気通信総局としての意見

- ① 日本での研修で、その参加者の電気通信分野の計画と実施における技術に関する知識と判断力が広められた。
- ② 電気通信システムの展開と実施面の全容を見てもらうことが各国共通の研修目的であるので、日本における研修プログラムは他国のそれと類似している。
- ③ 要員訓練は継続的に行なわなければいけない。従って日本に対して望むことは、伝送及び交換も含めて電話・電報網、データ通信、さらに海上無線の計画・実施のように種々の分野で教育訓練の交流を維持していくことである。
- ④ 研修には、機器の操作保守、電気通信システム全体から機器・装置の計画設計及びその技術の理論が含まれるべきである。
- ⑤ メキシコでは、年間の電気通信拡充計画にのっとり、研修コースの種類とレベルを決める。
- ⑥ 日本での研修コースへの参加候補者は、その分野に該当する部署から選出され、当局の承認を得る。候補者の専門職歴と英語力が評価される。

2. ホンデュラス

A ホンデュラス共和国概観

(1) 位置、面積

ホンデュラスは中米地域のほぼ中央部に位置し、東はニカラグア、西はグアテマラ及びエル・サルヴァドルと境を接し、南は太平洋、北はカリブ海に臨む国で、面積は約11.2万平方キロ（日本の十分弱）である。（領海12カイリ、200カイリ経済水域）

(2) 人口、人種

人口は314万人(1975年)で、その約91%がスペイン系白人と原住民の混血系、6%が原住民、2%が黒人、1%が白人で、混血人種が圧倒的に多い。

(3) 地 勢

中米山系が北西から南東に走り、それから多くの支山系が分かれ、主に南に伸びている。ホンデュラスは中米地峡の山岳地帯に当たり、国土全体の約65%が山岳地帯で、平均、標高1,000~1,500メートルの高原地帯が中央部から南部にかけて存在する。

(4) 気 候

海岸地方の平野部においては高温多湿の熱帯性気候であるのに反し、高原地帯はしのぎやすい気候である。四季はないが、雨期(5月~10月)と乾期(11月~4月)の別がある。

B ホンデュラスの電気通信事情

ホンデュラスでは国際電報を除き、すべてホンデュラス電気通信公社(HONDUTEL)で所管している。

電話加入者数は約20,000で、その半数が首都にあって日本製SXS及びX-B方式に収容されている。残りは地方都市にあってITT、ペンタコンタへの収容である。新局開始は首都にD-10 8,000端子と7,000端子の2局と第2の都市サンペドロ市にノースエレクトリック会社の半電子交換機が竣工し、それぞれ今年11月頃のケーブル線路工事(アルゼンチンSAD社施工)結了をまって稼動する予定である。通話料金は3分1分制を採り、3センターボ(約3円)と1センターボである。

市外交換機は2線式(O<sub>2</sub>)によっており料金は詳細記録である。

一方、国際電話はNXK-2形交換機(容量1,000回線・実装450回線)によっており、自動対地の場合、料金は紙テープさん孔紙を読みとり、手動対地の場合、交換証により計算している。

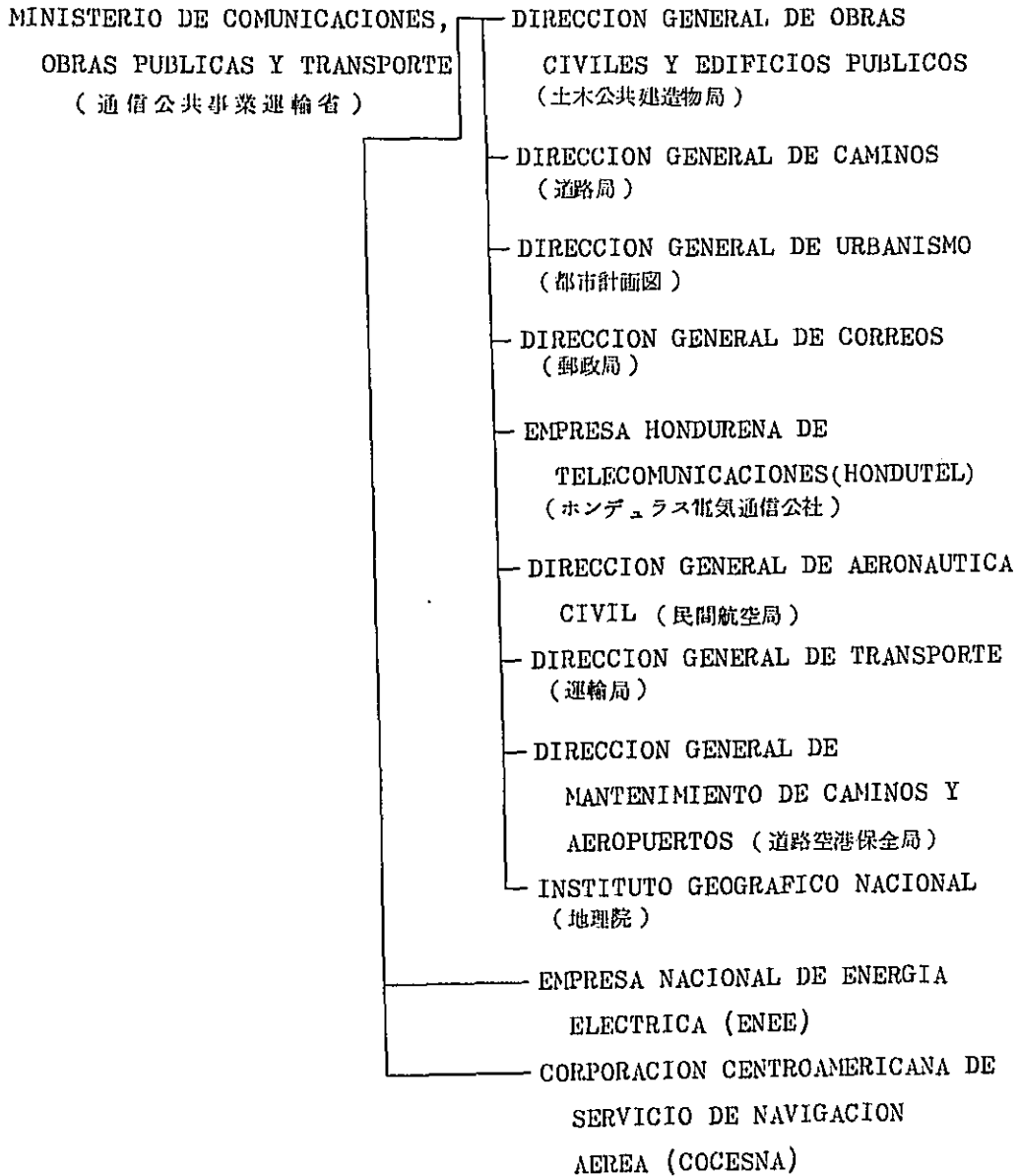




電話線撤去作業中の  
HONDUTEL の技術者（ 8月18日 ）

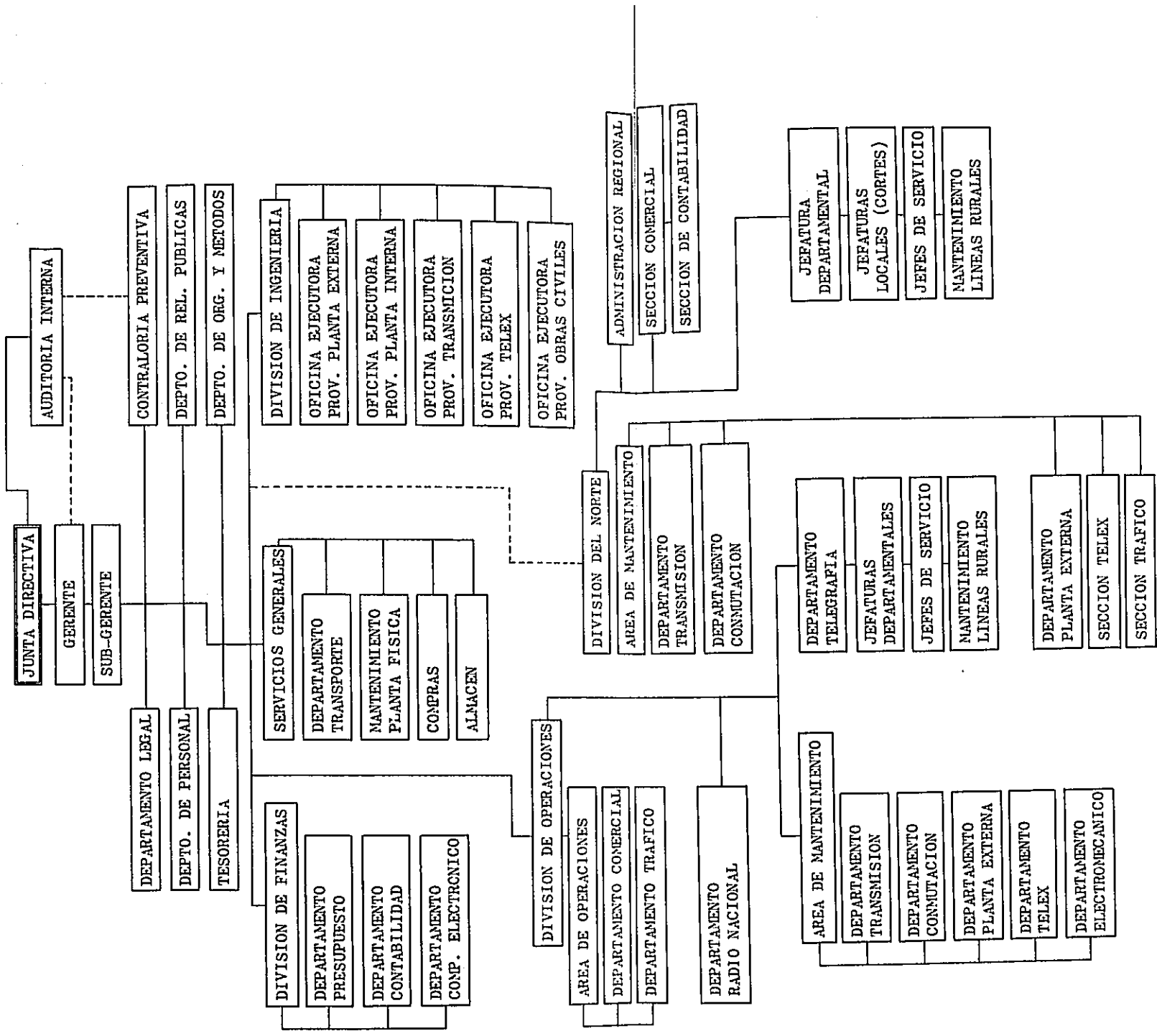
C 組織図      ホンデュラス共和国  
 通信公共事業運輸省組織図

MINISTERIO DE COMUNICACIONES, OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE





ホンデラス電気通信公社組織図  
 EMPRESA HONDUREÑA DE TELECOMUNICACIONES (HONDUTEL)  
 ORGANIZACION GENERAL HONDUTEL



DEPTO.....DEPARTAMENTO  
 REL.....RELACIONES  
 ORG.....ORGANIZACION  
 PROV.....PROVEEDORA  
 COMP.....COMPUTO



D 面 接 者

Aug. 17 (Thu.)

o TELECOMMUNICATIONS CORPORATION (TRF) (電気通信会社)

Sr. Roberto Ramírez Representante para México y  
Centro América

Aug. 18 (Fri.)

o EMPRESA HONDURENA DE TELECOMUNICACIONES, (HONDUTEL)  
(ホンデュラス電気通信公社)

Ing. Carlos Espinal Gerente General  
Guifarro ( '75 電話網計画設計)

o THE EMBASSY OF JAPAN

1. Sr. Camilo A. Pon Zelaya Jefe de Oficina Ejecutora  
Proyecto de Telex, HONDUTEL  
( '77 国際電信電話業務)
2. Ing. José Amán Tábor Talbott Ing. de Programación y Seguimiento  
de Proyectos, HONDUTEL  
( '75 マイクロウェーブ)
3. Sr. José Horacio López Técnico en Electrónica  
Ayestas Dept. de Transmisión, HONDUTEL  
( '76 マイクロウェーブ)
4. Sr. Natanael López Jefe Técnico  
Dept. de Telex, HONDUTEL  
( '68 国際テレックス通信)
5. Sr. Elio Adonis Pagoaga Subjefe de Transmisión, HONDUTEL  
O. ( '75 搬送電話)
6. Sr. Manuel Rafael Zelaya Supervisor Planta Interna,  
S. HONDUTEL  
( '75 電話交換)
7. Sr. William Rodríguez Jefe Central Telefónica  
Flores Tegucigalpa, HONDUTEL  
( '78 電話交換)

8. Ing. Allan Bustillo Pon      Supervisor y Diseñador Planta  
Oficina Ejecutora  
Proyecto Planta Externa, HONDUTEL  
( '73 電話網計画設計 )
9. Sr. Lucas Orlando Hernán-      Depto. de Transmisión, HONDUTEL  
-dez Calderón                      ( '68 マイクロ・搬送個別 )
10. Ing. Francisco Humberto      Jefe División de Ingeniería,  
Antúñez Castillo                      HONDUTEL  
( '77 電話網計画設計 )

## Ⅱ ホンデュラス帰国研修員調査

- (1) ホンデュラスでは、電気通信公社（HONDUTEL）総裁代理及びその機関の研修員と面談した。総裁自身が電話網計画設計コース履修者であって、日本への関心は極めて強かった。

1978年1月からDOCT（電気通信総局）が公社に組織替えされ、国際電報を受持つTRTも来年2月に併呑される予定である。

HONDUTEL職員2,800名中技術系は約700名であるが、トップ以下重要な地位はほとんど帰国研修員によって占められている。中堅以下は流出もあり全体としてみると定着率は60%である。

ホンデュラスへの技術協力の一環として農林灌漑水産の2専門家が派遣されているほか、11名の青年海外協力隊員が各方面で活躍しており、いずれも高く評価されている模様である。青年協力隊員のうち2名がHONDUTELで伝送無線及び電話交換技術の指導にあたり、同総裁代理の信任が厚い。

首都テグンガルバでは近く8,000端子級の電話交換局2局を開局する運びになっており、これに全国97か所の電話施設を接続して交換網を整備させるため、施設保全の体制整備を急いでいる。このため線路・機械・伝送各分野のテクニアン80名の訓練の打診を受け、総裁代理と談合の結果次のとおりの要請があった。

- ① HONDUTELは電気通信技術テクニアンレベルの訓練所を作りたい。このため、伝送無線及び電話交換の2名の専門家を派遣されたい。任期は1979年1月から2年間を希望する。この間において現地人教官を養成指導するかたわら基礎コース、中級・上級各コースを担当されたい。
- ② 電気通信の青年協力隊は引続き協力されたい。

### (2) 要望事項

- ① 集団研修コースは対象者の層が薄く、研修期間中の後補充の目鼻がつかないために応募期限までに申請できないことがあるが、申請した場合は是非採用を希望する。



- ② ホンデュラスへのオファーでは農業医療等が歓迎されているが、教育テレビ番組は概ね、対象者絶対数が少なく、恒常的に不要である。
- ③ 研修員のレベルは均一であることが望ましい。
- ④ 1973年には3名であった技術クラスは、3年後の現在26名になった。今後ますます増やす必要があるので研修に協力いただきたい。
- ⑤ ホンデュラスでは、テクニシアン的大量養成が焦眉の急であるので現地訓練を重点としている。協力を希望する。
- ⑥ 帰国後のフォローアップのための資料テクノクラト等が役に立っている。継続して欲しい。
- ⑦ 日本語の研修をTICで夜間行なっているが、他所へ止宿している場合、時間の余裕がなく参加困難である。昼間の日本語研修が好ましい。

(3) 研修コースの評価

- ① テキストがよく整備されており、需要予測や回線算出など現在でも役に立っている。
- ② 研修員相互の連帯感をたかめるうえで、施設見学旅行は有意義であった。
- ③ 研修員ひとそれぞれに、特別に補う必要のある個所が違う場合があるので、研修期間中の個別研修は有効である。
- ④ 集団研修コースは計画や管理の面で優れている。

3. グアテマラ

A グアテマラ共和国概観

(1) 位置、面積

グアテマラは、中米の西北部に位置し、東はベリーズ（旧英領ホンデュラス）、ホンデュラス及びエル・サルヴァドルと境を接し、その一部はカリブ海に面し、南は太平洋に臨む国で、面積は約10.9万平方キロ（北海道+四国強）である。（領海12カイリ、200カイリ経済水域）

(2) 人口、人種

人口は626万人(1976年)で、56%が原住民(マヤ族)、8%が欧州系白人、残り36%が混血である。

(3) 地 勢

西北から東南にシエラ・マドレ山脈が走って山岳地帯を形成している。火山が多いので地震も頻繁である。河川はシエラ・マドレ山脈を分水嶺として東西両斜面に分かれ、太平洋岸へ流れるものはいずれも急流で短く、カリブ海へ注ぐものは比較的長大で流れもゆるやかである。湖にはアティラン、イサハルなどの火山湖がある。これらの湖は風光明媚で観光客が多数訪れる。

(4) 気 候

海岸低地帯は熱帯性気候であり、高原地帯は温帯に属している。1年は雨期(6月~10月)と乾期(11月~5月)に分かれている。

B グアテマラの電気通信事情

グアテマラでは国営のGUATELが電信電話を管理している。

電話加入者数は56,000、うち首都に54,000で日電製、シーメンス製交換機に収容されている。

グアテマラ市内の端子増設工事は、日電製3局分合計43,000端子とノースエレクトリック会社製2局分55,000端子が施工中であり、また地方都市への新設分としては日電製10局分10,800端子とノースエレクトリック会社製2局分2,000端子が工事中である。また現在グアテマラ市内で使用中のC23形6,000端子分は、市内端増工事終了次第地方へ移装し使用される。電話料金は1通話2分15秒間とし、住宅用は400度数まで4ケツアル(800円)の定額、業務用は600度数まで12ケツアル(2,400円)の定額とし、超過分は度数計1登算2センターボ(4円)である。

市外交換機はC82形を用い、出入740回線づつあって市外台は無組、発信番号自動表示で、CAMA方式を採用している。

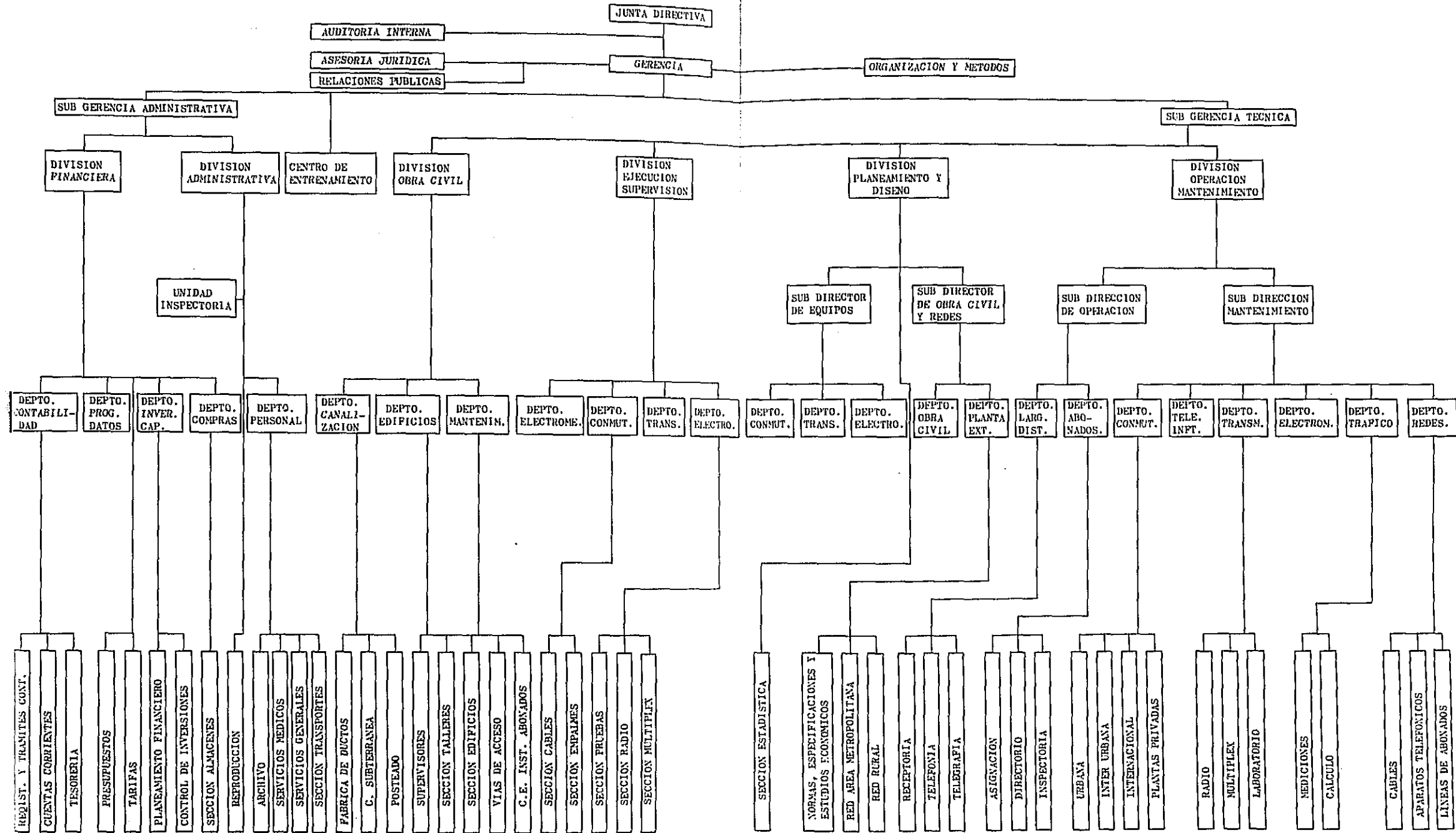


GUATEL 本部

—グアテマラ市

C 組織図

グアテマラ電気通信公社組織図  
EMPRESA GUATEMALTECA DE  
TELECOMUNICACIONES (GUATEL)





D 面接者

Aug. 21 (Mon.)

o EMPRESA GUATEMALTECA DE TELECOMUNICACIONES (GUATEL) (グアテマラ電気通信公社)

Cnel. Ruben Gonzalo Alvarez Ramírez Gerente

Lic. Jorge Levis Director Oficina de Entrenamiento

o MINISTERIO DE COMUNICACIONES Y OBRAS PUBLICAS

H. E. Ing. Otto Block (公共事業通信省) Ministro

o GUATEL

1. Ing. Rodolfo Letona Horst Sub-Gerente Técnico
2. Ing. Edwin A. Solares Martínez Sub-Director de Diseño  
División de Planeamiento y Diseño  
( '75 電話網計画設計 )
3. Ing. Luis Gilberto Pineda S. Director  
División de Operación y Mantenimiento
4. Sr. Albertino Rodríguez Ojeda Jefe, Proyectos Transmisión  
Depto. de Transmisión  
División de Ejecución y Supervisión  
( '74 マイクロウェーブ )
5. Sr. José Luis Sánchez Díaz Supervisor Laboratorio  
Depto. de Transmisión  
División de Ejecución y Supervisión  
( '75 マイクロウェーブ )
6. Ing. Julio René Franco Aquino Jefe, Depto. de Transmisión  
Division de Ejecución y Supervisión  
( '75 搬送電話 )

7. Sr. Guillermo Rolando Montenegro Molina      Técnico en Mantenimiento de Equipo de Transmisión  
Depto. de Transmisión  
Secc. de Multiplex  
División de Operación y Mantenimiento  
( ' 7 7 搬送電話 )
8. Sr. Francisco José Salazar Lima      Técnico de Planta IV (Central Int'l)  
( ' 7 7 電話交換 )
9. Ing. Edwin Alberto Solares Martínez      Sub-Director de Diseño  
Division de Planeamiento y Diseño  
( 前出 )
10. Sr. Carlos Humberto Soto Cifuentes      Depto. de Planta Externa  
División de Planeamiento y Diseño  
( ' 7 7 電話網計画設計 )
11. Sr. Santos Manuel Gudiel Guzmán      Sub-Jefe del Depto. de Transmisión  
División de Operación y Mantenimiento  
( ' 7 0 電話線路 )
12. Ing. Jorge Arturo Mérida Aguirre      Building Construction Supervisor  
División de Obra Civil  
( ' 7 6 電話線路 )
13. Ing. Marco Tulio Ochoa Escobar      Sub-Jefe del Depto. de Planta Externa  
División de Planeamiento y Diseño  
( ' 7 7 電話線路 )
14. Lic. Jorge Levis      Director Oficina de Entrenamiento  
( 前出 )

## Ⅱ グアテマラ帰国研修員調査

- (1) グアテマラでは、公共事業通信大臣、電気通信公社（QUATEL）総裁をはじめとする同公社幹部5名及び9名の帰国研修員と面談した。

グアテマラは電気通信設備の急激な拡張期にあり、3名の電気通信専門家が滞在して指導を続けている。今後ますます体制を整備するために日本に大きな期待をかけている。

帰国研修員は27名に及ぶが、うち7名がより高いサラリーを求めて退職しており、ここでも職員の定着率は問題意識をもってとらえられている。しかし研修後1年間だけの束縛期間であり、有能な者は研修を利用して成長し高く自己を売りつける社会構造になっていて、格別の対策は見当らないようである。政権交替で総裁と大臣が変わったが、大臣は研修員個人にとって有益であるばかりでなく国にとっても利点のある研修にしたいと希望している。

### (2) 要 望 事 項

- ① 電気通信関係プロジェクトと保全体制整備のため現在の専門家3名のほか、市外線路を主体として2名の増派を希望する。任務は訓練センターでの現地人教官の育成とする。
- ② 人選の良否にもよるが、研修の成果を収めて帰国したか否か疑問の場合もある。これをチェックする意味から研修員に試験を課してはどうか。また研修後昇進等の資料にしたいので結果を選出国側へ通知されることが好ましい。
- ③ 電話網計画設計は今年是非2名探って欲しい。
- ④ 電話交換コースIのオファーを希望する。
- ⑤ 帰国研修員の定着率が芳しくなく、企業が必要とする職員の研修は大切であるので日本の協力を期待する。また従来テクニシャンクラスを送った事もあるが、エンジニアを積極的に送りたい。
- ⑥ 研修員を選定するにあたって資格条件、技術知識レベル等を細く明示されると適当な候補者を推薦するに便利である。さらに候補者の技術的知識を調べるテスト用紙を送ってもらえると有効である。



- ⑦ 講師の日本語をコーディネータが英語に訳し、研修員がスペイン語で考えるのは歩留りが悪い。教官が直接スペイン語で講述されることが好ましい。
  - ⑧ T I Cでの日本語講習は夜間でなく、昼間1か月程度の集中講習がのぞましい。
  - ⑨ クラスの中には真面目に勉強しようという態度の者ばかりとは限らない。研修員のために試験を実施して欲しい。
  - ⑩ 滞日中に日本側負担で、故国へ1回電話できるようにはからってもらえないか。
  - ⑪ 研修員は研修以外の時間でも、個人的にJ I C A 職員やコーディネータ達との接触を強く望んでいる。
  - ⑫ 研修員が利用できる図書室が設けられないか。
  - ⑬ 視聴覚補助教材を使ってほしい。
  - ⑭ 帰国時立寄り先へのビザ申請などのための自由時間を設けて欲しい。
  - ⑮ 次の分野における訓練が必要と考える。(幹部)  
電話網計画設計、テレックス通信、海底ケーブル、データ通信、衛星通信、マイクロウェーブ、電話線路、搬送電話、電話交換 ( Toll Electronic )、Multiplex System、VHF/UHF System、Traffic、PCM 通信
- (3) 研修コースの評価
- ① 教わってきた専門技術を活かしきれない所に配置してある場合がまま見られることは自国側の要改善事項である。
  - ② 教程はよくアレンジされており、施設見学で優れた日本の施設の進歩過程がよく理解できた。欲を言えば期間を延長して設計の実務をO.J.T で肌を感じたい。
  - ③ 設計は外国のコンサルタントが行うので不要である。〔これに対する正反対の意見もあった〕
  - ④ 講義を小部分に区切って理論と実習の継続接続の方が変化があってよい。〔反対の論もあった〕

- ⑤ 学園での実習班別は1班の人数が多過ぎないようにした方が価値がある。
- ⑥ 衛星通信コースは地上局を持つ国と持たない国に対して別々に2コースを設けた方がよい。

#### 4. その他

- 1) 今回訪問した中米諸国からは、研修日の滞日中の滞在費増額の要望は聞かれなかったが、調査の結果つぎのような事情が判明した。
  - (1) グアテマラ  
GUATELでは日本政府支給滞在費が30ドル/日未満の場合、最初の20日間その差額を支給する。その後は24ドル/日からの差額を支給する。役職による差はない。
  - (2) ホンデュラス  
日本での支給額に関係なく20ドル/日支給する。役職者の場合支給額に差がある。1978年2月帰国の技術長(電話網計画設計コース)の場合40ドル/日であった。
  - (3) メキシコ  
SOTの場合支給なし。TDMは不詳。
- 2) 今回訪問した諸国における研修員の選考事情をそれぞれの国の幹部から聴取した。日本における研修は、その枠がオファー国1国1名の原則であるため適格者は公募せず、上司が決めている。選考の原則はつぎのとおりである。
  - (1) メキシコ  
SOT内部は、各部局長に候補者の推薦を求め、その中から将来性、技術力、企業内の立場、配置等を勘案して国際協力局長のもとで調整決定する。
  - (2) ホンデュラス  
資格条件の合う対象者の中から上司が指名して決定する。
  - (3) グアテマラ  
担当業務内容と合致する研修候補者を複数選び、訓練センターで試験

して決める。被推薦者がテクニシヤンの場合は技術と英語の両方を試験するが、エンジニアの場合は所属長の推薦状だけで採る。但し、第3国研修の場合はG Iが公共事業通信省経由で、遅れるうえ国防省など他省庁へ送られてしまうこともあるので、大使館からの公式文書写しを先に貰って選考を始められるよう日本大使館側へ要望したい。

## 5. 結 び

電気通信は、経済・社会の基盤になる施設として不可欠なものであり、その整備状況がその国の経済・社会文化の発展に与える影響ははかり知れないものがある。

開発途上国においては、電気通信網の整備・拡充を行うために技術者の訓練・育成が急務となっており、積極的に推進している。技術者の水準は質的に向上しているものの人材不足が慢性化しており、先進国からの技術協力又は資金協力が強く要請されているところである。単に研修期間をより長くして欲しい、研修人員をより多く受け入れて欲しいという量的要望のみならず、特に技術革新の著しい電気通信分野においては再研修の実施、上級コースの開設を希望するという質的向上の要望があり、日本の研修に対する関心がますます高くなってきている。各国の政府高官、帰国研修員、関係機関の幹部等との意見交換を通じて、日本での研修が高く評価されていると同時に、総体的には現在の集団コースの実施姿勢が容認され、今後とも日本の技術協力に大いに期待が寄せられていることを心強く感じた次第である。しかしながら、日本での研修に対する改善意見や要望も多く述べられている。これら各国の要望する内容を十分認識して、できることから研修コースの実施に取り入れていく姿勢が必要である。

帰国研修員のフォローアップとしての巡回指導班の派遣は、日本の技術協力の積極的な姿勢を示す上で、非常に有効な手段であるとともに、研修員受入れ事業の向上改善に資すること大であるので、今後とも拡大の方向で引続き実施することが希望される。



メキシコ Tulancingo 衛星地上局にて帰国研修員と共に  
( 8月10日 )



メキシコ SCTにて帰国研修員と共に  
( 8月15日 )



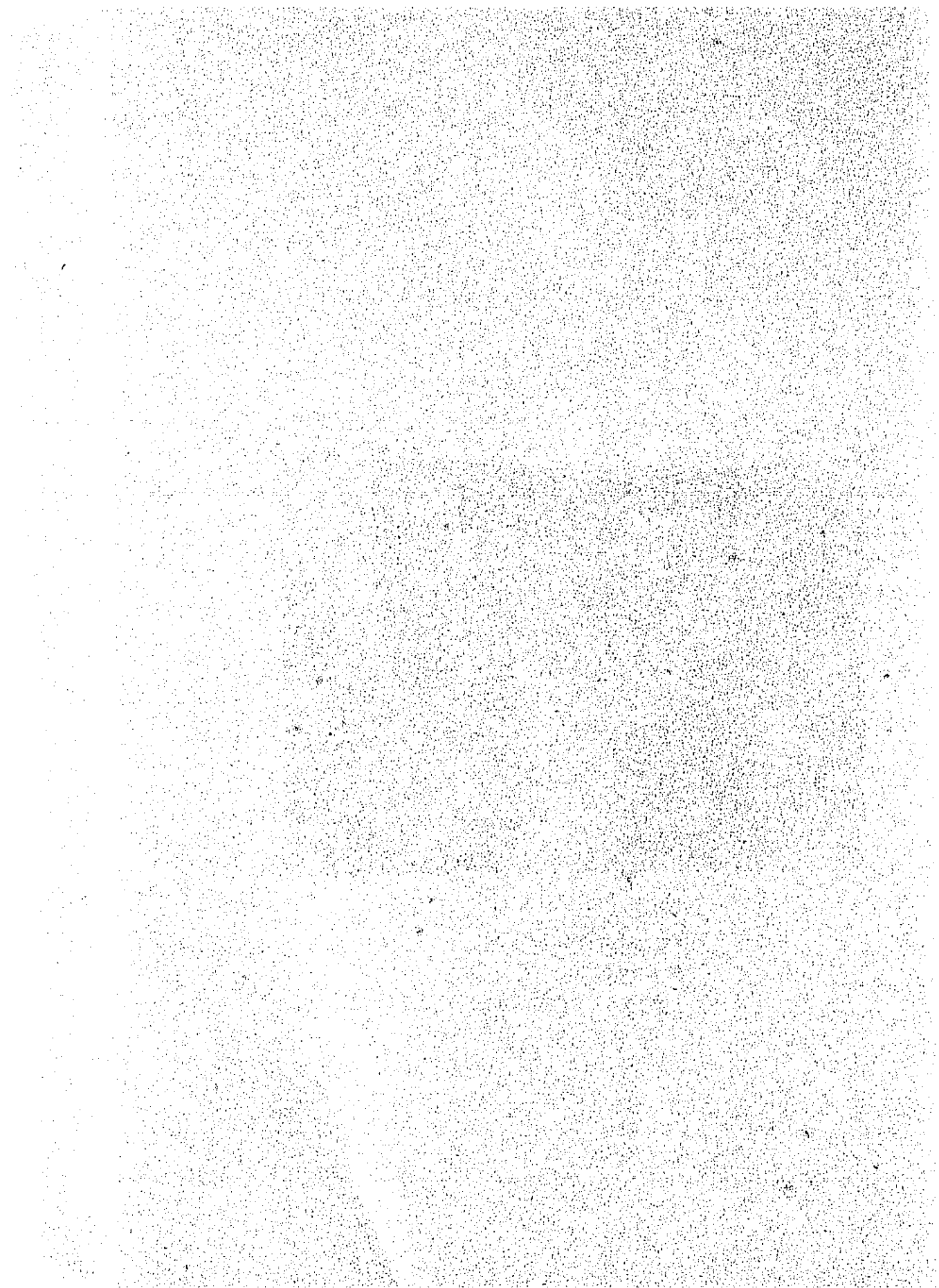
グアテマラ GUATEL 訓練センターにて帰国研修員と共に  
( 8月21日 )



参 考 資 料



日曜日のインディオの市場にて  
外人観光客の姿が多く  
見られる。  
(グアテマラ・チチカステナンゴ)



# 1 帰国研修員等に対する調査票

QUESTIONNAIRE (A) [幹部用]

Please write in block letters or typewrite

FULL NAME: \_\_\_\_\_

POST : \_\_\_\_\_

- 1    i) Please comment on as to how training programmes in Japan have influenced your participants.  
  
      ii) Please compare our training programmes with those of other foreign countries.
  
- 2    i) Do you still have needs in your organization for personnel training? If so, what are required in Japan (field, number of personnel, etc.)?  
  
      ii) In what way do you desire the training in Japan to be performed?
  
- 3    i) What is your policy or standard in selecting the trainees to be sent to Japan?  
  
      ii) How do you choose the candidates to be sent to Japan?
  
- 4        Do you have any other problems concerning our training? If so, please describe.



QUESTIONNAIRE (B) [一般研修員用]

Please write in block letters or typewrite

FULL NAME: \_\_\_\_\_

PRESENT POST: \_\_\_\_\_

COURSE ATTENDED: \_\_\_\_\_

YEAR ATTENDED: \_\_\_\_\_

1. Please give us any comments on or suggestions to the training in Japan?
  
2. Do you have any technical problems in your work?  
If so, please describe.
  
3. Compare our programmes with those of other foreign countries.  
(If you have such an experience)
  
4. Requests to the Government of Japan.

Do you have any requests to JICA (former OTCA), MPT (Ministry of Posts and Telecommunications) or NTT (Nippon Telegraph & Telephone Public Corporation) or KDD (Kokusai Denshin Denwa Co. Ltd.) concerning the training programmes?

## 2 帰国研修員名簿

Mexico -1

<u>Name</u>	<u>Post</u>
TELECOMMUNICATION MANAGEMENT (SEMINAR)	
Mr. Miguel Eduardo Sánchez Ruiz ('66)	Asesoría Técnica de la Dirección General de Telecomunicaciones, Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Mr. Jesús Ríos Alvarado ('69)	Chief, Technical Dept., Dirección General de Telecomunicaciones, Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Mr. Fernando Vázquez Dorantes ('72)	Director, the School of Capacitation of Electric Communications
Mr. Solís Luis Rodríguez Cruz ('74)	Chief, Dept. of Cable and Carrier Systems, S.C.T.
Mr. Esteban Vargas Morales ('76)	Sub-Gerente, Centro de Investigación y Desarrollo, Teléfonos de México
Mr. Enrique Mandujano Maya ('76)	Sub-Gerente, Gerencia de Planeación a Largo Plazo, Teléfonos de México
INT'L TELEGRAPH & TELEPHONE SERVICES	
Mr. José de Jesús Serrano García ('66)	Chief, International Telex Service Sect., Dept. of Telecommunications, Ministry of Post and Telecommunications
Mr. Francisco Javier García Reyes ('69)	In charge of Int'l Telegraphic Service, SCT
Mr. Manuel Juvenal Marin Olivas ('70)	Technical Consultant in Telecommunication, SCT
Mr. Maximiano Jiménez Arreola ('76)	Technical Advisor of Int'l Telegraph Service, SCT Torre Central de Telecomunicaciones

Mexico -2

Mr. Eduardo Romero Saucedo     Head Supervisor, Carrier Telegraph  
( '77)                             Systems Office, SCT

Mr. Antonio Matamoros           Chief, Long Distance Dept.  
Martínez ( '77)                   Traffic Engineering

(3) INT'L TELEX COMMUNICATION ENGINEERING

Mr. Felipe Loza Nepomuceno     International Telex Maintenance,  
( '66)                             SCT

Mr. Alfonso Medel Noches       Supervisor, Multiplex Radio  
( '67)                             Telegraphic Center

Mr. Alverto Ponce Pardinás     Instructor, Telex & Electricity,  
( '70)                             Escuela de Capacitación en  
   Comunicaciones Electricas, SCT

Mr. Jorge Ramon Ranurez         Chief, First Turn Radiotelegraphic  
Albavera ( '70)                   Multiplex Centre, SCT

Mr. Luis López Cuellor          Chief, Telex Office Dirección  
( '75)                             General de Telecomunicaciones,  
   Torre Central de Telecomunicaciones  
   Niños Perdido y Cumbres de  
   Acultzingo

Mr. Mucio Verbera Delgodillo   Supervisory, Dept. of Commutation,  
( '76)                             SCT

Mr. Rodolfo Luelmo Zanabria    Supervisory, Telex Systems,  
( '77)                             Teacher of Telecoms. School, SCT

(4) SATELLITE COMMUNICATION ENGINEERING

Mr. Moreno Y. Fuentes Julio    Professor & Research Engineer,  
Tomas ( '69)                     E.C.C. & I.N.A.C.

Mr. José Luis Almazan           Assistant of the General Director  
Ferrer ( '69)                     and Station Manager of Mexico  
   Earth Station, SCT

Mr. Mariano Arumir Rivas       Technical Office Chief, Mexico  
( '69)                             Earth Station, SCT

Mr. Francisco Mario Muñoz Hinojosa ('69)	Chief Engineer, the Second Group
Mr. Salazar Moran Tomas ('70)	Chief, Engineering Section, SCT
Mr. Julian Angel Nieves ('71)	Staff in Charge of Statistics, Tulancingo Earth Station, SCT
Mr. José Agustín Hernández Vera ('73)	Tulancingo Earth Station, SCT
Mr. Esteban Chávez Mejia ('74)	SCT
Mr. Jorge Simón Galindo Soni ('77)	Tulancingo Earth Station, SCT
Mr. Mariano Arumir Rivas ('78)	Technical Office Chief, Tulancingo Earth Station, Space Communication Dept. SCT

5) SHORTWAVE COMMUNICATION ENGINEERING

Mr. José Becerra Flores ('64)	Jefe de la Oficina de Estaciones, SCT
Mr. Miguel Díaz Curiel ('66)	Chief's Assistant of Maintenance Sect., Radio Transmitting Station "Miguel Aleman", Dept. of Inalambic Communications
Mr. Manuel Castellanos Molina ('67)	Coordinator, Radio electric Center, Radioelectric Center, Centro Radioeléctrico "Juan de la Granja" Toluca, Edo de Méx.
Mr. Maximiano Jiménez Arreola ('67)	Assessor Technical Director, Centro SCOP
Mr. Jesús Manzanares Sánchez ('69)	Maintenance Engineer, XHV-FM Broadcast Radio Transmitting Station

## (6) MICROWAVE COMMUNICATION ENGINEERING

Mr. Héctor Arellano Morino ( '65)	Subdirector in Subdirection of Operation, SCT
Mr. Oscar Ignacio Flores Bustamante ( '65)	Subdirector in General Administra- tion, SCT
Mr. Manuel López Carcía ( '65)	Chief, Planning Sect., Microwave Dept. SCT
Mr. Ildefonso Arrieta León ( '66)	Chief, Microwave in MAZATLAN Area, SCT
Mr. Raúl Blancas Fragoso ( '66)	Chief, Microwave in CHETUMAL Area, SCT
Mr. Jaime Crisoforo Menchaca Mendoza ( '66)	Manager in CULIACAN Area, SCT
Mr. Enrique Zigler Bautista ( '67)	Chief, Microwave in TAPACHULA Area, SCT
Mr. Armando Vega Fernández ( '67)	Maintenance Engineer, Microwave Dept., SCT
Mr. Enrique Maldonado Borbolla ( '67)	Supervision Engineer, SCT
Mr. Humberto Edgar Chavarria Mañueco ( '69)	Professor of the "Escuela Nacional de Telecom." Chief, Semiconductor Division, SCT
Mr. José Antonio Lemus Vega ( '70)	Chief, Microwave in GUADALAJARA Area, SCT
Mr. Roberto Agiular Márquez ( '72)	Central Laboratory of Microwave, SCT
Mr. Reynaldo César Bustamante González ( '72)	Chief, Norms and Systems Office, Ministry of Communications and Transportations

Mr. Javier Siordia Sahagun ( '73)	Chief, Maintenance Sect., Microwave Div., SCT
Mr. Miguel Montelongo Giorgana ( '74)	Chief, Maintenance of Microwave, Communication Link, SCT
Mr. Francisco Javier López Flores ( '75)	Supervisor, Maintenance of Microwave Systems SCT
Mr. Manuel Rodríguez Felix ( '77)	Chief Engineer, SCT

## CARRIER TELEPHONE ENGINEERING

Mr. Luis Rodríguez Cruz ( '67)	Chief of Outside Plant and Carrier Dept., SCT
Mr. Rafael Oscós Wright ( '68)	Asst. Manager, Teléfonos de México S.A. (TDM)
Mr. Luis Armando García Henríquez ( '70)	Chief of HERMOSILLO Area in Microwave
Mr. Enrique Herrera Pérez ( '70)	Head, Wire Communication Lab., National Institute of Technology
Mr. Filiberto Martínez Bermudez ( '73)	Chief, Technical Office, Cable & Circuit Carrier Dept. SCT
Mr. Ubaldo Mazas Cruz ( '73)	Chief, Long Distance Sect., Telephone Dept., SCT
Mr. Carlos Almanza Estrada ( '74)	Chief, Planning Office, SCT
Mr. Daniel Ortega Cedillo ( '77)	Operation & Maintenance Technician, SCT
Mr. Darío Fernández Lizaedi ( '77)	Head, PCM Dept., Teléfonos de México S.A.

## (8) TELEPHONE SWITCHING ENGINEERING

Mr. Marco Antonio Fernández Tovar ('70) Asst. of Technical Commission in Telecom. Rural, SCT

Mr. Ernesto Labastida Bolaños ('71) Manager MONTERRY Region N.L., SCT

Mr. Sergio Héctor Guerrero Hernández ('72) Telephone Dept. SCT

Mr. Leonal López Celaya ('73) Telephone Dept., SCT

Mr. José Carlos Capuleño Romero ('74) Telex Dept., SCT

## (9) TELEPHONE NETWORK PLANNING &amp; DESIGNING

Mr. Federico Díaz Granados ('75) Chief, Office of Control & Supervision, Dept. of Traffic, SCT

Mr. Marco Antonio Fernández Tovar ('76) Chief of Telephone Lab., Escuela Nacional de Telecomunicaciones

Mr. Ubaldo Mazas Cruz ('77) Chief Telephone Office Service, Dirección General de Telecomunicaciones

Mr. Oscar López Lozano ('77) Engineer of Long Range Planning Dept., TDM

## (10) OUTSIDE PLANT

Mr. José Lamberto Martínez Arteaga ('65) Chief, Int'l Telex Service, SCT

Mr. Leopoldo Muro Pico ('68) Engineer, SCT

Mr. Jorge Casanova Licea ('69) Manager, Division Center, TDM

Mr. Leonel López Celaya ('70) Engineer, SCT

## (1) OTHERS

Mr. Enrique Molina Merino ( '60)	Engineer, SCT
Mr. Jorge Ugalde Ayala ( '65)	Switching Installation Manager, TDM
Mr. Manuel Castellanos Molina ( '67)	Professor of Radio Communication, Radio Electronic Center, SCT
Mr. Genaro Gregorio Barrera Ocampo ( '68)	Professor in Transmission Group, CIDET, SCT
Mr. Jacobo González Vega ( '68)	Chief of Microwave Laboratory, SCT
Mr. Sergio Díaz Ortíz ( '69)	Engineering Dept., CIDET, SCT
Mr. Roberto Arsenio EK Cuevas ( '72)	Chief, Information Group, Centro de Investigación y Desarrollo de Telecoms.
Mr. Miguel Angel Castro Sansor ( '72)	Data Communication Lab., CIDET, SCT
Mr. Gilberto Hernández Rosas ( '72)	Chief, Administrative Office, Maintenance Dept., SCT



(1) TELECOMMUNICATION MANAGEMENT (SEMINAR)

Mr. Héctor Rafael Lagos Rodas ('66)	Director General de Comunicaciones Eléctricas, Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas
Mr. José Nicolas Pineda ('69)	Jefe Ingeniero de Departamento Planificación de Telecomunicaciones del Ministerio de Comunicaciones y Obras Publicas

(2) INT'L TELEGRAPH & TELEPHONE SERVICES

Mr. Camilo A. Pon Zelaya ('77)	Chief Engineer, Telex Technical and Commercial, Empresa Hondureña de Telecomunicaciones (HONDUTEL)
--------------------------------	--

(3) MICROWAVE COMMUNICATION ENGINEERING

Mr. Ricardo Quan D ('63)	Radio & Telephone Engineer, Dirección General de Telecomunicaciones
Mr. José H. Lagos Rodas ('65)	Engineer, ditto
Mr. Mariano Madrid Cordon ('71)	Maintenance, HONDUTEL
Mr. C. Wu Flores Armand ('72)	Chief, Transmission Dept. Dirección General de Telecomunicaciones
Mr. Oscar Normon Simón ('74)	Chief, Microwave Maintenance Dept. North Loast, HONDUTEL
Mr. José Amán Tábor Talbott ('75)	Asst. Engineer, Transmission Dept. HONDUTEL
Mr. José Horacio López Ayestas ('76)	Supervisor, Int'l System of Microwaves HONDUTEL
Mr. Pablo Antonio Barrientos Rivera ('77)	Technical Supervisor, Dept. Micro-wnda Internacional, HONDUTEL

## 4) CARRIER TELEPHONE ENGINEERING

Mr. Manuel Antonio Moreno ( '71)	Engineer, Departamento de Microondas, Tropical Radis Telegraph Co.
Mr. David Heriberto Yanes P. ( '74)	Sub-Chief, Oficina de Microonda, HONDUTEL
Mr. Elio A. Pagoaga O. ( '75)	Maintenance Supervisor, Multiplex Dept. HONDUTEL

## 5) TELEPHONE SWITCHING ENGINEERING

Mr. Adon Rivera Núñez ( '62)	Sub-Chief, Maintenance Service Section Dirección General de Telecomunicaciones
Mr. Domingo Torres Calix ( '68)	Asst. Chief, Dial Telephone Exchange, ditto
Mr. José Antonio Velásquez Gómez ( '71)	Sub Chief, Automatic Telephone Exchange, HONDUTEL
Mr. Manuel Refael Zelaya Sevilla ( '75)	Project Supervisor Engineer, HONDUTEL
Mr. William Rodríguez Flores ( '78)	Chief of Maintenance, HONDUTEL

## 6) TELEPHONE NETWORK PLANNING &amp; DESIGNING

Mr. Allan Bustillo Pon ( '73)	Director, Servicios Técnicos, HONDUTEL
Mr. Carlos Espinal Guifarro ( '75)	Asst. Manager, HONDUTEL
Mr. Francisco Humberto Antúñez Castilo ( '77)	Palacio de Comunicaciones Eléctricas, HONDUTEL

## 7) OUTSIDE PLANT

Mr. Hernán Suazo Gómez ( '68)	Asst. Chief, Dial Telephone Exchange, HONDUTEL
----------------------------------	---

(1) TELECOMMUNICATION MANAGEMENT (SEMINAR)

Mr. Juan Francisco Maza Castellanos ('69)	Director, Board of Empresa Guatemalteca de Telecomunicaciones (GUATEL)
--	--

(2) INT'L TELEX COMMUNICATION ENGINEERING

Mr. Julio César Amado Aragon ('77)	Second Chief, Switching Dept.
---------------------------------------	-------------------------------

(3) SATELLITE COMMUNICATION ENGINEERING

Mr. Otto Erick Zepeda Chavarria ('77)	Planning Dept. Engineer, Transmission Dept. GUATEL
--	---

(4) MICROWAVE COMMUNICATION ENGINEERING

Mr. Estrada Ruano Santiago ( '70)	Transmission Installation Technician, GUATEL
Mr. Mario René Paez Corzo ( '71)	Microwave Technician, GUATEL
Mr. Albertino Rodríguez Ojeda ('74)	Transmission Supervisor, Construction & Supervision Division, GUATEL
Mr. José Luis Sánchez Díaz ('75)	Technical Supervisor, GUATEL

(5) CARRIER TELEPHONE ENGINEERING

Mr. Julio René Franco Aquino ('75)	Chief, Transmission Dept.
Mr. Guillermo Rolando Montenegro Molina ( '77)	Transmission Technician, GUATEL

) TELEPHONE SWITCHING ENGINEERING

Mr. Manuel Eugenio Vásquez Rodríguez ('73)	Switching Technician, GUATEL
Mr. Edgar Mena ('73)	Engineer, Switching Planning & Design Div. GUATEL
Mr. Ruben A. Calderón Castro ('74)	Vice Director, Operation Maintenance Div. GUATEL
Mr. Armando Antonio Porres Vallejo ('75)	Chief, Project's Installation, GUATEL
Mr. Carlos David Cerezo Fernández ('76)	Supervisor, Departamento de Conmutación, GUATEL
Mr. Francisco José Salazar Lima ('77)	Technical of Plant IV, GUATEL

) TELEPHONE NETWORK PLANNING & DESIGNING

Mr. Edwin Alberto Solares Martínez ('75)	Sub-Director de Diseño Div. de Planeamiento y Diseño, GUATEL
Mr. Juan Diego Chamorro ('76)	Engineer in Switching Dept., GUATEL
Mr. Carlos Humberto Soto Cifuentes ('77)	Engineer, Planning & Designing Div., GUATEL

) OUTSIDE PLANT

Mr. Santos Manuel Gudiel Guzmán ('70)	Transmission Technician VI, GUATEL
Mr. George Roberto Martínez Leonardo ('74)	Asst. Engineer, Planning & Design Division, GUATEL
Mr. Juan Francisco Santa Cruz Paz ('74)	Chief, Network Dept, Construction & Supervision Division, GUATEL
Mr. Manuel Estuardo Córdoba Sierra ('75)	Chief Assistant, Outside Telephone Plant, GUATEL

Guatemala -3

Mr. Jorge Arturo Mérida  
Aguirre ('76)

Asst. Engineer, Div. de  
Planeamiento & Diseño, 5th Piso,  
GUATEL

Mr. Miguel José Licona  
Jiménez ('76)

Head, Outside Plant,  
Amplification Div. GUATEL

Mr. Marco Tulio Ochoa  
Escobar ('77)

Engineer, GUATEL

在外公館等訪問先一覧

- |                      |           |
|----------------------|-----------|
| (1) 在メキシコ日本大使館       |           |
| 特命全権大使               | 松 永 信 雄   |
| 参 事 官                | 大 島 弘 輔   |
| 一等書記官                | 西 村 六 善   |
| 三等書記官                | 石 田 仁 宏   |
| (2) J I C A メキシコ事務所  |           |
| 所 長                  | 平 林 武 尚   |
| 副 参 事                | 石 井 和 男   |
| (3) メキシコ国派遣技術協力専門家   |           |
| 電気通信専門家(遠隔処理)        | 板 橋 邦 夫   |
| 同 (搬送電話)             | 嶺 仁       |
| 同 (衛星通信)             | 鈴 木 進 午   |
| 同 (過疎地用電話)           | 青 木 繁 次   |
| (4) 在ホンデュラス日本大使館     |           |
| 特命全権大使               | 兼 田 晴 重   |
| 一等書記官                | 内 田 寛     |
| 一等書記官                | 高 野 和 夫   |
| (5) ホンデュラス国派遣青年海外協力隊 |           |
| 隊 員(電話交換)            | 伏 屋 広 継   |
| 隊 員(無線通信)            | 亀 井 義 政   |
| (6) ホンデュラス国派遣技術協力専門家 |           |
| 農業専門家                | 桂 井 宏 一 郎 |
| (7) 在グアテマラ日本大使館      |           |
| 特命全権大使               | 原 富 士 男   |
| 二等書記官                | 重 光 甫 彦   |

- (8) J I C A グアテマラ・オンコセルカ症研究対策  
調 整 員 大 倉 理
- (9) グアテマラ国派遣技術協力専門家  
電気通信専門家(電話交換) 伊 藤 義 三  
同 (電話線路) 高 橋 洋 一  
同 (電話伝送) 清 水 岩 幸

