8. センター設置計画

8.1 計画概要

今回の目的である『フィリピン電気通信訓練センター』プロジェクトは、10数年前にUNDP／ITU（国連開発計画／国際電気通信連合）からBUTELに移管された訓練施設である。TTI（電気通信訓練所）の機材が老朽化、陳腐化しており、又教官の技術水準も新技術に追従出来ないため、フィリピン側の要請により日本の協力で、①新らしい訓練設備を供与し、②又日本より各分野の専門家を派遣し、③更にフィリピン側カウンターパートを日本へ招へいして訓練を実施しようとするものである。この目的のためTTIの建物の一部を使用し、現在実施している訓練と並行して以下のような新技術の訓練コースの開設を計画している。

8.2 協力の対象、訓練目的及び、訓練対象者

フィリピン電気通信企業の他国と大きく異なる特長は、前にも述べた通り民営と官営とが混在して電気通信サービスを提供している点で、監督官庁である運輸通信省では、一地域一運営体にとりまとめつつあるが、未だに完全に統一されてはいない状態である。そして大半の電気通信運営体は非常に小さく、訓練施設を有しているのは官営のBUTELと民営のPLDTにすぎず、7.1項でも述べたように、現在のTTIの訓練生の中約⅓は、他官公庁（軍、警察、放送、地方自治体等）及び民営の電信、電話運営体からの依頼による訓練を実施している。更に『電気通信分野の人材育成は官民一体で一元的に行なってゆくのが望ましい』との新運輸通信大臣の方針が我々調査団に対しても示されている。従って、日本からの援助によるこの訓練センタープロジェクトにおいても、協力対象として、教課内容は当面ルソン島北部地域の電気通信設備の保守技術に焦点をあてるが、訓練生は、他地域のBUTEL職員や他企業の職員も含めて考慮すべきと思われる。なお、当面供与機材についても、大半はルソン島北部の設備と等価な設備を訓練用として供与すべきであるが、一部は上記目的も考慮の上、基礎学習に必要な訓練機材も含めて供与すべきと思われる。

8.3 派遣専門家

下記の9名の専門家が必要と思われる。

理事長		：1名
交換専門家	（クロスバ X B 1名及び電子交換 ESS 1名）	：2名
無線 〃	（マイクロ、VHF、UHF、HF）	：1名
線路 〃	（市内、市外ケーブル、土木）	：1名
搬送 〃	（PCM方式、電話多重装置）	：1名
電信 〃	（TG、Telex）	：1名
電力 〃	（整流器、エンジン、コンバータ、蓄電池）	：1名
調整員	（プロジェクト運営のための調整要員）	：1名
	合計	9名

なお、後述の供与機材は日本で運用中の機器とかなり異なる物品が供与されることが想定されるので、専門家の人選はかなり早目に行ない、カウンターパートの訓練時（特にメーカー訓練がある場合）に同時に専門家自身も訓練の必要があると思われる。又少なくとも理事長は、後述の機材選定委員会のメンバーに加わる必要があると思われるので、それ以前に人選が行なわれることが望ましい。

8.4　訓練コース、訓練要員数及び期間

訓練コースとしては大別して、技術者コース（現場の機関長レベル）とテクニシアンコース（現場の機器保守実務担当者レベル）の２グループを考慮し、各グループには専門別のコースをもうける。この専門別コース内容及び各コースの訓練要員数の計画表を表8.1に示す。

表8.1　訓練コース名、訓練要員数及び訓練期間

	年 / 専門別コース	'81	'82	'83	'84	'85	合計	期間
エンジニア・コース	交換・電力	10	10	10	10	10	50名	3カ月
	無線・電力	10	10	10	10	10	50	3
	線路	10	10	10	10	10	50	3
	搬送	10	10	10	10	—	40	2
	電信	10	10	—	—	—	20	2
	合計	50	50	40	40	30	210	
テクニシアン・コース	交換	50	50	50	50	50	250	3
	無線	50	50	50	50	50	250	3
	線路	40	40	40	40	40	200	3
	搬送	20	20	20	20	20	100	2
	電信	20	20	20	20	20	100	2
	電力	20	20	20	20	20	100	2
	合計	200	200	200	200	200	1,000	
総計							1,210	

8.5　研修員受入れ

前項の訓練を効果的に実施するには、日本から派遣する専門家だけでは当然教官数が不足するので、現地のＴＴＩの教員（専門家のカウンターパート）及び、本社又は現場に勤務している各専門の経験者を日本へ呼んで訓練し、帰国後ＴＴＩで教師として専門家を補助する必要がある。

これに必要な要員数及び訓練計画は表8.2のとおりである。ただ問題は我が方の受入体制にあり、期間５～６カ月、年間６～８名の個別研修は引受けにくいと思われる。この問題の解決

には、わが国政府技術協力の一環として、毎年定期的に実施されている電気通信関係の集団研修コース（コロンボ・プラン）におき訓練をほどこした上、不足分を個別研修で補う方法が考えられる。

(注) この集団研修コースには、交換Ⅰ（ＥＳＳ）、交換Ⅱ（ＸＢ）、マイクロⅠ（東南アジア、中近東、アフリカ地域）、マイクロⅡ（中南米地域）、搬送、線路、および電話網の７コースがある。

表 8.2　日本で訓練予定のカウンターパートの要員数及び期間

	'80	'81	'82	'83	'84	合　計	期　間
交　換	1～2*	1～2*	1～2*	1	1	5～8 名	6 カ月 **
無　線	2	1	1	2	1	7	6 **
線　路	1	1	1	1	1	5	4 **
搬　送	1	1	1	1	0	4	4 **
電　信	1	1	1	1	0	4	2 ***
電　力	1	1	0	1	0	3	2 ***
総　計	7～8	6～7	5～6	7	3	28～31	

注　*　：ＸＢのみの場合　1名
　　ＥＳＳが入る場合　2名

**　：集団研修３カ月の後個別研修１～３カ月を考える。

***　：個別研修のみ（メーカーへ依頼する訓練を含む）

8.6　ＴＴＩにおける予定訓練教科課目

下記のような訓練教科課目が想定される。

(1) 交換（含電力）

コース	訓　練　課　目
エンジニア・コース	1）　通信網概要
	2）　電話トラフィック理論及び測定法
	3）　手動交換機概要、基本回路、試験方法
	4）　クロスバ　〃　〃　〃　〃
	5）　電子　〃　〃　〃　〃
	6）　課金方式、信号方式、中継方式、概要
	7）　保全管理
	8）　交換機用電力設備概要

コース	訓　練　課　目
テクニシアン・コース	1）　通信網概要 2）　手動交換機概要、基本回路、試験方法 3）　クロスバ　〃　〃　〃　〃 4）　電　子　〃　〃　〃　〃 5）　電話トラフイック測定法 6）　試験台による測定 7）　障害処理、障害管理方法 8）　交換機用電力設備概要

(2)　無線（含電力）

コース	訓　練　課　目
エンジニア・コース	1）　FM及びPCM伝送理論 2）　空中線及び電波伝搬理論 3）　HF、VHF、UHF、SHFシステム概要 4）　衛星通信システム概要 5）　通信網概要 6）　監視制御（スーパーバイゾリー）システム概要 7）　HF、VHF、UHF、SHF無線機器の概要 8）　無線システム、無線機器の試験。測定方法 9）　保全管理方法 10）　無線用電力設備概要 11）　搬送端局方式概要
テクニシアン・コース	1）　空中線及び電波伝搬概論 2）　HF、VHF、UHF、SHFシステム概要 3）　監視制御（スーパーバイゾリー）システム概要 4）　HF、VHF、UHF、SHF、無線機器概要 5）　無線システム、無線機器の試験．測定方法 6）　障害処理及び障害管理方法 7）　無線用電力設備概要 8）　搬送端局機器概要

(3) 線　路

コース	訓　練　課　目
エンジニア・コース	1）　通信網概要 2）　市内、市外ケーブル概要 3）　線路設備概要、構造、試験方法 4）　宅内設備概要 5）　保全管理
テクニシアン・コース	1）　通信網概要 2）　市内、市外ケーブル概要 3）　線路設備概要、構造、試験方法 4）　宅内設備概要、試験方法 5）　ケーブル架渉、接続、建柱 6）　巡回点検 7）　障害処理、障害管理

(4) 搬　送

コース	訓　練　課　目
エンジニア・コース	1）　ＦＤＭ、ＴＤＭ（ＰＣＭを含む）伝送理論 2）　線路方式及び無線方式概要 3）　通信網概要 4）　伝送基準 5）　搬送方式機器概要 6）　監視制御、切替システム概要 7）　搬送システム及び搬送機器の試験・測定方法 8）　保全管理
テクニシアン・コース	1）　ＦＤＭ、ＴＤＭ（ＰＣＭを含む）方式の概要 2）　線路方式及び無線方式概要 3）　通信網概要 4）　搬送方式機器概要 5）　監視制御・切替システム概要 6）　搬送システム及び搬送機器の試験・測定方法 7）　障害処理、障害管理方法

(5) 電　信

コース	訓　練　課　目
エンジニア・コース	1）　通信網概要 2）　搬信システム概要、試験、測定 3）　テレックスシステム概要、〃　〃 4）　テレックス端末装置概要　〃　〃 5）　保全管理
テクニシアン・コース	1）　通信網概要 2）　搬信システム概要、試験、測定 3）　テレックスシステム概要、〃　〃 4）　テレックス端末装置保守（分解、組立、修理、試験、測定） 5）　障害処理、障害管理

(6) 電　力

コース	訓　練　課　目
テクニシアン・コース	1）　発動発電機概要 2）　整流装置概要 3）　電池概要 4）　障害処理、障害管理

8.7　必要訓練機材（供与機材）

下記のような訓練機材が予想されるが、詳細は機材選定委員会（8.12参照）で選定される必要がある。

(1)　一　般

自動車（マイクロバス）		300万円
印刷機（Gestetner）		50
ステンシルカッター		100
製本用裁断機、製本器		50
電動タイプ	1台	50
コピーマシン　（湿式）		50
書類キャビネット	8台	50
文房具		50
製図台、製図用具一式		50
その他（白板、ファイル用引出等）		50
オーバー・ヘッド・プロジェクタ（OHP）×2		約200
スライド・プロジェクタ　×1		
カラービデオ・カメラ・モニター（Color）×1		
ビデオテープレコダ（VTR）　×1		
ビデオ・テープ　×10		
16mmフィルム・プロジェクタ　×1		
合　計		1,000万円

(2)　交　換

市内クロスバ交換機（含試験機、配線盤）	4,000万円
市外　〃　〃　（　〃　）	4,500
手動台　2席（含リレーグループ）	600
試験台　2席（　〃　）	700
トラヒック測定及び監査装置	800
保守用部品	600
工具、計測器等	800
合　計	1億2,000万円

注　1）　ESS導入の場合、市内、市外XBをやめESS1機種を提供する。

2）　ESS、XB両方導入の場合、市内XBとESSを提供したいが、ESSの保守部品、周辺装置（合計3～4千万円）の予算が更に必要とならう。

3）　空調の経費は計上していない。

4） 課金は市外ＸＢの中で考える。（詳細課金は考慮していない）

(3) 無　線

マイクロ基礎訓練教材（トレーニングキット）	×2	３００万円
ＨＦ機器		３００
ＶＨＦ又はＵＨＦ　機器		４００
マイクロウェーブ（ＳＨＦ）送受信装置（端局用）	×2	1,０００
〃　（　〃　）　〃　（中間中継所用）		４００
〃　（　〃　）ＦＭ変復調装置	×2	８００
スーパーバイゾリー装置（端局用、中間中継所用）		９００
整流装置		４００
測定用電源装置		５０
直流安定化電源装置		１００
マイクロウェーブ機器用測定器（各種）		2,０００
オールバンド発振器、レベルメーター（各種）		７００
その他標準形測定器（各種）		2,５００
導波管試験装置		５０
その他		１００
合　　計		１億円

(4) 線　路

ケーブル接続用工具及び部品	１５０万円
各種ケーブル接続模型、ケーブルサンプル	２００
電柱及び付属品	１００
測定用模擬ケーブル	３００
ＭＤＦ、鉛工接続作業台等	１００
各種宅内装置（電話機、公衆電話機等）	１５０
各種測定器	３５０
その他（保安器、保安用具、接地棒等）	１５０
合　　計	1,５００万円

(5) 搬　送

搬送端局装置一式（チャンネル群、超群、主群変換盤及び搬供盤を含む）	2,０００万円
ＰＣＭ装置一式	1,０００
測定器（各種）	８００
その他	２００

合　　計	4,000万円

(6) 電　信

加入電信交換機（含試験機、配線盤）	3,500万円
集信装置	1,000
搬送電信装置（1対向）	400
端末機	1,200
保守用部品	400
工具計測器	500
合　　計	7,000万円

注　1）　交換機はXBを想定。

　　2）　詳細課金は考慮せず。

　　3）　保守用部品、工具、計測器で使用頻度の低いものは交換より借用する。

(7) 電　力

ディーゼル機関発電機（10～20KVA）	1,000万円
整流装置（48V用±50V用、21V用）	1,300
信号電源装置	500
コンバータ	650
蓄電池	400
配電盤	300
工具、計測器	350
合　　計	4,500万円

8.8　機材費（総計）

一　般	1,000万円
交　換	1億2,000万円
無　線	1億　　円
線　路	1,500万円
搬　送	4,000万円
電　信	7,000万円
電　力	4,500万円
合　計	4億　　円

8.9　協力期間

ルソン島北部電気通信網プロジェクトの完成予定時期（Phase Ⅰ及びPhase Ⅱ）及び全国的な訓練を勘案し、1980年度（55年度）に開始し、その後5年間の協力体制が望ましい。

8.10 ＵＮＤＰ／ＩＴＵのＴＴＩに対する援助計画案

ＵＮＤＰ／ＩＴＵはＴＴＩに対して技術援助プロジェクトを予定しており、その規模は次の通りであるが、本件は未だにＵＮＤＰ／ＩＴＵ側、政府側との間で合意に到ってはおらず、実現の可能性は不明である。仮に実現するとしても、調印の予定期日（1979年2月）が大幅に遅れているのでプロジェクト自体の遅延もさけられないであろう。更に仮に実現したとしても、日本の援助プロジェクト（ルソン島北部の保守者訓練が主体）とは目的が異なるので、多少の重複はさけられないにしても、両立は不可能ではないと思われる。

(1) 技術協力期間：１９７９年１０月－１９８３年６月（３年９ヵ月）

(2) 予　算：ＵＮＤＰ側予算……1.3 Milion $（約２億８千万円）

フィリピン政府側予算1.8　〃　（約４億円）

(3) 専門家：理事長　：１９７９．１０－１９８３．６（３年９ヵ月）
（４名）
無線・伝送　：１９８０．　７－１９８２．６（２年）
交換　：　〃　〃　（　〃）
コースデイベロップメント　：１９７９．１０－１９８１．９（　〃）
（カリキュラム指導専門家）

(4) 目　的：全国の官営、民営の電気通信システムの保守者訓練で、幅の広い基礎学料の知識を支えるのが主目的であり、特定の機器の運用・保守の訓練を対象としていない。

8.11 ＴＴＩに対するコメント

調査終了時にＢＵＴＥＬ及びＴＴＩに対して、本プロジェクトが発足するまでに、フィリピン側で処理しておいて欲しい事項をとりまとめて、コメントという形で手渡した。

この要点は次の通り。

(1) 実習室

1.1 無線・搬送：使用可能、不可能物品をより分け、処分のこと。

1.2 交換・電信：日本からの機器到着前に新館へ移動のこと。

1.3 電力：破損エンジンやジャンク品を廃棄、整理のこと。

1.4 線路：実習室内の教室を移動のこと。

1.5 共通：１００Ｖ、２２０Ｖのソケットを持った作業台を各実習に設置のこと。

(2) 教　室：２４～３０人用机、イスをそなえた最少５教室追加のこと。外に、机は図面等が見られるよう、大形の机が望ましい。

(3) 寮（寄宿舎）

最少６０名収容の寮が本プロジェクト用に必要と思われるが幸いＴＴＩの近くのカルーカン電話局が廃局となったので、これを改造すれば十分使用可能と思われる。

(4) 食　堂：約５０名用の食堂を準備のこと（旧食堂復活可能）

(5) 日本人専門家と秘書の事務室：机、イス、書棚等も考慮した事務室を準備のこと。

(6) 印刷所： フォトコピー（ゼロックス相当）、印刷機、整本機等をそなえた印刷所を準備のこと。

(7) カウンターパートおよび教師：日本で訓練予定のＴＴＩ教師は訓練を終了して帰国後最低５年間はＴＴＩで働くよう、ＴＴＩと教師間で事前に契約して欲しい、（帰国後やめて外国に出かせぎに行かれては困る）。訓練修了証書はＴＴＩで保管すべきと思われる。

(8) 訓練生：訓練施設を十分活用するにたる訓練生を確保すること（年間約２００名）。

8.12 機材選定委員会

本センター設置協力プロジェクトの正式決定後、すみやかに『機材選定委員会（仮称）』を発足させ、詳細な供与機材（製造会社名、型名等）の選定、及び購入仕様書作成等の作業を開始させることが望ましい。なお、この委員会には、少なくとも理事長予定者を加えることが必要と思われるので、理事長については、それ以前に人選が行なわれることが望ましい。

COMMENTS OF THE JAPANESE PRELIMINARY SURVEY TEAM FOR THE PHILIPPINES TELECOMMUNICATIONS TRAINING CENTER

The Japanese Survey Team considers in necessary and desirable for the successful implementation of the project, that the following measures be taken by the Philippines Authorities concerned.

1. Laboratories

1.1 Radio and Carrier Laboratories

The space will be enough, if the useful and useless equipment are distinguished, and the latter is removed.

1.2 Switching and Telegraph/Telex Laboratories

The space will be not adequate. These laboratories should be transferred to the new building which should be completed within 1980 (The new equipment from Japan will arrive early in 1981).

1.3 Power Plant Laboratory

The space will be enough, if the junks such as the old and broken engine sets and the steel beds in the laboratory are removed.

1.4 Outside Plant Laboratory

The space will be enough, if the classroom in the laboratory is transferred to another place.

1.5 Common

Work-benches should be added to each laboratory, on which power (220 VAC and 100 VAC) can be taken out.

2. Classrooms

Five classrooms at least, will be necessary for the project. Desks and chairs in the classrooms (24-30/room) should be also prepared. Desks should be big enough for large drawings.

3. Dormitory

A dormitory for 60 persons, at least, will be necessary for the project. Some space in "Callocan Telephone Office" might be economically utilized as the student's dormitory.

4. Dining Room

Dining room for the experts, instructors, officers and trainees in the TTI should be prepared (approx. 50 persons).

5. Room for the experts and a secretary

A room for six experts and a secretary shoud be prepared, together with desks, charis and some bookcases.

6. Printing Room

A printing room with efficient equipment will be necessary for making photocopies, printing, bookbinding and paper cutting etc.

7. Counterparts/Instructors

In order to keep the counterparts/instructors in the TTI, it is advised that a contract to that effect is made between conterparts/instructors and the TTI. The counterparts/instructors who will be trained in Japan should stay in the TTI at least for five years, after the termination of the training. The training certificates of the counterparts/insturctors are to be kept in the TTI.

8. Trainees

It is required that the TTI will enroll enough number of trainees to make the full use of the facilities.

9. フィリピン国側の受入れ体制

フィリピン側の受入れ体制としては、建物の準備、訓練所事務職員の配置、カウンタパートの配属、日本人専門家に対する便宜供与等があるが、建物やカウンタパートについては、第7章「TTIの現状と将来計画」のところで詳述しているので、ここでは主として、日本人専門家に対する先方の便宜供与について述べることとする。

9.1 専門家に対する便宜供与

(1) 住宅

BUTELとしては、日本人専門家に対して住宅の提供をすることはできないが、専門家が適切な住居を探すに際して便宜をはかることゝする。

(2) 専門家の業務上必要な国内旅費

コロンボプラン技術協力計画の基準では、乗物運賃及び日当、宿泊費込みで1日約190ペソが支給できることになってはいるが、現在の所BUTELとしては、予算に余裕なく支給できない由である。

(3) 専門家及びその家族に対する医療サービス

フィリピン政府職員に対すると同等の医療サービスを提供する。

(4) 特権免除

専門家及び家族は、コロンボプラン技術協力計画に基づき、フィリピン国内での下記税金の免除及び便宜を供与される。すなわち関税、身廻り品及び家財に対する課税、専門家1人につき1台の乗用車(業務完了後再輸出されるか、あるいは必要な税を支払って売却するかのいずれかゝ必要となるが)にかゝる税金及び所得税が免除される。

(5) 専門家の通勤輸送手段の確保

専門家の住居からセンター迄の通勤については、フィリピン側が自動車の都合を定期的につけられるか否か疑問であるが、近々BUTELに派遣される単発専門家については「近くフィリピン側が車両購入の予定であり、できるだけ専門家が使用できるよう配慮したい」との回答があった。

(6) 日本人専門家に対するクレイム

日本人専門家の職務遂行中に起因、発生した損害に対し、クレイムが生じた場合は、フィリピン共和国政府がクレイムに関する責任を負うものとする。

9.2 フィリピン側のとるべき措置

フィリピン政府は、同国において施行されている法令に基づき、比側関係当局を通じ、下記のものを提供する。

(1) センター設置に必要な建物及び付帯施設

(2) 日本側が供与する機材以外でセンター運営に必要な設備、機械、器具、事務用設備、文房

具、補充部品等の調達。

(3) センター運営に必要なフィリピン側センター職員の役務。

(4) 執務中の専門家に対するフィリピン人秘書と運転手の役務、専門家に対する事務室の提供。

(5) 日本から供与される物品について、フィリピン国内における輸送及び据付、維持修理に必要な経費。

(6) 日本から供与される機材について、フィリピン国内に輸入する際課される関税、内国税その他課徴金がある場合は、その経費。

(7) センターの運営に必要な運営費。

(8) フィリピン側カウンタパートへの日当、宿泊費の支給。

国内出張について、日本人専門家に同行するフィリピン側カウンタパート及び運転手に対する手当の支給。

現在上記手当は、1日20～25ペソ（日当、宿泊費を含む）しか支給されておらず、この額でホテルに泊り、3食をとることは不可能である。現状ではカウンタパートが長期に出張することゝなった場合、日本人専門家がこれらを実際上負担せざるをえないことゝなるので、BUTELに手当増額を申し入れてあるが、R／D締結の際強く申し入れる必要がある。

10. マニラ市内の生活事情

電気通信訓練センターが設置されるＢＵＴＥＬの訓練所ＴＴＩは、マニラ市から約１３ｋｍ北部のＶalenzuela に位置し、市内の交通事情により、市内からは車で約１時間を要する。交通事情を考慮すれば、ケソン市に住居を構えることが能率的と考えられるが、買物とか子弟の教育を考えた場合、マニラ市内に住宅を探した方が便利とも考えられる。従って、この項では、主としてマニラでの生活を中心に記述することゝする。

10.1 住宅事情

(1) マニラ市内での住宅地

日本人学校に子弟を通学させる場合、住宅区域がマカティ周辺のベル・エア、サン・ロレンソ、マガリアネス、サンミゲルに限られるようである。

(2) 家賃の額

サンミゲル地域では月額6,０００ペソ程度、サン・ロレンソ・ビレジのやゝ高級なところでは7,０００～8,０００ペソとのことである。家賃の前払いについては、家主との交渉次第であるが、一般的には３カ月分を前払いしているのが普通である。

(3) Ｖillageについて

外国人向け住宅は大部分が特定の場所に集合して建てられており、Ｖillage と呼ばれている。Ｖillage には管理事務所があり、各戸から年間管理費を徴収して管理を行なっている。Ｖillage 内は警備やじん芥処理が行なわれ、住民は安心していられる。

Ｖillage　Ｏffice　の電話番号

Ｂel Ａir	８８－７６－７３
Ｄasmarinas	８９－８１－４８
Ｆorbes (north & south)	８８－５２－７１
Ｍerville Ｐark	８８－６９－２３
Ｍagallanes	８７－６７－３７
Ｓan Ｌorenzo	８８－７７－４１
Ｕrdaneta	８７－６０－０２

(4) 住宅を探す方法

通常斡旋業者を利用しない。直接各Ｖillage の事務所に行き、空き家の有無を確認したうえで、持主に連絡して、条件を交渉し、決定する。

10.2 ホテル

ホテルの数は多く、西欧諸国にひけをとらない高級ホテルから、料金の安いホテルまで種類も多い。アメリカ風で近代的な諸設備を整えたホテルは、ロハス大通り(ROXAS BLVD)沿い、エルミタ(Ｅrmita)、マカテイ(Ｍakati)地区に多い。料金はエコノミー

な一般ホテルはシングル１２０～１５０Ｐ、ツイン１５０～１８０Ｐ程度。ロハス大通りやマカテイ地区の高級ホテルは、シングル２３０～３４０、ツイン２７０～４００Ｐぐらい。

この料金に１０％のサービス料と３～１５％の税金が加算される。

１０.３　子女の教育

(1)　大使館付属日本人学校には小学校と中学校があるが幼稚園はない。小、中学校のカリキュラムは日本内地校と同様で、通学にはスクール・バスを利用する。

日本人学校での必要経費は次の通り。

入　学　金	Ｐ３００／Ｐ５００
学級費（月額）	Ｐ３４０
バ　ス　代	Ｐ１４０
学童障害保険	Ｐ　３０

日本人学校の住所

Filipinas Investment bldg. 2133 Taft Ave. Tel：58－99－28

(2)　保育園、幼稚園

San Lorenzo School Inc.

Zulueta Circle, San Lorenzo Village　Tel：88－06－53

２才３カ月以上から５才までの児童が対象で、入学金Ｐ１００、授業料はＰ７５０（１期）×４回

Eleanor P. Estebans Kindergarten

1831 Santar St., Dasmarinas Village　Tel：86－23－08

２才６カ月から５才６カ月迄の幼児が対象入学金Ｐ２００、授業料Ｐ８２５（１期）×４回、教材費Ｐ２００。

この他　Makati International Nursery School (Union Church, 320 Bucndia Ave., Makati　Tel：86－38－09)、Karilagan（３－Humabon, Magallanes Commercial Center Tel：89－12－05, 86－11－69）等がある。

１０.４　食　品

(1)　食料事情

特定の日本食品を除いては、殆んどのものが入手可能である。魚貝類は豊富で、新鮮なものが入手できる。野菜もほゞ日本と同様なものが調達できる。調味料としては醤油は日本製のものがスーパーマーケット等で市販され、また味の素は現地生産されている。

(2)　レストラン

マニラではスペイン料理の影響をうけた、フィリピン料理、西洋料理、中国料理、日本料理などバラエテイに富んでいる。フィリピン料理は暑い気候のためか、酸味が強く、香辛料

で味つけしてあり、日本人の好みに合う。日本式レストランは主なものでも２０数軒あり、日本で通常注文している料理、例えば天ぷら、寿司、焼魚、刺身、日本ソバ等殆んどのものが調達可能である。値段も一部のものを除いては日本と同じか、日本よりはるかに安いものもある。

(3) 水、燃料、調理器

水は国営水道会社による完全給水が行なわれている。

燃料としてはプロパンガス、電気の両方が使用できる。なべ、かま類は、米国、日本からの輸入品のほか、現地産のものも売っている。

１０.５ 保健衛生

医療施設

マニラでは医療施設は整備されており、特別難しい病気以外は心配ないようである。

急病の場合はMakati Medical Centerが便利。

参　考　資　料

1. 面会者一覧
2. 質　問　書
3. １９７９年 ＴＴＩ訓練計画
4. フィリピン国通信関係各種技術・職業学校一覧表

1. 面会者一覧

1.1 Ministry of Transportations and Communications (MTC)
NIA Building, E. de Los Santos Avenue, Quezon City,
Metro Manila

- Jose Dans
  Minister

1.2 Bureau of Telecommunications (BUTEL)
Roces Avenue, Quezon City, Metro Manila

- Conferino S. Carreon
  Director
- Minuel B. Casas
  Assistant Director
- Ricardo S. Alalay
  Chief Planning Officer
- Victorio V. Cesar
  Chief, Reserarch and Statistics Section
- Esperanza San Miguel
- Cita O. Ayroso

1.3 Telecommunications Training Institute (TTI), BUTEL

- Jose A. Castillo
  Director
- Exequiel Q. Sebrio
  Assistant Director
- Victoria C. Beltran
  Senior Training Officer
- Amada B. Laquian
  Training Officer

1.4 Regional Office Region I. BUTEL
Benguent, Baguio City

- Angel S. Ingalla
  Regional Director
- Angel B. Felipe
  Assistant Regional Director

1.5 National Economic Development Authority (NEDA)

- Sunga
  Infrastructure Division
- Makanas
  Statistical Division

1.6 Philippines Long Distance Tel. Co. (PLDT)
MGO 8th Floor, Makati, Metro Manila

- Abad D. Olan
  Vice President
- A. O. Diangson
  Manager, Technical Training Department

1.7 National Census and Statistics Office (NCSO)

- T. Mijares

1.8 National Telecommunications Commission (NTC)

- Alberto P. Espinosa

1.9 Education Projects Implementing Task Force (EDPITAF)
2153 Marvim Plaza Buldg., Pasomg Tamo, Makati, Metro Manila

- Zenaida T. Domingo
  Project Director

1.10 日本人関係

(1) 在フィリピン日本大使館

L.C. Building, 375 Buendia Avenue Extension, Makati, Metro Manila

- 御巫清尚
  特命全権大使
- 泉　堅次郎
  一等書記官

(2) JICA マニラ事務所

2nd Floor, L. C. Building, 375 Buendia Avenue Extension, Makati, Metro Manila

- 三浦敏一
  所長
- 後藤幸一
- 神田道男

2. 質　問　書

QUESTIONNAIRE

FOR TELECOMMUNICATIONS TRAINING CENTER

THE REPUBLIC OF THE PHILIPPINES

8 AUGUST 1979

BY

THE JAPANESE PRELIMINARY SURVEY TEAM

FOR

THE PHILIPPINES TELECOMMUNICATIONS TRAINING CENTER

(NEDA)

1. Social and economic conditions, and their development programs.

   1.1 Social and economic conditions.
   1.2 National development program.
   1.3 Man power education program.
   1.4 Rural development program.

(DEC)

2. Educational conditions, and their development programs in the telecommunications field.

   2.1 Educational conditions.
   2.2 Development program.
   2.3 Number of students and teachers.
   2.4 Future carrier of the graduates.

(DTC & BOC)

3. The laws and the regulations for telecommunications.

(BOC)

4. Telecommunications activities at present and their development Programs.

   4.1 History of telecommunications in the Philippines.
   4.2 Organization structure of the Telecommunications Administration
   4.3 List of existing telecommunications facilities in the Philippines.
   4.4 Telecommunications development programs.

(BUTEL & TTI)

5. Training policy and training programs.

   5.1 Training policy for employee training.
   5.2 Objectives of the establishment of TTI.
   5.3 Department in charge of training programs.
   5.4 Development planning of TTI.

(1) Development planning of TTI.
(2) Development planning of Regional Training Institutes.

(TTI)

6. TTI's activities.

6.1 organization.

6.2 Personnel.

(1) Number of personnel in each department.
(2) Number of instructors in each field (radio, switching, etc.)
(3) Qualification and experience of the instructors.
(4) Training programs for the instructors.
(5) Exchange of the instrutors among departments.

6.3 Budget.

(1) Outline of budget.
(2) Detailed figures.

6.4 Training courses.

(1) Number and names of courses.
(2) Curriculum for each course.
(3) Schedule of each course.
(4) Number of trainees for each course.

6.5 Training facilities.

(1) Facilities (radio terminals, exchanges, power plant, etc.).
(2) Measuring equipment, tools, eta..
(3) Audio visual equipment.
(4) Gymnasium.
(5) Class rooms, instructor's rooms, adiministrative offices, dining room, etc..
(6) Printing room and equipment.
(7) Library and books.

6.6 Training materials

(1)List fo materials

6.6 Training materials

(1) List of materials.
(2) Preparation of materials.
(3) Distribution method of materials to students.

6.7 Site.

(1) Location.
(2) Area, shape of the site.
(3) Ownership, and other proprietary rights, if any.

6.8 Building.

(1) Construction drawing.
(2) Floor layout.
(3) Floor live load.
(4) Additional facilities.
  a) Power supply capacity.
  b) Air conditioner.

6.9 Trainees.

(1) Method of selection.
(2) Dormitory.
(3) Travel allowance.
(4) Treatment of the trainees who have finished the course, and promotion.
(5) Fixing rate of trainees who have finished the course. (The rate of the trainees employed by TTI after completing their courses.)

(BUTEL, TTI and field stations)

7. Present situation of staff training in TTI.

7.1 Number of total personnel in each station/office.
7.2 Number of trained personnel in each station/office.

(Field station/office of BUTEL)

8. Filed survey for existing field station/offices of BUTEL.

8.1 Outline of facilities.
8.2 Maintenace conditon.

8.3 Maintenance personnel.

8.4 Training condition.

8.5 Maintenance level.

(PLDT)

9. Training schools for telecommunications field in the other organization.

9.1 Training plan.

9.2 Number of trainees and number of instructors.

9.3 Training facilities.

9.4 Training method for the instructors.

Items of Request for the New TTC by BUTEL and TTI

1. Request for the new TTC

   (1) Training (Course level, course items, number of trainees, course period, curriculum, etc.)

   (2) Number of experts.

   (3) Training facilities.

   (4) Training materials.

   (5) Counterpart training in Japan.

   (6) Other facilities (Printing machines, etc.).

2. Cooperation for the new TTC by BUTEL and TTI.

   (1) Budget.

   (2) Arrangement of building, facilities and training materials.

   (3) Treatment to the experts.

   (4) Dormitory.

3. Staff arrangement.

   (1) Counterparts, assistant counterparts, demonstrators, etc..

   (2) Others (printing staff, etc.).

SURVEY ITEMS OF THE JAPANESE PRELIMINARY SURVEY TEAM FOR THE PHILIPPINES TELECOMMUNICATIONS TRAINING CENTER

1. Training programs for the new TTC, planned by the team.

   1.1 Training target (level, number of trainees, etc.).
   1.2 Training programs (course items, curriculums).
   1.3 Training materials.
   1.4 Facilities for practice, measuring equipment, tools, etc..
   1.5 Office supplies.
   1.6 Japanese experts.
   1.7 Function of the Philippines' counterpart staff.
   1.8 Aftercare for trainees.
   1.9 Class rooms and staff rooms for the experts.
   1.10 Practice room layout.
   1.11 Cooperation period.
   1.12 Acceptance of trainees to Japan.
   1.13 Printing machines.
   1.14 Clerical work.

2. Problems for equipment offering.

   2.1 Distribution of the budget for each field.
   2.2 Relations between the equipment in the field stations and in the TTC.

3. Effect for establishment of TTC.

   3.1 Effect in the telecommunication field.
   3.2 Effect in the social and economical society.

4. Benefits and exemtions for the experts.

   4.1 House for the experts.
   4.2 Tax exemption.
   4.3 Insurance during office hour.
   4.4 Domestic travel allowance.
   4.5 Vehicles.

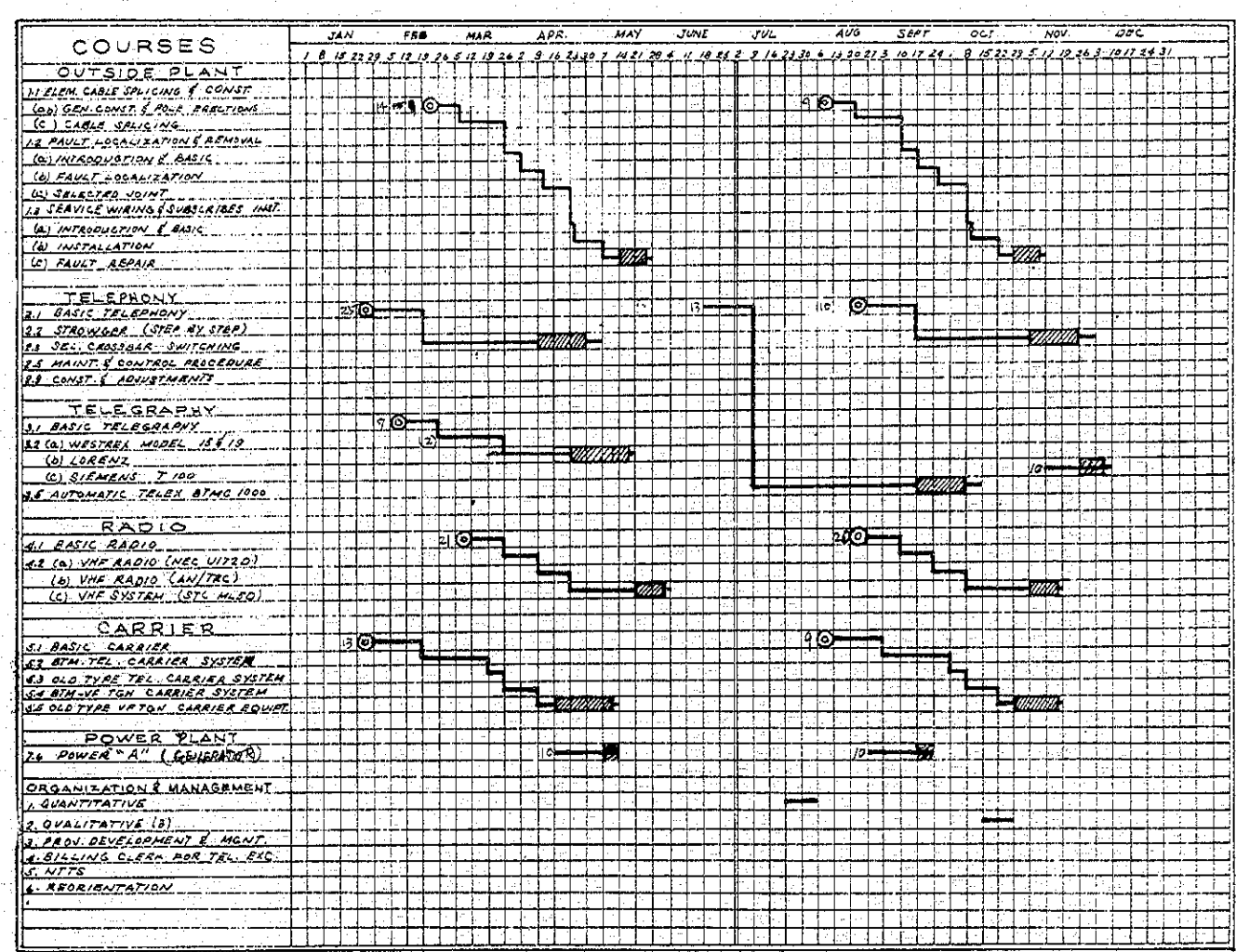
4.6 Office hour.
4.7 Leaves.
4.8 Medical care.
4.9 Others.

5. Living condition.

5.1 Education for the expert family.
5.2 Transportations, telecommunicaitons, etc..
5.3 Weather.
5.4 Medical care.
5.5 Bank.
5.6 Electricity.
5.7 Newspaper, magzine, etc.,
5.8 Japanese residents.
5.9 Japanese enterprises.
5.10 Others.

3.　１９７９年 ＴＴＩ 訓練計画

TELECOMMUNICATIONS TRAINING INSTITUTE
TRAINING SCHEDULE FOR 1979



LEGEND:

⊙ NON-TECHNICAL TRNG.

▨ ON-THE-JOB TRNG.

SUBMITTED BY:

JOSE A. CASTILLO
Chief, Telecom Trng. Inst.

APPROVAL RECOMMENDED:

ARCEVIDO M. GERVACIO
Chief, Administrative Div.

APPROVED:

CEFERINO S. CARREON
Dir. of Telecommunications

4. フィリピン国通信関係各種技術・職業学校一覧表

A Directory of Techaical/Vocational Schools of Communications

（通信関係各種技術・職業学校一覧表）

Schools	Courses Offered	Locations
Region 1		
1. La Union Technical School	Commercial Radio Telegraph Operator Commercial Radio Telephone Operator Radio Mechanics Radio Technicians Transistor Radio Mechanics	San Fernando, La Union
2. Northern Luzon Technical Institute	Radio Mechanics	San Fernando, La Union
3. Lingayen Technical Institute	Radio Mechanics	Lingayen, Pangasinan
4. Manaoage Technical Institute	Radio Mechanics	Manaoag, Pangasinan
5. Oriel Vocational School	Radio Mechanics	Binalonan, Pangasinan
6. Pacifican College	Radio Mechanics	Villasis, Pangasinan
7. Congress College	Electronics	Agoo, La Union
8. St. Louis University	Electronics Engineering Commercial Radio Telegraph Television Mechanics	Baguio City
9. Dagupan Technical Institute	Radio Mechanics	Perez Blvd., Dagupan City

* This directory is derived from the 1975 College Locator prepared by the Research and Guidance Division, National Education Tesing Center, Department of Education and Culture.

Schools	Courses Offered	Locations
10. National Radio School	Commercial Redio Telegraph Operator Commercial Redio Telephone Operator Radio Mechanics Radio Technician TV Mechanics	Arellano St., Dagupan City
11. Northwestern College	Radio Mechanics	Laoag City
12. Overseas Technical Institute	Radio Mechanics	Laoag City
13. Northern Philippines Technical Institute	Electronic Serviceman for Radio	Batac, Ilocos Norte
14. Northern Luzon Technical Institute	Commercial Radio Telegraph Operator Commercial Radio Telephone Operator Transistor Radio Mechanics	San Fernado, La Union
15. Northern Luzon Technical Institute	Electronic Serviceman for Household Appliances Television Technicians	San Fernando, La Union
16. Baguio City College	Broadcast Technicians Communication Technicians Commercial Radio Telegraph Operator Electronic Serviceman for Audio Equipment Electronic Serviceman for Radio Receiver Electronic Serviceman for TV Receiver	Baguio City

Schools	Courses Offered	Locations
17. Baguio Electronics and Technical Institute	Broadcast Technician Electronic Serviceman for Radio Receiver	Baguio City
18. Ryan Technical School	Electronic Serviceman for Audio Equipment Electronic Servicemean for Houschold Appliances Electronic Serviceman for Radio Receiver Electronic Serviceman for TV Receiver	24 Kisod Rd., Baguio City
19. Dagupan School of Electronics	Broadcast Technician Electronic Serviceman for Audio Equipment Electronic Serviceman for Radio Receiver Electronic Serviceman for TV Receiver Teletype Technician TV Technician	Dagupan City
20. Estela Memorial School of Physical Theraphy	Past-Telegraphic Operator	Dagupan City
21. St. Dominic Junior College	Radio Announcing	San Carlos City

Schools	Courses Offered	Locations
Region II		
22. Cagayan Valley Automotive School	Radio Mechanics	San Mateo, Isabela
23. Lyceum of Aparri	Electronic Serviceman for Radio Teletype Operator	Aparri, Isabela
Region III		
24. San Fernando Technical Institute	Radio Mechanics Television Mechanics	San Fernando, Pampanga
25. Central Institute of Technology	Radio Mechanics	Panigui, Tarlac
26. Angeles University	Radio Mechanics	Angeles City
27. Lorraine Institute	Radio Mechanics TV Mechanics	Angeles City
28. Philippine Institue of Electronics	Commarcial Radio-Telephone Operator Commercial Radio-Telegraph Operator TV and Electronic Technicians Radio Mechanics	678 Miranda, Angeles City
29. Central Luzon Technical School	Radio Mechanics	Cabanatuan City
30. Central Luzon Polytechnic College	Radio Mechanics	Cabanatuan City
31. Artistic Technical Vocational School	Radio Mechanics	Olongapo City

Schools	Courses Offered	Locations
32. Lorraine Technical School	Radio Mechanics Television Mechanics	Olongapo City
33. Holy Angel College	Electric Serviceman for Radio Receiver	Angeles City
34. Philippine Wesleyan College	Broadcast Technician Photography TV Technician Electronics	Cabanatuan City
35. Columbian College	Electronic Technician	Olongapo City
Region IV		
36. Rizal Technical Institue	Electronic Serviceman for Audio-Visual Equipment Electronic Serciceman for Radio-Operator Electronic Serviceman for TV Electronic Serviceman for Audio-Visual Equipment Operator TV Technician	Calamba, Laguna
37. Union College	Electronic Serviceman	Sta. Cruz, Laguna
38. St. Didacus Institute	Electronic Serviceman for Radio Operator	Gumaca, Quezon
39. Batangas Institute of Electronics	Electronic Serviceman for Radio Receiver	Batangas City

Schools	Courses Offered	Locations
	Electronic Serviceman for TV Receiver Electronic Technician Transistor Mechanics	
40. Pablo Borbon Memorial Institute of Technology	Technical Applied Electronics	Batangas City
41. A.R. Technical Institute	Electronic Serviceman for Audio Equipment Electronic Serviceman for Radio Receiver Electronic Serviceman for Transistor Receiver Electronic Serviceman for TV Receiver	948 Bautista, Cavite City
42. Lipa City Institute of Electronics	Broadcast Technician Electronic Serviceman for Radio Operator Electronic Serviceman for TV Operator Telephone Switchboard Operator	Lipa City
43. Luzonian University Foundation	Commercial Radio/Telegraph Operator Commercial Radio/Telephone Operator Radio Mechanics	Lucena City
44. Quezon Technical School	Broadcast Technician Commercial Radio/Telegraph Operator Commercial Radio/Telephone Operator Radio Technology TV Technician	Lucena City
45. Quezon Vocational Institute	Teletype Technician and Operator	Lucena City

Schools	Courses Offered	Locations
46. Southern Tagalog Technical Institute	Electronic Serviceman for Radio Receiver Electronic Serviceman for TV	Lucena City
47. Associated Technical Institute	Electronic Serviceman for Radio Receiver	San Pablo City
48. C.C. Technical Institute	Electronic Serviceman for TV Receiver Radio Mechanics Radio/TV Technician	Rizal Ave., Ext., San Pablo
Manila		
49. Eulogio "Amang" Podriquez Institute of Science and Technology	Technical Radio/TV Mechanics	Nagtahan, Sta, Mesa
50. Europhil Technical Institute	Broadcast Technician Communication Technician Electronic Serviceman for Household Appliances Electronic Serviceman for Radio Receiver Electronic Serviceman for TV Receiver Teletype Technician	Supermarket Bldg., Rizal Avenue
51. Feati University	Bachelor of Science in Electronics Communications Engineering Associate in Radio and Electrical	Melios Street, Sta. Cruz

Schools	Courses Offered	Locations
	Engineering	
	Broadcast Station Operator Technician	
52. Guzman Institute of Electronics	Color TV Techaician	C.M. Recto Avenue
	Commercial Radio Telephone Operator	
	Electronic Serviceman for Audio Equipment	
	Electronic Serviceman for Household Appliances	
	General Radio Electronic Technician	
	Postmaster Telegraphic	
	Tape Recorder-Player Servicing	
	Teletype Operator	
	Teletype Technician	
	Transistor Servicing	
	TV Technician	
53. Guzman Institute of Technology	Commercial Radio Telephone Operator	407 Mendoza, Quiapo
	Commercial Radio Telegraph Operator	
54. Lyceum of the Philippines	Electronic Serviceman for Audio Equipment	Real Street, Instramuros
	Electronic Serviceman for Radio Receiver	
	Electronic Serviceman for TV Receiver	
55. Manila Technical Institute	Radio Mechanics and Technician	1770 Babbang, Sta. Cruz

Schools	Courses Offered	Locations
56. National Radio School and Institute of Technology	Broadcast Technician Commercial Engineering Commercial Radio Telegraph Operator Commercial Radio Telephone Operator Commercial Technician Electrical Serviceman Practical Electricity	1813 C.M. Recto Avenue
57. National Teacher's College	Electronic Serviceman	269 Tanduay, San Miguel
58. Oriental Technical Institute	Radio Mechanics	Palomo Building
59. Osaka Institute of Electronics	Color TV Mechanics Hi-Fi Stereo Radio Mechanical Tape Recording Services Transmitter Mechanical-Technical	Forum Theater Building
60. Samson Fashion and Technical School	Broadcast Technician Commercial Radio Telephone Operator Postmaster Telegraph Operator Television Receiver	2128 Legarda, Sempaloc
61. Technicraft Institute	Radio-Television Technician	1054 P. Paredes, Sampaloc
62. University of the East	Bachelor of Science in Electronics (BS EL) Television Technician	Claro M. Recto Avenue, Sampaloc

Schools	Courses Offered	Locations
63. University of Santo Tomas	Electronics Engineering Electronics Technician	España, Sampaloc
Pasay City		
64. Aero-tronics Technical Institute	Electronic Serviceman for Radio Receiver TV Technician	2308 Taft Avenue
65. International Electronic	Broadcast Technician Electronic Serviceman for Radio Receiver Electronic Serviceman for TV Receiver	
Quezon City		
66. Asian Institute of Applied Electronics	Electronic Serviceman for Radio Receiver Electronic Technician TV Technician	869 Aurora Blvd., Cubao
67. Central Colleges of the Philippines	Electronic Technician Electronic and Transistors	Aurora Blvd., Cubao
68. Republican Educational Institute	Radio-TV Announcing T.V. Commercial Operator T.V. Production T.V. Camera Operator	E. de los Santos Avenue

Schools	Courses Offered	Locations
69. Tolentino Technical Institute	Broadcast Technician Communication Technician Commercial Techaician Commercial Radio Telephone Operator	1823 E. Rodriguez Avenue
70. Yujuico Technical Institute	Electronic Serviceman for Radio Receiver Electronic Serviceman for T.V. Receiver Radio-T.V. Mechanics	268 E. Rodriguez Avenue
Region V		
71. Republic Colleges	Electronic Serviceman for Radio Receiver Electronic Serviceman for Houshold Appliances Radio Telegraph	Guinobatan, Albay
72. Bical Technical Institute of Educational Foundation	Commercial Radio Operator Electronic Serviceman for Radio Receiver	Daet, Camarinas Morte
73. Central Technical Institute	Radio Mechanics	Masbate, Masbate
74. University of Northeastern Philippines	Radio Technician Radio Telephone Operator	Iriga City
75. University of St. Anthony	Radio Telephone Radio Technician	Iriga City

Schools	Courses Offered	
76. Legaspi Technical School	Commercial Telephone Operator Commercial Telegraph Operator Radio Mechanics Radio Technician	Legaspi City
77. Leitech School fo Electronics and Communication	Broadcast Communication Technician Electronic Serviceman for Radio Telegraph Operator	Legaspi City
78. Albay School of Electronics	Broadcasting and Communication Techniques Braodcast Radio Techniques Electronic Serviceman Radio Telephone Operator Radio Telegraph Operator	Albay
Region VI		
79. Aklan College	Electronic Serviceman for Radio Telephone Operator	Kalibo, Aklan
80. Garcia College of Technology	Electronic for Radio Receiver Applied Electronics Radio Mechanics	Kalibo, Aklan
81. Negros Agro-Industrial Institute	Radio Technician	Binalbagan, Negros Occidental

Schools	Courses Offered	Locations
82. Doña Aurora Ledesma Memorial Institute	Commercial Radio Telephone Operator Electronic Serviceman for Audio Equipment Electronic Serviceman for Radio Receiver Electronic Serviceman for TV Electronic Serviceman for Household Appliances Radio Technician and Mechanics Telephone Switchboard Operator Teletype Technician T.V. Technician	Bacolod City
83. Osaka Institute of Electronics	Broadcast Technician Color TV Technician Communication Technician Electronic Serviceman for T.V. Receiver	Bacolod City
84. Progressive Technical Institute	Commercial Radio-Telephone Operator Radio Mechanics and Technicians	56 Araneta, Bacolod City
85. Central Radio and Electronics School	Broadcast Technician Commercial Radio Telegraph Operator Commercial Radio Telephone Operator Communication Technician Electronic Serviceman for Audio Equipment	Valeria Ext., Iloilo City

Schools	Courses Offered	Locations
	Teletype Technician Teletype Operator	
86. Osaka Institute of Electronics	Broadcast Technician Electronic Serviceman for Radio Receiver Electronic Serviceman for TV	Iloilo City
87. University of Iloilo	Broadcast Commercial Radio Telegraph	Iloilo City
Region VII		
88. Cebu Polytechnic School	Electronic Serviceman Commercial Radio Telegraph Commercial Radio Telephone	Cebu City
89. Cebu Technical School	Broadcast Technician Commercial Radio Telephone Operator Communication Technician Electronic Serviceman Teletype Operator Teletype Technicians	Sanciangco, Cebu City
90. Concord Technical Institute	Broadcast Technician Communication Technician Commercial Radio Telegraph Operator Commercial Radio Telephone Operator	Cebu City

Schools	Courses Offered	Locations
	Electronic Serviceman for Radio Receiver Electronic Serviceman for TV Receiver Electronic Serviceman for Audio Equipment	
91. Nationwide Institute of Electronics and Communication	Broadcast Television Electronic Serviceman for Audio Equipment Electronic Serviceman for Radio Operator Electronic Serviceman for TV Receiver	Don Borromeo Street, Cebu City
92. Universal Technical Institute	Broadcasting Technician Commercial Radio Telegraph Operator Commercial Radio Telephone Operator Electronic Serviceman for Radio Operator TV Technician	508 P. del Rosario, Cebu City
93. St. Joseph College	Electronic Serviceman for Radio Reciver	Maasin, Leyte
Region VIII		
94. St. Peter's College	Electronic Serviceman for Radio Receiver	Ormoc City

School	Course Offered	Location
95. Leyte Institute of Technology	Radio Electronics	Tacloban City
96. Visayan Technical School	Electronic Serviceman for Radio Operator	Tacloban City
Region X		
97. Filipinas Technical Institute	Commercial Radio Telegraph Operator Commercial Radio Telephone Operator Radio Mechanics Radio Technician	Zamboanga City
98. Butuan City College	Broadcast Technician Commercial Radio Telegraph Operator Commercial Telephone Operator Electronic Serviceman for Radio Receiver Radio Technician and Mechanics	Butuan City
99. Northern Mindanao Technical Institute	Broadcast Commercial Radio Telephone and Telegraph Operator	Cagayan de Oro City
100. Southern Technical Institute	Broadcast Technician Commercial Radio-Telegraph Operator Commercial Radio-Telephone Operator Electronic Serviceman for Radio Receiver Electronic Serviceman for Audio-Equipment	Cagayan de Oro City

Schools	Courses Offered	Locations
101. Misamis Technical School	Broadcast Technician Commercial Radio Telegraph Operator Commercial Radio Telephone Operator Electronics Serviceman for Radio Receiver Radio Mechanics and Technician	Ozamis City
Region XI		
102. Mt. Apo Science Foundation College	Commercial Radio Telephone Operator Radio Mechanics	Bayabas, Davao City
103. Toril Community Education Institution	Radio Mechanics	Toril, Davao City
104. Rizal Memorial College	Commercial Radio, Telephone and Telegraph Operator Radio Mechanics	Magallanes, Davao City
105. University of Mindanao	Commercial Radio Telephone Operator Radio Mechanics Commercial Radio Telegraph Operator Electronic Technology	Davao City
106. General Santos Technical School	Radio Mechanics	General Santos City
107. South Cotabato Vocational School	Electronic Serviceman for radio Receiver	Ceneral Santos City

Schools	Courses Offered	Locations
Region XII		
108. Southern Christian College	Electric Serviceman for Radio	Midsayap, North Cotabato

JICA