No. 005

フィジー・フィリピン第三国研修管理ミッション報告書

昭和59年4月

国際協力事業団
研修事業部

研管
J R
84 — 10

フィジー・フィリピン第三国
研修管理ミッション報告書

昭和59年4月

国際協力事業団
研修事業部

JICA LIBRARY
1042915[7]

国際協力事業団
受入月日 '84.10. 5 | 202
64.7
登録No. 10768 | TAD

はじめに

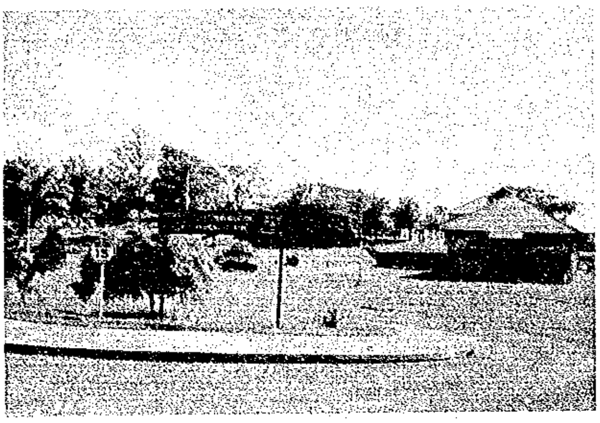
第三国研修とは、社会的、文化的、言語的に共通の基盤をもつ一定の開発途上地域に研修実施国を選定し、そこに当該地域内の途上国からの研修員を受入れ、より現地事情に適合した技術・知識の移転を図り、これにより開発途上国間協力の推進に寄与し、将来的には実施国が独自に研修員受入れ事業を実施できるよう協力することを目的としている。昭和４０年度、タイのコラート養蚕研究訓練センターで初めて実施して以来、年々第三国研修実施協力要請は増え続け、昭和５８年度には１１ケ国で１４コースを実施するに至っている。

この報告書は、第三国研修事業について、その運営・管理等に関する状況を把握すること、及び運営主体である相手国実施機関並びに技術協力窓口機関等を訪問し、包括的な意見交換を行ない、今後の本研修の運営の円滑に資するため昭和５８年１２月５日から１２月２０日までの１６日間フィジー、フィリピンに派遣された管理ミッションの報告書である。

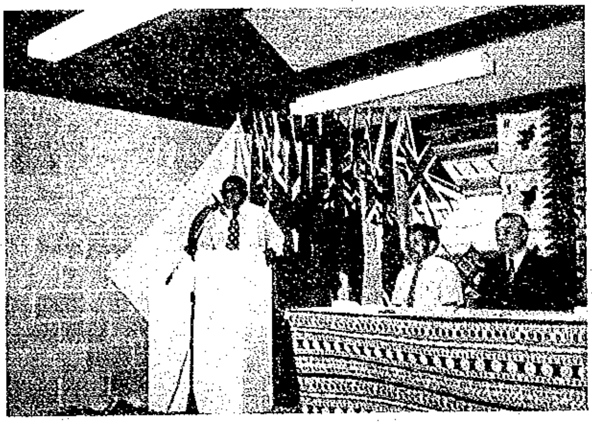
本報告書が、第三国研修に関する関係各位の一層のご理解を頂く為の一助となり、今後の本事業の改善に役立つことができれば幸いである。

昭和５９年５月

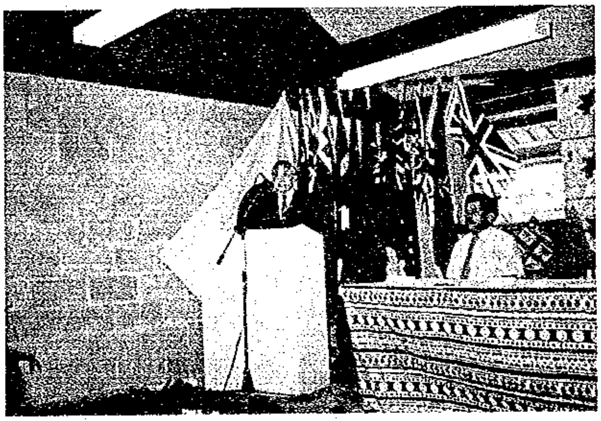
研修事業部長　宮　本　守　也



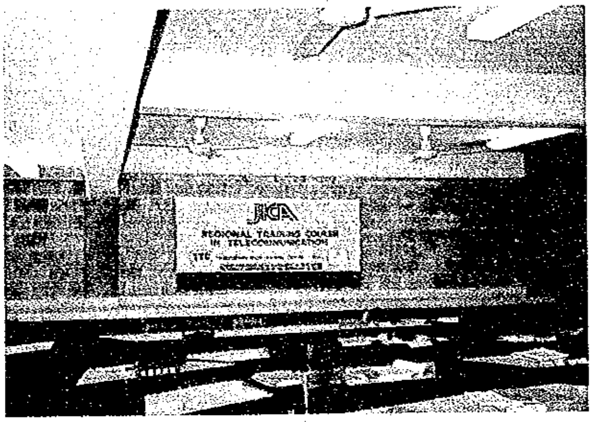
フィジー電気通信訓練センター（T.T.C）



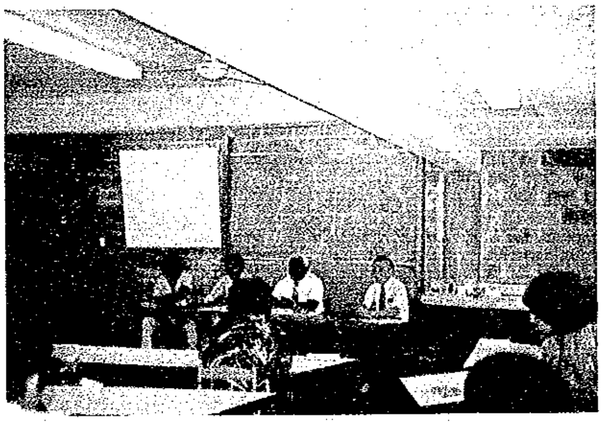
閉講式における通信公共事業省
SEMESA SIKIVOU大臣の挨拶



松崎団長の挨拶

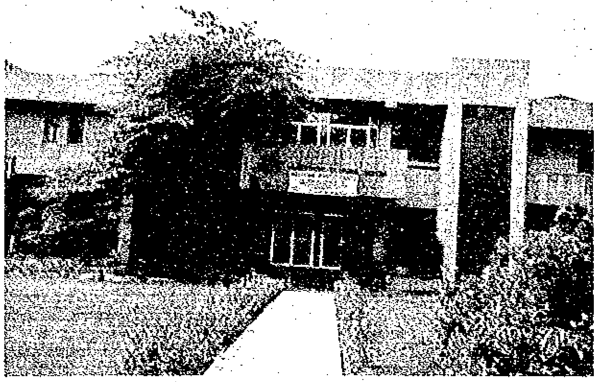


T.T.C. 講議室

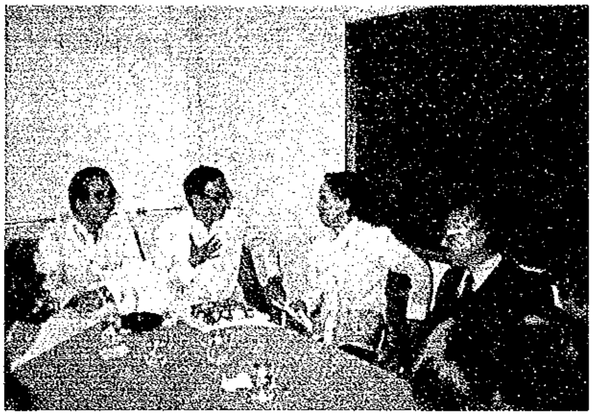


エバリュエーション
中央WAQAIRAWI校長

エバリュエーション



フィリピン道路交通訓練センター（T.T.C）



ＴＴＣ定例運営委員会
（左より２人目）交通通信省ＪＯＳＥ　Ｐ．ＤＡＮＳ大臣

T.T.C. スタッフとの意見交換

閉講式における御手洗ＪＩＣＡ
マニラ事務所長の挨拶

終了証書授与

参加研修員記念撮影

目　　　次

Ⅰ　序 ………………………………………………………………………… 1

1. 調査の目的 ……………………………………………………………… 1

2. 団員編成 ………………………………………………………………… 1

3. 調査日程 ………………………………………………………………… 2

Ⅱ　フィジー国電気通信第三国研修 ……………………………………… 5

1. 第三国研修の実績、現状と問題点 …………………………………… 5

(1) 研修内容に関する事項 ……………………………………………… 5

イ. 研修の目的及び背景 ………………………………………………… 5

ロ. 対象とする研修員の資格 …………………………………………… 6

別表Ⅰ：昭和58年度・参加研修員一覧表 ……………………………… 8

ハ. 研修の到達目標 ……………………………………………………… 7

ニ. 研修日程 ……………………………………………………………… 7

別表Ⅱ：コース・プログラム …………………………………………… 11

ホ. 講　師 ………………………………………………………………… 14

(イ) 実施機関講師 ………………………………………………………… 14

(ロ) 外部講師 ……………………………………………………………… 14

(ハ) 日本人専門家 ………………………………………………………… 14

ヘ. カントリーレポート ………………………………………………… 15

ト. 教　材 ………………………………………………………………… 15

(イ) テキスト ……………………………………………………………… 15

(ロ) 視聴覚教材等 ………………………………………………………… 16

チ. 機　材 ………………………………………………………………… 16

(イ) 主要機材 ……………………………………………………………… 16

(ロ) 主要供与機材 ………………………………………………………… 16

別表Ⅲ：フィジー向け電気通信機材 …………………………………… 17

リ. 評価方法 ……………………………………………………………… 20

(イ) エバリュエーション・シート ……………………………………… 20

別表Ⅳ：Final Report(エバリュエーション・シート様式) ………… 21

(ロ) ファイナルレポート ………………………………………………… 20

(ハ) 試　験 ………………………………………………………………… 20

(ニ) 次年度への活用 ……………………………………………………… 20

(2) 研修運営に関する事項 …… 28
イ．研修実施機関 …… 28
別図Ⅰ：フィジーＴＴＣの組織図（上部との関係） …… 28
別図Ⅰ－(B)：ＴＴＣの内部組織図 …… 30
別表Ⅴ－ＴＴＣについて（ＧＩの記載） …… 29
ロ．研修関連施設 …… 31
(イ) 研修用施設 …… 31
別図Ⅱ：ＴＴＣの所在地とスバ市主要部 …… 33
別図Ⅱ－(B)：ＴＴＣ建物の配置図、及びその説明（別図Ⅱ－Ｂ①②） …… 35
(ロ) 宿泊施設 …… 37
別図Ⅱ－(C)：研修員の宿泊部屋 …… 38
(ハ) 福利厚生施設 …… 41
ハ．研修員応募受入手続 …… 41
(イ) ＧＩの作成送付 …… 41
(ロ) 定員及び割当国 …… 42
(ハ) 応募、受入・不能回答等 …… 42
(ニ) 航空券の送付、宿舎確保 …… 42
ニ．研修実施経費 …… 43
(1) 見積書の提出と示達 …… 43
(2) 支払い …… 43
(3) 精算処理 …… 43
(4) 証拠書類の保管 …… 44
ホ．修了証書（掲示） …… 44
ヘ．研修実施報告書 …… 44
2. 今後の展望 …… 46
(1) 全体計画 …… 46
実施状況の総合所見――研修科目・日程の見直し計画――将来計画――講師陣の分担計画、カウンターパート育成計画――機材供与計画
(2) 上記2.に指摘又は関連した問題点の対処方針 …… 48

Ⅲ フィリピン国道路交通第三国研修 …… 51
1. 第三国研修の実績、現状と問題点 …… 51
(1) 研修内容に関する事項 …… 51
イ．研修の目的及び背景 …… 51

ロ　対象とする研修員の資格 …… 53
別表Ⅰ：昭和58年度・研修員一覧表 …… 54
別表Ⅰ－(B)：56年度コースの研修員一覧表 …… 56
別表Ⅰ－(C)：57年度コースの研修員一覧表 …… 59
ハ　研修の到達目標 …… 60
ニ　研修日程 …… 60
別表Ⅱ：昭和58年の実施日程 …… 61
別表Ⅱ－(B)：56年度コースのWorkshop Output(実施日程を含む) … 68
別表Ⅱ－(C)：57年度コースの実施日程 …… 74
ホ　講　師 …… 86
(イ)　実施機関(TTC)講師 …… 86
別表Ⅲ：TTCの内部講師リスト …… 88
(ロ)　外部講師 …… 86
(ハ)　日本人専門家 …… 86
ヘ　カントリーレポート …… 90
別表Ⅳ：GIに示されているカントリーレポート内容 …… 91
ト　教　材 …… 90
(イ)　テキスト …… 90
別表Ⅴ：テキスト内容(作成者、目次、参考文献等) …… 92
(ロ)　視聴覚教材等 …… 90
別表Ⅴ－(B)：58年度実施コースで使用した視聴覚教材 …… 104
チ　機　材 …… 106
(イ)　主要機材 …… 106
(ロ)　主要供与機材 …… 106
リ　評価方法 …… 106
(イ)　エバリュエーションシート …… 106
別表Ⅵ：エバリュエーションシート(Post Training Evaluation Survey)様式 …… 108
(ロ)　ファイナルレポート …… 106
(ハ)　試　験 …… 106
(ニ)　次年度への活用 …… 107
(2)　研修運営に関する事項 …… 124
イ　研修実施機関 …… 124

別図Ⅰ：Organization Chart …… 125
（上部機関との関係図、及び内部組織図）
別表Ⅶ：ＴＴＣの職員一覧表 …… 127
別表Ⅶ－(B)：大統領指令・ＬＯＩ ４２８号（邦訳） …… 129
別表Ⅶ－(C)：　同　・ＬＯＩ １０８０号（邦訳） …… 130
ロ　研修関連施設 …… 132
(イ)　研修用施設 …… 132
別図Ⅱ：フィリピン大学構内におけるＴＴＣの位置 …… 133
別図Ⅱ－(B)：ＴＴＣ建物内部の配置 …… 134
(ロ)　宿泊施設 …… 132
別図Ⅲ：宿泊施設（ＰＣＥＤ Hostel）所在図 …… 135
別図Ⅷ：宿泊施設の諸サービス …… 136
(ハ)　福利厚生施設 …… 138
ハ　研修員応募受入手続 …… 139
(イ)　ＧＩの作成送付 …… 139
(ロ)　定員及び割当国 …… 140
(ハ)　応募、受入・不能回答等 …… 141
(ニ)　航空券の送付、宿舎の確保 …… 141
ニ　日本側に対する協力要請 …… 142
ホ　研修実施経費 …… 142
(1)　見積書の提出と示達 …… 142
(2)　支払い …… 143
(3)　精算処理 …… 143
(4)　証拠書類の保管 …… 143
ヘ　修了証書（掲示） …… 143
ト　研修実施報告書 …… 143
2.　今後の展望 …… 146
(1)　全体計画 …… 146
実施状況の総合所見――研修科目・研修日程の見直し計画――講師陣の分担計画
カウンターパート育成計画――機材供与計画等
(2)　上記2.に指摘した問題点の対処方針 …… 147
問題について――“課題”（ＴＴＣに対する今後の協力方策；第三国研修に関する“集団研修”の実施について；ＳＥＡＴＡについて）

（以上）

I　序

1. 調査の目的

(1) フィージー電気通信訓練センター（Telecommunication Training Centre, Fiji）において、昭和58年度から初めて実施した、第三国研修・電気通信コース（Regional Training Course in Telecommunication）の実施状況（注1.）を視察し、研修の内容、運営について調査、評価を行い、問題点、今後の展望を考察する。

(2) フィリピン道路交通訓練センター（Transport Training Center, UP, The Philippines）において、昭和56年度から開始し、同58年度に第三回のコースを実施した、第三国研修・道路交通コース（A Senior Course on Transport Technology＝略称ASCOTT）の実施状況（注2.）を視察し、研修の内容、運営について調査、評価を行い、問題点、今後の展望を考察する。

2. 団員編成（2名）

(1) 松崎　孝雄　　ＪＩＣＡ・筑波インターナショナルセンター所長

(2) 伊藤　　勲　　ＪＩＣＡ・研修事業部研修第二課課長代理

（注1.）この電気通信コースは、昭和58年10月31日に開始、同年12月9日に終了した。研修期間40日。

（注2.）第3回の道路交通コースは、昭和58年11月5日に開始、同年12月18日に終了。研修期間44日。なお第1回のコースは、昭和57年3月7日開始、同月20日終了。研修期間14日。また第2回コースは、昭和57年11月8日に開始、同年12月17日終了。研修期間は40日であった。

3. 調査日程

日時	訪問先	面会者	調査・協議事項
12／5 (月)	成田発（21：55） JL775便		
12／6 (火)	スバ着（11：35）		
	○在フィジー日本大使館	和田参事官、町田書記官	日程打合せ
	○サザンクロスホテル	大川専門家（第三国研修担当）	打合せ及び意見交換
12／7 (水)	○在フィジー日本大使館	池部大使（和田参事官、町田書記官同席）	表敬・打合せ、資料整理
	○人事院（Public Service Commission）	Mr. A. TUDAREO（Acting Director Training） Mr. N. MASIREWA（Principal Assistant Secretary）	第三国研修に関する評価聴取
	○通信公共事業省（Ministry of Communications & Works）	Mr. NAQOVA（Permanent Secretary of Posts & Telecommunications）	表敬・第三国研修に関する評価聴取
	○外務省（Ministry of Foreign Affairs & Tourism）	Mr. A. KHAN（Head, Trade, Aid and Regional Affairs）	第三国研修に関する評価聴取
12／8 (木)	○電気通信訓練センター（TTC=Telecommunication Training Centre）	Mr. WAQAIRAWAI（Principal）， Mr. R. CHAND（Assistant Training manager）他関係者	第三国研修に関する意見交換 調査事項に関する聴取、資料収集・整理、点検 施設及び機材見学　他
12／9 (金)	○フィジー工科専門校（FIT=Fiji Institute of Technology）	Mr. S. SINGH（Principal）他 同校関係者 橋本専門家（泰永専門家）	一般施設見学
	○電気通信訓練センター（TTC）	Mr. R. FUSSEIN（Training Officer, P.S.C）校長、コースコーディネーター、研修員	研修評価会

日時	訪問先	面会者	調査・協議事項
12/9 (金)		Hon. Semesa SIKIVOU (Minister for Communications & Works) 同次官 和田参事官、町田書記官、UNDP代表、 TTC関係者、研修員　他	第三国研修終了式 (松崎団長、JICAを代表し挨拶) レセプション
12/10 (土)			資料整理
12/11 (日)			資料整理
12/12 (月)	○電気通信訓練センター(TTC)	校長以下関係教官、スタッフ	調査事項最終チェック、資料整理
	○ナンドロ水産養殖プロジェクト	本荘チームリーダー、加福、森本、高野各専門家　他	一般施設見学
	○在フィジー日本大使館	池部大使(和田参事官、町田書記官同席)	報告及び次年度計画に関する意見交換
	スバ発(18:00)　FJ117便 ナンディ着(18:35)		
12/13 (火)	ナンディ発(05:40)　TE003便 シドニー着(11:55)		
12/14 (水)	シドニー発(13:50)　PR210便 マニラ着(18:15)		
12/15 (木)	○JICAマニラ事務所	御手洗所長、坂田次長、新井職員　他	調査目的の説明、日程打合せ 意見交換、資料チェック　他
	○在マニラ日本大使館	大川大使(霜上書記官同席)	
	○国立中央職業訓練校 (National Manpower & Skills Development Center)	秋庭シニア隊員　他 (松尾協力隊駐在員案内)	表敬、ミッションの目的説明 一般施設見学
12/16 (金)	○フィリピン道路交通訓練センター (TTC=Transport Training Center)	Mr. E. CASES JR (TTC Deputy Director)、MR. J MORTERO (Chief, Training Division Ascott Coordinator)	第三国研修に関する意見交換、調査事項の説明、資料収集・整理

日時	訪問先	面会者	調査・協議事項
12/16(金)		他講師、スタッフ多数 高橋専門家、藤井専門家 Hon. Jose P. DANS (Minister for Traffic & Communications) Mr. J. VALDECANAS (Assistant Secretary MOTC) Mr. T. ENCARNACION (Assistant Minister MPWH) Dr. L. ABIS (Executive Director. UP) Mr. J. SUNGE (Director, NEDA) 他 Dr. L. ABIS (Executive Director. UP) 御手洗JICAマニラ所長 研修員、その他TTCスタッフ、関係者多数	TTC定例運営委員会開催に伴い調査団の紹介と調査の目的説明　他 第三国研修終了式
12/17(土)			資料整理
12/18(日)			資料整理
12/19(月)	フィリピン道路交通訓練センター（TTC）	Mr. E. CASES JR. (TTC Deputy Director)、Mr. J. MORTERO (ASCOTT Coordinator) 高橋専門家、藤井専門家	ASCOTTⅡと今後の運営等についての意見交換、資料調査等
	フィリピン大学経済開発会館（UP Center For Economic Development Hostel）		研修員の宿泊状況についての実施調査
	JICAマニラ事務所		調査報告、今後の運営についての意見交換、資料のチェック　他
12/20(火)	マニラ発（13:15）PR100便 成田着（18:00）		

フィジー国電気通信第三国研修

Ⅱ　フィジー国電気通信第三国研修

1. 第三国研修の実績、現状と問題点

(1) 研修内容に関する事項

イ. 研修の目的及び背景

研修目的：　南太平洋地域において電気通信に従事する技師、または技術者に対し、当該分野の知識を向上させる機会を与えることを目的とする。（R／D－1983年6月24日、スバにおいて作成、署名－の付属文書中の、2. Purposeに記載）

なお、TTC－Fiji作成のGI（Regional Training Course in Telecommunication－General Information）の記載は次の通り

OBJECTIVE

The course is designed to provide senior telecommunication personnel of Fiji, and the South Pacific Region, an opportunity of refreshing and updating relevant techniques and knowledge in Telecommunications on a broad front.

研修の背景：　①南太平洋地域は島嶼国が多く、一国が数百の島嶼から成り立っており、政治、経済、社会、生活上、郵電事情はきわめて重要な役割を担っている。

②わが国は、昭和52年（1977年）12月から58年（1983年）7月までNTT所属の上田、岡部両専門家をあいついで派遣して技術協力を行ってきた。

③そもそもFijiは南太平洋地域のかなめ石的存在であり、1975年以来、地域内の電気通信技術者の養成訓練を実施しており、1981年には現在のTTCの施設が完成し養成機能が強化拡充されている。

以上のような背景から昭和58年1月に第三国研修に関する事前調査団が、さらにそれに基づいて同年6月に実施協議チームが派遣され、同6月24日に、実施に関するR／Dが署名された。

注）各調査項目の行の〔現地調査〕は、現地における調査に基づく記述。その他は国内における文書。資料等調査による記述。数字等は特に注記ない限り、昭和58年12月現在のもの。

なお前掲・GＩ中のBackgroundの記載は次の通り。

BACKGROUND

The Government of Japan and the Government of Fiji will co-operate with each other in implementing a Third Country Training Programme in the field of Telecommunications. The programme will be conducted at the Telecommunications Training Centre (TTC) for thirteen (13) countries of the South Pacific Region by the Government of Fiji, with the support of the Government of Japan under its Technical Co-Operation Scheme.

Arrangements for conducting the programme will be made by the Department of Posts and Telecommunications Fiji and the Japan International Co-Operation Agency (JICA).

ロ. 対象とする研修員の資格

(1) 電気通信分野に従事する、国・公・私営諸機関の、技師または技術者

(2) 電気通信行政に、現在あるいは将来、幹部として従事する者

(3) ４０才以下の者

(4) 英語能力があり、健康な者

なお前掲・GＩ中の記載は次の通り。

QUALIFICATIONS OF APPLICANTS

Applicants should:

1. be nominated by their Government, in line with Procedures of Application;
2. be Engineers or Technical Officers in governmental, public or private organizations that are in the field of telecommunications services;
3. be occupying, or will occupy, a senior post in their telecommunications administration;
4. have a good command of spoken and written English;
5. be local citizens of the nominating countries;
6. not be over forty (40) years of age;
7. be medically fit to participate in and complete the course.

参加研修員の状況〔現地調査〕

本研修コース（初回）１９名の、年令（生年月日）、学歴・専攻、職歴・現職等の詳細は、別表Ｉ：参加研修員一覧表の通りである。

全員が資格条件に合致し、最高年令者は３９才であった。１９名中フィージーより交代参加の者を除く１８名についてみると、４名がＴＴＣに、また７名が現ＦＩＴ（Fiji Institute of Technology；前Derrick T. I.）に在籍、修学した者であった。別に３名が日本で技術研修又は留学した経験者であった。

（応募、受入等の状況、事情に関しては後述する）

ハ．研修の到達目標

本研修コースは、目的について記述の通り電気通信技術のrefreshing and updatingを内容とし、従って幹部職員に、現今の電気通信事情、新知識を紹介し、再研修の実をあげることを目標においている。

ニ．研修日程〔現地調査〕

日時、研修科目、担当者（講師）の詳細は、別表Ⅱの「コース・プログラム」の通り。

担当者の日本人は、いずれも本研修のために派遣された短期専門家。その詳細は、後述の「ホ．講師」に記述。

別表Ⅰ：参加研修員一覧表　（番号順はＳ５８－１０－１８付　池部大使発公電第７５４号による）

番号	姓名（姓は大文字） （生年・月・日）	国名	学歴	同左専攻	職歴と現職 （標記公電中の記載）	備考
1	Sosaia H. FONUA （1950－8－8）	トンガ	（3年）Fiji Inst. of Tech （3年）T. T. C	Planning 〃	78~83 Planning Officer & Superviser （電信電話局計画官）	豪州で７年間Telecom／Exch. を修学
2	Saia MOALA （1956－5－26）	トンガ	Fiji Inst. of Tech. T. T. C	Radio Telecom	Telecom Technical Officer Grade Ⅱ （同上　計画官）	メンテナンス及びインストレーション担当
3	Ieronimo KIENENE （1947－9－17）	キリバス	72~77 Tarawa Corresp. Course 79~80 PNG Univ of Technology	Communication 〃	77~80 Tech. Officer. Telecom 81~83 Planning Engineer, 〃 （通信省計画技官）	（　）内現職は、公電のまま
4	Takuro AKINAGA （1949－9－12）	ミクロネシア連邦	65~68 相模台工業高校	General Electronics	Senior Technical Officer, Senior Electronic Technician （ポナペ州通信センター技術監督官）	米国で修学歴あり
5	Benjamin B. KERE （1955－8－7）	ソロモン	69~73 King George Ⅵ Sc.（ホニアラ） 73~74 Honiala Tech. Institute 75~76 P & T Training School 77~81 Lae Univ. of Technology	Science, Basic Electronics Radio Technology Telecom	81~83 Senior Telecom Engineer （郵電局上級電気通信技師）	日本での集団研修コースで研修歴あり
6	Framklin K. PAPABATU （1944－4－26）	ソロモン	67~71 P & T College 78 MID Management 81 SEN Management		76~81 Techical Officer 82~83 Senior Tech. Officer (Radio) （同上）	日本で80年Microwave, 82年Telecom Dev. 研修 （　）内現職は、公電のまま
7	Ewedd S. KULATEA （1955－10－28）	ニウエ	76~77 T. T. C 77~78 Fiji Inst. of Tech 78~79 T. T. C	Telecom 〃 〃	（3年）Senior Technician （6か月）Superviser （電気通信局電気通信管理技官）	
8	Henry F. SAISKE （1947－10－14）	パラオ	63~66 Parao High Sc. 66~69 Guam Trade & Technical Sc.	Gen. Academy Electronic Theory & Appl	70~76 Apprentice-Addv, to Electronic Technician 76~83 Supervisory Elec. Tech. （パラオ国営通信公社電子機器保守管理官）	米国で修学歴あり

番号	姓　名（姓は大文字） （生　年・月・日）	国　名	学　　歴	同左専攻	職歴と現職 （標記公電中の記載）	備　　考
9	Thomas H. DEBLEM （1949−4−7）	マーシャル	65~69 Truk High Sc. 69~71 Electronic Inst. of Hawaii	Electronic Engineering Technology	72~83 Chief Technician 83 Chief of Communication （通信省通信局長）	
10	Criden APPI （1959−10−12）	ナウル	81~82 T. T. C	Switching	78~80 Trainee Crossbar Tech. 81~83 Crossbar Technician （電気通信局勤務）	豪州で6年修学
11	Nese GADO （1949−7−1）	P N G	68~72 P. & T. Training Collge		72~83 S. T. T. O. 3 （電気通信局勤務）	Switching System Manager に就く予定
12	Talitiga PEMILA （1958−5−18）	西サモア	77~81 PNG Univ. of Technology	Electronic Engineering	82~83 Assistant Engineer （アピア郵電局電気通信技官補）	
13	Valovale SALE （1950−8−18）	西サモア	71~76 Wellington Polytechnic & Central Inst. of Tech.	①Radio ②Communication	77~83 Senior Technical Officer （アピア郵電局上級技師）	
14	Ram BRIJ （1954−5−10）	フィジー	67~69 Fiji Inst. of Tech. 71~74 Bringhton Polytechnic（英）	Eleetronics 〃	74~77 Engineer Exch. Planning 77~83 Senior Engineer Exch. Plan. （郵電局上級技官）	
15	Sakeasi SERU （1954−9−20）	フィジー	72~73 Derrick Tech. Inst. 74~77 Bringhton Poly.	Elec./Mech. Electronics	77~83 Engineer, Microwave Planning （郵電局技官）	英国のほか西独にも修学 81年NTTでマイクロウェーブ研修
16	Naveen KRISHNAN （1953−5−29）	フィジー	64~68 Derrick Tech. Inst. 70~71 〃 73~76 Bringhton Polytechnic	Elec./Mech.	76~81 Engineer, Exch. Planning 82~83 Senior Engineer （郵電局上級技官）	
17	Marika VADA （1953−10−10）	フィジー	72~73 Derrick Tech. Inst. 74~77 Bringhton Polytechnic	Elec/Electronic 〃	79~81 Telecom Inspector Radio & Transmission 83 Senior Telecom Inspector, & Transmission （同上）	

番号	姓名（姓は大文字） （生年・月・日）	国名	学歴	同左専攻	職歴と現職 （標記公電中の記載	備考
18	Ramendra CHANDRA （1956−4−2）	フィジー	74~79 C. G. L. I. (英) 74~76 C. W. Engineering College 81 〃 81 〃	Telecoms Basic Tech. Training Advance Tech. Tr.	79~81 Senior Technician 81~83 Assistant Engineer （Earth Station） （フィジー国際電気通信公社技官補）	学歴は英国での修学
19	（3名が交替で参加） ①J. C. VINOD ②Paraveen KUMAR ③M. KAU	フィジー	 （11月21日~25日、11月28日~12日8日） （11月1日~11日） （11月15日~18日）		（フィジー郵電局所属）	

（注） 記載事項は、Fellowship Nomination Formからの抜すい。

別表 II：コース・プログラム

CURRICULUM OF THE COURSE

Date	MORNING (8.30 - 12.45)	AFTERNOON (13.45 - 16.00)	担当者
October 31 Monday	OPENING	ORIENTATION	T T C
November 1 Tuesday	NETWORK PLANNING (ROUTING & NUMBERING)	NETWORK PLANNING (ROUTING & NUMBERING)	田代
2 Wednesday	NETWORK PLANNING (TRAFFIC THEORY)	NETWORK PLANNING (TRAFFIC THEORY)	〃
3 Thursday	NETWORK PLANNING (TRUNK PLANNING)	NETWORK PLANNING (TRUNK PLANNING)	〃
4 Friday	FREE	FREE	
5 Saturday	FREE	FREE	
6 Sunday	FREE	FREE	
7 Monday	NETWORK PLANNING (TRUNK PLANNING)	NETWORK PLANNING (TRUNK PLANNING)	田代
8 Tuesday	NETWORK PLANNING (ENGINEERING ECONOMY)	NETWORK PLANNING (ENGINEERING ECONOMY)	〃
9 Wednesday	VISIT TO EXCHANGE OFFICE	REVIEW & EXAMINATION	T T C, 田代
10 Thursday	NEW TECHNOLOGY (DIGITAL SWITCHING SYSTEM)	NEW TECHNOLOGY (DIGITAL SWITCHING SYSTEM)	田代
11 Friday	COUNTRY REPORTS IN NETWORK PLANNING	COUNTRY REPORTS IN NETWORK PLANNING	田代, 西村
12 Saturday	COUNTRY REPORTS IN MAINTENANCE	FREE	西村
13 Sunday	FREE	FREE	
14 Monday	FREE	FREE	
15 Tuesday	MAINTENANCE (JAPANESE MAINTENANCE SYSTEM)	MAINTENANCE (JAPANESE MAINTENANCE SYSTEM)	Singh (西村)

Date	MORNING (8.30 - 12.45)	AFTERNOON (13.45 - 16.00)	担 当 者
16 Wednesday	MAINTENANCE (JAPANESE MAINTENANCE SYSTEM)	MAINTENANCE (JAPANESE MAINTENANCE SYSTEM)	Singh(西村)
17 Thursday	MAINTENANCE (FIJI P&T MAINTENANCE SYSTEM)	MAINTENANCE (FIJI P&T MAINTENANCE SYSTEM)	〃 (〃)
18 Friday	MAINTENANCE (ESTABLISHING A MAINTENANCE SYSTEM)	MAINTENANCE (ESTABLISHING A MAINTENANCE SYSTEM)	〃 (〃)
19 Saturday	FREE	FREE	
20 Sunday	FREE	FREE	
21 Monday	NEW TECHNOLOGY (OPTICAL FIBRE CABLE)	NEW TECHNOLOGY (OPTICAL FIBRE CABLE)	西 村
22 Tuesday	NEW TECHNOLOGY (PCM TRANSMISSION)	NEW TECHNOLOGY (PCM TRANSMISSION)	〃
23 Wednesday	U/VHF (LINE OF SIGHT TRANSMISSION)	U/VHG (TELEPHONE TRANSMISSION)	大 井
24 Thursday	U/VHF (TELEPHONE TRANSMISSION)	U/VHF (TELEPHONE TRANSMISSION)	〃
25 Friday	U/VHF (TELEPHONE TRANSMISSION)	U/VHF (TELEPHONE TRANSMISSION)	〃
26 Saturday	FREE	FREE	
27 Sunday	FREE	FREE	
28 Monday	U/VHF (RURAL TELECOMMUNICATION)	U/VHF (RURAL TELECOMMUNICATION)	大 井
29 Tuesday	U/VHF (OVER HORIZON TRANSMISSION)	U/VHF (OVER HORIZON TRANSMISSION)	〃
30 Wednesday	VISIT TO U/VHF, MICROWAVE AND EARTH STATION	REVIEW & EXAMINATION	TTC, 大 井
December 1 Thursday	NEW TECHNOLOGY (DIGITAL MICROWAVE)	NEW TECHNOLOGY (DIGITAL MICROWAVE)	大 井
2 Friday	SATELLITE (STATIONARY SATELLITE ORBIT)	SATELLITE (OPTIMUM FREQUENCY BAND)	大 川

Date	MORNING (8.30 - 12.45)	AFTERNOON (13.45 - 16.00)	担 当 者
3 Saturday	FREE	FREE	
4 Sunday	FREE	FREE	
5 Monday	SATELLITE (SPACECRAFT CONFIGURATION)	SATELLITE (EARTH STATION SYSTEM)	大 川
6 Tuesday	SATELLITE (EARTH STATION SYSTEM)	SATELLITE (SYSTEM PARAMETER & STANDARD)	大 川
7 Wednesday	SATELLITE (SYSTEM PARAMETER & STANDARD)	SATELLITE (DIGITAL TECHNIQUES FOR MULTI-ACCESS)	大 川
8 Thursday	SATELLITE (INTERFACE BETWEEN SATELLITE AND TERRESTIAL SYSTEM)	SATELLITE - EXAMINATION	大 川
9 Friday	SPECIAL LECTURE	COURSE REVIEW & EVALUATION - CLOSING	

ホ．講　　師

(イ) 実施機関講師　〔現地調査〕

○ Rup Chand（３１才）TTC Assistant Training Manager（Course Coodinator）

（身分はフィジー電気通信局の Senior Technical Officer）

○ Graham Davy（５８才）一特別講義

Project Manager, TTC Australia人、ＩＴＵより派遣

(ロ) 外部講師　〔現地調査〕

○ Dur Vijay Singh（４２才）— Maintenance担当

Assistant Director, Telecom（電気通信局保全運用部長）

１９７７〜８１年（４年間）TTC Principal, １９８２年から現職

(ハ) 日本人専門家

４名。氏名等詳細は次の通り。

① 氏　　名　田代道郎（たしろみちお）（３４才）

所　　属　日本電信電話公社建設局課長補佐

学　　歴　広島大学工学部卒

指導科目　ネットワーク及びスイッチング

派遣期間　昭和５８年１０月２８日から昭和５８年１１月１６日まで。

② 氏　　名　西村憲一（にしむらけんいち）（３６才）

所　　属　日本電信電話公社技術局調査役

学　　歴　金沢大学工学部卒

指導科目　線　　路

派遣期間　昭和５８年１１月７日から昭和５８年１１月２５日まで。

③ 氏　　名　大井次郎（おおいじろう）（３８才）

所　　属　日本電信電話公社保全局調査役

学　　歴　早稲田大学理工学部卒

指導科目　Ｖ／ＵＨＦ送信

派遣期間　昭和５８年１１月１６日から昭和５８年１２月４日まで。

④ 氏　　名　大川典久（おおかわみちひさ）（３９才）

所　　属　国際電信電話株式会社研究所　無線システム主任研究員

学　　歴　東京大学工学部卒

指導科目　衛星通信

派遣期間　昭和58年11月28日から昭和58年12月11日まで。

へ．カントリー・レポート〔現地調査〕

有。内容は、各国における電気通信事情。（研修員から提出のあったものをとりまとめ中）とりまとめた後、要約を作成してファイル保管、各国のレポートを各研修員の参考として利用するほか、TTC全般の教育活動に利用する。

ト、教　材

(イ) テキスト〔現地講師〕

講師それぞれが（フィージー側外部講師1名、日本人専門家4名）担当の講義内容（前掲・別表Ⅱ「コース・プログラム」中の担当講師名参照）に関して、作成、配布。

フィージー側講師・前記Singh氏の場合―"Fiji Maintenance System―Maintenance and Installation of Telecom Equipment"の15ページのテキストを、1983年11月に作成、配布した。

日本人専門家使用のテキストは以下の通り。

田代道郎
- NETWORK PLANNING I. (ENGINEERING ECONOMY)
- NETWORK PLANNING II. (ROUTING, NUMBERING, TRUNK PLANNING)
- DIGITAL SWITCHING SYSTEM

西村憲一
- OPTICAL FIBER―CABLE
- DIGITAL TRANSMISSION SYSTEM

大井次郎
- MICROWAVE COMMUNICATION ENGINEERING
- RADIO COMMUNICATION ENGINEERING
- RADIO TRANSMISSION SYSTEMS IN VHF AND UHF BANDS
- PROPAGATION(ITU)

大川典久
- COMMUNICATION SYSTEM FOR SATELLITE TELECOMMUNICATION
- EARTH STATION EQUIPMENT FOR SATELLITE

(ロ) 視聴覚教材等 〔現地調査〕

各講師それぞれ作成、使用。

Sinfh氏の場合　オーバーヘッド・プロジェクター用の教材20枚と、スライド10枚を作成、使用。

なお西村専門家が光ファイバーの模型を携行、寄贈する等の寄与を行った。

チ. 機　材　一部〔現地調査〕

(イ) 主要機材

研修に使用した機材は次の通り。

① マイクロ波送受信装置

② 〃 実験装置

③ ビデオカセット一式

④ スライド、OHP

（いずれも昭和57年12月、第三国研修実施可能性調査時、中野団員調べ、研修実施時に確認したもの「第三国研修調査団報告書 ― フィジー、パプアニューギニア、フィリピン ― 昭和58年1月」参照）

(ロ) 主要供与機材

フィジー政府の要請（昭和58年8月10日、A4フォーム到着）を受けて、昭和58年度フィジー国向け電気通信用機材の契約を締結ずみ。内容は次の通り。

契約金額：24,400千円

納入期日：第1回　昭和59年3月25日

（別表Ⅱのリスト中、番号欄に○を付したもの、計2,132千円）

第2回　昭和59年6月10日

（第1回分以外の、安立電気及び安藤電気のもの）

第3回　昭和59年8月31日

（NECのもの）

輸送時期：第1回　昭和59年3月下旬

第2回　〃　6月中旬

第3回　〃　8月下旬

輸送方法：海送

品　名：仕様等詳細は、別表Ⅲ。

別表Ⅲ：フィジー向け電気通信機材

番号	品 名 及 び 仕 様	メーカー名	数量	単 価	金 額
1	マイクロウェイブ送受信機	NEC	1式		9,651,500
	（構成）				
	1. Microwave Equipment				
	1－1. TR－7GD960－305B Transmitter Receiver		(1)		
	1－2. 8491A 10dB Fixed Attenuator		(2)		
	1－3. 8494B 11dB Variable Attenuator		(2)		
	1－4. 8496B 110dB Variable Attenuator		(2)		
	1－5. 11716A Connecting kit		(2)		
	1－6. 7.5GHZ WG－Coax Transducer		(4)		
	1－7. 5D2W Coax Cable Assembly		(4)		
	2. Supervisory Equipment				
	2－1. REP－B Panel for NAR		(1)		
	2－2. CH－3 Panel for NAR		(1)		
	2－3. Internal Cable to convert NAR－6380 into NAR－6381		(1)		
2	信号発生器	安立電気	1		620,000
	MG724E1				
	同軸コード（2m）1本付				
	同上用キャリングケース		1		31,000
3	空胴周波数計	島田理化			
	Model：2A090		1		495,000
	同上用キャリングケース		1		62,000
	Model：2A100		1		495,000
	同上用キャリングケース		1		62,000

番号	品　名　及　び　仕　様	メーカー名	数量	単　　価	金　　額
4	ノイズローディングテストセット	安立電気	1式		2,695,000
	NEV8				
	(構成)				
	1. ノイズジェネレーターMG431A		(1)		
	2. ノイズレシーバー　ML431A		(1)		
	3. ハイパスフィルター　MH446B		(1)		
	4－1. ローパスフィルターMH447C		(1)		
	4－2.　〃　MH477D		(1)		
	4－3.　〃　MH447E		(1)		
	5. チャンネルユニット　MH460H		(1)		
	6－1. 70KHzバンドストップフィルター及びバンドパスフィルター MH451B/MH452B		(1)		
	6－2. 270KHzバンドストップフィルター及びバンドパスフィルター MH451F/MH452F		(1)		
	6－3. 534KHzバンドストップフィルター及びバンドパスフィルター MH451H/MH452H		(1)		
	6－4. 1248KHzバンドストップフィルター及びバンドパスフィルター MH451L/MH452L		(1)		
	6－5. 2438KHzバンドストップフィルター及びバンドパスフィルター MH451N/MH452N		(1)		
	6－6. 3886KHzバンドストップフィルター及びバンドパスフィルター MH451R/MH452R		(1)		
	7. ユニット収容ケース MB20A		(1)		
5	MEV8用キャリングケース	安立電気	2	86,500	173,000
6	MF74A用　〃	〃	1		69,000

番号	品名及び仕様	メーカー名	数量	単価	金額
7	ML42B用キャリングケース	安立電気	1		86,500
8	ML72D用 〃	〃	1		51,500
9	半田ゴテ	日精オーバル	8	72,000	576,000
	ソルバックSV-03				
	吸込ポンプ付				
	トランス240→100V付				
10	ロジックプルーブ	YHP	2	40,000	80,000
	545A				
11	ロジックパルサー	〃	2	60,000	120,000
	546A				
12	ダミーロード	フジソク	4	60,500	242,000
	DL-550				
13	フリケンシーカウンター	安立電気	2	363,000	726,000
	MF-57A				
14	標準信号発生器	〃	2	1,043,000	2,086,000
	MG528A1				
	同上用キャリングケース		2	86,500	173,000
15	電源回路実験装置	安藤電気	2	344,500	689,000
	RTS-19				
16	FM直線検波器	〃	1		740,000
	RDA-203				
	同上用キャリングケース		1		82,000
17	変復調回路実験装置	〃	2	470,000	940,000
	MD-2				
18	パルス回路実験装置	〃	2	430,000	860,000
	PUO-35				
19	選抜レベル測定器	安立電気	1		888,000
	ML38A				
	同上用キャリングケース		1		86,500
20	抵抗減衰器	安立電気			
	MN510C		1		240,000
	MN510C		1		240,000
21	トランジスターサーキットトレーナー	安藤電気	4	285,000	1,140,000
	TA-13				
			合計		24,400,000

リ. 評価方法 〔現地調査〕

(イ) エバリュエーション・シート

有。内容等詳細は、別表Ⅳ：Final Reportの通り。

(ロ) 研修員のファイナルレポート

前項のエバリュエーション・シートをもってファイナルレポートとしている。

(ハ) 試 験

有。各主要科目について reviewを目的として実施し、採点ののち研修員個々に返している。従って公表はせず、研修員の出身国にも通報しない。試験の日時は、前掲の別表Ⅱ：コース・プログラム中に記載の通り。

(ニ) 次年度への活用

日程の最終日、Course Review & Evaluation Meeting（校長が主宰）において、口頭でエバの概要を研修員から発言し聴取した。追って提出されたペーパー（別表Ⅳ）を検討して可能な改善を検討する方針。

THIRD COUNTRY TRAINING PROGRAMME - 1983

JICA

TTC TELECOMMUNICATION TRAINING CENTRE — FIJI P&T

Dear Participant

FINAL REPORT

Now that your programme is approaching its final stage, I would like to request your views and comments through the attached Evaluation Sheets.

Although the programme has provided for specific review and evaluation sessions, we would still need your own individual assessment of the course and any other suggestions that you may wish to make.

Spare sheets are being provided to extend your submission with by numerically denoting additional pages, (e.g. 1 of Page 1, 2 of Page 1 or Page 2 etc.).

Your Course Coordinator will be attending to any clarification that may be required.

With good wishes

(E B Waqairawai)
PRINCIPAL

24 November 1983

THIRD COUNTRY TRAINING PROGRAMME - 1983

JICA

TTC TELECOMMUNICATION TRAINING CENTRE — FIJI P&T

FINAL REPORT

Surname First Middle

NAME OF PARTICIPANT: ______________________________

NATIONALITY : ______________________________

SUBJECT OF STUDY/TRAINING: ______________________________

DURATION OF STUDY/TRAINING: ______________ TO ______________

DATE OF SUBMISSION : ______________ SIGNATURE: ______________

Jointly organised by

POSTS & TELECOMMUNICATIONS DEPARTMENT (P&T)

and the

JAPAN INTERNATIONAL CO-OPERATION AGENCY (JICA)

1. Your Achievement through the Course (Summarize your whole study training and evaluate it with the mark (x) in the respective place. A in parenthesis is to be marked for "excellent", B for "good" and C for "fair".)

Date	Session	Content	Evaluation		
			(A)	(B)	(C)

2. State detailed reasons for your above evaluation, refering to the programme, the methods of study/training, materials and facilities etc. Please pay special attention to cases you marked A (excellent) and C (fair).

3. To help improve future programmes, please mention any difficulties or advantages experienced during your study/training.

4. Your Plans upon Returning to your Country.
State the possibility of applying what you have acquired in this course and any feasible difficulties that you may encounter.

5. Your General impression of the Course.

(2) 研修運営に関する事項

イ. 研修実施機関 〔現地調査〕

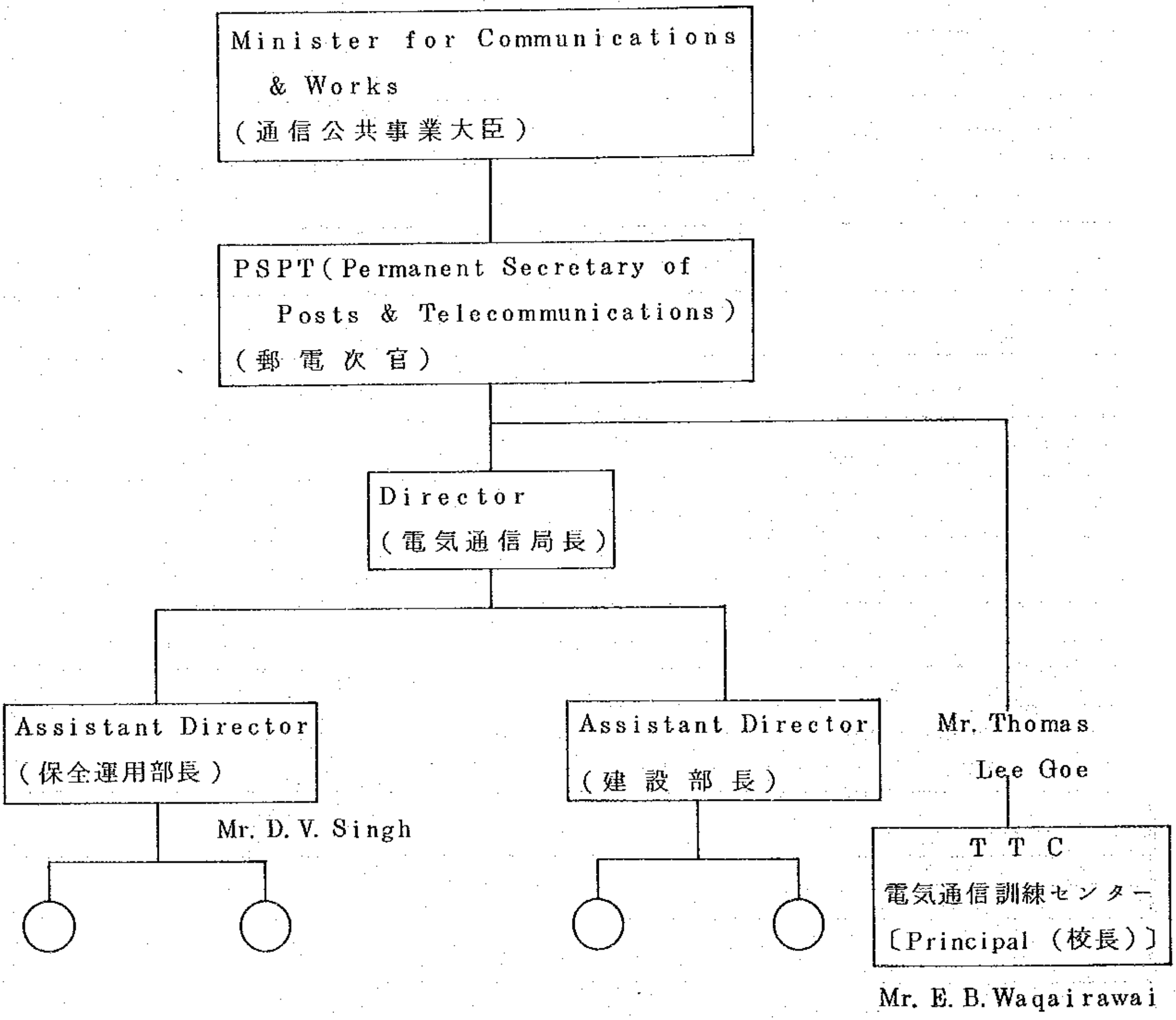
実施機関・Telecommunication Training Centre(略称TTC;フィジー電気通信訓練センター)と上部機関との関係は、別図Iの通り。

通信公共事業者の電気通信部門(Post & Telecom)の総人員は、1,191人。

実施機関TTCの内部組織図は、別図I-(B)の通り。校長(Principal)の下に事務職員6人、講師22人、ほかに臨時職員あり。

なお、TTCの目的、役員会等について、GIの記述を別表Vに掲げる。

別図I:フィジーTTCの組織図(上部との関係)



別表Ｖ：ＴＴＣ(TELECOMMUNICATION TRAINING CENTRE)について(ＧＩの記載)

The Telecommunication Training Centre is a vocational training unit specialising in applied telecommunications. It is heavily orientated to practical applications, and as far as possible, training is on actual life or representative equipment.

The objectives of the TTC are to provide training for higher, middle and basic level telecommunication staff of participating countries.

The Fiji Government, through it's Department of Posts and Telecommunications, is responsible for the management and operation of the Centre, which caters for the needs of the South Pacific regional countries:

Cook Islands, Fiji, Kiribati, Marshall Islands, Federated States of Micronesia, Nauru, Niue, Republic of Palau, Papua New Guinea, Solomon Islands, Tokelau, Tonga, Tubalu, Vanuatu and Western Samoa.

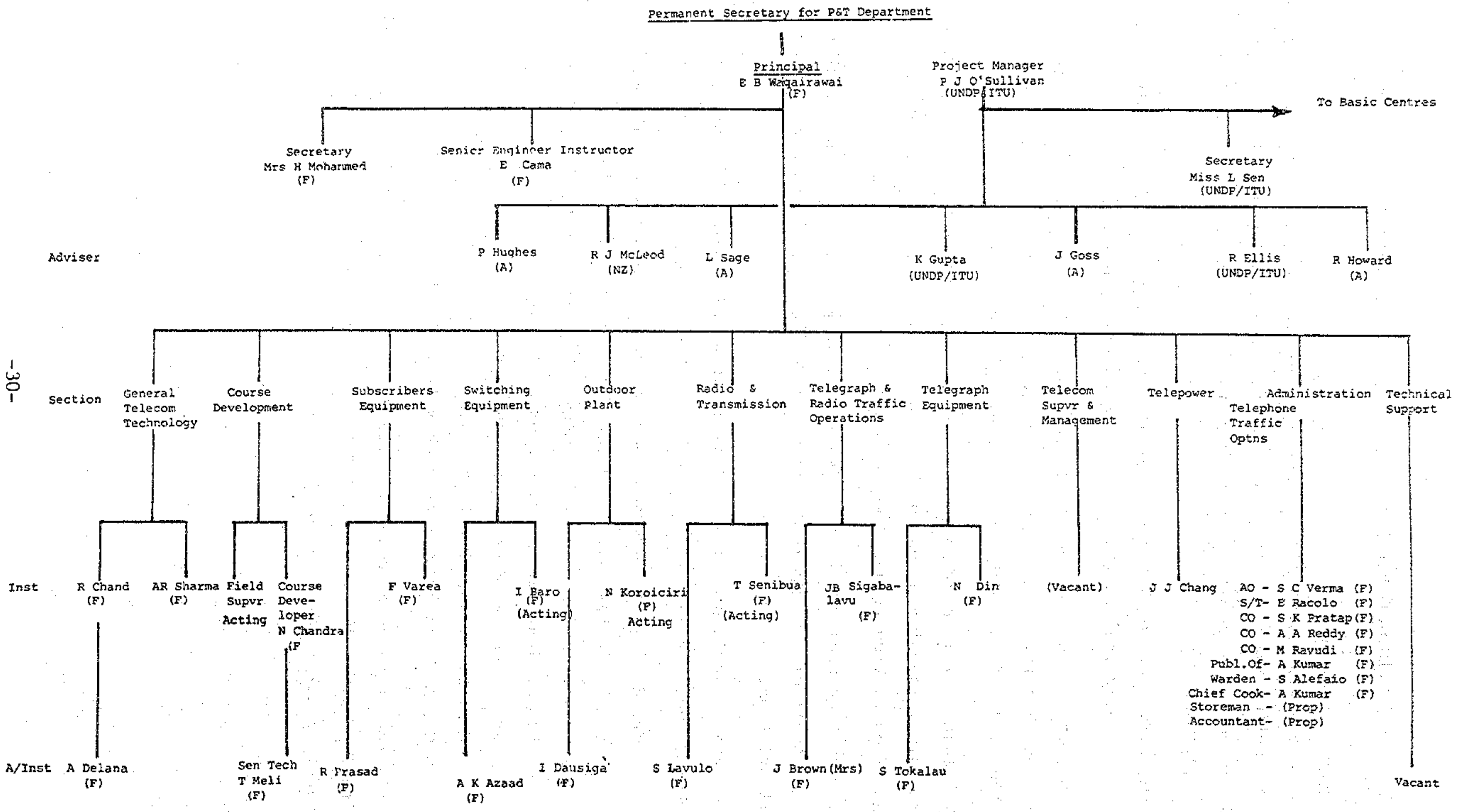
Apart from the Public telecommunication services, the training facilities may also be available to organizations using telecommunications e.g. Broadcasting, Civil Aviation, Police etc.

The Centre is administered by a Management Board appointed by the Minister for Communications and Works, the members of which are:

Mr. E. Naqova, Permanent Secretary, P&T Department (Chairman)
Mr. E. Kacimaiwai, Permanent Secretary for Education
Mr. H. Leonard, General Manager, Fiji Broadcasting Commission
Mr. J. Sami, Director, Economic Planning
Mr. A. Chung, FINTEL Representative
Mrs. P. Buksh, SPEC Representative
Mr. A.F. Varea, Director, F.N.T.C.

Administrative services cover finance, training records, management of the Cafeteria and Hostel services, stores, transport, upkeep of buildings and grounds, security services and travel.

別図Ｉ－(B)：ＴＴＣ内部組織図



ロ. 研修関連施設 〔現地調査〕

(イ) 研修用施設

所在地(アドレス)

Telecommunication Training Centre, Statham Street
Eaucala Bay, Suva

電　話:312−466

Mailing Adress:GPO Box 40 Suva
Fiji Islands

Telex:FJ 2104

Cable Adress:TELECEN SUVA

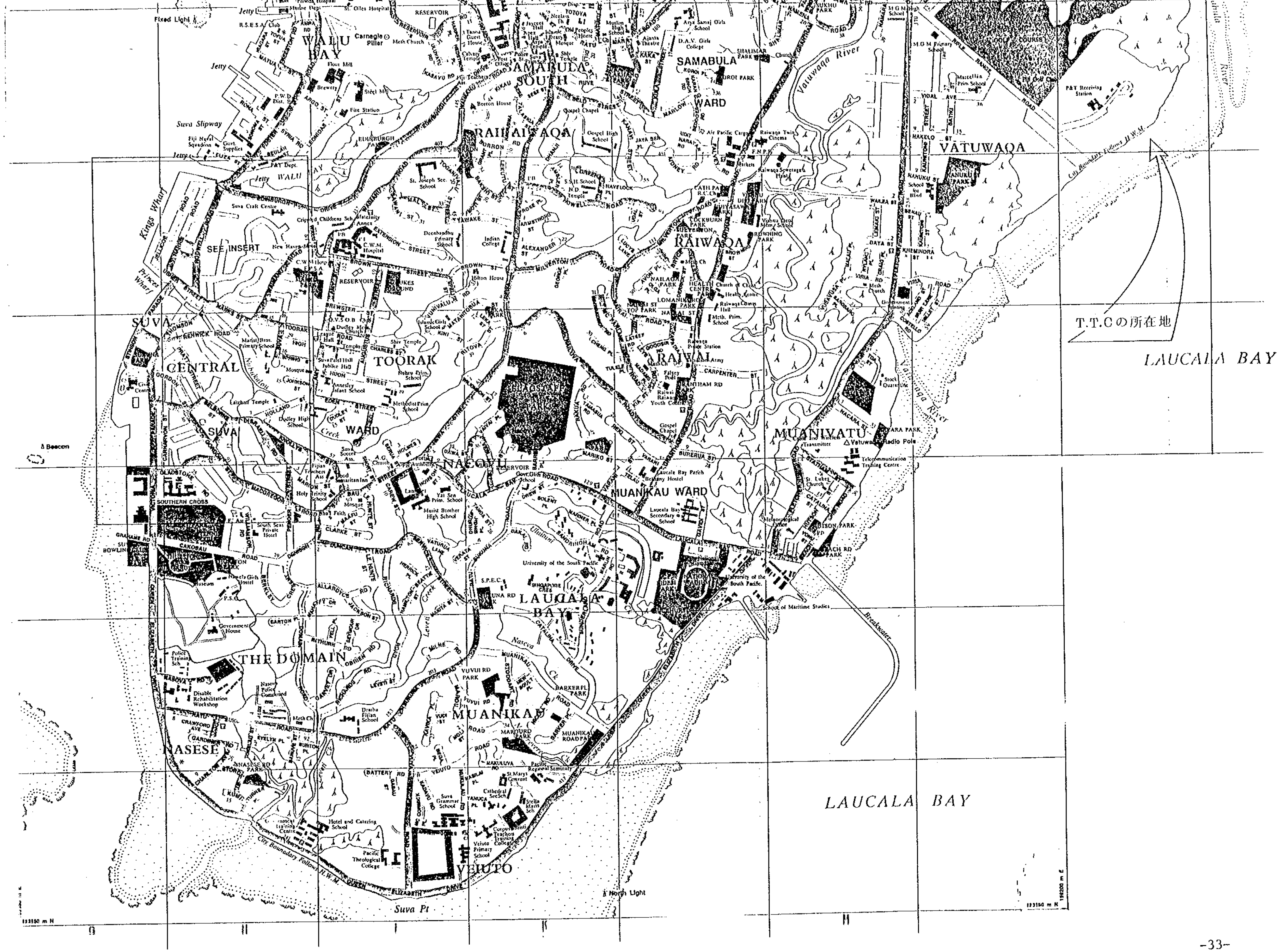
交通事情:スバ市中心部から約5キロ(別図Ⅱを参照)。

敷　地:13,378平方メートル

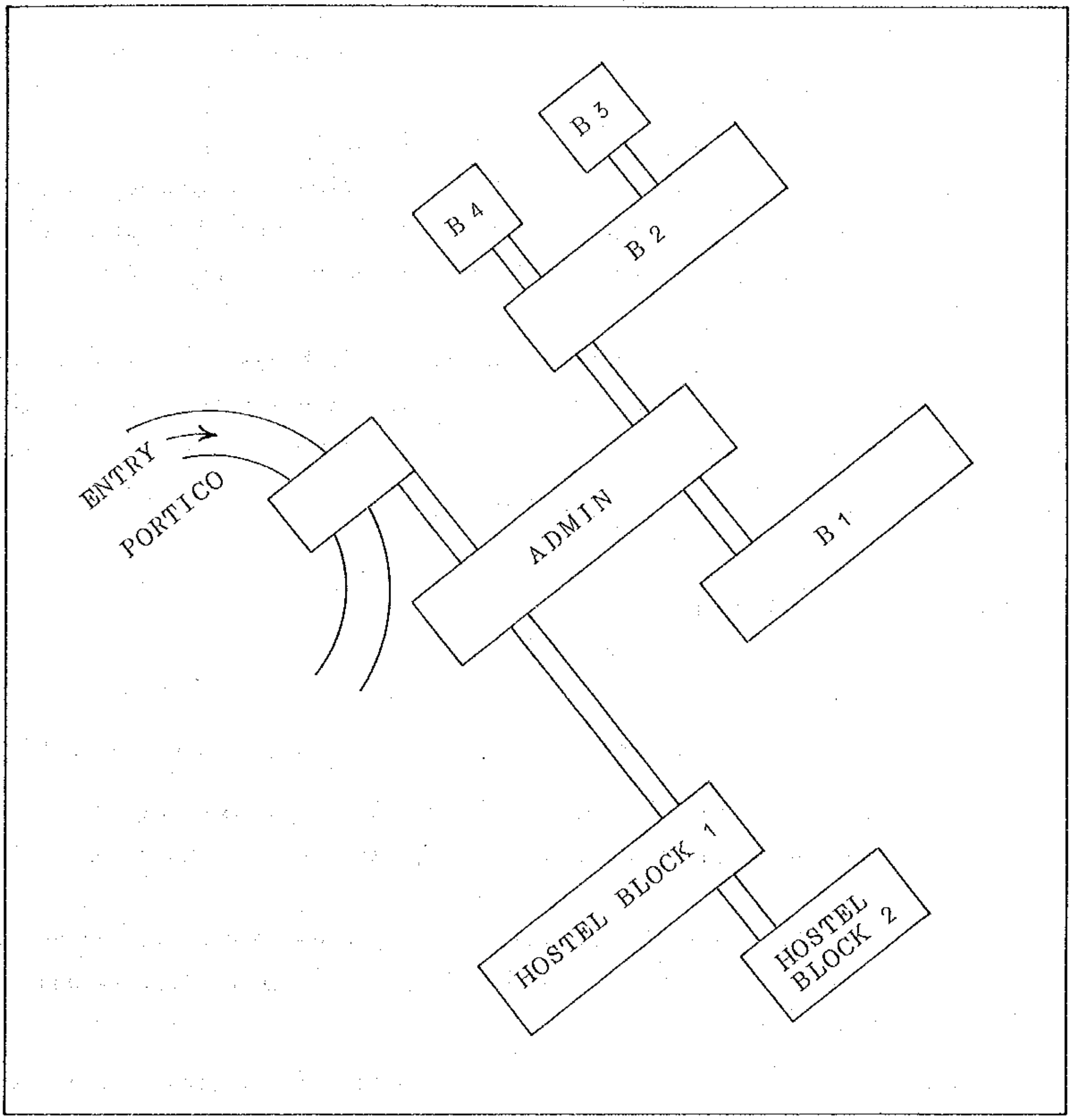
講義室、実習室等の状況

別図Ⅱ−Bの建物配置図及び名称の通り。

別図Ⅱ：スバ市主要部


WALU BAY
SAMABULA SOUTH
SAMABULA WARD
RAIWAQA
VATUWAQA
SUVA
CENTRAL
TOORAK
SUVA
WARD
RAIWAI
FLAGSTAFF PARK
MUANIVATU
MUANIKAU WARD
LAUCALA BAY
THE DOMAIN
MUANIKAU
NASESE
VEIUTO
Suva Pt
T.T.Cの所在地
LAUCALA BAY
University of the South Pacific
Vatuwaqa River
Kings Wharf
Suva Slipway

別図Ⅱ－B　TTC建物の配置図



別図Ⅱ－B－①

ＴＴＣ建物の説明（その①）

（１９８１年６月１１日・開設日のインフォーメーションより抜すい）

THE BUILDINGS

The Architect's brief called for--

- buildings designed in the so called "Pacific Style".
- maximum use of local building materials and minimum maintenance construction.
- low energy consumption -- natural light and air -- use of solar heating.
- a fully purpose designed layout to give maximum efficiency and minimum waste effort.

You will observe the building design, the large overhangs, the light wells, the use of concert blocks, pine poles and local timbers - and the extensive use of unpainted surfaces.

Seven buildings have been constructed --

- 2 x 2 storied teaching blocks
- 2 x 1 storey teaching blocks
- 1 x 2 storied Admin. & Services block
- 2 x 2 storied hostel blocks

Overall these provide 5353m^2 (57620sq.ft) of floor space giving the following:-

- 22 classrooms being lecture rooms, laboratories, equipment areas.
- 40 associated rooms being offices, stores, cafeteria, workshop and toilet areas.
- 46 hostel twin bed rooms for students, 2 single bed rooms for teachers, 1 x 3 bed room flat for the Warden together with lounge, library and recreation areas.

Construction has been carried out by J.S. Hill & Associates, Contractors, of Suva.

別図Ⅱ－B－②

ＴＴＣ建物の説明（その②：名称、教室）

Administration Building houses the Principal, administration, library, printing & publications, assembly hall, first aid room, kitchen and cafeteria.

Hostel Block 1 sleeps 52 students and provides lounge and reading facilities and laundry.

Hostel Block 2 sleeps 40 students and provides the Warden's flat and a recreation (indoor-games) area.

B1.- Instructional block houses		
Radio & Transmission	-	24 students
Telegraph Equipment	-	12 students
Telecom Operations	-	20 students
Postal & Accounting	-	12 students
B2 - Instructional block houses		
General Telecom, Technology	-	48 students
Switching	-	12 students
Subscribers' Equipment	-	24 students
Telepower	-	12 students
B3 - Instructional block houses		
Outside Plant	-	24 students
B4 - Instructional block houses		
Workshop	-	12 students
Technical Support Services		
Main Store		

(ロ) 宿泊施設

実施機関・TTCのキャンパス内にあるHostelを使用(別図Ⅱ－B参照)

所在地等は、前項の通り。

研修員の部屋の状況は、別図Ⅱ－Cの通り。バス、トイレは各部屋に付いていない。

なおTTCは、在来のコースの生徒は2人1室を建前としているが、本第三国研修の研修員については、シニアのスタッフであることに鑑み、事前の打合せに沿い、1人1室とした。

GIに記されているAccommodation Facilitiesについての説明は次の通り。

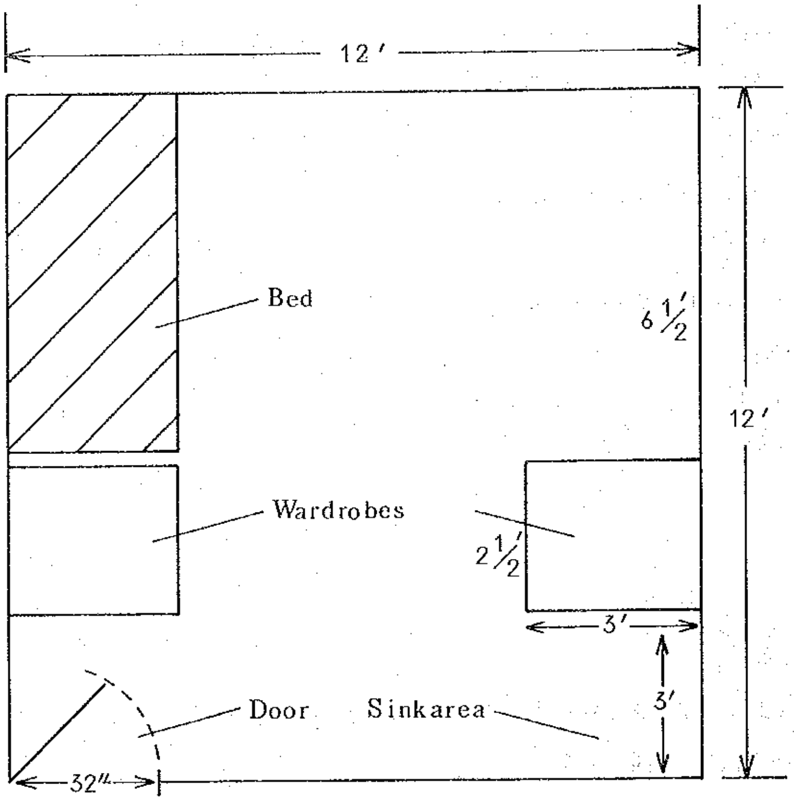
ACCOMMODATION FACILITIES

The Centre is capable of providing boarding facilities for a total 92 residential students of both sexes.

Each resident has a comfortable furnished private bedroom with a wash basin, inclusive of towels, adequate storage e.g. wardrobe, drawers etc., shelves and writing desk. Two standard 230vAC power points are provided, for the occupant's convenience. Ceiling fans are installed in each room.

A communal lounge area is situated prior to entering the accommodation

別図Ⅱ－C　研修員の宿泊部屋



Interior Measurement	:	12′Sq
Bed	:	6′6″×3′
Wardrobe	:	2′6″×3′
Door	:	2′· 8″

block, encompassing tea and coffee making facilities. Adjacent to this area is a quiet reading/study room.

A laundry service will be provided to residents, for a small fee.

食堂その他のサービス機能等については、GI等の次の説明の通り。

CAFETERIA

Cafeteria and kitchen services have been provided to meet the needs of the live-in students and the mid-day needs of the day students and staff. The kitchen caters for up to 200 persons and the facilities equate with those of a modern hotel.

CATERING - MEALS

Catering is provided by a cafeteria. Meal hours are:

Breakfast	-	7.00 am - 7.30 am daily
Morning Tea	-	10.00 am - 10.45 am Mon-Fri.
Lunch	-	12.45 pm - 2.00 pm "
Afternoon Tea	-	2.30 pm - 3.00 pm "
Dinner	-	6.00 pm - 7.00 pm daily

On registration, boarders will be issued with a room key, for a deposit of $2.00, and a meal card which must be produced at the time of drawing meals. No meals will be served in between meal hours.

MAIL

Incoming mail is delivered to the 'pigeon tray' outside of the Administration Office, in the entrance hall. Mail for posting can be handed to the receptionist at the main entrance. Collection times are 10:00 a.m. and 2.00 p.m.

RECEPTION SERVICE

All enquiries should be made at the Reception Desk in the Administration Block, or by phone 312466.

SPORTS & RECREATIONAL FACILITIES

The TTC is ideally located for the pursuit of many different sporting and recreational activities. Situated on the shoreline of the Pacific Ocean, sheltered in Laucala Bay, it offers opportunities for all types of varied

water activities i.e. swimming, fishing, boating, sailing and windsurfing. Within easy walking distance (approx. 1km) is the National Gymnasium and Stadium which offers sporting activities for both the competitor and spectator alike. Some of these include; soccer, rugby, basketball (indoor & outdoor), table tennis, badminton and many more. For the tennis enthusiast there are four lawn courts located about 200 metres outside the campus. Club days are Saturday and Sunday, with non-members being quite welcome (fee F$2.00 per day). The Suva Golf Club is located approximately 3 kms from the Centre and provides for visitors to Suva. For a temporary membership fee of F$15.00 per month, games can be played during the week (before and after classes) as well as the weekends.

The Suva Bowling Club is situated approximately 6kms from the TTC complex, accessible by local bus. Temporary membership can be arranged with the Club Secretary. The Club offers a full bar service with snack bar and video facilities.

Within the Centre, sporting and recreational facilities for both staff and students are controlled by the Sports and Social Club. These include:

Outdoor	-	Soccer Rugby Volleyball	Full size ground
Indoor	-	Video-for viewing on Friday £ Saturday evenings	
	-	Chess, drafts and Caramboard	
	-	Library	

Work is currently progressing on extending the recreation facilities at the TTC. Some of these improvements are towards:

1. Establishing combined tennis, basketball and volleyball area.
2. Setting up a small gymnasium within the hostel for all staff and students.
3. Providing cricket equipment.
4. Providing a pool table within the hostel for the use of students.
5. Establishing a golf putting course within the ground of the Centre.

(ハ) 福利厚生施設

病　　院　　Colonial War Memorial Hospital, Waimanu Road, Suva

電話　３１３－４４４

保険会社　　日本火災海上保険株式会社

(The Nippon Fire & Marine Insurance Co., Ltd.)

クレーム・エージェント　　Carpenters Shippinp Co., Ltd.

1st Floor, Harbour Centre, Thomson Street, Suva

電話　３１２－２４４

ハ．研修員応募受入手続〔現地調査〕

(イ) ＧＩの作成送付

内容・構成　　次の目次の通り。

CONTENTS

FOREWORD

TELECOMMUNICATIONS TRAINING CENTRE, FIJI

REGIONAL TRAINING COURSE IN TELECOMMUNICATIONS

Background

Title

Objectives

Duration

Qualifications of Applicants

Language of Course

Institution & Type of Course

Procedure of Application

Allowances & Expenses

Additional Course Information

COURSE SCHEDULE

INFORMATION IN GENERAL

Communications

Postal Address

Telephone

Telex and Cable

Mail

Reception Service

Travel Arrangements

Accommodation Facilities

Catering - Meals

Sports & Recreational Facilities

Local Transport

Places of Worship

LOCATION PLAN

作成・送付の時期　　ＴＴＣが作成し、本省（電気通信公共事業省）に１９８３年８月に提出、同省より外務省に提出し、同年９月送付した。

送付ルート　　フィジー外務省より郵便で割当国の外務省ないし外務担当省あてに送付。なおＴＴＣは平行して各割当国の電気通信省・局に、コピーを送付している。

(ロ) 定員及び割当国

定　　員	第三国からの参加	１３人
	実施国からの参加	６人
	計	１９人

割当国（一部国連信託統治下の未独立国を含む）

クック諸島、キリバス、マーシャル諸島、ミクロネシア連邦、ナウル、ニウエ、パラオ、パプア・ニューギニア、ソロモン諸島、トンガ、ツヴァル、ヴァヌアツ、西サモア　　以上１３か国から各１人を割当て。

(ハ) 応募、受入・不能回答等

① 割当国１３か国中、次の３か国については受入ができなかった。

クック諸島　　適格条件の候補者のポストは、ニュージーランド人技術者が占めており、適格者なし。

ツヴァル　　このコースに出し得る現地人スタッフがいない。該当する技師は外国人である。

ヴァヌアツ　　同様のコースがマレイシアにあり、それに参加させる方針。

② 従って、第三国からの参加定員１３人に３人不足するので、１名でなく２名参加させたいとする国（ソロモン諸島、トンガ、西サモアの３国）から、１名ずつをふやし、計１３人を受入れた。

③ フィジーからの参加は計画通り６名。但し、うち１名は、３名が交替で参加した。

（研修員の詳細一覧表は、前掲の別表Ｉ）

(ニ) 航空券の送付、宿舎確保

旅行代理店：Thomas Cook Travel Co.№21, Thomson st.Suva
（電話）２３－８６１

宿舎関係：ＴＴＣのHostelを使用するため、旅行諸手続も含め、ＴＴＣの管理部（Administration Officer）が対応。

その他、連絡・調整のためCourse Coordinatorを任命した。

① ＧＩ発出時から受入まで

Mr. Navin Chandra

② コース開始から終了まで

Mr. Rup Chand（ＧＩ発出時、海外研修中であったため）

ニ．日本側に対する協力要請

当第三国研修用を主とする3,５００万円相当の機材供与に関し、要請書が発出され、昭和５８年８月１０日に接受している。内容検討、契約締結（契約金額2,４４０万円）の供与機材の詳細については、前掲の別表Ⅲ参照。

ホ．研修実施経費〔現地調査〕

(1) 見積書の提示と示達

昭和５８年６月に結ばれた実施協議々事録に基づき、研修に要する経費については、受入諸費（航空賃、外国旅費、滞在費）と研修諸費（講師謝金、傭人費、教材費他）に大別し、まずＴＴＣが予算の見積を行ない、これを通信公共事業省に提出し、承認を得た後フィジー外務省に送付。フィジー外務省は同予算見積書を在フィジー日本大使館へ口上書をもって提出。大使館は直ちにこれを外務省に送付し、外務省よりＪＩＣＡ研修事業部に送付されている。ちなみにフィジー外務省より日本大使館へは昭和５８年８月１９日付をもって申請がなされている。（コース開始７２日前）

申請額は受入諸費２4,６３３ＵＳ＄、研修諸費7,１９０＄、合計３1,８２３ＵＳ＄である。

これに対しＪＩＣＡは受入諸費は申請通り承認したが、研修諸費は7,１１０＄と査定し、総計３1,７４３＄の示達を昭和５８年１０月２０日実施協議に基づきフィジー側より通報を受けたニュージーランド銀行スバ支店ＪＩＣＡ第三国研修特別口座（当口座）へ一括送金を実施している。

(2) 支　払　い

ＪＩＣＡ第三国研修特別口座は、ＴＴＣ校長が口座管理者となっている。ＴＴＣは日本より示達を受けた経費をまず受入諸費と研修経費に指示通り区別しており、両経費の相互流用の不可なることは十分に承知している。具体的な支出にあたって本特別口座用の勘定帳簿を用意しており、示達を受けた通り勘定科目を立て受け払いの整理を行なっている。コース・コーディネーターであるMr.　ＣＨＡＮＤは校長と協議の上経費の支出を実施しており、記帳は同校の通常経費の支出と同様にＴＴＣ会計担当官が行なっており、全てフィジーの会計規定に従って処理されている。ちなみに物品の購入等は政府の指定業者があり、指定業者より購入を行うことが義務づけられているよしである。経費の実際の支払は小切手によって行なわれており、小切手署名はコース・コーディネーターと校長と連署によって行なわれている。

(3) 精算処理

精算処理については実施協議々事録に従い本第三国研修コース終了後３０日以内にＴＴＣより在フィジー日本大使館に精算報告を行なうこととなっている。また剰余金が発

生した場合は日本側の指示通り日本へ返送する等の手筈となっている。

(4) 証拠書類の保管

証拠書類の保管は一般にフィジー政府内においては当該会計年度終了後一年間の保管義務があるとのことであるが、本第三国研修に係る証拠書類は実施報告実行時、日本側より提示を求められた場合提出する義務があることをフィジー側は十分承知しており、本コース勘定帳簿同様、専用の証拠書類ファイルを作成している。

ヘ. 修了証書 〔現地調査〕

修了証書(Certificate)は、提示の通り。

署名者は、通信公共事業者の電気通信担当次官(Mr. Naqova ; TTC Management BoardのChairmanでもある)

ト. 研修実施報告書 〔現地調査〕

TTCが日本大使館に、実施状況、次年度のコースについての意見を記し、研修員のファイナル・レポートを添えて提出することになっている。初回実施についての提出期限は、1984年1月末日。

Department of Posts & Telecommunications

CERTIFICATE

____

of

____

has successfully completed a Group Training Programme titled

____

at ______________________________

from ______________ *to* ______________

jointly organised by the Government of Fiji and the Government of Japan through the Japan International Cooperation Agency, (JICA), under the Third Country Training Programme in Fiji.

Date ______________ ______________

Permanent Secretary
Posts & Telecommunications

2. 今後の展望

(1) 今後計画

実施状況の総合所見 ― 本件・電気通信コースは、58年度が初回であるが、全体として順調に運営、実施されていた。通信公共事業省の本省、実施機関・電気通信訓練センター(TTC)ともに、研修の実施に意欲的であり、かつ熱心であった。また研修員のevaluation meetingにおける発言、意見も概ね良好であった。

好評、成功の要因として、次のことが考えられ、今後の展望をひらく上で、いずれも重視すべき事柄である。すなわち ―

① (前述「研修の背景」の冒頭に記した通り)南太洋地域は島しょ国が多く、政治、経済、社会、生活上、郵電事情はきわめて重要な役割を担っており、各国のシニア格の技術スタッフを対象として、高度、最新の電気通信技術を内容とした本件研修コースは、地域のニーズに合致し時宜を得たものであったこと。

② 昭和52年から57年まで、電気通信分野の2名の専門家(いずれもNTT所属、マイクロウェーブ)をJICAが派遣して協力、指導をすすめ、研修実施に至るまでの調査、協議、諸準備等が的確で、TTC及び本省と日本側との協力・信頼関係がしっかりとしていたこと。

③ TTC自体、1975年(昭和50年)以来、域内の電気通信技術者の養成を実施しており、施設、設備を揃え、この種の技術研修に実績と経験を重ねてきたこと。

④ 今次のコース参加の研修員招集にあたって、TTCみずからが積極的に動き、各割当国の関係機関と連絡、調整をはかって、本件研修に適した人材を、計画通りに集めることができたこと。(前述の通り参加研修員の中にTTC或いはFITのOBが少なからずおり協力に努めた趣)

研修科目・日程の見直し計画 ―― 本コースの最大の問題は、域内の島しょ国の中には人材の層が極度にうすい国々があり、2回目以降は、初回と同様の適格者を研修員として参加させ得る国が限られるであろうこと、である。初回参加の9か国(実施国フィジーは別)のうち、ナウル、ミクロネシア連邦、パラオ、マーシャル諸島の4か国は、次回の参加は不可能とみられており、初回と同様の研修内容をもって3年も4年を本コースを継続することは実際的とはいえない。

従って次のような配慮及び検討が必要である。

① 次回(59年度)のコースの実施については、フィジー側の要請に基づく機材供与が実現することを考慮に入れ、供与機材を充分活用できるように、カリキュラムを見直す。(昭和59年1月23日は、JICA本部で開かれた本件研修のために派遣された4専門家の報告会において、カリキュラムの見直し検討が論議されている)

② 研修内容の見直しに際して、初回のコースよりレベルを下げて、人材の層がうすく研修

員適格者を得がたい国ぐにをも参加させやすいようにすることは、現在までTTC自体が実施してきている域内技術技能者の養成コースに近づくこととなり、第三国研修としては得策でなく、せっかく好評と成功を博した初回コースの評価を低めることになるであろう。従って、供与機材を活用する若干の実習をとり入れるとしても、初回の高レベルを維持しながら、科目・日程の一部変更をはかることが望ましい。

③ 初回不参加の国、人材層のうすい国についてはいうまでもなく、次回の割当国に対しては、初回以上に実施機関が各国関係機関と連絡、調整につとめ、計画通りに研修員が参集でき、実効があがるようにとり計らう必要がある。

④ 次回コースは、時期を若干早めたいとの意向が強い。(12月は年末クリスマスが近く、あわただしい。かつ雨が多い等のため)、従って研修の開始を9月中にして、11月に終了するよう考慮の要がある。40日間の期間については、異論、意見は特にない。

将来計画　次回コースの検討と平行して、3年目次降の将来計画について、調査、検討を開始すべきである。

TTCは施設拡充の計画をもっているので、フィジー政府及び域内諸国のニーズを調べつつ、電気通信以外のコース、例えば、ラジオ放送、番組制作などの新しい研修内容を考える等、将来の協力・援助計画を早目に検討することが肝要である。

なおTTC以外に、別の分野で新たな第三国研修を計画する意見があり、(例えばFITにおける職業訓練関連のコース)、そのフィージビリティを調査・検討することに異論はないが、現在のTTCにおけるコースをやめて、その代わりに全く別のコースを設けることは、これまでのTTCへの協力を中断することになり得策でない。日本側の都合をも考慮に入れれば、郵政省ーNTTのラインを軸にしつつ開始した本件・第三国研修の経緯に鑑み、同一省庁のラインで、例えば2年ごとに、現在の電気通信コースと、新たな放送技術関係のコースとを交互に計画し、発展させてゆくことが現実的であり効果的である、と考える)

講師陣の分担計画・カウンターパート育成計画　フィジー側講師は、初回コースでは、実質的には、外部講師1名であった。(TTCからは校長とCoordinator, 及び外国人アドバイザーの3名が、講師として参加しているが)

フィジー側講師のParticipationをふやすことについては、本省、TTCとも賛成であるが、人選に苦しんでおり、初回の研修員の中から選考するほかないと考えられる。
59年度のコースに間に合うかどうかは別として、将来のTTCの発展、在来コースの格上げを考慮して、年2人以上の、講師育成研修を、計画的に実施できるよう、フィジー側と協議することが望まれる。

もっとも、当面は、日本側からの専門家派遣を削減することは難しく、派遣専門家であ

る日本側講師が、研修を受けたフィジー側講師と共同で、特定の（フィジー側講師が研修を受け担当すべき科目の）研修内容を指導する、という漸進方式を配慮することが望ましい。講師（候補者）と研修員との間にそう大きな技術上の差はないであろうと思われるからである。

機材供与計画　前述 2.(1)チ(ロ)の通りであり、すでに実行途上にあるので、これを活用して次年度（５９年度）以降の研修内容の拡充・変更を計画することが緊要である。

(2) 上記 2.に指摘又は関連した問題点の対処方針

前項の(1)全体計画について記述した事柄以外の問題点について以下に記す。必ずしも上記 2.の各事項に述べているものではないが、次の事柄がある。（順不同）

① 福利厚生関係、病院の契約

前述 2.(2)ロ(ハ)の通り、Colonial War Memorial Hospital を指定し、Carpenters Shipping Co., Ltdをクレーム・エージェントとして運営して、コース実施中、１件のみ該当事例があって、順調に処理された。

しかし上記の病院は、National Hospital であって利用者が多く、待ち時間が長いため不便だとの指摘がＴＴＣからあった。ＴＴＣは在来コースの受講者も含めて、ＴＴＣ自体の包括的な医療対策を整備する考えがあり、最寄りの関業医と契約して対応することを検討中の趣。

この動きに関連して、福利厚生関係について改善の余地があれば、協議する必要がある。

② 滞在費について

ＴＴＣは、滞在費（１人１日ＵＳ＄２５の積算）のうち、研修員個々に対して per－diem 相当部分のＵＳ＄５を支給し、accommodation 相当部分のＵＳ＄２０を、研修員に支給はせずに、宿泊、食費等、ＴＴＣ内のHostel、食堂その他の、本コース研修員のための必要経費に充当していた。

将来ＴＴＣ内のHostelを利用せず（又は利用できず）スバ市内のホテル宿泊、朝夕通勤となるような場合は、前記のような処理方法がとれないことは明白であり、過不足の処理も生ずることを考え合わせれば、滞在費全額を、研修員に支給して、宿泊経費、食費等、個々の研修員がそのなかから支払う通常の方法が適当である旨、ＴＴＣ側に指摘しておいた。必要に応じて今後とも、協議ないし指導する事項である。

③ 実施経費の見積り、積算について、ＴＴＣ側は、相当に厳密に会計処理を行っており、５８年１２月の時点では、若干の余裕を生じて、reimburse する見込みである。初回の経験、教訓に即して、実施経費の見積りを適正化し、会計処理を適正の範囲内で柔軟にし、支出を効率化するよう協議ないし指導することが望ましい。

④ Hostelの規制について

ＴＴＣ構内のHostelは、研修に当たっては、管理側も研修員側も至便には違いないが、午後１１時の門限や飲酒の規制等、研修員間に不満の声が聞かれた。ＴＴＣ側は、初回の参加研修員は各国のシニア格のスタッフであり、Hostel内の他の“訓練生”の範となってほしいと答えていたが、次回次降の第三国研修の時期、期間等を考慮して、市内のホテル宿泊をも含めて、研修実施に一層適した方策があれば、研究、検討すべきである。

（以上）

フィリピン国道路交通第三国研修

Ⅲ　フィリピン国道路交通第三国研修

1. 第三国研修の実績、現状と問題点

(1) 研修内容に関する事項

イ. 研修の目的及び背景

研修の目的　　道路交通における計画、工学、運営に関する知識・技術の研修を通じ、参加国における道路交通の発展に寄与することを目的とする。（R／D－1982年6月23日、マニラにおいて作成、署名－の付属文書中の、2. Purpose に記載）

なお、TTC／UP－Philippines 作成のGI（A Seminar Course on Transport Technology（ASCOTT）－1983年版）の記載は次の通り。

To meet the common complex transport problems caused by accelerated urban development and growth in various Asian countries, there exists an urgent need for trained professionals in transportation, particularly in urban transportation/traffic planning, engineering and management. The TCTP (The Third Country Training Program) project is intended to provide a venue where transfer of knowledge and techniques in transportation and traffic may be effected to various Asian countries.

The Course aims to provide participants with a comprehensive theoretical and practical training in transport technology, in order to contribute to further development of transportation and traffic in each participating country.

研修の背景　　①　1972年（昭和46年）に実施された「マニラ大都市圏都市交通施設計画調査」以来の調査、計画立案並びにフィリピン側の要請に基づいて、1977年（昭和52年）4月、同国に「道路交通訓練センター」が設立され、わが国のセンター協力事業が始まった。

②　このセンター協力事業は、当初4年の計画が2年延長され、さらに1年のフォローア

注1）記述事項、数字等は、特に注記ない限り、昭和58年度実施の第三国研修（ASCOTT－Ⅱ）のもの、かつ58年12月現在のもの。

注2）各調査項目の行の〔現地調査〕は、現地における調査に基づく記述。その他は、国内における文書、資料等調査による記述。

ップが１９８４年４月まで継続し、専門家派遣、機材供与、カウンターパートの受入れ、研修が継続している。

③　１９８２年（昭和５７年）３月に、第三国研修の導入セミナー・Seminar on Road Transport in Asian Countries（SORTAC）が、１４日間このTTCで行われ、５７年度から、この第三国研修をＡＳＣＯＴＴ（A Seminar Course on Transport Technology）として開くことを方向づけた。

なお、前掲・ＧＩ中のBackgroundの記載は次の通り。

This group training course entitled "A Senior Course on Transport Technology" (ASCOTT), (hereinafter referred to as the "Course"), is the second course offering of the Transport Training Center (TTC) under its Third Country Training Program (TCTP) in the field of Transportation and Traffic. The TCTP is a project of the Government of the Republic of the Philippines and supported by the technical cooperation scheme of the Government of Japan through the Japan International Cooperation Agency (JICA). This project was formalized in the Record of Discussions between the Japanese Consultation Team and the TTC Advisory Committee on 8 October 1981.

The TCTP was launched in an introductory seminar entitled "Seminar on Road Transport in Asian Countries" (SORTAC) which was held on 7-20 March 1982 at the TTC. The SORTAC delegates coming from six Asian countries not only assessed the role of training and education in the pursuit of providing better transportation systems but also identified appropriate subject areas or fields of study for future training programs under TCTP. The recommendations of SORTAC formed the basis for the design of the ASCOTT program.

The first ASCOTT was conducted at the TTC from 7 November to 19 December 1982. It was attended by 21 participants from Indonesia, Singapore, Sri Lanka, Thailand and the Philippines. The experience derived from this initial offering suggested areas for improvement of future courses.

ロ. 対象とする研修員の資格

(1) 大学卒業もしくは同程度の者。

(2) 道路交通における計画、工学、運営に従事する技官で、その経験3年以上の者。

(3) 25才～45才の者。

(4) 英語能力があり、健康な者。

なお、前掲・GI中の記載は次の通り。

QUALIFICATIONS OF APPLICANTS

To be eligible for admission, applicants should:

a) be nominated by their respective governments in accordance with the procedures for application,

b) hold a bachelor's degree or its equivalent,

c) be technical officials in government organizations engaged in Transportation Planning, Traffic Engineering and/or Traffic Management with occupational experience of not less than three (3) years.,

d) be between 25 to 45 years old,

e) have a sufficient command of spoken and written English, and

f) be in good health, both physically and mentally, to participate in the Course.

参加研修員の状況 〔現地調査〕

本研修コース58年度17名の研修員の、生年月日(年令)、学歴・専攻、職歴・現職等の詳細は別表I:「58年度研修員一覧表」の通りである。全員が資格条件に合致している趣であり、最高年令者は44才、最少は26才であった。

なお、56年度のSORTA、57年度のASCOTT第1回の、それぞれの研修員一覧表は、別表I－B、別表I－C、として掲げる。

別表

昭和58年度・研修員一覧表

1983－12－16現在

氏名（生年月日）	国名	学歴（専攻等）	職歴（前職）及び現職〔所属先〕	備考（分野）
1. Hatmadji Prodjomilono (1939-1-2)	インドネシア	1972 Univ. of Indonesia (Faculty of Economics)	1976～80 Chief of Planning & Programming Sub Division 1980～ Chief of Data Collecting & Processing Section [Directorate of Traffic & Urban Transport, Directorate General of Land Transport & Inland Waterways]	Traffic Management
2. Koh Lian Choom (1940-3-2)	シンガポール	1964 Univ. of Singapore (Economics & Geography) 1970 Univ. of London (External Student)	1975～79 Senior Executive Officer 1979～ Senior Assistant Registrar of Vehicles [Registrar of Vehicles]	Transportation Planning
3. Lee Hock Eam (1953-6-30)	シンガポール	1977 Univ. of Singapore (Civil Engineering)	1977～ Engineering Service Officer, Grade X [Planning & Design Branch, Road Div., Public Works Dept.]	マレイシア国籍 Transportation Planning
4. M. Cyril Premaratne (1939-10-11)	スリ・ランカ	1981 Ealing College of Technology (Transport)	1970～75 Schedules Officer 1975～ Assistant Traffic Manager [Division of Operations, Sri Lanka Central Transport Board Head Office]	Transportation Planning
5. Kotte Muhandiramge Wilfred Rodrigo (1940-11-13)	スリ・ランカ	1965 Univ. of Sri Lanka (Arts Subjects)	1974～77 Depot Operating Assistant 1977～ Depot Manager [Ministry of Transport Board, Colombo North Regional Transport Board]	Transportation Planning
6. Yawaluk Rotamorn (Mrs.)	タイ	1967 Thammasat Univ. (Accounting) 1974 Syracuse Univ., U.S.A. (Finance & Controllership)	1982～83 Policy & Planning Analyst 1983～ Deputy Director, of Office of the Committee for the Management of Road Traffic [Office of Policy & Planning, Ministry of Interior]	Traffic Management

氏名（生年月日）	国名	学歴（専攻等）	職歴（前職）及び 現職〔所属先〕	備考（分野）
7. Surapol Wattanavijarn (1946-7-4)	タイ	1971 Silpakorn Univ. (Architecture) 1974 Pratt Institute, N.Y., U.S.A. (Master Degree, General Architecture)	1975〜 Architect of Traffic Planning Section Chief of Traffic System Section [Bangkok Metropolitan Administration]	Traffic Engineering
8. Milagros T. Arcaraz (Mrs.) (1957-3-12)	フィリピン		Senior Civil Engineer [Traffic Control Center	Traffic Management
9. Lourdes G. Armentano (Mrs.) (1945-2-11)	フィリピン		Senior Economist [Board of Transportation]	Transportation Planning
10. Ricardo D. Canlas (1947-4-17)	フィリピン		Supervising Civil Engineer [Research & Statistics Div., MPWH]	Traffic Engineering
11. Napoleon A. Katigbak (1956-5-21)	フィリピン		Financial Analyst [Board of Transportation]	Traffic Management
12. Don Oliver Olavario (1949-12-25)	フィリピン		Senior Financial Analyst [Board of Transportation]	Traffic Management
13. Rafael P. Soro Jr. (1953-9-21)	フィリピン		Senior Transport Development Officer [Ministry of Transportation & Communications]	Transportation Planning
14. Bayani B. Tabajonda (1956-1-22)	フィリピン		Transport Planner/Engineer [Ministry of Transportation & Communications]	Traffic Management
15. Evangeline Valerio Tablante (Mrs.) (1946-9-30)	フィリピン		Chief, Planning Staff [Traffic Operations Center, Metro Manila Commission]	Traffic Engineering
16. Gerardo C. Villarino (1957-4-23)	フィリピン		Economic Development Analyst [Transport Div., Infrastructure Staff, National Economic & Development Authority (NEDA)]	Transportation Planning
17. Lamberto R. Villarroel (1952-9-17)	フィリピン		Chief of Operations Branch [Constabulary Highway Patrol Group]	Transportation Planning

（注） 1. 氏名、生年月日、現職、所属先は、TTC刊の"Directory of Participants — ASCOTT. 1983" による。
なお番号順も同じ、但し、実施国フィリピンは末尾に記載。
2. 学歴、職歴（前歴）は、応募書類より抜粋き、従って第三国研修員のみ記載。

別表 I −(B)：５６年度研修コース・SORTAC 研修員一覧表

INDONESIA

1. SOEWARTO
   Chief of Planning Division
   Directorate of Road Transportation & Traffic
   Ministry of Communications & Tourism

2. MULYADI HADIKUSUMO
   Staff of Planning Division
   Directorate General of Land Transportation and Inland Waterways
   Ministry of Communications & Tourism

3. UDJI ATMONO
   Chief Urban Traffic and Transportation Facilities Programming
   Directorate of Urban Traffic and Transportation
   Directorate General of Land Transport and Inland Waterways
   Ministry of Communications & Tourism

MALAYSIA

4. ONG ENG POE (49 years old)
   Deputy Director
   Highway Planning Unit
   Ministry of Works & Utilities

5. YAHYA BIN HJ. AWANG (35 years old)
   Assistant Secretary
   Ministry of Federal Territory

PHILIPPINES

6. Mr. NICOLAS B. ACACIO
   Ministry Service Chief, MIS
   Officer-in-Charge, Planning Service
   Ministry of Transportation and Communications

7. Mr. ABDURAJI K. ANUDDIN (44 years old)
   Senior Transport Development Officer
   Ministry of Transportation and Communications

8. Dr. PRIMITIVO C. CAL (37 years old)
   Associate Professor
   Institute of Environmental Planning
   University of the Philippines System

9. Mr. ALEX G. CHUA
   Cultural Affairs Officer
   Ministry of Foreign Affairs

10. P/Lt. JESUS M. LIPANA
Chief of Enforcement, Traffic Division
Quezon City Police Station
Metropolitan Police Force

11. P/Capt. ROSITO P. OCTAVIANO (51 years old)
Makati Police Station
Metropolitan Police Force

12. Maj. RODOLFO G. PARANE (41 years old)
Chief Operations
Constabulary Highway Patrol Group

13. Lt. Col. ROGELIO A. PUREZA (42 years old)
Deputy for INP Affairs
Office of the Deputy Chief of Constabulary for Police Matters
Headquarters Philippine Constabulary

14. Brig. Gen. JOSE V. SEMBRANO (Ret.)
Acting Administrator
Light Rail Transit Authority
Ministry of Transportation and Communications

15. Engr. VICTOR C. ROJAS (37 years old)
Acting Asst. Director
and Deputy Project Manager
Traffic Control Center
Ministry of Public Works and Highways

16. Lt. Col. CONRADO K. TOLENTINO (36 years old)
Acting Assistant Director
Bureau of Land Transportation
Ministry of Transportation and Communications

SINGAPORE

17. CHEW YEN KEEN
Engineering Service Officer
Department of Public Works

SRI LANKA

18. A. M-A. WAHID (56 years old)
Chairman/Competent Authority
Central Region Transport Board

19. W. KASTURIARACHCHI (52 years old)
Competent Authority
Southern Region Transport Board

20. D. M. ARIYADASA
Chairman/Competent Authority
National Central Region
Transport Board

THAILAND

21. PRAPON VONGVICHIEN
    Chief of Traffic Eng'g Section
    Office of Policy & Planning
    Ministry of Interior

22. NADENAPIS NITUSSANANON (25 years old)
    Policy & Planning Analyst
    Ministry of Communications

23. BANTERNG VATTANASIRITHAM
    Director
    Technical & Planning Division
    Dept. of Land Transportation
    Ministry of Communications

別表Ⅰ－(C)：　５７年度ＡＳＣＯＴＴ第１回研修員一覧表

研修期間　昭和５７年１１月７日～１２月１９日

	国名	氏名	年令	所属機関
1	インドネシア	Mr. Daeng Iskandar	４０才	Chief of Short Term Planning Division, Department of Communications
2	〃	Mr. Supardi Inam	４２	Head of Long Term Planning Division, Department of Communications
3	シンガポール	Mr. Chan Kuen Yoon	３０	Engineering Service Officer, Road Division, Public Works Department
4	〃	Mr. Chan Sin Hui	３８	Director, Public Works Department
5	〃	Mr. Cheong Kok Kong	２８	Engineering Service Officer, Public Works Department
6	〃	Mr. Cheong Fu Yan	３２	Deputy Registrar, Registry of Vehicles
7	〃	Mr. Teo Jwee Liang	２９	Engineer, Public Works Department
8		Mr. R.M. Hugh Kotuwegedera	５２	Personnel Manager, Sri Lanka Central Transport Board
9	〃	Mr. Gunapala Peiris	５２	General Manager, Sri Lanka Central Transport Board
10	タイ	Mr. Chalermkiat Sanvises	３０	Senior Civil Engineer, Ministry of Public Works and Highways
11	フィリピン	Miss Merla D. Aramburo	２５	Senior Civil Engineer, Ministry of Public Works and Highways
12	〃	Mr. Leon N. Madamba	４６	Chief Utilities Regulation Officer, Board of Transportation
13	〃	Mrs. Joanna M. Lat	３０	Senior Civil Engineer, Ministry of Public Works and Highways
14	〃	Miss Aurora N. Alcantara		Officer, Board of Transportation
15	〃	Mr. Solomon A. Asturias	４０	District Commander, Constabulary Highway Patrol Group
16	〃	Mr. Antonio D. Nañas	３１	Chief, Safety Education Branch, Constabulary Highway Patrol Group
17	〃	Mr. Dante L. Inciong	４３	Chief Civil Engineer, Ministry of Public Works and Highways
18	〃	Mr. Aniano L. Fajardo	３８	District Commander, Constabulary Highway Patrol Group
19	〃	Mr. Bienvenido T. Tayo	４９	Senior Land Transportation Regulation Officer, Bureau of Land Transportation
20	〃	Miss Eva V. Crisostomo		Foreign Service Staff Officer, Ministry of Foreign Affairs

ハ、研修の到達目標

本研修コースは、目的について記述の通り参加各国の道路交通の一層の発展に寄与するために、道路交通の計画、工学、運営の各分野について、セミナー形式の研修を行うことによって、それら専門分野に関する知識、技術を高めることを目標においている。

ニ．研修日程　〔現地調査〕

５８年度に実施したコースの、日時、研修課目、担当者等の詳細は、別表Ⅱの"Schedule of Activities"の通りである。

なお、５６年度のＳＯＲＴＡＣの実施された日程は、別表Ⅱ－Ｂ（ＳＯＲＴＡＣの最終日の"Workshop Output"の全文を掲げる。日程は、その末尾・Appendix Ⅰ に記載されている）の通りである。

また、５７年度のＡＳＣＯＴＴ第１回の、実施された日程は、別表Ⅱ－Ｃの通りであった。

別表 II　５８年度実施日程・SCHEDULE OF ACTIVITES (1983.11.5～12.18)

Date			Venue	Activity/Topic
Nov.	5	PM	MIA	Arrival of Foreign Participants
	7	AM	TTC-AVR	Registration/Opening Ceremony/Orientation
		PM	TTC-AVR	TTC Slide Presentation/Acquaintance/Welcome Party
	8	AM	TTC-AVR	The TTC Regular Training Courses
		PM	TTC AVR	Film Showing/Equipment Exhibit
	9	AM	MOTC	The Philippine Transport Development Strategy
		PM	NEDA/NTPP	The National Transportation Planning Project
	10	AM	PC/INP	The Role of PC/INP in Traffic Law Enforcement
		PM	MPWH	Road Infrastructure Development Programme
	11	AM	TTC AVR	Special Lecture: Police Communications
		PM	Manila	Observation Tour/Courtesy Call on MMC, BLT, BOT & JICA
	14	AM	TTC AVR	General Course Session 1
		PM	TTC AVR	General Course Session 2
	15	AM	TTC AVR	General Course Session 3
		PM	TTC AVR	General Course Session 4
	16	AM	TTC AVR	General Course Session 5
		PM	TTC SR	Specialized Course Session 1
	17	AM	TTC SR	Specialized Course Session 2
		PM	TTC SR	Specialized Course Session 3
	18	AM	TTC AVR	Special Lecture: The MMUTSTRAP Project
		PM	HSRC	Land Use Planning
	21	AM	LRTA	The Light Rail Transit Project
		PM	LRTA	The Light Rail Transit Project
	22	AM	TTC SR	Specialized Course Session 4
		PM	TTC SR	Specialized Course Session 5
	23	AM	TTC SR	Specialized Course Session 6
		PM	CDCP	Expressway Planning, Design, Construction, and Maintenance
	24	AM	TTC SR	Specialized Course Session 7
		PM	TTC SR	Specialized Course Session 8

25	AM	TTC AVR	Special Lecture: The TEAM Project
	PM	TCC	Area Traffic Control System
28	AM	TTC SR	Specialized Course Session 9
	PM	TTC SR	Specialized Course Session 10
29	AM	TTC SR	Specialized Course Session 11
	PM	TTC SR	Specialized Course Session 12
30	AM	TTC AVR	Special Lecture: Vehicle Registration and Driver Licensing System
	PM	TTC AVR	Special Lecture: Financing/Loan Negotiations for Transport Projects
Dec. 1	AM	TTC AVR	Special Lecture: Public Transport Operation and Franchising System
	PM	Manila	Field Trip to MMTC and Sarao
2	AM	TTC AVR	Special Lecture: Highway Capacity Analysis
	PM	TTC AVR	Special Lecture: Transport Economics for Developing Economies
5-7		TTC AVR	Workshop/Country Reports
8-14		Baguio/Cebu	Out-of-Town Observation Tour
15		TTC AVR	Consultation
16		TTC AVR	Closing Activities
18		MIA	Departure of Foreign Participants

Legend:

BLT - Bureau of Land Transportation
BOT - Board of Transportation
CDCP - Construction and Development Corporation of the Philippines
CHPG - Constabulary Highway Patrol Group
HSRC - Human Settlements Regulatory Commission
JICA - Japan International Cooperation Agency
LRTA - Light Rail Transit Authority
MMC - Metro Manila

MMTC	- Metro Manila Transit Corporation
MOTC	- Ministry of Transportation and Communication
MPWH	- Ministry of Public Works and Highways
MMUTSTRAP	- Metro Manila Urban Transport Planning Strategy Project
NEDA	- National Economic and Development Authority
NTPP	- National Transportation Planning Project
PC/INP	- Philippine Constabulary/Integrated National Police
TCC	- Traffic Control Center
TEAM	- Traffic Engineering and Management
TTC	- Transport Training Center
AVR	- Audio Visual Room
SR	- Seminar Room
MIA	- Manila International Airport

GENERAL COURSE

Session	Topic	Instructor
1	Traffic Characteristics	Cases
2	Transportation Systems Analysis	Mortero
3	Traffic Studies	Lim
4	Traffic Studies	Lim
5	Traffic Studies	Lim

Note on Session Hours

The daily schedule of sessions during the General Course and the Specialized Course shall be as follows:

MORNING SESSION

8:30 - 10:00 a.m.	Class Session
10:00 - 10.30	Break
10:30 - 12:00	Class Session

AFTERNOON SESSION

1:00 - 2:30 p.m.	Class Session
2:30 - 3:00	Break
3:00 - 4:30	Class Session

SPECIALIZED COURSE
Transportation Planning

Session	Topic	Instructor
1	Data Collection and Analysis	de Fiesta
2	Data Collection and Analysis	de Fiesta

3	Travel Demand Forecasting	Dalu
4	Travel Demand Forecasting	Dalu
5	Travel Demand Forecasting	Dalu
6	Travel Demand Forecasting	Dalu
7	Transport Evaluation	Desamito
8	Transport Evaluation	Desamito
9	Comprehensive Transportation Planning	Mortero
10	Comprehensive Transportation Planning	Mortero
11	Comprehensive Transportation Planning	Mortero
12	Comprehensive Transportation Planning	Mortero

SPECIALIZED COURSE
Traffic Engineering

Session	Topic	Instructor
1	Traffic Flow Theory	Cases
2	Intersection Design	Mangoba
3	Traffic Flow Theory	Cases
4	Intersection Design	Mangoba
5	OD Survey	Esguerra
6	Intersection Design	Mangoba
7	Road Facilities	Lim
8	Intersection Design	Mangoba
9	Geometric Design	Esguerra
10	Intersection Design	Mangoba
11	Geometric Design	Esguerra
12	Geometric Design	Esguerra

SPECIALIZED COURSE
Traffic Management

Session	Topic	Instructor
1	Traffic Signals	Felias
2	Traffic Law Enforcement	Arias
3	Traffic Signals	Felias
4	Traffic Control	de la Paz
5	Traffic Law Enforcement	Arias
6	Traffic Control	de la Paz
7	Traffic Accidents	Arias
8	Traffic Control	de la Paz
9	Traffic Accidents	Arias
10	Traffic Safety Programs	de la Paz
11	Traffic Accidents	Arias
12	Traffic Safety Programs	de la Paz

A SENIOR COURSE ON TRANSPORT TECHNOLOGY
Schedule of Special Lectures

1983	Nov.	11	A.M.	"Police Communications" Mr. Kaoru Nakanishi Chief in Charge of Administration Communications Operation Division Communication Bureau, NPA
		18	A.M.	"The MMUTSTRAP Project" Engr. Rene S. Santiago Project Manager, MMUTSTRAP
		25	A.M.	"The TEAM Project" Mr. Masami Sakita Consultant, TEAM Project
	Dec.	1	A.M.	"Public Transport Franchising System" Capt. Ruben E. Tandoc Executive Director Board of Transportation
				"Public Transport Operations" Atty. Jose C. Crisanto Executive Vice President PANTRANCO North Express, Inc.
		2	A.M.	"Vehicle Registration and Drivers Licensing System" Col. Conrado K. Tolentino Acting Assistant Director Bureau of Land Transportation
				"Signal Control" Mr. Masao Shibata Chief Traffic Engineering Division Public Works Research Institute Ministry of Construction, Japan
			P.M.	"Financing/Loan Negotiations for Transport Projects" Mr. Hajime Ikeda Project Engineer, Infrastructure Department, Asian Development Bank
				"Methodology for Evaluation of Transport Investments" Dr. Yoshitsugu Hayashi Associate Professor, Faculty of Engineering Nagoya University

別表Ⅱ－(B)　５６年度コースのWorkstop Output（実施日程を含む）

Delegates' Proposal on the
FUTURE TRAINING COURSES UNDER THE THIRD COUNTRY TRAINING PROGRAMME

- SORTAC Workshop Output -
March 19, 1982

WHEREAS, there exists an urgent need for trained professionals in transportation, particularly in urban transportation/traffic planning, engineering and management, to meet common complex transport problems brought about by accelerated urban development and growth in various countries in Asia;

WHEREAS, the Transport Training Center (TTC) of the University of the Philippines System has the necessary resources to design and conduct training courses in the field of transportation and traffic;

WHEREAS, the Government of Japan thru the Japan International Cooperation Agency (JICA) has extended a technical cooperation program to countries in Asia thru a Third Country Training Programme (TCTP) in the field of Transportation and Traffic with the Government of the Republic of the Philippines as the core country:

NOW THEREFORE, in consideration of the foregoing premises, the delegates of the Seminar on Road Transport in Asian Countries (program description attached as Appendix I) whose names appear in Appendix II agree to favorably indorse to their respective governments the availment of training courses to be conducted under the Third Country Training Programme (TCTP), and further to recommend to TTC and JICA the attached general scheme of the training courses to be conducted.

Signed (by Heads of Delegation):

INDONESIA	SOEWARTO	SINGAPORE	CHEW YEN KEEN
MALAYSIA	ONG ENG POE	SRI LANKA	D.M. ARIYADASA
PHILIPPINES	JOSE V. SEMBRANO	THAILAND	BANTERNG VATTANASIRITHAM

GENERAL SCHEME

of Future Training Courses under the TCTP

1. Participating Countries

All countries who participated in this seminar as well as countries that may be invited are qualified to join.

2. Qualifications of Applicants

Applicants should:

a) be nominated by their respective Governments.

b) hold a bachelor's degree or its equivalent.

c) be a government staff in charge of transportation/traffic.

d) have sufficient command of spoken and written English.

e) be physically and mentally fit for training activities.

3. Duration

Approximately six (6) weeks.

4. Institution

Transport Training Center,
University of Philippines System

5. Courseworks per Session

TTC shall provide three optinal courseworks under TCTP as follows:

Planning Course
Engineering Course
Management Course

(Refer to the Appendix III for the details of courseworks)

6. Course Composition

The training course shall be composed of the following:

Lectures/Discussions

Classroom and Field Practice
Observation Trips*

* Observation of urban transport and traffic systems in Japan is recommended to be included.

7. Number of Participants Per Session

Three (3) participants per country are requested.

8. Sessions Per Year

One (1)

9. Certificates

A certificate of attendance shall be issued by TTC to those who successfuly complete the course.

"SEMINAR ON ROAD TRANSPORT IN ASIAN COUNTRIES"

March 7-20, 1982

\- Program Description -

I. Background

The "Seminar on Road Transport in Asian Countries" (SORTAC) is the initial offering of the UP Transport Training Center (TTC) under its Third Country Training Programme (TCTP) in the field of Transportation and Traffic. The TCTP is a project of the Government of the Republic of the Philippines (RP) and supported by the technical cooperation scheme of the Government of Japan (GOJ) through the Japan International Cooperation Agency. This project was formalized in a Record of Discussions between a Japanese Consultation Team and the TTC Advisory Committee on October 8, 1981. This Project is intended to provide a venue where transfer of new transport and traffic technology may be effected to various Asian Countries.

II. Objectives

A. To broaden the awareness of the participants on the current situation of road transport and traffic in Asia.

B. To examine common urban transport problems and share country experiences in meeting these problems.

C. To assess the role of training/education in the pursuit of providing better transportation/traffic systems and to identify appropriate subject areas or fields of study for future training programs under TCTP.

D. To introduce the functions and activities of the Transport Training Center, University of the Philippines System.

III. Activities

A. Presentation of country reports entitled "Urban Transport Problems and Training Needs in Indonesia/Malaysia/Singapore/Sri Lanka/Thailand/Philippines.

B. Round table discussions on current urban transport problems and solutions.

C. Resource speaker sessions by foreign and local experts dealing on topics relevant to the theme of SORTAC.

D. Orientation to the function and activities of UPTTC through briefing sessions, film-slide presentations, exhibits, and observations.

E. Workshop on the design of future training programs to be offered under the TCTP.

F. Observation of urban transport in Metro-Manila, Cebu, and Davao.

IV. General Schedule

First Week (March 7-13)

	SUN 7	MON 8	TUE 9	WED 10	THU 11	FRI 12	SAT 13
AM	ARRIVALS	OPENING ACTIVITIES	COUNTRY REPORTS		TTC TRAINING PROGRAMS	OBSERVATION OF METRO-MANILA URBAN TRANSPORT	RESOURCE SPEAKER WORKSHOP
PM		ORIENTATION TO TTC		ROUND TABLE DISCUSSION	RESOURCE SPEAKER/ WORKSHOP		FREE

Second Week (March 14-20)

	14	15	16	17	18	19	20
AM	FREE	DAVAO CITY		CEBU	CITY	WORKSHOP	DEPARTURES
PM					FREE	CLOSING ACTIVITIES	

COURSEWORKS TO BE PROVIDED UNDER THE TCTP

SUBJECTS	COURSEWORKS								
	Planning			Engineering			Management		
	MI	I	NI	MI	I	NI	MI	I	NI
1. Traffic Characteristics		x			x			x	
2. Traffic Surveys		x		x				x	
3. Origin Destination Surveys	x			x					x
4. Geometric Design of Roads			x	x					x
5. Design of Road Structures			x		x				x
6. Road Accessories/Facilities			x		x				x
7. Traffic Signals			x	x					x
8. Traffic Control and Safety Devices Traffic Control		x			x		x		
9. Land Use Planning Urgan Planning	x					x		x	
10. Travel Demand Forecasting Transport Modelling	x					x			x
11. Traffic Laws Enforcement of Traffic Laws			x			x	x		
12. Traffic Accident Analysis/ Investigation			x			x	x		
13. Transportation System Management		x			x		x		
14. Electronic Data Processing Computer Systems and Programming			x	x				x	
15. Road/Highway Network Planning			x			x			x
16. Public Transport Systems Planning	x					x	x		
17. Transport Economics			x			x			x
18. Environmental Considerations	x					x		x	
19. Energy Considerations	x					x		x	
20. Traffic Safety Planning		x				x		x	

Legend: MI - Most Important
I - Important
NI - Not Important

別表Ⅱ－(C)　５７年度実施日程（１９８２.１１.８～１２.１７）

I. OPENING ACTIVITIES

Monday, November 8

8:00 - 9:00	Registration of Participants
9:00 - 10:00	OPENING CEREMONY
	Coffee Break
10:30 - 12:00	Introduction of Participants, TTC Staff and Experts
	Orientation to the Seminar by: V.L. Nuñez H. Arai
	Lunch Break
13:30 - 14:00	Introduction of the UP Transport Training Center (TTC) by: E.Q. Cases, Jr.
14:00 - 14:30	Slide Presentation: Introduction to TTC
	Coffee Break
15:00 - 16:30	Unfreezing/Acquaintance Session Facilitator: E.L. Salazar
19:00 - 22:00	Welcome Dinner

Tuesday, November 9

8:30 - 9:30	The Transportation Planning Course in TTC by: J.F. Mortero
	Coffee Break
10:00 - 11:00	The Traffic Engineering Course in TTC by: M. R. Mangoba

11:00 - 12:00	The Traffic Management Course in TTC by: Maj. M. E. Arias
	Lunch Break
13:30 - 14:10	Film Showing: Safety Driving
14:10 - 14:30	Short Explanation of JICA-Donated Equipment by: H.A. Felias, Jr.
	Coffee Break
15:00 - 16:30	Observation of TTC Facilities and Equipment Facilitators: H.A. Felias, Jr. E.Q. Cases, Jr.

II. GENERAL COURSE

Schedule	AM	PM
Nov. 10	Introduction to Transport and Traffic Technology	Traffic Characteristics
11	TST	TST (Laboratory)
12	TST	TST (Laboratory)
13	SATURDAY	
14	SUNDAY	
15	TST	TST (Laboratory)
16	TST	TST (Laboratory)

Subject	Instructor	No. of Sessions
Introduction to Transport and Traffic Technology	J.F. Mortero	1
Traffic Characteristics	E.Q. Cases, Jr.	1
Traffic Studies (TST)	S.J. Garcia	8

B. Traffic Engineering

Schedule	AM		PM
Nov. 17	OD		ID
18	OD		ID
19		Special Lecture	
20		SATURDAY	
21		SUNDAY	
22		Special Lecture	
23	OD		ID
24	GD		ROF
25	GD		ROF
26		Metro Manila Tour	
27		SATURDAY	
28		SUNDAY	

	29	GD	ROF
	30	GD	TSM
Dec.	1	GD	TSM
	2	GD	TSM
	3	Special Lecture	

Subject	Instructor	No. of Sessions
Origin Destination Survey (OD)	E.Q. Cases, Jr.	3
Intersection Design (ID)	M.R. Mangoba	3
Geometric Design (GD)	V.L. Nuñez	6
Road Facilities (ROF)	F. Basada	3
Transport Systems Management (TSM)	E.Q. Cases, Jr.	3

C. Traffic Management

Schedule	AM	PM
Nov. 17	TCT	TSG
18	TCT	TSG
19	Special Lecture	
20	SATURDAY	
21	SUNDAY	
22	Special Lecture	
23	TCT	TSG
24	TCA	TSG
25	TCA	TAA
26	Metro Manila Tour	
27	SATURDAY	
28	SUNDAY	
29	TSP	TAA
30	TSP	TSM

Dec. 1	TAA	TSM
2	TAA	TSM
3	Special Lecture	

Subject	Instructor	No. of Sessions
Traffic Control Theory (TCT)	R.G. Parane	3
Traffic Signals (TSG)	H.A. Felias, Jr.	4
Traffic Control Applications (TCA)	E.D. de la Paz	2
Traffic Accident Analysis (TAA)	M.E. Arias	4
Traffic Safety Programs (TSP)	E.D. de la Paz	2
Transport Systems Management (TSM)	E.Q. Cases, Jr.	3

IV. SPECIAL LECTURES

FRIDAY, November

8:45 - 11:00	"Traffic Management Measures in Japan" by: Dr. Takahiro Murata
10:00 - 10:30	Coffee Break
10:30 - 12:00	Continuation of Lecture Open Forum
12:00 - 13:30	Lunch Break
13:30 - 15:00	"Metro Manila Major Roads Project" by: Engr. Exequiel Gumayan
15:00 - 15:30	Coffee Break
15:30 - 16:30	Continuation of Lecture Open Forum

Monday, November 22

8:45 - 10:00	"Public Transport Systems in Asian Countries: A Comparative Analysis" by: Dr. Katsutoshi Ota
10:00 - 10:30	Coffee Break
10:30 - 12:00	Continuation of Lecture Open Forum
12:00 - 13:30	Lunch Break
13:30 - 15:00	"The Metro Manila Urban Transport Improvement Project" (MMUTIP) by: Mr. Shizuo Iwata
15:00 - 15:30	Coffee Break
15:30 - 16:30	Continuation of Lecture Open Forum

Friday, December 3

8:45 - 10:00	"Traffic Management Measures in Japan" by: Mr. Daiji Fujita
0:00 - 10:30	Coffee Break
0:30 - 12:00	Continuation of Lecture Open Forum
2:00 - 13:30	Lunch Break
3:30 - 15:00	"The Metro Manila Light Rail Transit Project" by: Brig. Gen. Jose V. Sembrano (Ret.)
5:00 - 15:30	Coffee Break
5:30 - 16:30	Continuation of Lecture Open Forum

CLASS HOURS

The daily schedule of classes during the General Course and Specialized Course shall be as follows:

MORNING SESSION:

9:00 - 10:00 a.m.	Class Session
10:00 - 10:30	Coffee Break
10:30 - 12:00	Class Session

AFTERNOON SESSION:

1:30 - 3:00 p.m.	Class Session
3:00 - 3:30	Coffee Break
3:30 - 4:30	Class Session

Subject durations are described in terms of total number of sessions. One session consists of two-and-a-half (2 1/2) hours of class either in the morning or afternoon.

Participants are requested to observe strictly the daily training schedule.

"A Senior Course On Transport Technology" (ASCOTT)
Third Country Training Programme in the Field of Transportation and Traffic

CALENDAR OF ACTIVITIES

<table>
<tr><th></th><th>Su</th><th>M</th><th>T</th><th>W</th><th>Th</th><th>F</th><th>S</th></tr>
<tr><td>NOV.7-13</td><td></td><td>OPENING ACTIVI-TIES</td><td>GENERAL ACTIVI-TIES</td><td colspan="3">GENERAL COURSE</td><td></td></tr>
<tr><td>NOV.14-20</td><td></td><td colspan="2">GENERAL COURSE</td><td colspan="2" rowspan="3">SPECIALIZED COURSE</td><td>SPECIAL LECTURE</td><td></td></tr>
<tr><td>NOV.21-27</td><td></td><td>SPECIAL LECTURE</td><td></td><td>METRO MANILA TOUR</td><td></td></tr>
<tr><td>NOV.28-DEC.4</td><td></td><td></td><td></td><td>SPECIAL LECTURE</td><td></td></tr>
<tr><td>DEC.5-11</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3">OUT-OF-TOWN TOUR</td></tr>
<tr><td>DEC.12-18</td><td colspan="4">OUT-OF-TOWN TOUR</td><td>CONSUL-TATION</td><td>CLOSING ACTIVI-TIES</td><td></td></tr>
</table>

Schedule of Observation Tours (5 7 年度実施)

A SENIOR COURSE ON TRANSPORT TECHNOLOGY
METRO-MANILA OBSERVATION TOUR
26 November 1982

Morning:

8:30	Participants & Staff depart TTC
9:00	Call on the Chief, Philippine Constabulary/ Dir Gen Integrated National Police
	- Briefing at Roofdeck, HPC, re- "Role of the PC in Transport and Traffic"
10:30	Visit, 3M House, 3M Philippines, Inc. Guadalupe, Makati, Metro Manila
12:00	Cultural Center, Fastfood (Lunch Break - A la Carte Style)

Afternoon:

1:30	Depart Cultural Center
2:00	BLT Licensing Center Governor Forbes, Manila
3:30	Traffic Control Center Sta. Mesa Blvd., Manila
5:00	Back to PCED Hostel

A SENIOR COURSE ON TRANSPORT TECHNOLOGY

BAGUIO CITY OBSERVATION TOUR.

December 9-11, 1982

9 December 1982 (Thursday)

AM	7:30	-	ETD TTC for Baguio City
	9:20	-	Stopover at Carmen, Pangasinan
	12:00	-	ETA Baguio City; Check-in at Mount Crest Hotel
PM	2:00	-	Courtesy Call to the City Mayor Hon. Ernesto Bueno
	3:00	-	Observation Tour of Baguio City Urban Transportation Situation. Transport Briefing - Engr. Lou Pacetes/Engr. Mila Alcaraz, BCTP Staff
	6:00	-	Back to Mount Crest Hotel

10 December 1982 (Friday)

AM	9:00	-	Lecture on "The Baguio City Transportation Project" by Major Florencio Fianza, Project Manager
	10:00	-	Coffee Break
	10:30	-	Continue lecture followed by an Open Forum
	12:00	-	Lunch Break
PM	2:00	-	Guided tour of Baguio City: Burnham Park, Sunshine Park, Wright Park, Mansion House, Silver Shop, Imelda Park, Easter School, Wood Carving, Camp John Hay Air Station, Chinese Bell Church
	6:00	-	Mount Crest Hotel
	7:00	-	Appreciation Cocktails hosted by TTC
	8:00	-	Cultural Show to be rendered by the City Government. Venue - Mount Crest Hotel

11 December 1982 (Saturday)

AM		-	Free time (Shopping)
		-	Optional - visit to the Philippine Military Academy at Ft. del Pilar
PM	1:30	-	ETD Baguio City bound for TTC

A SENIOR COURSE ON TRANSPORT TECHNOLOGY

CEBU CITY OBSERVATION TOUR

December 13 - 15, 1982

13 December 1982 (Monday)

AM	8:00	-	EDT Manila Domestic Airport Flight Nr 151 for Cebu City
	9:10	-	ETA Mactan Airport. To be met by a Welcoming Party
	9:30	-	Movement from airport to Hotel de Mercedes by PTA Tourist bus
	10:15	-	Check-in at Hotel
	12:00	-	Lunch Break
PM	2:00	-	Courtesy Call to the City Mayor
	3:00	-	Metro Cebu Transport Observation Tour Speaker in Transit - Mr. Billy Emphasis, MCLUTS Staff
	5:00	-	Back to Hotel
	7:00	-	Welcome Dinner (hosted by Mayor Florentino Solon). Venue to be announced later.

14 December 1982 (Tuesday)

AM	8:00	-	"Metro Cebu Land Use and Transport Study" (MCLUTS) Lecture by Dr. Primitivo Cal, Project Manager
	9:30	-	Coffee Break
	9:45	-	Continue Lecture followed by an Open Forum
	12:00	-	Lunch Break
PM	2:00	-	Guided tour of Cebu City: Fort San Pedro, Magellan Cross, Basilica Sto Niños, San Carlos Museum, and Mactan Island. Briefers: MORT & PTA Representatives
	5:00	-	Back to Hotel de Mercedes
	7:00	-	Appreciation Cocktails hosted by TTC

15 December 1982 (Wednesday)

AM	8:00	-	Free Time
	11:00	-	Check-out from Hotel & Movement from Hotel to Airport

	12:00	-	Check-in at Mactan International Airport
PM	1:10	-	ETD Mactan Airport Flight Nr 156 for Manila
	2:20	-	ETA Manila Domestic Airport

ホ. 講　　師

(イ) 実施機関講師　〔現地調査〕

氏名、学歴等の詳細は、別表Ⅲ：Technical Staffの通り。

(ロ) 外部講師　〔現地調査〕

氏名、役職名等は、前掲の別表Ⅱ：Schedule of Activitiesに添付されているSchedule of Special lecturesの一覧表参照。

但し当リスト中、柴田、林の両氏は、後述する日本人専門家である。

(ハ) 日本人専門家

〔昭和58年度・2名〕

① 氏　　名　林(はやし)　良嗣(よしつぐ)（32才）
　所　　属　名古屋大学工学部土木工学科助教授
　学　　歴　東京大学大学院卒（工学博士）
　派遣期間　昭和58年12月1日から昭和58年12月8日まで。

② 氏　　名　柴田(しばた)正雄(まさお)（41才）
　所　　属　建設省土木研究所
　　　　　　道路部道路研究室長
　学　　歴　東京大学大学院修士課程卒
　派遣期間　昭和58年12月1日から昭和58年12月11日まで。

〔昭和57年度・3名〕

① 氏　　名　太田(おおた)勝敏(かつとし)（40才）
　所　　属　東京大学工学部助教授
　派遣期間　昭和57年11月19日から昭和57年11月23日まで。

② 氏　　名　藤田(ふじた)大二(だいじ)（46才）
　所　　属　建設省土木研究所道路研究室長
　派遣期間　昭和57年11月29日から昭和57年12月5日まで。

③ 氏　　名　村田(むらた)隆裕(たかひろ)（41才）
　所　　属　警察庁科学警察研究所主任研究官
　派遣期間　昭和57年11月15日から昭和57年11月23日まで。

〔昭和56年度・3名〕

① 氏　　名　石戸(いしど)　明(あきら)（53才）
　所　　属　建設省土木研究所次長
　派遣期間　昭和57年3月6日から昭和57年3月30日まで。

② 氏　　名　小林　実（こばやし　みのる）（42才）

所　　属　警察庁科学警察研究所・交通部

派遣期間　昭和57年3月3日から昭和57年3月17日まで。

③ 氏　　名　萩原達朗（はぎわら　たつろう）（32才）

所　　属　建設省近畿地方建設局建設専門官

派遣期間　昭和57年3月3日から昭和57年3月17日まで。

㊟ 年令及び所属は派遣当時。

別表Ⅲ：TECHNICAL STAFF （TTC内部講師）

METELO E. ARIAS
A.B. (English-Journalism), 1961,
University of Manila; Ll. B., 1969,
Far Eastern University;
Cert. in Traffic Planning, Engineering & Management,
JICA, Tokyo, 1977 (detailed from Western Police District)

MARISSA V. BARLES
AB Economics, 1981, UP

*
FERDINAND R. BERNAL （オーストラリア留学中）
BSCE, 1977, UP; Cert. in Traffic Planning,
Engineering & Management,
JICA, Tokyo, 1977

JEANNE D'ARC C. CARDENAS
BS Statistics, 1980, UP

CYNTHIA B. DALU
BSCE, 1977, UP; Cert. in Traffic Planning,
Engineering & Management, JICA, Tokyo, 1977;
M. Mathematics (Computer Science), 1983,
University of Waterloo.

CARMEN M. DE CASTRO
BSCE, 1983, UP

LILIA S. DE FIESTA (ASCOTT Coordinator)
BSBE, 1982, UP

ELISDO D. DE LA PAZ
BS, 1976, Philippine Military Academy;
Cert. in Transportation, JICA, Tokyo, 1983.
(detailed from Constabulary Highway Patrol Group)

LEAH I. DESAMITO
BSBE, 1981, UP; Cert. in Transportation,
JICA, Tokyo, 1983.

GEORGE D. ESGUERRA
BSCE, 1977, UP; Cert. in Traffic Planning,
Engineering & Management, JICA, Tokyo, 1977;
M. Engineering, 1982, Asian Institute of Technology
(detailed from National Economic & Development Authority)

HERCULANO A. FELIAS, JR.
BSEE, 1978, UP; Cert. in Traffic Planning,
Engineering & Management, JICA, Tokyo, 1979.

*
SAMUEL JULIUS B. GARCIA （東京大学に留学中）
ES Statistics, 1980, UP; Cert. in Traffic Planning,
Engineering & Management, JICA, Tokyo, 1982.

HUSSEIN S. LIDASAN
AB Economics, 1982, UP.

REY S. LIM
BSCE, 1983, UP

MELCHOR R. MANGOBA
BSCE, 1968, Feati University,
Cert. in Traffic Planning,
Engineering & Management,
JICA, Tokyo, 1977.
(detailed from Ministry of Public Works and Highways)

MARDOMEL D. MELICOR
BSEE (Cum Laude), 1983, UP

JOSE F. MORTERO (Chief, Training Division)
BSCE, 1977, UP; Cert. in Traffic Planning,
Engineering & Management, JICA, Tokyo, 1977
M. Applied Science (Civil Engineering), 1982,
University of Waterloo.

RODOLFO G. PARANE
A.A. (Pre-Med), 1959, University of the East
(detailed from Constabulary Highway Patrol Group)

LUIS P. SAYO
BSCE, 1980, UP

EDUARDO C. SERAFIN
BSCE, 1983, UP.

*
RICARDO G. SIGUA （東京大学に留学中）
BSCE, 1978, UP; Cert. in Traffic Planning,
Engineering & Management, JICA, Tokyo, 1979

LORENZO S. SUNICO
BSEE, 1982, UP.

*
OLEGARIO G. VILLORIA, JR. （米国に留学中）
BSIE, 1979, UP: Cert. in Traffic Planning
Engineering & Management, JICA, Tokyo, 1980

* On Study Leave

ヘ．カントリーレポート　〔現地調査〕

有。内容に関し、ＧＩ中に、記事がある。（別表Ⅳの通り）

ト．教　　材

(イ)　テキスト　〔現地調査〕

「Course Notes on Transportation and Traffic Technology」。１９８３年３月作成。

作成者名。序文、目次、参考文献等は、別表Ｖ：テキスト内容の通り。

(ロ)　視聴覚教材等　〔現地調査〕

５８年度のコース（ＡＳＣＯＴＴ　第２回）で使用したものは、別表Ｖ－Ｂの通り。

別表Ⅳ：ＧＩに示されているカントリー・レポート内容

COUNTRY REPORT AND WORKSHOP

Participants are required to prepare a country report which shall be presented during the Workshop sessions. Manuscripts of country reports must be submitted to TTC for printing on the first week of the course. The country reports should conform to the format outlined in Appendix IV. Participants are urged to bring relevant maps/slides for the benefit of the other co-participants.

APPENDIX IV

SUGGESTED OUTLINE OF COUNTRY REPORTS

TITLE: The State of Transportation Practice in (Country)

1. Background

   1.1 Introduction
   1.2 Factors affecting growth and development of key cities
   1.3 Socio-economic profile of the capital city

2. The Practice of Transportation Planning

   2.1 Characteristics of public and private transportation systems
   2.2 Current transport and traffic problems
   2.3 Existing transport policies and short-term/long-term transport measures
   2.4 Agencies involved in transportation planning-functions, responsibilities and linkages
   2.5 Assessment of the capabilities of the existing manpower involved in transportation planning

3. Standard and Practice of Road Design

   3.1 History of design standards and practice
   3.2 Road classification system
   3.3 Elements of road cross section
   3.4 Capacity and level of service (design traffic volume)
   3.5 Design speed
   3.6 Horizontal alignment
   3.7 Vertical alignment

4. Laws and Policies Governing Motor Vehicles

   4.1 Legislative and judicial procedures
   4.2 Vehicle registration
   4.3 Driver licensing
   4.4 Traffic rules and regulations
   4.5 Accident liability and compensation
   4.6 Energy conservation/Pollution control

別表Ⅴ：テキスト内容（作成者、目次、参考文献等）

（表紙）

COURSE NOTES ON TRANSPORTATION AND TRAFFIC TECHNOLOGY

TRANSPORT TRAINING CENTER
University of the Philippines System
Diliman, Quezon City
philippines
1983

This compilation of course notes is intended primarily for use in the training activities of the Transport Training Center.

PREFACE

This book is a compilation of lecture notes intended primarily for government employees involved in transport & traffic functions who are attending the regular training courses being offered by the Transport Training Center. It covers different aspects of transport and traffic technology which are roughly divided into four parts. Part I deals with basic concepts and techniques which are deemed relevant to be acquired by all persons involved in transport/traffic functions. While the three remaining parts concentrate on the more specialized aspects of transportation planning, traffic engineering, and traffic management. Each chapter has been designed to be as self-contained as possible and could therefore be read in isolation, but references to other chapters are made if very necessary. It is suggested that the reader go through Chapter 1 first before tackling any other chapter. To help the reader who wanted to go into more depth in any subject matter, several references for each chapter are included at the end of the main body. (These references are available at the TTC Library.)

Finally, it should be mentioned that the book is a joint effort of the staff of the Transport Training Center. The following persons contributed in writing various parts of the book: Esteban Q. Cases, Jr., Jose F. Mortero, Ferdinand R. Bernal, Ramiro R. Regalado, George D. Esguerra, Cynthia B. Dalu, Ricardo G. Sigua, Major Metelo E. Arias, Engr. Melchor R. Mangoba. Major Rodolfo G. Parane, Herculano A. Felias, Jr., Olegario G. Villoria, Jr., Marissa C. Lallana, S. Julius B. Garcia, Virgilio L. Nuñez, Leah I. Desamito, Mr. Shinji Yoshida, Mr. Toshiharu Yonekura Mr. Shin Fuwa, Mr. Norio Sakka.

FOREWORD

This is the culmination of the efforts of the Transport Training Center to come out with a textbook in transportation technology to support its regular training program in transportation planning, traffic engineering and traffic management.

The new edition is based on two previous compilations of course notes published by the Center entitled, "Trnasportation and Traffic: Basic Concepts and Techniques", and "Transportation Planning, Traffic Engineering and Traffic Management: Notes for Specialized Courses". The first was used in the conduct of general courses while the latter was for the conduct of specialized courses.

Since this is intended to serve as a textbook in the regular training program, it was deemed necessary to present it in 4 major parts, as follows:

I. General

II. Transportation Planning

III. Traffic Engineering

IV. Traffic Management

In preparing this book, we have relied heavily on the contributions of our staff and consultants. We can say that this book is the product of their experience, both in the field and in the classroom, and of their dedication so that others may also learn from them.

We also aknowledge with thanks and gratitude the encouragement and assistance given by the Ministry of Transportations and Communications and the Government of Japan, through Japan International Cooperation Agency (JICA) for making this endeavor a reality. To them and to the users we dedicate this book.

BENEDICTO SELIRIO

Director

FOREWORD

This Textbook on the TTC Training Course is a fruitful result of the technical cooperation between the Government of the Philippines and the Government of Japan (1978-1983)

Although the content of this book may not be enough to deal with transportation problems in detail, the basic concepts related to transportation planning, traffic engineering and traffic management can be obtained.

Special thanks is hereby expressed to the TTC instructors and Japanese experts for their contributions to this piece of work and for the outstanding leadership of Dr. Salvador F. Reyes, the former TTC Director, and Director Benedicto Selirio.

March 1983

MASAMI KIKURA

ACKNOWLEDGEMENT

We should like to acknowledge the contributions of the following persons who helped in one way or another to bring this book to existence:

Director Salvador F. Reyes, who gave a lot of encouragement to the writers at the initial stage of textbook preparation.

The past Japanese advisers who, in their discussions with the writers of the book, have knowingly or unknowingly suggested important points for the textbook: Dr. Akira Ishido, Mr. Shigeaki Matsubara, Mr. Takeshi Shiiina, Mr. Tohru Ida, Mr. Masao Shibata, Mr. Yoshitake Hara, Mr. Shinji Yoshida, Mr. Tsuneaki Matsunaga, Mr. Minoru Kobayashi, Mr. Toyotaka Endo, Mr. Norio Sakka, Mr. Tadashi Kondo, Mr. Toshihiro Kikuta, Mr. Sei Okazaki, Mr. Morimasa Kanamaru, Mr. Mitsuo Nakamura.

Members of the defunct Committee on Textbooks, who brought the textbook materials together: Beth Salazar, Boy Villoria, Andy Bernal, Ric Sigua, Cynthia Dalu.

Director Benedicto Selirio and Chief Adviser Masami Kikura for their forewords.

The Japanese experts presently assigned to TTC, for editing the manuscripts: Hirohide Konami, Shin Fuwa, Toshiharu Honekura, Tohio Fujii, Koichi Uetakaya, Yasushi Nishida, Tadashi Ishikawa, Seiichi Miyoshi.

Members of the AD-Hoc Committee on textbook, for editing and preparing the final manuscripts: Leah Desamito, Gil Nuñez, S. Julius Garcia, Jeanne d'Arc Cardenas. Marissa Barles. Josie Dominguez, Bong Mortero, Rey Lim.

Tessie Mateo, Rose German, Alice Reyes for typing the draft manuscripts. Alan alverez, Mike Esteves for drafting the charts and figures. Romy Montellano for printing.

We are also very grateful to the assistance extended by JICA for making it possible for the textbook to appear in this printed form.

CONTENT

PREFACE

FOREWORD

ACKNOWLEDGEMENT

PART I. GENERAL

1. Traffic Characteristics
2. Traffic Surveys
3. OD Survey
4. Statistics
5. Computer Application

PART II. TRANSPORTATION PLANNING

6. Urban Land Use Planning
7. Traffic Forecasting
8. Network Planning
9. Transportation Evaluation
10. Transportation System Management

PART III. TRAFFIC ENGINEERING

11. Geometric Design
12. Intersection Design
13. Traffic Signals
14. Pavement Design
15. Road Facilities

PART IV. TRAFFIC MANAGEMENT

16. Traffic Accident Analysis
17. Traffic Control
18. Traffic Law Enforcement
19. Traffic Safety Program

REFERENCES

REFERENCES

Traffic Characteristics

Hewes, Lawrence and Oglesby, Clarkson. Highway Engineering. New York: John Wiley and Sons, 1975.

Hobbs, F.D. Traffic Planning and Engineering, London: Cox and Wryman Ltd., 1979.

Homburger, Wolfgang S. and Kell, James G. Fundamentals of Traffic Engineering. Berkeley: Institute of Transportation Studies, 1977.

Institute of Transportation Engineers. Transportation and Traffic Engineering Handbook. New Jersey: Prentice Hall, Incorporated, 1976.

National Association of Australian State Road Authorities. Guide to Traffic Engineering Practice, 1978.

Traffic Surveys

Association of Casualty and Surety Companies. Manual of Traffic Engineering Studies, 2nd ed. New York City: The Association, 1953.

Baerwald, John E. ed. Transportation and Traffic Engineering Handbook. Institute of Traffic Engineerings, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1976.

Box, Paul C. and Joseph C. Oppenlander. Manual of Traffic Engineering, 4th ed. Arlington, Virginia: Institute of Transportation Engineers, 1976.

Carter, Everett C. and Wolfgang S. Homburger. Introduction to Transportation Engineering. Institute of Transportation Engineers, Reston, Virginia: Reston Publishing, 1978.

City Development Assistance Program. Rural Service Center. Handbook on City Road Street Network Development Plan.

Frederick D. Hobbs. Traffic Planning and Engineering, 2nd ed. Oxford: Pergamon Press, 1979.

Homburger S. Wolfgang S. and James H. Kell. Fundamentals of Traffic Engineering, 10th ed. Berkeley, California: Institute of Transportation Studies, 1981.

Traffic Surveys

Highway Capacity Manual, 1965. Washington: Highway Research Board, c1966.

National Association of Australian State Road Authorities. Guide to Traffic Engineering Practice, 4th ed. Sydney: The Association, 1976.

Philippines, University of, Transport Training Center. Transportation and Traffic: Basic Concepts and Techniques. Quezon City: the Center, 1978.

Pignataro, Louis J., Traffic Engineering: Theory and Practice. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1973.

Wells, Michael. Computing Systems Hardware. Cambridge: Cambridge University Press, 1976.

Woollons, D.S. Introduction to Digital Computer Design. London: McGraw-Hill, 1972.

Land Use Planning

Blunden, W.R. The Land-Use/Transport System. Oxford: Pergamon Press, 1971.

Lowry, I.S. "Seven Models of Urban Development", in Urban Development Models, HRB Special Report 97, (1968).

Traffic Forecasting

Martin, B.V., F.W. Memmott, and A.J. Bone. Principles and Techniques of Predicting Future Demand for Urban Areas Transportation. Cambridge, Mass: MIT Press, 1961.

Network Planning

Brechanan, C. Traffic in Town. London: Her Majesty's Stationery Office, 1964.

Transportation Evaluation

de Neufville, R. & J.H. Stafford, Systems Analysis for Engineers and Managers. New York: McGraw-Hill Book Co., 1971.

Heggie, I.G. Transport Engineering Economics, London: McGraw-Hill Book Co., 1972.

Meyer, J.R., ed. Techniques of Transport Planning, Washington, D.C.: The Brookings Institution, 1971.

Mohring, H. Transportation Economics, Cambridge, Mass.: Ballinger Publ. Co., 1976.

Oglesby, C.H. Highway Engineering, 3rd ed. New York: John Wiley & Sons, 1975.

Stopher, P.R. and Mayburg, A.H. Transportation System Evaluation, Lexington; Mass.: Lexington Books.

Wohl, M. and Martin, B.V. Traffic Systems Analysis, New York: MacGraw-Hill Book Co., 1967.

Philippines, Ministry of Public Works and Highways. Highway Design Manila, 1977.

Yoshida, Shinji. Design of Roads. Transport Training Center, University of the Philippines, 1981 (typewritten).

Intersection Design

American Association of State Highway and Transportation Officials, A Policy on Geometric Design of Rural Highways. 1965.

A Policy on Design of Urban Highways and Arterial Streets. 1973.

Japan Road Association, Standards of Highway Design and Construction. Tokyo, Japan.

Traffic Engineering Research Committee, Intersection Planning and Design. Tokyo, Japan, 1977.

Yoshida, Shinji. Design of Roads . Transport Training Center, University of the Philippines, 1981 (typewritten).

Traffic Signals

Baerwald, John ed. Transportation and Traffic Engineering Handbook, Institute of Transportation Engineers, U.S., 1976.

Salter, R.J. Highway Traffic Analysis and Design. U.K.: McMillan Press Ltd., 1976.

Webster, F.V. and B.M. Cobbe; TRAFFIC SIGNALS , Road Research Technical Paper No. 56, (1966).

Yoshida, Shinji, "Design of Roads", Transport Training Center, University of the Philippines, Diliman, Q.C., Philippines, 1981 (typewritten)

Pavement Design

American Association of State Highway and Transportation Officials. Interim Guide for Design of Pavement Structures . 1972.

Guide for Selecting, Locating, and Designing Traffic Barriers . 1977.

Council on Uniform Traffic Control Devices for Canada. Uniform Traffic Control Devices for Canada. Roads and Transportation Association of Canada, 1976.

Japan Road Association. Manual for Design and Construction of Asphalt Pavement. 1980, Tokyo.

Kell, J.H., Homburger, W.S. Fundamentals of Traffic Engineering . 10th ed., 1981, Institute of Transportation Studies, University of California.

National Association of Australian State Road Authorities. Guide to Traffic Engineering Practice . 1976.

Philippines, Ministry of Public Highways, Interim Guidelines for the Design of Road Pavements in the Philippines. 1979, BCEOM (Third I.B.R.D. Highway Project—Technical Assistance Services).

Philippines, Ministry of Public Works and Highways. Manual on Pavement Markings. Manila, 1977.

Philippines, Ministry of Public Highway, P.G. Pak-Poy & Associates. A Guide to Traffic Engineering and Management Techniques . Metro Manila Traffic Engineering and Management Project. 1981.

Traffic Law Enforcement

Alcohol and Other Drugs, Ohio Dept. of Education.

Northwestern University, Background for Traffic Law Enforcement, Evanston, Ill.: Traffic Institute, Northwestern University.

Directing Traffic Movements, P.N. 4027, Evanston, Ill.: Traffic Institute, Northwestern University, 1976.

Driving Under the Influence of Alcohol or Drugs, Traffic Offenses Law Series, P.N. 2071, Evanston, Ill.: Traffic Institute, Northwestern University, 1966.

Officer-Violator Relationship, P.N. 2027, Evanston, Ill.: Traffic Institute, Northwestern University.

Parking Offenses, P.N. 2096, Evanston, Ill.: Traffic Institute, Northwestern University, 1976.

Pedestrian Offenses, P.N. 2153, Evanston, Ill.: Traffic Institute, Northwestern University, 1972.

Philippines, Republic Act 4136.

Philippines, Metro Manila Commission Ordinance No. 05

Philippines, Manila Ordinance No. 7425.

Northwestern University, Reckless Driving and Homecide, P.N. 2134, Evanston, Ill.: Traffic Institute, Northwestern University, 1976.

Right of Way Offenses, P.N. 2142, Evanson, Ill.: Traffic Institute, Northwestern University, 1976.

Speed Offenses, Evanston, Ill.: Traffic Institute, Northwestern University, 1972.

Traffic Law Enforcement

Speed Enforcement and Practice, Eno Foundation for Transportation.

Northwestern University, Stopping & Approaching the Traffic Vilolator, P.N. 2022, Evanston, Ill.: Traffic Institute, Northwestern University.

Taking Enforcement Action, P.N. 2017, Evanston, Ill.: Traffic Institute, Northwestern University.

Traffic Arrest, P.N. 2123, Evanston, Ill.: Traffic Institute, Northwestern University, 1977.

Traffic Citation, P.N. 2036, Evanston, Ill.: Traffic Institute, Northwestern University.

Traffic Road Checks, Evanston, Ill.: Traffic Institute, Northwestern University, 1970.

Traffic Patrol, P.N. 2150, Evanston, Ill.: Northwestern University, 1971.

Traffic Patrol for Traffic Law Enforcement, P.N. 2150, Evanston, Ill.: Northwestern University.

Vienna Convention, 1968.

Traffic Safety Program

Japan, Traffic Police Administration Manual, JICA: Traffic Bureau, 1980

Kobayashi, M. Traffic Safety Education in Japan. Manila 1982.

Mourant, R. "Driving Performance of the Elderly: Accident Analysis and Prevention. Vol. II, No. 4, (Dec. 1979.)

Organization for Economic Cooperation and Development, Manual on Road Safety Campaign. OECD, Road Research Group, September, 1975.

Research on Driver Behavior. Road Research. OECD, Paris, 1970.

Psychological Aspects of Driver Behavior. Paper presented to the International Symposium. Voorburg: Institute for Road Safety Research, 1971.

Traffic Safety Program

Philippines, Republic Act 4136. The Land Transportation and Traffic Code. 1964.

Perrine, M. W. "Identification of Personality, Attitudinal, and Biographical Characteristics of Drinking Driver". Behavioral Research in Highway Safety. Vol. 1, No. 4, 1970, p. 207-226.