

Kita Iwo-jima (San Alessandro)
 Volcano Is (Kazan retto)
 Minami Iwo-jima (S. Augustino)
 Administration

Minami Tori-shima (Marcus)

Tropic of Cancer



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

国際協力事業団
 研修事業部

研管
JR
83-1

Date Line Monday Sunday

Rauv
 1971
 Ke
 M
 U.S.A.

JICA LIBRARY



1042886[0]

国際協力事業団	
受入 月日 '84. 3. 30	202
	36
登録No. 02201	TAD

目 次

I はじめに	1
II 調査団の構成	2
III 調査日程	3
IV 調査報告	5
1. フィジーにおける電気通信分野に関する事前調査	5
2. PNGにおける沿岸漁業分野に関する事前調査	12
3. フィリピンにおける第三国研修（道路交通分野）実施に係る評価・検討	34
V 今後の取組み方について	38
別添参考資料	
別添 1. フィジー報告公電	41
別添 2. PNG報告公電	43
別添 3. フィジー第三国研修実施に係る英文メモ	44
別添 4. フィジー電気通信訓練センター概要書	47
別添 5. 昭和57年度フィリピン第三国研修研修員エバリュエーションシート	65
別添 6. 昭和57年度フィリピン第三国研修（ASCOTT第一回）実施の流れ	69
別添 7. 昭和58年度フィリピン第三国研修（ASCOTT第二回）実施手続及び提言	70
（プロジェクト派遣三好調整員より）	
別添 8. 第三国研修全般に関する説明書（英文）	73
写真集	79

I. はじめに

第三国研修は、社会的、文化的に共通の基盤をもつ一定の開発途上地域に拠点国を選び、そこを中心に現地事情により適合した技術・知識の移転を図ることを目的とした研修を行う方式であり、拠点国（host country）の自主性を尊重しつつ、地域相互協力（TCDC）を促進するため、わが国の技術協力の一つとして開始されたものであり、昭和49年度タイにおいて養蚕技術に関する研修を実施したのを最初に、その後年々拡大の一途をたどっている。昭和57年度においては、その予算規模も173百万円（専門家派遣費、機材供与費はのぞく）となり、8ヵ国において9コースを実施するに至っているが、昭和58年度においても260百万円の予算措置が計られ、実施件数も15件と増加し、今後の第三国研修実施の質的・量的拡充に対応することが緊急の課題となっている。

このため、在外公館、我が方海外事務所等からの情報収集に努めるとともに、要請に基づき、新規案件の調査、実施コースの評価等を行っているが、本調査団はその一環として、昭和57年12月6日より同年12月21日までの間、フィジー、パプア・ニューギニア、フィリピンを対象に派遣されたものである。その背景、目的は次のとおりである。

イ. フィジー

在フィジー日本大使館を通じての事前情報、要請に基づき、通信公共事業省電気通信訓練センター（T.T.C.）における電気通信に関する第三国研修の実施可能性に関する調査を行う。

ロ. PNG

在PNG日本大使館を通じての事前情報、要請に基づき、ラエ工科大学水産学部における沿岸漁業に関する第三国研修の実施可能性に関する調査を行う。

ハ. フィリピン

フィリピンについては、昭和56年度に、我が方がプロジェクト協力を実施している交通訓練センター（T.T.C.）において第一回目のセミナーを実施したが、昭和57年度は、同セミナーの実績を踏まえ、昭和57年11月7日から12月19日までの間、フィリピンを含む5ヵ国20名の参加のもとに技術研修コース（交通計画、交通工学、交通管理の3分野）を実施したところ、その評価・検討を行うこととした。

なお、フィジー、PNGについては、新規案件調査ということもあり、先方実施候補機関はもとより関係省庁に対しても我が方の第三国研修に対する基本的な考え方及び実施上のシステム等を十分に説明し、先方の理解を得ることとした。

II. 調査団の構成

区 分	氏 名	所 属
(全 般)		
団 長	山 村 寛	JICA 研修事業部長
団 員	大久保 政 幸	外務省経済協力局技術協力一課
"	河 野 愛一郎	JICA 研修事業部管理課
(電気通信)		
団 員	小 谷 文 雄	郵政省大臣官房国際協力課課長補佐
"	中 野 好 男	日本電信電話公社国際局調査役
(沿岸漁業)		
団 員	高 井 正 夫	農林水産省経済局国際協力課
"	川 淵 克 朗	水産庁海洋漁業部遠洋課

(注) 電気通信担当団員はフィジー，沿岸漁業担当団員は，PNGの調査に参加。

Ⅲ. 調査日程

日付	日 程	場 所	面 談 者 等
12/ 6 (月)	東京発		(山村, 大久保, 小谷, 中野, 河野到着)
12/ 7 (火)	→スバ着 ○大使館表敬・打合せ	在フィジー日本大使館	(日本大使館)池部大使, 和田参事官, 町田書記官
12/ 8 (水)	○フィジー外務省に対する第三国研修システム等の説明 ○フィジー通信公共事業省に対する第三国研修システム等の説明, 協議 ○研修候補機関の見学, 事情聴取 ○池部大使主催レセプション	フィジー外務省 フィジー通信公共事業省 通信訓練学校 大使公邸	外務省第一次官補Mr.Nand (町田書記官同席) 同省次官Mr.E.Naqova, 同省岡部専門家, 通信訓練学校(TTC)校長Mr.E.B.Wagaiwarai, UNDP地域訓練プロジェクトマネージャーMr.O'Sullivan 校長以下関係教官, スタッフ 外務省, 通信公共事業省, TTC, 人事院等の関係者
12/ 9 (木)	○研修内容, 実施計画等に関するTTC側との協議 ○フィジー人事院に対する第三国研修システム等の説明, 協議 ○一般施設見学, 帰国研修員面談	通信訓練学校 フィジー人事院 フィジー放送公社(F.B.C.)	校長Mr.Wagaiwarai, プロジェクトマネージャーMr.O'Sullivan (岡部専門家同席) 人事院総裁Mr.J.Cruickshank, 同研修部長Mr.Khan, 大蔵省援助課長Mr.Maharaj (通信省次官, TTC校長, 町田書記官同席)
12/10 (金)	○一般施設見学, 事情聴取 ○一般施設見学 ○大使館への報告 ○TTC卒業式参列 ○無償協力引渡式に参列 ○山村団長主催レセプション	フィジー技術院 (Fiji Institute of Technology) 南太平洋大学 日本大使館 通信訓練学校 ラミ水産センター グランド・バンフィックホテル	校長Mr.E.A.Singh, 事務局長Mr.I.Khan, 副校長Mr.P.B.Tikoisuva, 工学部長Mr.I.Singh 事務局長Dr.T.Baba 以下関係教官, スタッフ 池部大使, 和田参事官, 町田書記官 通信公共事業大臣H.E.Mr.Sikiyou, 卒業生57名 斉藤専門家, 水産局関係者 池部大使他大使館及びフィジー政府関係者約30名
12/11 (土)	資料整理		
12/12 (日)	スバ → ブリスベン	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="font-size: 2em; margin-right: 5px;">{</div> <div style="margin-right: 5px;">山村, 大久保</div> <div style="margin-right: 5px;">}</div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 5px;">小谷, 中野帰国</div> <div style="margin-left: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="font-size: 2em; margin-right: 5px;">{</div> <div style="margin-right: 5px;">12/12(日)スバ → ホノルル</div> <div style="margin-right: 5px;">12/13(月)</div> <div style="margin-left: 5px;">}</div> </div> </div> </div>
12/13 (月)	ブリスベン → ポートモレスビー		
	○大使館関係者との打合せ ○林臨時代理大使主催懇談会	バプア・ホテル 臨時代理大使邸	日本大使館 力石書記官, 小柳書記官 林代理大使, 力石書記官, 小柳書記官
12/14 (火)	○大使館表敬・打合せ	日本大使館	同 上

日付	日 程	場 所	面 談 者 等
12/15 (水)	ポートモレスビー → ラエ ○ 研修候補機関の見学, 事情聴取	ラエ工科大学	(力石書記官同行) 永田専門家及び同大学関係者(力石書記官同席)
12/16 (木)	○ 漁港, 水産施設, マーケット視察 ラエ → ポートモレスビー	ラエ市内	(永田専門家, 力石書記官同行)
12/17 (金)	○ PNG 水産局に対する第三国研修システム等の説明, 協議 ○ 外務貿易省に対する第三国研修システム等の説明, 協力要請 ○ 帰国研修員との面談 ○ 山村団長主催レセプション	第一次産業省水産局 外務貿易省 人事院外務貿易省 レストラン「上海ガーデン」	水産局長Mr. Takendu, 同局人事訓練部主席Mr. Aisi, 同局沿岸漁業調整官Mr. Vala (力石, 小柳書記官同席) 同省援助担当次官補Mr. E. Makis, 同省開発援助局日本担当官Mr. P. Bonny (力石, 小柳書記官同席) 訓練部長Mr. K. Kalo 他 日本大使館, PNG 政府関係者 約 20 名
12/18 (土)	ポートモレスビー → マニラ ○ マニラ事務所長主催夕食会	マニラ・ガーデンホテル	(事務所) 三浦所長, 新井職員, (日本大使館) 下村書記官, (道路交通訓練センター(TTC)) 木倉チーフアドバイザー, 三好調整員
12/19 (日)	資料整理		高井, 川淵帰国 / 12/19 (日) マニラ → 東京
12/20 (月)	○ 57 年度第三国型修評価検討会 ○ 山村団長主催 TTC 派遣専門家との昼食懇談会 ○ 大使館, 事務所への報告	道路交通訓練センター ケソン市内レストラン	(TTC) 所長 Mr. Selirio, 第三国研修コーディネーター Mr. Nunez, Mr. Mortero, Mr. Parane, Mr. Desamito, 木倉アドバイザー, 三好調整員 木倉アドバイザー他 8 名 (事務所) 三浦所長, 新井職員, (大使館) 下村書記官, (木倉アドバイザー, 三好調整員同席)
12/21 (火)	マニラ → 東京		

IV. 調査報告

1 フィジーにおける電気通信分野に関する事前調査(12月7日～11日)

12月7日(火)

大使表敬及び大使館との日程等の打合せ

池 部 健 特命全権大使
和 田 稚 夫 参事官
町 田 哲 二等書記官

当方より第三国研修制度の説明及び実施の可能性としてT.T.C.に於けるテレコミュニケーション分野を念頭に置いていることを申述べたところ、大使よりは、当太平洋州地域は国にとって、そのニーズ・通信手段・施設・規模等が異なる点を留意のうえ、フィジー政府と十分意見交換をすべきこと及び当国にはT.T.C.のみならずF.I.T.(Fiji Institute of Technology)等教育機関(S.P.U, S.P.E.C.を含む)もあり、当地域における主要研修施設があるので、この機会にこれら施設も視察し、今後の我方技術協力に資するべしとの指示があり、日程についても予め準備されたものの指示を受け、これによって調査を進めることとした。

12月8日(水)

(1) 外務省

Mr. G. Nand 第一次官補

当方より第三国研修制度につき説明したが、先方よりの質疑応答等次のとおり。

- (イ) 第三国研修につき具体的には通信公共事業省及び人事院とつめを行ってほしいが、実施にあたっての講師等を第三国から招へいする場合の経費負担は日本側が負担するのかの質問に対し、本研修は基本的にはフィジーの主体性、自主性を尊重し、且つ十分な施設と人材が備わっているセンターを使つての我国とフィジー国のバイラテラルベースによる協力であり、フィジー国在住の講師陣の活用の場合、講義料等負担し得るが、第三国からの招へい経費は我方負担が出来ない旨回答、先方は了承した。
- (ロ) 第三国研修にかかわる情報(G.I.)の提供、人選結果の通知等は、外務省が担当するのかの当方の質問に対し、T.T.C.は既に地域内諸国からの研修生を受入れており、通信公共事業省が監督のうえT.T.C.が独自に行うこととなるうとのことであった。

(2) 通信公共事業省

E. Naqova 次官

P. Sullivan プロジェクト・マネージャー(UNDP地域訓練プロジェクト)

E. B. Wagairawai T.T.C.校長

当方より説明ののち、先方の意向概要は次のとおり。

- (イ) シニア・エンジニアを対象とした「システム・マネージメント・オブ・テレコミュニケーション」が当地域における第三国研修として妥当性があり、近隣諸国も信託統治国を含め14ヶ国に対しT.T.C.は協力しているので、人員も10~15人程度ではなく20人程度を受入れる必要がある。
- (ロ) 「マイクロ・ウェーブ・システム」は参加国によってシステムが異なるので効果は薄いと考えられる。

したがって equipment maintenance を含めたマネージメント・サイドからの研修が必要である。

- (ハ) T.T.C.の収容能力は92ベットある十分活用に提供し得るものである。
- (ニ) イ. 電子交換技術, ロ. ラジオ放送技術も重要な分野としてあげることが出来よう。イ. については順次取入れていく方向にあり, ロ. に関しては優先順次を置いて整備していく分野として考えている。

(3) T.T.C.

E. B. Wagarawai 校長

P. O. Sullivan プロジェクト・マネージャー

主として施設を中心に調査を行った。(調査表参照)

12月9日(木)

(1) T.T.C.

E. B. Wagarawai 校長

P. O. Sulliran プロジェクト・マネージャー

T.T.C.を再度訪問し、研修内容等に関する協議、施設・機材等の調査を行った。その結果は調査表及び別添3の英文メモ参照。

フィジー国第三国研修調査表

調査事項	調査結果等	備考
<p>I 研修候補機関に関する事項</p> <p>1. 機関名</p> <p>2. 所在地 (首都からの交通機関、所要時間)</p> <p>3. 設立年月日</p> <p>4. 設立目的・機能</p> <p>5. 管轄省庁</p> <p>6. 設備・所有機材</p> <p>7. 規模</p> <p>8. 職員</p> <p>9. 独自の研修</p>	<p>通信公共事業省通信訓練センター Telecommunication Training Centre (T.T.C.)</p> <p>Vatuwanga, Suva, Fiji (スバ市内、都心より車で15分)</p> <p>1981年6月11日(開校日)</p> <p>(1) 南太平洋地域における電気通信技術者の養成 (2) 現役技術者の再研修</p> <p>通信公共事業省 (Ministry of Works & Communication)</p> <p>(1) 建物 管理棟…校長室、事務室、図書室、印刷室、 (1棟40室) 資料室、講堂、カフェテリア、食堂 宿泊棟…92ベット(46室)、談話室、グ (2棟) ーム室、ラウンジ 研修棟…ラジオ無線、電信、オペレーション、 (4棟40室) 郵便業務、一般通信技術、交換、受 信器、テレパワー、プラント保守の 各教室、実習室、倉庫</p> <p>(2) 機材 各研修分野のデモンストレーション機材、測 定器各種、ビデオ(ソニー)、スライド・プロ ジェクター有</p> <p>(1) 敷地面積 4.6 ha (2) 延床面積 5,353 m²</p> <p>* 校長、プロジェクト・マネージャー (UNDP/ITU)、 アドバイザー(豪2名、ニュージーランド1名、ITU 1名)、* 教官及び* 教官補15名、* 事務職員8名、 非常勤労務提供者15名</p> <p>(1982年累計)</p> <p>(1) 長期コース テクニカル・オフィサーコース*1 3年(69名) テクニシャンコース*2 2年(154名) 無線・電信オペレーターコース 9~12ヵ月 (2) 短期コース アシスタント・テクニシャンコース 7週間 その他単科コース多数 (年間延べ1,000名) 長期コースには域内国からも参加している。</p>	<p>EEC, オーストラリア, ニ ュージーランドの資金協力に より設立され、現在は通信公 共事業省の付属機関</p> <p>ラジオ部門機材…NEC製 電話交換部門…オーストラリ ア製</p> <p>*印は全員公務員</p> <p>*1 技術養成コース *2 現役のメンテナンス・ スタッフのための実務 コース</p>

調査項目	調査結果等	備考
10. 他の先進国, 国際機関の協力	(1) 建物の建設資金 EEC …… 405,000 (千円) 豪 …… 91,800 NZ …… 91,800 計 …… 588,600 (2) 研修用資機材 ITU, 豪, NZが供与	
11. 第三国研修実施機関としての適性	(1) 運営面 1982年には, 長期コースに, キリバス, ナウル, トンガ, ツバル, 西サモア, クック諸島, ニウエから計19名の研修生を受け入れており, 経験十分。 (2) 技術面 T.T.C.が独自に実施する研修コースのカリキュラムから判断して十分対応可能。	
12. その他	T.T.C.の年間予算(1982年度) (1) 運営費 136,620 (千円) (2) 宿泊・食堂管理費(収入を含む) 33,706 (3) 受託金(豪, NZ, ITUより) —	フィジーの会計年度は1月～12月 (1), (2)はフィジー政府が主として, 拠出, 域内国は学生数に応じて一部負担。 (3)はプロジェクト・マネージャーが管理しているので詳細不明とのこと。
II Iの機関に対する我国の協力実績・計画		
1. 協力形態	単独専門家派遣	
2. 専門家派遣	通信公共事業省へ派遣	
氏名	岡部 誠(NTT) 上田 至(NTT)	
分野	マイクロウェーブ マイクロウェーブ	
派遣期間	55.7.11～58.7.10 52.12.5～54.12.18	
3. 機材供与	(1) 単独… マイクロ端局設備(54年度17,074千円)	
	(2) 携行… 測定器	
4. 研修員受入れ	T.T.C.1名(Mr M Delanimati, 58.7.12～10.6集団マイクロウェーブコース)他に通信公共事業省より9名受入れている。	
III 第三国研修に関する事項		
1. 研修科目・内容	「システム・マネージメント・コース」	
(1) オリエンテーション	*3 (TICで行っているようなもの)	*3 人事院より提案のあったもの
(2) 基本理念		T.T.C.での実施可否につき検討中
(3) 網計画		

調 査 項 目	調 査 結 果 等	備 考
<p>2. 研 修 レ ベ ル</p> <p>3. 研 修 期 間</p> <p>4. 定 員</p> <p>5. 割 当 国</p> <p>6. 日 本 人 講 師 人 数 分 野</p> <p>7. 研 修 用 機 材</p> <p>8. G.I.の作成・送付, 研修員の募集方法</p> <p>9. 医療機関及び医療保 険</p> <p>10. 宿 舎, ホ テ ル 事 情</p> <p>11. 消 耗 品 の 現 地 調 達</p> <p>12. 修 了 証 書 の 発 給</p>	<p>(4) マイクロウェーブ</p> <p>(5) V & UHF</p> <p>(6) 衛星通信</p> <p>(7) メンテナンス</p> <p>(8) 新技術の紹介</p> <p>(9) その他(研修旅行等)</p> <p>エンジニアもしくは上級テクニカル・オフィサーレベル</p> <p>1983年7月～11月の6～8週間</p> <p>第三国10名, フィジー人5名の計15名</p> <p>(1) キリバス, ナウル, PNG, ソロモン, トンガ, ツバル, バヌアツ, 西サモア…日本側負担</p> <p>(2) ミクロネシア連邦, バラオ, クック諸島…日本側負担の可否につき検討を約束, 不可の場合はフィジー側負担可</p> <p>短期専門家派遣</p> <p>3名</p> <p>伝送無線1名, 交換・宅内・電力1名, 線路1名(担当科目:新技術, 網計画, メンテナンス)なお, フィジー側講師についてはT.T.C所属のスタッフに加え, 外部講師^{*4}(南太平洋大学, FINTEL等)3名の投入を図ることとする。</p> <p>(1) マイクロ波送受信装置 30,000 (円)</p> <p>(2) " 実験装置 2,000</p> <p>(3) ビデオカセット一式 1,000</p> <p>(4) スライド, OHP 1,000</p> <p>合計(機材のみ)34,000 (円)</p> <p>一環してT.T.C側が対応可(T.T.C自体が地域機関としての性格をもつので, 各国との通信連絡システムが既に確立されている)。</p> <p>(1) 病院, クリニック等はよく整備されており問題なし</p> <p>(2) 研修員に対する医療保険の契約が出来る保険会社を現在T.T.Cが調査中</p> <p>(1) 研修員…T.T.Cのホステル^{*5}利用可</p> <p>(2) 一般…スバ市内のホテルはよく整備されており問題なし</p> <p>事務用品等はほとんど可能</p> <p>certificateを発給</p>	<p>(1) 独立国</p> <p>(2) 非独立国</p> <p>*4 1名当り\$100程度で招へい可(JICA負担)</p> <p>中野団員調べ</p> <p>*5 1人1ヵ月45,900円(3食付)</p>

調査項目	調査結果等	備考
Ⅳ 一般事情		
1. 生活環境	比較的よい	
2. 治安状態	特に問題なし	
3. 気候	温暖快適	

(2) P.S.C. (人事院)

Mr. J. Cruickshank 人事院総裁 (P.S.C.)
 Mr. Khan 訓練部長 (P.S.C.)
 Mr. E. Naqova 通信公共事業省次官
 Mr. Maharaj Acting Director, Aid Unit (大蔵省)
 Mr. E. Wagairawai T.T.C. 校長

第三国研修制度を説明の後、T.T.C.における具体的アイデアを説明、主な質疑応答は次のとおりであるが、人事院総裁よりは、十分協力の用意があることが表明された。なお人事院は海外協力の調整窓口機関でもある。

- (イ) フィジー国よりの研修参加の場合の旅費、交通費の支給(日本側負担)について打診(大蔵省)があったが、T.T.C.におけるUNDPの事例、我国第三国研修の基本制度、フィリピンの場合、島国であることが負担していないこと、また日本における研修の事例も引用しつつとして負担し得ぬことを述べ、先方はこれを了承した。
- (ロ) G.I.の作成、発送等、T.T.C.はRegional Projectとしての地域諸国にチャネルをもっており、問題はない。
- (ハ) P.S.C.は、責任をもって入国についての必要措置を取るよう関係当局に連絡を行いたい。
- (ニ) T.T.C.はAccountingにつき、十分経験もあり、監査のうえ精算報告書の提供もいたしたい。
- (ホ) 通信公共事業省よりT.T.C.に対し、長期専門家の派遣要望があったが、当方よりは大使館とよく協議のうえ必要手続をとるのがよいであろう旨言及。
- (ヘ) 第三国研修実施にあたって、近隣諸国よりの参加研修員には1週間程度コース開始前に「オリエンテーション」を含めた期間を考慮しておく必要ある旨要望あり。

(3) F.B.C. (フィジー放送公社)

施設見学及び帰国研修員面談

- (イ) 目下、フィジー国内に4ヶ所のサブ・ステーションを設置しており、2チャンネルにてラジオ放送を国内向として行っている。英語、フィジー語1チャンネルと、ヒンズー語1チャンネルの趣。ラジオ放送スタジオ7ヶ所、放送機材はニュージーランド製、オーストラリア

製，日本製等コンビネーション・スタイルである。

- (ロ) 帰国研修員よりは、イ. 上級技術コースの設定、ロ. 1～2年の長期コースの設定、の要望があるとともにより一層、on the job practice を重視してほしい旨、また問題点として語学の点（英語力）について講師陣が弱かったことの指摘があった

12月10日(金)

(1) F.I.T.(Fiji Institute of Technology)

E.A.Singh 校長他

Singh 校長より次の説明を受けた。

- (イ) F.I.T.は10分野につき3ヵ月～4年にわたる研修コースを実施しており、企業、学校、政府職員を年間約3,000名受入れている。全体では137コースあり、年間50,000 F\$の資金がC.F.T.C.(Commonwealth Fund of Technical Cooperation)より得られ、近隣諸国の参加者（各国には6名の割当を行い、これを超過する参加の場合は各国経費負担の由）としている。

- (ロ) 例えば“Diploma Course in Telecom”の場合、1982年では22名が近隣諸国より参加しており、全クラス人員のおおよそ50%にあたっている。

- (ハ) T.T.C.とF.I.T.を比較すると次の諸点であろう。

	T.T.C.	F.I.T.
予 算	地域協力国	フィジー
コ ー ス	電気通信関連分野	自動車整備、木工、溶接、 電子工学等10分野
レ ベ ル	2年コース、3年コース	2～4年コースあり
ニ ー ス	電気通信分野については 近代機器が整備	各分野につき資機材あり レベルも高い
	いずれも増加している	

しかしながら、F.I.T.の内容をより強化するため「電子工学」の分野での日本からの専門家派遣（長期）要請を既に提出済みであるので、ぜひ前向きに検討願いたい。

また、電気通信の分野でもお願いしたいと考えている。

- (ニ) 学生宿舎として、226ベットを所有し、研修員に供している。
- (ホ) また機材供与についても、マイクロウェーブ関係機器につき昨年要請済であり、実現方願いたい。（当方よりは、専門家派遣、機材供与の要請は各国から大多数に上っており、時間がかかること等、またJICAに報告する旨応答しておいた。）

(2) U.S.P.(南太平洋大学)

Registrar Mr. Baba

- (イ) 本校設置にあたっては近隣諸国 11ヶ国（全体の 90%）及び外国の Aid（資金的に約 10%）により対応したが 900 百万ドルを要した。Science & Technology の分野で MST コースが 2 年、PHD コースが 3 年である。
- (ロ) 本校内に、サテライト部門があり現在米国の衛星を利用（利用料免除）して 9~11ヶ所にサブ・ステーションを設け、通信教育、会議等に活用している。
- (ハ) 研修員宿舎、ゲスト・ハウス、研修棟等 65 エーカーに着在配置されており、なお、別に隣接地 70 エーカーを確保した由である。
- (3) T.T.C.における合同卒業式出席
- (イ) T.T.C.において通常コースとして実施している 2 年制、3 年制の合同卒業式が行われ、通信公共事業大臣出席のもとで 57 名の卒業生（うち 19 名が域内国）に、Diploma もしくは Certificate が手交された。このあと同大臣とも歓談の機会を得ることができた。
- (ロ) 卒業生の内訳は次のとおりである。

国名	1975年～1980年累計			1982年卒業生数(12月末)		
	3年制	2年制	計	3年制	2年制	計
1. フィジー	40	60	100	15	23	38
2. キリバス			0	1	2	3
3. ナウル			0		1	1
4. PNG			0			0
5. ソロモン			0			0
6. トンガ	6	9	15		4	4
7. ツバル		1	1		2	2
8. バヌアツ		13	13			0
9. 西サモア	2	19	21	1	4	5
10. クック諸島	1	11	12		1	1
11. ニウエ	1	2	3	2	1	3
12. トケラウ		1	1			0
13. 信託統治領			0			0
	50	116	166	19	38	57

2. PNGにおける沿岸漁業分野に関する事前調査（12月14日～17日）

12月14日(火)

在PNG日本大使館表敬，日程打合せ，資料収集の後，ポートモレスビー発ラエ着

日本大使館訪問

小柳一等書記官，力石書記官

当方より訪PNGの目的，第三国研修政度等を説明の後，大使館よりのコメント概要は次のとおり。

- (1) 当地における第三国研修が実現すれば，沿岸漁業の振興開発に寄与し，食糧資源確保の観点から有意義である。目下PNG経済も悪化の一途をたどっており，歳入欠陥にあるため，特に漁業権益の保持，入漁料の増額を武器として対処する傾向にある。当国予算は，PNG独自の歳入は51～52%，オーストラリアのグラント26～27%（約7百億円），他国からの借款等23%程度となっているが，83年はオーストラリアも5%減の予算措置をとることとなる。
- (2) 日本よりの水産4社（極洋，幸水，総武，北ボルネオ）のうち3社は，エビ漁獲との関連で目下資金差押えの状況にあり，夫々5万キナ（1キナは約336円）の課税通告を受けしており，「極洋」は既に引揚を決定しており厳しい状況下にある。
かかるすう勢のなかで，第三国研修（水産分野）の実現をみるならば，当地域の技術向上に役立つとともに，将来的には我国経済協力との関連においても，日本の立場が良くなり，よい影響を与えることとなる。既に，当国外務貿易省，国家計画省は我国からの第三国研修にかかわる技術協力を賛意を表明している。
- (3) 実施の場合には，ぜひ機械供与を前向きに検討していただきたい。当国の水産局には訓練施設はないので，ラエ工科大学が適当と考えられるが，今回施設，人材等の面で十分調査を実施していただきたい。
- (4) ラエ工科大のアナンタン水産学部長（スリランカ人）は休暇のため本国へ帰国（12月5日）済であるが，施設見学は可能であるし，当館より力石書記官も同行する。
- (5) 当国，外務貿易省，国家計画省，第一次産業省（水産局）へは17日アポイント取付け済につき十分制度等説明ありたいとのことであったので，これに従い調査することとした。

12月15日（水）～16日（木）

ラエ工科大学，漁港，水産市場等

当学はラエ市にあり，12学部1,200名の学生を対象として教育を実施している。図書室（Audio室を含む），コンピューターセンター，医療センター，学生宿舎，食堂，郵便局，スポーツ施設，娯楽施設も備えている。

水産学部は学部長以下10名の講師陣を容れており3年制である。3学年で45名程度で理論，実習を組合せた学科となっている。

水産学部は1975年設けられ，34フィート漁船は1980年7万キナにて我国より購入され

たものの由。また、漁具等は手釣り（底釣り）、底ハエ縄、地曳網等、小規模沿岸漁法程度のものであれば整備されている。しかしながら、より第三国研修を効果あらしめるためには、例えば、FRP 20～30 フィートボート、船外機、網及びOHP、スライド等の提供が必要となるであろう。

調査団としては、施設としては小規模沿岸漁業普及の観点から漁具・漁法を中心とした研修であれば実施の可能性があるものと判断したが、水産学部長との具体的、詳細なつめが出来得なかったので、帰国後、研修カリキュラムを作成のうえ、大使館と水産学部長とすり合せを行うこと、また事前に合意を見た場合にはR/Dミッションを派遣することがよいと考えられる。

以上、ラエ工科大学に関する調査結果の詳細は次の表のとおりである。

パプア・ニューギニア国第三国研修調査表

調 査 事 項	調 査 結 果 等	備 考															
I 研修候補機関に関する事項																	
1. 機 関 名	ラエ工科大学水産学部 " Department of Fisheries Technology, the Papua New Guinea University of Technology "																
2. 所 在 地 (首都からの交通機関、所要時間)	Lae Papua New Guinea (ポートモレスビーよりラエまで航空機で45分、市内よりキャンパスまで車で20分)																
3. 設 立 年	1976年																
4. 設立目的・機能	中級水産技術者養成のための教育(3年間の diploma course)																
5. 管 轄 省 庁	パプア・ニューギニア大学(省庁とは独立の機関)																
6. 設備・所有機材	(1) 建物(大学全体) 管理棟, 学部棟(12学部8棟), 図書館,*1 学生ホール, 食堂, 寄宿舍, 大工室, メンテナンス室, クリニック, 売店, 教員住宅, 職員住宅 (2) 所有機材(水産学部) 34フィートグラスファイバー船, 小規模漁具, 救命いかだ	*1 図書館にはビデオ付きの視聴覚教室がある。															
7. 職 員	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>水産学部</th> <th>大学全体</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>行政官</td> <td></td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>教 官</td> <td>8</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>技 官</td> <td>2</td> <td>57</td> </tr> <tr> <td>事務官</td> <td></td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table>		水産学部	大学全体	行政官		7	教 官	8	150	技 官	2	57	事務官		45	
	水産学部	大学全体															
行政官		7															
教 官	8	150															
技 官	2	57															
事務官		45															

調査事項	調査結果等	備考
<p>8. 独自の研修</p> <p>9. 他の先進国の協力</p> <p>10. 第三国研修機関としての適性</p>	<p>第一学年 … 水産科学の基礎 第二学年 … 水産生物学, 海洋学, 乗船実習 } 計45名 第三学年 … 水産管理, 加工, 行政 その他, 地域の漁業普及官, 漁民を対象にした小規模沿岸漁業の開発のための短期の講習会を開催</p> <p>日本をのぞき特になし。(ただし, 教官の大部分がスリランカ, 台湾, フィリピン, NZ等の外国人である。)</p> <p>(1) 運営面 大学には, NZ等の奨学金による域内国からの学生も多く, 特に問題はないと思われる。</p> <p>(2) 技術面 (別紙業務報告書参照)</p>	
<p>II Iの機関に対する我国の協力実績・計画</p> <p>1. 技術協力の形態</p> <p>2. 専門家派遣 氏名 分野 派遣期間</p> <p>3. 機材供与</p> <p>4. 研修員受入れ</p>	<p>単独専門家派遣</p> <p>水産学部講師</p> <p>永田豊照 漁撈 56.3.26~57.12.23</p> <p>携行機材(救命いかだ, 小規模漁具)</p> <p>なし</p>	<p>後任要請中</p>
<p>III 第三国研修に関する事項</p> <p>1. 研修科目・内容</p> <p>2. 研修レベル</p> <p>3. 研修期間</p> <p>4. 講師</p> <p>5. 研修用機材</p> <p>6. 宿舍・ホテル事情</p>	<p>(別紙業務報告書参照)</p> <p>(1) 研修員 … 学生寄宿舍利用可能</p> <p>(2) 一般 … 市内のホテルは比較的高い (一泊10,000~15,000円位)</p>	
<p>IV 一般事情</p> <p>1. 生活環境</p> <p>2. 治安状態</p> <p>3. 気候</p>	<p>日常物価は高い</p> <p>ポートモレスビーよりはよい</p> <p>高温多湿</p>	

業務報告書（パプア・ニューギニア）

昭和57年12月13日～17日、PNGにおいてJICA派遣専門家永田豊照氏の協力を得て南太平洋諸国を対象とする沿岸漁業に係わる第三国研修の実施可能について、候補機関ラエ工科大学の事前調査を実施したところ、次のとおり研修講師、使用漁具等の機材費に若干問題が含まれているものと思われ、又、企画立案者であるアナンタン教授が不在で、研修運営能力等について調査が出来なかったところもあるので、同教授が計画する研修内容と、後述のⅡ以下（当方の考え方）についても併せて協議・調整する必要があるものと思われる。

I. 研修候補機関としての適性

1. ラエ工科大学水産学部の概要

ラエ市は、PNG本島のおおむね南緯6度30分、東経147度に位置し、マーカム川の河口附近にあり、緑地の多い閑静なモロピ州の州都で、首都ポートモレスビーに次ぐPNG第二の都市である。

同大学はラエ市の郊外にあり、広大な敷地を有し、校内に学長以下教授陣、職員の宿舍、学生寮、医療、銀行、郵便局、食堂、売店等の生活環境施設が一応完備されている。

教育関係施設としては、学部単位に研究教育設備があり、共通施設として視聴覚設備を要した図書館等がある。

水産学部は、一棟の平家建プレハブ校舎おおむね500㎡内に2教室（1室20～30人用）、教官室兼実験標本室が3室ある。さらに、漁具貸材庫として一棟の平家木造建おおむね100㎡がある。又、所有設備・機材は、沿岸港内に34フィート（5トン、90馬力、ヤマハ製）FRP漁船1隻を有し、この漁船にレーダー1基、ラインホーラ1基、救命いかだ1基が装備されている。

この外に、至って小規模な漁具等として、①地曳網1式、②小型底曳網（ビーム1式、オッター1式）1式、③刺網1式、④まぐろ延縄1式、⑤板網1式、⑥曳縄1式、⑦グラスファイバー製（おおむね5m）1本、竿4本、⑧イカ釣用資材、⑨水中集魚灯5個、⑩干物用簡易乾燥機1基を保有している。

現在、水産学部は教授陣等10名によって中級水産技術者を養成するために、3ヶ年間で水産科学の基礎、生物学、海洋学、加工等の教育を実施しており、わが国から永田専門家が昭和56年3月26日から昭和57年12月23日まで派遣され、漁具漁法、海洋観測等の教育に当たった。

2. 施設・機材の分析

(1) 講 座 研 修

講座研修に使用する施設としては、水産学部の教室1室を使用して実施することが可能であり、かつ、図書館内の視聴覚装置（ビデオ）を用いて後述する漁具の作製、補修方法、操業方法等についてイラスト、アニメーションによって解説する方法を採用すればより効果的であり、このための教材（ビデオテープ）と受講用の教本を供与する必要があるだろう。

(2) 実習研修

① 漁具

現在の水産学部における漁具資材は十分に調達ができない状況にあり、前述の小規模な漁具を最小限の保有にとどまっている状態にある。

現在、保有している漁具も含み各種の漁具資材は損耗が著しいので、提供を受けるのは原状回復の返済を前提にすれば困難であり、又、後述の研修内容を考慮すれば流し網資材、釣り資材等が多く不足しているので、独自の資材を調達する方がベターと考える。

なお、漁具の製作研修の場としては、好天ときには野外で、雨天のときは教室内で可能と考えられるので問題はないだろう。

② 漁船

現在、水産学部が保有する漁船は、我が国の沿岸漁船と同等で、比較的多目的をもった性能を有しており、十分漁撈研修に耐えるものであるが、しかし、研修によって習得された技術を即効的に普及させるためには、カヌー、小型ボートによって実習する方がベターであるので、小型ボート、船外機程度を供与することも検討する必要がある。（企画立案者であるアナンタン教授の書簡では、PNG、キャビエン漁業訓練大学30トンの船舶も使用することも可能としていたが、PNG水産局での調査では、南太平洋諸国を対象として航海訓練を主体とした2年コースの研修を実施するので当該船舶の使用は不可能の模様である。我が方の研修で、海洋資源調査の実習研修を実施しなければ現在、水産学部が所有する漁船で十分であると思料する。）

3. 研修運営能力

アナンタン教授が不在で実施計画の調査ができなかったが、仄聞するところによれば、教授のほとんどは生物学者、海洋学者であり、本研修のメインである漁具漁法は、永田専門家の帰国によって手薄す（漁船を操作するアシスタント1名となる）となり、現状では問題があるので、我が国より短期専門家の派遣が必要となろう。今後、研修の運営方法も含み具体的な研修の実施につき、アナンタン教授と十分協議・調整する必要がある。

II. 研修実施の意義

南太平洋諸国は、PNG本土を例外として島嶼群によって構成され、海洋環境との関連が深

く、住民の大部分が臨海地区に居住し、食生活面においても動物たんぱく質の摂取は、自給自足的に営まれる沿岸での零細なかご、つり等の漁業（ローカルフィッシング）、外国の低廉な魚類缶詰によって賄われているのが通例である。

これらの諸国では地理的条件、資本力等から他産業の発達も困難な環境下であり、国家財政もその大部分は、旧宗主国等の外国の援助に依存しており、外国の経済力に大きく左右される状況にある。

そのような環境の中で、国連海洋会議を契機とした200海里水域体制が定着し、外国からの入漁料の徴収と併せて自国漁業の開発への意欲が高まって、これらの諸国においては、独自の漁業開発計画の策定促進を政策課題として掲げ、海洋漁業に依存した産業経済の発展を意図しており、漁業振興による住民の就業機会の拡大、水産物の生産による蛋白源の確保、さらに水産物輸出による外貨獲得は、これら諸国にとって最も期待しているところである。

しかし、漁業振興に当っては、主として①資本力、②水産物の総需要の把握、③資源管理、④流通、⑤漁船及び漁具の作製と修理技術、⑥資材の調達、⑦漁獲物の保蔵加工技術等の問題がある。

これら諸国の沿岸漁業開発の技術協力に当っては、前述の問題点を考慮し、当該国の伝統的な技術をベースとした生産技術の向上、或いは当該国の地理的条件、棲息生物の習性等を考慮したわが国の簡易式沿岸漁法を導入し、ローカルフィッシングから自国の地域性単位とした需要に見合ったコマースフィッシングへの体質改善を図るための生産技術を付与することが最も効果的と考える。

従って、第三国研修種目としては、これら諸国の共通課題ともいえる沿岸漁業の漁撈技術等について開設することは適切であり、関係国からの賛同を得られるものとする。

Ⅲ. 予想される効果と研修種目の選定

沿岸漁業の技術研修は、南太平洋海域特有の多種多様（魚族の種類は多いが、単一魚種として量が少ない）型資源を活用し、サンゴ礁周辺海域を高度に利用した操業を可能とすると共に、漁具漁法の基礎知識及び技術、漁船の操作、漁具の作製、漁具の修理技術等の習得が可能であり、かつ適正な水産資源を管理しつつ、需要に見合った漁業生産を図ることに意義があるものとする。

第三国研修の企画立案者であるPNGラエ工科大学水産学部アナンタン教授とは休暇中のため接触できなかったが、同教授の書簡による要請では沿岸漁業開発コースを望んでおり、選択種としては妥当であるが、しかし、沿岸漁業開発全般の研修を指向しているのであれば総花的となり効果が薄れるおそれがある。

従って、南太平洋諸国の海域に適した沿岸性漁具漁法、前述の研修施設機材、希望する研修

期間（大学休暇中の4～6週間）等を考慮し、特に、自国の沿岸漁民が少額な資本投下により、かつ研修によって習得される漁業技術で、即効的に普及可能な漁業種類を選定する方がベターであり、次の漁具漁法が適当と考える。

又、これらの研修と併せて、水産資源管理、水産物の流通、保蔵加工、漁民の組織化についても研修することは、将来の漁業対策として有益なものとする。

1. はた類、ふえだい等のサンゴ礁周辺海域に棲息する底魚を対象とする漁法

底延縄漁業（図1）

当該漁法は、海底地形が複雑な海域での操業を容易にし、未利用魚類の漁獲に有効な手法で刺網（適正な資源管理をしなければ資源枯渇のおそれがある）に比して漁具の損耗度が低く経済面でも有益である。

又、延縄によって漁獲された漁体は損傷も少なく、高価格となる等の利点が多く、当該漁法の習得によって漁民の所得向上、生産効率等が期待されるものと思われる。

2. かつお、めじまぐろ、しいら、ひらまさ、さわら等の回遊性中型魚類を対象とする漁法

ひき釣り漁業（図2）

当該漁法は、リーフ周辺海域から沖合まで操業範囲の拡大が可能であり、又濃密な魚群構成がなくても漁獲が可能で、努力次第では操業の周年化も見込まれ、高級魚の漁獲が多ければ相当な高収益となる。

さらに、当該漁法の習得は容易であり、魚類習性、回遊経路等の基礎的学習の受講によって有効な漁法となる。

3. あじ、さば等の回遊性小型魚類を対象とする漁法

(1) 釣り漁業（図3）

当該漁法は、一本の幹糸に多くの擬餌針をつけて釣る漁法で、最も安価でかつ漁具の損耗度も低い漁法であり、網漁法と比して過剰供給に至らない面がある。

(2) 流し網漁業（図4）

当該漁法は、中表層刺網で夜間操業を行うもので釣り延縄漁法と比し、多獲が可能であるが若干の投資が必要である。

又、補修が若干必要となる難点がある。

4. 浮魚、中層魚、底魚類を対象とする漁法

地びき網漁業（図5）

当該漁法は、砂浜の海岸を利用するものであり、比較的操業方法が単純で技術習得が容易であり、網漁業としては最も経済性がある。

5. 水産資源管理

能率漁法を導入するに当たっては、資源に及ぼす影響について考慮する必要があり、その手

法を習得することは、将来の漁業発展上意義がある。

6. 水産物の流通, 保蔵

南太平洋諸国は島嶼群によって形成されており、或いはPNG本土のように道路網が整備されておらず、自国全体を指向した流通は不可能であるので各都市(島嶼)単位の流通体制を確立する方がベターである。

漁業形態は、半農半漁が中心で、自家消費以外の余剰漁獲物を自分自身がマーケットで販売しているのが通例であり、これら亜熱帯地方では、漁獲物の処理技術が低く船上での処理、陸揚げ後の取扱い等に欠除しており、その認識の向上と漁業当事者の漁獲物処理技術の習得により、漁獲物の市場価値、鮮度保持が向上すれば漁民の収益は増加し、漁業の発展に寄与するものと思われる。

7. 漁民の組織化

漁場管理, 流通, 保蔵加工等の総合的な環境整備を図るためには、漁民の組織化が必要であり、研修員をその中核として組織化することは将来の漁業発展に寄与するものと思われる。

8. 以上の点を考慮すれば次の研修が適当と考える。

(1) 研修科目, 内容, 形態

別紙のとおり。

(2) 研修レベル

漁具の即効的普及を考慮した場合、その研修員は将来漁村の中核となりうる漁業者及び研究行政機関の漁業技術者を対象とした方がベターであり、従って前述の9の研修内容(中級程度)が適当と考える。

(3) 研修期間

漁場の開発, 利用の観点から1年以上の研修期間が望ましいが、ラエ工科大学の夏期休暇中に施設を使用する制約があり、6週間の研修期間も止むを得ないだろう。

但し、大学の夏期休暇中は、クリスマス休暇があり、むしろ研修希望者が計画どおりに集まるか一律の不安を覚える。

(4) 短期専門家

前述したとおり水産学部の教授は、当該研修科目以外のアカデミックな専門教授が殆んどで、期待ができないものと思われるので、わが国から実務を優先する漁具漁法, 水産資源管理, 流通保蔵加工, 漁民の組織(協同組合)分野の専門家を派遣する必要があるだろう。

(5) 研修用機材

① 講座研修

教本(原稿料等作成費)	50万円
ビデオテープ(作成費等)	200万円

② 実習研修

A. 漁撈実習

ア. 小型ボート1隻(F.R.P.), 船外機1基 200万円

イ. 完成品漁具

○底延縄 30鉢分 120万円

○ひき釣り 30鉢分 90万円

○釣り 30本分 60万円

○流し網 30反分 150万円

○地曳網 2統分 200万円

ウ. 携帯用魚探1基 100万円

B. 漁具作製実習

○底延縄用資材 10鉢分 35万円

○ひき釣り" 10鉢分 25万円

○釣り" 10本分 15万円

○流し網" 10反分 45万円

○地曳網" 1統分 80万円

① 計 250万円

② 計 1,120万円

N. 研修カリキュラム案

研修科目	講座研修	実習研修		備考
		漁具の製作	漁撈	
1. 底延縄漁業	① 対象魚の生態と漁場形成の理論 ② 漁場選定と魚探の理論 ③ 漁具の製作方法の理論 ④ 操業方法の理論 ※以上の講義を教本とビデオで実施する	大学校内で2週間の実習を実施する。	ラエ地先沖合で大学の所属船又は供与船をもって3週間の漁撈実習を実施する。	
2. ひき釣り及び釣り漁業				
3. 流し網漁業				
4. 地曳網漁業				
5. 水産資源の管理	① 資源の把握方法の理論 ② 資源の利用と保護の手法と理論			
6. 水産物の流通と保蔵	① 流通方法の理論 ② 保蔵方法の理論 (冷蔵, 干物, 塩蔵, 焼製)			
7. 漁民の組織化	協同組合の理論 ※5~7の講義を教本で実施する。 以上の研修を約1週間で有り。			

図 1

「はえ縄漁業」とは、幹縄に多数の枝縄を付け、この先端に釣針を結着した漁具を横に長くのべて行い釣漁業をいう。

はえ縄漁業をさらに分類すると、浮子によって海面から吊して使用する浮はえ縄と海底に接して敷設する底はえ縄とに分けられるが、特殊なものとして海底から浮き上がった形に設置される中層はえ縄もある。

はえ縄漁業は釣漁業の中でも最も漁具の規模が大きく遠洋マグロはえ縄の幹縄の長さは数10 Kmに及び、又、沿岸で使用されるものでも全長10 Km程度のもはめずらしくない。このため幹縄は整理するのに便利がよいように100 mから4~500 m程度の長さに切り、これを1鉢と称し、1鉢ごとに木で作った円形の枠の底に竹を編んだものを張った縄鉢に入れて整理する。

(1) タイはえ縄漁業

漁具の構造

名 称	材 質	規 格
幹 縄	綿 糸	10 番手, 20 本, 700 m 1 本
枝 縄	〃	20 番手, 14 本, 4.5 m 40 本(18 m 間 隔)
ち も と	ナイロン	8 号 30 cm 切, 40 本
釣 針	鋼	13 号, 40 本
沈 子	自然石	6 個 200 g の石を綿糸にてくくって先に輪を作る(枝縄 7 本ごとに枝縄の先に綿糸 6 cm を付け古い針を結びこれにかける)
沈 石	〃	7 Kg 位
樽	木	3 升樽上径 21 cm, 下径 18 cm, 高さ 21 cm

漁 法 日没後投縄にかかる。まず大石を投入し微速で前進しながら左舷より順次投縄する。投縄の方向は潮流に対し斜に潮上に向けるが、潮流の強いときは潮の方向に対し直角に近い角度に入れて行く。普通10鉢前後を使用し、1鉢の投縄に5分を要する。幹縄の最後には大さでと称する鉛 1.1 Kg に鉄線を付した重りを付けこれと浮樽とを連結し、樽付近で約40分程度待機し、揚縄にかかる。揚縄は1鉢につき30分を要する。1日に2回、日出まで操業する。

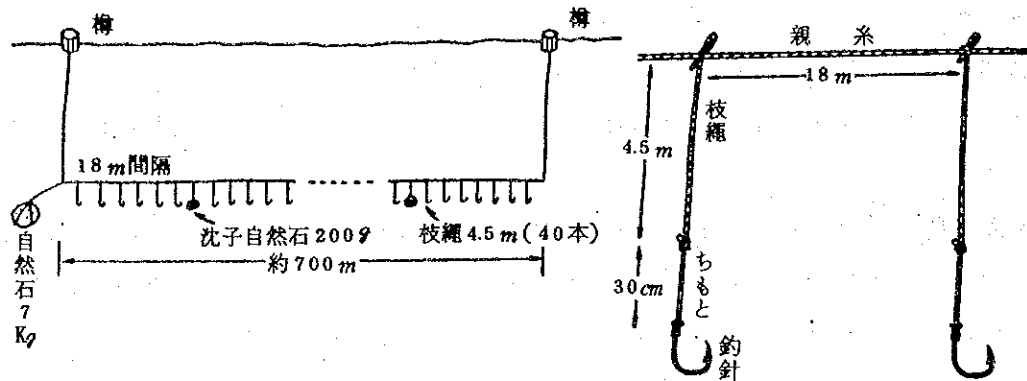
餌はシャコ又はユムシの生きたものを使用する。

又、地方によってはスルメイカ、ケンサキイカ、イカナゴ、イイダコ、カタクチイワシの生・鮮餌を、又、油イカ等を用いるところもある。

漁 期 4 月 ~ 12 月

漁獲物 マダイ, チダイ

漁場 水深40~50m付近で岩砂の所が主で, 磯で漁獲されるタイは小さい



タイはえ縄漁具見取図

図 2

「曳縄釣漁業」とは、釣糸及び釣針を有する漁具を漁船によって曳き廻して行い釣漁業をいう。曳縄釣漁業は釣漁業の中では最も積極的な漁業で、主としてマグロ、カジキ、ブリ、カツオ、サワラ、シイラ等の遊泳力のある大型の魚類を対象として行われる。

曳縄釣漁業は通常、漁船から竹竿を張出し、これに釣糸を付け、これを曳き廻して漁獲するもので、表層、中層、下層のいずれにおいても使用され、表層を曳き廻すものは、鉛製の沈子を使用し、中下層を曳き廻すものは通常潜航板を使用して釣針を魚の遊泳層まで沈める。又、潜航板は餌又は擬餌を自然の魚に似せて運動させるためにも使用され、潜航板の良否が漁獲を左右する。この他表層を曳き廻すもので曳板を使用するものがあるが、これはロケット、ヒコーキ、ダボ等の名で呼ばれ水面上を飛びはね餌に複雑な動きを与えると同時に曳板自身が水面をそそぐことにより魚を誘導する効果がある。

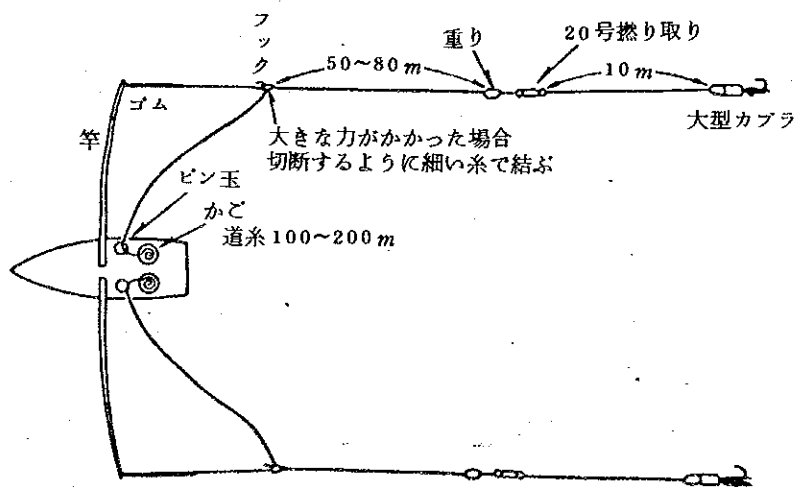
マグロ曳 漁業

漁具の構造 この場合は潜航板もヒコーキも付けずに、擬餌 1 本を流して曳く、素曳き漁法が主体である。

道糸は太目のもの（テトロン 70~100 号）を 50~100 m 流し、釣元にはナイロンテクス 50~100 号を 10 m 程度使用する。釣元にワイヤは必要ない。

魚が 30 Kg 以上の大型の場合は、道糸とフックの間を細い糸でつなぎ、強力な力がかかったときに細糸が切断するようにする。と同時に、ピン玉を付けた道糸を数百 m 用意して流し込み、魚の弱るのを待って引きあげる。

擬餌は、白丁貝、水牛丸角、ヤリイカベイト等の大型カブラの大型のものが使用される。



キハダマグロ曳釣漁具見取図

漁 法 日本近海では季節的に漁期漁場が変化する。5月から10月の黒潮流の強い時期、高水温の候に近海に来遊し、表面水温16度以上に出現し、21°~26℃に中心がある。潮境、潮目等を他の曳釣り同様曳くが、魚がかかりフックにかけた細糸が切れれば、船内に用意したピン玉とこれに結着した道糸を海中にほうり込む。そして魚が弱るのをまって曳き揚げるが、この場合魚を取り入れるのに相当の時間を要する。

漁 期 房 総 沖 合： 6月～ 8月
伊 豆 沖： 4月～11月
土 佐 沖： 10月～12月
小笠原方面： 11月～翌年3月

漁 獲 物 キハダマグロ、ピンナガマグロ

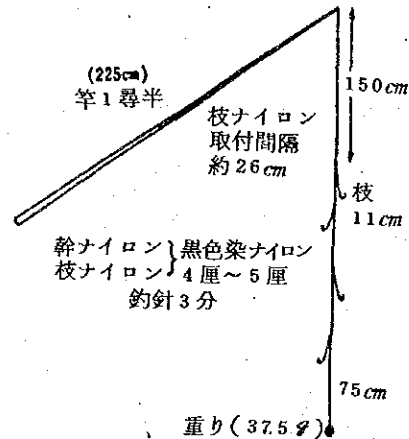
漁 場 黒潮流の強い時期、高水温の候には随所に漁獲されるが、条件としては海流速度0.5~1.0マイル、透明度25~35m、100m層水温が20℃以上、水色は3以上のような海況、海域を搜索すればよい。

図 3

アジ竿 漁業

漁具の構造 竿は、225cmの竹、幹糸は黒色染ナイロン4～5厘、枝糸も同様のもの4～5厘、重り37.5gを用いる。

集魚燈は、100～150ワットの電球3個を用いる。



アジ竿釣漁具見取図

漁 法 1トン前後の小型船で夜間、集魚燈を用いて行う竿釣である。

① 魚を泳がせて釣る方法

潮が速い場合は、錯どめして操業すると喰いがよいが、潮の流れがとまった場合には魚が見えても全然喰わなくなる。この場合には、明りをつけたままナンキン玉を付け、風流して魚に行脚を付けるような方法で釣るとよく喰う。

② 明りにおおいをして、魚をまとめるようにして釣る方法

アジが明りに付く時は、明るいところと暗いところの境目に集まる習性がある。このため布類を電気の笠の下に付けて囲って操業すると明るいところと暗い蔭のところで非常に喰いがよい。

③ 明りを暗くする時の技術

アジが明りにつくると下の方から泡が出て来る。この泡を見た後数尾のアジの姿を見てから電気を調整しながら漸次暗くして行くとよく釣れる。

まず初めに電圧を下げる。例えば24ボルトの発電機の場合は普通35ボルトで使っているがこれを24ボルト位に、又、12ボルトの発電機の場合は、普通15ボルト位で使っているがこれを12ボルト位の電圧に下げる。

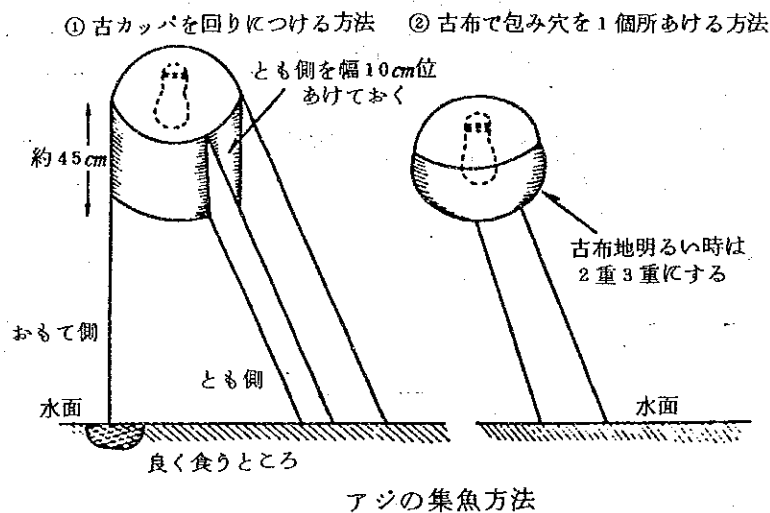
次に使用している電球の数を減らして行く。普通100～150ワットの電球3個を使用し

ているが、3個から2個、2個から1個に時間をかけながら徐々に減らして行く。

竿釣をするところの電球(両舵舷のもと側)を20~40ワットに変え、この電球のスイッチを入れ、少したってから最後に残っていた電球を消し20~40ワットの明りを1個だけにする。

明るさは道具が水中に入る時「ツキ」のたつ少し前位まで暗くする。

水色と明るさの関係は潮の良い(明るい)時は20ワット位を、潮の悪い(暗い)時は40ワット位と潮の色を見て変える。



④ 船の流し方の技術

アジは音に極めて敏感であるので静かにして釣るのがコツである。ディーゼルエンジンの場合にはエンジンが止まるか止まらない位のスロー回転にして発電しながら釣る方が多く釣れる。これはエンジンのノッキングとゴヘーの時、スクリューを静かに廻し、魚に恐怖感をあたえないためにスロー回転する。風のあるときは船を横に流してアジを泳がせて釣る。風のないときは表層にいるアジが明りについてスローでゴヘーし、船に行脚を付けて釣るようにする。

⑤ 釣る時の技術

釣るコツは、明るいところと暗い陰のところの境で喰わせる。両舵舷に、とも向きに座っている者は左手に竿を持ち道具の明りの少し横側から投入し、おりこませながら明りの明るいところと、暗い陰のところの境に流して行く。

⑥ 月夜の時の操業

一般に闇夜がよいが、月明りよりも電気の明りの方が明るい場合は、多少の明りを明るくして操業するが、どうしてもアジが浮上しない場合は月の入りまでハイカラ道具で操業

し月が入ってアジが浮上してから竹竿釣に切り換える。

漁 期 6月～10月

漁 獲 物 アジ

漁 場 瀬礁付近で水深30～50 mの場所

図 4

アジ流し刺網漁業

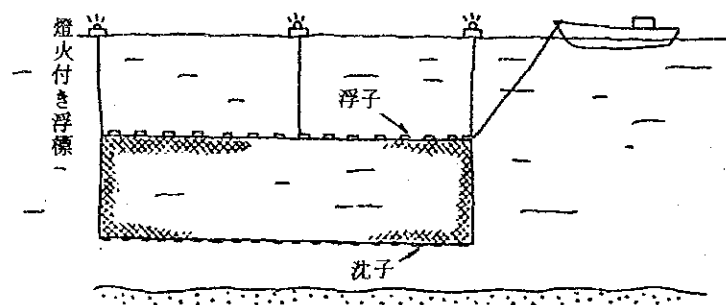
漁具の構造 漁具は底層と表層刺網といった趣向のものである。表層の場合は、アジが表面に浮いた時のみ使用する。網地はアミランを使用，網目は5.5～6節，網の大きさは長さ75m，高さ3mを10枚ほど連結する。底層の場合は，網の両端と中間に径50cm位の浮標（燈火付き）を付ける。浮標網は4mmのマニラロープを水深に応じて使用。船と網との連絡は，カカリ網という10mmマニラロープでつなぐ。網の全体の長さは750～800m位になる。

漁 法 日没ごろから操業を始める。投網は船を潮上に向け，潮上より潮下に向け沈子の方と浮子の方を同時に船を動かしながら投網して行く。全部入れ終るのに約30分ほどかかる。投網が終れば，浮子網にカカリ網を付け，船とつなぎ3～4時間流す。揚網は船を潮上に向け，微速前進させながら揚げる。約1時間要する。朝までに2～3回操業する。（図7.49参照）

漁 間 6月～8月（盛漁期6月～7月）

漁 獲 物 アジ，グチ，コノシロ

漁 場 広島湾一带



アジ流し刺網漁業操業図

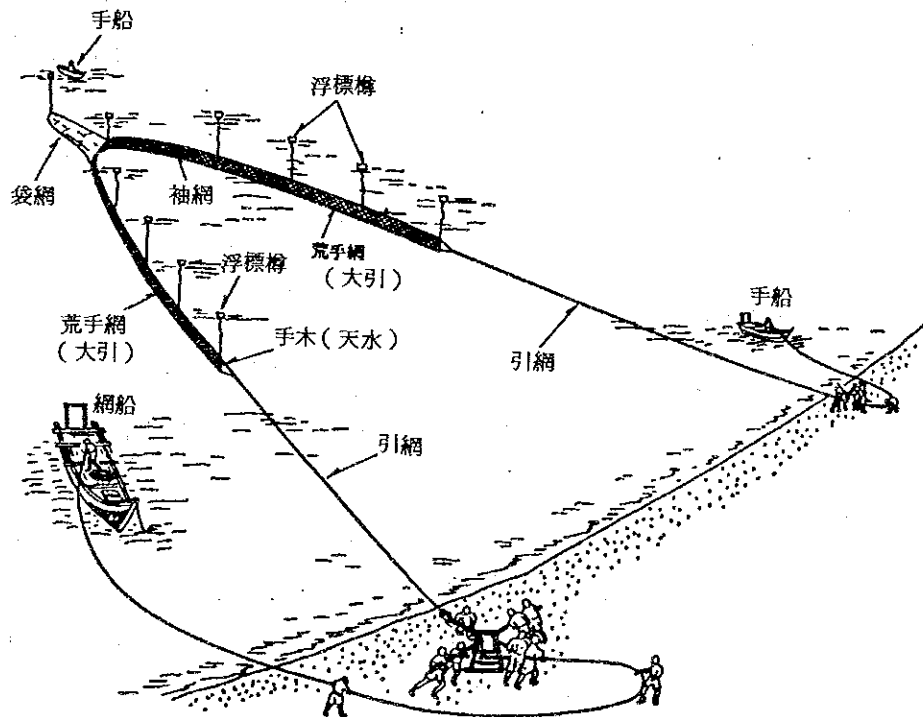
地 曳 網 漁 業

漁具の構造 網の規模は操業場所、又は対象魚種によって異なるが、一般的には袋網の形は円筒型又は円錐形で口径は6～9 m前後、袋網の長さは20～40で普通は口径の5～6倍の長さを必要とする。

袋網の目合は、だいたい20～23節のものを使用する。袖網の片側の長さは90～200m程度で袖網の先端に1 m内外の高さを保つように手木を付ける。

漁 法 網船に漁具を積載し(網船2隻の場合は、漁具を分載)、沖合にて袋部を投入し、袖部、荒手部、曳網と双方廻しに陸に向かって網をかける。投網して揚網を終るまでは、一定の曳き場内を渚にそって潮の流れに従い、網成りを保持しながら移動しつつ、左右2本の曳網が曳きそろうまで徐々に引き寄せせる。そのため袋の位置を常によく見定めている必要から、袋口の中央水面に樽を浮かべる。又、袖網及び荒手の要部にも浮樽を付けて、網成りの保持の見当にする。引き寄せせる速度は、網の大きさ、網地の目合によって加減があるが、袋口から海水が流入するほどのゆるい流れに乗って袋に入った魚が袋口から反逸しない程度の速度で網曳きをする。これは網の沈子部が海底を離れないように保つためでもあるし、速く曳いては浮子部を沈めて包囲した魚類を浮子越えさせてしまうのを防ぐためである。

操業には、網船2隻のほか手船1隻、計3隻で漁夫は30人前後である。(図3.1参照)



地曳網漁業操業図

漁 期 周年

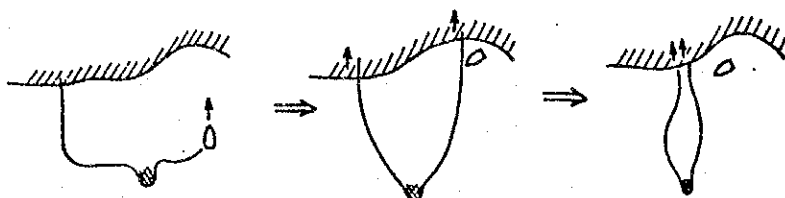
漁 獲 物 イワシ, アジ, カマス等

漁 場 岩礁等の障害のない海底でしかも海浜の漁場条件のよい場所

片手廻し地曳網漁業

漁具の構造 袋網と両袖及び曳網によって構成され、双手廻しとほぼ同様である。

漁 法 1隻で行う片手廻しで、魚捕網を中心に両袖が均一になるように陸に引き揚げ、最初は広くはなれているが、引き揚げるにつれて接近し、一カ所に合わせて引き揚げる。



片手廻し地曳網漁業操業図

12月17日(金)

(1) 第1次産業省水産局

Takendu 水産局長他2名

当方より我国第三国研修制度の説明及びラエ工科大学における視察調査の所見、研修実施の場合の見解等を聴したところ概要次のとおり。

(イ) 水産局長としては、ラエ工科大学水産学部長アナンタン氏よりは、十分なコミュニケーションは得ておらず承知していない。D.P.Iのもとにあるケビアン水産大学(1977年我方より6.6億円の無償協力)において、水産行政官、水産業界、沿岸漁業従事者を対象とした in service course (intensiveなもの)を来年実施することが合意済である。年2回程度、15~20人(内3人程度はUNDPのファンドによる第三国研修員を含む)となっている。本コースはアカデミックなものとし、且つ漁業基本法、ビジネス、航海、食品加工、普及等広範な科目をとりあげる。

(ロ) ラエ工科大学での日本援助による第三国研修実施については、問題はないと思うが、D.P.I.所有の60トン steel vesselはケビアン大学所有の船であり、工科大での研修には利用出来ないのではないか。自分としては、もしケビアンとラエで両方実施するとすると経費負担、施設、人材の点での重視を心配する。〔この点に関し、我方より今回の日本側が考えている第三国研修は、PNG参加研修員の滞在費等は負担し得ないが、コース実施のための運営経費は我方が負担すること、内容も小規模沿岸漁具漁法を中心とした実技的なものであることを言及〕

(ハ) 今回の討議の段階においては特に問題はないので、今後、工科大学と十分詳細をつめていただく必要がある。

(ニ) 当水産局の職員は、総数144名(内PNG102名、ボランティア6名、海外コンサルタント36名)で、予算総額は310万キナがPNG、905万ドルが外国ローンとなっている。当局のDiploms, Certificate所有者は、その殆んどが農業分野であり、水産の保有者は少数である。また19地方州において夫々、地方水産行政に従っているがCortifiste保持者は5~7名程度である。

(ホ) 水産局としては、もしラエ工科大での日本政府協力による第三国研修が実現する場合は、勿論協力する用意はある。

(2) 外務貿易省

Mr. Makis Aid 担当次官補他1名

(イ) 当方より証明、およびラエ工科大における水産分野の第三国研修実現の場合の問題点につき質したところ、現段階においては特に問題はないと考える。工科大と十分つめを行い、かつ外務省としては大使館と密接な連携を取りつつ万全を期するつもりである旨

表明があった。

- (ロ) なお、現在、3月までに3,000人のPNG公務員、300人の海外コンサルタント等の削減計画に取り組んでおり、本日、国家計画省、人事院より代表が参加予定であったが、この業務のため出席が得られず残念である旨表明された。

3. フィリピンにおける第三国研修実施に係る評価・検討(12月18日~21日)

12月18日(土)

ポートモレスビー発マニラ着
マニラ海外事務所長他との打合せ

12月20日(月)

- (1) 交通訓練センター(TTC)設立の経緯、現況等について同センター木倉チーフアドバイザーより聴取する。

概要以下のとおり。

- (イ) 1974. 我方に協力要請
1977. 4.12. R/D(4年)
1978. 4. インストラクター教育開始
// 5. 建物完成
// 6. 第1期の訓練開始
// 9. 開所式
1980.10.17. R/D(2年延長)

- (ロ) 既に第9期までの訓練を終了。

	(1~8期)	(9期)	計
交通計画	76人	12人	88人
交通工学	73	11	84
交通管理	152	21	173
計	301	44	345

年2回のレギュラーコースとして実施、大卒の政府職員を対象とし、主要参加機関はMOTC, MPWH, BOT, BLT, MMC, CHPである。

- (イ) 組織 UP→T.T.C.<……M.O.T.C.(予算指定)

(フィリピン大学) (運輸通信省)

所長1人一副所長2人— {管理, 文書, 訓練
研究, 電算, 49人

別に顧問委員会があり、

委員長	ダンス運輸大臣
委員	バルデカコアスMOTC次官補
	エンルナレオンM.P.W.H.次官補
	スンガNEDA部長
	プエノ交通警察庁
	アビスUP工学部教授

(二) 予算投入額

	(77~81年)	(82年)	計
比 例 運営費	391百万円	29百万円	420百万円
施設費			
日本側 機 械	572	0.7	573
供与費			
計	963	30	993

〈但し、専門家派遣経費、研修員受入経費を除く。〉

(※) T.T.C.の今後のとり進め方に対する専門家団見解。

イ. 1983年4月にR/Dによる協力は終了見込

ロ. 今後のセンター拡充として

1. UPの学位を与える大学院修士課程コースを開設すること
2. 国際研修、研究センターとしてASEANを中心に協力していくこと

(2) 昭和57年度第三国研修(ASCOTT第1回)評価・検討会

Selirio T.T.C.所長他4名

木倉チーフ・アドバイザー他8名

(マニラ海外事務所 新井職員同席)

当方より、本年実施された第三国研修の実施の状況、問題点、研修に関する評価、来年度のとり進め方につき質したところ先方からの説明等概要次のとおり。

(イ) 実施の状況

"A Senior Course on Trauspat Technology"

イ. 時 期 57.11.7~12.19(6週間)

ロ. 参加者 シンガポール5名、タイ1名、スリランカ2名、インドネシア2名、フィリピン10名の20名(ビルマ、マレーシアからの参加者はなし。)

ハ. 科目別参加者

	(第三国)	(比 例)	計
交通計画	7人	6人	13人

交通工学	2※	1	3
交通管理	1※	3	4
計	10人	10人	20人

※印はシンガポール

ニ. 研修形態

全般事項、視察旅行は共通研修とし、3分野につき夫々のコース研修による。

ホ. 講師

T.T.C.インストラクター及び日本人専門家(短期)3名による。

(ロ) 問題点

イ. 第三国よりの参加研修員のアンバランス

特にシンガポールよりの参加者は経験5~10年で優秀であり、5名全員が事前テストにおいて200点~256点(300点満点で比インストラクターは270点程度)を得る。その他は150~200点、比参加者50~150点。 遺 添7参照)

ロ. マレーシア、ビルマより参加者がなかった。

ハ. 中間レベルにより、講義を実施したがむずかしい点があった。

ニ. 視察としてマニラの他、バギオ、セブの2地方都市を訪問したが好評であった。

ホ. 現派遣中の専門家の立場(第三国研修について直接関係のない位置付け)の明確化(書面上による取極め)

ヘ. T.T.C.インストラクターは優秀であったが、実施の経験が浅いこと。

ト. 交通工学、交通管理への第三国からの研修参加者がシンガポールのみで、しかも3名であったこと。

チ. その他専門家等よりの要望事項(別添7参照)

(イ) 研修評価

イ. 全般面に受益者である研修員側からは「良上」と考えられる(具体的な参加研修員のコース評価については、別添5参照)

ロ. 期間について、インドネシア、シンガポール、タイより長いとの指摘があった。

ハ. コース内容につき9名は現状維持、6名は若干他の科目を入れること、3名はマイナーな変更を、1名はオプションとして他の科目を加えたら等の意見があった趣。

(ロ) 58年度のとり進め方

イ. G.I.の早期の確定(58年4月)と参加資格条件、カリキュラムの詳述を検討すること。

ロ. G.I.の第三国への発送(58年5月)を早期に実施すること。

ハ. 実施の時期 58年11月~12月の6週間

ニ. 定員 18名(シンガポール, マレーシア, インドネシア, タイ, スリランカ, バングラディシュ, もしくはパキスタン)他に比国3名を加える。

ホ. 研修内容 57年度と同様とする。

ヘ. 経 費

増額は困難であり, 前年度並もしくは若干の減額もありうることを説明し, 先方は比側準備もあるので早めに決定願いたい旨。

ト. 先方政府との取極め

57年度は, 我方より調査団が派遣され(6月), 具体的に打合せを行ったが, 比側との文書交換はなされていないため, 口上書により先方より58年度計画につき提出を行わしめ, 我方がこれに対し回答する形式をとることとした。

チ. 第三国よりの参加研修員に対する医療・災害措置に対し, 海外事務所において保険制度を検討のうえ, 我方費用負担による保険の付保を行うこととした。

リ. マニラ海外事務所としては, 招へい国のJICA海外事務所とも連携を取ったが, 本部よりも関係国JICA海外事務所に対し「第三国研修実施」に関する情報を事前に提供し協力方の要望があったので, 引続き十分な情報提供等協力体制をとることとした。

V. 今後のとり組み方について

今回の調査，協議の結果を踏まえ，各案件についての今後の取組み方の主な点について，調査団としての考え方をまとめると以下の通りである。

国名	件名	(A) 先方課題	(B) 我方課題	(C) 取組み方
フィジー	電気通信	<ol style="list-style-type: none"> 研修内容に関するニーズ調査をTTTC独自のnetworkにより行う。 研修開始前に一週間のGeneral Orientation実施の可否、方法を検討。 研修員のための医療保険契約ができる保険会社を調査する。 	<ol style="list-style-type: none"> ミクロネシア連邦、クック諸島、パラオ(非独立国)を割当国(経費JICA負担)として認めるか否かを検討。 研修用機材の供与について関係者と協議する。 	<ol style="list-style-type: none"> B-1について回答する。 A-1, A-2, A-3について先方検討結果を照会し、各省協議の上、R/D(案)を作成、先方に送付、あわせてR/Dチームの派遣時期を照会する。 R/Dチーム派遣(可能であれば57年度中が望ましい)。 B-2については、調査結果に基づき58年度以降の単独供与候補案件として取扱う。(可能であれば35百万円程度の予算措置を検討する。)
PNG	沿岸漁業	<ol style="list-style-type: none"> ラエ工科大学水産学部長が学内、少なくとも学長とも研修実施内容等について同意を得ておくこと。 仮りに我方提示の研修内容で合意が見込まれた場合のR/Dの先方の署名者は、PNG政府内での協議をふまえて、適格な者を選定すること。 	<ol style="list-style-type: none"> 研修用機材の供与について関係者と協議する。 	<ol style="list-style-type: none"> 本件の発案者であるラエ工科大学アナンタ水産学部長との接触ができなかったため、今回の調査結果及び我方研修案を先方に提示し、在PNG日本大使館を通じ協議、調整を行う。 上記の結果、実施可能と判断される場合は、各省協議の上、R/Dチームを派遣する。(派遣時間については、58年12月研修実施の場合は、5月頃が望ましい。) 調査の結果、研修に必要とされる機材については、58年度以降候補案件として取扱う。
フィリピン	道路交通	<ol style="list-style-type: none"> G.I.の早期発出(研修開始の6カ月前を厳守) 上記1.との関連で実施計画を出来るだけ早期に作成する。 	<ol style="list-style-type: none"> 研修員の事故、疾病救済制度の確立。 プロジェクト派遣専門家の第三国研修に対する立場の明確化。 	<ol style="list-style-type: none"> B-1に関して、JICAマネージャ事務所が各研修員の保険契約を行い、経費については実施経費で支出する。 B-2に関して;従来は、プロジェクト派遣の専門家については、本来業務との関係から、第三国研修には、直接インボルクしないという立場を取ってきた。

国名	件名	(A) 先方課題	(B) 我方課題	(C) 取組み方
フィリピン	道路交通			<p>しかし、このことが同専門家の第三国研修に対する立場をあいまいにし、効果的な協力・アドバイスが出来ないのが実情であり、また現実には、比人講師のピンチヒッターとして教壇に立つ等、直接関与せざるを得ない事案もある。</p> <p>したがって、来年度以降は、関係各部、関係省庁とも協議の上、プロジェクト派遣の専門家についても第三国研修に対して応分の協力を迎ぐこととし、その旨を文書で比側に通知してはどうか。</p>

別 添 参 考 資 料

別添 1

外務大臣 殿

池部 大使

第三国研修

第777号 (取扱注意) P72MC

貴電経協技1合第17981号に関し

1. 本件調査団一行は8日より10日にかけてフィジー外務省、人事院、通信公共事業省、TTC等の関係者と協議した結果、人事院総裁をHEADとする援助調整委員会(AID COORDINATING COMMITTEE)の了承を取付ける等、先方の国内手続き上の問題は残されていないものの、基本的には本件第三国研修の83年度実施に異議のない旨確認した。

2. 確認内容の概略は以下の通り。

(1) タ イ ト ル

SYSTEM MANAGEMENT COURSE IN TELECOMMUNICATIONS

(2) 研 修 場 所

TTC

(3) 期 間

83年7月より11月の間の6-8週間

ただし、内1週間はオリエンテーションを含めてほしい旨の要請があり、これについては持帰り検討することとした。

(4) 目 的

南太平洋地域の電気通信の発展に寄与することを目的とする。

(5) 参 加 資 格

技師またはそれと同等の者(TECHNICIAN または SENIOR OFFICIAL も排除しない為)

(6) 割 当 国

キリバス、トウヴァル、ナウル、PNG、ソロモン、トンガ、ヴァヌアツ、西サモア、クック、ミクロネシア連邦、パラオ

ただし、クック、FMS及びパラオについてはわが方にて再度検討したる後、フィジー側に最終回答を出すこととした。

(7) 定 員

15名(近りん諸国より10名、フィジー国より5名)とする。ただしフィジーの参加者の旅費、交通費のわが方負担に関し、要望があつたが、第三国研修制度の原則及びTTCにおけるUNDP援助による地域研修コースの例を引用しつつ、わが方は右経費を負担し得ない旨説明したところ、先方はこれを了承した。

(8) カリキュラム

(イ)オリエンテーション, (ロ)アウトライン, (ハ)通信もろ計画, (ニ)マイクロウェーブ, (ホ) V H F 及び U H F, (ヘ)衛星通信, (ト) MAINTENANCE, (チ)新技術しょうかい, (リ)その他 (OBSERVATION TOUR, 開閉校式 ETC)

(9) 講 師

(イ) J I C A は指導, 監督のために数名 (3 名程度) の専門家を派遣する。
(ロ) T T C はコース運営の為に必要な講師 (LECTURERS) 及び教官 (INSTRUCTORS) を提供する。

(10) 機 材

(イ) 専門家の携行機材

AUDIO-VISUAL 装置等わが方専門家が講義を行う上で必要な資機材は携行機材として携行する。

(ロ) 単 独 機 材

先方は MICROWAVE 等の講義を行う上で機材の供与を希望したが, わが方は持帰り検討の上回答することとした。

(11) そ の 他

研修経費の負担方法, 精算手続等についても協議した結果, 先方の協力の下問題なく取り運べる見込みである。

3. 今後の取進め方 (調査団所見)

T T C はカリキュラムの内容は上記 2.(8) の内容で異議はないが, なお近隣諸国の要望をちょう取したい由につき, その回答をまって先方政府の最終的了承を取付けることとなる見込である。わが方としてはこれと平行して R / D ミッションの派遣準備を行い, 可能ならば本年度中に R / D の署名を図ることとしたい。(了)

外務大臣 殿

林 臨時代理大使

第三国研修（沿岸漁業開発）

第321号（取扱注意） 至急 Q72NO

貴電経協技1合第17981号に関し、

本件調査団一行は14日より17日にかけてラエ工科大学の研修施設の視察、同大学に派遣中のナガタ専門家との意見交換ならびに第一次産業省水産局及び外務貿易省関係者との協議を行ったところ、調査団の報告概要次のとおり（当館より力石同行）。

- 1.(1) 研修内容は南太平洋地域における沿岸漁業の技術水準をかん案し、漁民が現有する漁船に若干手を加えた程度で効果的に実施できる漁法の普及を中心として、漁業普及員または地方水産担当官を対象に実施することが望ましい。具体的研修内容としては「つり」に関する基礎技術、そこはえなわ漁法、船外機保守等、照型船（カヌー程度のもの）を使用する漁法及び小規模なマーケティングの基礎知識などが適当と思われる。
 - (2) 上記(1)の研修内容であれば同大学の現有施設で実施可能であると判断されるが、実技研修のための船外機付グラスファイバーボート数せきと若干の漁具等はわが方より供与する必要があると感じられた。
 - (3) 17日に協議を行ったタケンド水産局長及びマーキス外務貿易省次官補（援助受入担当）は各々本件実施に好意的な態度を示し、然るべく側面協力をしたい旨述べたが、政府として正式に判断する前に、もう少し計画の詳細について承知したく、アナンタン水産学部長等関係者間で再度協議したいと述べた。なお、水産局では来年度UNDPの協力により、わが方第三国研修と類じした研修をケヴィエン漁業訓練大学（わが国の無償で77年に完成）で実施する予定があり、これと重複するのではないかとの指摘があったが、先方の研修内容（一般漁船による専門的漁法）からいって、本件と競合することはないと思われ、その旨説明したところ、先方も納得した。
2. 本件研修内容の詳細については、アナンタン学部長が不在であったため、十分なつめができなかったが、先方政府関係者から概ね好意的反応が得られたほか、施設も充実していることが確認されたので、あと「ア」学部長及び大学当局の意向を再度確認の上取り進めていけば現実の可能性は大きいとみられた。なお、今後の先方との協議の結果、本件の明年度実施の可能性が高いと判断された場合は、できるだけ早期に実施協力チームを派遣することが望ましい。

（了）

Suva, December 9, 1982

**DRAFT SCHEME OF THE THIRD-COUNTRY TRAINING PROGRAMME
IN FIJI JOINTLY FORMULATED
BY THE JAPANESE PRELIMINARY SURVEY TEAM
AND THE TELECOMMUNICATION TRAINING CENTRE, FIJI**

1. COURSE TITLE
System Management in Telecommunications.
2. TRAINING INSTITUTION
Telecommunication Training Centre (TTC).
3. PURPOSE
To contribute to the development of the telecommunications in the South Pacific Region through dissemination of relevant knowledge and techniques.
4. QUALIFICATION OF APPLICANT
Applicants must be engineers or equivalent.
5. PERIOD
The course for the first year may preferably be held sometime between July to November, 1983 and its duration should be determined in between six (6) to eight (8) weeks pending finalization of the details of the curriculum.
6. PARTICIPATING COUNTRY (THIRD COUNTRY)
Kiribati, Nauru, PNG, Solomon, Tonga, Tuvalu, Vanuatu, Western Samoa, Federated States of Micronesia, Cook Islands, Palau Islands.
7. CAPACITY
Ten (10) participants from the countries specified in 6 above and five (5) Fijian participants are accepted to the course.
8. FELLOWSHIP
8-1 JICA will bear the expenses for overseas travel, accommodations and per-diem of the participants from the countries specified in 6 above except Federated States of Micronesia, Cook Islands and Palau Islands.

8-2 JICA will further study the possibility of providing fellowship to the participants from Federated States of Micronesia, Cook Islands and Palau Islands in a positive way.

8-3 It is expected that TTC will take necessary measures to finance the participation of Fijian personnel and of those who are not financed by JICA.

9. LECTURES

9-1 JICA will dispatch maximum three (3) Japanese experts for the purpose of giving advice and guidance to the TTC staff and special lectures to the participants.

9-2 TTC will assign their own staff as lecturers/instructors for the course as much as possible.

9-3 TTC may invite three (3) external resource persons in Fiji at the expense of JICA.

10. TEACHING AID

10-1 JICA will prepare teaching aids for the use of the Japanese experts.

10-2 TTC will prepare teaching aids for the use of Fijian lecturers, expenses for which will be borne by JICA within the framework of its budget.

11. EQUIPMENT

11-1 TTC requested provision of a unit of teaching kit for microwave.

11-2 Based on the results of the survey, the Team will recommend to the Government of Japan such items of equipment that deem necessary for conducting the course.

12. TRAINING EXPENSES

12-1 JICA will bear the following items of expenses to implement the course within the framework of its budget.

A. Expenses incurred to participants

- a. accommodation
- b. per-diem
- c. overseas travel

B. Expenses incurred to TTC

- a. honoraria (for external resource persons)
- b. secretary service
- c. transportation
- d. teaching aid
- e. material procurement
- f. meeting
- g. duplication

12-2 TTC is expected to take necessary measures to bear such items that are not to be borne by JICA.

13. OTHER OPERATIONAL MATTERS

13-1 It is suggested that the allowances to be paid to the participants per day will be fifteen (15) to twenty (20) Fijian Dollars inclusive of accommodation and per-diem on the assumption that the participants are accommodated in the hostel attached to TTC.

13-2 To cover unavoidable medical expenses incurred to the participants from the date of their arrival in Fiji to the date of departure. JICA is prepared to bear the insurance premium required. In the meantime, TTC will study the possibility of making contract with an insurance company in this connection.

14. CURRICULUM

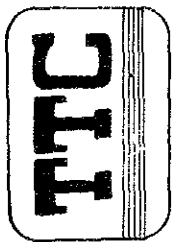
14-1 A tentative curriculum was formulated as follows:

- A. Outline
- B. Network Planning
- C. Microwave
- D. V & UHF
- E. Satellite Communications
- F. Maintenance
- G. New Technology
- H. Others

14-2 In order to work out the details of the curriculum which will better fit the specific training needs in the participating countries TTC will conduct surveys through sending questionnaires to the respective countries prior to course offering.



TELECOMMUNICATION TRAINING CENTRE



OFFICIAL OPENING - 11 JUNE 1981

PROGRAMME FOR OFFICIAL OPENING OF TTC

- 2.30pm Band Music and Seating of Guests
- 3.00pm Welcoming Ceremony for the Right Honourable the Prime Minister of Fiji, Ratu Sir Kamisese Mara, K.B.E., and Adi Lady Lala Mara.
- 3.20pm Address by the Director of SPEC, Dr. Gabriel Gris.
- 3.30pm Official Opening and unveiling of plaque by the Prime Minister.
- 3.40pm Official handover of Centre to Minister of Works and Communication, Hon. Livali Nasilivata, by the Director of SPEC.
- 3.45pm Afternoon tea, followed by inspection of Centre.



Ratu Sir Kamisese Mara

WELCOME TO T.T.C.

Now that the TTC is established in its permanent home it is our privilege to welcome all Guests and Visitors — to make you feel at home in our home.

To those of you at the Official Opening we are very happy you are able to share this day with us — we have looked forward to today for quite a number of years.

To those who come later and who were unable to be at the Official Opening, we likewise welcome you and invite you to inspect our facilities.

We are indeed confident these facilities will help immeasurably in training staff to upkeep the telecommunication services of the region in a very efficient manner.

SOME INFORMATION ABOUT TTC

WHAT is TTC?

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

It may be regarded as the "nursery" where are grown the future technical and operational staff of the telecommunication services for many South Pacific countries. Likewise courses are available to all in-service staff and are frequently used to update existing employees. Most training is of the sandwich type — periods of instruction are followed by field work and experience to back-up and reinforce the training. The main long term courses are of 3 years (run in conjunction with Fiji Institute of Technology) and of 2 years duration.

WHY is this specialised training necessary?

The short answer is — to support the sophisticated telecommunication systems required by the world today. Good maintenance is the most essential ingredient for a reliable telecommunication service.

Telecommunications has undergone major changes in the 70's and will undergo a full flight revolution in the 80's — with possibly nobody in the world today able to predict precisely what will be the state of Telecommunications in the year 2000! The wonders of space technology, computerisation, data, video and now optical fibre transmission make even the technical mind boggle.

WHO participates in TTC?

The Fiji Government through the Department of Posts & Telecommunications is responsible for the management and operation of the Centre which caters for the needs of the South Pacific regional countries.

Initially there were six participating countries but this number has now grown to 13:-

Cook Islands, Fiji, Kiribati, Nauru, Niue, Papua New Guinea (for some courses), Solomon Islands, Tokelau Islands, Tonga, Trust Territories of the Pacific Islands, Tuvalu, Vanuatu, Western Samoa.

Apart from the public telecommunication services, the training facilities are also available to organisations using telecommunications e.g. Broadcasting, Civil Aviation, Police, etc.

GRADUATION 1980

HOW many people have been trained so far?

Since the project commenced on 1 April 1975 the following is a list of the 2 & 3 year Graduates by Country :

	To end of 1980	
	Tech. Officers (3 yr course)	Technicians (2 yr course)
Cook Islands	1	11
Fiji	40	60
Kiribati	—	—
Nauru	—	—
Niue	1	2
Tokelau	—	1
Tonga	6	9
Tuvalu	—	1
Vanuatu	—	13
Western Samoa	2	19
Total	50	116

In addition considerable numbers of "in-service" staff from the region have attended courses to update methods and practices and to be introduced to new technology.

WHO meets the running expenses?

These are shared pro rata by the participating countries in accordance with their actual usage each year.



Australian High Commissioner, Mr R. Greer presenting a Diploma to Mr S. Vatu of Tonga.



L to R :
The N.Z. High Commissioner, Mr M. Powles,
Mr F. Orsella of UNDP
Suva, and Mr A. Holcomb, Resident Representative of UNDP in Fiji at the 1980 Graduation Ceremony.



Cook Is. graduates of TTC.

THE PROJECT

The project was designed with two major thrusts -

- to set up facilities to train the staff to meet the identified needs of the countries on a continuing basis.
- to develop instructional staff from within the region to carry on this training.

THE FACILITIES you see before you today represent an economical approach to the long term requirements - a balance has been struck between requirements and resources.

THE SITE, provided by the Fiji Government is 4.6 hectares and historically has played a major role in Fiji's overseas telecommunication services. It is of course part of the site of the first Cable & Wireless High Frequency radio transmitting station which first commenced operation in 1937. This installation provided an essential backbone service and link to the outside world including the period of the Second World War (some concrete gun emplacements still exist by the sea) and, following a period of standby, was eventually retired after the provision of the Compac cable in 1963 and the Satellite Earth Station at Wailoku in 1976. The site is located in suburbia and the objective was to design the Centre to harmonise with the surroundings, maintain a low noise level and to preserve the ecological balance. Space exists for building extensions.



Mr J. Manikiam, Permanent Secretary, P & T, pointing out a feature of the site to:

From right to left: Mr M. Mili, Secretary General ITC, Hon. Loyal Nasilivatu, Minister of Works and Communications, Mr S. N. Rabim, Head of Asia & Pacific Division ITC, during a visit in 1979 before construction started.



New buildings being constructed adjacent to the original transmitter hall.

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 ---

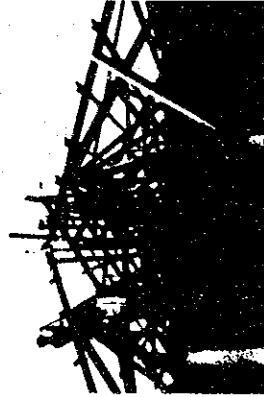
- 2 x 2 storied teaching blocks
- 2 x 1 storey teaching blocks
- 1 x 2 storied Admin. & Services block
- 2 x 2 storied hostel blocks

Overall these provide 5353 m² (57620 sq. ft) of floor space giving the following:---

- 22 classrooms being lecture rooms, laboratories, equipment areas.
 - 40 associated rooms being offices, stores, cafeteria, work-shop 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.



*Signing of the Design Contract
Seated: B. Horsbuis (EEC), Hon. M. Turpinia (SPEC), J. Rownds (Rownds Lee & Partners Architects)
Standing: B. Criteher—Project Manager, S. Va'at—SPEC, D.V. Singh—Principal,
D. Hopkins—Architect.*



Showing some design features

Mr E. Stahn (right) E.E.C. Delegate to the South Pacific
being briefed on the hostel block by
Mr Arne Neilsen also of E.E.C.



CONTRIBUTIONS

The buildings have been provided with funds given by-

The European Economic Community — 1.5 million units of account.
(Approx. F\$1.5m)

Australia — F\$340,000
New Zealand — F\$340,000

The Fiji Government donated the site and has also waived Customs Duty on all imported building materials.

These donations are very much appreciated and as you can see will contribute substantially to the people and services of the region for many years to come.

The training materials and telecommunication equipment used in the Centre have been jointly provided by-

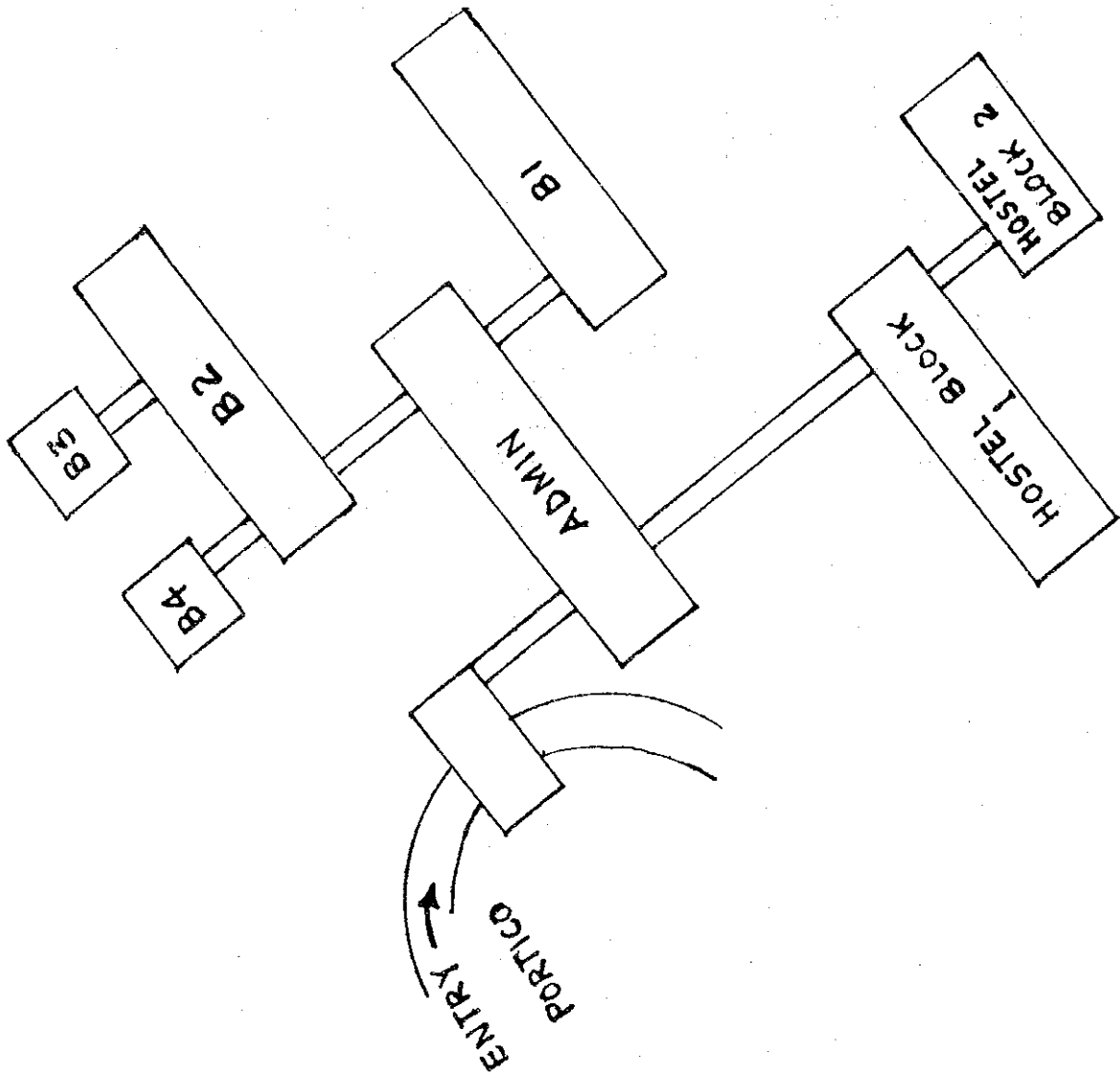
- the United Nations Development Programme through its Executing Agency — the International Telecommunication Union, which has also coordinated and managed the project.

- Australia
- New Zealand.

Although all the equipment is not yet in position, these inputs of materials and equipment are again truly appreciated and acknowledged.



A view of the Centre from over the waters of
Laucala Bay.
(Picture taken by Mr E. Stahn.)



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		

PEOPLE

Apart from the physical resources described, the other important thrust concerns people—mainly those who are needed to run the Centre now and into the future. The project was designed on the basis of Counterpart Instructors working jointly with overseas personnel, who are training and preparing the local instructors to take over full operations. Because of the lack of training facilities in the past, considerable problems have been encountered in obtaining and retaining sufficient suitable people to train for the instructional posts. Administrations in the region find they are unable to release staff for these duties—consequently progress in this facet has not been as much as was initially hoped.

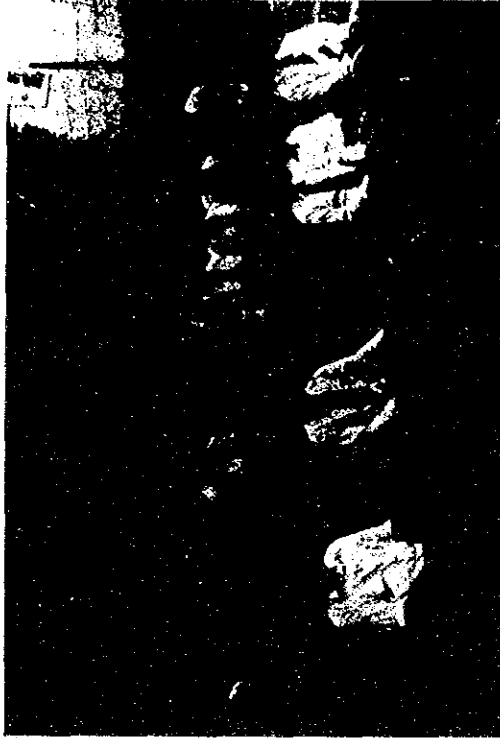
Inputs of overseas staff to the end of 1981 will have been from—

• UNDP/ITU	—	258	manmonths of services
• Australia	—	226	" "
• New Zealand	—	188	" "

These services have contributed immensely to the development of the project so far.

As part of the inputs by participating countries 686 manmonths of services by local instructional staff have been provided.

Fellowships for students to attend the Centre are provided by the United Nations Development Programme, the Commonwealth Fund for Technical Co-operation and by New Zealand.



Mr D.V. Singh, First Principal of TTC (1977—



Soldering is not only boy's work



Operational training as well as technical training.

SOME TRAINING ACTIVITIES



*Mr. M. Delantini Asst. Instructor and Mr. N. Esau
Instructor discuss a Radio Project.*



Students locating faults on a telephone



A Tokelauan and a Vanuatuian combine to find a radio fault.

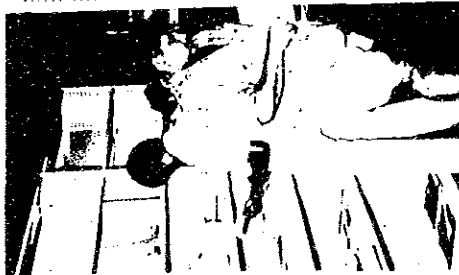


A Tongan student checking out a microwave terminal.

SOME TRAINING ACTIVITIES



Selecting reading material in a new spacious library.



Selecting reading material in a new spacious library.

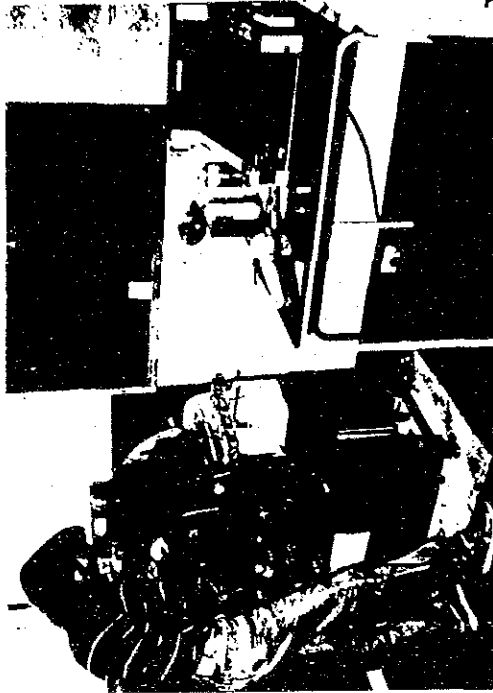


Individual study carrels help with concentration.

PRINTING AND PUBLICATIONS

Due to the highly vocational nature of the training, text books are generally not available for the subjects covered. All training is based on single topic training papers which are written and published at TTC. Here we see the offset printer in operation.

There are over 300 training papers in use and this number is constantly being increased.



Mr. Anil Kumar operating the offset printer.

TECHNICAL SUPPORT SERVICES

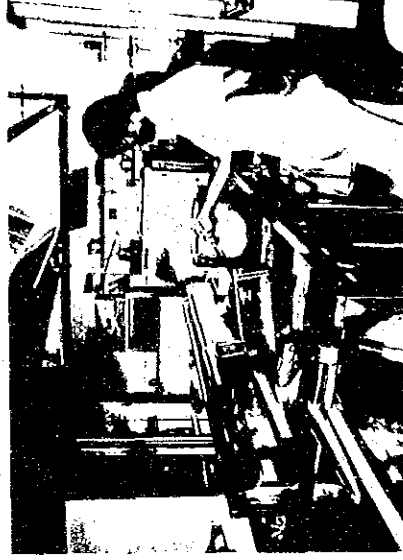
A small workshop operates to cover the manufacture of training models and aids and for the development of student projects. This facility also maintains the training equipment and visual aids.



Mr. W. Botcher testing audio equipment.

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.



Kitchen



Cafeteria



Hostel Lounge



Hostel Typical bedroom

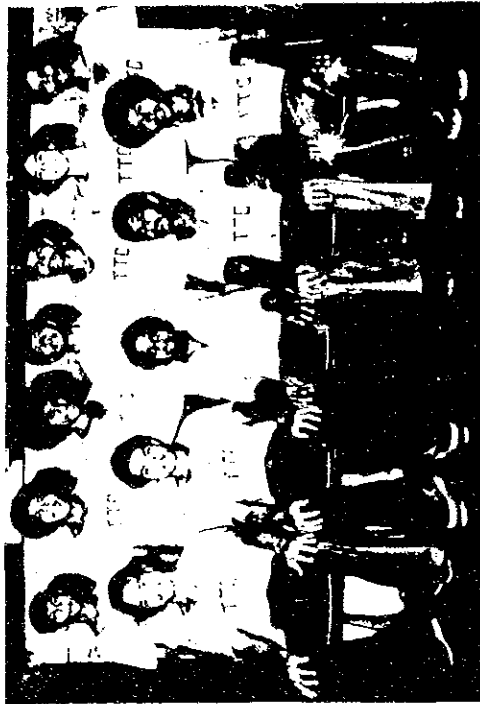
HOSTEL

The hostel consists of 46 double rooms for students. The rooms contain individual wardrobes, bookshelves and study desks as well as other shared facilities. Showers and toilets are available on each floor.

Common Areas include a reading room, lounge with drink making facilities and an indoor games room.

Control of the hostel rests with a Warden who lives in and is assisted by two other staff members who are provided with accommodation.

A typical TTC team with the President of the TTC Sports & Social Club Mr R. Chand.



SPORTS AND SOCIAL

A TTC Sports and Social Club exists to cater for the spare time activities of students of the Centre—both day students and live-in students. Indoor facilities have been provided and sufficient area exists for the development of outside sporting facilities although not specifically provided as part of the new buildings.

TTC participates in the Telco Soccer League.

With the availability of more facilities it is proposed to expand the range of activities to include rugby, cricket and volley ball.

Indoor games include table tennis, pool, chess, draughts, cards, carrom board and darts. Games nights between students and staff are held to generate better student/staff relationships.



A trainee using the TTC Amateur Radio Station

ADMINISTRATION

Administrative services cover finance, training records, management of the Cafeteria and hostel services, stores, transport, upkeep of buildings and grounds, security, personnel services and travel. Trainees from outside Fiji are met on arrival; are assisted should personal problems occur during their stay; and return travel to the home countries is arranged.

AND THEN---

students completing training at TTC return to their respective Administrations to undergo a final six month on-the-job training in the particular posts they are to occupy in the future.

Apart from technical training, the staff of TTC are deeply interested in the personal development of the students, helping and correcting them, shaping and moulding them so that graduates are both personally as well as technically developed.

Telecommunications technology is developing very rapidly and many systems are obsolescent almost by the time they are marketed. To meet with this situation the prime intention is to equip the graduates for their immediate needs on a sound technological basis, and have them return for further training as their duties change and develop.

We foresee then a continued contact and exchange of interests and visits between the telecommunication people of the Pacific. Fairly clearly many of the future leaders and managers in Telecommunications will be former graduates of the Centre. The TTC therefore is destined to play a major role in the development of the people of the region.



MANAGEMENT BOARD

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

MR J.S. MANIKIAM, 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 S.D. SHERWOOD, General Manager, FINTEL

MR S. VA'AI, SPEC Representative

MR A.F. VAREA, Director, F.N.T.C.

“A SENIOR COURSE ON TRANSPORT TECHNOLOGY” (ASCOTT)

— Post-Training Evaluation Survey —

Name:

Country:

I. How would you rate ASCOTT with regards to the following?

	Abstain	1	2	3	Average
1. Personal Expectation (1 - not fulfilled 2 - sufficiently fulfilled 3 - fully fulfilled)	0	<u>2</u>	<u>12</u>	<u>3</u>	2.1
2. ASCOTT Objective (1 - not met 2 - sufficiently met 3 - fully met)	1	<u>0</u>	<u>16</u>	<u>0</u>	2.0
3. Usefulness to your job (1 - not useful at all 2 - of use 3 - very useful)	0	<u>1</u>	<u>8</u>	<u>8</u>	2.4
4. Time schedule (1 - inconvenient 2 - fairly convenient 3 - very convenient)	0	<u>0</u>	<u>5</u>	<u>12</u>	2.7
5. Lecturer (1 - very poor 2 - average 3 - very good)	0	<u>0</u>	<u>14</u>	<u>3</u>	2.2
6. Duration of Course (1 - too short 2 - just about right 3 - too long)	0	<u>3</u>	<u>7</u>	<u>7</u>	2.2

7. Materials/Hand-outs	0	<u>0</u>	<u>15</u>	<u>2</u>	2.1
(1 - inadequate 2 - sufficient 3 - too much)					
8.					
(1 - insufficient 2 - sufficient 3 - too many)					
9. Training Facilities	0	<u>1</u>	<u>8</u>	<u>8</u>	2.4
(1 - very uncomfortable 2 - just right 3 - very comfortable)					
10. Learning	0	<u>0</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	2.5
(1 - learned nothing 2 - learned something 3 - learned a lot)					

II. Please encircle the rating that you give for the over-all conduct of the following items:
(16 respondents)

	Abstain	Very poor	Poor	Fair	Good	Excellent	Average
1. Orientation to TTC	1	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>2</u>	<u>9</u>	5	4.2
2. Equipment Exhibit	1	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>4</u>	<u>8</u>	3	3.8
3. Special Lectures	1	<u>0</u>	<u>3</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	3	3.5
4. Country Report Sessions	1	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>5</u>	<u>9</u>	2	3.8
5. Observation Tours							
Metro Manila	1	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>3</u>	<u>9</u>	4	4.1
Baguio	1	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>2</u>	<u>7</u>	7	4.3
Cebu	1	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>2</u>	<u>5</u>	9	4.4

III. Rate each of the subjects in your respective course from a scale of 1 to 5 in relation to:

Knowledge Prior to and After the Course: 1 - Know very little to 3 - Know a lot

Course Coverage: 1 - inadequate to 3 - full coverage

Lecture Presentation: 1 - Poor to 3 - Well prepared/presented

		Knowledge Prior to the Course	Knowledge after the Course	Course Coverage	Lecture Presentation
A. General Course (for all participants) (14 respondents)					
	1. Introduction to Transport and Traffic Technology	<u>1.9</u>	<u>2.7</u>	<u>2.3</u>	<u>2.6</u>
	2. Traffic Characteristics	<u>1.9</u>	<u>2.6</u>	<u>2.3</u>	<u>2.5</u>
	3. Traffic Survey	<u>1.9</u>	<u>2.6</u>	<u>2.3</u>	<u>2.5</u>
B. Transportation Planning (10 respondents)					
	1. Comprehensive Transport Planning	<u>1.6</u>	<u>1.9</u>	<u>2.4</u>	<u>2.7</u>
	2. Mass Transit Surveys	<u>1.6</u>	<u>2.5</u>	<u>2.5</u>	<u>2.7</u>
	3. Origin Destination Survey	<u>1.8</u>	<u>2.7</u>	<u>2.5</u>	<u>2.7</u>
Joint class	4. Travel Demand Forecasting	<u>1.4</u>	<u>2.7</u>	<u>2.7</u>	<u>2.8</u>
C. Traffic Engineering (3 respondents)					
	1. Origin Destination Survey	<u>1.8</u>	<u>2.7</u>	<u>2.5</u>	<u>2.7</u>
	2. Intersection Design	<u>(2, 2.5, 3)</u>	<u>(2, 2.75, 3)</u>	<u>(2, A, 3)</u>	<u>(2, A, 3)</u>
	3. Geometric Design	<u>(2, 2.5, 3)</u>	<u>(2+, 2.75, 3)</u>	<u>(2, A, 3)</u>	<u>(2, A, 3)</u>
	4. Road Facilities	<u>(2, 2.5, 3)</u>	<u>(2, 2.75, 3)</u>	<u>(2, A, 3)</u>	<u>(2, A, 3)</u>
	5. Transport Systems Management	<u>1.6</u>	<u>2.6</u>	<u>2.9</u>	<u>2.6</u>
D. Traffic Management (2 respondents)					
Joint class	1. Traffic Control Theory	<u>(2, 1)</u>	<u>(3, 3)</u>	<u>(3, 3)</u>	<u>(3, 3)</u>
	2. Traffic Signal	<u>(3, 1)</u>	<u>(3, 3)</u>	<u>(3, 3)</u>	<u>(3, 3)</u>
	3. Traffic Control Applications	<u>(2, 1)</u>	<u>(2, 3)</u>	<u>(2, 3)</u>	<u>(2, 3)</u>
	4. Traffic Accident Analysis	<u>(1, 1)</u>	<u>(2, 3)</u>	<u>(3, 3)</u>	<u>(2, 3)</u>
	5. Traffic Safety Programs	<u>(1, 1)</u>	<u>(2, 3)</u>	<u>(3, 3)</u>	<u>(2, 3)</u>
	6. Transport Systems Management	<u>(1.6)</u>	<u>2.6</u>	<u>2.9</u>	<u>2.6</u>

IV. What is your over-all assessment of the Course? (pls. check) (17 respondents)

<u>0</u>	1 - very poor	
<u>0</u>	2 - poor	
<u>5</u>	3 - average	
<u>6</u>	4 - good	
<u>6</u>	5 - excellent and comprehensive	
		<u>Average 4.1</u>

V. In addition, please write a few words about your stay in the Philippines, touching on such points as general impressions of the Philippines and its people (for foreign participants), the conduct of the seminar, the TTC Staff, etc.

6月20日～6月27日	実施協議ミッション来比
6月23日	メモランダム締結
6月25日	研修実施経費及びGI案につき大筋合意 (GI案はミッションが本部へ持ち帰り)
7月25日	GI作成許可の事務連絡接到(発信日付は7月10日)(この間、GIに追記するカリキュラム及びカントリーレポート提出事項等につき、若干、日数をかける)
8月30日	GI印刷製本完了
9月1日	GIを比国外務省へ持ち込み(9月10日応募〆切、10月7日受入通知)
9月3日	ビルマ、タイ
9月6日	マレーシア、シンガポール
9月8日	インドネシア、スリランカ
10月8日	TTCと協議。応募なしのため、10月18日を受入れの〆切日、10月20日を選考の最終日とする。比外務省、応募督促の公電打電。
10月18日	JICAマニラ事務所から、第三国研修割当国の各JICA事務所に応募につき照会のテレックスを入れる。
10月21日	スリランカから2名の候補者の通知。 研修実施につきTTC所長と善後策につき協議。 (○予定通り実施、○1月頃に延期、○本年度は中止、○10月前後実施日をずらす)
10月22日	比国外務省に、タイ1名、インドネシア2名、シンガポール6名の候補者の氏名及び所属先につき公電入る。 JICA本部に、応募状況につきテレックスで通知、併せてシンガポール6名の受入れにつき問合せ。
10月25日	JICA本部からシンガポールの受入れを4名に限定する旨の国際電話あり、比側に通知。比側と上記の件につき協議。
10月27日	TTC所長起案、比外務省経由日本大使館宛、研修員選考文書の提出コピー文書JICAMマニラ事務所へ手交。 タイ、インドネシア、スリランカへ航空券の送付。 JICA本部からシンガポール6名受入れにつき了解越す。
10月28日	シンガポールへ航空券の送付
11月7日	シンガポール5名(1名は参加辞退)、タイ1名のみ予定通り比国に到着。 11/9日までにマレーシアの応募を持ち、マレーシアの参加者数により最終的に比国参加者の数を定めることとする。
11月8日	開講式。スリランカ2名の参加者の差しかえを要請越す。
11月9日	スリランカの参加者の変更手続をとる。
11月11日	スリランカ2名来比
11月15日	インドネシア2名来比 比国参加者の最終決定。

別添 7 昭和58年度フィリピン第三国研修(ASCOTT第2回)実施手続及び提言

4月上旬	実施協議。GIの検討。
4月下旬	実施協定書の締結。GIの決定。
5月中旬	GIを割当国に送付。研修カリキュラムの準備。研修実施経費見積書の提出。
6月上旬	AIフォームの提出。ホテルの仮予約。
9月中旬	応募メー切。研修員の選考。
10月上旬	受入回答。航空券の送付。研修実施経費の確定。研修実施契約書の締結。 研修カリキュラムの確定。
10月中旬	研修実施経費の支出。
11月上旬	研修実施。
12月中旬	
1月下旬	研修実施経費の精算
2月上旬	最終報告書の提出

THE SECOND ASCOTT IMPLEMENTATION PROCEDURE

(Draft)

early April	Discussion of the second ASCOTT implementation. Study of the contents of General Information
late April	Signing of the Memorandum
middle May	Distribution of GI to the participating countries. Preparation for training curriculum. Submission of the estimate of training implementation
early June	Submission of Form A1 (Japanese Experts). Temporal reservation of hotel
middle September	Deadline of application for participation. Selection of participants
early October	Notification of acceptance to the participating countries. Distribution of air ticket. Agreement of the expense of training implementation. Signature of the contract of training implementation. Completion of training curriculum
early October	Payment of the expense of training implementation
early November 2	Implementation of the second ASCOTT
middle December	
late January	Submission of settlement document of the expense of training implementation
early February	Submission of Final Report

A. T.T.C.第三国研修の反省点

- ① GIの発送が9月上旬であったため、割当国からの応募通知が大幅に遅れ、種々の混乱を引き起こした。GIの発送を早める手段を講じること。
- ② GIの内容決定につきJICA本部の合意を得る必要があるならメモランダムの中に明文化すること。
- ③ 確定した研修カリキュラムを研修開始日の最低1ヶ月前にJICAに通知することをメモランダムに追記すること。
- ④ 研修に係るJICA及びJICA専門家の義務と権利の明文化（JICA本部対専門家の問題）
- ⑤ ビルマからは、導入セミナー及び第1回ASCOTTの応募につき何んら反応がなかった。次回からは割当国から除外することが賢明。
- ⑥ 研修員の選考につき、JICAも選考者の一員とすべくメモランダムに追記すること。

B. T.T.C.第三国研修定着と発展のための提案

- ① インストラクターの日本での定期研修実施の制度化→インストラクターの能力向上、定着のための刺激策、JICA業務理解の促進。
- ② 研修実施全般を携わる事務屋の養成と訓練→研修実施事務全般の明確な把握→スムーズな運営。
- ③ 研修事業部とホスト国機関との人事交流→日本の方針の徹底と意志の疎通、ホスト国機関の現状の適格な把握。
- ④ 事故補償制度の確立→交通事故、病気等の救済措置。

THIRD-COUNTRY TRAINING PROGRAMME

1. OUTLINE

A new type of training arrangement called the "Third-Country Training Programme" (TCTP) was introduced to Japan's technical cooperation when the Japan International Cooperation Agency initiated a training course on sericulture in Thailand in March, 1975.

Since then, Japan's TCTP has been expanded and improved to offer nine courses in seven different countries under JICA's TCTP scheme in the Japanese fiscal year of 1981 (April, 1981 - March, 1982) as shown in the attached list.

Unlike the conventional type of training programme in which participants from the developing countries receive training in the developed countries, TCTP is so designed that a leading country in a certain developing area provides training for the other developing countries within the area which have common or similar social, cultural and linguistic background with the cooperation and assistance of a developed country.

The basic idea of JICA's TCTP is twofolds; one is to provide training which better fits the needs and indigenous conditions of the participating countries and the other is to promote Technical Cooperation among Developing Countries (TCDC) by extending technical and financial assistance to the host country. For the former purpose, JICA provides fellowship for the participants from the third countries. For the latter purpose, JICA provides necessary expertise under its Expert-Assignment Programme and furnishes the training institution concerned with necessary fund to operate the training course through the government of the host country.

2. ROLES OF THE HOST COUNTRY AND JAPAN

Since the training course under TCTP is conducted, as a matter of course, at the initiative of the host country, the greater part must be played by the host country. And Japan will provide technical and financial assistance that deems necessary for the host country to conduct the training course smoothly and effectively. Under the present scheme of Japan's TCTP the both governments are supposed to assume the following responsibilities:

HOST COUNTRY	JAPAN
a. Provision of training facilities and equipment	a. Advising with regard to b. d. e. f. h. in the left column
b. Formulation of curriculum	b. Dispatch of expert(s) for advising and guidance
c. Arrangement of lecturers, instructors and a coordinator	c. Preparation of textbooks and other training aids that are not locally available
d. Preparation of textbooks and other training aids	d. Payment of expenses for oversea travel and accommodations incurred to participants
e. Drafting and distribution of General Information brochure	e. Payment of operational expenses (i.e. honoraria, transportation, meeting, material procurement) incurred to the training institution
f. Screening of applicants and notification of acceptance	
g. Arrangement for oversea travel and accommodations of participants	
h. Operation and administration of the course	
i. Submission of financial report and course report	

3. PROCEDURE AND FLOW OF IMPLEMENTATION

Procedure required to initiate a training course under JICA's TCTP scheme and its flow are illustrated in the following two charts:

CHART 1.

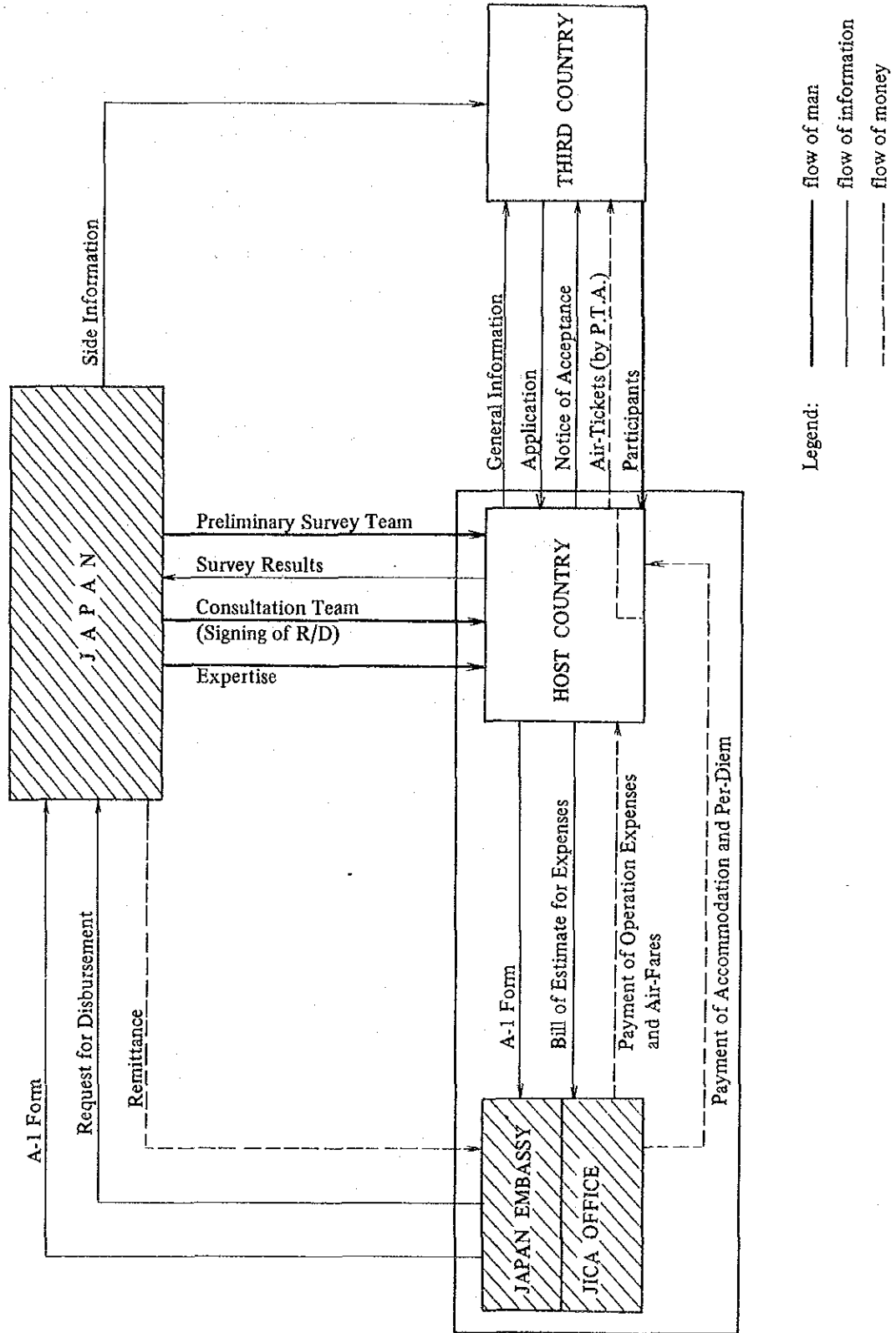
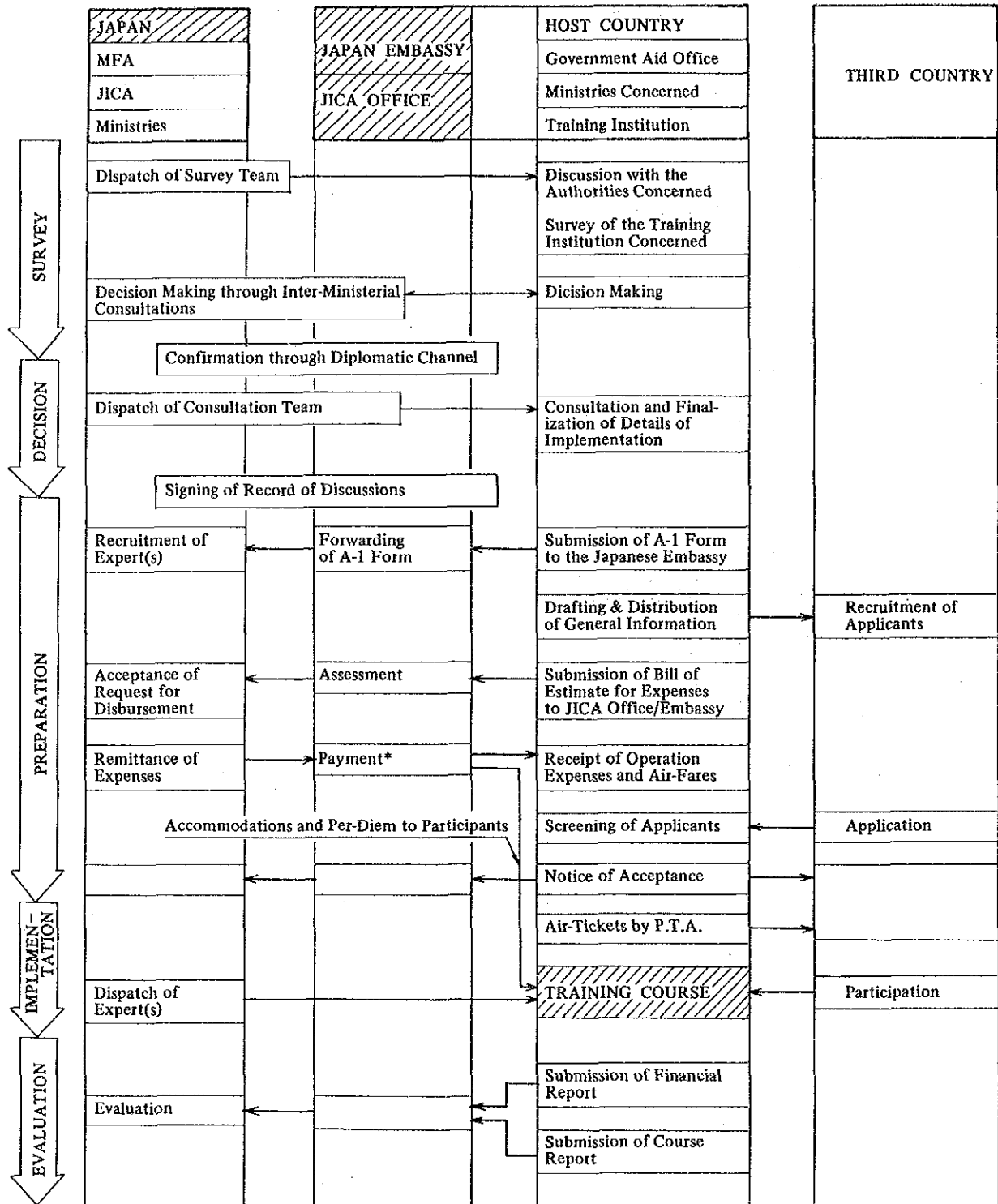


CHART 2.



* In case there's no JICA Representative in the host country, JICA will take alternative measures to make payment to the participants and the authorities concerned of the host government.

THIRD-COUNTRY TRAINING PROGRAMME IN FISCAL 1981 (April, 1981 - March, 1982)

Country	Training Institution	Course Title	Period	Number of Participants	Participating Country
1. Mexico	Escuela Nacional de Telecomunicaciones	Sexto Curso sobre Ingeniería de Transmisión	Sept.21,1981 - Nov.19,1981	12	Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panama
2. Thailand	King Monkut's Institute of Technology	Group Training Course in Telecommunications Technology	Jan.13,1982 - Mar.16,1982	9	Brunei, China, Iran, Korea, Pakistan, Papua New Guinea, Philippines, Singapore
3. Thailand	Department of Livestock Development	Seminar on Foot- and Mouth Disease Control in Asian Region	Feb.22,1982 - Mar.6,1982	11	Bangladesh, Burma, India, Malaysia, Pakistan, Philippines, Singapore, Sri Lanka
4. Thailand	Technonet Asia Industrial Service Institute	Special Technical Extension Workshop on Foundry	Aug.6,1981 - Aug. 28,1981	19	Bangladesh, Fiji, Indonesia, Korea, Malaysia, Nepal, Philippines, Singapore, Sri Lanka
5. Chile	Centro Diagnóstico del Cáncer Gástrico	Segundo Curso Internacional de Avances en Gastroenterología	Mar.7,1982 - Apr.2,1982	15	Argentina, Bolivia, Brazil, Colombia, Ecuador, Paraguay, Peru, Uruguay, Venezuela
6. Costa Rica	University of Costa Rica	Primer Curso Regional de Microscopia Electronica	Aug.31,1981 - Feb.28,1982	5	Ecuador, Colombia, Panama, Peru
7. Indonesia	Directorate of Building Research	International Seminar on Seimnology and Earthquake Engineering	Mar.16,1982 - Apr.23, 1982	8	Burma, Malaysia, Nepal, Papua New Guinea, Philippines, Sri Lanka, Tanzania, Thailand
8. Philippines	Transport Training Center	Seminar on Road Transport in Asian Countries	Mar.7,1982 - Mar.20,1982	12	Indonesia, Malaysia, Singapore, Sri Lanka, Thailand
9. Kenya	Central Training School	Second Third-Country Microwave Radio Training Programme	Mar.22,1982 - May 22,1982	10	Ethiopia, Lesoto, Malawi, Somalia, Sudan, Swaziland, Tanzania, Uganda, Zambia
			Total	101	

写 真 集

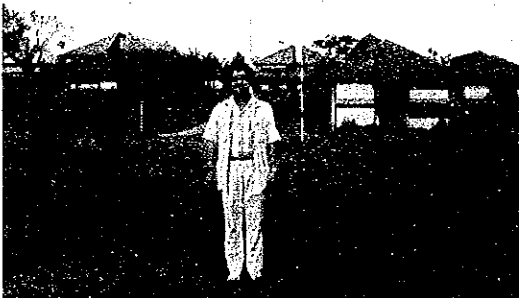
フィジーにて



大使公邸でのレセプション(12月8日)
(手前右寄りが池部大使)



通信訓練センター玄関にて歓談する山村
団長とWagairawai 校長



通信訓練センター全景
(中央は河野団員)



人事院にて協議する調査団
(12月9日)



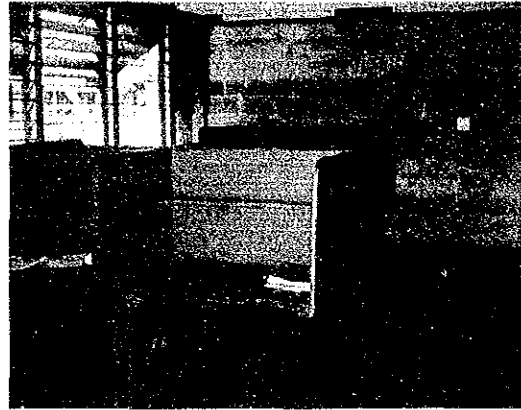
通信訓練センター卒業式(12月10日)
にて修了証書を手交する通信公共事業大臣
H. E. Mr. Sikiyou



山村団長主催レセプションにて
(12月10日)



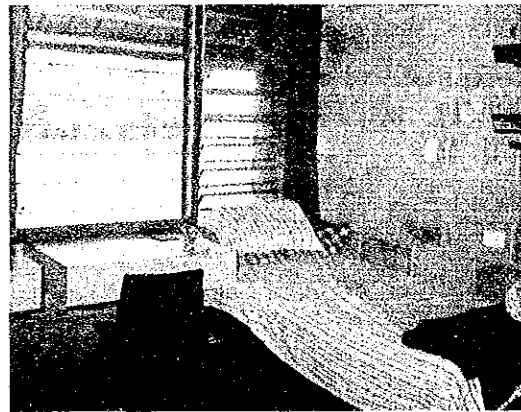
通信訓練センター(T. T. C.)のラウンジ



通信訓練センター(T. T. C.)の勉強室



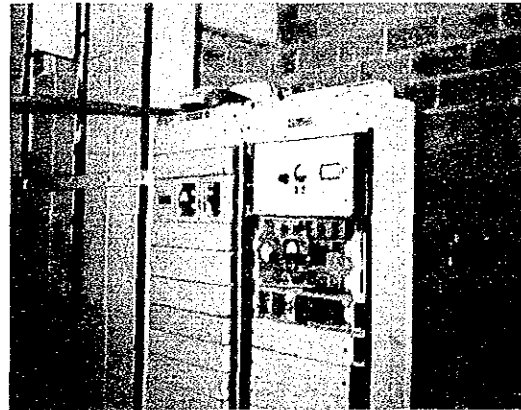
通信訓練センター(T. T. C.)の食堂



通信訓練センター(T. T. C.)宿泊室
(ツインルーム46室)

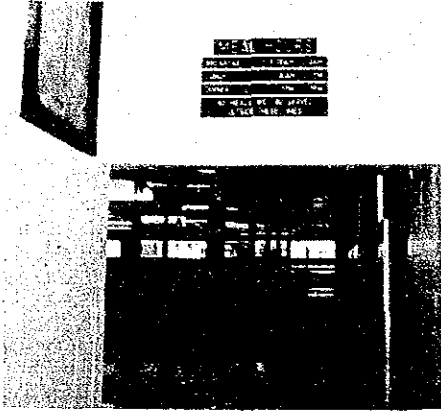


通信訓練センター(T. T. C.)の教室

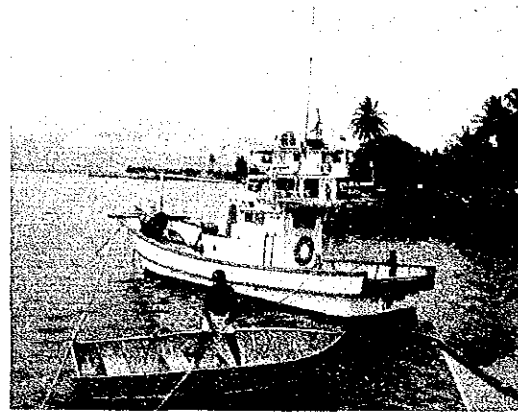


通信訓練センター(T. T. C.)実習機材

パプア・ニューギニアにて



ラエ工科大学の学生食堂



ラエ工科大学水産学部所有の実習船

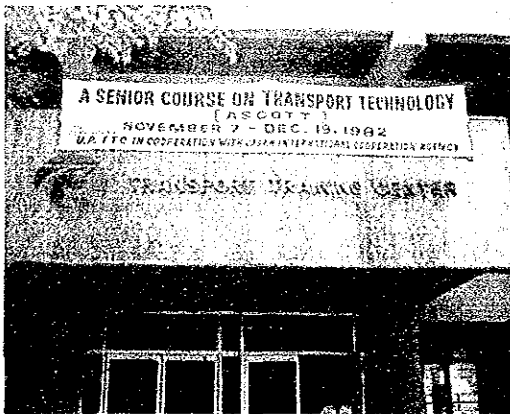


外務省にて協議する調査団



山村団長主催夕食会にて(12月17日)
(中央は、タケンドウ水産局長と在 PNG
日本大使館力石書記官)

フィリピンにて



フィリピン交通訓練センター玄関に
掲げられた“ASCOTT”のたれ幕



フィリピン交通訓練センターにて打合せ中
の調査団(中央は木倉チーフアドバイザー)

JICA