フィジー共和国
第三国集団研修終了時評価報告書
～電気通信～

平成９年５月
(1997年５月)

国際協力事業団
研修事業部

フィジー共和国
第三国集団研修終了時評価報告書
～電気通信～

平成９年５月
(1997年５月)

国際協力事業団
研修事業部

序　文

第三国研修とは、わが国が途上国に移転し定着した技術を、当該開発途上国を通じてそこに社会的、文化的、言語的に共通の基盤を持つ周辺の途上国からの研修員を受け入れ、より現地事情に適した技術・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事業を実施できるようにすることを目的としています。

本報告書は、平成５年度から実施している「フィジー第三国集団研修～電気通信～」の研修成果を総合的に評価するため、平成９年４月５日から４月13日まで国際協力事業団が派遣した評価調査団の調査結果を取りまとめたものです。

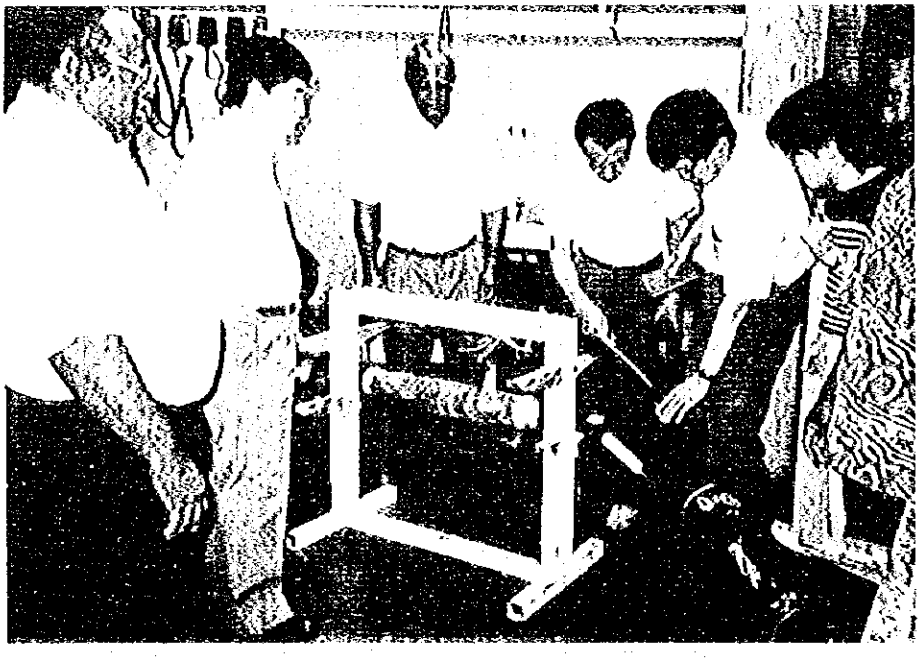
本報告書が関係各位のさらに深いご理解のもとに、本研修の今後のよりよい展開に資することができれば幸いです。

最後に、本調査団の派遣に際し、ご協力を賜った外務省、郵政省、国際電信電話株式会社（ＫＤＤ）、日本電信電話株式会社（ＮＴＴ）および在フィジー日本大使館に対し、深い謝意を表します。

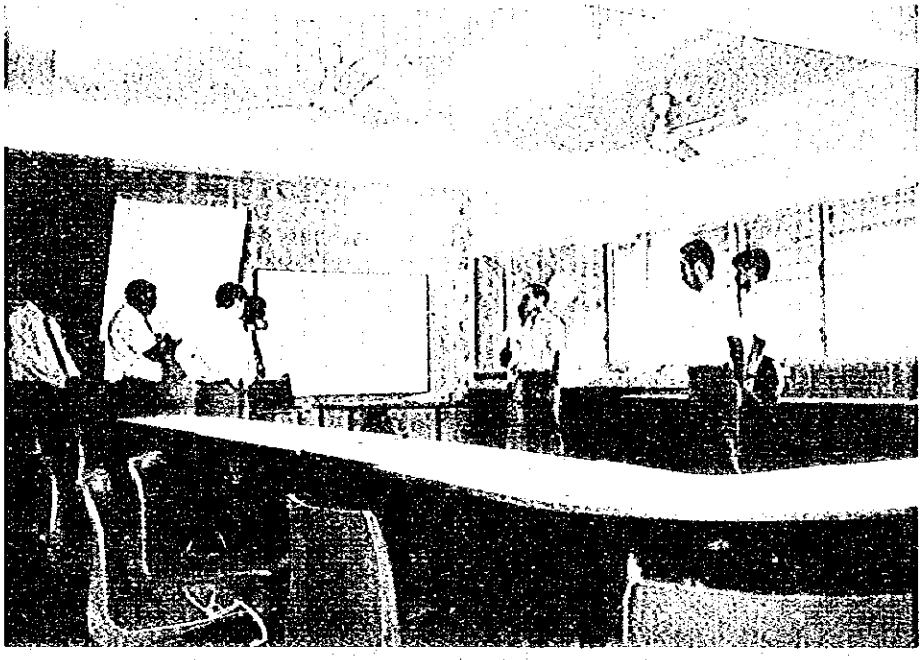
平成９年５月

国際協力事業団
理事　飯島　正孝

▲協議風景



▲光ファイバー実習施設



▲第三国集団研修を実施している教室

▲ミニッツ署名

目　　次

第１章　評価調査団の派遣

1-1　派遣の経緯と目的

フィジーを含めた大洋州諸国の多くは、1970年代に政治的独立を果たしたが、経済的には発展途上段階であり、電気通信網についても技術的な課題が山積しているうえ、同分野は技術進歩が著しく、かつ技術内容が複雑化しつつあるため、これら政府は先進的な電気通信技術導入の必要性が高いと認識していた。

フィジーではニュー・ジーランドの援助により設立された電気通信訓練センター（Telecommunication Training Centre、以下ＴＴＣという）において技術研修を実施していたが、技術の進歩に追随し得なくなったため、技術進歩に歩調を合わせた幹部クラスの養成を念頭に、第三国集団研修の実施を日本に要請してきた。わが国はこの要請に基づき、1983年度から大洋州諸国の電気通信行政に従事する技術者のための支援を目的として、第三国集団研修を実施している。現在、その第３フェーズ（1993～1997年度）を実施中である。

1997年度は第３フェーズの４年度目にあたるため、これまで実施した協力の内容について、当初計画に照らし研修の活動実績、コース目標達成状況および研修効果などについて評価を行い、今後の協力のあり方や実施面での改善に資するため、本調査団を派遣するものである。

1-2　団員構成

（担当）	（氏名）	（所属）
団　　長	牧野　　修	国際協力事業団国際協力専門員
研修評価	越後　和徳	郵政省電気通信局電波部電波利用企画課企画係長
電気通信	山口　恒守	国際電信電話(株)経営企画本部国際部調査役
電気通信	細田　富夫	日本電信電話(株)国際本部国際協力部門技術協力担当課長
研修計画	今村真理子	国際協力事業団研修事業部研修第二課

1-3 調査日程

派遣期間：1997年4月5日（土）～4月13日（日）

調査団名：「フィジー第三国集団研修～電気通信～」評価調査

	行程・調査内容など
4月5日（土）	21：15　成田発（ＪＬ771便） （越後、山口、細田、今村4団員のみ）
6日（日）	07：35　シドニー着（牧野団長合流） 11：05　シドニー発（ＱＦ291便） 17：00　ナンディ着 18：00　ナンディ発→スヴァ（陸路移動） 21：00　スヴァ着
7日（月）	09：00　ＪＩＣＡフィジー事務所打合せ 10：00　在フィジー日本大使館表敬 14：00　フィジー外務省表敬 15：15　フィジー情報放送通信省表敬
8日（火）	09：00　電気通信訓練センター（ＴＴＣ）との協議 14：00　参加研修員へのインタビュー
9日（水）	09：00　電気通信訓練センター（ＴＴＣ）との協議 14：00　団内打合せ　ミニッツ（案）作成
10日（木）	10：00　団内打合せ 14：00　電気通信訓練センター（ＴＴＣ）との協議、ミニッツ協議
11日（金）	10：00　ミニッツ署名、交換 14：00　ＪＩＣＡフィジー事務所報告 15：00　在フィジー日本大使館報告 18：30　調査団主催懇親会
12日（土）	06：45　スヴァ発（ＰＣ127便） 07：30　ナンディ着
13日（日）	06：15　ナンディ発（ＦＪ442便） 09：25　オークランド着 14：15　オークランド発（ＮＺ033便） 21：30　成田着

1-4 主要面談者

（1） 外務省

Mrs. Lailun KAHN	Acting Deputy Secretary (Economic)

（2） 情報放送通信省

Mr. Emitai BOLADUADUA	Permanent Secretary
Mr. Josua TURAGANIVALU	Director Telecommuncation
Mr. Jale CURUKI	Principal Engineer

（3） 電気通信訓練センター（ＴＴＣ）

Mr. Winston THOMPSON	Managing Director
Mr. Sele KORA	Manager Training
Mr. Joe SIGABALAVU	Assistant, Manager Training
Mr. Virishal RAJ	Accountant
Mr. Anand SHARMA	Senior technical officer (Course coordinator)

（4） 在フィジー日本大使館

蒔田　靖紀	一等書記官
東城　康裕	二等書記官

（5） ＪＩＣＡフィジー事務所

稲葉　　泰	所長
水谷　恭二	次長
三国　成晃	所員
Mrs. Bimla KAHN	所員

（6） インタビューした研修員（カッコ内は参加年度）

Mr. Rajendra PRASAD	(1993)
Mr. Timoci BEVU	(1993)
Mr. Joji KAKAROKO	(1993)
Mr. Ajay MORRIS	(1993)
Mr. George SAMISONI	(1994)
Mr. Anand SHARMA	(1994)
Mr. Rabindra Deo SHARMA	(1994)
Mr. Rusiate WAQA	(1995)
Mr. Mesake R. MAR	(1995)
Mr. Mele RAVUIKADAVU	(1996)

第２章　研修概要

2-1　研修実施経緯

本第三国集団研修第１フェーズが開始された1983年当時、フィジーではすでに旧ＥＣ、オーストラリア、ニュー・ジーランドにより、複数の電気通信研修機関が設立されていた。本研修の実施機関となったＴＴＣは、機材は主にオーストラリア、ニュー・ジーランド、ＩＴＵ（International Telecommunications Union：国際電気通信連合）が供与し（日本は一部出資）、そのほか旧ＥＣ、オーストラリア、ニュー・ジーランドからの専門家も派遣され、実際面志向の研修が実施されていた。ＴＴＣを含むフィジーの技術教育機関は、もともとフィジー人のみを対象としたものでなく、大洋州諸国をも対象としており、すでにこの地域の技術教育のホスト国としての設備、経験、運営能力を有していた。

しかし、日本に第三国集団研修の要請が提出された当時、同機関の教育実施体制では、技術進歩が著しく、かつ技術が複雑化しつつある電気通信分野の現状に追随し得なくなっている状態であった。

加えて、ソロモン諸島およびクック諸島に日本製のデジタル電子交換機が導入されつつあり、南太平洋経済協力機構（South Pacificbureau for Economic Cooperation：ＳＰＥＣ）からも西サモアへのデジタル電子交換機導入計画について、日本政府に対し専門家の派遣要請が出ており、以後日本の積極的な技術移転、輸出が期待される状況であった。

さらに広大な海域に島国が散在する地域特性を持つ大洋州諸国では、電気通信網の整備および同分野にかかわる人材育成の必要性は共通重点分野であり、日々、進歩する技術に歩調を合わせた第三国集団研修の場をフィジーに設け、同地域の発展に貢献する意義は大きいものであった。

そこで、第１フェーズでは主要科目として交換、線路、無線、衛星の４分野を設定し、カリキュラムを構成した。

第２フェーズでは世界の技術動向に合わせて、デジタル化を急ぐ必要がある、とのフィジー郵電省およびＴＴＣの問題意識から、交換・伝送分野におけるデジタル技術の研修に重点を置くことが決定された。また、広大な海洋水域に小さい島が散在している地域的特性から衛星通信利用の大きなメリットが見込まれ、将来、急速にこの地域の中心的通信手段となることが予想されたため、同分野の基礎的な研修について、第１フェーズよりも重点を置くことが設定された。

第３フェーズでは第２フェーズのデジタル通信、衛星通信の研修に加え、最新技術であるＩＳＤＮ（Integrated Services Digital Network：統合デジタルサービス網）の紹介も講義に加えられた。電気通信分野の特徴のひとつとして、最新技術が最もコストの安い

技術となり得ることから、研修員の自国ですぐに適用できなくとも、この技術に関する知識を習得することは将来のために必要であるという判断によって設定されたものである。

2-2　研修目的と到達目標

本第三国集団研修は、大洋州諸国からの参加研修員に対し電気通信分野に関する知識と技術を磨く機会を与える目的で実施されているものである。そして、研修員は討議議事録(R／D)により、第三国集団研修修了時には、下記の知識を身につけることが求められている。

（1）　電気通信分野関連の最新技術に関する知識を身につけること

（2）　交換システムを計画、運営する能力を身につけること

（3）　伝送システムの処理技術を身につけること

（4）　線路設備に関するデザイン、建設、修理技術を身につけること

第３章　コース実績

3-1　開催実績

Ｒ／Ｄによれば、１コース当たりの研修期間は９週間と規定されており、各回の開催実績は下記のとおり。

第１回　　1993年10月４日～12月３日

第２回　　1994年８月29日～10月28日（うち10月17日～10月28日は日本での研修）

第３回　　1995年９月25日～11月28日

第４回　　1996年８月26日～10月25日

3-2　投入実績

（１）　日本側の投入

①　予算

Ｒ／Ｄに基づき、日本側は受入諸費として周辺国からの参加研修員に関する航空運賃、日当、宿泊費、医療保険を、研修諸費として外部講師謝金、傭人費、交通費、消耗品費、開・閉講式費、ＧＩ（General Information）作成費、テキスト作成費、そのほか諸経費を負担した。詳細実績については資料１「ミニッツＡＮＮＥＸ２」を参照されたい。

②　日本人専門家

日本政府側はＲ／Ｄに基づき、またＴＴＣからの要請により、毎年３名の短期専門家を派遣した。各専門家はＩＳＤＮ技術、デジタル無線通信技術、デジタル衛星通信技術分野をそれぞれ担当した。９週間の研修期間中、期間全体の３分の１を占める３週間が日本専門家の講義に毎年割り当てられ、本研修コースの中核と位置づけられた。各年度に派遣された専門家の実績については資料１「ミニッツＡＮＮＥＸ３」を参照されたい。

③　日本での研修

1994年度はＴＴＣ側の強い希望により、フィジーでの研修に続いて、主に講義と見学で構成された日本での研修を実施した。研修員に対するアンケートへの回答および面接から判断すると、研修員は概して満足したようである。しかし、当然のことながら、研修員の自国の電気通信事情と比較して、日本の事情があまりにも進みすぎているとのコメントもみられた。

（2） フィジー側の投入

① 予算

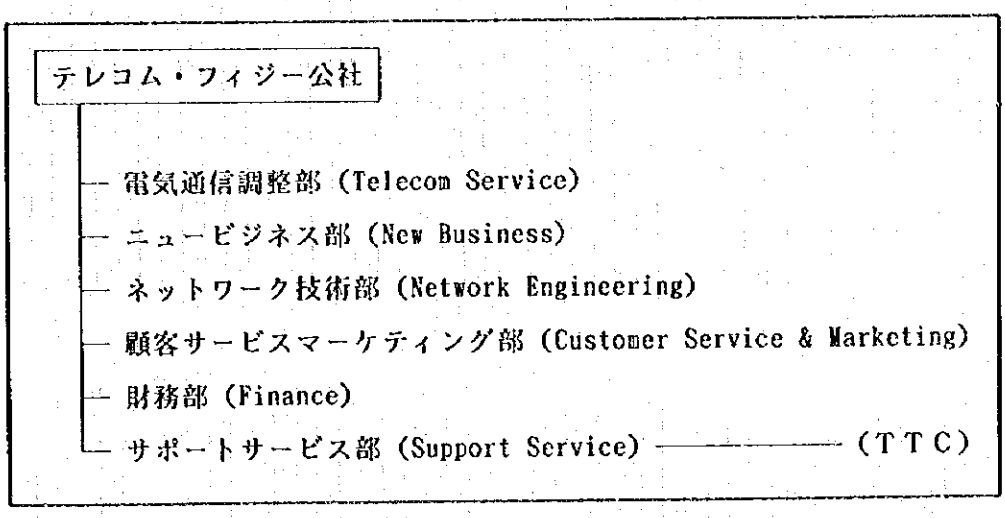
R／Dには、日本政府負分担以外のコース運営にかかる経費をフィジー側で負担することが規定されている。フィジー側から計上された経費負担内訳は人件費、娯楽費、教室損料、交通費、通信費およびフィジーからの研修員でＴＴＣの宿泊施設を利用した者への宿泊費となっており、1993年度から1996年度の４年間の総額は、23万6721フィジー・ドル（約1894万円）にのぼった。この額は日本側（ＪＩＣＡ）負担経費の約３分の２に相当する額であり、本コースに対するフィジー側の熱意がうかがえる。

② 研修運営体制

本第三国集団研修の実施機関であるＴＴＣは、R／Dが調印された1993年当時、フィジー・ポスト＆テレコム（1990年より公社化）に所属していた。しかし、1996年６月に郵便事業部門と電気通信部門が分割され、現在は情報放送通信省のテレコム・フィジー公社（Telecom Fiji Limited、以下ＴＦＬという）に所属している。

ＴＦＬの従業員は約1000名で、うち技術系職員が約800名となっている。主な組織概要は図１のとおり。

図１ ＴＦＬ組織概要図



また、ＴＴＣ内には第三国集団研修を担当するスタッフとしてMr. KORA (Manager), Mr. SIGABALAVU (Assistant Manager), Mr. RAJ (Accountant), Mr. SHARMA (Course Coordinator) が1996年度現在、配置されている。

③ 研修指導体制

講師の大部分は、ＴＦＬからの専門講師であるが、講義内容の充実化を図るため、外部講師の登用も図っている。外部講師の登用は、研修内容の充実と研修員のニーズ

に応えるためであり、ＦＩＮＴＥＬ（Fiji International Telecommunications Ltd), Instant Communication Fiji Ltd., Vodafone Fiji Ltd. のほか、労働省下の Fiji National Training Council（以下ＦＮＴＣという）から、外部講師を第３フェーズ(1993～1996年)の４年間で延べ12名採用した。ＦＮＴＣからの講師は1993年度にコンピューター関連の講義を実施したが、その後内部講師に切り替えられた。

表１　第３フェーズにおける年度別講師数（延べ人数）

講師の所属	1993年度	1994年度	1995年度	1996年度	合計
ＴＦＬ	22	17	29	26	94
外部講師	4	3	2	3	12
日本人専門家	3	3	3	3	12
合　計	29	23	34	32	118

④　研修資機材の整備状況

ＴＴＣは、研修に必要な設備、実習の装置を提供している。しかし、デジタル伝送についての研修を行うにあたり、古いアナログのマイクロ無線送受信装置しかないなど、実習用の設備としては全体的に粗末なものであることは否めない。

テキストについては、各講師がそれぞれ準備している。テキストは、研修員が研修終了後も講師として活用できるよう配慮された構成および内容となっている。また、ＯＨＰ（オーバーヘッドプロジェクター）を使用し、テキストに書き込む形式の授業を行うほか、ビデオを活用した研修も実施している。

⑤　研修施設・宿泊施設の整備状況

ＴＴＣの研修施設は教室、実習室、宿泊施設、食堂、グランド、図書室などを持った総合的な研修施設であり、景観のよい、良好な環境のもとに存在する。本第三国集団研修コース開催に必要な広さのある教室も兼ね備えている。場所は首都スヴァの中心部から車で約10分程度であり、生活面での不自由さはあまり感じられない。

宿泊施設は２人部屋であるが、第三国集団研修に参加する研修員はシングルユースできるよう便宜が図られており、フィジー以外の国からの研修員はもちろんのこと、フィジー国内においても通勤の困難な研修員の場合、利用可能である。

そのほか、レクリエーション施設として、敷地内にラグビー場やバスケットコート、ジムおよびテニスコートが整備され、研修員の憩いの場として活用されている。また、海岸近くに立地しているのでマリンスポーツも可能である。

3-3　アウトプット

R／Dによれば、本第三国集団研修の定員は、周辺諸国からは14名、フィジーからは6名を超えないことが規定されている。R／Dには明記されてはいないが、周辺諸国からの14名は、各国1名を想定したものであり、当然ながら、ある割当国から2名以上の研修員が参加しても合計14名以内ならば問題とはならない。資料1「ミニッツANNEX1」が示すように、各割当国およびフィジーからの研修員受入数は1995年度を除き、毎年20名である。1995年度の19名という実績は、フィジーからの研修員1名が研修開始後、集団行動に問題があるなど、適格性に欠けると判断され、途中で研修取りやめとなったためである。

第４章　評価結果

4-1　評価の方法

本調査団は、以下に示す諸資料および方法に基づき、過去の協力実績、到達目標達成状況と研修効果、計画の妥当性、研修実施体制などについて評価を実施した。

（１）　ＴＴＣ担当者との協議

（２）　帰国研修員へのインタビュー（フィジーのみ）

（３）　ＴＴＣへの事前アンケート

（４）　各割当国の帰国研修員への事前アンケート

（５）　年度別コースレポート

なお、ＴＴＣへの事前アンケートおよび帰国研修員へのアンケート結果については資料３を参照されたい。

4-2　研修効果

まず第一に、本第三国集団研修はフィジーをはじめとする大洋州諸国全体の人材育成に大きく貢献してきたと判断され、おおむね当初の目的を達成したものと考えられる。

第三国集団研修帰国研修員へのアンケートおよびフィジーの帰国研修員への面接の結果、研修員の意見のほとんどは、本研修はきわめて有用であり、それぞれの国情により多少の差異はあるものの、現時点のニーズないしは近い将来のニーズに適合した知識・技術を学ぶことができたとして高く評価するというものであった。

たとえば、帰国研修員のアンケートおよびインタビュー結果によると、ほとんどの研修員が本研修を受講したことで、大きな効果を得た、との回答をしている。資料３「アンケート調査結果」にあるように、多くの研修員が研修以降、職場における地位や仕事において何らかの改善がみられたとしている。同時にアンケート結果は本研修への参加によって、研修員本人の自分の専門に磨きをかける自主的な意欲の高まりや、より高い技術資格の取り組みへの動機となっていることを示している。

1996年度のコースレポートから判断すると、研修員は科目種別、レベル、教程に非常に満足している。また、各科目の研修終了後に行った試験結果をみても全般的に高得点であり、理解力が高い傾向がうかがわれる。

また、習得した知識や技術を、自国の電気通信関係者と共有したり、研修修了後もクラスメートだった他国の研修員との間で情報交換している例もインタビューやアンケートのなかから見受けられ、概して本研修によって得られた知識・技術はよく活用されているという印象を受けた。ただし、習得した技術を自国で実際に応用するにあたっては、特に施

設、予算、人材、技術図書、ならびに自国での研修実施能力の不足から難しい、という結果が多くの帰国研修員へのアンケートからうかがえる。そのため、第三国集団研修終了後、一定期間をおいてから各国でフォローアップ研修が実現されれば、本研修の効果がより高くなると考えられる。

一方、フィジーにおいては人材の海外流出が激しく、電気通信分野も例外ではない。本第三国集団研修の場合、実施機関であるＴＴＣは頭脳流出を防ぐ方策として、研修修了後、１年半は海外移住を認めず、不可能な場合には研修費用を返納することなどを義務づけている。しかし、一定期間を過ぎてからの海外移住は自由であり、第３フェーズの第三国集団研修を受講した28名の研修員のうち、現在までに約５割が海外へ移住した結果となっている。このため、海外移住、頭脳流出対策が大きな課題となっている。

4-3　研修実施体制

（1）　ＧＩについて

第三国集団研修実施のためには、各割当国にジェネラル・インフォメーション(General Information、以下ＧＩという)を配布し、応募を勧奨しなければならない。ＴＴＣでは、各国の電気通信関連事業体へ直接ＧＩを配布しており、Ｒ／Ｄに記載されているような外交チャンネルを通じた送付方法はとっていない。この方法は、ＧＩの配布漏れや応募者が申込み遅れで参加できなくなるなどの事態の発生がなく効率的である。ただし、調査団は1997年度のコース実施に際しては、外交チャンネルで各国の外務省へもＧＩを送付し、第三国集団研修をより多くの関係者にアピール、認識させることを提案した。このことにより、ＴＴＣの宣伝が可能となり、大洋州諸国におけるＴＴＣのステータスの高まりが期待できる。

（2）　コーディネーターの配置について

第三国集団研修そのものの運営においては、1995年、コース開始が遅れるトラブルが発生した。その理由はコーディネーターの仕事の対応が悪く、専任コーディネーターが不在となり、そのコーディネーターの代役をアシスタント・マネジャーが兼任することとなったためである。それを教訓として1996年はコース開催前までの準備をアシスタント・マネジャーであるMr. SIGABALAVUが、コース開催中は専任コーディネーターとしてMr.SHARMAが配置され、問題は生じなかった。1997年も同様の体制で臨む予定である。

（3）　選考委員会の設置について

研修員の選考はトレーニング・マネジャー、アシスタント・マネジャー、コーディネーターで構成されている選考委員会で実施した。資格要件を確認していたが、ある国から１名の応募しかなく、要件が満たされなくても経験を考慮し、十分と判断された場合

には参加を認めた。割当国の研修員は計14名であり、すべての国から必ず応募者が１名あるとは限らないので、ＧＩでは各国２名をノミネートするよう依頼している。したがって、場合によっては１カ国から２名参加することもある。

（４） 講師陣の配置について

講師陣の配置は、3.2-(2)-③で延べたとおり、内部講師、外部講師とも十分の人数をそろえている。

ただ、転職や留学などで人材の異動が頻繁であるため、同じ人材を継続して配置することは難しい事情があるが、運営側は可能な限り講師経験者を探し、次年度以降の人材を確保する努力を行っている。

表１によると４年間の内部講師の延べ人数は94名となっているが、このなかには表２にあるとおり、２回以上登用されている講師が含まれている。

表２　講師登用回数

登用回数	講師数	延べ人数
１回	32	32
２回	21	42
３回	4	12
４回	2	8
計	59	94

実数59名の内部講師のうち27名（約46%）が、２回以上登用され、そのほとんどが同じ科目の講義を続けて担当している。一般的にいえば同じ講義を何回も担当することは習熟度があがり望ましいことである。ただし、59名の講師のうち、９名はすでにＴＦＬを辞めており、今後も頭脳流出が続くと予測されるので、ＴＴＣとしては今後も講師の確保養成が必要である。

また、1996年の場合、ＴＦＬからの講師26名中９名は十分な経験を持っていたが、他の講師についてはトレーニングの経験も、また教師としての経験もほとんどなかった。そこで調査団は、1997年度のコースが始まる前に研修の効果を図るため、ＦＮＴＣなどトレーナーズ・トレーニングが受講できるよう準備することを提案した。

また、研修員へインタビューしたところ、一部講師の準備不足を指摘する意見があったことも、つけ加える。

（５） 日本人専門家について

日本人専門家はＴＴＣからの要請により、毎年３名、短期専門家として派遣され、各

4～5日の講義を実施した。講義時間の合計は毎年3週間に達し、研修期間全体の3分の1を占め、本第三国集団研修の中核と位置づけられている。

日本人専門家が行ったＩＳＤＮ技術、デジタル無線通信技術、デジタル衛星通信技術といった最先端技術の講義は、研修員からの評価の高さはもとよりＴＴＣ側からも高く評価されており、本研修コース実施のために必要不可欠であった。このなかで、ＩＳＤＮ技術に関する評価が高かったことが特筆される。

日本人専門家の講義は、コースレポート、帰国研修員へのアンケートおよびインタビューから判断する限りでは、専門能力に問題はなく、一部に演習・実習を含めるなど、満足のいくものであり、期間的にも妥当であった。加えてテキストやＯＨＰなどの事前準備も十分になされていた。

しかし、派遣された専門家全員ではないが、日本人専門家の英語能力不足が多くの研修員から指摘されている。特に研修員とのコミュニケーション、Ｑ＆Ａとなると難しかったようであるが、これに対しては、日本人専門家のいっそうの努力を促したい。また、同時に十分な英語力のある講師を派遣するよう配慮しなければならない。

（6） 研修機材

実習機材としては、デジタル交換機、線路、宅内設備、デスクトップコンピューターなどが設備されており、本第三国集団研修でも活用されている。

しかし、電気通信網の重要な構成要素であるデジタルマイクロ無線伝送装置およびデジタル光ケーブル伝送装置が研修用設備として設置されておらず、アドバンスコースとして位置づけられている本第三国集団研修の実施にも影響を与えている。研修員へのインタビューなどでは実習が少ないと指摘され、実習時間数を充実させてほしい、との要望が出されている。

本評価調査の対象期間である第3フェーズでは機材供与はまったく実施されていない。第1フェーズの最初（1984年度）にアナログマイクロ無線装置および測定機器が日本から単独機材供与されたが、アナログのためすでに陳腐化しており第3フェーズでは使用されていない。しかし、実習室を視察した限りでは一緒に配備された測定器、予備品が整然と管理されていることから、ＴＴＣの管理能力は一定水準を保っているといえる。この供与機材は、第1フェーズと第2フェーズの前半では実習用機材として活用されていたが、その後、フィジー国内のデジタル化率が96%となり、いまさらアナログマイクロ無線装置の実習をしても効果がないとの考えから使用されておらず、これは当然のことといえよう。

（7） テキスト

テキストに関しては、研修員のインタビューから一部の講師の準備不足を指摘する声

や、講師によっては内容が概略的すぎる旨の意見が出ているが、ほとんどの研修員からは、とても役に立っているという声があるなど評判のよいものであった。また、テキストそのものを見せてもらったところＯＨＰなどを多用し、講義の充実を図る努力がうかがえた。1996年度のコースで使用したテキスト一式については、ＴＴＣよりＪＩＣＡフィジー事務所に贈呈、保管し、事務所においても自由に閲覧できるようにする予定である。

（８） 施設

3-2-(2)-⑤の項で述べたとおり、ＴＴＣは総合的な研修施設であり、20名規模の集団研修を実施する施設としては申しぶんない。

以上のように、各側面から研修実施体制を総合的に判断すると、実施機関であるＴＴＣが主体となり、ＪＩＣＡフィジー事務所との連携もとれており、おおむね良好な体制で研修が運営されていたと評価できる。

4-4 当初計画の妥当性

（１） 研修目標

本第三国集団研修の目標は、大洋州諸国の技術者に、電気通信に関する知識と技術を移転し、この地域の電気通信分野の発展に寄与するというものであった。

具体的には、最新技術、交換、伝送、線路の広い知識を体系的に上級者あるいは上級者予備軍に与えるもので、第２フェーズに比べて内容的に発展したコースを目標にしている。周辺諸国に対するアンケート調査によればEngineerおよびManagerクラスに対する技術知識の向上の要望が出ており、より上級になればなるほど、広い知識が必要とされる。一方、個々のより深い知識の付与に関しては、ＪＩＣＡの実施する集団・一般特設による研修やＴＴＣが独自に開催している研修があるので、そちらを利用すればよい。こういった背景から本コースの当初目標は、時宜にかない妥当なものであると評価できる。

（２） 研修期間

前項の研修目標からみて、９週間の研修期間は妥当であると考えられる。しかしながら、当該地域の電気通信事業体は少人数で構成されていることから、９週間の研修に人を派遣することは組織にとっても個人にとっても相当な困難を伴う。このことは一部研修員の研修期間に対する不満の原因にもなっている。したがって、コースに参加しやすくするために、やや不完全になる懸念もあるが、研修期間を１～２週間程度短縮することも選択肢のひとつである。

（3） 申込者の資格

R／Dでは、本第三国集団研修の応募に際し、次の８項目にわたる資格要件を規定している。

① 自国政府によって指名されると同時に、R／Dに定められているとおりの書類を指定されたルートで締切りまでに提出すること

② 政府、公社、ないしは民間機関で電気通信サービス業に現在、従事しているか、将来、従事する予定であること

③ 電気通信主官庁・運営体で上級職に就いているか、または近い将来、上級職に就く予定であること

④ 関連する分野で３年以上の実施経験を持っていること

⑤ 40歳以下であること

⑥ 会話および文書英語に堪能であること

⑦ 当該国の国民であること

⑧ 肉体的、精神的に健康でコースを完了可能であること

上記資格要件は研修目標からみて妥当なものである。ただＴＴＣの作成したＧＩでは、これに多少の修正を加え、割当国に提示している。主な修正点は上級職の定義をより具体的に示したこと、年齢制限にpreferablyを加え多少緩和していること、および肉体的、精神的の言葉を省略して、単に健康であるとしていることである。これは地域事情を考慮した修正と認められる。また各国政府による指名とすることはＧＩから漏れているが、R／Dに規定されたとおり外交チャンネルを通して候補者を受けつけるようにすれば自然と解決される問題であろう。

（4） 研修員受入数および割当国

この種の集団研修では研修実施上、１クラス20名以下が望ましい。割当国については、14カ国から各１名を想定して14名以下として、フィジーから残り６名以下としたことは規模の面からみれば妥当である。割当国からの14名については、各国からそれぞれ１名ずつ参加することになっているが、それができない場合は、複数の候補者を提出した国から複数名受け入れるなど、14カ国のなかでやりくりできるようになっている。

本第三国集団研修の案内は、フィジーから大洋州諸国14カ国（モルディヴ、クック諸島、ニウエ、パプア・ニューギニア、トンガ、西サモア、キリバス、トゥヴァル、ソロモン諸島、ミクロネシア連邦、ヴァヌアツ、マーシャル諸島およびパラオ）に送付し、うち13カ国から申込みがあった。今回の第３フェーズではヴァヌアツから１名の応募もなかったため、事情を調べたところ、ヴァヌアツでは、交換網がフランスの援助により構築され、電気通信分野の研修ニーズはフランスにより満たされていることがわかった。

しかし、第２フェーズの５年間では４名の参加実績があったため、第３フェーズの当初計画割当国にヴァヌアツを含めたことはやむを得なかったと考える。

年度別の申込倍率（募集定員に対する申込者の比）は、各年度とも1.2倍以上であった。しかし、割当国からの研修員受入数は1993年度の14名をピークに、その後減り続け、これを埋め合わせる形でフィジーからの研修員受入数が７名以上になっている。これはＲ／Ｄ違反であるが、他国から研修員を出せない以上、フィジーからの参加であれば経費増とはならないので、やむを得ない処置であろう。

むしろ問題とすべきは、1993年度以外は割当国からの研修員が定員の14名を満たせなかった点である。ナウル、ニウエ、マーシャル諸島からの研修員の受入数は４年間で１～２名と特に少ないが、これらの国の電気通信技術者の数を考えれば、当然とも考えられるので、この欠員をフィジー以外の国が埋められなかったことが問題である。第三国集団研修の主目的である周辺諸国からの研修ニーズにやや陰りが出てきていることが考えられる。

そのほか、応募者数が減少している原因のひとつに、研修期間が長いということも考えられる。９週間という比較的長期間にわたる研修に、数少ない社員のなかから１名の技術者を連続して参加させるということが、周辺国の電気通信事業体にとっては困難があると考えられる。

（５） カリキュラム

新しい技術や広い知識を体系的に与えるという研修目的から判断すると、妥当なカリキュラムである。カリキュラムそのものは第３フェーズ開始時に作成されたものが中心となり、毎回、研修終了時に実施した研究員からのアンケート結果をフィードバック、検討し、改良を加えた結果、科目および各科目に割り当てられた時間数が年により多少、変化している。

一部の帰国研修員から、研修内容がフィジーの電気通信事情に偏っているとの指摘があったが、これはフィジー人の講師が主に講義を行ったことと、講義を補完する目的でフィジーに設置されている実際の設備を見学したことによる。これは、第三国集団研修がフィジーで行われる限りやむを得ないことであるが、ＴＴＣとしてはカントリーレポートなどで研修員の要望を把握するように努めている。第三国集団研修のスキームで実施する限り、参加各国の電気通信事情が必ずしも同じではないので、個々の研修員のニーズに100％合わせた個別のプログラムを作成することは難しい。

4-5　持続発展性

フィジーにおける、第三国集団研修は1983年度からの第１フェーズ、1988年度からの第２フェーズを経て、1993年度から第３フェーズに入り、すでに合計14年の実績がある。第３フェーズで1995年度のコース開始が遅延したというようなトラブルはあったが、この間、日本からの技術移転、また、他の国からの技術援助を得て、ＴＴＣは、独自で研修コースを運営する能力を十分身につけたと認められる。これはＴＴＣ独自のコースプログラムをみれば明らかであり、実際、1997年には年間で９種類、191コース、延べ909日間のＴＦＬ社員への研修を計画している。

研修ニーズについては、フィジー国内には相当にあると認められる。周辺諸国については、アンケート調査によれば、研修ニーズがあるようにみえるが、実際のコースへの研修員の参加実績からは、第三国集団研修の研修ニーズに陰りがあるように考えられる。または、研修ニーズはあるが、研修期間などで第三国集団研修のスキームに合わない国があるとも考えられる。

一方、電気通信分野は技術進歩が急速で、その陳腐化の速度も速いので、この地域に対する日本からの技術支援の必要性がなくなったわけではない。通信トラフィック量の比較的少ない大洋州諸国の電気通信分野においても、電気通信のグローバライゼーションやグローバルコンピューターネットワークの発展が少なからず影響している。このような状況にあたって、技術者に対してもデジタル通信技術、インターネットをはじめとするコンピューター技術などの技術を習得させることはますます重要になってきている。

第５章　総括

5-1　総合評価

本調査団は、1993年度より1996年度までにフィジー電気通信訓練センター（ＴＴＣ）において実施された４回にわたる第三国集団研修～電気通信～について評価調査を行った。

コース研修目的は、大洋州諸国の電気通信セクターの職員に電気通信の先端技術・知識を普及することであり、当初の目標である「フィジーおよび大洋州諸国の電気通信分野の人材育成」に多大な貢献をしたと判断する。

ＴＴＣ側はフィジー人の育成を主要な目標に、1998年以降もさらに同じＪＩＣＡ第三国集団研修のスキームによる協力の延長要請を意図していることが判明した。しかし、調査団は本研修に対する現行の割当国からの研修ニーズは減少してきていることから、1997年度のコースをもって終了すべきであると結論する。

一方、現行の割当国を含め大洋州島嶼諸国の人材層の薄さや先端技術受入能力などの現状を考慮すると、第三国集団研修以外の協力スキームにより、それぞれの国の現状に合ったきめ細かなプログラムを作成し、今後も人材育成のための協力を継続する必要性は非常に大きいものと思われる。

5-2　提言

第三国集団研修に代わる今後のフィジーおよび大洋州諸国に対する協力は、以下のようなスキームでの実施が可能性として考えられる。

（１）　広域専門家の派遣

フィジーをベースとし、大洋州島嶼諸国における電気通信分野のニーズを的確に把握し、協力案件の発掘、形成を実施する政策アドバイザー型の専門家派遣。

（２）　第三国専門家による大洋州島嶼諸国での技術協力

フィジー人専門家を割当国へ派遣し、第三国集団研修のフォローアップを実施。

（３）　日本の地域特設コースによる研修

フィジーおよび大洋州諸国向けの地域特設コースを開設し、日本での研修を実施。

（４）　ボランティアの派遣

フィジーおよび大洋州諸国への青年海外協力隊員（ＪＯＣＶ）もしくはシニアボランティアの派遣。

（５）　単独機材供与による訓練用機材の供与

大洋州諸国の研修員受入のために、ＴＴＣでの実技訓練用にデジタル伝送装置などをＴＴＣに供与。

なお、1997年度に開催が予定されている第５回目のコースについては以下の点を考慮するよう調査団はＴＴＣ側に提案した。

（１） 教育訓練の経験が少ないフィジー人講師に対し、トレーナーズ・トレーニングを受けさせること。

（２） ＧＩは従来、直接、割当国の電気通信の機関に送付されていたが、外交ルートでも送付すること

（３） 専任のコーディネーターをコース期間中配置すること

（４） コースの内容、研修員のレベルを考慮して、コース期間の短縮の可能性についてＴＴＣは検討すること

今後、フィジーの本案件に限らず、一般的に第三国集団研修事業をより効率的かつ効果的に実施するため以下のことを提言したい。

（１） ＪＩＣＡ研修事業部が事前に割当国のニーズを十分現地調査し、事後の評価調査についてもすべての割当国に対して実施できるような仕組みを確立すること。

割当国に対する事前調査については企画調査員制度の活用も検討されるべきであろう。

（２） 日本からの派遣専門家の語学能力について、派遣元に対しさらに強くチェックすることを要請するとともに、研修事業部として派遣前に公的資格の提出か、インタビューするかして語学能力を確かめること。

第三国集団研修のような形態での技術協力において、明らかな研修効果を求めるためには専門家の外国語によるコミニュケーション能力は不可欠である。なぜなら、研修員と専門家の間の直接のやりとりが、研修員自身の理解度に反映されてくるものであり、さらには日本の技術協力の質につながってくることになるからである。このことをＪＩＣＡは広く省庁をはじめとする関係者に周知徹底し、派遣元と協力して、講師の外国語能力の向上、適材確保に努力する必要がある。

（３） 日本から派遣される短期専門家には、与えられた科目の技術移転だけでなく、コース全体のモニタリングや研修員へのインタビューも行える評価のためのＴ／Ｒ（Terms of Reference：業務事項）も可能な限り与えること。

実施機関が毎年、コースごとに提出するレポートからだけではコースの実態は読み取れない。コース期間中、可能な限りコース全体を短期専門家がモニタリングし、講師のレベル、講義内容、研修員の生の声などをＪＩＣＡへ報告するようなシステムをつくることにより、改善されるべき点がより明白になるものと思われる。

資　　料

1 ミニッツ

MINUTES OF MEETINGS BETWEEN THE JAPANESE EVALUATION TEAM AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE TELECOMMUNICATION TRAINING CENTRE, FIJI ON THE THIRD COUNTRY TRAINING PROGRAMME IN THE FIELD OF TELECOMMUNICATIONS

The Japanese Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr.Osamu MAKINO, visited the Republic of Fiji from April 6 to April 13, 1997 for the purpose of evaluating the training courses (hereinafter referred to as "the Courses") in the field of telecommunications at the Telecommunication Training Centre, Suva (hereinafter referred to as "TTC") under the Third Country Training Programme of JICA, which has been carried out since the Japanese Fiscal Year (hereinafter referred to as "JFY") 1993 in the Republic of Fiji.

During its stay in the Republic of Fiji, the Team had a series of meetings with the representative of the TTC with respect to the progress and achievement of the Courses.

As a result of the meetings, both parties shared the view that the Courses had contributed to the development of knowledge, skills and experiences in the respective field in South Pacific Region.

A list of the attendants to the meetings is attached as APPENDIX I. A summary report based on the meetings is attached as APPENDIX II.

Suva, Fiji, April 11, 1997

Mr. Osamu MAKINO
Head of the Japanese Evaluation Team,
Japan International Cooperaion Agency

Mr. Selevasio KORA
Manager Training,
Telecommunication Training Centre,
Telecom Fiji Ltd.

APPENDIX I: LIST OF ATTENDANTS
APPENDIX II: SUMMARY REPORT

CONTENTS:

LIST OF ATTENDANTS

FIJIAN SIDE

TTC Team

Mr. Selevasio KORA	Head of the TTC Team Manager Training
Mr. Jovesa SIGABALAVU	Member of the TTC Team Assistant Manager Training
Mr. Anand Ram SHARMA	Member of the TTC Team Course Coordinator
Mr. Vrishal RAJ	Member of the TTC Team Accountant

JAPANESE SIDE

1) Evaluation Team

Mr. Osamu MAKINO	Head of Japanese Evaluation Team Japan International Cooperation Agency
Mr. Kazunori ECHIGO	Member of the Team Minstry of Posts and Telecommunications
Mr. Tsunemori YAMAGUCHI	Member of the Team Kokusai Denshin Denwa Co., Ltd.
Mr. Tomio HOSODA	Member of the Team Nippon Telegraph and Telephone Corporation
Ms. Mariko IMAMURA	Member of the Team Japan International Cooperation Agency

2) JICA Fiji Office

Mr. Nariaki MIKUNI	Assistant Representative of JICA in Fiji
Mrs. Bimla KHAN	Programme Officer of JICA in Fiji

SUMMARY REPORT

I. BACKGROUND

The countries in the Pacific region including Fiji, have been independent during 1970's. Most of the countries have required lots of improvement in skills and knowledge in the field of telecommunications, however the field has been rapidly developing day by day. Recognizing the growing needs for the latest knowledge and skills of telecommunications in the region, the Government of the Republic of Fiji requested the Government of Japan to assist the training programmes. The Government of Japan favourably responded to the request and under the Third Country Training Programme of JICA, the "Telecommunication Course" was organized by TTC for JFY 1983-1992.

At the completion of the above mentioned course, the Government of Japan sent an evaluation team to TTC to review planning, implementation and achievements of the courses and both parties shared the view that the courses had been effective for the human resource development in the field of telecommunications. After the evaluation, responding to the considerable needs for the more applicable techniques of telecommunications, the Government of Japan and TTC agreed to start an advanced course.

TTC initiated in 1993 the advanced course entitled "Regional Training Course in Telecommunications" for the purpose of providing participants from the Pacific region countries with an opportunity to improve and upgrade their knowledge and techniques in telecommunications, including latest technology like ISDN, fiber optic cable and so on, based on the Record of Discussions (hereinafter referred to as "R/D") signed on August 2, 1993. The Courses have been conducted by the TTC supported by the Government of Japan through JICA once a year since JFY 1993. The course in 1997 is scheduled in August.

II. ITEMS OF EVALUATION

Evaluation was carried out based on the following four (4) items:

1. Course Needs,
2. Attainment of Course Objectives,
3. Adequacy of Initial Plan, and
4. Administration and Management,

by acquiring information through the following methods:

1. Discussions with the authorities concerned,
2. Interview with participants to the Course in 1996 and some ex-participants,
3. Questionnaire previously sent to TTC,
4. Questionnaire previously sent to ex-participants, and
5. Course reports submitted by TTC after each Course is finished.

III. EVALUATION

1. Course Needs

The Courses were opened for applicants from fourteen (14) Pacific region countries, i.e. Maldive, Cook Islands, Nauru, Niue, Papua New Guinea, Tonga, Western Samoa, Kiribati, Tuvalu, Solomon Islands, Micronesia, Vanuatu, Marshall Islands, and Palau.

Although no applicants have been nominated from Vanuatu, judging from the number of applicants and participants shown in ANNEX 1, the ratios of application (number of applicants/ number of participants), which were in the range of 120-137%, indicate right needs for the Courses.

2. Attainment of Course Objectives

Attainment of Course Objectives is evaluated based on the inputs by both parties (JICA and the TTC) and the outputs of the Courses.

(1) Inputs

a. By the Government of Japan

-Budget

The Government of Japan provided necessary funds through JICA, as mentioned in R/D, for the invitation of overseas participants, covering international economy-class air fare, enroute-expenses, transportation, accommodation, per-diem, and medical insurance premiums.

It also provided the expenditure for operation of the Courses such as honoraria for external lecturers, arrangement of meetings and study tours, teaching aids, textbooks, copies, reprints, and secretarial services. The total operational cost borne by JICA from JFY 1993 to JFY 1996 summed up to F$ 354,037.

Financial reports by each year are shown in ANNEX 2.

-Dispatch of Japanese experts

Twelve (12) Japanese experts on short-term basis were dispatched from JFY 1993 to 1996. The list of the experts are shown in ANNEX 3.

b. By the Government of Fiji

-Budget

Besides the expenses financed by the Government of Japan, the Government of Fiji has taken budgetary measures to bear the expenses necessary for conducting the Courses, such as personal cost, entertainment, classroom charges, transport, telecommunication charges, and accommodation.

The total operational cost borne by TTC from JFY 1993 to 1996 was F$ 236,721.

-Assignment of lecturers and other staff

TTC assigned its staff, assistants and administrative assistants to carry out the Courses.

Besides, several external lecturers were assigned for the effective implementation of the Courses, who were financed by JICA according to R/D. The list of the external lecturers are shown in ANNEX 4.

-Provision of facilities and equipment

TTC made available its laboratory facilities and practice equipment necessary for the Courses.

-Provision of Accommodation

TTC provided its own accomodation for the participants from abroad.

(2) Outputs

a. Accepted Participants

For the last four (4) years, the Courses has received seventy-nine (79) participants, and the details of the numbers are shown in ANNEX I. Judging from the result of the numbers of participants, some countries could not send anyone every year, and it means that there is not enough capable human resource in those countries. There was no participants from Vanuatu, because their switching system is of French made, and a similar training program by the French government had been looking after their training needs.

Although it is decided that the participants from Fiji should not exceed six (6) in R/D, the Courses received seven (7) participants in 1994, and nine (9) in 1996.

b. Attainment of Objectives

At the end of each course, the participants are expected to have:

-acquired knowledge of recent developments in the field of telecommunications and related areas

-acquired the ability to plan and manage the switching system
-acquired the ability on engineering and transmission system, and
-acquired the ability to design, construct, and maintain outside plant.

Judging from the Course Report JFY 1996, the participants felt fully satisified with the subjects covered, the level, and intensity of the programs. Also, the results of examinations for each topic showed the progress in the knowledge of the participants.

c. Implementation of supplementary training in Japan

In JFY 1994, the Course was implemented including supplementary training in Japan. It was composed of mainly lectures and observations. Judging from the questionnaire and interview, the participants had been satisfied with the contents of training in general. However, because of the difference in the telecommunication circumstances among the participating countries, there was a comment that the contents were too advanced.

(3) Effect of the Courses

Judging from the responses to the Questionnaires from ex-participants, most of them have found some improvement in their job position/duty/or work since attending the Courses. For example, they indicated that the improvement of the motivation for higher education, better job opportunities, better qualification, and better reputation. Through the interviews, most of them said they tried to disperse and impart their knowledge obtained in the Courses to their colleagues. There are some participants who still have contact with their classmates of other countries or their country. However, they also indicated in the answers to the Questionnaire, there were some obvious obstacles in utilizing/spreading acquired knowledge. The main obstacles were lack of facilities, budget, trained personell, technical literature, and in-service-training.

3. Adequacy of Initial Plan

(1) Course Objectives

The Courses were planned according to the obvious needs among the Pacific region countries. The Courses have offered lots of information covering various areas in telecommunication field. Judging from it, the initial Course objectives are adequate and of benefit to the human resource development in the Pacific region countries.

Also, we have heard the same opinion from some ex-participats by interviewing that they have acquired sufficient useful information in telecommunications field.

(2) Duration

Nine (9) weeks were scheduled for the Courses. However, according to the contents of the Courses, it is considered that the duration could be shortened by 1 or 2 weeks.

(3) Qualification of Applicants

The R/D stipulates that applicants should;

-Be nominated by their respective Governments in accordance with the procedure mentioned in R/D.

-Be presently engaged, or expected to be engaged in the future in the field of telecommunications services in the governmental, public or private organizations,

-To occupy or soon to occupy a senior post and telecommunications administration,

-Have practical experience of more than three (3) years in the field concerned,

-Be under forty (40) years of age,

-Have a good command of spoken and written English

-Be citizens of the nominating countries, and

-Be in good health, both physically and mentally, in order to complete the course

The applicants who have met the qualifications above were accepted.

(4) Number of Expected Participants and Invited Countries

Number of participants from the invited countries, who are receiving financial support from JICA, was set not to exceed fourteen (14) in R/D.

Judging from the needs for the Course, it may be considered that the number is just right.

(5) Procedures for Application, Selection, and Nomination

The Institute sent out General Information (G.I.), usually three (3) months prior to the start of the Courses, to related organizations in invited countries. The procedure has made the implementation of application, selection and nomination of participants timely and smoothly.

However, as stipulated in R/D, G.I. should be sent by diplomatic channel. And this will be a good opportunity to inform the invited countries about the Courses.

(6) Curriculum

The curriculum in initial plan were made along with the Course objectives, including various topics in telecommunication field. Moreover, they had not only fundamental subjects but also the latest technology. Therefore, the initial curriculum were adequate to meet the requirement of the region.

(7) Lecturers

A sufficient number of TTC instructors, external lecturers from other orgaizations in Fiji, and from Japan were planned. The plan was adequate.

4. Administration and Management

(1) Implementing Measures by the Institute

In organizing and implementing the Courses, TTC has taken the following all measures as described in R/D;

1) To formulate the curriculum based on R/D,
2) To draft and print the General Information,
3) To assign an adequate number of its staff as lectures/instructors for the Course,
4) To provide its training facilities and equipment for the Course,
5) To select participants for the Course,
6) To arrange accommodations for the participants,
7) To arrange international air tickets for participants and to meet and see them off at the airport,
8) To arrange domestic study tour(s) to be included in the Course,
9) To take budgetary measures to bear the expenses necessary for conducting the Course excluding the expenses borne by the Government of Japan,
10) To issue certificates to the participants who have successfully completed the Course,
11) To submit a Course report to the JICA Headquaters through the JICA office in Fiji within sixty (60) days after the termination of the Course,
12) To submit a statement of expenditure with the receipts and other documentary evidence necessary to verify the expenditure stated above within sixty (60) days after the termination of the Course, and
13) To coordinate any matter related to the Course.

(2) Course Conduct

a. Lecturers

TTC has assigned the sufficient number of lecturers included external ones. However, only nine (9) out of twenty-five (25) instructors have had enough experiences in training, and the others have never had trainer's training. The Team suggested TTC to provide the instructors with trainer's training at FNTC (Fiji National Training Council) as soon as possible.

b. Training Facilities and Equipment

Judging from the Courses content, the lack of digital microwave transmission system and fibre optic transmission system, is the obvious obstacles for implementing the Courses effectively.

c. Training Materials

The textbooks for all subjects have been well prepared and provided for all participants. We could confirm that the participants have utilized them after the Courses, through the interview.

d. Reconsideration of Curriculum

The participants were most interested in the topics related to the latest technology given by the Japanese experts. However, the Japanese experts indicated that in the circumstances of the Pacific region countries, how the participants can utilize the latest technology, like ISDN, data communication, etc., in their own countries.

IV. CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

The regional courses have been conducted since 1983, and it makes a count of fourteen (14) times in the last JFY 1996. During the last four (4) years, TTC has accepted 79 participants from Pacific region countries.

Based on this evaluation study, the Team and TTC came to the conclusion that the Courses have achieved the initial objectives greately contributing to the human resource development in telecommunications field not only in Fiji but also in the Pacific region countries.

Fiji side expressed the intention of the request for the continuation of the Courses from 1998 to respond further to the training needs from Fiji and Pacific region countries. The Team, however, concluded that the training needs have reduced year by year in the Pacific region hence it is getting difficult to justify the Courses. Therefore, both parties could not reach an agreement in the matter of the continuation.

Both parties, however, discussed the possibility of alternative technical cooperation schemes which JICA has been providing in case that the continuation of the Courses could not be realized.

Fiji side, through the advice by the Team, indicated that it would consider requesting the Japanese Government for some of alternative technical cooperation schemes if the final decision is made that the Courses terminate in JFY 1997.

The Team recommended the following items for the course 1997;

1) to provide the course instructors with trainer's training,
2) to deliver G.I. to the invited countries through the diplomatic channels, in addition to direct deliveries to the organizations related to telecommunications sector previously implemented,
3) to assign full-time coordinator for the implementation of the course as implemented in 1996, and
4) to consider shortening the training duration according to the contents of the course.

LIST OF ITEMS TO BE EVALUATED (SUMMARY)

ANNEX-1 ; The Comparison of Applicants and Participants (1993-1996)

ANNEX-2 ; Relation of Budgets and Expenses of the Courses, JICA (1993-1996)

ANNEX-3 ; Japanese Experts for the Courses by Year (1993-1996)

ANNEX-4 ; External Instructors for the Courses by Year (1993-1996)

ANNEX-1

The Comparison of Applicants and Participants (1993-1996)

JFY	1993		1994		1995		1996		TOTAL	
A.The number of Applicants B.Participants	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Maldive	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4
Cook Islands	1	1	1	1	1	1	0	0	3	3
Nauru	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
Niue	0	0	1	1	1	0	0	0	2	1
Papua New Guinea	5	2	2	2	0	0	1	1	8	5
Tonga	2	2	1	1	2	2	2	2	7	7
Western Samoa	2	2	1	1	2	2	3	3	8	8
Kiribati	1	1	1	1	2	2	2	2	6	6
Tuvalu	1	1	1	1	0	0	1	1	3	3
Solomon Islands	2	2	2	2	2	2	0	0	6	6
Micronesia	1	1	1	1	0	0	1	1	3	3
Vanuatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Marshal Islands	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
Palau	0	0	1	1	2	2	0	0	3	3
Sub Total	17	14	13	13	14	13	11	11	55	51
Fiji	10	6	11	7	12	6	13	9	46	28
Total	27	20	24	20	26	19	24	20	101	79

ANNEX 2

Relation of Budgets and Expenses of the Courses, JICA (1993-1996)

Unit:F$

	1993		1994		1995		1996	
	Budget	Expenses	Budget	Expenses	Budget	Expenses	Budget	Expenses
I. Invitation Expenses								
1.Air Tickets	30,000	21,902.10	62,259	58.042.00	21,000	18,953.68	21,000	16,050.60
2.Per-diem & Enroute Expenses	10,504		11,760	10,141.88	13,020	10,140.44	4,200	8,757.00
3.Transportation		8,779.72			588	348.00	504 14,784	280.50
4.Accommodation	42,210	36,344.00	22,260	19.350.00	30,870	29,855.00	33,516	31,860.00
5.Medical Insurance					364	364.00	560	0
Sub Total	82,714	67,025.82	96,279	87,533.88	65,842	59,661.12	74,564	56,948.10
II.Training Expenses								
1.Honoraria		1,083.60			1,000	1,611.11	1,700	100.00
2.Employment Fee	1,500	2,186.59	2,000	545.24	1,860	1,465.80	1,532	1,747.25
3.Transportation	4,500				800	500.00	600	1,896.30
4.Expendure Supply	4,000	2,457.25			8,000	5,202.29	6,000	5,584.21
5.Meeting Expenses	6,000	5,614.55	6,500	6,652.55	5,600	4,781.32	5,600	7,082.53
6.G.I.Printing					300	3,497.30	4,000	6,087.71
7.Textbook	2,000		5,000	5,165.64	3,000	225.18	300	157.70
8.Others	3,000	7,291.48	9,000	8,396.59	10,000	3,522.85	4,500	13.00
Sub Total	21,000	18,633.17	22,500	20,760.02	30,560	20,805.85	24,232	22,668.70
Grand Total	103,720	85,658.99	118,779	108,293.90	96,402	80,466.97	98,796	79,616.80

Japanese Experts for the Courses by Year (1993-1996)

JFY	NAME	DURATION	FIELD
1993	Mr.Kazuo KANEKANA	1993.10.14～1993.10.24	Digital Telecommunication Network
	Mr.Masahiko ITO	1993.10.21～1993.10.31	Digital Radio Communication
	Mr.Shinji YOSHINAKA	1993.11.20～1993.11.28	ISDN and News Services
1994	Mr.Takashi SAITO	1994.9.15～1994.9.25	ISDN and News Services
	Mr.Masahiko ITO	1994.9.21～1994.10.2	Digital Radio Communication
	Mr.Toshiki ORIHARA	1994.9.29～1994.10.9	Satellite Communication
1995	Mr.Yuji OYAMA	1995.10.5～1995.10.16	Digital Radio Communication
	Mr.Takayuki MIYACHI	1995.10.12～1995.10.23	ISDN and New Services
	Mr.Takaaki YAMAGUCHI	1995.10.26～1995.11.6	Satellite Communication
1996	Mr.Takuto HASHIMOTO	1996.9.12～1996.9.24	ISDN and New Services
	Mr.Eisuke TOYAMA	1996.9.19～1996.10.1	Digital Radio Communication
	Mr.Hidenori KOREISHI	1996.9.26～1996.10.8	Satellite Communication

ANNEX4

External Instructors for the Courses by Year (1993-1996)

JFY	NAME	ORGANIZATION	SUBJECT
1993	Mr. V. V. Tavo	FINTEL	Pacific Area Cooperation Telecommunication Network
	Mr. I KOROIVUKI	FINTEL	Pacific Area Cooperation Telecommunication Network
	Ms. Suman SONI	FNTC	Computer Appreciation
	Mr. Michael SWANSON	FNTC	Computer Appreciation
1994	Mr. Raj DEO	Vodaphone Fiji Ltd	Mobile Switching & Cellular Radio Systems
	Mr. I KOROIVUKI	FINTEL	Pacific Area Cooperation Telecommunication Multiple Access Network
	Mr. Jone KATAIWAI	Instant Communication Fiji Ltd	Radio Paging System
1995	Mr. Raj DEO	Vodaphone Fiji Ltd	Mobile Switching & Cellular Radio Systems
	Mr. Jone KATAIWAI	Instant Communication Fiji Ltd	Radio Paging System
1996	Mr. Raj DEO	Vodaphone Fiji Ltd	Mobile Switching & Cellular Radio Systems
	Mr. Jone KATAIWAI	Instant Communication Fiji Ltd	Radio Paging System
	Mr. Koronawa DAVENADRA	FINTEL	PACT & Data Network

2　第三国集団研修終了時評価シート

I. コースニーズ

1.コースニーズ設定時に把握されたニーズ	1) コースニーズが確認された国：第三国集団研修「電気通信」(1988-1992)においてニーズが確認されている大洋州地域の国々 （割当国：クック諸島、キリバス、マーシャル諸島、ミクロネシア、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、トゥヴァル、ヴァヌアツ、西サモア、モルディヴ） 2) コースニーズの確認方法：本コース評価調査報告書、実施機関コースレポート、実施機関及び研修員へのアンケート等

2.コースニーズの変化	計　画	第一回（1993年度）	第二回（1994年度）	第三回（1995年度）	第四回（1996年度）
1) 応募率 ア. 応募国数／割当国数	14/14 =100%	10/14 =71.4%	11/14 =78.6%	9/14 =64.3%	7/14 =50.0%
イ. 応募者数／定　員		27/20 =135%	24/20 =120%	26/20 =130%	24/20 =120%
2) 定員充足率 ア. 研修員数／定　員	20/20 =100%	20/20 =100%	20/20 =100%	19/20 =95%	20/20 =100%

II. コースの目標達成度

1.インプットの達成状況	計　画	第一回（1993年度）	第二回（1994年度）	第三回（1995年度）	第四回（1996年度）
1) 日本側 a) 研修経費 b) 専門家派遣	a) フィジー側の要望を査定し、年度ごとに決定 b) フィジー側の要請に基づき、年度ごとに決定	a) 85,658.99(FS) b) 兼中和夫 NTT(10/14-10/24) 伊藤政彦 NTT(10/21-10/31) 吉仲紳二 KDD(11/20-11/28)	a) 108,293.90(FS) b) 菊藤高志 NTT(09/15-09/25) 伊藤政彦 NTT(09/21-10/02) 折原俊樹 NTT(09/29-10/09)	a) 80,466.97(FS) b) 大山祐治 NTT(10/05-10/16) 宮地敬之 NTT(10/10-10/23) 山口孝昭 KDD(10/26-11/06)	a) 79,616.80(FS) b) 兼中和夫 NTT(10/14-10/24) 伊藤政彦 NTT(10/21-10/31) 吉仲紳二 KDD(11/20-11/28)
2) フィジー側 a) 講師配置 ・C／P配置 b) 研修宿泊施設 ・機材調達	a)TTCが事前に手配 ①内部講師 ②外部講師 b)TTCに設置されているものを使用	a) ① 22名 ② 4名 b)資機材、宿泊施設ともにTTC所有のものを使用	a) ① 17名 ② 3名 b) 同左	a) ① 29名 ② 2名 b) 同左	a) ① 26名 ② 3名 b) 同左

	計画	第一回（1993年度）	第二回（1994年度）	第三回（1995年度）	第四回（1996年度）
2. アウトプットの達成状況					
1）研修員受入数	20名	20	20	19	20
2）レベルアップの程度	過去の参加研修員へのアンケート ①新しい技術の習得 ②技術改善の度合い	①Very much 3名 Quite much 3名 ②Very much 2名 Quite much 3名 somewhat much 2名	①Very much 2名 Quite much 3名 ②Very much 1名 Quite much 3名 somewhat much 1名	①Very much 1名 Quite much 2名 ②Quite much 2名 somewhat much 1名	①Very much 3名 Quite much 3名 somewhat much 2名 not at all 1名 ②Very much 3名 Quite much 2名 somewhat much 2名 somewhat little 2名 not at all 1名
3）研修成果の活用状況	過去の参加研修員へのアンケート ①活用度 ②普及度	①Quite much 5名 somewhat much 2名 ②Quite much 5名 somewhat much 2名	①Very much 1名 Quite much 4名 ②Very much 3名 Quite much 1名 somewhat much 1名 somewhat little 1名	①Quite much 2名 somewhat much 1名 ②Quite much 2名 somewhat little 1名	①Very much 3名 Quite much 1名 somewhat much 3名 somewhat little 2名 not at all 1名 ②Very much 2名 Quite much 3名 somewhat much 3名 somewhat little 1名

III. 計画の妥当性

	計画	第一回（1993年度）	第二回（1994年度）	第三回（1995年度）	第四回（1996年度）
1.到達目標	1）電気通信分野関連の最新技術に関する知識を身につけること 2）交換システムを計画、運営する能力を身につけること 3）伝送システムの処理技術を身につけること 4）線路設備に関するデザイン、建設、修理技術を身につけること	同左	同左	同左	同左

	計画	第一回（1993年度）	第二回（1994年度）	第三回（1995年度）	第四回（1996年度）
2.研修期間・時期	9週間	10/04～12/03	08/29～10/28（うち10/17～10/28は本邦研修）	09/25～11/28	08/26～10/25
3.資格要件	1. 自国政府によって指名されると同時に、R/Dに定められているとおりの書類を指定されたルートで締切までに提出すること 2. 政府、公社、ないしは民間機関で電気通信サービス業に現在、従事しているか、将来、従事する予定であること 3. 電気通信主管庁・運営体上級職に就いているか又は近い将来、上級職に就く予定であること 4. 関連する分野で3年以上の実施経験をもっていること 5.40才以下であること 6.会話及び文書英語に堪能であること 7.当該国の国民であること 8.肉体的、精神的に健康でコースを完了可能であること	3.の上級職の定義を明確に提示 5.の年齢にpreferablyを加え、多少緩和 8.の精神的を削除し、単に健康である、とした。	同左	同左	同左
4.定員・割当国	定員20名（割当国14名、実施国6名） 応募状況：割当国14ヶ国のうち、ヴァヌアツを除く13ヶ国から本フェーズ（1993-1996）ではあった。しかし、割当国からの受入人数そのものは1993年度の14名をピークに年々、減り続け、周辺諸国からの研修ニーズにはややかげりが出てきていることが、考えられる。				
5.カリキュラム	初年度に作成したものを元に各コース終了時に実施した研修員のアンケート結果を反映させ策定	同左	同左	同左	同左
6.講師陣	1）TFL 2）外部講師 3）日本人専門家	1）22名 2）4名 3）3名	1）17名 2）3名 3）3名	1）29名 2）2名 3）3名	1）26名 2）3名 3）3名
7.経費負担の割合	日本側：割当国研修員の航空賃等の受入諸費、及び外部講師謝金などの研修諸費を負担 フィジー側：日本政府負担分以外のコース運営に必要な経費を負担	計画通り実施された	同左	同左	同左

IV.研修実施体制

	計画	第一回（1993年度）	第二回（1994年度）	第三回（1995年度）	第四回（1996年度）
1.実施機関	フィジー電気通信トレーニングセンター（ＴＴＣ） 本研修の実施機関であるTTCは、もともとフィジーのみならず大洋州諸国を対象とした研修機関であり、機材は主に豪、NZ、ITUといったところから供与されたほか、専門家もEC、豪、NZなどから派遣され、実務面志向の研修が実施されていた機関である。現在は、公社化されたテレコム・フィジー、サポート・サービス部の下にあり、年間9機関、191コース延べ909日間の研修を実施できる体制となっている。				
2.業務運営体制	フィジー外務省：1）割当国へのG.I.配布、2）申込書の受領、TTCへの送付、3）割当国への選考結果通知 TTC：1）カリキュラム作成、2）G.I.印刷・作成、3）講師の配置、4）研修資機材の提供、5）研修員の選考及びフ外務省、JICAフィジー事務所への選考結果通知、6）研修員の宿泊場所の手配、7）航空券の手配、空港送迎、8）研修旅行の手配、9）必要な経費で日本側が負担しない部分の予算措置、10）修了証書の発給、11）コースの評価及び報告書の提出、 12）精算報告書の提出、13）コースに関連する諸問題の調整 現況：ほぼ、滞りなく実施されていたが、G.I.に関してはTTCから割当国の電気通信事業体に直接、送付され、外交チャンネルによる送付は行われていなかった。				
1）講師・職員				専任コーディネーターが途中でやめ、アシスタントマネジャーが途中から担当したが、負担が大きく業務に支障が生じ、開始が遅れた。	アシスタントマネジャーがコース開始前のコーディネーターを勤め、コース開始後は他に、専任コーディネーターが配置された。
2）研修施設	TTCの設備を利用	20人規模の研修に十分な教室、実習室、宿泊施設、食堂、グランド、図書室などを持った施設で申し分ない。	同左	同左	同左
3）機材・教材整備状況	TTCの設備を利用するとともに、TTC側で事前に準備	デジタル交換機、線路、宅内電話設備、デスクトップコンピュータ、OHP、ビデオの他、テキスト（各講師が準備）	同左	同左	同左
4）カリキュラム見直しの実施状況	研修機関の実施したアンケート及び評価会の結果に基づき実施。				
3.自立発展性					
1）物的・技術的自立発展の見通し	大洋州諸国の電気通信研修機関として十分な設備を持ち、世界的趨勢であるアナログからデジタルへの動きにも対応している。第三回研修以外にも年間191コースの研修を実施しており、物的・技術的自立発展の見通しは非常に高い。				
2）組織的自立発展の見通し	TTCそのものに所属する講師のほか、親組織であるTFLや国内の他の電気通信事業体からも人材が確保できる一方で、人材の海外流出が高い傾向がある。その点に関する対策が、TTCの組織的自立発展の見通しの鍵を握ると言えよう。				
3）財務的自立発展の見通し	割当国から参加のなかった研修員枠をフィジーが満たし、日本政府負担経費の約3分の2を本コース運営にさくなど財政的背景はかなりしっかりしている。将来において、電気通信分野が民営化された後の財政的自立発展が課題となるだろう。				

3　「フィジー第三国集団研修～電気通信～」
研修受講者に対するアンケート調査結果

1．調査対象者
　９３年度～９６年度の参加者８０名

年度	割当国	フィジー
９３	１４	6
９４	１３	7
９５	１３	7
９６	１１	9
計	５１	２９

2．回収結果
　３月４日現在　　３１名（回収率　３８．７％）

年度	割当国	フィジー
９３	5	3
９４	2	5
９５	1	2
９６	4	8
不明		1
計	１２	１９

※割当国別回収数

パプア・ニューギニア	２名
ソロモン諸島	３名
西サモア	２名
ミクロネシア連邦	２名
キリバス	１名
トンガ	２名
計	１２名

3．回答結果
　別紙のとおり

COURSE NEEDS AND EVALUATION

QUESTION		INVITED COUNTRIES	FIJI	TOTAL
① THE COURSE WAS THE ONE THAT WAS EXPLAINED IN THE GENERAL INFORMATION OR THAT YOU EXPECTED ?				
YES	(A)	11	17	28
NO	(B)	1	2	3
② DO YOUR SUPERIORS RECOMMEND EMPLOYEES APPLY FOR THE COURSE ?				
ALWAYS	(A)	7	5	12
OFTEN	(B)	1	6	7
USUALLY	(C)	3	2	5
SOMETIMES	(D)	1	5	6
NEVER	(E)	0	0	0
③ DO YOU THINK THE COURSE IS STILL IN GREAT DEMAND FOR YOUR COUNTRY?				
YES	(A)	10	19	29
NO	(B)	1	0	1
④ HAVE YOUR EVER PARTICIPTED IN ANY OTHER TRAINING COURSE IN YOUR OR ABROAD ?				
YES	(A)	11	14	25
NO	(B)	1	4	5

EVALUATION OF THE MAIN TOPICS (1)

EVALUATION OF EACH TOPIC		INVITED COUNTRIES	FIJI	TOTAL
① CELLULAR RADIO AND MOBILE SWITCHING PRINCIPLES				
VERY GOOD	(E)	3	8	11
	(D)	3	7	10
	(C)	3	3	6
	(B)	0	0	0
VERY POOR	(A)	0	0	0
② CUSTOMER MANAGEMENT SYSTEM				
VERY GOOD	(E)	3	6	9
	(D)	3	4	7
	(C)	2	8	10
	(B)	0	1	1
VERY POOR	(A)	0	0	0
③DATA COMMUNICATION				
VERY GOOD	(E)	3	8	11
	(D)	4	8	12
	(C)	1	3	4
	(B)	0	0	0
VERY POOR	(A)	0	0	0
④DIGITAL RADIO COMMUNICATION				
VERY GOOD	(E)	3	8	11
	(D)	5	7	12
	(C)	1	4	5
	(B)	0	0	0
VERY POOR	(A)	0	0	0
⑤DIGITAL SWITCHING				
VERY GOOD	(E)	5	5	10
	(D)	2	8	10
	(C)	2	5	7
	(B)	0	0	0
VERY POOR	(A)	0	0	0

EVALUATION OF THE MAIN TOPICS (2)

EVALUATION OF EACH TOPIC		INVITED COUNTRIES	FIJI	TOTAL
⑥ FIBRE OPTIC CABLE ENGINEERING				
VERY GOOD	(E)	3	5	8
	(D)	5	8	13
	(C)	1	5	6
	(B)	0	1	1
VERY POOR	(A)	0	0	0
⑦ INTEGRATED SERVICES DIGITAL NETWORK				
VERY GOOD	(E)	2	10	12
	(D)	5	5	10
	(C)	1	4	5
	(B)	1	0	1
VERY POOR	(A)	0	0	0
⑧ NETWORK MANAGEMENT				
VERY GOOD	(E)	3	4	7
	(D)	2	5	7
	(C)	3	8	11
	(B)	0	2	2
VERY POOR	(A)	0	0	0
⑨ RADIO PAGING SYSTEM				
VERY GOOD	(E)	3	4	7
	(D)	5	5	10
	(C)	1	7	8
	(B)	0	2	2
VERY POOR	(A)	0	0	0
⑩ SATELLITE COMMUNICATION				
VERY GOOD	(E)	4	7	11
	(D)	4	11	15
	(C)	1	1	2
	(B)	0	0	0
VERY POOR	(A)	0	0	0

EVALUATION OF THE MAIN TOPICS (3)

EVALUATION OF EACH TOPIC		INVITED COUNTRIES	FIJI	TOTAL
⑪ TELETRAFFIC ENGINEERING				
VERY GOOD	(E)	3	3	6
	(D)	2	7	9
	(C)	4	6	10
	(B)	0	3	3
VERY POOR	(A)	0	0	0
⑫ TELEVISION TRANSMISSION				
VERY GOOD	(E)	1	4	5
	(D)	6	6	12
	(C)	2	8	10
	(B)	0	0	0
VERY POOR	(A)	0	0	0
⑬ VIDEO CONFERENCING				
VERY GOOD	(E)	2	5	7
	(D)	4	7	11
	(C)	2	4	6
	(B)	1	1	2
VERY POOR	(A)	0	0	0
⑭ VOICE MAIL				
VERY GOOD	(E)	1	2	3
	(D)	6	6	12
	(C)	1	8	9
	(B)	1	1	2
VERY POOR	(A)	0	0	0
⑮ VIRTUAL INTELLIGENCE AND PERSONAL COMMUNICATION				
VERY GOOD	(E)	2	6	8
	(D)	5	4	9
	(C)	1	5	6
	(B)	1	2	3
VERY POOR	(A)	0	0	0

OUTCOME OF THE TRAINING

QUESTION		INVITED COUNTRIES	FIJI	TOTAL
① MAIN PURPOSE OF ATTENDING THE THIRD COUNTRY TRAINING PROGRAMME.				
(A) TO GAIN GENERAL KNOWLEDGE OF THE FIELD		10	17	27
(B) TO GAIN KNOWLEDGE DEVELOPED IN FIJI		3	6	9
(C) TO GAIN KNOWLEDGE DEVELOPED IN JAPAN		4	9	13
(D) TO EXCHANGE VIEWS WITH PARTICIPANTS FROM OTHER COUNTRIES		9	11	20
(E) TO GO ABROAD		2	2	4
(F) OTHERS		0	2	2
② TO WHAT EXTENT DID YOU ACQUIRE NEW KNOWLEDGE THROUGH THE COURSE?				
VERY MUCH (+)	(E)	4	11	15
	(D)	5	6	11
	(C)	0	2	2
	(B)	1	0	1
NOT AT ALL (-)	(A)	1	0	1
③ TO WHAT EXTENT DID YOU IMPROVE YOUR SKILL THROUGH THE COURSE?				
VERY MUCH (+)	(E)	4	5	9
	(D)	4	8	12
	(C)	1	5	6
	(B)	1	1	2
NOT AT ALL (-)	(A)	1	0	1
④ TO WHAT EXTENT DID YOU CHANGE YOUR ATTITUDE AND/OR WAY OF THINKING TOWARDS YOUR DUTIES THROUGH THE COURSE?				
VERY MUCH (+)	(E)	5	9	14
	(D)	4	6	10
	(C)	1	4	5
	(B)	0	0	0
NOT AT ALL (-)	(A)	1	0	1
⑤ TO WHAT EXTENT DID YOU UTILIZE THE KNOWLEDGE, SKILL AND EXPERIENCE DURING THE COURSE IN YOUR OWN JOB?				
VERY MUCH (+)	(E)	1	4	5
	(D)	7	6	13
	(C)	1	7	8
	(B)	0	2	2
NOT AT ALL (-)	(A)	1	0	1

OUTCOME OF THE TRAINING

QUESTION		INVITED COUNTRIES	FIJI	TOTAL
⑥ TO WHAT EXTENT DID YOU SPREAD THE KNOWLEDGE AND SKILL ACQUIRED IN THE COURSE?				
VERY MUCH (+)	(E)	2	3	5
	(D)	3	9	12
	(C)	4	3	7
	(B)	1	3	4
NOT AT ALL (-)	(A)	1	1	2

※ For those who spread the knowledge and skills, how did you spread them?

Please check where applicable.

I could spread them by;

[a] Informing my colleagues personally

[b] Giving lectures

[c] Giving training course and seminars

[d] Producing publications

[e] Others

In case of others, please explain in detail.

	割当国	Fiji
a	10	15
b	2	5
c	2	3
d	1	2
e		2

※ 1 For those who utilized the knowledge, skill and experience, which subjects were useful and applicable to you?

※ 2 For those who utilized the knowledge, skill and experience, how did you utilize them? Please check where applicable.

I utilized them in;

[a] Solving technical problems that I or my institute encounters

[b] Imparting to others who could benefit

[c] Others

In case of others, please explain in detail.

	割当国	Fiji
a	8	8
b	5	13
c	1	1

OUTCOME OF THE TRAINING

QUESTION	INVITED COUNTRIES	FIJI	TOTAL
⑦ ARE THERE ANY OBVIOUS OBSTACLES IN UTILIZING/SPREADING WHAT YOU ACQUIRED FROM THE COURSE?			
YES (A)	5	11	16
NO (B)	3	6	9
IF YES, WHAT DO YOU CONSIDER ARE OBVIOUS IN UTILIZING/SPREADING WHAT YOU ACQUIRED FROM THE COURSE			
[a] Lack of trained personnel	0	8	8
[b] Lack of support from superiors	2	5	7
[c] Lack of foreign expert	1	5	6
[d] Lack of facilities	4	7	11
[e] Lack of technical literature	3	5	8
[f] Lack of budget	3	6	9
[g] Poor management	0	5	5
[h] Promotion structure	1	3	4
[i] No in-service training	3	5	8
[j] Brain drain	0	2	2
[k] Others	0	1	1

OUTCOME OF THE TRAINING

QUESTION	INVITED COUNTRIES	FIJI	TOTAL
⑧ HAVE YOU FOUND ANY IMPROVEMENT IN YOUR JOB POSITION/DUTY/OR WORK SINCE ATTENDING THE COURSE?			
YES (A)	8	15	23
NO (B)	1	2	3
IF YES, PLEASE CHECK WHERE APPLICABLE.			
[a] Salary-rise	1	2	3
[b] Promotion	1	2	3
[c] Better qualification	1	8	9
[d] Better reputation	3	6	9
[e] Motivation for high education	6	12	18
[f] Better job opportunities	5	5	10
[g] Others	0	2	2

OTHERS

QUESTION	INVITED COUNTRIES	FIJI	TOTAL
HAVE YOU HAD ANYTHING UNCOMFORTABLE OR TROUBLE DURING THE STAY IN FIJI?			
(a) YES	5	0	5
(b) NO	6	11	17

※ 1 Please describe technical problems and difficulties you/your institute are/is encountering to apply the knowledge and/ or skill that you acuired through the course.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

※ 2 In order to improve the course programme in the future, could you kindly give us your frank comments or suggestions.

_____

_____

_____

_____

Summary of Questionnaire

	Westren Samoa	Solomon Islands	Papua New Guinea
How did you know about the course?	*from our training office through my superiors *Dept. training manager negotiates with my Boss	*given a copy of the TTC FAX message for nomination *from ex-participants *through our telecom training college	*ex-participante & training dept. section *through our international relation dept.
Why did you apply for the course?	*contents of the course is relevant to my job *to gain my knowledge in the field generally, and get some technical ideas to make my job more easily	*appointed my superior *nominated by my engineer	*selected by my executive manager *recommended by my dept. head
Have you ever participated in any other training course in aboroad?	*CTI Tokyo JPN/switching Eng.(Telecom Network) *KTC Tacjon S. Korea /maintenance & operations of digital switching system *TTC Fiji/Higher technician certificate	*TTC Malaysia/practical digital earth station technology(INTELSAT) *TELSTRA-AUST/INTELSAT-train the trainer *Malaysia TELECOM/earthstation management(INTELSAT/CTO) *TTC-Fiji/JICA Regional Training course in Telecommunication *Thailand/JICA-advanced telecommunication technology *TTC-Fiji/Traffic Measurement & Analysis Method	*JICA-JPN/telecommunications standard
How about in your country?	*customer contact and safety		
What specific subject do you hope to study further?	*digital switching & computer technology *digital switching exchange *overview of ISDN(new technology) *planning and management *different protocals of telecommunication	*satellite technology *traffic *network *forecasting & planning *traffic analysing & report compiling *general understanding of various system of network *traffic forecasting & management *signalling	*data/voice-interworking technology---includes planning, forecasting growth (traffic),etc
The course was the one that was explained n the GI or that you expected? If no, please give the reason.			*Basically, I know what was expected, as I have attended similar courses in Australia before coming to Fiji.
If you think the course is not in great demand for your country, please explain the detail.			*Maybe the participating countries should provide their training requirment. Then, training college formulate and draw up a uniform training schedule for the pacific countries with the assistance of JICA.

	Kiribati	Micronesia	Tonga
How did you know about the course?	*from the company's training office	*through FSMTC Training coordinator	*most subjects of the course was covered on previous course and some were new
Why did you apply for the course?	*to broaden the knowledge	*tp update with the current trend & technology	*to participate and know more different field in telecom *I did not apply, I was elected for this course
Have you ever participated in any other training course in aboroad?	*TTC-Fiji/Trainee Technician	*TTC-Fiji/Technical Training *Sacramento, CA, USA/DMS-10 Switching Maint	*Taiwan/Electronic exchanges *TTC, Fiji/Human resource management & development *VNTC, Viet Nam/Human resource management *Telecom Malaysia/Train the trainer *KDD, NTT, JPN/Junior engineering course *Forum secretariat, Fiji/data and packet switching
How about in your country?			
What specific subject do you hope to study further?		*data communication beween computers *ISDN integrated services digital network *Satellite communication *television transmission system *ISDN *digital switching *digital radio communication *customer management system	*Human resouce management & development *telephone switching networks which are specifically used in my country
The course was the one that was explained n the GI or that you expected? If no, please give the reason.			
If you think the course is not in great demand for your country, please explain the detail.			

	Fiji
How did you know about the course?	*applied for the course/*be at TTC at the time/*GI/*TTC *previous participants & TTC's help/*company circulor *invitation from Telecom FIJI Ltd/ *recommend from superiors/*TTC's booklet
Why did you apply for the course?	*to know telecommunication development in neighboring country *enhance the knowledge on new technology(satellite, ISDN, etc) *to take part and know more about other countries telecom network and fields *to refresh & gain my knowledg on new technologies *previous participants recommend this course *the sylabus or subjects to be covered is relevant to the field of work *the contents are very informating, precise, well prepared
Have you ever participated in any other training course in aboroad?	*Australia-data taranscript for AXE/*OTC-AUST/earth station, satellite basics/*GW, UK-digital technolog/*NEC-AUST/NEAX SDS, NEAS im6, networking/*C, College, UK-Data communications, digital principles included optic fibre/*Hong Kong Telecom-packet switching
How about in your country?	*TTC-Fiji/senior financial management, copertel, telstra, damanet, FPX training, cisco Royter, management course, digital general computers, switching, telecommunication technology certificate, telecommunication certificate, telecommunication certificate, DXR radio/operation NOKVA OLTE-optr *MME-Fiji/management development program, best practice, starategic financial management *Jobs Fiji/management *FIT-electronic trade certificate
What specific subject do you hope to study further?	*Global System Movile *data cp,,imocatopms especially TIDE ATM & Frame Relay *switching and the associated services TSDN *common channel sighnalling NO7 *satellite communication *fibre optic cable operation/ISDN & SDH *data communication *more advanced lebel telecommunication systems cense shich should be practically base *radio technology *digital switching *network management systenis *internet protocols *some advanced computer applications
The course was the one that was explained n the GI or that you expected? If no, please give the reason.	If you think the course is not in great demand for your country, please explain the detail.

	Western Samoa	Solomon Islands	PNG
For those who utilized the knowledge, skill and experience, which subjects were useful and applicable to you?	*switching technology *digital switching exchange(OXM) *introducing new PADH(trouble shooting)	*PCM+digital station technology (INTELSAT) *exchanges switching systems *network & training system *routine checks of system in the exchanges switching section within my capapcity	
For those who utilized the knowledge, skill and experience, how did you utilize them? Please describe.		*broaden my limited knowledge on digital technology since we've beginning to convert our equips form analog to digital	
During the stay in Fiji, have you had anything uncomfortable or trouble?	*some meals were not well prepared & hosted regulations were too strict for JICA participants	*put on extra weight	*I was never trained by JICA in Fiji. I may have been nominated but didn't attend due to circumstance beyond my control.
Please describe technical problems and difficulties you/your institute are/is encountering to apply the knowledge and/or skill that you acquired through the couse.	*communication problem with some of the experts form JPN. *the course consistently helpful & very useful but the lectures delivered very fast which makes us felt confused. It should take more time to visit each place which your equipmets installed. It is very easy for participants to understand & feel the way each lectures present.	*at my position, I work for only earthstation. But since all jobs are interrelated, there are lots of areas and times where I have to apply these knowledge. *another problem, most of the time, we're left without experts to help us. *telecom co.ltd. purchases systems that technical personnels normally find that difficult to operate & maintain because of lack of training on the systems. *only a few personnels in the technical area attended courses that are relevant to our systems *there is no follow up of what had been experience during the study & also there is a general failure of participants tereing not to dispace the knowledge acquired.	
In order to improve the course programme in the future, could you kindly give us your frank comments or suggestions.	*JICA participants should be treated more carefully & compared to TTC participants and as increase in living allowance to meet the high cost of living. *Observation tour-the arrangements should be well-prepared.ex)accomodation & the dinner---coordinator is responsible to look after the group & supposed to check whoat participants required.	*should not take too much time for basics. little more deeper or spent more time on matters of modern technology---digital *need to have an ITU expert to do some reserach on the various system each country within the region. Compile it and from third draw up the content of the course for our region in the Pacific Islands. *there should be a general recommendation to recommend that participants be given due to recognition after the course has been completed.	

	Kiribati	Micronesia	Tonga
For those who utilized the knowledge, skill and experience, which subjects were useful and applicable to you?		*satellite communication *radio technology *telepower overview *faximile machines transmission problem, overview on fibre optic cable *all the areas covered during the training are very useful to me.	*switching(as I was working in that area) *telephone exchanges *radio communication *topic on signalling types used *the new technology used--ISDN, satellite communicaion, etc
For those who utilized the knowledge, skill and experience, how did you utilize them? Please describe.			
During the stay in Fiji, have you had anything uncomfortable or trouble?	*Food--only a few menu to choose. *entertainment--poor *cash problem--always short of money	*too cold but no water heater in hotel	*accomodation wasn't satisfactory due to being accomodated together with hostel students
Please describe technical problems and difficulties you/your institute are/is encountering to apply the knowledge and/or skill that you acquired through the couse. In order to improve the course programme in the future, could you kindly give us your frank comments or suggestions.	*difficulties is due to lack of facilities	*We are in a process of converting our system from analogue to digital and may need more skill in this area. The internet system in newly established and may require more skill as well.	*lack of facilities *lack of budget *no in service training
In order to improve the course programme in the future, could you kindly give us your frank comments or suggestions.	*course content will be agreed and discussed by the regional countries and not just drawn up by our master mind	*should involve more than one participant from each country.	*accomodation should be away from TTC, since participants for JICA are engaged within rules and regulations of the TTC hostel

	Fiji
For those who utilized the knowledge, skill and experience, which subjects were useful and applicable to you?	*fibre optics *GSM *switching *ISDN *transmission *DDN *satellite communication *voice mail *VIP communication *video conferencing *data communication *digital radio communication *radio technology--PCM *time division switching *network *computer appreciation *cellular phones(radio) *SDA(synic)
For those who utilized the knowledge, skill and experience, how did you utilize them? Please describe.	my trip to Japan educate me further on attitude, organization and work relationship It gave me a technical insight on the ISDN platform and 9 utilized theis knowledge in the planning for the introduction of this technology here in Fiji. I have an overview of the technical telecom structure and I utilize it by appriciating other sections work in the company and to skillfully work the network management center.
During the stay in Fiji, have you had anything uncomfortable or trouble?	
Please describe technical problems and difficulties you/your institute are/is encountering to apply the knowledge and/or skill that you acquired through the couse.	*limited training materials---theory and practical *quarified lectures---field/practical centered *time for training---limited *the viability of new technologies, financially and mrket-wise *on job training, any new system to be installed in the country should have factory acceptance-test *we do not have experts to full back on to assist us when we are stuck with some theories etc. *apart from the knowledge and understanding of the system. I learn ne things like self-control, attitute, motivation *as I am in Radio workshop reparing analogue Radio I am afraid ill loese all what I've learnt unless be put in the right section earlier *lack of text
In order to improve the course programme in the future, could you kindly give us your frank comments or suggestions. In order to improve the course programme in the future, could you kindly give us your frank comments or suggestions.	*The course subjects to be presented a bit more in details instead of "General Overview" *Every training programme to have a practical session to re-inforce the theory. Otherwise a very useful program with a good match of educationed some activities. *The participants selected should be in the level of TOHG and above because they can understand the changes TCE T. O and below are supervising specific jobs. *Some of the topics that were taken by locals need more material and better preparation in their part. *Broad in modules and run only for stuffs in related fields *Topics of interest were not covered well due to the unmailability of those initially listed *Language(English) was a problem with the Japanese lectureres, but the Japanese trip portion of the course, overrode this, in our case. *Specialised field viesits which are relevant to the course should be organised visit to a developed country (telecommunication) would be an added benefit. *We should include new technologies that are just introduced to our markets. *Duration---if possible, could be shorten. Lectures sould be highly experience and quarified personnel, not people who just come to cover time. We had some this year. *I think the 1996 was the best of all JICA course. So thanks to the management and the presented and the JICA. The course sorek and manuals very good. Thank you. *the course to be conducted in Japan so as to have a lot of on the Job(field) training as difficulties well expearienced with the Expert from Japan Speaking in English. *If it is a radio based programme then related staff should have seen in the course, and if it is a cable based, then cable staff. →so the students will concentrate more. *We had covered a lot of good technical aspects during the course. If we could also cover on management skills, time management, etc would be very beneficial. *get more expert to teach new technology/subjects. Cut down duration of the course. Some of the subjects covered by TCC field staff is irrelevant and easily forgotten. The course should be more general natured.

4　年度別参加研修員リスト

TCTP IN TELECOMMUNICATIONS
EVALUATION MISSION OF 1997

LIST OF PARTICIPANTS - 1993

NOS	NAMES	POSITIONS	QUALIFICATIONS/ COUNTRY
1	Ahmed Umar	Junior Technician	Maldives
2	Ajay Morris	Course Developer Digital	BE in Telecom Eng, Fiji
3	Anthony Muller	Asst Director of Telecom	Marshall
4	Apriano Damry	Technician	FSM
5	Daniel Nga	Senior Tech	Cook Is
6.	Henry Kanai	Snr Tech Earth Stn	Solomon Is
7	Joji Kakaroko	Tech Officer Higher Grade	Dip in Telecom, Fiji
8	James Votaia	Tech Switching	Solomon Is
9	Lisiate Huni	Tech Officer Radio	Tonga
10	Miss Masaniga Lotolua	Technician	Dip in Telecom, Tuvalu
11	Oliver Opini	Supervisor NPAC	PNG
12	Paulo Pio	Technician II	W/Samoa
13	Penisoni Moce	Tech Officer II	Dip in Telecom, Fiji
14	Posu Kapena	Supervisor ITMC	PNG
15	Rajendra Prasad	Snr Eng Exchange Mtce	Dip in Telecom, Fiji
16	Rakesh Chand	Snr Eng Ex Planning	BE Telecom, Fiji
17	Semei Vaivai	Tech Officer	Cert in Telecom, Kiribati
18	Sione K Toli	Tech Officer	Dip in Telecom, Tonga
19	Timoci Bevu	Actg Corporate Engineer	Dip in Telecom, Fiji
20	Valavala Taoipu	Snr Radio Tech	W/Samoa

POSITION LEVELS		QUALIFICATION LEVELS	
1. Director Level	1	1. Degree	2
2. Senior Engineer/Engineer Level	5	2. Diploma	6
3. Supervisor/Snr Tech Level	4	3. Certificate	1
4. Technical Officer Levels	9	4. Unspecified	11
5. Junior Technician Level	1		
TOTALS - 5 =	20	TOTALS - 4 =	20

Males - 19
Females - 1

LIST OF PARTICIPANTS - 1994

NOS	NAMES	POSITIONS	QUALIFICATIONS/ COUNTRY
1	Douglas Creevy	Engineer Radio & Satellite	BE Telecom Eng, Cook Is
2	Kaumai Kaatia	Tech Officer	City & Guilds, Kiribati
3	Joseph Ladore	Installer/Mtce Foreman	Cert in Electricity, FSM
4	Brandy Falepeau	Sen Technician	Dip in Telecoms, Niue
5	Lister Ngedebau	Switching Technician	Cert Auto Electronics, Palau
6	Molean Polin	Supervisor Techn	Cert Telecom, PNG
7	Patrick Ziokera	Asst Eng (Switching)	Certificate, Solomon Is
8	John Alo	Asst Eng (Customer)	Certificate; Solomon Is
9	Tevita Taiheni	Technical Officer	Cert in Telecom, Tonga
10	Kokea Logo	Technician	Dip & Cert in Telecom, Tuvalu
11	Taava Gale	Sen Tech Officer	Cert in Electronics, W/Samoa
12	Ibrahim Moose	Asst Mtce Engineer	Cert in Telecoms, Maldives
13	William Kanigl	Manager Data Systems	BE Telecom, PNG
14	George Samisoni	Asst Eng ANZCAN	Dip in Telecom, Fiji
15	Mosese Bakaniceva	Corporate Eng	Dip in Telecom, Fiji
16	Jone Marayawa	Tech Officer Higher Grade	Dip in Telecom, Fiji
17	Rabindra D Sharma	Exec Eng Exch Dev	Cert City & Guilds, Fiji
18	Anand R Sharma	Instructor General Technology	Cert City & Guilds, Fiji
19	Aktar Ali	Tech Officer	Dip in Telecom, Fiji
20	Senal Mudaliar	Tech Officer	Cert Telecom Eng, Fiji

POSITION LEVELS		QUALIFICATION LEVELS	
1. Manager	1	1. Degree	2
2. Engineer & Asst Engineer	7	2. Diploma	6
3. Supervisor & Snr Technician	6	3. Certificate	12
4. Technician	6		
TOTALS - 4 =	20	TOTALS - 3 =	20

Males - 20
Females - NIL

LIST OF PARTICIPANTS - 1995

NOS	NAMES	POSITIONS	QUALIFICATIONS/ COUNTRY
1	Kaitara Nicholas	Manager Outside Plan	CISC, Cook Is
2	Ienraoi Teiki	Tech Off Grade I	Cert in Telecom, Kiribati
3	Teetei Tetaake	Tech Off Grade I	Cert in Telecom, Kiribati
4	Nicholas Duburiya	Radio Technician	Cert in Telecom, Nauru
5	Richard T Ruluked	Technician	Cert, Palau
6	Jerome Senior	Technician	Diploma, Palau
7	William Toliole	Senior Tech (E/Stn)	Cert in Telecom, Solomon Is
8	Dixon Anga	Technician (E/Stn)	Cert in Telecom, Solomon Is
9	Iki Tuitavake	Tech Officer	Dip in Telecom, Tonga
10	Sione Kalavite Fa	Tech Officer	Cert in Telecom, Tonga
11	Dennis Leaupepe	Tech Off Grade II	Cert in Telecom, W/Samoa
12	Norman Schmidt	Tech Officer (Satellite)	Cert in Telecom, W/Samoa
13	Abdulla Waheed	Senior Engineer	Cert, Maldives
14	Waisea Veiqaravi	Corporate Engineer	Dip in Telecom, Fiji
15	Pelasio Ragoci	Tech Officer	Cert in Telecom, Fiji
16	Taniela Rokobaleni	Tech Officer	Cert in Telecom, Fiji
17	Mesake R Mar	Supervisor DDN	Dip in Telecom, Fiji
18	Pravindra Prakash	Tech Off Higher Grade	Dip in Telecom, Fiji
19	Rusiate Waqa	Tech Officer	Cert in Telecom, Fiji
20			

POSITION LEVELS		QUALIFICATION LEVELS	
1. Manager	1	1. Diploma	5
2. Engineer	2	3. Certificate	15
3. Supervisor	2		
4. Technician	15		
TOTALS - 4 =	20	TOTALS - 2 =	20

Males - 20
Females - NIL

LIST OF PARTICIPANTS - 1996

NOS	NAMES	POSITIONS	QUALIFICATIONS/ COUNTRY
1	Inantaake Abee	Tech Officer	Cert in Telecom, Kiribati
2	Iotin Tioti	"	"
3	Faletoese Afamasaga	Technician	HTC, W/Samoa
4	Peniamina Neueli	"	Cert Telecom Eng, W/Samoa
5	Faauma Matautia	"	"
6	Kaitapu Kilima	Technician	Training in AXE, Tuvalu
7	Mosese Ueleni	Snr Tech Officer	BE Telecom, Tonga
8	Hikifo'ou Maile	"	Cert in Telecom, Tonga
9	Serino B Sinem	Foreman	Cert in Telecom, FSM
10	Abdul H Abdullah	Technician	Cert in Telecom, Maldives
11	Nita Kautato Nazrite	Network Engineer	BE in Telecom, PNG
12	Jone K Drotini	Snr Technician	HTC, Fiji
13	Venitati Bakani	Tech Officer	"
14	Satish C Mudaliar	"	"
15	Gangaia Rao	Supervisor	"
16	Meli Ravuikadavu	"	OTD, Fiji
17	Trilok Chand	Tech Officer	HTC, Fiji
18	Jone Buliruarua	"	Dip in Telecom, Fiji
19	Anil K Lal	Asst Engineer	"
20	Mosese Toroca	Tech Officer	Cert in Telecom, Fiji

POSITION LEVELS		QUALIFICATION LEVELS	
1. Engineer	2	1. Degree	2
2. Foreman/Supervisor	3	2. Diploma	2
3. Technical Officer	7	3. Certificates	15
4. Technician/Snr Tech Officer	8	4. Others	1
TOTALS - 4 =	20	TOTALS - 4 =	20

Males - 20
Females - NIL

5　第三国研修講師（ＴＴＣ）、外部講師、および日本人専門家リスト

LIST OF INSTRUCTORS - 1993

NAME OF INSTRUCTORS	DESIGNATION	SUBJECT
Mr Sundrassen Chetty	Senior Engineer Teletraffic	Routing & Numbering Plan
Mr Josaia Baro	Senior Engineer Traffic & Statistics	Teletraffic Engineering & Traffic Forecasting
Mr Lyndsay Sage	Senior Course Developer	PACM
Mr Aisea Lario	Corporate Engineer Switching (Western)	Digital Switching & Call Processing
Mr Aslam Khan	Manager Network Development	Network Synchronisation & Cellular Radio Systems
Mr Raj Deo	Manager Data Services	Packet Switching & Digital Data Network
Mr Brendan Harrison	Engineer Data	Packet Switching & Digital Data Network
Mr Rajesh Prasad	Senior Technical Officer Business Systems	Electronic Digital PABX's
Mr Rakesh Chand	Corporate Engineer Transmission Maintenance	Facsimile Transmission and Levels
Mr Arjun Raman	Manager Network Control	Network Management
Mr Jai H Prasad	Actg Manager Network Engineering	Quality Service
Mr Narend Kumar	Corporate Engineer Lines Planning	External Plant Network Planning & Construction Work Control
Mr Lepani Bevu	Technical Services Manager	Rural Network Solution
Mr Josua Sukulu	Corporate Engineer Cable Maintenance	Maintenance Activities in External Plant
Mr Rajendra Dass & Mr Shiraz Ali Khan	Instructor External Plant & Asst Instructor External Plant	Optical Fibre Cable Engineering
Mr David Anthony	Technial Officer Telepower Planning	Overview of Telepower
Mr Sanjeu Reddy	Quality Control Circle Facilitator	Fault Analysis & Overview of QCC/TQM
Mr Alfred Varea	Senior Technical Officer Business System	Country Paper
Mr Epeli Maisema	Corporate Engineer Exchange Planning	Country Paper
Mr Netani Koroiciri	Instructor Supervision & Management	Country Paper
Mr Rajit Pathak	Course Coordinator	Evaluation

EXTERNAL RESOURCES were:

NAME OF INSTRUCTORS	DESIGNATION	SUBJECT
Mr V V Tavo	Engineer Broad Band System (FINTEL)	Pacific Area Cooperation Telecommunication Network
Mr I Koroivuki	Technical Officer (FINTEL)	Pacific Area Cooperation Telecommunication Network
Ms Suman Soni	Computer Training Manager (FNTC)	Computer Appreciation
Mr Michael Swanson	Computer Training Officer (FNTC)	Computer Appreciation

COURSE LECTURES/EXPERTS FROM JAPAN

NAME OF INSTRUCTORS	MOTHER INSTITUTION	SUBJECT
Mr Kazuokanekana	Instructor, Central Training Institute Nippon Telegraph & Telephone Corporation (NTT)	Digital Telecommunication Network
Mr Masahiko Ito	Instructor in Radio Technology & Television Transmission Central Training Institute of NTT	Digital Radio Communication
Mr Shinji Yoshinaka	Deputy Manager, ISDN Products of Kokusai Denshin Denwa Co Ltd (KDD)	ISDN and New Services

LIST OF INSTRUCTORS - 1994

NAME OF INSTRUCTORS	DESIGNATION	SUBJECT
Mr Josaia Baro	Senior Engineer Traffic & Statistics	Teletraffic Engineering & Traffic Forecasting
Mr Rajendra Kumar	Corporate Engineer Transmission Maintenance	Facsimile Transmission
Mr Jai Hind Prasad	Manager Network Management	Network Management
Mr Sailosi Koto	Traffic Officer	International Call Accounting
Mr George Magnus	Manager Operator Services	Operator Systems
Mr Joseva Gavidi	Manager Materials Management	Material Management & Inventory
Mr Arjun Raman	Manager Network Engineering C/E	Country Papers
Mr Alfred Varea	Senior Technical Officer Business Sytems	Country Papers
Mr Rakesh Chand	Senior Technical Officer Network Development	Project Planning and Project Management
Mr Lyndsay Sage	Senior Course Developer	Digital Data Communication
Mr Edward Bull	Instructor Switching	Digital Switching & Call Processing
Mr Ajay Morris	Course Developer Digital	Computer Appreciation
Mr Shiraz Ali Khan	Assistant Instructor External Plant	Optical Fibre Cable Engineering
Mr Sanjeu Reddy	Manager Quality	Total Quality Management
Mr Sainivalati Tokalau	Instructor Digital/Telegraph	Penal Member for Country Paper
Mr Sele Kora	Manager Training	Course Evalution
Mr Rajit Pathak	Senior Training Officer	Orientation & Evaluation

EXTERNAL RESOURCES were:

NAME OF INSTRUCTORS	DESIGNATION	SUBJECT
Mr Raj Deo	Manager Operations Vodafone	Cellular Radio and Mobile Switching
Mr I Koroivuki	Technical Officer FINTEL	Pacific Area Cooperation Telecommunication & Demand Assigned Multiple Access Network
Mr Jone Kataiwai	Managing Director Instant Communication Fiji Ltd	Radio Paging System

COURSE LECTURES/EXPERTS FROM JAPAN

NAME OF INSTRUCTORS	MOTHER INSTITUTION	SUBJECT
Mr Masahiko Ito	Instructor in Radio Technology & Television Transmission Central Training Institute of NTT	Digital Radio Communication
Mr Takashi Saito	Senior Staff of the Sales Department Marketing & Sales Headquarters KDD	ISDN and New Services
Mr Toshiki Orihara	Assistant Manager Satellite Communications Division KDD	Satellite Communication Egnineering

LIST OF INSTRUCTORS - 1995

NAME OF INSTRUCTORS	DESIGNATION	SUBJECT
Mr Lyndsay Sage	Senior Course Developer	Digital Data Communication and PACT & DAMA Network
Mr Arvind Autar	Instructor Switching	Telecom Systems & Digital witching
Mr Ajay Morris	Course Developer Digital	Computer Appreciation
Mr Sanjeu Reddy	Manager Quality	Total Quality Management
Messrs Faizal Ali & Edward Mckenzie	Assistant Instructor & Instructor Subs Equipment	Modern Subscribers Equipment
Mr Isake Amoka	Actg Senior Training Officer	Network Synchronisation
Mr Jitendra Sharma	Engineer Network Planning & Development	Telecommunications Systems, Teletraffic Engineering, Forecasting, Traffic Measurements & Analysis
Mr Sailosi Koto	Traffic Officer	International Call Accounting
Mr Sorapapelu Pau'u	Corporate Engineering Technical Services	Integrated Customer Management Systems (ICMS) in Fiji & External Plant Maintenance VS Maintenance Cost
Mrs Inise Vakacegu	Senior Supervisor Operator Services	Operator Services in Fiji
Mr Emori Ramoka	Manager Network Development	Project Planning & Management
Mr S Nabou	Senior Technical Officer	Panel Member of Country Paper Presentation
Mr Joseva Gavidi	Manager Materials Management	Material Management & Inventory
Mr Jai Hind Prasad	Manager Network Management	Network Management
Rakesh Kumar	Corporate Engineer Transmission Maintenance	Chairman of the Panel for Country Paper Presentation
Mr Rajendra Kumar	Engineer Transmission	Facsimile Transmission
Mrs Fane Vosaniveibuli	Manager Rural Business	Rural Network Solution
Mr Nacanieli Rogoinuri	Corporate Engineer Radio Planning	Radio Planning & Rural Network
Mr Brandon Harrison	Product Manager Data Services	Fiji Digital Data Network
Mr Eugene Singh	Engineer Data Services	Internet & Its Capability
Mr Joeli Ducivaki	Manager Business Systems	DDN & Business Systems VS Maintenance Costs
Mr Jone Bebe	Technical Officer Higher Grade Transmission & Maintenance	Radio Maintenance VS Maintenance Cost
Mr Kishore Kumar	Senior Engineer Switching	Switching Maintenance VS Maintenance Cost
Messrs Narendra Kumar & E Mataitoga	Engineers Network Planning	Lines Planning
Mr Mitieli Naikatini	Product Manager Customer Premises Equipment	Business Systems
Mr Shantilal Solanki	Manager Telephony	Value Added Network & Voice Mail
Mr Raphael Shaw	Engineer Network Planning	Network Planning

EXTERNAL RESOURCES were:

NAME OF INSTRUCTORS	DESIGNATION	SUBJECT
Mr Raj Deo	Manager Operations Vodafone	Cellular Radio and Mobile Switching
Mr Jone Kataiwai	Managing Director Instant Communication Fiji Ltd	Radio Paging System

COURSE LECTURES/EXPERTS FROM JAPAN

NAME OF INSTRUCTORS	MOTHER INSTITUTION	SUBJECT
Mr Yuji Oyama	Instructor, Ceotral Training Institute Nippon Telegraph & Telephone Corporation (NTT)	Digital Radio Communication
Mr Takyuki Miyachi	Assistant Manager Subscriber Switching Systems Division Telecom Software Centre Switching Systems Engineering Dept Kokusai Denshin Denwa Co Ltd (KDD)	ISDN and New Technology
Mr Takaaki Yamaguchi	Deputy Manager Technical Coordination & Network Facilities, Yamaguchi Earth Station Kokusai Denshin Denwa Co Ltd (KDD)	Satellite Communication

LIST OF INSTRUCTORS - 1996

NAME OF INSTRUCTORS	DESIGNATION	SUBJECT
Mr Lyndsay Sage	Senior Course Developer	Digital Data Communication
Mr Arvind Autar	Instructor Switching	Telecom Systems & Digital Switching
Mr Peni Tuiloma	Computer Based Training Instructor	Computer Appreciation
Mr Sanjeu Reddy	Manager Quality	Total Quality Management
Messrs Faizal Ali & Edward Mckenzie	Assistant Instructor & Instructor Subs Equipment	Modern Subscribers Equipment
Mr Jitendra Sharma	New Business Consultant	Telecommunications Systems, Teletraffic Engineering & Forecasting
Mr Sailosi Koto	Traffic Officer	International Call Accounting
Mr Sorapapelu Pau'u	Corporate Engineering Technical Services	External Plant Mtce VS Maintenance Cost
Mrs Daini Naulu	Instructor Operator Services	Operator Systems
Mr Emori Ramoka	Manager Network Development	Project Planning & Management
Mr Nacanieli Rogoimuri	Corporate Engineer Radio Planning	Radio Planning & Rural Network
Mr Jone Marayawa	Technical Officer	Digital Radio
Mr Lepani Bevu	Manager Technical Services	Optic Fibre
Mr Timoci Vakatawa	Acting Corporate Engineer	Panel Member of Country Paper Presentation
Mr Shantilal Solanki	Manager Telephony	Value Added Network & Voice Mail
Mr Peter Ah Koy	Manager National Sales	Customer Management
Mr Rajendra Kumar	Engineer Transmission	Facsimile Transmission
Mr Nepote Qurai	Actg Manager Network Management Centre	Network Management
Mrs Fane Vosaniveibuli	Manager Rural Business	Rural Network Solution
Mr Joseva Gavidi	Manager Materials Management	Material Management & Inventory
Mr Joeli Ducivaki	Manager Business Systems	DDN & Business Systems VS Maintenance Costs
Mr Kishore Kumar	Senior Engineer Switching	Switching Maintenance VS Maintenance Cost
Mr Raphael Shaw	Engineer Network Planning	Network Planning
Mr Tale Baleivulaga	Engineer Transmission	Radio Maintenance VS Maintenance Cost, Panel Member of Country Paper Presentation
Mr Chandra Kumar		Panel Member of Country Paper Presentation

EXTERNAL RESOURCES were:

NAME OF INSTRUCTORS	DESIGNATION	SUBJECT
Mr Raj Deo	Manager Operations Vodafone	Cellular Radio and Mobile Switching
Mr Jone Kataiwai	Managing Director Instant Communication Fiji Ltd	Radio Paging System
Mr Koronawa Davenadra	Technical Officer FINTEL	PACT & DAMA Network

COURSE LECTURES/EXPERTS FROM JAPAN

NAME OF INSTRUCTORS	MOTHER INSTITUTION	SUBJECT
Mr Takuto Hashimoto	Staff of Marketing & Engineering Group Sales Department Osaka Regional Office KDD	ISDN and New Technology
Mr Eusuke Toyama	Manager Training Fukuoka - Prefecture NTT	Digital Radio Communication
Mr Hidenori Koreishi	Assistant Manager Radio & Ground Communications Facilities KDD	Satellite Communication

6　割当国の電気通信関連機材状況

Reference : **The type of telecommunication equipment established in participating countries.**

INFORMATION SOURCE

1. *Questionnaire for participating countries:-*

- Tonga
- Kiribati
- Solomon Island
- Maldives
- Tuvalu
- FSM
- Cook Islands
- PNG

2. *Country Reports*

- Fiji
- Palau
- Western Samoa
- Nauru

a) *Countries not included:-*

- Vanuatu
- Marshall Islands
- Niue

1. *FSM*

- Nortel IMS : 10 100/200, 300
- NEC 13.5 Meter standard 13 outer station
- ECI DCME : Model 2407
- EXICOM radio stations
- Nortel/MT 150 Fibre Optic Transmission

2. *Tuvalu*

- Domestic Satellite
- Telephone Exchange
- International Satellite

3. *Maldives*

- Digital Microwave Radio (PCM)
- Paging System
- Packet Switching
- Internet
- Mobile Phone

4. *Kiribati*

- Earth Station
- Switching
- Datec Link
- Microwave

5. *Tonga*

- Troposcater Radio System
- Digital Microwave Radio System
- Ericsson AXE 103, 104 exchanges
- NEC Radio Group Concentrator

6. *Cook Islands*

- Exchanges - NEC Neax G1-E (4500 lines) 1
  - Red Com (1500 lines) 10

- Operator System - Red Com

Satellite Equipment

• Antennas	-	NEC std B -	(1)
	-	Andrews stel D - 1	(7)
• Modems	-	IDR Maveoni	
	-	PACT - Codon	
• HPA	-	Varian	(1)
		Codon	(7)
• Updown Converters SGS			(1)
		Codon	(7)

Transmission Equipment

Radio (2mb UHF) AWA 200		(2)
Fibre Optic (34mb)	Musc - Nokia	(30)
	CV Musc - Scatel	(30)
Satellite	Musc Nokia	(38)
Radio HF	Codon	(10)
	Icom M700	(10)

Cellular Telephone System
AMPS - Plescys Comsat (5) cellts

7. *Solomon Islands*

- Switching
- Transmission Micro
- Mobile Communications
- Satellite
- Data Com
- Line

8. *Western Samoa*

- LM Ericsson AXE
- Digital Microwave Links
- Satellite Earth Station - Intel Sect Satellite
- Digital Radio Concentrator IRT 2000
- NEC DRMASS - digital concentrator
- 2 MB PCM Cable System
- Telex AMP Data - Elter
- Jelly Filled Cables

9. *Nauru*

- NEC Crossbar Exchange
- Ericssons ACP 1000) Direct
- MD110) Dialling
- PLEXCEYS Exchange (American)

10. *Palau*

- Digital Switching Equipment (DMS - 101)
- Standard "B" Earthstation - Satellite
- Optic Fibre Cable

11. *Papua New Guinea*

- Gateway Exchange (AXE 105)
- National Transit Exchange (AXE 105)
- Primary System 12 (ML)
- Secondary Exchanges - ARE 11
  S1255A
  MCR
  ARK 521 & 522

- Torrestrial Microwave Radio
- Bearer Network - NEC
  - Thompson CSF
  - Telstra
  - Nokia

- Satellite standard "A" earth station

12. *Fiji*

- AXE 104
- AXE 105
- Res Com
- RSS
- SE1
- SIEMENS EDX
- Line PCM
- Ericsson PCM
- SIEMENS PCM
- Fujitsu Digital Radio Link
- GPT Digital Multiplex Equipment
- DRS Radio
- Digital Line Concentrator - OCS 20
- Optical Fibre:-
- Nokia Optical Terminal equipment DM/DF

JICA