

フイジー稲作研究開発計画 長期調査員調査報告書

昭和63年 8 月

国際協力事業団
農業開発協力部

農開技

JR

88-37

フイジー稲作研究開発計画
長期調査員調査報告書



昭和63年 8 月

国際協力事業団
農業開発協力部

序 文

フィジー国は、近年米の需要が増大し国内消費（約5万トン）の半分近くを輸入に依存しており、これに要する外貨が財政収支を悪化させている。

一方、同国は高温多湿で稲作に適しているが、生産性が低い。

このような状況の中、食糧増産の一環として稲作に関する応用レベルの試験研究が要請され、我が国は、昭和60年4月18日からフィジー稲作研究開発計画を開始し、現在4年目となっている。

昭和62年1月の倉成外務大臣とマラ首相の会談を踏まえ、全国農業普及協会 松山良三会長を団長とする調査団が派遣され、プロジェクト拡充等に関する調査報告がまとめられた。

今般、国際協力事業団は、長期専門家の増員を中心とするR/D・TSI改訂に関する協議等を行うため、長期調査員を派遣した。

本報告書は同調査員の調査結果及びフィジー稲作開発等の資料を取りまとめたものであり、今後本計画の遂行に活用されることを期待する。

昭和63年8月

国際協力事業団

農業開発協力部長

宮 本 和 美

目 次

序 文

第1章 調査員の派遣	1
1-1 経 緯	1
1-2 目 的	1
1-3 派遣期間	1
1-4 調 査 員	1
1-5 調査日程	1
1-6 主要面会者	2
第2章 調査結果概要	3
2-1 R/D及びTSIの改訂	3
2-2 62年度活動実績の評価及び63年度計画の策定	4
2-3 パイロットインフラ整備事業の促進	20
2-4 無償資金協力関連	20
2-5 協力期間後のあり方	20
第3章 関連資料	
3-1 改訂R/D及びTSI(昭和63年7月21日 署名)	23
3-2 プロジェクト協力拡充に関するフィジー政府要請書 (昭和63年4月13日付)	32
3-3 第一次産業省官職名の変更についてのletter	38
3-4 パイロットインフラ整備促進に関するフィジー政府 letter	39
3-5 フィジー農科大学における周辺諸国の研修実績(暫定版)	40
3-6 フィジー人とインド人の比較(暫定版)	41
3-7 合同会議(昭和63年7月21日)の議事録	48

第1章 調査員の派遣

1-1 経緯

我が国は昭和60年4月18日からフィジー国の米増産に資するため稲作の技術改善に関するフィジー稲作研究開発計画を開始し、現在4年目を迎えている。

昭和62年4月、同年1月の倉成・マラ会談を踏まえ、全国農業改良普及協会 松山良三会長を団長とする調査団が派遣され、プロジェクト拡充に関する調査報告がまとめられた。

今般、同松山調査団報告の日本側の取扱いの説明及び長期専門家の増員を中心とするR/D・TSIの改訂に関する協議等を行うため長期調査員を派遣した。

1-2 目的

- (1) R/D、TSI改訂に関する協議
- (2) 62年度プロジェクト活動実績評価
- (3) 63年度プロジェクト活動評価策定
- (4) その他

1-3 派遣期間

昭和63年7月16日～昭和63年7月27日

1-4 調査員

プロジェクト管理 後藤 斎 国際協力事業団農業開発協力部農業技術協力課

1-5 調査日程

日順	月 日	曜日	調 査 目 的
1	7月16日	土	移 動
2	17日	日	日本人専門家と打合せ
3	18日	月	JICA事務所、大使館表敬、フィジー側と協議
4	19日	火	日本人専門家と打合せ、フィジー側と協議
5	20日	水	パイロットインフラ予定地現地調査、日本人専門家と打合せ
6	21日	木	フィジー側と協議、R/D・TSI署名
7	22日	金	日本人専門家と打合せ
8	23日	土	現地調査
9	24日	日	現地調査
10	25日	月	JICA事務所、大使館報告
11	26日	火	移 動
12	27日	水	移 動

1-6 主要面会者

Mr. Uiliame Gomeleru	第一次産業省大臣
Mr. Yarrow	第一次産業省次官
Mr. Navin Patel	第一次産業次官補
Mr. Param Sivan	第一次産業研究局長
Mr. Narayan Reddy	第一次産業省研究局主任研究官
Mr. Vijay Nath	第一次産業省排水かんがい局長
Mr. Sami Nair	第一次産業省排水かんがい局

日本大使館

磯貝肥男	大使
西村舜治	参事官
小沢	書記官

JICA事務所

吉田芳夫	所長
溝渕彰	職員

プロジェクト長期専門家

渡辺裕	チームリーダー
三浦昌司	土壌肥料
引地三千男	普及方法
増見弘	業務調整兼研修計画

第2章 調査結果の概要

フィジー政府は本プロジェクトの活動に対し高い評価を与え、調査・協議は友好裡の内に終了した。

特に全体会議（7月21日）の冒頭、第一次産業省大臣から日本の援助・協力に対し感謝の表明があり、フィジー国の米の重要性の説明が重ねて行われたとともに今後とも引き続き日本の協力をお願いする旨の挨拶があった。

2-1 R/D及びTSIの改訂

昨年4月の松山調査団の調査結果に基づき、フィジー政府から現行R/Dの修正に係る口上書が4月13日発出された。

日本側としては、R/D及びTSIの修正に係る事項は①長期専門家の増員②フィジー側のプロジェクトマネージャーの設置を対象とし、種子対策及びモデル圃場の整備については現行のR/Dの枠内で対応するとの方針の下にフィジー側と協議を行った。

これに対しフィジー側は基本的には了承する、但し、63年4月20日に第一次産業省の官職名に一部変更があったのでこの点についてもR/D・TSI改訂に際し合わせて変更願いたい旨の申入れがあり、当方としても特段問題ないと判断し、この点についてもR/D・TSIの改訂を行った。

- (注)
1. 改訂R/D及びTSIは関連資料1
 2. プロジェクト拡充に関する要請書は関連資料2
 3. 第一次産業省の官職名変更については関連資料3

2-2 62年度活動実績の評価及び63年度計画の策定

(1) 62年度の活動については62年5月及び9月のクデーター活動が中断したことにより十分な活動が行われなかったものの、下記のとおりの実績を上げた。

(2) 当方から63年度の活動計画については①長期専門家の増員②短期専門家の派遣③供与機材4,000万円程度④パイロットインフラ事業(北の島対象)(JICA事務所長へ実施設計調査団の派遣要請書を提出してもらいたい。また同要請書発出の際候補地を選定してファイジー側の受入れ準備が整った旨の内容を盛りこんだletterを発出してもらいたい旨説明)を予定している旨説明した。
 ファジー側としては①専門家の早期派遣②供与機材の中に農家向種子処理施設を含めてもらいたい。③パイロットインフラについては同一予算ならなるべく対象面積を拡大する方向で検討してもらいたい。(Canelを整備することがメイン)また、応用レベルでの試験研究の成果を早期に上げるよう要望があった。

フィジー稲作研究開発計画62年度活動実績及び63年度計画

協力事業項目	62年度実績	63年度計画	備考
1. 専門家派遣	<p>〔長期専門家〕 5名</p> <p>リーダー兼栽培 池永 昇 60. 7. 26 - 62. 9. 30</p> <p>渡辺 裕 62. 10. 2 - 64. 10. 1</p> <p>業務調整兼 増見 国弘 60. 7. 26 - 64. 7. 25</p> <p>計画 三浦 昌司 61. 1. 17 - 65. 1. 16</p> <p>研究 土 壤 肥 料 引地三千夫 60. 10. 4 - 64. 10. 3</p> <p>農 業 普 及</p> <p>〔短期専門家〕 3名</p> <p>雑 草 防 除 原田 二郎 63. 3. 9 - 63. 4. 8</p> <p>農 業 機 械 宮沢 福治 63. 3. 12 - 63. 4. 16</p> <p>栽 培 難波 輝久 63. 4. 2 - 63. 6. 11</p>	<p>〔長期専門家〕</p> <p>R/D及びT S Iの更改に伴い、リーダーが専任となり、栽培 専門家が補填され、新たに農業機械専門家が加えられ、全部で 6人の体制となる。</p> <p>栽 培 (未 定) 63. 9 予定</p> <p>農 業 機 械 (未 定) 63. 9 予定</p> <p>〔短期専門家〕</p> <p>農 業 経 営 川口 民生 63. 4. 16 - 63. 5. 21</p> <p>施 工 管 理 坂梨 良介 63. 8. 4 - 63. 10. 2</p> <p>栽 培 功 岩井 功 63. 9. 2 - 64. 3. 1</p> <p>栽 培 (未 定) 63. 9 予定</p> <p>経 営 普 及 訓 練 (未 定) 63. 9 予定</p>	<p>短期専門家の派遣時期 期間については所属先、 本人の都合等により計 画通りの実施とならな い場合もある。</p>

協力事業項目	62年度実績	63年度計画	備考
2. 研修員受入れ	1名 1. 視察 Mr. N. Reddy 63. 8. 27 - 63. 9. 14	4名 1. 視察 普及 63. 8 ~ (3ヶ月) 2. 視察 63. 9 ~ (1ヶ月) 3. 視察 63. 9 ~ (1ヶ月) 4. 研修, 普及 63. 9 ~ (1ヶ月)	
3. 機材供与	62年度 43,018千円(第1回目)(千円) 購入費 38,276 (うち現地調達 9,176) 輸送費 4,742 計 43,018 供与機材の概要(数量, 千円)	63年度予算 43,000千円 (実験用機材, 農業機材, 普及用機材, 研修用機材, 事務用機器)	追加供与機材については未到着の為記入していない。
	I 車 輛 3,200 ステーションワゴン(1台 1,500), 普通トラック(1台 1,500), モーターバイク(2台 200)		
	II 実験用機器 6,486 蒸留水採取装置(1台 948), 中央実験台(1台 681) 土壤温度機(1台 628), ベンチドリル(1セット 968) PHメーター(1 220), 電気 (1台 209) クラッシュヤ(1台 282), その他(2,550)		
	III 圃場管理用機器 18,224 かんがい用ポンプ(1台 8,919), トラクター(2台 5,800), 自脱スレッシュヤ(1台 1,348) その他(2,157)		

協力事業項目	62年度実績	63年度計画	備考
IV 普及研修用機器 4,916 16mmProjector (1台 344), ポンプ(1台 230) カリテベーター(1台 408), セミソニーブル(16HP 458), イス(20 250), その他(3,226) V 事務用機器 5,450 エアコンデション(3台 600), タイプライター(1台 250), パーソナルコンピュータ(1台 1,500) ワードプロセッサ(1台 1,500), コピー機(2台 1,600)	輸送(船積) 第一回 63. 3. 30 1. パイロットインフラ整備事業実施設計調査団(4名) 1月20日-同30日(小林団長, 後藤団員) 1月20日-3月4日(坂井, 岩井団員)	1. 業務出張(1名) (63年7月16日-7月26日) 2. パイロットインフラ整備事業実施設計調査団(4名) (63年10月)	
5. 特別事業 (1) 中堅技術者養成対策費	62年度予算 6054.5千円 普及員の稲作栽培技術, 普及技術の向上を図り, フィジ-稲作増産に寄与する事を目的とする。その為の研修を実施し, 普及員及びKey農家の栽培, 土壌肥料, 雑草防除, 病害虫防除, 農業機械, 普及方法(普及員のみ)等の技術向上を図るため, 実験, 実習, 講義を通じ技術移転を行う。 研修コース 〃 稲作栽培基礎コース 20名×2回(10日間) = 40名 (対象) 排水かんがい部及び普及部の普及員	63年度 1) 金額 7,000千円(要請ベース) 内訳 研修参加費 教材費 実習費 研修資材費 研修指費 特別講師謝金 2) 内容 普及員, Key農家の栽培, 土壌肥料, 雑草防除, 病害虫防	5月にクーターが起 こり62年中その影響が あり実施に支障があっ た。

協力事業項目	6.2 年度実績	6.3 年度計画	備考
	<p>(講師) Projectスタッフ、KRS研究員 ○ Key 農家コース 20名×2回(5日間) = 40名 (対象) フィジール全土Key農家 (講師) Projectスタッフ、KRS研究員 ○ ライスセミナー 35名×5回(1日) = 175名 (対象) 第一次産業省局長、部長、研究者、普及員シニアクラス (講師) Projectスタッフ、短期専門家</p>	<p>除、農業機械、普及方法(普及員のみ)等の基礎知識、技術の向上と共に研究開発された現地適応技術)の移転を実施、実習、講義を通じ行う。</p> <p>3) 研修コース</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 稲作基礎コース 20名×10日×3回 = 60名 ○ Key 農家コース 20名×5日×5回 = 100名 ○ Advance コース 20名×10日×1回 = 20名 ○ セミナー、シンポジウム 35名×1日×4回 = 140名 ○ 長期研修 2名×4ヶ月×1回 = 2名 <p>1. フィジール稲作研究開発パイロットインフラ整備事業</p> <p>(1) 工事理由 現在コロムビア農業試験場圃場で行っている研究結果をもとに、各種技術の展示、普及訓練を行うため、かんがい水田、および天水田を対象として、パイロットインフラ整備事業を行う。</p> <p>(2) 工事内容</p> <p>① かんがい水田 ナブア、ダリヤ地区 16.4 ha 圃場区画 約 40 a 用水路 1,050 m 排水路 1,880 m 農道 1,810 m</p> <p>② 天水田 ナウンソリ、ブスヤ地区 1.43 ha</p>	
(2) パイロットインフラ整備事業			

協力事業項目	62年度実績	63年度計画	備考
(3) 視聴覚等教材 整備事業	<p>当プロジェクトにおいては、フィジー国の米増産による自給達成政策に協力するため稲作技術の開発および普及を行っている。フィジー国は稲作の歴史が長く、いまだ啓蒙段階にあり、生産現場に対する効果的なPR手段の開発が望まれた。このため農業改良普及活動用に視聴覚教材(16ミリ映画-30分)の開発整備を企画した。</p> <p>脚本作成に当っては、フィジー国における稲作開発の背景と米増産活動の現状を捉え、生産意欲の向上につなぐことを目標とした。脚本作成および現地撮影に当ってはフィジー側ともよく協議して政変後の困難な状況の中で行われた。63年1～2月に録画、録音を完了。</p>	<p>画場区画 約 40 a 排水路 1,500 m 農道 1,670 m</p> <p>施工は1988年オフ・シーズン中に実施し、1989年メイン・シーズンより試験を実施したい。</p>	
(4) 応急対策事業	<p>。工事理由</p> <p>本工事は昭和61年度事業として昭和62年1月に実施する予定であったが、すでに1987年メイン・シーズン試験のための耕起・灌水が行われていたため施工できず、延期されていたものである。</p> <p>工事内容は、精密圃場7A-1, 7A-2, 7A-3(各1,300 m²)を巾50 cm, 高さ30 cmの小畦畔で、1区100 m²</p>	<p>機械保管庫設置</p> <p>昨年のクワター発生以来任国の経済事情は悪化の一途をたどり、それに伴って63年度のフィジー国家予算は昨年度当初予算の40%に削減された。そのためフィジー側で予定していた機械保管庫の設置がきわめて困難となり、機械の保管に支障を来す恐れがある。については機械の管理を完全に行う観点も含めて機械保管庫の設置を行う。</p>	

協力事業項目	62年度実績	63年度計画	備考
	<p>に区画するものである。</p> <p>工事は昭和62年6月～7月に実施した。</p> <p>工費 27,0760円 (F\$ 1,890,000 F\$1ドル=14326円)</p> <p>(2) 稲作精密試験圃場農道および排水路法面の改修 応急対策費申請理由書提出 昭和62年8月10日)</p> <p>工費 1,739,000円 。工事理由</p> <p>昭和61年8月に完了したモデルインフラ整備事業によって精密圃場に陥って農道が新設され、排水路が改修された。しかし農道は軟弱で雨期(1987年メイ・シーズン)に使用できなかつた。また排水路も精密圃場からの排水によって法面がえぐられ、農道使用上危険な状態となった。これを改修するため応急対策費を申請した。</p> <p>工事は昭和62年10月～11月に実施した。</p>	<p>ファイリピン(ポホーノル農業開発)を計画中であり、実施時期については、63年度11月頃を予定している。</p> <p>研修分野の技術交換を計画している。</p>	
(5) 技術交換費	<p>62年度実施予定であったがフィジー・クワターの影響により62年度に延期せざるを得なかつた。</p>		

フィジー稲作研究開発計画協力分野別活動実績及び課題等

協力項目	62年度活動実績	成果と問題点	63年度活動計画
I 研究活動			
1. 栽培			
(1) 研究・試験計画の策定	<p>昭和62年第1期においては、1986年オフ・シーズン試験データの整理を行うとともに、1987年メイン・シーズン試験として(1)品種の生育特性と生産力(2)栽植密度と施肥反応(3)苗代日数感応試験を行った。</p> <p>また1987年オフ・シーズンにおいては(1)、(2)を継続(3)一株植付本数と植付深度試験を行った。</p>		
(2) 適品種の選定			
(a) 品種の生育特性と生産力	<p>1987年メイン・シーズンの生育は、1986年オフ・シーズンの生育に比較して、8品種とも稈長大、穂数小の傾向がある。収量も劣った。しかし最高収量は1986年、オフ・シーズンと同様に19815号であった。1987年オフ・シーズンは3品種について検討したが、19815号は倒伏に強く、多収であった。</p>	<p>これまでの試験結果をもとに各収量構成要素間の相関関係について検討した。</p> <p>各品種を通じて収量と最も相関が高かったのは、1986年オフ・シーズンでは穂数、全粒数、一穂粒数であり、1987年メイン・シーズンでは全粒数と千粒重であった。したがって今後は、メイン・シーズンにおいては発熱良化と千粒重の増大を、オフ・シーズンにおいては施肥法改善、密植による積極的な全穂数の増大について検討する必要がある。</p>	<p>フィジーの稲作技術体系を閲覧し、まず第1番目に重要なことから、技術のRecommendationの作成を旨として検討する。</p> <p>① 種子の選択—種子の品種、由来、前処理と発芽歩合</p> <p>② 苗代の調整法と苗の活性</p> <p>「栽培」の長期専門家を迎えるので、以降は</p> <p>(1) 品種の生育特性と生産力</p> <p>(2) 栽植密度</p> <p>(3) 施肥反応</p> <p>の試験を継続すると共に、個々の技術の組立試験に着手する。</p>
(b) 栽植密度	<p>本試験は Utam Deepak について疎植(133株/㎡)、密植(267株/㎡)で検討しているものであるが、1987年メイン・シーズンの収量は密植>疎植=標準であったが、1987年オフ・シーズンでは試験区間の差は小さかった。</p>		

協力項目	62年度活動実績	成果と問題点	63年度活動計画
(c) 施肥反応	<p>窒素施肥量40, 80, 120 kg/haで検討しているが、1987年メイン・シーズンにおいては各品種とも窒素増施効果は小さかった。1987年オフ・シーズンでは80kg区の収量が高く、120kgではむしろ減収の傾向がみられた。</p>		
(3) 栽培法の改善			
(a) 雑草防除	<p>63年3月9日-4月8日の期間、雑草防除短期専門家(原田二郎)が滞在した。C/Pと共に Viti Levu 島及びVanua Levu島の稲作地帯(権蔵水田、天水田、陸稲畑)を調査し、フィジーの稲増産に対する雑草問題の重要性について、対策技術も含めて問題点を提起した。</p>	<p>雑草防除のためには、 ① Land preparation を適正に行う。 ② 水管理を適切に行う。 ③ 耕種法を雑草防除が可能なものにする。 ④ 作付体系を適切にする。 ⑤ ボラントアライズを少くする。 ⑥ 正確な稲作雑草のマニアルを作成する。 ⑦ 除草剤の適正な選択と効果的な利用法の確立。</p>	<p>「栽培」技術開発の一環として雑草防除のC/Pの協力を得、フィジー稲作における主要な雑草数種をターゲットにして、その防除法について実証試験を計画。</p>
(b) 病害虫防除			
(c) 水管理			
(d) 小型機械化技術体系	<p>63年3月12日-4月16日の期間、農業機械短期専門家(宮沢福治)が滞在した。2名のC/Pと共に Viti Levu 島及びVanua Levu島の稲作地帯を調査し、フィジー稲作機械化体系技術に関する諸点のうち、二期作地帯の稲作について現状における問題点と改善すべき技術(農業機械の改善も含めた)を指摘した。</p>	<p>I 現状の問題点 ① 適切な農機具の選択 ② トラクター-走行可能な土壌条件 II 均平化技術 III 走行機械の改善 IV 田植機 V 脱穀機(ウイノー付) VI ドリル播種機</p>	<p>農業機械の長期専門家を迎える予定なので、経済的効果も考慮して①均平化技術の改善②田植機の比較検討③直播機、ドリル播種機等の実証試験の実施を計画。</p>

協力事項	62年度活動実績	成果と問題点	63年度活動計画
2. 土壌肥料 (1) 研究・試験計画の策定 (a) 現地調査	(1) 研究・試験計画の策定 土壌肥料分野では、これまで、灌溉移植稲作を前提に試験を行ってきた。しかし、現在フィジーでは天水栽培を中心に大規模灌溉直播稲作、小規模灌溉稲作、畑栽培稲作などがそれぞれ立地条件に応じて行われており、稲の生育は、水利用の有無に強く支配されている。したがって土壌肥料分野としては、これまでの成果をもとに、前記の各栽培法について「土壌の水分条件とこれに適応した栽培技術の確立」との観点から試験を実施する必要がある。これまでに実施してきた土壌分類調査河川水質調査も上記の試験との関連において継続実施することが望ましいと考える。 現地調査ではレワ川河水川の塩分調査および昭和63年度に予定しているパイロット・インフラ面場の概況調査を行った。	①レワ川河水塩分調査 昭和62年オフ・シーズンには例年に比較して降雨量少なく、河川水を灌溉しているココロンビア農試圃場においても塩害が発生した。そこで最高満潮期にあたる昭和62年10月27日、満潮時の午前10時と、干潮時の午後3時を中心に、レワ川の10地点において、水深0m、2m、4mの塩分調査を行った。その結果、満潮時には河口より12km上流のナウソリ空港付近でも10ミリシーメンス以上、18km上流のラケナ灌溉ポンプ場においても海水の混入が認められた。 ②パイロット・インフラ予定圃場調査 ナウソリ・ブスマヤ地区は現在大部分が草地で、土壌型は排水不良の粘質、グライ土壌であった。ナプア・ダリヤ地区は現地水稲栽培中で、粘質の灰色、ないしグライ土壌、pMは両地区土壌とも4.8～6.0の酸性～弱酸性であった。	昭和63年度の活動計画は、これまでの活動実績を前提に、フィジー稲作改善のうえで、土壌肥料分野に残されている問題点を解決してゆくことを目的に作成した。 ①南部ナウソリ地区土壌調査 稲作指導には土壌地域区分が欠かせないが、すでに終了している北部ナウソリ地区調査を補完するため本調査を実施する。なお、昭和64年度においては、ナプア地区調査を実施する。(東部ナプア地区については一部終了) ②灌溉水質調査 昭和63年10月にナプア川河水川調査を実施する。また、コロニビア農試灌溉水調査は継続する。 ③パイロット・インフラ圃場調査 昭和63年度中に造成される圃場を調査する。 ④施肥法の改善 基肥窒素施用法試験、窒素追肥試験、有機物施用効果試験は継続実施し、昭和64年度において「コロニビア農試圃場試験成績」として取纏める。 ⑤土壌の水分条件と稲生育に関する試験 本試験は計画策定の項で述べたことを具体的に試験項目としたものである。試験は1988年オ
(2) 施肥法の改善 (a) 土壌肥沃度の解析	(a) フィジー国中央地区稲作地帯の土壌肥沃度の調査 磷酸施肥に関する基礎資料をうるため、中央地区稲作地帯の土壌について有効態磷酸含量と磷酸吸取係数を測定した。	③磷酸肥沃度調査 全調査地点(27地点)の有効態磷酸含量は第1層2.0mg/100g、第2層1.3mg/100gであって、フィジー国が現在採用している判定基準の最低値5.0mg/100gの圃場は4点にすぎなかった。判定基準の妥当性については、更に検	昭和63年度中に造成される圃場を調査する。 ④施肥法の改善 基肥窒素施用法試験、窒素追肥試験、有機物施用効果試験は継続実施し、昭和64年度において「コロニビア農試圃場試験成績」として取纏める。 ⑤土壌の水分条件と稲生育に関する試験 本試験は計画策定の項で述べたことを具体的に試験項目としたものである。試験は1988年オ

協力項目	62年度活動実績	成果と問題点	63年度活動計画
(b) 施肥法の改善 研究	(b) 窒素施用法試験 フィジー國の代表的な水稲品種、Uttam, Deepakと有望品種19815号を供試して、基肥窒素施用量試験を、またDeepakを供試して窒素追肥試験を行った。	討する必要がある。 ④窒素施用法試験 各品種とも窒素施用適量は40kg/ha程度で、とくにメイン・シーズンの施肥効果が小さかった。 ⑤モニカ地区改良試験、磷酸無施用では収獲皆無に近いが有効態磷酸20mgで3t/ha, 5.0mgで5t/haの収量を確保できた。	フ・シーズンから予備的な調査を行い、1989年メイン・シーズンからコロニビア農試圃場、およびパイロット・インフアラ圃場において行う。試験は、移植栽培区(1部機械移植)、湛水直播栽培区、乾田直播栽培区とし、灌溉、非灌溉条件とする。調査は土壌水分係と作物生理の面に重点をおいて行う。
(c) 土壌の改良研究	(c) モニカ地区不良土壌改良試験 モニカ地区に分布する硫酸酸性土壌を対象に、磷酸および石灰資材の施用効果について検討し、一応の施用基準を得た。	これまでの調査結果は現在、フィジー國が採用している判定基準には全く該当しない程、低い値である。この判定基準は畑地(砂糖キビ、根菜類など)を対象としたものと思われるので、稲作栽培用の基準を作成する必要がある。 フィジーではこれまで灌溉水質についての配感が全くなされていなかった。1987年オアフ・シーズンのナブア灌溉ポンプの水質をJICA供与の電	①南部ナウソリ地区土壌調査 (ナブア地区土壌調査：昭和64年度) ②パイロット・インフアラ圃場調査 (パイロット・インフアラ圃場での諸試験の参考資料とする。) ③灌溉水質調査 イ. ナブア河川水調査 ロ. コロニビア農試灌溉水調査
II 試験・実証活動 I. 開発された技術の 展示 (1) 個々の技術の統 合	これまでの活動実績を、中間報告書、あるいは成績検討会などにおいて発表した。とくに次の諸点については、具体的な数字、実例をもとに説明、フィジー側の理解につとめた。 (1) フィジー國中央地区稲作土壌の磷酸肥沃度が極めて低い点について (2) 灌溉水質の重要性について		

協力項目	62年度活動実績	成果と問題点	63年度活動計画
<p>Ⅲ 普及活動</p> <p>1. 現地調査</p> <p>2. 普及教材の開発 (1) 教材の開発 (a) スライド教材</p>	<p>(3) モニカカ地区土壌改良試験の結果について</p> <p>普及活動は当プロジェクトの目標であるフィジー国における米増産施策に対する技術援助の現場への展開であり、研究成果の生産現場への波及活動である。従って対象となる稲作地域および実態を把握して、その効率的な活動をおこなうため農業開発プロジェクトの全普及員に担当地域内の農家の営農、稲作技術、生活、意識等について調査を依頼した。</p>	<p>気電導計で追跡させ、8.0ミリ・ジー・メンス以上で灌漑を中止させたこともこの事実を裏づける。 (9月下旬～10月中旬は、12～15ミリ・ジー・メンス、海水の1/4～1/5で経過した。) これまでフィジーでは酸性硫酸塩土壌の対策として、燐酸投与のみが行われていた。しかし、基本的な改善は、適量の石灰投与であることを理解させた。</p> <p>調査の結果は対象農家が、当初の普及対象と考えられるキーフアーマーを選んだため経営規模も平均より大きく(耕作面積6.2ha)全農家が役牛とトラウを持ち、22haが大型トラクター、19haが動噴、17haが脱穀機を所持していた。稲種の在来種には全く施肥をしていない状態であった。米飯は1日2食、年間1人97kg(インド系人)の消費量であった。</p> <p>前年度に続いて改善技術の普及や生産意欲を高めるためののスライド教材の撮影、現象、編集を行ったが、現段階ではいずれもナレーションをつけず</p>	<p>④施肥法改善に関する栽培試験</p> <p>イ. 基肥窒素施用量試験 ロ. 窒素追肥法試験 ハ. 有機物施用効果試験</p> <p>①および④試験の結果をもとに、施肥基準を作成する。</p> <p>⑤水分条件と稲生育</p> <p>これに関しては調査区を設置して、土壌水分の変化、減水深、蒸発散量、圃場容水量などについて測定する。</p> <p>対象農家の拡大と調査表の改善をして実施する。 A.D.P. ナウソリ管内50戸</p> <p>5組程度の技術解説フィルムを作成する。</p>

協力項目	62年度活動実績	成果と問題点	63年度活動計画
(b) ビデオ教材	<p>も30~40枚)を作成した。また、継続的な制作を容易にするため、視聴覚教材準備室(暗室等を含む)を設計した。</p> <p>ビデオ教材については別途視聴覚教材整備にかかわる16ミリ映画「フィジューの稲作」(ビデオを含む)の脚本の作成、現場撮影班への対応等を行った。</p>	<p>使用しているが各種マニュアルの作成に合わせて完成させる計画である。</p> <p>映画「フィジューの稲作」については生産意欲の高揚を目標にして制作したが、撮影の時期および期間の制約があり、稲作全期を追うことができなかった。</p>	<p>2組程度の啓蒙教材を作成する</p>
(c) 教科書	<p>今年度は普及員および農民向けの稲作改善テキストの編集素材の集取を行った。</p>	<p>テキストの編集素材の集取に当っては、稲作の基礎技術および農業普及の方法について行った。</p>	<p>「灌漑稲作」のテキストを作成する。</p>
<p>3. 普及活動の改善</p> <p>(1) 普及活動計画作成指導</p>	<p>米増産のための開発技術を速かに普及せしむるためには普及組織における計画活動が基本になる。このためA.D.P.(農業開発プロジェクト)に改良計画を、各普及地域(3~4人)に活動計画を作成するよう指導した。</p>	<p>A.D.P.は排水灌漑局のプロジェクトで排水灌漑事業と併行して、米作を中心に普及活動が実施されている。しかし、広範囲の行政活動をおこなっている関係から、普及員個々の面接による農民指導にかたよりがちで組織としての計画活動を実施するにはいたらなかった。</p>	<p>1. A.D.P.における普及計画の作成指導およびモデル化</p> <p>2. 普及員個々の活動計画の作成指導およびモデル化</p>
(2) 普及活動のための展示方法指導	<p>普及活動における展示、演示の役割は、改善意欲の低い集団において最も効果的であるので初年度より普及組織でおこなう展示圃場の中からパイロット的な圃場を選び重点的な指導をしている。今期はメーン・シーズン3カ所、オフ・シーズン2カ所を設置した。</p>	<p>展示内容は、現在フィジー側で奨励している技術をパッケージ化したものを、その設置運営方法の指導ということで、設計とこの設計とおりの栽培を担当農家が実施してゆくに重点をおいて指導した。この技術レベルでも8.1 t/haの高い収量もあげられた。いずれも計画どおりに作業がすすめられるか否かで決まることが実証された。</p>	<p>展示圃 オフ・シーズン 1カ所(Waivou) メーン・シーズン 2カ所(Kuku Koronivia) 演 示 田植方法・刈取方法 3カ所</p>

協方項目	62年度活動実績	成果と問題点	63年度活動計画
<p>(3) 普及活動改善のための評価</p> <p>IV 訓練活動</p> <p>1. カリキュラム及び教材開発</p> <p>(1) 事前調査</p> <p>(a) 普及員のレベル調査 (継続)</p> <p>(b) 中核農民のレベル調査</p> <p>2. カリキュラム及び教材の改善</p>	<p>全普及員(A.D.P.)に評価対象農家を指定させ改善技術の現状を聞き取り調査した。これは同一農家を毎年調査することによって改善技術の問題点、その波及効果を評価するもので本年はその最初の調査で、品種、栽培法、収量等について考察した。</p> <p>研修を通じ普及員の稲作技術のレベル、研修効果、研修方法の改善の為に調査を継続して実施した。</p> <p>◦ Report on Basic Rice Extension Staff Training Course</p> <p>◦ Report on Main Counterpart of Rice Production in Fiji.</p> <p>中核農民研修を通じ、稲作技術のレベルの把握、研修効果、技術のニーズ等の研修の改善の為に調査を実施した。</p> <p>◦ Report on Key Rice Farmers Training</p>	<p>改善技術の動向としてフィジー側で奨励している技術を対象に行ったが改良品種、ウツタム、ディバックについてはかなり普及されているが、施肥改善、雑草防除等については極めて少ない状態であった。</p> <p>◦ 研修報告、調査報告により、フィジー側にその重要性が認識されたと共に研修方法、技術移転等の改善に役立っている。また普及員の研究へのニーズと理解が深まった。</p> <p>◦ 中核農民の技術レベルと奨励技術の差、及び技術の適正可否の把握ができると共に農民のニーズの把握ができた。</p> <p>◦ フィジー側も研修の重要性及び効果は認めている。研修施設の整備が充実されればより効果的かつ円滑な研修が実施される。</p>	<p>評価対象農家について引き続き調査をおこなう。今年度は技術伝達の動向をも把握する。</p> <p>◦ 左記結果に基づき研修課題を中心にカリキュラムの開発を進めると共に今後も普及員、中核農民の技術レベル、ニーズ等調査、把握の継続を行う。</p> <p>(1) 調査</p> <p>(a) 普及員のレベル調査(継続)</p> <p>(b) 中核農民のレベル調査</p>

協力項目	62年度活動実績	成果と問題点	63年度活動計画
(1) カリキュラム	カリキュラムの作成については研修会議を通じ、各分野の講師の協力を得、作成した。 ○基礎訓練コース(普及員) ○基礎訓練コース(中核農民)	研修課題、目標の設定を行いカリキュラムの作成に務め技術レベルの目標達成が明確化されている。 ○基礎的な教材作成は進めている。現地適応技術に関する教材は各分野が中心に作成されるのを待って進めて行きたい。 ○教材の必要性とそれによる技術移転の効果も高まってきている。	○各分野の技術レベルアップの目標をより明確にすると共に現状の稲作技術の問題点の改善に関するカリキュラム作成を行う。
(2) 教材	○ Life History of Rice Plant. ○中核農民研修カリキュラム原稿作成 ○ Training by Instrument aids 作成のための資料収集 ○ Training Method 原稿作成 ○ What to know about the component of Rice Production 原稿作成		○ 62年度の教材の完成及び栽培技術、普及技術等についての教材をも充実して行く。
3. 短期			
(1) 基礎訓練コース		○ 第一次産業からは、大臣、次官、各局長の出席を毎回得、高い評価を得ると共に現地新聞にも取りあげられた。5月にクーターが起り、実施時期参加者数等の問題が生じ多少円滑性を欠いた。またカウンセラーパートが日本研修中であり、専門家が1人となり実施が困難であった。 ○ 上級訓練コースの実施は時期早尚であった。	今年度の計画は次の通りである。
(a) 普及員	○ 第1回稲作普及員研修 (7月) 20名 ○ 第2回稲作普及員研修 (2月) 20名		(a) 普及員研修 - 3回 20名×10日間×3回 - 60名
(b) 中核農民	○ 第1回中核農民研修 (11月) 20名 ○ 第2回中核農民研修 (3月) 20名		(b) 中核農民研修 - 5回 (KRS) 20名×5日間×2回 - 40名 (地方) 20名×2日間×4回 - 80名
(2) 上級訓練コース	○ 基礎コースの重要性があった。 ○ 上級コースの段階ではなかった。		(a) 上級訓練コース - 1回 20名×10日間×1回 - 20名
(3) セミナー及シンポジウム	○ ライス・セミナー実施 ① Effect of different Planting methods on Rice Plant. (日本研修報告)	○ セミナーは上級スタッフを対象に実施し、研究、普及側からも毎回多くの出席を得、活発な質疑応答があり、研究、普及の協力関係の強化と相互理解に役立つ。	(a) セミナー及びシンポジウム - 4回 35名×1回×4 - 140名

協力項目	62年度活動実績	成果と問題点	63年度活動計画
<p>4. 長期研修の実施</p> <p>(1) 1作期を通じての長期研修の実施</p>	<p>② The Progrss of Rice Production and Research Training on Rice cultivation in Fiji.</p> <p>③ 農薬経営</p> <p>④ 雑草防除</p> <p>⑤ 農薬機械化</p> <p>。クデーターの為実施できなかった。</p>	<p>。研修が長期間に渡るため、クデーターの影響を受け実施できなかった。また実施については、現実的な問題として長期滞在用の宿泊施設の問題、並びに研修体制(カウンセラーパート1名のみ)が充分でなく、実施についての運営、管理に困難があり、今後、実施方法について検討を要する。</p>	<p>長期研修実施についての基本的な検討をして行きたい。</p> <p>長期研修計画の作成</p> <p>(a) 長期研修 - 1回 4ヶ月間 - 2名</p>
<p>V その他</p>	<p>クデーターとカウンセラーパートの日本研修との状況であったがほぼ計画通り実施できた。特に研修の重要性については当Project Managerである研究局長Mr. Sivanも認識し、この強化として研究部門にTTU(Technical Transter Unit)このProjectと研修分野を基礎に突来設置する計画を進めている。</p>	<p>。現在すべての研修受講者数は合計541名(内訳普及員454名、中核農民87名)である。</p> <p>。フィジーの様な作付面積が1万ha(平均稲作経営規模2ha未満)のようになかなかまとまっている国では、研修による普及員、農民への技術移転効果が早く、この成果も表われてきている。</p> <p>。研修を通じての果す役割として普及員、中核農民研修により、普及員、農民のニーズ、技術的問題等の発見と把握、研究へのフィードバック</p>	<p>。左記検討に基づき、普及員への研修方法、技術移転等を通じその研修効果をより高めると共に普及員研修のfollow upとに、彼らを中心とした各地域での中核農民研修を実施する。その理由としては、</p> <p>①普及員研修のfollow up</p> <p>②効果的な地域への技術移転</p> <p>③普及員、中核農民の技術レベルの把握と研究技術の格差をうめると共にその橋渡しを行う。</p> <p>今後の研究課題としては、</p>

協力項目	62年度活動実績	成果と課題点	63年度活動計画
		<p>クによる適正技術の開発。 効果的な技術移転の実施により、増産への効果を促進しやすい。</p>	<p>①中央(KRS)での研修(普及員, 中核農民) ②地方での研修(中核農民)の2本立とする。</p>

2-3 パイロットインフラ整備事業（62年度実施設計分）の促進

63年1月20日から3月4日まで実施設計調査団を派遣し、かんがい田については Navua 地点に 15ha、天水田については Nausori 地区に 15 ha パイロット圃場を設けることとしたがその後、対象圃場整備に関する責任体制についてフィジー側と行き違いがありフィジー側がパイロットインフラ圃場の管理建設に責任を持つと明確にした上でコンサルタントを決定していくこととなった。

上記の内容をフィジー側に説明し、第一次産業省研究局長からプロジェクトリーダー宛のレターを取り、コンサルタント派遣可能な状況とした。（関連資料 4）

2-4 無償資金協力関連

当方から「フィジー政府から本年4月13日付けの上書のリクエスト2で無償資金協力が要請されているが、①フィジーは一般無償資金協力の対象国でないこと（国民一人当たりGNPが790ドル以下が対象、フィジーは昨年1200ドル）、可能性がある形は周辺の南太平洋諸国に裨益な施設等でないと無償資金協力は行えない。（看護学校と同じ）」旨説明した。

フィジー側から日本の無償資金協力の枠組及び一般無償資金協力の対象国でないことは理解した。今後、周辺国に裨益（農業事情にも配慮）した施設等という観点に留意しながら具体点に検討していきたい旨の発言があった。

更に当方から、その際にはフィジー国の農業研究、農業普及の将来構想と合わせて検討を行った方が良いとの示唆をした。

これに対し、フィジー側としても将来の農業研究、農業研究の「Basic Design」を作成したい。その際には、米以外の他作物も盛り込んだ形にしていきたい。日本人専門家とも相談しながら早期に作成していきたい旨の発言があった。（関連資料 5）

2-5 協力期間後のあり方

フィジー側から協力期間（昭和65年4月17日）以後も引き続き日本の協力をお願いしたい。現行の米単独プロジェクトから米（フィジーにとって最重要の作物）を中心としながら根菜類、野菜等他の作物も取り込んだプロジェクトに衣替えしていくことも考慮しながら検討し、しかるべき時期に日本政府に正式に要請したい旨の発言があった。

当方としても本プロジェクトの重要性は認識しており、フィジー政府が最終的にどういう形で日本の技術協力を要請するのかわからないが、具体的には日本人専門家とも相談しながら提出していただければ、日本へ技術協力の枠組で可能な範囲で協力していく旨回答した。

（参考）この点に関し磯貝大使からも、フィジー政府の首脳から日本の技術協力に対し深い感謝をされている。南太平洋の巨人としてのフィジーの立場を考えると、周辺国に裨益する農業研究施設、普及施設を充実させながら米プラス根菜類、野菜、果実等総合的に盛り込んだものとするのも望ましいのではとのアドバイスがあった。

第 3 章 關 連 資 料

AMENDMENT OF THE RECORD OF DISCUSSIONS
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR
THE IMPROVEMENT OF RICE CULTIVATION TECHNOLOGY PROJECT
IN FIJI

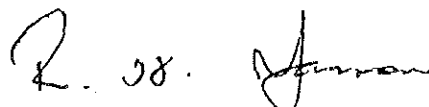
The Resident Representative of Japan International Cooperation Agency in Fiji, Mr Yoshio Yoshida and the authorities concerned of the Government of Fiji have jointly amended the Record of Discussions with regard to the expansion of the Improvement of Rice Cultivation Technology Project in Fiji (hereinafter referred to as "the Project") being implemented on the basis of the Record of Discussions which was signed on April 18, 1985.

With respect to VII of the Attached Document and I, II, IV and VI of Annex is amended July 21, 1988.

Suva, July 21, 1988



Mr Yoshio Yoshida
Resident Representative
Japan International Cooperation
Agency in FIJI
JAPAN



Mr Robin Yarrow.
Permanent Secretary
Ministry of Primary Industries
FIJI

The ATTACHED DOCUMENT

VII. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Permanent Secretary of the Ministry of Primary Industries will bear overall responsibility for the implementation of the Project.
2. The Deputy Secretary for Primary Industries, Ministry of Primary Industries, as the Head of the Project, will be responsible for the administrative and managerial matters of the Project.
3. The Japanese Team Leader will provide necessary recommendation and advice on technical and administrative matters concerning the implementation of the Project to the Head of the Project.
4. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Fiji counterpart personnel on matters pertaining to the implementation of the Project.
5. For the effective and successful implementation of the Project, a Joint Committee will be established with the function and composition as referred to in VI of the Annex.

ANNEX

I. MASTER PLAN

1. Objective of the Project

The Project will be carried out for the purpose of improvement of rice cultivation technology with strengthening applied research and extension activities, thus contributing to the increase of rice production in Fiji.

2. Activities of Japanese Technical Cooperation

The activities of Japanese Technical Cooperation are as follows:

- (1) To give technical guidance and advice for applied researches to further develop and improve the system of on-farm level rice cultivation technology,
- (2) To give technical guidance and advice for trials and demonstrations based on the above-mentioned system of technology in the main rice cultivation areas,
- (3) To give technical guidance and advice for extension activities in the main rice cultivation areas, and,
- (4) To give technical guidance and advice for the implementation of training for extension personnel at Fiji College of Agriculture and Koronivia Research Station.

II JAPANESE EXPERTS

1. Team Leader
2. Experts in the fields of:
 - (1) Agronomy
 - (2) Soil and Fertilizers
 - (3) Agricultural Machinery
 - (4) Agricultural Extension
 - (5) Training

Note: a) One of the experts will be nominated as Coordinator.
b) Short-term experts will be dispatched when necessity arises for the smooth implementation of the Project.

IV LIST OF FIJI COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. Head of the Project
2. Project Manager (Director of the Research)
3. Counterpart personnel in the fields of:
 - (1) Agronomy
 - (2) Soil and Fertilizers
 - (3) Agricultural Machinery
 - (4) Agricultural Extension
 - (5) Training
4. Administrative personnel:
 - (1) Administrative officer
 - (2) Accounting officers
 - (3) Other necessary officers
5. Other necessary personnel mutually agreed upon.

VI THE JOINT COMMITTEE

1. Functions

The Joint Committee will meet at least once a year and whenever necessity arises, and work:

- (1) To formulate the Annual Work Plan of the Project in line with the Tentative Schedule of Implementation formulated under the framework of this Record of Discussions;
- (2) To review the overall progress of the technical cooperation programme as well as the achievements of the above-mentioned Annual Work Plan;
- (3) To review and exchange views on major issues arising from or in connection with the technical cooperation programme.

2. Composition

- (1) Chairman:
Permanent Secretary, MPI
- (2) Co-chairman:
Deputy Secretary for Primary Industries, MPI (Head of the Project)
- (3) Fiji Side:
 - (a) Director Research, MPI (Project Manager)
 - (b) Director, Drainage and Irrigation, MPI
 - (c) Director, Extension, MPI
 - (d) Principal, Fiji College of Agriculture, MPI
 - (e) Principal Agricultural Officer, Training and Communication, MPI
 - (f) Principal Research Officer (Agronomy), MPI
- (4) Japanese Side:
 - (a) Team Leader
 - (b) Coordinator
 - (c) Other experts and personnel concerned to be dispatched by JICA, if necessary
 - (d) Resident Representative JICA in Fiji

NOTE: Officials of the Embassy of Japan may attend the Joint Committee as observers.

Abbreviations: MPI - Ministry of Primary Industries

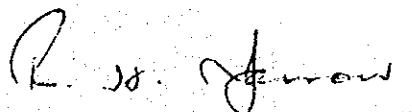
AMENDMENT OF
TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION
FOR
THE IMPROVEMENT OF RICE CULTIVATION TECHNOLOGY PROJECT
IN FIJI

The Resident Representative of the Japan International Cooperation Agency in Fiji, Mr Yoshio Yoshida and the authorities concerned of Fiji have jointly amended the Tentative Schedule of Implementation which has been formulated in connection with the Attached Documents of the Amendment of the Record of Discussions of the Improvement of Rice Cultivation Technology Project in Fiji signed on July 21, 1988.

Suva, July 21, 1988.



Mr Yoshio Yoshida
Resident Representative
Japan International Cooperation
Agency in FIJI
JAPAN



Mr Robin Yarrow
Permanent Secretary
Ministry of Primary Industries
FIJI

ANNEX 1. ACTIVITIES OF THE PROJECT

Item	Calendar Year	1985	1986	1987	1988	1989	1990
I. Research Activities							
1. Agronomy							
(1) Planning of research and experiment activities		←→					
(2) Selection of suitable varieties		←					→
(3) Improvement of cultivation methods		←					→
2. Soil and Fertilizers							
(1) Planning of research and experiment activities		←→					
(2) Improvement of fertilizer application methods		←					→
3. Agricultural Machinery.							
Veritying experimental and economic study on mechanized rice farming					←→		→
II. Trial and Demonstration Acitivites							
1. Formulation of developed techniques							
				←			→
2. Demonstration of new technology							
					←→		→
III. Extension Activities							
1. Field Survey							
		←					→
2. Development of extension materials							
			←				→
3. Improvement of extension							
			←				→
IV. Training Activities							
1. Development of curriculum and teaching materials							
		←					→
2. Implementation of short-term training course							
			↔	↔	↔	↔	
3. Implementation of long-term training course							
			←→	←→	←→	←→	

ANNEX II. TECHNICAL COOPERATION PROGRAM

1. JAPANESE SIDE

Item	Calendar Year	1985	1986	1987	1988	1989	1990	
I. Dispatch of Japanese Expert								
1. Long-term Assignment								
(1) Team Leader		←					→	
(2) Agronomy		←					→	
(3) Soil and Fertilizers		←					→	
(4) Agricultural Machinery					←		→	
(5) Agricultural Extension		←					→	
(6) Training		←					→	
(7) Coordination		←					→	
2. Short-term Assignment		←					→	
			(Several when necessity arises)					
II. Provision of Machinery and Equipment		←					→	
III. Acceptance of Fiji Personnel for Training in Japan		←					→	
			(Several persons each year)					

2. FIJI SIDE

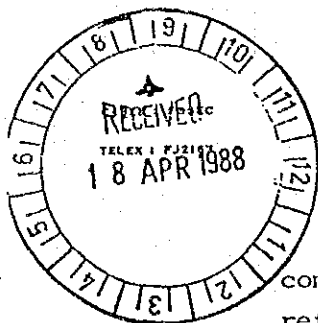
Item	Calendar Year	1985	1986	1987	1988	1989	1990
I. Assignment of Fiji Counterpart and Other Personnel							
1. Head of the Project		←					→
2. The Project Manager					←		→
3. Counterpart Personnel							
(1) Agronomy		←					→
(2) Soil and Fertilizers		←					→
(3) Agricultural Machinery					←		→
(4) Agricultural Extension		←					→
(5) Training		←					→
4. Administrative Personnel							
(1) Administrative officer		←					→
(2) Accounting officers		←					→
(3) Other necessary officers		←					→
5. Other necessary personnel		←					→
II. Provision of Land, Buildings and Other Necessary Facilities							
1. Land							
(1) Land for experimental fields		←					→
(2) Trial fields				←			→
(3) Demonstration plots						←	→
(4) Land for training fields			←	←	←	←	→
2. Buildings							
(1) Koronivia Research Station							
a. Office		←					→
b. Laboratory		←					→
c. Shed for agricultural machinery		←					→
d. Storehouse for farming		←					→
e. Workshop		←					→
f. Garage		←					→
(2) Rooms for training at Fiji College of Agriculture			←	←	←	←	→
(3) Accommodation for trainees			←	←	←	←	→
(4) Other necessary buildings and facilities		←					→
III. Allocation of Running Expenses							
		←					→



MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS
GOVERNMENT BUILDINGS
SUVA, FIJI

REF. 1465/23-16

DATE :



The Ministry of Foreign Affairs presents its compliments to the Embassy of Japan and has the honour to refer to the assistance for JICA Improvement of Rice Cultivation Technology Project and in particular to the report of the Second Japanese Mission headed by Mr Matsuyama on this project.

The Matsuyama Mission identified in its report two types of assistance which the Fiji Government could consider and put forward for consideration by the Embassy. In this regard the Ministry of Foreign Affairs would be grateful if the Embassy could favourably consider funding and supporting two separate and specific projects as indicated below:

Request No.1

The Ministry of Primary Industries has examined the Matsuyama Mission Report and fully supports its conclusions and recommendations. In line with the general thrust of the report, the Ministry of Primary Industries would like to request the revision of the Record of Discussion for the Improvement of Rice Cultivation Technology Project to include recommendations 1,2,3,4 and part of 5, as proposed by the Matsuyama Mission. A copy of relevant parts of Matsuyama report is enclosed for ease of reference.

Request No.2

The Ministry of Primary Industries would also like to request under grant aid, the funding of the second part of the Matsuyama Recommendation No.5, which deals with the upgrading of research facilities at Koronivia Research Station and the development of irrigated rice scheme to enable double cropping per year. Further elaboration of this part of the request can also be seen in the above-mentioned Mission Report.

The Ministry of Foreign Affairs recognises and appreciates very much the tremendous assistance provided to Fiji by the Government of Japan under the above Project Type Technical Cooperation for the development of Fiji's rice industry.

In thanking the Embassy of Japan for the above assistance and in anticipation also of a favourable consideration of its request, the Ministry of Foreign Affairs avails itself of this opportunity to renew to the Embassy of Japan the assurances of its highest consideration.



Embassy of Japan
SUVA

13 April 1988

16 April 1987

The Permanent Secretary for
Primary Industries
Ministry of Primary Industries
SUVA

Attention: Mr. Navin Patel
The Director of Agriculture

Dear Mr. Patel

It is our pleasure to submit herewith the Project Finding Mission's summary report in the field of Rice Development Cooperation in Fiji.

The Mission, organized by the Japan International Cooperation Agency, visited Fiji from April 7 to April 18, 1987. The Mission was headed by Mr. Ryoza Matsuyama. The purposes of the visit were to conduct surveys for further cooperation in the field of rice cultivation that was discussed during the Foreign Minister's visit to Fiji in January, 1987 and to provide the necessary technical guidance to the Experts already involved in the Improvement of Rice Cultivation Technology Project (hereinafter referred to as "the Project") in Fiji.

During its stay in Fiji, the Mission had field observation survey for main rice development areas in Central and Northern Divisions of Fiji, survey of the on-going Project sites and discussed the rice-farming development programme in DP9 with government officials concerned in Fiji as well as the Japanese expert team.

The Mission's observations, impressions and findings are indicated in the attached document. (See page 2)

We are hopeful that the various points raised in the attached document will be helpful in considering the furtherance of the rice-farming development cooperation between Fiji and Japan.

We wish to take this opportunity to express our most sincere thanks for all the assistance, cooperation and hospitality extended to the Mission during the short stay in Fiji.

Yours sincerely,

(Ryoza Matsuyama)
Leader
(Project Finding Mission in the field
of Rice Development Cooperation in Fiji)

I. Necessary cooperative activities to be taken.

In achieving the objectives of the rice farming programme as stipulated in DP9, the necessary cooperative activities which may positively contribute towards the accomplishment of the stated objectives are as follows:

1. Establishment and expansion of seed handling and processing facilities.

Establish seed-processing facilities at agricultural research station and elsewhere, particularly where rice farmers can have easy access to seeds.

- (i) Foundation-seed processing facilities at Koronivia Research Station (KRS).
- (ii) Distribution/Extension seed processing facilities at strategic locations e.g. Dreketi.

2. Establishment of demonstration farms in two geographical divisions to adapt the recommended farming technology to local situations.

(i) Model demonstration farms.

Set up the farms, one in irrigated area and the other in rain-fed wetland area, which would be used as sites for verification tests in local situation(s). These demonstration farms will be used for training extension officers and farmers.

(a) Irrigated area: in order to ensure high yields in main and off-seasons crop, the provision and availability of adequate water are essential.

(b) Rain-fed wetland area: to increase yield for the main-season crop, it is important that the land improvement and preparation works are carried out properly.

(ii) Pilot demonstration farms.

Based on the good results obtained from the model farms, set up a minimum of two pilot demonstration farms, in suitable locations, so as to extend and promote the improved technology.

.../3

3. Upgrade the knowledge and skills of extension workers.
Set up permanent and/or mobile training facilities for extension officers (incl. key-farmers) at Koronivia and elsewhere.
4. Upgrading the basic research facilities.
 - (i) Upgrading the basic research facilities such as green houses, netted fields and agricultural machinery workshop etc. at KRS.
 - (ii) Set up suitable rice research/training sub-station at Dreketi in the Northern Division.
 - (iii) Upgrade educational facilities at Fiji College of Agriculture (FCA) which is solely managed and run by the Ministry of Primary Industries.
5. Increase of numbers of Japanese expert team.

There is a need to increase the number of Japanese long-term experts such as in the field of agronomy, agricultural machinery (incl. post harvest), plant protection (weed control and insect pest control) and water management to meet the expanded cooperative activities.

The Government of Fiji, in addition, greatly requests in having JOCV to be based at Dreketi sub-station as a part of Project for working in cooperation with the Project team.

It is extremely necessary that the afore-mentioned measures should be taken as the matter of immediate priority to support the rice-farming development programme in DP9. Some of the measures may be realised under the present framework of the expansion of the on-going 'project-type' Project.

The upgrading of research facilities at KRS (incl. FCA), however, should be reorganised as an integrated and an unified unit so as to meet the needs of other South Pacific countries in similar fields of agricultural development.

.../4

In addition to the above, the Government of Fiji has expressed a keen interest in having Japan's grant-aid assistance for the development of irrigated rice farming for double cropping per year. In the government's agricultural development objectives in DP9, rice farming has been given the highest priority. Japan, being most advanced in rice farming techniques; the assistance received will greatly benefit Fiji in achieving self-sufficiency in local rice production.

II. Progress situation of the on-going Project.

1. It has been two years since the Improvement of Rice Cultivation Technology Project signed between Fiji and Japan. The cooperative activities in the fields of agronomy, soil and fertilizers, extension and training have progressed favourably. It is highly appreciated that the cooperative scheme between both countries has been well organised and executed through the endeavours of Japan's expert team working in collaboration with Fiji personnel, despite a short period of the implementation since inception.
2. The Project consists of research and extension/training activities. The number of the Japanese experts dispatched are only four. The leader who is in charge of agronomy also has to provide leadership whilst the coordinator is also responsible for training. Therefore, the present number of Experts are too few to adequately implement the project smoothly. Should the cooperative activities be expanded, it is inevitable that the on-going activities will be restricted owing to the present level of Expert resources hence unable to move full-scale. It will, therefore, be necessary that the current Records of Discussion be amended to incorporate the expanded cooperative activities.

CIRCULAR MEMORANDUM

From : Permanent Secretary for Primary Industries Phone No:311233
 To : As per Distribution File No : 16/16
 Subj : CHANGE IN DESIGNATIONS Date : 20/4/88

You are advised of the change in designations of the following posts in this Ministry :

<u>Previous Designation</u>	<u>New Designation</u>
Director of Agriculture	Deputy Secretary for Primary Industries
Assistant Director, Drainage & Irrigation	Director, Drainage and Irrigation
Assistant Director, Animal Health and Production	Director, Animal Health and Production
Assistant Director, Extension	Director, Extension
Assistant Director, Research	Director, Research
Chief Fisheries Officer	Director, Fisheries

The new designations are to be used with immediate effect.


(D. Shah)

for Permanent Secretary for Primary Industries

Distribution List

Heads of Divisions
 PAOs
 SAOs/AOs Central Division
 " " Western Division
 " " Eastern Division
 " " Northern Division
 Prin. Res. Officers
 Sen. Res. Officers
 DVOs
 Administrators, Research Stations
 Fisheries Officers
 Area Field Officers
 Other Stations



TEL. NO. 47044

MINISTRY OF PRIMARY INDUSTRIES
Koronivia Research Station
PO Box 77
NAUSORI

REF. NO.

DATE :

Dr Y Watanabe
The Team Leader
JICA - IRCTP
Koronivia Research Station
PO Box 77
NAUSORI

Dear Dr Watanabe

SUBJECT - IMPLEMENTATION OF PILOT INFRASTRUCTURE

I would like to give further information and confirmation as follows:

- i) Arranged the Pilot Infrastructure construction work in the farmers' fields under the Project;
- ii) Confirm the proposal to cost of construction and its implementation and supervision according to the Record of Discussion;
- iii) Ministry of Primary Industries has responsibilities to the implementation of Pilot Infrastructure in the normal manners.

I look forward to your usual cooperation.

Yours faithfully

P. Sivan
DIRECTOR OF THE RESEARCH
MINISTRY OF PRIMARY INDUSTRIES

MINISTRY OF PRIMARY INDUSTRIES
 Fiji College of Agriculture
Number of Foreign Students

1964	-	2 Tongans
1965	-	2 Tongans
	-	1 New Hebrides
1967	-	1 New Hebrides
		1 Tuvaluan
1968	-	2 Niue
	-	3 Tongans
1969	-	1 Tongan
1971	-	2 Gilbert & Ellis Island Colony
1972	-	2 Tongans
1974	-	2 Tongans
	-	2 Gilbert & Ellis Island Colony
1975	-	1 Gilbert & Ellis Island Colony
1976	-	1 Tongan
1977	-	1 Niue
1978	-	1 Niue
1982	-	1 Kiribati
1983	-	2 Solomon Island
1984	-	1 Niue
	-	2 Solomon Island
1985	-	2 Solomon Island
1986	-	4 Solomon Island
1987	-	5 Solomon Island
1988	-	5 Solomon Island
<hr/>		
TOTAL	-	<u>47</u>

1. フィジー経済及び社会、生活

フィジー国は砂糖を輸出することによってGNPが他の開発途上国に比較して非常に高くなっている。高収入を得ているのは砂糖キビ耕作者とこれに関係する製造、運搬等の業者であって、一般の農家の収入は誠に僅少であって、大家族で例えば10人程度の家族の1ヶ月の砂糖消費量の如きは1\$程度(約4Kg)で、純フィジアン農村に入るとお茶等はレモン樹の葉を炊き出して砂糖及びミルク無しで飲用している。特に休日の教会参拝後が接客用に砂糖及びミルクを使用する程度で、誠に質素な生活状態である。

インド系農家は、砂糖キビ耕作者として移民した後裔であって、特別の者を除いては土地所有権が無いために不満を有している。特に先見の明のある者はフィジー国よりも自由なカナダ、アメリカ、N.Z.、オーストラリア等に家族移民をしている現状である。

人種的偏見からインド系人及びフィジアンの間に於いて、言語障害、宗教、習慣等の差異から完全なるコミュニケーションが欠如している。

2. フィジーに於けるインド系人の米造り

一般に天水による稲作地域は、主としてインド系人が栽培しており本国インドよりの技術を導入し、インド方式で以って栽培されている(インデカ品種を牛耕によって粗放的なばらまきを行うか、低地の灌漑水のあるところではラムタム植えて、苗の育苗等は誠に粗末であり、収穫時期迄何の手入れ、草取り等も行わないこと、出穂後は藁の上方を、インドで一般農家を使用している大型の半円形に湾曲した鎌で刈り取り、牛によって踏みつけ脱穀し自然の風を利用して籾の選別をした後籾のまま保存している非常に古い技術である)。

20年前、インドに日印技術協力センター稲作デモンストレーション農場が発足した当時の一般農民の行っている稲作技術と全く同じ方法であり、少しも進歩したところが無くインド本国より招聘された専門家達も旧態以前の方法を指導するのみで何等稲作向上となる技術を指導していない。

インド人はインド本国より各国に多数海外へ移住進出しているが、大体は下記のようなものと考えられる。

- ① 自国の宗教(ヒンズー教、ムスリム教、その他)を固守
- ② 言語(ヒンデー、タミール、グジャラター)を使用
- ③ 風俗、習慣(女はサリーを着用。チャパティー、ダール、カレー等を常食とし、牛、豚等は食べない)の確守
- ④ 現地住民等と雑婚をせず自分たちのみの社会を作り、自分の同族、親族等は特に親しくするが排他的である。
- ⑤ 母国の大国意識が強く、昔からのカースト制度のしきたりを守っている。
- ⑥ 小利口な反面、嫉妬心(Jelousy)が強く公共的な事業等に対する奉仕精神に欠けて

いる 等々

3. フィジアンとインディアンの関連等

(1) 行 政

1) 人 種

- ① フィジー国においては、百数年前より砂糖キビ栽培のためインド本国よりイギリス人がインド人を移住させたのが最初であり、現在は総人口70万人中半数以上がインド系人であって、現地住民のフィジー人は過半数を割っている。インド系人は移民した現地で①自国の宗教（ヒンズー教、ムスリム教）を持っていく。②習慣、食生活は自国のもの（サリー着用（女性）、カレー食）。③現地人とは雑婚をしない。④言語も使用、ヒンデー語等現地人からは余り好まれない民族である。⑤大国意識が強い。
- ② フィジアンはチーフ（酋長）制度、委員会制度が確立されていて、何事を行うにも委員会において十分に討議された後、旧来の風俗、習慣等を十分に尊重しながら実施される。チーフは絶対的な権限を有しており（現在においてはある程度権限が弱まっている由）、対外的には相当なる威厳を示している点も見受けられる。最初にフィジアン部落を訪れる際にはセブセブ（ナゴナ煙草等）を必ず持参して酋長宛にプレゼントする習慣がある。
- ③ 大酋長評議会は、フィジー憲法に基づく組織であり、フィジー系人問題担当大臣を議長とし、フィジアンの上・下両議員、その他のフィジー系国民、計約100名のメンバーで構成され、フィジー系国民に関する法令その他の諸問題を審議する等の任務を有しており、当国における発言力は絶大なものがある。

2) 行 政

（表 1）

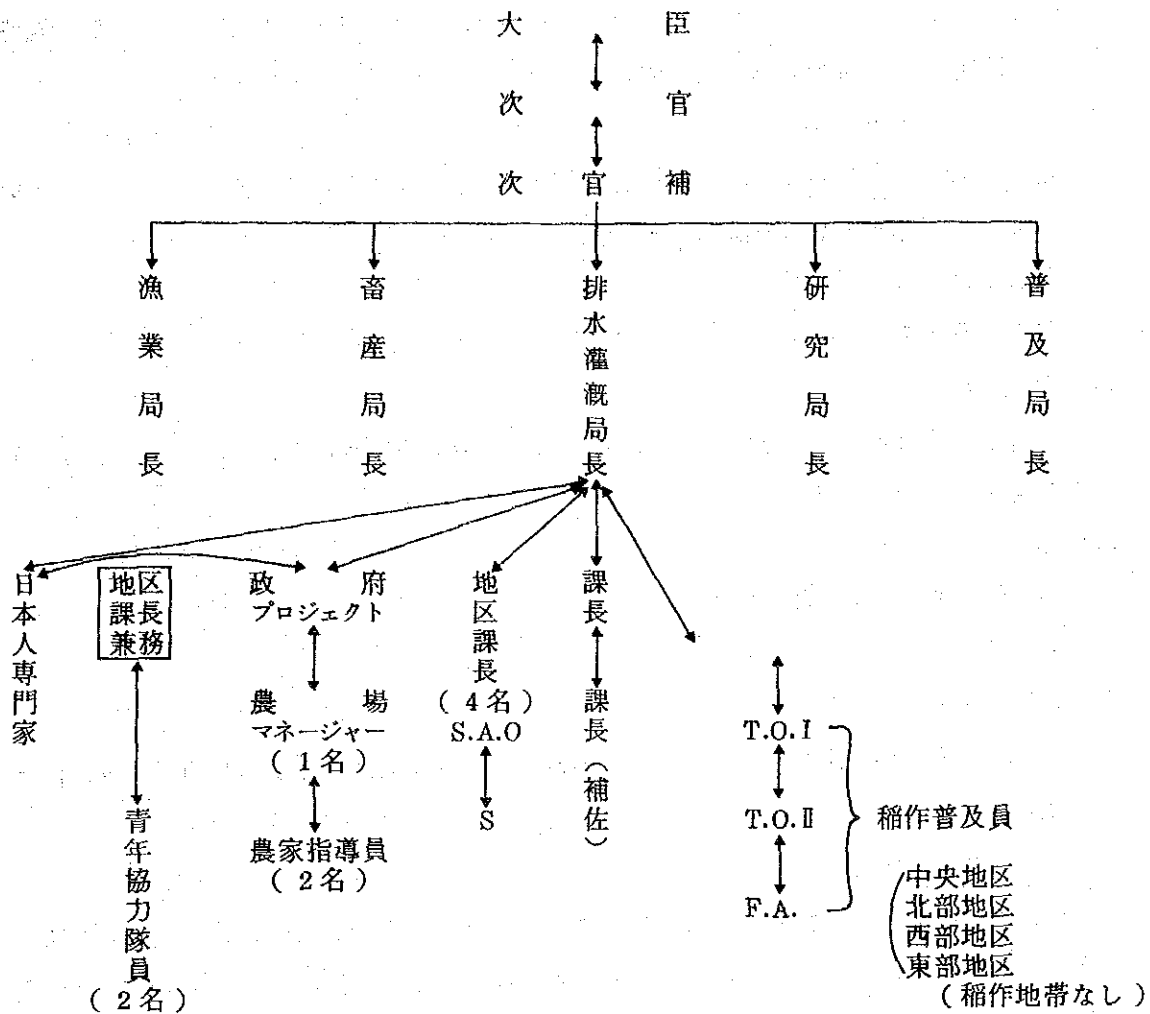
3) 予 算

1月1日に新年度始めと同時に会計年度も始まり、予算の令達は1984年は2,133億ドルだったのが85年には3,399億ドルと大幅に拡大した。しかし、87年の2度のクーデターで財政事情はかなり悪化している。

4) 人 事

特に最近（4～5年来）の政府方針として、フィジアンを優先的に採用するように努めている。インド系人には縁故就職採用が多い。学歴重視であって、FCA卒業優等生には外国（イギリス、オーストラリア、ニュージーランド）に奨学金により留学させている。第一次産業省中女性の高官はFCA（農科大学）校長に任命されている。係長クラスに進出者があり、政党に対して配慮している。

表1 第一次産業組織図



5) 服 務

時間的にはあまり厳格でない。賞罰として進級を止めていることもある。3年目には政府職員は70日間の休暇と年間20日の有給休暇、休祭日が年間12日間ある。服務規定は特別にないが、最近(1983年頃より)簡単な規定を作成。

6) 権 限

行政図のとおりで上意下達主義。

7) 給与関係

(次頁の表による)

8) 官吏の質

第一次産業省関係就職者はFCA卒業。特別な訓練はない。年功によることはなく学歴主義である。FCA優秀者は海外に留学。資格、肩書を主要視する。行政者はレポート書き

が多く、管理能力は低い。

9) 慣行、慣習

インド系はインド系人、フィジアンはフィジアンに対し相互に扶助をする。植民地時代の影響が現在も非常に強く残っている。

10) コミュニケーション

秘密主義で他人に対してはあまり連絡をとらず、インド人はフィジアン人の、フィジアンはインド系人の悪行の話題が多い。

11) 社会的地位

官尊民卑である。

12) モラル

ごく小さい汚職は行われている。清貧の者（小教民族に多い）、ラツマン、中国系人、フィジアン、インド系人の順。

13) 意欲

労働者意欲があまり旺盛でない。

(2) 社会条件

1) 人種、民族

表面上は人種的差別が無いように見えるが、インド系人对フィジアンの対立は内部に包蔵している。

2) 宗教

インド系はヒンズー教とムスリム教、フィジアンはキリスト教信者が多く、国家祭日もキリスト教祭日、ヒンズー教、ムスリム教それぞれ休日がある。ムスリム教徒は金曜日正午にモスクに参拝と1ヶ月の断食（ラマザン）を行っている。ヒンズー教徒は火、金曜日は肉及び魚無し日としている。キリスト教徒は日曜日には必ず教会に参拝している。

3) 言語

公用語は英語を主体としているが、インド系はフィジーヒンデー語を、フィジアンはバウ語を標準語として使用している。官史全般にまずインド系はフィジアン語、フィジアンはヒンデー語の会話試験が行われ、A. B. C. のランクが決められる。中国系は広東語及び台湾語を使用している。

4) 教育

義務教育は5歳半より（入学成績優秀なる子弟は2学年特進の途も開かれており、1年～6年間で日本の中学、高校に相当する3年及び3年の）6年間である。9年生の時にN. Z.の試験に合格すれば、N. Z.の大学に入学が許される等留学の途もある。

5) 国民性

フィジアンは忠誠心が強く、軍人及び警察官等が多い。最近はインド系人の警察官も若干就職している。船員はフィジアンでインド系人は無い。フィジアンは部落集団、又はチーフを中心として行動し、インド系人は親類一族のみの集団主義が多い。

6) 社会慣習

フィジアンは土地所有に関して共有であるために、マタガリ相互扶助は誠に強い。長老崇拝で老後に養老院に入るものは皆無である。インド系は同族のみ。

7) 階級

フィジアンは階級社会であり、酋長(チーフ)に対してはRatuのタイトルが付けられる。

8) 都市と農村

農村青年は都市生活に憧れていて都市に集中しつつあるが、就職口が無く、犯罪も増加しつつある。農村は高齢化社会となりつつある。

9) 職業意欲

インド系は非常に利益追求が強く、商売関係者はインド系で占有している。就職難のため一旦地位を確保するとその地位を固守しようとする。

10) 労働慣習

主として男子優先雇用であるが、最近では女性が教師、秘書、タイピスト等の職場に進出している。婦人警官(フィジアン)も若干見かけられる。

11) コミュニケーション

インド系人は隣近所の付き合いもあまり良くない。同業者間は職場仲間においても利害関係時のみの付き合いが多い。

12) マス・メディア

日刊紙は1社発行(Fiji Times)、ヒンデー紙、フィジー語紙が週一回発行されている。

報道規制は特にない。テレビは放送は無いが、ビデオは普及している。(都市のみで郡部は電気が無い)

映画は唯一の一般大衆娯楽であって、英語、ヒンデー語で上映されている。

13) 貧富の差

インド系が一般に経済のリーダーシップをとっている。フィジアンは一般に貧しい。

14) 地縁関係

フィジアンは同郷関係が強く、インド系は親類のみの強い血縁で結ばれ婚姻も同様である。

15) 倫理観

フィジアン人の農漁村において結婚前の性風俗、道徳心には家庭の躰も非常に厳しく「トンペ(*)」という風習も残っている(特に離れ島に多い)。

(*) 処女の印として頭髪の一部を結髪し、結婚直後にハズバンドによって結髪を切る儀式がある。

インド系婦人は結婚後は頭を中心に赤色の丸印をつける。

16) 社会インフラ

交通機関はバス及び自動車為主で、バス路線は定期便である。国際電信電話も可能である。電話は主要都市においては自動交換で速刻通話であるが、離島においては無線電話がある。

住宅は都市においてはコンクリート、又はブロック造りが多い。農村においては本造、ヤン葉屋根式が多く、コンクリート及びブロック立建築家屋であっても屋根はトタン張りである。本造、コンクリート共にペンキを塗っている。

都市においては病院、個人開業医師もあり、公立病院における受診料は50¢(120円程度)である。

都市部において、下水道は完備しており水洗便所方式である。都市には水道が、農村では簡易水道が完備しており生水が飲用できうる。

娯楽施設としては映画館は常設が40館ある。

フィジアン部落には、コミュニティーホール(公民館)がある。

17) 家族形態

フィジアン人は長男は必ず父系を継ぎ、次男以外の者が母系を継ぐ。

18) スポーツ

サッカー、ラグビー、ホッケー等スポーツは非常に盛んである。インド系人はラグビーは行わない。

(3) 自然的条件

1) 気象

気候は熱帯海洋性で、年間偏東風が吹き甚だしい暑さを受けることは少ないが「VANUA LEVU島及びVITI LEVU島は若干気候を異にしている。VANUA LEVU島は北方に位置し暑い、VITI LEVU島は中央の山脈を堺として東南(首都スバ地方)は多雨で国際空港側NADI側は乾燥地区である。11月~4月にハリケーン(台風)の発生による被害もある。

F I J I各地の年間平均降雨量は次表のとおり。

KORONIVIA	3,210.5 %	23年平均 (SUVA地方)
NADURULOULOU	3,478.0 %	33年平均
WAIDRADRA	3,360.0 %	5年平均
SINGATOKA	1,982.0 %	45年平均
LEGALEGA	1,851.9 %	29年平均 (NADI地方)
DOBULLEVU	2,373.0 %	33年平均
SEAQAQA	2,679.0 %	15年平均

2) 地 形

フィジー島の大きな島は主として古い火山性のもので部分的には白亜紀及び第三紀の堆積層である。

VITI LEVU島の中央南北に1,000 m級の山々が連なっている。最高峰は1,323 mである。REWA、SINGATOKA、BA、NAVUAの4大河川がVITI LEVU島にあり、河川の下流域は沖積平野でかなり広いデルタが扇形で広がっている。

VANUA LEVU島は中央南北に走る分水嶺によってLADASA河が流れ、下流域は農業地域を作っている。

3) 植 生

フィジーの大きな島では風上側と風下側ではその植生が非常に異なっている。全面積の約半分は熱帯降雨林によっておおわれているが、今まで森林の多くはすでに伐採されたか焼かれており、二次林、竹林、ヤシの類の平原となって放置されている。マングローブは海岸地帯や下流の河川に繁茂している。

VITI、VANUA両LEVU島の湿地は乾燥地に急速に変わりつつある。熱帯降雨林の多くの場合GASU(在来のアシ)によって支配される草地に変わっている。起伏のある低い丘陵地域は散生木(パンダナス、カズアリナ、アカシア)を混えて丈の高い草地やヤシでおおわれている。草地の多くは家畜の放牧が繰り返されて土壌が悪化している。サンゴや石灰岩からできている多くの小島は浅い砂土のため植生としてみるべきものはほとんどない。砂糖、ココナッツ、稲、タピオカ、ダロー、ヤム芋、その他生薬類が主要農産物である。病虫害は誠に少なく、モングスの繁殖で毒ヘビは皆無である。風土病も以前はマラリア、フェラリア等があったが現在では皆無である。魚類も多く、時期によっては毒魚による中毒事故が発生している。

4) 歴 史

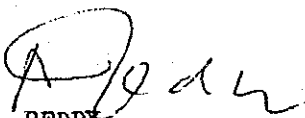
フィジーの原住民はメラネシア人である。フィジー島は約844の大小の島々よりなっていて、面積はほぼ四国に等しい。1970年の10月にイギリスから独立し、国連にも加入。人口は約70万人で、首都スバの人口は10万とも言われている。フィジアン43%、インド系51%、その他6%となっており、インド系が過半数を占めている。

Minutes of the Joint Committee Meeting between
FIJI side and JICA held at MPI Conference Room
dated 21 July 1988 starting at 10.00am

1. Present:
- | | |
|---------------|------------------------------|
| | Fiji Side |
| Mr R Yarrow | PSPI, Chairman |
| Mr N Patel | Deputy PSPI |
| Mr P Sivan | D/Research |
| Mr V Nath | D/D&I |
| Mr N Reddy | PRO/Agronomy |
| | JICA Side |
| Mr H Goto | JICA Headquarters |
| Mr Y Yoshida | Representative, JICA Office |
| Dr Y Watanabe | Team Leader |
| Mr K Masumi | Co-ordinator/Training Expert |
| Mr M Hikichi | Extension Expert |
| Dr S Miura | Soil & Fertilizers Expert |
| Mr K Ozawa | Secretary, Embassy of Japan |
2. The Minister of the Primary Industries thanked the Japanese Government and JICA Experts for their assistance. He was briefed on the progress made so far in the Project. He wished Mr Goto's visit to Fiji fruitful and discussion useful during the meeting.
3. The Chairman in his welcoming address briefly mentioned that he was satisfied with progress made so far with the JICA project. The Matsuyama Report, some of its recommendations, were discussed. It was agreed that Fiji should make special request for Grant Aid Assistance (upgrade research, Training Communication and FCA facilities) on regional basis because Fiji's GDP is over US\$1,200 and Japan's policy is to give assistance to countries with less than US\$790.00. On South Pacific Regional basis to cater for other crops (root crops etc) including rice, would attract Japanese assistance.
4. To upgrade facilities at Dreketi Irrigation Scheme, equipment will be provided in due course and infrastructure development would not be possible. The Team Leader should be consulted on this.

5. Minor amendments were made in the present R/D and they were as follows:
- (1) Appointment of full-time Team Leader.
 - (2) Agronomy and Agricultural Machinery - 2 additional long-term Experts.
 - (3) D/R to be Project Manager.
 - (4) D/A post changed to Deputy Secretary.
6. The Chairman requested that 2 year extension would be necessary for the current project because it would yield more meaningful results both in terms of research and development. He said signs in increase production is evident presently.
- The extension project would require request from Fiji Government.
7. The development of pilot demonstration farm for the North needs to be discussed in sufficient detail with the current Team Leader. Mr Goto made it clear that the area should be below 100 ha.
8. For further request for equipment, list should be made and given to JICA for discussion and final approval to be sent to Tokyo through normal channel.
9. The Chairman thanked the people at the meeting for their valuable contribution during the discussion. He thanked Mr Goto, JICA and the Japanese Government for the assistance. The meeting ended at 12 Noon.

NOTE: The amended Record of Discussion was signed at 2.30pm


N. REDDY
Principal Research Officer - Agronomy

JICA

LIB