

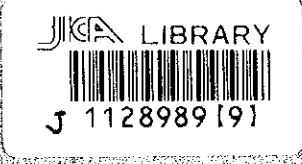
国際協力事業団
トゥヴァル国
保健スポーツ人材開発省

トゥヴァル国

モトフォウア中等教育施設拡充計画

基本設計調査報告書

平成7年2月



株式会社 パシフィック コンサルタンツ インターナショナル

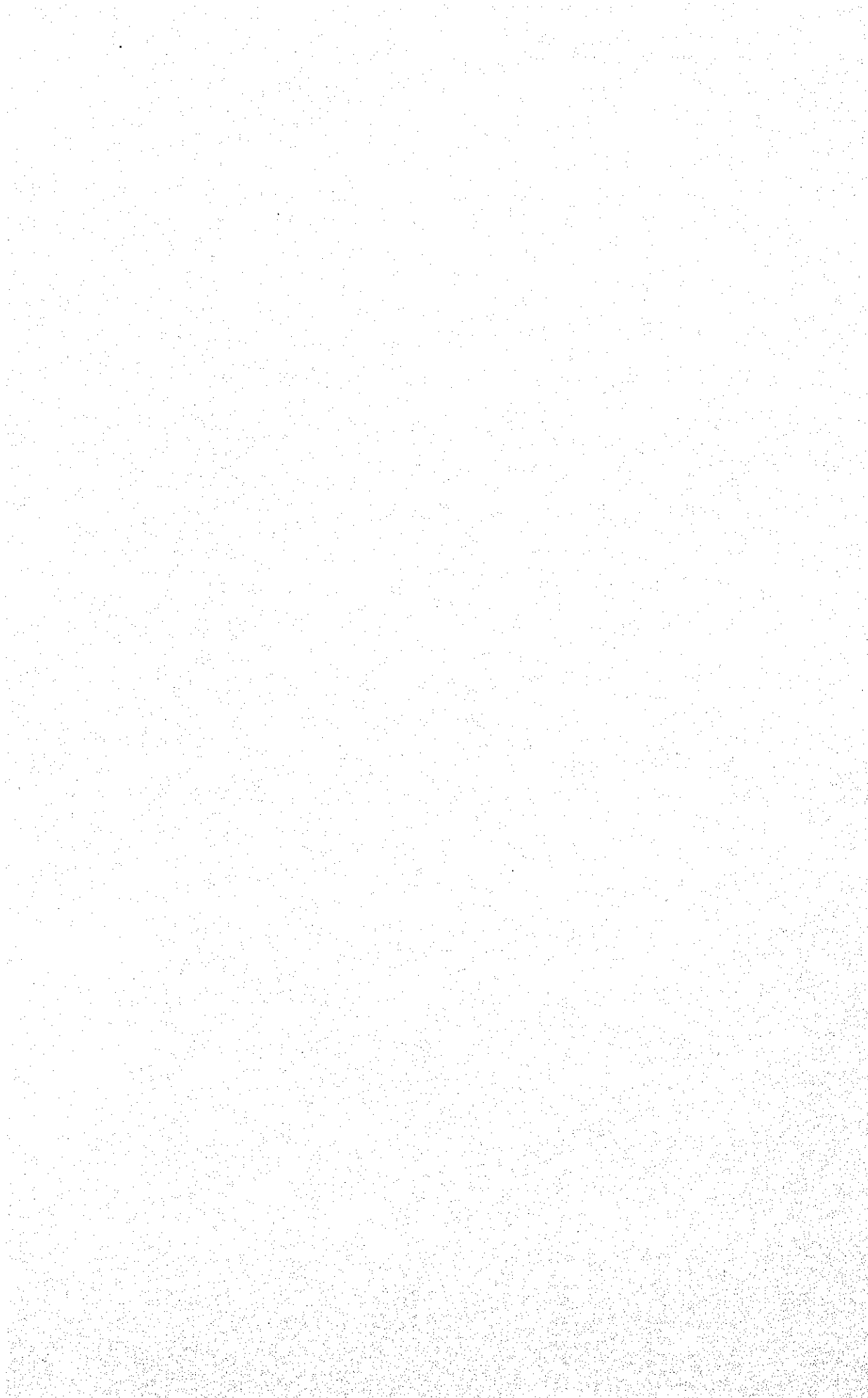
無調
CR(S)
95-001

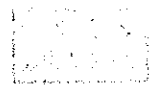
国際協力事業団
トゥヴァル国
モトフォウア中等教育施設拡充計画
基本設計調査報告書

平成7年2月

株式会社
パシフィック
コンサルタンツ

JICA
209
24.6
GAS
BRARY
95-001







1128989 [9]

マイクロ
フィルム作成

No.

国際協力事業団
トゥヴァル国
保健スポーツ人材開発省

トゥヴァル国

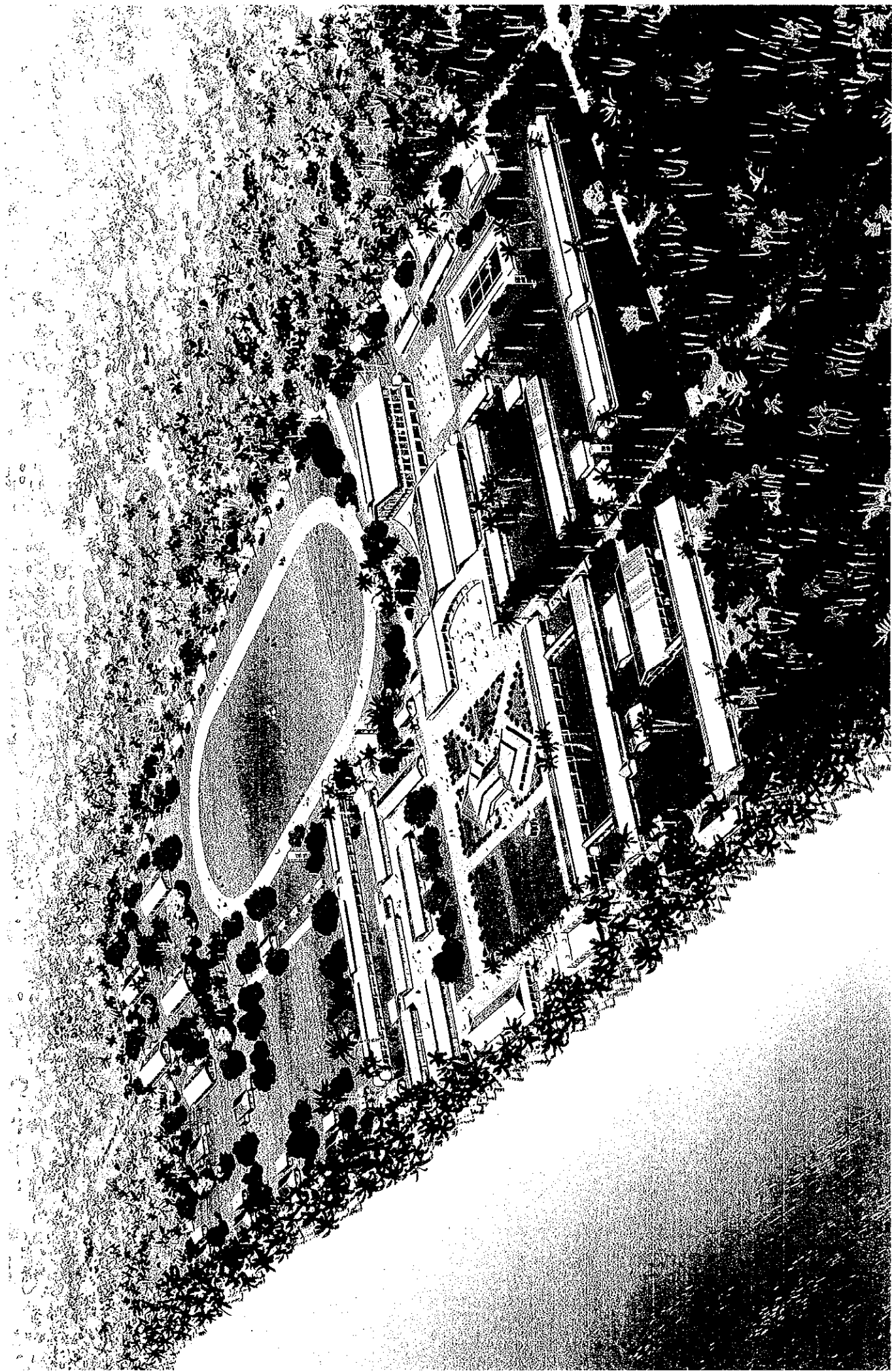
モトフォウア中等教育施設拡充計画

基本設計調査報告書

平成7年2月

株式会社 パシフィック コンサルタンツ インターナショナル

無調二
CR(5)
95-001



Motufoua Secondary School Project

Pacific Consultants International

Exterior Perspective

序 文

日本国政府は、トウヴァル国政府の要請に基づき、同国のモトフォウア中等教育施設拡充計画にかかる基本設計調査を行なうことを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施いたしました。

当事業団は、平成6年7月18日から8月13日まで当事業団無償資金協力調査部基本設計調査第2課の向井一朗を団長とし、(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナルの団員から構成される基本設計調査団を現地に派遣しました。

調査団は、トウヴァル国政府関係者と協議を行なうとともに、計画対象地域における現地調査を実施いたしました。帰国後の国内作業の後、外務省経済協力局無償資金協力課の西本俊幸氏を団長として平成6年9月22日から10月6日まで実施された報告書案の現地説明を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

この報告書が、本計画の推進に寄与するとともに、両国の友好親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

終りに、調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成7年2月

国際協力事業団

総裁 藤田 公郎

伝 達 状

国際協力事業団

総裁 藤田 公明 殿

今般、トゥヴァル国におけるモトフォウア中等教育施設拡充計画基本設計調査が終了致しましたので、ここに最終報告書を提出致します。

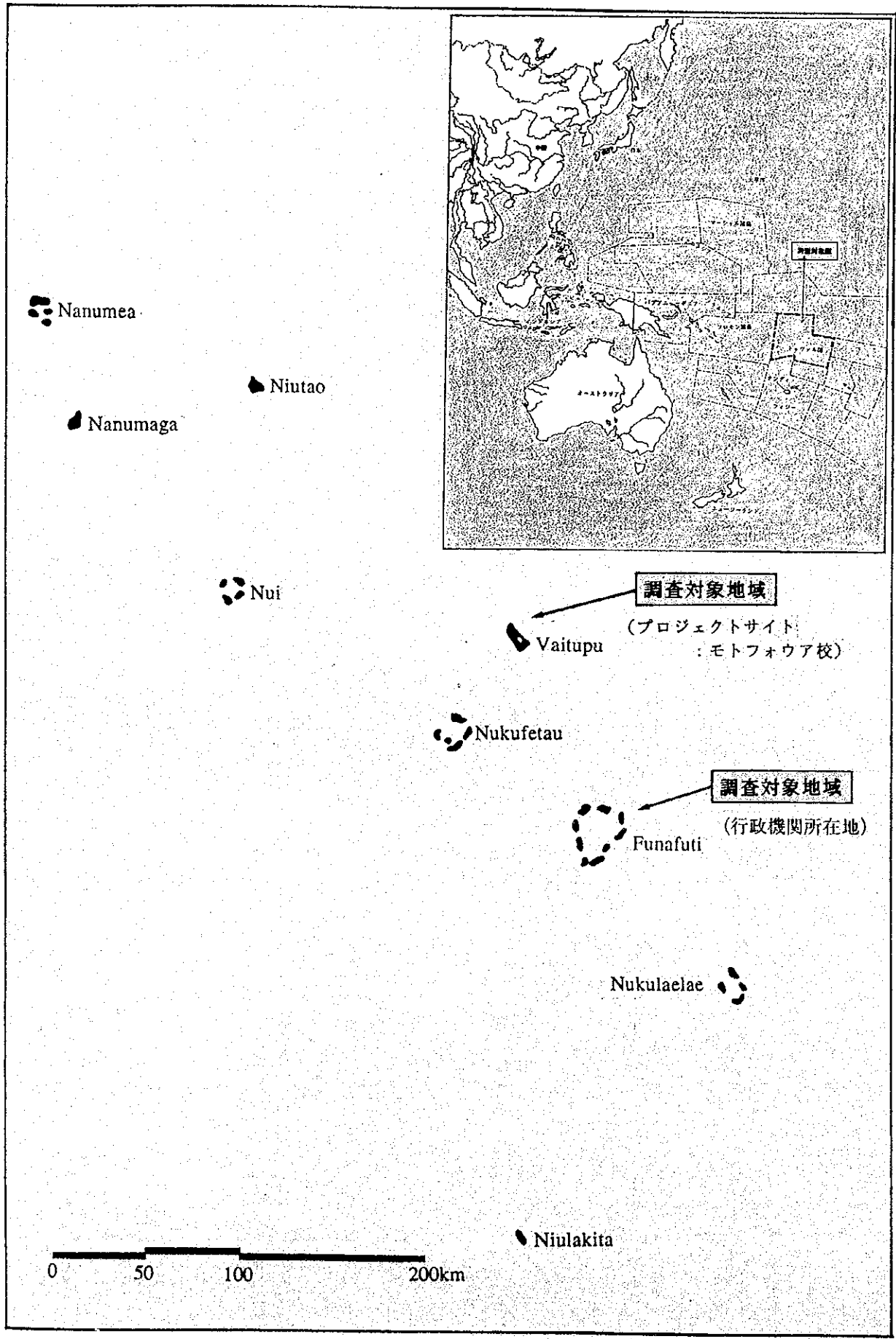
本調査は、貴事業団との契約に基づき、弊社が、平成6年7月12日より平成7年2月6日までの7ヶ月間にわたり実施してまいりました。今回の調査に際しましては、トゥヴァル国の現状を十分に踏まえ、本計画の妥当性を検証するとともに、日本の無償資金協力の枠組に最も適した計画の策定に努めてまいりました。

なお、同期間中、貴事業団を始め、外務省関係者には多大のご理解ならびにご協力を賜り、お礼を申し上げます。また、トゥヴァル国における現地調査期間中は、外務経済企画省、保健スポーツ人材開発省教育局、JICAフィジー事務所、在フィジー日本国大使館の貴重な助言とご協力を賜ったことも付け加えさせていただきます。

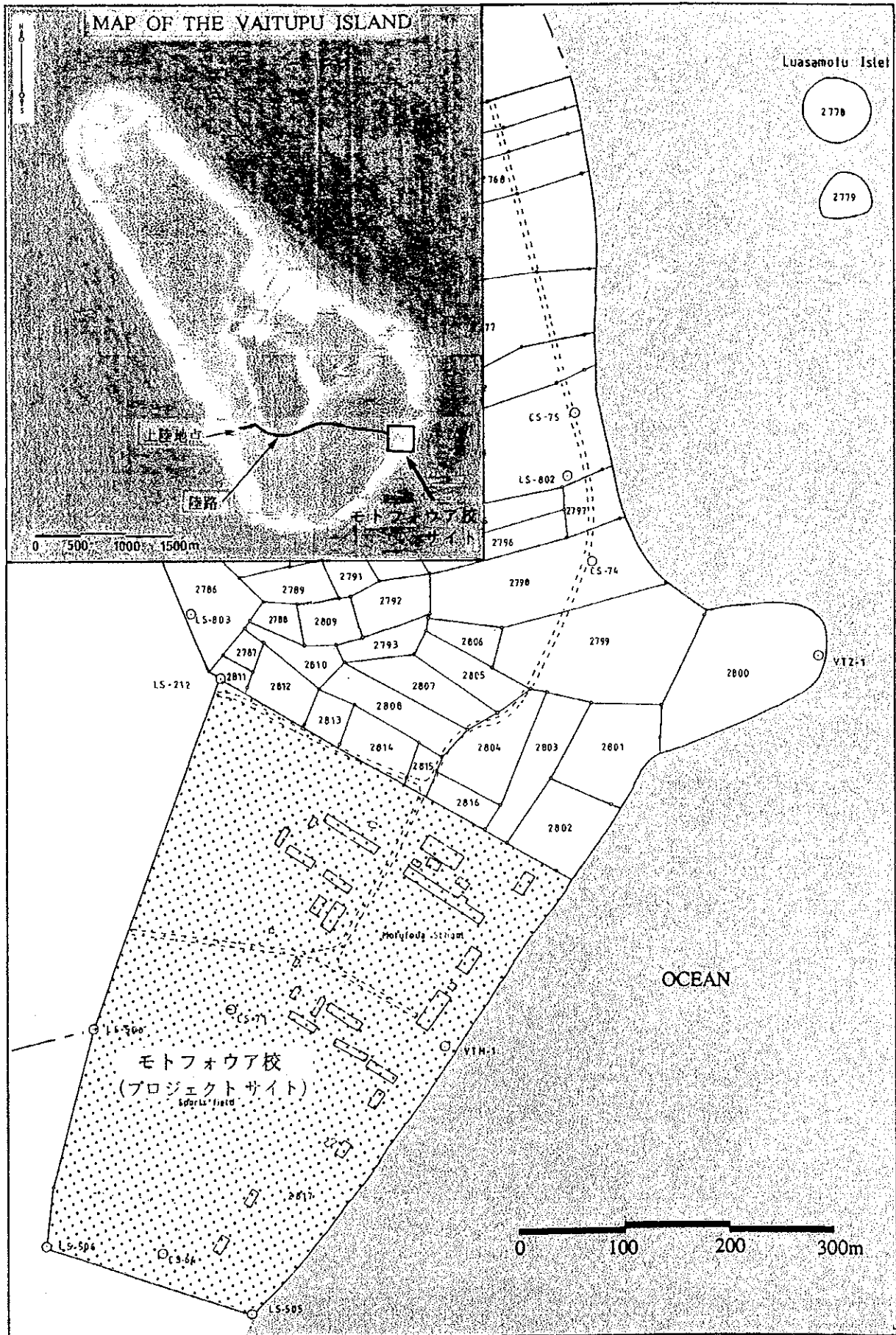
貴事業団におかれましては、本計画の推進に向けて、本報告書を大いに活用されることを切望致す次第です。

平成7年2月

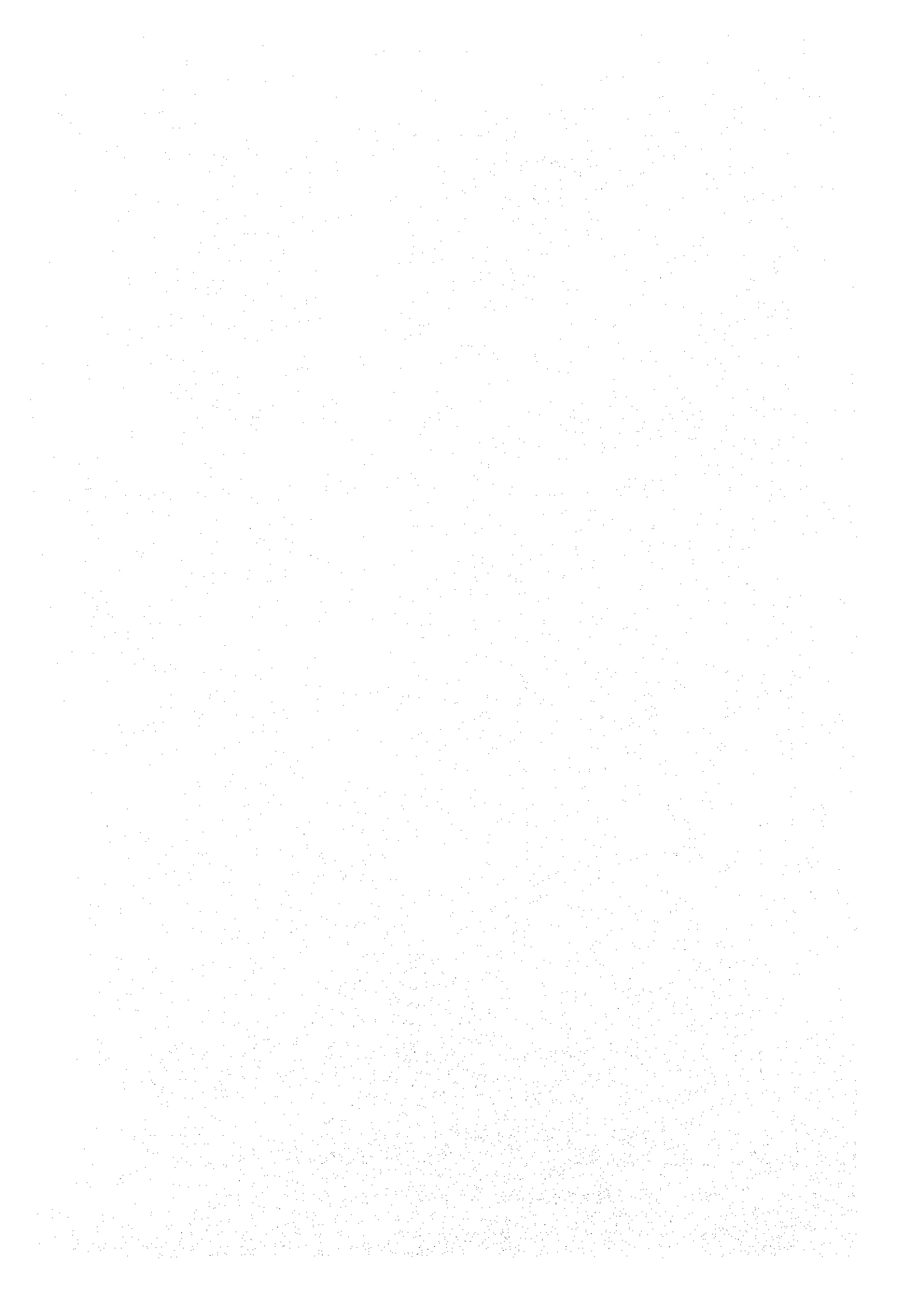
(株)パシフィック コンサルタンツ インターナショナル
トゥヴァル国
モトフォウア中等教育施設拡充
計画基本設計調査団
業務主任 波多野 哲次

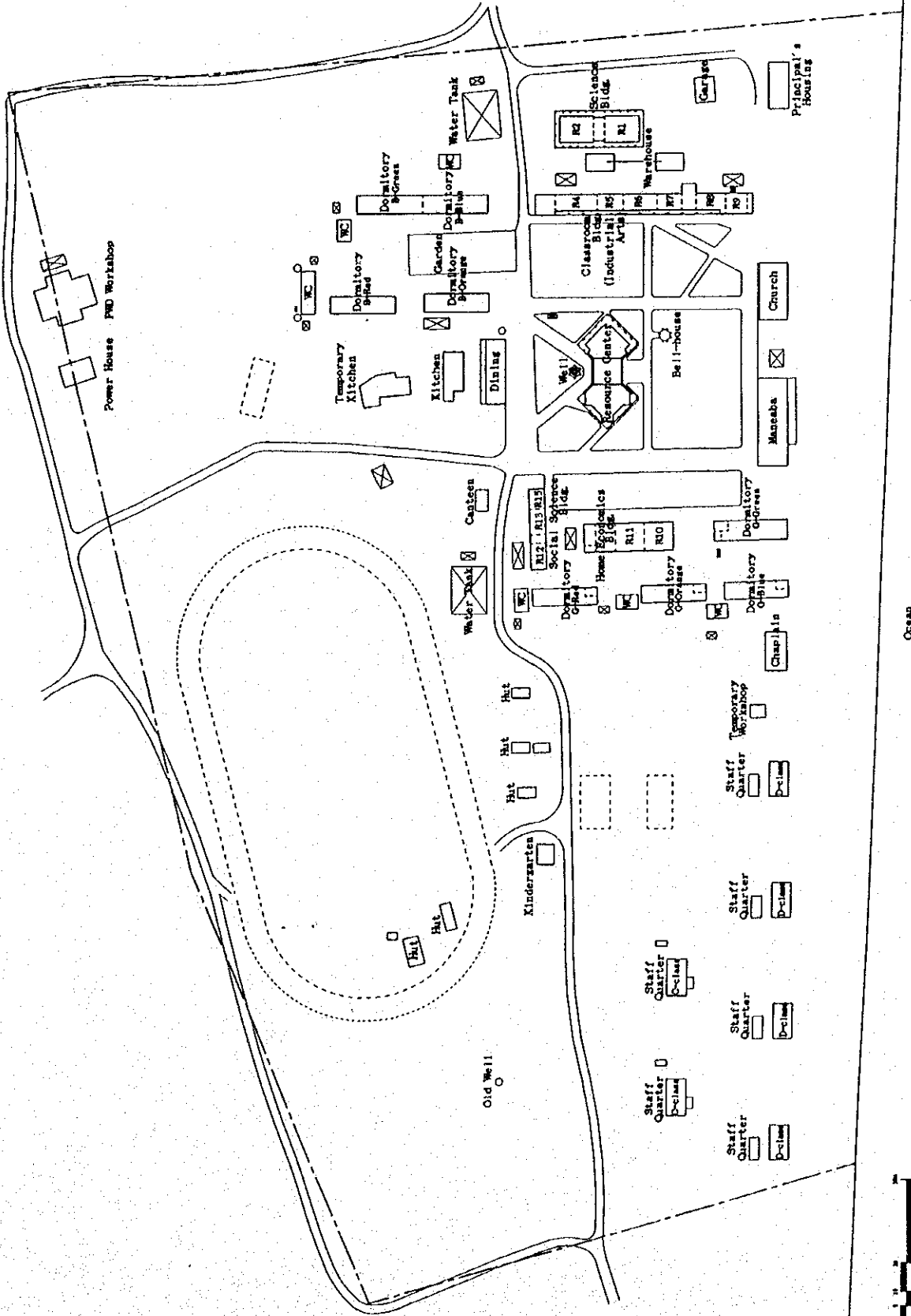


調査対象地域図 (日本とトゥヴァル国の位置関係)



現地調査対象地域 (プロジェクトサイト)





EXISTING FACILITY LAYOUT

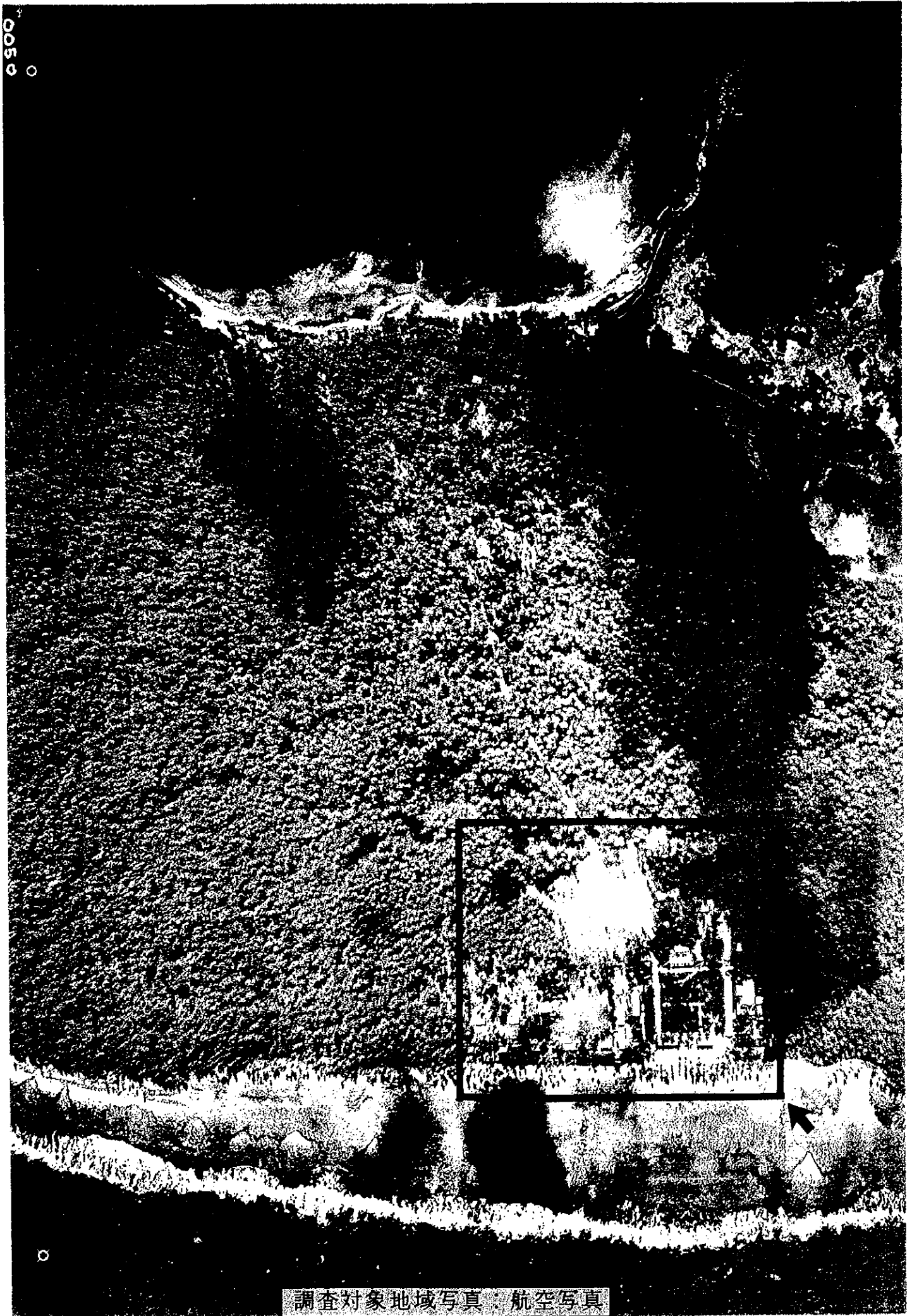
Draw. No.

Date: 94. 10. 28

Scale:

PACIFIC CONSULTANTS INTERNATIONAL

UPGRADING AND EXPANSION OF EDUCATIONAL FACILITIES AT MOTUFOJA SECONDARY SCHOOL



調査対象地域写真 航空写真

PWD Workshop Power House

リソースセンター キャンティーン

グラウンド



キャンパス入口よりの全景

仮設厨房

男子寄宿舎

厨房

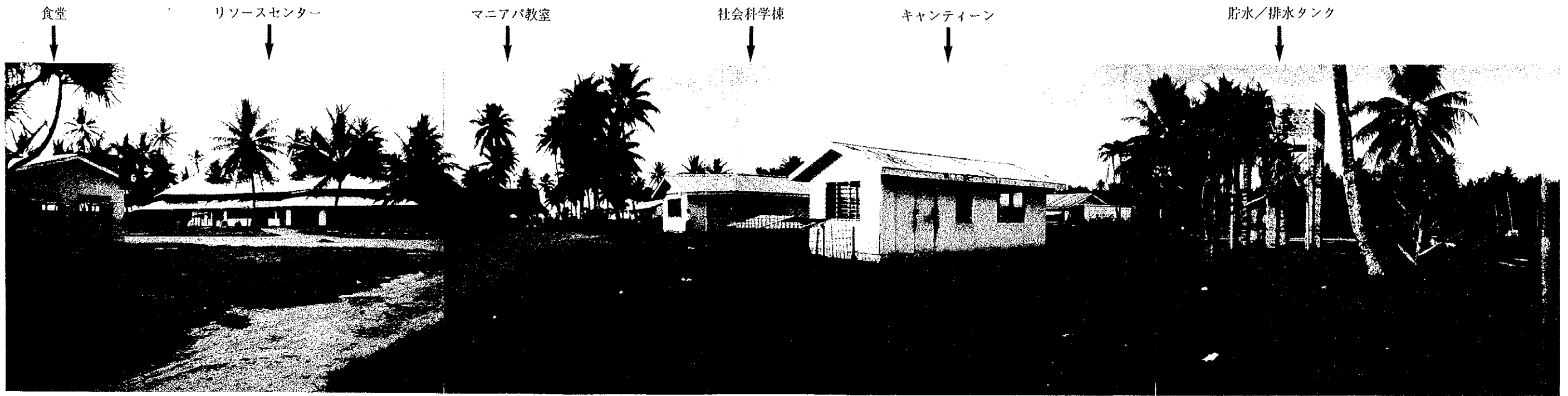
食堂

リソースセンター

マニアバ教室



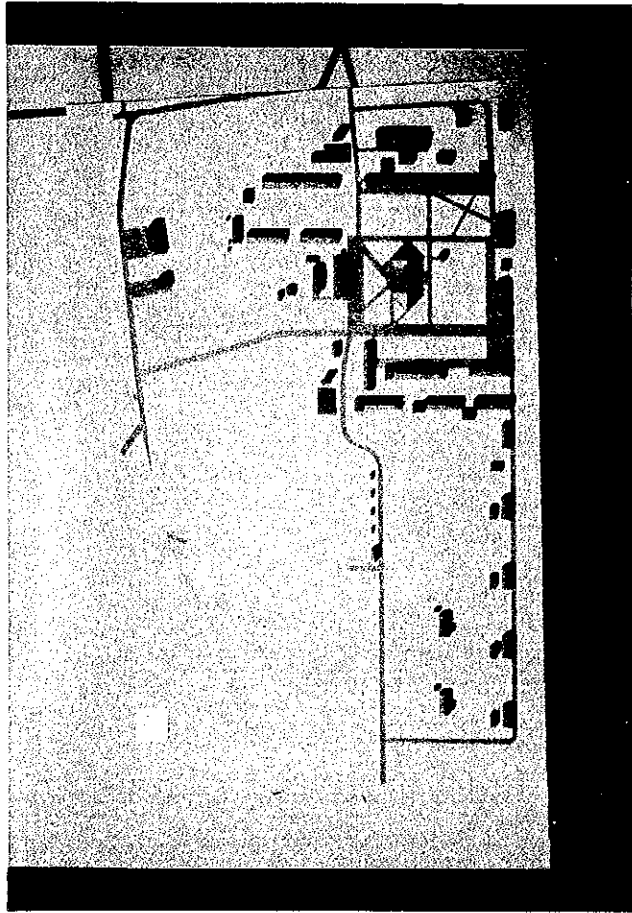
キャンパス入口からの道路より、仮設厨房、男子寮、厨房／食堂、リソースセンター 及びマニアバ教室を望む



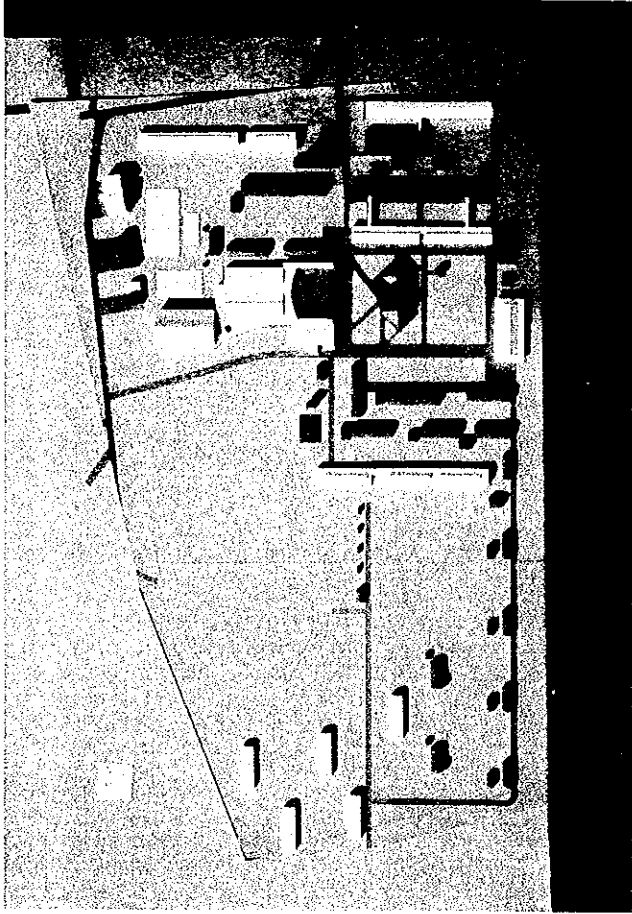
キャンパス入口からの道路より、食堂、リソースセンター、マニアバ教室、社会科教室棟、キャンティーン、貯水/排水タンクを望む



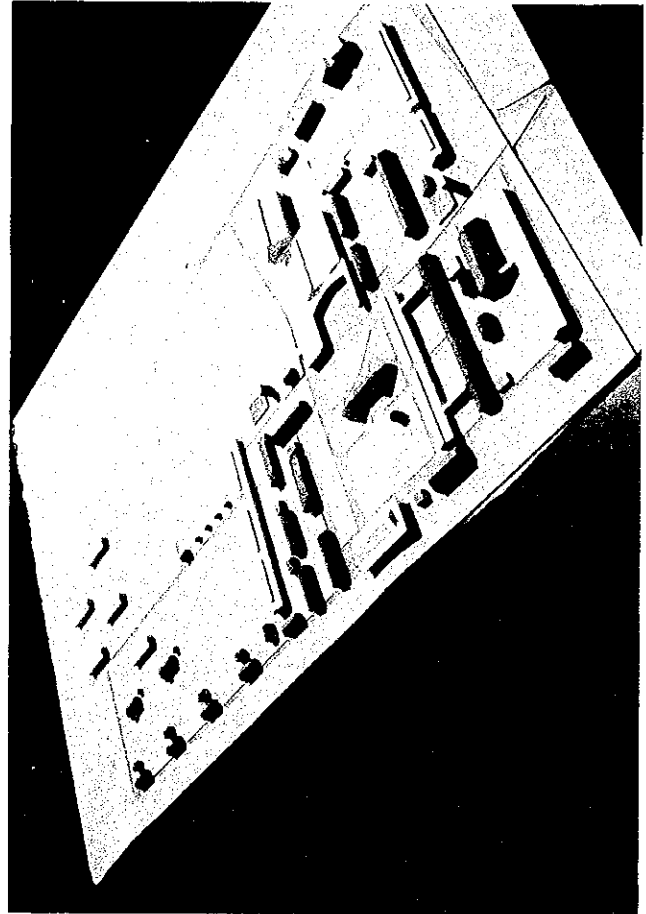
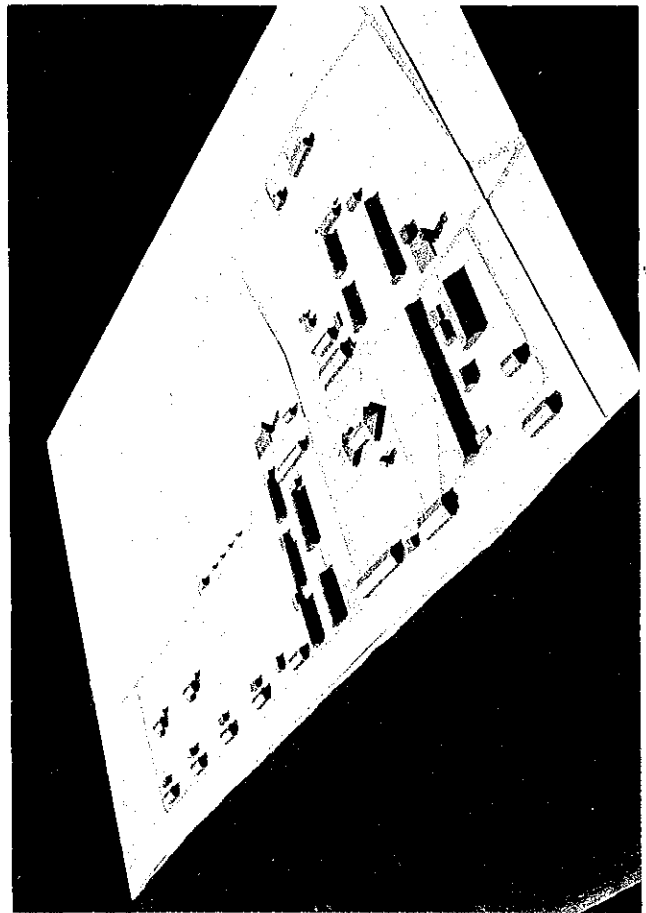
食堂前より、普通教室(木工)教室、リソースセンター、家庭科教室棟を望む

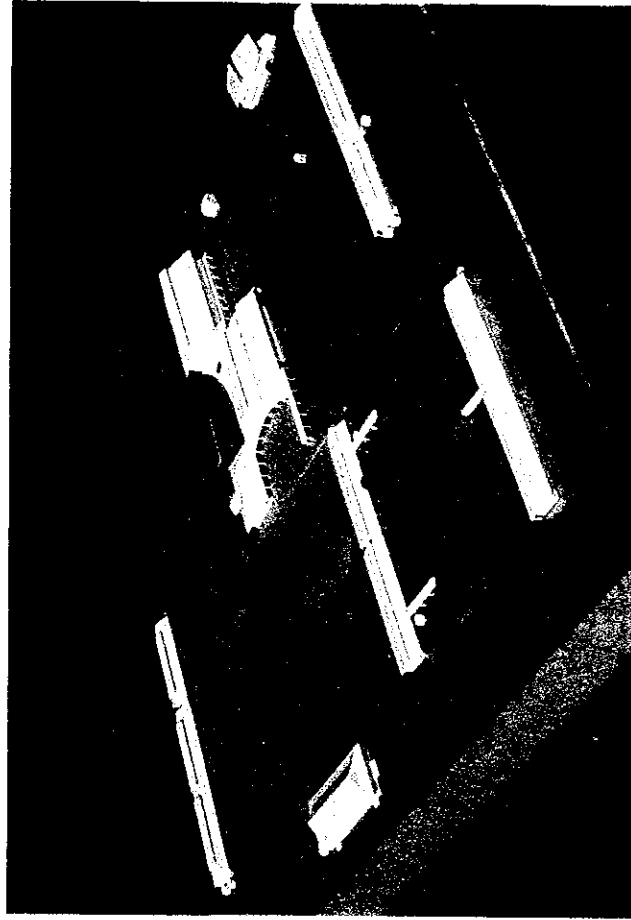
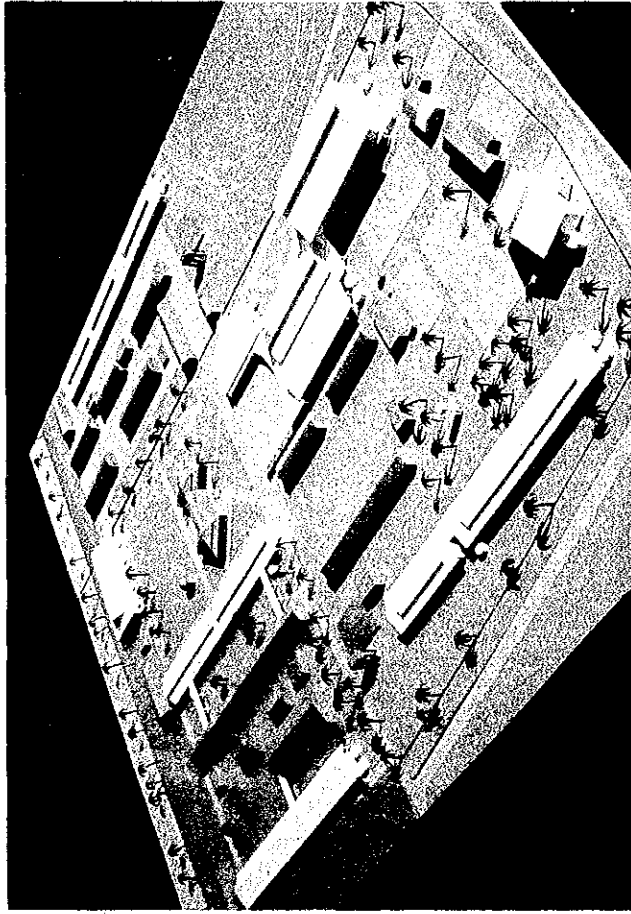
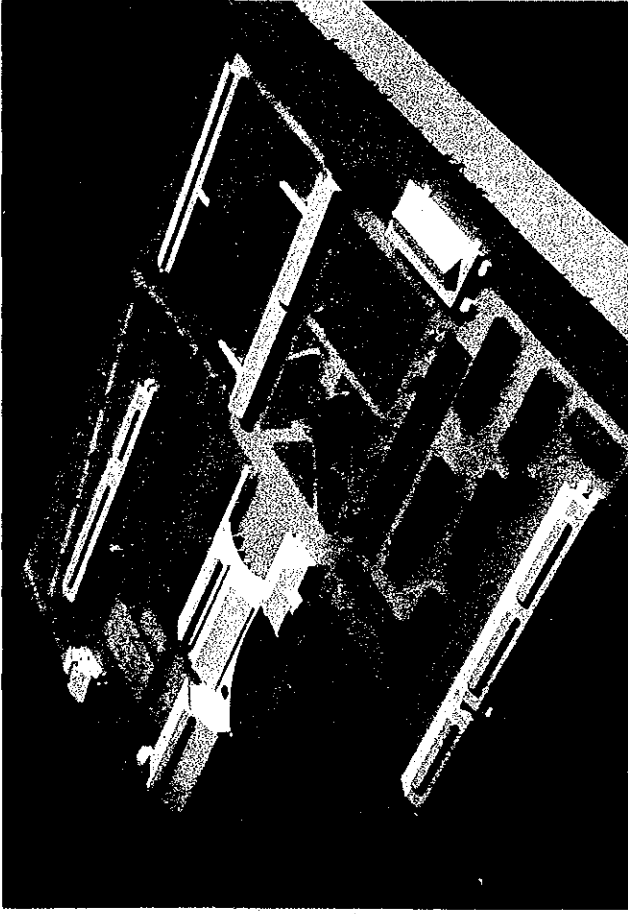


Existing Facilities

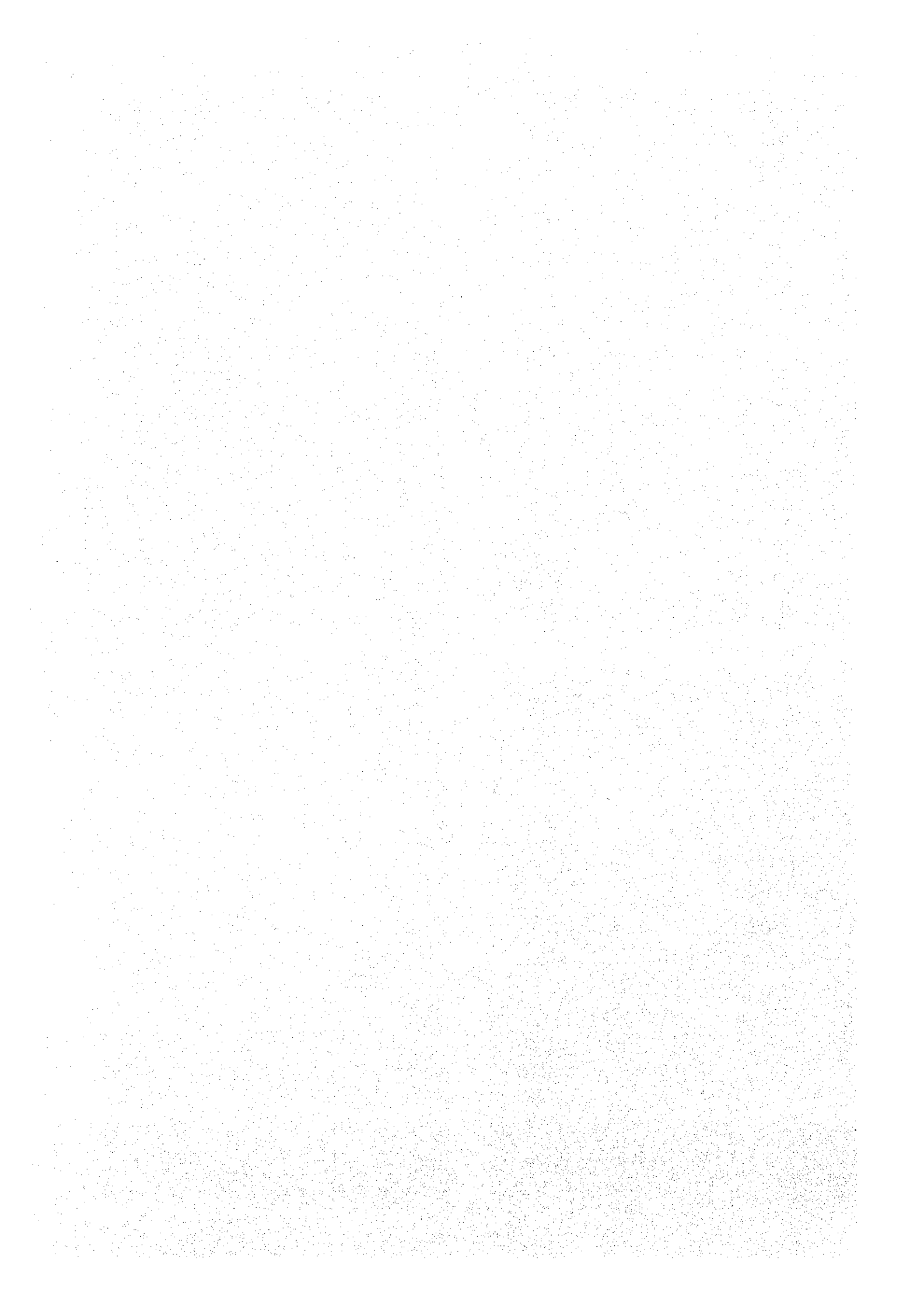


Proposed Plan





Motufoua Secondary School Project Pacific Consultants International Model Photos - 2 (Proposed Plan)



要 約

トゥヴァル国は、南太平洋上の赤道よりやや南側、南緯5～11度、東経176～180度に位置している。9つの環礁からなり、陸地面積わずか26km²、人口9,405人（1991年国勢調査）と、この地域の島嶼国の中で、人口、国土面積ともに最も小規模な独立国の1つである。

現在トゥ国では「中期経済フレームワークプログラム1992～1994」が実施されており、この中では人材開発、インフラ整備、民間企業育成、地方および離島の開発、天然資源開発の5分野に重点が置かれている。特に人材開発の分野では、教育・職業訓練および雇用の機会の創出を目指して、「EFL (Education For Life) プログラム」に取り組んでいる。

EFLプログラムとは、適切な教育による人材育成を目指して、教育・職業訓練システムの改善と建直しを図るものであり、これには、10年間の義務教育機会の提供、教員の養成、教育カリキュラムの改善等が含まれている。特に中等教育については、その改善を図るため、唯一の公立中等教育施設であるモトフォウア校の収容能力拡充と老朽化した施設の改修を最優先課題としている。

従来同国の教育制度は、小学校6年間（無料）、中学校6年間とするものであった。小学校は全国に12校あり、その就学率はほぼ100%であるものの、中等学校は公立のモトフォウア校とその他に定員50名の私立校が首都に1校あるのみであり、モトフォウア校への進学は、施設面および資金面での理由により入学希望者約200名の25%程度の約50名に限られ、中等教育を受ける機会は限定されていた。しかし、EFLプログラムによる教育制度の改変により小学校が8年間に延長され、中等教育の前期2年間は義務化されると、小学校卒業者のうち希望者全員がモトフォウア校へ進学可能となった。このような状況から、同校では老朽化した現校舎の修復とともに、その生徒数の増加に対応すべく、施設を拡充する必要性が生じている。

トゥ国政府は、現状では自国で遂行することが困難であることから、日本政府に対して「モトフォウア中等教育施設拡充計画」に関する無償資金協力を要請した。

この要請に対して、日本政府は国際協力事業団（JICA）を通じて基本設計調査を行なうことを決定し、同事業団は平成6年7月18日より8月13日までの日程で基本設計調査団を同国に派遣した。

調査団は、現地にてモトフォウア校、類似施設、現地事情の調査および資料収集等を行ない、トゥ国側政府および本件関係者との間で拡充施設内容その他に関する協議を重ねた。両国間で合意された事項は、協議議事録（資料4、7月27日付 Minutes of Discussion）としてまとめ、調査団長および保健スポーツ人材開発省の大臣との間で確認、署名が行なわれた。

帰国後、現地調査の結果を踏まえて、最適な施設・機材の内容および規模の検討、資機材の選定、概算事業費の積算、実施計画の策定等を行ない、調査概要報告書（案）を作成した。同事業団は、平成6年9月22日より10月6日まで再度調査団を派遣し、同報告書（案）の説明および協議を行なった結果、トゥ国政府との間で本件について基本的合意を得た。その合意事項については、協議議事録（資料5、9月28日付 Minutes of Discussion）としてまとめている。

本計画の目的は、モトフォウア中等教育施設の拡充を行なうことにより、中等教育の就学率およびその教育の質を向上させること、さらに同国の人材を開発し、国家のさらなる発展につなげることにある。

ただし、現モトフォウア校の校舎の老朽化が激しいことから、既存施設の補修利用を優先して行ない、さらに必要な最低限の施設、機材を設置することとしている。

その計画規模は、同校がトゥ国唯一の公立中等教育施設として、4年間の中教育（うち前期2年は義務教育）を行なう学校であることから検討を加え、その将来的な生徒数を約600人と設定する。また、生徒数の増加に対応するために、教員数も現在の20名より27名まで増員する計画となっており、これについてはすでに教員養成のための海外派遣等が行なわれている。

具体的な施設内容については、トゥ国側との協議の結果、要請のあった施設のうち「教会」、「防波堤」、「マニアバ教室」、「テニスコート／バレーコート／バスケットコート」は、今回の援助対象から除き、一方で、現地調査の際にトゥ国側より強い要請のあった「教員宿舎」を加えることとなった。これは9の島より構成されるトゥ国において優秀な人材を教員として確保するためには、教員宿舎の建設が不可欠であるとの判断からである。また、教育機材については、現地調査時にモトフォウア校との協議を通じて出された要請内容をもとに検討および協議を行なった。

〈施設内容〉

No	施設名	主要室名	面積
1	一般教室棟	2棟、一般教室8室、準備室4室	771.7㎡
2	特別教室棟	科学教室2室、家庭科室2室、技術製図室1室、 土木・工芸室1室、準備室6室	518.4㎡
3	学生寄宿舍	男子寄宿舍3棟、女子寄宿舍3棟、寮監室、トイレ/ シャワー等	1,365.1㎡
4	食堂*1)	食堂、厨房、倉庫等	829.4㎡
5	事務管理棟	教員室、事務室、校長室、医務室、コンピュータ室、 倉庫等	311.0㎡
6	体育館	アリーナ、倉庫	645.1㎡
7	教員宿舎	Cクラス住宅10戸	770.0㎡
8	多目的ホール*2)	多目的ホール(マニアバ教室)	483.8㎡ (今回の援助対象外)
9	コート類*2)	テニスコート/バレーコート/バスケットコート	827.0㎡ (今回の援助対象外)
10	その他	機械室、廊下、回廊等	-
計			5,010.8㎡*3) (8.9を除く)

注*1) 食堂建設に伴ない、既存の食堂は撤去するものとするから、撤去費用はトウ国側負担とする。

*2) 今回の援助対象外。

*3) 今回の援助対象面積。

〈補修施設内容〉

No	施設名	補修箇所	補修方法/数量等
1	理科教室棟	a. 東側(海側)、土庇上部屋根の 腐食(穴空き)	部分交換(実測約35.0㎡)
2	一般教室棟	a. 外廊下柱、柱脚部断面欠損およ び鉄筋露出	ハツリ、鉄筋交換、コンクリート再打設 (コン:0.15×0.15×1m×3ヶ所)
		b. ガラス羽根、ジャロジー窓羽根 約50%、取付金物30%欠落	補充修理
		c. 内外装塗装 経年劣化等	全面再塗装 (天井面積720㎡×2.5)
		d. 屋根 止め金具、欠落	部分補修(パッチング)
		e. 天井および軒天 垂れ下り、穴空き、欠落	珪酸カルシウム板等に全交換 (9m×80m=720㎡)
		f. 照明器具 塩害による腐食	全交換

〈機材内容〉

No.	分野	機材数	主な内容
1.	数学学習支援用機材	9点	立体模型、黒板用定規セット、等
2.	英語学習支援用機材	3点	ビデオ教材、等
3.	社会科学学習支援用機材	5点	地球儀、等
4.	科学実習および学習支援用機材	88点	実験機、演示装置、等
5.	製図実習用機材	5点	製図版、製図用具、等
6.	技術科実習用機材	45点	丸鋸盤、グラインダ、等
7.	家庭科実習用機材	35点	冷凍庫、足踏みミシン、等
8.	体育自習用機材	11点	バレーボール用具セット、等
9.	園芸実習用機材	14点	トロッコ、シャベル、等
10.	音楽実習用機材	1点	鍵盤楽器
11.	教室家具	4点	学生用机、椅子、等
12.	図書室用機材	2点	カードキャビネット、等
13.	事務用・教育支援用供用機材	22点	複写機、コンピュータ、等
14.	救護室用機材	16点	滅菌器、救急セット、等
15.	食堂厨房用機材	11点	電気レンジ、炊飯器、等
16.	食堂用機材	3点	食堂用机、椅子、等
計	16分野	274点	

本計画に必要な概算事業費は、総額約857.9百万円、うち日本側負担額約852.0百万円、トゥ国側負担額約5.9百万円と見込まれる。

また、モトフォウア校は保健スポーツ人材開発省の教育局の管轄であり、その維持管理費は同省の予算に計上されており、現在のところ年間約77万US\$が見込まれている。

本件が実施されると、モトフォウア校の規模は現状330人から600人へと拡大されるとともに、質的にも教育内容充実および生徒の学力向上が期待される。これにより、国家政策である「EFLプログラム」において、最優先課題とされている中等教育の改善が達成されることとなり、トゥ国の社会経済的発展を促すこととなると思われる。国家規模の小さな同国において、モトフォウア校は最も重要な教育施設であり、同校で学ぶ生徒達にトゥ国の将来が託されていると言っても過言ではなく、本件は、必要性、有用性、妥当性および効果の面でその裨益効果が大きく、我が国の無償資金協力で実施するに相応しいものと判断される。

目 次

透 視 図
序 文
伝 達 状
調 査 対 象 地 域 図
調 査 対 象 地 域 写 真
模 型 写 真
要 約

	頁
第1章 要請の背景	1
1-1 要請の経緯	1
1-2 要請の概要	1
第2章 調査の概要	3
第3章 プロジェクトの周辺状況	6
3-1 トゥヴァル国の概要	6
3-1-1 地勢・自然条件	6
3-1-2 社会条件	7
3-1-3 政 治	8
3-1-4 経 済	10
3-2 教育セクターの概況	
3-2-1 教育関連上位計画の概要	12
(1) 国家開発目標	12
(2) 中期経済フレームワークプログラム1992-1994	12
(3) E F L (Education For Life) プログラム	14
3-2-2 教育分野の概要	16
(1) 教育行政組織	16
(2) 教育制度	17
(3) 教員の状況	21
(4) 各教育機関の現状	21
3-3 他の援助国、国際機関等の計画	25
3-4 我が国の援助実施状況	26
3-5 モトフォゥア校の概況	27
3-5-1 概 要	27
3-5-2 生徒数・教員数	27

3-5-3	カリキュラム	28
3-5-4	施設現況	30
2-5-5	機材現況	43
2-5-6	維持管理費および海外からの援助	46
第4章	プロジェクトの内容	47
4-1	プロジェクトの基本構想	47
4-1-1	協力の方針	47
4-1-2	要請内容の検討結果	48
4-2	プロジェクトの目的	55
4-3	プロジェクトの実施体制	56
4-3-1	実施機関の組織・要員	56
4-3-2	維持管理体制	57
4-3-3	運営予算	57
4-4	基本設計	59
4-4-1	設計方針	59
4-4-2	設計条件の検討	61
	(1) 規模設定の方針	61
	(2) 規模設定	62
	(3) 各室規模算定	64
	(4) 必要諸室および面積	72
4-4-3	基本計画	74
	(1) 敷地・配置計画	74
	(2) 建築計画	75
	(3) 構造計画	77
	(4) 設備計画	79
	(5) 既存施設補修計画	84
	(6) 建築資材計画	89
	(7) 機材計画	90
	(8) 基本設計図	96
4-5	施工計画	113
4-5-1	事業実施の基本方針	113
4-5-2	建設事情および施工上の留意事項	115
4-5-3	施工監理計画	116
4-5-4	資機材調達計画	118
4-5-5	輸送計画	120
4-5-6	実施工程	121
4-5-7	負担範囲	122

4-6 概算事業費	123
4-6-1 日本側負担経費	123
4-6-2 トゥ国負担経費	123
4-6-3 積算条件	123
第5章 プロジェクトの評価と提言	124
5-1 事業実施の効果	124
5-2 提 言	124

資料編

資料1 調査団員の構成
資料2 調査日程報告
資料3 面談者リスト
資料4 Minutes of Discussions (Basic Design Survey)
資料5 Minutes of Discussions (Basic Design Survey, Draft Report Explanation)
資料6 Prime Minister Speech 原文
資料7 既存施設補修検討図
資料8 機材リスト詳細 (案)
資料9 維持管理費予定表
資料10 維持管理費実績表
資料11 教員海外派遣要請計画書
資料12 PWDのLetter (他ドナー単価例及びトゥ側負担工事費内訳)
資料13 建設事情調査
資料14 トゥヴァル国の社会経済事情
資料15 収集資料リスト

1. The first part of the document is a list of names and their corresponding dates. The names are listed in a column on the left, and the dates are listed in a column on the right. The names are:

Mr. J. H. Smith	1875
Mr. J. H. Smith	1876
Mr. J. H. Smith	1877
Mr. J. H. Smith	1878
Mr. J. H. Smith	1879
Mr. J. H. Smith	1880
Mr. J. H. Smith	1881
Mr. J. H. Smith	1882
Mr. J. H. Smith	1883
Mr. J. H. Smith	1884
Mr. J. H. Smith	1885
Mr. J. H. Smith	1886
Mr. J. H. Smith	1887
Mr. J. H. Smith	1888
Mr. J. H. Smith	1889
Mr. J. H. Smith	1890
Mr. J. H. Smith	1891
Mr. J. H. Smith	1892
Mr. J. H. Smith	1893
Mr. J. H. Smith	1894
Mr. J. H. Smith	1895
Mr. J. H. Smith	1896
Mr. J. H. Smith	1897
Mr. J. H. Smith	1898
Mr. J. H. Smith	1899
Mr. J. H. Smith	1900

第1章 要請の背景

1-1 要請の経緯

トゥヴァル国（以下「トゥ国」と略）においては、その社会・経済的な発展は、適切な教育・訓練を受けた見識者・技術者の不足により大きく妨げられていると考えられることから、人材開発を国家の最優先課題とし、1988年より教育分野の改善を目指してEFLプログラムに取り組んでいる。

特に中等教育に関しては、これまで希望者の1/4程度に限られていた中等教育前期課程への進学をすべての希望者に対して可能とすることが計画され、国内唯一の公立中等教育施設であるMotofoua Secondary School（モトフォウア中等教育施設：以下「モトフォウア校」と略）では、入学生徒数の増加に対応するために施設を拡充する必要が生じた。

トゥ国政府は、このモトフォウア校の拡充計画を第4次国家開発計画および中期経済フレームワークプログラムにおいて最優先課題として位置づけており、EFLプログラムを実施する上で大変重要かつ緊急性の高い事業であるとして、日本政府に対して無償資金協力を要請した。

1-2 要請の概要

1-2-1 要請の目的

本件の要請の目的は、トゥ国における唯一の中等教育施設であるモトフォウア中等教育施設の修復および拡充を行なうことにあり、これによってEFLプログラムに基づく人材開発を促進し、将来的には同国の国民の生活水準の向上につなげることにある。

1-2-2 要請内容

トゥ国政府は、日本政府に対してモトフォウア中等教育施設における施設の拡充を要請してきており、その拡充の要請されている施設は具体的には以下のとおりである。

1. 多目的ホール
2. 一般教室（30名収容分8教室）
3. 管理室（エントランスホール、校長室、会議室、コンピュータ室）
4. 特別教室8種（調理、洋裁、化学、物理、生物、音楽、木工、機械）
5. 学生寄宿舎の増設（男子 150名分、女子 150名分）
6. 食堂および売店
7. 保健室／救護室
8. 貯水タンク
9. 防潮堤、道路沿いフェンス
10. 校内放送施設
11. 街路灯
12. 発電機小屋
13. 体育館
14. テニスコート（2面）
15. バレーボール／バスケットボールコート

上記要請内容と日本政府側の見解の相違について、現地調査時における協議検討結果を次章に述べる。

1-2-3 実施機関

本件に関するトゥ国側の窓口は、外務経済企画省（Ministry of Foreign Affairs and Economic Planning）であり、具体的な計画内容の実施に関しては、保健スポーツ人材開発省（Ministry of Health Sports and Human Resources Development）の教育局（Education Department）が担当することとなっている。

第2章 調査の概要

現在トゥ国においては、適切な教育・職業訓練を受けた見識者や技術者が不足しており、これが社会的・経済的な発展の大きな妨げとなっていると考えられる。国家全体の発展にとって人材開発が重要であることは明かであり、同政府は、雇用および教育・訓練機会の創出を政策における最優先課題としてEFL (Education For Life) プログラムに取り組んできた。

同プログラムに基づく教育体制の改革前までは、小学校6年間は義務教育(無料)で全国に12校の小学校があり、その就学率はほぼ100%であった。しかし、中等教育機関は公立校1校とミッション系の学校1校があるのみであり、しかも唯一の公立校であるモトフォウア校への進学可能者は希望者の約1/4程度と中等教育を受ける機会は非常に限られていた。

EFLプログラムには、教育関連機関の改善や10年間の義務教育機会の提供、教育カリキュラムの改善等が含まれており、その一環として、初等教育8年間、中等教育4年(うち2年は義務教育)という教育制度が導入されている。1991年のプログラム改善とその実施によって、本件の対象校であるモトフォウア校では入学試験による選抜なしに入学希望者全員を受け入れることとなった。これに伴ない同校では、今回の対象学年である中等教育4学年に関して、以下のような施設の拡充の必要性が生じている。

- 現校舎は、老朽化が進んでいるため、多くの修繕を必要とする状況にあること。
- 教育カリキュラムの改善に対応しうる施設を整備する必要があること。
- 現校舎の収容能力は300人であるのに対し、既に生徒数は330人であり、今後は600人程度の生徒を収容する必要があると予想されること。
- 教員数の増強には、宿舍など職員用施設の提供が必要条件であるうえ、現校舎は老朽化がひどく、中には使用不可能なものもあること。

このような状況を踏まえ、トゥ国政府は、「モトフォウア中等教育施設の拡充計画」を、EFLプログラムを遂行するうえで大変重要かつ緊急性の高い事業として第4次国家開発計画および中期経済フレームワークプログラムにおける最優先課題と位置づけしており、これに対する無償資金協力を日本政府に対して要請した。

この要請に対して、日本政府は技術協力実施機関である国際協力事業団(JICA)を通じて、「モトフォウア中等教育施設拡充計画」の基本設計調査を実施することを決定した。

JICAは、基本設計調査業務の一環として、現地調査団を早急にトゥ国に派遣することとし、この調査団は、7月20日より8月9日まで同国に滞在して、基本設計調査業務を遂行した。

基本設計調査においてトゥ国側との協議および現地調査にて確認された事項の要点は、以下の諸点である。

(1) 生徒数予測および適性規模についての検討

現在約330人の生徒数が、教育体制の変更、小学生児童数の増加等により、近々600人になると予測されることが、トゥ国側との協議結果により判明し、これに基づき拡充適性規模を検討することとなった。

(2) 教員補充予定についての検討

生徒数の増加に伴う教員補充計画は、既にEFLプログラムに示されており（現行21人より27人へ拡充）、また現在20名以上が海外へ派遣され教員養成訓練を受けており、本件の実施に対する教員補充予定についての検討がなされていることが確認された。

(3) 施設・機材維持計画の検討

給水は雨水利用、発電は自家発電機といった現況下にて、本案件にて拡充される施設、機材に必要な水、電気、燃料等の供給につき、トゥ国側と協議したが、具体策が既に検討されており、特に支障がないことが確認された。

(4) 運営体制についての検討

教員の補充の他、運営人員の確保も計画されており、また、運営維持管理費についての計画も提示され、今後の運営体制については、教育局の管理下にて、PWDも協力し、モトフォウア校側にて適切になされるであろう事が確認された。

(5) 要請内容の検討

- ー トゥ国側と協議の結果、施設別に優先順位を設けて要請内容を確認した（資料4. Minutes of Discussions, Annex-2 参照）。
- ー 特に、教員を確保するための必要条件であるというトゥ国側よりの強い要望により、「教員宿舎」を上記に加えることとなった。
- ー 一方では、要請のあった「防潮堤」については、削除することとなった。

- 「既存施設の補修利用」も図り、最小限の新規施設建設とするよう配慮することとなった。但し、現地調査結果では、技術的にも、予算面からも、補修部の範囲と方法の設定を制限する必要があることが分かった。
- 「教育機材」については、事前に具体的な要請がなかったため、モトフォウア校との協議を通じて出された要請内容を基に再度教育局と協議し、「最終要請機材リスト（案）」を作成した。

(6) 他ドナーの計画との関連についての検討

AIDAB、UNDPにおけるヒアリング、トゥ国側との打ち合わせによると、現状ではモトフォウア校に対する援助計画はほとんどなく、本案件を実施するにあたって他ドナーの計画との重複などを考慮する必要性は稀薄である。また、AIDABにての教員訓練、カリキュラム開発に対する援助協力等はあるものの、全般的にトゥ国の教育に対する他国の援助計画は下降状況との印象を受けた。

(7) 計画実施にあたっての留意事項

- 計画地が首都フナフティより船で8時間の離島であり、医療面、食事・日常生活面より、日本人技術者が建設業務・監理業務を遂行するには過酷な環境である。したがって、できる限り合理的で時間的に無駄なく短縮化できる工程計画をたてる必要がある。
- 現地労働者を前提とした合理的な施工方法を考慮し、また、メンテナンスフリーで耐久性ある設計を考慮する必要がある。

以上のような諸条件に基づいて、本案件の妥当性の検討、さらに計画規模・内容の決定、事業評価などの検討を行ない、これを基本設計調査報告書（案）としてとりまとめた。この報告書（案）の説明・協議のため、同事業団は、平成6年9月22日より10月6日まで調査団を現地に派遣した。

トゥ国側との協議の結果、同案の内容については概ね合意され、援助対象範囲については、多目的ホール（マニアバ）およびテニスコート／バレーコート／バスケットコートは今回の援助対象範囲から除外し、トゥ国側が自助努力にて実施することで合意を得た。

本報告書は、以上の検討結果に基づき、本計画実施にあたり最も妥当と考えられる施設・機材の内容および規模の設定、基本設計、事業実施計画、事業評価、提言等を取りまとめたものである。

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

第3章 プロジェクトの周辺状況

3-1 トゥヴァル国の概要

3-1-1 地勢・自然条件

トゥ国は南太平洋上の赤道より南側、日付変更線のやや西、南緯5～11度、東経176～180度、フィジー国の北約1,000kmの所に位置している。首都のあるフナフティ島をはじめとする9つの環礁から構成される島嶼国であり、陸地面積はわずか26km²であるが、領海面積は90万km²に渡っている。各島とも海拔数m程度であり、首都フナフティの海拔は2mである。

赤道のやや南側に位置するため、その気候は熱帯海洋性気候で、通年高温多湿であり、また、赤道東風地帯に入るため、東風が卓越して強い。気温は25～32℃であり、最暖期は11月、最寒期は7月である。年降水量は平均3,064mmと多く、雨季と乾季の差があまりはっきりしていないが、雨量は1月から3月までが比較的多い。

また、この地域の島々でその被害が懸念されているサイクロンは11月から4月にかけてギルバート諸島付近で発生するが、これが南下してトゥ国の付近で発達することがある。比較的気象災害の少ない国ではあるが、まれにサイクロンが襲来する時には、各島とも海拔数mの環礁であることから上陸はしないまでも暴風と高波によって深刻な被害がもたらされる。本施設の設計に際しては、この点を十分に考慮する必要がある。詳細気象データをフナフティ気象台より入手したが、概要を把握するため、以下の表のみ掲載する。

表3-1 フナフティの月別気象データ(1991年)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
平均最高気温(℃)	29.5	29.1	28.8	29.9	29.9	29.8	29.8	29.0	28.3	29.9	30.4	29.9
平均最低気温(℃)	28.0	28.0	27.0	27.4	27.6	29.2	27.7	28.1	27.4	27.7	28.0	27.9
降雨量(mm)	317	459	439	334	261	293	241	432	225	197	199	476
降雨日数(日)*	23	28	21	28	22	23	26	27	19	25	21	20
平均湿度(%)	77	78	78	77	75	74	79	82	78	77	76	77

*降雨量1.00mm以上の日数

(出所: Statistical Abstract of Tuvalu 1984 - 1990)

3-1-2 社会条件

トゥ国の人口は、9,405人（1991年国勢調査：トゥ国における最新データ）であり、そのうち42%が首都のあるフナフティ島に居住している。人口は年々増加しており、その増加率は1.7%/年と南西太平洋地域諸国の平均的数値と比べて高く、この状況が続くと、2030年には現在の2倍の人口になると予想される（表2-2、図2-1参照）。また、総人口中に15才以下の人口の占める割合がかなり大きいのも特長である。

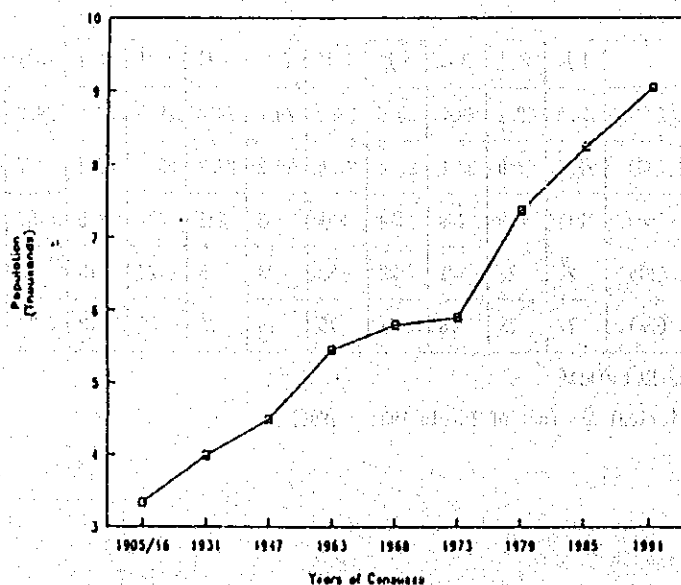
人口の96%がトゥヴァル人（ポリネシア系）、2.2%がミクロネシア系であり、トゥヴァル語（ポリネシア系言語でサモア語に近い）および英語を話す。また、宗教は主としてキリスト教（プロテスタント）であり、人口の97%がトゥヴァル教会に属している。

表3-2 島別人口分布

ISLAND	1931	1947	1963	1968	1973	1979	1985	1991
Nanumea	770	746	1051	1076	977	844	879	824
Nanumaga	424	524	544	585	587	605	672	644
Niutao	645	644	797	796	907	866	904	749
Nui	410	490	528	569	569	603	604	608
Vaitupu	720	728	823	876	948	1273	1231	1202
Nukunono	394	524	555	646	620	626	694	751
Funafuti	413	528	687	826	871	2120	2856	3839
Nukunono	178	282	317	354	343	347	315	353
Niulakita	40	21	42	54	65	65	74	75
Total	3994	4487	5444	5782	5987	7349	8229	9043

（出典：Statistical Abstract of Tuvalu, 1984-1990）

図3-1 人口変動状況



（出典：Statistical Abstract of Tuvalu, 1984-1990）

3-1-3 政 治

(1) 内 政

トゥ国（旧エリス諸島）は、ギルバート諸島（現キリバス）とともに、1882年から英国の保護領ギルバート・エリス諸島となり、1915年には英国植民地となった。1942年～43年には、日本軍がギルバート諸島を占領し、エリス諸島フナフティには米軍基地が設置されている。その後、1975年にエリス諸島はギルバート諸島と分離して英国植民地トゥヴァルとなり、1978年10月1日には、イギリスより独立した。現在は英連邦諸国の一員であり、エリザベス女王を元首とする立憲君主国家で、元首の権限はその名代である総督が代行している。

トゥ国会は、1975年ギルバート諸島との分離に伴って創設された国民議会を前身とし、それが独立後現在の国会となったものである。一院制で議員定数12名であり議員任期は4年、選挙権：被選挙権は共に18才以上の男女に与えられている。議会の招集解散は首相の助言により総督が行なう。首相は議会において議員の中から選出され、5名の閣僚（首相を含む）よりなる内閣を主宰する。トゥ国政府の組織図は以下の図3-2のとおりである。

地方行政については、フナフティにはTown Council、他の8島にはIsland Councilが置かれ、住民選挙により選出される代表によって遂行されている。

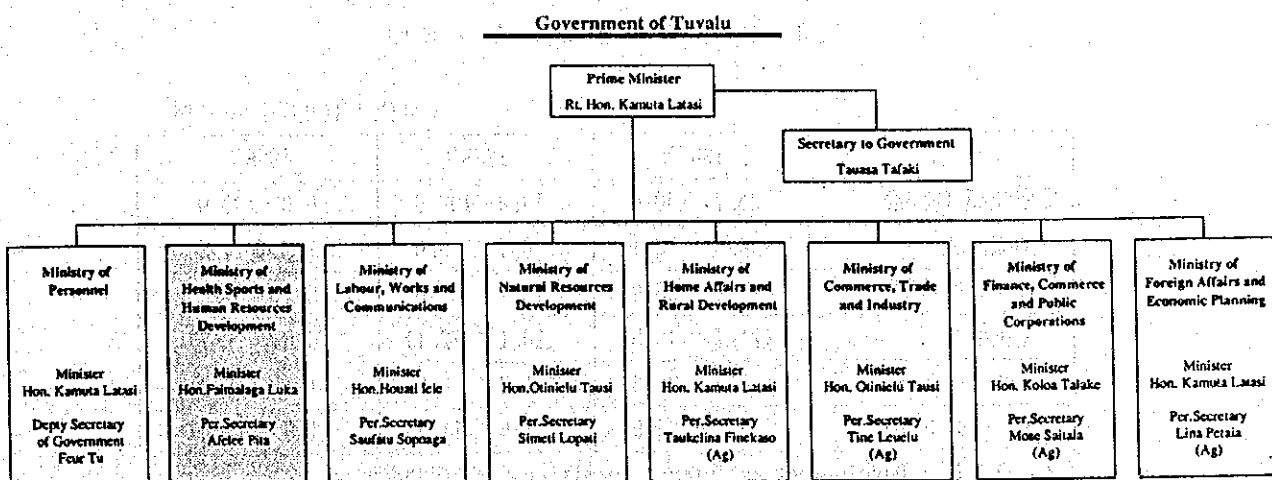


図3-2 トゥヴァル国政府組織図
(出所：現地ヒアリング調査)

(2) 外交関係

外交関係では、トゥ国はイギリス、オーストラリアをはじめとする19ヶ国と外交を有しているが、共産圏諸国との外交は行なっていない。在外公館としては、在フィジー（PNG兼轄）高等弁務官事務所が唯一のものである。なお、財政上の理由から国連には加盟していない。

同国には、表3-3に示すように諸外国が援助を行なっているが、特に旧宗主国であるイギリスからの援助に対する依存が大きい。これは、独立時の取り決めにより、段階的に削減されて1996年に中止される予定となっている。これに対し、激減するイギリスからの財政援助の穴を埋め、トゥ国の脆弱な経済基盤に対処する目的で、1987年6月に「トゥ国信託基金」が設立された。これには、トゥ国、イギリス、オーストラリア、ニュージーランド、韓国、日本が当初より加盟しており（「中期経済フレームワークプログラム1992～1994」より）、この基金は、諸プロジェクトの維持・管理費の補填に使用し、その収益は可能な限り基金への再投資にあてることとしている。各拠出国は国債や有価証券等の投資形態を選択することができ、また、トゥ国政府予算にアクセスして助言を行なうことができる。

また、1991年には「トゥ国主要援助国会議」が開催され、トゥ国政府からのプロポーザルと拠出金の追加要請に対し、UNDPの他、オーストラリア、フランス、日本その他の各国が理解を示した。

表3-3 トゥ国ODA受取額

(単位：100万ドル/%)

	1987年	1988年	1989年
受取純額(総額)	25.7/100.0	14.0/100.0	6.9/100.0
国際機関	0.8/ 3.1	0.7/ 5.0	1.2/ 17.4
DAC加盟国	24.9/ 96.9	13.3/ 95.0	5.7/ 82.6
・イギリス	(11.7/ 45.5)	(10.1/ 72.1)	(0.6/ 8.7)
・ニュージーランド	(6.5/ 25.3)	(1.2/ 8.6)	(1.1/ 15.9)
・オーストラリア	(6.4/ 24.9)	(1.6/ 11.4)	(1.0/ 14.5)

注) DAC : Development Assistance Committee/開発援助委員会

3-1-4 経 済

〈経済概況〉

トゥ国は小さな島国であり、天然資源に乏しいうえ、環礁国であるために土壌が悪く、また、農作物の育成が困難であるため、国内にほとんど財政基盤を持たない。私的企業はほとんど存在せず、主な国家収入源は、コブラ輸出と海外出稼ぎ労働者からの本国送金であり、財政的には海外援助への依存度が高い。国内総生産のうち1/4程度がトゥ国政府の公共投資によるものである。

以下に同国の主要経済指標を示す。

表3-4 主要経済指標（変動価格）

(単位 AS'000)

Items	1988	1989	1990
A. 全体			
1 G.D.P. (実質)	9,087.3	10,078.5	11,649.4
2 総人口 (含外国人)	8,669.0	8,848.0	9,045.0
3 一人当たり G.D.P.	1,048.2	1,139.1	1,287.9
4 消費者物価指数(777777、1983=100)	127.4	128.6	131.2
B. 外国人・外国企業を除く場合			
1 G.D.P. (実質)	7,905.1	9,269.0	11,099.4
2 人口	8,588.0	8,727.0	8,971.0
3 一人当たり G.D.P.	920.5	1,062.1	1,237.2

(出典：National Account of Tuvalu, 1988-1990.)

〈産 業〉

同国の主な産業は、農業・漁業・林業であり、国内総生産における24.4%を占めている。私的な企業はほとんど存在せず、給与生活者のほとんどが公務員である。同国の輸出品は、唯一の見るべき産業ともいえるコブラおよび政府による郵便切手に限られ、現在では少なくなったものの切手販売による収入は80年代初頭には国家収入の4分の1を占めていた。これに対し、輸入品は食料品から機械などに及んでいるため、貿易は赤字続きである。その主な相手国はオーストラリア（約40%）、フィジー（約35%）等であり、日本は約3%を占めるにすぎず、日本からトゥ国への主な輸出品は工業製品・機械等である（表3-5参照）。

表3-5 産業別国内総生産高（変動価格）

単位：A\$ '000 (%)

産業	1989		1990	
1 農業、林業、漁業	2,481.1	(24.6)	2,841.0	(24.4)
2 鉱業、採石業	316.6	(3.1)	318.5	(2.7)
3 手工業	304.6	(3.0)	364.1	(3.1)
4 電気業	196.0	(1.9)	236.7	(2.0)
5 建設業	1,799.1	(17.9)	1,934.2	(16.6)
6 卸売り業及び小売業、 ホテル及びレストラン	808.5	(8.0)	1,612.4	(13.8)
7 運輸、通信	695.8	(6.9)	405.5	(3.5)
8 金融業、不動産業等	906.0	(9.0)	1,034.5	(8.9)
9 社会以外の他（社会福祉、教育等）	2,570.9	(25.5)	2,902.3	(24.9)
10 G.D.P.合計	10,078.6	(100.0)	11,649.4	(100.0)

（出典： National Account of Tuvalu, 1988-1990）

農業では、唯一の輸出品であるコブラの他、タロイモが中心であり、特にコブラのリプランテーションが進められている。

また、島国である同国は、200海里水域の施行に伴って、豊富な漁業資源を確保できるようになり、漁業は今後のトゥ国経済を支えるものとして期待されている。特に、カツオ資源の潜在的可能性は大きいですが、漁獲技術が未熟であることに加えて、水の供給を雨水に頼らざるをえない事情から保存・加工の面でも大きな問題をかかえている。

農業分野における営農技術や、漁業分野における保存や加工技術の向上が今後の課題であるが、同時にさまざまな分野で技術者が不足しており、人材の育成が重要な課題となっている。

3-2 教育セクターの概況

3-2-1 教育関連上位計画の概要

(1) 国家開発目標

トゥ国は、1978年10月1日にイギリスより独立した若い国であり、民主主義と公正、人々の広範囲に渡る開発への参加を同国における政治の基本原則としている。

社会・経済分野の開発に関しては、以下のような長期的目標を掲げている（中期経済フレームワークプログラム1992～1994より）。

- 社会的・文化的価値を減ずることのない長期的に持続可能な経済成長
- 環境を破壊することなく、経済基盤の多様化、民間部門の主導性の向上、インフラの改善、経済活動の増加による収入の分配等の改善
- 民間部門における健全な経済発展のための政策と戦略の設立、およびそれによる財政・経済・社会的成長の推進と管理

また、これらの目標の実現のためには、以下のような4政策分野を重視している。

- 経済問題の解決
- 国家財政政策、特に財政の計画・管理の改善
- 国際関係（諸外国および国際機関との）
- 環境保全

(2) 中期経済フレームワークプログラム

トゥ国政府は、以上のような長期計画目標を踏まえて、これまで中期の国家開発計画を実施してきた。1992年からは第4次国家開発計画（1989年～1991年）を引き継ぐものとして、“中期経済フレームワークプログラム1992～1994（Medium-term Economic Framework Programme 1992 to 1994）”を実施しており、この計画では特に以下の5分野について重点が置かれている。

- 人材開発
- インフラストラクチャーの整備
- 民間企業の育成
- 地方および離島の開発
- 天然資源開発

特に人材開発の分野に関して、教育水準を向上させることを社会・経済等のさらなる発展における基本として位置づけている。

人的資源はトゥ国にとって最も重要な資源であるにもかかわらず、その教育状況や生活水準は、現在望ましい状況にはなく、またその開発に関しては援助諸国からの協力を頼らざるをえない状況である。さらに、この分野には長期的なとりくみが必要であるとも認識されている。このような状況を踏まえ、同政府は、本中期計画の開始にあたって、教育と職業訓練、人材活用計画、保健医療の改善を重点的に進めることとしている。

このうち、教育・職業訓練の分野における目的は、「Education For Life (EFL) プログラム」の実施を通じて教育システムを改善すること、また、これらを生活水準の向上および各人の独立性の育成、さらには、国家全体の人的資源の開発につなげることにある。特に以下の4点を前提として教育システムの再構築が実施に移される。

- 1) トゥ国における基本的かつ重要な資源である人的資源の開発は、これに対する適切な投資によって可能となる。
- 2) 教育の内容・制度等を、人々の要望に対応させるべきである。
- 3) トゥ国における人的資源の70%は生産活動に占められており、生産に関わる産業分野に関する教育は、その生産性向上のために必要なものである。
- 4) 人材開発分野の改善は、効果的人材活用と雇用機会の創造につなげるべきである。

(3) E F L (Education For Life) プログラム

トゥ国における社会・経済の発展は、各産業分野における適切な教育・訓練を受けた見識者・技術者が不足していることによって、大きく妨げられていると考えられる。特に、初等・中等教育には、主に以下のような問題が存在する。

- 教育・訓練システムが政府および民間のニーズに対応していないこと。
- 教育カリキュラムの内容が主要産業の技術的、職業的なものとかげ離れていること。
- 施設その他の理由により、中等教育を受ける機会が限られていたこと。
- 試験による評価選抜が平等とはいえないこと。
- 各学校施設が早急な修繕および拡充を必要とする状況であること。
- 教育資機材が不足していること。
- 教員用宿舎が、特に離島において不足していること。

このような状況を受けて、同政府は、雇用および教育・訓練の機会の創出を政策における最優先課題とし、E F Lプログラムに取り組んでいる。

このE F Lプログラムとは、1988年に提出された“Education For Life ; A Review of Manpower, Education and Training Needs” レポートを基盤として、教育分野の改善を目指すプログラムである。これは、その後1991年に加筆・修正が行なわれ、その“Implementation Appraisal” がトゥ国政府により承認されて、実施に移されることとなった。

E F Lプログラムの目的は、トゥ国の伝統と文化を踏まえたうえで、同国民に生産性の向上に寄与し得る適切な知識と技術を得る機会を提供することであり、「E F Lプログラム (1993年)」によると以下のような内容について、各セクターに渡る計17のプロジェクトが計画されている。

- ① 教育関連機関の改善
- ② 最低10年間 (6才~15才) の義務教育機会の提供
- ③ 幼児教育機会の提供
- ④ 成人向け教育機関の設立
- ⑤ 身体障害者向け教育およびリハビリサービス機関の改善
- ⑥ Tuvalu Technical Education Centreの設立による義務教育10年終了後の技術的、職業的訓練機会の提供
- ⑦ 職業技術およびトゥヴァル文化の適切な向上のための各レベルにおける教育カリキュラムの改善

- ⑧ 教員の能力向上を目指した国内の教員育成システムの設置
- ⑨ 各人の要望および国家の必要性にあった10年後の進路指導のための機関の設立
- ⑩ 10年間の義務教育終了後の進路に関してアドバイスを行なう進路指導委員会の設立
- ⑪ 教育システムの改善を実施するための教育施設の改善および拡張

今回、トゥ国政府より要請のあったモトフォウア校の施設拡充は、上記の10年間の義務教育制度と教育カリキュラムの改善を実施するために必要な施設の拡充を行なうものであり、これらの実施を可能にし、かつ教育環境の改善によって教育効果の向上を目指すものである。トゥ国政府は中等教育の改善を政策の優先順位第1位に位置づけている。

E F Lプログラムの作成および実施にあたっては、U N D P (United Nations Development Program) による資金援助、U N E S C O (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) による実施面での協力、およびS P B E A (South Pacific Board For Educational Assessment) とU S P (University of South Pacific) Institute of Educationによる技術的支援の他、A I D A B (Australian International Development Assistance Bureau) をはじめとする各国政府からの援助・協力も行なわれている。プログラムの遂行にあたって、トゥ国政府はさらなる援助を各国政府に対し期待している。今回小学校が6年制から8年制に延長されたことに伴う小学校施設の拡充については、現在フランス国政府による援助協力が検討されている。また、中等教育施設の拡充については、日本政府にその援助協力が要請されているものである。

3-2-2 教育分野の概要

(1) 教育行政組織

人的資源の開発は幾つかの省の大臣の責任の元に行なわれている。主にその多くは保健スポーツ人材開発省 (Ministry of Health, Sports and Human Resource Development: MHSHRD) に委ねられているが、対外的な社会人教育および高等教育に関しては、首相 (Office of the Prime Minister: OPM) によって行なわれている。

この保健スポーツ人材開発省の組織図は、以下に示すとおりであるが、この中の教育局 (Education Department) が教育関連の事柄を担当している。以前は、初等教育のみ教育局が管轄し、中等教育 (Secondary School) その他の教育施設は各々が運営していた。しかし、EFLレポートの提案に基づき、1991年から1992年にかけて教育体制が変更されて、現在は中等教育レベルまでの教育はすべて教育局が行なっている。

EFLプログラムに関しても、各機関の調整および実施・総括に関する責任は、教育局およびその保健スポーツ人材開発省におかれている。教育局の局長は、EFL開発の総括責任者であり、EFLプログラムマネージャーがこれを補佐している。

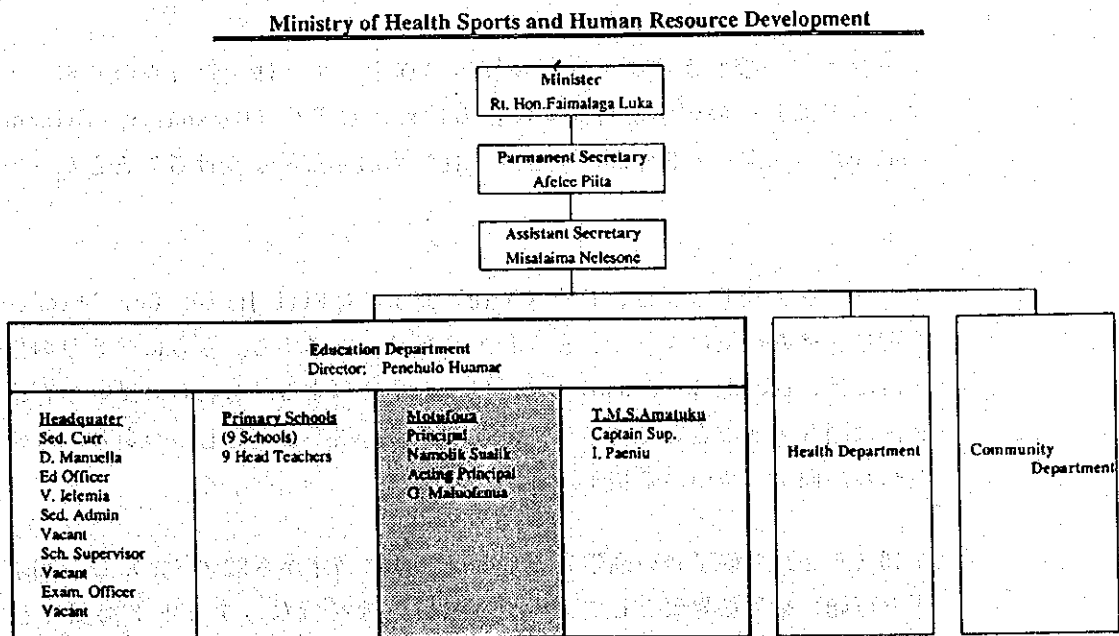


図3-3 保健スポーツ人材開発省組織図

(2) 教育制度

トウ国では、これまで1982年に設立された教育制度が実施されていたが、1988年EFLレポートが提出されたのを発端に、教育システムの改善が実施に移されてきた。現在はその途中段階であり、本件はこれを完成させるために必要であるとして要請されている(図3-5参照)。

1) EFLプログラム実施以前の教育制度(1982-1990年)

1982年に設立された教育制度では、6才～15才を義務教育(Compulsory)とし、初等義務教育6年(Y1～Y6無料)、中等教育6年(前期F1～F4、後期F5L:F5U、うち前期4年間は義務教育)とされていた。

小学校は、全国に12校(公立9校、ミッション系3校)が各島に分散しており、その就学率はほぼ100%であった。これに対して、中等教育機関はモトフォウア校(公立:在ヴァイトゥップ島)とフェツバル校(ミッション系:在フナフティ島)の2校のみであり、国内唯一の公立校であるモトフォウア校への入学者は、希望者が多いにもかかわらず、施設面および資金面での制限から選抜試験によって進学希望者の25%程度に限られていた。この試験に合格できなかった者は、7年生(Y7)となり、その年の最後に再度モトフォウア校への入学試験を受けるチャンスを与えられていた。(この試験を合格するのは、ごく少数である。)

モトフォウア校およびフェツバル校への進学、または、両親等のサポートによって海外への留学が可能な場合の他は、CTC(Community Training Centre)へ進学して3年間(Y8～Y10)の職業訓練を受けることとなっていた。

モトフォウア校進学者は、F4(Y10)修了時にFiji Junior Certificateを受け、その結果によって、F5L・F5Uに進学する。さらにF5Uの修了時には、the N. Z. School Certificateを受験する。これらの試験の合格状況は図3-4のとおりであるが、近年その合格率は上昇しつつあり、教育レベルが向上しつつある様子がうかがえる。

Y10(F4)の修了者の進学先としては、他に17才から22才(ただし、30才まで可能)を主な対象として1年間の海員訓練を行なうアマトク海員学校(Amatuku Maritime School)がある。

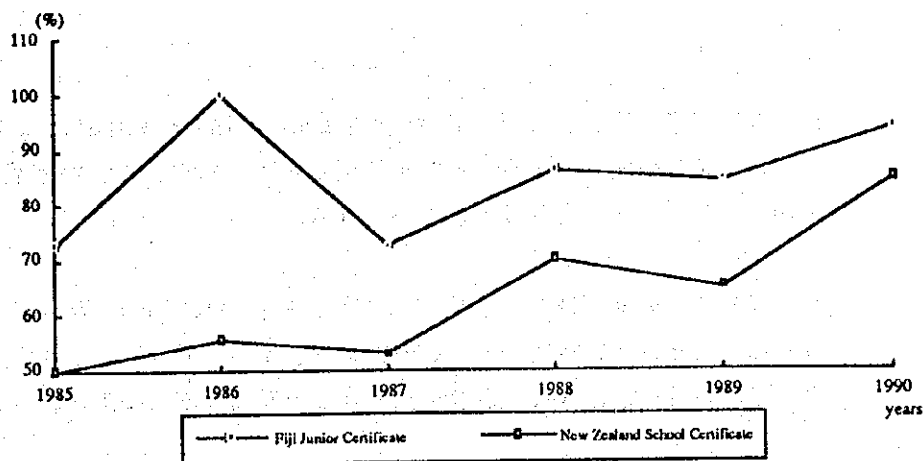


図3-4 Fiji JuniorおよびN.Z. Examの合格者数変動状況
(出典: Stational Abstract of Tuvalu, 1984~1990)

トウ国には大学がないため、中等教育修了後の進学先は、大洋州諸国の大学であるUSP (University of South Pacific)をはじめとする海外の大学、或いはフナフティにあるUSP Extension Centreとなる。しかし、実際海外への留学は奨学金をもらえるかどうかによって制限されている。

以上のような教育制度における進学状況は以下の表のとおりである。

表3-6 各教育機関の生徒数および教員数

Type of Institutions	No.	Enrolment Students	Teaching Staff		Student/Teacher Ratio
			Establish	n Post	
1. 幼稚園*	13	614	37	37	17
2. 公立小学校	9	1,485	55	48	31
3. 私立小学校	2	n/a	n/a	n/a	n/a
4. Community Training Center	8	271	18	16	17
5. 中等学校	1	308	21	n/a	15
6. 海員学校	1	58	10	11	5
7. USP Extension Center	1	60	2	4	15

注* : 1987年のデータ
(出典: Education For Life, 1988)

2) EFLプログラム実施後の教育制度

EFLプログラムによると、将来の教育制度は以下のように計画されている。

義務教育は、これまでと同様に6才~15才の10年間であるが、初等教育を8年間(Y1~Y8)とし、その後の中等教育を4年間(Y9~Y12:またはF3~F6:当分はY、Fの両方の区分名が混在している)とする。

初等教育修了時には、National Year 8 Monitoring Examinationを実施するが、この試験の結果によらず進学を希望する者はすべて前期中等教育（Y9、Y10：F3、F4）を受けることができる。

Y10（F4）の修了時には教育局により、独自のNational Year 10 Selection Examinationを実施する。この結果は、Y11（F5）への進学者を決定する際の判断基準とされ、進学可能者はその70%程度に制限される。

中等教育後期（Y11、Y12）については、これまでF5L・F5Uの2年間で行なっていたカリキュラムをF5に統合してY11にて行なうこととし、Y12にF6を設置する。F5からF6への進級にあたっては、National Examinationが実施され、生徒数は60%程度に限定される。さらにF6修了時には、南太平洋教育審議会に基づいてPacific Senior Secondary Certificate Examinationを実施する。

また、アマトク海員学校は、より広範囲な職業訓練を行なうために拡張され、Tuvalu Technical Education Centreとなる予定である（調査時点では、まだ実行されていない）。これは3部門からなり、海員訓練部門および職業技術訓練部門はアマトクに、そして秘書部門はフナフティのUSP Centreに設置される。

3) 1994年現在の教育制度

現在1994年度は、EFLプログラムに基づいて教育システムを改善している途中であり、新旧システムが混在する変則的な制度になっている。以前は中等教育であったForm 1 / 2が初等教育に組み込まれ、既に、初等教育8年、中等教育4年（うち2年間は義務教育）となって、進学希望者はすべて前期中等教育に進学することが可能となっている。また、これらに伴って、CTCは1993年に廃止されている。

しかし、後期中等教育に関しては、F5LおよびF5Uのままであり、来年1995年度からこの2つをF5に統合し、その上にF6を設置する予定である。

以上に述べたEFLプログラム実施以前より実施終了後までのトゥ国の教育体制を整理して次頁に示す（図3-5教育制度の改革）。

1982 ~ 1990 年の教育制度

大学進学	
NZ School Certificate	
Form V Upper (F5U)	
Form V Lower (F5L)	
Fiji Junior Certificate	
Form IV (F4)	
Form III (F3)	
Form II (F2)	
Year 7 (Y7)	Form I (F1)
Motufoua Examination	
Year 6 (Y6)	
Year 5 (Y5)	
Year 4 (Y4)	
Year 3 (Y3)	
Year 2 (Y2)	
Year 1 (Y1)	

AMS

CTC

1994 年度の教育制度

大学進学	
National F5 Selection Examination	
Year 12 (F5U)	
Year 11 (F5L)	
Fiji Junior Certificate	
Year 10 (F4)	
Year 9 (F3)	
National Year 8 Monitoring Exam.	
Year 8 (Y8)	
Year 7 (Y7)	
Year 6 (Y6)	
Year 5 (Y5)	
Year 4 (Y4)	
Year 3 (Y3)	
Year 2 (Y2)	
Year 1 (Y1)	

EFL7 の終了後の教育制度

大学進学	
Pacific Senior Secondary Certificate Exam.	
Year 12 (F6)	
National Year 11 Selection Exam.	
Year 11 (F5)	
National Year 10 Selection Exam.	
Year 10 (F4)	
Year 9 (F3)	
National Year 8 Monitoring Exam.	
Year 8 (Y8)	
Year 7 (Y7)	
Year 6 (Y6)	
Year 5 (Y5)	
Year 4 (Y4)	
Year 3 (Y3)	
Year 2 (Y2)	
Year 1 (Y1)	

TTEC

注記：モトフオア校の位置付け

- 1 AMS: Amatuku Maritime School (アマトク船員学校)
- 2 CTC: Community Training Centre (職業訓練学校)
- 3 TTEC: Tuvalu Technical Education Centre (トゥヴァアル職業教育センター)

図 3-5 教育制度の改変

(3) 教員の状況

トウ国における公立学校の教員は、公務員として雇用される。その多くは独立以前は、Kiribati Teachers College、独立後は、Fiji Teachers Collegeの出身である。正式教員だけではまかなえず、不足分を臨時教員およびボランティア等で補っている。教員1人あたりの生徒数は、国家基準では25人/教員とされているが、実際には生徒数の増加に対応できず、小学校の中には、30人/教員や多いところでは40人/教員のところもある。また教員のグレードは、Teachers Certificate, Diploma, Bachelor等が混在している。

このような状況をふまえ、教員の質の向上とその増強が計画されており、現在では、既に20名以上の研修生が教員養成のために海外の大学に派遣されており、その分野は英語・数学・理科等の11分野にわたっている。初等教育に関しては、全国で3名/年の増員を行なう予定である。

(4) 各教育機関の現状

1) 初等教育

現在トウ国には、公立校が各島に1校(計9校)、私立校が3校の計12校の小学校がある。公立校は無料であり、その就学率はほぼ100%で、ほぼ全てY8まで進級する。

教員に対する生徒の割合は、国家基準では25人/教員であるものの、実際には30~40人/教員のケースもある。現在は、全国で3人/年の増員が予定されている。1994年度の各公立小学校における学年別生徒数を以下に示すが、これに対し教員は全国に73名おり、平均すると22.7人/教員ではあるが、その割合には小学校によってばらつきがある。

表3-7 小学校別生徒数

No.	Name of Facility	Organization of Management (GOVT/COUNCIL)	Number of Teacher	Number of Student								TOTAL
				Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	
1.	KAUMAILE	NANUMEA		20	32	24	18	21	9	20	11	155
2.	LOTOHONI	NANUMEGA		16	18	10	8	21	12	25	10	120
3.	UEPELEE	NIUTAO		17	23	22	16	18	30	22	14	162
4.	VAIPUNA	NUI		11	15	13	13	23	16	8	19	118
5.	JOLISE	VAITUPU		28	22	43	27	31	32	28	33	244
6.	TUTASI	NUKUFETAU		21	18	22	19	15	7	23	16	141
7.	NAUTI	FUNAFUTI		83	96	72	63	81	69	106	71	641
8.	FAIKINUA	NUKULAEALAL		3	8	11	7	7	10	7	8	61
9.	NIULAKITA	NIULAKITA		2	6	2	1	1	1	2	1	16
Total			73	201	238	219	172	218	186	241	183	1,658

(出所：教育局提供資料、1994年現在)

特に、最も生徒数が多いのはフナフティの小学校であり、生徒数641人に対し教員は20人で、その割合は32人/教員と生徒数が16名しかいないNiulakitaの小学校の2倍程度である。1学年2クラス程度で全17クラスあり、1人の教員が3科目を兼任することもある。同校では、もともと8教室であったが、近年フランスの援助により5教室が新設され、現在は13教室を使用している。将来的にはさらに12教室の拡充がフランスの援助により行なわれる予定である。

2) 中等教育

〈モトフォウア校〉

モトフォウア校については「2-4 モトフォウア校の概況」にて詳述。

〈フェツヴァル校〉

トゥ国には、モトフォウア校の他に、中等教育施設はミッション系のフェツヴァル校がフナフティに在るのみであり、F3～F5の3年間の教育を行っている。毎年50～60名の入学者を受け入れており、その生徒数は下記のとおりである。F4の終了時に試験を実施し、落第者が出るためF4の生徒数が多くなっている。F5の終了時には、Tuval Form 5 Examinationが実施され、その後は可能であればフィジーやニュージーランド、オーストラリア等へ留学する。これに対し、教員数は15名で内5名は外国人である。モトフォウア校とは異なり、全員通学制で寮はない。8:00～15:00の週5日制でカリキュラムは下記のとおりである。

表3-8 フェツヴァル校生徒数・クラス数

学 年	生 徒 数 (人)	ク ラ ス 数
F 3 (Y 9)	60	2
F 4 (Y 10)	150	5
F 5 (Y 11)	26～27	1
合 計	186～187	8

フェツヴァル校カリキュラム

F3、F4：宗教教育、トゥヴァル文化、英語、数学
一般科学、社会科学、歴史、商業学

F 5 : 上記課目に、以下の課目が追加される。

会計・経理学、家庭科、製図、音楽

農業科学、物理

(将来的には、木工およびコンピュータを導入する予定)

また、同校の施設は以下のとおりであり、1教室あたりの生徒数は20名としてきたが、近年では生徒数が増加しているため、やや狭くなっている。

普通教室 : 10教室、 科学教室 : 2教室、 家庭科室 : 2教室

事務室、 教員宿舎

年間予算は約100,000A\$~90,000A\$ (教員給料除く) である。同校の学費は、45A\$/一学期で90A\$/年であり、交通費の他教科書・文房具等は教会の補助によってまかなわれている (今後は交通費を自己負担とし、120A\$/年とする予定)。

3) 職業訓練

〈アマトク海員学校 : AMATUKU MARITIME SCHOOL〉

アマトク海員学校は、オーストラリアの援助により設立された学校で、17才から22才を対象として1年間の海員訓練を行なっている。国家予算によりまかなわれているため学費は無料で、生徒数は毎年80名程度である。4ヶ月ずつの3コース (Engine、Deck、Catering : 航海実習) から成り、1994年の生徒数は以下のとおりである。現在はオーストラリアとドイツの援助を受けており、ドイツからは2人の教師 (CaptainとEngineer) が派遣されている。

表 3-9 アマトク海員学校生徒数

	Seniors	Interim	Juniors	計
1994. 01. 08時点	23名	25名	26名	84名
1993. 10. 11時点	35名	23名	25名	83名

4) 高等教育

〈U S P Extension Centre〉

このU S P Extension Centreは、U S P (University of the South Pacific) のもつ10ヶ所のExtension Centreのうちの1つであり、本キャンパスでの授業を受けられない人々に対して、教育の機会を提供している。

USPとは、クック諸島、フィジー、キリバス、ナウル、ニウエ、マーシャル諸島、ソロモン諸島、トケラウ、トンガ王国、ヴァヌアツ、西サモアそしてトゥヴァルの12カ国によるこの地域の大学である。本キャンパスはフィジーにあるが、その他にも西サモア国に農学部のキャンパスがある他、10のExtension Centre、2つの研究所2つの教員養成機関等が他の国々に散らばっている。

このUSP Centreには、奨学金が受けられずUSPをはじめとする海外の大学への進学が不可能な人を中心に進学しており、大多数の生徒は働きながら勉強をしている。同校には校長の他、講師が何人かいるだけであり、資料室での自習を中心とした授業で、学期の終了時に実施される試験により修了の資格が得られるようになっている。その生徒数は1学期（2～6月）100名、2学期（7～11月）20名であり、現校舎は1988年英国の援助で設立されたもので3教室から成っている。

USP Centerの運営資金は全てSuva (Fiji国) のUSP本部より出されており、その管理下にあるため、トゥ国教育局によるコントロールはできない状況であり、プログラム等につき、両者の意見の相違も問題となっているようである。

3-3 他の援助国、国際機関等の計画

トゥ国における教育分野に関する他ドナーからの援助として、EFLプログラムの作成にあたっては、UNDPやUNESCO等の国際機関の他、オーストラリア、ニュージーランド、イギリス等の国々が協力を行っており、さらにトゥ国政府はその実施に関しても諸国からの援助を期待している。

これに対して、現在のところ具体的な援助を計画している国としては、日本の他にフランスおよび台湾が挙げられる。台湾は教育局の建物をモトフォウア校敷地内に新設する案件、フランスは小学校施設の拡張を行なう他TTEC施設の整備に関する案件の援助を予定している模様である。

その他、同国に対するこれまでの最大の援助国であるオーストラリアは、AIDABを通じて、トゥ国の教育政策に関して、(1)カリキュラムの開発および教員訓練、(2)教育省の管理運営能力の強化に関する援助を検討しているが、その具体的内容は未定であり、また、施設面に対する援助を行なう予定はない。

モトフォウア校に関しても、今回の調査で分かった限りではカナダ政府による園芸関係の援助A\$9,900が1994年に承認されているのみで、この他に本案件に影響するような他ドナーによる援助計画はない。

3-4 我が国の援助実施状況

日本は1978年に同国が独立するとそれを承認し、1979年4月30日に外交関係を樹立した。現在は在フィジー日本大使館がトゥ国を兼轄している。日本との関係は従来あまり緊密ではなかったが、日本のマグロ・カツオ業界が同国周辺海域に進出したことから、1986年に同国との間で漁業協定が締結されている。

また、前述のとおり「トゥ国信託基金」に対して、これまでにA\$70万を拠出しており、さらに、1990年の「トゥ国主要援助国会議」にも参加している。

これまでの日本の対トゥ国の協力は、下表のようにすべて無償資金協力であり、水産無償である。技術協力では、専門家派遣や研修生の受け入れを行なっている。

表3-10 我国のトゥ国に対する年度別・形態別援助実績

(単位：億円)

年 度	有償資金協力	無償資金協力	技 術 協 力
87年度 までの 累 計		5.58億円 漁業振興計画 (80年度：4.00) 漁村開発計画 (1/4期) (87年度：1.58)	2.03億円 研修員受入 9人 専門家派遣 3人 調査団派遣 12人 機材供与 23.2百万円 開発調査 2件
88年度	なし	1.07億円 漁村開発計画 (2/4期) (1.07)	3.88億円 研修員受入 1人
89年度	なし	1.46億円 漁村開発計画 (3/4期) (1.46)	0.08億円 研修員受入 4人 専門家派遣 1人
90年度	なし	なし	0.18億円 研修員受入 3人 機材供与 0.6百万円
91年度	なし	3.96億円 漁村開発計画 (4/4期) (3.96)	0.16億円 研修員受入 3人 機材供与 1.0百万円
92年度	なし	0.03億円 小規模無償 (1件) (0.03)	0.06億円 研修員受入 4人
92年度 までの 累 計	なし	12.10億円	6.39億円 研修員受入 24人 専門家派遣 4人 調査団派遣 12人 機材供与 24.9百万円 開発調査 2件

(注) 1. 「年度」の区分は、予算年度による。

2. 「金額」は無償資金協力は交換公文ベース、技術協力はJICA経費実績ベースによる。

(出典：我が国の政府開発援助 (下巻) 1993年)

3-5 モトフォウア校の概況

3-5-1 概 要

本件の対象校であるMotufoua Secondary School（モトフォウア校）は、1905年にLondon Missionary Societyにより設立開校された。1978年に独立した後、トゥ国政府とトゥ国教会により共同で運営されてきたが、1993年以降は、トゥ国政府が全面的に運営している。

同校は、トゥ国唯一の公立中等教育機関であり、中等教育前期（Junior Secondary School）と中等教育後期（Senior Secondary School）より構成され、EFLプログラムによる教育制度の改善までは、6年間の初等教育（Primary School 6～11才）を修了した生徒を受け入れて、6年間にわたる中等教育を実施してきたが、教育制度の改革に伴ない、4年制の中等教育施設となっている。

3-5-2 生徒数・教員数

〈生徒数〉

前述のとおり、モトフォウア校では試験による選抜なしで、入学希望者を受け入れるようになっている。現在の生徒数・クラス数は表3-11のとおりであり、1クラスあたり30名程度を目途としている。

表3-11 モトフォウア校生徒数（1994年度）

学年・クラス	男 子	女 子	合 計
F 3 A	15	14	29
B	16	13	29
C	16	13	29
D	17	13	30
E	17	13	30
計	81	66	147
F 4 A	9	15	24
B	7	18	25
C	12	12	24
D	13	10	23
計	41	55	96
F 5 L A	6	17	23
B	8	11	18
計	14	28	42
F 5 U A	9	14	23
B	9	14	23
計	18	28	46
総 計	154	177	331

（出所：現地ヒアリング調査）

〈教員数〉

現在モトフォウア校の正式教員は8名であり、これを臨時教員11名、1名のボランティアで補っているが、校長が海外留学中のため、教頭がその代理を勤めており、授業は総勢19名で行なっている。臨時教員は教員資格のある部外者を原則的に1年の契約で雇用している。

同校は、トゥ国における最高教育機関であるため、教員には一定レベル以上の資格が求められており、将来的には全教員を学士以上としたいと考えられている。

また、現在計20名の教員に対して、敷地内には校長用宿舎を含めて教員宿舎が7棟あるのみで、教員用の宿舎が全体的に不足しており、このことは、他島および海外からの教員補充の妨げの大きな原因の一つとなっているため、その改善が望まれている。

3-5-3 カリキュラム

1994年時点における同校のカリキュラムは、前述のようにF3、F4、F5L、F5Uである。F3およびF4の教科はすべて必修科目、F5では必修科目および選択科目となっている。

その履修教科は以下の表3-12のとおりであるが、体育、宗教教育、トゥヴァル語の3教科については、必修科目ではあるが特に試験を実施するわけではなく、各学年修了時の評価対象教科ではない。また、F5では、英語・数学・一般科学の3教科の他に最低1教科（最大3教科）の選択科目を履修する。つまり卒業資格を得るのに必要な履修単位は、必修科目を含め4教科以上6教科以内である。

表3-12 モトフォウア校カリキュラム

CODE	SUBJECT	教科	履修年次・履修義務				男女別の有無
			F3	F4	F5	F6	
(1) E	English	英語	必	必	必	必	共通
(2) M	Mathematics	数学	必	必	必	必	共通
(3) S C I	Science	一般科学	必	必	必		共通
(*1) P H Y	Physics	物理				選	共通
(*2) C H E	Chemistry	化学				選	共通
(*3) B I O	Biology	生物学				選	共通
(4) S S	Social Science	社会科学	必	必			共通
(5) G	Geography	地理			選	選	共通
(6) H	History	歴史			選	選	共通
(7) T D	Technical Drawing	技術製図	必	必	選		共通
(8) W W	Woodwork	木工工芸	必	必	選		男子
(9) H E C	Home Economics	家庭科	必	必			女子
(10) C T	Cloth & Textile	被服科			選		女子
(11) E C	Economics	経済学	必	必	選	選	共通
(12) P E	Physical Education	体育	必	必	必	必	共通
(13) R E	Religious Education	宗教教育		必	必		共通
(14) V N	Vernacular	トゥヴァル語	必				共通

- 注) 1. 必=必修科目、選=選択科目。
 2. F6のカリキュラムは1995年より実施予定。(※1~3)は1995年度からの新設科目。
 3. 1997年度からは、この他に、経営およびコンピュータの2教科を新設する予定である。
 4. 「(8) 木工工芸」は、現在木工のみであるが、将来的には金工も加えて技術工芸科とする考えを有している。
 (出所：現地ヒアリング調査)

また、現在の同校のシラバスについては、日本における中学3年および高校初期のものと同程度のレベルであると考えられ、F6の設置により、高校3年間のものをほぼカバーできるものになると思われる。

これらのカリキュラム、シラバスおよび修了試験は、本来トウ国独自の物を使用することとしているが、現在はまだこれらが実在せず、F4終了時の試験はFiji Junior Certificateのものを採用し、試験用紙の使用とともに、採点もFijiへ委託しているのが現状である。F5終了時の試験は、New Zealand School Certificate等を参考に作成済みであり、F6終了時に関しては、1995年度に独自のものを策定すべく準備中である。

なお、新規カリキュラム作成の際には、南太平洋地域におけるカリキュラムの整合性および卒業資格のレベルを保つために、S P B E A (South Pacific Board of Educational Assessment) へ新規のカリキュラム、シラバスおよび試験問題を提出し評価を受けることとなっている。