

モザンビーク共和国

シブトゥトゥニ教員養成校復旧計画

基本設計調査報告書

平成9年9月

JICA LIBRARY



J 1141362 (2)

国際協力事業団
株式会社 山下設計

調無二

CR(2)

97-134



1141362 (2)

モザンビーク共和国

シブトゥトゥニ教員養成校復旧計画

基本設計調査報告書

平成9年9月

国際協力事業団
株式会社 山下設計

序 文

日本国政府は、モザンビーク共和国政府の要請に基づき、同国のシプトウトゥニ教員養成校復旧計画にかかる基本設計調査を行うことを決定し、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9年4月7日から5月6日まで基本設計調査団を現地に派遣いたしました。

調査団は、モザンビーク政府関係者と協議を行うとともに、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、平成9年7月14日から7月27日まで実施された基本設計概要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。

終わりに、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9年9月

国際協力事業団
総裁 藤田公郎

伝 達 状

今般、モザンビーク共和国におけるシプトウトゥニ教員養成校復旧計画基本設計調査が終了いたしましたので、ここに最終報告書を提出いたします。

本調査は、貴事業団との契約に基づき弊社が、平成9年3月17日より平成9年9月30日までの6.5ヶ月にわたり実施いたしてまいりました。今回の調査に際しましては、モザンビーク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みに最も適した計画の策定に努めてまいりました。

つきましては、本計画の推進に向けて、本報告書が活用されることを切望いたします。

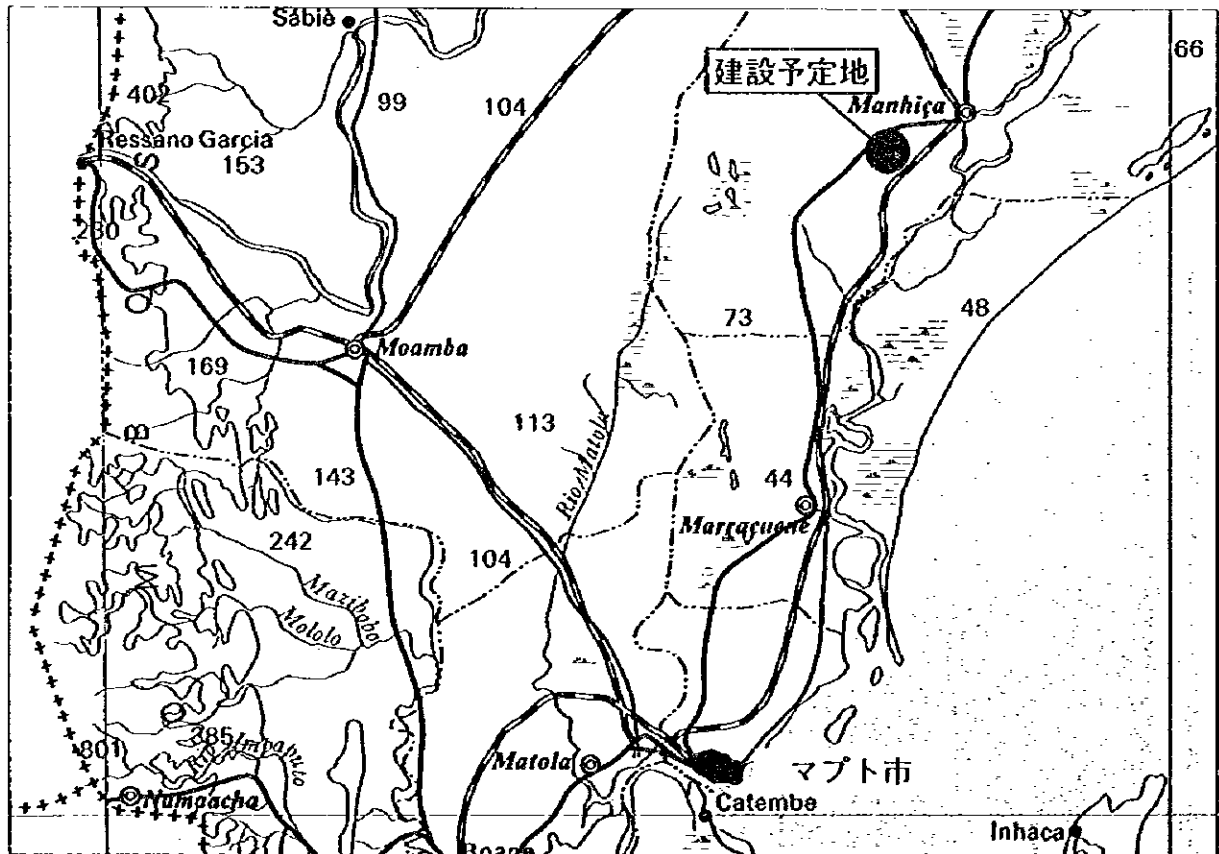
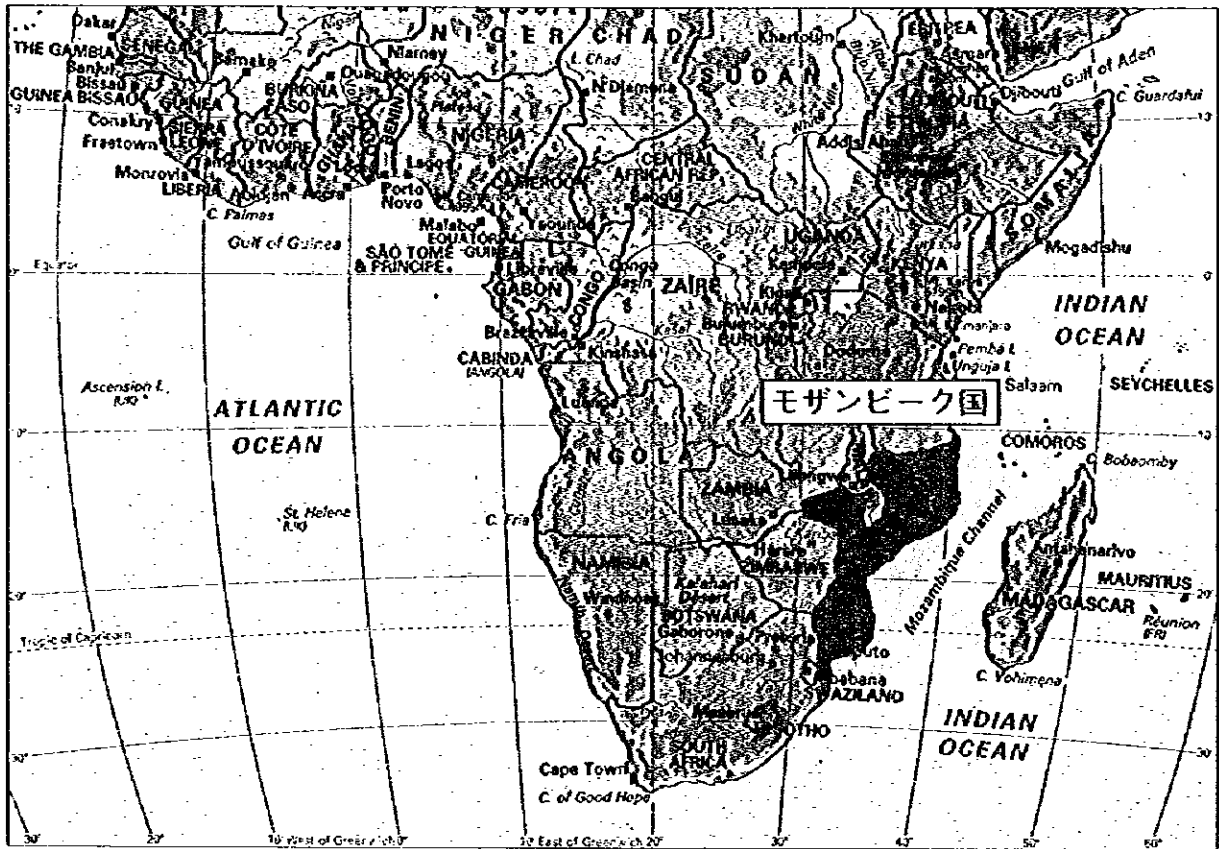
平成9年9月

株式会社 山下設計

モザンビーク共和国

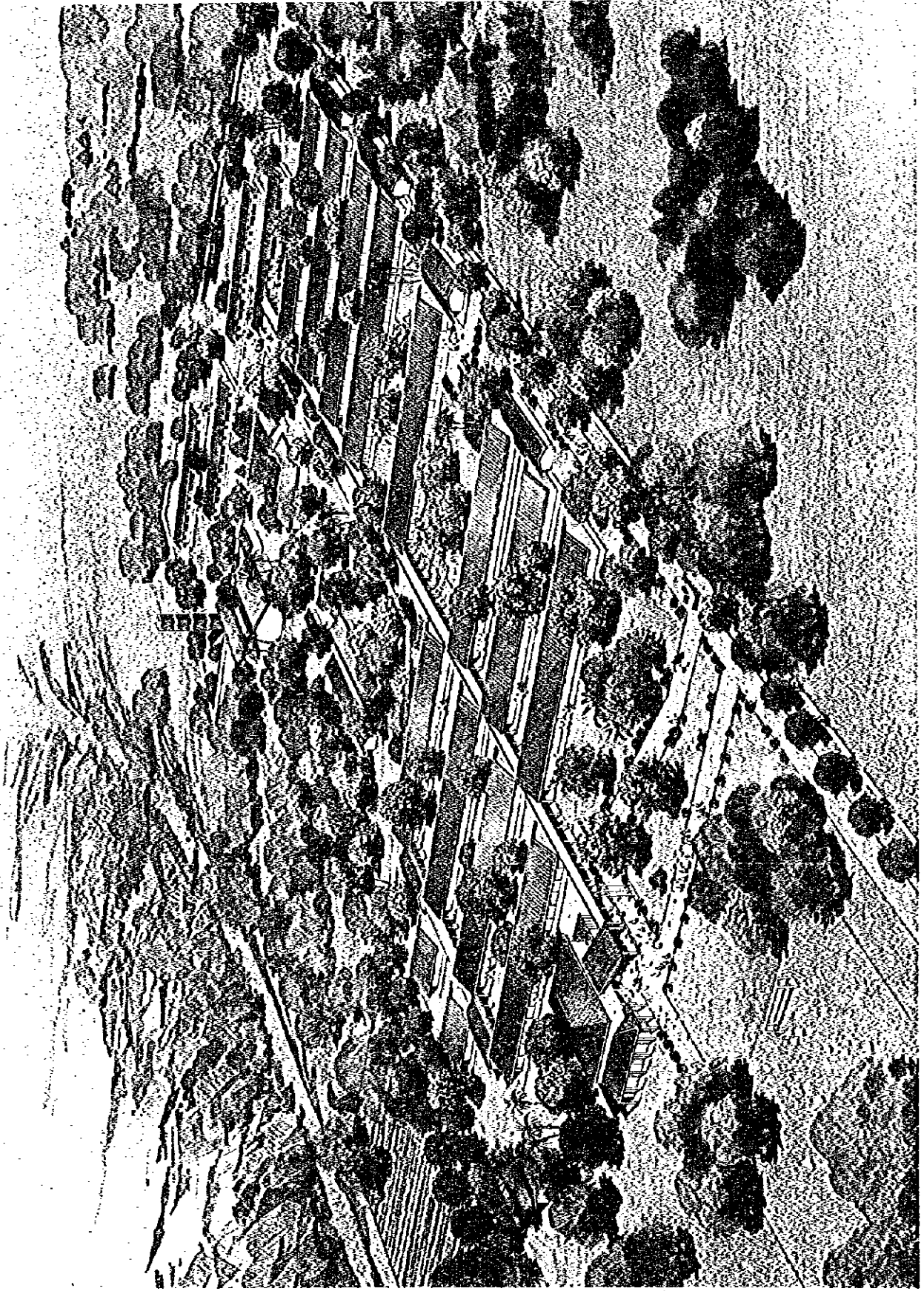
シプトウトゥニ教員養成校復旧計画
基本設計調査団

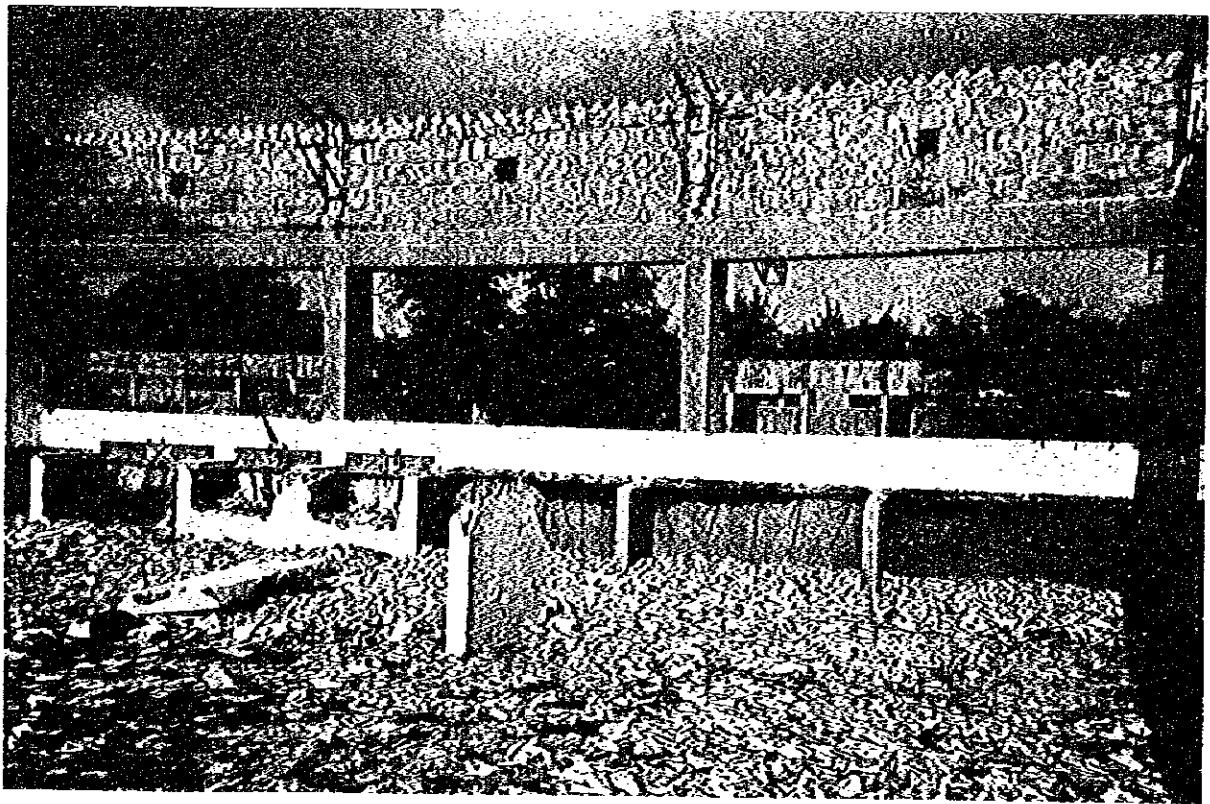
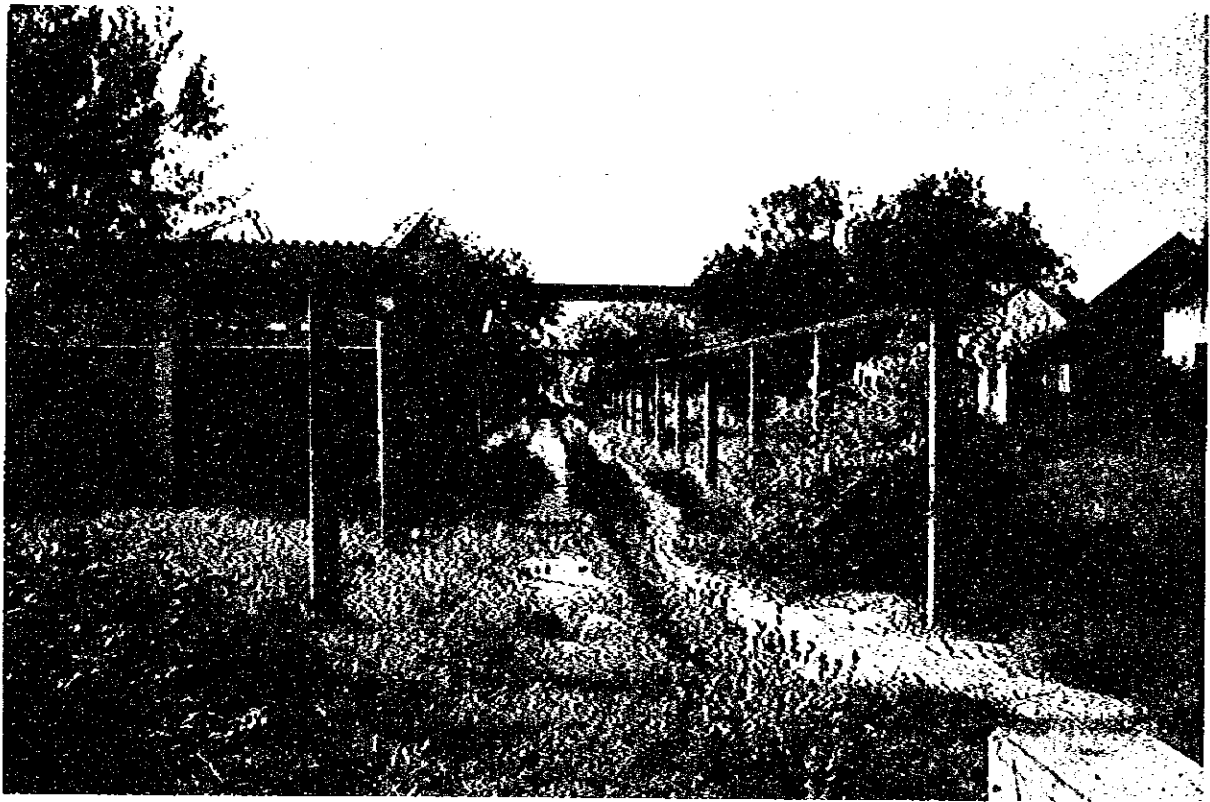
業務主任 田中 孝典



位置図

透視圖





写 真

主要関連略語表

CFPP	Primary Teacher Training Centre (初等教員養成校)
DNEP	National Primary Education Directorate (初等教育局)
DP	Planning Directorate (計画局)
EP	Electricity of Mozambique (モザンビーク電力公社)
EP ₁	First Level Primary Education (前期初等教育)
EP ₂	Second Level Primary Education (後期初等教育)
ESG ₁	First Cycle Secondary Education (前期中等教育)
ESG ₂	Second Cycle Secondary Education (後期中等教育)
GEPE	Educational Projects Management Unit (教育計画監理委員会)
IMP	Mid-Level Pedagogical Institute (中等教員養成校)
IMAP	Primary Teacher Training Institute (教員養成校)
IAP	Teacher Improvement Institute (教員研修協会)
TDM	Telecommunication of Mozambique (モザンビーク電話公社)
UEM	Eduardo Mondlane University (エドワード・モンドレン総合大学)
UP	Pedagogical University (教育大学)

要 約

要 約

1975年のポルトガル統治からの独立後、モザンビーク国政府は国家の発展を達成するには人材の育成が不可欠であるとし、基礎教育の普及を重視した教育行政を実施した。これにより、独立当時47%であった前期初等教育の就学率は1983年には83.7%に向上し、学校数5,886校、就学者数約120万人に達した。しかし、その後の内戦による影響で学校施設の約60%が破壊され閉校となり、就学率も1992年には55.9%にまで減少した。内戦の終結後もモザンビーク国政府は国家5ヶ年計画の第1位の最優先課題に「教育」を据え、教育インフラの整備を中心とした種々の教育政策を展開している。しかし、1996年現在の前期初等教育の学校数は5,165校で1983年時点の90%に回復したに過ぎず、また、就学率も61.7%で1983年の水準を下回っている。一方、モザンビーク国における就学年齢層の人口増加率は3.7%と高く、かつ、現在約80%に達する前期初等教育における中途退学者も減少する傾向にあり、今後とも就学人口は増加するものと予測されている。

このように就学人口の増加が見込まれる中で、初等教育の普及を図るには学校施設を整備するとともに、そこへの教員の適正な配置が必要となる。モザンビーク国における初等教育用の教員養成制度は多岐に亘っており、大きくは3つの制度による学校が混在している。1つは初等教員養成校(CFPP)と呼ばれるもので、初等教育の修了者(12才)を対象とした3年コースであり、卒業生は前期初等教育の教員資格が得られる。全国で14校あり、年間約1,200人が卒業している。2番目は中等教員養成校(IMP)であり、前期中等教育を終了した学生(15才)が履修する3年間の課程で、これを卒業すると後期初等教育の教員資格を取得できる。現在3校あるが、実際には1校のみが機能しているに過ぎず、年間70名が卒業している。他の1つは教員養成校(IMAP)でこれは前期中等教育終了者を対象とした2年間の課程で、卒業者は初等教育の教員資格が得られる。現在は3校が運営されているが、教育省は教員資格を統一し、教育の質を高める意味から今後はCFPP、IMPを廃し、初等教育教員養成制度をIMAPに統一する方針を打ち出しており、すでに6校の開校が決定している。

このように教員養成制度が確立されつつあるものの、就学人口の増加に対応する教員数の不足は年々顕著化しており、教育省は新しい教員養成制度であるIMAP校を全国に整備し、初等教育用の教員を養成、増員する必要に迫られている。

以上の背景からモザンビーク国政府は、内戦の影響により施設が破壊され閉鎖されたシプトウトゥニ教員養成校をIMAP校として再開し、初等教育用の教員を養成することを目的に、日本国政府に対し、同校の施設の復旧と機材の供給について無償資金協力を要請した。

モザンビーク国政府からの要請に応え、日本国政府は本件調査の実施を決定し、この決定に基づき国際協力事業団は平成8年11月25日より同年12月12日まで事前調査団を派遣して本計画要請の背景と内容について協議、及び確認を行った。同調査の結果、本計画実施の妥当性が確認され、国際協力事業団は無償資金協力に係る基本設計調査が必要であると判断し、平成9年4月7日より同年5月6日まで基本設計調査団を現地に派遣して、要請内容の確認、施設・機材の基本構想、協力実施の必要性・妥当性などについて調査を実施した。調査団は帰国後の国内解析に基づいて施設の基本設計、及び機材の選定等を取りまとめ、平成9年7月14日より同年7月27日まで基本設計概要書の現地説明を行い、本基本設計調査報告書を作成した。

本プロジェクトのモザンビーク国政府実施機関は「教育省計画局」である。本プロジェクトの実施に関しては同局の局長がモザンビーク国側を代表するが、初等教育用の教員養成に関する運営、及び技術関連分野については「教育省初等教育局」が支援する。

本プロジェクトは、内戦の影響により1985年以降、閉校となっているシプトウトゥニ教員養成校の施設を復旧し、機材を整備することを直接の目的としている。これによって、同校を新制度による教員養成校(IMAP)として開校し、前期中等教育課程の卒業生を対象に年間200名、就学期間2年の教員養成を行おうとするものである。本校で実施される教員養成は1996年11月に教育省初等教育局から公布された「初等教育教員養成計画」の中で設定されたカリキュラムにより実施される。このカリキュラムは現在閉校の準備が進められている他の6校のIMAP校にも適応されることになっており、本シプトウトゥニ校の施設や機材の内容もこれを基本に計画されている。また、本校は教員29名、職員30名で運営され、学生400名は全寮制の下で養成され、食事代を含めた学費は無料である。

上記の目的や機能を達成するため、本プロジェクトで実施すべき施設計画、及び機材計画の概要は次のとおりである。

- 建設予定地 : マプト州マニサ村シプトウトゥニ地区
(首都マプト市から北方へ約70km)

● 施設規模：

(単位: m²)

部門	改修	新設	合計
事務室	529.2	—	529.2
教室	1,587.6	129.6	1,717.2
実習室	537.8	290.6	828.4
講堂	—	501.1	501.1
食堂	832.0	129.5	961.5
学生寮	3,758.4	675.1	4,433.5
教員宿舎	630.0	630.0	1,260.0
その他(中央廊下、機械室)	1,134.1	404.8	1,538.9
合計	9,009.1	2,760.7	11,769.8

- 構造・階数：
 - 既存の主要施設は全て改修し利用することとする。この場合、既存のコンクリート躯体、及びブロック壁は一部補修の上使用し、屋根鉄骨は新設する。
 - 新設する施設も既存施設と同様の構造とし、鉄筋コンクリート造、鉄骨トラス屋根とする。
 - 階数は全て平屋である。

● 施設と機材の内容：

部門	主要施設	主要機材
事務管理	事務管理棟	事務机・椅子、ファイリングキャビネット、タイプライター、パーソナルコンピューターシステム、コピー機、写真原紙印刷機
教室	教室棟(3棟) 14教室	学生用机・椅子、教師用机・椅子、黒板、世界地図
実習	理科室	実験台、ヒュームフード、ホットプレート、恒温水槽、ガラス器具
	美術室	製図板、イーゼル、紙裁断器、製図用具
	音楽室	カセットテープレコーダー、ギター、マリンバ、電気ピアノ、リコーダー
	陶芸室	わんど台、ろくろ、へら
	工作室	電気ドリル、彫刻機、シャー、手工具(金工、木工、電工)
	裁縫室	ミシン、アイロン、裁縫用具
	織物室	織り機、はさみ
講堂	講堂	スタッキングチェア、ステージ、トランポリン、卓球台、ハンドボールゴール

部門	主要施設	主要機材
食堂	食堂 厨房 洗濯室	食器 挽肉器、スライサー、秤、調理用具 アイロン、アイロン台
学生寮	男子寮 30室 女子寮 20室	ベッド、ロッカー ベッド、ロッカー
教員宿舎	教員宿舎(4棟) 2DK・24戸	ベッド、机・椅子、食卓テーブル
その他	中央廊下 機械室	

本プロジェクトを日本国政府による無償資金協力で実施する場合、施設の規模、現地の建設事情や天候、及び両国政府の諸制度などから判断して、事業工程は実施設計・入札業務に5ヶ月、建設・機材工事に12ヶ月の合計17ヶ月とするのが妥当である。また、総概算事業費は967.3百万円(日本国政府負担分942.5百万円、モザンビーク国政府負担分24.8百万円)である。

施設や機材の運営維持、及び教員養成に必要な経費は学生の食費を含め年間3,112,771,600MT(約32.7百万円)と試算される。一方、「初等教育の普及」が国家5ヶ年計画の中で第1位の優先順位を与えられており、この目標を達成するには教員の養成が必須であることから、本校の運営に必要な経費は本プロジェクトが承認された時点でモザンビーク国大蔵省により適切な予算措置が取られる予定である。

なお、教員29名の大部分が現職の教育省職員の中から配属される予定であるため、教育省全体としては本校の開校に伴う人件費の増額は無い。

本プロジェクトが実施されることにより、シプトウトゥニ教員養成校がマプト州のIMAP校として開校され、新しい教員養成制度の下で、前期中等教育の新卒者を対象に年間200名の教員を養成することになる。年間200名の教員は毎年、2部制授業の下で23,200名の児童に初等教育を受けさせる機会を与えることができ、教育省の進める初等教育の義務教育化政策を支援できる。また、本校が所在するマプト州はモザンビーク国の11行政区の中でも教員数の不足が著しい地区で、教員不足を補うため3部制による授業が実施されており、他の多くの行政区に比べて授業時間が削減されている。本校の開校によりこの地区の1996年現在の教員数の約14%

に当たる教員を補充することができ、これによりこの地区での初等教育の質的向上が図れるものと期待できる。

以上より、本プロジェクトは前期中等教育の新卒者を対象とした人材養成の面で多大な効果が期待できると同時に、モザンビーク国における「初等教育の普及」や「教育の質的向上」などの教育政策の推進を支援し、ひいては人材の育成や社会発展に貢献できるものであることから、本プロジェクトを日本国政策による無償資金協力で実施する意義は大きい。

モザンビーク共和国シブトゥトゥニ教員養成校復旧計画
基本設計調査報告書

目 次

序文

伝達状

位置図/透視図/写真

略語集

要約

目次

第1章	要請の背景	1
1-1	要請の背景	1
1-1-1	教育行政	1
1-1-2	初等教育の現状	7
1-1-3	教員養成	14
1-2	要請の内容	21
第2章	プロジェクトの周辺状況	23
2-1	当該セクターの開発計画	23
2-1-1	上位計画	23
2-1-2	財政事情	25
2-2	他の援助国、国際機関等の計画	26
2-3	プロジェクト・サイトの状況	28
2-3-1	自然条件	28
2-3-2	社会基盤整備状況	29
2-3-3	既存施設の現状	30
2-4	環境への影響	32

第3章	プロジェクトの内容	33
3-1	プロジェクトの目的	33
3-2	プロジェクトの基本構想	33
3-2-1	全体計画	33
3-2-2	施設計画	36
3-2-3	設備計画	40
3-2-4	機材計画	41
3-3	基本設計	44
3-3-1	設計方針	44
3-3-2	基本計画	46
3-4	プロジェクトの実施体制	89
3-4-1	組織	89
3-4-2	組織予算	90
3-4-3	要員・技術レベル	91
第4章	事業計画	92
4-1	施工計画	92
4-1-1	施工方針	92
4-1-2	施工上の留意事項	94
4-1-3	施工区分	95
4-1-4	施工監理計画	97
4-1-5	資機材調達計画	99
4-1-6	実施工程	102
4-1-7	相手国側負担事項	104
4-2	概算事業費	105
4-2-1	概算事業費	105
4-2-2	維持・管理計画	107

第5章 プロジェクトの評価と提言	110
5-1 妥当性にかかる実証・検証、及び裨益効果	110
5-2 技術協力・他ドナーとの連携	113
5-3 課題	114

【資料】

1. 調査団員氏名、所属
2. 調査日程
3. 相手国関係者リスト
4. 当該国の社会・経済事情
5. 敷地所有権公示書

第1章 要請の背景

第1章 要請の背景

1-1 要請の背景

モザンビーク国政府は、平和の維持、国民の統一、貧困の克服などの社会開発計画を推進する上で人材の育成が必要不可欠であるとし、「基礎教育の普及」や「教育の質的向上」など、「教育」を最優先課題とした種々の政策を展開している。本プロジェクトは、内戦の影響により閉鎖されたシプトットゥニ教員養成校を復旧し、初等教育用の教員を養成することを目的として実施される予定であるが、以下は本プロジェクトが要請される背景となったモザンビーク国における初等教育と教員養成の現状である。

1-1-1 教育行政

(1) 教育の沿革

1975年のポルトガル統治からの独立後、モザンビーク国政府は全国的な識字率向上政策を実施し、基礎教育の普及を重視した教育行政を行った。このため、1983年までに独立当時7%であった識字率は34%に、また就学率も47%から83.7%に向上した。しかし、その後の内戦による影響で、学校施設の約60%が破壊され閉校となり、就学率も1992年には55.9%に減少した。内戦終結後は教育インフラの整備が急がれているが1996年現在、前期初等教育(EP₁)への就学人口は1983年の約50%増となっているものの、学校数は1983年当時の水準までには回復していない。教育基本法は1983年に制定され、これにより全ての国民に平等な教育の機会が保障され、初等教育は義務教育とされた。しかし、1992年に教育基本法が改正され、これにより、初等教育を義務教育としない旨の修正が加えられ今日に至っている。

(2) 教育制度

モザンビーク国では、1983年に教育基本法が制定され教育制度の骨子が設定された。これによると、同国の教育制度は図1-1に示すとおり普通教育、高等教育、職業教育、成人教育、教員養成の5分野で構成されている。

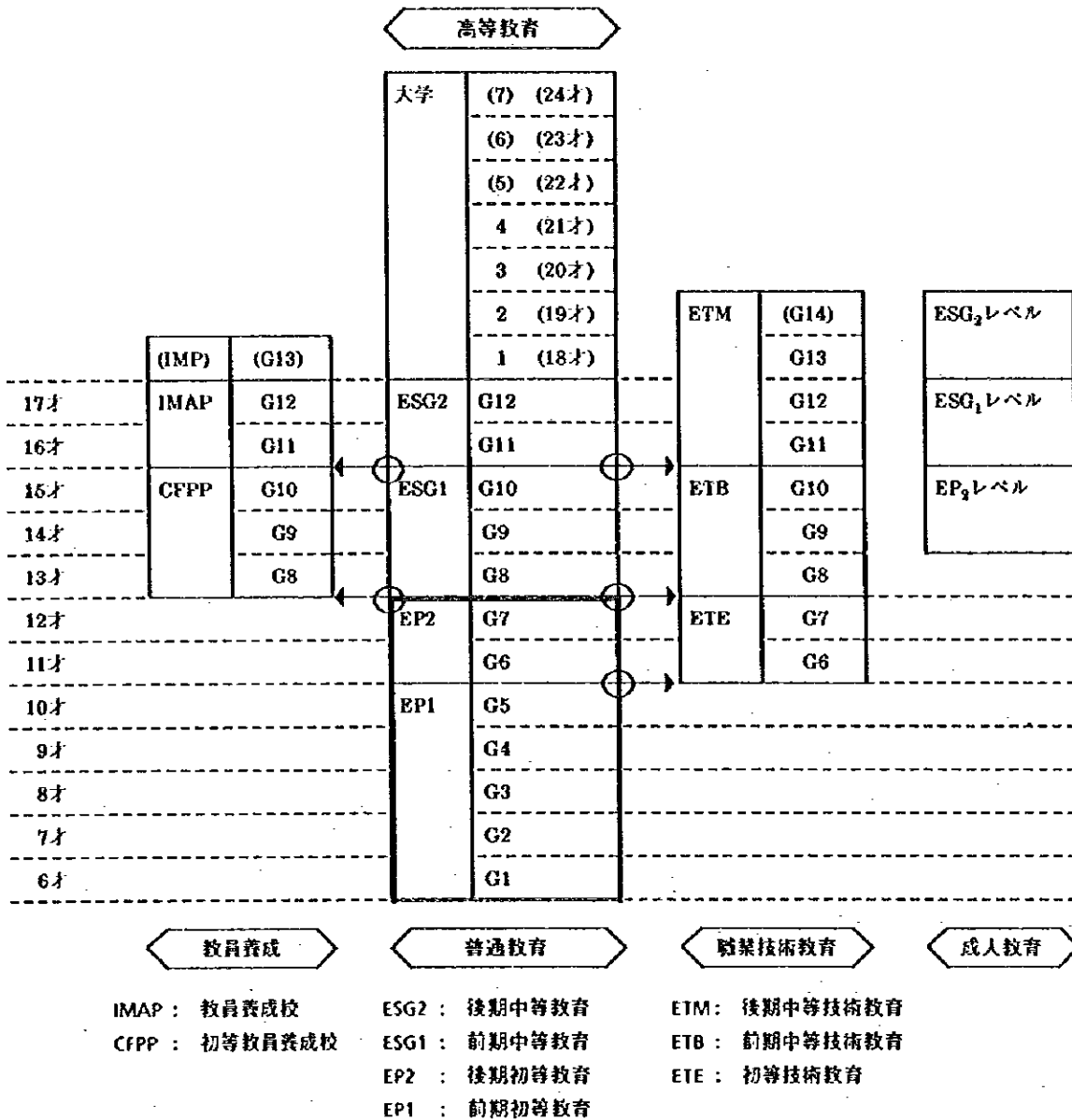


図1-1 教育制度

この内、普通教育とは初等教育の7年間、および中等教育の5年間の合計12年間を指し、それぞれはさらに以下のとおり分割されている。

① 前期初等教育(EP₁)

6才で入学する5年間の課程で、教育費は原則として無料である。この課程での教育は、公用語であるポルトガル語と初歩の算数に重点が置かれ週20~25時間の授業が行われている。モザンビーク国ではバンツゥー系言語が使用されているが、これによる教材もないことから公用語であるポルトガル語の教育が重視されており、1学年からポルトガル語の教

材を使用した授業が実施されている。教育省はEP₁を義務教育化することを当面の目標として、種々の教育政策を実行している。

1996年現在EP₁校は全国に5,165校あり、就学人口は1,573,957人である。

② 後期初等教育(EP₂)

11才からの2年間の課程で、EP₁と同様に教育費は無料である。中級ポルトガル語と数学、地理などの基礎科目に加え、基本的な職業訓練と中等教育への準備が行われる。授業時間は週27時間である。

1996年での学校数は283校で、就学人口は180,077人である。

③ 前期中等教育(ESG₁)

初等教育終了後の13才からの3年課程である。前期中等教育校の数は少なく、かつ、それらが都市部を中心に配置されていることもあり、この段階での就学人口は少ない。上級ポルトガル語に加え、英語が学習される。また、数学、物理、化学、生物、歴史、地理の授業が実施され、高等教育への準備が行われる。週の授業時間は30時間となる。なお、ESG₁を終了すると教員養成校(IMAP)への進学資格が取得される。

1996年現在の学校数は54校、就学人口は51,707人である。

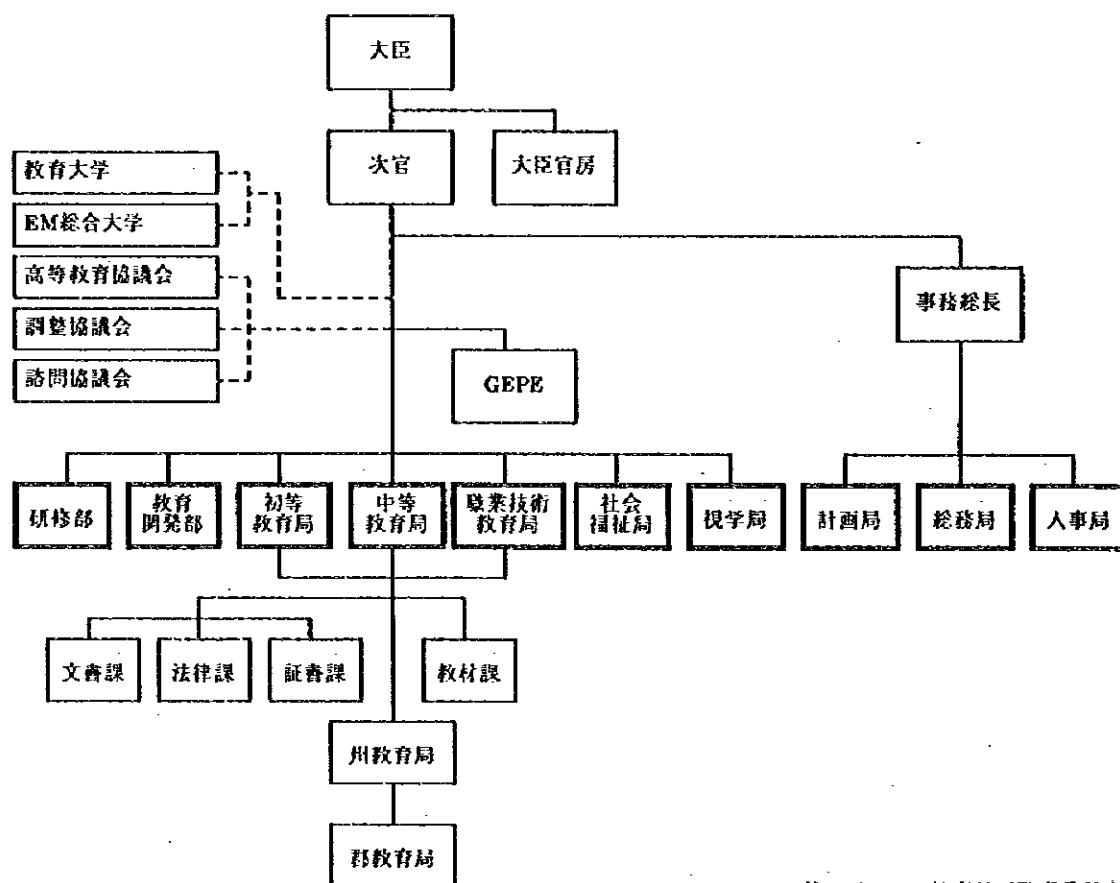
④ 後期中等教育(ESG₂)

16才からの2年課程で、高等教育への進学コースと位置付けられ、大学進学に向けた授業が行われる。主として、進学する高等教育の専門分野に対応して文化系、工学系、理数系の3グループに分けた授業が行われている。週の授業時間も40時間以上と長時間になる。

学校数12校、就学人口は5,491人である。

(3) 行政組織

教育行政は教育省を中心に実施されている。教育省は教育行政の地方分権化を目指しており、各地方行政区の中に州教育局、郡教育局が設置され、ここが初等教育校や教員養成校などの公的教育機関の運営・管理に当たっている。教育省の組織、及び州・郡教育局の関連は図1-2に示すとおりとなっている。



(注: GEPE-教育計画整理委員会)

図1-2 教育省組織図

教育省には10の主要部局があり、この中の「初等教育局」、「中等教育局」、及び「技術教育局」の3局は州・郡の教育局を管轄する全国局と位置付けられ、モザンビーク国における教育行政の直轄機関となっている。

また、教員養成のための特別な部局は設置されておらず、本プロジェクトが目的とする初等教育向けの教員養成校については「初等教育局」が管轄することになる。

(4) 教育予算

教育分野での経常予算は1980年代前半は政府経常予算の18%前後を占めていたものの、1986年から開始された構造調整政策の影響で教育費の削減が行われ、9%に切下げられた。しかし、その後、基礎教育の普及を重視した社会開発政策が実施され、1995年には教育予算は前年比22%増となり、政府予算の中でも15%を占めるにまで回復した。

① 教育部門別の予算

図1-3は、1993年～95年における教育の各分野への予算配分比の実績であるが、教育普及政策を反映して初等教育部門の予算が全体の約50%を占めており、この部分を優先して予算が配分されていることが確認できる。なお、教員養成部門への予算配分は10%程度にとどまっている。

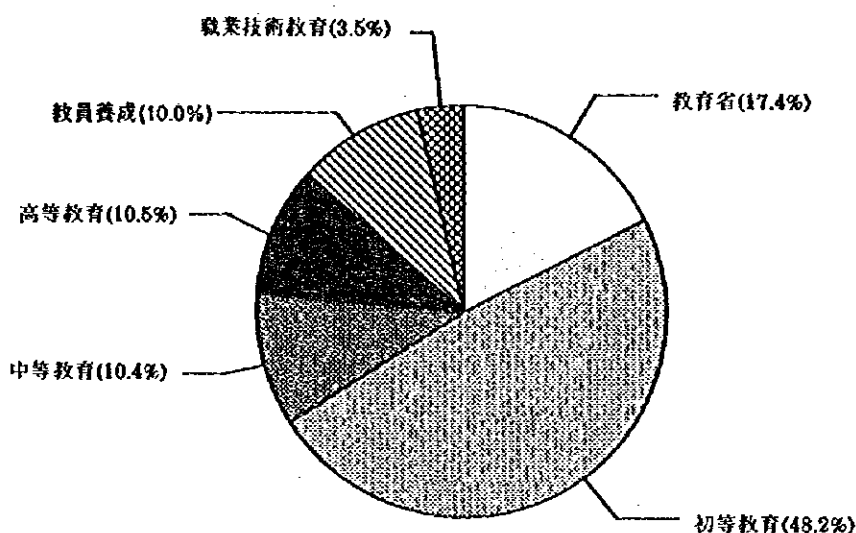


図1-3 教育予算の配分 (1993～95年の予算実績)

(出典: 教育省統計資料)

また、同時期の開発予算を教育プロジェクトの分野毎に分類すると図1-4のとおりとなり、学校の建設を中心とする建設予算が大半を占めている。これは内戦により失った校舎の再建や、初等教育の普及を目的に周辺部での学校建設を実施しているためで、モザンビーク国政府が教育インフラの整備に重点を置いた政策を展開していることがわかる。

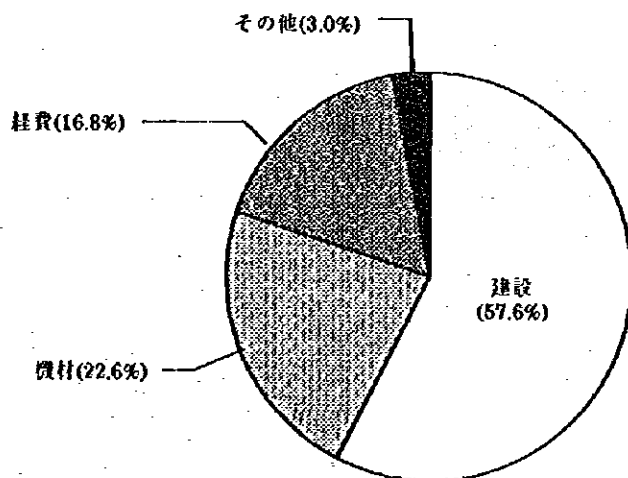


図1-4 教育プロジェクト分野毎の教育開発予算 (1993～95年の予算実績)

一方、主要な教育部門における開発予算の推移は図1-5のとおりであるが、ここでも初等教育部門の増加が顕著である。

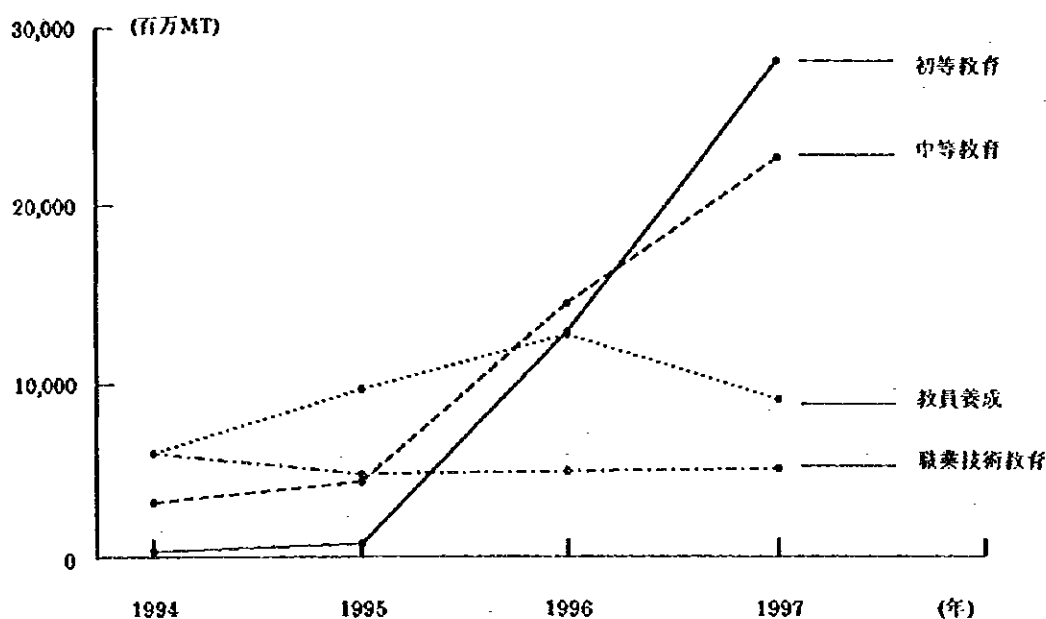


図1-5 部門別の開発予算の推移

(出典: 教育統計1996)

政府は、初等教育の義務教育化の完全実施を目指し、初等教育の普及を中心とした教育政策を展開するとしており、今後とも教育予算全体の増加とともに初等教育部門への予算配分は増加するものと予測される。

② 教員養成部門の予算

教員養成部門の予算は教育予算全体の中では10%を占めるに過ぎないが、1996年にキリマネ校、イナミズア校の2校の教員養成校の建設が外国援助により実施されたこともあり、同年の開発予算が急伸している。教員養成部門の予算の推移は表1-1に示す通り、予算合計としては毎年増加する傾向にある。

表1-1 教員養成部門の予算

(単位: 百万MT)

予算項目		1994	1995	1996	1997
開発予算		229.00	760.00	12,766.50	9,000.00
経常予算	給与、手当	(5,848.31)	(3,542.10)	(12,517.80)	(11,600.30)
	維持管理	(1,532.99)	(6,920.30)	(8,310.70)	(15,678.40)
	小計	7,381.30	10,462.40	20,828.50	27,278.70
合計		7,610.30	11,222.40	33,595.00	36,278.70

(出典: 教育省資料)

初等教育の普及政策が実施されるに伴い就学人口が増加し、その結果、教員養成の必要性が高まり、今後、この部門への予算配分は増加するものと推察される。

このように、教育予算の大半は学校建設やその運営費など初等教育部門を中心に配分されており、初等教育の普及を重視した政策が採られていることが分かる。

1-1-2 初等教育の現状

本プロジェクトが実施された場合、シブトゥトゥニ教員養成校が復旧され、初等教育用の教員が養成される。以下はモザンビーク国の初等教育の現状と問題点の概要である。

(1) 就学人口

教育省は就学年令6才から開始される前期初等教育の5年間を義務教育とすることを目標としているものの、教育インフラの整備が遅れていることもあり、実際には前期初等教育の義務教育化は達成されていない。表1-2は1996年現在における前期初等教育(EP1)の就学年令別の就学人口を表わすが、これによると就学年令(6才~11才)に達した児童がそれぞれが適応する学年で前期初等教育を受けている率は全国平均で約36%であることが分かる。

表1-2 年令別就学人口

年令 (才)	年令別人口(人)			EP ₁ への就学人口(人)			純就学率 (%)
	男	女	合計	男	女	合計	
6	270,404	269,054	539,458	35,673	32,433	68,106	12.1
7	261,876	260,876	522,752	105,157	88,844	194,001	34.1
8	255,137	254,415	509,552	118,992	95,698	214,690	37.7
9	247,079	246,862	493,941	116,128	88,328	204,456	35.8
10	242,920	243,116	486,036	137,298	96,600	234,098	39.8
合計	1,277,416	1,274,323	2,551,739	513,248	402,303	915,551	35.9

(出典: 教育統計1996)

一方、EP₁における各学年別の就学人口と、これを各学年層の人口と比較した率、すなわち就学率は表1-3のとおりであるが、この場合の就学率の平均は約62%となる。

表1-3 学年別就学人口

学年	就学年令	年令別人口(人)	学年別就学人口(人)	就学率(%)
1学年	6才	539,458	550,258	102.0
2学年	7才	522,752	394,029	75.4
3学年	8才	509,552	296,292	58.1
4学年	9才	493,941	195,519	39.6
5学年	10才	486,036	137,859	28.4
合計		2,551,739	1,573,957	61.7

(出典: 教育統計1996)

上の表で1学年の就学率が100%を越えている理由は図1-6が示すとおり、1学年の就学人口550,258人の内訳が6才から15才までに亘っているためである。すなわち、モザンビーク国では初等教育が始まる最初の学年である1年生は全員が同じ年令ではなく、6才から15才までの生徒が混在して、授業を受けていることになる。

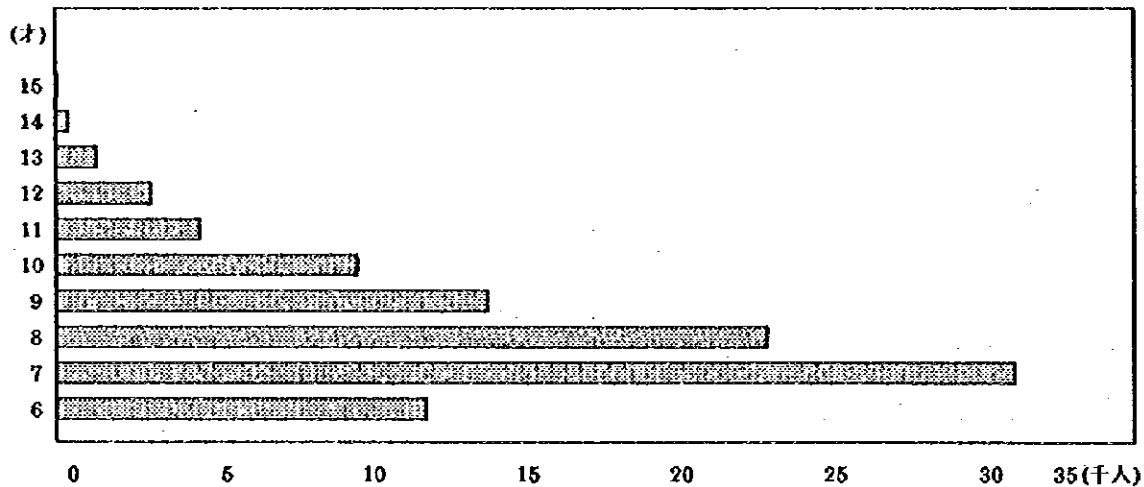


図1-6 1年生の年令分布

(出典: 教育統計1996)

政府は基礎教育の普及を目指して教育インフラの整備を実行しており、図1-7が示すとおり、就学人口は1992年以降、着実に増加してきている。しかし、就学率を見ると就学年令層の人口増加率が3.7%と高いこともあり、1996年の就学率は1990年と同様の水準でありほぼ横ばいの状況が続いている。

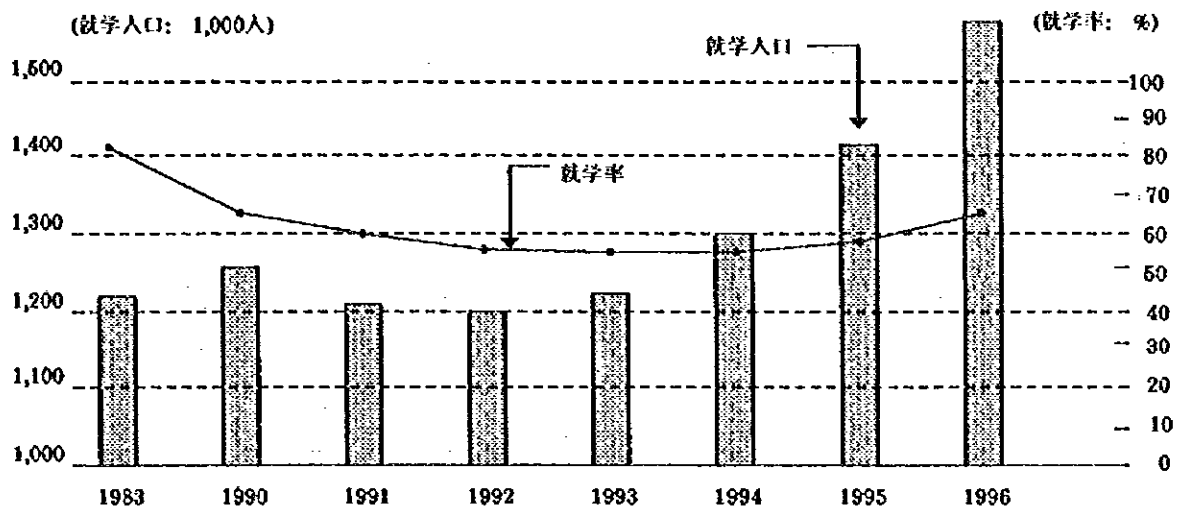


図1-7 就学人口と就学率の推移

(出典: 教育統計1996)

モザンビーク国政府にとって、今後増加する就学適令人口に対応して初等教育での就学率を上げて行くことが社会開発を推進する上での大きな課題となっている。

(2) 学校数

初等教育での就学率が60%前後にとどまっている原因の一つに、学校施設の不足が挙げられる。特に人口が希薄な地方においては児童が徒歩で通学できる範囲内に学校施設をくまなく配置することは困難で、初等教育への就学率を下げる要因となっている。また、1983年時点で5,886校あった小学校の内、内戦の影響によりその約60%が閉鎖、または破壊されてしまったことも、学校施設の不足を招いた要因となっている。図1-8は前期初等教育校(EP₁校)の施設数の推移であるが、1996年に学校数は5,165校となり、ようやく1983年時点の90%にまで回復できたといった現状である。

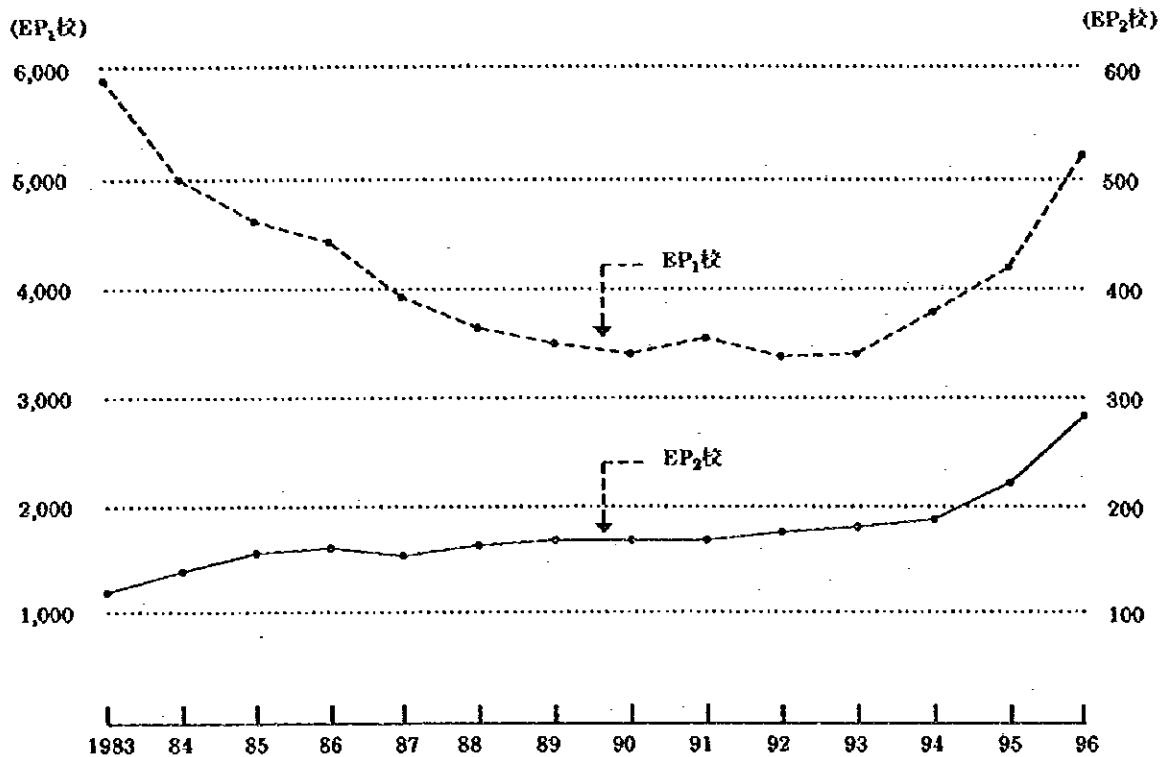


図1-8 学校数の推移

(出典: 教育統計1996)

このような学校建設により教室数は着実に増加しているものの、実質上は就学人口の増加には追いついていない。例えば、1994年のデータによるとEP₁における授業数の合計は27,702であったが、このうちの約7%に当たる1,911授業、すなわち93,500人の児童に対する授業が教室なしで行われたとされている。

今後、就学人口の増加が見込まれる中で初等教育、とりわけ前期初等教育の義務教育化を推進するため、教育省は多くの国際機関の援助を導入しながら、学校の再建と復興を最優先課題とした政策の実行を急いでいる。このように学校建設が進められる中で、各学校に配置される教員の新規養成と質の向上が次の課題となっている。

(3) 教員

1992年から1996年にかけて前期初等教育の就学人口が120万人から158万人に約32%増加したのに対し、図1-9が示すとおり教員数は同期間内に22,500人から26,500人に約18%増加したに過ぎず、教員数の増加は就学人口の増加に追いついていない。

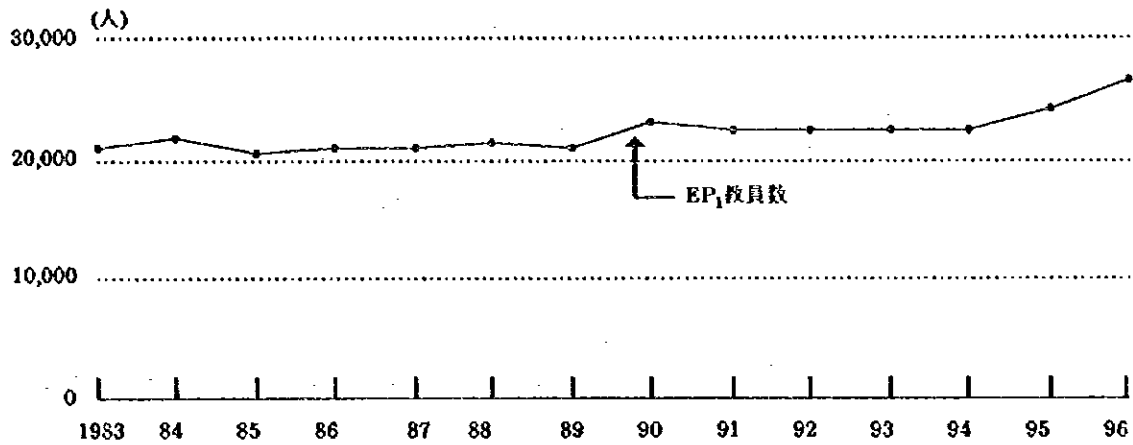


図1-9 教員数の推移

(出典: 教育統計1996)

一方、教員1人当たりの生徒数は1996年現在、全国平均で59.4人となっているが、表1-4が示すとおり、この数値は地域によって大きく異なっており、南部地域を中心とする都市部では教員1人が80人の生徒を受け持つなど、この地域での教員不足が顕著である。

特に、本プロジェクトが実施される予定のマプト州では教員1人当たりの生徒数は80.7人で全国で最も教員数が不足している行政区となっている。これはマプト州が首都マプト市に近く、人口が多い上に住民の教育への関心が高いため、少ない学校施設に多くの児童が集まるためとされている。

表1-4 地域別の対教員生徒数(1996)

地域	行政区	教員(人)	生徒数(人)	生徒数/教員(人)
北部	01 Cabo Delgado	2,193	103,588	47.2
	02 Niassa	1,300	63,241	48.6
	03 Nampula	4,765	227,595	47.8
中部	04 Tete	2,280	116,805	51.2
	05 Zanzibia	4,768	318,699	66.8
	06 Manica	1,502	81,919	54.5
	07 Sofala	1,827	94,226	51.6
南部	08 Inhambane	2,170	142,090	65.5
	09 Gaza	2,036	162,800	80.0
	10 Maputo	1,464	118,149	80.7
	11 Maputo-City	2,198	144,845	65.9
合計		26,503	1,573,957	59.4

(出典: 教育統計1996)

また、現職教員の資格についてみると、表1-5が示すとおり、特に初等教育においては教員資格が多岐に亘っており、必ずしも統一されたものとはなっていない。加えてEP₁では、全教員の約25%が無資格教員であるとされる。

表1-5 教員資格

区分	教員資格
前期初等教育	1. 植民地管理局時代の教員(4年間の再修学と4年間の実習を経た者) 2. 独立前(独立後1年を含む)に大学で教員訓練を受けた者 3. 初等教員養成校(CFPP)課程を終了した者 - EP ₂ 卒業後3年の訓練期間を経た者 - 初等教育6年生終了後1年の訓練期間を経た者 - 初等教育6年生終了後半年の訓練期間を経た者
後期初等教育	1. 中等教員養成校(IMP)課程を終了した者 2. 前期中等教育(ESG ₁)卒業後3年の教育訓練を終了した者

このように、特に南部地域で不足する教員を新規に養成し、多岐に亘る教員資格を統一するため、教育省は1996年11月に「教育計画」を発行し、初等教育の教員養成を各行政区に1校の割合で設置する「教員養成校(IMAP)」に統一して行い、現行の教育制度を大巾に改革する方針を明確にした。

(4) 初等教育における問題点

就学適令層の人口増加とこれに対応する学校施設の未整備や教員数の不足を原因として初等教育の現場で種々の問題が顕著化している。以下はモザンビーク国の初等教育における主な問題点である。

① 義務教育化の遅れ

1996年現在の前期初等教育における就学率は61.7%となっており、初等教育が無料であるにもかかわらず、教育省が目標とする初等教育の義務教育化は遅れている。この主な原因は児童が徒歩で通学できる圏内に学校が適正に配置されていないことによる。例えば、学校施設の適正配置が遅れている北部地域において就学率は低く、義務教育化が進んでいない。このように学校施設の配置状況と就学人口は関連が深く、教育省にとって初等教育の普及のためには学校施設の建設と、そこへの適正な教員の配置が今後の重要課題となっている。

② 2部制・3部制授業

学校施設や教員の不足を補うため、モザンビーク国の初等教育の現場では2部制による授業が一般的であり、就学人口が多く、かつ教員数の少ない南部地域では3部制授業を導入しているところもある。下表は2部制授業と3部制授業の各教科毎の授業時間であるが、これによると3部制の場合、時間上の制約から授業時間を短縮せざるを得なく2部制との格差が生じている。

表1-6 2部制・3部制授業別の授業時間

(単位: 時間/週)

教科	授業 学年	2部制授業							3部制授業				
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5
ポルトガル語		12	11	10	10	8	6	5	12	11	9	8	6
算数		6	6	6	6	6	5	5	6	6	5	5	5
自然科学		—	—	2	2	2	—	—	—	—	2	2	2
地理		—	—	—	—	2	3	3	—	—	—	—	2
歴史		—	—	—	2	2	3	3	—	—	—	2	2
体育		2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	1	1
実習		2	3	3	3	3	4	4	1	1	2	2	2
生物		—	—	—	—	—	3	4	—	—	—	—	—
合計		22	22	23	25	25	26	27	20	20	20	20	20
		117					53		100				

(出典: 教育開発計画1996)

教育省は1部制授業を理想としながらも、就学人口の増加と教育インフラの整備状況から当面は2部制授業を前提として初等教育の普及を図る計画である。

③ 初等教育の内部効率

図1-10は1996年現在の初等教育の就学人口を表わすが、これによると就学人口は高学年になる程、減少しているのが分かる。これは各学年間で中途退学と留年が多いことによる。学年や地域によって差はあるが、EP₁の各学年を平均すると進級できるのは46%で21%が退学、33%が留年(落第)するとされ、EP₁の全課程を卒業するのは入学した生徒の15~20%に過ぎない。

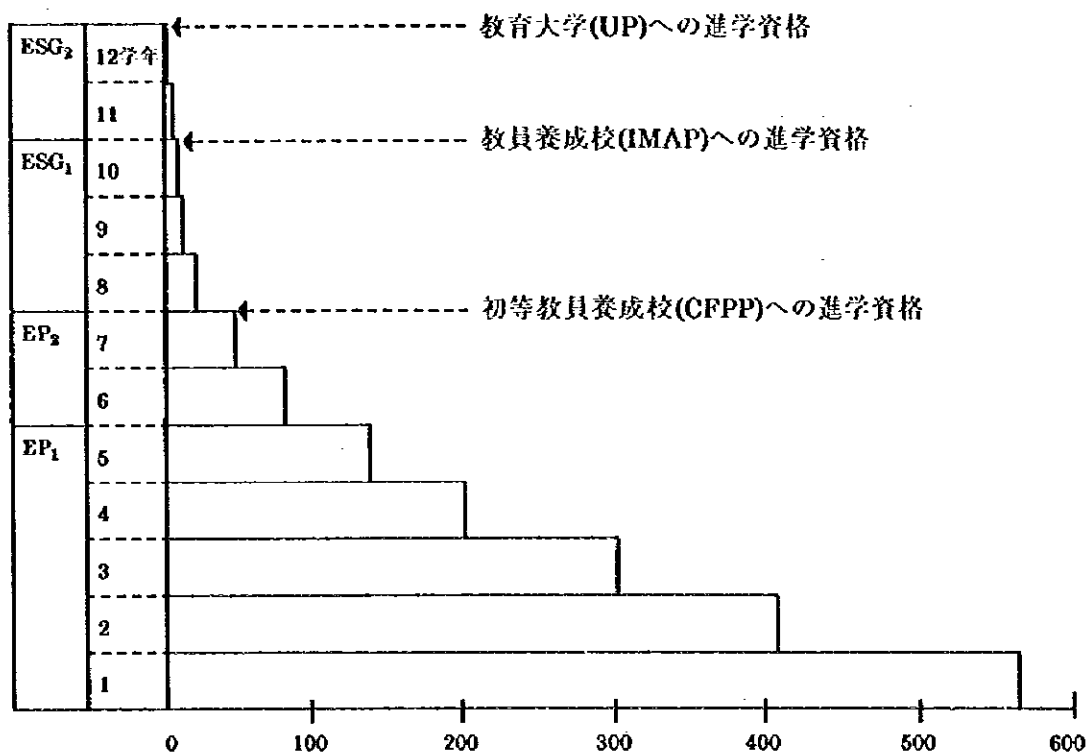


図1-10 学年別就学人口 (千人)

今後、義務教育化が進むと入学してくる人口の増加だけではなく、中途退学者の減少による学校内部の就学人口の増加が予測され、その結果、教員数の不足が顕著化するものと予測される。

教育省はこのように就学人口の増加が見込まれる中で、西暦2000年の就学率を86%に上げるとの目標を設定し、このために増員が必要な教員数を、2部制授業を前提に8,800人としている。

1-1-3 教員養成

(1) 教員養成制度

モザンビーク国の教員養成は現在のところ表1-7に示すとおり5つの制度の下で行われており、それら相互の構成は図1-11のとおりとなっている。

表1-7 教員養成コース

コース	入学資格	就学年	取得資格	備考
初等教員養成校 (CFPP)	初等教育修了者	3年	EP ₁ 教員	全国で14校が開校
中等教員養成校 (IMP)	前期中等教育修了者	3年	EP _{1/2} 教員	全国で3校が開校
教員養成校 (IMAP)	前期中等教育修了者	2年	EP _{1/2} 教員	各州に1校を設置する計画
教育大学 (UP)	中等教育修了者	4.5年	ESG _{1/2} 教員	全国で1校の教育大学
教員研修協会 (IAP)	無資格(現職)教員	2~4年	EP ₁ 教員	現職教員の再教育機関

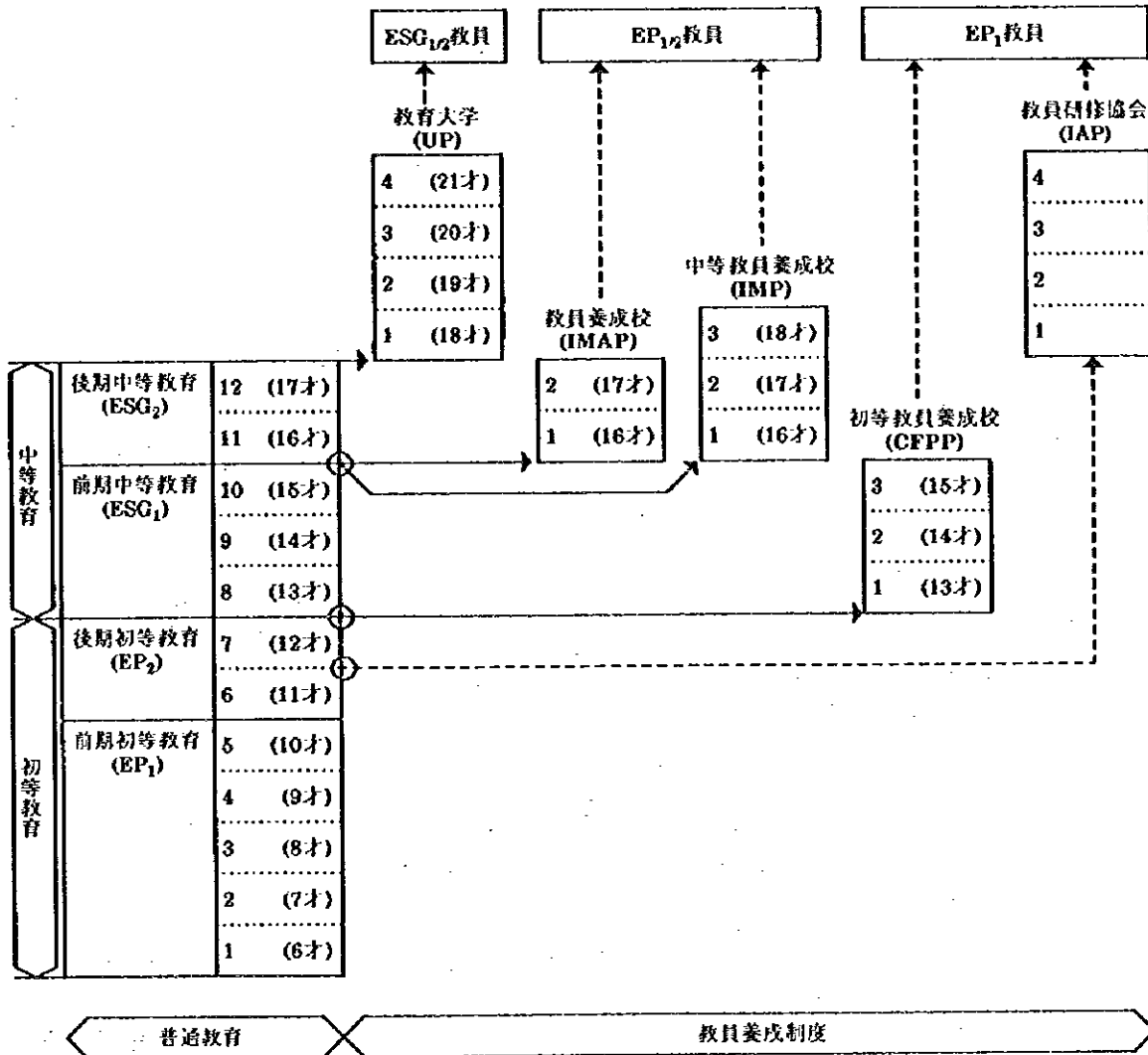


図1-11 教員養成の構成

① 初等教員養成校(CFPP)

初等教育(EP₁、EP₂)を終了した学生が履修する3年間の教員養成課程で、卒業後は前期初等教育校(EP₁)の教員資格を取得できる。1995年現在、モザンビーク国内に14校あり、3,793人(内、女性は1,964人)の学生が学び年間約1,200人が卒業している。なお、14校全体

で教師数は241名、教室数は99室である。教育省は今後教員の資格を統一する上でCFPP校を廃止にする方針を打ち出しており、CFPP校の現在の施設は現職教員の再教育施設、あるいは小学校や中学校、または新制度による教員養成校などに転用されることになる。

② 中等教員養成校(IMP)

前期中等教育(ESG₁)を終了した学生が履修する3年間の教員養成課程で、これを卒業すると後期初等教育(EP₂)での教員資格を取得できる。1996年現在、ナンブラ校(Nampula)、ソファラ校(Sofala)、マプト校(Maputo)の3校があるが、ソファラ校は休校しており、マプト校も既に2年間の教員養成課程であるIMAP校に移行したため、IMP校はナンブラ校のみとなっている。現在239名が学び、年間約70名が卒業している。IMP校は今後、順次廃止あるいはIMAP校へ移行される予定となっている。

③ 教員養成校(IMAP)

前期中等教育(ESG₁)を終了した学生が履修する2年間の教員養成課程で、終了後は初等教育(EP₁/EP₂)の教員資格が取得できる。現在は以前3年間の中等教員養成校(IMP)であったムニアナ校1校がIMAP校として運営されているのを初め、キリマネ校、イナミズア校の2校が1997年度から開校された。今後、教育省はCFPP校、及びIMP校を廃止し初等教育教員養成制度をIMAP校に統一する計画である。現在、既に6校のIMAP校の開校が決定しており、施設等の整備が行われているが、本計画が実施されるとシプトウトゥニ校も7校目のIMAP校として運営される予定である。

④ 教育大学(UP)

後期中等教育(ESG₂)を終了した学生が進学する大学で、モザンビーク国で唯一の教育大学である。4年半の課程を履修すると中等教育教員(ESG₁、ESG₂)の資格に加え、教員養成校(IMAP)での教師の資格が取得できる。年間約150人が卒業しているが、今後は教員養成校用の教職課程を中心に年間の学生枠を250人に増やすことが検討されている。

(2) 教員養成校(IMAP)

① 配置

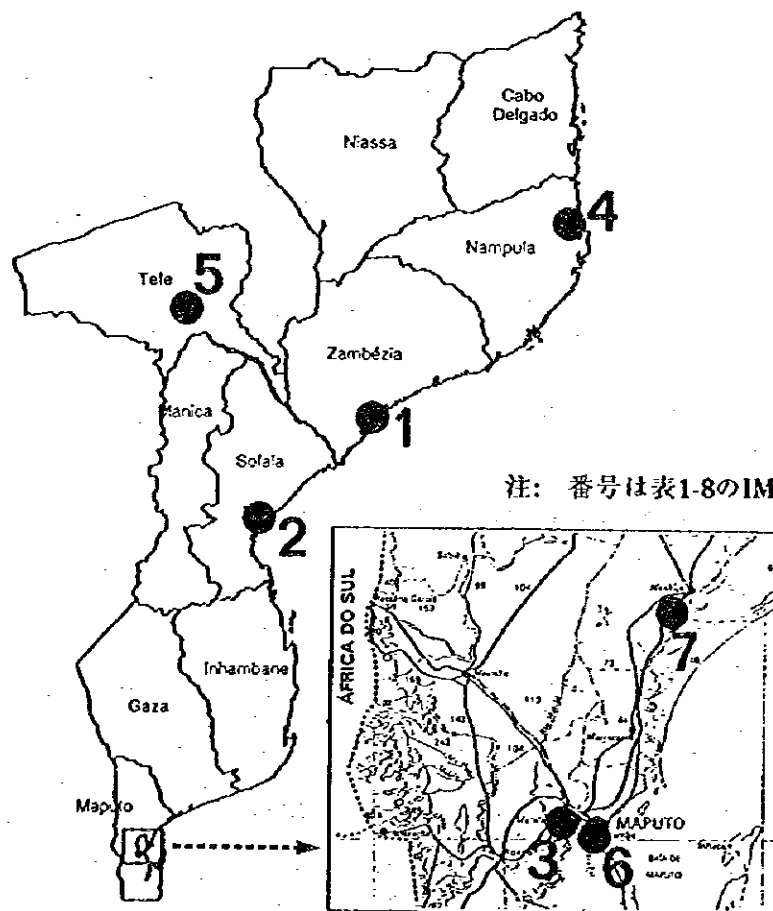
本計画が実施され、シプトウトゥニ校が再建されると本校は初等教育教員養成校(IMAP)として運営される。IMAP校としては現在6校の開校が計画され、1996年にマプト市にあ

るムニアナ校が、また、1997年にキリマネ校、イナミズア校が開校しているものの、他は準備段階にある。現在計画中のIMAP校の概要、及び配置は以下のとおりである。

表1-8 初等教育教員養成校の概要

IMAP校	位置	生徒数	開校年	援助機関	現状(1997年現在)
1. キリマネ	ザンベシア州	420	1997	AfDB	施設建設は完了したが、未使用。初年度生徒140人が入学済み。
2. イナミズア	ソファラ州	420	1997	AfDB	施設建設中。
3. マトラ	マプト市	420	1998	AfDB	施設建設中。開校後はマプト市のIMAP校と位置付けられる。
4. ナンプラ	ナンプラ州	420	1998	AfDB	施設建設中。1997年12月竣工予定。
5. ウロングエ	テテ州	350	1998	デンマーク	初教育を含むIMAP校をアンゴニアに建設中。
6. ムニアナ	マプト市	400	1996	—	IMP校からIMAP校に組織を変更し400人の教員養成を実施中。施設の老朽度及び規模の点から将来閉校される可能性が大きい。
7. シプトットゥニ	マプト州	400	1999	日本	(本計画)

(AfDB: アフリカ開発銀行)



教育省は将来は全国の11行政区に1校の割合でIMAP校を建設する予定であるが、上の7校以外の計画については現在のところ未定である。

② 運営

国内に配置された各IMAP校は、教育省初等教育局の指導の共に、それぞれのIMAP校が所在する行政区の教育局が管轄し、運営されることになっている。すなわち、各校の運営費は州(または市)行政区の予算の中の専用に設定された予算項目に教育省からの予算を配分する形で支出される。現在は、教員養成制度がIMAP校に統一される準備段階で新制度のもとでの予算実績がないため、IMAP校に配分される予算は未定である。

一方、個々の教員養成機関への予算配分の実例を、既に教員養成校(IMAP)として運営されているマプト市ムニアナ校の1996年度の維持・管理予算で見ると表1-9のとおりとなる。

表1-9 ムニアナ校の維持管理予算(1996年度)

項目	予算額(MT)	
1. 交通費	35,000,000	(350,000円)
2. 家具・備品	30,000,000	(300,000円)
3. 事務用品	58,000,000	(580,000円)
4. 燃料	30,000,000	(300,000円)
5. 通信費	16,000,000	(160,000円)
6. 電気	15,000,000	(150,000円)
7. 物品購入	16,000,000	(160,000円)
8. 寮経費(食費)	180,000,000	(1,800,000円)
9. その他	20,000,000	(200,000円)
合計	400,000,000	(4,000,000円)

(出典: 教育省資料)

ムニアナ校は初等教育教員養成(CFPP)部門を併設したIMAP校で、学生数合計900人、教職員数50人規模で運営されていることを考慮すると、年間4億MT(約400万円)の維持管理予算は十分でないと推察される。

本プロジェクトが実施されるとシプトウトゥニ校はマプト州教育局の管轄の下に運営されることになるが、ムニアナ校の例で見るとおり教育予算が増加する中でIMAP校への運営予算の配分は縮少されており、本校の運営予算の確保に留意する必要がある。なお、IMAP校の生徒は食費も含め授業料は原則的に無料である。

③ カリキュラム

IMAP校で実施される教員養成の教科目、及び履修時間、すなわちカリキュラムは1996年11月に教育省初等教育局から公布された「初等教育教員養成計画」の中で設定されている。これにより各IMAP校は全国共通のカリキュラムで教員養成を実施することになり、既にIMAP校として運営されているムニアナ校に適用されている。

カリキュラムによると、授業は2学期制で1学期22週、1週33時間で行われる。すなわち、生徒は1日当たり6~7時間の授業を受ける計算となる。

以下はシプトウトゥニ校で実施される予定のカリキュラムの内容である。

分野	科目	1年次				2年次				講義の 時間数	初等教育に 含まれる 教科
		1学期 22週		2学期 22週		1学期 22週		2学期 22週			
		講義 20週	実習等 2週	講義 18週	実習等 4週	講義 16週	実習等 6週	講義 10週	実習等 12週		
教育科学	教育史と一般教育学	3時		3時		3時		2時		182	
	教育心理学	3		3		3		2		182	
	教育社会学	2		2		—		—		76	
	教育組織と管理	—		—		2		2		62	
コミュニケーションと表現	ポルトガル語教育法	5	授業見学・教育実習	5	教育実習	5	教育実習	5	教育実習・学科・試験	320	○
	体育教育法	—		2		2		—		68	○
	音楽教育法	2		2		—		—		76	
	美術・技術教育法	—		—		2		2		62	
	ハンツァー語教育法	3		—		—		—		60	
	英語教育法	3		3		—		—		114	
社会科学	歴史教育法	3		3		—		—		114	○
	地理教育法	—		—		4		4		104	○
	市民教育	2		2		2		2		128	
自然科学	教育における保健衛生	—		—		3		3		78	
	数学教育法	5		5		5		4		310	○
	理科教育法	2		2		2		2		128	○
セミナー	(内容および時間数は学校ごとに定める)										
技能活動	(内容および時間数は学校ごとに定める) シプトウトゥニ校では陶芸、工作、裁縫、織物、調理、園芸が計画されている。										○
履修時間数/週		33	15	32	15	33	25	28	25	講義の 合計時間数 2044	
実習等の履修時間数/学期			30		60		150		250	実習等の 合計時間数 490	

なお、現在開校準備が進んでいる新規のIMAP校の施設や機材は上のカリキュラムを基本に計画されている。

このように、モザンビーク国政府は初等教育を普及させる上で教員の養成が不可欠であると見なし、教員養成校の建設、カリキュラムの統一など教員養成制度を統一、整備しつつある。

以上、概観したとおり、モザンビーク国の初等教育は、政府の「教育」を最優先とした政策の実行により、就学人口や就学率が着実に増加している。一方、今後予測されるように就学適令人口が増加する中で、就学率を上昇させて行くには学校施設の建設に加え、そこへの教員の適切な配置が不可欠となる。モザンビーク国政府は初等教育の義務教育化を推進するため、外国の援助を導入して学校施設を建設する一方で、教員の新規養成と教員資格の統一を目的とした新しい教員養成制度の実施を決定している。

本プロジェクトは内戦の影響により破壊されたかつての中等教員養成校であったシプトウトゥニ校を復旧し、新制度による教員養成校として開校することを目的に要請された。

1-2 要請の内容

モザンビーク国政府は日本国政府に対し、以下の内容で本計画を実施するよう要請した。今回基本設計調査時に提示された要請の内容は1996年12月の本計画に係る事前調査時に確認された内容と概略、同様のものではあった。

(1) 目的

内戦の影響により1985年以降、閉校となっているシプトゥトゥニ教員養成校を復旧し、初等教育用教員の養成を行う。

(2) 計画実施機関

「モザンビーク国政府教育省計画局(Planning Directorate)」が担当する。

(3) 施設

シプトゥトゥニ校の既存施設を復旧し、また一部の施設を新設することにより、教員養成に必要な施設を確保する。

施設内容	優先順位	新設	修復
1. 教室	A		○
2. 実習室	A		○
3. 図書室	A		○
4. 高架水槽	A		○
5. 学生寮	B		○
6. 管理事務室	B		○
7. 排水施設	B	○	
8. 食堂	B		○
9. 厨房	B		○
10. 教職員宿舎	B	○	○
11. 運動場	B	○	
12. 講堂(体育館)	B	○	
13. 外廊下	B		○

(4) 機材

以下の機材を購入、設置する。

- ① 教育機材:
 - 1. 科学
 - 2. 芸術・手芸
 - 3. 音楽
 - 4. 物理
 - 5. 一般教育

- ② 家具・備品:
 - 1. 教室用
 - 2. 学生寮用
 - 3. 食堂・厨房用
 - 4. 教職員宿舍用

- ③ 車 両:
 - 1. ミニバス
 - 2. 小型トラック

第2章 プロジェクトの周辺状況

RESEARCH DESIGN

The research design was a 2 (gender) \times 2 (condition) \times 2 (age) \times 2 (group) \times 2 (time) factorial design. The independent variables were gender, condition, age, group, and time. The dependent variables were accuracy, reaction time, and error rate.

The study was approved by the Institutional Review Board of the University of North Carolina at Charlotte. All participants gave informed consent before participating in the study.

The study was conducted in a laboratory setting. Participants were seated at a computer workstation and viewed the stimuli on a 24-inch monitor. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid.

The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid.

The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid.

The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid.

The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid.

The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid.

The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid.

The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid.

The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid.

The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid.

The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid.

The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid.

The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid.

The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid.

The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid.

The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid.

The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid. The stimuli were presented in a 2 \times 2 grid.

第2章 プロジェクトの周辺状況

2-1 当該セクターの開発計画

2-1-1 上位計画

モザンビーク国政府は、同国の安定した経済成長を達成するには人材の育成が不可欠であると見做し、「教育」を最優先課題とする政策を実行している。以下は本プロジェクトに関連する上位計画の概要である。

(1) 「国家5ヶ年計画 1995~1999」 1995年5月

— The Five-Year Government Programme 1995~1999 —

同計画の中でモザンビーク国政府は社会開発のための優先課題として以下の順番に3項目を列挙し、「教育」を第1位に位置付けて、その重要性を強調している。

教育： 教育の普及、及び教育の質的向上

健康： 保健サービス網の拡大、及び保健環境の充実

雇用： 雇用の促進

同計画によると「教育」の分野では以下を目標にした政策の実行が必要であるとしている。

- 教育網を拡充することにより全国民が平等に教育を受ける機会を保障する。
- 女性の教育への参加を促進する。
- 初等教育用教員を養成し、学校網の拡充を図る。
- 教育分野の予算を増加する。
- 新規、及び現職の教員を訓練することなどにより教育の質を高める。

同国政府はこれらの教育政策を通じて最終的には初等教育を普及し、かつ成人の識字能力を向上させるとしている。

(2) 「国家教育計画と政策」 1995年8月

－ National Education Policy and Strategies for Implementation －

国家5ヶ年計画の内容に基づき、1995年8月に「国家教育計画と政策」が発表された。同政策ではモザンビーク国における「教育」の全分野に対しての政策目標が具体的に述べられているが、それらの中で特に初等教育分野では次の指針が挙げられている。

表2-1 初等教育に対する政策

項目	細目	政策
1. 初等教育の普及	(1) 普及目標	<ul style="list-style-type: none"> ● 入学率を西暦2000年までに86%とし、さらに西暦2008年に95%とする。
	(2) 教育機会の平等	<ul style="list-style-type: none"> ● 都市部と農村部の格差をなくす。 ● 教育を啓蒙し、留年、退学者を減らす。 ● 住民参加により学校施設を拡充する。等
	(3) 女子の入学促進	<ul style="list-style-type: none"> ● 女性教員を増員する。等
2. 教育環境の整備	(1) 学校施設	<ul style="list-style-type: none"> ● 西暦2000年までに7,500教室を増設する。 ● このため、外国の援助を導入する。
	(2) 教育科目	<ul style="list-style-type: none"> ● カリキュラムの改革を実行する。 ● 教育方法の改善を行う。(使用言語、教材などの検討)
	(3) 教員養成・訓練	<ul style="list-style-type: none"> ● 教員養成制度をIMAPに統一する。 ● 教員の再訓練制度を確立する。
	(4) 教員の待遇改善	<ul style="list-style-type: none"> ● 教員の社会的地位の向上を図る。(給与、職場環境の改善) ● 教員住宅を整備する。
	(5) 教材	<ul style="list-style-type: none"> ● 教材の開発、作成を促進する。 ● 教材を無償で配布する。
3. 特別教育		<ul style="list-style-type: none"> ● 身障者等に対する教育を促す。
4. 教育予算		<ul style="list-style-type: none"> ● 各行政区を中心に教育予算を確保する。

(3) 「世界教育宣言」

－ The World Declaration on Education for All －

モザンビーク国政府は「世界教育宣言」を批准しており、この宣言に基づき西暦2000年までに入学率を86%にする旨を表明した。また、これを達成するために以下の具体的な政策目標を掲げている。

- － 2,600校の初等教育校を建設することにより、7,500教室を増設する。これにより既存のものと合わせて6,350校、23,200教室となる。

- 教員8,800人を新規に養成し、これにより1999年の就学人口を1,694,500人とする。
- 全ての児童に教科書を配布する。
- 学校給食の継続を支援する。

2-1-2 財政事情

モザンビーク国の教育予算は教育を優先した政策の実行を反映して順調に増加しており、国家予算に対する教育予算の割合は1987年の9%から1997年の17%にまで上昇している。

これら教育予算の特色は、海外からの援助金が大きな割合を占めており、人件費以外の予算の大部分が援助金で補われている点にある。例えば、1993年から実施された公共投資3ヶ年計画(1993年~1995年)における教育予算は3年間の合計で315.8億MTであったが、この内、国家予算は34.4%に相当する108.5億MTで残りの65.6%、207.3億MTは外国援助であった。また、外国援助の85%、すなわち教育予算全体の56%は世界銀行ローンやアフリカ開発銀行ローンなどの借入が占めており、無償資金協力の割合は全体の10%程度と低いものとなっている。今後はスウェーデンなど北欧諸国からの援助の削減やアフリカ開発銀行からの支援の遅延などが予測されており、教育予算の減少による教育開発計画の停滞が懸念されている。

教育予算の他の特色の1つは全体予算の中に占める人件費の高さにある。表2-2は教育予算の中の初等・中等教育関連予算の推移であるが、1996年を例外として各年度の人件費は70~75%と大きい割合を占めている。

表2-2 初等・中等教育関連予算の推移

予算項目	1994年	1995年	1996年	1997年
開発予算 (投資予算)	15,267.00	19,218.80	44,680.20	64,536.00
経常予算 (運営予算)	117,324.30	157,589.20	350,927.70	563,500.30
(人件費)	(97,471.88)	(130,097.80)	(50,927.10)	(445,689.60)
(運営費)	(19,852.42)	(27,491.40)	(225,000.60)	(117,810.80)
合計	132,591.30	176,808.00	350,607.90	628,036.30
(前年比 %)		(+33.35%)	(+98.30%)	(+79.13%)

(単位: 百万MT)

このような人件費予算の高さは、教員の給与面での待遇改善、あるいは教員の新規採用を可能とするもので、初等教育の普及政策を反映したものとなっている。

なお、モザンビーク国の社会・経済事情の概要表を本報告書の資料編に添付する。

2-2 他の援助国、国際機関等の計画

モザンビーク国政府による「教育」を重視した政策の実行を支援する形で、同国では学校施設の建設や、教材の支給、あるいは教員の訓練などの多くの分野で海外からの援助がなされている。以下はモザンビーク国で実施された教育分野での代表的な援助の概要である。

(1) 多国間協力

① 世界銀行

第2期教育計画(Education Project II)が1991年から1998年の予定で実施されている。これは特に前期初等教育の質の向上を目標としたもので、1,569教室の建設と復旧、教員の養成訓練、教育省の管理能力の向上などに対する援助を行っている。

また、世銀は1993年から1999年の間、後期中等教育に対する支援も実施しており、全国での中等教育校の建設、改修、寄宿舍の建設、教員住宅の建設(43戸)などを行っている。

② アフリカ開発銀行(AfDB)

アフリカ開発銀行は特に教員養成の分野で支援しており、1989年～1996年にキリマネ校、イナミズア校、1992年～1997年にマトラ校、ナンブラ校の合計4校の教員養成校(IMAP)を建設した。また、同時に16校(240教室)の後期初等教育校、及び4校の前期中等教育校の新設についても支援している。

③ 国連開発計画(UNDP)

1992年～1997年の間、世銀の「第2期教育計画」を支援する形で初等教育分野に対する援助を実施した。具体的には教員養成校の教師の養成、EP₁教員3,000名に対する遠隔地教育などを行っている。

④ 欧州連合(EU)

1995年~1999年の予定で初等教育の分野において「教育システムの強化計画」が実施されている。このプロジェクトはアフリカのポルトガル語圏諸国に共通に通用する初等教育の教育システムを構築することを目的としており、モザンビークでは短期講座によるEP₂教員の訓練、教材の作成、学校の建設などを行っている。

(2) 二国間協力

① フィンランド政府

教育分野への支援プロジェクトとして教員の訓練、学校の建設などの教育計画の推進を支援している。1997年~2000年の間、マプト州教育局を対象にEP₁校49教室の改修、107教室の新設、また、これらEP₁校の教員住宅、井戸等の建設を行うことになっている。また、フィンランド政府はウンベルジ教育学校、ボアネ農学校、シモイオ農学校などを対象として、モザンビーク国の技術教育分野に対する支援を行っている。

② スウェーデン政府(SIDA)

教育の地方分権化を促進するための管理システムの構築に関して教育省を支援している。また、カーボデルガード(Cabo Delgado)州をモデルケースの地域として選び教室の建設、教員の訓練、女性の教育振興、教育機材の供給などの多目的教育計画を実施している。

③ オランダ政府

初等教育の教員に対する訓練プログラムの策定に対する支援を行っており、ナンブラ州教育局のマレーレ(Marrere)とラバレ(Rapale)においてEP₁校17校の教員、州及び郡教育局の職員、及びCFPP校の50人の教員に対する再教育を実施した。

④ デンマーク政府

テテ州(Tete Province)に地域を限定して初等教育に対する包括的な支援を行っている。特に教員の再教育を重視しており、アンゴニア(Angonia)においては200名規模の教員養成校

(IMAP)を建設するとともに、1,109名の教員の再教育、州、郡教育局の管理職研修などを実施している。

以上の他にカナダ(学用品の支給)、イギリス(英語教育の支援)、ドイツ(教育省の管理能力の向上)、フランス(フランス語教育の普及)などの国が援助を実施している。

なお、本件と連携あるいは競合する計画はなく、また、我が国からのモザンビーク国の教育分野への援助は実施されていない。

2-3 プロジェクト・サイトの状況

2-3-1 自然条件

(1) 地理・地勢

モザンビーク国は南アフリカ地域に位置し、タンザニア、マラウイ、ザンビア、ジンバブエ、南アフリカ共和国と国境を接しており、国土面積は799,380km²で日本の約2.1倍である。

(2) 気候

モザンビーク国の気候は中部以北が熱帯気候、南部は亜熱帯性気候に大別され、10月から4月までの雨期と、それ以外の乾期がある。プロジェクト・サイトであるシプトウトゥニ教員養成校は首都マプト市から70km北方の東経32°45'、南緯25°25'に位置し、亜熱帯性気候に属する。プロジェクト・サイトから約6kmの距離にあるマニサ村の気象観測データを下に示す。

表2 プロジェクト・サイト周辺の気象(1987~1996年の平均)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
平均気温(°C)	26.7	26.0	25.4	23.5	21.2	18.8	18.6	20.2	22.0	23.5	24.7	26.0
平均最高気温(°C)	32.2	31.0	30.4	28.9	26.9	24.9	24.9	26.4	28.5	29.6	30.6	31.7
平均最低気温(°C)	20.6	20.4	20.2	18.1	15.5	12.6	12.4	13.7	15.6	17.2	18.6	19.9
月間降水量(mm)	149.8	158.8	116.9	80.9	53.3	31.2	23.4	32.6	46.9	62.7	70.8	96.3
平均相対湿度(%)	74	75	77	76	75	75	75	72	71	69	71	71
主風向	南東	南東	南東	南東	南	南	南	南東	南東	南東	南東	南東
平均風速(km/h)	10.2	9.8	8.5	8.3	8.3	8.2	8.8	9.9	10.4	10.7	10.2	10.5

(3) 地震

モザンビーク国地質省によれば、モザンビーク国北部はアフリカ大地溝帯の南端に位置するため多くの地震が記録されているが、プロジェクト・サイトの位置する同国南部では地震発生の記録はない。

2-3-2 社会基盤整備状況

(1) 電力

モザンビーク国の電力はモザンビーク電力公社(Electricity of Mozambique, E.P.)が管理しており、プロジェクト・サイトの位置するマプト州はモザンビーク電力公社マプト州運営局の管轄下にある。内戦以前はプロジェクト・サイトが接する国道1号線沿いに高圧電線が敷設されていたが、内戦の混乱期に破壊され、現在は電力が供給されていない。また、プロジェクト・サイト南東約4kmの鉄道沿いには高圧線が敷設されており、これは現在も使用されている。

プロジェクト・サイトに引込可能な電力は国道1号線沿線マニサ村寄り5.6kmに設置されている変電施設近辺の高圧線、及び上記鉄道沿いの高圧線の2通りあるが、電力公社では鉄道沿いの高圧線から引き込むには、私有地を横切る必要があり煩雑な手続きとなるため、国道1号線に沿って変電施設近辺から引込む方が容易であるとの判断を示している。

(2) 電話

電話はモザンビーク電話公社(Telecommunication of Mozambique: TDM)が管理している。プロジェクト・サイト周辺は電話公社マニサ事務所の管轄であるが、マニサ村から約6kmの距離にあるプロジェクト・サイト周辺の局線は未整備の状態である。電話線が整備されている場合、新規局線は施主が電話公社と契約を結び定額の申請料(862,500MT/回線)を支払うことで引き込みが可能であるが、プロジェクト・サイト周辺は需要が低いため局線が引かれるまでには時間がかかるものと考えられる。しかし、1997年度中にマニサ地区で無線携帯電話サービスが開始される予定であり、プロジェクト・サイトもこのサービス圏内に含まれているため、本計画での使用が可能である。

(3) 上水道

マニサ村内の一部は井戸を水源とする上水道が整備されているが、大部分の地域では個別の井戸が利用されており、プロジェクト・サイト周辺も上水道は整備されていない。

(4) 下水道

マニサ村を含めプロジェクト・サイト周辺に下水道は整備されていない。

2-3-3 既存施設の現状

(1) プロジェクト・サイトの現状

敷地は首都マプト市から国道1号線を北へ70km、車で約1時間の距離にある。敷地の形状は南北640m、東西150mで面積は約9.6haである。北側境界線は国道1号線に接しており、1号線を走る路線バスの停車場が敷地正面付近にある。また、かつて敷地が教会の所有地であったこともあり、東側境界は現在も活動中の教会に近接している。西側及び南側は農業省の管轄する雑草地となっている。地盤は西から東へ緩やかに傾斜しており、既存建物が残されている部分以外は灌木地となっている。

(2) 既存建物の概要

南北方向に延びる全長約250mの中央廊下を軸に櫛の歯のように既存建物は配置されている。中央廊下北端のさらに北に講堂の床だけが残っているが、上部躯体は全くない。中央廊下北端に位置する実験棟は工事途中で放置されたため、仕上げはされておらず、屋根鉄骨が設置された形跡はない。実験棟の南には教室棟が6棟、食堂棟が1棟、学生寮が4棟、教員宿舎2棟が配置されている。これらの建物はかつて使用されていたが、内戦の混乱により学校が閉鎖された後、屋根、鉄骨、建具が盗まれ、現在は床、壁を残すのみである。既存建物は全てが平屋で延床面積は約9,300m²である。

(3) 既存構造体

既存構造体の現状は下記のとおりである。

部位	現状
小屋梁	小断面の鉄骨アングル(L-40×40)によるトラス構造であるが、盗難によりほとんど残っていない。部分的に残っているものも錆が発生しており使用不可能である。
桁梁・柱	鉄筋コンクリート現場打である。 シュミット・ハンマーによるコンクリート強度試験の結果、強度は平均300kg/cm ² 以上でコンクリート柱は再使用可能である。しかし、柱の一部に断面が大きく破損しているものもある。また、フェノールフクレインによる中性化試験の結果も最大5mmと良好である。
床	土間コンクリートスラブであるが梁間方向のクラックが散見される。
壁	コンクリートブロック造ではほぼ完全な形で残っている。
基礎 地中梁	設計図書もなく、地中であるため詳細は不明。

(4) 仕上

既存仕上の現状は下記のとおりである。

部位	現状
屋根	屋根は石綿セメント波板が使われていた形跡があるが、全て破壊されている。天井は消失しているため仕様不明。
壁	モルタル金ごての上塗装仕上。
窓、扉	建具類は枠を含め全て消失している。
床	モルタル金ゴテ仕上。

(5) 電気・設備

既存電気・設備の現状は下記のとおりである。

部位	現状
電気	既存建物には、変電小屋、ジェネレーター小屋があるが、廃屋になっている。また、照明器具、配線等屋内電気設備は全て持ち去られている。
水回り (便所・廊下)	便所の衛生器具は、全て破損・盗難されている。また、躯体内埋込み一部露出配管となっている給排水用配管は破損、劣化及び腐食が激しく再生は不可能である。

2-4 環境への影響

本プロジェクトは初等教育教員の養成を目的とする教育施設であり、教育内容に関連して化学物質等の有害物質が廃棄されることはない。本施設から生じる廃棄物は厨房の残飯、便所の汚水程度である。厨房の残飯については園芸の技能実習に肥料として活用し、汚水は浄化槽で処理後に地中浸透させるためこれらの廃棄物が周辺に影響を及ぼすことはない。また、紙などのゴミは燃料として焼却される。

現在敷地内には4世帯の住民が無許可で居住している。教育省の説明によればこれらの住民には既に本プロジェクトの実施について説明済みであり、住民側も必要な時期に立ち退くことに合意しているとのことである。周辺には、農業省が管轄する広大な未使用地が広がっており、これら住民の移転に問題はないと判断される。