

モザンビーク国  
教育省

モザンビーク共和国  
ナンプラ州中学校改善計画  
準備調査報告書

平成 24 年 3 月  
(2012 年)

独立行政法人  
国際協力機構 (JICA)

株式会社マツダコンサルタンツ

人間
JR(先)
12-008

モザンビーク国  
教育省

モザンビーク共和国  
ナンプラ州中学校改善計画  
準備調査報告書

平成 24 年 3 月  
(2012 年)

独立行政法人  
国際協力機構 (JICA)

株式会社マツダコンサルタンツ

## 序 文

独立行政法人国際協力機構は、モザンビーク共和国のナンプラ州中学校改善計画にかかる協力準備調査を実施することを決定し、同調査を株式会社マツダコンサルタンツに委託しました。

調査団は、平成23年4月から平成24年3月までモザンビークの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踏査を実施し、帰国後の国内作業を経て、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24年3月

独立行政法人国際協力機構  
人間開発部  
部長 萱島信子

# 要 約

## 1. 国の概要

モザンビーク共和国（以下「モ国」という）はアフリカ大陸東南部に位置し、インド洋に面して南北約 2,500km に広がる国土を有する。国土面積は 799,380 k m<sup>2</sup>（日本の約 2.1 倍）、人口は 23.05 百万人（国家統計局推計、2011 年）。国土の中央を大河ザンベジ川が流れ、その南部は標高 200m 以下の丘陵性の草原、北部は標高 200～1000m の高原となって、西方の標高 1,500m を超える山岳地帯に連なっている。沿岸部は多数の河川による沖積平野が発達し、人口密度の最も高い地域となっている。気候は、北部は熱帯モンスーン気候、南部は亜熱帯半乾燥気候で、一年は雨季（11～3 月）と乾季（4～10 月）に分かれ、平均気温は雨季 22～31℃、乾季 13～23℃で、沿岸部及びザンベジ川流域で高温傾向にある。年間降雨量は北部で 1,000～1,400mm あるが、南下するにつれて減少し、南部の内陸部では 400mm 程度となる。

プロジェクトの対象地域であるナンプラ州は北部地域の中央を占め、全国最多の約 400 万人の人口を有している。州都ナンプラ市（人口 48.4 万人、首都マプトから約 2,100km）は北部地域の中心都市であり、また国際港ナカラと隣国マラウイを結ぶナカラ回廊の要所を占めている。

モ国は 1992 年の内戦終了後、国際社会の支援を得て着実に民主化と平和構築を進め、復興期を終えた 2001 年から 2010 年の 10 ヶ年で年平均 8%（IMF、実質 GDP 増加率）を超える高い経済成長を続けて「戦後復興の優等国」とされている。一方で人口一人当たり GNI（国民総所得）は 440 米ドル（世界銀行、2010 年）、貧困率は 54.7%（国家統計局、2009 年）、また人間開発指数は 169 カ国中 165 位（国連開発計画、2010 年）と依然として世界の最貧国の一つであり、国家財政の 46%（財務省、2010 年）を援助を中心とする国外資金に依存する状態にある。

産業構造は GDP 比で第一次産業 32%、第二次産業 23%、第三次産業が 45%（世界銀行、2010 年）。就労人口の 76.0%（FAO 推計、2010 年）が従事する農業が主要産業で、カシューナッツ、砂糖、綿花、茶等の換金作物輸出がモ国経済を支えている。一方で自給作物の生産は少なく、主食となる米・小麦等は輸入に頼っている。また、モ国は石炭、チタン、天然ガス等の豊富な天然資源を有する資源国でもあり、外国直接投資による鉱業部門の大規模プロジェクトと、それらに関連する輸送・通信・エネルギー部門のインフラ整備への活発な投資が好調な経済発展を牽引している。対外的には隣接する南アフリカ共和国と密接な関係にあり、最大の輸入相手国であるとともに第二位の輸出相手国となっている。投資においても件数・額ともに首位を占めるが、近年は中国・ブラジル・インド等の新興国の進出もめざましい。

## 2. 要請プロジェクトの背景、経緯及び概要

モ国政府は累次の 5 ヶ年計画や「貧困削減行動計画」において教育を含む人間社会開発を包括的な経済成長と貧困削減のための主要課題の一つに位置付け、教育分野の基本計画として「教育分野戦略計画（最新版は 2012-2016）」を策定し、7 年間の質の高い初等教育の完全普及と中等教育を含む初等教育後の教育機会拡充を目指している。中等教育分野では 2008 年に「中等教育戦略計画 2009-2015」を策定、2015 年までに前期中等教育（ESG1：8～10 学年）で 70%の総

就学率を達成することを目標に、教室建設の加速（2015年までに全国で年間930教室の増設が必要と試算）、遠隔教育の拡充、私立校の参入促進等によるアクセスの拡大を進めているほか、カリキュラム改訂、現職教員訓練の拡充等を通じた教育の質の向上に取り組んでいる。

モ国では初等教育の急速な普及に伴って中等教育への就学需要が急速に高まっており、ESG1生徒数は2004年～2010年で2.6倍に増加している。同期間でESG1レベルの公立学校数は1.43倍、教室数は1.56倍に増加しているが、急増する就学需要に施設の供給が追いつかず、ESG1レベルの教室当り生徒数は127.9人（2010年、公立校）に達して過密状況が深刻となっている。また、新たに設立された中学校の多くは小学校施設の転用や一部教室の借用によって最低限の運営を行っている状況で、中等教育の適切な実施に必要な図書室・実験室等の付帯施設は備えられていない。更に、都市部を中心に多くの入学希望者を受け入れるための3部制授業が一般化しており、カリキュラムに従った授業時間が確保できない等、施設不足によって提供される教育の質の確保が困難な状況にある。

こうした状況を踏まえ、モ国政府は教育施設を含む社会インフラの整備が最も遅れている北部地域4州（カボ・デルガド、ニアサ、ナンプラ、ザンベジア）を対象に20サイトで中学校施設を新たに整備する計画を策定し、我が国に対してその実施に係る無償資金協力が要請された。

### 3. 調査結果の概要とプロジェクトの内容

上記要請を受け、独立行政法人国際協力機構（JICA）は調査団の現地派遣を決定するとともに、調査及び協力の実施可能性を考慮した対象地域の絞込みについてモ国政府と協議し、対象地域をナンプラ州1州とすることが合意された。これに基づき、JICAは2011年4月11日から5月12日及び同年10月15日から27日の2度に亘って調査団を現地に派遣し、教育省及びナンプラ州教育文化局を初めとするモ国側関係者と協議を行い、確認された要請内容に基づいてサイト調査を実施した。その後、同調査団は現地調査の結果を踏まえた国内解析を行い、協議で最終的に確認された要請11サイトのうち4サイトを対象に、中等教育プログラムの適切な実施に必要な不可欠と判断される施設の建設と教育家具の調達を内容とする概略設計を準備調査報告書（案）にとりまとめ、2011年12月15日から同月22日までモ国側関係者への現地説明を行って、本準備調査報告書をとりとまとめた。

先方との協議に基づきまとめられた本プロジェクトの概要は以下のとおりである。

#### 1) 協力対象範囲・コンポーネント、協力規模

要請11サイトにつき、協議にて確認された選定・優先順位付けの基準に照らして地域の就学需要や既存施設の過密状況等を分析し、必要性の高低に応じた評点を付けて優先順位を決定し、先方の優先順位と日本側予算の制約を踏まえて上位4サイトを協力対象とした。なお、敷地形状や地勢等の自然条件、工事車両のアクセス等に事業実施の支障となる問題があると判断された3サイトは上記評価から除外している。

各サイトにおける協力規模については、周辺小学校の卒業者数と中学校への進学率（移行率）をベースに事業完了年の中学校入学者数と各学年生徒数を推計、1クラス定員を「中等教育戦略計画」が中期目標とする55人に設定して計画クラス数を算出し、それを2部制で収容し得る

教室数を必要教室数として、要請教室数（都市部最大 20 教室、農村部最大 10 教室）を上限に協力規模（教室数）を設定した。

コンポーネントについては我が国の 2009 年度無償資金協力で実施された「中学校建設計画」（以降「中学校建設計画 2009」とする）で中学校の運営管理と中等教育カリキュラムの実施に最低限必要とされた施設・機材を協力対象とすることとし、第一優先順位として教室棟、事務管理棟、実験室、コンピュータ室、図書室、便所棟、守衛室及びこれら施設に必要な教育家具、第二優先順位として簡易体育館及び更衣室を計画した。実験室、図書室、コンピュータ室は既存施設の使用状況を踏まえ、多目的棟として必要最低限の機能をコンパクトにまとめる計画とし、実験室は一般教室と兼用できる設えとした。要請のあった教員住居は学校管理面等からの必要性は認められるものの、他施設に比べて優先度は低く、第三優先順位（協力対象外）として入札結果に応じて整備を検討することとした。また、機材についてはモ国内での調達事情を踏まえ、協力対象を施設の運営に最低限必要な基本家具に絞込み、他の一般機材については学校毎のニーズに応じて先方負担にて整備を行う計画とした。

## 2) 施設・機材の概略設計

各施設の平面、室構成・面積、仕様はモ国教育省の標準的な中学校施設の設計基準を踏まえ、2009 年に設計を終えて 2012 年に竣工した「中学校建設計画 2009」での改善点を取り入れた上で、コスト縮減と機能性向上の観点から更なる検討を加えて設定した。平面は「現地標準設計」に準じて桁行・梁間方向とも 3.6m スパンを基本とした矩形・解放片廊下式の単純な形式とした。構造方式は現地標準に従い鉄筋コンクリート軸組構造とし、モ国公共事業・住宅省が定める荷重条件と現地で用いられるポルトガル国基準を踏まえつつ、構造解析等については日本基準を参照して構造設計を行った。特に対象地域ではサイクロンによる強風が想定されるため、屋根トラスは想定される風荷重を見込んだ設計とした。また、日常的な維持管理を必要とする電気設備等は現地で一般的な南アフリカ共和国規格に準拠する計画とし、夜間学校の運営等を考慮した上で維持管理費が過大とならないよう必要最小限の内容を計画した。

本計画における協力対象施設の整備内容、規模を表 1 に、教育家具整備内容を表 2 に示す。

表 1 施設計画概要

優先順位	サイト名	施設コンポーネント	延床面積 (m <sup>2</sup> )
1	Cidade de Nampula	教室棟 (5 棟、計 19 教室) 多目的棟、事務管理棟、便所棟 (大)、守衛室、渡り廊下	2,448.11
	Namapa-sede	教室棟 (3 棟、計 10 教室) 多目的棟、事務管理棟、便所棟 (小)、守衛室、渡り廊下	1,626.87
	Memba-sede	教室棟 (3 棟、計 10 教室) 多目的棟、事務管理棟、便所棟 (小)、守衛室、渡り廊下	1,635.79
	Nacala-a- Velha	教室棟 (3 棟、計 10 教室) 多目的棟、事務管理棟、便所棟 (小)、守衛室、渡り廊下	1,692.87
	小計	(第 1 優先順位施設)	7,403.64

2	Cidade de Nampula	簡易体育館+更衣室棟	1,288.00
	Namapa-sede	簡易体育館+更衣室棟	1,288.00
	Memba-sede	簡易体育館+更衣室棟	1,288.00
	Nacala-a- Velha	簡易体育館+更衣室棟	1,288.00
	小計	(第2優先順位施設)	5,152.00
合計			12,555.64

表2 教育家具計画概要

分類	機材名	用途	数量
教室家具	生徒用机・椅子	教室、実験室、図書室用	3,048 組
	教員用机	教室、コンピュータ室用	53 台
	教員用椅子	教室、コンピュータ室、実験室用	57 脚
	PC 用机・椅子	コンピュータ室用	104 組
	ロースツール	コンピュータ室用	104 脚
	書棚・扉付キャビネット	図書室用、準備室用	60 台
一般家具	校長用机・椅子	校長室用	4 組
	管理者用机・椅子	副校長・事務長室用、図書受付用	16 組
	一般事務机・椅子	事務管理用、保健室用	24 組
	来客用椅子	校長・副校長・事務長室用、保健室用	56 脚
	会議テーブル・椅子	教員室用	8 組
	シングルベッド	保健室用	4 台
	ファイルキャビネット	教員室用、図書受付用	60 台
	書棚・扉付キャビネット	管理諸室、保健室用	84 台
	合計 22 品目		

#### 4. プロジェクトの工期及び概略事業費

本プロジェクトの実施に必要な工期は、施工規模や立地、気象条件による施工上の制約、現地の建設事情を踏まえて、施設建設に16ヶ月、教育家具調達に10ヶ月を見込む。現地での入札に係る期間は公示から入札評価、交渉、入札結果承認、契約まで準備期間1ヶ月を含んで施設建設が7ヶ月、教育家具調達が5.5ヶ月である。入札は4サイトの建設工事分（サイト毎にロット分け）を一括で行い、入札結果に応じて優先順位に従った協力範囲の調整を行った後に教育家具調達に係る入札を行う。以上から、全体工期は調達代理機関の準備・撤収に係る期間を含めて計24ヶ月と見込まれる。また、本プロジェクトに必要なモザンビーク国政府負担分概略事業費は、付加価値税分を除いて8,351万円と見込まれる。

#### 5. プロジェクトの評価

本プロジェクトはモ国中等教育のアクセスと質の改善を目標に、全国でESG1レベルの総就学率が最も低いナンプラ州の3郡1市を対象に中等教育カリキュラムの実施に必要な最低限の施設を整備するもので、裨益対象は広く一般国民である対象地域住民である。対象地域では初等教育普及に伴う中等教育就学者の急速な増加に施設整備が追いつかず、小学校施設の転・借

用や3部制、あるいは過密状態での授業運営を強いられている。更に中学校へのアクセスが限定されているためにESG1総就学率が2割を下回る郡も多く、緊急な改善が必要とされている。また、モ国政府は上位計画において持続的な経済成長を通じた貧困削減を主目標に、そのために必要な人材育成を担う分野として中等教育を含む「初等教育後の教育機会」の拡充を中心課題の一つとしている。本プロジェクトはこれに整合し、上位計画の目標達成に直接貢献するものである。

本協力対象事業の実施により定量的効果が期待されるアウトプットは以下の通りである。

- ナンプラ州において新たに中学校が4校増加し、合計49教室が整備される。これにより対象地域における中等教育就学者数が5,390人（2部制実施の場合）増加する。

また、本協力対象事業の実施により以下の定性的効果が期待される。

- 新たな教室が建設され、就学者数が増加することにより、ナンプラ州の中等教育就学率の向上が期待される。
- 中等教育カリキュラムの実施に必要な施設（実験室、コンピュータ室、図書室、体育施設）が整備されることにより、カリキュラムに沿った授業実施が可能となり、教育の質の向上が期待される。また、生徒の学習効果が高まることで進級試験合格率や留年率等の内部効率の改善が期待される。
- 学校運営に必要な諸室を備えた事務管理棟が整備されることで、管理書類の保管と活用、教務及び学校管理等の適切かつ効果的な運営が期待できる。
- 男女別で水洗設備を備えた衛生的な便所棟が整備されることで、生徒の衛生状態の保持に寄与するとともに、女子生徒の利用しやすい環境が整えられることで、女子の就学状況改善の一助となる。

本プロジェクトはこのような効果が期待できるとともに、モ国政府が教育分野における優先課題として取り組む「初等教育後の教育機会の拡充」の実現を支援し、モ国の社会経済開発に必要な良質な人材の育成を通じて上位計画が目標とする貧困削減に資するものであることから、協力対象事業を我が国の無償資金協力で実施することの妥当性は高く、また有効性が十分に認められると判断される。

# 目 次

序文	
要約	
目次	
位置図／完成予想図／写真	
図表リスト／略語集	
第1章 プロジェクトの背景・経緯	1
1-1 教育セクターの現状と課題	1
1-1-1 教育セクターの現状と課題	1
1-1-2 開発計画	15
1-1-3 社会経済状況	19
1-2 無償資金協力の背景・経緯及び概要	21
1-3 我が国の援助動向	22
1-4 他ドナーの援助動向	22
第2章 プロジェクトを取り巻く状況	26
2-1 プロジェクトの実施体制	26
2-1-1 組織・人員	26
2-1-2 財政・予算	27
2-1-3 技術水準	30
2-1-4 既存の施設・機材	31
2-2 プロジェクトサイト及び周辺状況	33
2-2-1 関連インフラの整備状況	33
2-2-2 自然条件	35
2-2-3 環境社会配慮	38
2-2-4 その他（グローバルイシュー等）	40
第3章 プロジェクトの内容	41
3-1 プロジェクトの概要	41
3-2 協力対象事業の概略設計	42
3-2-1 設計方針	42
3-2-2 基本計画	48
3-2-3 概略設計図	75
3-2-4 施工計画／調達計画	89
3-2-4-1 施工方針／調達方針	89
3-2-4-2 施工・調達上の留意事項	91

3-2-4-3	契約のロット分けと入札計画.....	93
3-2-4-4	施工監理計画／調達監理計画.....	96
3-2-4-5	品質管理計画.....	97
3-2-4-6	資機材等調達計画.....	98
3-2-4-7	実施工程.....	99
3-3	相手国側分担事業の概要.....	102
3-4	プロジェクトの運営・維持管理計画.....	104
3-4-1	運営計画.....	104
3-4-2	維持管理計画.....	107
3-5	プロジェクトの概略事業費.....	109
3-5-1	協力対象事業の概略事業費.....	109
3-5-2	運営・維持管理費.....	110
第4章	プロジェクトの評価.....	115
4-1	事業実施のための前提条件.....	115
4-2	プロジェクト全体計画達成のために必要な相手方投入（負担）事項.....	115
4-3	外部条件.....	116
4-4	プロジェクトの評価.....	117
4-4-1	妥当性.....	117
4-4-2	有効性.....	118

## 資料

1. 調査団員氏名
2. 調査行程
3. 関係者（面会者）リスト
4. 討議議事録（M/D）
5. 参考資料／入手資料リスト
6. その他資料



完成予想図



(ES Namapa-sede)

# 写真

## ■協力対象サイト状況:Cidade de Nampula



ナンプラ市街からのアプローチ道路。未舗装だが状態は良い。正面右手奥が敷地となる。



大部分が草地で灌木や畑が点在する。勾配は北へ緩く下っている。



敷地南側道路沿いにある仮設建屋による小学校。



敷地南側道路沿いにある墓地。

## ■協力対象サイト状況:Namapa-sede



ナムパ中心部からのアプローチ道路。舗装路で状態は良い。



敷地は草や低灌木で覆われ、一部が畑地をなっている。南東へ1/50程度の緩勾配で下る土地である。



敷地北東部は既存小学校グラウンドとして利用されている。



隣接する既存小学校。茅草の仮設的仕様の建物である。

■協力対象サイト状況: Memba-sede



メンバ中心部からのアプローチ道路。未舗装で雨期は工事車両の通行が困難となる。



敷地は北にインド洋を望む丘陵地で、勾配が緩い一部は畑地として利用され、それ以外は雑木林となっている。



勾配が比較的緩い部分は限定される。



左手、道路から既存集落を抜けた奥が敷地となる。

■協力対象サイト状況: Nacala-a-Velha



敷地はナカラ方面からの幹線道路に面してアクセス条件は良い。



敷地の大部分は草地で高灌木が点在する。最大 1/10 程度の勾配がある丘陵地である。



中央部は比較的平坦であるが民家数軒が建っている。



幹線道路から北へ 1/10～1/30 程の勾配で下っている。

■既存施設状況(対象地域の既存中学校)



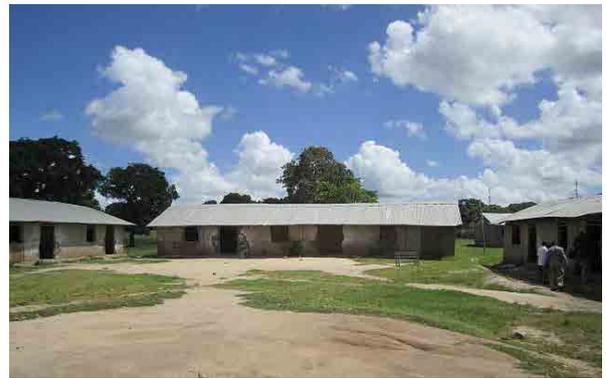
ES de Namapa: 小学校施設を転用して1991年に開校。バイクや自転車で遠距離から通う生徒も多い。



ES de Namapa: 日射を避け校舎裏で勉強をする生徒達。



ES de Namapa: 教室不足のため民間倉庫を借りて2教室と図書室を運営している。



ES de Memba: 小学校施設を転用して2005年に開校。校舎は土壁トタン葺きの仮設的仕様で扉・窓もない。



ES de Memba: 教室内部。窓・扉も無く、屋根トラスは間隔が広く構造的に十分な仕様を備えていない。



ES de Memba: 近年建設された管理棟内部。PC・複写機等は学校運営に不可欠で、施錠できる室が必須。



ES de Nacala-a-Velha: 小学校施設を転用して2006年に開校。施設の状況は比較的良好である。

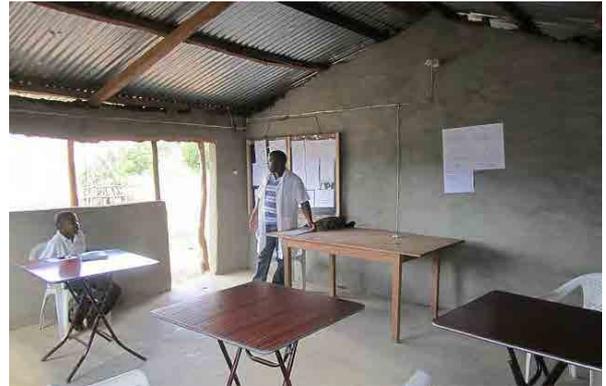


ES de Nacala-a-Velha: 組積造の外壁に大きなクラックが走っている。

■既存施設状況(調査地域の既存中学校)



ES de Meconta: 小学校仕様で建設され2008年に開校。



ES de Meconta: 教室以外の施設を欠き、自力建設の仮設建物を教員室としている。



ES de Moma: 小学校施設を転用して2002年に開校。



ES de Moma: 図書室内部。司書が配され生徒の利用も多い。



ES de Monapo: 小学校施設を転用して2002年に開校。教室不足により他小学校の教室を借用している。



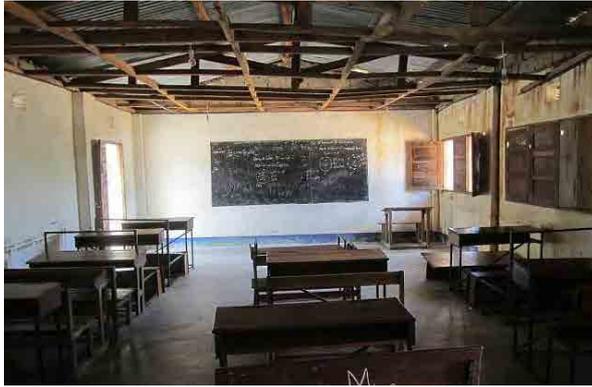
ES de Monapo: 教室内部。開放的な造りとなっている。



ES de Mossuril: 小学校施設を転用して2006年に開校。



ES de Mossuril: 教室を図書室に転用している。教科書の貸出しを行うため図書室は必須である。



ES de Muecate: 小学校施設を転用して2006年に開校。教室内部の様子。天井が落ち、傷みが激しい。



ES de Muecate: 州内の多くの学校が貯留式(「ラトリン」)の簡易な便所を設置している。



ES Educardo Silva Nihia: 小学校施設を転用して2002年に開校。教室内部の様子。定員は60人を越える。



ES Educardo Silva Nihia: 1教室を教員室に利用。授業準備や機材保管に必要なスペースである。

■類似施設状況: ES de Muatala (Nampula)



世界銀行支援で建設、1998年に開校した都市型の標準校。16教室3部制で3,500人を越える生徒が学んでいる。



42人定員の教室で最大80人以上の生徒を収容する。机を2卓並べて3人で利用している生徒もある。



図書閲覧室。広さは余裕があり、自習等に使われている。



理科実験室。技師が配されて機材や試薬類が整理、保管され、実験授業に活用されている。



理科実験室。実験授業は積極的に行われているが、教室不足を補うために通常授業も行われる。



旧標準設計による簡易体育館。スタンド等は無く簡素な造りである。

■類似施設状況：ES Quisse Mavota (Maputo)



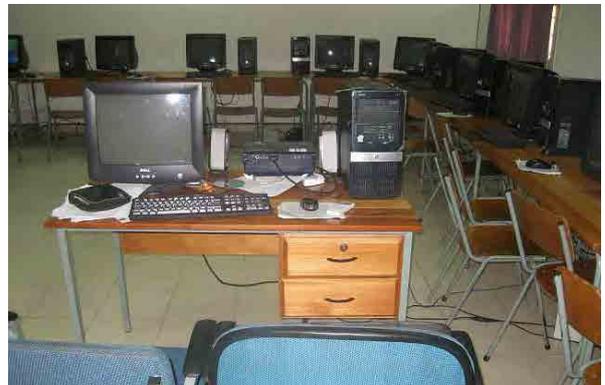
世界銀行プロジェクトによる建設校。マプト市北部の住宅地に位置する。



授業風景。人口密集地にあり過密状況が著しい。



簡易体育館。グラウンドが無く、様々なスポーツに有効利用されている。



コンピュータ室。授業以外にも生徒・教員が利用する他、近隣住民に有料で開放している。



実験室。実験授業の頻度は少なく、普段は一般教室として利用されている。



実験機材も乱雑に放置されている。

■類似施設状況：日本の無償資金協力による中学校 (Maputo)



ES 3 de Fevereiro: 2002 年竣工からほぼ 10 年経過しているが、維持管理が行き届き、きれいに使われている。



ES 3 de Fevereiro: 簡易体育館。



ES 25 de Junho: 簡易体育館。



ES 25 de Junho: 教室棟。

■類似施設状況：コミュニティ開発支援無償資金協力による中学校建設(実施中)



Gaza 州 Manjakaze: 渡り廊下施工中の状況。



Matola 市 Cobe: 教室棟躯体施工状況。



Matola 市 Congolote: 基礎工事中の状況。



Gaza 州 Chissano: 簡易体育館独立柱の施工中の状況。

## 図表リスト

表 1-1	初等教育（EP1+EP2）の生徒数・就学率の推移（2004-2011）	3
表 1-2	中等教育生徒数・就学率の推移（2005-2011）	4
表 1-3	中学校施設の州別配置・運営状況	7
表 1-4	地域別教育指標（2011年）	8
表 1-5	初等・中等教育の内部効率指標（公立・昼間）	9
表 1-6	中等教育カリキュラム	10
表 1-7	中等教員数と資格（2011年、全国）	11
表 1-8	中等教員新規需要予測（2009-2015）	12
表 1-9	ナンブラ州の教育指標の推移（2005-2011）	13
表 1-10	ナンブラ州の郡別中等教育状況（2011年）	14
表 1-11	国家開発計画における中等教育分野の優先戦略	17
表 1-12	PEE 2012-2016（暫定版）の中等教育セクター優先課題	18
表 1-13	中等教育戦略計画の主要目標	19
表 1-14	我が国の無償資金協力及び技術協力（教育分野）	22
表 1-15	他ドナーによる中学校整備状況	24
表 1-16	教育セクタープログラムの支援コンポーネントと予算（2011-2015）	25
表 1-17	ナンブラ州への教育支援実施状況	25
表 2-1	国家予算と教育分野予算	28
表 2-2	教育分野予算内訳（プログラム別・機能別）	29
表 2-3	中等普通教育予算内訳	29
表 2-4	ナンブラ州（州予算+郡予算）予算の推移	30
表 2-5	調査対象地区既存中学校の現況	31
表 2-6	類似施設調査結果	32
表 2-7	敷地・インフラ整備状況	33
表 2-8	自然条件調査概要	36
表 2-9	自然条件調査結果	36
表 2-10	ナンブラ州に被害をもたらした主なサイクロン（2000年以降）	38
表 3-1	調査対象校リスト	42
表 3-2	協力対象サイトの選定基準・優先順位付けの基準	43
表 3-3	協力対象コンポーネントの選定基準・優先順位付けの基準	44
表 3-4	調査対象郡の就学需要・施設需要の検証	49
表 3-5	サイトの優先順位付け基準に係る評価結果（基準1・2）	50
表 3-6	サイトの優先順位付け基準に係る評価結果（基準3・4）	52
表 3-7	サイト選定基準（敷地・アクセス条件）に係る評価結果	54
表 3-8	サイト選定基準（インフラ条件）に係る評価結果・総合評価	55
表 3-9	サイト優先基準に係る評価結果（基準3・4及び総合評価）	56
表 3-10	必要教室数の算定	57
表 3-11	サイト・コンポーネントの優先整備順位リスト	61
表 3-12	サイト別・タイプ別施設内容・床面積	66

表 3-13	受水槽・高架水槽の容量設定.....	71
表 3-14	主要部仕様比較.....	72
表 3-15	教育家具リスト.....	74
表 3-16	ロット構成.....	94
表 3-17	品質管理項目.....	98
表 3-18	調達材料区分表.....	99
表 3-19	実施工程のステップ.....	100
表 3-20	事業実施工程表.....	101
表 3-21	相手国側負担工事サイト別内容.....	103
表 3-22	必要教員数の試算.....	105
表 3-23	学校運営に必要な教職員の配置計画.....	106
表 3-24	中等教育教員数の推移（ESG1、公立、昼・夜間）.....	106
表 3-25	教育大学（UP）学生数・卒業者数の推移.....	107
表 3-26	対象校の運営費に係る歳入試算（Mt）.....	108
表 3-27	モザンビーク国側負担経費.....	109
表 3-28	教職員人件費試算.....	110
表 3-29	使用電力料金試算.....	111
表 3-30	維持管理費試算.....	112
表 3-31	年間運営・維持管理費試算結果.....	112
表 3-32	州教育局運営予算の推移.....	113
表 3-33	学校運営予算収支の検討（単位：千 Mt）.....	114
図 1-1	モザンビークの教育制度.....	2
図 1-2	初等教育就学者数の推移（2005-2011）.....	3
図 1-3	中等教育就学者数の推移（2005-2011）.....	5
図 1-4	初等から中等教育への移行状況.....	5
図 1-5	初等・中等教育の学年別生徒数（2005/2011年）.....	9
図 1-6	中等教員数の推移と有資格教員比率（2004-2011）.....	12
図 1-7	州別学齢人口と中等教育就学率（GER）.....	14
図 1-8	モ国開発計画の枠組み.....	16
図 1-9	PARP 2011-2014 の構成.....	16
図 2-1	教育省組織図.....	26
図 2-2	ナンブラ DPEC 組織図.....	27
図 2-3	SDEJT 組織図.....	27
図 2-4	対象地域の気象条件.....	38
図 3-1	プロジェクト実施体制.....	91
図 3-2	IVA 免税手続きフロー.....	92
図 3-3	施工監理体制.....	97
図 3-4	中学校の運営体制.....	104

## 略 語 集

A/A	Agent Agreement	調達代理契約
ADE	Apoio Directo às Escolas	学校直接支援金
ADPP	Ajuda de Desenvolvimento de Povo para Povo	民衆から民衆への開発援助(デンマーク系国際 NGO)
A/M	Agreed Minutes on Procedural Details	合意議事録
BAD	Banco Africano de Desenvolvimento	アフリカ開発銀行
BID	Banco Islâmico de Desenvolvimento	イスラム開発銀行
CB	Concrete Block	コンクリート・ブロック
CEE	Departamento de Construções e Equipamento Escolar	建設・教育機材部
CFMP	Cenário Fiscal de Medio Prazo	中期財政シナリオ
CIDA	Canadian International Development Agency	カナダ国際開発協力機関
CREE	Comissão de Relações Económicas Externas	対外経済関係委員会
DAF	Direcção de Administração e Finanças	総務・財務局
DFID	Department for International Development	英国国際開発省
DIPLAC	Direcção de Planificação e Cooperação	計画協力局
DOPH	Direcção Provincial das Obras. Públicas e Habitação	州公共事業・住宅局
DPCA	Direcção Provincial de Coordenação de Acção Ambiental	州環境問題調整局
DPEC	Direcção Provincial de Educação e Cultura	州教育文化局
EAS	Estudo Ambiental Simplificado	簡易環境評価
EDM	Electricidade de Moçambique	モザンビーク電力公社
EESG	Estratégia do Ensino Secundário Geral	中等教育戦略計画
EFA	Education for All	万人のための教育
EIA	Estudo de Impacto Ambiental	環境影響評価
E/N	Exchange of Notes	交換公文
EP	Escola Primária	小学校
EPC	Escola Primária Completa	統合小学校
EP1	Ensino Primário do Primeiro Grau	前期初等教育
EP2	Ensino Primário do Segundo Grau	後期初等教育
ES	Escola Secundária	中学校
ESG	Ensino Secundário Geral	中等普通教育
ESG1	Ensino Secundário Geral do Primeiro Ciclo	前期中等教育
ESG2	Ensino Secundário Geral do Segundo Ciclo	後期中等教育
FASE	Fundo de Apoio ao Sector da Educação	教育セクター支援基金
FTI-CF	Fast Track Initiative- Catalytic Fund	ファストトラックイニシアチブ触媒基金
G/A	Grant Agreement	贈与契約
GDP	Gross Domestic Product	国内総生産
GER	Gross Enrollment Ratio	総就学率

GNI	Gross National Income	国民総所得
ICT	Information and Communication Technology	情報通信技術
IDA	International Development Association	国際開発協会
IFP	Instituto de Formação de Professores	初等教員養成校
IMF	International Monetary Fund	国際通貨基金
INE	Instituto Nacional de Estatística	国家統計局
INDE	Instituto Nacional de Desenvolvimento da Educação	国立教育開発研究所
IPAD	Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento	ポルトガル開発援助機関
IT	Information Technology	情報技術
IVA	Imposto Sobre o Valor Acrescentado	付加価値税
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
KFAED	Kuwait Fund For Arab Economic Development	アラブ経済開発クウェート基金
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau	ドイツ復興金融公庫
M/D	Minutes of Discussions	討議議事録
MDGs	Millenium Development Goals	ミレニアム開発目標
MICOA	Ministério para Coordenação da Acção Ambiental	環境問題調整省
MINED	Ministério da Educação	教育省
NGO	Non-Governmental Organization	非政府組織
OE	Orçamento do Estado	国家予算(書)
PA	Posto Administrativo	行政区
PARP	Plano de Acção para a Redução da Pobreza	貧困削減行動計画
PARPA	Plano de Acção para a Redução da Pobreza Absoluta	絶対的貧困削減行動計画
PEE	Plano Estratégico do Sector da Educação	教育分野戦略計画
PEEC	Plano Estratégico da Educação e Cultura	教育文化戦略計画
PES	Plano Económico e Social	社会経済計画
PC	Personal Computer	パーソナル・コンピュータ
PdA	Programa de Actividades	年次行動計画
PQG	Programa Quinquenal do Governo	政府5ヵ年計画
RC	Reinforced Concrete	鉄筋コンクリート
SABS	South African Bureau of Standards	南アフリカ基準局
SDEJT	Serviços Distritais de Educação Juventude e Tecnologia	郡教育・青少年・科学技術事務所
UEM	Universidade de Eduardo Mondolane	国立総合大学
UEMEP	UEM Faculdade de Educação	国立総合大学教育学部
UIS	UNESCO Institute for Statistics	ユネスコ統計研究所
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization	国際連合教育科学文化機関
UP	Universidade Pedagógica	教育大学
WB	World Bank	世界銀行
ZIP	Zonas de Influencia Pedagógica	学校群

## 第1章 プロジェクトの背景・経緯

## 第1章 プロジェクトの背景・経緯

### 1-1 教育セクターの現状と課題

#### 1-1-1 教育セクターの現状と課題

##### (1) 教育制度の概要

###### 1) 教育システム

モ国では 1975 年の独立直後に勃発し 1992 年まで続いた内戦中に教育インフラが大きな被害を受け、国民教育の普及が遅れたが、1992 年の和平協定締結後は、経済社会復興と貧困削減を国家目標に掲げて社会開発を推進し、その中で人的資源および教育開発への需要が急速に高まっている。

モ国の公的教育制度は 1992 年に制定された国家教育基本法 (Lei n°6/92) の中で定められ、初等 (7 年間)、中等 (5 年間)、高等 (3~6 年間) の 3 つのレベルから構成されている。初等・中等・高等教育は教育省 (2010 年に教育文化省を改組) が管轄するが、高等教育については各機関が予算を含む広範な自治権を有し、また就学前教育については女性社会福祉省との共同管轄となっている。

初等教育は前期 (1~5 学年 : EP1) ・後期 (6~7 学年 : EP2) に分かれ、公式入学規定年齢は 6 歳である。モ国政府は 2004 年以降、初等教育の質と効率の改善を図るために前期・後期を統合した EP 統合校 (EPC) の普及を進めている。そのため学校形態としては EP1+EP2 の統合校と 5 年生までの EP1 校の 2 種類がある。また、2004 年の新カリキュラム導入に合わせて 7 年間の初等教育を三分した (1~2 年生、3~5 年生、6~7 年生) 学習サイクル制を適用し、各サイクル内では自動進級制度が導入されている。法律上の義務教育の規定はないが、万人のための教育 (Education For All: EFA) やミレニアム開発目標 (Millennium Development Goals: MDGs) などの国際目標の達成に向けた取組みの一環として 2005 年より初等教育の無償化政策が実施されている。一般に小学校のクラス運営は午前と午後の 2 部制で実施され、各シフト 5 時間程度の授業時間が充てられているが、人口の集中する都市部では 3 部制を実施している学校もある。

中等教育は前期 (8~10 年生 : ESG1) と後期 (11 年~12 年生 : ESG2) の計 5 年間で構成される。教室不足のため多くの中学校で昼間 2 部制や夜間も含めた 3 部制によるクラス運営が実施されている。公式入学規定年齢は 13 歳であるが、実際には年長者や成人の就学者も多く、政府は正規の学齢に近い入学者を優先的に昼間クラスに受入れ、夜間部を成人学習者に充てる対策を推進している。公立中学校への入学試験制度は存在しないため、初等教育修了試験の成績が選抜の判断基準とされる。近年は遠隔教育を通じた中等教育課程の提供も始まっている。なお、中等教育は有償で、年間登録料の他、教科書費用や学校運営資金等が徴収される。

高等教育は国立総合大学 (Universidade de Eduardo Mondlane : UEM) と教育大学 (Universidade Pedagogical:UP) の他、ポリテクなどの技術職業系大学やカトリック系の私立大学等で提供されている。一般学士取得の 3 年間、専門学士取得の 4~7 年間、修士取得の 2 年間のコースがある。

初等教員養成校（Instituto de Formacao Professores: IFP）は全国 24 か所に設立され、現在は有資格教員の不足に 대응するために 2012 年までの予定で 1 年間の速成養成課程が実施されている。中等教員養成機関である教育大学はマプトに本校があり、全国 9 か所に分校が設置されている。

このほかに、公的教育の一環として技術教育があり、初等、基礎、中級のレベル別に職業訓練を提供する技術学校が全国に配置されている。

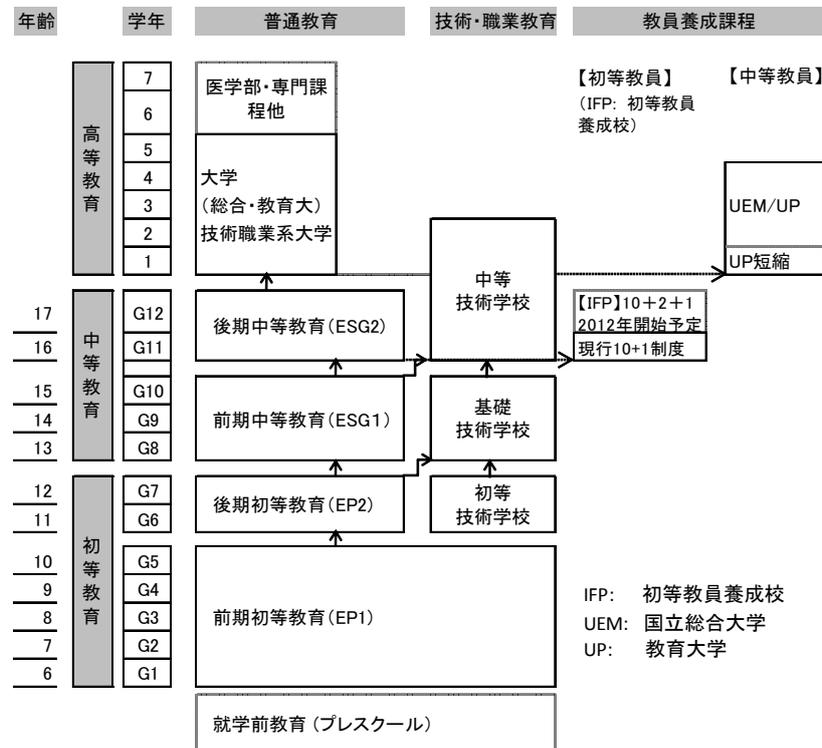


図 1-1 モザンビークの教育制度

## 2) 教育行政

モ国では 1994 年の地方分権法 (Lei n°49/94) に基づいて地方への権限委譲が進められ、教育行政においても初等・中等教育を初め、成人識字教育や遠隔教育、現職教員研修等を含む教育プログラムの提供と教育機関の運営に係る人材、資材、財源の管理を含めた広範な権限が州・郡レベルへ移管されている。

行政機関としては中央教育省の下に州教育文化局 (Direcção Provincial de Educação e Cultura : DPECs)、郡教育・青少年・科学技術事務所 (Serviços Distritais de Educação, Juventude e Tecnologia : SDEJTs、以下「郡教育事務所」)が設置され、地方政府の一機関として管轄範囲の教育運営を担当する。学校の新設、改修や増改築等の施設整備、教員の採用・配置、教員給与の管理等も DPEC の監督・指導の下で SDEJT が所管する。また、州レベルの初等・中等教育の運営管理に係る計画立案や予算策定も全国レベルの政策方針を踏まえつつ、DPEC が中心となって行われる。一方、中央教育省は全国レベルの政策立案と教育プログラム実施のモニタリング、カリキュラムや評価・資格制度等の教育スタンダードの開発を中心に、複数州に亘るような大規模施設整備プロジェクトの実施監理、予算や人的資源の配分調整、地方機関の監督指導等、国全体に係る計画立案・調整機能を担っている。

(2) 初等・中等教育分野の現状と課題

1) 初等教育の就学状況

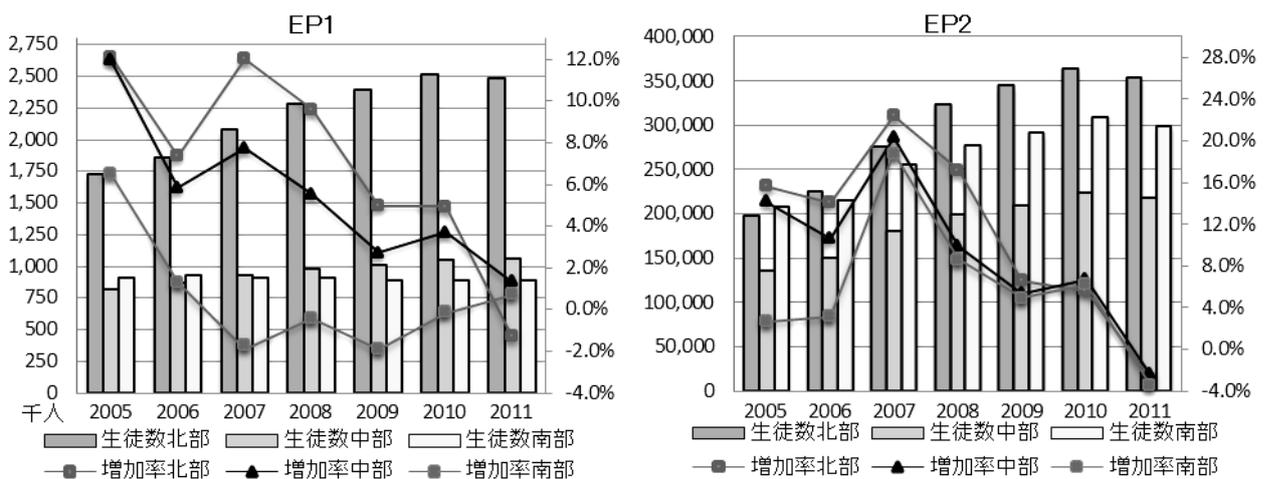
1992年の内戦終了時に130万人であった初等教育就学者数（EP1+EP2）はその後の和平の定着と荒廃した社会インフラの復旧を受けて急速な増加を続け、2005年には400万人に達した。更に初等教育無償化政策の導入（2005年）もあって2005年以降の5ヵ年で年平均6.7%の急速な拡大を続け、2010年には就学者数は535万人に、総就学率は121.2%、純就学率は76.3%に達している。2011年は生徒数、就学率ともに微減となっているが、これは自動進級制度の導入等による内部効率改善や適齢入学の徹底が影響しているものと考えられ、生徒数の年増加率は概ね2007年をピークに減少傾向にある。地域別に見ると教育開発の進んだ南部地域ではEP1生徒数は既に2007年以降減少に転じており、EP1では純就学率が92.8%（全国、2011年）に達していることから、今後の就学者数は学齢人口の増加に対応した緩やかな増加に落ち着くと予想される。一方EP2では近年の生徒数増は緩やかになっているものの、総就学率は73.4%、純就学率は21.2%（2011年）に留まっており、モ国政府が目標とする「7年間の初等教育の完全普及」の達成に向けて、更なる就学アクセスの改善が求められている。

表 1-1 初等教育（EP1+EP2）の生徒数・就学率の推移（2004-2011）

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
EP 生徒数(千人)	3,630.6	4,010.1	4,245.9	4,641.7	4,976.6	5,145.6	5,352.1	5,314.0
女子生徒比(%)	45.3	45.7	46.2	46.5	46.8	47.2	47.3	47.5
EP 総就学率(%)	101.1	110.6	114.7	114.9	119.7	120.2	121.2	116.5
EP 純就学率(%)	56.3	62.9	67.0	68.6	72.5	74.5	76.3	74.1

出典：教育省教育統計 2010（2011年は教育統計 2011）

注）2004-2006年就学率は国家統計局 1997年国勢調査人口推計値、2007年以降は2007年国勢調査人口確定値/推計値から算出。就学者数は公立・私立・コミュニティ校の合計。



出典：教育省教育統計 2010（2011年は教育統計 2011）

図 1-2 初等教育就学者数の推移（2005-2011）

なお、初等教育の女子生徒数割合は着実に改善を続けて 2001 年には 47.5%となっている。しかし、6～12 歳の学齢児童人口に占める女子の割合が 50.6%（2007 年国勢調査確定値）であることを勘案すれば、一層の改善が必要である。

## 2) 中等教育の就学状況

モ国では初等教育就学者数・修了者数の増加を受けて、中等教育への進学需要が拡大を続け、2005 年から 2011 年の間に ESG1 生徒数は 35 万人から 76 万人に倍増し、ESG2 生徒数も 5.4 万人から 19 万人へと 3.5 倍に急増している。同期間に ESG1 と ESG2 を合わせた中学校数は 148 校増加し、2011 年の公立・私立・コミュニティ学校の総計は 561 校となっている。また、総就学率は ESG1 で 24%から 46%、ESG2 で 6%から 19%と着実に向上している。女子比率も年々向上し、2011 年には ESG1 では 47.3%、ESG2 でも 45.7%となり、就学者数の増加に伴いジェンダーバランスは徐々に改善に向かっている。

一方、生徒の増加率を見ると（図 1-4）過去 6 ヶ年平均で ESG1 で 20%/年、ESG2 では 42%/年の大幅な増加となっているものの、増加率は初等教育同様に徐々に低下傾向にあり、2011 年には一桁台の増加に落ち着いている。特に 3 部制解消を目指す政府の政策もあって、ESG1 夜間クラスでは生徒数は減少に転じている。但し、ESG1 純就学率は依然 15%（2011 年）に留まっており、政府が長期的に目指す「10 ヶ年の基礎教育」の確立に向けては更に大幅なアクセスの改善が必要である。

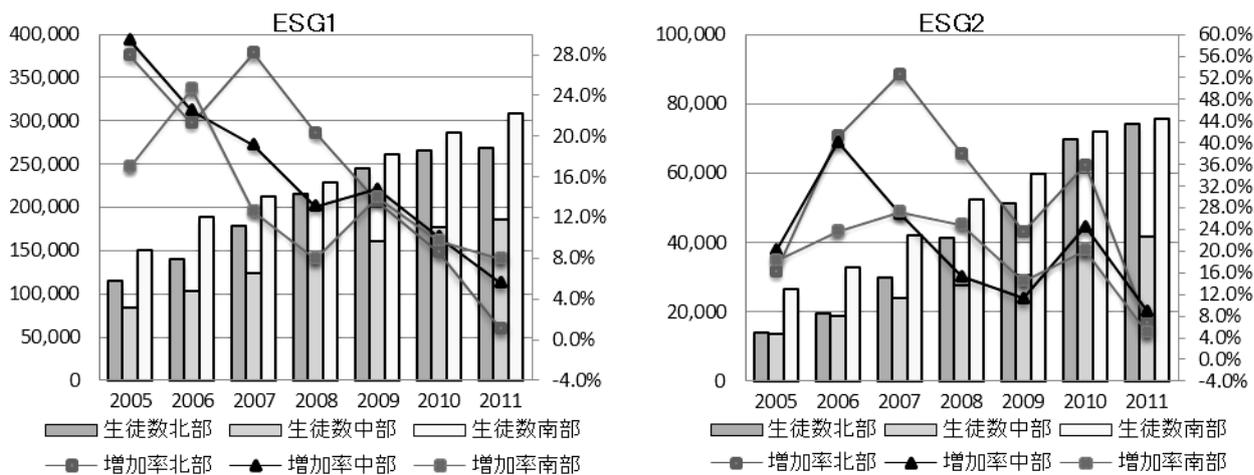
また、モ国の中学校では限られた施設で増え続ける就学需要に応えるため、3 部制の授業が広く行われている。2011 年では全 561 校の 63%に当たる 356 校が夜間クラスを運営しており、夜間クラスの生徒数は ESG1 で全体の 25～30%、ESG2 では全体の 40%を占めている。

表 1-2 中等教育生徒数・就学率の推移（2005-2011）

(公立校+私立校)		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ESG1	生徒数	350,681	431,444	514,324	583,740	665,762	728,497	761,589
	(女子%)	41.7	42.9	43.3	44.0	45.3	46.2	47.3
	昼間クラス生徒数	242,989	297,692	358,558	412,305	475,915	529,554	566,295
	夜間クラス生徒数	107,692	133,752	155,766	171,435	189,847	198,943	195,294
	総就学率(%)	24.1	29.2	35.1	38.5	42.5	45.2	46.2
	純就学率(%)	5.3	7.2	9.1	10.5	13.1	13.3	14.8
ESG2	生徒数	53,972	71,412	95,779	121,233	141,714	179,608	191,320
	(女子%)	39.0	39.9	40.7	41.8	42.0	43.1	45.7
	昼間クラス生徒数	32,434	44,001	57,635	70,474	85,184	107,186	115,818
	夜間クラス生徒数	21,538	27,411	38,144	50,759	56,530	72,422	75,502
	総就学率(%)	6.1	7.7	10.9	13.4	15.1	18.5	19.0
学校数	413	428	461	485	510	550	561	
(公立校)	293	310	338	358	381	410	412	

出典：教育省教育統計 2010（2011 年は教育統計 2011）

注）2004-2006 年就学率は国家統計局 1997 年国勢調査人口推計値、2007 年以降は 2007 年国勢調査人口確定値/推計値から算出。就学者数は公立・私立・コミュニティ校の合計。

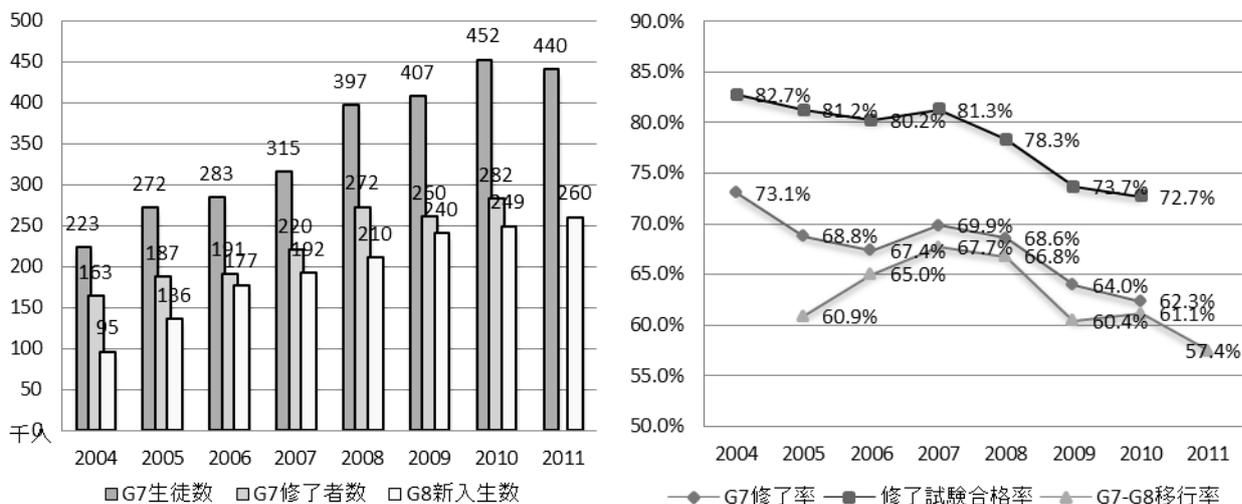


出典：教育省教育統計 2010（2011 年は教育統計 2011）

図 1-3 中等教育就学者数の推移 (2005-2011)

### 3) 初等教育～中等教育への移行状況

モ国では初等教育修了時に受験する全国統一試験の合格が初等教育修了資格となり、中学校進学条件となっている。初等教育最終学年である G7 の修了者数と、G7 就学者数と翌年の G8 入学者数を比較した移行率の推移を図 1-3 に示す。



出典：教育省教育統計 2010（2011 年は教育統計 2011）

図 1-4 初等から中等教育への移行状況

2010 年度の G7 就学者数は約 45 万人、これに対して同学年の修了者が 28 万人、翌年 2011 年の G8 (ESG1) 新規入学者数は 26 万人（昼間クラス約 20 万人+夜間クラス約 6 万人）である。2004 年以降の推移を見ると、G7 就学者の修了率<sup>1</sup>及び中学校への移行率<sup>2</sup>はともに 6 割程度に留

<sup>1</sup> G7 生徒数のうちの修了者の割合として算出。

<sup>2</sup> 留年者を除く G8 生徒数/前年度の G7 生徒数として算出。私立校及び夜間コース生徒も含む。

まり、2007年をピークに減少傾向にある。政府は初等から中等への移行率65%を2015年までの目標に掲げているが、2011年時点の移行率は57.4%（昼間クラスのみでは45.2%）で、G7まで進んだ生徒の半数程度が中学校へ進学していない。

一方、G7修了者の絶対数は2010年までの6ヵ年で1.7倍に、中学校新入者数は同期間で2.6倍と爆発的な増加となっており、小学校からの新卒者に加えて、小学校卒業後に就学機会を持たなかった青年・成人層が多数就学している状況が見て取れる。一般にモ国では、中等教育の費用負担や通学圏に学校がないことなどを理由に、初等教育修了者の3~4割程度が就労や家事労働を卒業後の進路として選択すると推定され、また、一時的な就労や結婚出産を経た就学年齢を超えた生徒が中等教育へ進学するケースも多く、2011年のG8生徒のうち13歳児は5.3%<sup>3</sup>に留まり、規定年齢以上の生徒が大半を占めている。

このような状況から教育省は就学適齢年齢の生徒を昼間クラスへの優先入学対象とし、年長者や成人学習者については夜間クラスや遠隔教育で対応する方針を掲げている。今後、学齢生徒の進学を促進し、中等教育への移行率向上を達成するためには、費用負担などの需要サイドと教室や教員等供給サイドの両面からの進学阻害要因を軽減する取組みが必要とされている。

#### 4) 中等教育の施設環境

モ国では高まる進学需要に対して中等教育課程を提供するための十分な機能を持つ教育施設の供給が追いつかず、アクセスの阻害あるいは学習環境の劣化の要因となっている。

表1-3は2010/11年の全国の公立中学校の運営状況を示したものである<sup>4</sup>。モ国の公立中学校数は2010年が410校（うちESG2までの学校は108校）、2011年は412校（うちESG2までの学校が139校）であり、2010年の教室数はESG1とESG2の合計で7,078教室である。中等教育施設の整備状況は地域によって大きな差があり、学齢人口1万人当たりの学校数（ESG1、2011年）で比較すると首都マプトの位置する南部が3.2校であるのに対してナンプラ州を含む北部は2.0校と1.6倍の格差がある。また、1教室当たりの生徒数（ESG1、2000年）は全国平均で128人/教室であるが、北部地域や中部地域では150人/教室を超える州が多い。実際の授業時の過密度を示す1クラス当たり生徒数（2001年）も南部地域と北部地域の格差は大きく、全国平均59人やEESGでの2015年目標である55人に対して、ナンプラ州ではESG1、ESG2ともに70人を越える過密状況にある。

また、2010年時点で全公立中学校の28%に当たる116校が小学校施設の一部を利用して併設された学校で、全教室の22%が小学校教室の併用、転用、借用となっている。政府はドナー資金の一部を中学校建設および改修に充てているものの、高まる進学圧力に施設供給が追いつかず、多くの地域で既存小学校を転用した中学校施設という形での対応を強いられている。既存の小学校施設は中等教育カリキュラムの実施に必要な実験室や教科書等を保管する図書室が併設されておらず、十分な学習環境が整っていない。小学校施設の中学校施設としての転用は、もともと小学校を利用していた生徒が教室を失い転校を強いられる、あるいは仮教室や青空教室での授業を余儀なくされる状況を生み出している。更に、小学校施設の一部を併設教室とし

<sup>3</sup> 教育省教育統計2011

<sup>4</sup> 教室数は他データとの整合が確認できる最新データである2010年のものを使用した。

て使用する場合は、利用できる初等教育用の施設が減ることによって初等教育側の教室過密や2部制・3部制の増加を引き起こす要因となり、中等教育施設不足に対する応急処置が初等教育の質に対する負の影響を与えることへの懸念が高まっている。

表 1-3 中学校施設の州別配置・運営状況

(公立校、昼間+夜間 2011年)

地域	州	学校数		学校数/学齢人口 (1万人当たり)		生徒数		クラス数		生徒/クラス	
		ESG1	ESG2	ESG1	ESG2	ESG1	ESG2	ESG1	ESG2	ESG1	ESG2
北部	C. Delgado	20	6	1.7	0.8	25,360	9,022	392	136	64.7	66.3
	Nampula	70	31	2.2	1.6	94,263	29,182	1,243	397	75.8	73.5
	Niassa	25	6	2.5	0.9	33,209	10,572	486	136	68.3	77.7
	Zambézia	56	17	1.8	0.9	91,049	20,470	1,290	329	70.6	62.2
	北部計	171	60	2.0	1.2	243,881	69,246	3,411	998	71.5	69.4
中部	Tete	47	9	3.0	1.0	47,331	10,324	827	186	57.2	55.5
	Sofala	30	12	2.1	1.4	60,693	13,261	893	199	68.0	66.6
	Manica	39	9	3.1	1.2	58,334	10,549	1,060	208	55.0	50.7
	中部計	116	30	2.7	1.2	166,358	34,134	2,780	593	59.8	57.6
南部	Inhambane	25	9	2.4	1.5	63,856	13,892	1,028	244	62.1	56.9
	Gaza	39	14	3.9	2.3	51,787	10,783	969	231	53.4	46.7
	Maputo	25	12	2.4	1.8	60,709	10,427	956	190	63.5	54.9
	Cid. Maputo	36	14	4.4	2.5	100,898	28,596	1,699	562	59.4	50.9
	南部計	125	49	3.2	2.0	277,250	63,698	4,652	1,227	59.6	51.9
全国		412	139	2.5	1.4	687,489	167,078	10,843	2,818	63.4	59.3

(公立校、昼間+夜間 2010年)

地域	州	学校数			生徒数		教室数				生徒/教室	
		ESG1	ESG2	EP併用	ESG1	ESG2	ESG1	ESG2	EP教室%	恒久%	ESG1	ESG2
北部	C. Delgado	18	7	5	27,286	8,215	245	130	14.7%	82.4%	111.4	63.2
	Nampula	57	24	9	90,561	27,420	586	324	15.2%	84.5%	154.5	84.6
	Niassa	25	3	2	32,498	9,385	210	36	11.8%	91.0%	154.8	260.7
	Zambézia	47	9	12	93,870	19,678	527	165	16.9%	87.9%	178.1	119.3
	北部計	147	43	28	244,215	64,698	1,568	655	15.2%	86.2%	155.7	98.8
中部	Tete	49	5	37	47,842	9,287	632	63	69.4%	92.6%	75.7	147.4
	Sofala	24	10	4	60,723	11,470	310	193	6.6%	95.5%	195.9	59.4
	Manica	36	7	2	52,545	10,887	335	101	2.8%	95.5%	156.9	107.8
	中部計	109	22	43	161,110	31,644	1,277	357	32.3%	94.0%	126.2	88.6
南部	Inhambane	23	6	0	58,259	12,910	397	148	0.0%	81.9%	146.7	87.2
	Gaza	51	13	15	47,843	10,606	561	153	27.3%	86.6%	85.3	69.3
	Maputo	26	12	2	57,230	8,263	435	237	8.6%	100.0%	131.6	34.9
	Cid. Maputo	54	12	28	95,739	29,159	956	334	33.1%	100.0%	100.1	87.3
	南部計	154	43	45	259,071	60,938	2,349	872	21.1%	93.7%	110.3	69.9
全国		410	108	116	664,396	157,280	5,194	1,884	21.8%	91.5%	127.9	83.5

出典：教育省教育統計 2010、2011（教室数に係る統計は2010年教育統計に依った。）

上述のとおり教室不足や過密教室など適切な学習環境が整備されていない状況でありながら、中等教育では多くの入学待機者が存在する状態が続いている。これまで入学機会を得られなかった学齢を超えた入学者も増えており、これらの成人学習者を夜間クラスで教える3部制授業

が常態化している。他方、3 部制実施で昼間シフトの授業時間が短縮されることによるカリキュラムの未消化や 1 教員が 2 部～3 部と受け持つことによる教員への負担や授業の質の低下が課題となっている。政府はこのような入学希望者拡大への対応として、ESG 全就学者の 10% 程度を遠隔教育プログラムで対応する方針を掲げているが、カリキュラムの未整備や脆弱な実施体制などの課題も多く、就学者数は全体のわずか 0.6% の 5,000 人程度に留まっている。

教育施設の不足は、中等教育へのアクセス向上の直接的な阻害要因であり、さらに 3 部制による授業や過密状態の教室運営による授業の質の低下にも関連性が強いことから、中等教育の教室整備が急務となっている。特に、教育施設整備の最も遅れた北部地域では、その影響が中等教育普及の遅れに明確につながっており、ES1 総就学率は南部地域の半分に満たず、ジェンダー間格差や初等教育から中等教育への移行率等の指標も全国三地域で最も低くなっている。

表 1-4 地域別教育指標 (2011 年)

地域	生徒数割合		女子比率		総就学率		純就学率	移行率
	ES1	ES2	ES1	ES2	ES1	ES2	ES1	G7-G8
北部	35.2%	38.8%	41.2%	39.4%	32.1%	14.5%	8.4%	55.0%
<i>Nampula 州</i>	<i>13.2%</i>	<i>16.5%</i>	<i>40.6%</i>	<i>37.3%</i>	<i>32.0%</i>	<i>16.3%</i>	<i>8.4%</i>	<i>58.7%</i>
中部	24.4%	21.7%	42.9%	41.7%	43.9%	16.3%	14.0%	57.0%
南部	40.5%	39.5%	55.2%	54.2%	79.1%	31.4%	29.6%	60.1%
全国	100.0%	100.0%	47.3%	45.7%	46.2%	19.0%	14.8%	57.4%

出典：教育省教育統計 2010, 2011 (公立+私立、昼間+夜間)

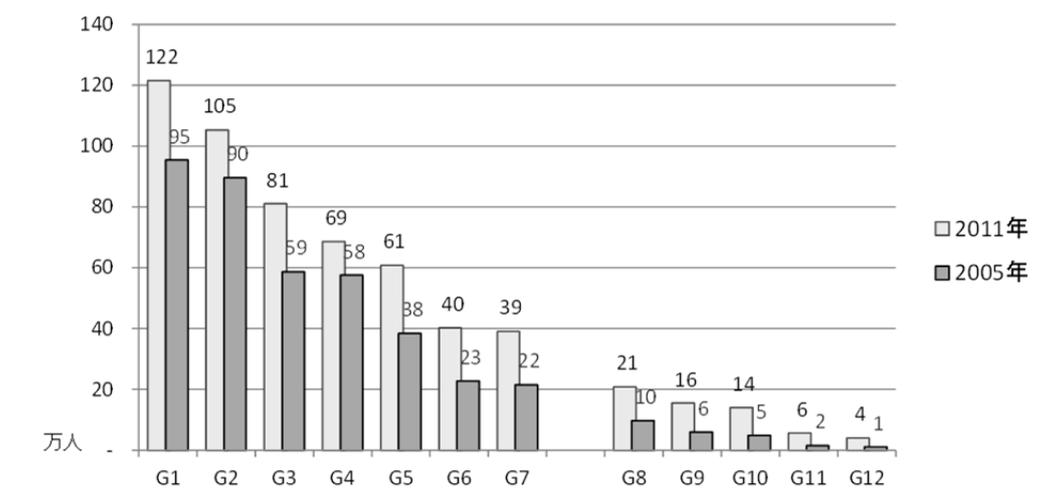
## 5) 教育の内部効率

初等・中等教育の公立校の学年別生徒数を図 1-5、同進級率、中途退学率、落第率及び留年生比率を表 1-5 に示す。モ国の初等・中等教育では急速にアクセスが拡大する一方で、留年や中途退学の多さから学年別生徒数は教育レベルが上がるにつれて減少し、残存率が低く<sup>5</sup>、教育の内部効率の低さが課題となっている。

初等教育では 2004 年の半自動進級制度の導入により、それ以前には 20% を超えていた留年率が大幅に減少した。一方で、各学年修了率、中途退学率等に大きな改善は見られず、2005 年と比較してほとんどの指標が悪化している。特に学習サイクルの替わる G2、G5、G7 では 2 割～4 割の生徒が進級できずに毎年多くの中途退学者を出している。中等教育では、高い留年率の影響もあり、進級率が 60% 台に留まって EESG で目標に掲げる進級率 90% を大きく下回っている。特に ESG1・ESG2 修了時の試験には 4 割強の生徒が合格できず、G10 では生徒の 22%、ESG1 全体でも 16% を留年生が占める状態にある。教室や教師などのリソースが限られる中で内部効率の改善が強く求められている。

なお、男女間で各指標に大きな格差は見られないものの、中等レベルでは女子の留年や中途退学率が大きくなる傾向がみられることから、女子生徒の就学継続への取組みが求められている。

<sup>5</sup> UNESCO の UIS データによるとモザンビーク 2009 年の 5 年生までの残存率は 53.7% である。



出典：教育省教育統計 2010, 2011（公立校昼間クラス）

図 1-5 初等・中等教育の学年別生徒数（2005/2011 年）

表 1-5 初等・中等教育の内部効率指標（公立・昼間）

2010 年 *2011 年	EP1					EP2		合計		2005 年	
	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	EP1	EP2	EP1	EP2
進級率 合計	87.4%	79.3%	85.7%	85.1%	62.8%	83.0%	63.9%	81.3%	73.6%	82.9%	79.8%
女子	87.8%	79.7%	86.1%	85.4%	63.9%	83.6%	63.4%	81.9%	73.7%	83.2%	79.3%
退学率 合計 (中途)	7.7%	7.6%	7.5%	7.8%	15.1%	9.2%	12.1%	8.7%	10.6%	9.1%	9.6%
女子	7.1%	7.2%	7.2%	7.4%	14.2%	8.6%	11.6%	8.2%	10.1%	8.7%	10.1%
落第率 合計	4.9%	13.1%	6.8%	7.1%	22.1%	7.8%	24.1%	10.0%	15.8%	8.0%	10.6%
女子	5.1%	13.1%	6.8%	7.2%	22.0%	7.8%	25.0%	10.0%	16.2%	8.1%	10.7%
留年生 合計 比率*	3.3%	10.6%	5.0%	5.0%	15.8%	3.7%	15.5%	7.4%	9.5%	11.1%	2.8%
女子	3.2%	10.2%	4.8%	4.8%	15.0%	3.5%	15.5%	7.0%	9.4%	10.8%	2.3%

2010 年 *2011 年	ESG1			ESG2		合計		2005 年	
	G8	G9	G10	G11	G12	ESG1	ESG2	ESG1	ESG2
進級率 合計	66.7%	70.1%	51.0%	73.7%	48.4%	63.7%	63.5%	63.1%	67.4%
女子	65.9%	70.0%	48.7%	74.1%	46.4%	62.7%	63.0%	59.3%	62.9%
退学率 合計 (中途)	9.3%	7.1%	7.8%	9.9%	7.1%	8.2%	8.8%	7.4%	3.8%
女子	10.2%	7.5%	7.7%	10.3%	9.9%	8.7%	10.2%	8.8%	3.6%
落第率 合計	24.0%	22.8%	41.2%	16.3%	44.4%	28.1%	27.8%	29.5%	28.8%
女子	23.9%	22.5%	43.6%	15.6%	43.6%	28.6%	26.9%	32.0%	33.5%
留年生 合計 比率*	12.8%	13.6%	22.4%	6.7%	6.8%	15.7%	6.8%	19.4%	8.4%
女子	12.6%	13.3%	23.2%	6.6%	7.8%	15.7%	7.1%	20.6%	9.3%

出典：教育省教育統計 2010, 2011

注) 各指標は出典に基づき以下に従い算定した。なお、A+B+C=100%となる。

- A 進級率：修了認可者数/登録生徒数（修了認可後に離校した生徒を含む）
- B 退学率（中途）：（登録生徒数 - 学年末生徒数）/登録生徒数（修了試験後の離校者は含まない）
- C 落第率：（学年末生徒数 - 修了認可者数）/登録生徒数（留年者を含む）
- D 留年生比率：留年生生徒数/学年始め生徒数

## 6) 中等教育のカリキュラム

中等教育カリキュラムは教育省傘下の国立教育開発研究所（Instituto Nacional de Desenvolvimento da Educação: INDE）で開発されている。現行の中等教育カリキュラムは2007年に改定されたもので、実践型・生徒中心型のアプローチを特長に掲げ、社会のニーズに対応するためにICT教育が10年生以上で必修となっているのに加え、職業技術系の科目（事業経営、農業畜産等）が取入れられている。同カリキュラムは2008年に8年生、2009年に9～10年生、2010年に10年生以上と段階的に導入され、新カリキュラムの実施に合わせて、新科目となるICTや職業技術系科目に重点を置いた教員研修プログラムが実施されている。

モ国の公立校では年間授業時間は2月～11月の36週であるが、各教科のカリキュラムは35週を前提に作成されており、週当たり時限数はESG1では必修科目30～31時限＋選択1科目2時限の32～33時限、ESG2では必修科目25時限＋選択4科目（専門教科を含む）9～15時限で合計34～40時限となっている。一方、モ国では教室不足から多くの中学校で3部制による教室運営を余儀なくされており、各シフトの標準的な時間割は、1) 7:00～12:00、2) 12:30～17:30、3) 18:00～22:50 で各々45分授業6時限が割当てられている。この場合週当たり授業時間数は最大30時限であり、ほとんどの学校でカリキュラム時限数を消化できない状態にある。

表 1-6 中等教育カリキュラム

科目	ESG1			科目	ESG2		
	学年 8	学年 9	学年 10		学年 11	学年 12	
ポルトガル語	5	4	4	必修	ポルトガル語	5	5
英語	3	3	2		英語	5	5
歴史	2	2	2		哲学入門	3	3
地理	2	2	2		数学	7	7
数学	5	4	4		体育	2	2
生物	2	2	2		情報通信科学	2	2
化学	2	2	2	選択 A (3 科目 選択)	仏語	8	8
物理	2	2	2		モザンビーク語	3	3
美術	2	2	2		歴史	3	3
体育	2	2	2		地理	3	3
情報通信技術			2	舞台芸術	2	2	
事業経営	2	2	2	選択 B (3 科目 選択)	生物	3	3
農業畜産		2	2		化学	3	3
仏語		(2)	(2)		物理	3	3
モザンビーク語	(2)	(2)	(2)		地理	3	3
舞台芸術	(2)	(2)	(2)	選択 C (3 科目 選択)	美術	2	2
(上記3教科から1科目選択)					デザイン	3	2
クラス会議	1	1	1		舞台芸術	3	2
				専門教科	事業経営・農業畜産 教育学/心理学入門	2	
合計時限数/週	32	32	33	クラス会議		1	1

出典：Plano Curricular do Ensino Secundario Geral, INDE（2007）を編集

## 7) 中等教員養成制度と教員配置状況

中等教員の養成は国立総合大学教育学部（UEMEP）と教員大学（UP）の他、一部の私立大学で実施されている。ESG1 教員の養成を主に担う UP はマプトに本校があり、ナンブラ州を含む全国 9 か所に分校が設置されている。UEMEP と UP が実施する 3~4 年間の教員養成コース、あるいは UP で実施している 1 年間の学士入学コースを卒業すると ESG2 の上級レベル（N1~N2）教員資格が与えられる。また、中等教員の不足への緊急対応として 2007 年から 5 年間の計画で UP にて 1 年間の短縮プログラムにより ESG1 の教員資格が与えられる 12+1 コースが開始された。現在、全 ESG1 教員の 16%がこの短縮コースによる中級レベル（N3）教員資格保有者となっており、2010 年には同コースに 1,600 人が就学している。今後も中等教育の教員需要は拡大することが予測されるが、12+1 コースは教員の緊急養成を目的とし試行された制度であり、2012 年以降の継続は予定されていない<sup>6</sup>。2011 年時点の資格別中等教員数（公立校・昼間クラス）を表 1-7 に示す。

一方、教員需要が増す中で人件費確保の難しさから、教育省では各中学校への配置教員数を抑えつつ教育の質を保つために 1 教員が 2 科目を教えられる教員の養成を検討している。そのため UEMEP や UP では、現在 2 教科教授資格のための新規教員と現職教員向けのカリキュラム開発が進められている。

表 1-7 中等教員数と資格（2011 年、全国）

	ESG1		ESG2	
	人数	割合	人数	割合
有資格教員	8,745	78.2%	3,020	88.8%
初等教員資格	2,080	18.6%	125	3.7%
UEMEP	410	3.7%	43	1.3%
UP	3,358	30.0%	2,389	70.2%
12+1 コース	1,824	16.3%	21	0.6%
その他	1,073	9.6%	442	13.0%
外国人教員	68	0.6%	118	3.5%
無資格教員	2,377	21.2%	264	7.8%
合計	11,190	100.0%	3,402	100.0%
女性	2,218	19.8%	593	17.4%

出典：教育省教育統計 2011（公立・昼間）

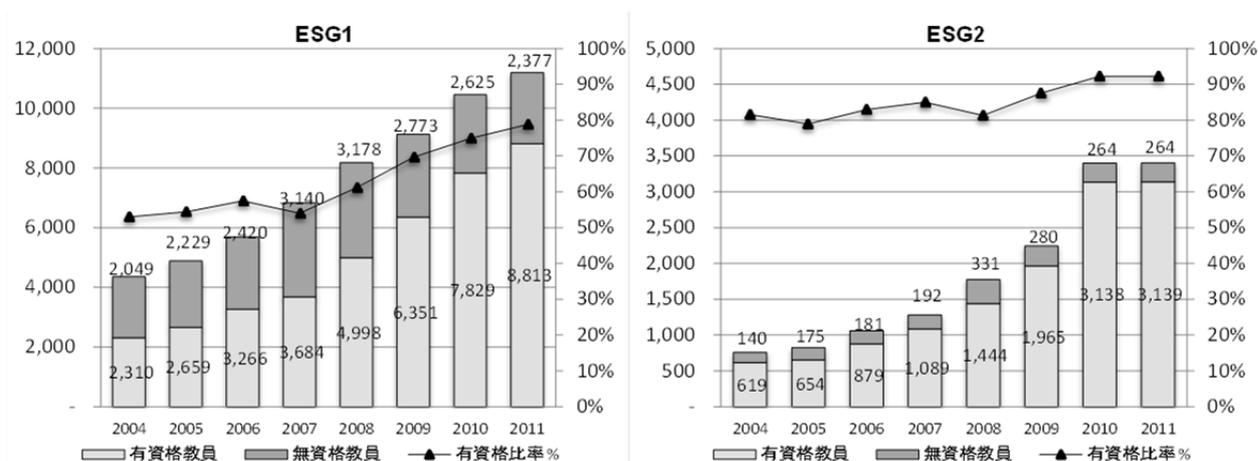
現職教員研修に関しては、中等教員の中級レベル（N3）から上級レベル（N1~N2）への資格向上を目的としたプログラムが UP と州教育局を中心に実施されている。その他にも UP や IFP の施設を利用して、中等教員の継続的な能力開発を目的とした現職教員研修が実施されている。しかしながら、予算やキャパシティの問題からアドホックに実施される研修が多く、制度化された現職教員研修は実施されていない。

中等教員の最低教授時間は週当たり 24 時間。ランクは大卒ライセンス保有者が N1、高等教育修了者が N2、それ以下は N3 レベルと分かれている。中等教員の給与は N1~N3 のランクにより基本給が定められ、地方手当やシフト手当等がインセンティブとして与えられる。地方手

<sup>6</sup> 2011 年 5 月調査時点の教育省への聞き取り結果

当は、都市部から最僻地まで配属校の所在地に応じて4つに分類され、僻地ほど割当額が大きくなる。一方、都市部では大多数の学校が3部制を実施しており、基本給に加えてシフト手当の受給対象となる都市部の学校へ配属を希望する教員も多い。

図1-6に中等教員数と有資格比率の推移を示す。



出典：教育省教育統計 2010、2011（教員数は公立校の昼間クラス合計）

図 1-6 中等教員数の推移と有資格教員比率（2004-2011）

2011年の中等教員数（公立校・昼間）はESG1が11,190人、ESG2が3,403人で、2004年と比較して各々2.6倍、4.5倍に増加している。資格別に見ると2004年には全教員の43%を占めて増加を続けていた無資格教員数は2009年以降は減少に転じ、2011年には2,641人（ESG1+ESG2）となっている。有資格教員比率で見ると、ESG1ではUPでの短期養成コース卒業生が配置された2008年以降は着実に増加を続け、2011年には82%に改善されている。ESG2教員はESG1に比べて有資格教員比率が高く、2004年時点で全教員の約8割、2011年には9割が有資格教員である。

2011年の公立校昼間クラスにおける教員1人当たり生徒数は、ESG1が44.9人、ESG2が28.4人となっている。中等教育就学者数の拡大を受けて政府はEESG中で、2015年までに年間平均2,500人のESG1教員、1,200人のESG2教員の養成が新たに必要であると予測している。しかし2010年の例では、教育セクター全体の年間新規教員採用数約12,000人の大部分を初等教員が占め、中等教員の新規採用数は1,500人程度に留まっている。中等教員採用数の少なさ給与が高いことも影響しており、限られた経常予算の中で持続可能なペースでの中等教育の拡大と、人件費抑制が求められている。

表 1-8 中等教員新規需要予測（2009-2015）

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
ESG1 教員	3,730	2,771	3,068	2,324	2,923	1,936	1,297
ESG2 教員	904	1,519	1,653	1,581	1,183	948	717
合計	4,634	4,289	4,721	3,905	4,106	2,884	2,014

出典：中等教育戦略計画（EESG）2004

### (3) ナンプラ州の中等教育の現状と課題

ナンプラ州は、政府5ヵ年計画(PQG)やPARP等の国家計画に沿って州開発計画(2010-2020)を策定し、その中で教育分野を4つの開発戦略の柱の一つである人的資本分野の重点項目に位置付けている。同項目の中で教育サービスの質向上プログラムを策定し、中等教育の拡充を掲げている。中学校建設については、ESG1を全行政区(郡の下位の行政区分-PA: Posto Administrativo)の50%に拡大し、ESG2を各郡レベルに拡大することを目標に掲げている。ESG2については2011年にMuecate郡に新たにESGクラスが開設され、この目標を達成している。

表1-9にナンプラ州の中等教育の概況と2005年～2011年の推移を示す。

2005年からの6年間でナンプラ州の中学校数はESG1で38校から2.3倍の88校となり、このうちESG2クラスを提供する学校も21校から40校へと拡大している。就学者数はESG1で3.5万人から約3倍の10万人に、ESG2では4,938人から6.4倍の31,606人と急激な増加を続けている。女子の就学者数も年々増加傾向にあるものの、ESG1の女子比率が41%、ESG2が37%と男子を大きく下回っている。ナンプラ州では8年生と11年生の女子生徒の登録料免除制度を導入し、女子の就学機会拡大を図っている。

表 1-9 ナンプラ州の教育指標の推移 (2005-2011)

		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ESG1	学校数	38	39	54	57	65	78	88
	公立学校数	27	30	37	40	47	57	70
	生徒数	35,664	44,182	62,817	77,994	88,625	96,568	100,678
	女子比率(%)	32.8	33.4	34.6	36.1	38.5	39.4	40.6
	総就学率(%)	12.2	14.8	21.7	26.1	28.9	31.0	32.0
ESG2	学校数	21	20	30	29	32	33	40
	公立学校数	15	16	22	21	25	24	31
	生徒数	4,938	6,804	11,443	17,841	21,633	30,158	31,606
	女子比率(%)	31.1	33.1	31.9	34.1	33.7	34.6	37.3
	総就学率(%)	2.9	3.7	6.7	10.2	12.0	16.1	16.3

出典：教育省教育統計2010(2011年は教育統計2011)(公立+私立・昼間+夜間)

2011年の州別のESG学齢人口(13-17歳)と就学率を図1-7に示す。

1997年から2007年の間にナンプラ州の総人口は298万人から408万人へと増加し、6歳～17歳の学齢人口は年平均3.75%の伸びで91万人から126万人に増加している。ナンプラ州は中等教育の学齢人口数がモ国の中で最大である一方、2010年のESG1就学率は全国で最も低い31%に留まっている。2011年には32%と微増となったが、依然としてカボ・デルガド、ザンベジア、テテと並んで最も中等教育の普及が遅れた地域と言える。ナンプラ州の就学率の低さの主要因として、圧倒的な中等教育施設の不足が挙げられる。ナンプラ州におけるESG1教室当たり生徒数は155人(2010年)と全国平均の128人を大きく上回る過密状況となっており、実際の授業での過密度を示す1クラス当たり生徒数も76人と全国平均を10人以上上回って全国最大となっている(表1-3)。こうした劣悪な環境は学ぶ生徒のみならず教員にも過大な負担をかける要因となっており、提供される教育の質にも影響を与えている。

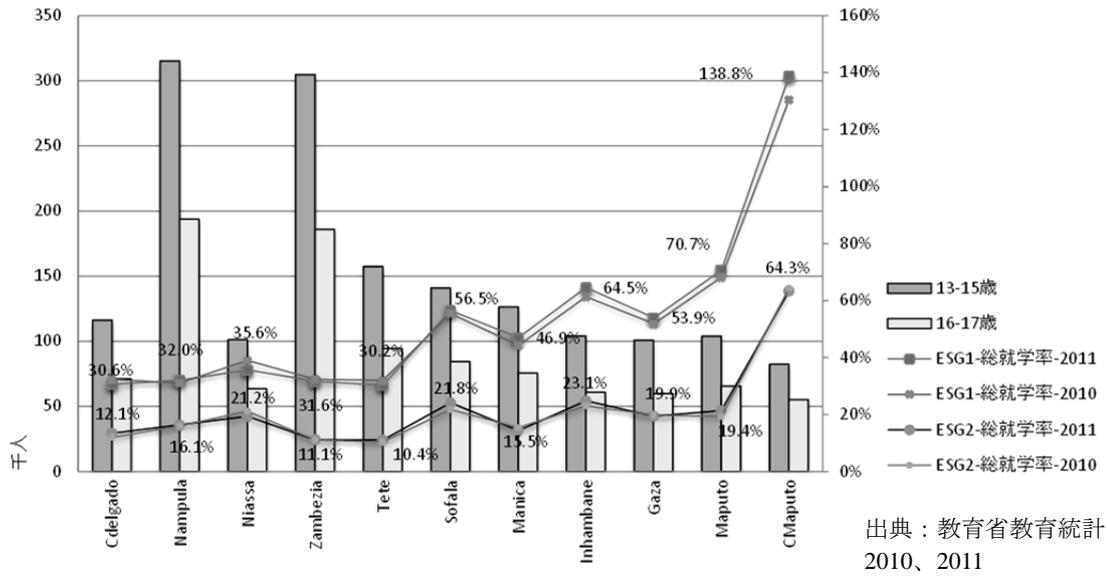


図 1-7 州別学齢人口と中等教育就学率 (GER)

表 1-10 はナンブラ州の郡別就学状況を示したものである。

表 1-10 ナンプラ州の郡別中等教育状況 (2011 年)

郡	ESG1						ESG2					
	学校数	生徒数	クラス数	総就学率%	女子比率%	生徒数/クラス	学校数	生徒数	クラス数	総就学率%	女子比率%	生徒数/クラス
全国平均(参考)				46.2	47.3	61.6				19.0	45.7	55.3
ナンブラ州	92	100,678	1,374	32.0	40.6	73.3	43	31,606	472	16.3	37.3	67.0
Cid. de Nampula	24	38,678	424	86.1	47.0	91.2	14	13,561	176	45.5	44.5	77.1
Ilha Moçambique	2	1,856	30	56.1	45.2	61.9	2	654	16	32.7	42.8	40.9
Nacala - Porto	10	8,538	127	51.1	46.2	67.2	6	3,269	65	31.0	39.6	50.3
Angoche	5	4,329	58	22.7	33.0	74.6	2	1,443	19	11.4	31.4	75.9
Namapa - Eráti	3	3,787	51	22.2	32.5	74.3	2	1,277	17	12.5	26.7	75.1
Lalaua	3	1,533	25	27.0	28.9	61.3	1	429	7	12.6	27.0	61.3
Malema	5	4,325	54	33.2	39.0	80.1	1	996	11	12.7	30.1	90.5
Meconta	3	4,405	65	34.5	36.4	67.8	2	1,458	22	18.7	33.7	66.3
Mecubúri	3	3,210	41	26.7	32.4	78.3	1	776	9	10.8	26.0	86.2
Memba	4	2,086	40	13.0	35.7	52.2	1	500	10	5.5	25.4	50.0
Mogincual	2	1,356	29	14.9	35.2	46.8	1	469	10	8.2	23.9	46.9
Mogovolas	3	2,377	45	12.0	34.2	52.8	1	1,058	17	8.3	30.4	62.2
Moma	4	3,816	57	15.7	28.7	66.9	1	791	11	5.4	25.9	71.9
Monapo	3	3,687	45	14.6	36.8	81.9	1	1,064	12	7.0	28.5	88.7
Mossuril	2	801	15	10.5	30.0	53.4	1	314	6	6.9	33.4	52.3
Muecate	2	2,134	40	26.5	34.3	53.4	1	539	9	11.5	28.0	59.9
Murrupula	2	2,251	42	20.7	33.8	53.6	1	846	13	13.5	32.4	65.1
Nacala - Velha	2	822	15	12.4	30.8	54.8	1	339	8	8.6	31.0	42.4
Nacarôa	2	1,741	24	20.9	33.6	72.5	1	453	8	10.1	33.3	56.6
Nampula Distrito	4	2,733	56	15.5	34.0	48.8	1	238	4	2.1	36.1	59.5
Ribaué	4	6,213	91	37.0	40.5	68.3	1	1,132	22	11.5	28.9	51.5

出典：ナンブラ州教育文化局教育統計、教育省教育統計 2011 (公立・私立、昼間・夜間を含む。)

ナンブラ州は 18 の郡と 3 つの行政市（ナンブラ、ナカラ港、モザンビーク島）から構成される。全人口の 12% が州都のナンブラ市に集中し、全中学校の 26% がナンブラ市に立地している。そのためナンブラ市の総就学率は ESG1 で 81%、ESG2 で 44% と圧倒的に高い。また総就学率が全国平均を上回るのはナカラ港・モザンビーク島を含めた 3 市のみである。逆にナンブラ市を取巻く Nampula District やナカラ港に接する Nacala-a-velha, Mossuril 等は総就学率が 10% 台で、都市部への生徒の流出が想定される。その他にも ESG1 就学率が 15% にも満たない郡が多くあり、都市部とアクセスが悪く経済基盤が脆弱な農村部の格差は大きい。この傾向は女子生徒比率でも同様で、3 市以外は女子生徒比率が 3 割を下回って、2 割台の郡も多く、安全に通学できる距離に学校が無い等の様々な理由で就学できない女子生徒が多いことが推察される。

他方、周辺地域からの流入を含めた就学者が集中する都市部の学校では、教室不足による過密状況の悪化が著しく、特にナンブラ市では 1 クラス当たりの生徒数が ESG1 で 91 人、ESG2 でも 77 人に達し、教育省が 2015 年の目標とする 55 人を大きく超え、適切な学校運営と授業の質の確保に大きな影響を及ぼしている。モ国政府は、地方の小規模コミュニティ中学校の建設や遠隔教育による中等教育機会の拡充を通じて、持続可能な形での格差の是正を目指しているが、高まる中等就学需要に対して供給側のキャパシティが追いついていない。

## 1-1-2 開発計画

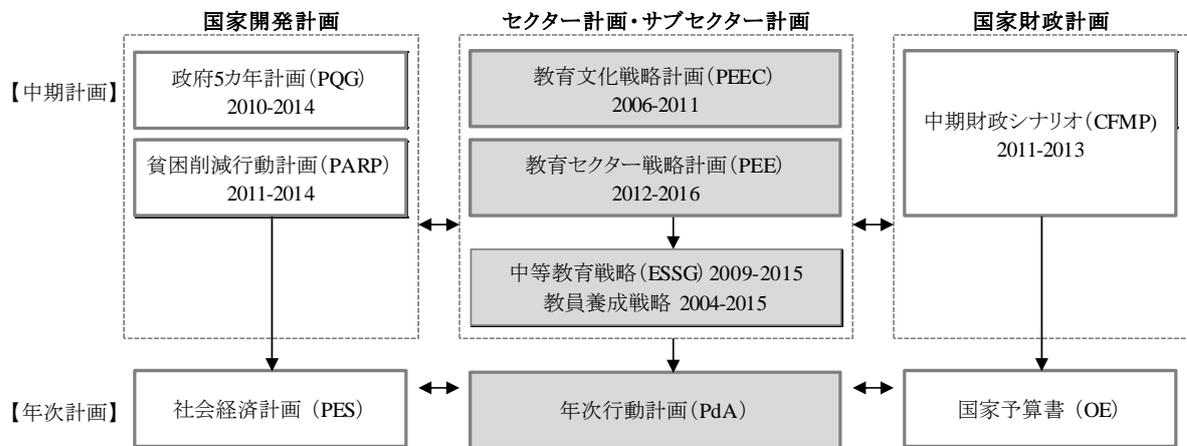
### (1) 国家開発計画

モ国の開発政策は計画と財政が連動する形で策定されている。具体的には国家開発の長期ビジョンを示す「Agenda 2025」の下に中期の政策目標と優先課題を定める「政府 5 年計画 (Plano Quinquenal do Governo : PQG)」及びその行動計画と位置付けられる「貧困削減行動計画 (Plano de Acção de Redução da Pobreza : PARP)」が策定され、それらと連携する形で「中期財政シナリオ (Cenário Fiscal de Medio Prazo : CFMP)」が作成される。更に年次実施計画として「社会経済計画 (Plano Económico e Social:PES)」が定められ、それに基づき国家予算書 (Orçamento do Estado:OE) が策定される。

各分野のセクター計画と州レベルの開発計画は国家レベルの開発計画 (PQG・PARP) に基づき策定され、教育分野では全セクターをカバーする「教育セクター戦略計画 (Plano Estratégico do Sector da Educação : PEE)」と中等教育を初めとするサブセクターの戦略計画が策定され、年次行動計画 (Programa de Actividades : PdA) を通じて各戦略を具体的な活動と予算に落して実施していく枠組みとなっている (図 1-8)。

政府 5 年計画は内戦終了後の 1995 年に第 1 次計画が採択され、現在 2010 年～2014 年を対象とする第 4 次計画を実施中である。同計画では「生活状態の改善による貧困削減」を中心課題に据え、そのために持続的、包括的かつ急速な社会・経済成長が必要としている。その中で教育は「国家の社会的、経済的、政治的統合の基礎となる全国民の権利」であり、「モ国の社会・経済開発に必要不可欠な要素」と位置付けられ、「2015 年までの 7 年間の初等教育の完全普及の達成」を中心課題としつつ、「国家開発に必要となる人的資本育成に向けた基礎教育後の教

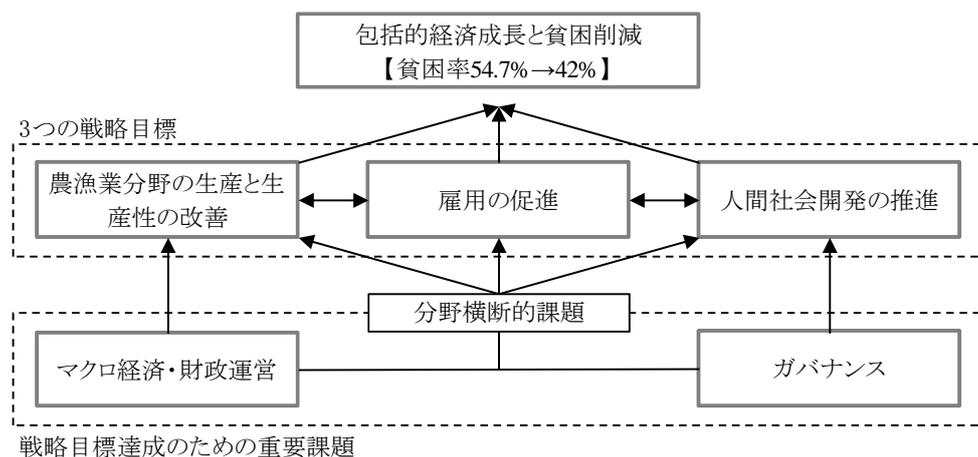
育・訓練の機会拡充」を主要課題に掲げている。同計画における中等教育分野の主要施策と目標は表 1-11 の通りである。



出典：PARP/ PEE より作成

図 1-8 モ国開発計画の枠組み

PARP は 2000 年に第 2 次 5 カ年計画に併せて策定された貧困削減文書に始まり、2011 年 5 月に承認された 2011 年～2014 年を対象とする最新版は第 3 次の計画となる。従前の「絶対的貧困削減行動計画 (PARPA)」から「貧困削減行動計画 (PARP)」に名称が変更されたが、PARPA II (2005-2009/10) で示された「経済成長を通じた貧困削減」を目指す方向性が継承されている。PARP では 2008/09 年に 54.7%であった貧困率を 2014 年に 42%に削減することを主目標に、3 つの戦略目標とその実現に必要な 2 つの重点課題を掲げている (下図)。



出典：PARP 2011-2014

図 1-9 PARP 2011-2014 の構成

教育分野は「人間社会開発」の主要分野に位置付けられ、農漁業振興や雇用創出に必要な良質な人材育成のための「良質な教育へのアクセス」を主要課題に、PQG と同じく、初等教育の完全普及に加えて中等教育を含む初等教育後の教育機会の拡大が優先戦略に含まれている。

表 1-11 国家開発計画における中等教育分野の優先戦略

<p>PQG 2010-2014</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中等教育分野               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 全国で年間 200 教室を建設</li> <li>- 民間事業者やコミュニティによる中等教育提供の促進</li> <li>- 遠隔教育による中等教育プログラムの開発と拡充</li> <li>- 職業訓練カリキュラムの実施支援、情報通信技術の活用促進、基礎的実験キット供給</li> <li>- 中等教育の持続可能な財政運営のための包括的システムの開発と運用</li> </ul> </li> </ul>
<p>PARP 2011-2014</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 成人向け識字・生活技能教育のアクセス拡充               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 年間 100 万人への識字訓練プログラムの提供</li> <li>- 非正規・短期職業訓練の提供等を目的とする技能開発コミュニティセンターの創設</li> </ul> </li> <li>・ 初等教育後の教育機会の拡充               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 遠隔教育、コミュニティ近傍での中学校建設、民間部門の参画を通じた中等教育拡充</li> <li>- 職業技術教育拡充の方向性での中等教育カリキュラムの改訂</li> <li>- 教育の質の改善を目指した高等教育機関の組織改編</li> </ul> </li> </ul>

出典：PQG 2010-2014、PARP 2011-2014

## (2) 教育セクター開発計画

PQG や PARP 等の国家計画及び「ミレニアム開発目標 (MDGs)」等の世界的な開発目標を踏まえて教育セクターの基本政策となる PEEC (2006-2011) が策定、実施されている。同計画では特に初等教育の普及に重点が置かれ、その実施期間中に初等教育の就学率・修了率は大幅に改善された。中等教育についても初等教育の急速な拡大を受けてアクセスの拡充と質の改善に向けた取組みが進められ、ESG1 を主体にした就学の拡大、カリキュラムの改編、公共支出管理の改善などで成果を挙げている。それらを踏まえ、次期計画となる PEE (2012-2016)<sup>7</sup>では引き続き「質の高い7年間の初等教育の全ての子どもへの提供」を最重要課題と位置付けつつ、初等教育においては最終学年までの就学の継続と質の改善に重点が置かれる予定である。加えて PEE では、モ国の経済・社会開発を担う人材育成の観点から、従前の計画以上に初等教育後の教育訓練の拡充に焦点が当てられる予定で、ESG1 を含む 9～10 年の基礎教育課程制定を将来的な目標として位置付け、中等教育を中心に組織能力と財政的持続可能性に留意したアクセスの拡充と質の改善に取り組む方向が示されている。また、そのための行動計画として地域に隣接した小規模コミュニティ中学校建設促進、遠隔教育の拡充、カリキュラム改革による質の改善、民間セクターの参入促進などを掲げている。

<sup>7</sup> 2011 年 5 月時点の暫定版による。

表 1-12 PEE 2012-2016（暫定版）の中等教育セクター優先課題

アクセスの拡充	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 学齢生徒の就学の優先、7年生及び10年生の試験や成績優秀者の優先入学</li> <li>・ 質の向上を通じた留年者と中途退学者の減少</li> <li>・ 遠隔教育の活用と拡大</li> <li>・ 教員給与の補助や免税などのインセンティブ導入による民間セクターの参入推進</li> <li>・ 建設促進方式によるコミュニティに隣接した小規模中学校の建設(ESG1優先)。</li> <li>・ 公平性の確保のために、ジェンダー平等、特別な支援を要する生徒への対応、経済的に困難な学生への奨学金支援や学校費用免除システムの導入。</li> <li>・ 学齢就学者の夜間学習を撤廃し、夜間教育は成人教育の遠隔教育センターとする</li> </ul>
質の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ モ国の状況に適合したカリキュラムの採用。教員の効率的かつ効果的な養成配置</li> <li>・ 教授時間(28時間/週から33時間/週)の増加</li> <li>・ 現職教員研修の導入と複数科目教授のための現行の12+1養成システムの見直し</li> <li>・ 教科書と教材の提供(ラボキットの配布、教科書共同購入政策)</li> <li>・ モニタリング・評価システムの開発及び強化</li> </ul>
組織体制の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 学校管理者の計画・監理・運営能力の向上</li> <li>・ 学校間の平等性と透明性確保のための補助金制度の見直し</li> <li>・ 私立学校設立インセンティブ向上に向けた法的処置</li> <li>・ 試験制度の見直し、地方分権化促進</li> <li>・ 効果的な学校運営体制確立と人的資源の効率的活用</li> </ul>

出典：PEE 2012-2016（暫定版）

### (3) 中等教育戦略計画

中等教育戦略計画（EESG）は PEEC/PEE の下に位置付けられるサブセクター戦略で、2001年策定の中等教育戦略を2009年に改訂しものである。同計画では初等後教育を経済社会開発と貧困削減のための人的資源開発に不可欠な要素と位置付け、長期的な目標として基礎教育の10ヵ年への拡張（現状は7ヵ年）導入を視野に入れた中等教育のアクセス改善、質の向上及び組織開発を重点課題としている。2015年までの戦略目標として ESG の就学率を70%に引き上げることを主目標に、進級率や移行率の改善、地域間格差の是正、理数科や ICT 科目の強化等が掲げられている。また、行動計画として 1) 適正人数の学齢生徒を対象とした日中クラス運営と成人学習者向けの夜間クラスの実施、2) 中学校と教室の建設拡大、3) 遠隔教育の拡充、4) 社会的弱者や特別な支援が必要な生徒への教育の提供、5) 民間部門（私立及びコミュニティ校）の参入促進、6) カリキュラム改訂や教員研修を通じた教育の質の向上等が挙げられている。

また、EESG では ESG1 の就学者数が2009年の82万人から2015年には1.5倍の125万人に増加すると推定し、新たに18,000人のESG1教員が必要になるとしている。同時に急増する生徒を受入れるために ESG1 では2015年までに新たに年間930教室、ESG2 では年間350教室の建設が必要としている。

表 1-13 中等教育戦略計画の主要目標

戦略目標	指標	目標
公平なアクセスの拡充	総就学率	ESG1 総就学率 35%→2015 年 70%、2020 年 90% ESG2 総就学率 7%→2015 年 37% 2009 年までに各郡に ESG1、2012 年までに全郡の 60%に ESG2 設置
	貧困層の ESG1 の就学率	奨学金配賦による費用負担軽減策を実施し、貧困層学齢生徒の 20%が 2015 年までに ESG1 に就学する
	ESG1 女子比率	男女格差の是正を目的に 2015 年までに 50%
	教室建設数	ESG1 で 930 教室/年、ESG2 で 350 教室/年
教育の質の向上	ESG1 生徒数/クラス数	2015 年までに教室当たり平均 55 人
	進級率	2012 年までに 90%
	移行率	2015 年までに 65% (EP2→ESG1) 2015 年までに 50% (ESG1→ESG2)
	年間授業時間数	昼間クラス 700 時間/夜間クラス 650 時間→2015 年までに 850 時間
	教員の IFP 研修率	2012 年までに ESG 教員の 70%、ESG2 教員の 90% 2012 年までに全教員の現職教員研修の実施
	有資格教員養成	2012 年までに ESG1 教員 2,000 人、EP 教員 1,000 人を再訓練昇格
組織開発	学校運営委員会の設立・機能強化	全学校で学校運営委員会が組織される(2015 年) 50%の学校に ICT を活用した学校管理システムを導入(2015 年)
	SDEJT による視学	20%の学校で SDEJT による視学が毎年実施される(2015 年)
その他	中等教育予算の配分	教育予算の 33%を中等教育分野に配分(2015 年)
	学校直接支援金	全学校で生徒 1 人当たり ESG1-750Mt/年、ESG2 は 1000Mt/年を支給
	保護者負担	90%の生徒から 1 人当たり 450-900Mt/年の学費を徴収
	2 教科担当教員数	2012 年までに全教員の 50%が 2 教科の教授資格を取得
	私立校生徒数	2012 年までに私立・コミュニティ校生徒数が ESG1 で 15%、ESG2 で 20%

出典：EESG 2009-2015

### 1-1-3 社会経済状況

#### (1) 社会状況

モ国は 1992 年の内戦終了後、国際社会の支援を得て着実に民主化と平和構築を進め、復興期を終えた 2001 年から 2010 年の 10 ヶ年で年平均 8% (IMF、実質 GDP 増加率) を超える高い経済成長を続けて「戦後復興の優等国」とされている。一方で人口一人当たり GNI (国民総所得) は 440 米ドル (世界銀行、2010 年)、貧困率は 54.7% (国家統計局、2009 年)、また人間開発指数は 169 カ国中 165 位 (国連開発計画、2010 年) と依然として世界の最貧国の一つであり、国家財政の 46% (財務省、2010 年) を援助を中心とする国外資金に依存する状態にある。

アフリカ東南部に位置するモ国は南北約 2,500km に亘る国土を有し、北部（カボ・デルガド、ニアサ、ナンプラ、ザンベジアの 4 州）、中部（テテ、ソファラ、マニカの 3 州）、南部（イニャンバネ、ガザ、マプトの 3 州とマプト特別市）の 3 地域に大別される。2007 年国勢調査による人口は全国で 2,025 万人、過去 10 年の年平均人口増加率は 2.26% である。ナンプラ州の人口が最大で約 400 万人、次いでザンベジア州が約 390 万人と 2 州で全人口の約 3 分の 1 を占める。

モ国では順調な経済成長の一方で貧富の差や地域間の格差が拡大しており、高率の物価上昇（2010 年は 12.7%）とともに一般犯罪の増加等に見られる社会の不安定化の要因となっている。全国の貧困率は 1997 年の 69.4% から着実に改善しているが、都市部（49.6%）と農村部（56.9%）の格差に加え、貧困率の最も低いマプト市（36.2%）と最も高いザンベジア州（70.5%）で倍近い格差があり、ジニ係数は 1997 年（0.40）から 2009 年（0.41）で僅かながら悪化している。2010 年には食物価格の高騰と補助金削減による燃料価格上昇を契機に大規模な暴動も発生しており、経済発展の成果の公平な配分と格差の解消が重要課題の一つとなっている。

## (2) 経済状況

モ国は 1975 年の独立後、社会主義政策を採用してきたが、1980 年代に WB/IMF グループへの加盟を契機に自由主義経済に移行し、1987 年には構造調整プログラムを実施している。1992 年の内戦終結後は復興と民主化を進める中で、政治的安定と豊かな資源を背景に、安定的な経済成長を続け、2008 年の世界金融・経済危機に始まる世界的な経済低迷の中でも 6~8% の経済成長（実質 GDP）を実現している。

産業構造は GDP 比で第一次産業 32%、第二次産業 23%、第三次産業が 45%（世界銀行、2010 年）。肥沃な土地と森林資源に恵まれ、就労人口の 76.0%（FAO 推計、2010 年）が農業に従事、全人口の 70.2%（2007 年国勢調査）が農村に居住する農業国で、カシューナッツ、砂糖、綿花、茶等の換金作物輸出がモ国経済を支えている。一方で自給作物の生産は少なく、主食となる米・小麦等は輸入に頼っている。また、モ国は石炭、チタン、天然ガス等の豊富な天然資源を有する資源国でもあり、外国直接投資による鉱業部門の大規模プロジェクトと、それらに関連する輸送・通信・エネルギー部門のインフラ整備への活発な投資が好調な経済発展を牽引している。対外的には隣接する南アフリカ共和国と密接な関係にあり、最大の輸入相手国であるとともに第二位の輸出相手国となっている。投資においても件数・額ともに首位を占めるが、近年は中国・ブラジル・インド等の新興国の進出もめざましい。

## 1-2 無償資金協力の背景・経緯及び概要

モ国政府は累次の5ヵ年計画やその実施計画と位置付けられる貧困削減行動計画において教育を含む人間社会開発を包括的な経済成長と貧困削減のための重要分野と位置付け、教育分野の基本計画となる教育分野戦略計画を策定して、7年間の質の高い初等教育の完全普及と中等教育を含む初等教育後の教育機会拡充を目指している。中等教育分野では2008年に「中等教育戦略計画2009-2015 (Estratégia do Ensino Secundário Geral)」を策定し、前期中等教育(ESG1)までの期間を基礎教育とする長期ビジョンの下で、2015年までにESG1で70%の総就学率を達成することを目標としている。教育省ではそのためには2015年までの間に全国で年間930教室の増設が必要と試算しており、教室建設の加速に加えて、私立校の参入促進や遠隔教育による中等教育の拡充等による就学機会の拡大を進めている。また、カリキュラム改訂、現職教員訓練の拡充等を通じた教育の質の向上に取り組んでいる。

一方、モ国では初等教育の普及に伴って中等教育への就学需要が急速に高まっており、ESG1生徒数は2004～2010年の間で2.6倍に増加している。その結果、急増する就学需要に施設の供給が追いつかず、ESG1レベルの教室当たり生徒数は全国平均で127.9人(2010年、公立校)に達して過密状況が深刻となっている。また、同期間でESG1レベルの公立学校数は1.43倍、教室数は1.56倍に増加しているが、その多くは小学校施設の転用や一部教室の借用によって最低限の運営を行っている状況で、中等教育の適切な実施に必要な図書室・実験室等の付帯施設は備えられていない。更に、都市部を中心に多くの入学希望者を受け入れるための3部制授業が一般化しており、カリキュラムに従った授業時間が確保できない等、施設不足によって提供される教育の質の確保が困難な状況にある。モ国政府は年次行動計画を策定し、ドナーの財政支援資金を活用して年間2～4校の中学校新設及び改修を進めているが、財政面の制約から拡大を続ける就学需要に十分な対応ができない状況にある。

こうした状況を踏まえ、モ国政府は教育施設を含む社会インフラの整備が最も遅れている北部地域4州(カボ・デルガド、ニアサ、ナンプラ、ザンベジア)を対象に20サイトで中学校施設を新たに整備する計画を策定し、我が国に対してその実施に係る無償資金協力を要請した。

要請を受け、独立行政法人国際協力機構(JICA)は、調査団による現地調査の実施に先立ってモ国側とJICAモザンビーク事務所との間で調査及び協力の実施可能性を考慮した対象地域の絞込みについて協議し、対象地域をナンプラ州1州とすることが合意された。これに基づき、JICAは2011年4月11日から5月12日及び同年10月15日から27日の2度に亘って調査団を現地に派遣し、就学需要の急速な増加に対応するための施設拡充の必要性・妥当性を確認するとともに、コミュニティ開発支援無償資金協力による実施可能性を確認した。また、教育省及びナンプラ州教育文化局を初めとするモ国側関係者と協議を行い、最終的な要請内容及び優先順位を以下の通り確認した。

- 施設建設 : ナンプラ州11サイトでの中学校施設の建設
  - 【第1優先順位】 事務管理棟、教室、実験室、コンピュータ室、図書室、便所、守衛室
  - 【第2優先順位】 簡易体育館、更衣室、教員宿舎
- 教育家具・機材調達 : 上記施設に必要な教育用・運営管理用家具の調達

### 1-3 我が国の援助動向

モ国において我が国はこれまで経済インフラ整備、地方・農村開発、人的資源開発を中心とした援助を行ってきた。2009年までの援助実績は累計で1,044.63億円（無償資金協力855.67億円、技術協力96.36億円、円借款92.6億円）<sup>8</sup>である。

これまでに行なわれた教育分野における我が国の無償資金協力および技術協力を下表にまとめる。

表 1-14 我が国の無償資金協力及び技術協力（教育分野）

年度	案件名	E/N 額	概要
無償資金協力			
1996年	エドゥアルド・モンドラーニ大学 自然史博物館機材供与	0.49 億円	国立総合大学自然史博物館における機材 文化無償
1997年	シプトウトゥニ教員養成校再建計 画	9.42 億円	マプト州の既存初等教育教員養成校の改 修、増築及び機材供与
2001年	マプト市小中学校建設計画	9.84 億円	小学校及び中学校の新設、機材供与(9校 138教室)
2004年	シャインシャイ初等教育教員養成学 校再建計画	7.09 億円	ガザ州の既存初等教育教員養成校の改修、 増築及び機材供与
2005年	シモイオ初等教育教員養成学校 建設計画	9.45 億円	中部マニカ州の教員養成学校の新設及び 機材供与
2007年	クアンバ教員養成学校建設計画	9.98 億円	北部ニアサ州の教員養成学校の新設及び 機材供与
2009年	中学校建設計画	10.15 億円	ガザ州、マプト州の中学校4校58教室の建 設
技術協力プロジェクト			
2006～ 2009年	ガザ州現職教員研修強化プロジ ェクト	1.80 億円	ガザ州での初等教育の現職教員の研修事 業

出典：外務省・JICA ホームページ等より作成

### 1-4 他ドナーの援助動向

モザンビークはサブサハラアフリカの中でも特に援助協調が進んだ国であり、2010年時点の一般財政支援ドナー数は19にのぼる。教育分野では、コモンファンドへの財政支援協力や、プロジェクト型の技術協力、大規模建設プロジェクト等の中央レベルに対する協力と、州や郡レベルへの資金協力や技術支援等、総計約25の機関がセクターワイドアプローチ(SWAp)に則って協力を実施している。

近年の初等中等教育分野の主要なドナー支援は、大規模な施設建設事業を除いては教育セクター支援基金(FASE)への財政支援に一元化される傾向にあり、既存の個別プロジェクトについては技術教育や高等教育分野が中心となりつつある。

<sup>8</sup> 外務省：援助形態別実績/円借款および無償資金協力年度 E/N ベース、技術協力年度経費ベース

## 1) 教育セクター支援基金 (Fundo Apoio ao Sector da Educação : FASE)

FASE はモ国の包括的な教育分野開発計画である PEEC の実施支援と教育分野の援助効果を高めることを目的に 2002 年に欧州諸国を中心とするドナーにより設立された財政支援型のコモンファンドである。モ国の教育セクターへの財政支援は 2003 年以降 FASE に一元化されており、2003 年から 2010 年までの海外ドナーによる対教育分野支援の 75%が FASE を通じて実施<sup>9</sup>されている。2008-2010 年にはアイルランド、フィンランド、ドイツ、英国 (DFID)、ポルトガル、スペイン、UNICEF、カナダ (CIDA)、オランダ、デンマークなど 14 ドナーが FASE を通じた財政支援を実施しており、2011 年には新たにイタリア等が FASE への拠出を表明している。一方で、オランダとデンマークはそれぞれ 2011 年と 2012 年をもって教育分野支援から撤退し FASE への拠出中止を表明している。FASE の教育セクター支援実績額は 2005 年の約 29 百万ドル、2007 年の 56 百万ドル、2010 年には 105 百万ドルと年々増加しており、2003 年から 2010 年までの累計金額は 539 百万ドル<sup>10</sup>となっている。2010 年の実績では、FASE 資金の 34%が建設事業に充てられ、小中学校建設や教員養成校の改修が実施されている。また、2011 年以降は EFA-FTI 触媒基金をはじめとした世界銀行による FASE を通じた大規模な財政支援の展開が予定されており、FASE ドナーの教育セクターに対する影響力が今後も増大することが予測される。

## 2) 他ドナーによる教育施設整備支援

教育施設整備に関しては、FASE が初等から高等までの教育施設の新設及び改修拡張を幅広く支援しているほか、中学校の建設と改修に関してはイスラム開発銀行 (BID) とポルトガル (IPAD) が支援を実施している。実施中および計画中的他ドナーによる中等教育施設整備計画を表 1-15 に示す。FASE はこれまでの一般プログラムの下での中学校建設に加えて、2011 年度より建設促進プログラムへの予算配賦を行っているが、現段階では小学校の教室建設が優先されており、中学校の施設整備計画の着手時期は未定となっている。

その他、これまでに世界銀行 (WB) 及びアフリカ開発銀行 (BAD) が中学校施設整備に対する支援を行っており、WB は 2003 年～2008 年に 2 つのプロジェクトで中学校 6 校の新設 (マプト市、カボデルガド州、イニャンバネ州、ナンブラ州、ニアサ州)、及び同 6 校の改修 (マプト市、マプト州、ガザ州、ソファアラ州) を実施、BAD は 2004 年～2009 年に同じく 2 つのプロジェクトで中学校 2 校新設 (Education III- マニカ州、ソファアラ州) 及び中学校 3 校新設・4 校改修 (Education IV- カボデルガド州、ナンブラ州、ニアサ州、ザンベジア州) を実施している。これらプロジェクトで建設された中学校施設はモ国中学校の標準的な施設として、その設計内容がその後の施設建設に参照されている。なお、BAD は 2009 年の Education IV の終了とともに教育セクター支援から撤退している。

また、初等教育施設整備に関しては、ドイツ (KfW)、ポルトガル、ユニセフ等が支援し、高等教育施設に関してはアフリカ経済アラブ銀行 (BADEA) とアラブ経済開発クウェート基金 (KFAED) が専門学校やポリテクニク等の建設支援を実施している。

<sup>9</sup> Project Appraisal Document EFA-FTI CF (World Bank 2011)

<sup>10</sup> Relatório Financeiro e de Progresso Referente a o IV trimestre de 2010

表 1-15 他ドナーによる中学校整備状況

ドナー	年度	内容	対象州
FASE 一般プログラム	2008-2009	Mueda 中学校新設	Cabo Delgado
	2008-2009	Beira 中学校新設	Sofala
	2008-2009	Macia 中学校新設	Gaza
	2008-2009	Chidzolomondo 中学校新設	Tete
	2008-2009	地域特別支援学校新設	Gaza,Nampula,Tete
	2009-2010	Tsangano 中学校新設	Tete
	2009-2010	Lichinga 中学校新設	Niassa
	2009-2011	Salamanga,Macologe 中学校改修	Maputo,Niasa
	2011-2012	Quelimane 中学校新設	Zambezia
FASE 建設促進プログラム	2011-	4 校中学校新設	Cabo Delgado, Zambezia
	2011-	8 校中学校新設	Tete,Manica, Sofala,Maputo
IPAD	2008-2011	中学校改修・増築	Gaza
BID III	2009-2010	中学校改修	Sofala, Inhambane
	2009-2011	Chiure 中学校新設	Cabo Delgado
	2009-2011	中学校改修 Nacala, Dondo, 29 de Setembro	Nampula, Sofala, Maputo
	2010-2012	Murrupa 中学校新設	Niassa
BID IV	2011-	中学校建設・改修 Mecufi, Pemba-Metuge, Chiulugo,Alto-Molocue, Milange	Cabo Delgado, Niassa, Zambezia

出典：教育省計画協力局（CEE）提供資料を基に作成

### 3) 他ドナーによる中等教育分野への支援

現在、モ国の中等教育分野支援を表明している他ドナーは、上記施設建設事業を除いては、世界銀行のセクタープログラム（Education Sector Support Program 2011-2015）のみとなっている。同プログラムは、EFA-FTI 触媒基金 90 百万ドルと IDA（International Development Association Credit）による 71 百万ドルのローンクレジットを含む合計 161 百万ドルを財源としている。支援プログラムの重点は初等教育に置かれ、中等教育支援には全資金の 25%が充てられる。同プログラムのコンポーネントには、初等中等教育分野のアクセス拡充、質の改善、HIV/AIDS の予防と緩和、行政機能強化などが掲げられている。（詳細は表 1-16 参照）

### 4) EFA-ファストトラック信託基金

教育分野戦略計画の実施にかかる資金ギャップを埋めることを目的に、EFA-FTI 事務局よりモ国に対して 2007 年からは第一次 EFA-FTI 触媒基金（2008-2010）79 百万ドル、更に 2010 年には第二次 EFA-FTI 触媒基金（2011-2014）の 90 百万ドルの拠出が承認されている。同基金は FASE を通じて教育セクタープログラムを支援する計画で、これにより 2011 年から 2015 年までの FASE 予算総額推定は 511.9 百万ドルとなっている<sup>11</sup>。教育セクタープログラムは、教育のアクセス拡充、質と公平性の向上を目標に掲げており、表 1-16 の通り予算配分が予定されている。

<sup>11</sup> EFA-FTI Project Appraisal Document (2011)

表 1-16 教育セクタープログラムの支援コンポーネントと予算 (2011-2015)

	コンポーネント	2011-2015 合計予算(百万ドル)
1.	教室建設促進事業(教員住宅を含む)	95.0
	教員養成施設の改修	10.4
	中等学校の建設および改修	30.3
	技術学校の建設および改修	28.8
	教育省施設改修	2.3
2.	初等教員研修と監督指導	20.2
	初等教育教科書・教材	93.4
	ノンフォーマル成人教育教材	10.1
	学校直接支援(ADE)	75.1
	中等教育の質向上活動	41.6
	その他(技術教育、識字教育、カリキュラム)	42.6
3.	HIV/AIDS 学校保健	11.8
4.	州および郡への監督指導	25.9
	技術支援・評価	24.4
	総計	511.9

出典： Project Appraisal Document on a Proposed Education for All FTI-CF Grant 2011 (World Bank)を基に編集

#### 5) ナンプラ州へのドナー支援

ナンプラ州の中等教育分野へのドナー支援は BID や FASE による中学校建設 (表 1-15) 以外には FASE を通じたプログラム協力と NGO による小規模な基礎教育事業のみとなっている。年次教育計画 (PdA: Programa de Actividades) によると 2010 年のナンプラ州への FASE 予算は、7.6 百万ドル (全 FASE 予算の 7%) で、2006 年の 3.2 百万ドルの 2.3 倍となっている。このうち約半分が初等教育の教室建設促進事業 (改修、機材供与を含む) であり、次に教員研修、識字教育、HIV/AIDS 予防にそれぞれ全体の 1 割程度の予算が配分されている<sup>12</sup>。その他 NGO が小学校の校舎改修や HIV/AIDS 予防教育などを実施している (表 1-17)。これら NGO は教育分野のみならず、農業や保健衛生分野なども含めた包括的な地域開発支援の活動を展開している。

表 1-17 ナンプラ州への教育支援実施状況

ドナー名	活動分野	活動地域
ADPP	人材養成教員養成	Mogovolas, Nacala Porto, Monapo Nampula Cidade;
World Vision	給食、小学校改修	Muecate, Murrupula, Nacaroa, Ribaue
Save The Children	小学校建設・改修	Nacala-Porto, Mossuril, Nacala Velha
Olipa Odes	成人教育、識字教育	Muecate, Murrupula, Angoche, Monapo, Malema, Ralpale, Ribaue
SNV (オランダ)	HIV/AIDS 教育	Monapo, Mogovolas, Cidade Nampula
World Relief International	HIV 予防教育	Meconta, Mecuburi, Rapale

出典：ナンプラ州 DPEC 提供資料を基に作成

<sup>12</sup> PdA2011

## 第2章 プロジェクトを取り巻く状況

## 第2章 プロジェクトを取り巻く状況

### 2-1 プロジェクトの実施体制

#### 2-1-1 組織・人員

本プロジェクトの主管官庁及び実施機関は教育省（Ministry of Education：MINED）である。同省では次官の統括の下で協力計画局（DIPLAC）がプロジェクト実施全般を担当する。DIPLACは局長の下に計画部、国際協力部、統計部、建設・教育機材部（CEE）の4部を置いて、教育開発に係る全国レベルの政策立案、戦略・活動計画の策定と実施監理を所管し、また日本の無償資金協力を含むすべてのドナー支援の受入れと調整を行っている。教育省が行う全国レベルの施設・機材整備プロジェクトの計画・実施も同局CEEが担当しており、民間コンサルタントを活用して教育施設の標準化や設計の取纏め、業者選定から施工監理までの一連の業務を実施している。

モ国では2010年に省庁再編が行われ、従前の「教育文化省」から文化部門が独立して「教育省」となっている。教育省内部でも1)普通教育局を初等教育局と中等教育局に分割、2)人的資源局から教員養成局を分離、3)高等教育局を各大学との政策調整機能のみを残して高等教育調整局へ改組、4)特別支援教育、品質管理、資格制度等の重点課題に係る部局の新設、等の組織改編が実施されている。但し、本プロジェクトの実施担当部局となるDIPLACは基本的な組織構成、人員配置、権限・役割に大きな変更は無く、主要な人員の異動も行われていない。図2-1に教育省組織図を示す。

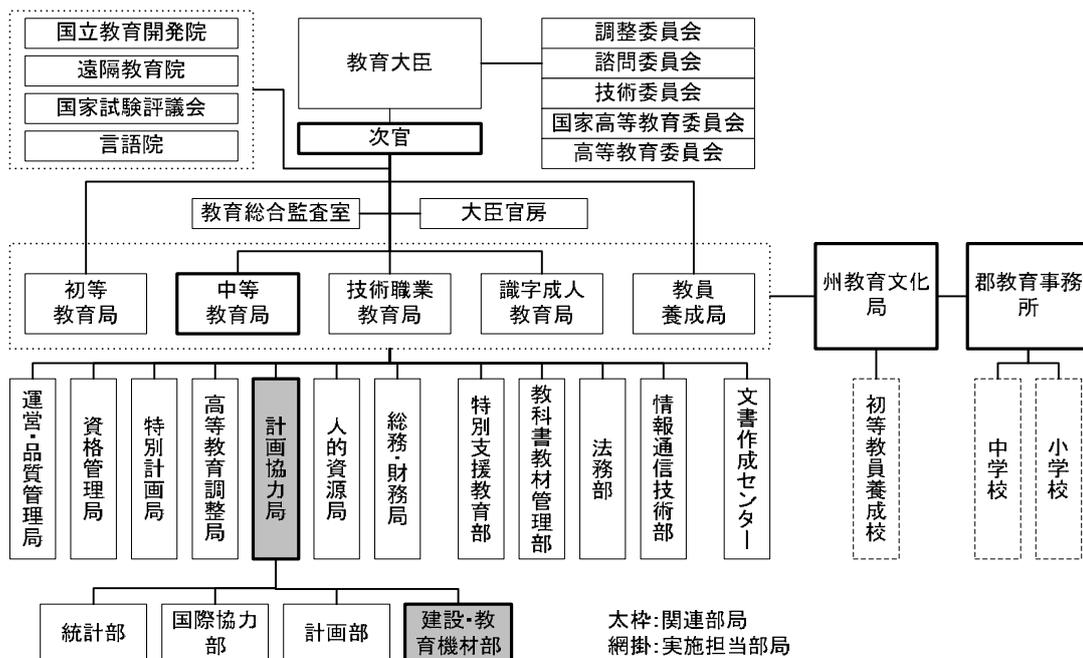


図 2-1 教育省組織図

一方、サイトの準備、インフラ整備等は基本的に各州の教育行政を所管する州教育文化局 (DPEC) が実施を担当する。州レベルでは計画部がドナー支援の窓口としてプロジェクト全体の調整を行うほか、教育局長直轄の機関として学校建設ユニットが置かれ、州レベルの教育インフラ整備を担当している。本プロジェクトでも技術的な問題については DPEC の同ユニット技術者が CEE と緊密な連携の下で実施に当たる体制とすることが重要である。

また、プロジェクト実施後の学校の運営・維持管理は近年の地方分権化の流れに従って郡レベルに権限が委譲されつつあり、対象郡の教育・青少年・科学技術事務所 (SDEJT : District Services of Education, Youth and Technology) が DPEC の指導、監督を受けながら予算措置を含む管轄区域内の小・中学校の運営管理を行っていく体制となる。図 2-2 にナンプラ州 DPEC の組織図、図 2-3 に標準的な SDEJT の素地傷を示す。

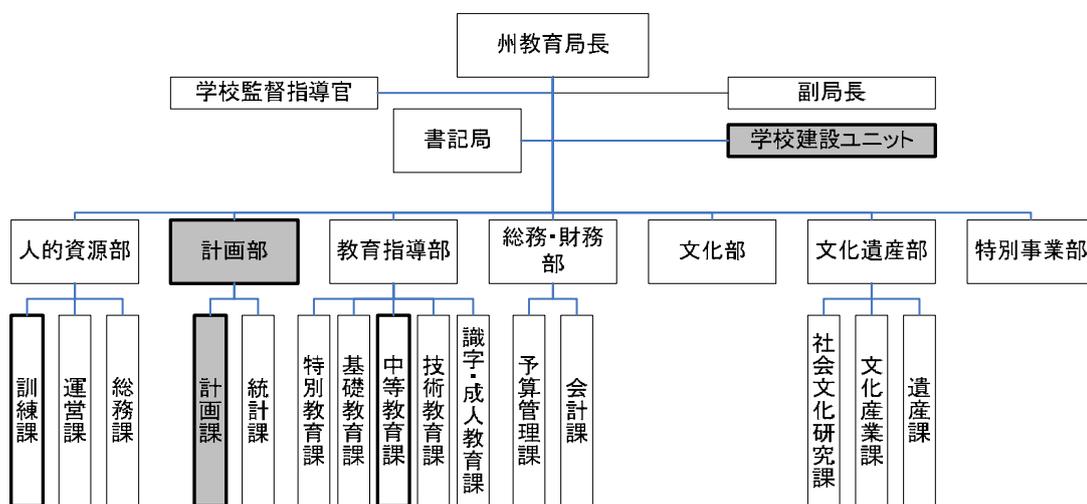


図 2-2 ナンプラ DPEC 組織図

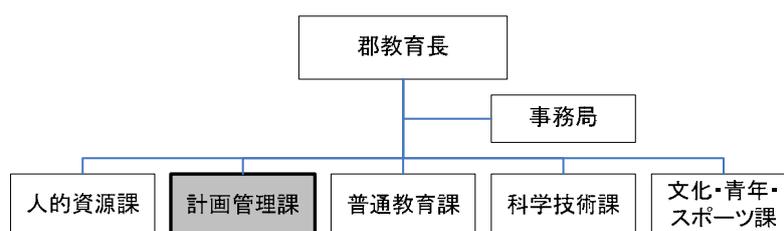


図 2-3 SDEJT 組織図

### 2-1-2 財政・予算

国家予算及び MINED が所管する教育分野予算の 5 ヶ年の推移を表 2-1 に示す。教育分野予算は PARP 他国家計画の優先分野として毎年国家予算の 17~18%の配分を受けている。着実な経済成長を反映して過去 3 ヶ年で年平均約 20%の増加を続けており、2012 年度も同等の増加が予

定されている。教育分野予算のほぼ 9 割を MINED が所管する一般教育予算<sup>13</sup>が占めているが、地方分権化によって教員給与や学校施設の維持管理を含む小・中学校の運営は州・郡レベルに移譲されており、2008 年度に教育分野予算全体の 4 割を占めていた教育省予算は 2011 年度には全体のほぼ 2 割に減っている。但し投資費についてはその 9 割以上がドナー支援を主体とする国外資金であり中央（教育省）予算として計上されている。

表 2-1 国家予算と教育分野予算

単位:百万 Mt	年度	2008 年 予算	2009 年 予算	2010 年 予算	2011 年 改訂予算	2012 年 予算案
国家予算		89,002.6	98,142.1	117,977.2	141,757.2	162,535.4
(前年度比伸び率)		-	10.3%	20.2%	20.2%	14.7%
運営費		45,101.1	50,689.5	62,172.2	77,005.5	97,517.6
投資費		43,901.5	47,452.6	55,805.0	64,751.7	65,017.8
教育分野予算		15,017.2	17,670.7	19,545.9	24,361.2	28,155.2
(前年度比伸び率)		-	(17.7%)	(10.6%)	(24.6%)	(15.6%)
(对国家予算比)		(16.9%)	(18.0%)	(16.6%)	(17.2%)	(17.3%)
一般教育		13,012.6	15,016.1	16,686.6	21,511.6	24,395.3
(对教育分野予算比)		(86.7%)	(85.0%)	(85.4%)	(88.3%)	(86.6%)
運営費		7,061.7	9,395.0	11,455.3	16,893.2	17,742.2
投資費		5,950.8	5,621.0	5,231.3	4,618.4	6,653.1
うち国内資金		400.3	415.6	1,040.1	272.5	604.8
高等教育		2,004.6	2,654.6	2,859.3	2,849.6	3,759.8
運営費		1,320.2	1,601.9	2,205.5	2,345.5	2,943.8
投資費		684.4	1,052.7	653.8	504.2	816.0
教育省予算		6,003.8	5,802.4	5,443.0	4,876.2	6,738.9
(对教育分野予算比)		(40.0%)	(32.8%)	(27.8%)	(20.0%)	(23.9%)
運営費		650.3	557.6	524.1	414.3	511.7
投資費		5,353.6	5,244.8	4,918.9	4,461.9	6,227.2

出典：国家予算書 2008/2009/2010/2011 及び同予算案 2012 より作成（予算執行年度は 1 月～12 月）

次に教育分野予算のプログラム別、機能別内訳を表 2-2、中等教育分野のサブプログラム別内訳（2011 年度）を表 2-3 に示す。中等教育分野には「初等教育」と教育行政に係る「組織支援」に次いで、運営費の 15%、投資費の 18%が配分され（2011 年度）、予算額は教育予算全体の増額に応じて着実に増加している。

一方、2011 年度で教育予算全体の 6 割、運営予算のほぼ 9 割を人件費が占め、2009 年度からの 2 ヶ年で人件費総額は倍増している。特に中等普通教育分野に限ると運営予算の 95%を人件費が占め、学校施設の運営・維持管理や教育環境整備に係る経常的な費用は限られている。教育省では教員の有資格化と適正配置を進めつつ人件費総額を持続可能な範囲に抑えるため、初等教員養成制度の改編により新規採用時の人件費単価を圧縮する等の対策を行っている。

また、中学校の運営予算については EESG の中で政府予算の適正化とともに就学者負担の制

<sup>13</sup> 高等教育を除く教育分野。初等・中等教育以外に就学前教育、成人識字教育、技術職業教育を含む。

度化が掲げられており、中等教育分野への予算配分の増額、教育省から学校への直接交付金（ADE）<sup>14</sup>の増額と併せて、現在地域毎の基準で生徒から徴収している少額の学費を全国統一の制度として金額の増を図る方向が示されている。

表 2-2 教育分野予算内訳（プログラム別・機能別）

単位:百万 Mt	2009年予算			2010年予算			2011年予算			構成比 %
	運営費	投資費	計	運営費	投資費	計	運営費	投資費	計	
1 組織支援	942.5	550.3	1,492.8	10,921.0	1,306.7	12,227.8	5,033.8	1,074.8	6,108.6	24.1%
2 初等教育	116.3	1,992.7	2,109.0	145.0	3,234.7	3,379.8	6,235.5	3,631.1	9,866.6	38.9%
3 成人・識字教育	37.4	340.9	378.3	21.2	331.9	353.1	9.8	271.3	281.2	1.1%
4 中等普通教育	12.2	1,196.4	1,208.7	57.2	1,323.3	1,380.5	2,524.9	1,564.9	4,089.7	16.1%
5 技術教育	7.8	939.9	947.7	38.3	773.1	811.4	600.5	1,043.1	1,643.6	6.5%
6 高等教育	4.3	454.9	459.2	2,305.7	1,243.6	3,549.3	2,416.8	890.3	3,307.2	13.0%
7 文化	138.7	87.9	226.6	110.1	111.7	221.9	45.5	30.7	76.2	0.3%
その他	376.0	571.1	947.1	-	-	-	-	-	-	-
人件費	7,576.0	0.0	7,576.0	-	-	-	-	-	-	-
合計 (対前年比)	9,211.2	6,134.2	15,345.3	13,598.5	8,325.1	21,923.6	16,866.8	8,506.2	25,373.0	100.0%
				47.6%	35.7%	42.9%	24.0%	2.2%	15.7%	
人件費	7,576.0	0.0	7,576.0	11,107.5	136.5	11,244.0	14,801.8	304.0	15,105.8	59.5%
機関運営費	N/A			1,893.9	47.2	1,941.1	1,668.6	42.4	1,711.0	6.7%
施設機材整備	N/A			27.5	4,655.3	4,682.8	20.5	4,064.0	4,084.4	16.1%
その他	N/A			569.6	3,486.1	4,055.7	375.9	4,095.9	4,471.7	17.6%

出典：PdA (Programa de Actividades) 2009/2010/2011 より作成

注1) 2010年より教育レベルに応じた7区分での集計が導入されている。小・中学校教員を含む人件費については2009年までは別費目として計上され、2010年PdAでは「組織支援」の項目に集計されていたが、2011年PdAでは項目毎に割振られている。

注2) PdAはセクター計画に基づく具体的な活動計画として毎年作成されているもので、ドナー資金を含んだ教育分野予算の全体像をより良く反映しているとされる。但し、政府予算書とは若干の相違がある。

表 2-3 中等普通教育予算内訳

単位:百万 Mt	2011年					
	運営費	(構成比)	投資費	(構成比)	合計	(構成比)
中等普通教育予算	2,524.9	100.0%	1,564.9	100.0%	4,089.7	100.0%
うち州レベル予算	2,488.5	98.6%	236.8	15.1%	2,726.2	66.6%
人件費	2,400.2	95.1%	84.8	5.4%	2,486.0	60.8%
機関運営費	80.7	3.2%	-	0.0%	80.7	2.0%
施設・機材整備	-	0.0%	105.6	6.8%	105.6	2.6%
遠隔教育	2.5	0.1%	37.9	2.4%	40.4	1.0%
図書・教材整備	-	0.0%	1.1	0.1%	1.1	0.0%
教員能力強化	0.2	0.0%	0.6	0.0%	0.8	0.0%
その他	4.8	0.2%	6.7	0.4%	11.5	0.3%

出典：PdA (Programa de Actividades) 2011 V3 より作成

<sup>14</sup> Apoyo Directo às Escolas: FASE 資金を利用し、教科書・教材等の整備を目的に教育省 DAF から直接学校に配布される資金。2003年に小学校へ導入され、2009年には生徒一人当たり2US\$を基準に中学校への支給が始まっている。

次に小・中学校運営予算を含むナンブラ州予算の推移を表 2-4 に示す。ナンブラ州運営予算は過去3年間、年率30%前後の増加を続けており、2012年予算でも12%の伸びを見込んでいる。うちDPEC所管の一般教育分野予算は州予算全体の39~48%を占め、2009年~2010年は4割近い伸びを見せるなど、大幅な増加を続けている。内訳は初等・中等教育の教職員給与を主体とする人件費が年々増加を続けて2011年州教育予算（運営費）では全体の92%となったのに対し、学校への運営費補助を含む物品・サービス費は16%（2008年）から金額にほとんど増減が無く、構成比は7%まで落ちている。

表 2-4 ナンブラ州（州予算+郡予算）予算の推移

単位:百万 Mt 年度	2008年 予算	2009年 予算	2010年 予算	2011年 予算	2012年 予算案
ナンブラ州+郡運営予算	2,194.0	2,865.4	3,865.6	4,998.1	5,585.8
(対前年比 %)	-	(30.6%)	(34.9%)	(29.3%)	(11.8%)
うち人件費	1,337.7	1,889.7	2,734.4	3,315.5	4,102.0
うち物品・サービス費	466.7	515.5	626.3	1,050.9	793.4
州予算	1,896.9	2,148.6	3,202.3	2,419.4	3,143.2
郡予算	297.1	716.8	663.4	2,578.6	2,442.6
一般教育分野運営予算	981.3	1,335.9	1,865.1	1,968.0	2,207.5
(対前年比 %)	-	(36.1%)	(39.6%)	(5.5%)	(12.2%)
うち人件費	807.4	1,166.8	1,690.8	1,801.6	2,037.7
うち物品・サービス費	157.8	156.1	165.9	153.5	159.4
DPEC	903.7	989.3	1,558.1	599.9	1,016.7
SDEJT	77.6	346.5	307.0	1,368.1	1,190.8
ナンブラ州+郡投資予算	650.6	682.6	1,044.3	693.0	1,199.3
一般教育分野投資予算(DPEC)	23.5	46.8	40.1	17.3	62.8

出典：モ国国家予算書 2008/2009/2010/2011 及び同予算案 2012 より作成

注) 小・中学校教員人件費の計上方法（州あるいは郡予算）が年度によって異なるため州+郡予算で比較。

### 2-1-3 技術水準

教育省では2010年に教育文化省から文化部門を切離して組織改編が行われたが、本プロジェクト実施を担当するDIPLACの組織構成、人員配置、権限に大きな変更は無く、主要な要員はこれまでの日本の無償資金協力案件に継続的に関わってきたメンバーである。その多くは教育分野の出身であるが、業務を通じてプロジェクトの管理・運営に関する十分な経験を積んでおり、プロジェクト実施に必要な能力は十分備えている。また、実務面・技術面の担当となるCEEは、元々はWB・BADの教育施設整備に係るプロジェクト実施ユニットとして設立された専門機関であり、現在もドナー又はプロジェクト毎に建築家・エンジニア等の技術者（計19名）を中心とするチームを構成して教育省の実施する様々な教育施設整備の計画と実施を担当している。案件の実施を通じて教育施設の標準化、ローコスト化にも取り組んでおり、学校建設プロジェクトに関する十分な経験とノウハウを蓄積している。日本のコミュニティ開発支援無償で実施された「中学校建設計画2009」でも実施機関としての役割を問題なく果しており、本プロジェクトで期待される技術的事項に関する関係機関の調整や承認取得等の重要な役割についても

技術レベルに問題は無く、支障なくその役割を果すことが可能と判断される。

## 2-1-4 既存の施設・機材

本計画は新たな敷地に中学校施設を建設するものであり、施設・機材はすべて新規となる。本調査では既存中学校施設の利用状況、維持管理状況等を把握するため、1) 対象サイトと同じ行政区にある既存中学校、2) モ国教育省の標準的な設計で建設された中学校（2校）の視察調査を行った。調査結果を下記にまとめる。

### (1) 対象地区内の既存中学校

表 2-5 調査対象地区既存中学校の現況

郡	学校名	設立年	転/借用	既存施設状況		
				教室	その他施設	備考
Moma	ES2 de Moma	2002	EP 転用	恒久 8 教室 仮設 8 教室	図書室(仮設建物)、便所棟、管理棟(学生寮に併設)	学生寮 130 人
Memba	ES2 de Memba	2005	EP 転用	恒久 6 教室/仮設 9 教室	管理/教員室棟(借用)	仮設教室は土壁、開口に窓・扉無し
Monapo	ES2 de Monapo	2002	EP 転用/借用	3 棟 9 教室	管理棟、教員室棟、図書館、実験室(2 室建設中)	近隣 EP 教室を夜間借用
Namapa-Erati	ES2 de Namapa	1991	EP 転用/借用	恒久 11 教室 / 借用 4+2 教室	図書室(民間倉庫借用)、教員室/校長室(4 教室棟の 1 室を転用)	学生寮 111 人、EP から 4 教室、民間倉庫 2 教室を借用
Nacala-a-Velha	ES2 de Nacala-a-Velha	2006	EP 転用	2 棟 7 教室	教員室(4 教室棟の 1 室を転用)、校長・事務室	建物は恒久仕様で状態は良
Muecate	ES2 de Muecate	2006	EP 転用	恒久 10 / 仮設 3 / 借用 2 教室	管理棟、図書室(倉庫)	学生寮 120 人、3 教室屋根補修中
Mossuril	ES2 de Mossuril	2006	EP 転用	2 棟 7 教室	図書室・IT 室(1 室を兼用)、秘書・校長室	室が無いため PC(21 台)が未利用
Malema	ES2 Eduardo Silva, Nihia	2002	EP 転用	3 棟 12 教室	管理棟、図書室棟(仮設建物)	学生寮 118 人(別敷地)
Meconta	ES2 de Meconta	2008	EP 仕様	3 棟 8 教室	教員室・図書室(仮設建物、窓・扉無し)、管理棟	生徒の 5%程が近隣に寄宿

出典：調査団作成 EP:小学校、ES2:後期中学校（第 8-12 学年）

視察を行った学校はいずれも郡内で最初に設立され、EP2 までを備える郡の中心校であるが、ほとんどが 2000 年以降に中等教育への急速な就学需要の増加を受けて小学校施設を転用して設立された学校である。基本的には教室以外に最低限の管理諸室（校長室・秘書室）を備えるのみの構成で、その後の必要に応じて一部教室を転用して、あるいは自助努力やコミュニティの支援等により土壁やレンガ・ブロック積みの仮設建物を建設して、優先度の高い教員室、図書室を確保している。実験室・IT 教室を備える学校は無く、1 校（ES de Monapo）で実験室 2 室を建設中、1 校（ES de Mossuril）で図書室の一角に数台の PC を設置して IT 教育を実施しているのみである。また、増加する生徒数に対応するために夜間を中心に近隣小学校の教室を借用して運営を行う例も多い。

既存建物のうち恒久仕様とされているものは RC フレーム+ブロック壁に木製又は鉄骨製トラス屋根を組合せたもので、主要構造部に損傷・劣化は少なく、良好に維持管理されている。3 部制授業の必要から電力はすべての学校で引込まれており、最低限の照明設備が設置されている。一部市水が利用可能なエリアの学校もあるが、配管の故障や地域給水の容量不足等のために安定的な給水を得られているサイトは無く、便所はすべて貯留式（ラトリン）で最低限必要な水は近隣の井戸を利用している。

## (2) 類似施設

類似施設として以下の中学校の視察を行い、施設内容、利用状況、維持管理状況等の現況を調査した。両中学校とも WB プロジェクトで建設された都市型の大規模校で、教育省の標準設計と位置付けられてきたものである。近年建設されている中学校は郡あるいは行政区レベルに対応した農村型の小規模校（10 教室以下で学生寮を持たないタイプ、立地に応じて教員住居が付設される）が多いが、一部（簡易体育館の大きさ、特別教室の構成等）を除いてその設計内容は案件毎に改良を加えつつ、ほぼ踏襲されている。

表 2-6 類似施設調査結果

施設名	施設概要・仕様等	利用状況・維持管理状況
ES Quisse Mavota (Maputo) 2006 年開校 WB 支援	20 教室, 2 実験室, 図書室, IT 教室, 簡易体育館, 更衣室棟, 便所棟, 管理棟, 教員室棟, 教員宿舎 (3 戸)  屋根: 鋼製折板 天井: システム天井 壁: モルタル+ペイント 床: (内部) タイル, (外部) インターロッキングブロック  *消火栓設置 (機能していない)	<ul style="list-style-type: none"> <li>実験室は一般教室としての利用が主で実験授業の頻度は低い。実験機材も生徒用実験台 (カウンター式) の上に放置された状態である。</li> <li>単独棟の教員室 1 室は民間のトレーニングジムに貸出されている (有料)。他の室も機材庫となっていて本来の機能を果していない。</li> <li>隣棟間は芝と高木で緑化され、ベンチが置かれて生徒の憩いの場となっている。</li> <li>施設内外は良く維持管理され、開口部や設備も不具合のない状態に保守されている。但し、金属製 T バーの天井材 (合板) に反りによる不具合が見られた。</li> </ul>
ES Muatala (Nampula) 2006 年開校 WB 支援	16 教室, 2 実験室, 図書室, IT 教室, 簡易体育館, 更衣室棟, 便所棟, 管理棟, 教員室棟, 教員宿舎 (3 戸)  現状生徒数: 3,560 人 (3 シフト) 54~66 名/教室  屋根: 鋼製折板 天井: システム天井 壁: モルタル+ペイント 床: (内部) タイル, (外部) コンクリート直押え  *飲用水は冷水器を廊下に完備 *廊下、戸口にはスロープを設置 *消火栓設置 (機能していない) *電話, インターネットの接続なし *電力供給はプリペイド式 *更衣室に太陽熱温水パネル設置 (機能していない)	<ul style="list-style-type: none"> <li>実験室は隣接する Lurio 大学の学生にも開放され、機材・試薬類もきれいに整理され、有効に利用されている。教室不足を補うために空き時間は一般授業で利用されている。</li> <li>屋外運動場は無く、体育の授業は基本的に簡易体育館を利用している。</li> <li>単独棟の教員室はほとんど利用されていない。</li> <li>維持管理は良く行き届いているが、同様に金属製 T バーの天井材 (合板) に反りによる不具合が多く見られた。</li> <li>敷地は緩傾斜があり、土壌流出を防ぐために雨水用の排水側溝が全域に設けられている。</li> <li>給水は敷地内の井戸と市水の 2 系統を利用可だが、維持費の問題で現在市水は止めている。</li> </ul>

## 2-2 プロジェクトサイト及び周辺の状況

### 2-2-1 関連インフラの整備状況

調査対象 11 サイトの敷地及び関連インフラ情報を表 2-7 に示す。

表 2-7 敷地・インフラ整備状況

サイト名	周辺状況	敷地状況		
		広さ・形状	地勢	地盤状況
1 Cid. Nampula	畑、草地、南西に約 20 軒の集落(新設)	40ha(うち約 8ha を利用)、概ね矩形	緩傾斜、北西側はややきつい傾斜となる	締った砂質土
2 Namapa-sede	畑、草地、道路沿いに小学校、民家有り	2.9ha、概ね方形	敷地北西から南東への緩傾斜(1/30~1/50)	硬いラテライト
3 Membra-sede	畑、草地、前面道路沿いに数軒の民家が点在	10.3ha、概ね矩形	中央部分は緩傾斜、他は高低差大	礫混り砂質土、岩の露頭あり
4 Nacala-a-Velha	畑、草地	9.4ha、ほぼ矩形、仮設住居あり	中央部分は緩傾斜、他は高低差大	礫混り砂質土
5 Mossuril	畑、草地、北方に民家が数軒点在	3ha、仮設住居あり、概ね矩形	概ね平坦	砂地、地耐力他の半分程度
6 Rapale	集落に隣接、畑、草地	11ha、概ね方形	北から南への傾斜(1/30)	締った砂質土
7 Meconta-sede	集落に隣接、畑、草地	45ha、概ね台形	北西から南東への緩傾斜(1/50~1/70)	締った砂質土
8 Muecate-sede	集落に隣接、畑、草地	14ha、概ね矩形、仮設住居あり	北西から南東に緩やかな傾斜(1/50~1/100)	締った砂質土
9 Moma-sede	小学校に隣接、集落有り、他は畑、草地、	3.9ha、概ね方形	概ね平坦	一部に湿地や岩の露頭有り
10 Monapo-sede	畑、草地	1.8ha、概ね台形、狭小で拡張の余地なし	敷地が(約 1.8ha)で運動場他の確保が困難	締った砂質土
11 Malema-sede	既存中学校・集落に隣接、畑、草地	2.4ha(拡張可)、概ね方形、仮設住居あり	中央部は平坦、周辺部は緩傾斜 1/30~1/100	黒色粘土質、一部岩が露頭

サイト名	道路アクセス			
	主要都市からのアクセス	幹線道路からのアクセス	既存市街地からの距離	道路状況
1 Cid. Nampula	Nampula 市中心から 9km、未舗装路 4.5km	国道 8 号線から未舗装路(幅員 3m) 1.5km	Nampula 市街に隣接	良好
2 Namapa-sede	Nampula 市から舗装路 232km(3.5 時間)	国道 106 号線沿い	Namapa 市街から約 2.0km	良好
3 Membra-sede	Nacala 市から 85km、未舗装路 45km(1.5 時間)	国道 8 号線から未舗装路(幅員 7m) 45km	Membra 市街から約 2.5km	雨季の通行に難有り
4 Nacala-a-Velha	Nacala から舗装路 35km(0.5 時間)	国道 8 号線から舗装路(幅員 10m) 15km	Nacala-A-Velha 市街から約 3.2km	良好
5 Mossuril	Nacala 市から 120km、未舗装区間 20km(2 時間)	舗装路から 20km	Mossuril 市街から約 1.0km	良好
6 Rapale	Nampula 市から未舗装 24km(1 時間)	国道 8 号線から 150m、鉄道を挟む	既存市街から約 1.2km	良好
7 Meconta-sede	Nampula 市から舗装/未舗装 75km(1 時間)	地方幹線道から 1.7 km	Meconta 市街から約 2.0km	良好
8 Muecate-sede	Nampula 市から舗装/未舗装 63km(1 時間)	舗装路から 10km	Muecate 市街から約 2.7km	良好
9 Moma-sede	Nampula 市から未舗装路 195km(5 時間)	地方幹線(未舗装)道沿い	Moma 市街から約 4.0km	雨季の通行に難有り
10 Monapo-sede	Nampula 市から舗装路 120km(2.5 時間)	国道 8 号線から未舗装路(幅員 6m) 2.5km	Monapo 市街から約 1.5km	良好
11 Malema-sede	Nampula 市から未舗装 250km(5 時間)	市内幹線道から 0.3km	Malema 市街から約 0.7km	雨季の通行に難有り

サイト名	電力(引込み距離)	給水設備		汚水処理
		サイト	周辺の既存設備等	
1 Cid. Nampula	中圧(敷地北東に架空線有り)、100m	未整備、井戸必要	約 1.5km に地域給水網有り、当該地区に拡張予定(2012年～実施予定)	未整備 敷地内処理
2 Namapa-sede	中圧(国道沿いに架空線有り)、300m	未整備、井戸必要	サイトから 150m に井戸、Lurio 川からの取水も可能	未整備 敷地内処理
3 Memba-sede	中圧(敷地東側に架空線有り)、敷地内	未整備、井戸必要	サイトから 900m に井戸、通年利用可能な水源無し	未整備 敷地内処理
4 Nacala-a-Velha	中圧(北西 600m に架空線有り)、600m	未整備、井戸必要	市内に地域給水網有り、給水能力拡張計画有り(実施時期未定)	未整備 敷地内処理
5 Mossuril	中圧(北 300m に架空線有り)、300m	未整備、井戸必要	市内に地域給水網有り、給水能力不足	未整備 敷地内処理
6 Rapale	中圧(北東 700m に架空線有り)、700m	未整備、井戸必要	コミュニティ用手動井戸のみ	未整備 敷地内処理
7 Meconta-sede	中圧(西 200m に架空線有り)、200m	未整備、井戸必要	市内はダム水源による地域水道だが、引込みは不可	未整備 敷地内処理
8 Muecate-sede	中圧(前面道路沿いに架空線有り)、30m	未整備、井戸必要	コミュニティ用手動井戸のみ	未整備 敷地内処理
9 Moma-sede	中圧(隣接小学校に引込み済み)、100m	未整備、井戸必要	隣接小学校に既存井戸有り、コミュニティと兼用(水量要確認)	未整備 敷地内処理
10 Monapo-sede	中圧(南 1.1km に架空線有り)、1.1km	未整備、井戸必要	モナポ市内は給水網有り、水源はモナポ川	未整備 敷地内処理
11 Malema-sede	中圧(前面道路沿いに架空線有り)、100m	地域水道利用可能	既存地域水道は利用時間・給水量に制約有り	未整備 敷地内処理

敷地については最終的に優先順位上位となった 5 サイト(表 2-7 の 1～5)につき土地使用権証明書を受領し、中学校建設用地としての確保を確認した。また、計画対象として最終的に選定された 4 サイトを含む現地踏査時の暫定評価上位 7 サイトについては、地形測量、地盤状況、水源調査を現地再委託にて実施した。同結果は次項に示し、その他の敷地及び関連インフラの概況を下記にまとめる。

### 敷地・周辺状況

サイトはいずれも郡都又はその近郊に位置するが、市街地からは離れて農村的な環境にあり、敷地は未利用又は周辺民家の住民による耕作地となっている。いずれも比較的整形の土地で Monapo-sede を除いて適切な広さがあり、予定施設の建設に問題はない。但し、比較的高低差の大きいサイトがあり、施設配置に留意する必要がある。地盤状況も砂地で他サイトの半分程度の地耐力しか期待できない Mossuril を除いて比較的良好で、特別な構造的配慮を要するサイトは無い。

### 道路アクセス

ナンプラ州を含むモ国北部地域はインフラ整備が遅れ、州を横断してナカラ回廊の東西を結ぶ国道 8 号線もナンプラ市以西は未舗装で雨季の大型車両の通行が困難な状態にある。但し、本計画の対象となる 4 サイトは道路事情の比較的良好なエリアに位置し、Namapa-sede、Nacala-a-Velha の 2 サイトは舗装路でのアクセスが可能である。未舗装路でのアクセスとなる Nampula 市サイトについても通年のアクセスに問題はない。Memba-sede については複数ルートでのアクセスが可能であるがいずれも未舗装路で路面は雨水による浸食や凹凸が見られることから、雨季の通行には注意が必要である。

## 電力

いずれのサイトも周辺の引込み可能な距離に中圧の架空線が通っており、敷地内への引込みに問題はない。想定される受電容量から敷地内にトランスを設けて中圧での引込みを行うこととなるため、直近の中圧送電線から敷地内トランスへの接続までを需要者の申請に基づき、電力公社（EDM：Electricidade de Moçambique）が行うこととなる。

## 給水

地域水道等の既存設備が利用可能なサイトは Malema のみで、他のサイトではモ国政府負担にて井戸を新規掘削し、水源を得ることとなる。計画対象 4 サイトの中では、Nampula 市及び Nacala-a-Velha の両サイトで地域給水網の拡張・改善が計画されており、特に実施時期の決定している Nampula 市サイトでは将来的には同システムが利用可能となる可能性もある。

### 2-2-2 自然条件

#### (1) 国土・地勢

モ国はアフリカ大陸東南部に位置し、インド洋に面して南北約 2,500km に広がる国土を有する。国土面積は 799,380 m<sup>2</sup>（日本の約 2.1 倍）、人口は 23.05 百万人（国家統計局推計、2011 年）で、北はタンザニア、西はマラウイ、ザンビア、ジンバブエ、スワジランド、南は南アフリカ共和国と国境を接している。国土の中央を大河ザンベジ川が流れ、その南部は標高 200m 以下の丘陵性の草原、北部は標高 200～1,000m の高原となって、西方の標高 1,500m を超える山岳地帯に連なっている。沿岸部は多数の河川による沖積平野が発達し、人口密度の最も高い地域となっている。

プロジェクトの対象地域であるナンプラ州は北部地域の中央を占め、全国最多の約 400 万人の人口を擁している。州都ナンプラ市は約 50 万人の人口が集中する北部地域の中心都市であり、国際港ナカラと隣国マラウイとを結ぶナカラ回廊の要所を占めている。

#### (2) 自然条件調査結果

サイト踏査の結果を踏まえ、要請 11 サイト中、計画対象 4 サイトを含む暫定評価上位の 7 サイトを対象に、概略設計策定のために必要な自然条件に関する情報把握を目的に以下の調査を実施した。調査は現地コンサルタントへの再委託にて行い、サイト踏査時に実施した GPS による簡易測量と既存航空写真データから敷地概略図を作成、想定される施設建設エリアを特定してその範囲を対象に各々の調査を実施した。

#### 地形測量

概略設計での施設計画に必要な地形情報として平面・高低（10m グリッド、等高線 0.5m ピッチ

チ)、障害物（構造物、岩、樹木等）、既存水路・道路・インフラ位置等を調査し、敷地測量図を作成した。

### 土質・地盤

地盤状況の確認と基礎設計に必要な地耐力判定のため、深さ 5m までの試掘及び簡易貫入試験（各サイト 3 地点）を実施、また各ピットで 0.8m 及び 1.5m 地点の土質サンプルを採取、公的試験所にて下記項目の試験を行い、その分析結果により地盤の長期許容地耐力を判定した。

- 粒度分析、コンシステンシー限界、水分含有量、比重、三軸圧縮（内部摩擦角）

### 地下水調査・その他水源調査

サイト踏査の結果、いずれのサイトも既存の利用可能な給水源は無く、井戸を新規掘削して地下水による給水を確保する必要があると判定されたため、各サイトでの水源確保の可能性を確認し、概略設計での給水設備設計に必要な情報を得るために、物理探査及びその他水源に関する補足調査を実施した。

表 2-8 自然条件調査概要

サイト名	地形測量	地質調査		地下水調査	
		試掘・DPL 試験	ラゴ試験	水平探査	垂直探査
Cidade de Nampula (Natikiri)	5.0ha	3 点 2.5m	○	測線 5 本 1215m	4 点
Namapa-sede	2.9ha	3 点 0.65-4.0m	○	測線 4 本 780m	5 点
Memba-sede	2.9ha	3 点 0.7-1.3m	○	測線 5 本 920m	5 点
Nacala-a-Velha	4.8ha	2 点 0.8-1.8m	○	測線 4 本 1235m	4 点
Mossuril	3.0ha	3 点 5.0m	○	測線 4 本 885m	4 点
Muecate	4.0ha	3 点 3.3-3.35m	○	測線 5 本 1515m	5 点
Rapale (Nampula District)	2.9ha	3 点 2.3-2.75m	○	測線 4 本 1305m	5 点

DPL: Dynamic Penetration Light test（簡易貫入試験）

計画対象 4 サイトの調査結果は表 2-9 の通りである。

表 2-9 自然条件調査結果

1. Cidade de Nampula (Natikiri)					
地形	5.0ha、ほぼ方形の緩やかな傾斜地（北西に 1/25～1/15 で傾斜）				
敷地現況	大部分が草地で灌木や畑が点在する。				
周辺状況	北側約 100m の小河川周囲は湿地。北東隅に高压線が通る。東側取付道路まで 50～100m。				
土質・地盤状況	土質	粘土混り砂質土、赤褐色、0.5～3.0m 以深で礫混りとなる。			
	長期許容地耐力	200kN/m <sup>2</sup>			
物理探査結果	推奨掘削地点	2 点	想定掘削深度	60m	
	給水確保可能性	中	平均～最大揚水量	1.50～2.57 m <sup>3</sup> /h	
	水質	良好な水質が期待できる。			
代替水源	地域給水網まで 1.5 km、2012 年より当該地区への拡張が予定されている。				

2. Namapa-sede			
地形	2.9ha、菱形の緩やかな傾斜地（南東に 1/50 程度で傾斜）		
敷地現況	草や低灌木で覆われ一部が畑地となっている。北東隅は小学校グラウンドに利用されている。		
周辺状況	東側道路まで約 50m、道路沿いに教員研修施設と小学校がある。		
土質・地盤状況	土質	褐色の粘土混り砂質土、低地及び畑地では有機質混りの砂質粘土となる。	
	長期許容地耐力	200kN/m <sup>2</sup>	
物理探査結果	推奨掘削地点	2 点	想定掘削深度 60m
	給水確保可能性	中	平均～最大揚水量 1.60～2.00 m <sup>3</sup> /h
	水質	良好な水質が期待できる。	
代替水源	隣接施設同様 Lurio 川から取水して給水車で運搬、給水することは可能。		
3. Mamba-sede			
地形	10.3ha、尾根状の地形で中央の比較的平坦な部分から南北へ 1/10～1/15 で下る。		
敷地現況	緩勾配の部分は畑地、他は雑木林となっている。		
周辺状況	東側道路まで約 100m、集落を抜けてアプローチする。敷地東端に高圧線あり。		
土質・地盤状況	土質	褐色～白色の粘土混り砂質土、表層約 1m から下は非常に堅固。	
	長期許容地耐力	230kN/m <sup>2</sup>	
物理探査結果	推奨掘削地点	2 点	想定掘削深度 70m
	給水確保可能性	中	平均～最大揚水量 3.00～9.00 m <sup>3</sup> /h
	水質	塩分が混じる可能性がある。	
代替水源	通年の利用が可能で代替可能な水源は無い。		
4. Nacala a Velha			
地形	9.4ha、尾根状の地形で中央の比較的平坦な部分から南北へ 1/15～1/20 で下る。		
敷地現況	大部分は草地で高灌木が点在する。中央に民家があり、撤去が必要。		
周辺状況	南側道路まで約 70m だが高低差が大きく、地形に沿ってアプローチする必要がある。		
土質・地盤状況	土質	褐色の砂質粘土又は細砂、低地では有機質混りの砂質粘土となる。	
	長期許容地耐力	250kN/m <sup>2</sup>	
物理探査結果	推奨掘削地点	1 点	想定掘削深度 27m
	給水確保可能性	低	平均～最大揚水量 2.70～7.00 m <sup>3</sup> /h
	水質	27m 以深では塩分の混じる可能性が高い。	
代替水源	当該地域の給水能力拡張の計画があるが実施時期は未定。		

### (3) 気象条件

モ国は南緯 13～27 度の間で南北約 2,500km に亘る国土を有し、気候は概ね北部は熱帯モンスーン気候、南部は亜熱帯半乾燥気候と区分される。一年は雨季（11 月～3 月）と乾季（4 月～10 月）に分かれ、平均気温は雨季で 22～31℃、乾季は 13～23℃で、沿岸部及びザンベジア川流域で高温傾向にある。年間降雨量は北部で 1,000～1,400mm であるが、南下するに連れて減少し、南部の内陸部では 400mm 程度となる。

計画対象地域となるナンプラ州は熱帯モンスーン気候に属し、マプトに比べて概ね高温・多雨の傾向にある。内陸部と沿岸部では気候が異なり、内陸部のナンプラ市では 10 月～11 月には最高気温が 30℃を超える一方、乾季の間は平均最高気温が 25℃以下まで下る寒暖の差がはっきりとした気候であるのに対し、ナカラ周辺では年間を通じて平均最高気温が 30℃前後、最低

気温が 15～19℃で日較差が大きく、年間の変動は緩やかな気候である。降雨は立地によって異なるが、ナンプラ市では年間降雨量が 1,000mm を越え、降雨日数もマプト（年間降雨量 800mm 前後）に比して年間 6 日程度多いのに対し、沿岸部のナカラ・メンバでは降雨量は 800mm 前後となる。

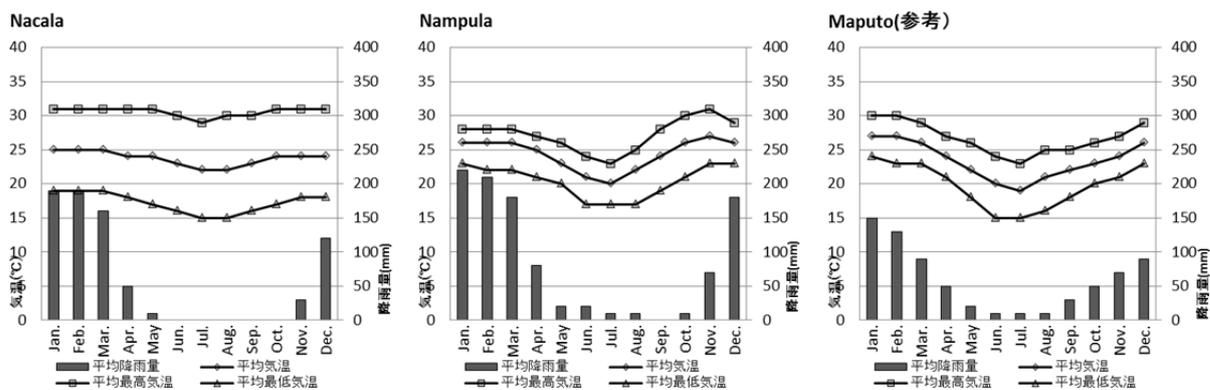


図 2-4 対象地域の気象条件

#### (4) 自然災害

各サイト踏査時の聴き取り調査によるといずれの地域でも地震や冠水、強風等による被災記録は無い。但し、ナンプラ州沿岸部はサイクロンの来襲をしばしば受けており、2008 年 3 月のサイクロン Jokwe はアンゴチェからモザンビーク島にかけてのナンプラ州中部沿岸地域に死者を含む甚大な被害をもたらしている。特に暴風雨に対して脆弱な家屋の被害が大きく、本計画でも強風による屋根の破損等に対して十分な留意が必要である。

表 2-10 ナンプラ州に被害をもたらした主なサイクロン（2000 年以降）

日付	種別	名称	被災地域	被害規模
2000 年 4 月	暴風(熱帯サイクロン)	Hudah	Angoche, Moma, 他	死者 1 人、被災 304 人
2004 年 1 月	暴風(熱帯サイクロン)	Elita	Memba, Nacala-a Velha, 他	被災 500 人
2008 年 3 月	暴風(熱帯サイクロン)	Jokwe	Mossuril, Nacala, 他	死者 9 人、被災 2 万人

出典：EM-DAT: The OFDA/CRED International Disaster Database 他より作成

### 2-2-3 環境社会配慮

#### (1) プロジェクト実施による自然・社会環境への影響と環境社会配慮

本プロジェクトは郡当局により中学校用地として土地利用が認可された土地に、新たに複数棟の建物から成る中学校施設を建設するものである。計画対象として設計を行う 4 つのサイトは大部分が未利用の草地で、生態学的あるいは環境保護面で特殊な地域に該当するエリアは無

い。敷地面積は2.9～47.6ha、そのうち施設建設を予定するエリアは1.2～2.0haで、地形はCidade de Nampula及びNamapa-sedeが勾配5%未満の緩やかな傾斜地、Memba-sede及びNacala-a-Velhaは両側に10%を超える勾配で下る傾斜地で、中央の馬の背部分を利用して施設を配置する。土地造成、樹木伐採、建設行為、排水処理設備の設置等によるサイト内外の自然・社会環境への影響が想定されるが、モ国の定める環境基準等を遵守するとともに、環境への望ましくない影響を可能な限り低減するよう以下の配慮を行う計画とする。

- 敷地造成は施設建設に必要な範囲（1.2～2.0ha/サイト）に限定し、切土・盛土が可能な限りバランスするような計画として敷地外に搬出する土量を最小限に抑える。
- 既存植生の除去は施設建設に必要な範囲に限定し、高木は可能な限り保全することとして、既存の自然環境の改変を最小限に抑える計画とする。
- 既存の地形条件をできるだけ活かした施設配置とし、高低差は擁壁を設けずに自然法で処理する計画として、周囲の自然環境と調和を図る。
- 敷地内の雨水排水は連続した側溝を設けて浸透ピットに導き、地中浸透にて処理する計画とし、雨水による敷地内外の土壌流出、地盤浸食が起きないように配慮する。
- 汚水排水はモ国基準に従った浄化槽と浸透柵による敷地内浸透処理とし、敷地外への影響が生じないように計画する。また浸透柵と給水設備はモ国基準に従った離隔距離を確保し、浸透水の影響が給水側に及ばないように計画する。
- いずれの敷地も主要道路からアクセス路を新たに設けてアプローチする必要がある。道路と敷地の間に民家があるサイトでは、アクセス路は住民の合意を得つつ居住環境に与える影響が極力抑えられるルートで設置する。

本プロジェクトは地域の人々が利用する中学校建設を行うものであり、建設用地はいずれも農村的な環境にあって周辺に民家等は少なく、プロジェクト実施による生活環境への大きな負の影響は想定されない。

以上より、本プロジェクトは国際協力機構環境社会配慮ガイドラインの 카테고리分類 C (環境や社会への望ましくない影響が最小限あるいはほとんどないと考えられる事業) に分類される。

## (2) 環境影響評価に係るモ国側の制度・手続き

モ国では国家環境政策 (Política Nacional do Ambiente, Resolution No. 5/95, of 03 August) 及び環境法 (Law 20/97, of 01 October) に基づき環境影響評価規則 (Decree 45/2004 of 29 September) が策定され、これに従って環境に影響を及ぼす可能性のある活動に対する事前承認手続きが定められている。同規則では第一に全ての開発プロジェクトを対象に事前スクリーニングを行い、環境に与える影響の規模・範囲等を基準に A、B、C の三カテゴリーに分類して EIA 実施の要否が決定される制度となっている。各カテゴリーの概要は以下の通りである。

- カテゴリーA：環境への深刻な又は大規模な影響が予想される活動であり、EIA（Estudo de Impacto Ambiental）の完全実施が必要となる。
- カテゴリーB：カテゴリーA に比べて環境への負の影響が限定的であり、比較的簡易な内容のEAS（簡易環境評価：Estudo Ambiental Simplificado）の実施が求められる。
- カテゴリーC：環境への負の影響が無い、ほとんど無い活動で、EIA、EAS の実施は免除され、適切な環境管理の基準として事業実施段階で遵守すべき項目が示される。

本計画と同様・同規模の内容で日本の無償資金協力で実施された「中学校建設計画 2009」や教育省の実施する多くの学校建設案件ではスクリーニングによってカテゴリーC との評価を得ており、本計画も環境に負の影響を与える特別な要素はなく、同様の評価となると想定される。

モ国の EIA に係る許認可は環境問題調整省（Ministério para Coordenação da Acção Ambiental : MICOA）が所管し、中央レベルに EIA 局（Direcção Nacional de EIA）、州レベルに州環境問題調整局（DPCA）を置いて EIA プロセス全般を担当している。カテゴリーA と判定された案件については中央レベルの管轄となるが、それ以外はサイトの位置する州の DPCA が管轄し、最初の手続きとなる事前スクリーニングの申請から許可証明書の発行までを担当する。また、教育省の行うプロジェクトについては同省計画協力局建設・教育機材部（DIPLAC-CEE）が申請者として EIA に係る全手続きを行っており、本計画でも日本側の提供する計画図に基づき CEE が遅くとも施設建設に係る入札公示までに認可証明書（Environmental License）を取得する必要がある。なお、カテゴリーC の場合の事前スクリーニング申請から認可証明書の発行までの所要期間は2～3 週間である。

#### 2-2-4 その他（グローバルイシュー等）

モ国政府は国家計画となる「貧困削減行動計画」の中で 2014 年に貧困率を 42%に削減することを目標に、人間・社会開発をそのための 3 つの中心課題の一つと位置付けている。その中で、教育分野は生活条件を改善し貧困を削減していくための鍵となる分野とされ、MDGs の目標でもある「2015 年までの 7 年間の初等教育の完全普及の達成」とともに、モ国の社会・経済開発に必要な技能を持った人材育成を担う「初等教育後の教育機会拡充」が重要課題に掲げられている。本プロジェクトはこうした上位計画を受けて策定された「教育分野戦略計画」の実施を支援するもので、初等教育後の核となる中等普通教育のアクセスと質の改善を通じて貧困削減に必要な社会経済成長の基礎づくりを目指すものである。対象となるサイトはいずれも中等教育への就学率が低く、あるいは施設不足のために教育環境が大きく損なわれている等、良質な中等教育へのアクセスが阻害された地域にあり、本プロジェクトの実施はこれまで中等教育を受ける機会の無かった周辺農村地域を含む多くの一般住民に裨益するものである。

また、本プロジェクトでは女子の就学阻害要因にならないよう、適切な施設環境を整えることとし、男子・女子均等の衛生設備や更衣室を整備する。