

国際協力事業団

No. 1

ジブティ共和国
国民教育省

ジブティ共和国
中学校校舎建設計画
基本設計調査報告書

平成5年12月

株式会社 マツダコンサルタンツ

無調二

CR (1)

93-210

JICA LIBRARY



1111265131

25926

国際協力事業団

25926

国際協力事業団

ジブティ共和国
国民教育省

ジブティ共和国
中学校校舎建設計画
基本設計調査報告書

平成5年12月

株式会社 マツダコンサルタンツ

序 文

日本国政府は、ジブティ共和国政府の要請に基づき、同国の中学校校舎建設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5年7月17日から8月10日まで当事業団無償資金協力調査部 基本設計調査第二課の向井一郎を団長とし、文部省、株式会社マツダコンサルタンツの団員から構成される基本設計調査団を現地に派遣しました。

調査団は、ジブティ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、文部省大臣官房文教施設部技術課監理官の萩原久和氏を団長として平成5年11月19日から11月30日まで実施された報告書案の現地説明を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

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

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

平成5年12月

国際協力事業団

総裁 柳谷謙介

伝 達 状

国際協力事業団

総裁 柳 谷 謙 介 殿

今般、ジブティ共和国における中学校校舎建設計画基本設計調査が終了致しましたので、ここに最終報告書を提出致します。

本調査は、貴事業団との契約に基づき、弊社が平成5年7月14日より平成5年12月24日までの5.5ヶ月間にわたり実施してまいりました。今回の調査に際しましては、ジブティ共和国の現状を十分に踏まえ、本計画の妥当性を検討するとともに、日本の無償資金協力の枠組に最も適した計画の策定に努めてまいりました。

尚、同期間中、貴事業団を始め、外務省、文部省関係者には多大のご理解並びにご協力を賜り、お礼を申し上げます。また、ジブティ共和国における現地調査期間中は、国民教育省、外務協力省、大蔵省、公共事業都市計画住宅省、JICAフランス事務所、在フランス日本大使館の貴重な助言とご協力を賜ったことも付け加えさせていただきます。

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

平成5年12月

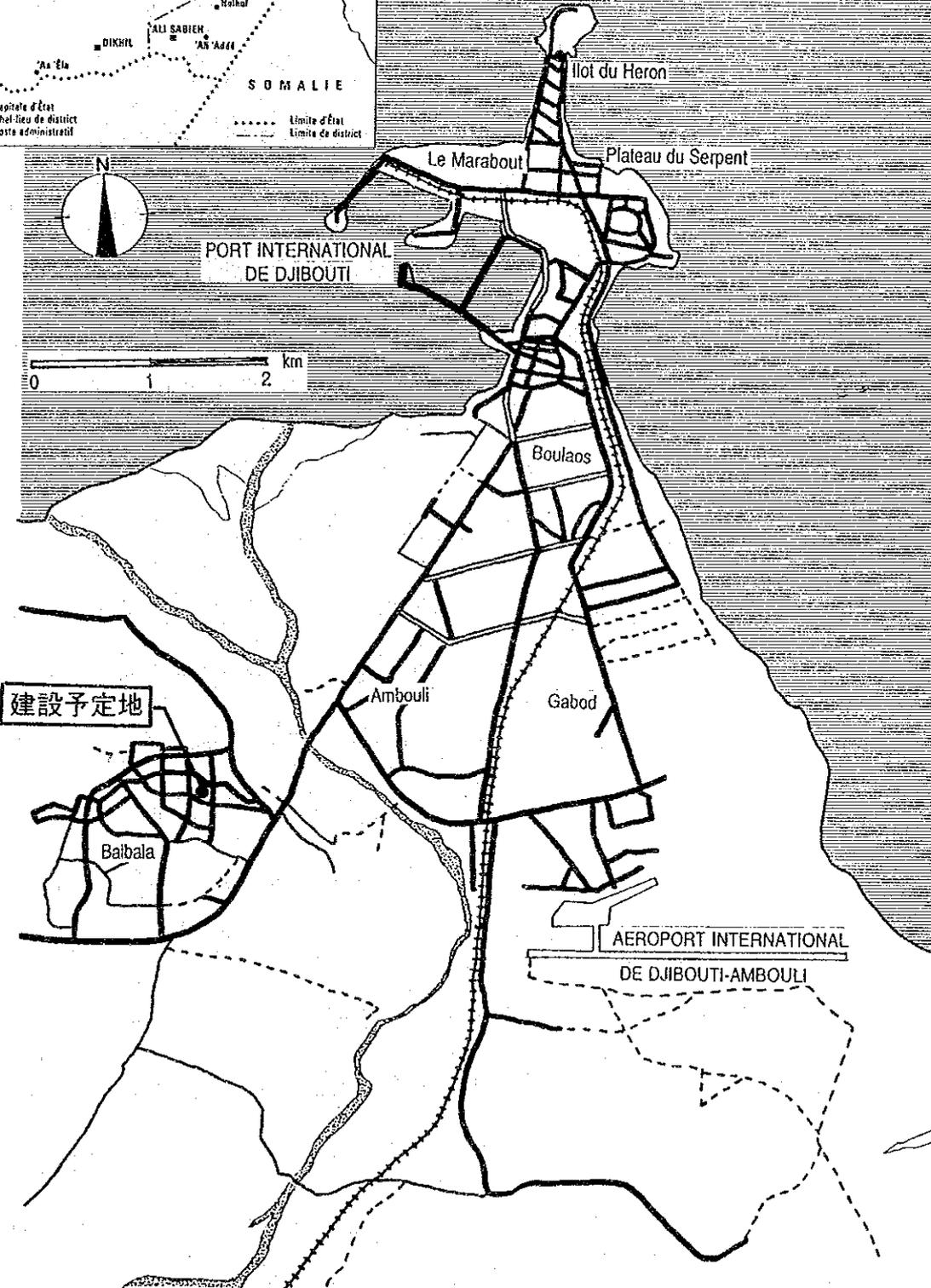
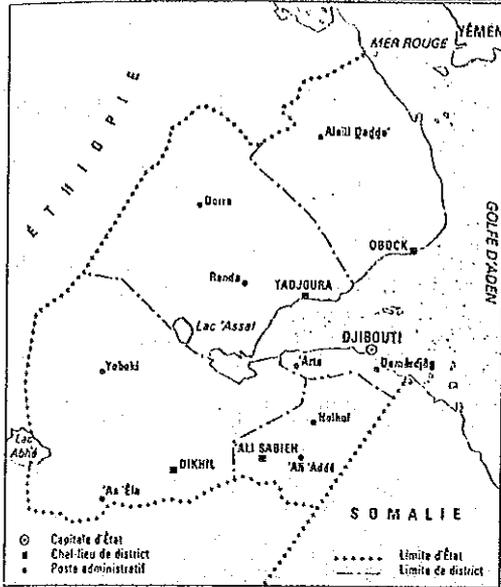
株式会社マツダコンサルタンツ

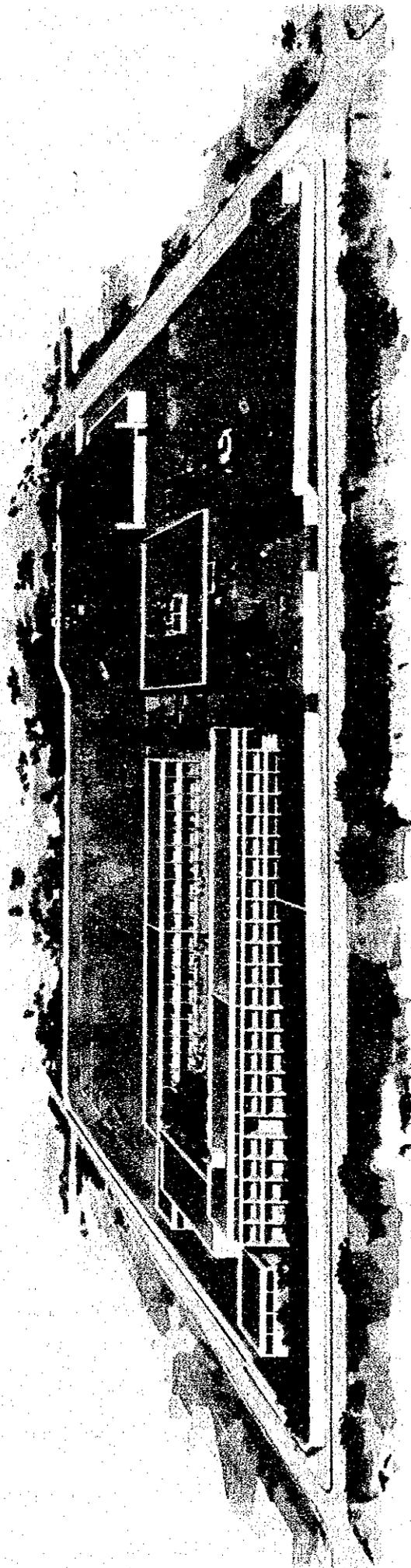
ジブティ共和国

中学校校舎建設計画基本設計調査団

業務主任 河 辺 泰 章

案内図





要 約

ジブティ共和国は、酷暑の半乾燥地帯という自然条件と、天然資源の乏しさから、一次産業の発展は望むべくもなく、その経済基礎を第三次産業、とりわけサービス業に置いており、人的資源の教育レベルの高さが要求される。しかしながら、1992年時点で、初等教育就学率は36.2%、中等普通教育第1段階の就学率は13.5%であり、国民の識字率は14%にとどまっている。その主要な原因は学校の絶対数不足、教科書・教材の不足、教育の予算不足、中学校レベルでの教員不足などである。

同国政府は現在、教育関連予算に対し防衛費に次ぐ13.87%を充て、その70%を初等・中等教育に配する等の教育の更なる拡充への配慮を行っている。さらに教育分野ではアフリカ開発銀行、世界銀行、OPEC等の資金援助を受けると共に、フランスを中心とした外国から教員派遣等の技術協力を受け、この課題の解決に懸命の努力を払っている。

以上のような背景のもとで、ジブティ国政府は、人口が急激に膨張しているにもかかわらず、まだ中学校が設置されていない新興住宅地であるジブティ市のバルバラ地区に、複数の中学校の建設を計画し、そのうち1校の設立のため校舎などの施設と教育用機材の整備について、日本国政府に無償資金協力を要請越した。

この要請を受け、日本国政府は基本設計調査に実施を決定し、国際協力事業国は1993年7月17日から8月10日までの25日間にわたり、基本設計調査団を派遣した。同調査団はジブティ側関係者との協議および計画対象地域における調査と資料収集等を行い、帰国後国内解析を経て、基本設計をとりまとめ、1993年11月19日から11月30日までの12日間、基本設計ドラフトファイナルレポート説明調査団を現地に派遣した。

調査の結果、同国における中等教育の拡充のために、ジブティ市バルバラ地区に日本の無償資金協力により中学校を設立することは妥当であるとの結論に至り、本計画の実施に必要な内容を以下のように策定した。

本計画の目的は、ジブティ市バルバラ地区に中学校1校を建設することである。この中学校の設立によりジブティ国の中等教育の就学率の改善に寄与し、貧困や50%にもものぼる失業率の高さの直接的な原因ともいえる教育レベルの低さ、及びジブティ市の生徒収容力の絶対的不足の解決に貢献することが期待されている。

本中学校の規模は、同国において標準的な学校単位と考えられる規模の生徒1,200人を収容するものとし、アフリカ開発銀行の援助によりジブティ中心部より約6km南下したバルバラ地区に計画されている同規模（1,200人）の別の中学校1校と合わせて考えれば、同国における中学校の生徒数は35%増加し、就学率は約4%程度上昇することになる。

本中学校の建設予定地は、バルバラ地区の北端付近の住宅地域内に位置する。敷地面積は35,350㎡で、四周とも12mの道路に囲まれて1ブロックを形成している。敷地は西北より東に向かってなだらかな傾斜地となっており、転石の多い未使用地である。地盤高低差の調整のため、いくつかの地盤レベルを設定して造成する計画となる。インフラストラクチャーの給水、電力、電話の幹線については四周の道路に整備されているが、排水については、開発に伴い道路側溝が整備される予定である。

本中学校の建設計画にあたっては、気候風土を考慮した堅牢な施設とし、既存中学校施設等とも整合した計画を行う。

計画施設の主要諸室の内容と規模は下記の通りである。

教室棟	3,779㎡
普通教室（30）、特別教室（5）、準備室（3）、地学標本室等	
管理棟	856㎡
校長室、副校長室、事務長室、教育顧問室、生活指導官室、秘書室（2）、 教員室、作業室、医務室、図書室、視聴覚教室等	
便所棟（2棟）	306㎡
体育館	1,425㎡
運動室、更衣・シャワー室、教員室	
変電棟	30㎡

合計	6,396㎡
----	--------

これらの施設に設置される機材は、教室・特別教室用机・椅子、図書室・視聴覚教室用家具、運動器具などである。

本中学校の建設には概ね、16.8億円（日本国側 15.3億円、ジブティ国側 1.5億円）の事業費が必要である。

本中学校の建設工事は2期に分けて実施することが妥当と考えられ、工事期間は第1期計画（教室棟、便所棟、変電棟）が約11ヶ月、第2期計画（管理棟、体育館）が約10ヶ月と予想される。

本プロジェクトの計画・実施にあたってのジブティ国側の事業実施主体は、国民教育省総局長所管になる教育施設局である。教育施設局は、1993年9月開校の商工業リセのプロジェクトを実施しており、この経験を生かし、本プロジェクトについても同様の体制で臨むこととしたものである。

本中学校は、国民教育省中等教育局の監督、指導のもとに校長以下16名の管理スタッフと40名の教員、実験助手によって運営される。年間の運営経費は運営費6,500,000FDと人件費114,557,200FDの計121,057,200FDが予想され、この金額の増加は1992年の教育予算と比較した場合、教育費全体の3%上昇を意味する。ジブティ国政府は教育費に対しては優先的に予算配分を行う方針であり、本プロジェクトに対しても確実な予算措置をとるとの約束がなされている。

教育施設の不足から年々悪化している中等教育の就学率を改善し、ひいては国民の教育レベルの向上に貢献するために、また、今まで中学校が設置されていなかった人口の急激に膨張しているバルバラ地区に設立されることにより生徒達の通学負担を軽減するために、本中学校の設立は必要かつ時宜をえたものであり、日本の無償資金協力によって本計画を実施することの意義は大きく、多大な援助効果が期待できる。

本計画は無償資金協力事業として、施設建設と機材を供与する内容であるが、本計画が実施された後、運営（教育活動）が円滑に行われるためには、運営費の確保と教員の配属に対するジブティ政府の自助努力が必要不可欠である。

目次

序文	
伝達文	
地図	
透視図	
要約	
第1章 緒論	1
第2章 計画の背景	3
2-1 ジブティ共和国の概要	3
2-1-1 自然	3
2-1-2 人口	3
2-1-3 経済	4
2-2 教育事情	6
2-2-1 教育制度	6
2-2-2 初等教育	10
2-2-3 中等普通教育	12
2-2-4 高等教育	15
2-2-5 技術・職業教育	16
2-2-6 教員養成	17
2-2-7 私学教育	20
2-2-8 教育行政	21
2-2-9 教育関連予算	22
2-3 関連計画	26
2-3-1 1991～1995年経済社会開発5ヶ年計画	26
2-3-2 国際機関等の援助計画	27
2-4 本プロジェクトの要請の経緯と内容	31
2-4-1 要請の経緯	31
2-4-2 要請内容	31
第3章 計画地の概要	33
3-1 計画地の概要	33
3-1-1 計画地の位置	33
3-1-2 自然条件	33
3-1-3 社会条件	34

第4章	計画の内容	39
4-1	計画の目的	39
4-2	要請内容の検討	39
4-2-1	計画の妥当性・必要性の検討	39
4-2-2	実施・運営計画の検討	43
4-2-3	類似計画及び国際機関等の援助計画との関係、重複等の検討	45
4-2-4	要請施設、機材内容の検討	46
4-2-5	技術協力の必要性の検討	47
4-2-6	協力実施の基本方針	47
4-3	計画の概要	48
4-3-1	実施機関と運営体制	48
4-3-2	事業計画	50
4-3-3	施設・機材の概要	54
4-3-4	維持管理計画	55
第5章	基本設計	59
5-1	基本方針	59
5-2	設計条件の検討	60
5-2-1	施設の構成	60
5-2-2	諸室規模の設定	60
5-3	基本計画	64
5-3-1	敷地利用計画及び施設配置計画	64
5-3-2	建築	69
5-3-3	機材計画	76
5-3-4	基本設計図	77
5-4	施工計画	85
5-4-1	施工方針	85
5-4-2	建設事情及び施工上の留意事項	85
5-4-3	設計管理計画	86
5-4-4	資機材調達計画	89
5-4-5	実施工程	90
5-4-6	概算事業費	93
第6章	事業の効果と結論	95
6-1	効果と結論	95
6-2	提言	96

資料編

1. 調査団の構成	A-1
2. 調査日程	A-2
3. 面談者リスト	A-4
4. 協議議事録	A-7
5. 敷地土質調査資料	A-21

第1章 緒論

第1章 緒 論

ジブティ共和国はいわゆる「アフリカの角」に位置し、紅海とインド洋を結ぶ海峡に面した、面積23,000㎡、人口53万人の国で、酷暑の半乾燥地帯にある。同国の経済基盤はGDPの70%を占めるサービス部門であり、特に欧州、アジア、アラブ圏を結ぶ中継貿易がその中心となっている。現在同国は、人口の都市集中の緩和、若年層の失業対策、貧富の格差の是正などを目標として1991年より初めた経済社会開発5ヵ年計画を実施中であり、この一環として初等・中等教育を拡充し、識字率を向上させるとともに、社会発展に貢献する人材の育成を重点課題としている。同国政府は、1977年の独立後、6年制の小学校および4年制の中等教育前期課程(CES：中学校)の10年間を義務教育とし、その就学率を向上させることを目標として教育の拡充に尽力してきたが、1988年現在、小学校の就学率は36.2%、中学校では13.5%と低い数字にとどまっている。現在同国の教育分野の直面する問題点は、学校の絶対数不足、教育の予算不足、中学校レベルでの教員不足などである。ジブティ共和国政府は、中学校の絶対数不足を解決するため、複数の中学校建設を計画している。

本計画は、首都ジブティ市内のバルバラ地区に中学校1校の設立のため、校舎などの施設と教育用機材を整備するものであり、本計画実施について、日本国政府に無償資金協力を要請した。

この要請を受け、国際協力事業団は要請の内容、実施運営体制等の確認、協力の範囲について協議を行うため、平成5年7月17日から8月10日まで無償資金協力調査部基本設計調査二課の向井一朗を団長とする基本設計調査団を現地に派遣した。

基本設計調査団はジブティ国側関係者との協議を通じ、プロジェクトの事業内容、実施体制、要請施設および機材の内容について確認し、計画中学校の建設予定地、関連施設等の調査を実施した。

以上の調査結果をもとに、国内での解析を行い、平成5年11月19日から11月30日まで文部省大臣官房文教施設部技術課監理官の荻原久和氏を団長とするドラフト報告書説明調査団の派遣を経て、基本設計調査報告書を取り纏めた。

なお、調査団の団員構成、調査日程、主要面談者リストおよび協議議事録等は巻末資料編に添付した。

第2章 計画の背景

第2章 計画の背景

2-1 ジブティ共和国の概要

2-1-1 自然

ジブティ共和国はアフリカ大陸の北東部、紅海とインド洋を結ぶバベル・マンデブ海峡に面し、インド洋に突き出た形からアフリカの角と呼ばれる地域の基部に位置しており、北緯11度から12度41分、東経41度45分から43度15分を占め、面積は23,200km²である。北部はエルトリア、西、南部はエチオピア、南西部をソマリア国境に接し、東には800kmにおよぶ海岸線を有している。

国土の大部分は火山性砂漠で起伏が激しく、北部は火山群でムサ・アリ山(2015m)を含む高原地帯、中部より平原状砂漠となり、東アフリカまで続く大地溝帯もここから始まっている。

気候は半砂漠気候で植物はほとんど育たず、耕作面積は国土の1%未満である。

北部デエイ(day)は唯一の森林地帯であり、川沿いのみ植物の成育が見られる。気温は山岳地方を除いて22℃以下になることは稀である。年間を通し季節は、10月から4月までの涼季(平均25℃~30℃)と5月から9月までの酷暑季(30℃~50℃)に分けられる。酷暑季にはサボ(Sabo)といわれる南西風と、カムシン(Khamsin)と呼ばれる北西風の2種の乾燥した熱風が吹く。年間降雨量は年によって100mm~300mmと非常に差があり不規則である。1989年にはジブティ市が集中豪雨に見舞われ市の半分が浸水している。1991年に公共事業省が行った調査によると、24時間降雨量の確率は126mm(10年確率)、199mm(50年確率)、216mm(100年確率)となっている。

このような気候と地質のため恒常的な地表水はなく、飲料水は地下水源に頼っている。

2-1-2 人口

ジブティ共和国の人口は1991年現在約508,500人で、主に2大部族であるアフール族とソマリ族及びアラブ系人口によって構成されている。1980年から1991年の平均人口増加率は3.5%で、2025年には人口100万人になると予測されている。

近年、ソマリアの内戦による難民が大量にジブティに流入し、国境沿いの4つの収容キャンプに居住している。キャンプの難民は約30,000人で、キャンプ地はインフラの全く整っていない荒野であるため、彼らは職を求めて100km程離れたジブティ市に毎日のように流入し、スラム街を形成している。推定によれば、エチオピアやソマリアからの難民、移民の数は1991年には61,400人のほっている。

ジブティの人口構成の特徴は、他のアフリカ諸国と同様、若年人口の割合が高いことである。15歳以下の対総人口比は41%、15歳から29歳人口:31.3%、30歳から50歳人口:19.8%、51歳以

上人口：8%となっている。20歳以下の人口が52.7%にのぼっており、年齢人口構成が典型的なピラミッド型を示している。

もうひとつの特徴は都市への人口集中である。同国では首都であるジブティ市への人口集中が激しく、全人口の66%にあたる336,300人が居住し、また、アリ・サビエ市（16,400人）、ジキル市（20,500人）、タジュラ市（7,300人）、オボック市（6,500人）等の県庁所在地の人口を加えた都市居住人口の総計は387,000人（全人口の76%）にのぼっている。

2-1-3 経済

国土の大部分が火山性砂漠で農業適地は1%と極端に狭く、天然資源もないジブティの経済は、中近東とアフリカの接点でありアジアからヨーロッパへの航路である紅海の入り口に位置するという地理的条件から、港湾業務を主体としたサービス業を歴史的に主要産業としてきた。1987年以降の国内総生産（GDP）における各産業の構成比をみても、農業、牧畜、水産等の第1次産業のGDPは3%（1990年）であり、これに対し工業のGDPに占める割合は18%（同）、サービス業は79%（同）であった。1984年におけるサービス業の占める割合は65%であったことを考えると、年々サービス業の比重が増えていることになる。

表2-1 産業別国内総生産の推移

単位：100万ジブティフラン

	1987		1988			1989			1990		
	金額	構成比	金額	前年比	構成比	金額	前年比	構成比	金額	前年比	構成比
第1次産業 農業、漁業、牧畜	1,598	3%	1,751	110%	3%	1,754	100%	3%	1,829	104%	3%
第2次産業 加工産業 加工産業外業	2,740	5%	2,822	103%	5%	2,907	103%	5%	2,994	103%	5%
	7,279	13%	8,137	112%	14%	7,859	97%	13%	8,667	110%	13%
第3次産業 行政外サービス 行政サービス	28,048	47%	27,646	106%	46%	29,805	107%	48%	30,432	103%	47%
	18,064	32%	19,137	106%	32%	20,101	105%	32%	21,103	105%	32%
国内総生産 計	55,727	100%	59,493	107%	100%	62,226	105%	100%	65,025	104%	100%
間接税（ネット）	10,629		10,848	102%		10,501	97%		10,410	99%	
市場価格国内総生産	66,356		70,341	106%		72,727	103%		75,435	104%	
年間成長率			6.0%			3.4%			3.7%		

工業分野の内訳は水（給水）、エネルギー産業（発電・電気供給、ガス供給）と建設産業がGDPの13%を占め、後のGDP5%は中小の食品・食料品、建設材料などである。ローカル市場の小規模さ、質の低い労働力、天然資源の不足などが工業発展を拒んでいる。

このようなジブティのサービス業主体の経済は、対外依存度が高いという脆弱さも持っている。

1987年のGDPは663億5600万FDであったが、1991年には791億4700万FDと19.4%以上上昇した。しかしGDPの実質伸び率は年平均1%で、1987年には-0.6%を記録している。また、1989年には経済活動の停滞を示したが、これはジブティ市の半分が洪水に見舞われ、ジブティを經由して行われていたエチオピアへの食料援助の輸送がストップしたことに起因している。また、1990年末には石油ショックの影響を受け、これに加えて、エチオピアやソマリアでの政治・経済的混乱は伝統的な輸送業務市場や商業市場を確実に狭める結果を招き、財政を圧迫した。しかし、1991年にはGDPは約1.6%の伸びを見せた。これは湾岸戦争後、商業活動が再開したためである。

このような経済的体質から輸出入バランスは大幅にマイナスになっているが、国際収支は海外援助によってやや黒字となっている。

財政に関しては1991年におけるジブティの国家予算は358億FD（約231億円）で、そのうち経常費が258億FD（約155億円）、投資額が125億FD（約76億円）であった。この予算の歳入のうち、経常費の14%はフランス（7千万FF）とアメリカ（4百万ドル）からの拠出金であり、また投資額の91%はアフリカ開発銀行、およびクエート、サウジアラビアを主体とするアラブ基金である。

また雇用についてはジブティでは恒常的に労働人口の50%が失業状態にあり、16~25歳では失業率は80%に達している。雇用配分は、国家公務員：32%、サービス業：50%、建設業：8%、製造業：10%となっている。これは、生活必需品のほとんどを完成品として輸入しているため商品に関連する製造業・サービス業が国内で育たず雇用機会が発生せず、人口増大がそのまま失業者を生んでいるが、社会保障制度（家族手当、給与所得家族の医療費免除、養老年金等）と伝統的な親族の相互扶助精神が雇用不安を発生させないでいる。

このような経済の現状を改善するため、ジブティ政府は経済の基盤整備の方策として外国援助やフランス軍駐留による実利の他に、

- ・ジブティ港での中継貨物の荷扱いや燃料補給
- ・エチオピア連絡鉄道での貨物輸送
- ・貿易運輸事業などに伴う銀行・保険業務
- ・ヨーロッパ、東南アジア間海底ケーブルの中継端末と衛星9地上局を利用した通信業務
- ・大地溝帯を抱えた観光資源の開発

等のサービス業を主体として発展していくことを取り上げ、社会経済開発計画（1991—1995）の主要目標としている。

2-2 教育事情

2-2-1 教育制度

1977年6月に独立したジブティ共和国の教育制度は、旧宗主国フランスの教育制度に倣っている。

ジブティの教育制度は以下の4段階及び普通教育、技術教育、教員養成教育の3課程で構成されている。

- (1) 初等教育
- (2) 中等教育第1段階
- (3) 中等教育第2段階
- (4) 高等教育

上記の4段階はすべて国民教育省の管轄であり、6年制の初等教育のみ義務教育となっている。各教育の内容と現状は以下の通りである。(統計は1992/93年度を使用した)

1) 初等教育

就学年限は6年間で6～12歳を対象としており、次の6課程から構成されている。

- 1年次：入門課程 (COUR INITIATION : CI)
- 2年次：準備課程 (COUR PREPARATORIRE : CP)
- 3年次：基礎課程1 (COUR ELEMENTAIRE 1 : CE1)
- 4年次：基礎課程2 (COUR ELEMENTAIRE 2 : CE2)
- 5年次：中等課程1 (COUR MOYEN : CM1)
- 6年次：中等課程2 (COUR MOYEN : CM2)

CM2 (6年生) 修了時には初等教育修了認定試験があり、合格すれば初等教育修了免状 (CEP : CETIFICAT D'ETUDES PRIMAIRES) が与えられ、その後中学校第1学年 (第6学級) への入学試験 (中等教育第1段階の受け入れ生徒数に限度があるため、むしろ選抜試験と言ったほうがよい) がある。

2) 中等普通教育

中等普通教育においては第1段階 (中学校) と第2段階 (高校) に分かれている。

(1) 第1段階課程 (中学校 : CES)

第6学級 (中学1年生) から第3学級 (中学4年生) までの4年制で、4年修了時には試験がありこの試験に合格すれば、中等普通教育修了免状 (BEPC) が与えられる。この第1段階普通教育課程は、中等教育コレッジ (CES : COLLEGE D'ENSEIGNMENT SECONDAIRE : 以下中学校と呼ぶ) で教育が行われ、生徒はこの中等教育第1段階課程の修了時に、第2段階課程 (以下普通高校と呼ぶ) に進むことが出来るかどうか、クラス

担任の作成する成績表によって裁定される。

(2) 第2段階課程（普通高校：リセ）

第2段階課程の就学年限は3年間（第2学級から最終学級）で、高等教育へと進むのに必要な高等教育入学試験（バカロレア）の準備に当てられる。この課程においては、高等教育の進学希望コースによって以下のコースが用意されている。

- ・文科系Aコース：文学・言語・哲学、高校教育の法文系・教員養成コース
- ・文科系Bコース：経済・社会
- ・理科系Cコース：数学・物理・化学系基礎科学
- ・理科系Dコース：物理・化学・生物・地学系科学、医学・農学
- ・理科系Gコース：商業技術

バカロレア合格者は、フランス、チュニジア、モロッコ、象牙海岸、セネガル等の海外の大学又は国内の国民教育教職員養成センター中学校教員コースか短期大学、専門学校へ進学することができる。リセは、国立ジブティ・リセと市立サウジアラビア・リセの2校のみである。

3) 技術・職業教育

この課程は2段階に分けられ、主に工業系と商業系の2つのコースがある。

(1) 中等教育第1段階

前期課程に入学する生徒は、中学校の2年目を修了した生徒のなかから選抜試験によって選ばれる。

就業年限は3年間で、修了試験に合格すると職業適性証明書（CAP）が与えられる。

教育対象職種としては、工業コースでは電気、自動車機械、自動車電気、建設、塗装、鉛管、建具、商業コースでは会計、文書処理がある。1993/94年度からはアリ・サビエ技術教育コレッジ（CET：COLLEGE D'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE）のみが、この課程の教育を行う事になっている。

また、これまであったジブティ市のCETは廃止され、ジブティ市内では技術職業教育は商工業リセ（LIC：LYCEE INDUSTRIEL ET COMMERCIAL）のみに統一されることになっている。

(2) 中等教育第2段階

この後期課程に入学する生徒は、普通中等教育第1段階の4年間で修了し、中等教育第1段階修了免状（BEPC）を取得した生徒のなかから選抜試験によって選ばれる。後期課程の教育は、これまでジブティ職業教育リセ（LEP）で行われていたが、1993年9月の新学期からはLEPは新設のLICに吸収合併されることになっている。

その結果、これまではCETから後述するジブティ職業教育リセ（LEP：LYCEE D'ENSEIGNEMENT PROFESSIONAL）への進学が可能であったが、今後はCEPからLIC

への進学はなくなることになっている。

LICでは、これまでLEPで行われていた事務管理、速記タイプ、会計、自動車機械、電子工学等の技術・職業教育に加えて、OA選択の職業バカロレアコース等様々なコースを提供することになっている。就学年限も、LEPでは2年間の就学の後、教育修了試験に合格して職業教育資格（BEP）を与えられたのみであったが、LICではBEP取得後更に1年の教育の後、バカロレア（BAC）受験資格が得られる3年コースが付け加えられた。

4) 教員養成教育

教員養成教育は附属小学校を有する国民教育教職員養成センター（CFPEN）で行われ、初等教育教員と補助教員養成のための中等教育第2段階での教員養成第1コースと、中学校教員養成を目的とした高等教育における教員養成第2コースの2コースがある。

(1) 教員養成第1コース

中等教育第1段階修了免状(BEP: 中学校4年間修了試験)を取得した者の中から選抜試験で選ばれて入学する。しかし普通高校（リセ）の生徒も応募している。就学年限は補助教員の場合は1年間、正教員の場合は2年間である。補助教員は第1学年を修了し、教育指導主事のもとで2週間の研修を受けたものの中から採用される。正教員は1学年修了の後、進学試験を経て教育実習を含めた2学年を修了し、教員訓練修了証(CFEN)を与えられる。

(2) 教員養成第2コース

普通高校を修了しバカロレアにパスした者が入学できる。中学校の教員養成を目的としたこの課程は1991/92年度より開始され、就学年数は2年間である。修了時には試験があり合格すると大学一般教育免状（DEUG）を与えられる。実際にはこの免状は、CFPENと密接な協力関係を持つフランスのモンペリエ大学が発行している。学生は全期間ジブティで勉学し、必要に応じジブティにフランスの大学から教授がやってきて補足の授業を行っている。

(3) 普通高校教員養成

バカロレア取得後、3年又は4年間の高等教育の後、高校の教員の資格が得られる。

現在、ジブティ高校には10人のジブティ人教員がいるが、その他はフランス人を中心とした海外教員によって占められている。

5) 高等教育

ジブティには厳密な意味での高等教育は存在しない。ジブティ国内の高等教育としては、国立ジブティ・リセにある技術系学生向けの2年制短期大学がある。1992/93年度には17名の生徒が技術科学教育修了証（BTS）または工学大学免状（DUT）を獲得している。この短期

大学には3つのコースがあるが毎年1コースのみ募集される。つまり、各コースとも3年に1度募集される。

前述した国民教育教職員養成センターの中学校教員養成コースも高等教育と考えられる。またバカロレアの後、大学に進学を希望するものはフランスやセネガル、象牙海岸、モロッコ、チュニジア等のアフリカ諸国の大学での勉学の機会が与えられている。

2-2-2 初等教育

小学校は現在、全国で公立46校（内ジブティ市：24校）、私立9校（ジブティ市のみ）があり、教室数は全国で409教室、そのうち、ジブティには282教室がある。しかし、学齢人口に対して教室の絶対数が不足しているため、就学率を高める目的で41%の教室で2部授業を行っている。そのためクラス数は全国で650、ジブティ市では492となっている。

表2-2 小学校の就学対象人口、就学人口及び就学率：全国及びジブティ市

	ジブティ市	地方					小計	計
		ジブティ県 (市外)	アリスビエ県	ディキル県	タジュラ県	オボック県		
小学校	24	6	8	7	1		22	46
教室数	282	28	46	43	12		127	409
クラス数	492	42	60	43	13		158	650
午前のみ	49	10	30	21	11		72	121
2部授業午前	222	16	15	11	1		43	265
2部授業午後	221	16	15	11	1		43	264
2部授業率	45%	38%	25%	26%	8%		27%	41%
クラス数/教室数	1.74	1.62	1.30	1.00	1.08		1.24	1.59
生徒数	22,165	1,253	2,272	1,723	402		5,650	27,815
男子	12,185	769	1,441	1,121	215		3,546	15,823
女子	9,888	484	831	602	187		2,104	11,992
女子の割合	44.6%	38.6%	36.6%	34.9%	46.5%		37.2%	43.1%
留年率	15.6%	14.8%	16.2%	12.5%	12.7%		14.5%	15.4%
生徒数/教室数	78.6	48.2	49.4	40.1	33.5		44.5	68.0
生徒数/クラス数	45.1	29.8	37.9	40.1	30.9		35.8	42.8
教員数	555	44	66	51	15		176	731
正教員	384	29	53	31	6		119	503
代用教員	96	13	8	15	8		44	140
フランス人協力員	12	0	0	0	0		0	12
アラブ語協力員	38	0	2	2	0		4	42
その他	25	2	3	3	1		9	34

注1：ジブティ県（市外）は、ARTA, WEA, DAMMERJOG, DORALEH, DOUDAH, CHERBELLEYの各小学校

注2：オボック県は内戦により学校閉鎖中

初等教育の就学率は1991年では、40.1%であったが、内戦によるオボック県での閉校で1992年には36.2%に下がっている。しかし、就学率をジブティ市だけで見ると1991年には49.7%であったが、1992年には50.1%と増加している。これは、アフリカ開発銀行の援助による教室建設によって受け入れ生徒数が増加したことが大きく影響しているが、それでも小学校の入学率は全国で38.2%、ジブティ市で51.7%と低く、就学率、入学率ともサハラ以南アフリカ諸国の中でも低位に位置している。ちなみに国民全体の識字率は14%である。

表2-3 小学校の就学対象人口、就学人口及び就学率：全国及びジブティ市
1991/92年度～1992/93年度

	全国					
	就学対象人口	就学人口			就学率	
		公立	私立	計	公のみ	公+私
1991/92						
全国	82,916	30,157	3,094	33,251	36.4%	40.1%
ジブティ市	48,915	21,218	3,094	24,312	43.4%	49.7%
1992/93						
全国	84,540	27,815	2,771	30,586	32.9%	36.2%
ジブティ市	49,756	22,165	2,771	24,936	44.5%	50.1%

注：就学対象人口は1991年の人口調査による5歳年令別人口から等差分配し、'92年にスライドした
注：私立小学校就学人口には外国人生徒を含む

教員数は1992/93年度には校長も含めて731名で、そのうち12名がフランス人協力員であった。このうち教員資格をもっている教員は全教員数の25%である。十分な研修を受けた有資格教員の数が不足しているため、短期研修を受けた代用教員を採用し教員不足を補っている。

授業を受け持つ教員は、視学官7名と教育顧問19名（このうち2名はアラビア語）の指導を受けている。しかし教材の不足、教員の質の低さ等が原因で、初等教育は十分な成果を上げていない。実際、基礎的教材（生物、地理、歴史教材計測、計量教材器具等）はすべての学校で不足している。また就学児童の落ちこぼれも非常に多い。1992/93年度の小学校6年生（CM2）の進級、留年、学業放棄の割合はそれぞれ31%、40%、29%であった。

こうした状況の原因は、中学校の施設不足による受け入れ生徒数の制限があり、小学校6年生（CM2）で中学校進学を希望する生徒は、留年して中学校の席があくのを待っているためである。

2-2-3 中等普通教育

1) 中等普通教育第1段階（中学校：CES）

1992年現在、公立中学校はジブティ市に3校、県庁所在都市に4校の合計7校のみである。また、私立中学校はジブティ市に集中しており、カトリック校1校、一般校7校があり、私立中学生は1,069人（外国人を含まず）で、公立中学校の施設不足を補っている。

表2-4 公立中学校学校別生徒数・クラス数・教員数（1984/85～1992/93）

学年度	86/87	87/88	88/89	89/90	90/91	91/92	1992/93						
							生徒数	クラス数	教員数（構成比）				
									計	ジブティ人	フランス人	その他	
ジブティ市	ブラオス中学校	1,756	1,723	1,667	1,784	1,918	1,934	1,978	46	66	21	28	19
	アンブーリ中学校	1,586	1,630	1,699	1,712	1,788	1,872	1,947	47	66	18	28	20
	C.フーコー中学校(2)		109	376	689	727	753	926	21	30	11	11	8
	小計 (前年比)	3,442 +3.4%	3,462 +0.8%	3,742 +8.1%	4,185 +11.8%	4,433 +5.9%	4,563 +2.9%	4,851 +6.3%	114	162 (100%)	50 (31%)	65 (40%)	47 (29%)
	アリ・サビエ中学校	332	353	365	374			437	10	14	8	4	4
地方	ディキル中学校	216	227	246	268			313	8	12	5	4	3
	タジュラ中学校	273	262	237	248			77	4	6	5	0	1
	オボック中学校(1)	142	138	127	139			-	-	-			
	小計	963	980	975	1,029	1,054	1,125	827	22	32	16	8	8
	計 (前年比)	4,405 +3.8%	4,442 +0.8%	4,717 +6.2%	5,214 +10.5%	5,487 +5.2%	5,688 +3.7%	5,678 -0.2%	136	194 (100%)	66 (34%)	73 (38%)	55 (28%)

(注) (1) オボック中学校は内職のため閉鎖中。
(2) シャルル・フーコー中学校は私立小学校を国が譲り受け1987年9月に中学校として開校。

公立中学校の生徒数を経年的に見た場合、1986/87年度には4,405人（内ジブティ市：3,323人）であったが、1992/93年度には5,678人（同4,851人）と34%（同46%）増加している。しかし、学齢人口に対応した中学校増設はなく、私立小学校を国が譲り受け、1987年9月に中学校として開校したシャルル・フーコー中学校が1校増えただけである。

また、1993年9月には、今回の計画対象地であるジブティ市バルバラ地区に近いガボデ第2小学校を中学校として利用し、中学1年（第6学級）に8クラスの生徒を受け入れている。このガボデ第2中学校の開校はバルバラ第1中学校（仮称：日本国援助）の開校をにらんだ前倒

しの生徒の受け入れで、中学校の建設後は中学生をバルバラ第1中学校へ移し、同校は小学校に戻す過渡的処置である。

施設の増設がないままでの生徒数の増加は、複数のクラスで1つの教室を共有することによるクラス数の増加、1クラス当たりの生徒数の増加でしのいでおり、教育の質の低下は認めない。また、中学校の施設不足は建物だけに留まらず、教育機材も不足しており、そのため科学の実験も充分に行うことができないでいる。

表2-5 全国及びジブティ市の小学校／中学校：就学人口及び就学率（1992年）

年令	学年	全国						ジブティ市					
		就学対象人口	就学人口			就学率		就学対象人口	就学人口			就学率	
			公立	私立	計	公のみ	公+私		公立	私立	計	公のみ	公+私
6	小1	14,532	5,148	396	5,544	35.4%	38.2%	8,594	4,048	396	4,444	47.1%	51.7%
7	小2	14,496	4,839	470	5,309	33.4%	36.6%	8,505	3,779	470	4,249	44.4%	50.0%
8	小3	14,460	4,461	504	4,965	30.9%	34.3%	8,414	3,561	504	4,065	42.3%	48.3%
9	小4	14,072	4,118	452	4,570	29.3%	32.5%	8,248	3,266	452	3,718	39.6%	45.1%
10	小5	13,684	3,847	429	4,276	28.1%	31.2%	8,082	3,147	429	3,576	38.9%	44.2%
11	小6	13,298	5,402	520	5,922	40.6%	44.5%	7,918	4,364	520	4,884	55.1%	61.7%
小学校 計		84,540	27,815	2,771	30,586	32.9%	36.2%	49,759	22,165	2,771	24,936	44.5%	50.1%
12	中1	12,908	1,663	431	2,094	12.9%	16.2%	7,750	1,414	431	1,845	18.2%	23.8%
13	中2	12,520	1,586	258	1,844	12.7%	14.7%	7,584	1,370	258	1,628	18.1%	21.5%
14	中3	12,388	1,232	221	1,453	9.9%	11.7%	7,646	1,058	221	1,279	13.8%	16.7%
15	中4	12,256	1,197	159	1,356	9.8%	11.1%	7,708	1,009	159	1,168	13.1%	15.2%
中学校 計		50,072	5,678	1,069	6,747	11.3%	13.5%	30,688	4,851	1,069	5,920	15.8%	19.3%

注1：年令別就学対象人口は1991年の人口調査による5歳年令別人口から等差分配し、'92年にスライドした

注2：私立小学校就学人口には562人の外国人生徒を含む

注3：私立中学校就学人口はジブティ人のみ記載

小学校から公立普通中学校への進学率は、全国で31%のみである。また、学齢人口に対する公立中学校の就学率は11.3%で、私立を含めやっと13.5%を確保しているのが現状である。このような小学校から中学校への進学率と就学率の低さは中学校施設の生徒収容力不足に起因しており、施設不足のために、中学校の入学者数を制限しているためである。

中学校の教員は、1990/91年度より国民教育教職員養成センターの第2段階課程で養成され、1992/93年度末に12人の第1期卒業生を出しており、それ以外に海外の大学を卒業して教員資格を取得したジブティ人教員、契約外国人教員、フランス人技術協力員、その他海外技術協力教員によって構成されている。ジブティ人教員数はわずかだが減少しており、1992/93年度の中学校教員194人の構成を見ても、ジブティ人66人（34%）、契約外国人教員31人（16%）、フランス人教員73人（38%）、海外技術協力員24人（12%）となっている。

このように、中学校教員の外国人への依存度（66%）は高く、ジブティ国内での教員養成が急務となっている。

表2-6 中学校（中等普通教育第1段階）教員数の推移：1986/87～1992/93年度

		ジブティ市				地方					計	構成比
		フランス 中学校	アンブーリ 中学校	フーコー 中学校	小計	アリオビエ 中学校	ディキル 中学校	タジュラ 中学校	オボック 中学校	小計		
1986/87	ジブティ人	27	19	0	46	7	6	8	5	28	72	40%
	外国人	41	49	0	90	5	5	4	3	17	107	60%
	小計	68	68	0	136	12	11	12	6	43	179	100%
1987/88	ジブティ人	24	23	0	47	7	6	8	5	26	73	41%
	外国人	48	42	0	90	7	5	3	2	17	107	59%
	小計	72	65	0	137	14	11	11	7	43	180	100%
1988/89	ジブティ人	20	27	7	54	7	5	8	5	25	79	42%
	外国人	42	36	15	93	7	6	3	2	18	111	58%
	小計	62	63	22	147	14	11	11	7	43	190	100%
1989/90	ジブティ人	21	19	8	48	8	4	6	4	22	70	37%
	外国人	43	39	15	97	7	8	4	3	22	119	63%
	小計	64	58	23	145	15	12	10	7	44	189	100%
1990/91	ジブティ人	20	20	7	47	7	3	8	3	21	68	35%
	外国人	46	42	17	105	8	8	5	3	24	129	65%
	小計	66	62	24	152	15	11	13	6	45	197	100%
1991/92	ジブティ人	21	20	8	49	5	5	5	3	18	67	32%
	外国人	47	44	22	113	9	7	7	4	27	140	68%
	小計	68	64	30	162	14	12	12	7	45	207	100%
1992/93	ジブティ人	21	18	11	50	8	5	5	0	16	66	34%
	外国人	45	48	19	112	8	7	1	0	16	128	66%
	小計	66	66	30	162	14	12	6	0	32	194	100%

2) 普通高校（中等普通教育第2段階課程：リセ）

普通高校は公立ジブティ・リセと私立サウジアラビア・リセの2校があるだけである。1992/93年度のジブティ・リセの生徒数は988人で、ジブティ人786人、フランス人179人、その他外国人23人となっており、中学校からジブティ・リセへのジブティ人の進学率は、約25%である。

現在、アフリカ開発銀行の援助でジブティ・リセを増設して、同じ敷地内にあり、第1次教育計画の一環として建設中である商工業リセ(LIC)へ1993/94年度に移転される予定の職業教育リセ(LEP)の建物をジブティ・リセ用に改築して、受け入れ生徒を1,800人にする計画が進行中である。

私立サウジアラビア・リセでは134人（内、外国人34人）を受け入れている。

表2-7 ジブティ・リセ年度別生徒数教員

	CES 中学4年 3ème	進学率	ジブティ・リセ								
			生徒数				ジブティ 人	外国人			計
			1年 SECOND	2年 LERE	3年 TERM	計		フランス人	契約教員	その他	
1986/87	991	27%	271	242	196	709	10	38			46
1987/88	988	32%	320	229	204	753	10	39			49
1988/89	964	35%	338	277	218	833	7	44			51
1989/90	966	35%	334	329	271	934	9	43			52
1990/91	1,079	30%	320	317	313	950	8	46			54
1991/92	1,239	29%	364	304	313	981	8	50			58
1992/93	1,197	31%	370	325	293	988	10	47	5	4	66

2-2-4 高等教育

ジブティ共和国には大学はない。高等教育を受ける学生の多くは外国へ留学しており、1990/91年度から開始されたジブティ国内での高等教育を受けているのはわずか63名だけである。その内訳は、国民教育教職員養成センターで研修を受けている学生が31名、職業教育リセの秘書科とO A科で学んでいる学生が15名、同リセの管理会計科の学生が17名である。これ以外の441名は外国へ留学している。政府の給費留学生の数は1982～1985年には182名、1985～1989年には229名、1989～1990年には438名、1990～1991年には494名、1992～1993年には369名であった。

最近の留学生の科目別内訳は以下のとおりである。

- ・文学、歴史、地理、社会学、哲学、ジャーナリズム 30%
- ・法律 12%
- ・経済、商業 29%
- ・数学、科学、応用 26%

給費留学生の内85%はフランスで、残りはアフリカ諸国（セネガル、象牙海岸、モロッコ、チュニジア）で勉学している。

フランスへの給費留学制度には2種類あり、その1つは大学の通常課程を選択するもの、もう1つはアフリカ諸国に送られる給費留学生や特別な規定のもとにチュートリアル (tutorial) 課程に進む学生と同様の義務を負うものである。これら2種類の給費留学生の違いは次の通りである。

(1) 通常の課程の進学生の場合

これらの学生は自由にコースを選択し、学業修了後10年間は国内で働く義務を負う。

(2) 第2のカテゴリーに属する学生の場合

第2のカテゴリーに属する学生の場合は、国民教育省が選択したコースを進む義務を負う。これは最終的には選択分野での国内の幹部の不足を補い、国外に流出した教師の代わりを補充することを目的としている。当局が指定するコースは、人材が不足している物理、化学、自然科学、医学の分野である。この種の給付を受ける学生には、第1種の給費生よりも50%増しの月額が支給されているが、そのかわり、これらの学生は協定を結んでいるポー大学かボルドー大学で勉学する義務を負う。学業修了期間が近づくとこれらの学生は免状を取得する前に最低1年間国のために働かなければならない。これは過去において離脱者がいたため、これを防ぐためにこうした措置がとられている。

2-2-5 技術・職業教育

1992/93年度には公立の技術・職業教育を受けた生徒の数は全体で507名であった。全教室数は42、教員数は82名である。同じ年度のジブティ職業教育リセ (LEP) の生徒数は438名で、その内68名は職業適性証明書 (CAP) の工業系コースで、100名は同証明書の商業コース、また職業教育資格 (BEP) コースの全生徒数は261名であった。アリ・サビエ・コレージュの生徒は61名 (全員が職業適性証明書の工業コース)、ブラオス家政センターの生徒は161名であった。LEPは1993年9月の商工業リセ (LIC) の開校にともなって吸収合併される。

公立の技術・職業教育の傍らで、カトリック教育が盛んである。1992/93年度の学校数は11校、生徒数1064名を擁し、その内の74%は女子である。これらの学校の所在地は、タジュラ、ジブティ、アリ・サビエ、ブアラオである。

表2-8 1992/93年度職業教育コース別生徒数

	職業適性証コース (CAP)				職業教育資格証コース (BEP)			計
	1年	2年	3年	小計	1年	2年	小計	
ジブティ職業教育リセ (LEP)								
工業コース	0	37	31	68	63	51	114	182
金属工	0	10	7	17	0	0	0	17
建具工	0	6	7	13	0	0	0	13
建設技術	0	0	0	0	12	11	23	23
機械整備	0	13	12	25	0	0	0	25
自動車整備	0	0	0	0	24	18	42	42
建築躯体工	0	8	5	13	0	0	0	13
建築仕上工	0	0	0	0	11	8	19	19
電気技術	0	0	0	0	16	14	30	30
商業コース	27	24	58	109	79	68	147	256
小計	27	61	89	177	142	119	261	438
アリ・サビエ職業 訓練センター (CET)	28	24	17	69	—	—	0	69
計	55	85	106	246	142	119	261	507

2-2-6 教員養成

教員の養成は国民教育教職員センター (CFPEN) で行われ、ここでは小学校教員、補助教員、中学校教員を養成している。

1) 小学校教員の養成

1981年の創立以来、CFPENは467名の小学校教員を養成してきた。また毎年40～50名の教員免状取得者を輩出している。

表2-9 1992/93年度 小学校教員養成コース入学者内訳

バカロレア 取得者	リセ			中学校 修了 取得者	代理教員	計
	3年	2年	1年			
0	7	4	6	42	1	59

表2-10 国民教育教職員養成センターの生徒数の推移

年度	1年生	2年生	教員免状取得者
1986/87	54	48	45
1987/88	60	57	51
1988/89	59	57	52
1989/90	59	53	50
1990/91	57	51	48
1991/92	57	46	41
1992/93	59	53	

教員の養成は週36時間授業で、小学校補助教員の場合は1年間、小学校教員の場合は2年間行われる。教育研修は教育実習校の教員の指導のもとで行われる実習と、実習生個人の責任において行われる実習の2つがある。実習生達はその研修期間中、国民教育教職員養成センターの指定する実習校（附属小学校）で行われている授業を見学し、そこで授業を行っている。

教育実習生を受け入れるこの実習校には初等教育の全段階があり、教員数は21名、生徒数は793名である。しかしこの学校の校舎は体育館として使っていた古い大型倉庫であり、これに仕切壁を施すなどの調整を行って現在使用しているため十分に機能していない。また実習生はクラスに3～4名割り当てられているので、実習時間が短く、教材不足も手伝って実習はうまく運営されていない。

こうしたことすべてが研修レベルの低さの原因となっており、こうした事態を改善し、この学校が十分機能するよう再整備を施し、基礎教育に不可欠な教育関連機器を備えることを目的として、アフリカ開発銀行の援助によって改善計画が行われている。

2) 中学校教員養成

バカロレア取得者を対象に中学校教員の養成が始まったのは1991/92年度からで、1993年に1期生12人を輩出したばかりである。

表2-11 1992/93年度中学校教員養成コースと学生数

	男子	女子	計
1年	4	18	22
2年	7	7	14
計	11	25	36

CFPENでの教員養成とは別に、バカロレアを取得し、フランスを中心とした海外の大学にて大学卒業免状を取得したものを中学校の教員として重点的に配置している。ジブティではバカロレアの後、大学に進学を希望するものは1984/85年度に発足した奨学金制度によって、外国で勉学できるようになった(4~5年間)が、給費生は卒業後、国の機関で働くことが義務づけられており、教員への配置は優先的に行われている。

表2-12 将来教職につく留学生の推定人数表

科目/年度	1993	1994	1995
現代文学(フランス語)	9	9	6
現代語	3	10	16
地理	7	9	8
歴史	17	0	9
数学、物理科学	2	11	22
自然科学	0	10	15
体育、スポーツ教育	0	1	2
計	38	50	78

注記：これらの数字は不明確な数字であり、これらの数字がより増加する可能性は非常に高い。

2-2-7 私学教育

近年私立学校での教育が盛んになっているが、その背景にはジブティでは社会的に教育への需要が大きいがかような需要に対して政府が十分に答えていないという事情がある。私学教育機関の設立には厳しい規則があるものの、公立の教育機関が不足しているためにここ数年間私学教育機関が急激に増加せざるを得ない状況にある。

私立学校はすべて首都ジブティ市に集中している。私立の学校の現状は以下の通りである。

表2-13 私立学校の教室数・生徒数

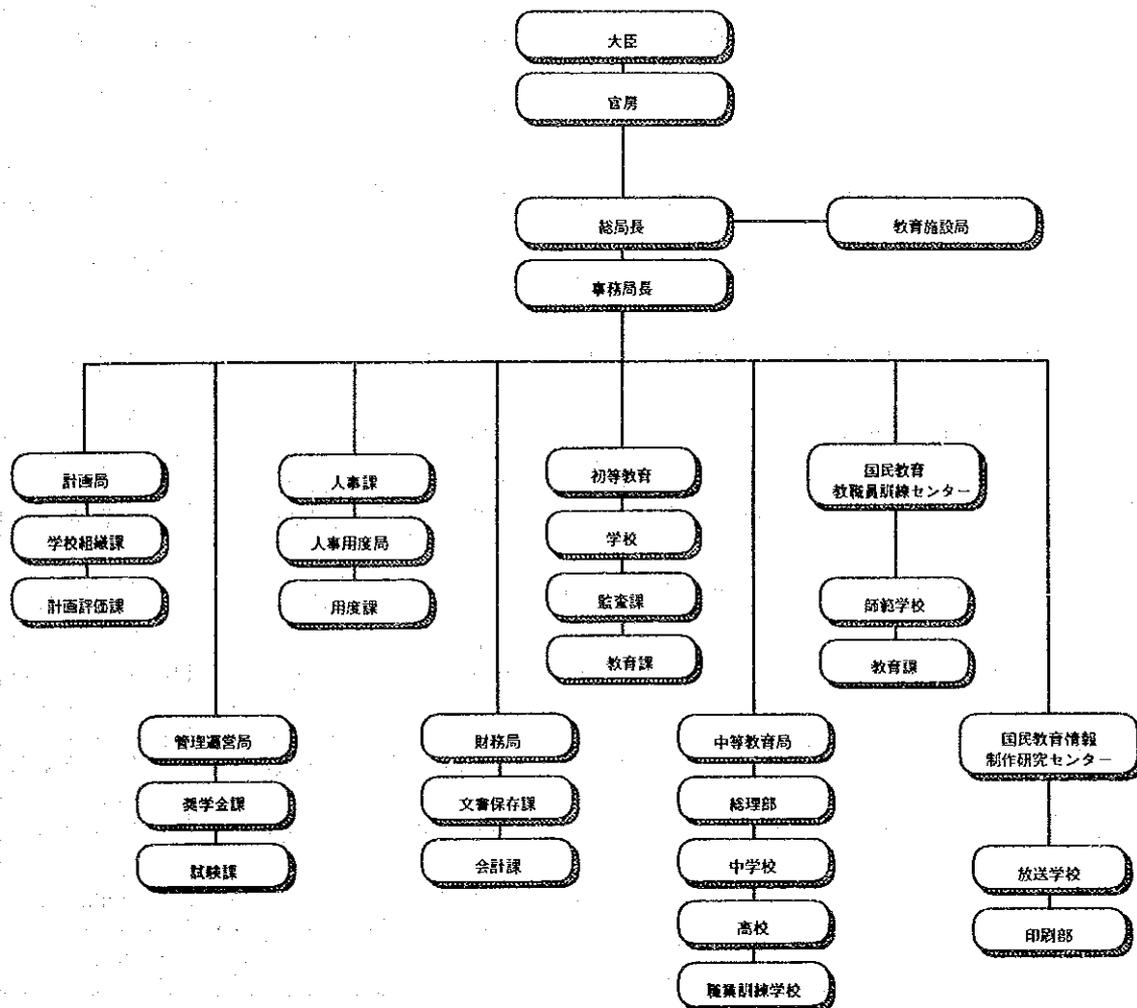
	学校名	小学校		中学校		高校	
		教室数	生徒数	教室数	生徒数	教室数	生徒数
カトリック系	ラ・ナティヴィテ	12	461 (408)	4	181 (52)		
	ラ・サール	7	292 (6)				
	ブラオス	5	245 (0)				
	サン・ルイ	6	230 (2)				
非カトリック系	アル・ナジャ	12	480 (2)	3	71 (0)		
	ナセール	8	205 (1)	6	168 (0)		
	フルカン	15	425 (91)	5	164 (28)		
	イスラミック	12	364 (46)	4	52 (0)		
	ハルビ	4	72 (6)	9	297 (14)		
	サウジアラビア			5	147 (35)	4	134 (34)
	ビジエ	82		7	203 (8)		
	計		2774 (562)	43	1,283 (129)	4	134 (34)

注：()内は外国人生徒数

2-2-8 教育行政

フォーマル教育はすべて国民教育省の管轄下にあるが、このほかに労働省が管轄する成人職業訓練センターがある。国民教育省の組織は下図の通りである。

図2-1 国民教育省組織図



このうち初等教育に関しては初等教育局が担当、中学校、高校、職業訓練校に関しては中等教育局が担当しており、また、教員養成に関しては国立教育教職員訓練センターが担当している。

教育施設の計画については計画局が担当し、教材・教科書の作成、テレビ、ラジオ用の教育放送番組の作成に関しては、国民教育情報制作研究センター（CRIPEN）が担当している。国民教育省の役割は国民教育全般の総括であり、教育要項・方針の決定、設置基準の作成、教員派遣である。

2-2-9 教育関連予算

ジブティ共和国の教育関連予算の調達源は、政府、2国間援助、国際機関による援助、生徒の父母の4種類である。

1) 政府の教育予算

ジブティにおいて、教育への予算配分は、軍事に次いで第2位の優先事項である。

その予算は運営費（職員の給料、教材、奨学金、共通経費、私学カトリック教育への助成金）に充てられている。国民教育省の予算は、1988年度には政府予算全体の13.78%であった。

1990年度にはこの額は0.52%増加したが、1991年には僅かながら減少している。1992年には教育に予算が重点的に配分され3,747,000FDであった。これは全予算の13.87%に相当する。

表2-14 1988～1992年の教育関連支出

(単位：1000FD)

政府運営予算	1988	1989	1990	1991	1992
国家予算	23,116,078	23,709,200	23,967,100	25,872,597	27,008,900
教育関連予算					
人件費	1,649,078	1,760,091	1,830,346	1,884,422	2,384,645
用度費	186,079	185,884	185,884	189,984	192,358
奨学金	280,000	280,000	280,000	280,000	280,000
共通費	921,844	1,009,392	983,236	953,195	740,770
私学補助費	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
計	3,187,001	3,385,387	3,429,466	3,457,602	3,747,773
国家予算に対する割合	13.78%	14.27%	14.30%	13.36%	13.87%

資料：国民教育省、企画局 1992年

1992年には教育関連財源の40%強は初等教育に充てられ、中等教育では30%であった。教育の生徒当たりの単価は上昇しており、初等教育で50,831FD（約32,300円）、中等教育で175,666FD（約111,700円）、技術・職業教育では228,000FD（約145,000円）である。

教育予算の中で人件費の占める割合が64%と最も高いため政府は教育単価を安くすることを目的として、国民教育職員給与体制を見直す一連の政策を実施している。この措置は教員補佐の枠組みを新しく創設し、人数の限られている視学官を除いた全ての新任教師の初任給を下げるというものである。また、政府は国民教育省を再編成してその管理、企画能力を強化している。費用を削減するための他の政策も現在検討中である。その中には例えば

- (i) 小学校での教育実習生の受け取る前払い給料を勉学奨学金に変える
- (ii) 手当での代わりに無料で住宅を提供する
- (iii) 高等教育での奨学金供与の条件を合理化し、奨学金予算を現在のレベルで凍結するなどが含まれている。

2) 2国間援助

2国間援助については、フランスはジブティ共和国に対して技術協力（指導スタッフ、管理者、教師を養成する人材）、教育関連プロジェクトの資金調達のための基金、高等教育や短期講習のための奨学金を提供している。1991年のフランスからの援助金総額は30億FDに相当する。

フランス以外の国も様々な形で教育関連の援助を行っている。1991/92年度の状況はモロッコ（教授2名、奨学金26名）、エジプト（アラビア語教授33名、奨学金5名）ナイジェリア（英語教授4名）、アメリカ（英語教授4名）、イギリス（英語教授2名）、バーレーン（教育顧問1名）、カナダ（奨学金1名）、ルクセンブルク（奨学金2名）、ベルギー（奨学金1名）である。

3) 国際機関による援助

第3の財源となるのは国際機関による援助である。出資機関はアフリカ開発銀行、世界銀行（IDA）、国連開発計画、ユニセフ、ヨーロッパ開発基金である。これらの資金は、主として初等・中等教育施設の建設や設備、教科書の支給、勉学や短期講習への奨学金そして識字教育制度の強化等に充当される。

4) 個人による教育費負担

ジブティ国では、初等・中等教育を受ける生徒は、その教育機関に対して一定の金額を毎年支払っている。その金額は原則として同学年であれば同額である。しかし、各地方間には格差があり、不遇な環境の家庭の子供の場合も考え合わせると、実際の支払金額には大きな幅が存在する。

A. 初等教育

a. 学校共同組合 (Cooperative scolaires) への出資

ジブティ市では初等教育を受ける生徒は、学校共同組合に対して合計1,000FD払わなくてはならない。

アリ・サビエ、ディキル、オボック、タジュラではこの負担金は500FDである。

この負担金を納めると、共同組合は、各生徒に対して教材や教科書を無料で支給する。不遇な家庭の子供はこの負担金を免除される。1992/93年度の負担金合計は17,500,500FDである。

b. 学校共同組合の管理・運営

学校共同組合に対して支払われた負担金の管理については、クラス内で必要となる物品を購入するために、1部は担任教師に委ねられ、1部は学校長によって管理される。

負担金の用途の内高額な支出を決定するのは管理委員会である。初等教育監査機関によれば、1992年には合計4,859,718FDがジブティ市内の校舎の工事のために使用された。その年の共同組合の機能と管理状況を検査するために、毎年監査班が教育施設を視察している。

その際公金横領が認められると、この監査班は給料の差し押さえ等の罰を課している。

B. 中等教育

a. 家庭の直接負担金

中等教育では各生徒の教育のための負担金は平均年5,500FDである。最低は内陸地方の中学1年生（第6学級）の2,500FD、最高はジブティ・リセの高校3年生（最終学級）の8,500FDである。中等教育のために家庭からのこうした直接負担金を管理するのは文化・社会教育・スポーツ協会 (ACSES) である。初等教育の学校共同組合のようにACSESは負担金と引き換えに、全生徒に教科書を無料配布している。

b. ACSESの機能

初等教育との相違点は、ACSESの負担金徴収率は100%であるということである。不遇な家庭の子供は教育手当てを受けることができ、その中からACSESへの負担金が天引きされている。生徒はACSESの事務所に代表を送り、徴収された資金の大部分の用途についての監査を行う。

ACSESに集められた資金の用途は主に以下の4つである。

- ・教育への援助（政府に購入してもらえない特殊な道具の購入、科学授業用機材、資料等）
- ・スポーツの用具の購入（バスケットボール、ハンドボール、バレーボール等）
- ・教科書の購入
- ・環境の整備（学校教育機関の建設等）

予算規模から考えれば比較的多額の費用が政府からACSESに支払われている。徴収率100%を基準とすればACSESが徴収する負担金の合計は以下の通りとなる。

表2-15 中等教育の父兄の直接負担額

単位：FD

	1991/92			1992/93		
	生徒数	負担額	合計	生徒数	負担額	合計
公立中等教育	5,583	3,000	22,752,000	5,578	3,000	22,712,000
普通中学校	650	5,250	2,600,000	507	5,250	2,028,000
技術中学校	6,338					
計 1			25,352,000	6,185		24,740,000
高校						
1年	364	6,500	2,366,000	370	6,500	2,405,000
2年	304	7,500	2,280,000	325	7,500	2,437,000
3年	313	8,500	2,660,500	293	8,500	2,490,500
計 2			7,306,000			7,333,000
合計 (1+2)			32,658,500			32,073,000

2-3 関連計画

2-3-1 1991～1995年経済社会開発5ヶ年計画

ジブティ共和国は、生産及びサービス産業のためのインフラの強化、人口の都市化集中の緩和、若年層の失業対策、貧富の格差の是正などを目標として1991年より始めた経済社会開発5ヶ年計画を実施中であるが、そのなかでも「人的資源の活用」を最優先事業としている。

ジブティ共和国は1992年現在、識字率14%であり、初等教育就学率は36.2%と他のアフリカ諸国のなかでもかなり低く、公立小学校から公立中学校への進学率も31%にとどまっている。

就学率の低さは新たな非識字率人口を増大させ、ひいては莫大な数の失業者を生み、第3次産業、とりわけ人的資源の教育レベルの高さこそが要求されるサービス業を経済基盤としている同国の経済発展の阻害要因となつている。

そのため、教育環境の改善、とりわけ初等・中等教育を拡充し、識字率を向上させると共に、「社会発展に貢献する人材の育成」を5ヶ年計画の重点課題としている。

教育の5ヶ年計画の目標として次の3つがあげられている。

- ① 学校施設の収容能力を拡大（教員及び教室）することにより、小学校から中学校、中学校から高校への進学率を改善する。
- ② 教育環境と教育カリキュラムをより一貫したものにし、ことに教員のレベルアップにより、教育の内容を改善する。

具体的には、ジブティの社会経済的環境に即したサービス業主体の実務的教育に結びつく教育カリキュラムを開発し、これを教育する教員の質を身分保証も含めてレベルアップを図るなどである。

- ③ 教育の質の確保を指導し、教育分野に民間部門を積極的に活用する。

ひとつは、中等普通・職業教育分野への私学の参画拡大、もうひとつは、民間企業の企業内教育及び職業訓練学校在学学生への奨学金援助と卒業後の受け入れなどである。

2-3-2 国際機関等の援助計画

ジブティでは教育のすべての段階で施設、機材、人材が不足しており、積極的に国際援助を受け入れている。

1) 資金協力

アフリカ開発銀行（BAD）の援助によって第1教育計画（1985～1990）、第2教育計画（1991～1995）が行われている。内容は下記の通りである。

●第1教育計画

(1) 初等教育

プロジェクト金額：15億FD

- 1) バルバラ第2小学校、ガボテ小学校の小学校2校の建設と機材整備
- 2) 農村地域における29教室の建設と機材整備
- 3) ジブティ市内バルバラ第3小学校、デイキルHC小学校、ダジュラ小学校の3校の建設と機材整備
- 4) 県庁所在地の小学校校長の住宅、農村部の教員用住宅および教員用寄宿舍（厨房、食堂を含む）の建設

(2) 中等教育

商工業リセ（LIC）建設計画

援助機関：BAD

金額：24億9,500万FD

開校予定：1993/94年度新学期（9月）

●第2教育計画

(1) 初等教育

プロジェクト金額：1,440,002,000FD、援助機関：BAD, FSN

- 1) バルバラ地区に12教室小学校3校を建設
- 2) 内陸地方に3教室小学校6校を建設
- 3) 既存小学校8校に図書室の建設及び機材整備

(2) 中等教育

プロジェクト金額：1,432,507,000FD、援助機関：BAD, OPEC FUND

- 1) バルバラ地区に1,200人規模の中学校（CES）の建設

- 2) ジブティ職業教育リセ (LEP) の商工業リセ (LIC) への吸収合併にともなうジブティリセの修復及び拡張 (900人規模を1800人規模へ)

(3) 教員養成施設の改善

プロジェクト金額：156,129,000FD、援助機関：BAD

- 1) 国民教育教職員養成センター (CFPEN) の教育機材整備
- 2) CFPEN附属小学校の8教室、図書室、管理諸室の建設と2教室の修復

(4) 環境問題教育

プロジェクト金額：87,114,000FD、援助機関：BAD, UNICEF

- 1) 国民教育情報制作研究センター (CRIPEN) での環境教育機材作成
- 2) 環境教育者の育成

(5) 女性の開発参加のための教育

プロジェクト金額：326,688,000FD 援助機関：BAD

- 1) 女性8000人の識字教育のための教育機材・書籍整備
- 2) ジブティ女性組合 (UNFD) 室の整備と機材整備
- 3) 母子センターの修復と職業訓練機材整備
- 4) ジブティ市郊外農地における井戸25箇所建設と農業用機材整備
- 5) トマト保存庫の建設と機材整備
- 6) 養鶏所の建設と機材整備

(6) 教育計画実施事務所整備

プロジェクト金額：375,494,000FD 援助機関：BAD

2) 技術協力

(1) フランスからの技術協力

この4年間フランスよりのジブティへの海外協力派遣人数は増加している。1989年以降におけるフランスからの技術協力による専門家派遣は、以下の通りである。

表2-16 1990～93年間のフランス人海外協力派遣員数

	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93
管理部門	7	5	8	12
技術顧問	2	2	2	2
教育顧問	21	24	21	20
監督官	3	3	2	1
初等教育教員	24	16	14	12
中等教育教員	143	148	160	161
計	200	198	207	208

資料：フランスの援助派遣

文部省管轄外の人材
 青少年、スポーツ、文化省：3～5名
 CFPA（労働省）：4名

表2-17 教育段階別のフランス人海外協力派遣員数及び金額

	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93	
				人数	金額 (円)
初等教育	25	16	14	12	300,000
中等教育 第一段階 (中学校)	58	72	78	73	2,190,000
中等教育 第二段階 (高校)	34	36	43	47	2,190,000
技術教育	31	29	29	30	900,000
教員養成	31	34	32	37	1,295,000
管理部門	11	11	11	9	360,000
計	200	198	207	208	6,760,000

(2) フランス以外の国からの2国間援助

フランス以外の下記の援助国からも教員の派遣を受けている。こうした技術協力に対してジブティ政府は、協力派遣教員に住宅を供給したり、社会的な便宜供与を行っている。

表2-18 フランス以外の諸外国からの協力派遣員数

国名	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93	備考
アメリカ	3	3	3	3	英語教員
英国	2	2	2	1	英語教員
エジプト	32	33	33	33	アラブ語教員
モロッコ	3	3	3	2	一般教員
ナイジェリア	3	2	2	1	英語教員
計	43	43	43	40	

資料：人事課

表2-19 教育・養成に関する外国からの2国間資金援助

単位：FD

	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93
英国	16,896,000	12,672,000	19,712,000	9,855,000
カナダ	5,000,000	6,000,000	5,000,000	5,000,000
計	21,896,000	18,672,000	24,712,000	14,856,000

上記の援助はすべて無償援助である。

(3) 国際機関による援助

また、国際援助機関からの教育に関する資金援助は以下の通りである。ここ3年間の援助額は増加を示している。

表2-20 教育に関する国際機関による援助

単位：FD

	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93
国連難民高等弁務官事務所	360,000	3,918,534	18,779,887	20,152,808
国連/FAO合同世界食料計画	3,708,179	3,708,179	3,708,179	3,708,179
国連開発計画	3,978,000	10,901,000	26,048,000	37,661,000
ユニセフ	—	30,593,552	2,664,224	3,566,288
計	8,046,179	49,121,265	51,200,290	65,098,096

2-4 本プロジェクトの要請の経緯と内容

2-4-1 要請の経緯

ジブティ共和国は、中学校の絶対数不足を解決し、識字率を向上させるとともに、社会発展に貢献する人材の育成を重点課題とし複数の中学校建設を計画中である。しかし、資金不足のため、今般、首都ジブティ市内のバルバラ地区に中学校1校の設立の目的として、校舎などの施設と教育用機材の整備について、日本国政府に無償資金協力を要請した。

2-4-2 要請内容

以下の施設の建設と機材の整備が要請されている。

(1) 施設：2階建校舎・トイレ棟 (約4,900m²)

管理・視聴覚室・図書室棟 (約1,300m²)

(2) 機材：椅子、机、黒板

教育機材 (体育器具・本・救護施設・視聴覚教材・実験器具など)

第3章 計画地の概要

第3章 計画地の概要

3-1 計画地の概要

3-1-1 計画地の位置

本計画の建設が予定されているバルバラ地区はジブティ市中心部より南西方向にのびる国道1号線に沿って位置する。市の中心部より約6km離れており、人口増加とともに膨張するジブティ市の外縁部に当たっている。この地域は、いくつかの公務員住宅団地を中心としてその周辺にバラックが建ち並ぶ新興の住宅地域である。

本中学校の建設予定地は、バルバラ地区の北端付近にあり、面積は35,350㎡である。敷地は四周とも幅12mの道路に囲まれて1ブロックを形成しているが、そのブロックの南西の隅角部の一部(約300㎡)は周辺の住宅用の下水処理施設用地として予定されている。

道路を隔てて北側は公務員住宅、西側はルクセンブルグの援助による公務員住宅予定地、東側と南側は主としてバラック住宅地となっており、北西側にはバルバラ地区の区役所および中央電話局がある。

3-1-2 自然条件

1) 気象

ジブティ市は世界で最も暑いところと言われ、気温は年平均で30℃、最高気温は45℃にも達する。1970～1988年のジブティ市のデータによれば、年平均最高気温33.1℃、年平均最低気温26.6℃、年平均相対湿度73.4%、年平均日照時間3,257時間、年平均降水量178.2mm、年平均降雨日数は20.5日となっている。これによると降雨量が非常に少なく、そのためこの付近は半砂漠状態になっており、バルバラ地区の東側を流れるアンプーリ川も殆ど流量がない有様である。しかし、年によって降雨量が一定せず、1989年にはジブティ市に集中豪雨があり、低部では浸水した記録がある。

地震については、この地域がアフリカ大陸を南北に走る大地溝帯の出発点であり、地殻変動に伴う地震が頻発している。震源地は、タジュラ湾内ムシャ島の北方海域を東西に走り、内陸へ至る線上に分布している。1972年にマグニチュード5.5の地震があった後、1973年に開設されたアルタ地震研究所の観測によれば、マグニチュード5.0以上の地震は、1978年にマグニチュード5.2、1992年3月5日にマグニチュード5.0の地震を記録している。

2) 地勢

バルバラ地区は紅海に突出した形になっているジブティ市の後背地に当たり、旧市街との境界にはアンブーリ川がある。この地区は海拔20~50mの起伏のある平原となっており、概ね国道1号線から北方(タジュラ湾)に向かって傾斜している。他の地域と同様半砂漠状態で樹木も少ないが、アンブーリ川の沿岸には緑地が見られる。

建設予定地の敷地は西北より東に向かってなだらかな傾斜地となっており、地盤の高低差は7m程度である。現状は転石の多い未使用地であるが、一部に不法に建てられたバラック住宅が5~6戸点在している。

表土は玄武岩の転石の多い粘土性砂質土で、表土の厚さは1.2~2.0m程あり、その下層は玄武岩の岩盤となっている。表土もよく絞まっており、表面より0.9mの深さで約20ton/m²の地耐力が期待できる。敷地が傾斜しているため切土および盛土が必要となるが、岩盤を掘削することは経済的に不利となるため、施設配置においては盛土を主とした計画が望ましい。

3-1-3 社会条件

1) 人口

近年、ソマリアの内戦のため難民が発生し、難民は同種族であるソマリ族の多いジブティに流入し、その数は80,000人にもものぼると推定されている。その難民の多くは職を求めてジブティ市に流入し、その郊外であるバルバラ地区などにバラック住宅を建てて住み着いている。ジブティ市の自然増人口に加えて、ソマリア難民のような社会増人口のため新興のバルバラ地区の人口は推定不能の状態となっている。このような人口の急激な増加の状況は今後も続くと予想され、政府は上水、下水等の都市設備の整備に追われている。

2) 電力

電力は工業開発省のジブティ電力局により供給されている。敷地周辺では、南側隣地に変電所が設置されており、20KVの高圧を380/220V、50Hzの低圧に変電し、付近の住宅に給電している。

本計画のためにこの変電所より給電することは、変圧器容量に余裕はなく、また変電所内に変圧器を追加設置するスペースもないため不可能である。ジブティ電力局は本計画に関して、周辺地域の全体配電計画から、敷地内西北隅に電力局の仕様による変電所を新設することを要望している。高圧線は北側の公務員住宅団地の北を通っており、ここから分岐して計画変電所に配電する計画である。

電力供給事情は良好で、電圧降下、電力供給制限(停電)はないとのことである。

3) 給水

給水は工業開発省水道局により行われている。水源はアンブーリ川上流及びアタール川、ダメルジョグ川の下流に当たる海岸線に近い部分にある深井戸で、ここから送水管でジブティ市郊外の2ヶ所の水槽まで送られている。バルバラ地区の西方に1,200トンの水槽が設置されており、同地区へはここから給水されている。

敷地周辺の道路に100mm又は80mmの給水用のセメントアスベスト管が埋設されており、どの部分からも引込可能である。水圧は2~3kg/cm²であるが、6時より14時までの時間給水を行っており、断水時の給水に対処するため施設計画においては受水槽を設置することが必須となる。水質は、水源が海岸線に近い場所であることから塩分を含んでいるが、雑用水として使用するには差し支えない。

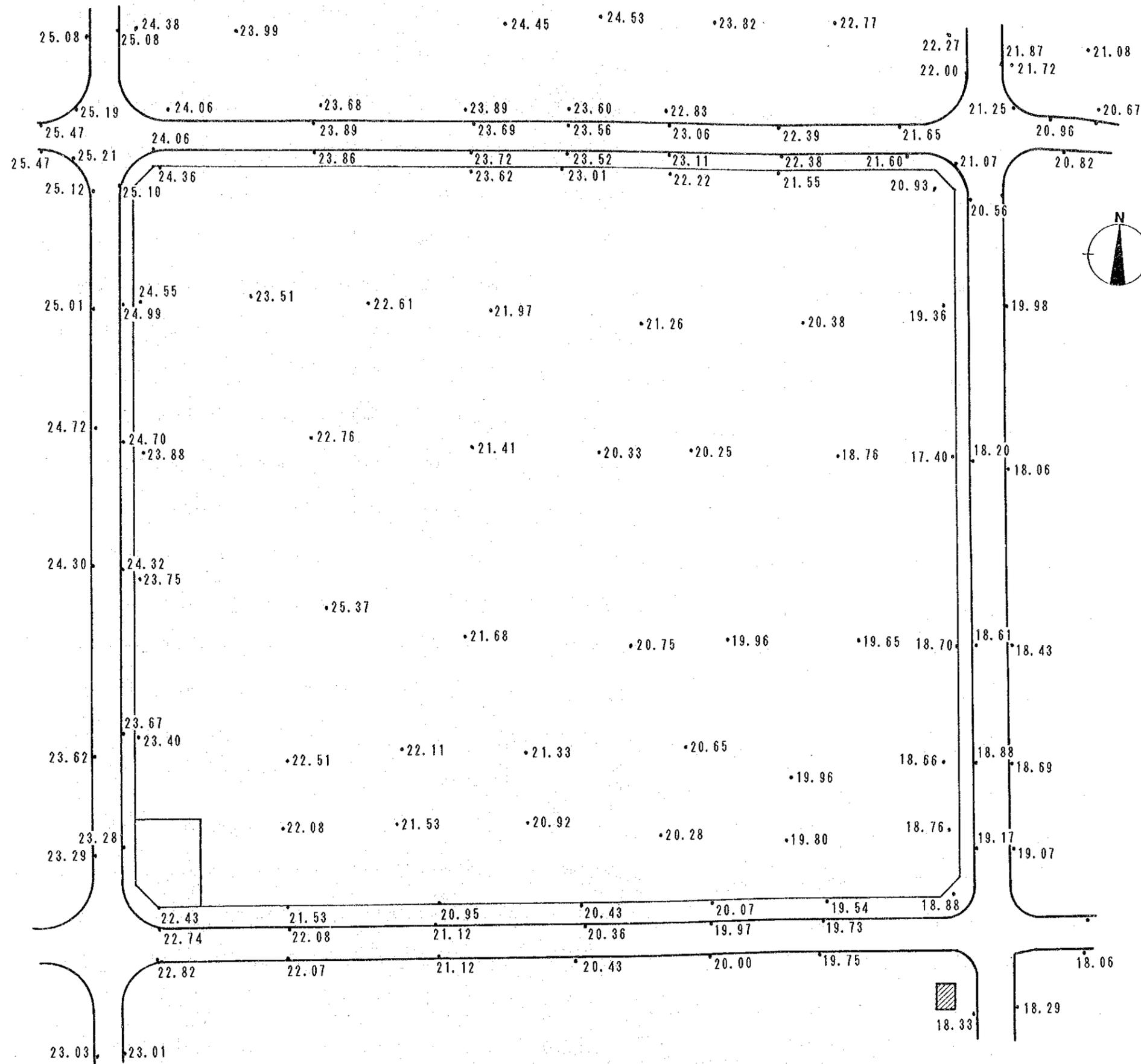
4) 排水

バルバラ地区においては下水道は整備されていない。汚水、雑排水については浄化槽を経由して地中に浸透させる方式をとっている。雨水については、公共事業都市計画住宅省は年平均178mmと降雨量が少ないことからあまり問題にしていけないようであるが、降雨時には集中豪雨となる場合があり、土地が傾斜している部分に自然にできた流れの跡が見られる。開発に伴って道路側溝を整備する計画であるが、現在のところ流末まで含めた雨水処理とはなっていない。

本計画の敷地内にも雨水の流れの痕跡があり、雨水の道路横断用のパイプが北側(流入)と東側(流出)の道路に敷設されている。ただし流末処理はされておらず、自然に浸透するに任せている。本計画においては、道路の舗装部分と敷地境界の間に側溝を設置する計画(ジブティ側負担)で、敷地内の雨水はここに放流する計画とする。

5) 電話

建設予定地の北西方向至近距離に中央電話局があり、電話線は敷地西側の道路に沿って敷設されており、ここからの分岐引込が可能である。現状のところ回線数及び通話状況については問題はないようである。



第4章 計画の内容

第4章 計画の内容

4-1 計画の目的

ジブティ国の教育分野の抱える問題の中で中学校増設は極めて緊急に解決されるべき課題であり、本計画の目的は、ジブティ市バルバラ地区に中学校を新設し、この課題の解決に寄与することである。

4-2 要請内容の検討

4-2-1 計画の妥当性・必要性の検討

ジブティ国の教育制度の中で中学校(中等教育第一段階)は義務教育ではないが、これは施設、教員、予算等の不足していることから義務教育にしたいともできないのが現状であって、人的資源の活用のみが社会経済発展の鍵であるジブティ国にとって国民全体の教育レベルの向上は緊急の課題である。

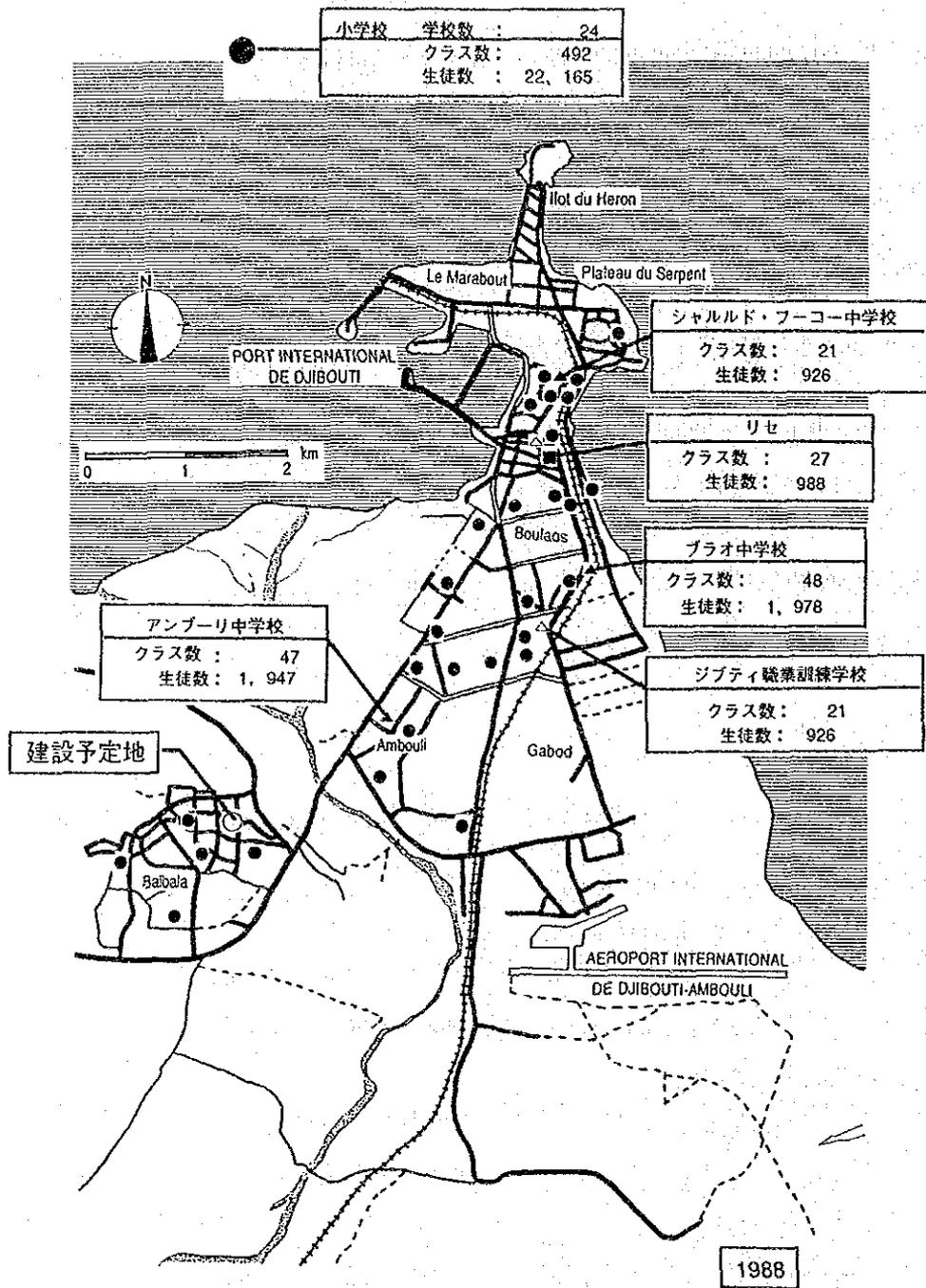
今回要請のあったジブティ市バルバラ地区をとりまく教育の現状と同地区の中学校建設の必要性は要約すると以下のとおりである。

1) 教育施設の地理的適正配置

現在、ジブティ県にはジブティ市内にあるブラオス中学校、アンブーリ中学校、シャルル・フーコー中学校の3つの中学校しかなく、この3校でジブティ県全部の中学生を収容している。県内には名目的に学区は存在するが、市内にしか中学校がないため、ジブティ市郊外のバルバラ地区の中学生は、時間をかけてバス、自転車または徒歩で通学することを余儀なくされ、また、市外の中学生は中学入学が決まってから市内に移転することも多々あるとのことである。

また、地区別の人口統計が無いことからバルバラ地区の正確な人口はわからないが、既存市街地のジブティ市内に比べ、近郊住宅地を形成するバルバラ地区の人口増加率は、はるかに高いことは明白で、バルバラ地区に中学校を建設することは、人口の地理的配置に対応した中学校の均衡のとれた配置の観点から、是非必要である。

図4-1 ジブティ市 初等・中学校分布図



2) 進学率・就学率の向上

ジブティ県の小学校はジブティ市内24校、市外6校の計30校で、現在、第2教育計画において計画中のバルバラ地区3校(教室数:12教室×3校=36教室)を加えると33校、教室570教室、生徒数25,000人となる。小学校6年生(CM2)の生徒数は現在4,578人で、計画実現後の近い将来、4,900~5,000人となる。このような小学校の現状に対し、中学校は3校のみであり、教室数534、収容生徒数4,851人、中学1年生(第6学級)のみでは1,414人で、小学校卒業生の30%しか中学校に進学できない状況である。

このようなことから、バルバラ地区に中学校を建設することは、進学率、就学率向上に寄与するものであり是非必要である。

図4-2 ジブティ県1992/93年度生徒数

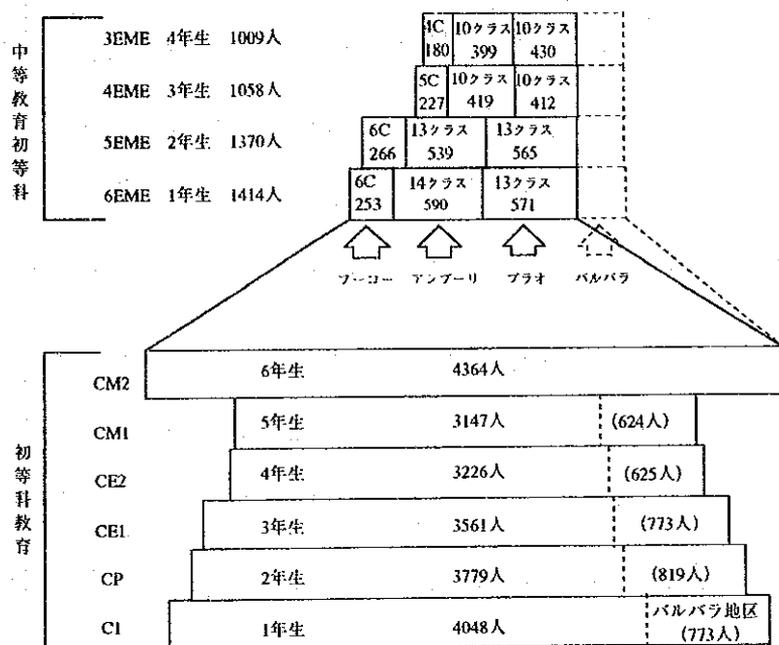


表4-1 1992/93年度ジブティ県公立小学校の現状

	小学校					中学校
	ジブティ市	市外	小計	市内計画	計	
教室数	24	6	30	3	33	3
学校数	492	42	534	36	570	114
生徒数	22,165	1,253	23,418	1,800	25,218	4,851
小6/中1のみ	4,364	214	4,578	300	4,878	1,414
進学率 計画実現後			31%		29%	

3) 規模の検討

ジブティ政府よりのバルバラ中学校建設計画要請書には、生徒数、教室数の明示はなく、面積のみが示されており、また面積の算出根拠も明らかではない。

そこで、これまでジブティで建設又は計画された中学校の規模を参考にすると、アンブーリ中学校は1,200人規模であり、1984年に計画されたクエートの援助計画によるバルバラ中学校(湾岸戦争の影響で実現されず)も1,200人対象中学校であった。また、現在計画中のアフリカ開発銀行援助によるバルバラ中学校の規模も1,200人である。このようにジブティ市においては中学校規模の基準単位が1,200人となっている。そこで、もし、現在のジブティ県の小学校卒業生を100%中学校に進学させようとするると1,200人規模の中学校が3校必要になる。

このように中学校の規模の設定の基準としてジブティ市においては1,200人が単位となっているので日本国の無償援助によるバルバラ中学校においても同規模を採用することが望ましい。

4-2-2 実施・運営計画の検討

1) 運営組織

ジブティ政府よりの要請書には、中学校の組織及び教職員数は明示されてはいないが、既存中学校の実例から次のような組織になると考えられる。

(1) 管理部門

責任者となる校長のもとに、教育主任となる副校長および経営事務を担当する事務長が配される。副校長のもとには、実際に授業を行う教員と物理、自然科学の実験を手伝う実験助手がおり、その他に教育方針の企画及び監督を行う教育顧問と生徒の生活指導を行う生活指導官がいる。

事務長のもとには、教育活動以外の部分を担当する職員、即ち施設の整備、管理を行う管理人、生徒の健康面の指導のため定期的に訪問する看護婦、及び図書室、視聴覚資料室の管理、運営にあたる司書である。

以上の職員は合計で15～16名程度が必要となろう。

(2) 教員

教員は原則として国民教育省の正教員であるが、現状では正教員の数が不足していることから補助教員及び外国からの技術協力派遣教員にて不足分を充当している。

各教科の必要教員は全学年を対象として教科別時間数を1教員当たりの1週間の受持ち時間数21時間で割って算出される。

表4-2 必要教員数

	中1 6eme	中2 5eme	中3 4eme	中4 3eme	時間数 総計	必要教員数
クラス数	8	8	7	7		
フランス語	8	8	6	5	205	10
歴史・地理	3.5	3.5	3.5	3.5	105	5
アラブ語	5	5	3	3	122	6
英語	—	—	3	3	42	2
数学	5	5	5	5	150	8
自然科学	3	3	3	3	90	5
物理	—	—	4	4	56	3
体育	2	2	2	2	60	3
計	212	212	206.5	199.5	830	42

厳密に教科別に教員を配分すると42人必要であるが、実際は自然科学の教員が物理を教える等教科間の融通もできるので $830 \div 21 = 39.5$ 、つまり40~42人の教員が必要になる計算である。

2) 運営経費

中学校運営経費は、運営費(事務機器用品、教材、水・電気・電話)及び人件費に大別される。

運営費のうち水、電気、電話については財務省から直接水道局、電力公社、電話公社に支払われる。

その他の項目については国民教育省の負担となる。

人件費のうち海外技術協力教員が配置された場合には、その給料は援助国から支払われるが、ジブティ国は彼らのための住宅を供給することになっている。

4-2-3 類似計画及び国際機関等の援助計画との関係、重複等の検討

これまで、種々の角度からジブティにおける中学校建設について分析してきたが、基本的に中学校を含む教育施設の建設は国際援助機関等の援助で行われており、我が国に対する要請もこれらとの整合性を勘案して行われたものである。

本年度(1993年)以降実施の確定しているものは、アフリカ開発銀行による第2教育計画の一環として行われる1,200人規模のバルバラ地区中学校建設計画がある。しかし、実施が確定しているものの、当初の予定よりは遅れており開校年度は1996/97年度となる見込みである。

現在、ジブティ市においては3校以上の新設中学校を必要としており、日本国援助中学校とアフリカ開発銀行援助の中学校の2校が新設されることは、中等教育第1段階課程における就学率の改善に大きく寄与し、ひいては初等教育の教育環境改善の一助になるものである。

2校開設に伴う教育予算、教員配置の問題は建設年度がずれるため、とくに大きな負担になるとは考えられず、また、フランス等の教員派遣援助を行っている国に対する新規教員派遣援助要請のための協議時間も充分あると考えられる。

4-2-4 要請施設、機材内容の検討

前項までで検討した本プロジェクトの妥当性と必要性を加味して、要請施設と機材、本プロジェクトで実施すべきものと、取りやめるべきものの区別、およびその必要性と理由について以下に示す。

表4-3 要請内容の検討

要請項目		実施	必要性と理由
教室（2階建て3棟）	4,707m ²	普通教室30室 特別教室5室 計3779m ²	1200人規模としてジプティ施設基準及びフランス施設基準より算定
管理諸室、図書室 視聴覚室	1,300m ²	管理棟 856m ²	同上
体育館、 屋外運動場	1,800m ²	1,425m ²	同上
便所棟	195m ²	306m ²	同上
校長用住宅（5室）	190m ²	含まず	日本国無償資金協力基準より相手国政府負担工事とする
副校長、事務長用住宅 （2棟各4室）		含まず	同上
塀、門扉		含まず	同上
生徒用机と椅子 （2人用）		20セット/教室	1クラス40人として数量を決定した
教員用机と椅子		1セット/教室	授業を行うのに不可欠な備品である
体育機材		含まず	体育の授業に必要な固定施設のみ含む
教科書、図書館用 書籍		含まず	日本国無償金協力基準より相手国政府負担工事とする
医療機材		含まず	同上
教育機材		含まず	同上
実験用機材		含まず	同上

4-2-5 技術協力の必要性の検討

ジブティは1977年の独立以来、旧宗主国のフランスの教育制度を引き続き採用しており、教育もフランス語で行われ、教員派遣もフランス語圏諸国からの技術協力を仰いでいる。また、中学校の第2外国語として、アラブ語、英語を教えており、エチオピア、エジプト、サウジアラビア等近隣アラブ語英語圏諸国からも技術協力を受けており、日本国からの技術援助は必要としない。

4-2-6 協力実施の基本方針

本計画の実施については、以上の検討によりその効果、実現性、相手国の実施能力等が確認されたこと、本計画の効果が無償資金協力の制度に合致していることなどから、日本の無償資金協力で実施することの妥当性が検証された。よって、日本の無償資金協力を前提として、以下において計画の概要を検討し、基本設計を実施することとする。ただし、計画の内容については、要請の一部を変更することが適当であることは、4-2-5要請施設と機材内容の検討において述べたとおりである。

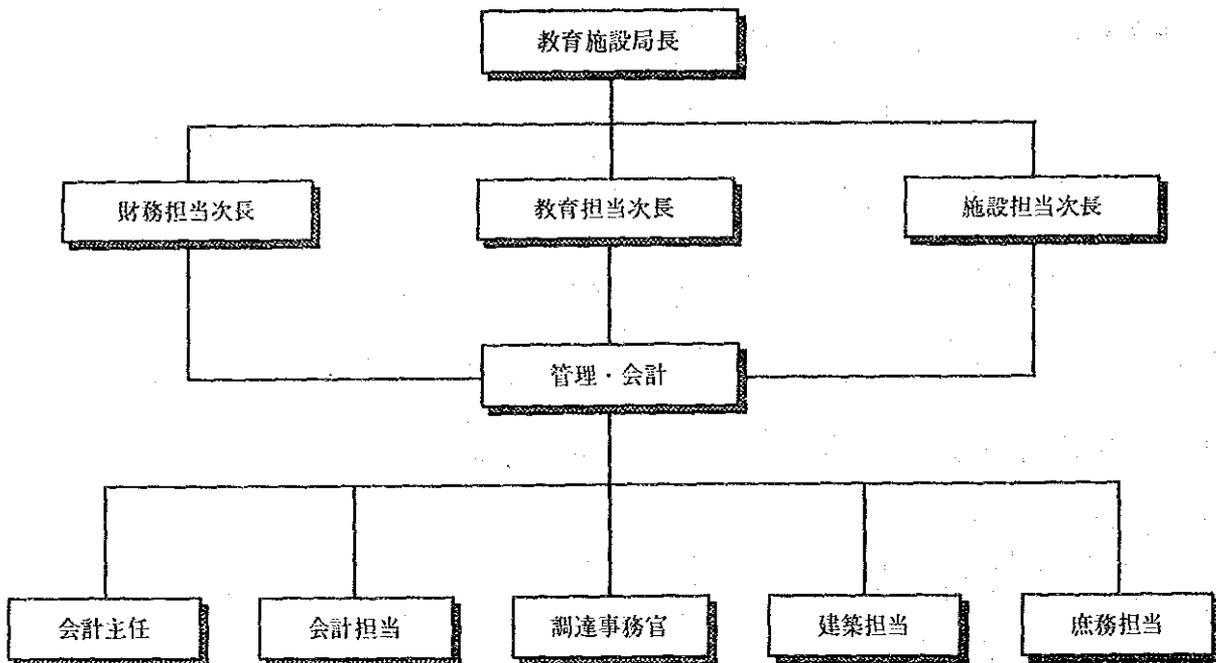
4-3 計画の概要

4-3-1 実施機関と運営体制

1) 実施機関

本プロジェクトの実施機関は、国民教育省高等総局長直轄の教育施設局 (B.E.P.E : BUREAU D'EXECUTION DES PROJETS D'EDUCATION) である。教育施設は、アフリカ開発銀行の援助により実施された商工業リセ (LIC) の実施機関ともなっており、本プロジェクトに対しても同様の対応を行う事となった。教育施設局の組織は以下の通りである。この組織には国民教育省 (計画局、管理運営局、財務局)、公共事業都市計画住宅省 (公共事業局) が参画している。

図4-3 教育施設局組織図



- ・建物監督官
- ・技術コンサルタント
- ・会計監査
- ・運転手 2名
- ・清掃員 1名

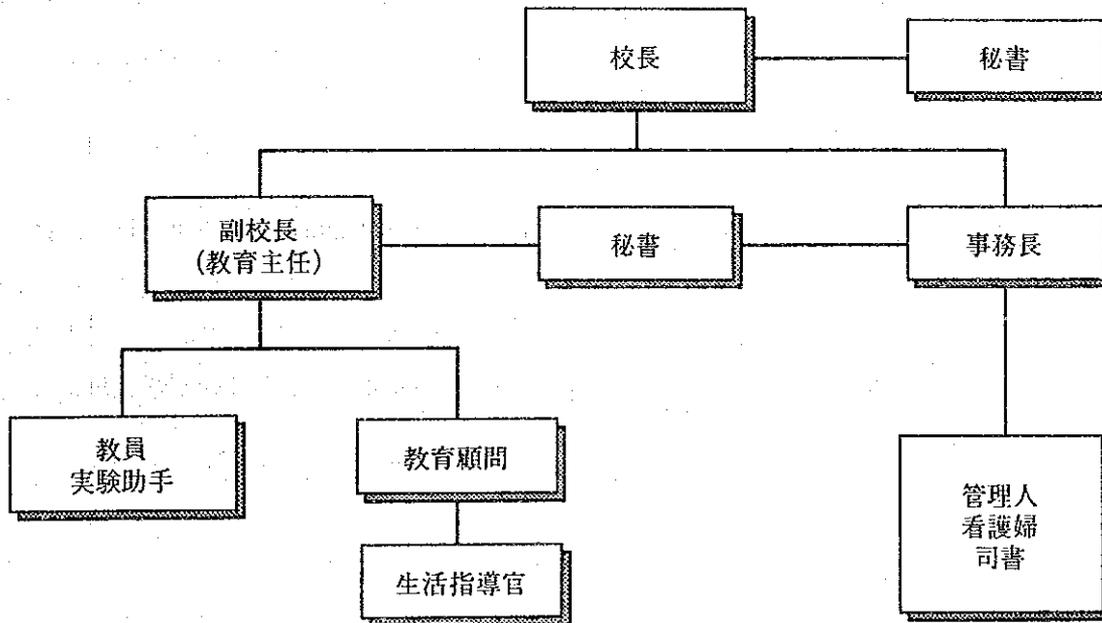
2) 運営組織・体制

本中学校は、他の中学校と同様に国民教育省中等教育局の管轄下となっている。

校長の責任の下に副校長が教育関連事項を事務長が運営関連事項を担当する。

中学校の組織運営体制は次の通りである。

図4-4 中学校組織図



4-3-2 事業計画

1) 実施運営計画

(1) 対象生徒数

計画中学校の規模をジブティ市における中学校規模の基準単位である生徒数1,200人とする。

新たな1,200人規模の学校建設は、中学校1年生として毎年320人を受け入れることになるが、それでもジブティ市の公立中学校の就学率を15.8%から19.7%と約4%押し上げ、公立小学校から公立中学校への進学率も18.2%から22.4%へと4.2%改善するものである。

(2) 学年構成、クラス構成

ジブティにおいては1クラスの規模は40人であり、1,200人規模の中学校とは普通教室30及び特別教室ということになる。ジブティの中学校は4年制であるので、30教室の構成は1年生、2年生用各8教室、3年生、4年生用各7教室となる。3年から教室数が減少するのは、2年修了後職業教育学校を選択する生徒があること、留年及び学業放棄による生徒数の減少によるものである。

表4-4 計画クラス数及び生徒数

	中1 6eme	中2 5eme	中3 4eme	中4 3eme	計
クラス数	8	8	7	7	30
生徒数	320	320	280	280	1200

(3) 学年別受講科目及び時間数

下記に示したのは生徒一人当たり及び1クラス当たり週間必修時間数である。基本的に1クラスの授業は40人で行われるが、自然科学と物理の授業のみは特別教室の大きさの関係で1クラスを2つに分けて20人で行われている。

本計画においては特別教室も40人収容の大きさとして通常授業と同様に40人で行う計画とする。

表4-5 学年別受講科目及び時間数

	中1 6eme	中2 5eme	中3 4eme	中4 3eme
フランス語	8	8	6	5
歴史・地理	3.5	3.5	3.5	3.5
アラブ語	5	5	3	3
英語	—	—	3	3
数学	5	5	5	5
自然科学	2×1.5	2×1.5	2×1.5	2×1.5
物理	—	—	2×2	2×2
体育	2	2	2	2
生徒一人当たり時間数	25	25	26	25
1クラス当たり時間数	26.5	26.5	29.5	28.5

(4) 週間時間構成

1週間の曜日別時間は以下の通りである。ジブティでは金曜日が休日である。

- ・土、日、火、水 : 午前4時限(7時30分～11時30分)
午後3時限(5時30分～18時30分)
の計7時限
 - ・月、木 : 午前4時限(7時30分～11時30分)のみ
- 1週間の授業時間数は36時限である。

2) 教職員配置計画

本プロジェクトは中学校の新設であるので、管理職員、教員を新たに配置する必要があり、そのための予算措置も必要である。30クラス、生徒1,200人規模の中学校に必要な教職員の配置は以下の通りである。

国民教育省は、バルバラ中学校の建設を見越して、ガボデ第2小学校を過渡的に仮設中学校として使用し、1993/94年度7クラス分の生徒を受け入れることにしており、日本国援助のバルバラ中学校開校時の1995/96年度には、ガボデ仮設中学校からスライドしてくる新中2、中3の2学年と中学1年の新入生の計3学年で始まり、翌年の1996/97年度から全校4学年体制となる。そこで、教職員の配置もそれに対応した形になる。

表4-6 教職員配置計画

職種	人数			
	1995年9月		1996年9月	計
	ガボデ 仮中学校 よりスライド	新規配置		
1) 管理部門				
校長	1			1
副校長	1			1
教育顧問	1			1
事務長	1			1
秘書	1			1
タイピスト	1	1		2
図書室員		1		1
生活指導官	2	1	1	4
看護婦		1		1
管理人	2	1		3
小計	10	5	1	16
2) 教員				
歴史・地理	3	1	1	5
フランス語	6	2	2	10
英語		1	1	2
アラブ語	4	1	1	6
数学	4	1	2	7
物理	2		1	3
自然科学	3		1	4
体育	2		1	3
補助教員	1		1	2
実験助手	2			2
小計	27	6	11	44
計	37	11	12	60

教員の配置に関しては、前述したとおり、本プロジェクト開校時にはガボデ仮設中学校から主要管理職員と2学年の必要教員がスライドしてくるので、新規に配置する必要のある教員数は1995/96年度に6名、1996/97年度に11名である。

教員の配置は、1993/94年度から卒業生を輩出する国民教育教職員養成センター卒業中学校教員、海外大学国費留学生卒業教員、海外技術協力員から予定されることになっている。

英語、アラブ語、数学、物理、自然科学などは海外技術協力教員から配置される可能性が高い。

必要教員数と配置予定教員数は以下の通りである。

これらの教員配置に必要な予算は、優先的に配分されることが大蔵大臣により確認されている。

表4-7 年度別必要教員数配置計画

	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97
必要教員数			6	11
CFEPN卒業 予定中学校教員数	12	18	20	20
海外大学卒業 予定中学校教員数	38	50	78	未定
海外技術協力教員 必要数			3	5