

# 第1章 調査の概要

## 1-1 調査の背景と目的

### (1) 調査の背景

わが国はコモロ連合（以下、「コモロ」と記す）に対して、1980～1990年代にはアンジュアン島の漁業訓練センターの建設をはじめとする無償資金協力・専門家派遣を断続的に実施しており、1996年度には（1997年3月E/N）無償資金協力「エル・マルーフ病院医療機材整備計画（3.19億円）」を実施、また、食糧援助についてはほぼ毎年1億円程度の供与を行っていた。しかしながら、1999年4月のクーデター発生により政情が不安定化し、2000年以降は研修員受入事業及び食糧援助に絞り込んだ形の支援となっていた。

2000年以降の政情については、中央政府と同国を構成する3島の自治政府の対立が続いたが、03年12月各島自治政府が合意、2004年3～4月に各島及び連合議会の選挙実施、ついで2006年4～5月には大統領選が行われ、中央政府の大統領としてサンビ大統領が民主的かつ透明性の高いプロセスで選出された。その後、2007年になり、アンジュアン島自治政府と中央政府の対立が激化、最終的には2008年4月の中央政府による反政府勢力掃討作戦により、アンジュアン島については新たに自治島政府大統領を選挙にて選出することで、当面の決着をみた。

これらの政情安定化への動きやTICAD IVフォローアップとしての横浜行動計画実現の観点から、二国間支援再開に向けた支援方針を検討するため、2009年度にJICAは新たな対コモロ協力プログラム「人間の安全保障プログラム」を策定した。同プログラムにおいては、これまでわが国政府による支援実績があり協力対象として有望なセクター（上述の保健、水産・漁業、教育等）を中心に協力のあり方を検討しており、2009年度にはプログラム準備調査（その1）において発掘された技術協力「国立水産学校カリキュラム支援及び運営強化プロジェクト」及び「感染症対策特別機材供与」が実施採択された。

一方でコモロは、資源の少ない島嶼国であることから人的資源の開発を優先課題としている。15歳以上の国民の識字率は50%程度と低く、大学進学率は5%以下であるが、現在の政府は予算・人材の不足から十分な対応ができておらず、小学校教室等の整備が喫緊の課題となっている。

### (2) 調査の目的

以上を踏まえ、本調査は「人間の安全保障プログラム」のうち、教育セクター、とりわけ小学校をとりまく環境の詳細情報収集及び先方開発計画確認、他ドナーの動向に関する情報収集・分析を行い、コミュニティ開発支援無償を想定した小学校建設・改修プロジェクトなど、今後のわが国の協力に係る検討に資することを目的として調査団が派遣された。

- ・ 要請書内容及び本調査による国民教育省をはじめとする関係機関との協議及び現地調査を通して、コミュニティ開発支援無償を想定したプロジェクト実施における留意事項、及び問題点を確認する。
- ・ コモロ教育セクターの現状に係る最新の情報収集を行う。
- ・ コモロにおける建設事情、及び資機材調達事情に係る情報収集を行う。

## 1-2 調査団の構成

### 調査団

氏名	担当業務	所属
土屋 海太	団長／総括	JICA アフリカ部南部アフリカ課 兼 南西部アフリカ第二課
大西 静	計画管理	JICA マダガスカル事務所
野村 紳介	小学校整備	株式会社 設計計画
安土 和夫	通訳	JICE

## 1-3 調査日程

コンサルタント団員による現地調査は、2010年10月1日(金)から10月25日(月)に実施された。  
(官団員は10月16日(土)から10月25日(月))

### 調査日程

10月	曜日	土屋	大西・ ANDRIANANDRASANA	野村・安土
1	金			成田発
2	土			モロニ着
3	日			団内協議、協議資料準備
4	月			外務協力省表敬、教育省表敬・実務協議 UNDP・ユニセフ表敬・協議
5	火			国土整備・インフラ・都市計画・住宅省担 当副大統領府表敬・協議 コンサルタント調査、Iconi2 小学校視察、 FADC 表敬・協議、PASEC 表敬・協議、赤 新月社表敬・協議、Dzahani 小学校視察
6	水			教育省表敬・実務協議、気象庁訪問情報収 集、税関訪問情報収集
7	木			IFERE・CNAED 訪問情報収集、モヘリ 自治島教育支庁訪問 Serenheni Bambao 小 学校視察、Djoumoichongo 小学校視察 Mboudadjou 小学校視察
8	金			アンジュアンに移動 アンジュアン自治島 首長表敬、Mirontsy1 及び2 小学校視察

9	土			アンジュアン自治島教育支庁表敬・実務協議、アンジュアン自治島インフラ支庁協議、家具工場視察（2社）、NGO訪問調査、港湾荷役業者調査、コンサルタント訪問調査、Sima1a・b 小学校視察、Sima2 小学校視察、Kabani 小学校視察、Milembeni 小学校視察
10	日			建設会社インタビュー（2社）、Msirojou・Mouzdalifa・Mougoujou 小学校視察、Koni 小学校視察、家具工場視察、Bazimini1・2 小学校視察
11	月			アンジュアン自治島教育支庁報告・実務協議、ユニセフ及びPASEC担当官協議、FADCアンジュアン事務所協議、Chitsangani ユニセフコーラン学校視察、IFERE アンジュアン校訪問情報収集、採石場視察 Ngynatragua 小学校視察、建設会社訪問調査、コンサルタント訪問調査
12	火			モロニに移動 教育省報告・実務協議
13	水			モヘリに移動 モヘリ自治島議会表敬、Fomboni Salaman 小学校視察、Fomboni ユニセフコーラン学校視察、Miringoni 小学校視察、Fomboni Annex 小学校視察
14	木			教育支庁初等教育部協議、計画支庁協議、砕石場視察、モヘリ港視察、建設会社及びコンサルタント訪問調査、サプライヤー調査
15	金			Fomboni Centre 小学校視察、PASEC モヘリ事務所協議、教育支庁事務所協議、NGO訪問調査、コンサルタント訪問調査
16	土	モロニ着		モロニに移動
17	日	団内協議	モロニ着	団内協議、協議資料準備
18	月	外務協力省・教育省表敬、協議 コンサルタント協議		外務協力省・教育省表敬、協議 コンサルタント協議、建設会社・サプライヤー調査
19	火	コモロ自治島計画支庁協議 コモロ自治島教育支庁表敬、協議 外務協力省・教育省協議		コモロ自治島計画支庁協議、商工会議所協議 コモロ自治島教育支庁表敬・協議、外務協力省・国民教育省協議
20	水	国土整備・インフラ・都市計画・住宅 省担当副大統領府表敬、LNTP調査、 PASEC表敬・協議		国土整備・インフラ・都市計画・住宅省担 当副大統領府表敬、LNTP調査、PASEC表 敬・協議、コモロ弁護士会調査、NGO調査

21	木	ユニセフ表敬・協議、外務協力省・教育省協議	ユニセフ表敬・協議、外務協力省・教育省協議、測候所調査
22	金	モロニ発アンタナナリブ着 JICA 事務所報告 同左 アンタナナリブ発	
23	土		アンタナナリブ発 経由
24	日		経由 成田着
25	月		成田着

#### 1-4 調査結果総括

コモロ及び関係機関との協議を通じ、教育分野に関する支援ニーズの確認及び技術的見地からの検討を行った。この結果、教育省による1クラスの標準定員38名のところ、生徒を一度に教育できないため2部制3部制による授業を余儀なくされており、教室整備は喫緊の課題となっていることが判明した。また、他ドナーからも教育環境改善に寄与するわが国の教室建設に対する期待は大きく、本調査により支援ニーズが極めて大きいと結論づけられる。

## 第2章 コモロにおける教育分野の概況

### 2-1 コモロの教育政策・教育行財政

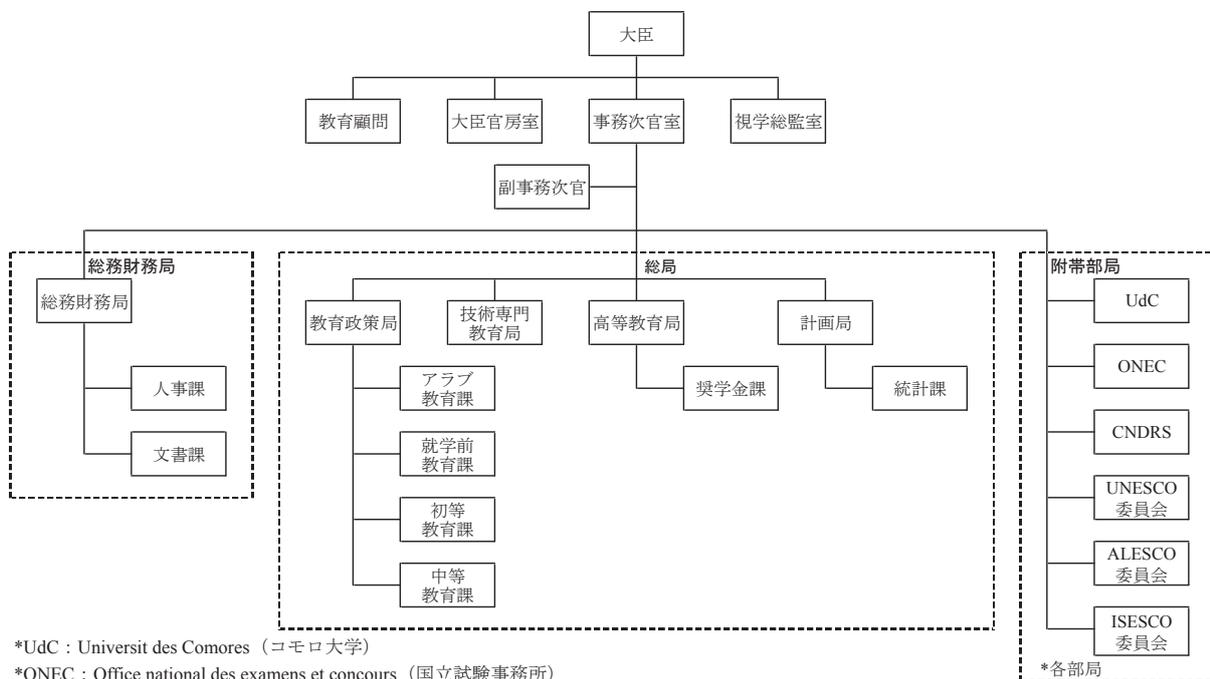
#### 2-1-1 教育省と教育政策

##### (1) コモロ連合政府

2010年5月25日の大統領令（デクレ）05-010号による内閣改造により、コモロでは大統領官房の下、副大統領が担当する2つの省（農業・漁業・環境・エネルギー・工業及び零細工業省、国土整備・インフラ・都市計画・住宅省）とその他10の省により構成される新政府が設置された。このなかで、本計画において直接関係のある省庁は、外務協力省、教育・研究・文化・芸術省（以下、「教育省」と記す）及び国土整備・インフラ・都市計画・住宅省である。外務協力省は外交と国際協力に係る外国政府及び機関との調整に係る業務を担当しており、調査団の受入等の調整を行う。教育省は本計画の責任機関であり、調査から実施までのコモロ連合側C/Pとしての責任を負う。国土整備・インフラ・都市計画・住宅省は、施設設計及び入札監理のための実施機関として技術面の責任を負う。

##### (2) 教育省

教育省は国家教育計画の策定、統計調査、教員給与等に係る業務を所轄している。教育省の組織を図2-1に示す。



\*UdC : Universit des Comores (コモロ大学)

\*ONEC : Office national des examens et concours (国立試験事務所)

\*CNDRS : Centre National de Documentation et de Recherche Scientifique (国立科学研究文書センター)

\*各部局

図2-1 教育省（教育・研究・文化・芸術省）組織

大学教育を除き各自治島教育支庁が初等中等教育を実施し、教育省職員が直接、小中学校での教育実務や情報収集にあたることはない。したがって、教育現場の実態に関し教育省に情報が集積されるまで時間がかかること、教育省の施策が直接的には教育現場に反映されにくいことなどの問題を抱えており、本調査において他ドナー<sup>1</sup>からは計画実施の際の留意点であると指摘されている。

### (3) 自治島教育支庁

グランコモロ、アンジュアン、及びモヘリの各島の教育支庁は教育省の下部組織ではなく、各自治島事務所に所属する組織である。大学を除く各島の学校教育は、教育大臣ではなく自治島首長（知事）の権限に基づき実施されている。このため、各教育支庁と教育省との間の情報疎通が希薄であり、教育省が作成した本計画に係る要請校リストでさえ、本調査団が各教育支庁訪問時に説明するという状況となっている。各自治島教育支庁の組織を図2-2に示す。各島とも、ほぼ同じ組織形態である。

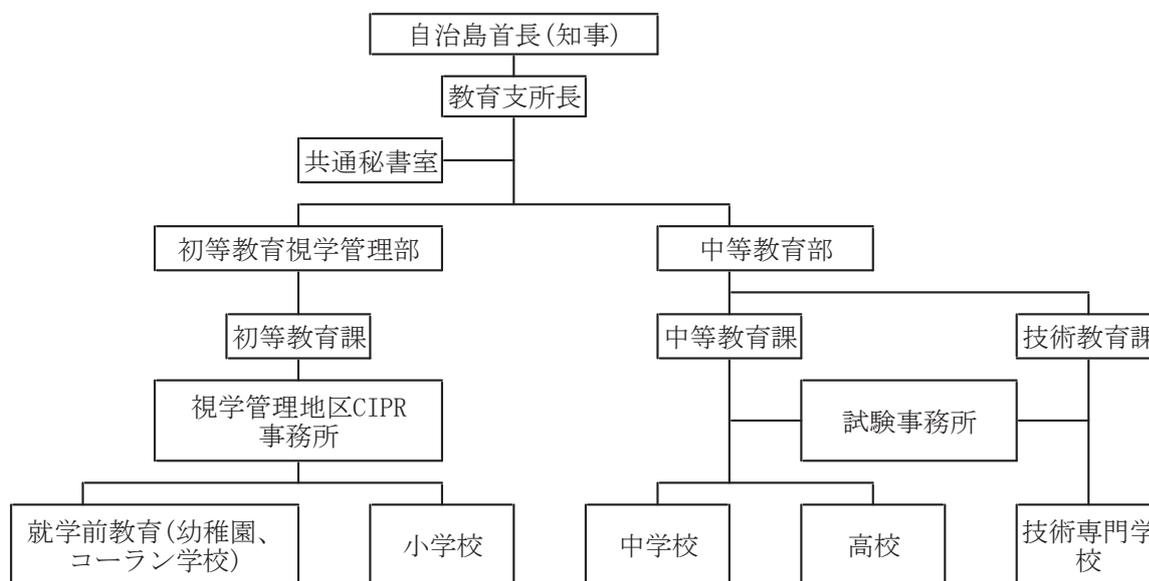


図2-2 各自治島教育支庁組織図（グランコモロ、アンジュアン、モヘリ）

### (4) 教育政策

コモロでは、教育省が2004年に「国家教育計画2015 (Plan National de l'Education pour Tous a l'Horizon 2015)」を作成しEFA達成に向け行動計画を策定して教育の改善を進めている。計画実施のため策定した「教育5カ年計画 (Plan Directeur de l'Education et de la Formation 2005-2009)」では統計データに基づき、3島での具体的な行動指針を示している。本計画との関係では、2部制による教育の質の問題点が指摘され、1部制への移行には教室の増設や新設校の設立が重要な課題となっていると記されている。「国家教育計画2015」では、2部制に関し次のような改善方針<sup>2</sup>を示している。

<sup>1</sup> ユニセフ、PASEC、FADC

<sup>2</sup> 3.3.1.4 に記述がある。

2003年の状況が示すように、小学校の受入キャパシティと就学ニーズはアンバランスな状況となっている。このアンバランスを解消するため2部制に頼って教室を利用している。2部制により、初等教育レベルにおいて生徒数の就学受入キャパシティを最大まで増加させることが可能となった。教育受入キャパシティは各島によって大きな格差があり、スクールマップの適用は万人のための教育に向けたより早期の進展に貢献している。全体として公立学校1教室は平均64人の生徒を受け入れており、2クラスが1教室を使用し教師も別々で2名である。つまり公立小学校では教師1人当たりおよそ37.7人の生徒を教えていることとなる。78%の教室が2部制を適用している。

しかし、2部制の実践は結果として生徒の通常の学習時間を減少させていることになっている。午前の授業（7時30分～12時30分）と午後の授業（13時～17時）で、1日当たり4時間の学習時間が失われている。結論としては、2部制は児童の就学率を増大させ得るのであるが、教育の質をその代償としている、ということである。

すべての教育レベルにおいて就学児童数が増加していく傾向があり<sup>3</sup>、教育受入キャパシティの調整に関して効果的な戦略が必要となる。2015年を目標年次とした質の高い万人教育のためには、スクールマップの最大限の適用、教室数の増大、段階的な2部制の解消を考えなければならない。

## 2-1-2 教育と地域（島）格差

2004年に計画・国土整備省（当時）がUNDPの支援により実施した世帯総合調査<sup>4</sup>及び2003年に実施された人口センサスの報告書から、グランコモロ、アンジュアン、及びモヘリの地域格差に関し簡単に説明する。

### （1）人口

2003年に実施された人口センサスによれば、コモロの人口は575,660人で、内訳はグラランドコモロ島296,177人、アンジュアン島243,732人、モヘリ島35,751人である。前回の人口センサスが実施された1991年から2003年までの人口増加率は2.1%を記録している。グランコモロ自治島計画支庁で局長より伺った話では、この2.1%という人口増加率を現在も将来の計画策定のための根拠として使用しているとのことだった。しかし、本計画において施設整備が完了して使用開始される時点での必要教室数の算定に、人口増加率2.1%が利用できるかどうかについては、概略設計時において検証が必要である。人口密度は平均すると309人/km<sup>2</sup>だが、アンジュアン島は575人/km<sup>2</sup>と他島に比べ非常に高い。平均余命は、60.2歳。男女の人口比率は、女性が50.4%である。また、1世帯当たりの平均家族人数は、6.3人である。モヘリ島の世帯数は、他島に比べ非常に少ない。

<sup>3</sup> 同書23頁によれば、コモロの小学校生徒数は1996年78,827人で、2003年には104,274人に増加している。

<sup>4</sup> EMI : Eléments d'Analyse Fondés sur l'Enquête Intégrale auprès des Ménages de 2004（以下、資料の出典は、特記なき限り同報告書による）

表 2-1 各島の世帯数 (2003 年)

	世帯数	地域別世帯数	
グランドコモロ島	47,784	モロニ	7,652
		その他都市部	10,964
		農村部	29,168
アンジュアン島	38,305	都市部	10,733
		農村部	27,572
モヘリ島	5,177	都市部	2,840
		農村部	2,337

(2) 雇用と貧困

漁業と畜産を含めた農業セクターは、雇用の 57.4%を占めている。男女別では、女性 66.9%、男性 51.2%である。

世帯総合的調査では、貧困の基準として 1 人当たり年間 285,144KMF (約 580 ユーロ) を基準とする基礎的貧困指数が示されている。この貧困指数を当てはめて調査結果を分析すると 36.9%の家庭が貧困ライン以下で生活している。最貧困層は 12.8%で、そのなかでも最も厳しい生活をしている島民は 6.2%を占めている。島ごとに見てみると、貧困ラインの所得基準未満で生活している世帯の比率は、アンジュアン島 38.4%、モヘリ島 37.8%、グランドコモロ島 35.3%で、アンジュアン島の貧困者の比率が高い。世帯の年間平均所得は 699,000KMF (約 1,421 ユーロ) で、年間平均支出 698,600KMF (約 1,420 ユーロ) とほぼ同じであり、貯蓄がいかにか少ないかが分かる。海外からの送金を受ける世帯数は、島によって大きく異なっている。グランドコモロ島は 1 人当たり平均年 95,400KMF (約 194 ユーロ)、続いてアンジュアン島の 31,100KMF (約 63 ユーロ) である。

表 2-2 各島の 1 人当たりの年間支出

	年間支出 (千 KMF)	地域別年間支出 (千 KMF)	
グランドコモロ島	661.3	モロニ	578.1
		その他都市部	897.6
		農村部	656.2
アンジュアン島	764.1	都市部	763.5
		農村部	764.3
モヘリ島	502.5	都市部	552.7
		農村部	441.1

失業率は、グランドコモロ島 14.9%、モヘリ島 15.6%、アンジュアン島 12.1%で、国全体では 13.5%である。また男女別の失業率は、男性 9.2%、女性 19.2%である。子供の就労は、7～17 歳で 3.6%を占める。その内訳は、7～14 歳 2.0%、15～17 歳 8.5%となっている。子供の 56.5%は家事労働を行い、大半は女子の仕事となっている。子供の就学と労働状況をみると、就学のみの子童が 72.4%、労働のみの子童が 2.7%で、就学も労働もしていない子童は 24.0%にのぼり、特に貧困層で就学も労働もしていない子童の数が多い。

### (3) 住環境

住環境については、島による格差が大きい。照明源として電気を使用している割合は、グランドコモロ島は53.6%で、アンジュアン島の22.6%やモヘリ島の28.4%のほぼ2倍となっている。また富裕層は48.9%が電気を照明源として利用しているが、貧困層は27.0%しか電気を照明に利用できていない。煮炊きについては全体の約4分の3の家庭で、環境への影響が大きい薪を使用している。薪集めは女子の仕事で、特に農村部では女子の役割が非常に大きい。

ゴミ収集システムは全体の10%しか整備されておらず、また便所に関しては、水洗が整っているのは、全体の10.0%にすぎない。

### (4) 教育

グランドコモロ島では、他島と比べ女子の就学率が高く、特に富裕層において顕著である。アンジュアン島は、生活レベルにかかわらず女子の就学率が低い。識字率について3島を比べると、モヘリ島が一番高いという特色がある。なお、貧困層は基礎的貧困指数以下の所得層、富裕層は上位25%の所得層を指す。

表 2-3 所得層別の教育指標 3島比較

	グランドコモロ島			アンジュアン島			モヘリ島			全体		
	貧困層	中間層	富裕層	貧困層	中間層	富裕層	貧困層	中間層	富裕層	貧困層	中間層	富裕層
識字率												
(≥ 15 歳)	48.3	49.3	49.8	58.7	61.7	63.3	69.6	69.2	71.3	54.9	55.5	56.5
男性	50.8	53.2	53.1	63.4	67.0	68.2	71.1	65.8	73.4	57.4	59.9	60.6
女性	45.7	45.9	46.8	53.3	56.6	58.4	68.1	70.7	69.2	50.0	51.4	52.7
小学生就学率												
(6 ~ 11 歳)	71.1	84.7	73.7	65.3	64.8	63.9	67.7	62.6	72.1	67.9	74.4	68.8
男子	72.4	79.7	72.4	71.9	67.8	67.9	60.1	76.9	69.7	71.3	73.5	69.9
女子	70.9	87.5	74.4	60.7	63.6	60.5	70.3	52.1	72.0	65.0	74.5	67.0
中高生就学率												
(12 ~ 18 歳)	69.9	70.4	70.8	60.3	56.2	60.1	75.7	60.2	70.9	66.1	63.6	66.2
男子	72.0	74.1	72.5	68.1	67.4	67.3	74.8	64.7	73.9	70.5	70.7	70.4
女子	67.1	68.7	69.2	54.3	49.4	54.7	75.5	62.7	71.3	61.8	59.7	62.9

### (5) 人間開発指数 (Human Development Index : HDI)

UNDP が 2003 年時点における 3 島の人間開発指数を比較した報告書<sup>5</sup>を作成している。これによれば、モヘリ島の HDI 値は 3 島の中で最も高い値を示している。コモロ連合としての HDI 値は、0.547 で、132 位である。モヘリ島の HDI 値が高い理由は、識字率などの教育指標が他島に比べ高いことに起因しているものと考えられる。図 2-3 に 3 島の HDI 値の比較を示す。

<sup>5</sup> Rapports Nationaux sur le Developpement Humain (RNDH) aux Comores, 2006, UNDP

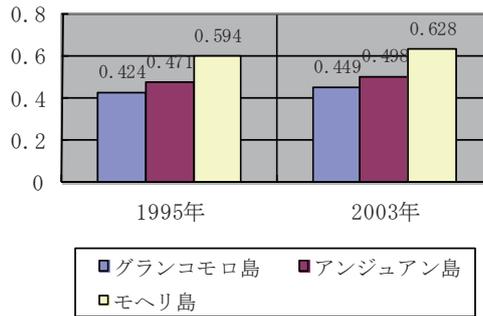


図 2-3 人間開発指数の比較

### 2-1-3 教育財政

2001年度の国家予算 24,075,770,000KMF (約 48,934,492 ユーロ)<sup>6</sup> に対し、教育予算は 4,774,750,000KMF (約 9,704,776 ユーロ) で、19.8%となっている。また、教育予算の中で初等教育予算の占める割合は、47.6%である<sup>7</sup>。

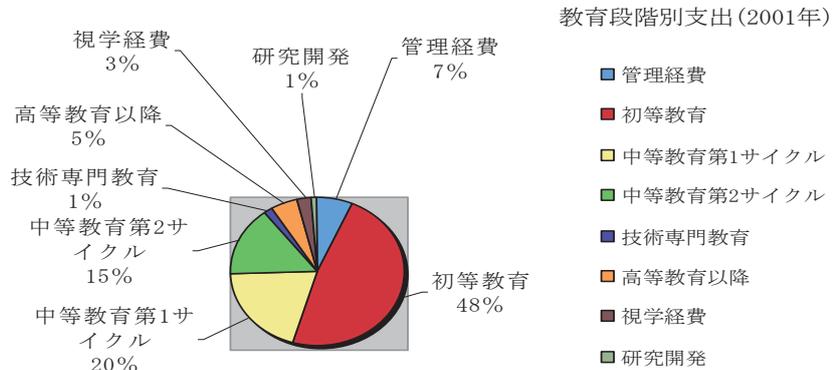


図 2-4 教育段階別教育予算支出比率

## 2-2 教育制度

### 2-2-1 教育制度

コモロの教育制度は、フランスの制度を規範として制定され、就学前教育、初等教育、中等教育、技術専門教育、及び高等教育の5つのレベルに区分されている。コモロの教育制度を図 2-5 に示し、概要を説明する。

<sup>6</sup> 本調査では財務省への訪問ができず、国家予算に係る最新情報は未収集である。

<sup>7</sup> Plan National de l'Education Pour Tous A l'horizon 2015. Novembre 2004, MEN

年齢	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23						
	就学前教育			初等教育(義務教育)						中等教育						高等教育													
就学前教育	幼稚園			コーラン学校																									
初等教育(義務教育)	1年 2年 3年 4年 5年 6年 CP1 CP2 CE1 CE2 CM1 CM2 小学校(国立/私立)																												
中等教育 中学校(第一サイクル) (義務教育とされている)	1年 2年 3年 4年 6 5 4 3 中学校collège(国立/私立)																												
高校(第二サイクル) 文科(A1, A4) 理科(C, D) 大学予科(G)モロニ	1年 2年 3年 2 1 0 高校lycée(公立/私立)																												
技術専門教育 国立技術専門学校	1年 2年 3年																												
国立園芸センター 国立漁業学校 国立農業学校	1年 2年																												
高等教育	コモロ大学 (仏提携大学) 文理学部 法経学部 理工学部 アラブ語及び宗教科学学部 教員養成・教育研究所 (IFERE) 技術教育研究所 公衆衛生・薬学専門学校																												
コモロ大学 (4学部)																													
(2研究所)																													
(1専門学校)																													

出典：Plan National de l'Éducation pour Tous à l'Horizon 2015, Novembre 2004 ほか

図 2 - 5 コモロの教育制度

(1) 就学前教育

コモロの就学前教育は3歳から5歳までの幼児を対象としており、コーラン学校と幼稚園で幼児教育が行われている。コーラン学校は伝統的な就学前教育機関として、イスラム教の教義に基づいて幼児教育を行うための施設である。1977年からユニセフの支援で、コモロの実情に合わせたコーラン学校の改善が進められており、改良コーラン学校 (l'école coranique rénovée) と呼ばれている。一方、幼稚園は主として都市部に設置され、フランス語による西欧式の就学前教育が行われている。

(2) 初等教育

教育基本法では、初等教育は6歳から11歳までの児童を対象とし、無償でありかつ義務教育とされている。初等教育の6年間は3つのレベルに区分され、準備サイクル (Cycle Préparatoire : CP) はCP1 小学校1年生とCP2 小学校2年生、基本サイクル (Cycle Élémentaire : CE) はCE1 小学校3年生とCE2 小学校4年生、中間サイクル (Cycle Moyen : CM) はCM1 小学校5年生とCM2 小学校6年生と呼ばれている。公立校のほか、私立校が都市部を中心に存在している。私立校の位置づけに関して、本調査では詳細な情報は得られなかった。

### (3) 中等教育

中等教育は、12歳から15歳までの中学校（Collège）と呼ばれる第1サイクルと16歳から18歳までの高校（lycée）と呼ばれる第2サイクルに分けられており、教育基本法では中学校までが義務教育とされている。しかし、2004年の中等教育進学率は40.5%<sup>8</sup>にとどまっている。中等教育段階も小学校と同様なレベルごとに区分が行われている。中学校では、観察サイクル（第6段階と第5段階）が1年生と2年生、進路サイクル（第4段階と第3段階）が中学校3年生と4年生である。高校では、文科（A1及びA4コース）と理科（CとDコース）に区分されている。モロニの高校では、これらのほかに大学予科（Gコース）を設けている。

### (4) 技術専門教育及び高等教育

中学校を終了した生徒は、普通高校への進学のほか、技術専門学校（L'Ecole Nationale Technique et Professionnelle : ENTP）、園芸センター（Le Centre National Horticole : CNH）、漁業高校（L'Ecole Nationale de Pêche : ENP）<sup>9</sup>、農業高校（L'Ecole Nationale d'Agriculture : ENA）へ進むことができる。高校を終了し大学入学試験に合格した生徒は、コモロ大学や外国の大学に進学することができる。

#### 2-2-2 地域視学管理区域

コモロでは小学校の学区を視学官による管理区域（Circonscription d'inspection pédagogique régionale : CIPR）として定義し、グランコモロ島では11、アンジュアン島では5、モヘリ島では2の管理区域を設定している。また、それぞれのCIPRはいくつかにゾーン区分し、担当視学官が学校管理にあたっている。図2-6に、各島のCIPRを示す<sup>10</sup>。

---

<sup>8</sup> Plan Directeur de l'Education Et de la Formation 2005-2009, Ministère de l'Education Nationale

<sup>9</sup> わが国無償資金協力により施設機材の整備が行われている。

<sup>10</sup> CIPRの名称の綴りは、教育省教育統計データに記載されている名称の綴りとは異なっており、教育省内での調整がなされていない。

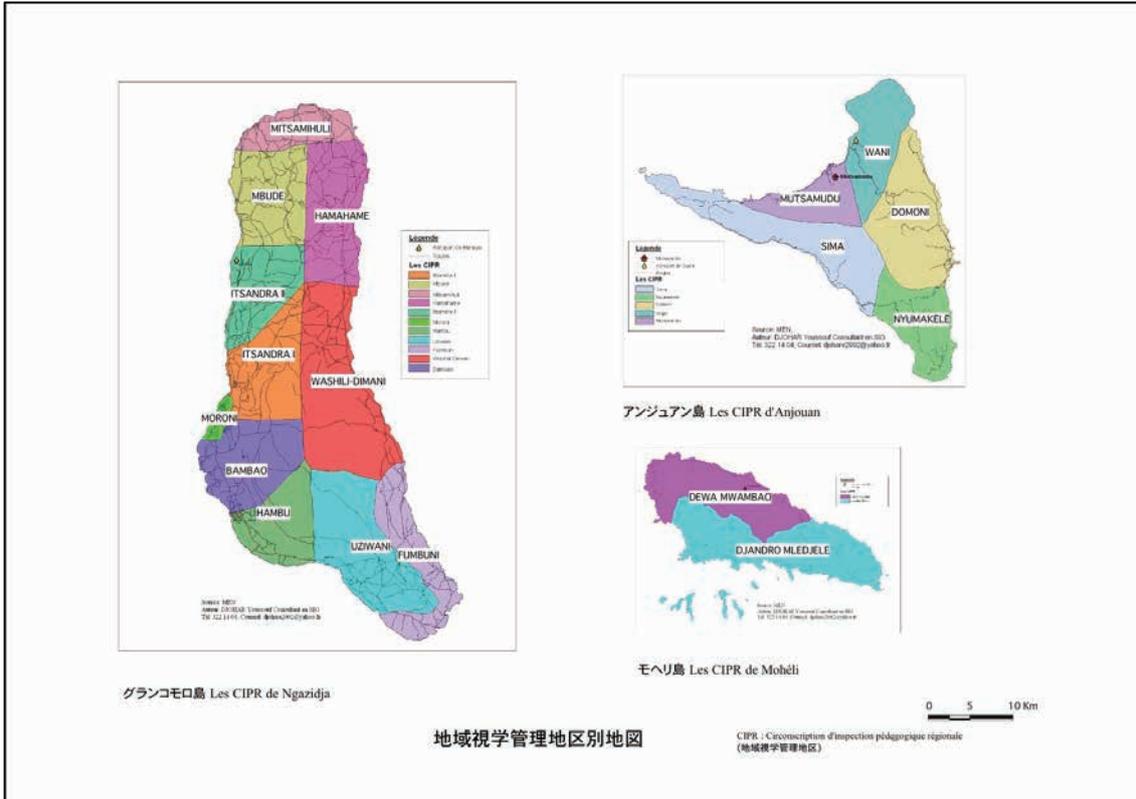


図 2-6 コモロ連合各島の CIPR

2-2-3 小学校の時間割

教育年度は 9 月から翌年 8 月までで、7 月から 8 月までは夏休みである。公式には 9 月から新年度であるが、宗教的な習慣<sup>11</sup>も影響している模様で、今年度は 9 月下旬から 10 月初旬にかけて新学校年度の教育が開始されている。表 2-4 に、標準的な週間時間割を示す。

表 2-4 標準時間割

	CP1、CP2	CE1、CE2	CM1、CM2
フランス語	10 時間 40 分	10 時間	8 時間
算数	5 時間	5 時間	5 時間
アラビア語	1 時間	1 時間	1 時間
歴史、地理、公民及び道徳	2 時間	2 時間	2 時間
理科、技術及び環境	1 時間 30 分	2 時間	2 時間
美術	2 時間	2 時間	1 時間 30 分
実践活動			2 時間 30 分
体育スポーツ	1 時間 50 分	2 時間	2 時間
イスラム教	1 時間	1 時間	1 時間
合計	25 時間	25 時間	25 時間

出典：World Data on Education, 6th edition, 2006/07, IBE/UNESCO

<sup>11</sup> 2010 年のラマダンは 8 月中旬から 9 月上旬まで。

## 2-2-4 生徒数と教室過密度

本調査時に各島教育支庁より入手した2010年度の最新統計資料<sup>12</sup>によれば、公立小学校の生徒数は表2-5のとおりである。なお私立校の位置づけに関して、本調査では詳細な情報は得られなかった。

### (1) 島別教育指標

各島教育支庁で入手した2010年の教育統計に基づき、小学校に関し島ごとに就学状況を統計的に比較した。同統計によれば、コモロ全体で98,356人の児童が小学校に通学しており、過密を改善するために2部制を採用していることから、1クラス当たりの平均児童数は34.79人だが、1教室当たりの児童数は平均62.53人である。3島を統計資料の教室数から比較すると、アンジュアン島の過密度が最も高く、続いてモヘリ島、グランコモロ島である。

表2-5 島別教室過密状況比較表（各島教育支庁データ）

	グランコモロ島	アンジュアン島	モヘリ島	コモロ連合
生徒数（人）	41,765	49,276	7,315	98,356
クラス数（クラス）	1,443	1,147	237	2,827
教室数（室）	778	679	116	1,573
生徒数/クラス	28.94	42.96	30.86	34.79
生徒数/教室	53.68	72.57	63.06	62.53

注：モヘリ島クラス数は教育省データ（2009年度）

### (2) CIPR 別比較

#### 1) グランコモロ島

11のCIPRの中で教室過密度が高いCIPRは首都MoroniとOuzioiniである。

<sup>12</sup> 教育省視学総監室では、公式な教育統計は教育省が取りまとめたデータであり、各島教育支庁のデータは非公式のものであると説明している。毎年5月に当該教育年度のデータが教育省で集計されるので2010年度データはまだ公式には公表されていない。

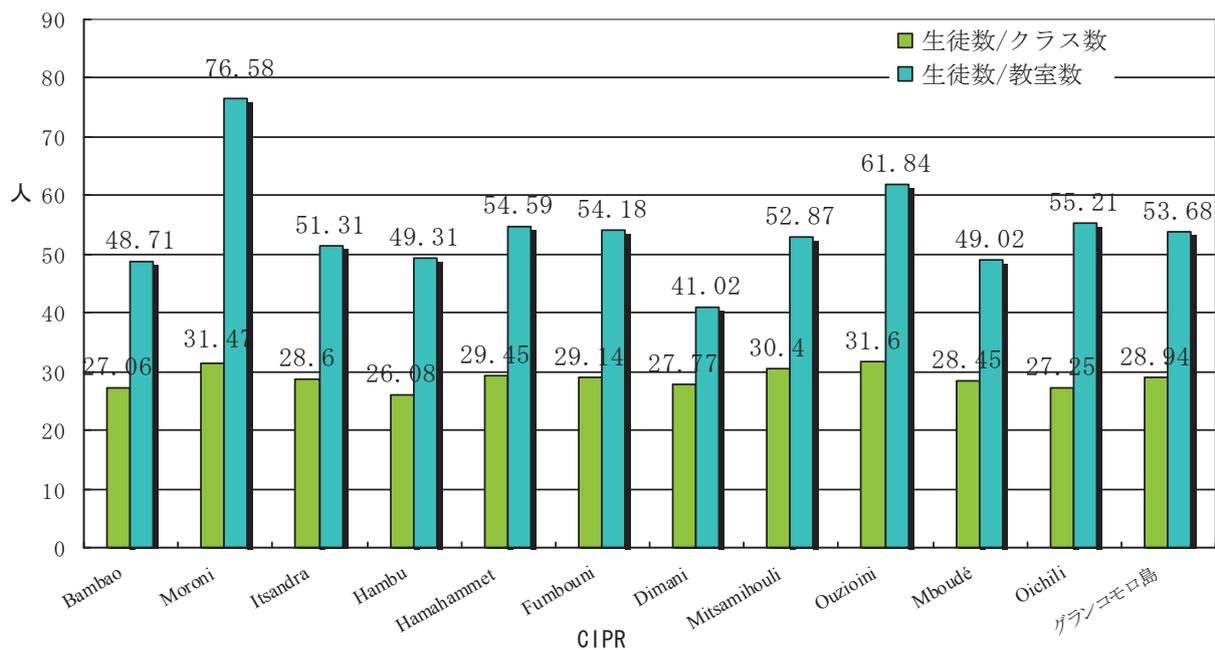


図 2-7 グランコモロ島の CIPR 別<sup>13</sup> 教室過密度

## 2) アンジュアン島

アンジュアン島では、Mutsamudu と Ouani の学校での教室過密度が高い。アンジュアン島は急峻な地形の島で、島民の居住可能な場所が限られており、これに起因して学校として利用可能な土地が少ない。教室整備のための敷地が得にくいことが、他の 2 島に比べ教室過密度が高くなる原因のひとつと考えられる。

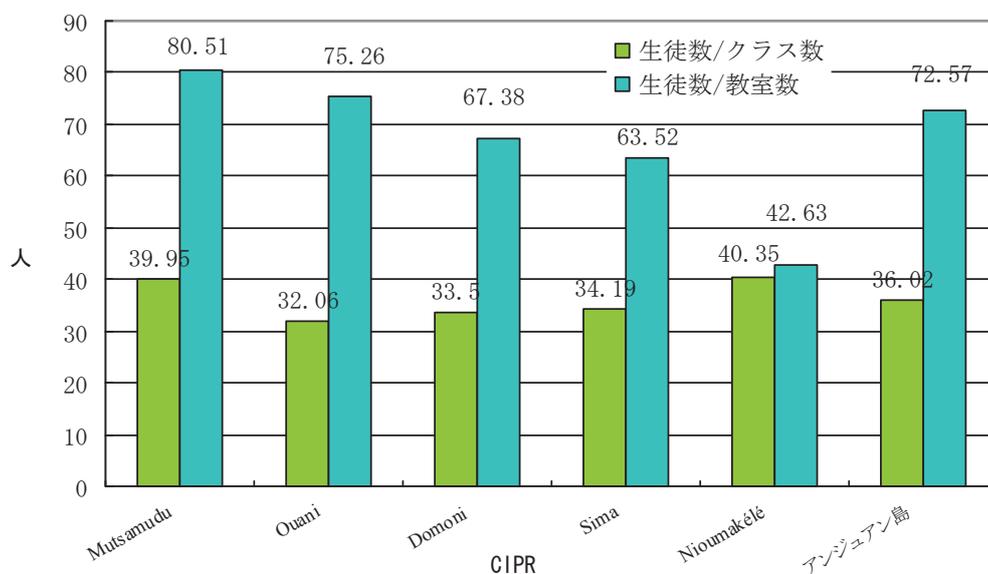


図 2-8 アンジュアン島の CIPR 別教室過密度

<sup>13</sup> 地域視学管理地区別地図 (図 2-6) に見るグランコモロ島の Wasili-Dimani は、図 2-7 の Dimani と Oicili で、Itsandra I と II は図 2-7 の Itsandra である。

### 3) モヘリ島

モヘリ島では、2つの CIPR 間ではあまり大きな差はみられない。

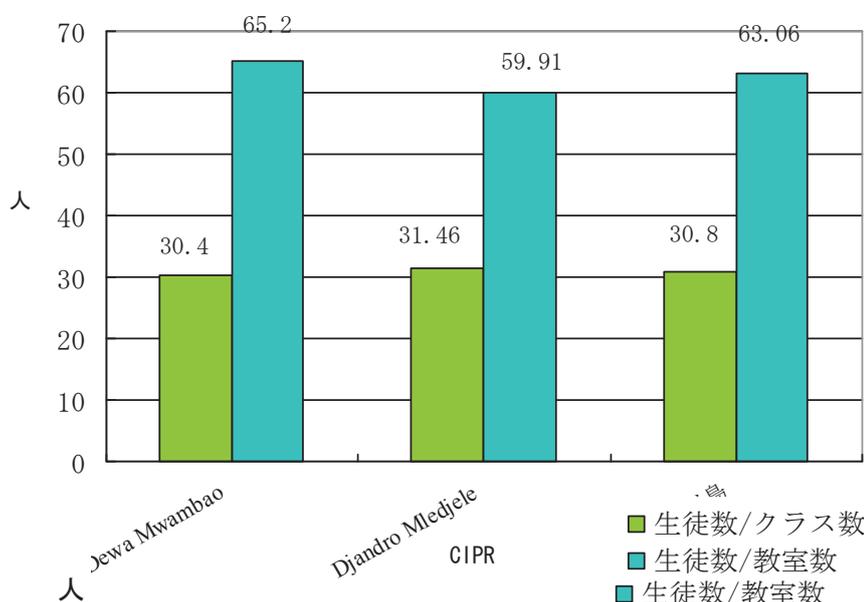


図 2-9 モヘリ島の CIPR 別教室過密度

## 2-3 教員養成・現職教員訓練

### 2-3-1 コモロの初等教育教員養成制度

コモロでは現在、小学校教員と視学官の養成のみが行われており、中高教員の現職研修は、今年度より政府から認可され開始される予定である。しかし、中高教員養成のための施設も機材もなく、中高教員養成実施の見通しは立っていない。現在の中高教員の多くは、実務経験はあるが教員資格を有していないことから、生涯教育の一環として 180 人の無資格教員に対する 1 週間の現職教員研修に今年から着手したばかりである。

### 2-3-2 コモロ大学教員養成・教育研究所

コモロ大学教員養成・教育研究所 (Instituts de Formation des Enseignants et de Recherche en Education : IFERE) は、1994 年 6 月 28 日に制定された法令第 94 条 024/AF 項に基づき、従来からの教員養成機関であった国立高等教員養成学校 (Ecole Nationale d'Enseignement Supérieur : ENES)、国立教員養成学校 (Ecole Normale Nationale d'Instituteurs : ENNI) 及び、国立教育研究所 (Institut National de l'Education : INE) を再編して設立された、教員と視学官養成のためのコモロで唯一の公的機関である。モロニの本校のほか、アンジュアン島に分校がある。

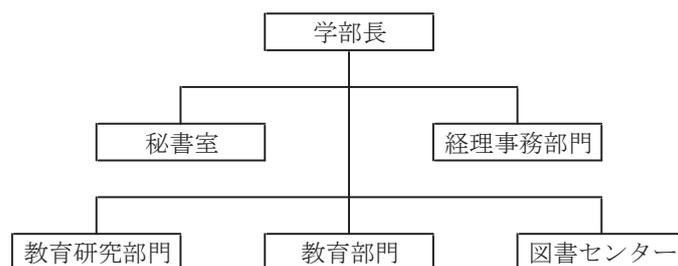


図 2 - 10 IFERE 組織

## (1) IFERE 本校

### 1) 入学と卒業

バカロレア資格を有している志願者が、IFERE の入試に合格すれば入学が許可される。今年度は 472 人が入学試験を受け、150 人が合格している。学費は年間 70,000KMF である。奨学金制度はないが、生徒への大きな負担とはならない<sup>14</sup>。コモロ政府は、大学に公費を支出しているので、個人への奨学金制度は設けていない。卒業して教員として採用された場合公務員としての身分が保障される。IFERE が設立された 1994 年には、卒業生はわずか 20 名程度であったが、現在は毎年 150 人程度が卒業している。

### 2) カリキュラム

1 カ年の教育期間は、10 月から 3 月までの前期と、4 月から 9 月までの後期に区分される。1 学年では、前期の教養科目として児童心理学、社会学、教育学、及び教授法が必修である。選択科目として工作、音楽、詩、服飾などがある。

IFERE は、教育実習を重視した教育に特色があり、各学年とも教育実習には 2 つの段階がある。1 学年は 2 週間ずつ 2 回で、最初のリサーチは経験を積んだ教員の授業を観察する。2 回目は教員に指導を受けながら実際に教科を教える。2 学年では、最初の教育実習が 3 週間、2 回目の教育実習が 2 カ月間となる。最初の 3 週間では教員の指導のもと教科を教え、後の 2 カ月間は実際に授業を担当する。2 学年の教育実習では生徒が自分でテーマを探し、3 つのステップで卒論を作成する。テーマは例えば、なぜ担任している児童が足し算をできないのか、というような内容で、第 1 のステップで問題を提起する。第 2 のステップでは、問題の解決方法を提案しそれを実践してみる。第 3 のステップでは、教育成果を自主評価する。このような教授法の利点として、一連のリサーチの手法と成果は、学内で公表され後に続く生徒の参考として生かされること、実践の成果を実際の教育現場でも生かせることであると、学長は説明している。なお、教育実習を実施する前に計画書を作り、担当教官と実習する学校を管轄している視学官に提出して、承認を得なければならない。

また、2 学年では、リサーチのほか、教育教材制作の実技がある。テーマを選び、模型や図面、衣装などを、生徒が自分で制作する。テーマは、旅行、学校、コモロなど、何でも構わない。制作実技を指導する専任教員もいる。しかし、学校に教材が十分に整

<sup>14</sup> この額は、私立小学校の 2 カ月分の学費と同等にすぎない。

備されているとはいえないので、入手できる材料で教材が作成できるように教育している。また、ミシンや木工器具などが老朽化していて、実技が実施できないという問題も抱えている。

### 3) 成績評価

生徒の成績は、年何度か実施される中間試験と期末試験で評価される。点数の配分は中間 25%、期末試験 75%である。2 学年の学年末に、フランス語、数学、教育心理学と教育に対する理念を記述する学科試験、教育実習の評価による実技試験、及びリサーチ報告（卒論）の総合評価により、合格点に達した生徒に卒業証書が授与される。毎年、2 年生の 80%程度が、卒業している。なお、落第は 1 回だけ許可されることが、大統領令で決められている。

## (2) IFERE アンジュアン分校

### 1) 入学と卒業

アンジュアン島の IFERE は今年度より新入生を受け入れ、1 学年のみで生徒数は 70 人である。2006 年から 2009 年までは、政治的な理由により教員養成教育を行っていなかった。IFERE アンジュアン分校の教育システムは、本校と同じである。IFERE アンジュアン校の教員は校長を含めて 11 名である。現在、IFERE アンジュアン分校はコモロ大学アンジュアン分校の 1 つの学部になっているが、2004 年まで、アンジュアン島にコモロ大学はなく、IFERE アンジュアン分校だけが独立して存在していた。なお、生徒はそれぞれの出身地の大学を選択するのが一般的であるが、モヘリ島出身の生徒は、本校でもアンジュアン校でもどちらも選択できる。カリキュラムは本校と同じである。

### 2) アンジュアン島の現職教員訓練

アンジュアン島では、IFERE 卒業生ではなく、短大卒業資格を有している教員が多いことが IFERE によるアンケート調査により判明している。また IFERE アンジュアン分校では、PASEC の支援で現職教員研修を行っている。2 週間の日程で最初の 1 週間は国語、次の 1 週間は算数と理科を指導している。今年度は 309 人の教員を訓練している。IFERE の教員、及び校長と視学官に対しては、IFERE ではなく、アンジュアン自治島首長事務所が現職教員訓練を行っている。

## (3) 教員資格保有者

コモロの小学校教員の資格として認められているものは、教員資格認定証 (Certificat d'aptitude à l'enseignement : CAE)、教育能力証明書 (Certificat d'aptitude pédagogique : CAP)、及び高等教員養成校卒業証明書 (Diplôme de formation supérieure des instituteurs : DIFOSO) であり、これらの資格を有する教員は有資格教員とされている。IFERE では、DIFOSO の資格を卒業生に与えている。

モヘリ自治島は、無資格教員の比率がわずかに 7%にすぎない。一方、コモロ自治島では 47%、アンジュアン自治島では 32%が無資格教員である<sup>15</sup>。IFERE 設立時に、モヘリ島出

<sup>15</sup> IFERE 学長の説明。なお、「2015 年までの国家教育計画」によれば、2003 年の有資格教員は 49.24% (全国平均)、コモロ自治島では 39.71%と説明されている。

身の生徒が多かったことが、現在、モヘリで無資格教員が少ない理由と考えられる。また、グランコモロ島とアンジュアン島の IFERE で教育を受けた学生には、国内にとどまらず海外に流出してしまう傾向があるが、モヘリ島出身者はモヘリ島にとどまって教育に携わる傾向が強いことも、無資格教員が少ない理由と推定されている<sup>16</sup>。なお、IFERE 卒業生の進学先や就職先に制限や条件はないことから、卒業後の進路はコモロの学校教員に限定されない。

#### (4) 2部制と教員数

コモロでは、教室不足から2部制による授業が実施され、これに基づき教員が配属されている。したがって、教育省は1クラスに1教員の配置を進め、教員自体は不足していない。「国家教育計画2015」では、2003年の調査資料から教員1人当たりの生徒数が37.7人とされており、現在の教育省の1クラス当たりの生徒数の基準とされている38人とほぼ等しい。教員は量的にはおおむね充足されているとみられるが、ドナーによる教室建設や年配の教員の退職により IFERE の新卒教員が教員不足を十分カバーできるかどうかについて確認が必要である。

## 2-4 教育施設整備

### 2-4-1 小学校施設機材の現状

グランドコモロ島において5サイト（内要請サイト2）、モヘリ島において9サイト（内要請サイト4）、アンジュアン島において4サイト（内要請サイト2）を訪問し、就学事情、施設の現状、サイト所有権、学校運営管理体制等に関する情報収集を行った。また、アンジュアン島とモヘリ島では、ユニセフの支援で建設されたコーラン学校（幼稚園）の視察も行った。教室整備が要請されているコモロを形成する3島を比較すると、アンジュアン島で教室過密状況が顕著であることが判明した。これは、居住に適した平坦地が少なく居住適地の人口密度が高い同島の地理的特色に起因する問題であり、計画策定にあたり特に留意が必要な課題と位置づけられる。また各島に共通した状況として、教室不足のため周辺の民家を間借りしている学校や、コミュニティが建設した仮設校舎、また老朽化して危険な校舎を使用している学校も数多くみられた。また、地域格差が著しく、アンジュアン島の人口密度の高い北部海岸地域における教室不足が顕著である。

視察の結果、以下の問題点が確認された。

#### (1) 校舎の老朽化

1960年代から70年代にかけて国家予算で建設された教室の多くは、耐用年限が過ぎており、鉄筋コンクリートの柱、梁、床（天井）スラブの鉄筋を被服しているコンクリートが剥がれ、撤去するか大規模な改修を実施しなければ、倒壊したりコンクリート片が落下したりする危険がある。しかし、コミュニティの自助努力だけでは改修工事も十分に実施できず、予算不足で工事が完了していない建物を、教室として使用している学校も数多くあった。建て替えの場合、教室数の増加及び就学率の向上には必ずしも寄与するものでは

---

<sup>16</sup> IFERE 学長の見解。

ないが、児童の安全確保の観点から早急な支援が必要である。については本計画においても、老朽化の著しい校舎を有する学校に対し優先的に教室を整備する配慮が必要がある。

## (2) 狭小な敷地

アンジュアン島の Mirontsy や Sima、Ouani などの住宅密集地では、小学校への就学者数が増加し、1つの敷地に2～3校の小学校が同居している。これは、生徒数が1,000人を超えると500人ずつの学校に分割しても、分割した学校の移転先がなく、やむを得ず同一の敷地と施設を共有して使用しているものである。急峻な山岳と海岸線に挟まれた狭小な土地に密集して居住しており、新たに学校の敷地を探すことは難しい。このため、コミュニティではやむを得ず、3部制で授業を行ったり、近隣の民家を借用したり、フラットなコンクリート屋根を有する校舎の上に2階を自助努力で増設したりして、すべての児童が授業を受けられる体制を維持している。しかし、他ドナーから「コミュニティが増築している2階部分には必要な手摺りもなく落下の危険性がある」との指摘もあり、適切な設計による高層化が望ましい。

また、アンジュアン島の山岳地域では平坦な場所がなく、校舎を崖地や尾根の上の狭小な平坦地に建設している。このような立地条件で新たに校舎を建設する場合は、崖地を前提とした校舎の標準設計を行う必要があり、建設コストが増大することが見込まれる。既存の老朽化校舎を撤去して高層化する場合や校舎建設のために敷地の整地工事を行う場合、コミュニティが多額の費用支出を求められる可能性があるため、自然条件に係る十分な調査のみならず、学校関係者及びコミュニティとの協議が必須である。

## (3) 教育家具（机、椅子）の不足

コモロにおいては、全島的に教育家具の不足が著しい。これは、ローカル調達の家具の品質が悪く短期間で破損して使用できなくなることに起因していると考えられる。材料となる木材はマダガスカルなどから輸入品が多く、材料の品質管理が適切に行われているかについても疑問である。ユニセフでも、机、椅子などの品質が必ずしも満足のゆくものではないと指摘している<sup>17</sup>。一方で、各島に家具製造のアトリエが多数存在し、各ドナーともローカル調達品を原則としていることから、本計画でもローカル製品を採用することになるが、品質の向上に係る方策は検討する必要がある。

本調査で訪問した小学校の状況を、表2-6に示す。また巻頭に、訪問視察校に関する写真を示す。

---

<sup>17</sup> ユニセフのコラン学校では、部分的に外国製のプラスチック椅子を使用している。

表 2-6 視察校の概要

学校名		生徒数	教員数	教室数	視察状況
グランコモロ 島	Icni 2 小学校	420	12+1 (校長)	6	便所雨水槽はユニセフ支援
	Dzahani 小学校	520	17+1 (校長)	2	仏移民局とサンセール市の援助で 5 教室改修中 (3 万ユーロ)。校長室 +3 教室建設中 (3.5 万ユーロ)。便所は赤新月社の支援で整備
	Serehni Bambao 小学校	70	2+1 (校長)	1	1 教室 + 校長室倉庫は FRDC (5 年前) による支援。その他コミュニティが建設した 1 教室 (倉庫?) あり。便所雨水槽はユニセフ支援
	Djoumoichongo 小学校	323	12+1 (校長)	5	FADC による改修 4 教室 + コミュニティによる仮設教室 1 室。便所は赤新月社による支援
	Mboudadjou 小学校	140	3+1 (校長)	2	74 年に建設された 1 教室 + コミュニティによる増築 1 教室は老朽化して危険。移転用の更地サイトがある
アンジュアン 島	Mirontsy 1 et 2 小学校	2 校 1 サイト 560 549	16+1 (校長) 14+1 (校長)	8 6(間借)	同校は生徒数が 1000 人を超えたので分割したが 1 校と 2 校で施設を共有している。8 教室は 63/64 年に建設され老朽化して危険。コミュニティにより 3 教室建設中。便所は 2 年前にマイヨット島からの支援。敷地が狭く 2 階を増築
	Sima 1a et Soma1b 小学校	2 校 1 サイト 1500	30+2 (校長)	12 3(間借)	生徒数が 1500 人を超えたので 2 つに学校を分けた。便所 2 ブースと貯水槽は赤新月社の支援。コミュニティが 2 階を増築している。老朽化した校舎を撤去してそこに 2 階建ての教室を建設してほしい
	Sima 2 小学校	400	不明	2	PASEC の支援で老朽化した 3 教室を取り壊し、2 教室を建設した
	Kabani 小学校	320	10+1 (校長)	2	FRDC の支援で 2 教室建設中で竣工後は 4 教室になる。便所 2 ブースは赤新月社の支援。貯水槽はフランス AFD の支援
	Milembeni 小学校	250	7+1 (校長)	6	2 教室は 75 年に建設され老朽化している。4 教室は NGO (フランスヒューマニスト) による支援で建設された簡素な教室
	Msirojou 小学校 Mouzdalifa 小学校 Mougoujou 小学校	3 校 1 サイト 360 497 500	12+1 (校長) 17+1 (校長) 14+5 (校長他)	6 7 8	4 教室 + FADC 1 教室 + NGO リハビリ (2004/05) 1 教室。3 校が 1 つの敷地にあるが学校区は決められていない (生徒が選定) 7 教室 (机椅子はユニセフ支援) + リハビリ 1 教室。Mougoujou 小学校より 2 教室借用 8 教室 (内 67 年建設 2 教室。97 年建設 2 教室。コミュニティ建設 2 教室。机椅子はユニセフ支援)。Mouzdalifa 小学校に 2 教室貸与
	Koki 小学校	1055	28+1 (校長)	14	13 教室 (内 1 教室 FADC) + 民家借用 1 教室。便所は赤新月社による支援。コミュニティが老朽化した校舎を撤去し、2 階建校舎の建設希望

アンジュアン島	Bozimini 小学校	不明	不明	不明	2005年にEUの支援で建設された2階建校舎の視察。校長教員不在のため詳細は不明
	Chitsangani コーラン学校	75	3+1(校長) +1	3	(幼稚園) 補助教員1名。ユニセフの支援で施設と機材を整備(ユニセフ標準設計)。受水槽には市水を貯留
	Ngynatragua 小学校	不明	不明	不明	PASECの支援による2階建2教室小学校校舎(1+1)建設現場視察。PASECの標準設計には2階建ではないのでコンサルタントが現場変更した。建設会社の受注額21,373,609CFはまだ変更されていないが建設会社より増額の要望がきているとのこと
モヘリ島	Fombonisalaman 小学校	不明	不明	不明	FADCによる支援の2階建て+平屋建て校舎。コミュニティによる仮設校舎あり。貯水槽は市水を利用。校長教員不在
	Fomboni コーラン学校	不明	不明	不明	(幼稚園) ユニセフの支援で施設と機材を整備(ユニセフ標準設計)。受水槽には市水を貯留
	Miringoni 小学校	不明	不明	不明	1973年に開校したモヘリで最も古い小学校。教室は開校当時のもののほか、1994年に建設されたものもある。コミュニティが塗装や修繕を実施している。便所は赤新月社の支援。受水槽には市水を貯留
	Fomboni Annex 小学校	不明	不明	不明	PASECによる標準設計3教室の校舎。夕刻で校長教員不在のため写真撮影のみ
	Fomboni Centre 小学校	不明	29+2(校長)	10 4(間借)	学校は1つだが、生徒数が多く、校長は2名いる。教室が不足しており、3部制での授業を行う学年がある。机椅子が不足しており、1教室10～12人の生徒しか授業を受けられないこともある。近隣の私立学校へは960人の生徒が通学している

注記：生徒数、教員数、教室数は現場での聞き取りの値を示す。不明の場合の生徒数、教員数、教室数は各教育支庁で情報収集。

#### 2-4-2 教育省の施設機材標準

教育省の小学校施設機材に関する基準では、教室のサイズが7m×9mで収容する児童数が38人という規定しかない。したがって、標準規定以外の技術的な内容はそれぞれのドナーの規定に基づいて計画することが可能である。また、工事に関する技術的な内容を監理するのは、国土整備・インフラ・都市計画・住宅省担当副大統領府インフラ局と各島インフラ支庁である。

#### 2-4-3 他ドナーによる教育セクター支援及び小学校施設機材整備

本調査において、世界銀行(FADC)、国連機関(ユニセフほか)、EU(PASEC)、及び赤新月社等を訪問し、各機関の活動状況に係る説明を受けるとともに、本件実施に係るアドバイスを受けた。以下に訪問協議により収集された情報を記す。

## (1) 世界銀行

本調査時にコミュニティ開発支援基金 (Fonds d'Appui au Développement Communautaire : FADC) 所長より、現在の FADC の活動状況に関し聞き取りを行った。FADC は大統領令により設立された機関ではあるが、政府からは独立した組織である。しかし、活動資金を世界銀行 IDA からコモロ政府を通じて供与されているため、運営には一定の制限があり、NGO のように民間企業から委託業務を受けることはできない。グランコモロ、アンジュアン、モヘリの各島に支所があり、モロニ (グランコモロ) の本部が統括している。各支所には、経理担当、法務担当、入札契約担当、エンジニア、コミュニティ強化担当 (アニメーター) が在籍している。

FADC の開発アプローチは、経済的に最も恵まれない人々の能力強化を支援するという考え方に基づいており、コミュニティの能力により実施方式が 2 つに分けられる。組織管理能力が高いと評価されるコミュニティでは、学校評議会を設立しコンサルタント選定、入札、業者選定から工事監理までの一連の作業に対する、調達代理機関として活動する。能力が低いコミュニティでは、FADC がこれらの業務を直接実施する。設計から竣工後の維持管理までのすべての段階で、コミュニティと協働によりプロジェクトを進めている。現在 Services Support Project (FPCR Co-Financing and Restructuring)<sup>18</sup>、通称 FADC III を実施中で、2011 年にクローズされ、その後、評価調査が実施される予定である。

次期プロジェクト FADC IV の準備に着手しているが、開始時期は未定である。内容は FADC III と同様に貧困と経済問題の解決をめざすものとなる。①基礎インフラ整備、②コミュニティ経済活動の強化、③コミュニティ労働力の活用 (Projets à Haute Intensité de Main d'Oeuvre : HIMO)、がプロジェクトの基本的な考え方である。

学校施設整備には、コンサルタントを選定して、コミュニティの実情に合わせた入札図書を作成する。学校の位置するコミュニティの資金支出能力によるが、10%程度の整備資金をコミュニティが準備し、残りを FADC が支出する。資金力のないコミュニティの場合は、労務や資材提供を行う。基礎工事をコミュニティが行い、上屋を FADC が整備するケースもある。入札は学校評議会と FADC が実施する。工期は最大で 3 カ月程度である。

本件業務の実施段階における留意事項として、FADC 所長から以下のようなアドバイスがあった。

FADC III の実施段階で、次のような 3 つの主要な問題が発生しているので、JICA によるプロジェクトの参考のために説明する。

### ① FADC の銀行口座への送金中断

政治的社会的理由で、政府から銀行送金が行われなくなり、プロジェクトが中断することが何度かあった (最近は、送金の中断回数は減少)。

### ② 世銀による中間評価

2005 - 2009 年までの活動に対しては、コミュニティの能力強化が不十分であるという評価がされている。

### ③ 人材育成と透明性の確保

コモロでは、契約の透明性の確保が大きな問題である。複数のスタッフに担当させ

<sup>18</sup> IBRD/IDA, P114740, ERL : 承認日 2009 年 6 月 22 日、終了予定 2010 年 6 月 30 日 (2011 年 6 月 30 日まで延長)

ることにより、透明性の確保に努めている。また、人材育成を進めている。

業者入札の留意点は、応札業者の適正度についての評価が必要なことである。資金力がない業者もいるので、施工保証をとる必要がある。

また、コモロでは流通資材が不足することがよくあるので、工期などに注意が必要である。学校の塀は必要性が高いため建設する方向で計画しているが、資金的な制約などさまざまな事情から整備できない場合が多いので、可能なら計画に含めていただきたい。

## (2) 国際連合機関

コモロではUNの4機関（UNDP、ユニセフ、UNFPA）が事務所を開設している。これらの機関はUNDAF<sup>19</sup>に基づき、2008年から2012年までの開発計画<sup>20</sup>を作成し、15のプログラムに19の活動団体が参加して開発を支援している。また国連の機構改革に伴い、One-UNの3カ年（2010-2012）プログラムが並行して実施されている。One-UNは4つの主要なプログラム、経済成長、人的資源、気候変動、及びガバナンスに分けられ、この中で人的資源は、教育、保健（母子保健）、人間の安全保障、及び衛生に分けられている。これらの計画において、ミレニアム開発目標（Millennium Development Goals : MDGs）のフラッグシッププロジェクトとして、教育と保健（妊婦、子供）は特に重要なプロジェクトに位置づけられている。

国連機関代表からは、以下のようなアドバイスがあった。コモロはMDGsの普遍的初等教育の達成目標<sup>21</sup>に到達できる可能性があると考えている<sup>22</sup>が、このためには、教育分野ではアクセスと教育の質に緊急の改善が求められている。日本の支援は、大変良いタイミングで実施されるものと評価しているが、コモロは政治的に不安定でもあり、教育アクセスの改善は早急に実行されることを望む。

ユニセフは、UNDAFによる計画等に基づき教育へのアクセスや保健衛生環境の改善を目標として活動<sup>23</sup>しており、特に就学前児童のためのコーラン学校整備を支援している。コーラン学校では、コーランに基づく幼児教育のみならず、ABCなどアルファベットの読み書きも教え、遊具などの整備や衛生教育指導も行っている。そのほか、教員の再訓練、教育統計整備に係る支援も実施している。なお、小学校の便所・給水施設の整備は前述のFADCなども活用している。ユニセフは、教育省ではなく、直接、各自治島をC/Pとして支援を行っている。ユニセフが整備しているコーラン学校は、3教室（7m×8m）+校長室+便所（男女別）+貯水槽+塀・門扉の構成で、2008年度の改修に必要な工事費用は約37,588,000KMF（約76,398ユーロ）である。

ユニセフ代表からは、「自治島と政府組織との間のコミュニケーションは希薄で、組織

<sup>19</sup> UNDAF ; United Nations Development Assistance Framework (Plan cadre de Coopération du Système des Nations Unies) 計画予算総額 5,600 万米ドル（うち 42%が一般会計予算）

<sup>20</sup> Plan Cadre des Nations Unies pour l'Aide au Développement (UNDAF) 2008-2012

<sup>21</sup> 2015 年までに、世界中のすべての子どもが男女の区別なく初等教育の全課程を修了できるようにする。

<sup>22</sup> 国連システム・コーディネータ兼 UNDP コモロ代表の説明による。

<sup>23</sup> 前記 UNDAF 開発支援のための国連組織連携計画 2008-2012、Effet programme 3.7（就学前、初等教育アクセスの改善）、Produit 3.7.1.（コーラン学校教育イニシアティブ）では固定資金 280,752 米ドル+流動資金 780,000 米ドル（ただし 3.7 全体の予算）が計上されている。

同士のコミュニケーションに必要な活動費用をプロジェクトに含めなければ失敗する」というアドバイスがあった。教育省が知らないうちに、自治島教育支庁が施設整備を行ってしまうこともあり注意が必要で、たとえ教育省が C/P であっても、自治島組織が活動できるように計画する必要性があるとのことだった。

### (3) EU

欧州連合 (EU) は、コモロ教育セクター支援プログラム (Programme d'appui au secteur éducation aux Comores : PASEC) を通じ、教育分野への支援を進めている。PASEC は、第 9 次欧州開発基金 (Fonds européen de développement : FED) を利用した、教育セクター支援のための実行組織として、2006 年に設立された。

第 10 次 FED は、2007 年 12 月 9 日に欧州委員会とコモロとの間で、2008 年から 2013 年までを予定実施期間として調印されている。第 10 次 FED では、交通インフラ整備分野に 2,700 万ユーロ (60%)、教育分野に 1,125 万ユーロ (25%)、その他のプログラム<sup>24</sup>に 675 万ユーロ (15%) の計 4,500 万ユーロを長期的な開発戦略に係る活動資金として提供する計画である。なお、310 万ユーロを経済状況の変化や国際入札などへ対応するための予備費として、別途計上しているところに EU の支援の特色がある。

コモロでは、EU による支援はすべて無償資金供与であり、供与された資金は財務省が管轄する CAON (Cellule d'Appui à l'Ordonnateur National du FED) が管理している。CAON は欧州開発基金のコモロの実行調整機関 (財務省) に対する支援室として機能し、EU とコモロの協力の実効性を改善し、コモロ側のプロジェクトの策定及び管理のキャパシティを強化することを主要な使命としている。現在、CAON はフェーズ II として、第 9 次 FED の実施中プロジェクト (教育、地方分権化等) 及び第 10 次 FED のプロジェクトの実施を支援している。

PASEC は、社会経済の発展に必要な貧困削減と EFA の達成をめざし、就学前、初等、中等、及び専門的技術教育の質を改善することを目的に活動を行っている。以下のとおり 5 つの基本的な活動内容がある。

- ①初等中等教育の質とアクセスの改善への支援
- ②専門的技術教育多様化の推進への支援
- ③高等教育と研究への支援
- ④若年層と成人に対する識字教育への支援
- ⑤教育システムの全段階での関係機関の計画及び管理能力の向上への支援

このなかで、本計画との関係がある初等教育のアクセス改善に関しては、小学校教室の建設と改修を実施している。PASEC も FADC と同様に各自治島に事務所を設置し、各島事務所がそれぞれ入札から工事監理までを直接実施している。PASEC では、第 9 次 FED 予算によりグランコモロ自治島 147 教室、モヘリ自治島 55 教室、アンジュアン自治島 139 教室の整備を実施している。このうち、おおむね半分がリハビリである。2006 年に専

<sup>24</sup> 地方分権化プログラム (PCD)、La Maison des Épices : 香辛料の館 (経済分野/企業への支援) などを実施中である。

門家が予備調査を実施し、その後ニーズとサイト選定についてプライオリティづけ調査を実施した。この調査によれば、リハビリを必要とする学校が多かった。2010年末までの建設進捗状況は、グランコモロ 60%、アンジュアン 75%、モヘリ 85%を想定している。第10次FED予算による初等教育施設整備実施計画は、現在FEDが策定中である。施設設計に関しては、教育省の学校施設設計基準では教室の平面サイズが7m×9mという規定しかないことから、PASECが基本設計を行いEU基準による積算により1教室の標準建設単価を11,000,000KMF（約22,359ユーロ）と設定している。なおPASECの標準設計では教室のみで、便所等はない。これは、運動場や便所の整備必要性は認められるが、教室整備のほうがよりニーズが高いとという考えに基づく。また、EUが資金提供している赤新月社やユニセフが、便所と貯水槽を整備しているので、PASECは教室のみの整備を支援するという考え方に基づいている。新築の教室は、1教室型から3教室型の3タイプが標準設計として用意されている。

入札から着工まで、7カ月は最低必要である。これは公示に1カ月、EUによる入札評価に4～5カ月程度必要とし、契約まで落札後1カ月ほどかかるからである。銀行保証に関しては、落札業者に対する保証をPASECが与え、銀行から保証書を発行してもらっている。工事監理には、各島で採用した技術者を雇用している。待遇に十分配慮し、交通手段（バイクなど）を与えている。ただ、あまり人数が多いとこれら監理技術者のコントロールが困難になるので、適正な人数として計画している。PASECでは、各島教育支庁と直接に協力体制を構築して監理している。

なお、PASECの技術専門家より、本計画に関し以下のアドバイスがあった。

教育省には技術者は一人しかおらず、形式的にはC/Pであっても工事監理の実務は困難である。このため、日本のプロジェクトで教育省のみをC/Pとして実施すると失敗する危険性がある。また、各島同時に工事に着手しなければ、着工が遅れた島からクレームがくるので注意が必要である。

#### (4) 赤新月社

赤新月社は、1982年からコモロで活動している。1985年には政府と協力して各島に支所を設置した。現在、174の地区組織があり、6,600人のボランティアがいる。このなかの350人は、本部が指示すればただちに活動に参加できる。また、緊急事態には近隣諸国からボランティアなどが支援活動に参加する。コレラ対策、マラリア対策や献血も実施している。また防災に係る啓蒙活動も行っている。2000年からは学校衛生改善活動を行い、便所や給水設備の整備と啓蒙活動を行った。この活動は2009年7月に終了した。活動対象となっていたのは140校である。この活動の延長として、マイヨット島からの資金援助により、9校をモデル校に選定し、学校衛生改善の啓蒙活動を実施している。

#### (5) その他

国土整備・インフラ・都市計画・住宅省担当副大統領府インフラ局長によれば、中国がプレハブ方式による学校施設機材整備に着手しているとのことである。これは中国の工場生産された、建物を構成する壁材や天井材、柱梁材などの部材を、各サイトに搬入して部材を組み立てて建物を建設する方式であるが、UNDPによれば建設コストは他ドナーの

整備方式と比べ高い<sup>25</sup>ということであった。しかし、本調査では中国による学校施設機材整備に関し、プレハブ方式を採用した理由や、比較できるコスト情報などは得られなかった。

#### 2-4-4 参考となる施設整備コスト

##### (1) 建設コスト

コモロで実施されている他ドナーによる小学校施設機材整備の中では、PASECによる施設整備の水準が、わが国のコミュニティ開発支援無償に最も類似している<sup>26</sup>と考えられる。PASECによるアンジュアン島での2教室建設工事（建設中）と、モヘリ島でのFomboni Annex 小学校の3教室建設工事（10月竣工）の予定請負金額の明細を以下に示す。前記のとおり、PASECはEUの標準価格として1教室当たり11,000,000KMF（約22,359ユーロ）と規定しており、限度内の予定（請負）金額となっている。図2-11-13に標準設計図の一部<sup>27</sup>を示す。

表2-7 請負金額明細（単位：KMF）

番号	工事種別	アンジュアン島 Nyantraga 小学校	モヘリ島 Fomboni Annex 小学校
		2 教室 (2 階建て)	3 教室
	仮設工事		
A	A.1 共通仮設工事	250,000	400,000
	A.2 敷地及びラボ試験費	500,000	200,000
	A.3 施工保証・前渡金保証費	0	1,395,263
	A.4 工事保険費	300,000	300,000
	地業・土工事		
B	B.1 直接仮設工事	45,000	600,000
	B.2 根切工事	57,200	126,000
	B.3 地業工事	26,875	105,000
	B.4 栗石床下埋め戻し工事	102,650	275,000
	B.5 6mm 以下の砂床下埋め戻し工事	23,625	42,000
	B.6 設置突き堅め工事	153,000	3,450
	B.7 敷地整地	0	0
	躯体工事		
C	C.1 コンクリート	920,000	1,468,800
	C.2 基礎鉄筋コンクリート	695,300	955,500
	C.3 躯体鉄筋コンクリート	5,681,000	2,160,000
	C.4 0.23mm 床下プラスチック防湿フィルム	114,750	348,300
	C.5 床仕上げ工事	381,600	803,250

<sup>25</sup> わが国による1988年度フィリピン共和国初等・中等学校建設計画による耐台風プレハブ校舎整備等の事例もあるが、建設コスト（輸送コスト）が高いという欠点がある。

<sup>26</sup> PASECによる学校施設整備に係る支援は、一般教室建設のみである。

<sup>27</sup> 出典：PASECモヘリ島事務所

		組石工事		
D	D.1	基礎石積工事	598,000	1,474,200
	D.2	CB20×20×50cm 組石工事	2,677,080	3,460,800
	D.3	CB 内壁仕上げ及びモルタル工事	857,500	1,101,000
	D.4	CB 外壁仕上げ及びモルタル工事	1,125,675	805,000
	D.5	鉄筋コンクリート縦部材	286,000	544,320
		建具工事		
E	E.1	1.2×0.5m 防犯グリル	168,000	756,000
	E.2	0.9×0.5m 防犯グリル	54,000	243,000
	E.3	国産パネルドア	302,400	793,800
	E.4	国産パネル窓	921,600	1,411,200
		屋根工事		
F	F.1	ガルバリウム鉄板 63/100 (フレーム無し)	1,100,000	2,700,000
	F.2	Z型ガルバリウム鉄板製留具	2,000,000	3,576,000
	F.3	漏水水抜きパイプ	336,000	318,750
	F.4	合板天井及び野縁	994,500	1,404,000
	F.5	鼻隠合板	172,500	69,000
	F.6	PVC 雨樋	230,000	467,500
		塗装工事 (壁とコンクリート)		
G	G.1	外壁用水性塗料	287,500	550,500
	G.2	内壁用水性塗料	306,250	345,000
		塗装工事 (木材)		
H	H.1	建具用油性塗料	133,000	94,500
		塗装工事 (鉄部)		
I	I.1	鉄部用油性塗料	8,800	3,400
小計			21,809,805	29,300,533
予備費 5%			0	1,465,027
手数料 2%			436,196	0
合計 小計 + 予備費 - 手数料			21,373,609	30,765,560

1 教室当たり建設コスト	10,686,804	10,255,187
--------------	------------	------------

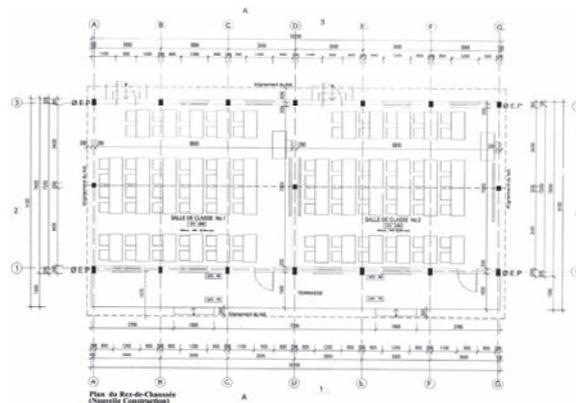


図 2 - 11 PASEC 標準設計による 2 教室小学校教室平面

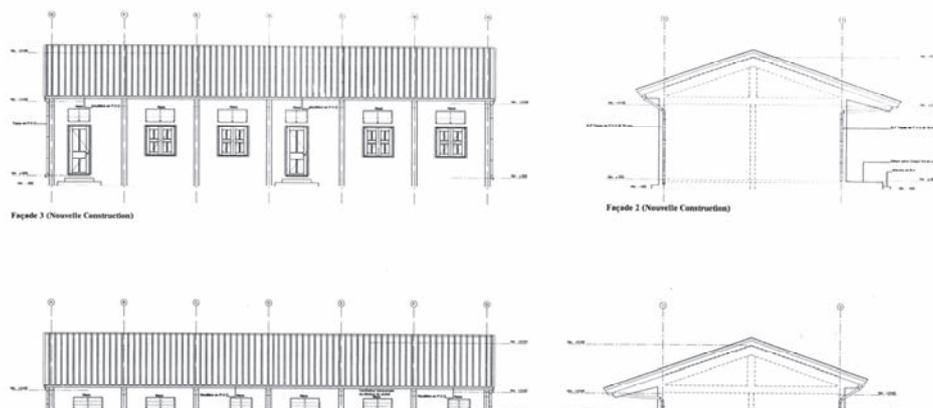


図 2 - 12 PASEC 標準設計による 2 教室小学校教室立面

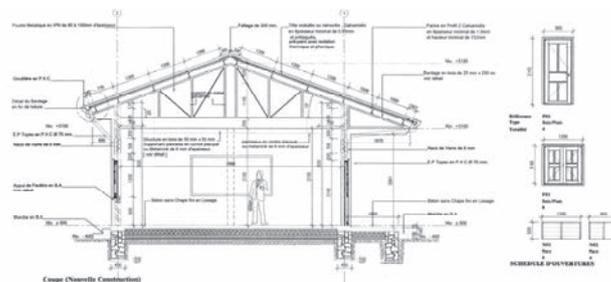


図 2 - 13 PASEC 標準設計による 2 教室小学校教室断面

(2) ローカルコンサルタント業務委託費

グランコモロの建設コンサルタント 1 社及びアンジュアンの建設コンサルタント 1 社からの聞き取り調査によれば、コンサルタント料は建設費の 10%であり、この中に、測量、地質調査、入札図書（設計図含む）作成、予定価格積算、LNTP による建材試験費、工事監理費を含むものであると説明を受けた。

(3) ソフトコンポーネント費用

ユニセフが、NGO に委託して学校で行っている 14 校を対象とする保健衛生活動の予算が参考となる。マニュアル印刷製本費用は約 500,000KMF、イラストなどの作成を含むコンサルフィーは 700,000KMF 程度で、モロニにある GRAPHICA という印刷会社に委託している。この印刷所では、新聞のアルバラードの印刷も行っており、ソフトコンポーネント維持管理マニュアルの印刷製本はモロニで可能である。

2 - 5 施設建設・機材調達情報

建設コンサルタント 4 社、建設会社 4 社（各島 1 社+インタビューのみ 1 社）、砕石業者 2 社（アンジュアン、モヘリ各 1 カ所）、サプライヤー 2 社（グランコモロ 1 社、モヘリ 1 社）、港湾荷役

1社(アンジュアン1社)を訪問し、主要建材の現地における調達価格に関する情報収集を行った。

主要建設業者の教育施設施工事例等を視察し、他ドナーからも現地建設会社の施工管理能力に係る情報収集を行った結果、現地業者が施工を行った場合でも、学校施設の一般的な仕様に適合する品質が確保されることが確認できた。なお、コモロの建設業界の特色として、全国展開している大手建設業者はなく各島の工事に特化していることから、島ごとに入札を行って業者選定を行う必要がある点に留意が必要である。

表2-8 建材価格(2010年10月現在)

建材	調査地	仕様	単位	(CF)
骨材	モヘリ	0.4mm	m <sup>3</sup>	10,000
		4-8mm	m <sup>3</sup>	7,000
		8-25mm	m <sup>3</sup>	7,000
	グランコモロ	0-5mm	m <sup>3</sup>	11,000
		3-8mm (CB用)	m <sup>3</sup>	7,000
	アンジュアン	0.1mm (細砂)	m <sup>3</sup>	14,000
15-25mm		m <sup>3</sup>	12,500	
セメント1袋	モヘリ	50Kg (仕様不明)	袋	90,000
CB	モヘリ		10個	14,000
鉄筋	モヘリ	6mm-6m	本	1,000
		8mm-6m	本	1,000
		10mm-6m	本	1,500
		12mm-6m	本	5,000
コンクリート	アンジュアン	セメント、砂、骨材、鉄筋、労賃	m <sup>3</sup>	200,000
ガルバリウム鋼板	モヘリ	900×3,000	枚	17,500
労務費	アンジュアン	雑役・土工(単純労働)	日	1,500-1,750
		鉄筋工・石工(普通労働者)	日	2,250-3,000
		タイル工(専門労働者)	日	3,500-
		現場責任者	日	6,500-

#### 2-5-1 ローカルコンサルタント

コモロのローカルコンサルタントは、各社とも公共施設及び他ドナーが実施している教育施設整備の実績があり、本計画に係る入札参考図書作成、入札、施工監理を業務委託することは可能であると考えられる。表2-9に面談を実施したローカルコンサルタント事務所リストを示す。

表2-9 ローカルコンサルタントのリスト

グランコモロ			
SECMO-OI	TEL:7731180	面談実施	所長はフランス人、会社はコモロ国に本社登記
Lux consult		未調査	インフラ局長の推薦
アンジュアン			
Anjouan Etudes Controles	TEL:3324212	面談実施	ENP校長の紹介
モヘリ			
CIC	TEL:3323917	面談実施	設計施工を行っている工務店
Génie-Consul	TEL:3350318	面談実施	

2-5-2 現地施工業者

国土整備・インフラ・都市計画・住宅省（インフラ担当省）インフラ局長、アンジュアン ENP 校長、及びモヘリ教育支庁初等教育局長から、それぞれの島で施工能力が高いと考えられる建設会社の紹介を受けた。

グランコモロの EGT 社は最大手の 1 社で、建材を他社に販売するサプライヤーとしての業務及び土木建設工事の受注を行っている。現在、土木エンジニア 1 名、建築エンジニア 1 名、現場管理責任者 4 名と監督 12 名いる。コモロ島のほか、アンジュアンとモヘリでの施工経験もあるが、業務は主にコモロ島で行っている。建築工事としては、モロニ病院、シーラカンス博物館（日本の組織の支援という説明あり）、電話局（日本の支援）、国立博物館、一般住宅など多数ある。土木建築工事 80%、資材販売 20% で、平均すると年間受注額 9.8 億 KMF (200 万ユーロ) 程度である。建設機材としてはブルドーザーやコンパクターなど、建材製造機材としてはクラッシャーやコンクリートブロック製造器も所有している。

表 2-10 ローカル建設会社のリスト

グランコモロ			アンジュアン				モヘリ			
インフラ局長推奨	企業名	調査	インフラ局長推奨	ENP 校長推奨	企業名	調査	インフラ局長推奨	初等教育局長紹介	企業名	調査
○	E.G.T.	面談実施 建設会社 でサプ ライヤー		○	SOCO- HAÏDAR	面談実施 建設会社 でコンサル タント		○	EGR	面談実施 建設会社 でコンサル タント
○	SEDACO	未調査	○	○	MADJIKHA	未調査	○		MODJARO (MODJA-CO)	未調査
○	SCIETSE	未調査		○	ECREBAT	未調査	○		SOMOCOR	未調査
○	SCPME	未調査		○	MOUHAR	未調査	○		SCIVE	未調査
○	Yousseuf Ali	未調査		○	SANECO	面談実施	○		CAM	未調査
○	Entreprise Abdallah Wadaane	未調査	○	○	ENOC	未調査	○		ERAC	未調査
○	ABICOM	未調査		○	ABR	未調査	○		ETOR	未調査
○	AL-ITHKAN	未調査	○		SORGO	未調査				
○	TOPING	未調査	○		ECCO	未調査				
○	ECAB	未調査	○		COGEBE	未調査				
○	SOHA	未調査	○		SOBATRAM	未調査				
○	S.M.D. Service	未調査	○		TE.BE.CO	未調査				
○	SNTP	未調査			KESPA (NOS AGGROS)	未調査				
○	SUPER AGGLOS	未調査								
○	COMABAT	未調査								
○	MAHABA	未調査								
○	HUSSALAM	未調査								

アンジュアンでは、2 社の技術者と面談を行った。SOCO-HAÏDAR 社は、30 年ぐらい前から学校建設工事などに携わっており、2002 年から FADC や PASEC の学校教室建設工事を受注している。会社に属している技術者はエンジニア 3 名、テクニシャン 3 名（現場監督）である。

現在は PASEC の学校建設を 4 カ所で行っている。そのうち、1 サイトは 2 階建小学校の建設工事である。SANECO 社は、IDA と FADC の建設工事実績がある。会社に属している技術者はエンジニア 2 名、テクニシャン 3 名である。サイトが近ければ、3 カ所のサイトで並行しての施工が可能であると説明している。

モヘリでは、EGR 社を訪問した。同社設立は 2002 年。建設工事が主体で、施設建設やリハビリなど各種工事を行っている。レベル（水準器）とトランシット（経緯儀）を所有しているので測量もできる。建築設計監理も行っているが、どちらかといえば施工を主体としている。常勤エンジニアは 3 人、テクニシャンは 6 人だが、工事受注に合わせ、必要な数の技術者を雇用している。地質調査については、表面から 2m までの深さの調査は可能である。教育施設については、PASEC、FADC などによる建設工事を数多く受注施工した。現在、PASEC による 2 階建ての中学校の建設工事（リハビリ）を行っている。また、南ア製製造器を使い圧縮れんがを製造している。地場の粘土と土を混ぜて製造する、仕上げモルタルが不要の材料である。

### 2-5-3 現地教育家具製造業者

教育家具類の生産能力と価格に関し、アンジュアン 3 作業所、モヘリ 1 社（サプライヤー）から生産能力、製造価格等の情報収集を行った結果、各島で必要な教育家具の生産能力はおおむね確保できることが確認された。しかし前記のとおり、品質に問題があると考えられ、小ロット発注などにより品質改善の検討が必要である。

表 2-11 家具製造業者のリスト

自治島	社名	家具生産能力等
アンジュアン	Mohamed Aboudou	1. 小学生徒用机椅子生産能力 月産 200 台 2. 価格 セット当たり 25,000KMF 3. 材料 アンジュアン島産木材又はマダガスカル産木材。価格も品質にもあまり違いはない。アンジュアン島の木材は環境保護のため、品不足になることがあるので、マダガスカル産のものを使用することも多い。材木は、木材加工業者から購入している。
	Le Beau	1. 小学生徒用机椅子生産能力 月産 200 台 2. 組織 木工と溶接がそれぞれ 2 チームある。各チーム 8 名の職工で編成されている。
	Kainry Ouani	1. 小学生徒用机椅子生産能力 月産 50 台 2. 中学校用窓製作中 月産 100 セット 3. 組織 木工と溶接がそれぞれ 2 チームある。7 名の職工で編成されている。
モヘリ	MOJACO	サプライヤーで家具製造業も行っている。 1. 生徒用机椅子の月間生産可能台数は 25 ～ 30 セット 2. 生徒用机椅子 1 セット（合板 15mm 及びローカル木材）28,000KMF、教師用机 1 台 125,000KMF、教師用椅子 1 脚 12,500KMF、ロッカー（木製ワニス仕上げ鍵付き）100,000KMF

### 2-5-4 現地建材製造業者

グランコモロの砕石会社事務所、アンジュアンの採石場（Concasserie Zovro Patsy）、モヘリの採石場を訪問し、砂と砕石の品質、価格等を調査した。アンジュアンでは川砂、川砂利が良質な骨材として入手できるほか、採石も生産している。ただ、粒度 0.1mm 程度の細砂は生産可

能な採砂場が1カ所のみであり、入手が困難である。アンジュアンでの碎石（15～25mm）と砂の価格は、12,500KMF/m<sup>3</sup>、細砂（0.1mm）の価格は14,000KMF/m<sup>3</sup>である。また、モヘリの採石場での価格聞き取りによれば、細砂（0.4mm）が10,000KMF/m<sup>3</sup>、砂（4～8mm）が7,000KMF/m<sup>3</sup>、碎石（8～25mm）が7,000KMF/m<sup>3</sup>と、アンジュアンに比べ価格は低い。どちらの採石場の製品も、溶岩礫と花崗岩が混合されており、骨材強度と含水量等に関する品質検査が必要である。

#### 2-5-5 建材試験機関

国内唯一の建材試験機関である LNTP を訪問し、コンクリート強度試験機材及び検査費用等に係る情報を収集した。アンジュアンとモヘリでの工事では、LNTP の担当官が各現場で検査を行う。また、試験する建材を試験場に持ち込んで検査することも可能。コンクリート7日と28日強度試験と、セメントの化学組成試験・粒度試験が実施可能。サイズが16×32cmのテストピースの破壊試験が可能である。10×20cmのサイズのテストピースは、端部を平坦にする装置が故障しており試験を実施できない。また、鉄筋の付着強度試験等も実施できないため、必要な場合はマイヨット島（仏領）の建材試験機関での試験が必要である。

#### 2-5-6 免税

税関事務所で、輸出品に係る免税の範囲と条件、手続きに必要な期間に係る情報収集を行った。ユニセフ、PASEC、FADC からドナー案件における免税手続きの実施状況に関し情報収集を行った。この結果、他ドナーの施設機材整備において輸出品に係る免税手続は実施しているものの、国内調達品に係る免税手続は煩雑であるため実施されていないことが判明した。国内流通品に係る免税手続実施の可否につき、追加調査が必要である。

### 2-6 コミュニティ及び学校活動支援

#### 2-6-1 学校の運営と維持管理

##### (1) PTA 組織及び学校と近隣コミュニティとの関係

コモロでは、すべての学校に PTA 組織が存在している。PTA 組織はどの学校もほぼ同じであり、代表的な PTA 組織活動の事例として、調査したアンジュアン島 Fomboni Centre 小学校の PTA 組織と活動について記す。同校の PTA は、下図の組織により構成されている。

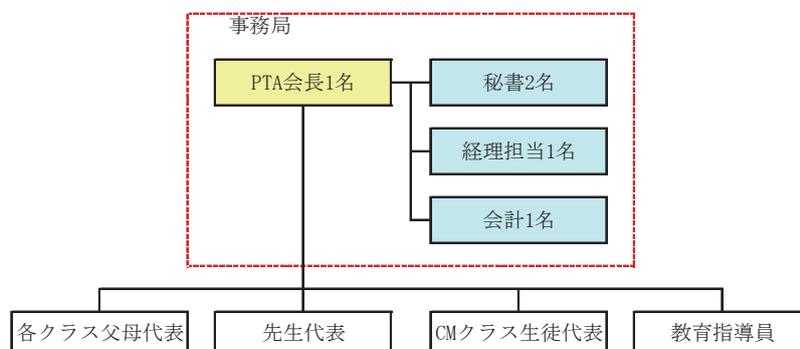


図 2-14 PTA 組織（Fomboni Centre 小学校）

PTA 事務局の役員の任期は、2 年間である。PTA 組織の主な活動は、児童の安全管理、不登校児童の指導などである。児童の親は PTA 会費として年 1,000KMF を支払うことになっており、会費は学校の電気、水道料金の支払いに充てられている。また、施設や教育家具の修理のためにも利用されている。通学している児童が 2 人以上いても、PTA 会費は年 1,000KMF でよい。また、学校は、新学期、中間、期末の年 3 回、コミュニティ組織との会合を開催しており、非定期の臨時会合を開催することもある。学校運営管理予算についても、学校側は PTA 及びコミュニティ組織と協議する。

## (2) 学校維持管理

学校が夏休み中であったため、訪問したほとんどの学校では、教員及び生徒、PTA 等からの、学校の維持管理活動に関する情報収集はできなかった。Fomboni Centre 小学校で開催されていた学期開始時の教員会合で聞き取った情報によれば、児童が掃除当番を決めて、教室と便所の掃除を行っているとのことであった。なお、校長事務室の掃除は、校長自身が行っていること、水道があるので、掃除などに使う水についての問題はないが、給水栓が 1 つしかないことが問題であると、同校の校長は説明している。なお、同校には便所は 2 ブースあり、ひとつは先生用、もうひとつは生徒用である。

### 2-6-2 ローカル NGO

ソフトコンポーネントの実施能力に関し、3 島で NGO 各 1 組織を訪問し、活動内容及び業務委託費用等に係る情報収集を行った。この結果、NGO が 3 島それぞれに特化しており、各島で別々にソフトコンポーネント活動を委託する NGO の選定を行う必要性が判明した。また、維持管理マニュアルの製作は、コモロ国内（モロニ島の印刷会社）で可能である。

表 2-12 ローカル NGO リスト

自治島	組織名	組織概要	活動内容
グランコモロ	CAP d' Afrique	プロジェクトごとに組織をつくり、アニメーターは 1 つのプロジェクトで 5 人ぐらいの場合が多い。なお、アンジュアンの CAP とは組織としての関係はない。	グランコモロ島で実施されている、ユニセフの保健分野プロジェクトを担当している。これは、妊婦と乳幼児の栄養改善、ワクチン配給、蚊帳配布、コミュニティの啓蒙、火山の噴火に備えた貯水槽の設置、便所建設の監督などに係る活動である。また UNDP による、子供の権利、育児の仕方、子供の虐待防止のための啓蒙などを行っている。そのほか、フランス大使館からは、学校建設、村落給水などの業務に係る委託を請けた実績がある。EU からは、環境保護に関する活動を委託され、在マダガスカル米国大使館からは、学校のトイレの改修を委託された。

アンジュアン	CAP	<p>CAP は、1999 年からアンジュアン島において 3 つの分野でのコミュニティ支援活動を始めた。CAP はアンジュアン島のみで活動しており、将来的には他の島にも活動の場を広げたい。現在の CAP の職員は 21 名。</p>	<p>①保健衛生（基礎保健） 最も貧困の度合いが高い KONI 村に、ヘルスポストを設置した。2005 年には道路のないブラマニ村で、ヘルスポスト施設の改修を行っている。この村では電気がないのでソーラー発電装置を設置した。また、助産婦の配置、啓蒙活動、住民組織化、医薬品の支給、薬局の設置などを行っている。これらの活動資金は当初はドナー（Aide et Action 等）から支出されるが、徐々にコミュニティに活動の責任を移しつつある。</p> <p>②教育 教育の分野では 2008 年から、FADC、PCD、PPM などからの資金により、活動している。まず、研修と啓蒙による教師再訓練活動を実施している。次に、学校父母会とコミュニティ組織の強化、及び学校理事会の創設支援も行っている。さらに、就学年齢の未就学児童に対する就学支援も行っている。さらに、ラジオやポスターなどを利用した、PR 活動も行っている。Koni 村と Rimi 村の 2 カ所から着手し、現在は 11 カ所に活動場所が増えている。現在、ユニセフの資金による学校改修を 16 村落で実施している。また、TOR に基づいて学校理事会の啓蒙活動も同時に行っている。</p> <p>③農業 僻地での農村開発を支援している。</p>
モヘリ	FADESIM	<p>FADESIM は 52 団体が参加している連合組織である。参加団体は、村落開発、女性団体、職能組織、地区組織、環境保護団体、漁業組織、農業組織、教育団体など多くの分野をカバーしている。総会では、大きな目標を議論し、検討委員会に諮って実施のためのプライオリティづけを行う。検討委員会での諮問の結果を受け、事務局では実施組織を編成し、さまざまなプロジェクトを実行する。実施部隊の職員には、事務局から給与が支給される。</p>	<p>①小学校建設やリハビリをコミュニティが実施する際、何らかの理由により工事が遅延して教室が新学期の使用に間に合わないことが想定される場合、コンサルタントを雇用したり必要建材をコミュニティに支給したり、熟練工を派遣したりして、工期の短縮を図る。必要な資金はユニセフからの資金援助で賄われ、工事が完了すれば報告書をユニセフに提出する。</p> <p>② 2001 年から村落の給水施設の建設や改修を行っている。コミュニティへの契約管理指導、組織化指導、などを行っている。プラトーでは雨水を利用することもあるが、モヘリではほとんどの村で上水道を使っている。上水の水源は川に求めている。プラトーなどでは水不足の村もみられるが、島全体としては現在のところ人口が少なく、水不足が大きな問題とはなっていない。しかし、アンジュアン島からの人たちが樹木を伐採し、保水力の低下が懸念されているが、森林伐採を取り締まる法律がないことから、今後の課題であるとのこと。</p>

## 2-7 想定される計画予算

収集された情報に基づき、本計画で想定されるプロジェクト予算を推定した。なお、教育省からの要望に合わせ、アンジュアン島は 2 階建校舎として計画した。

### 2-7-1 算定の前提条件

教育省から、グランコモロ 51 教室、アンジュアン 47 教室、モヘリ 10 教室の計 108 教室が要請されている。想定予算の算定のため、グランコモロでは平屋建て 2 教室棟で 25 校 50 教室での整備、アンジュアンでは 2 階建て 4 教室棟で 12 校 48 教室の整備、モヘリ島では平屋建て

2 教室棟で 5 校 10 教室での整備と仮定し、整備コンポーネントは要請内容と同じと条件とする。したがって、校長室・倉庫等は、計算には含まない。

#### 2-7-2 現地調査結果に基づく現地業務費用（ローカルポーション）

PASEC、ユニセフが実施している類似プロジェクトの予算額を参考に、本計画の直接工事費用と機材（教育家具）調達費用を算定した。2 階建て校舎の場合は足場などの仮設費用が必要なため、平屋建ての 10% 増と仮定した。また、年間物価上昇率は計画支庁などからの情報を基に 6% とし、着工 2 年後を想定したターゲット価格として算定した。なお算定の基本とした価格は、PASEC の 1 教室標準価格 11,000,000KMF である。教育家具は家具アトリエでの聞き取り、便所はユニセフ、ソフトコンポーネントは NGO からの聞き取り情報を基に、それぞれ算定した。そのほか、わが国の無償資金協力であることにかんがみ、PASEC の仕様に比べ品質監理、試験費、材料等のレベルアップのため、10%（家具 30%）を割増係数として加算した。表 2-13 に、以上の前提に基づく 1 教室当たりの想定価格を示す。

表 2-13 1 教室当たりの推定直接工事費（現地ポーション）

平屋建て 1 教室当たり 推定直工費	物価上昇 6% / 年	KMF	12,915,782
	予備費 5%		
	品質向上 10%（管理、試験費用、材料）		
2 階建て 1 教室当たり推 定直工費	物価上昇 6% / 年	KMF	14,089,944
	予備費 5%		
	品質向上 20%（管理、試験費用、材料、足場）		

表 2 - 14 に、想定されるローカルポーションの推定費用を示す。

表 2 - 14 各種現地ポーション（建設費、ローカルコンサルタント費、ソフトコンポーネント費）算定表

種別		項目	数量	単位	単価 (KMF)	金額 (KMF)	金額 (EUR)	備考	
施設建設	平屋建 2 教室棟 (グランコモ、モヘリ)	教室	2	教室	12,915,782	25,831,564		25 棟 (グランコモロ) +5 棟 (モヘリ) =30 棟 60 教室 物価上昇率 6%/年、品質向上係数 10%、(予備費 5% 除外)	
		トイレ	2	ブース	3,000,000	6,000,000			
		給水管及び貯水タンク	1	式	2,000,000	2,000,000			
		小計				33,831,564			
	2 階建 4 教室棟 (アンジュアン)	教室	4	教室	14,089,944	56,359,776			12 棟 48 教室 (アンジュアン) 物価上昇率 6%/年 品質向上係数 10% (予備費 5% 除外)
		トイレ	2	ブース	3,000,000	6,000,000			
		給水管及び貯水タンク	1	式	2,000,000	2,000,000			
		小計				64,359,776			
機材調達	1 教室当たり	生徒用机椅子 (2 人掛け)	20	セット	39,000	780,000		品質向上係数 30%	
		戸棚	1	台	260,000	260,000			
		教師用机	1	台	26,000	26,000			
		教師用椅子	1	脚	195,000	195,000			
		小計				1,261,000			
直接費合計	全体				1,923,452,232	3,909,456			

設計監理	ローカルコンサルタント委託費用	設計費 (2%) 概略設計調査時	1	式		38,469,045		測量、地質、入札参考図書作成
		工事監理費 (8%)	1	式		153,876,179		LNTP 建材試験含む
		小計				192,345,223		
設計管理費合計	全体				192,345,223	390,946		

ソフトコンポーネント	維持管理マニュアル作成 (全体)		3	種	561,800	1,685,400		マニュアルは各島別 3 種類 必要物価上昇率 6%/年
	イラスト作成等		1	式	786,520	786,520		
	維持管理マニュアル印刷		1	冊	56,180	56,180		
	情報及び啓蒙ワークショップ		6	回	84,270	505,620		
	家具製造職人による修理指導		3	日	15,000	45,000		1 日当たり人件費 10,000KMF+ 茶菓
	研修		1	回	89,888	89,888		PTA 代表
	小計 (1 校当たり)					755,543		
	NGO 経費 (30%) (1 校当たり)					226,663		
ソフトコン費合計	全体				41,252,661	83,852		
推定予算 (ローカルポーション)						2,157,050,116	4,384,254	

平屋建 2 教室棟	1 教室単価	12,915,782 KMF
平屋建 2 教室棟	1 棟単価	25,831,564 KMF
2 階建 4 教室棟	1 教室単価	14,089,944 KMF
2 階建 4 教室棟	1 棟単価	56,359,776 KMF

### 2-7-3 入札施工監理体制案

プロジェクトサイトが3つの島にまたがっており、各島間のアクセスが良好でない同国の地理的条件を踏まえ、本計画実施における施工監理体制を想定した。調達代理機関と本邦コンサルタントが2グループで入札と監理を実施し、それぞれのプロジェクトマネージャが全体を指揮するという体制を提案する。なお、キサングニの監理グループは日本人による常駐監理としない場合も想定されるが、仮に監理グループ2に関し調達代理機関、コンサルタント共に日本人による常駐と仮定した。それぞれのグループは担当する自治島の実施C/Pと業務を実施し、監理本部が、C/Pである教育省・外務協力省に報告するという業務実施体制である。

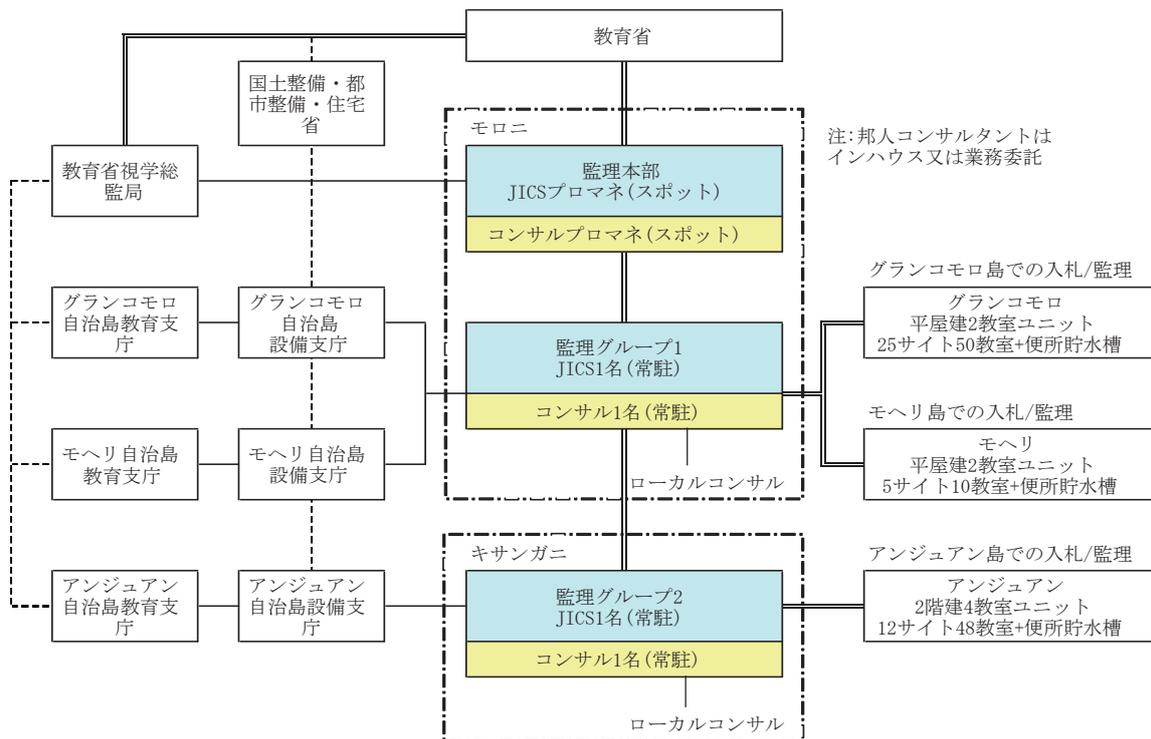


図 2-15 施工監理体制案

### 2-7-4 入札施工監理工程案

コモロの政治・社会環境の特色に配慮すると、3島同時に着手することが望ましいことから、第1回目の入札公示を3島並行して実施することを想定した。工期は、平屋建ては準備期間を含め4.5カ月、2階建ては準備期間を含め6.5カ月と想定した。図2-16に、前記仮定条件に基づき想定される工程案を示す。

		← 入札業務(第1回)										→ 施工監理業務(第1回入札ロット～)											
事業実施工程表/案 案件名: コモロ国「人間の安全保障プログラム(小学校整備)」		(2010/11/11)																					
項目	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
監理グループ 1 コモロ島 (平屋建26サイト)	5.0カ月																						
	入札公示～契約																						
	5.0カ月																						
	入札公示～契約																						
モヘリ島 (平屋建5サイト)	5.0カ月																						
	入札公示～契約																						
	5.0カ月																						
	入札公示～契約																						
監理グループ 2 アンジュアン島 (2階建12サイト)	5.0カ月																						
	入札公示～契約																						
	5.0カ月																						
	入札公示～契約																						
調達代理機関要員計画	M/M																						
	日本人要員計画																						
	統括	8.0																					
	統括補佐-1(コモロ島モヘリ島)	18.5																					
	統括補佐-2(アンジュアン島)	18.5																					
	国内担当1(入札図書作成)	0.3x5=1.5																					
	国内担当2(契約関連資金管理)	0.3x19=5.7																					
	現地備人計画																						
	事務員1(事務)	20.5																					
	事務員2(会計)	19.5																					
雑計	19.5																						
保安要員	20.5																						
運転手	19.5																						
設計監理コンサルタント要員計画	日本人要員計画																						
	監理技術者-1(入札業務担当)	8.0																					
	監理技術者-2(施工監理業務担当)	18.5																					
	監理技術者-3(施工監理業務担当)	18.5																					
	現地備人計画																						
	エンジニア	16.5																					
	事務員(事務兼会計)	20.5																					
	雑計	19.5																					
	保安要員	19.5																					
	運転手	20.5																					
	現地コンサルタント																						
	主任技術者(コモロ島モヘリ島)	19.0																					
	主任技術者(アンジュアン島)	19.0																					
管理技術者(2名)	16x2=32																						
監理技術者(2名)	16x2=32																						
その他	弁護士	20.0																					
日本人M/M 集計(暫定)																							
JICS	入札	現地	5+2 x 2=	9.0																			
		国内	0.3 x 2+0.3 :	1.8	10.8																		
	監理	現地	3+16.5 x 2=	36.0																			
		国内	0.3 x 3 x +0.5 :	5.4	41.4	52.2																	
コンサル タント	入札	現地	5+2 x 2=	9.0																			
		国内	0.3 x 5=	1.5	10.5																		
	監理	現地	3+16.5 x 2=	36.0																			
		国内	0.3 x 16=	4.8	40.8	51.3																	
合計																						103.5	

図 2 - 16 業務実施行程案

2-7-5 想定されるプロジェクト予算

前記仮定に基づき、日本側の調達代理機関及び日本人コンサルタントの派遣期間を想定し、本件プロジェクトで想定される予算案を算出した。建設費は表2-13の平屋建2教室及び2階建4教室のローカルポーション想定単価を利用し、入札及び施工監理に必要な費用は図2-19に示す業務実施工程で想定した調達代理機関及び設計監理コンサルタントの要員計画により、必要な総事業費を推定した。

表2-15 想定される概略事業費

項目	総額		日本円(千円)		1教室・ブース当たり		1棟当たり		合計		
	①+②	②	現地貨(KMF)	現地貨(KMF)	ユーロ換算	円換算(千円)	棟数	ユーロ	①円換算		
	①+②	②	現地貨(KMF)	現地貨(KMF)	ユーロ換算	円換算(千円)	棟数	ユーロ	①円換算		
総事業費 (I + II + III + IV + V + VI)	795,204	286,096				24,240		3,993,308	487,170		
I 建設費((1)+(2)) 合計	476,940		—	—	—	24,240	—	3,909,456	476,940		
1 工事原価	476,940	0				198,694	24,240	3,909,456	476,940		
(1) 教室棟 2 教室棟	192,150	0	12,915,782	25,831,564	52,503	6,405	30	1,575,095	192,150		
*注6 4 教室棟	167,700	0	14,089,944	56,359,776	114,552	13,975	12	1,374,629	167,700		
(2) トイレ棟 (2 ブース)	62,496	0	3,000,000	6,000,000	12,195	1,488	42	512,195	62,496		
(3) 設備費 (貯水タンク等)	20,832	0	2,000,000	2,000,000	4,065	496	42	170,732	20,832		
(3) 機材費 2 教室棟	18,750	0	1,261,000	2,522,000	5,126	625	30	153,780	18,750		
(教育用家具) 4 教室棟	15,012	0	1,261,000	5,044,000	10,252	1,251	12	123,024	15,012		
2 一般管理費等 (工事費に含む)	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
II 調達代理機関費 合計	136,171	156,631	—	—	—	—	—	—	—		
(1) 入札業務管理費	28,927	28,927	—	—	—	—	—	—	—		
(2) 工事管理費	107,244	107,244	—	—	—	—	—	—	—		
(3) ソフトコンポーネント管理費	20,460	20,460	—	—	—	—	—	—	—		
III 設計監理費 合計	147,325	104,927	—	—	—	—	—	—	—		
(1) 入札業務費	27,264	27,264	—	—	—	—	—	—	—		
(2) 施工監理費	120,061	120,061	—	—	—	—	—	—	—		
IV ソフトコンポーネント費 合計	20,460	10,230	—	—	—	—	42	83,852	10,230		
V 弁護士費 合計	14,308	14,308	—	—	—	—	—	—	—		
VI 公的検査機関費 合計	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
注1	調達代理機関費、設計監理費は仮定条件により算定した										
注2	弁護士費用は類似案件実績比率より算定した										
	弁護士費算定比率 建設費の3%										
注3	工事費の内間接工事費及び一般管理費は直接工事費に含む										
注4	ソフトコンポーネント費詳細はNGO経費を含む。日本円ポーションはローカルポーションの100%と想定。										
注5	公的検査機関費は必要により追加する。										
注6	校長室・倉庫は含まない										
凡例	表13 各種現地ポーション(建設費、ローカルコンサル費、ソフトコン)算定表に示す各単価と同色										
	平屋建2教室棟 1教室単価										
	平屋建2教室棟 1棟単価										
	2階建4教室棟 1教室単価										
	2階建4教室棟 1棟単価										

本想定の結果、プロジェクト総額は約795,204,000円となる。

## 第3章 わが国の協力の可能性

### 3-1 調査結果総括・団長所感

わが国はコモロに対して、1980～1990年代にはアンジュアン島の漁業訓練センターの建設をはじめとする無償資金協力・専門家派遣を断続的に実施しており、1996年度には(1997年3月E/N)無償資金協力「エル・マルーフ病院医療機材整備計画(3.19億円)」を実施、また、食糧援助についてはほぼ毎年1億円程度の供与を行っていた。しかしながら、1999年4月のクーデター発生により政情が不安定化し、2000年以降は研修員受入事業及び食糧援助に絞り込んだ形の支援となっていた。

2000年以降の政情については、中央政府と同国を構成する3島の自治政府の対立が続いたが、03年12月各島自治政府が合意、2004年3～4月に各島及び連合議会の選挙実施、ついで2006年4～5月には大統領選が行われ、中央政府の大統領としてサンビ大統領が民主的かつ透明性の高いプロセスで選出された。その後、2007年になり、アンジュアン島自治政府と中央政府の対立が激化、最終的には2008年4月の中央政府による反政府勢力掃討作戦により、アンジュアン島については新たに自治島政府大統領を選挙にて選出することで、当面の決着をみた。

これらの政情安定化への動きやTICAD IVフォローアップとしての横浜行動計画実現の観点から、二国間支援再開に向けた支援方針を検討するため、2009年度にJICAは新たな対コモロ協力プログラム「人間の安全保障プログラム」を策定した。同プログラムにおいては、これまでわが国政府による支援実績があり協力対象として有望なセクター(上述の保健、水産・漁業、教育等)を中心に協力のあり方を検討しており、2009年度にはプログラム準備調査(その1)において発掘された技術協力「国立水産学校カリキュラム支援及び運営強化プロジェクト」及び「感染症対策特別機材供与」が実施採択された。

今般の協力準備調査は、上記の経緯から2010年度の統一要望調査を見据えて、本部からのコンサルタントの派遣により、専門的見地から同国における事業(プログラム)実施の妥当性方向性などをより具体的に検討するためのものである。

本調査結果の詳細は第2章以降に委ねるが、同国の脆弱な社会・経済基盤にかんがみると、人間の安全保障分野における協力ニーズが高いため、昨年行った医療、感染症対策及び漁業分野での調査に引き続き、基礎教育分野に係る調査を実施し同セクターの将来案件につなげていくことを視野に入れている。

今後は今次調査の結果に沿った形でより具体的な案件形成に努め、2011年度以降の速やかな実施につなげていくため、関係者のご協力・ご配慮をお願いしたい。また今回は調査団長としての参加であったが、同国を担当する地域部として、事務所等関係部局と協働しつつ、「JICA拠点のない兼轄国」「極小国」「島嶼国」における事業(プログラム)実施に関する支援モデルの開発に係る検討も行っていきたいと考えている。

### 3-2 協力にあたっての留意点

今次調査結果を踏まえ、特に以下の諸点に留意しつつ案件形成を進めていく必要があると考えている。

### 3-2-1 実施対象校の選定

要請書によれば、106 教室 87 校が本プロジェクトの対象とされているが、その多くは1 教室の増設として計画されている。しかし、離島の各所に分散しているサイトに1 教室ずつの施設整備を実施することは、建設単価及び品質管理の観点から効率的でなく、学習環境改善の効果も限定的と考えられる。このため、今次調査結果も踏まえ、より戦略的な（例えば対象学校数を絞り込み、1 学校当たりの教室数を増やすなど）要請校リストの再検討を実施する必要がある。

### 3-2-2 プロジェクト実施体制の確認

今次調査で細部まで確認できなかった国民教育省本省各部局と各島地方教育支所の役割分担、責任分解を確認し必要に応じて実施可能な体制構築につき協力を行う必要がある。特に中央省庁と各島の行政機関との関係については明確にする必要がある。

### 3-2-3 免税措置について

今次調査で詳細まで確認できなかった国内流通品の免税措置につき確認を行う必要がある。また通関手続きの状況、付加価値税等諸税の免税手続きについても確認が必要。

### 3-2-4 建設事情、資材調達価格並びに建設業者の能力に係る情報収集

コスト性差の観点から主要建材の現地における調達価格に関する、詳細情報を収集する必要がある。また今次調査で一部確認を行った主要建設業者の施工管理能力に関して追加の情報収集を行う。

## 付 属 資 料

- 1 面談者リスト
- 2 収集資料リスト



## 1. 面談者リスト

### 外務協力省

Mr. Moustakim Said Attoumane Mlle. Moina Mkaya Abdallah Mr. Ansoir Nassufoudin	外務協力省アフリカ/アジア総局長 外務協力省儀典 外務協力省儀典
--	--

### 国土整備・インフラ・都市計画・住宅省担当副大統領府

Mr. Hassani Bacar Maesha	国土整備・インフラ・都市計画・住宅省担当副大統領府インフラ局長
Mr. Kasmir Ali Mohamed	インフラ局土木エンジニア

### 教育省

Mr. Ahamada Moussa Mr. Faissoil BEN HALIDI	教育省次官 教育省官房長
Mr. Abdulhamid Afraitane Mr. Zaïfoune MOUNIR Mr. Ahmed DJOUMOI Mfaoumé Mr. M'bae Keke Mme. Zaitoune Mounin Mme. Matain Abdoufourou	教育省総視学官 教育省総視学官 教育省総視学官 教育省総視学官 教育省総視学官 教育省
Mr. Mohamed Youssouf Mr. Sittina Abdou	プログラム・モニタリング & 評価課長 DNPPE
Mr. Ibrahim Mohamed Ben Ali	教育省計画担当
Mr. Mohamed Ali MGOMRI Mr. Ahamada Yahaya Mr. Ibrahim Ali Mroumaezi	コモロ大学教員育成・教育研究所 (IFERE) 所長 CAED (識字・遠隔教育センター) 技術者 CAED (識字・遠隔教育センター) 教育者
Mr. Dahilou Omar	コモロ大学 IFERE アンジュアン分校・教育学部長
Mr. Hamadi Doule	カルタラ火山観測所・所長
Mr. Omar Houmadi	Directeur de l'Ecole de Pêche de Mirontsy ミロンシ漁業学校校長

### 小学校 (グランコモロ自治島)

M Abderchakour Aladi Nourou Mme Mchangama Zainala	Iconi II 校長 教師
Mr. Mohamed Idrisso Boina	セレヒニ・バンバオ (SEREHINI BAMBAO) 校長
Mr. Ali Soulé Said Mme Issilame Riadhoi Mme Hassaudti Ibrahima Mr. Mohamed Ali	ジュモイションゴ (DJOUMOICHONGO) 校長 教師 教師 父母会・会長

Mr. Ansoya Nassuha Mme. Moinamina Hamada Chioni Mr. Mohamed Ibrahim Mr. Said Ali Mdahoma	ムブダジュ (MBOUDADJOU) 校長 教師 生徒の親 (父母会) 生徒の親 (父母会)
---	---

小学校・幼稚園 (アンジュアン自治島)

Mr. Aboutoichi Zarkochi Mr. Thayme HAROUNA	ミロンシ・ソワールハム (Mirontsy Soirhame) I 校長 ミロンシ・ソワールハム (Mirontsy Soirhame) II 校長
Mr. Assioudi Nassime Mr. Halidi Soifaoui Mr. Dhoulkamal Abdallah Mr. Abdour Madjio	ミレンベニ (MILEMBENI) 校長 父母会 ジャーナリスト テレコム社
Mr. Saïd ASSANE Mr. Maanrouf Ahamadi Mr. Saïd ASSANE	シマ (Sima) 市長 ンジュアニ島教育支庁小学校部長 シマ学校区啓蒙指導員
Mr. Abdallah Kamil Mme Rouauia Ali Mlamali Mr. Nouriaty Mohamed Mr. Djaanfar Ousseni Mme Ouirdaty Houmadi Hamza Mr. Bourhani Adihami Mr. Atoumany Combo	ウアニ (Uuani) 学校区視学官 ムシロジュ (Msirojou) 校・校長 同校教師 同校教師 ムズダリファ (Mouzdalifa) 校・校長 同校教師 ムグジュ (Mougoujou) 校・校長
Mr. Daou Abdou Salim Mr. Salim Ali	指導主事 (Conseiller Pédagogique) コキ (Koki) 校教師
Mr. Echo Alidocni Mme. Marie Abdou Bacar Mme. Fatima Abdou	キサングニ (Chitsangani) コーラン学校 学校長 副校長

小学校 (モヘリ自治島)

Mr. Arzel Faluai Mr. Anyadhudire Mr. Mohamed Mlazindrou Mr. Anzizi Souflou Attoumane Mahoma	指導主事 ミリングニ (Miringoni) 小学校父母会メンバー ミリングニ (Miringoni) 小学校父母会メンバー 公証人 指導主事
Mr. Nassu Houdine Lahadji Mme Stina Fatima Ali Said Boinariziki Siaka Mr. Boinariziki Siaka Mme Raihata Madi Ali Mme Silina Mohamed	フォンボニ・サントル小学校・校長 同校長 同教師 同教師 教育支庁調整官

グランコモロ自治島

Mr. Soalihy Hamadi Mr. Djaanfar Abdouroihamane Mr. Djazimati Djamal	計画支庁プロジェクト調整局長 同プロジェクト分析担当者 同プロジェクト・モニタリング / 評価担当者
Mr. Abdulhamid Mohamed Mr. Boiraheri Mr. Monadhib Mr. Boinaheri Mlamalé	教育支庁教育部門長（次官） 同初等教育学部長 同計画部長 ンガジジャ学校区調整官
Mr. Salim Abdou Madi	教育支庁視学官

アンジュアン自治島

S.E. eble Mousse Toybou Mme. Silmi Abdoullahi Mr. Mohamed Aboubacar	自治島ガバナー 秘書 ムサムドゥ市長
Mr Dhoifir Houmadi	教育支庁長
Mr. Mouhamadi Ali Abdallah	ウアニ学校区教育指導官
Mr. Ahmed Ibrahim Torhir Mr. Maanrouf Ahamadi Mme Kamaria Abdellahi Mr. Dhounoudaini Todihha Mr. Ali Ahmed Mr. Ibadhurami Ibalifa	ユニセフ教育担当者 ンジュアニ島教育支庁小学校部長 教育支庁計画部長 APC（コンピテンシーアプローチ）責任者 アンジュアン PASEC 局長補佐 アンジュアン学校区調整官
Mr. Mifouzat Haladi	指導主事
Mr. Ahamed Abdou	設備支庁長

モヘリ自治島

Mr. Miliane Hamdia Mr. Moussa Mohama	社会問題（教育 / 保健）支庁長 自治島評議会議長
Mr. Abdourahamane Madi Mme Silina Mohamed Mme Anfima Abdollah Mr. Paoinali M' Madi	教育支庁小学校局長 教育支庁調整官（coordinateur） 教育啓蒙指導員（animatrice） 教育啓蒙指導員（animateur）
Mr. Zokatia Dayady Mr. Mohamed Abdou	計画局 人口・開発部長

他コモロ政府機関

Mr. Mohamoud Ali Bay Mr. CHAMSOUOING Charain	気象庁 気象庁
---	------------

Mr. Ibrahiom Mhamed Soulé Mr. Mohamed Soulé Issilan Mr. Mohamed Mhoudine	税関総局長 情報処理部長 技術顧問
--	-------------------------

#### 国連機関

Mr. Opiah Mensah KUMAH Mme. Nouroudine Echata Mr. Mohamed Maorouf Dr. Norolala RABARIJOHN	国連システムコーディネータ兼 UNDP コモロ代表 ユニセフ、教育担当 ユニセフ、プログラム WASH、エンジニア コモロ国ユニセフ事務所プログラム責任者
Mme Susan NGONGI	ユニセフ代表

#### 他ドナー

Mrs Dhoulfat Dhilka DHILKAMAL	FADC 責任者
Mme Dalilot Saïd Mohamed Cheikh	FADC アンジュアン支局長
M.AMROINE DARKAOUI Mme FAOUZIA Bini Ibrahim M. Jorge Marttinez M. AFRETANE Yssoufa M.Bacari Mze	PASEC 代表 PASEC ローカルコンサルタント、土木 PASEC インフラ担当 FED/CAON インフラ担当 ンガジジャ教育支庁
Mr. Charif Abdallah Ben Mohadji Mr. Hamada Bouhoutane	PASEC モヘリ支部局長補佐 ローカル監督官
Mr Yhaya El Bakr	Red Crescent 代表

#### ローカルコンサルタント

Mr. Daniel DUCRET	S.E.C.M.O. O.I、コンサルタント会社代表、エンジニア
Mr. Jacky RABESON Mme. Dany RABESON	AEC コンサルタント・マネージャー（エンジニア） AEC コンサルタント管理者
Mr. Abdou Soimad Ben Hassani	コンサルタント Génie-Consul 社代表、エンジニア

#### NGO

Mr. Mohamed Said Mr. Salim Mohamed Mme. Guita Mohamed Ali	CAP D'AFRIQUE (NGO) 代表 スーパーバイザー 啓蒙指導員
Mr.Ibrahim Abdellah Charif Mr. Alimo Mohamadi	NGO/CAP (Collaboration-Action-Perenisation) 所長 プログラム責任者
Mr. Toihiri Mohamed	FADESIM エグゼクティブマネージャ

建設会社、サプライヤー、建材メーカー

Mr. Dadudou Saidi SELEMANI	ANJOUAN STEVEDORING カンパニー、ジェネラルマネージャー
Mr. Bacar Houmadi	SAMECO (Société Anjouannaise de Menuiserie et de Construction) 社技術者
Mr. Assiandi HAIDAR	SOCO HAIDER & Fils 社 技術部長
Mr. Dahalane	採石・砕石場 Concasserie Zovro Patsy
Mr. Haussoin Housseni Madi	EGR 社土木エンジニア / 技術部長
Mme Daybadzi Mohamed Ali Saïd	MODZA 社管理者、建築 / 建材商 MODZA-menuiserie (木工製作所) 家具製造
Mme Nathalie Imamou	SICOP 社秘書、建材 (砂) 販売
Mr. Ali Madjoini Mr. Faissoil Mahamoud	EGT 社人事部長 EGT 社責任者
Mr. Saïd M'hohoma	ABC コモロ港湾会社 (港湾荷役業者)

家具製造業者

Mr. Mohamed Aboudou	
Mr. Le Beau	
Kainry Ouani 家具製作所	

その他

Mr. Ismael Abderemane	商工農会議所県局長
Mme Harimia Ahmed Ali	弁護士会・会長、弁護士

## 2. 収集資料リスト

番号	資料の名称	形態	ページ数	オリジナル・コピー	部数	発行機関	収集先名称	発行年
1	PAUVRETE, INEGALITE ET MARCHÉ DU TRAVAIL DANS L'UNION DES COMORES	ハード	201	オリジナル	1	グランコモロ自治島計画支庁統計計画局	同左	2005
2	UNION DES COMORES, PROJECTIONS DEMOGRAPHIQUES	ハード	75	オリジナル	1	コモロ政府	グランコモロ自治島計画支庁統計計画局	2009
3	PASEC2 教室標準設計図	ハード	3	コピー	1	PASEC	PASEC アンジュアン事務所	2008
4	TABLEAU DES BESOINS EN MAITRE DES CONSTRUCTIONS ET REHABILITATIONS	ハード	2	コピー	1	アンジュアン教育支庁	アンジュアン教育支庁	2010
5	RAPPORT DE FIN D'ANEE CIPR DE NIOUMAKELE	ハード	2	コピー	1	アンジュアン教育支庁	アンジュアン教育支庁	2010
6	RAPPORT DE FIN D'ANEE CIPR DE SIMA	ハード	2	コピー	1	アンジュアン教育支庁	アンジュアン教育支庁	2010
7	RAPPORT DE FIN D'ANEE CIPR DE DOMONI	ハード	2	コピー	1	アンジュアン教育支庁	アンジュアン教育支庁	2010
8	RAPPORT DE FIN D'ANEE CIPR DE OUANI	ハード	2	コピー	1	アンジュアン教育支庁	アンジュアン教育支庁	2010
9	RAPPORT DE FIN D'ANEE CIPR DE MATSAMUDU	ハード	1	コピー	1	アンジュアン教育支庁	アンジュアン教育支庁	2010
10	SITUATION DU STRUCTURE PEDAGOGIQUE DU PRIMAIRE 2009/2010	ハード	1	コピー	1	モヘリ教育支庁	モヘリ教育支庁	2010
11	ENQUETE DES ECOLES PRIMAIRES PUBLIQUES 2009/2010	ハード/デジタル	11	コピー	1	グランコモロ教育支庁	グランコモロ教育支庁	2010
12	ユニセフ机椅子設計図	ハード	4	コピー	1	ユニセフ	ユニセフアンジュアン事務所	
13	PROGRAMME EAU ET ASSAINISSEMENT, UNICEF MORONI UNION DES COMORES	ハード	19	コピー	1	ユニセフ	ユニセフアンモロニ事務所	2009
14	AVIS D'APPEL D'OFFRES, REF:AAO/COM/09/010	ハード	9	コピー	1	ユニセフ	ユニセフアンジュアン事務所	2009
15	便所及び受水槽設計図	ハード	86	コピー	1	ユニセフ	ユニセフアンジュアン事務所	
16	DOSSIER D'APPEL D'OFFRES, NO AAO-COMA/2010/006-0	ハード	30	コピー	1	ユニセフ	ユニセフアンジュアン事務所	2010
17	小学校窓及び扉仕様書	ハード	4	コピー	1	ユニセフ	ユニセフアンジュアン事務所	2009
18	AVEC L'ONG, CAP	ハード	6	オリジナル	1	CAP	CAP	
19	PRESENTATION DE LA FADESIM	ハード	8	コピー	1	FADESIM	FADESIM	2010
20	LES CIPRS (地域図 21 枚)	デジタル	21	コピー	1	教育省	教育省	2010
21	Projection de la population des villages	デジタル	1	コピー	1	グランコモロ自治島計画支庁	グランコモロ自治島計画支庁	2009
22	reponse japon	デジタル	1	コピー	1	国土整備・インフラ・都市計画・住宅省担当副大統領府	国土整備・インフラ・都市計画・住宅省担当副大統領府	2010

23	Anjouan_EPP_actualise?	デジタル	1	コピー	1	教育省	教育省	2010
24	Ngazidja_EPP_actualise?	デジタル	1	コピー	1	教育省	教育省	2010
25	Mohe?li_EPP_actualise?	デジタル	1	コピー	1	教育省	教育省	2010
26	Système des Nations Unies en Union des Comores, PLAN CADRE DES NATIONS UNIES POUR L' AIDE AU DEVELOPPEMENT (UNDAF)	デジタル	76	コピー	1	UN コモロ 事務所	ユニセフ	2007
27	コーラン学校設計図	デジタル	2	コピー	1	ユニセフ	ユニセフ	2010
28	コーラン学校予定価格表	デジタル	2	コピー	1	ユニセフ	ユニセフ	2010

