

**西アフリカ地域
初等教育教員養成校整備計画
新予備調査報告書**

マリ編

2004年5月

独立行政法人国際協力機構

無償

J R

04 - 105

序文

日本国政府はマリ共和国・セネガル共和国の要請に基づき、西アフリカ地域の「初等教員養成校整備計画」に係る予備調査を行うことを決定し、独立行政法人国際協力機構は平成16年4月に予備調査団を現地に派遣しました。

この報告書が、今後予定される基本設計調査の実施、その他関係者の参考として活用されれば幸いです。

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16年5月

独立行政法人国際協力機構
理事 松井 靖夫

西アフリカ地域
「初等教育教員養成校整備計画」新予備調査
マリ編

第1章	調査の概要	1-1
1.1	調査実施の背景・経緯	1-1
1.2	調査の目的	1-1
1.3	調査団の構成	1-2
1.4	調査日程	1-3
1.5	主要面談者	1-5
1.6	調査結果概要	1-9
第2章	教育分野の現状	2-1
2.1	教育を取り巻く現状	2-1
2.1.1	社会・一般事情	2-1
2.1.2	経済・政治状況	2-2
2.1.3	経済事情	2-3
2.1.4	就業・雇用状況	2-3
2.2	教育政策	2-4
2.2.1	上位計画：総合	2-4
2.2.2	上位計画：教育（PRODEC と PISE）	2-5
2.3	教育行政・財政	2-8
2.3.1	教育行政：地方分権・分散化	2-8
2.3.2	教育財政（教育省及び教員養成校の予算状況・予算計画等）	2-13
2.4	教育制度	2-14
2.4.1	概要	2-14
2.4.2	基礎教育（初等教育と前期中等教育）	2-15
2.4.3	後期中等教育	2-15
2.5	基礎教育の現状	2-16
2.5.1	就学率	2-16
2.5.2	内部効率	2-18
2.5.3	二部制授業と複式学級	2-19
2.5.4	カリキュラム：二言語、児童中心、能力主義への移行期	2-20
2.6	教員	2-21
2.6.1	教員数と有資格者数	2-21
2.6.2	待遇	2-23

2.6.3	教員不足への対処	2-24
2.7	教育制度、教員養成の課題	2-27
2.7.1	教育制度の課題：要約	2-27
2.7.2	教員養成制度の課題	2-27
2.8	援助動向	2-31
2.8.1	我が国の援助実績・将来計画等	2-31
2.8.2	ドナー協調	2-31
2.8.3	他ドナー等の援助実績・将来計画等	2-32
第3章	プロジェクトの実施体制	3-1
3.1	事業実施の組織体制・規模	3-2
3.1.1	教員養成学院（IFM）の組織－実際と標準	3-2
3.1.2	国民教育省カチ教育アカデミ	3-4
3.2	設置される教員養成課程	3-4
3.3	財政状況・予算計画	3-7
3.4	卒業生の進路状況等	3-8
3.5	プロジェクトが抱える課題と将来計画	3-8
3.5.1	既存の教員養成学校（IFM）が抱える課題	3-8
3.5.2	プロジェクトが抱える課題と将来計画	3-9
第4章	施設・設備の内容	4-1
4.1	既存施設・設備の活用状況	4-1
4.1.1	調査施設の位置	4-1
4.1.2	施設概要	4-1
4.1.3	建物・設備の活用状況	4-1
4.2	既存施設・設備の設計仕様・建築関連法規	4-5
4.2.1	教員養成学院（IFM）建設プロジェクトの実施機関・実施工程	4-5
4.2.2	現地設計基準	4-7
4.3	ローカルコントラクターの状況	4-7
4.3.1	事業環境	4-7
4.3.2	個別事業者の概要	4-8
4.4	他ドナーの協力概要	4-9
4.4.1	協力概要	4-9
4.4.2	施設概要	4-10
第5章	教育機材・資機材調達事情	5-1
5.1	各教員養成学院（IFM）における機材の活用状況	5-1

5.1.1	教材	5-1
5.1.2	管理用機材.....	5-1
5.1.3	家具	5-2
5.1.4	設備資機材.....	5-2
5.2	教育機材・資機材等の調達・単価事情.....	5-3
5.2.1	調達事情.....	5-3
5.2.2	調達単価（機材・資機材、労務）	5-5
5.3	機材のアフターサービス事情	5-9
5.3.1	アフターサービスの定義.....	5-9
5.3.2	アフターサービス事情の評価項目	5-9
5.3.3	アフターサービス事情の評価.....	5-10
5.3.4	評価結果のまとめ.....	5-11
5.4	他ドナーの協力概要（機材内容・調達コスト等）	5-12
5.4.1	米国援助庁（USAID）	5-12
5.4.2	ドイツ・フランス（GTZ/KfW/AfD）	5-12
5.4.3	ユニセフ・AfD	5-12
5.4.4	オランダ.....	5-13
5.4.5	世界銀行.....	5-14
5.4.6	AfDB（アフリカ開発銀行）	5-14
第6章	プロジェクトの概要	6-1
6.1	プロジェクトの背景	6-1
6.2	IFM カチの概要	6-3
6.3	要請内容	6-5
6.3.1	要請書内容の確認.....	6-5
6.3.2	技術支援、ソフト分野支援への要望への対処.....	6-5
6.4	要請サイト及び要請校の選定基準等.....	6-6
6.4.1	要請サイト.....	6-6
6.5	要請施設・機材の利用目的/計画	6-9
6.5.1	要請施設の利用目的.....	6-9
6.5.2	要請機材の利用目的.....	6-11
6.6	運営・維持管理計画	6-11
6.7	要請内容の妥当性	6-12
6.7.1	教育開発の方向性、IFM 整備方針との整合性.....	6-12
6.7.2	施設	6-13
6.7.3	要請機材.....	6-16

6.8	プロジェクトの概算事業費	6-20
6.9	プロジェクトの目標	6-22
6.9.1	プロジェクトの目標.....	6-22
6.9.2	目標の指標.....	6-23
6.10	現状の問題点、案件形成上の課題.....	6-24
6.10.1	問題点	6-24
6.10.2	今後の課題.....	6-25
第7章	基本設計調査に際し考慮すべき事項.....	7-1
7.1	先方負担事項	7-1
7.1.1	先方負担事項－就学前教育教員養成課程への対処.....	7-1
7.1.2	先方負担事項－一般.....	7-1
7.2	施設機材面	7-3
7.2.1	施設計画.....	7-3
7.2.2	資機材調達計画.....	7-4
7.3	技術協力等の必要性	7-6
7.3.1	新設への対処：実施体制.....	7-7
7.3.2	新設への対処：学校像.....	7-8
7.3.3	JICA 西アフリカ地域事務所設立	7-9
7.3.4	他ドナーとの協働.....	7-9
7.3.5	現職教員研修事業との協調.....	7-9
7.4	その他の留意事項	7-13
7.4.1	学校暦と財政年度（マリ、日本）	7-13
7.4.2	2004年5月の統一地方選.....	7-13
7.4.3	2004年の要望調査－基本設計調査にかけての留意点.....	7-13
7.4.4	プロジェクトの必要性.....	7-16
7.4.5	プロジェクトの妥当性.....	7-16
7.4.6	結論	7-18
7.4.7	留意点	7-18

添付資料

1. 協議議事録
2. IFM カンガバ施設／設備機材活用状況（参考）
3. 収集資料

図表目次

図 2.1 :	マリ共和国	2-1
図 2.2 :	マリの平均余命、初等教育、水へのアクセス、及び GNI	2-2
図 2.3 :	国内総投資と GDP の伸び	2-3
図 2.4 :	国民教育組織図 (Ministère de l'Éducation Nationale)	2-10
図 2.5 :	企画統計室組織図	2-11
図 2.6 :	基礎教育総局組織図 (Directeur Nationale de l'Éducation de Base)	2-12
図 5.1 :	アフターサービス事情の相対評価マトリクス	5-11
図 6.1 :	既存と計画中の IFM の位置	6-2
図 7.1 :	マリにおける事業実施体制と、日本側支援体制	7-8
表 2.1 :	マリ国の経済構造	2-3
表 2.2 :	「教育開発 10 ヶ年プログラム」による教員養成分野の開発	2-5
表 2.3 :	教育開発 10 ヶ年プログラム (PRODEC) の概要	2-6
表 2.4 :	教育予算の推移 (百万 CFA フラン)	2-13
表 2.5 :	用途別の教育予算、2000 年と 2004 年	2-14
表 2.6 :	マリの教育制度の概要	2-14
表 2.7 :	マリ初等教育と前期中等教育 (基礎教育第 1、第 2 サイクル)、 2002/03 年	2-15
表 2.8 :	初等教育 (基礎教育第 1 サイクル) の就学率	2-16
表 2.9 :	初等教育 (基礎教育第 1 サイクル) の就学率、州別 (2002/3)	2-17
表 2.10 :	前期中等教育 (基礎教育第 2 サイクル) の就学率、州別 (2002/3)	2-17
表 2.11 :	基礎教育の留年率、2002/03 年	2-18
表 2.12 :	初等教育 (基礎教育サイクル 1) の 二部制、複式学級 (2002/3)	2-19
表 2.13 :	初等教育 (基礎教育サイクル 1) の児童数、 二部制、複式学級別 (2002/3)	2-20
表 2.14 :	基礎教育の教員、役職別、雇用形態別 (2002/3 年)	2-22
表 2.15 :	初等教育、学歴別、資格別教員数 (基礎教育第 1 サイクル)	2-23
表 2.16 :	前期中等教育、学歴別、資格別教員数 (基礎教育第 2 サイクル)	2-23
表 2.17 :	マリ国教員の号俸給表 (2000 年制定)	2-24
表 2.18 :	既存、建設中、予定中の教員養成学院 IFM (2002/3)	2-25
表 2.19 :	教育制度の課題 : PISE 中間合同レビュー文書の概要 (暫定訳)	2-28
表 2.20 :	我が国の初等教育、教員養成関連分野の支援実績	2-31
表 2.21 :	他ドナーの初等教育、教員養成関連分野の支援実績 (マリ)	2-33
表 3.1 :	既存の IFM の教員数と学生数	3-2

表 3.2 :	マリの教員養成学院 IFM の標準人員	3-2
表 3.3 :	IMF の教員養成課程の概要	3-5
表 3.4 :	一般教員養成課程 (小学校教員) の時間割 (IFM カンガバの例)	3-6
表 3.5 :	既存 IFM の運営予算	3-7
表 3.6 :	既存の IFM 校の留年状況	3-9
表 4.1 :	IFM 建設プロジェクトの実施工程 (AfDB プロジェクトの例)	4-6
表 4.2 :	ローカルコントラクターA 社の概要	4-8
表 4.3 :	ローカルコントラクターB 社の概要	4-8
表 4.4 :	ローカルコントラクターC 社の概要	4-9
表 4.5 :	IFM 施設建設への他ドナー援助動向	4-10
表 4.6 :	他ドナー協力による IFM の施設概要	4-11
表 5.1 :	各 IFM における主要保有機材	5-2
表 5.2 :	教育機材の調達国	5-4
表 5.3 :	工事・設備用資機材の調達国	5-5
表 5.4 :	主要学校家具単価	5-5
表 5.5 :	工事・設備用資機材単価 (2004 年 2 月現在)	5-6
表 5.6 :	国主要工事労務単価 (2004 年 2 月現在)	5-7
表 5.7 :	アフターサービスの対象機材	5-9
表 5.8 :	アフターサービス事情の評価項目 (例)	5-9
表 5.9 :	オランダ/ユニセフによる供与機材内容	5-13
表 5.10 :	オランダによる供与機材内容 (2004 年)	5-13
表 5.11 :	供与機材内容	5-15
表 5.12 :	各ドナーによる IFM への機材供与実績	5-16
表 6.1 :	IFM の設置概要	6-1
表 6.2 :	IFM 施設の利用目的と規模設定根拠	6-9
表 6.3 :	要請施設の妥当性	6-15
表 6.4 :	要請機材の妥当性	6-16
表 6.5 :	一般教員養成課程の時間割における各科目の授業時間の割合 (IFM カンガバの例)	6-19
表 6.6 :	要請施設の規模試算	6-21
表 6.7 :	クリコロ州、バマコ特別州における教員不足数の推定 (人/年)	6-23
表 6.8 :	IFM カチ建設無償資金協力事業のプロジェクト目標とその指標 (設定例)	6-24
表 7.1 :	先方負担工事	7-2
表 7.2 :	マリ基礎教育教員養成強化プログラム (仮) スケジュールの検討 枠組み (案)	7-12

表 7.3 :	留意すべき3つのスケジュール	7-13
表 7.4 :	合意形成を促し、内容確認をすべき事項 (例示)	7-14

略語対照表

AE	Acadamy d'Ensignment	教育アカデミ
AfD	Agence Francaise de Developpement	フランス開発庁
AfDB (BAD)	African Development Bank	アフリカ開発銀行
AGETIPE	Agence d'Execution des Travaux d'Interet Public pour l'Emploi	雇用促進公共事業推進団
AGETIER	Agence d'Execution des Travaux d'Interet Public pour l'Emploi Rural	農村部雇用促進公共事業推進団
BAC	Baccalauréat	バカロレア (大学入学資格)
BTC	Belgian Technical Cooperation	ベルギー時述協力
CAP	Centre d'Animation Pedagogique	地区教育指導センター
CFEPD	Certificat de Fin d'Edudes du Premier Cycle Fondamental	第1サイクルの修了証
CGS	Comité de Gestion Scolaire	学校運営委員会
CIDA	CanadianInternational Development Agency	カナダ援助庁
CNPI	Centre National de Promotion des Investissements	国立投資促進センター
CPS	Cellule de Planification et de Statistique	国民教育省統計企画室
CPS	Cellule de Planification et de Statistique	統計企画室
DAF	Directin Administrative et Financiere	国民教育省総務財務局
DEF	Diplome des Etudes Fondamentales	第2サイクル
ENS	Ecole Normale Superieure	高等教員養成学院
FAEF	Fonds d'Appui a l'Enseignement Fondamental	初等教育支援基金
FCFA	Franc de la Communaute Financiere Africain	CFAフラン
GTZ	Deutsche Gesellschaft fur Technische Zusammenarbeit	ドイツ技術協力公社
ICT	Information and Communication Technology	ICT
IFM	Institut de Formation des Maîtres	教員養成学院
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
MEN	Minisetre de l'Education Nationale	国民教育省
OPEP	Organization de Paises Exportadores Petroleo (OPOP)	石油輸出国機構
PAAA	Projet d'Appui a L'Amelioration des Apprentissages dnas les Ecoles Foudamentales	初等教育質向事業プロジェクト
PISE	Programme d'Invessement Secteur de l'Education	教育部門投資計画
PRODEC	Programme Decennal pour le Developement de l'Education	教育開発10カ年プログラム
PRSP	Poverty Reduction Strategic Papers	貧困削減戦略ペーパー

UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization	国連教育科学文化機関
UNICEF	The United Nations Children's Fund	国連児童基金
USAID	United States Agency for International Development	米国国際開発庁

第 1 章

調査の概要

- 1.1 調査実施の背景・経緯
- 1.2 調査の目的
- 1.3 調査団の構成
- 1.4 調査日程
- 1.5 主要面談者
- 1.6 調査結果概要

第1章 調査の概要

1.1 調査実施の背景・経緯

マリ政府は「教育開発 10 ヶ年プログラム（PRODEC : *Programme Decennal pour le Developement de l'Education*）」を 2001 年から 2010 年にかけて実施中であり、2002 年には貧困削減戦略ペーパー（PRSP : *Poverty Reduction Strategic Papers*）を策定し、教育へのアクセス向上、基礎教育に対する男女格差の是正と並んで教員の能力向上を中心とした取り組みを行っている。我が国はこれまで第 1 及び 2 次小学校建設計画（1997 年—2002 年）にかかると無償資金協力を実施しており、他ドナーも EFA 達成に向けて小学校建設を実施しているが、年平均 2.4%といわれる高い人口増加率や都市への激しい人口流入等から依然として教育にアクセスできない生徒が多く存在している。他方、1990 年代に世界銀行と IMF の構造調整の下で教員養成校は閉鎖・縮小されたため、現在、深刻な教員不足の問題も発生している。このように教育開発 10 ヶ年プログラム（PRODEC）の目標達成が非常に困難な状況において、マリ政府は、質の高い小学校教員を多数養成することを目的としてクリコロ州カチ市における教員養成校の建設、付帯施設の整備等に係る必要な資金につき、我が国に対し無償資金協力を要請した。

1.2 調査の目的

本調査では、要請の背景、先方の実施体制及び運営・維持管理能力等を確認し、無償資金協力としての本計画の妥当性及び実施可能性について確認を行うと共に、必要なデータ等入手し、先方との具体的な協議を通じて、優良案件の形成を図ることを目的とする。無償資金協力としての妥当性が確認される場合は、基本設計調査の調査方針、調査内容、留意事項等を取りまとめることとした。

1.3 調査団の構成

	名前 (団役職) 組織名	NAME (JOB TITLE) Company
1	蔵方 宏 (団長: マリ調査) JICA 無償部業務第1課課長	Mr. Hiroshi Kurakata (Leader) Director First Project Management Division, Grant Aid Management Dept, JICA
2	國武 大紀 (計画管理) JICA 無償部業務第1課	Mr. Daiki Kunitake (Coordinator) First Project management Division Grant Aid Management Dept, JICA
3	田中 紳一郎 (教育計画) コンサルタント	Mr. Sinichiro Tanaka (Consultant) Education Planning
4	杉山 恭一 (教育施設/設備計画) コンサルタント	Mr. Kyoichi Sugiyama (Consultant) Educational facilities Planning
5	鈴木 正道 (教育機材/資機材調達事情) コンサルタント	Mr. Masamichi Suzuki (Consultant) Educational Equipment/ Procurement Planning
6	森田 俊之 (通訳)	Mr. Toshiyuki Morita (JICE) Interpreter

1.4 調査日程

マリ現地調査団日程表

	日付	蔵方 (JICA、団長)	国武 (JICA)	コンサルタント (3名)	森田 (JICE)	宿泊地	
1	4/05 月			成田 ⇒ Paris (JL405)		Paris	
2	06 火			Paris ⇒ Bamako (AF796)		Bamako	
3	07 水			<ul style="list-style-type: none"> 国民教育省 (MEN) 表敬・協議 オランダ大使館協議 世銀協議 GTZ 協議 			
	4			08 木	USAID 協議 CIDA 協議 AFD 協議 MEN 統計企画局 (CPS) 施設営繕課協議 MEN 基礎教育局協議		
				09 金	MEN/CPS 施設営繕課協議 MEN 基礎教育局教員養成課協議 MEN/AFD プロジェクト事務所協議 MEN カティ学区教育委員会協議 サイト視察		
6	10 土			GTZ 教育担当協議 MEN/CPS 施設営繕課協議			
7	11 日	Bamako 着 (2J350)	Bamako 着 (AF796)	内部作業 (資料整理)			
8	12 月	祭日 (イースター) 内部作業 (打合せ)					
9	13 火	外務国際協力省表敬・協議 MEN/CPS 協議 MEN 総務財務局協議 MEN 教員養成課協議					
		Kanbaga 教員養成校 (IFM) 視察					
11	15 木	団内打合せ (MM 案検討)		AGETIPE 協議 ゼネコン・設計事務所協議			
		MEN 協議 (MM 協議)					
12	16 金	MEN 協議 (MM 協議・署名) 外務国際協力省報告					
		Bamako 発予定 を変更	サイト視察	コンサル団員 1 名ケガ・入院			
13	17 土	JICA 担当及び コンサル団員 2 名 Bamako ⇒ Dakar (V7761)					
14	18 日	内部作業 (資料整理)					
15	19 月	蔵方団長 Bamako 発 (AF791)	(セネガル団長 は小西 JICA セネ ガル事務所長)	コンサル団員 1 名 Bamako 発 (AF791)			

	日付	蔵方 (JICA、団長)	国武 (JICA)	コンサルタント (3名)	森田 (JICE)	宿泊地
			JICA セネガル事務所協議 在セネガル日本国大使館表敬協議 教育省 (ME) 計画教育改革局 (DPRE) 表敬・協議 JICA 教育専門家打合せ			
16	20 火			サイト視察	Bamako ⇒ Dakar (V7761)	Dakar
17	21 水			ME/DPRE 協議 世銀協議 ME 総務設備局 (DAGE) 協議 ME 初等教育局 (DEE) 協議		
18	22 木			ME/DPRE 協議 (MM 協議)		
19	23 金	MM 署名	在セネガル日本国大使館報告 Dakar 発 (AF719)	ME/DPRE 協議		
20	24 土			内部作業 (資料整理)		
21	25 日			内部作業 (資料整理)		
22	26 月			JICA 事務所打合せ 住宅・建設省学校衛生設備建設局 (DCESS) 協議		
23	27 火			ME ボランティア教員支援プロジェクト (PAVE) 協議 経営者団体 (CNP) 協議 学校備品製造会社 (SISMAR) 視察・協議		
24	28 水			ME/DEE 教員研修調整官事務所 (CNFIC) 協議		
25	29 木			翻訳作業 ゼネコン協議		
26	30 金			在セネガル日本国大使館報告 JICA 事務所報告 ME/DEF/CNFIC 協議 建設資機材店調査 Dakar ⇒ Paris (AF719)		機中
27	5/01 土			Paris ⇒ Narita (JL416)		機中
28	02 日			成田着		

1.5 主要面談者

<4 / 04>

Aéroport 空港

Mr. Moussa DIAKITE : *Conseiller, Bureau du modérateur du cadre de concertation Etat - secteur privé, Ministère de l'Economie et des Finances*
経済財務省 官民協議調整官事務所 顧問

<4 / 07>

9h *Cellule de Planification et de Statistique (CPS), Ministère de l'Education Nationale*
(MEN) 国民教育省 企画統計部 (CPS/MEN)

Mr. Issiaka Médian : *Directeur général adjoint, CPS/MEN*
NIAMBELE CPS/MEN 部長補佐

Mr. Adama S. KEITA : *Chef de division des projets infrastructures et équipements scolaires, CPS/MEN*
CPS/MEN 学校施設設備計画課長

Mr. Julien DAKONO : CPS/MEN
CPS/MEN 学校施設設備計画課

11h *Ambassade du Royaume des Pays-Bas* (在マリオランダ王国大使館)

Mr. Theo M. P. : *Conseiller en éducation*
OLTHETEN 教育担当参事官

14h *Banque Mondiale* (世界銀行マリ事務所)

Mr. Cheick A. T. TRAORE : *Procurement specialist, Acting country manager*
調達専門家

Mr. Douada MALLE : *Senior public health specialist*
公衆衛生専門家

Ms. Fily Sissoko : *Senior operations officer*
BOUARE 業務担当

16h GTZ

Dr. Wilfried HOFFER : *Directeur du bureau de la GTZ à Bamako*
GTZ バマコ事務所長

<4 / 08>

8h *Ambassade du Canada* (在マリカナダ大使館)

Ms. Suzanne
MARCHARD

9h USAID (*Agence américaine pour le développement international*)

Mr. Kevin J. MULLALLY : *Directeur adjoint*
副所長

Ms. Jo LESSER : *Chef d'équipe éducation*
教育チームリーダー (jlesser@usaid.gov)

10h AFD

Mr. Patrick CHOUTEAU : *Directeur adjoint*
副所長

15h CPS/MEN

<4 / 09>

9h CPS/MEN

16h *Académie d'enseignement de Kati (AE/Kati), Région de Koulikoro* (カティ学区事務機
関-AE/Kati)

Mr. Kanta YAMOOUSSA : *Directeur, AE/Kati*
AE/Kati 学区長

Mr. Almamy KEITA : *Directeur adjoint*
学区長

Mr. Illo KAMOUTE : *Chef de division planification*
計画課長

Mr. Faralan KANATE : *Chef de division enseignement secondaire et supérieur*
中高等教育課長

Mr. Boukary TRAORE : *Chef de section communication et relation avec partenaires*
コミュニケーション・パートナー関係班長

Mr. Drissa N'gouro
SANOGO : *Chef de division par intérim éducation de base, membre de la
délégation spéciale commune de Kati*
基礎教育課長代理 カティ市特別使節メンバー

Mr. Mahamadou
COULIBALY : *Chef de section planification statistique scolaire de l'AE/Kati*
計画教育統計班長

Mr. Ousmane Ibrahim
TANGARA : *Chef section personnel de l'AE/Kati*
人事班長

Mr. Boukary TAMBANA : *Chef de division communication, administration et finances*
コミュニケーション・総務財務班長

Mr. Soumana NIARE : *Chef de section formation*
研修班長

<4 / 10>

9h

Ms. Igen von DER LEY : GTZ
教育担当

<4 / 13>

9h *Ministère des Affaires Etrangères et de la Coopération Internationale* (MAECI)

外務国際協力省 国際協力局

Mr. Moctar OUANE : *Ambassadeur*
Directeur de la coopération internationale, MAECI
国際協力局長 (大使)

Mr. Patrice BAYO : DCI, MAECI

10h CPS/MEN

Pr. Aboubacrine ALPHA : *Directeur général*, CPS/MEN
国民教育省 企画統計部長

Mr. Adama S. KEITA : *Chef de division des projets infrastructures et équipements*
scolaires, CPS/MEN
CPS/MEN 学校施設設備計画課長

13h DAF/MEN (総務財務部)

Mr. Hama Boubacar TRAORE : *Chef, Division des finances*, DAF/MEN
DAF/MEN 財務課長

Mr. Abdoulaye OUEDRAOGO : *Chef, Section des fonds d'origine extérieure*, DAF/MEN
DAF/MEN 外国資金管理係長

15h DEN/DNEB/MEN (国民教育省 基礎教育局 教員養成課)

Mr. Mamadou DIABATE : *Chef, Division de l'enseignement normal*, DGEB/MEN
MEN/DNEB 教員養成課長

Mr. Mamany TRAORE : *Directeur général*, IFM de Kangaba
IFM/Kangaba 校長

Mr. Abdoulaye MAIGA : *Directeur*, IFM de Gao
IFM/Gao 校長

Mr. Tiono BERTE : *Directeur*, IFM de Bougouni
IFM/Bougouni 校長

<4 / 14>

12h IFM de Kangaba

Mr. Mamany TRAORE : *Directeur général*
校長

Mr. Moulaye TOURE : *Directeur des études*
教務主任

Mr. M'Pè COULIBALY : *Surveillant général*
学監

Mr. Issaka KEITA : *Division des projets infrastructures*, CPS/MEN
MEN/CPS/学校施設設備課

<4 / 15>

- 9h *Agence nationale des travaux d'intérêt public pour l'emploi* (AGETIPE)
Mr. Boubacar SOW : *Directeur technique* AGETIPE/Mali
技術部長
- 11h *Entreprise général de bâtiment et travaux publics* (ゼネコン)
Mr. Ismaïl S. SIALLO : *Directeur général*
社長
- 12h *Atelier Timbely Architecture* (設計事務所)
Mr. Amadou TIMBELY : *Architecte en chef*
設計士
Mr. Issaka TIMBELY : *Architecte en chef*
設計士
- 13h *Salle de conférence, cabinet du MEN* (MEN 官房会議室)
Mr. Issiaka M. : DGA/CPS/MEN
NIAMBELE MEN/CPS 次長
Mr. Adama S. KEITA : *Chef, Division des projets infrastructures*, CPS/MEN
MEN/CPS 学校施設設備計画課長
Mr. Yenva BA : *Directeur*, DAF/MEN
MEN 総務財務部長
Mr. Abou DIARRA : *Directeur, Centre national de l'éducation*, MEN
MEN 国立教育センター所長
Mr. Youssouf KANANDJI : *Chef, Division curricula*, CNE/MEN
MEN/CNE カリキュラム課長
Mr. Adama Mouma : DNA-EB/MEN
TRAORE MEN 基礎教育局 次長
Mr. Mamadou DIABATE : *Chef, Division de l'enseignement normal*, DGEB/MEN
MEN 基礎教育局 教員養成課長
Mr. Samba DOUCOURE : CAD-DE
MEN 教育地方化支援部

<4 / 16>

- 9h *Salle de conférence, cabinet du MEN* (MEN 官房会議室)
- 13h30 MAECI (外務国際協力省 国際協力局)
Mr. KOYOTE : *Directeur, Département de la coopération bilatérale*,
DCI/MAECI
MAECI 国際協力局二国間協力課長

1.6 調査結果概要

1.6.1 本計画の位置付け

マリ共和国（以下マリ国）は同国の貧困削減及び経済社会発展を図るため、教育分野を最も重要な優先課題と位置付け、10ヵ年教育開発計画「PRODEC : *Programme Decennal pour le Developement de l'Education*」を策定しており、同計画を推進するべく、国民教育省は教育投資計画「PISE : *Programme d'Investissement Secteur de l'Education*」を打ち立てて、特に1) 義務教育の完全普及（初等教育：粗就学率約70%、純就学率約50%）、2) 教育の質向上（教員養成システムの改善を含む）、3) 教育の地方分権化、4) 教育分野における女性の積極的な参加等を重点分野として特に基礎教育における量的拡充と質的改善に取り組んでいることが確認された。また、PISEは、2001年4月に開始される予定であったが、マリ国側が負担すべき調達資金分（約7億5千万CFAフラン）が期限内に確保できなかったこともあり、約1年遅れで再開されることとなった。尚、PISEは2001～2004年1月までの中間見直しがないとされ、現在までの進捗と今後の方針についてドナー間で取りまとめが行われているが、詳細内容は今後追って確認する。

一方、教員養成分野については、1989～90年にかけて、世銀とIMFの構造調整の下で既存の教員養成校の内、ニオノ校とカンガバ校を除く全ての教員養成校が閉鎖されたため、深刻な教員不足の問題が発生した。EFA達成のために、学校建設等のプロジェクトは進んだものの、しばらく教員養成校については手つかずの状況であった。しかしながら、EFAを達成するためにも、増え続ける児童に対し、適切な数の教員が確保される必要があり、マリ国は1996年から教員養成校の再開に着手することとなった。この期間を含め、最近に至るまで、教員養成校で養成された教員はわずかしおらず、中等学校を卒業した学生を約3ヶ月間の研修を受講させることにより、臨時の教員を確保してきた経緯がある。従って、数はもとより、教員の質にかなりの問題を抱えているため、彼らに取って代わる質の高い教員を数多く養成したいとの旨、説明があった。現時点での目標として、10年間の計画で年間約2,500人の教員を養成する必要があるとしている（2003年の実績は約600人、2004年度は約1000人養成される見込み）。

上記のような背景から、マリ国は2008年までに全国で16箇所の教員養成校を拡張若しくはしているが、全国8州及びバマコ特別区の中でKIDAR州とバマコ特別区には教員養成校が存在していない。初等教育就学者の多いバマコ特別区には2箇所設置を計画しているが、一箇所（ニジェール川右岸地域）は世銀の融資が決定されており、もう一箇所（左岸地域）は土地の確保が困難なことから、バマコ特別区から北西約15キロと近距離に位置するカティ市内（クリコロ州）に土地を確保することが可能となったため、バマコ特別区左岸地域

をカバーする教員養成校を同市内に計画することとなった。調査団から、新規計画・要請中の8校の内、1校を我が国に要請した根拠について質問したところ、先方からは、工事建設に対する資金の用意があるドナーに基本的に要請を依頼しており、オランダが内4校も計画しているのは、予算支援であるため協力制度上の制約がないためであるとの説明をした上で、日本は既に小学校建設を無償資金協力にて既に2回実施しており、マリ国に対する協力の経験が長く、すばらしい技術を有していることから地元住民からの要請が強いこともあり、我が国に対して協力を要請したとの旨、回答があった。

1.6.2 実施機関の予算状況、実施体制等

マリ国は、今後国の将来の発展を担う有能な人材を育成するために、優良な教員を数多く輩出したいと考えている。このため、国の優先的措置として、教員養成校に入学する学生は基本的に授業料のみならず、寮費や食費まで国が負担するという奨学金制度を導入している。このようなマリ国の積極的な取り組みは教育予算にも現れており、国家予算全体の約30%（約1,200億CFAフラン）が教育に振り分けられ、その内の約60%が基礎教育分野に配分されるかたちとなっている。

本プロジェクトにおける実施機関については、本来、カティ市教員養成校となるが、新設であるため、現在、教職員は存在しておらず、今次計画では国民教育省の企画・統計局が実施機関としてプロジェクト完工まで担当することとなる。予算措置に関しては、今までは、中央省庁が予算配分額を決定し、各教員養成校に割り振ることになっていたが、既存校からのヒヤリングによると、昨今の地方分権化の流れを受けて、予算申請を中央に対して行うようになってきているとのこと。予算申請額に対し、学生数に応じて予算が定率的に配分されることとなっているため、教官の給与や学生の奨学金が未払いになる等の問題は今までのところ発生していないとのことであり、従って、今回プロジェクトにおいても、既存校の例から判断して特に問題は生じないとの旨、先方から説明があった。

実施機関は企画・統計局となるが、その下部組織として施設インフラ課があり、その他、本プロジェクト実施に当たっては、基礎教育局教員養成課、総務・財政局が重要な役割を担っているものの、要請書発出以降の議論は十分に行われておらず、本プロジェクトに係る連携体制が十分に取れているとは言いがたい状況であった。既存校の組織運営は比較的良好であるが、本プロジェクトは新設であるため、慎重に組織形成を行いながら対応していく必要がある。このため、調査団より、実施体制の構築（委員会の設立等）を図るよう提案した。

1.6.3 既存校及びプロジェクトサイトの状況

クリコロ州のカンガバ校を視察した。同校はオランダ及び UNICEF の支援を受け、2001 年に施設の拡張工事を行っている。世銀の構造調整の影響で、1990 年代は学生数が減少したものの、PISE を受けて、2000 年から多くの学生を受け入れるようになり、拡張工事はこのような状況に対応するために実施されたものである。学生数は約 1100 名、教官は約 30 名、事務局職員は約 10 名の計 40 名体制で同校を運営している。

施設の概要であるが、敷地は約 7ha ほどであり、一般教室が 12 教室あり、現在は一般教室が不足しているため、実習室の 4 教室を一般教室として利用している。その他、管理棟、図書館、医務室、学生寮、教職員宿舎、運動場がある。食堂は今現在、講堂として利用しているとのこと。水供給については、市水からも供給されているが、不十分なため、深井戸を一箇所設けて対応している。また、学生数が増加しているため、実習室が一般教室として利用されている状況も確認されているが、全般的に施設の運営・維持管理は良好であると言える。

カティ市のプロジェクトサイトの状況であるが、既に土地の確保はされており（カティ市長から国民教育省宛てにレターが提出されている）、敷地面積は約 1ha となっている。サイトは国道沿いの国民教育省カティ・アカデミー（学区本部）施設に隣接しており、同施設から北側約 100m ほど奥にある丘の上に位置しており、敷地は南側及び東側が崖となっている。周囲は長閑な風景で住居が点在しており、丘の上からの眺望はよい。しかしながら、敷地が 1ha と既存校の規模（5～7ha）から比較してもかなり狭隘となっており、実際に建設可能な平地は 0.7ha くらいの敷地しかないため、今次新たに要請し直された施設規模・内容からすると、新たに敷地を確保する必要がある。調査団からこの点について先方に伝えたところ、十分に検討した上で、適切な敷地を確保する旨回答があった。

1.6.4 調査対象校に関する要請内容

要請書では要請されている施設や機材等の内容が明確になっていないことから、調査団より、コンポーネントの内容を具体的にしよう依頼したところ、以下の内容が提出された。しかしながら、既存施設の活用状況等を鑑みると更に精緻に検討する必要があると思われる。また、教育機材については特段要請されなかったものの、今後基本設計調査を実施する場合には、先方の本プロジェクトに対する取組み状況や既存校における活用状況等を再度確認した上で、必要性の是非を判断する必要があるだろう。

(コンポネント概要)

教育棟：一般教室 (12)、資料室 (1)、科学技術特別教室 (4)、教材作成室 (1)、
図書室 (1)、倉庫 (1)、学生談話室 (1)、コンピュータールーム (1)、
一般用トイレ
及び学生用トイレ

事務棟：校長室 (1)、教務主任室 (1)、秘書室 (1)、学監室 (1)、会計室 (1)、教員室 (1)、
特別活動指導員室 (1)、医務室・処置室 (1)、トイレ

学生寮：宿舎棟 (男子用 100 名)、宿舎棟 (女子用 100 名)

職員寮：職員住居 (不明)、校長住居 (1)、教務主任住居 (1)、学監住居 (1)、
会計住居 (1)、守衛住居 (1)

その他：食堂 (1)、アクセス道路・敷地内道路、囲い

現在、既存の教員養成校は①就学前教育、②初等教育 (6 年間)、③前期中等教育 (3 年間) の 3 段階 (義務教育課程は前期中等教育まで) を対象に教員を養成しているが、就学前教育については、他ドナーからの支援も積極的ではなく、手薄となっている。また、前期中等教育については、義務教育課程にも関わらず、就学率は粗就学率約 30% (純就学率は約 15%) となっており、初等教育に比べて著しく就学率が低いことから、今後は積極的に取り組んでいきたいとのことである。また、対象となるカティ市教員養成校については、上記の 3 段階を全て対象としたい旨、先方から説明があったが、他ドナーの動向並びに義務教育課程における EFA の観点からすれば、就学前教育を対象とすることについては再考が必要と思われる。

1.6.5 ドナーの活動状況

マリ国においては、旧宗主国のフランス (Afd) を始め、オランダ、ドイツ (GTZ)、ベルギー、カナダ (CIDA)、アメリカ (USAID) のみならず、世銀や UNESCO、UNICEF 等の国際機関も PISE に即したかたちで、教育分野における活動を展開している。各ドナーとも互いの協力アプローチを尊重しながら、財政支援やプロジェクト支援を行っており、排他的な雰囲気は感じられない。毎月 1 回ドナー会合を開催して互いに情報交換しており、現在はベルギーが議長国となっている。

特に留意すべき活動内容として、ドイツ及びオランダが MOPTI 州にて共同で実施している教育支援 (現職教員研修、教科書作成・配布支援、教室建設・改修) を 2004 年からカティ市地域にも展開を予定している。また、バマコ地域においてフランスが教員養成校を建設する予定であるとの事前情報があったが、先方に確認した結果、支援内容としては、CAP (アカデミーの下部組織) の現職教員研修を行うというものであり、この点において、今

回の要請されたプロジェクトとの重複はない。教員養成分野にかかるドナー支援の全体的な傾向として、現職教員研修 (In-Service Training) がほとんどを占めており、新規の教員研修 (Pre-Service Training) に関しては、現時点でどのドナーも活動を行っていないことが確認された。(ただし、教員養成校の建設支援は行っている)

1.6.6 技術協力等の必要性・可能性

マリ国の教員養成分野は、世銀等の構造調整により、学校閉鎖を余儀なくされたこともあり、積極的に教員養成の再建に取り組み始めたのは、ここ最近になってのことである。そのため、教員数の増加を進めるに留まらず、カリキュラム開発、教授法開発、施設のマネジメント、地方分権化への対応等、今後取り組まなければならない新たな課題は非常に多く、これらのソフト面に係る協力の必要性については潜在的に需要があると思われる。しかしながら、マリ国には大使館や JICA 事務所が存在しないほか、協力隊員や専門家も活動しておらず、継続的なフォローが困難な環境にある。そのため、今後の協力方針については、セネガル事務所とも相談しつつ、適切な協力形態を考えていく必要がある。

1.6.7 総括 (団長所感)

(1) プロジェクトの必要性

マリ国国民教育省は、教育開発 10 ヶ年プログラム (PRODEC) に基づき、就学率及び識字率の改善に努めており、一定の成果を上げつつある。こうした就学率の改善は、必然的に基礎教育分野の教員への需要増加につながることから、教員養成の必要性には極めて高いものがあると言える。

(2) プロジェクトの妥当性

今回の調査では、既存のクリコロ州カンガバ教員養成校の視察を行ったが、学校関係者の教育への熱意が極めて高く、維持管理も良好で、学校組織としては極めて良好に運営管理されていることが確認できた。他方、今回我が国に対し、要請のあったカティ市教員養成校については、新設学校でもあり、学校組織としては全く確立されておらず、実施体制が不備であることから、現時点でプロジェクト実施の妥当性は低いと言わざるを得ない。

(3) 実施体制の強化と改善に関する申し入れ

上記 (2) の状況をマリ国側に報告した上で、調査団は国民教育省関係者 (企画・統計局、同局施設インフラ課、基礎教育局教員養成課、総務・財政局)、カティ市教育委員会、既存

の教員養成校の校長等の有識者から成る、カティ市教員養成校を設立するための委員会を設立するようマリ国側に提案し、マリ国側の同意を得た。また、この委員会で同校の運営方針等を取りまとめ、同委員会設立の報告とともに、本年度要望調査あるいは、それ以外の適切な外交チャネルを通じ、報告するよう求め、マリ国側もこれに同意した。

(4) 本プロジェクト実施体制に関する見解

上記(3)の実施体制の整備が確認できた場合には、実施する方向で前向きに検討を進めることが望ましい。その理由は次のとおり。

- (1) 我が国は、これまで2次に渡り、小学校建設の支援を実施しており、ここで基礎教育分野の教員養成をさらに支援できれば、基礎教育分野に対する強い一貫性を感じさせる協力が実現できる。
- (2) さらに、カティ市は首都バマコ近郊(車で約20分)に位置しており、必然的にバマコの基礎教育分野の教員養成に寄与することになり、費用対効果及び展示効果が極めて大きい。意図せずマリ国における教員養成のモデル校になりうる。一言で言えば、「地の利がある」と言える。
- (3) マリ国においては、教員の社会的地位(給料面も含めて)が比較的高く、職業として人気があり、また立地が首都バマコ近郊であることから、生徒や教員等の募集に懸念すべき点が少ない。
- (4) 国民教育省関係者の熱意が極めて高く、また、行政能力についても他の途上国と比較し、高いものが認められる。
- (5) 上記(1)～(4)より、本件については、将来の優良案件となりうる要素を秘めていると判断される。

(5) その他(留意点)

本件プロジェクトはマリ国の基礎教育を支える重要な人材を育成する機関の設立であり、当然のことながら、施設の維持管理費用の最小化を図るべきではあるが、ある程度充実した施設を考慮すべきである(小学校建設の延長で論じてはならない)。特に、施設が完成した後、展示効果が大きい(目立つ)ことを忘れてはならない。

1.6.8 大使館、事務所への依頼事項等

(1) 大使館への依頼事項

教員養成分野に係る各ドナー等の協力状況については、いずれのドナーも基礎分野に高い優先順位をおいていることにより、比較的遅れている状況にある。他方、基礎教育におけ

る質的・量的改善のためには、同分野に対する積極的な支援が望まれ、無償資金協力にて既に小学校建設を実施している我が国がマリ国への教育支援をさらに推し進めることは、案件の相乗効果を狙う観点からも非常に意義有る協力になると思われる。かかる状況から、今後は各ドナーの動向等を注視しつつ、我が国協力の方向性を確認していくことが重要であるため、本紙の 1.6.7「総括」にて示しているように、マリ国の本件に係る取組みに対して必要なご支援をお願いしたい。

(2) 事務所への依頼事項

PISE の今後の進捗に加え、同分野に係る各ドナーの進捗状況等（特に新規計画中の案件）について情報収集を行い、同結果を適宜報告願う。また、本紙の 1.6.7 総括にて示しているように、本プロジェクトに係るマリ国側の対応について、貴地大使館とも相談いただきながら、適宜適切なフォローを願いたい。

第2章 教育分野の現状

- 2.1 教育を取り巻く現状
- 2.2 教育政策
- 2.3 教育行政・財政
- 2.4 教育制度
- 2.5 基礎教育の現状
- 2.6 教員
- 2.7 教育制度、教員養成の課題
- 2.8 援助動向

第2章 教育分野の現状

2.1 教育を取り巻く現状¹

2.1.1 社会・一般事情

マリ国は 1960 年にマリ連邦としてフランスから独立し、セネガルの同連邦からの離脱に伴い「マリ国 (Republic of Mali)」が誕生した。この時期ギニアやガーナと共に旧ソ連、キューバ、中国との関係を強化し、旧宗主国フランスからの政治的・経済的影響力の払拭に努めた。その後 1969 年の無血クーデターにより成立したマリ人民民主連合による一党独裁体制の後、1991 年複数政党制の民主主義が導入され、現在にいたる。

同国は 124 万 km² (日本の約 3.3 倍) の国土面積を有する内陸国家で、アルジェリア、ブルキナファソ、ギニア等 7 つの国と国境線を接する。首都は同国南西部に位置するバマコ (Bamako) である。

気候は亜熱帯性から乾燥地気候である。地勢は概ね平坦で、北部は砂地の平原が広がる。南部はサバンナ地帯、また北東部には丘陵地帯が広がる。

マリの人口は 1,162 万人 (2003 年推定) で、人口数ではマンディング系とベルベル系の 5 つの民族グループで 95% を占める²。さらに少数民族を含めると 20 以上のグループが把握されている。民族間の婚姻が進んでいることもあり、民族問題が政治的不安定要因となる

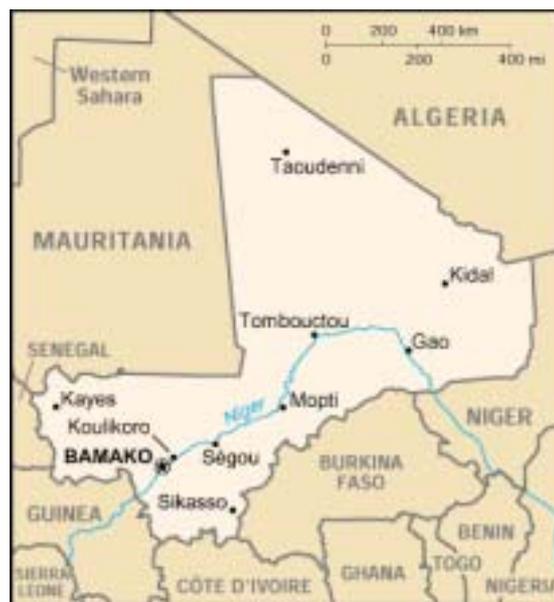


図 2.1 : マリ共和国

面積 : 124 万 km²
人口 : 1,162 万人 (2003 年推計)
首都 : バマコ (人口約 100 万人、1998 年)
民族 : マンディング系、ベルベル系等 23 以上
言語 : フランス語 (公用語)、バンバラ語等
宗教 : イスラム教 80% - 90%、
伝統的宗教 10% - 15%、キリスト教数%

¹ 本節の記述は「各国地域情勢マリ共和国 (外務省)」(2004 年 2 月 18 日現在)、「CIA World Fact Book, Republic of Mali」、「Mali at a Glance (世界銀行)」(2003 年 8 月 20 日現在) によった。

² CIA の「World Fact Book」によれば、以下の民族構成となる。Mande (Bambara, Malinke, Soninke) 50%、Peul 17%、Voltaic 12%、Songhai 6%、Tuareg Moor 10%、その他 5%。

可能性は小さいとされる。総人口の90%程度が、総国土面積の30%の南部6州に居住する。ベルベル系の民族グループには遊牧するものもあり、これは人口の10%程度を占めるといわれる。総人口の内15-64歳人口が凡そ50%を占める一方、65歳以上人口は3%程度に過ぎない。なお、出生時平均余命は41歳である。

フランス語が公用語である。またバンバラ語が広く通用する一方で、数多くの民族語がある。また、イスラム教徒が人口の80%-90%程度を占める多数派であり、その他10-15%程度が伝統的宗教、その他がキリスト教徒である。

一人あたり国民所得（GNI）は240ドル（2002年）で、所謂最貧国の1つとして数えられる。初等教育就学率、出生時平均余命、安全な水へのアクセス等の点で、マリ国は他の低所得国を下回っている。また、15歳以上人口の非識字率は65%と非常に高い（2002年）。

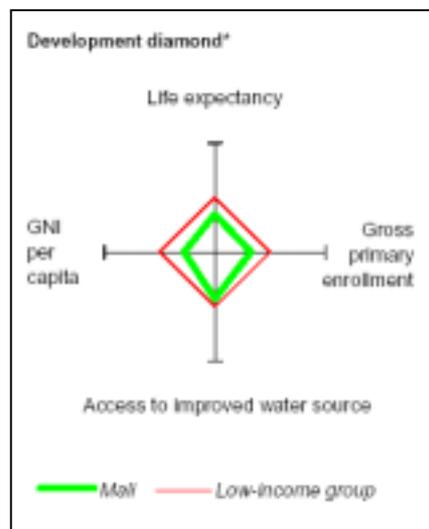


図 2.2: マリの平均余命、初等教育、水へのアクセス、及び GNI
資料: 世界銀行「Mali at a Glance」

2.1.2 経済・政治状況

マリは元首を大統領とする共和制国家であり、概ね民生は安定している。議会は一院制の「国民議会」が設置されている。現在の大統領はアマドゥ・トゥマニ・トゥーレ (Amadou Toumani TOURE) 氏、首相はアフメド・モハメド・アグ・ハマニ (Ahmed Mohamed AG HAMANI) 氏である。

2002年4月から5月にかけて大統領選挙が実施され、トゥーレ前暫定国家元首（当時）が大統領に選出された。同氏は、1991年クーデターでトラオレ軍事政権を追放した後、翌年（1992年）の民政移管を成功させ、またその後も地域紛争の解決に成果を上げるなど、その政治力に国際社会からも高い評価を得ている。上記選挙が民主的プロセスに基づいて実施され、コナレ前大統領からトゥーレ新大統領に政権が平和裡に移行したことは、マリにおいて民主化が定着しつつあることを示している。

2.1.3 経済事情

同国の主要産業は農業（綿花、落花生、粟、ソルガム）、及び畜産業、鉱工業（りん鉱石、岩塩、金）が挙げられる。国土の大半が砂漠地帯、乾燥地であり農業生産に向かず、農業はニジェール河流域の灌漑地域に限定されている。主要輸出品である綿花の国際価格変動が、景気の動向を大きく左右することもある。

マリの一人あたり GNI は 240 ドルで、人口の 64% が貧困ライン以下の収入しか得ていないといわれ、同国は所謂最貧国の 1 つに数えられる。1982 年より世界銀行・IMF との協力の下、構造調整を実施した。当時のコナレ政権は、1993 年 9 月緊急財政措置の発表等、構造調整計画の推進を強化。1994

年 1 月 CFA フランの 50% の切り下げ後、物価抑制付随措置を実施し、インフレ抑制に成果がみられた（1994 年上半期フランス語

圏アフリカ諸国中最低の 21%）。1996 年－2002 年間の平均成長率は凡そ 5% と順調であったが、2000 年以降、原油価格の上昇、主要輸出品である綿花の国際価格下落により、経済はやや安定を欠いているとの見方が一般的である。

2.1.4 就業・雇用状況

同国の労働力は約 397 万人と推計されている。GDP に示すシェアでは 38% に過ぎない農漁業に、労働力の 80% 程度が従事している。また、都市部、地方部間の失業率の差が大きく、2001 年の都市部の失業率は 14.6%、地方部では 5.3% と推定されている。さらに、セネガル、象牙海岸、フランス等への出稼ぎが 300 万人に達するともいわれ、これら出稼ぎ者からの送金も重要な外貨収入源となっている。現地調査中には特に指摘されなかったが、隣国コートジボアールの政情不安定の煽りを受け、送金の遅滞や、出稼ぎ者の出入国が一部妨げられていると伝えられている。一部のマクロ経済分析では、この点が实体经济に与える影響を懸念する向きもある。

表 2.1：マリの経済構造
(GDP に占めるシェア%)

	1982	1992	2001
Agriculture	44.1	46.1	37.8
(Industry)	13.7	15.8	26.4
Manufacturing	6.4	7.5	3.6
Services	42.2	38.0	35.9

資料：世界銀行「Mali at a Glance」(2003)

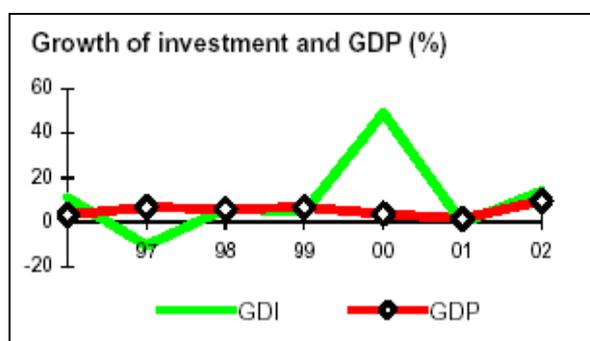


図 2.3：国内総投資と GDP の伸び

資料：世界銀行「Mali at a Glance」

2.2 教育政策

2.2.1 上位計画：総合

上位計画の主なものには、「公共投資 3 ヶ年プログラム（1998－2002）」、「貧困削減戦略ペーパー（PRSP：Poverty Reduction Strategic Papers）」がある。

(1) 「公共投資 3 ヶ年プログラム」

「公共投資 3 ヶ年プログラム」は、従前の国家開発計画であった「経済社会開発プログラム」を受け継ぐ計画文書である。最新の「公共投資 3 ヶ年プログラム（1998－2002）」では、教育分野の重点項目として、次の各項を挙げている。

- 就学率の向上：50%（1998/99）→70%（2003/2004）→95%（2009/2010）へ
- 教育の質の向上
- 地方分権による教育行政の改善

(2) 「貧困削減戦略ペーパー（PRSP：Poverty Reduction Strategic Papers）3」

マリ国政府は、2002年5月に、「貧困削減戦略ペーパー」を策定、認証した。本ペーパーでは、教育と貧困の関係について、アクセス、内部効率性（ドロップアウトと留年）、公正性（都市部と地方部の格差）、教育の質等の観点から検討している。また近年の教育部門への政府予算の配分状況や、諸問題の要因を分析している。PRSPの戦略的方向付けは PRODEC や PISE（後述：2.2.2 節参照）と同様であると断った上で、以下の諸点を、貧困削減に必要な教育改善策として掲げている⁴。

- （特に貧困層への）教育・訓練機会の提供
- 教育の質の改善
- 分野横断的な事項への対処（教育とジェンダー、保健教育の普及、民間部門への支援）
- 教育資源（人的、資金的）の増加と、「後進」地域の支援増加

³ PRSP の枠組みや基本的な考え方を与えた文書として「国家貧困削減戦略（SNLP：National Strategy for Poverty Reduction）」がある。SNLP は 1998 年に策定された文書で、8 つの戦略的分野を示している。その内の一項目に「貧困層の教育・訓練機会へのアクセス改善」が掲げられている。

⁴ Republic of Mali (2002) Final PRSP、55 頁

2.2.2 上位計画：教育（PRODEC と PISE）

教育分野に特化した計画文書では、「教育開発 10 ヶ年プログラム（PRODEC：Programme Décennal pour le Développement de l'Education）」と「教育部門投資計画（PISE：Programme d'Investissement Secteur de l'Education）」がある。PRODEC は 2010 年までのマリ国の教育部門開発を方向付ける政策文書であり、教育部門投資計画（PISE：Programme d'Investissement Secteur de l'Education）は PRODEC に基づき投資計画、各ドナーによる支援事業を取りまとめた行動計画である。なお、同国において EFA は PRODEC、PISE に集約されていると認識されている。即ち、「EFA を達成するための PRODEC と PISE」という認識が一般的であった。

(1) 教育開発 10 ヶ年プログラム（PRODEC）

同国政府を始め、各ドナーの事業は PRODEC と齟齬の無い様に進められており、今回の調査対象の要請案件についても同様の配慮が必要である。なお、本計画の最大の特徴は、基礎教育の質・アクセスと同様に、教育の地方分権・分散化とそれに伴う諸々の教育行政改革策を掲げている点である。本計画の全体の概要を表 2.2 に示す。

初等教育の普及の遅れている同国では、初等教育を最重要分野に位置付けている。現在の 50% 程度の就学率を 2010 年までに 95% にまで増加させることを軸に、施設、内容両面の方策を掲げている。また、それに伴う教員養成の重要性も等しく扱われている。表 2.3 に「教育開発 10 ヶ年プログラム」に示された教員養成分野の現状、目標、戦略を示す⁵。

表 2.2：「教育開発 10 ヶ年プログラム」による教員養成分野の開発

	現状（2000 年）	目標（2010 年）	戦略
教員養成	<ul style="list-style-type: none"> ● 教育施設の不足 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 一般教員養成学校（IPEG）：4 校 ◆ 中等教員養成学校（ENS）：1 校 ● 教員不足 ● 付属設備（実験室・技術室）、教科書、指導書の不足 	<ul style="list-style-type: none"> ● 教育施設の改修・建設 ● 2003 年までに一般教員養成学校（IFM）を 6 校建設する⁶ ● 基礎教育の教員の質改善 	<ul style="list-style-type: none"> ● 教員養成学院（IFM）の教育内容の見直し ● より効果的な教員採用制度の開発 ● 教材利用の普及 ● IPEG に教材、施設の配備

資料：国際協力事業団、大建設計（2001）マリ共和国第二次小学校建設計画基本設計調査報告書

⁵ 後述するとおり、現在の国民教育省の関係者が認識する目標・戦略には若干の相違がある。

⁶ IPEG と ENS は 2000 年に廃止され、同時に両者の機能を併せ持つ教員養成学院（IFM）が制度として成立した（2000 年 10 月 26 日公布の政令 529/P-RM 号）。

表 2.3: 教育開発 10 ヶ年プログラム (PRODEC) の概要

歴史と発展	計画指針:一つの村に一つの学校(基本学校又はCED: 開発のための教育センター)	優先事項	
<p>過去の改革(1962 年)は、一般教育を安い費用で実現することであった。1962 年から 1992 年の 30 年間で、この目的は徐々に浸透してきており、7%から 32.8%になったが、教育システムは政策面や財政面でまだまだ不十分である。</p> <p>現在の教育システムの特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 就学率・登録率が低く、都市と農村部、男女間等の格差がある ・ 効率が悪い ・ 教育課程の構成が不適切で、論理的で一貫した「教え」がほとんどない ・ 費用は著しく一方が負担に多い ・ 既存の制度にしばられ、教育制度の発展、改善が妨げられている 	<p>全ての児童が学校へ通えるようにする</p> <ul style="list-style-type: none"> □ フランス語とともに、地域語教育を導入する □ 女子教育を強化し、公平な学校を保障する □ 親、地域の権威者と連携し、「共同体学校」を目指す □ 退学、不登校の状況に対し有効な政策を立てる □ 地方分権化政策を強化する。全国民識字化を実現する <p>1. 国家財源の集中的な投入(国、地方共同財源、私企業の財源)。費用のかかる資機材よりも、教員の待遇改善に優先的に支出する等の戦略的運営策を採る。</p> <p>2. 地理的、地域文化及び経済的実情から、次のような改編を実施する</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 現在の基礎教育監督部(IEP)に代わり地区教育指導センター(CAP)を設置 □ 現在の一般教育学校(PEG)と中等普通学校(ENSEC)の代わりに、教員養成学校を設置 □ 現在の地域教育部の代わりに教育アカデミー(0)を設置 	<ol style="list-style-type: none"> 国民に基礎教育を 経済に見合った専門教育 普通中学校と技術中学を強化 質の高い高等教育 授業でフランス語とともに、母国語を使用 教科書や教育設備の使用計画 教員養成の一貫政策 学校に協力的なパートナーを募り、組織化する 教育システム運営に必要な再編成と制度上の調整 パートナーとの対話及び協議を中心としたコミュニケーション政策 地方分権に結びつく、一貫性があり公平で合理的な教育システムの財政計画 	
基本教育は正規システムの下の教育(就学前教育、基礎教育、特殊教育)と非公式の教育(識字化教育、“発展のための教育センター”、職業訓練センター)を含む。			
<p>現状</p> <p>就学前教育: 194 校(就学率 1.53%) 特殊学校: 7 校(就学率 0.5%) 全てがマモにある。</p> <p>問題点 教員不足、不適切な教育内容、不資格教員、不十分な施設、粗悪な教育</p> <p>共同体や民間の開発業者と協力し、関連部門の発展に努める。</p>	<p>基礎教育</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 教育部門での需要と供給の不均衡 ・ 基礎教育の効率が悪い ・ 教育経験が様々で、学校間に情報交換がない ・ 学校生活に共同体の関与が少ない <p>□ 10 年計画の重要な改革は、基礎教育を再構築することである</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 教員養成と優秀な教員の採用は、質・量ともに十分行 ・ 優秀な臨時職員を十分な人数採用する ・ 設備と用具を増やす ・ フランス語とともに、地域語を使用する ・ 他国と同等の卒業資格であるよう、新目的に応じた教育プログラムを見直す ・ 教員及び生徒に良質の教材を用意する □ 共同体や民間の開発業者と協力し、基礎教育の発展に努める 	<p>非公式教育</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 識字率の低さ ・ 内容: 1996 年: 男子 16%、女子 7% ・ CED (教育のための教育センター)が普及していない ・ 組織化が不十分で活動は一貫性に欠ける <p>□ CED の発展は、国家政策における基礎教育に適用した水準で、共同体によって行われる。</p> <p>政策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ CED の目的、教育拡大の環境を再検討する ・ 適切なカリキュラムを作り、実施する ・ CED の組織及び機能形態を再定義する ・ CED の教育環境を保証する 	<p>師範教育</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 教育施設の不足 ・ 一般教員養成学院(IFM): 4 校 ・ 中等教員養成学院(PEG): 1 校 ・ 教員不足 ・ 付属設備(実験室・技術室)、教科書、指導書がない
<p>目標</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 就学率: 1.53%(1996 年)を 10%(2008 年)に改善 □ 就学前教育の質の改善 <p>戦略</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 就学前教育の基本施設をつくる ・ 就学前教育の教員の在り方について見直す ・ 就学前教育の施設の点検システムをつくる ・ 就学前教育の研究活動計画を促進する ・ 就学前教育の教育能力を改善する ・ 十分な質・量の就学前教育をつくる ・ 母国語の使用を強化する ・ 継続的な教員養成を強化する ・ 子供の社会教養の実現にあわせた教育を考える 	<p>□ 就学率を上げる</p> <p>基礎教育: 43.5%(1996 年) > 75%(2008 年) > 95%(2010 年)に改善</p> <p>内容 教室(1800 室)、便所(6000 ヶ所)、事務室(6000 室)、水飲み場(3000 ヶ所)、教室改修(9000 室)が必要である。</p> <p>内容 特殊教育校 10 校(各州に 1 校)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 設備と用具を増加させる ・ 大量に教員を採用する ・ 平均採用契約教員: 2450 人/年採用。内、2000 名は公立校に配置 ・ 就学のための住民協力 ・ 農村部: 学校給食の活性化と強化 ・ 女子就学率を上げ、男女間の格差の是正 ・ 女子就学率 34%(1996 年) > 70%(2008 年) ・ 教育の質を向上させる <p>□ 障害を持つ児童のための特殊教育は、基礎教育に含まれる</p> <p>□ 10 ヶ年計画では、学校の施設として、教室、図書室、集会所、売店、職員室、便所、運動場、塀、水飲み場、等の複合施設として計画</p>	<p>□ 教育施設の改修・建設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2003 年までに一般教員養成学校(IFM)を 6 校建設し、2000 年までに 3 校改修する。 □ 初等教育の教員の質改善 <p>戦略</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ IFM の教育内容の見直し ・ 教員採用と教育支援の有効手段の設置 ・ IFM に高品質の教材、適正な機材、補給手段配備 	<p>□ 教育施設の改修・建設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2003 年までに一般教員養成学校(IFM)を 6 校建設し、2000 年までに 3 校改修する。 □ 初等教育の教員の質改善 <p>戦略</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ IFM の教育内容の見直し ・ 教員採用と教育支援の有効手段の設置 ・ IFM に高品質の教材、適正な機材、補給手段配備
<p>備考</p>	<p>□ 識字化教育“発展のための教育センター”、各種見習い機構(実践指導センター、家事訓練センター等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 非公式教育は、成人非識字者や未就学児童のため組織化された教育体系として認められている 	<p>□ 2008 年までに、9-15 才の若年退学者と非就学児童 50%が最小限の見習い学習につく</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 成人識字率: 23%(1996 年)を 50%(2008 年)に改善 ・ 女性識字率: 7%(1996 年)を 40%(2008 年)に改善 <p>□ 見習い教育、識字教育の内容改善</p> <p>戦略</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域活動計画で識字教育室、成人、非就学児童のための学習室を設置 ・ 開業のための活動、組織、プロジェクトを振興し識字化教育のための投資を促進 ・ 女性のための見習い学習センターの建設 ・ 識字教育と大衆教育を目標とする NGO 等の発展振興。センターの建設・機材の負担のためコミュニケーションを振興 	<p>□ 2008 年までに、9-15 才の若年退学者と非就学児童 50%が最小限の見習い学習につく</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 成人識字率: 23%(1996 年)を 50%(2008 年)に改善 ・ 女性識字率: 7%(1996 年)を 40%(2008 年)に改善 <p>□ 見習い教育、識字教育の内容改善</p> <p>戦略</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域活動計画で識字教育室、成人、非就学児童のための学習室を設置 ・ 開業のための活動、組織、プロジェクトを振興し識字化教育のための投資を促進 ・ 女性のための見習い学習センターの建設 ・ 識字教育と大衆教育を目標とする NGO 等の発展振興。センターの建設・機材の負担のためコミュニケーションを振興

(2) 教育部門投資計画 PISE

一方、教育部門投資計画 (PISE : *Programme d'Investissement Secteur de l'Education*) は PRODEC に沿ってドナー事業の財務、評価と計画を、統合化・体系化しようとする投資・活動強調の試みである。PISE では事業を「アクセス (校舎建設・施設整備)」「質」「マネジメント」の分類したうえで、そのために必要となる投資額を推定し、凡その活動内容を記している。他ドナーはこの枠組みに整合した形で各事業を企画立案、運営している。後述のとおり、マリにおけるドナー協調は、PRODEC、PISE を通じ「相違を尊重した統合化」に特徴がある。PISE は所謂「コモンバスケット方式」によるプログラムではなく、財務手続きの異なる諸ドナー事業に配慮する一方で、評価・計画情報を一元的に提供する試みである⁷。

PISE は当初若干の遅れがみられたが、多くの PISE の活動は世界銀行融資により実施されている。融資執行の条件としてマリ国政府は 2000 年に政府予算から 7 億 5 千万 CFA フラン⁸を拠出するのが当初予定であった。しかし拠出は 2001 年に遅れ、これが全体の活動の進捗を遅れ気味にした、とのことである。

上記の経緯により、PRODEC の計画期間は 2000 年を開始年としているのに対し、PISE の第 1 フェーズは 2001-04 年に設定されるに至った。PISE 第 1 フェーズについては、マリ政府とドナーが中間合同レビューを行い、その評価文書は 2004 年 1 月に公表された。合同中間評価の内容については本報告書 2.7 節「初等教育、教員養成の課題」にて紹介する。

⁷ PISE 枠組みによるドナー協調では手続きが煩雑なため、ドナーの参画は限定的であるとの指摘がある (Mohamed Chérif Diarra 2003)。しかしながら今回の現地調査中には、手続きが煩雑であることを理由に PISE 枠組みを批判する意見は聞かれなかった。むしろ PISE 枠組みでは、混乱の要因になりやすい財務手続きの無理な統合化を避け、技術的側面での統合 (重複の回避と外部性の醸成をより重視しているとの印象である。

⁸ 2000 年当時の為替レートで凡そ 100 万 US ドル。

2.3 教育行政・財政

2.3.1 教育行政：地方分権・分散化

マリ国の教育行政・財政制度は、PRODEC を通じ大規模な地方分権・分散化が試みられている。その目標は、教育行政・財政制度の強化であり、次の 3 点が地方分権・分散化の基本的方針である。

- 国民教育省（MEN：*Ministère de l'Éducation Nationale*）の権限及び資金源の地方自治体（*Commune*）への移管
- 地方自治体による学校制度の改善・管理への関与権限の強化
- 国民教育省の地方部署の指導・助言能力の強化

国民教育省の地方出先機関として、15 の教育アカデミ（AE：*Academy d'Enseignement*）、及び 70 の地区教育指導センター（CAP：*Centre d'Animation Pédagogique*）がある。これらの出先機関が地方自治体による学校運営や教育行政・財政の指導・助言業務（AE）、及び現職教員研修（CAP）等にあたる。一方、地方自治体では学校運営委員会（CGS：*Comité de Gestion Scolaire*）を設置し、同委員会が公教育運営の責任を担う⁹ ¹⁰。より具体的には、次の施策が実施・導入されてきている。

- 各 AE（教育アカデミ）による「教育地方分権化計画」の策定。同計画は国民教育省から地方自治体への権限・財源の移管のための行動計画である
- 各 AE に同計画を支援・推進する「教育地方分権化分散化支援部（CADD）」の設置
- 各 AE が管轄する教育行政管区毎に最低 1 校の教員養成学院（IFM：*Institut de Formation des Maîtres*）を設置
- 地方分権化に対応した、学校管理体制（学校管理委員会）の採用
- 州・地方による年間予算及び事業計画の立案作成能力の育成
- 国民教育省の権限の地方当局への移管

⁹ 各 AE、CAP に配置される視学官（或いは指導主事）数が不足しており、管轄下の小中学校への視学活動が殆ど行えない、との報告があった。視学活動の主な目的は「教え」「学び」「学校運営」の質の維持向上にあるのが一般的である。マリもその例に違わず、文書上は視学官に強力な監督・指導権限が付与されているが、問題となるのは、視学活動の不在＝現場における改善動機付けの不在、という構造である。マリにおいてもこのような問題は認識されている。後述するように幾つかのドナーは学校ベースの現職教員研修事業を支援しているが、これは視学活動の不在・不備を補完するという問題意識にも基づいている。視学官の権威を動機付けとする、＜ピラミッド型・上位下達式＞の現職教員研修から、現場の問題意識・意欲に動機付けを求める、＜自発的・現場主体的＞な方式への転換の試みとして理解できる。

¹⁰ 地方分権化・分散化の結果の不都合として、IFM カンガバの校長から、所轄機関が遠くなったとの指摘があった。以前は、国民教育省本省（バマコ）が IFM を管轄していたが、地方分権化・分散化以降は更に遠いカチの教育アカデミに管轄権限が移管された。このため余計に時間を要し不便になったとの事であった。

この地方分権・分散化施策については、次のような成果、達成事項が認識されている。

- 各 AE による有資格教員の養成。以前は国民教育省が中央で統制していたが、現在は各 AE が IFM（教員養成学院）運営と、教員採用、配置を行う
- 二言語教育を採用した教育課程のニーズ把握がしやすい
- 地方分権型学校管理に関する全国フォーラムの開催。同フォーラムは、学校運営の諸関係者の役割と責任の明確化について議論した
- AE（教育アカデミ）の増設。AE の前身組織は 9 個所（＝各州に 1 つ）に設置されていたが、2001 年に AE に改組されて以降 15 に増設された
- かつての基礎教育監督部（IEF）を、CAP（地区教育指導センター）に再編成（2000 年 10 月）。CAP に新たな権能を付与（現職教員研修を軸）。およびセンターの増設（1998 年の 35 から 2001 年には 70 に）
- 中央の国民教育省から、地方の出先機関（AE 及び CAP）への諸権限の移管
- 各 AE 内に予算執行管理担当官の配置
- PISE 協議検討委員会の創設（各州）
- 学校管理委員会の規則に関する省令の公布

しかしながら、地方自治体は自主財源がほとんどなく、また人材の知見・経験や能力は、分権化を担うには不十分であるのが実情である。本来自治体が担うべき教育行政事務を AE や CAP が当然のように肩代わりしている地域の方が多いとのことである。これより、マリにおける教育行政地方分権の実態は、国民教育省の地方出先機関への事実上の「地方分散化」と認識した方が理解しやすい。いずれにせよ、制度上、文書上は地方自治体への地方分権はなされており、移行期には珍しいことではないものの、実態と文面とが乖離している現状には留意が必要である¹¹。

なお、後期中等教育、高等教育は、地方分権・分散化後も、引き続き国民教育省の管轄であり、各地の AE が後期中等教育機関（Lycee 等）を、また国立マリ大学を国民教育省本省がそれぞれ所管する。本調査対象の IFM は各地域の AE が所管する。

¹¹ 国民教育省によれば、地方分権に関する「誤った理解・先入観」が存在する場合があります、地方の教育行政官が予算執行状況等につき中央への報告・説明責任を果たしながらないというケースもある。また、校舎建設等を行う場合に、施主機能を全面的に地方に移管する要求も時々上がってくる（サイト選定、入札工事、契約締結、施工監理、検収等）。これらは、国民教育省の「助言・指導」業務や「質の確保」業務を障害となりかねず、こうした誤解を最小化するよう努めたいとのことであった。

図 2.4 : 国民教育組織図 (Ministère de l'Éducation Nationale)

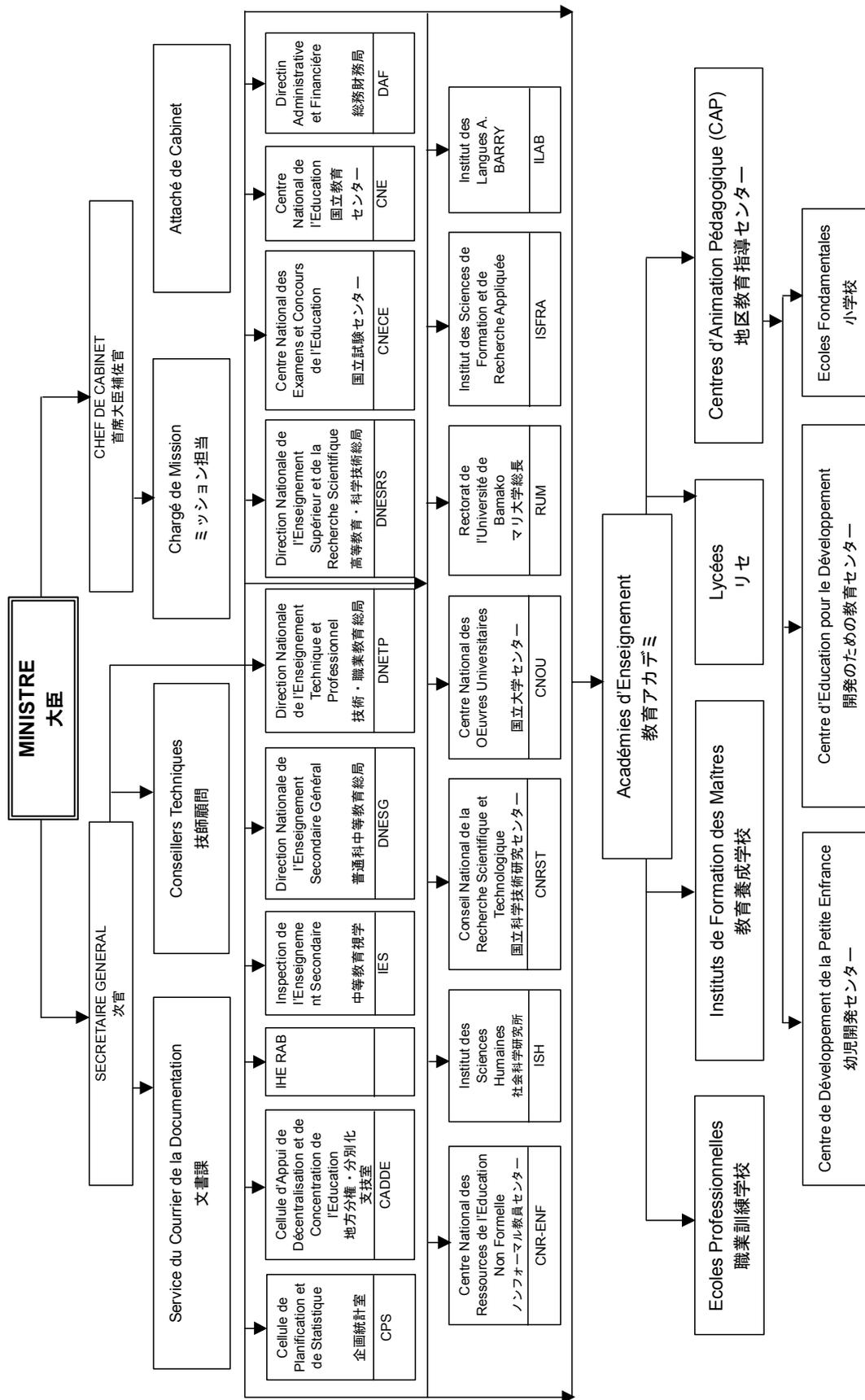


図 2.5 : 企画統計室組織図

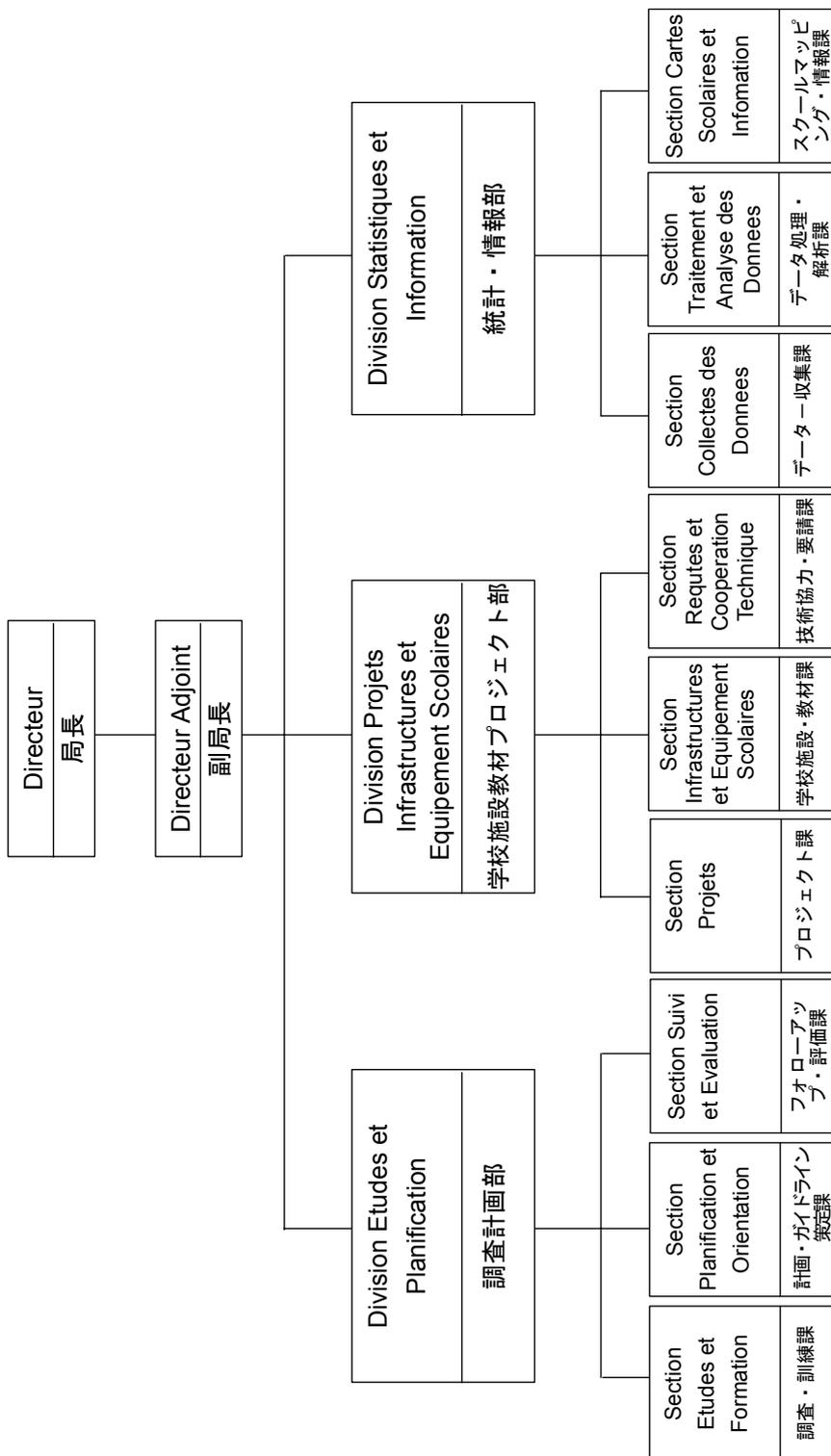
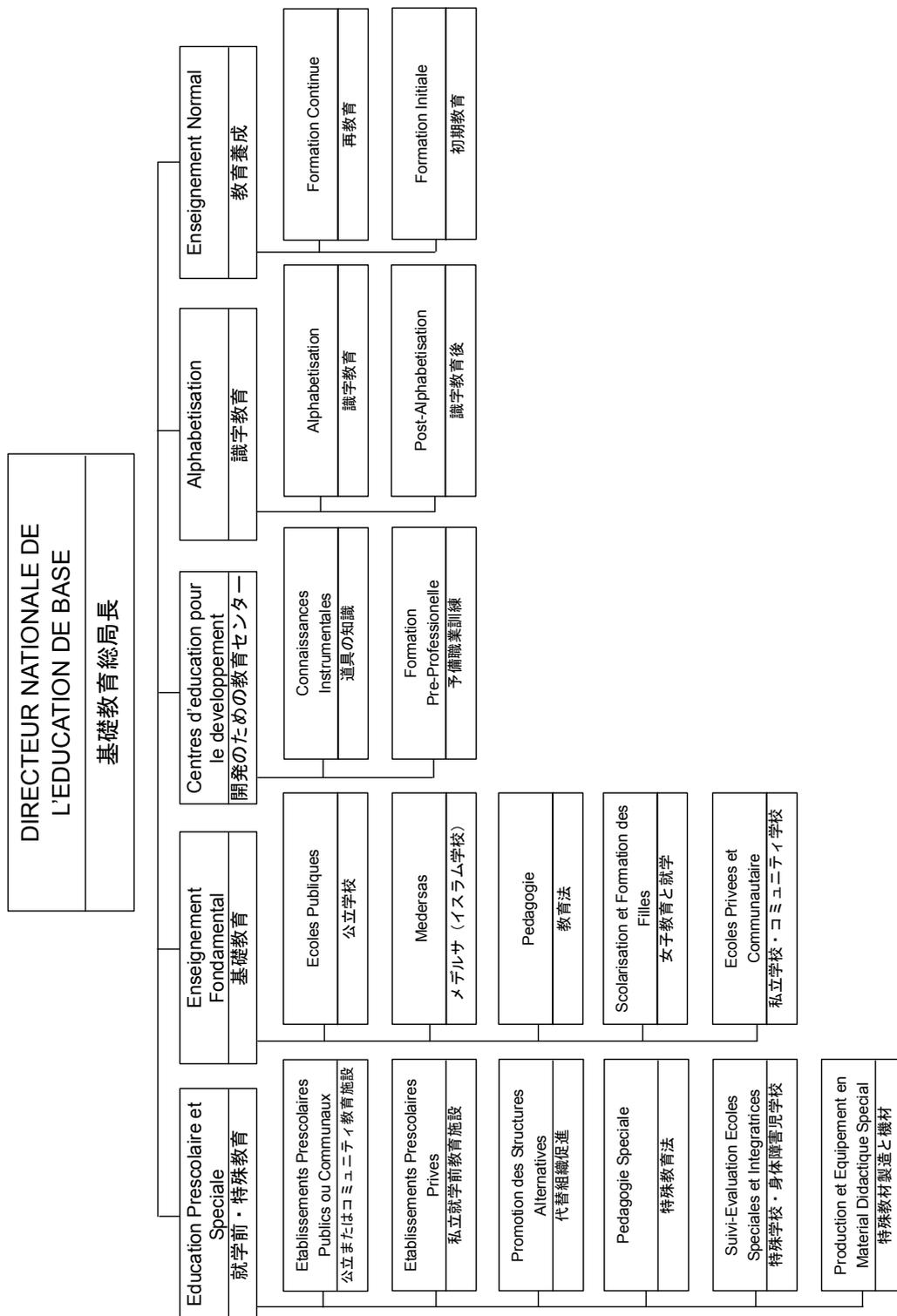


図 2.6 : 基礎教育総局組織図 (Directeur Nationale de l' Education de Base)



2.3.2 教育財政（教育省及び教員養成校の予算状況・予算計画等）

初等教育へのアクセスや教育の質の向上への需要が高い中、マリ国政府は教育セクター、特に基礎教育（初等教育：基礎教育第1サイクル（1-6年生））への予算を重点的に配分してきた。1990年代中期より既に総額の20%を越える予算が、国家予算から国民教育省に配分されてきた。その割合は2004年度承認予算では31%を越えている。2004年度国家予算（承認額）は3,730億CFAフラン（凡そ746億円程度）、その内1,185億CFAフラン（237億円程度）が国民教育省に配分された。また、基礎教育予算は774億CFAフラン（154億円程度）であり、同分野への投資も増強されている¹²。

表 2.4：教育予算の推移（百万CFAフラン）¹³

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1. 国家支出予算	148,650	167,924	193,001	202,036	212,157	230,152	324,893	373,038
2. 教育省予算 (1. に占める割合：%)	35,652 (23.98%)	40,387 (24.05%)	47,852 (24.79%)	51,824 (25.65%)	57,634 (27.12%)	68,853 (29.92%)	102,200 (31.45%)	118,500 (31.76%)
3. 基礎教育関連予算 (2. に占める割合：%)	16,895 (47.39)	23,925 (59.24%)	27,424 (57.31%)	28,970 (55.90%)	35,341 (61.32%)	44,204 (64.20%)	58,243 (56.98%)	77,405 (65.32%)

資料：教育省総務財政局、2003、2004年度は承認額

予算支出を費目別にみると、投資的経費以外の人件費やその他経常費が多くを占めている。ただ、マリにおいて特徴的なのは、2000年と2004年を比較すると、公教育予算総額は名目ベースで3倍近くに増加しており、中でも投資的経費総額、基礎教育経費の総額の伸びが顕著である¹⁴。

¹² 1CFAフラン=0.2円で換算。

¹³ 表 2.4 と表 2.5 に示された数値の間に若干の齟齬がある。この齟齬について国民教育省総務財政局担当者に照会したものの、現地調査機関中に回答を得ることは出来なかった。

¹⁴ 一方で、教育予算の偏向配分を問題視する向きもある。1990年代においては全生徒・学生の80%程度が第1サイクル（小学校レベル）に在籍しているにも拘わらず、第1サイクルに振り向けられた教育予算は全体の45%に過ぎず、他方で全生徒・学生数の1%程度の大学教育には、教育予算全体の20%弱が費やされた、という批判である。そうした傾向は2004年の教育予算においても同様である。

表 2.5 : 使途別の教育予算、2000年と2004年

	人件費	その他 経常費	投資的経費	合計	割合
2000年					
1 行政事務経費	186,413	2,358,868	1,414,710	3,959,991	8.5%
2 基礎教育（初等、前期中等）	17,608,859	5,632,617	379,177	23,620,653	51.0%
3 後期中等教育（普通科）	3,169,474	3,067,812	0	6,237,286	13.5%
4 後期中等教育（職業科）	950,279	3,124,692	0	4,074,971	8.8%
5 高等教育	1,893,967	5,642,559	644,440	8,180,966	17.7%
6 科学技術振興	99,604	80,940	61,750	242,294	0.5%
合計	23,908,596	19,907,488	2,500,077	46,316,161	100.0%
割合%	51.6%	43.0%	5.4%	100%	
2004年					
1 行政事務経費	4,894,006	5,828,698	1,273,661	11,996,365	9.0%
2 基礎教育（初等、前期中等）	35,721,545	11,584,146	30,100,000	77,405,691	57.8%
3 後期中等教育（普通科）	459,129	3,582,583	1,000,000	9,173,876	6.9%
4 後期中等教育（職業科）	284,619	2,992,206	0	5,838,398	4.4%
5 高等教育	2,853,000	7,383,581	18,750,200	28,986,781	21.7%
6 科学技術振興	0	293,892	185,000	478,892	0.4%
合計	50,906,036	31,665,106	51,308,861	133,880,003	100.0%
割合%	38.0%	23.7%	38.3%	100%	

資料：教育省総務財政局、(2000年は執行額、2004年は承認額)

2.4 教育制度

2.4.1 概要

マリの教育制度は、フランスの影響を色濃く残す「9（6-3）-3-4」制である。その主な制度上の特徴は以下の通りである。

- 義務教育は基礎教育の9年間（学齢で7歳-16歳）
- 基礎教育は第1サイクル（6年間：日本の小学校に相当）、第2サイクル（3年間：中学校に相当）から構成される
- 中等教育（日本の高校レベルに相当）以降、普通科、職業科の複線となる

表 2.6 : マリの教育制度の概要

	期間	学齢	日本の教育制度との対比
基礎教育（第1サイクル） ↓CFEPD（修了資格）	6年	7-12歳	初等教育（小学校）に相当
基礎教育（第2サイクル） ↓DEF（卒業資格）	3年	13-15歳	前期中等（中学校）に相当
中等教育 ↓BAC	4年	16歳から19歳	後期中等（高校）に相当
高等教育	4年以上	19歳以上	大学、大学院に相当

2.4.2 基礎教育（初等教育と前期中等教育）

基礎教育の9年間は義務教育であり、この9年間は第1サイクル（6年）、第2サイクル（3年）とに区分される。第1、第2サイクルのそれぞれ最終学年に修了試験があり、それに合格すると修了資格が付与される。第1サイクルの修了証は「CFEPD: *Certificat de Fin d'Études du Premier Cycle Fondamental*」、第2サイクルは「DEF: *Diplome des Études Fondamentales*」と呼称される。

表 2.7: マリ初等教育と前期中等教育（基礎教育第1、第2サイクル）、2002/03年

	学校数	教室数	学級数	教員数	児童数	教員一人あたり児童数
初等教育（第1サイクル）						
公立	3,441	12,127	16,128	12,528	844,493	67
私立	482	2,227	2,446	2,211	97,220	43
コミュニティ立	2,437	5,383	7,024	5,317	231,302	43
メデルサ	840	2,593	3,424	2,510	121,657	48
計	7,200	22,330	29,022	25,566	1,294,672	57
前期中等教育（第2サイクル）						
公立	730	3,538	2,762	4,848	189,776	39
私立	169	699	493	773	20,090	25
コミュニティ立	88	450	22	348	11,001	28
メデルサ*	230	735	516	763	16,431	21
	1,217	5,422	3,993	6,732	237,298	35

資料： 教育省教育統計年鑑 2002/3

*メデルサ校は、モスク付設のムスリム学校の内、基礎教育と同等と認められたもの。

近年の地方分権化・分散化の流れを受け、コミュニティ（地域社会、集落）による学校設立が奨励されている。これを反映しコミュニティ立の小中学校も多く設置されており、小学校レベルでは学校数の34%、児童数の17%をコミュニティ立学校が占めている。

私立小学校も数多く設置されており、2002/03年度には482、169の私立小学校（第1サイクル）、私立中学校がそれぞれ設置されている。また人口の80%がイスラム教徒である土地柄を反映し、コーラン学校が前身の小学校「メデルサ校」も多く設置されている。同年840、230の小学校レベル、中学校レベルのメデルサ校が設置されている。

2.4.3 後期中等教育

マリ国の教育制度における後期中等教育は3年間で、同段階以降、普通科と職業科の複線システムになる。大学進学資格となるバカロレア（BAC: *Baccalauréat*）を取得できるのが普通科中等学校「リセ (*lycée*)」、及び職業科リセであり、その他に中等職業学校がある（工業、商業、経営等）。

2.5 基礎教育の現状

2.5.1 就学率

1990年代を通じ、マリ国の初等教育の就学状況は顕著な改善傾向にある。

- 粗就学率：1995年頃の40%程度から2003年には67%にまで増加した
- 女子粗就学率：同30%程度から2003年には56.4%にまで増加した

こうした前進は著しいものの、義務教育レベルの就学率としてはなお低く、また、女子就学率は男子に比較して顕著に低い点傾向に変化はない。むしろ粗就学率の男女間のポイント差はやや拡大傾向にあり（17.9ポイント（=51.3-33.4、1995/96年）から21.5ポイント（2002/03年））、この点が憂慮される。

表 2.8：初等教育（基礎教育第1サイクル）の就学率

	初等教育生徒数			学齢人口（7-12歳）			粗就学率（%）		
	男子	女子	計	男子	女子	計	男子	女子	計
1995/96	414,268	268,895	683,163	807,828	805,560	1,613,388	51.3	33.4	42.3
1999/00	624,339	453,686	1,078,025	919,047	946,576	1,865,623	67.9	47.9	57.8
2002/03	742,087	552,585	1,294,672	952,382	979,469	1,931,851	77.9	56.4	67.0

含むモデルサ校

資料：教育省（2004）教育統計年鑑2002/3

国際協力事業団、大建設計（2001）第二次小学校建設計画基本設計調査報告書

また地方部の就学率が顕著に低いのも特徴である。最も就学率が高いのは首都のパマコであり、次に首都周辺の南西部の各州（カイ、クリコロ、シカソ、セグー）が比較的高い一方、キダルの就学率の低さが際立っている。男女間の就学率の差もこの順に大きくなっている（表 2.9、表 2.10）。

表 2.9：初等教育（基礎教育第1サイクル）の就学率、州別（2002/3）

州名	学齢人口（7-12歳）			初等教育生徒数			粗就学率（%）			初等教育生徒数（7-12歳）			純就学率（%）		
	男子	女子	計	男子	女子	計	男子	女子	計	男子	女子	計	男子	女子	計
1.バマコ	93,930	91,076	185,006	119,858	113,983	233,841	127.6	125.2	126.4	89,377	85,017	174,394	95.2	93.3	94.3
2.ガオ	34,438	35,663	70,101	28,560	22,460	51,020	82.9	63.0	72.8	21,939	17,312	39,251	63.7	48.5	56.0
3.カイ	128,411	135,729	264,140	96,389	61,540	157,929	75.1	45.3	59.8	73,965	47,847	121,812	57.3	35.3	46.1
4.キダル	4,665	4,285	8,950	1,721	1,102	2,823	36.9	25.7	31.5	1,271	814	2,085	27.2	19.0	23.3
5.クリコロ	163,286	167,555	330,841	151,323	104,781	253,104	92.7	60.7	76.5	113,575	77,762	191,337	69.6	46.4	57.8
6.モプテイ	127,644	132,852	260,496	65,061	53,646	118,707	51.0	40.4	45.6	50,254	41,738	91,992	39.4	31.4	35.3
7.セグー	157,550	162,544	320,094	112,625	78,451	191,076	71.5	48.3	59.4	86,903	61,403	148,306	55.2	37.8	46.3
8.シカソ	206,015	211,835	417,850	143,178	100,196	243,374	69.5	47.3	58.2	108,196	76,223	184,419	52.5	36.0	44.1
9.トンブクトゥ	36,433	37,930	74,373	23,372	19,426	42,798	64.1	51.2	57.5	17,935	15,175	33,110	49.2	40.0	44.5
合計	952,382	979,469	1,931,851	742,087	552,585	1,294,672	77.9	56.4	67.0	563,415	453,291	986,706	59.2	43.2	51.1

含むメデルサ校

資料：教育省（2003）教育統計年鑑 2002/3

表 2.10：前期中等教育（基礎教育第2サイクル）の就学率、州別（2002/3）

州名	学齢人口（13-15歳）			前期中等教育生徒数			粗就学率（%）			前期中等教育生徒数（13-15歳）			純就学率（%）		
	男子	女子	計	男子	女子	計	男子	女子	計	男子	女子	計	男子	女子	計
1.バマコ	41,163	45,731	92,894	40,617	33,004	73,621	86.1	72.2	79.3	21,103	17,475	38,582	44.8	38.2	41.5
2.ガオ	12,517	12,962	25,479	4,069	2,132	6,201	32.5	16.4	24.3	1,937	1,040	2,977	15.5	8.0	11.7
3.カイ	53,051	56,073	109,124	12,825	4,926	17,751	24.2	8.8	16.3	6,384	2,548	8,932	12.0	4.5	8.2
4.キダル	1,359	1,248	2,607	275	121	396	20.2	9.7	15.2	137	64	201	10.1	5.1	7.7
5.クリコロ	65,485	67,198	132,683	28,438	13,930	42,368	43.4	20.7	31.9	14,157	7,105	21,262	21.6	10.6	16.0
6.モプテイ	50,709	52,780	103,489	11,258	5,598	16,856	22.2	10.6	16.3	2,564	1,493	4,057	12.1	6.8	9.4
7.セグー	63,702	65,721	129,423	21,738	11,948	33,686	34.1	18.2	26.0	10,288	5,986	16,274	16.2	9.1	12.6
8.シカソ	81,981	84,300	166,281	28,192	13,726	41,918	34.4	16.3	25.2	14,509	7,177	21,686	17.7	8.5	13.0
9.トンブクトゥ	14,511	15,102	29,613	3,036	1,465	4,501	20.9	9.7	15.2	1,473	687	2,160	10.2	4.5	7.3
合計	390,478	401,115	791,593	150,448	86,502	237,298	38.5	21.7	30.0	75,584	44,826	120,410	19.4	11.2	15.2

含むメデルサ校

資料：教育省（2003）教育統計年鑑 2002/3

2.5.2 内部効率

留年率は初等教育（基礎教育第1サイクル）全学年で19.8%、前期中等教育（基礎教育第2サイクル）全学年で22.5%と非常に高い。両レベル共に高学年であるほど留年率が高まり、卒業・終了資格試験のある最終学年で留年率が最高となる。

表 2.11：基礎教育の留年率、2002/03年

州名		初等教育（第1サイクル）							前期中等教育（第2サイクル）			
		1年	2年	3年	4年	5年	6年	合計	7年	8年	9年	合計
1.バマコ	男	12.1	15.5	21.2	23.3	23.1	26.2	19.9	22.4	19.5	28.3	23.4
	女	12.2	15.8	21.1	23.7	24.8	26.8	20.4	22.4	16.8	56.6	22.0
	合計	12.1	15.6	21.1	23.0	23.9	26.5	20.1	22.4	18.3	27.6	22.8
2.ガオ	男	23.0	21.0	22.5	25.4	28.6	32.6	24.3	30.4	11.0	26.6	23.4
	女	22.7	18.2	19.7	25.0	27.5	36.8	23.2	31.5	11.1	27.0	24.2
	合計	22.8	19.8	21.3	25.2	28.1	34.3	23.8	30.8	11.1	26.8	23.7
3.カイ	男	17.5	16.8	21.6	27.5	33.4	31.6	23.4	22.8	20.0	26.4	22.8
	女	18.9	19.0	23.3	32.7	36.7	29.1	24.8	25.2	20.6	29.3	24.8
	合計	18.1	17.7	22.3	29.4	34.6	30.9	23.9	23.5	20.2	27.2	23.4
4.キダル	男	20.2	8.3	13.1	16.2	17.1	15.3	15.0	18.4	9.0	30.1	18.9
	女	20.5	8.3	12.8	21.7	31.4	11.9	17.2	7.3	10.5	28.6	13.2
	合計	20.3	8.3	13.0	18.6	22.3	14.1	15.9	14.6	9.4	29.7	17.2
5.クリコロ	男	9.6	11.1	18.4	21.8	26.4	21.4	17.8	16.0	15.6	26.8	18.6
	女	9.4	10.8	18.5	23.6	27.3	23.3	17.9	19.4	16.6	28.7	20.9
	合計	9.5	11.0	18.4	22.5	26.7	22.1	17.9	17.1	16.0	27.4	19.4
6.モプティ	男	12.0	10.4	19.2	22.0	28.9	30.8	18.9	19.3	20.8	39.2	25.9
	女	10.8	10.8	20.2	24.5	32.8	32.2	18.7	24.0	24.4	45.9	30.2
	合計	11.4	10.6	19.6	23.1	30.5	31.3	18.8	21.0	22.0	41.3	27.4
7.セグー	男	9.4	12.2	16.5	22.1	28.1	36.5	19.4	22.4	22.0	33.4	25.8
	女	6.2	11.6	16.2	22.9	29.4	39.4	19.2	24.6	26.3	36.3	28.6
	合計	9.5	12.0	16.4	22.4	28.6	37.6	19.3	23.2	23.5	34.4	26.8
8.シカソ	男	8.8	9.9	18.2	21.4	24.0	22.9	17.2	16.6	12.7	28.9	18.9
	女	8.6	11.1	18.1	23.5	25.9	24.5	17.9	18.0	15.3	30.6	20.5
	合計	8.7	10.4	18.2	22.2	24.8	23.5	17.5	17.1	13.5	29.4	19.4
9.トンプクトゥ	男	25.9	22.1	27.1	31.3	31.6	26.5	26.6	17.9	14.4	32.8	21.4
	女	25.0	24.7	26.6	32.9	31.9	32.2	27.3	20.9	21.2	36.5	25.6
	合計	25.5	23.3	26.9	32.0	31.7	28.7	26.9	18.9	16.6	34.0	22.8
合計	男	12.7	13.2	19.4	22.9	26.8	27.1	19.6	19.8	17.7	29.8	22.1
	女	12.7	13.8	19.7	24.8	28.2	28.3	20.0	21.9	18.4	30.4	23.3
	合計	12.7	13.5	19.5	23.7	27.4	27.6	19.8	20.6	18.0	30.0	22.5

含むメデルサ校

資料：教育省（2003）教育統計年鑑 2002/3

高い留年率の理由、背景としては次の諸点が挙げられている。(a) 就学人口の高年齢化（に伴う学校外労働への従事可能性の増加）、(b) 遠距離通学、(c) 女子教育の重要性認識の不足（家事労働、早婚）、(d) 魅力のない授業、(e) フランス語による授業に生徒がついていけないこと（国際協力事業団、大建設計（2002））。

教育制度側の要因としては、厳格な進級・修了試験が挙げられる。マリ国では、教育の質、児童・生徒の学びの質は進級・修了試験の厳格な適用により担保される、という考え方が支配的である。自動進級には、児童・保護者の進級可否を巡る不安を最小化させる効果がある（内部効率も向上する）。それが未就学児童の就学意欲や・就学児童の学習意欲を促進する、という考え方である。しかしながら、厳格な進級試験制度を旨とする同国では、自動進級による内部効率の向上という考え方はなじまないとのコメントを複数得た。

2.5.3 二部制授業と複式学級

マリ国では、二部制授業、複式学級の両者が広範に実践されている。

複式学級は、人口過疎地域で1校あたりの生徒数が非常に少ない場合に、限られた教室・教員を効率的に運用するために行われる。人口分布が少ない北部諸州により多く見られるが、首都近郊のクリコロ州にて最も高いのも興味深い。同国では首都近郊においても、人口分散地域に対処した学校配置が必要であることを示唆している。

一方、二部制授業は教室数・教員数の不足を補うことを目的に導入されている。教育省によれば、一学級あたり110名以上の場合には、二部制を導入することが可能である。但し、初等教育開始時期の1、2年生、および修了試験を控える6年生の学級については、授業時間が縮減されてしまう二部制授業を控えるように指導している。二部制授業を採用する教室数、児童数が首都バマコと、人口の少ない北部諸州で同様に観察される点が興味深い。これは地方州においても比較的人口集積のある都市部にまず学校が整備されるためと考えられる。地方州においても都市部における学級規模の事情は、バマコのそれと類似していることが示唆される。

表 2.12：初等教育（基礎教育サイクル1）の二部制、複式学級（2002/3）

州	学級数	内複式学級 (Div. Multiple)		内二部制の学級 (Double Vacation)	
		学級数	%	学級数	%
1.バマコ	4,379	210	4.8%	490	11.2%
2.ガオ	1,131	268	23.7%	196	17.3%
3.カイ	3,453	891	25.8%	484	14.0%
4.キダル	98	30	30.6%	2	2.0%
5.クリコロ	6,911	3,453	50.0%	839	12.1%
6.モブティ	2,481	481	19.4%	597	24.1%
7.セグー	4,117	857	20.8%	409	9.9%
8.シカソ	5,357	1,311	24.5%	891	16.6%
9.トンブクトゥ	1,095	238	21.7%	146	13.3%
合計	29,022	7,473	25.7%	4,054	14.0%

含むモデルサ校

資料：教育省（2004）教育統計年鑑 2002/3

1日の授業時間は普通学級に比較すると二部制学級で顕著に短い。標準時間割によれば、前者は1日あたり7時間10分を学校にて過ごすのに対し、後者はその半分程度の3時間半程

度に留まる。こうした授業時間縮減を嫌い、教育省は1年生、6年生には両者とも一時限あたりの授業時間は概ね20-30分である。

表 2.13 : 初等教育（基礎教育サイクル1）の児童数、二部制、複式学級別（2002/3）

州	合計					(内地方部)				
	児童数	内複式学級の児童数 (Div. Multiple)		内二部制の児童数 (Double Vacation)		児童数	内複式学級の児童数 (Div. Multiple)		内二部制の児童数 (Double Vacation)	
		児童数数	%	学級数	%		児童数数	%	学級数	%
1.バマコ	233,841	5,603	2.4%	37,028	15.8%	0	0	0	0	0
2.ガオ	51,020	8,780	17.2%	11,552	22.6%	35,746	8,266	23.1%	6,422	18.0%
3.カイ	157,929	27,638	17.5%	28,969	18.3%	125,319	26,173	20.9%	16,222	12.9%
4.キダル	2,823	407	14.4%	91	3.2%	1,182	366	31.0%	0	0.0%
5.クリコロ	253,104	83,922	33.2%	48,919	19.3%	226,943	82,793	36.5%	38,033	16.8%
6.モプティ	118,707	16,408	13.8%	33,517	28.2%	90,451	15,565	17.2%	18,235	20.2%
7.セゲー	191,076	24,440	12.8%	26,032	13.6%	155,987	21,612	13.9%	17,804	11.4%
8.シカソ	243,374	38,816	15.9%	58,309	24.0%	189,960	35,031	18.4%	34,695	18.3%
9.トンブクトゥ	42,798	6,743	15.8%	8,094	18.9%	30,390	6,743	22.2%	2,532	8.3%
合計	1,294,672	212,757	16.4%	252,511	19.5%	855,978	196,549	23.0%	133,943	15.6%

含むメデルサ校

資料：教育省（2004）教育統計年鑑 2002/3

2.5.4 カリキュラム：二言語、児童中心、能力主義への移行期

小学校の授業は週5日制で、学年暦は3学期制で10月に始まり6月に終わる。7月から9月は夏期休暇となる。

- 1学期：10月1日-12月23日
- 2学期：1月2日-3月25日
- 3学期：4月1日-6月30日

初等教育（基礎教育第1サイクル）の教育課程は概ねフランスのそれを基にマリの事情に合わせて調整されたものが使われている。授業科目にはフランス語、算数、理科、体育、図工、及び音楽があり、小学校教員はこの全科目を教える。一方前期中等教育（基礎教育第2サイクル）では、歴史、地理、物理、化学、自然科学、及び英語が加わり、教員は特定の教科を担当するようになる。

長年にわたり教育課程の改訂が議論されてきたが、2003年10月に開始の2003/04年度から、

¹⁵地域語「Langues Nationale」は直訳すると「国語」であるが、強調されるべきニュアンスは「国が選定した地域語」である。初等教育（基礎教育第1サイクル）では二言語教育の対象として11言語が試行され、結果的に8言語が選定されている。一方、「識字」の定義の対象となる言語は13ある。

新教育課程、およびそれに基づく教育課程が基礎教育第1学年（小学校1学年）に導入された。現在第2学年分の最終化が進行中である。上記の二言語教育を含め、この教育課程改訂の特徴は3点あり、

- それまでの教育課程の編成方針を従来型の教育目標志向から、能力（コンペテンシ）志向に改めたこと
- 小学校低学年でフランス語に加え、地域語（Langue Nationale）も取り入れた二言語教育とすること
- より児童中心志向の「教え」「学び」へと移行すること

である。既に、幾つかの小学校では、生徒の母語である地域語（Langue Nationale）とフランス語の二言語教育を採用している¹⁷。1年生は国語（8つの言語）で授業するが、2年生以降次第にフランス語の使用時間を増加させていくものである。この二言語教育により、フランス語のみによる教育に比較し、生徒の学習内容の理解度が向上したと理解されている¹⁸。

また、小学校での新教育課程導入に併せ、これにあわせた教職課程を担う IFM におけるシラビ・シラバスの改訂も各 IFM で適宜実施中とのことである。小学校の新教育課程導入が全面的に実施される場合には、今後数年、恐らくは7-8年かけての段階的な実施・移行となる。この間、対応して IFM のシラビ・シラバス改訂が必要である。今回要請のあった IFM カチ建設計画においても、この分野への技術協力は今後の事業形成過程での議論に値する事項である。

2.6 教員

2.6.1 教員数と有資格者数

2002/3年時点の教員数は初等教育（基礎教育第1サイクル）が凡そ25,000人、前期中等教育が凡そ6,700人である。従来、基礎教育レベルの教員は「国家公務員」の地位にあった。

¹⁶世界銀行(2004)「Imple 国民教育省 tation Completion Report (TF-22951 IDA-33180) Report No: 27345 Learning and Innovation Credit to the Republic of Mali for the Improving Learning in Primary Schools Project」、5頁。

¹⁷地域語「Langues Nationale」は直訳すると「国語」であるが、強調されるべきニュアンスは「国が選定した地域語」である。初等教育（基礎教育第1サイクル）では二言語教育の対象として11言語が試行され、結果的に8言語が選定されている。一方、「識字」の定義の対象となる言語は13ある。

¹⁸世界銀行(2004)「Imple 国民教育省 tation Completion Report (TF-22951 IDA-33180) Report No: 27345 Learning and Innovation Credit to the Republic of Mali for the Improving Learning in Primary Schools Project」、5頁。

しかし、マリ国政府は地方分権化に伴い教員の「非公務員化」を促進しており、現在新規に雇用される教員は全て「契約教員」として、直接地方自治体 (Commune) に雇用される¹⁹。

表 2.14 : 基礎教育の教員、役職別、雇用形態別 (2002/3 年)

	役職別		雇用形態別				授業要員別	
	校長	教員	公務員	契約教員	補充要員	未定 その他	合計	(内授業 要員)
初等教育 (基礎教育サイクル1) 教員数								
1.バマコ	741	4,199	1,128	3,664	148	0	4,940	3,832
2.ガオ	160	885	371	665	9	0	1,045	906
3.カイ	616	2,281	794	1,953	150	0	2,897	2,712
4.キダル	19	65	11	73	0	0	84	77
5.クリコロ	1,318	3,601	1,325	3,379	315	0	4,919	4,564
6.モプティ	552	1,506	426	1,581	51	0	2,058	1,917
7.セグー	804	2,940	758	2,461	525	0	3,744	3,382
8.シカソ	1,373	3,138	1,032	3,426	53	0	4,511	4,285
9.トンブクトゥ	205	763	234	699	35	0	968	891
合計	5,768	19,378	5,979	17,901	1,286	0	25,166	22,566
(男)	5,230	13,623	4,755	13,072	1,026	0	18,853	17,065
(女)	538	5,755	1,224	4,829	260	0	6,313	5,501
前期中等教育 (基礎教育サイクル2) 教員数								
1.バマコ	50	1,970	591	1,377	52	0	2,020	2,020
2.ガオ	11	2,047	69	148	1	0	218	218
3.カイ	62	529	270	306	15	0	591	591
4.キダル	1	16	9	8	0	0	17	17
5.クリコロ	70	1,109	485	638	56	0	1,179	1,179
6.モプティ	39	437	212	257	7	0	476	476
7.セグー	98	828	470	435	21	0	926	926
8.シカソ	123	937	575	478	7	0	1,060	4,060
9.トンブクトゥ	10	235	156	80	9	0	245	245
合計	464	6,268	2,837	3,727	168	0	6,732	6,732
(男)	449	5,049	2,372	2,975	151	0	5,498	5,498
(女)	15	1,219	465	752	17	0	1,234	1,234

また、初等教育では、全体の 2/3 にあたる約 15,000 人が、前期中等教育では約 4 割にあたる約 3,000 人が教員資格を有していない。同様に学歴が不明、或いは無しの教員も多数いる (表 2.15)。IFM 修了者の他に、教員資格がないものの一定の学歴 (中卒以上) を有する経験者を一定期間の研修の後に「契約教員」として雇用するケースも多い。国民教育省ではこれは一時的・過渡的措置であると認識しているが、IFM の定員が限られている現状を鑑みると、こうした「無資格教員」に当面頼らざるを得ないというのが苦しい現状である。

¹⁹ 契約教員の契約期間は1年間である。原則的に契約期間は自動更新されるとのことである。コミュニティ立学校に勤める教員については、補助として給与の1/4相当分が政府から支払われる。

表 2.15 : 初等教育、学歴別、資格別教員数 (基礎教育第1サイクル)

	合計	学歴 (修了レベル)							教員資格					
		学士 修士 以上	専門 学校 修了	大学 入学 資格	中学 卒業 資格	職業 教育 修了証	無し	その他	IPEG、 CPR*	IFM (教員 養成学 院)	中等教 員養成 高	高等師 範学校	無し	不明
1.バマコ	3,832	77	64	536	2,078	623	246	209	767	112	285	62	2,195	411
2.ガオ	906	10	8	101	596	125	21	45	229	30	101	12	408	126
3.カイ	2,712	33	70	177	1,463	584	251	134	592	84	129	21	1,672	214
4.キダル	77	2	0	2	55	11	7	0	11	3	0	0	63	0
5.クリコロ	4,564	44	54	369	2,340	895	745	117	882	98	258	14	3,119	193
6.モプティ	1,917	5	11	138	1,136	337	124	126	393	73	34	8	1,214	195
7.セグー	3,382	7	10	132	1,887	661	659	26	652	75	11	20	2,572	52
8.シカソ	4,285	8	28	237	2,049	923	954	86	935	95	19	3	3,099	134
9.トンブクトゥ	891	8	43	53	510	168	74	35	189	9	11	11	606	65
合計	22,566	194	288	1,745	12,114	4,327	3,081	778	4,650	579	848	151	14,948	1,390
(男)	17,065	183	246	1,552	9,337	2,761	2,399	587	3,758	430	729	117	11,030	1,001
(女)	5,501	11	42	193	2,777	1,606	681	191	892	149	119	34	3,918	389

表 2.16 : 前期中等教育、学歴別、資格別教員数 (基礎教育第2サイクル)

	合	学歴 (修了レベル)							教員資格					
		学士 修士 以上	専門 学校 修了	大学 入学 資格	中学 卒業 資格	職業 教育 修了証	無し	その他	IPEG、 CPR*	IFM (教員 養成学 院)	中等教 員養成 高	高等師 範学校	無し	不明
1.バマコ	2,020	91	45	315	1,101	278	83	107	235	66	461	62	1,037	159
2.ガオ	218	8	1	39	136	18	8	8	44	5	36	3	92	38
3.カイ	591	10	31	155	337	18	19	21	48	14	233	15	256	25
4.キダル	17	1	1	7	6	0	2	0	0	0	11	1	5	0
5.クリコロ	1,179	37	34	226	613	158	97	14	217	30	293	28	565	46
6.モプティ	476	9	10	116	270	32	25	14	39	15	186	6	171	59
7.セグー	926	23	17	193	620	54	17	2	66	16	467	13	331	33
8.シカソ	1,060	25	21	228	662	38	76	10	119	22	494	5	409	11
9.トンブクトゥ	245	20	30	36	136	21	1	1	26	6	127	6	71	9
合計	6,732	224	190	1,315	3,881	617	328	177	794	174	2,308	139	2,937	380
(男)	5,498	213	160	1,202	3,132	384	267	140	625	134	1,968	123	2,332	316
(女)	1,234	11	30	113	749	233	61	37	169	40	340	16	605	64

* (旧制教員養成校)

資料：資料：教育省 (2004) 教育統計年鑑 2002/3

2.6.2 待遇

契約教員制度は、公共支出の削減と行政サービス提供の効率化を狙って導入された。当初、契約教員の給与は、教育公務員のそれよりは低めに設定されていたが、契約教員の労働組合の要求に応じ、段階的に引き上げるよう号俸表が改訂されてきた。幾度かの教員によるストライキを経た現在、2005年度に再度号俸給表が改訂される予定で、その結果残存する教育公務員との給与差は解消される見込みである。

表 2.17：マリ国教員の号俸給表（2000年制定）

俸／区分	A 正教員 高校、IFM 教員レベル	B 正教員 基礎教育 教員レベル	C 正教員 就学前教育 教員レベル	D 准教員
1	54,166	47,225	36,208	28,882
2	58,679	51,160	39,226	31,288
3	63,193	55,096	42,243	33,695
4	67,706	59,031	45,261	36,101
5	72,219	62,967	48,278	38,508
6	76,732	66,902	51,295	40,914
7	81,246	70,838	54,313	43,321
8	85,759	74,773	57,330	45,727
9	90,272	78,709	60,348	48,133
10	94,785	82,644	63,365	50,540
11	99,299	86,580	66,382	52,946
12	102,812	90,515	69,400	55,353

資料：政令 306/P-RM（2000年7月4日付）

号俸給表に定められているのは基本給のみで、実際にはこれに加え各種手当も支給される。手当の支給金額は個人により差があるものの、手当を含めて基本給の6割増し程度の金額を支給されても不思議はないとのことであった。

公式統計は入手できなかったものの、聞き取りによれば同国の首都バマコにおける大学新卒者の初任給は凡そ 60,000-80,000CFA フランと

の事である。政府の初等教育へのコミットメントと教員待遇への真摯な取り組みは、首都の大卒者の初任給と遜色ない教員の待遇に結実した、との担当者のコメントがあった。この増分は、債務削減に伴う余剰金で賄われている²⁰。

2.6.3 教員不足への対処

現在の教員不足にいたる経緯には、90年代初頭の新規教員供給能力の縮小と、それに反する教員需要の増大の両者が存在する。経緯を要約すると次の通りとなる。

- (a) 新規教員供給能力の縮小：構造調整下の IFM 閉鎖・縮減（1989-90年）²¹
- (b) 新規教員需要の増大（1990年以降）
 - ◇ ジョムティエン会議、基礎教育重視方針
- (c) （契約）教員供給の増大に方針に舵きり（1996年以降）
 - ◇ 1996年 IFM の再開、契約教員の大量雇用開始
 - ◇ 1997年 PRODEC ドラフトで、2500人の教員増員の必要性を明示

表 2.18 に示した通り、調査時点（2004年4月）では9校（就学前の IFM トミコロを含む）の IFM が開校し、合計約 8,000 名の学生が学んでいる。2003/2004 年度の修了見込み者数は

²⁰ 契約教員制度の導入に伴い、職業としての教職の魅力向上を目的として、IFM 学生への奨学金を増強した。IFM 在学中から「給料」を支払いより能力の高い学生を青田刈りし、その後契約教員として比較的安価に確保しようとの戦略が垣間見えるが、組合の要求によりその戦略は頓挫したといえる。教員研修中、教員採用後ともにコスト高となる結果となっているが、現在のところそれに見合った教育予算が配分されている。現在のような急激な教育予算拡張路線は長期的には続かないであろう。その場合、拡張期後の「軟着陸」戦略・戦術が重要となろう。

²¹ 1989年から90年にかけて、構造調整下の財政規模縮減の手段として、IFM カンガバ（クリコロ州）、IFM ニオノ（セグー州）を残し全ての IFM が閉鎖され、また残された2校の規模も縮減を余儀なくされた。

約1,000人と見込まれているが、PRODECでは、毎年2,450人の教員の新規雇用が必要であると提示している。

表 2.18 : 既存、建設中、予定中の教員養成学院 IFM (2002/3)

校名	州	養成教員	学生数					備考
			1年	2年	3年	4年	合計	
既存								
1. カンガバ	クリコロ	小学校	412	314	204	176	1,106	中卒者対象課程
		SNPC (中学校)			29	0	29	大学入学資格者対象
		合計					1,135	
2. カイ	カイ	小学校	482	331	119	138	1,070	中卒者対象課程
		MPC (中学校)			49	0	49	大学入学資格者対象
		合計					1,119	
3. ニオノ	セグー	小学校	666	304	167	165	1,302	中卒者対象課程
4. セバレ	モブティ	小学校	504	264	195	188	1,151	大学入学資格者対象
		小学校			142	175	317	大学入学資格者対象
		LHG (中学校)			101	0	101	大学入学資格者対象
		合計					1,569	
5. ディレ	トンブクトゥ	小学校	285	177	126	0	588	中卒者対象課程
6. ガオ	ガオ	小学校	417	183	80	0	680	
7. ブグニ	シカソ	小学校	177	77	0	0	253	中卒者対象課程
		SNPC (中学校)	79	56	30	34	199	中卒者対象課程
		MPC (中学校)	68	110	63	22	263	中卒者対象課程
		Langues (中学校)	66	82	69	28	245	中卒者対象課程
		LHG (中学校)	55	94	84	68	301	中卒者対象課程
		合計	444	419	246	152	1,261	
8. ヘギレ	トンブクトゥ	小学校	75	94	30	18	217	中卒者対象課程
		中学校	64	47	20	17	148	中卒者対象課程
		合計	139	141	50	35	365	
9. トミコロ	バマコ	就学前	132	111			243	就学前教育の教員養成

総計 8,019
 2004年6月卒業見込み者 1,029

建設中		
10. ナラ	クリコロ	12 教室
11. シカソ	シカソ	12 教室
12. トニア	セグー	12 教室
13. コロ	モブティ	12 教室
計画中		
14. バマコ	バマコ	12 教室
15. ハゲェルホカ	キダル	3 教室
16. カチ	クリコロ	12 教室

建設中・計画中分
 在籍者見込み数 6000-9000
 同卒業者数 (見込み) 1000-1500

(注意) 既存の IFM は就学前教育に特化した IFM トミコロ (バマコ) も含め 9 校ある。IFM トミコロを含めた「既存 9 校」と、基礎教育教員養成課程を有する従来型の「既存 8 校」を、分脈により適宜使い分けている。

教員養成学院 (IFM) の増強

PRODEC が起草された 1998 年当時のコナレ大統領は、9 つの州全てに IFM を設立する方針に基づいた、「教員養成の地域化」を示した。現在は、各 AE (教育アカデミ) に 1 校の IFM の方針に基づき、既設の 9 校に加えて、さらに少なくとも 7 校が建設中 (4 校)・計画中 (3 校) で、これらを合計すると都合 16 校の IFM が整備される。2010 年頃には、全 16 校あわ

せて、目標値である毎年2,450人程度の教員を輩出することが見込まれている。

現職教員研修

PRODECでは全ての現職教員（初等教育レベルでは約11,000人）に再研修の機会を提供している。現在のところ、カナダの支援による再研修事業、及び「国立現職教員研修センター（仮）」設立の計画の他、各ドナーがCAPを軸とした現職教員研修事業を支援している。

なお、IFM（教職課程教育）とCAP（現職教員研修）両制度が協力、協働すべきであるとの考え方は広く関係者に共有されている。例えば、IFM学生の教育実習先をCAPが斡旋、配置の世話している等の協働は既実践されている。こうした繋がりを活かし、例えば現職教員研修をIFMの施設を利用して行う等の相互的・積極的な実践が試みられても良かろう。国民教育省、IFM、および関係ドナーへの聞き取り調査を通じ、そうした試みへの期待・機運は存在するため、それを捉えた案件形成を行うことが重要である。

2.7 教育制度、教員養成の課題

2.7.1 教育制度の課題：要約

初等教育、教員養成分野の現状と課題は概ね上述の通りである。これに基づき課題を要約すると「質、アクセス、マネジメントともに改善傾向にあるものの、義務教育の完全普及には至っていない」状態にあるといえよう。

Box 2.1 マリ国における初等教育・教員養成の課題（要約）

「質、アクセス、マネジメントともに改善傾向にあるものの、義務教育の完全普及には至っていない」
量：低い就学率

- 小学校粗就学率 57.8% (1999/2000) (男 67.9%女 47.9%) →60.5% (2002/3) (男 67.4%女 53.8%)
- 教員供給不足 (TPR：60 程度、都市部では 100 人を越える学級、地方部での複式学級)

質：質的投入項目は依然として低迷

- 教員養成需要 2,500/年に対し供給 1,000 余り (2002/03)
- 教材の不足
- 契約教員 (特に教員資格のない代用契約教員の再研修)

マネジメント：調整能力、財務執行能力が不十分

2.7.2 教員養成制度の課題

前節 2.7.1 に加え、教員養成分野については、教員不足、特に農村部へのリクルートの難しさ、IFM (教員養成学院) の不足、首都圏での教員養成機関の不在等が問題点、課題として認識されている。「PISE 中間合同レビュー文書」には、教員養成に関連して、以下の諸点が指摘されている。

教員養成分野における全般的な問題点・課題 (総論)

- 州境を越えた教員の異動が、PISE 進捗の阻害要因となりつつあること
- 教職課程制度、実施体制にかかる検討が全般的に不十分であること
- IFM の教職課程による教員養成の効率・効果が不十分で、学校赴任後の教え・学びが不十分であること
- 代用教員制度 (教員不足の地域にて、基礎教育修了者に短期研修を施し、契約教員として配置) は、学習の質向上の阻害要因となる可能性があること
- 現職教員研修の政策は存在するが、実践が伴っていないこと

教育の「投入の質」としての教員の質に係る課題（各論）

- 現職教員研修政策の合理化・精緻化が不十分である
- 教員研修ニーズ分析と把握が十分になされていない
- 公務員教員の代替としての契約教員の研修制度、特に代用教員制度の整備が不十分である
- コミュニティ立学校教員の研修が特に不十分である
- IFM の教職課程の定員数が不十分である
- 新カリキュラムに即した授業の実現に必要な制度整備と、人材確保が不十分である

教育への「アクセス」確保のための教員確保と配置（各論）

- 教員採用・研修のマナジメント能力が、質・量両面において不十分であること
- 特に社会経済的に立ち遅れている地方での教員確保が困難であること
- 全般的に教員不足は解消されていないこと
- 契約教員職歴の（情報）管理手法が未確立であること

今回先方政府により要請された IFM 建設事業は、全ての上記課題に対処し得るものとは考えにくい。しかしながら、既に明らかになっている上記課題に最大限対処し得るよう、可能な資源・手段を動員して予見的・予防的に案件を形成・デザインする取り組みが重要である。即ち、上記諸点を、プロジェクトデザインにて配慮し、なんらかの対応策を織り込むか、少なくとも問題をさらに悪化させない工夫が必要である²²。

なお、PISE 中間合同レビュー文書では、教員養成分野の他にも、次のような問題、課題を検討している（表 2.19）。

表 2.19：教育制度の課題：PISE 中間合同レビュー文書の概要（暫定訳）

項目	指摘事項
1. 教えと学びの質向上	
1.1 質向上に必要な投入	<ul style="list-style-type: none"> ● 現職教員研修にかかる政策の適正化 ● 教員研修ニーズの分析 ● 代替戦略としての契約教員の研修 ● コミュニティ立校教員の研修 ● IFM（教員養成学院）での初期研修受入能力の拡大 ● カリキュラム活動に必要な制度能力と人材の提供 ● 小学校1学年の新カリキュラムの策定と試行 ● 教科書の購入配布 ● 学校保健室活動の開発 ● 「職業訓練」に関する部門間検討協議班の設置

²² その他各所で指摘された事項には、奨学金（IFM 学生、大学生）の金額設定の不備、教職員の賞罰既定の不明瞭な運用、教員採用、配置等の教員人事能力の向上等の事項がある。

表 2.19 : 教育制度の課題 : PISE 中間合同レビュー文書の概要 (暫定訳)

項目	指摘事項
1.2 課題	<ul style="list-style-type: none"> ● ノンフォーマル教育、技術教育、及び職業訓練は PISE 策定時に考慮されず、定義の必要 ● 幼児開発、「先ず読書」、学校保健、AIDS 予防、初期研修等は後発、戦略的考慮に欠ける ● カリキュラム開発は、それ自体が困難で複雑である上に、人材不足、進捗管理の不適切さなどの理由でおくれている ● 教科書・教材政策が不適切で、授業改善活動が進まず
2. 教育への「アクセス」	
2.1 就学の分析	<ul style="list-style-type: none"> ● 基礎教育第1サイクル就学率は、1990年から継続的に伸び、GERは00年の58.1%から02年67.0%と、年平均3%の向上 ● 02/03年のGER：女子56.4%、男子77.9%、格差はポイントを超える ● Mopti州では、1998年20%あった格差を、2003年10%まで半減 ● 北部州で就学率の伸びが最も大きい、地方間格差は依然大きい ● 基礎教育第2サイクルGERは、00年22.2%から03年29.9%、年平均2%近くの伸び ● 91年から02年で生徒数は倍増、受入能力の問題が表出 ● 女子GER21.6%、男子GER38.4%で、約2倍、さらに拡大の傾向(97年11.1%から02年16.8%)
2.2 課題	<ul style="list-style-type: none"> ● 国内における、教員の採用、研修能力が、質量両面で不十分である ● 経済的に貧しい地方での、教員の質の確保が困難である ● 教員のいない学校、教員数の不足の問題は現在も継続 ● 普通中等課程(生徒数68,925、女子31%、教員数2127、うち46%契約教員)、及び技術職業教育(生徒数39,754、うち70%私立校、教員数763、45%契約教員)の受入容量が不足
2.3 教育インフラ	<ul style="list-style-type: none"> ● 基礎教育第1サイクルで教室数は顕著に増加(00年20,518から、03年27,572) ● 地方自治体等による教室建設における協働がみられるようになった。都市部では私立学校が急増。AE(教育アカデミ)、CAP(地区教育指導センター)、及びIFMの建設・改修は順調に推移 ● しかし、改修工事はまだ不十分で、また職業教育施設の整備が遅れている。その理由には： <ul style="list-style-type: none"> ◇ 建設計画業務に不慣れである。教育計画の不在や無視、および用地獲得が円滑でないこと ◇ 計画進捗の手続きの地方分権・分散化が進んでおらず、手続きに時間がかかる。自治体と中央政府の地方出先組織の協力・協議メカニズムが不在である。地方自治体による施主機能についてのマニュアル・手引きが無い ◇ 実施機関(特にAGETIPE)の能力不足、企業の施工能力の低さ、設計事務所による監督検査体制の不備がある
3. マネジメント、地方分権・分散化に関して：	
3.1 管理面での 進展	<ul style="list-style-type: none"> ● 地方自治体への予算執行の以上 ● AEへの財務官(予算執行担当(補佐)官)の任命 ● 地方化における、学校管理委員会の設立と、役割定義に関する法規可決 ● 全体的な制度的枠組としての地方機関と中央機関は、設置・配置が済んでおり、その機能と能力は順じ増強されつつある ● 地方に移転される政府財源も01年から継続的に増加し、契約教員の地方自治体採用が可能に
3.3 課題	<ul style="list-style-type: none"> ● 学校の市町村・共同体管理の問題点を明確化の必要 ● 効果的なモニタリング体制が設けられていない ● 地方分散化組織と地方自治体との間で情報の共有を可能にする協議機関の設立 ● 契約教員のキャリア管理手法の確立
3.2 財政面での 進展	<ul style="list-style-type: none"> ● 教育部門に優先性が認められるも、充当財源は尚不十分である ● 教育部門への政府予算の比率は、01年の27%から03年30%に増 ● 給与外の予算の地方執行分は、03年には45%に達した/留まる。 ● 各コンポーネントの諸活動の実施率質49%、アクセス38%に留まる

表 2.19 : 教育制度の課題 : PISE 中間合同レビュー文書の概要 (暫定訳)

項目	指摘事項
	<ul style="list-style-type: none"> ● 予算監理は未だ地方分権化されたとは言い難い
4. 結論と全体的提言 :	
<p>PRODEC の効果と実効性 :</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 全般的な成果としては、行政の効率性、及び地方自治体の役割に関する諸問題が明確になったことが挙げられる ● 職員・組織の充実 (新たに AE と CAP が設置された)、 ● 基礎教育への主体的関与者が多様化 (中央政府→地方出先機関、地方自治体、コミュニティ等) した一方で、組織的問題点の分析・解決の必要性が問題として浮上。これら関係者間のコミュニケーション不足も指摘される ● 教員の流動性 (職場に定着せず転職)、計画実施の阻害要因の一つである ● 非公式教育、及び技術教育・職業訓練に係わる政策・戦略決定の必要性が高い ● 「先ず読書」、学校保健、AIDS 予防、初期研修等に係わる検討が不十分である ● IFM による基礎教育教員養成の効率・効果が不十分である。これが生徒の「教え」「学び」の質に悪影響を及ぼす懸念がある ● 代用教員 (基礎教育修了者を 45 日間の研修後、クラスに配置) 戦略は、学習の質の向上に反する ● 現職研修の各種施策は、未だ機能せず ● 現時点では、教科書購入・配布のみが、実効性ある施策である ● 教育支出は増加したが、その教育へのアクセス・質の改善とその社会的地理的格差解消への貢献は測定されていない ● 就学率のジェンダー間格差・都市農村間格差は依然として大きい ● 就学への文化的・経済的・社会的制約要因に関する分析。戦略が不在である
<p>全体的提言 (中短期目標) 戦略的提言 : 実践的提言 :</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) 経済財務省は PRODEC 及び PRSP に関係して MTEF (中期支出枠組) の採択し、同時に Fast Track Initiative を通じた資金調達を、MTEF 準拠に即して推進すべきである 2) 教育部門の組織分析を実施すべきである 3) 就学前教育、非公式教育、普通中等教育、技術教育・職業訓練、高等教育の各教育セクターにつき、政策・戦略を決定すべきである 4) 「先ず読書」、学校保健、AIDS 予防、特殊教育、教職課程、留年削減、モニタリングと評価に関連する活動の戦略の作成し実施に移すべきである 5) アクセスと質における格差解消と、女子就学促進のための財源確保策を検討し、実施にうつすべきである 6) 教育担当部局の内/外部の連絡・コミュニケーションの方策を計画すべきである 7) 国民教育省、その地方出先機関の権限と機能および関連した責任説明について、さらに明確化し改善すべきである 8) PRODEC/PISE 実施に係わる知見・教訓の蓄積を踏ため、中央・地方部署職員の人事異動頻度を下げるべきである 9) 国民教育省の地方出先機関と、地方自治体との間の協議機関を設け、情報交換、計画立案を協働でおこなうよう努めるべきである 10) 国民教育省、AE、CAP の情報を体系化・体系化し、教育制度運営の向上を期すべきである 11) 教育課程作成、試行、及び普及を担当する部署間の調整を運営委員会に行わせる。さらに、PISE-II 開始が 2006 年 1 月に先送りされる場合でも、次の二点は不可欠である <ul style="list-style-type: none"> ● 2004 年中に PISE フェーズ 2 の計画立案・策定作業がスタートすること ● 国民教育省の 2004 年作業計画・アクションプランを中間レビューの結論・提言を取り入れて改訂し、PISE-II 文書と中間レビューの整合をとること

2.8 援助動向

2.8.1 我が国の援助実績・将来計画等

マリ国では現在までに「小学校建設計画（第1次、第2次）」が実施されてきた。その概要は次の通りである。また、第3次小学校建設計画の妥当性について現在検討されている。

表 2.20：我が国の初等教育、教員養成関連分野の支援実績

件名	1.カイ	2.クリコロ	3.シカソ	4.セグー	5.モプティ	6.トンブク	7.ガオ	8.キダル	9.バマコ特別区	支援内容	支援金額
小学校建設計画 (第1次)		●		●	●				●	104校の462教室(建替え184教室、増設278教室)、校長室104、便所129棟 家具、教育機材等	32.8億円
小学校建設計画 (第2次)		●	●	●					●	91校の405教室(建替え147教室、増設258教室)、校長室32、便所415便所 家具、教育機材等	24.0億円
小学校建設計画 (第3次)(検討中)										教室、トイレ等(検討中、2004年6月以降に基礎調査予定)	

2.8.2 ドナー協調

マリ国におけるドナー協調は、PRODEC、PISEを通じた共通理解に基づいた「相違を尊重した統合化」に特徴がある。質、アクセス、マネジメント(運営と地方分権・分散化)の観点からそれぞれの事業を相互に認識、把握しており、情報共有・交換や協働は、積極的かつ自然に行われている。また、PISEでは財務手続きの異なる(財政支援アプローチ←プロジェクトアプローチ)諸ドナー事業に配慮する一方で、評価・計画情報を一元的に提供する試みがなされている。

教育分野を支援するドナーは月例会を開催している。月例会の参加国・機関は、国民教育省、カナダ援助庁(CIDA: Canadian International Development Agency)、フランス(大使館、フランス開発庁(AfD: Agence Francaise de Developpement))、アフリカ開発銀行(AfDB: African Development Bank)、世界銀行、ベルギー技術協力(BTC: Belgian Technical Cooperation)、オランダ、ドイツ技術協力公社(GTZ: Deutsche Gesellschaft fur Technische Zusammenarbeit)、

OPEP、UNICEF、UNESCO、USAID 等である²³。議長国は半年毎の輪番制であり、現地調査時の議長国はベルギーであった²⁴。またテーマ毎に適宜分科会が設置され、現地調査時には、教育の質、アクセス、ノンフォーマル教育、及びマネジメントの各分科会が設置されていた。

アフリカ諸国においては、無償資金協力（グラント）の拠出方法について「財政支援アプローチ」「プログラムアプローチ」により事業が頻繁に実施されており、マリもその例外ではない。マリにおける「プログラムアプローチ」は、複数のドナーが特定の政府特別会計（口座）に事業資金を拠出する「コモンバスケット」ではなく、個別のドナーが各々事業別に設置された政府特別会計に拠出する形をとっている（オランダ、スウェーデン²⁵、世界銀行、EU 等）。また、日本を含み、「プロジェクトアプローチ」（政府名義の会計に資金を拠出しない）のみを採るドナーもある（USAID、フランス、ドイツ等）。今回の要請案件に関連して他ドナーとの協働、協力を図る場合には、プロジェクトアプローチを採るドナーの方が、財務処理的にも、手続き上も協調しやすいと予見される。

2.8.3 他ドナー等の援助実績・将来計画等

表 2.21 に主要ドナーの初等教育、教員養成分野における支援実績を示す。今回の要請案件に関連して、以下の諸点に留意すべきである。

- ドイツ（GTZ）とフランス（Afd）の共同事業：現在モプティ州で実施している活動をカチ地域にも拡張予定（2004年10月以降に実施予定）
- オランダ支援による IFM 拡張事業がある（本報告書 4.4.1 節参照）
- 殆ど全ての事業が CAP における現職教員研修を活動対象に含めている。IFM 案件形成においては、そのノウハウや協働の可能性を検討する価値がある
- 尚、事前情報にあったフランスのパマコ地域支援に含まれるのは、CAP（アカデミの下部機関）の現職教員研修。IFM カチを直接の対象としたものではない

²³ この月例会は 2001 年 1 月に PRODEC 策定支援に関与したドナーを中心に発足した。同年 9 月には国民教育省と各ドナーが「パートナーシップ枠組み」文書に調印した。署名者は、教育省次官、世界銀行、ベルギー、カナダ、フランス、オランダ、USAID、UNDP、UNICEF が含まれるが、この文書に JICA も署名したらどうか、との意見を幾つかのドナーは表明した。また月例会に JICA ダカール事務所の担当者を出張ベースで出席させたらどうか、との意見もきかれた。

²⁴ 調査団がマリ共和国に滞在中にも月例会が開催された（2004年4月9日）。

²⁵ スウェーデンは財政支援資金をオランダ政府に信託して拠出している。オランダ政府が自国分とスウェーデン分を併せて、マリ共和国政府への財政支援資金として拠出する格好となっている。

表 2.21：他ドナーの初等教育、教員養成関連分野の支援実績（マリ）

ドナー	件名	支援内容	時期、 支援金額
訪問して確認した分			
アフリカ開発銀行	IFM 拡充	IFM セバレ（モブティ州）、IFM ガオ（ガオ州）、IFM ヘギレ（トンブクトゥの州）の改修、校舎建設。当初 2003 年 12 月に竣工予定だったが竣工が遅れ、現在は 2004 年 10 月の新学期からの供用を見込んでいる。	－2003 年
世界銀行	PRODEC 支援事業 <i>Program Décentral de Développement de l'Education</i> 3449-MLI	より公正な教育財政支出のあり様を探るための調査研究プログラム。以下の 3 コンポーネントから構成される。 1) 教員研修・訓練事業の教科（CAP における契約教員訓練や、IFM 卒業生の着任時研修等） 2) 校舎建設によるアクセス改善 3) 教育の地方分権に伴う必要な能力向上研修	2001－04 年 45 百万 US\$.
	初等教育質向事業 <i>Projet d'Appui a L'Amelioration des Apprentissages dans les Ecoles Fondamentales (PAAA)</i> (Improving Learning in Primary Schools (LIL)) TF-22951、IDA-33180	初等教育の質改善を目的としたプログラム。事業完了時報告書によると、以下の 4 つのコンポーネントから構成される。 1) 二言語教育用の教科書の作成についての技術的・財政的支援（最終的には 6 言語、700 の小学校にて試行）(US\$2.5 百万) 2) 学校運営、識字、地域との協働に関する研修 (US\$0.33 百万) 3) 教育の地方分権化支援（支出無し） 4) 事業執行能力の向上 (US\$0.43 百万)	2000－03 年 2.3 百万 US\$
米国援助庁 USAID	初等教育支援プログラム	以下の分野で初等教育を支援 1) 学校における現職教員研修事業（400 小学校を対象）また 140 のコミュニティラジオ放送を通じて、週 1 回研修番組を放送している（800 のコミュニティ） 2) 新カリキュラム開発と導入支援（3 年生、4 年生の理科、数学） 3) 教育地方分権における意思決定能力の向上支援（研修） 4) メディアティック（Mediatique）施設整備支援（IFM ガオと IFM シカソ） 2003－12 の国別戦略では「教育の質向上」を戦略的目標として設定。カリキュラム開発と普及が特に強調されている。	－2010 年
オランダ／スウェーデン	初等教育対象財政支援	初等教育に限定した財政支援。以下の各項が含まれる。 1) 地区教育指導センター建物の改修・新設 2) 4 校の IFM の新築、改修：IFM ナラ（クリコロ州）、IFM シカソ（シカソ州）、IFM トミニアン（セグー州）、IFM コロ（モブティ）。供与機材は教室及び宿舍用家具のみ。総額約 FCFA182Mil（約 3,600 万円） 3) 3 校の IFM に対する施設拡張工事（ユニセフ、地方自治体と共同。期間は 2000 年－2001 年）。カンガバ（クリコロ州）、ニオノ（セグー州）、ブグニ（シカソ州）。供与機材は報関連機器、車輛など、総額約 110Mil CFA フラン（約 2,200 万円）（但し、総額にはソーラーシステム発電機、二輪車の金額は除く）	－2004 年

表 2.21：他ドナーの初等教育、教員養成関連分野の支援実績（マリ）

ドナー	件名	支援内容	時期、 支援金額
		4) 教科書配布 財政支援のため、「事業内容については良く分からない」とのコメントが大使館よりあり。PRODEC フェーズ2期にあわせた支援も改革中	
AfD (フランス) GTZ (ドイツ)	地方教育支援	モブティ州を対象に事業実施。以下のコンポーネントがある 1) 教室建設：165校の495教室を建設 2) CAP事務所改修 3) 教材開発 4) 地域社会の学校運営・改善参加支援 5) 現職教員研修（学校における教員グループによる授業法改善）。コミュニティ立学校に勤める教員、新任教員に焦点を置いている これらの活動を2004/5年よりクリコロ州カチ地区、セグー州でも実施する計画がある。	2000－ 2010年 14百万ユーロ
AfD/ UNICEF	バマコ特別区教育支援	バマコ特別区を対象に、280の教室建設・改修、6つのCAPの強化(100人程度の教員を対象とした現職教員研修)等を計画。2004年4月記者発表。	2004年－ 9百万ユーロ
カナダ	基礎教育の質向上支援 (Support to improve the quality of basic education)	財政支援を通じ、初等教育の質向上を目指す以下のような各種活動を支援している； 1) 学校における教員の自主的勉強会（現職研修活動） 2) 特に契約教員を対象とした研修 3) 教科書・補助教材の調達・配布 CIDAでは詳細を把握していないが、北部地域での学校建設も拠出金を通じて支援しているとのこと。	2002－ 06年頃 15百万US\$
訪問できなかったものの、文書が存在するもの			
UNICEF	教科書支援 Textbook Support	新カリキュラムに即した教科書の開発と普及を支援する。コンポーネントには(1) 調達書類作成の支援(2) 教科書執筆支援(3) 発行、印刷の支援(4) 契約事務能力の向上(5) 教科書の評価能力向上(6) 教科書管理・運営全般の能力向上	2003－06年 US\$10-15Mil

第3章

プロジェクトの実施体制

- 3.1 事業実施の組織体制・規模
- 3.2 設置される教員養成課程
- 3.3 財政状況・予算計画
- 3.4 卒業生の進路状況等
- 3.5 プロジェクトが抱える課題と将来計画

第3章 プロジェクトの実施体制

カチ教員養成学院（IFM カチ）は新設校で、実施機関に相当する学校組織は今後政令に基づき発足する。その役割と機能は、他の IFM と同様に、基礎教育教員を養成する教職課程を実施することである。

現地調査まで IFM カチが新設校か否かすら不明であったが、現地調査では上記をまず確認した。さらに、IFM カチの学校像について、基礎教育総局教員養成課より、本報告書 6.2 節に示した通りの補足情報を得ている。

本章では、マリ国の既存 IFM の情報を整理して提示し、今回要請のあった IFM カチの学校像の詳細化・具体化に資する参考情報として収録する。

3.1 事業実施の組織体制・規模

3.1.1 教員養成学院 (IFM) の組織—実際と標準

教員養成学院 (IFM) には、校長 (*Directeur Général*)、教務主任 (*Directeur des Etudes*)、教育実習主任 (*Responsable des Activités Pratiques et Dirigées*) の3名の幹部職員、科目別の教員その他、会計職員、秘書職員、生徒指導 (*Surveillant*)、保健士、司書、運転手、警備員等が配置されている。

表 3.1 : 既存の IFM の教員数と学生数

IFM	州	幹部 +事務	教員	補助 職員*	合計	学生数
カンガバ	クリコロ	10	30	7	47	1,135
カイ	カイ	9	26	3	38	1,119
ニオノ	セグー	10	39	10	59	1,302
セパレ	モプティ	8	39	N.A	47	1,569
ディレ	トンブク トゥ	5	12	1	18	588
ガオ	ガオ	12	18	N.A	30	682
ブグニ	シカソ	7	37	8	52	1,261
ヘギレ	トンブク トゥ	6	12	7	25	365
トミコロ	バマコ	N.A	N.A	N.A	N.A.	243
					合計	8,019
標準		15-16	62	4-7	約 80	

表 3.1 によると、既存の IFM では、学生数が 1,000 人以上の場合には、40-60 人程度の場合には、40-60 人程度の、またそれ以下の場合には 20-30 人程度の職員が配置されていることが分かる。

*運転手、警備員、用務員等
資料：国民教育省「教員養成統計 (Division Enseignement Norma 2003-04)」

一方、IFM への人員配置を定める政令第 600/P-RM 号 (2000 年 12 月 14 日付) がある。同政令は、標準人員数も併せて示しているが、それによると 1IFM 当たりの標準人員は最大で 85 人 (パートタイムも含む) となる (表 3.2 参照)。

表 3.2 : マリの教員養成学院 IFM の標準人員
(*Cadre Organique des Instituts de Formation de Maîtres*)

役職	人数	契約人員 (非フルタイム)
学校運営幹部 (<i>Direction</i>)	3	
校長 (<i>Directeur Général</i>)	1	
教務主任 (<i>Directeur des Etudes</i>)	1	
教育実習主任 (<i>Reponsable des activites pratiques et dirigees</i>)	1	
会計役 (<i>Comptabilite</i>)	2	
会計 (<i>Comptable</i>)	1	
会計補佐 (<i>Comptable matiere adjoint</i>)	1	

²⁶ なお、通例 IFM の人事異動は、夏季休業中の 7 月頃に発令され、その以前に内示や非公式な打診、また必要な場合には公募・採用の手続きがとられる。IFM カチの場合も概ねそれと同様のスケジュールで人事異動がなされるとのことである。今年 2004 年 10 月には 3 校の IFM が開校するが、その人事異動の準備は開始されているとのことである。ちなみに今年開校予定なのは、IFM モプティ (セパレ州)、IFM カエス (カエス州)、IFM トンボクトウ (ディレ) の 3 校。

役職	人数	契約人員 (非フルタイム)
秘書・事務 (Secretariat)	3-7	
主任秘書 (Chef secrétariat)	1	
タイピスト (Secrétaire Dactylographe)	2	
連絡員 (Planton)	1	✓
複写係 (Chargé de reprographie)	1	✓
運転手・整備係 (Chauffeur mecanicien)	1	✓
警備員 (Gardien)	1	✓
生徒指導・学監 Surveillance General	3	
生徒指導主任 (Surveillant General)	1	
生徒指導担当 (Surveillant)	2	
健康管理 (Sante)	2	
保健士 (Charge de soin)	1	
同補佐 (Charged de soin adjoint)	1	
司書 (Bibliotheque)	2	
主任司書 (Responsable)	1	
司書 (Bibliothecaire)	1	
修繕／営繕 (Maintenance) :	4	
電気機械整備 (Electromecanicien)	1	
配管、水道 (Plombier)	1	✓
トラクター運転手 (Chauffeur tractoriste)	1	✓
作業員 (Manoeuvre)	1	✓
教員 (Personnel Enseignant)	62	
英語 (Anglais)	2	
生物 (Biologie)	4	
地理・歴史 (Histoire - Géographie)	4	
文学 (Lettres)	7	
数学 (Mathematiques)	5	
哲学 (Philosophie)	2	
物理・化学 (Physique - Chimie)	6	
教育心理学 (Psycho - Pedagogie)	9	
英語 (Anglais)	2	
職業倫理・学校法規 (ECM - LMP)	3	
情報 (Informaticien)	1	
地域語 (Language nationals)	2	
地域社会活性化 (課外活動) Animation socio culturelle	1	
図画 (Dessin)	1	
家庭科 (Economie familiale)	1	
保健体育 (EPS)	2	
鍛冶 (Forge)	1	
皮革工芸 (Maroquinerie)	1	
石工 (Maconnerie)	1	
建具 (Menuiserie)	1	
音楽 (Musique)	1	
彫刻・造形 (Sculpture)	1	
織工 (Tissage)	1	
農業 (Agriculture)	1	
畜産 (Elevage)	1	
電気工学 (Electricite)	1	
合計 (最大)	85	

IFM の教員は ENS (高等教員養成学院) を修了していることが要件となる。ENS はリセ (高校) 教員を養成する学校である。幹部職員 (校長、教務主任、教育実習主任) は空席公示への公募でリクルートされる。教員は現職の IFM 教授、ENS 卒業生、および現職の小中学校教員 (ENS 卒の学歴) から人事異動により確保するのが通例である。

なお、今回要請対象となる IFM カチの規模は、今後の協議の過程でさらに定められる。その際に必要となる教員数を特定するには、実際の学校の人員配置と、定められた標準の双方を参考とし、IFM カチの学校コンセプトに即して配置数を定められる²⁷。

3.1.2 国民教育省カチ教育アカデミ (AE カチ : *Acadamy d'Ensignment Kati*)

IFM カチの学校組織が設立されるまでは、国民教育省企画統計室 (学校施設設備計画課)、同基礎教育総局 (教員養成課)、AE カチ (カチ教育アカデミ) の3者が積極的に関与して準備作業がなされる。それぞれの機関の主たる担当分野は次の通りである。

- 国民教育省企画統計室 学校施設設備計画課
→校舎、施設、機材の設計及び建設・調達
- 国民教育省基礎教育総局 教員養成課
→教職課程、現職教員研修の内容策定、現職教員研修事業実施
- カチ教育アカデミ (AE)
→将来 IFM カチを直接所管、人事、運営管理の監督

今回の案件要請は国民教育省統計企画室 (CPS) で、同室は国際機関支援の窓口機能を果たしている。校舎、施設については同室の学校施設設備計画課が所轄しており、教材、用具については基礎教育総局基礎教育課、および教員養成課が把握している。

また、PRODEC の下、教育の地方分権化・分散化により、IFM (教員養成学院) は各州にそれぞれ1-2 ずつ配置された教育アカデミ (AE) が所管することになった。IFM カチの学校組織の立上げ・形成、チームビルディング (人員間の信頼関係の醸成や、役割分担の明確化等) 等、開校準備や開校後の組織・制度的立上げについては AE の自発的・積極的な関与が必要である。

3.2 設置される教員養成課程

小学校 (第1 サイクル) 教員を養成する IFM は全国に8校ある。IFM には初等教育 (基礎教育第1 サイクル (1-6 年生)) 教員を養成する一般教員養成コース (*Generalistes*) と、前期中等教育 (基礎教育第2 サイクル (7-9 年生)) 教員を養成する専門教員養成コース

²⁷ なお、通例 IFM の人事異動は、夏季休業中の7月頃に発令され、それ以前に内示や非公式な打診、また必要な場合には公募・採用の手続きがとられる。IFM カチの場合も概ねそれと同様のスケジュールで人事異動がなされるとのことである。今年2004年10月には3校の IFM が開校するが、その人事異動の準備は開始されているとのことである。ちなみに今年開校予定なのは、IFM モプティ (セバレ州)、IFM カエス (カエス州)、IFM トンボクトウ (ディレ) の3校。

(*Specialistes*) がある²⁸。両コース共に、DEF（第2サイクル卒業資格）有資格者を対象とする4年制コースとバカロレア有資格者を必要とする2年制コースがある。2年制、4年制双方とも、最終年次は教育実習に殆ど時間が費やされる²⁹。

表 3.3 : IMF の教員養成課程の概要

IFM 課程	入学資格	年限	取得できる教員資格	卒業後教えられる教科
一般教員養成課程	DEF（基礎教育修了：中卒）	4年	一般教員資格（ <i>Generaliste</i> ）： 小学校教員	小学校の全教科：フランス語、国語（11言語の内から選択）、算数、理科、体育、音楽、美術
	バカロレア（大学入学資格：高卒）	2年		
専門教員養成課程	DEF（基礎教育修了：中卒）	4年	専門教員資格（ <i>Specialiste</i> ）： 中学校教員	以下から選択： LHG 教員：フランス語、歴史、地理 MPC 教員：数学、物理、化学 SNPC 教員：自然科学、物理、化学 Langues 教員：フランス語、国語 英語教員（4年制コースのみ）
	バカロレア（大学入学資格：高卒）	2年		

注：他に美術、音楽、体育の専門教員を育成する INS (*Institute de Nationale de Sports*)、INA (*Institute de Nationale de Arte*) があり、これらの卒業生も教員資格を有する

各 IFM の事情に合わせて詳細な微調整は行われるが、IFM の教育課程と内容は全ての IFM に共通である。本調査期間中に訪問した IFM カンガバ校の4年制コースを例にとると、教育概論、教育学、児童心理学、等の教育学関連の授業に加え、フランス語、算数、自然科学、地理・歴史などの各科目の教授法を履修する。

表 3.4 には一例として、4年制の一般教員養成課程（小学校教員）の時間割（IFM カンガバの例）を示す。4年生については、大半を教育実習に時間を割くため、時間割はない。

²⁸一般教員養成課程への入学要件は基礎教育修了者であるが、近年は高卒（バカロレア保持者）の入学者も多いという。殆どの IFM 学生が高卒者である、とのコメントもあった。IFM 在学中に給付される奨学金が多く、多くの学生を惹きつけており、この制度のおかげで比較的有能な学生が集まっているとのことであった。本調査時点での奨学金は 26,250CFA フラン/月である。その他、IFM 入学時に支度金として 38,000CFA フランが支給される。

²⁹ この他、就学前教育（幼稚園）教諭の養成課程に専門特化した IFM トミコロがバマコに設置されている。就学前教育の養成課程は2年制であり、基礎教育修了者に入学資格がある。2003/04 年次の IFM トミコロの学生数は 243 人である。なお、先方政府は IFM カチにも就学前教育養成過程を設置したい意向を有している。

表 3.4 : 一般教員養成課程 (小学校教員) の時間割 (IFM カンガバの例)

	1年生				2年生				3年制						
	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金
0745-0845	フランス語	物理・化学	数学	フランス語	歴史・地理 フランス語	教育学	EPS (教育心理学?)	音楽 物理・化学	道徳 (ECM)	物理・化学	数学	心理学	一般教育学	専門教育学	哲学
0845-0945															
0945-1000	休憩														
1000-1100	数学	道徳 (ECM)	フランス語	生物	絵画・美術 音楽	フランス語	心理学	フランス語	道徳 社会学	数学	歴史地理	専門教育学	専門教育学	道徳	専門教育学
1100-1200														道徳	
1200-1300			地域語	物理・化学				歴史・地理	絵画・美術					地域語	
1300-1500	休憩														
1500-1600		EPS (教育心理学?)	歴史・地理			歴史・地理	道徳 (IMP)	生物		フランス語		専門教育学	LMP		物理・化学
1600-1700				社会学		数学	フランス語						EPS		
1700-1800															LMP

3.3 財政状況・予算計画

IFM 運営にかかる経常費は国民教育省が予算措置し、AE を経由して各学校が執行する。予算は、学生数を変数にした算定式や基準に拠り概算されるため、その予算はほぼ「自動的に」配分されるとの事である。予算調整の過程では、国民教育省や教育アカデミ（AE）が関与し、事前に予算内容の確認作業や議論が行われる。表 3.5 に既存 IFM の最新予算を示した。

表 3.5 : 既存 IFM の運営予算 (2004 年、承認額、1,000CFA フラン)

IFM 名	カンガバ	カイ	ニオノ	セパレ	ディレ	ガオ	ブグニ	ヘギレ
	所在州	クリコロ	カイ	セグー	モプティ	トンプクトゥ	ガオ	シカソ
人件費	67,942	54,033	90,769	65,700	22,345	20,045	61,481	30,713
消耗品費	4,852	3,952	3,952	3,952	5,280	6,080	3,952	3,952
教材費	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	1,000	1,000
建物維持管理費	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
交通費	5,249	5,249	5,249	5,249	6,204	6,204	511	5,367
その他 (保健・体育)	1,165	1,120	1,190	1,575	844	844	1,310	320
合計	92,208	77,354	114,160	89,476	47,673	46,173	71,254	44,352

資料：財務省予算執行報告書 (2004 年 4 月時点)

経常経費でカバーされにくい支出に対応するため「特別経費」枠があり、上記予算枠とは別に各 IFM が国民教育省に別途申請できる。この予算枠は、突発的な校舎・資機材の損壊の補修等に充てることができる。

上表に示された通り、建物維持管理費は一律 3 百万 CFA フラン、60 万円程度 (1CFA フラン=0.2 円) が各校に拠出されている。その一方で、後述するように、今回要請のあったカチ IFM の養成施設の建設費用は推計約 2 億 2 千万円³⁰程度である。各年に必要な維持管理費を、その 2.5%–3%として前提条件に設定すると各年に必要な建物維持管理費は、500 万円–660 万円程度と見積られる。こうした維持管理費は、概ね竣工後 3 年目以降に必要とされる。

上記は一つの推計に過ぎないものの、既存校と同水準維持管理費拠出では、建物の機能を竣工当初と同レベルには維持できない可能性が予見できる。必要となる維持管理費は、今後の詳細設計・計画を経て推計されるべきものである。上記推計を精査の後、必要であれば次段階の調査の早い時点で、上記のような予見を先方政府に参考情報として示し、必要な将来の維持管理費拠出について、先方政府の確約を得ることが不可欠である。

³⁰ 本報告書 6.8 「プロジェクトの概算事業費」を参照。

3.4 卒業生の進路状況等

IFM 卒業生の就職地域については特段の規制は設定されていない。IFM の卒業生はマリ国内のどの AE においても教職に応募できる。IFM カンガバ校長によると以下の通りである。

- IFM カンガバの卒業生は、殆ど全員が教職についているはずである。不可抗力的な要因で教職を断念せざるを得ない場合もあるが、それは例外的である
- 現在は1つの教育行政区(=1つのAE管轄区域)に1つのIFMを設立する方針が明確となっている
- これによりIFMとAEが協働しやすい環境になり、地域で養成した教員を地域に赴任させる傾向がより強まっている
- IFM カンガバの場合、その殆どがクリコロ州、バマコ特別区の学校に赴任しているはずである。特段、教員外の職業への就職は大きな問題とはなっていない
- IFM 卒業生は、ほぼ自動的に、地元の小中学校に赴任できる環境にある

3.5 プロジェクトが抱える課題と将来計画

3.5.1 既存の教員養成学校(IFM)が抱える課題

本調査では、IFM の校長(IFM カンガバ、ガオ、ブグニ)へのグループインタビューと、IFM カンガバの視察の機会を得た。これらの機会を利用して、学校運営責任者の観点からみるIFM の問題点・困難についての見解を求めたその結果把握されたIFM の抱える課題は概ね次の通りである。

教育的投入の不足：最近では予算執行の遅延はないものの、予算は必ずしも十分ではない。看護師・保健師を雇用できない。また図書が不足し、現存するものも陳腐化していてあまり役に立たない³¹。

落第率、退学率：IFM の落第率、退学率が高い。入手した既存校についての情報によれば、6校のIFMの学生総数、凡そ14%の学生が留年している。留意が必要なのは、特に1年生の留年率が高い一方で(6校平均では30%程度の学生が留年)³²、2年生、3年生と進むに

³¹ より詳細な施設、資機材の現状と問題点は、4章、5章で検討する。

³² こうした傾向は基礎教育においても同様であるが、厳格な進級試験がその主要因にある点は否めない。それに加え、IFMの落第率・退学率についてその理由を尋ねると、教職に就く決心が不確かなままにとりあえずIFMに入学する「腰掛け入学」、その結果としての進路変更(教員以外の職に就くことにする)が各所で指摘された。

従い、留年率は対照的に少なくなる。学生を広く入学させ、入学後に厳しく学生を選抜する姿勢が明確である。こうした入学・選抜の方針が、落第率・退学率の総体的な数値は高くなる側面には理解と留意が必要である。

表 3.6 : 既存の IFM 校の留年状況

IFM	学年 性別	1年			2年			3年			4年			合計		
		男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
カンガバ	生徒数	239	92	331	220	94	314	147	57	204	129	47	176	735	290	1025
	留年	49	31	80	10	3	13	3	1	4	0	0	0	62	35	97
	比率 %	20.5	33.7	24.2	4.5%	3.2%	4.1%	2.0%	1.8%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	8.4%	12.1	9.5%
ニオノ	生徒数	342	136	478	208	96	304	109	58	167	122	43	165	781	333	1114
	留年	82	40	122	4	1	5	2	0	2	0	0	0	88	41	129
	比率 %	24.0	29.4	25.5	1.9%	1.0%	3.0%	1.8%	0.0%	1.8%	0.0%	0.0%	0	11.3	12.3	23.6
モプティ	生徒数	216	100	316	190	74	264	115	80	195	113	75	188	1002	379	1381
	留年	60	46	106	5	6	11	9	9	18	N.A.	N.A.	N.A.	79	62	141
	比率 %	27.8	46.0	33.5	2.6%	8.1%	4.2%	7.8%	11.3	9.2%	0.0%	0.0%	0.0%	7.9%	16.4	10.2
ガオ	生徒数	306	111	417	134	49	183	66	14	80	N.A.	N.A.	N.A.	506	174	680
	留年	61	13	74	4	2	6	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	65	15	80
	比率 %	19.9	11.7	17.7	3.0%	4.1%	3.3%	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	12.8	8.6%	11.8
ディレ	生徒数	176	42	218	107	63	170	95	31	126	N.A.	N.A.	N.A.	378	136	514
	留年	32	35	67	4	3	7	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	36	38	74
	比率 %	18.2	83.3	30.7	3.7%	4.8%	4.1%	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	9.5%	27.9	14.4
ブグニ	生徒数	352	92	444	337	82	419	196	50	246	122	30	152	1007	254	1261
	留年	90	42	132	17	3	20	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	107	45	152
	比率 %	25.6	45.7	29.7	5.0%	3.0%	4.8%	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	10.6	17.7	12.1
	平均	23.2	47.6	28.7	3.6%	4.0%	4.0%	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	9.5%	17.3	13.9

資料：国民教育省 (2004) 「Division Enseignement Normal 2003-04」

AE による IFM 教授採用事務：従前であれば国民教育省が IFM 教授直接採用・配置していたため、任期のない地方部の IFM にも教員が配置されていた。地方分権・分散化された現在、地方部の教育アカデミ (IA) での IFM 教授の採用は以前に比較し難しくなったと認識されている。

3.5.2 プロジェクトが抱える課題と将来計画

本章の検討を要約すると、今回の要請のあった IFM カチ建設事業の抱える課題を次の通りである。

- IFM カチは、未設立であること
- 従って、設立されるまでは、IFM カチに代わる「開設準備委員会」が必要だが、そう

した組織も未設立であること

- 「準備委員会」の関与者には、国民教育省企画統計室、同基礎教育局教員養成課、AEカチなどが含まれるが、これら機関に対して積極的に働きかけないと、コンセンサスが醸成されにくいと想定されること
- IFM の組織、維持管理体制、予算、学校運営等について諸問題が散見されるどころ、尚一層事前の準備を周到に行う必要があること

本案件については、無償資金協力を直接関連する調査を通じ、或いはその他の援助スキームを最大限活用し、上記に配慮、対処した活動を事前に投入し、形の整った優良案件の形成に導くことが非常に重要である。こうした課題への対処策については、本報告書6章、7章にて検討する。

第4章

施設・設備の内容

- 4.1 既存施設・設備の活用状況
- 4.2 既存施設・設備の設計仕様・建築関連法規
- 4.3 ローカルコントラクターの状況
- 4.4 他ドナーの協力概要

第4章 施設・設備の内容

4.1 既存施設・設備の活用状況

4.1.1 調査施設の位置

教員養成学院（IFM : *Institut de Formation des Maîtres*）の施設・設備の活用状況を把握するため、基礎教育教員養成課程を有する既存 IFM8 ヶ所の中からバマコ特別区に最も近い IFM カンガバ（Kangaba）校を選び、現地踏査を実施した。

IFM カンガバは、クリコロ（Koulikoro）州カンガバ市の中心に位置する。カンガバ市への道路は、首都バマコから1時間弱の地点から未舗装悪路にかわるため（路面の穴や轍を避けて走らねばならない）、カンガバ市まで約3時間を要する。カンガバ市は未舗装幹線道路沿いに集落が並ぶ小規模な町で、農業が主要産業であり、IFM カンガバはカンガバ市役所と道路を挟んだ向かい側に位置している。

4.1.2 施設概要

カンガバ校はアフリカ開発銀行（AfDB : African Development Bank）の援助でユーゴスラビアの建設会社が建設を行い、1989年に竣工、開設された。2000年から学生数が急増したため、2001年にはオランダ政府の援助でマリ国現地業者によって6教室が増設された。2004年現在の学生数は1,136人（女子学生数は全体の1/3）、教職員数は38人（教員は28人）である。

約7haの広大な敷地の中に、事務管理棟群、教室棟群、学生寮群および職員宿舍群が正面入り口から奥に向かい緩やかな上り斜面上に配置されている。時折集中豪雨があるが、緩やかな勾配と表層土面積が広いので排水が良く、これまで浸水の経験はない。亀甲型コンクリートブロック敷きやアスファルト舗装により、各棟を結ぶ校内道路は整備され、また各所には植樹が施され、同校はのどかなキャンパス空間を形成している。

4.1.3 建物・設備の活用状況

カンガバ校の施設概要を次ボックスに示す。建物は全て平屋建てであり、躯体は鉄筋コンクリート造、壁はコンクリートブロックモルタルペンキ仕上げ、屋根は鉄骨下地のセメントスレート葺きまたは一部の棟では波型鉄板葺きである。

Box 4.1 : 既存 IFM 施設の現況 (質問票調査からの回答より)

1. 概要

1-1 学校名 (IFM “Djime Diallo” de Kangaba)

1-2 設立年月 (1989年)

1-3 住所 (IFM “Djime Diallo” de Kangaba BP14 Tel:225-4029)

1-4 敷地

- (1) 所有者 (マリ政府)
- (2) 面積 (7 ha)
- (3) 状況 (全般的に平坦、一部起伏あり)
- (4) 埋設物など (なし)

1-5 電気・上下水・通信・アクセス道路整備状況

- (1) 電気 (電気を引き込んで使っている)
- (2) 水道 (上水を引き込んで使っている、井戸水を使っている)
- (3) 下水 (敷地内に排水処理施設を設けて浸透処理している、公共下水道がなく垂れ流しにしている)
- (4) 電話 (電話を引き込んで使っている)
- (5) アクセス道路 (幹線道路沿いで、未舗装だが道路幅広い)

1-6 人員構成

- (1) 校長を含む教員数 (28人)、
- (2) 事務職員数 (8人)、
- (3) その他警備員・運転手など人数 (2人)、
- (4) 合計 (38人)

1-7 学生数 (1,136人)

2. 既存建物・設備状況 (共通質問事項)

2-1 建物棟屋別概況

建物群	竣工年 (資金援助 機関)	メンテナ ンス状況	階数	建物主要構造および仕様	主要室構成	電気設備	給水設備
事務管理棟 A	1989年 (AfDB)	良い	平屋 建て	鉄筋コンクリート・コンクリートブ ロック壁造、床タイル張り、壁ペンキ 仕上げ、網戸付き鉄製可動ジャロジー (窓および欄間)、網戸付き鉄製よろ いドア、アルミ製吊り天井、鉄骨下地 スレート葺き屋根	教員室、会計室、便所 (水洗トル コ式便器が2ブース)	照明、エア コン、天井 ファン	有り
事務管理棟 B	同上	同上	同上	事務管理棟 A と同じ	校長室、秘書室、教務主任室、生 徒指導係室	同上	なし
教室棟 No.1 (2棟 あり)	同上	同上	同上	床モルタル仕上げ以外は事務管理棟 A と同じ	3教室/棟、合計6教室、教室扉 数は1ヶ所/教室	照明、天井 ファン	なし
教室棟 No.2 (2棟 あり)	2001年 (オ ランダ政 府)	同上	同上	ベニア製吊り天井以外は教室棟 No.1と 同じ	3教室/棟、合計6教室、教室扉 数は1ヶ所/教室、教室棟 No.1より 1教室当り面積は小さい	照明、天井 ファン	なし
図書室棟	1989年 (AfDB)	同上	同上	事務管理棟 A と同じ	開架式読書室 (受付デスクあ り)、書庫	照明、天井 ファン	なし
医務室棟 (2棟あ り)	同上	同上	同上	事務管理棟 A と同じ	棟1 (診察処置室: 1段ベッド、 2休息室: 2段ベッド、便所)、 棟2 (3看護士室、シャワー 室)、2棟ともに使用していない	照明、天井 ファン	有り (使 用してい ない)
実習室棟	同上	同上	同上	ベニア製吊り天井以外は教室棟 No.1と 同じ	理科実習室でなく普通教室として 使用。家庭科室は全く使用してい ない。	照明、天井 ファン	有り (使 用してい ない)
学生寮 (3棟)	同上	同上	同上	ベニア製吊り天井以外は教室棟 No.1と 同じ	2つの男子用寮の間に便所 (6 ブース)・シャワー室 (6ブ ース)・洗面室あり。女子用寮も便 所・シャワー室・洗面所の衛生ブ ロックが寮棟と別にある。2段パ イプベッドが3~4台/寝室。	照明、天井 ファン	有り
教職員用 住居	同上	同上	同上	事務管理棟 A と同じ	2寝室、居間、台所、物置、便 所、庭付き (敷地20m×15m程度、 建物面積は敷地面積の25%程度)	照明、天井 ファン	有り

Box 4.1 : 既存 IFM 施設の現況 (質問票調査からの回答より)

所要室名	所要室の有無
1.教室	12 教室 (別に 4 つの科学室を使用、教室としては 16 教室を使用している)
2.大教室	ない
3.実験室	ある (実験室としては使用しておらず、普通教室として使用している)
4.技術教室	ある (使用しておらず、維持管理もせずに放置している)
5.メディアテーク	なし
6.マイクロテイング教室	ある
7.社会教育集会所	なし
8.図書室	ある
9.事務室	5 室 (会計室、教務主任室、秘書室、教員室、生徒指導係室)
10.校長室	ある
11.医務室	ある (使用していない、看護師 10 年間いない)
12.宿舎・寮	学生寮、校長用住宅、職員用宿舎の 3 種類ある
13.食堂・厨房	ある (使用していない)

所要室名	老朽化や破損などの現状
1.教室 (2001 年拡張)	a□非常に良い、b□まあ良い、c■どちらともいえない、d□やや悪い、e□非常に悪い
2.教室 (1989 年建設)	a□非常に良い、b■まあ良い、c□どちらともいえない、d□やや悪い、e□非常に悪い
3.実験室	a□非常に良い、b□まあ良い、c■どちらともいえない、d□やや悪い、e□非常に悪い
4.技術教室	a□非常に良い、b□まあ良い、c□どちらともいえない、d■やや悪い、e□非常に悪い
5.マイクロテイング教室	a□非常に良い、b■まあ良い、c□どちらともいえない、d□やや悪い、e□非常に悪い
6.図書室	a□非常に良い、b□まあ良い、c□どちらともいえない、d■やや悪い、e□非常に悪い
7.事務室	a□非常に良い、b■まあ良い、c□どちらともいえない、d□やや悪い、e□非常に悪い
8.校長室	a□非常に良い、b■まあ良い、c□どちらともいえない、d□やや悪い、e□非常に悪い
9.医務室	a□非常に良い、b■まあ良い、c□どちらともいえない、d□やや悪い、e□非常に悪い
10.宿舎	a□非常に良い、b□まあ良い、c■どちらともいえない、d□やや悪い、e□非常に悪い
11.食堂・厨房	a□非常に良い、b□まあ良い、c□どちらともいえない、d□やや悪い、e□非常に悪い
12.トイレ	a□非常に良い、b□まあ良い、c■どちらともいえない、d□やや悪い、e□非常に悪い
所要室名	老朽化や破損などの現状

2-3 維持管理

- a) 教室などの清掃の頻度 (毎日)
- b) 清掃はだれが、どのように掃除をするか (女子学生による床掃き)
- c) 清掃の費用はいくらか (不明)、その予算源はどこか (不明)
- d) 建物・設備の破損や故障の点検 (不明)
- e) 建物・設備の破損や故障の補修・修理 (断続的に修理している)
- f) 点検はだれが、どのように点検をするか (点検していない)
- g) 点検の費用はいくらか (不明)、その予算源はどこか (不明)
- h) 補修・修理はだれが、どのように補修・修理をするか (不明)
- i) 補修・修理の費用はいくらか (不明)、その予算源はどこか (不明)

建設から 15 年ほど経過しているが、壁のクラックや窓・ドアの破損や雨漏れもなく、建物は比較的良好な状態にある。建物活用状況を見ると、技術実習室、保健室および食堂は長い間使用されていないが、これら以外の建物はよく使用されている。本校へは電気が引き込まれている他に、発電機が 2 機設置されている。但し、1 機は故障で使用できない。水道は上水が引き込まれているが水量が不十分なため、敷地外 50m 地点にある深井戸から井戸

水をポンプアップし、高置水槽経由で各建物に配水している。敷地外周フェンスは、近隣住民から取り除かれたまま放置され、現在は一部しかない。狂犬病の犬が校内に迷い込んだこともあり、外周フェンスは安全対策上重要であると認識されているが、予算不足のため補修工事の目処はない。

事務管理棟群は2棟からなり、A棟には校長室、秘書室、教務主任室、生徒指導係室、B棟には教員室、会計室、便所が配置されている。各室には照明および天井扇が設けられている。A棟各室およびB棟会計室は個室形式である。机の上には書類が山積され、業務にはコンピュータが使用され、エアコンが装備されている。B棟の教員室(8m×6m)は卓球台ほどの大きさのテーブルが2台置かれ、職員会議や授業準備に使用されている。なお、各教員は担当授業日だけ出勤のため、教員室に個人用机はない。

教室棟群は、教室棟4棟(全教室数は12教室、内2棟6教室は拡張分)、技術実習室(3理科実験室、1家庭科室)1棟、図書室1棟および保健室2棟の8棟からなる。1989年竣工の旧教室(10m×7m)は、2001年拡張の新教室(8m×6m)よりも広くて使い勝手がよいとの評価を教員から得ている。本校は学生数が多いため、1教室当りの学生数は国民教育省標準の48名より多く、教室は過密状態にある。新教室は2人掛け机が4列7行配置されている一方、旧教室では新教室の机数より4セットほど多く設置されている。教室内には照明、天井扇が装備されている。2000年から学生が増加したため教室を2倍に拡張したが、学生数を収容できず、さらに技術実習室や理科実験室等4室を教室代わりに使用している。

技術実習室の中で理科実験室には流しが装備されていたが、実験機器等の実習用機材はこれまで一度も入手されず実習は行なわれていない。また、実験・実習ができる教員が欠如していることも実験・実習を行っていないことに影響している。家庭科室は長期間使用されず、放置されているためゴミが散乱し老朽化している。

図書室は閲覧室と書庫からなり、蔵書数2,300冊の内訳は文学・歴史・科学・心理学・教育学分野の書籍、新聞および授業用教科書である。閲覧室入り口に図書管理デスクが置かれ管理用コンピュータを使用して司書による貸し出し業務が行なわれている。書架に囲まれた8-10人ほどの読書スペースには、2つの小さなテーブルとベンチが2台置かれている。

保健室は診察処置室(1段パイプベッドあり)、休息室(2段パイプベッドあり)、看護室およびトイレ等からなるが、開校以来、看護師は配置されておらず、保健室は使用されていない。

学生寮群は男女合わせて3(男子2棟、女子1棟)ある。収容定員は設立時350人であった

が、老朽化等のため現在の収容能力は250-300人となり、新入生に入寮優先権を与え、現在全ての部屋は満室である。寮生でない学生は、自宅から通学または学校周辺に下宿している。寮1部屋に2段パイプベッドを3セットないしは4セット設置している。便所6ブース、シャワー6ブースおよび手洗い場からなる衛生ブロック（洗面所）が男子寮と女子寮に設けてあり、中でもシャワーはよく使用されている。また学生寮から少し離れた場所に食堂（9m×7m、カマドは屋外）があるが、厨房施設は使用されていない。現在は、食堂としてではなく、学校の催し・行事などの講堂として使用されている。

職員宿舎は校長宿舎など数棟設置されており、校長宿舎は2LDKS（2寝室、居間、台所、倉庫、トイレ）の庭付き戸建住宅である。

4.2 既存施設・設備の設計仕様・建築関連法規

4.2.1 教員養成学院（IFM）建設プロジェクトの実施機関・実施工程

IFM（教員養成学院）を含めた教育施設の設計・建設の責任機関は、国民教育省である。施設を間借りしているIFMを除いて、全てのIFMは他ドナーの資金によって建設されている。IFMの建設実施は、施主である国民教育省が他ドナー資金をもとに、雇用促進事業団（AGETIERやAGETIPE、以下AGETIPE等と称す）に業務実施を委託して行っている（Box 4.2参照）。

Box 4.2 : 雇用促進事業団

雇用促進事業団（AGETIP）は、1990年代初めに世界銀行とアフリカ各国政府の合意のもとに公共事業の実施及び雇用促進のためにアフリカ諸国に設立された。AGETIPは各国に先駆けてセネガルに初めて設立された後、マリには1992年に設立された。業務は各国共通の業務マニュアルに従い行なっている。具体的には、AGETIPは各省からプロジェクト実施の施主機能を委託され、施主の名でコンサルタント（設計事務所）や建設会社との契約を行い、施主に代わってプロジェクトの実施を行う。組織は、本部の下に技術部と総務財務部からなる。技術部は学校インフラ課（CIS）、社会厚生インフラ課（CISS）、都市農村開発プロジェクト課（PUD）、その他経済財務省担当課（CPD）があり、各省のプロジェクトを実施している。マリでは、AGETIPEが都市部のインフラ整備を、AGETIREが農村部のインフラ整備を実施することとしていたが、現在はその棲み分けは崩れてきている。

AGETIPE等に選定された民間コンサルタントが入札図書を作成し、競争入札で落札した民間建設会社が建設工事を行う。AGETIPE等は入札図書の作成、入札、工事監理、工事支払いに責任があり、国民教育省統計企画室（CPS：Cellule de Planification et de Statistique）にはコンサルタントの選定承認伺い、入札図書の承認伺い、工事入札結果の承認伺い、工事進捗報告を行っている。入札図書作成までに、民間コンサルタントによってプロジェクト計

画概要書（APS）、プロジェクト詳細計画書（APD）および図面が作成される。AfDB（アフリカ開発銀行）が現在実施している IFM 建設プロジェクトの実施工程を表 4.1 に示す。

表 4.1 : IFM 建設プロジェクトの実施工程（AfDB プロジェクトの例）

段階	工程内容	備考
1 要請	マリ政府が AfDB に IFM 建設プロジェクトを要請（必要教室数等の要請内容等）する。	
2 調査団派遣	要請に応じて、AfDB は要請の実現性を確認するため、調査団をマリ国に派遣し、現地調査を行い、調査報告書を作成する。	
3 融資決定	AfDB は調査団報告書をもとに、融資実施の評価を行い融資実施と判断されると、マリ国と要請プロジェクトに関する融資契約を締結する。	
4 プロジェクト実施管理 チーム結成	AfDB は国民教育省にプロジェクト実施管理チームの結成を依頼する。国民教育省は、AGETIPE 等にプロジェクトの実施管理を委託する。	
5 コンサルタントの選定	AGETIPE 等はコンサルタント（設計事務所）選定図書を作成し、コンサルタンを選定する。	
6 入札図書の作成	コンサルタントは、現地調査を行い、APS、APD および入札図書を作成する。	図面は一般図（平面図、立面図、断面図、基礎伏図）程度である。国民教育省企画統計室学校施設設備計画課および AGETIPE 等は入札図書をチェックする。
7 入札図書の承認	国民教育省は入札図書を AfDB 本部（チュニジア）に送付し、AfDB が承認する。	承認には通常1ヶ月程度を要する。
8 プロジェクトの公示	国民教育省は、建設工事の公示を行う。	アフリカ全土で発行している雑誌 "Jeune Afrique"、マリの新聞及びヨーロッパで発行されている雑誌を通じて入札者を呼びかける。
9 入札・契約	国民教育省、AGETIPE 等及びコンサルタントが入札に立会い、入札評価を経て業者契約をする。	
10 実施図面の作成	落札業者はコントロールビューロー（Box 4.3 参照）に実施図面の作成を依頼する。	実施図面は建築、構造、設備からなる。
11 工事実施	業者への支払いは、前払い（20%）、2 回の中間払い（各 30%）、仮竣工時払い（10%）及び1年後払い（10%）からなる。	コンサルタントは施工監理を行い、コントロールビューローが工事検査を行う。

AGETIPE 等によると、国民教育省から委託されて実施している IFM の建設プロジェクトは、ロットに分割した上で競争入札を行う。1 ロット当りの応札業者は多い場合には 20 社ほど応札し、競争は厳しいとのことである。ロット分割の例として、コロの高校（リセ）の建設プロジェクトでは、①管理棟と教室棟、②実験・実習棟、③寮・職員住居、④外周囲いと外構の計4ロットがある。

なお、公共事業の建設業者の登録は、国立投資促進センター（CNPI: *Centre National de Promotion des Investissements*）が一括窓口である。審査項目は、過去3年間の実績、資金力等であり、可能受注金額規模別に分類される。

4.2.2 現地設計基準

マリ国では独自の建築基準はなく、フランスの建築基準「*Recueil de norms francqises*」に準じている。建築標準化委員会が設立され、設計基準や建築基準法を検討しているが、検討作業は進展していない。教育施設の設計・建設に関しては、1990年に初等教育支援基金（FAEF）によって、ドイツのコンサルタントが教育施設の建設マニュアルを作成している。国民教育省が独自に設計基準としてまとめたものはなく、上記マニュアルを唯一の教育施設設計画・設計のガイドラインとしている。上記マニュアルは2部構成で、第1部は教育施設設計画・設計の基準（就学率の定義、学校用地、建物配置、教室サイズ、便所、家具サイズ、教材）、第2部は建設工事ガイド（材料準備、工法および修繕方法）からなっている。

なお、建築確認申請制度はないが、現行はAGETIPE等の技術委員会による設計内容のチェックや、コントロールビューロー（Box 4.3 参照）によるリスクの標準化検査が行われている。また、建設プロジェクトの入札で落札業者は、入札図書を遵守するが、設計・工法の代案（柱・梁の仮定断面等）を提案することができる。落札業者が代案の妥当性を証明する書類を提出し、コントロールビューローが承認すれば、代案が契約に盛り込まれる。

Box 4.3 : コントロールビューロー

コントロールビューローは検査会社で、2種類の技術検査サービスを提供している。

(1) リスクの標準化検査：

ソコテック、ベリタス、セタハープ等の民間の検査企業がこの業務を実施しており、具体的には工事検査を行う。例えば、建設プロジェクトの設計段階では、設計事務所と同時にコントロール・ビューローを選定し、コントロール・ビューローは設計の監査（設計の火災対策、安全性等）に対する意見を与える。建築資材の材質や厚さ・大きさ等の検査を行い、計算書を作成し、構造や配管に関する検査証を発行する。）を行う。コントロール・ビューローが発行する保証書がないと、建物安全性に関する10年保障の保険に入ることができない。

(2) 工事監査（モニタリング）：設計協会に登録されている

4.3 ローカルコントラクターの状況

4.3.1 事業環境

マリ国では、首相府計画担当省（計画・国土整備省付）／中央統計情報局が、建設産業の市場規模、建設資機材や労務に関する市場単価等の建設産業の動向を月次で民間企業に対して発表している。

首相府計画局によれば、近年の建設産業全般の業績は堅調に推移しており、潜在的な成長余力も相当程度ある。首都バマコには外資系建設会社（フランス、イタリア、中国系等）及び地元の中小建設会社があるが、外資系建設会社の数は少ない。地元建設業者へのヒアリングによれば、近年は売上高や契約数も増加しており、IFM や学校等の建設実績もある。

4.3.2 個別事業者の概要

首都バマコを拠点に事業を行っている地元建設業者の概要を以下に示す。

(1) ローカルコントラクターA社

1991年に設立され、社長は元日本の建設会社の現地従業員である。常勤従業員は10人、内8人が技術者（施工管理：4人、現場監督：4人）である。現場作業員はプロジェクトごとに採用され、受注契約の規模や内容にもよるが、最大で1現場あたり50人程度雇用している。

表 4.2：ローカルコントラクターA社の概要

	2000年	2001年	2002年
1) 総売上高（百万FCFA）	536	348	625
（内、教育施設関連）	0	202	128
2) 受注契約数	4	3	19
（内、教育施設関連）	0	1	4
3) 従業員数	10	10	10
（内、技術者数）	8	8	8

（注）A社ヒアリング

過去3年（2000-2002年度）の事業概要を表4.2に示す。総売上高、受注契約数とも伸びており、また教育関連施設の売上高、受注契約数も増加傾向にある。さらに、2002年度は国民教育省及びAGITIERからの受注契約も多く、カイ州の5つの小学校拡張工事（カマンコレ、チンチラ、ロンバ、マナカ、ゴリー）を行っている。

(2) ローカルコントラクターB社

1989年に設立された地元の中堅建設業者であり、AfDBの資金援助によるIFMセバレ（モプティ州）の拡張建設およびIFMディレ（トンブクトゥ州）の新設工事を行っている。

表 4.3：ローカルコントラクターB社の概要

	2000年	2001年	2002年
1) 総売上高（百万FCFA）	356	523	599
（内、教育施設関連）	0	0	518
2) 受注契約数	4	4	3
（内、教育施設関連）	0	0	2
3) 従業員数 ^{*1)}	—	—	18
（内、技術者数 ^{*2)}	—	—	10

（注）1）、2）：従業員数、技術者数の2001年以前数値は不明
B社ヒアリングによる

常勤従業員は18人、内10人が技術者（施工管理：4人、現場監督：6人）である。現場作業員は、IFMセバレ、IFMディレの各建設工事で、最大で各々50人、70人雇用している。

過去3年（2000—2002年度）の事業概要を表4.3に示す。売上高は堅調に推移している。また、上述の2校のIFMに加えて、2000年以前に、IFMカイの前身、IPEGカイ（カイ州）の拡張建設工事がある。更に、教育施設以外では空港、警察署、診療所等の公共施設の建設工事経験がある。

(3) ローカルコントラクターC社

1996年設立、資本金2,800万CFAフラン（本年6月増資により1億CFAフランとする）の中堅建設会社である。現在の資本金・受注実績からは5億CFAフランまでの規模の工事案件への応札資格があり、資本金1億CFAフランとなれば10億CFAフランまでの応札資格が得られる。常勤技術者10名の内、4人は大卒のエンジニアで施工管理を行い、6名は高卒の上級技術者で現場監督を行っている。

表4.4：ローカルコントラクターC社の概要

	2000年	2001年	2002年
1) 総売上高（百万FCFA）	1,056	1,016	1,169
（内、教育施設関連）	0	183	586
2) 受注契約数	9	10	13
（内、教育施設関連）	0	2	2
3) 従業員数	11	11	11
（内、技術者数）	10	10	10

（注）B社ヒアリングによる

過去3年（2000—2002年度）の事業概要を表4.4に示す。なお、2003年にはIFMナラの工事受注実績がある。

ヒアリングした3社の説明によると、①優秀な現場監督、②現場作業員の収集能力、③建設資材の調達見通し（仕様に合った資材の調達先と金額）が建設プロジェクトには重要であることを強調している。今回要請案件についても、上記3要素が揃っている建設会社の関与は不可欠である。

4.4 他ドナーの協力概要

4.4.1 協力概要

IFMの建設に対する国際機関による支援や2国間協力の状況を表4.5に示す。既存IFM建設はAfDBとオランダ政府の協力を得ている。既存9校の中で、カンガバ校は、1989年、AfDB資金によって建設され、さらに2001年にはオランダ政府の財政援助で教室が拡張されている。ニオノ及びブグニの2校はオランダ政府の財政援助により拡張工事が行なわれている。セバレ校はAfDB資金によって拡張され、ガオ及びディレの2校はAfDB資金によって新設されている。

新規7校のIFMの建設に関しては、ナラ、トミニアン、シカソ、コロのオランダ政府の財政援助で建設中であり、ニオロ校はAfDBからの協力、ハグエルーホックとバマコの2校は世界銀行からの協力が予定されている。なお、既存・計画ともにオランダ政府の協力が多
 い。オランダ政府の協力形態は財政支援である。財政支援は国民教育省側にとって資金活
 用の制約条件が少ないため、プロジェクト実施を容易にしている。

表 4.5 : IFM 施設建設への他ドナー援助動向

州	既 存		計 画	
	IFM名	他ドナー援助	IFM名	他ドナー援助
(1) クリコロ	カンガバ	AfDB (1989年) による 新設、オランダ・UNICEF (2001年) による拡張	ナラ	オランダ/スウェーデン (2004年)、建設 中 (1期工事は2004年竣工検査待ち、2 期工事は2004年11月竣工予定)
(2) セゴウ	ニオノ	オランダ (2000年) によ る拡張	トミニア ン	同上
(3) シカソ	ブグニ	オランダ (2002-2003年) による拡張	シカソ	同上
(4) モブティ	セバレ	AfDB (2004年) 教育開発 計画3による拡張	コロ	同上
(5) カエス	カエス	不明	ニオロ	AfDB (当初2004年) の教育開発4の融 資決定済み、但し実施時期は未定。
(6) ガオ	ガオ	AfDB (2004年) 教育開発 計画3による新設		
(7) トンボクトウ	ディレ	AfDB (2004年) 教育開発 計画3による新設		
(8) キダル			ハグエ ルーホ ック	世界銀行/ベルギー (当初2003年)、資 金融資は決定済みで入札図書の世界銀 行承認待ち。
(9) バマコ特別区	バマコ (就学前教 育)	無し	バマコ	世界銀行/ベルギー (当初2003年)、資 金融資は決定済みで入札図書の世界銀 行承認待ち。但しサイト取得が市役所か らの返答待ちでまだ未確定。
合計	8 IFM		7 IFM	

4.4.2 施設概要

他ドナー協力によるIFMの施設概要を表4.6に示す。

IFMの施設・設備の主たるコンポーネントをグループ化すると、

- 教育機能：〈教室、ワークショップ、理科実験室、家庭科室、図書室〉
- 事務管理機能：〈校長室、秘書室、教務主任室、生徒指導室、会計室、教員室、特別活動指導室、保健室〉
- 宿舎機能：〈男子学生寮、女子学生寮、多目的室 (学生談話室)、食堂、校長宿舎、教

務主任宿舎、生徒指導員宿舎、会計宿舎、守衛宿舎)

- その他：(囲い、校内道路、電気・給水設備、トイレ)

となる。教室サイズは、FAEF 教育施設の建設マニュアルに従い、9m×7m を採用している。その他所要室のサイズは、既存施設の大きさ等を基にした経験値から検討し、設定されている。

標準的な IFM 施設の配置計画の方法は、200m×150m の広さの敷地に、上記コンポーネントの中から当該地域の条件に応じてコンポーネントを選定し、配置する。但し、所要室のサイズが統一されていないので、機能別ブロックプランの大きさもまちまちとなり、IFM 施設設計の標準化には今後相当な時間を要するものと思われる。

12 教室からなるコロ校（オランダ政府からの財政援助）とバマコ校（世界銀行融資）の総建設費（推定予算）を比較すると、バマコ校では学生寮、食堂、駐車場、植栽、階段観客席付き運動場等が含まれていないため、2校の総建設費には2倍以上の開きがある。建物仕様は2校とも同じであり、鉄筋コンクリートの柱・梁にコンクリートブロック壁構造とし、屋根は鉄骨下地にセメントスレートないしは波型鉄板葺きである。IFM 施設の建設プロジェクトは、初期コストの他に、教育効果の大きさ、健全な運営、維持管理の容易さの面から検討した適切なコンポーネントの選定が必要である。

表 4.6：他ドナー協力による IFM の施設概要

	オランダ政府財政援助	世界銀行融資	世界銀行融資
	IFM コロ (2004 年建設中)	IFM バマコ (計画)	IFM ハグエル・ホック (計画)
敷地面積	3.7 ha	3 ha (200 m × 150m)	3 ha (200 m × 150m)
1. 教育関連	1,069 m ²	約 2,000 m ²	約 1,000 m ²
(1) 教室棟	〈12 教室〉 2 階建て 1,534 m ²	(12 教室) 1,006 m ²	〈3 教室〉 200 m ²
(2) ワークショップ	160 m ²	○	○
(3) 理科実験室	105 m ²	(4 室) 638 m ²	(4 室) 420 m ²
(4) 家庭科室	160 m ²		
(5) トイレ	36 m ² (4 ブースが 2 棟)	96 m ² (4 ブースが 2 棟)	96 m ² m ² (4 ブースが 2 棟)
		(図書室) ○	(図書室) ○
2. 図書館	166 m ²	教育棟内に設置	教育棟内に設置
(1) 読書室	74 m ²	○	○
(2) 書庫	40 m ²	○	○
(3) テラス	26 m ²	×	×
(4) トイレ (4 ブースが 2 棟)	26 m ²	×	×
3. 事務管理関連	243 m ²	180 m ²	240 m ²
(1) 校長室	30 m ²	○	○
(2) テラス	52 m ²	×	×
(3) トイレ	15 m ²	○	○

表 4.6：他ドナー協力による IFM の施設概要

	オランダ政府財政援助	世界銀行融資	世界銀行融資
	IFM コロ (2004 年建設中)	IFM パマコ (計画)	IFM ハグエル・ホック (計画)
(4) 教務主任室	20 m ²	○	○
(5) 生徒指導室	20 m ²	○	○
(6) 秘書室	20 m ²	○	○
(7) 会計室	26 m ²	○	○
(8) 教員室	40 m ²	×	○
(9) 特別活動指導室	20 m ²	○	○
		(保健室) ○	(保健室) ○
4. 教職員宿舎	850 m ²	664 m ²	610 m ²
(1) 校長宿舎	177 m ²	194 m ²	150 m ²
(2) 教務主任宿舎	177 m ²	140 m ²	150 m ²
(3) 生徒指導員宿舎	109 m ²	140 m ²	130 m ²
(4) 会計宿舎	109 m ²	140 m ²	130 m ²
(5) 特別活動指導員宿舎	109 m ²	×	×
(6) 看護師宿舎	109 m ²	×	×
(7) 守衛宿舎	60 m ²	50 m ²	50 m ²
5. その他		×	×
(1) ガレージ等	79 m ²	×	×
6. 学生寮	3016 m ²	×	○
(1) 男子寮 (12 部屋寮が 4 棟)	1720 m ²	×	○
(2) 女子寮 (8 部屋寮が 4 棟)	1296 m ²	×	○
7. 保健室	80 m ²	管理棟内に設置	管理棟内に設置
(1) 検査室	14 m ²	×	×
(2) 処置室	20 m ²	○	○
(3) 休息室	20 m ²	×	×
(4) トイレ	14 m ²	×	×
(5) テラス	12 m ²	×	×
8. 食堂	440 m ²	×	×
(1) 食堂	280 m ²	×	×
(2) 内調理室	50 m ²	×	×
(3) 外調理場	29 m ²	×	×
(4) 食糧倉庫	30 m ²	×	×
(5) 倉庫	40 m ²	×	×
(6) 洗い場	11 m ²	×	×
9. 多目的室 (学生レクリエーション室)	195 m ²	125 m ²	60 m ²
10. ガードハウス	18 m ²	×	×
11. 囲い (800m)	800m	700m	700m
12. 電気ネットワーク	1 式	○	○
13. 給水ネットワーク	1 式	○	○
14. 排水溝 (450m)	450m	○	×
15. 校内道路舗装 (600m)	600m	○	×
16. 芝生 (2,500m)	1 式	○	×
17. 駐車場	240 m ²	×	×
18. 植栽スペース (300 本)	1 式	×	×
19. 階段観客席付き運動場	1 式	×	×
20. 貯水槽	不明	25m ³	25m ³
21. ソーラーパネル	×	×	○
建設費 (百万 FCFA)	1,254.60	500.9	448.4

表 4.6 : 他ドナー協力による IFM の施設概要

	オランダ政府財政援助	世界銀行融資	世界銀行融資
	IFM コロ (2004 年建設中)	IFM バマコ (計画)	IFM ハグエル・ホック (計画)

注) 数量が不明の場合、○印は施設/設備を含み、×印は含まないことを示す。

第5章

教育機材・資機材調達事情

- 5.1 各教員養成学院（IFM）における機材の活用状況
- 5.2 教育機材・資機材等の調達・単価事情
- 5.3 機材のアフターサービス事情
- 5.4 他ドナーの協力概要（機材内容・調達コスト等）

第5章 教育機材・資機材調達事情

5.1 各教員養成学院（IFM）における機材の活用状況

各教員養成学院（IFM：*Institut de Formation des Maîtres*）における既存機材の概要（2004年4月現在）を表5.1に示す。IFM カンガバ（クリコロ州）の現場視察の結果は以下の通りである。

5.1.1 教材

一般機材については、黒板用定規や地球儀等は、一般教室での座学授業が中心であるため、比較的活用頻度は高い。また、書籍、テキスト等についても、図書室には学生閲覧用の机・椅子が設置され、司書による蔵書の貸出管理も実施されているなど、蔵書の活用度は高く、適切な維持管理が実施されている。

しかしながら、実験・実習機材については、機材を使用する教室自体（理科実験室、家庭科室等）が一般教室として利用されているため、利用頻度は低く、適切な利用、維持管理が実施されているとはいえない状況にある。また、視聴覚機材は設置すべき教室がないため設置されていない。

5.1.2 管理用機材

事務棟及び教室棟に導入された管理用機材（パソコン及び周辺機器、コピー等）は、活用頻度も比較的高く、維持管理も適切に実施されている。

一方、5.3節でも詳細記述することになるが、予算不足から管理用機材を最大限に活用できない状況にある。カンガバIFMでは、以下のような事例をあげることができる。

- 消耗品の不足：コピー・トナー、プリンター・カートリッジ等の不足により、教職員が管理用機材を最大限に活用することが困難な状況にある
- 専門家の欠員：2001年度にパソコンを導入したが、専門家を雇用することができないため、教育機材として活用することができていない

5.1.3 家具

AfDB（アフリカ開発銀行）の支援により新設教室に導入された教室家具（机、椅子等）、生徒居住棟における家具（ベッド、ロッカー等）は使用頻度も高く、適切な利用、維持管理が実施されている。しかしながら、家庭科実習室や看護室は施設自体が使用されていないため、設置されている家具、看護室では休息室用ベッドや診察用椅子、家庭科実習室では冷蔵庫やシンクなどは適切な利用、維持管理が実施されているとはいえない状況にある。

5.1.4 設備資機材

教室に設置されている天井扇風機、管理棟に設置されているエアコンなどはマリ国の気候的な条件もあり、比較的活用頻度は高く、維持管理も適切に実施されている。

しかしながら、4.1 節（既存施設・設備の活用状況）でも述べたように、上水は敷地外にある深井戸から発電機・ポンプを利用して汲み上げているが、管理用機材同様に予算不足から、これら設備資機材の消耗品、主に燃料が不足している。

表 5.1：各 IFM における主要保有機材

州名	クリコロ	カイ	セグー	モブティ	シカソ	トンブクトゥ	ガオ
養成校名	カンガバ	カイ	ニオノ	セバレ	ブグニ	ディレ	ガオ
教室家具							
生徒用机・椅子	635	442	540	572	269	240	—
教師用机	10		20	18			
視聴覚機材							
スクリーン	1				1		
譜面台	5						
OHP	1			1		1	
プロジェクタ	1			1			
テレビ	1	1			1	1	
録音機	1	1				1	
管理用機材							
冷蔵庫	1	5		4	3	2	
金庫					1	1	
電気式タイプライター	1	1					
機械式タイプライター	1				1		
計算機					1		
コピー機	1	4		3	2	1	1
スピーカー					2		
アンプ					2		
パソコン及び周辺機器	12	4		3	13	3	3
ラジカセ	5	4			5		
Fax	1	1					
スパイラル製本機				2			
設備							

州名	クリコロ	カイ	セグー	モブティ	シカソ	トンブクトゥ	ガオ
ポンプ	2		3				
発電機	1		1				
エアコン	3	8		2	12		
水飲み機						1	
天井扇風機		6					
床置扇風機						1	
トラクター			1				

出展：初等教員養成課

5.2 教育機材・資機材等の調達・単価事情

5.2.1 調達事情

(1) 教育機材

教育資機材の内、ビデオ・コントロール・システムなど一部の高性能視聴覚機材は現地代理店との連絡は容易でないため、実施時にはこれら機材を輸入する必要がある。その他の機材は全て現地代理店にて常時調達可能である。原産国は、全て日本や、欧州などの第三国である。IFM の教育機材調達を受託している AGITYPE によれば、一般教材（地球儀、黒板用定規等）については、大手文房具店から、実験器具や視聴覚機材（テレビ・録音機等）などについては、専門業者から調達可能である。

管理用機材については、全て輸入品の現地調達である。市中には日本及び米国メーカー製コピー機やプリンターのリースまたは販売事業者が数多く存在する。

教室家具について、バマコ市内には数多くの家具工房があり、多くの工房が AGITER や AGITIEP を通して、IFM を含む教育関連施設へ教室家具を納入している。また、材料となる木材、鉄などは大半が輸入品であるが、いくつかの家具工房では、複数の材料仕入先を確保しており、安定した材料調達を行っている。

表 5.2 : 教育機材の調達国

資機材名		調達国			材料原産国 (材料輸入の場合)
		現地	日本	第三国	
教材	一般教材	●			
	実験器具	●			
	視聴覚機材	●	●	●	
家具	机	○			コートジボアール
	椅子	○			一部の教員用椅子(校長、副校長、等)の材料(スポンジ)はセネガル、モロッコ、コートジボアールより輸入
	開閉式収納戸棚	○			鉄製の場合、材料はセネガル、モロッコ、コートジボアールより輸入
	戸棚	○			鉄製の場合、セネガル、モロッコ、コートジボアールより輸入
管理用機材	事務機材	●			
	車輛	●			

【凡例】、○：材料輸入・現地生産、●：製品輸入
 出展：市中取扱販売店へのヒアリングによる

(2) 工事中資機材

全ての工事中資機材は現地調達可能であるが、砂・砂利・セメントを除いて材料・製品共に輸入品である。砂・砂利はバマコ市郊外の採取場で小売業者を通さずに直接買い付けることが可能である。またセメント材料についてもその品質的に深刻な懸念を表現するものはいなかった。

一方、その他の工事・設備用資機材については、バマコ市内の工事・設備用資機材小売店が集まる地区にてヒアリング・観察を行った。いくつかの小売店では、購入量に応じた販売価格の設定や他店とは異なる製品(品種/品質)を取り扱うなどしている。

但し、ガラス板やアルミ製建具といった一部の恒常的な需要の低い輸入資機材は、①顧客数に比較して国内供給業者や輸入業者が少ないこと、②計画的な資材購入が出来ていないこと、③材料輸送に時間がかかる(2ヶ月)などの理由から、発注から納入までに1ヶ月程度を要している。

また、建設機械については、コンクリート運搬用のローリー車やコンテナ、コンクリート製造機械などは自社設備で保有している企業も多いが、ブルドーザーや掘削機械などの大型建設機械は価格が高額であるため自社保有は困難であり、専門会社から借りることになるが、賃料が高く、絶対数も少ない。

表 5.3 : 工事・設備用資機材の調達国

資機材名		調達国			原産国例 (材料輸入の場合は材料輸入国)
		現地	日本	第三国	
工事用資機材	砂	◎			
	砂利	◎			
	セメント	◎			
	鉄筋	●			ベルギー、フランス
	アルミ製建具	○			コートジボアール、ギニア
	木製建具	○			コートジボアール
	塗料	●			コートジボアール
	ベニヤ板	●			コートジボアール
	ガラス板	●			ベルギー、フランス
設備用資機材	分電盤	●			モロッコ
	電線	●			モロッコ
	ケーブル	●			モロッコ
	電線管	●			モロッコ
	照明器具	●			フランス
	スイッチ	●			
	コンセント	●			
	発電機	●			中国、日本
	便器	●			モロッコ
	水槽	●			モロッコ

【凡例】◎：現地生産、○：材料輸入・現地生産品、●：製品輸入
出展：市中設備資機材店へのヒアリング

5.2.2 調達単価（機材・資機材、労務）

(1) 教育機材

教育機材のうち、教室家具の一部はFAEFの建築マニュアルに標準品が記載されており、また当該マニュアルに標準家具の記載がないものについても、市場で標準とされているものが存在する。市中の家具工房へのヒアリング及び各ドナーの支援機材内容から得られた標準家具の価格を表 5.4 に示す。

表 5.4 : 主要学校家具単価

機材名称		サイズ (cm)			単価 (FCFA)	備考
		(W)	(D)	(H)		
机	生徒用	120	66	74	34,000-40,000	椅子・机は一体。
		120	69	74		
		120	71	74		
	教員用	190	80	74	275,000-300,000	校長、教務主任
		180	80	74	180,000-200,000	事務長、会計、学生監督、指導員
		160	80	74	180,000	秘書用
		120	72	78	80,000-120,000	教室での教員用。材質により価格は異なる。
椅子	教員用	200	90	74	400,000-500,000	学校ではほとんど設置されない
		50	35	150	350,000	校長、教務主任
		50	35	150	180,000-200,000	事務長、会計、学生監督、指導員

表 5.4 : 主要学校家具単価

		サイズ (cm)			単価 (FCFA)	備考
		40	40	85		
					80,000-120,000	教室での教員用。材質により価格は異なる。
来客用ソファ		—	—	—	100,000-225,00	校長、教務主任
		—	—	—	65,000-200,000	事務長、会計、学生監督、指導員
収納家具 (両開き)	鉄製	100	40	200	100,000	
	木製	100	40	200	80,000	
戸棚	鉄製	100	40	200	90,000	
	木製	100	40	200	75,000	

出展：市中家具工房へのヒアリング及び国民教育省企画統計室学校施設設備計画課

(2) 工事用資機材、労務単価

マリ国では、首相府計画局が、建設産業の市場規模や建設資機材、労務に関する市場単価などの建設産業の動向を月次で民間企業に対して発表している。その調査結果にある主要工事用資機材と労務の単価を表 5.5、表 5.6 にそれぞれ示す。

表 5.5 : 工事・設備用資機材単価 (2004 年 2 月現在)

資機材名		単位	単価 (CFCA)	単位量
セメント	CPA350	Ton	120,000	
	石膏ボード (輸入)	Ton	313,292	
	石膏ボード (国産)	Ton	163,929	
骨材	川砂	m ³	6,519	
	川砂利	m ³	13,182	
木材	輸入 Samba 材 40mm	m ³	133,056	
	輸入赤木	m ³	204,486	
	国産木材	Unit	983	—
	ベニヤ 5mm	Unit	3,342	—
鉄筋	普通丸材 (6mm)	Unit	978	12m
	螺旋付丸材 (8mm-25mm)	Unit	1,497-23,300	12m
	針金 (1 巻き 5kg)	Unit	2,527	12m
型鋼	I 鋼	Unit	16,969-94,000	6m
	U 鋼	Unit	32,714-108,750	6m
鉄板	波型鉄板 (7.2kg)	Unit	5,963	—
	亜鉛メッキ鉄板 (桶型)、屋根材	Unit	3,619	
断熱材	国産大理石	m	5,841	
	国産花崗岩	m ²	5,800	
	セメントスラブ	m ²	6,205	
	陶器タイル	m ²	3,854	
配管	塩化ビニル管	Unit	2,774、5,788	6m
	亜鉛メッキ管	Unit	5,100-17,923	6m
塗料	生石灰	Unit	11,368	50kgs
	水性ペンキ	Unit	12,975	30kgs
	油性ペンキ	Unit	5,275	3kgs
	色材	Unit	1,265	200ml
建具	木製扉 (70 cm x 220 cm)	枚	39,364	
	金属枠よろい戸 扉 120 cm x 220 cm	枚	59,875	
	窓 60 cm x 60 cm		15,150	

表 5.5 : 工事・設備用資機材単価 (2004年2月現在)

資機材名		単位	単価 (CFCA)	単位量
	金属枠ガラス戸 扉 120cm x 220 cm 窓 120cm x 120 cm	枚	91,722 56,500	
	アルミ製 扉 120 cm x 220 cm 窓 120 cm x 120 cm	枚	283,800 114,333	
電気	被服電線	Unit	11,400	100m
	裸電線	Unit	6,162	100m
	スイッチ (シンプル照明)	Unit	513	
	配電盤	Unit	10,400	
	天井扇風機		16,929	
	エアコン (1.5CV) モノブロックタイプ 分離型	Unit	292,500 370,833	
建機賃料	振動ローラー	Unit・日	35,000	
	タイヤローラー	Unit・日	170,000	
	グレーダー	Unit・日	198,333	
	ミキサー	Unit・日	111,667	
	油圧ショベル機	Unit・日	242,500	
	10輪大型トラック	Unit・日	100,000	
	ブルドーザー	Unit・日	350,000	
	セメントミキサー車	Unit・日	63,000	

出展：首相府計画局

表 5.6 : 国主要工事労務単価 (2004年2月現在)

工事種別	単価 (CFCA)	単位	備考
土工事			
整地	3.48	m ²	
土根伐り	262-3,556.28	m ³	
盛土	103-128	m ³	
基礎コンクリート・組積工事			
150KG/M3 捨てコンクリート	4,950.66	m ³	
掘削部割ぐり	2,050.22	m ³	
割ぐり石基礎工	4,414.32	m ³	
RC 補強石積工 (350KG/M3)	6,816.96	m ³	
下地コンクリート (250KG/M3)	2,493.24	m ³	
コンクリートブロック (空洞無し、20CM)	820.00	m ²	
コンクリートブロック製作			
コンクリートブロック (空洞無し、20CM)	10.03	m ³	
コンクリートブロック (空洞有り、20CM)	9.58	m ³	
壁面 RC 組積工事			
コンクリートブロック組積 (空洞有り、20CM)	458.75	m ²	
クロストラ積み	667.85	m ²	
梁柱用補強石積工 (350KG/M3 RC)	9,560.52	m ³	
底用 (350KG/M3 RC)	23,840.22	m ³	
階段用 (350KG/M3 RC)	17,864.00	m ³	
骨組・屋根工事			
床スラブ (350KG/M3)	32,058.86, 058.86	m ³	
組立前建屋骨組み ・ 谷桶鉄骨 50	304.95	ml	

表 5.6 : 国主要工事労務単価 (2004年2月現在)

工事種別	単価 (CFCA)	単位	備考
・ IPN 鉄骨 120	469.95	ml	
波板鉄板 7.2KG	41.97	m ²	
吊天井			
・ 木製梁上、5MM 合板	672.00	m ²	
・ 金属梁上、15MM 合板	1,387.00	m ²	
防水塗膜			
・ 多層防水	1,787.55	m ²	
・ 単層防水	852.45	m ²	
軒桶	503.30	Unit	
建具			
金属製 (扉、窓、手摺等)	423.00-	Unit	
	3,775.66		
木製 (扉、窓等)	2,117.72	Unit	
アルミ製	556.00	Unit	
衛生工事		m ²	
配管 (PVC・亜鉛メッキ)	238.76	ml	
高架水槽付トイレ (水洗、トルコ式)	7,735.63	Unit	
小便器	7,735.63	Unit	
洗面台埋め込み洗面器	7,735.63	Unit	
シャワー塔一式	7,735.63	Unit	
浴槽	7,735.63	Unit	
浄化槽 (10人、15人、20人、50人)	162,556.16-	Unit	
	409,808.28		
上塗り・ラインニング			
セメントモルタル塗り			
・ 300KGS/M3、縦塗り	138.069	m ²	
・ 300KGS/M3、横塗り	207.00	m ²	
・ 400KGS/M3、仕上げ	50.19	m ²	
・ 300KGS/M3、掃付け仕上げ	28.67	m ²	
磁器タイル貼り	221.06	m ²	
軽陶器製タイル貼り	346.00	m ²	
電気・空調			
ダクト	1,160.78	ml	
コード	411.00	ml	
スイッチ、電灯・蛍光灯、テレビ、電話	291.67	Unit	
エアコン	4,884.44	Unit	
解体			
RC 構造物	4,029.00	m ³	
空洞コンクリートブロック積み	31.00	m ²	
塗膜・タイル	359.00	m ²	
塗装削取り	105.00	m ²	
建具	319.00	m ²	
薄板屋根	246.00	m ²	
衛生装置	1,920.00	m ²	
照明装置	726.00	Unit	
配電盤	964.00	Unit	

出展：首相府計画局

5.3 機材のアフターサービス事情

5.3.1 アフターサービスの定義

一般的にアフターサービスは、「定期点検」、「修理」、「消耗品供給」の3つから構成されている。各養成学校の既存・要請機材の中、どのような機材に、どのようなアフターサービスが必要なのかを表 5.7 に示す。

表 5.7 : アフターサービスの対象機材

	定期点検	修理	消耗品供給
教材	視聴覚機材（プロジェクタ、ビデオシステム等） 実験機材	視聴覚機材（プロジェクタ、ビデオシステム等） 実験機材	視聴覚機材（プロジェクタ、ビデオシステム等） 実験機材
管理用機材	コピー機	コピー機 パソコン プリンター	コピー機 パソコン プリンター
家具	机、椅子、開閉式収納戸棚、等	机、椅子、開閉式収納戸棚、等	—
設備資機材	発電機、ポンプ、等	発電機、ポンプ、照明器具、 建具、等	発電機、ポンプ、等

5.3.2 アフターサービス事情の評価項目

アフターサービス事情の把握とは、アフターサービスに必要な能力レベルの評価である。その評価軸として、①アフターサービス市場の技術レベル、②部品調達能力の2軸を設定した。さらに各評価軸は「供給側（市場・業者）」と「調達側（学校）」の能力に分けられる。このマトリクスによるアフターサービス事情の評価項目を、表 5.8 に示す。

表 5.8 : アフターサービス事情の評価項目（例）

	供給側（市場・業者）	調達側（学校）
技術レベル	<ul style="list-style-type: none"> 市場全体の技術レベル（業者数） 代表的業者の技術レベル 技術者数 納入実績 顧客満足度（業者数、技術レベル、等） 	<ul style="list-style-type: none"> 学校メンテナンス組織の技術レベル 組織の有無 技術者数 実績（業務内容、外部業者依存度、等）
部品調達能力	<ul style="list-style-type: none"> 市場全体の調達能力（業者数） 代表的業者の調達能力 購入手法（集約・分散購買） 計画購入、等 顧客満足度 （業者数、価格、供給キャパシティ（数・品種）、品質） 	<ul style="list-style-type: none"> 学校メンテナンス組織の調達能力 予算額 購入実績（量／金額） 購入手法（集約・分散購買） 計画購入、等

本報告書では、以上のような視点からマリ国におけるアフターサービスの事情を評価するが、今回は全項目にわたって網羅的に調査・評価を実施してはいない点に留意されたい。

5.3.3 アフターサービス事情の評価

(1) 教材

視聴覚機材（プロジェクタ、ビデオシステム等）は、業者の絶対数が少ないため、市場全体としてアフターサービスに係る技術レベルの蓄積は浅く、また個別業者の技術者数や納入実績も少ない。

また IFM 側のアフターサービスに係る技術レベルについても、訪問した IFM カンガバのメンテナンス組織は管理者以外の技術者はおらず、管理者自身も視聴覚機材、ビデオシステムの修理実績が少ない。さらに、供給側の絶対的な業者数は少なく、また調達側（IFM）の購買予算も限られている。

(2) 管理用機材（コピー、プリンター等）

コピー機など事務用機器は、特殊機材に比較して、業者の絶対数も多く、市場で広範に利用されているため、市場全体としてアフターサービスに係る技術レベルの蓄積は深い。また、個別業者の技術レベルについても、①点検や修理に十分な技術を有する技術者を保有していること、②機器自体の技術が比較的標準化されていること（要求される点検・修理技術の幅が比較的狭い）などから、一定の技術レベルは確保されているといえる。

また、IFM 側でも、管理用機材専門の技術者は存在しないものの、①機器自体が成熟された廉価版である（修理・点検が容易）、②メンテナンス・マニュアルを備えていることなどから、一定の技術レベルは確保されているといえる。

業者の部品・消耗品の供給能力については、業者数も多く、中には一定程度の在庫（量／品種）を有する業者もある。学校の部品・消耗品の購買能力については、特定業者から購入したり、年度予算に従って購入を実施したりするなど、IFM には一定レベルの経験は備わっているようである。しかし、予算額が少ないため、特に消耗品購買に関して、コピー用のトナーや紙、プリンター用のインクカートリッジが不足している。

(3) 家具

教室家具は、業者によっては3-12ヶ月の商品保証（契約金の数%を積んで、保障期間内はその中で修理を行う。保証期間後、残金については顧客に返還）をつけた契約をオプション

ンで選択することができる。また、注文増や顧客からの緊急修理依頼に対しても迅速に対応するため、パートタイムの職人を確保している。また、商品自体の耐用年数も、使用用途に即した利用をすれば、数十年は利用できる。

また部品調達能力（主に木材・釘等の修理材料）については、供給側では、在庫を保有し、複数業者と取引している。一方、IFM の維持管理予算は少ないものの、各家具の維持管理状況は良好である。

(4) 設備資機材

設備機材は、設備資機材販売店で商品保証や定期点検契約をつけて購入することが可能である。また、市中に販売店は多いものの、①メンテナンス要員を抱える資金的な余裕があまりないこと、②個人・法人に限らず顧客側で修理することが多いこと、などの理由から販売員だけの店が多く、顧客からの修理に対しては、パートタイムの修理要員に個別に依頼することになるため、技術レベルのばらつきや、速やかな顧客対応ができない場合も懸念される。

一方、修理部品（ケーブル、ボルト、ナット等）及び消耗品等の調達能力については、在庫を有する業者もある。一方、IFM の維持管理予算は少ないため、一部の設備機材の消耗品（発電機などの燃料オイルなど）が不足する危険性に留意が必要である。

5.3.4 評価結果のまとめ

上述の検討に基づき、「管理用機材」、「家具」、「設備資機材」「教材」の各項目について、アフターサービス事情について、技術レベル、部品調達能力の観点から相対評価を試みた。その結果は次図 5.1 に示した通りである。右上方向がより理想的なアフターサービス状況である。

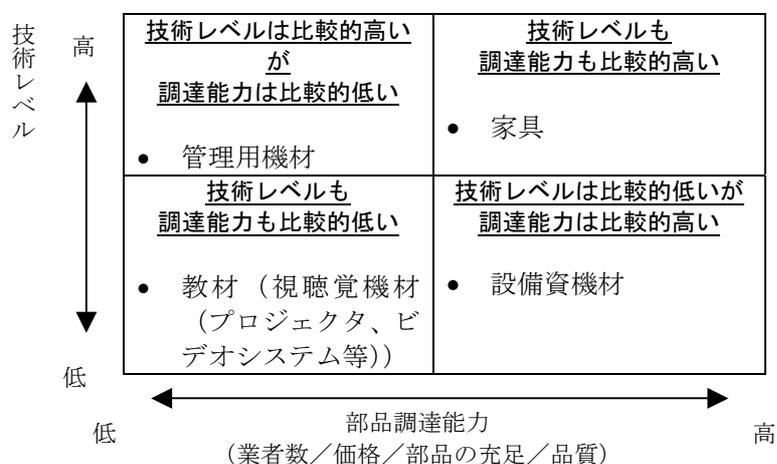


図 5.1 : アフターサービス事情の相対評価マトリクス

5.4 他ドナーの協力概要（機材内容・調達コスト等）

各ドナーのマリ国に対する教育機材の援助概要を以下に示す。

5.4.1 米国援助庁（USAID）

IFM に対する教育機材の供与については、2004 年度はガオ州とシカソ州の既存の 2 校に対して、メディアセンター関連機材（パソコン、エアコン、ビデオシステム及びコントロールシステム等）の供与を計画しており、2006 年度までには全国の IFM に対して、メディアセンター関連機材の供与を計画している。

5.4.2 ドイツ・フランス（GTZ/KfW/AfD）

IFM に対する教育機材の供与は行っていないが、GTZ、KfW、AfD は共同で 2001 年－2005 年の 5 ヶ年に渡って実施されたモプティ州の基礎教育支援にて、二言語教育と児童中心型教授法に関する教材（ドゴン語の小雑誌、イメージボックス（紙芝居）、等）を作成、配布した実績がある（年間 3－4 百万ユーロ）。

5.4.3 ユニセフ・AfD

IFM に対する教育機材の供与は行っていないが、2004 年からユニセフと AfD は共同でバマコ特別区の教育セクター支援（総額 975 万ユーロ、内 900 万ユーロが AfD 支援）を実施する予定である。本事業にて、教室の新設・改修、地区教育指導センター（CAP : *Centre d'Animation Pédagogique*）建設に伴い、家具などの教育機材を供与する予定である。

5.4.4 オランダ

オランダは2000年-2001年にかけて、ユニセフ、地方自治体と共同でカンガバ(クリコロ州)、ニオノ(セグー州)、ブグニ(シカソ州)の3校のIFMの施設拡張工事を支援しており、同時に情報関連機器、車輛など、総額約110百万CFAフランの供与(除く、ソーラーシステム発電機、二輪車)を実施している(表5.9参照)。

また、現在、オランダの資金供与により、国民教育省はナラ(クリコロ州)、シカソ(シカソ州)、トゥメニアン(セグー州)、コロ(モプティ州)に4校の

表 5.9 : オランダ/ユニセフによる供与機材内容 (2000-2001年)

機材名	ニオノ	カンガバ	ブグニ
ロジスティック機材			
4WD 車輛	-	-	1
二輪車	-	-	1
事務用情報機材			
パソコン OS、アプリケーション フロッピーディスク	15	15	17
プリンター トナー 印刷紙	5	5	7
Fax 電話	-	-	2
ビデオシステム	-	-	2
コピー機	-	-	1
エアコン	2	2	4
設備機材			
ソーラーシステム発電機	-	-	1

出展: AGETIPE MALI 学校インフラ課

IFMの新設工事を支援しており、2004年度中には総額約182百万CFAフランの機材が各IFMに供与される予定である(表5.10参照)。

表 5.10 : オランダによる供与機材内容 (2004年)

機材名	ナラ	シカソ	トゥメニアン	コロ
教室機材				
生徒用机・椅子		432	432	432
教師用机		6	6	6
教師用椅子		6	6	6
校長・教務主任室機材				
机・椅子		2	2	2
来客ソファ		2	2	2
来客用椅子		6	6	6
事務長・会計・学生監督・指導員室機材				
机・椅子		4	4	4
来客用ソファ		4	4	4
教員室機材				
事務机		7	7	7
椅子		40	40	40
その他				
金属性ロッカー		6	6	6
ベッド		340	340	340
マットレス		340	340	340

出展: 国民教育省 企画統計室 学校施設設備計画課

5.4.5 世界銀行

世界銀行による資金供与（一部、ベルギーによる資金供与も含む）により、国民教育省ではキダル、バマコ特別区に IFM の建設計画が確定しており、それに伴い各 IFM に教育機材が供与される予定であるが、いずれの施設についても、供与機材の内容は現時点では不明である。

5.4.6 AfDB（アフリカ開発銀行）

BAD による資金供与（一部、ベルギーによる資金供与も含む）により、2004 年度にはセバレ（モプティ州）、ディレ（トンブクトゥ州）、ガオ（ガオ州）に 3 つの IFM の拡張工事を実施しており、それに伴い総額約 123 百万 CFA フラン（約 2,500 万円）の家具及びラボ用機材が供与される予定である。

各 IFM には約 41 百万 CFA フランの機材（家具約 38 百万 CFA フラン、ラボ用機材約 2.9 百万 CFA フラン）が供与される予定である（表 5.11 参照）。

表 5.11 : 供与機材内容

機材名	セバレ	ディレ	ガオ
職員住居機材			
ソファ	4	4	4
木製ベッド			
• ダブル	4	4	4
• シングル	10	10	10
食卓	4	4	4
食卓・椅子セット	24	24	24
マットレス			
• ダブル	4	4	4
• シングル	10	10	10
ロッカー			
• 4段	4	4	4
• 2段	8	8	8
冷蔵庫	4	4	4
本箱	1	1	1
ナイロン椅子	18	18	18
管理棟機材			
机			
• ミニスターサイズ	1	1	1
• ハーフミニスターサイズ	5	5	5
• 教員用	16	16	16
椅子			
• ミニスターサイズ	1	1	1
• ハーフミニスターサイズ	5	5	5
• ナイロン張り	15	15	15
• 金属パイプ	33	33	33
ロッカー (2段)			
• 木製	3	3	3
• 金属製	19	19	19
来客用椅子	3	3	3
冷蔵庫	3	3	3
小型冷蔵庫	1	1	1
教育棟機材			
生徒用机・椅子	288	288	288
教師用机	36	36	36
教師用椅子	16	16	16
金属製ロッカー	16	16	16
ナイロン張り椅子	60	60	60
ラボ用機材			
実験器具 (メーター、はかり等)			
モデル (分子、エンジン等)			
消耗品 (バーナー・カートリッジ、化学薬品等)			
1式	1式	1式	1式

出展：アフリカ開発銀行 プロジェクト事務所

表 5.12 : 各ドナーによる IFM への機材供与実績

金額	USAID	GTZ	オランダ/ スウェーデン	世界銀行/ベルギー	BAD
	—	Euro3-4 百万	FCFA292 百万	—	FCFA123 百万
バマコ特別区				(機材内容未定)	
クリコロ			情報関連機器、車輛 設備資機材		
			家具		
カイ			情報関連機器、車輛 設備資機材		
			家具		
セグー			情報関連機器、車輛 設備資機材		
			家具		
モブアティ		副教材			家具、ラボ用機材
			家具		
シカソ	メディアアセンター 機材				
			家具		
トンブクトウ					家具、ラボ用機材
ガオ	メディアアセンター 機材				家具、ラボ用機材
ハグエル・ホック				(機材内容未定)	