No. 1

マリ共和国

第二次小学校建設計画
基本設計調査報告書

JICA LIBRARY
J1167157[5]

平成13年12月

国際協力事業団
株式会社 大建設計

無償一
CR(3)
01-199

マリ共和国

第二次小学校建設計画
基本設計調査報告書

平成13年12月

国際協力事業団
株式会社 大建設計

1167157(5)

序 文

日本国政府は、マリ共和国政府の要請に基づき、同国の第二次小学校建設計画にかかる基本設計調査を行うことを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施しました。

当事業団は、平成 13 年 6 月 11 日から 7 月 14 日まで基本設計調査団を現地に派遣しました。

調査団は、マリ政府関係者と協議を行うとともに、計画対象地域における現地調査を実施しました。帰国後の国内作業の後、平成 13 年 10 月 29 日から 11 月 9 日まで実施された基本設計概要書案の現地説明を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

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

終りに、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 13 年 12 月

国際協力事業団
総裁　川上隆朗

伝　達　状

今般、マリ共和国における第二次小学校建設計画基本設計調査が終了いたしましたので、ここに最終報告書を提出いたします。

本調査は、貴事業団との契約に基づき弊社が、平成 13 年 6 月から平成 13 年 12 月までの 6.5 ヵ月にわたり実施いたしてまいりました。今回の調査に際しましては、マリの現状を十分に踏まえ、本計画の妥当性を検証するとともに、日本の無償資金協力の枠組みに最も適した計画の策定に努めてまいりました。

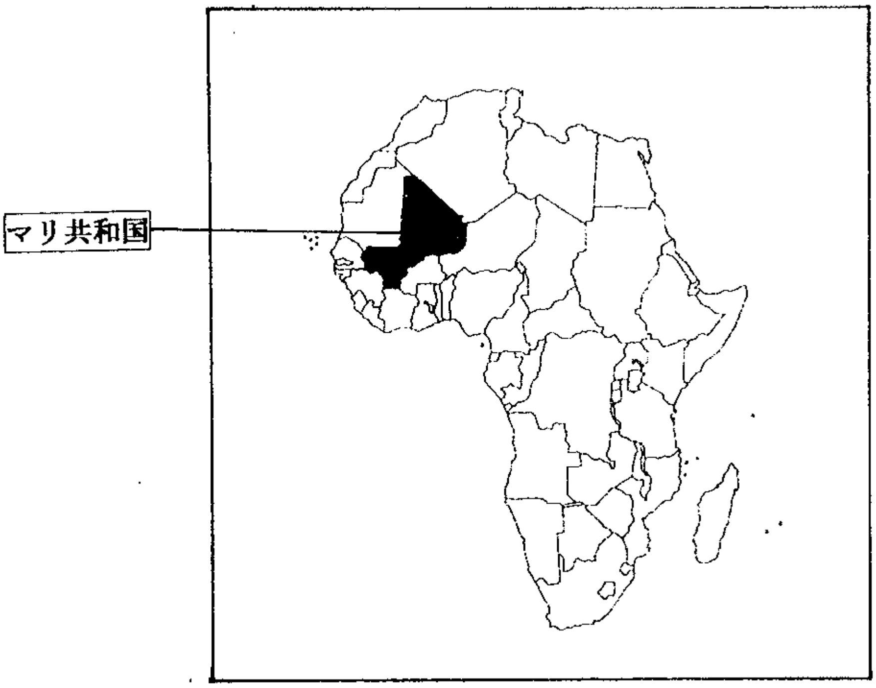
つきましては、本計画の推進に向けて、本報告書が活用されることを切望いたします。

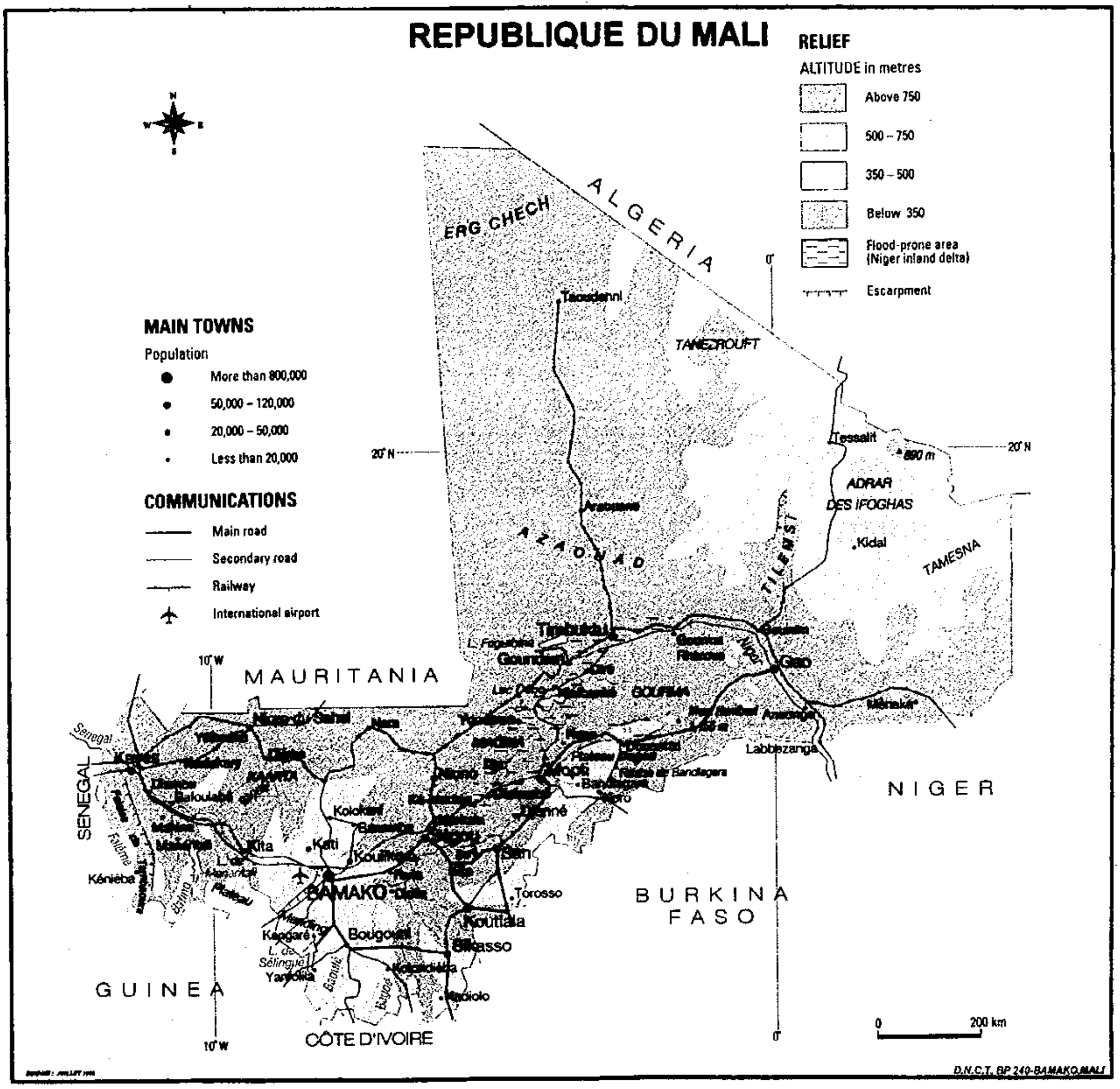
平成 13 年 12 月

株式会社 大 建 設 計
マリ共和国
第二次小学校建設計画基本設計調査団
業務主任　高瀬　由康

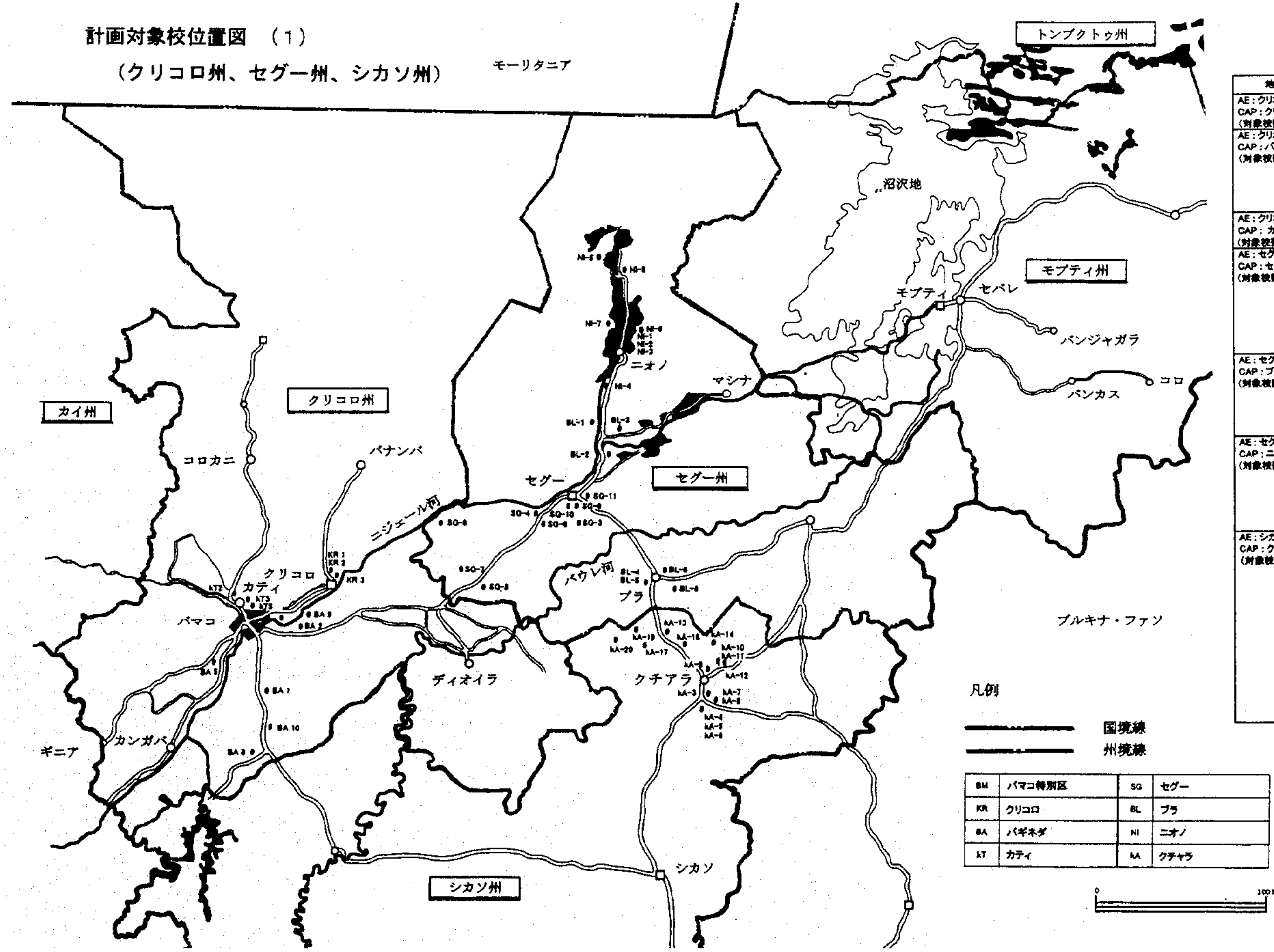
計画地位置図

マリ共和国



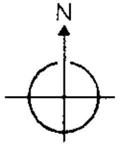


計画対象校位置図　（１）
（クリコロ州、セグー州、シカソ州）

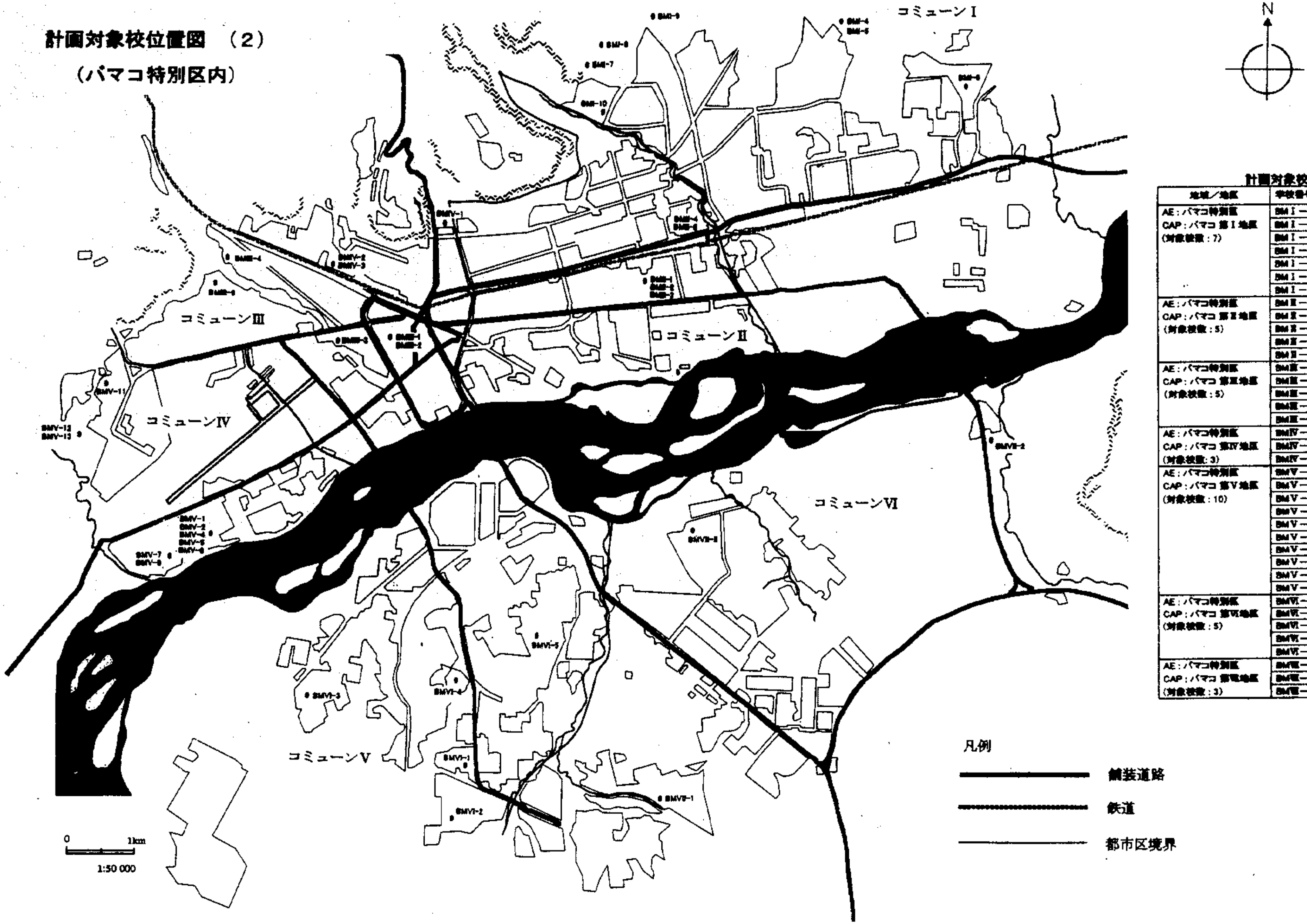


計画対象校一覧表

地域／地区	学校番号	学校名
AE：クリコロ州 CAP：クリコロ地区 （対象校数：3）	KR －1	Koulikoro Centre 1°C A
	KR －2	Koulikoro Centre 1°C B
	KR －3	EDC Koulikoro Ba 1°C A
AE：クリコロ州 CAP：バギネダ地区 （対象校数：7）	BA －1	Dongorene
	BA －2	Kobalacoura
	BA －4	Moribabougou
	BA －5	Kanadjiguila
	BA －8	Tinkélé
	BA －9	Kokoun
	BA －10	Kafara
AE：クリコロ州 CAP：カティ地区 （対象校数：3）	kT －2	Koko Plaine 1°C
	kT －3	Kati Camp 1
	kT －5	Zone Emmanuel 1°C
AE：セグー州 CAP：セグー地区 （対象校数：9）	SG －3	Sakoiba
	SG －4	Dougoukouna
	SG －5	Konobougou
	SG －6	Banankoroni
	SG －7	Barouéli 1° A
	SG －8	Séguéla
	SG －9	Tiécoura Koulibaly B
	SG －10	Médine Ⅱ (Missira 1°C)
	SG －11	Darsalam B
AE：セグー州 CAP：ブラ地区 （対象校数：7）	BL －1	Dougabougou A
	BL －2	Markala 2A 1°C
	BL －3	Sansanding A
	BL －4	Bla 1°C －Ⅰ
	BL －5	Bla 1°C －Ⅱ
	BL －6	Bla Markéma 1
	BL －8	Dougouolo
AE：セグー州 CAP：ニオノ地区 （対象校数：8）	NI －1	Niono I
	NI －2	Niono 2
	NI －3	Niono 3
	NI －4	Siribala
	NI －5	Sokolo
	NI －6	Wérékéla
	NI －7	Diaky Wéré
	NI －8	Kouroumé
AE：シカソ州 CAP：クチアラ地区 （対象校数 ：16）	kA －3	Koulikoro 1°C Kie
	kA －4	Koutiala 1°C A
	kA －5	Koutiala 1°C B
	kA －6	Koutiala 1°C D
	kA －7	Wala-Wala A
	kA －8	Wala-Wala B
	kA －9	Koko A
	kA －10	Koko B
	kA －11	Koutiala C2
	kA －12	Hamdallaye 1°C
	kA －13	M'Pessoba Village
	kA －14	Oula
	kA －17	N' Tossoni
	kA －18	Zansoni
	kA －19	Péguéna
	kA －20	Miéna



計画対象校位置図　（2）
（バマコ特別区内）

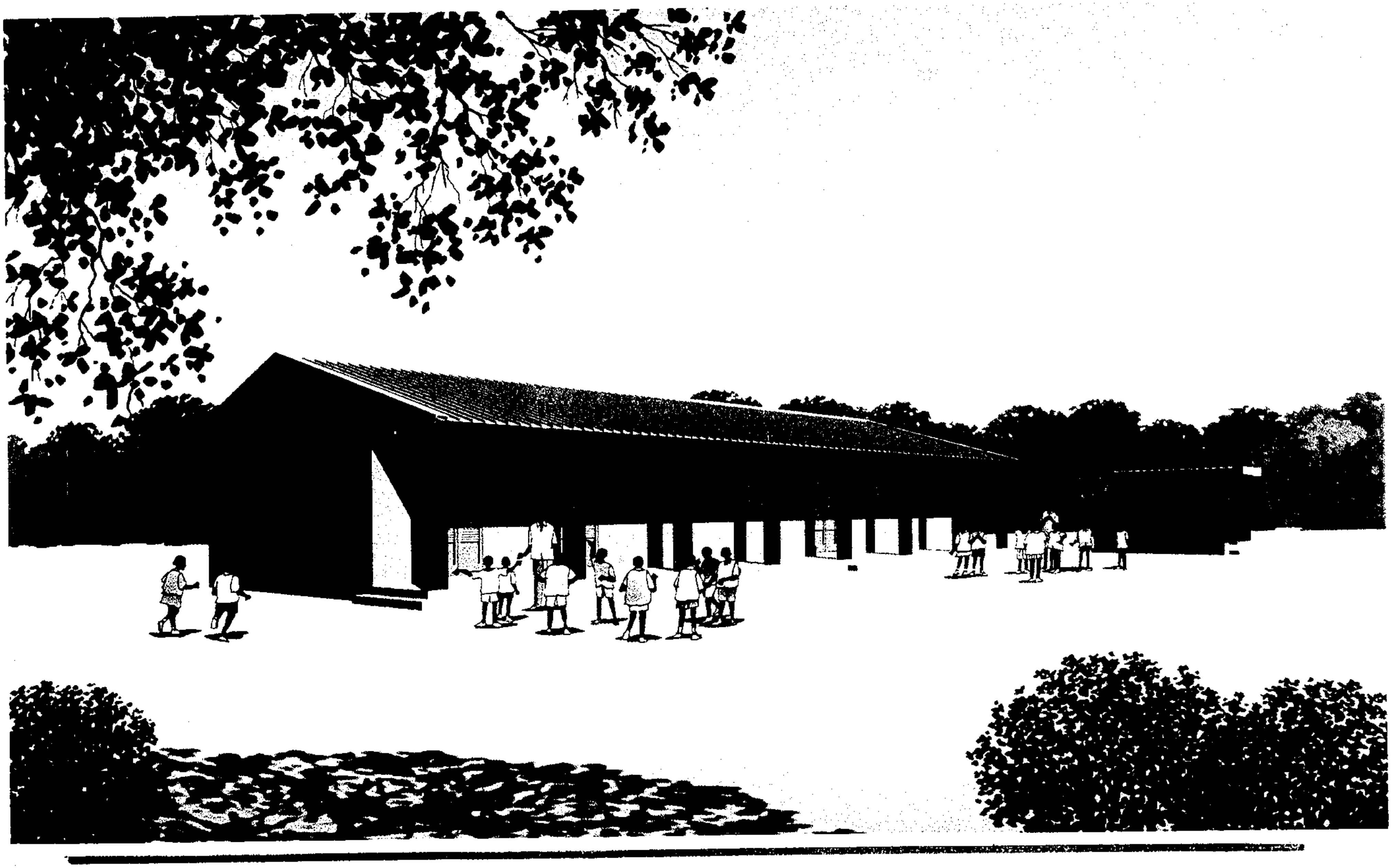


計画対象校一覧表

地域／地区	学校番号	学校名
AE：バマコ特別区 CAP：バマコ 第Ⅰ地区 （対象校数：7）	BMⅠ－4	Dioumanzana B
	BMⅠ－5	Dioumanzana D
	BMⅠ－6	Boulkassoumbougou B
	BMⅠ－7	M/Sikoro A
	BMⅠ－8	M/Sikoro D
	BMⅠ－9	Sikoro Ext Ⅱ
	BMⅠ－10	Banconi A
AE：バマコ特別区 CAP：バマコ 第Ⅱ地区 （対象校数：5）	BMⅡ－1	Nelson Mandela A
	BMⅡ－2	Nelson Mandela B
	BMⅡ－3	Nelson Mandela C
	BMⅡ－4	Bougouba A
	BMⅡ－5	Bougouba B
AE：バマコ特別区 CAP：バマコ 第Ⅲ地区 （対象校数：5）	BMⅢ－1	Dravela D
	BMⅢ－2	Dravela E
	BMⅢ－3	Dravela A
	BMⅢ－4	Tiemako　Sangaré A
	BMⅢ－6	Niami E
AE：バマコ特別区 CAP：バマコ 第Ⅳ地区 （対象校数：3）	BMⅣ－1	Jean Richard
	BMⅣ－2	Ouolofobougou B
	BMⅣ－3	Ouolofobougou C
AE：バマコ特別区 CAP：バマコ 第Ⅴ地区 （対象校数：10）	BMⅤ－1	Djicoroni A
	BMⅤ－2	Djicoroni B
	BMⅤ－4	Djicoroni D
	BMⅤ－5	Djicoroni E
	BMⅤ－6	Djicoroni Flabougou
	BMⅤ－7	Djicoroni Dontémé A
	BMⅤ－8	Djicoroni Dontémé B
	BMⅤ－11	Lafia Cimetière
	BMⅤ－12	Taliko A (Confemen A)
	BMⅤ－13	Taliko B (Confemen B)
AE：バマコ特別区 CAP：バマコ 第Ⅵ地区 （対象校数：5）	BMⅥ－1	Kalaban Coura B
	BMⅥ－2	Kalaban Sud B
	BMⅥ－3	Baco Djicoroni A
	BMⅥ－4	Sabalibougou A
	BMⅥ－5	Daoudab. D
AE：バマコ特別区 CAP：バマコ 第Ⅶ地区 （対象校数：3）	BMⅦ－1	Niamakoro A
	BMⅦ－2	Missabougou
	BMⅦ－5	Magnambougou

凡例

- 舗装道路
- 鉄道
- 都市区境界



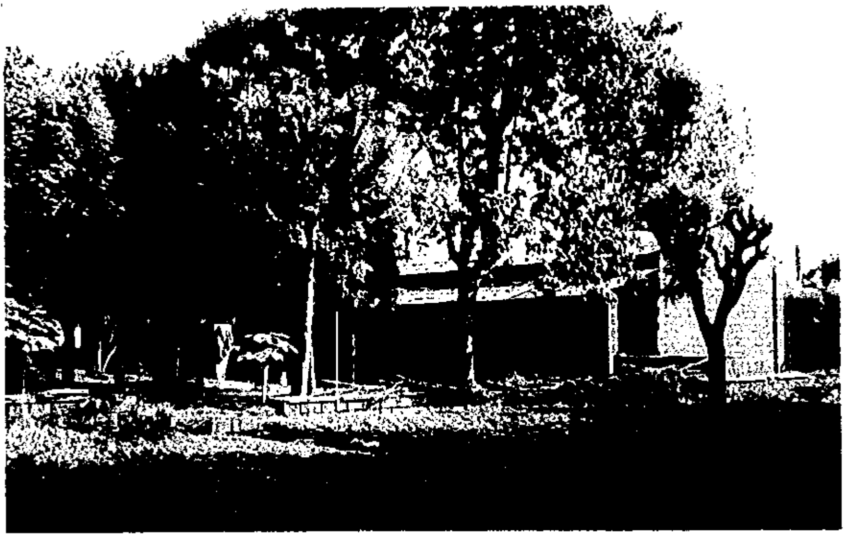
完成予想図

BA-1 Dongorana

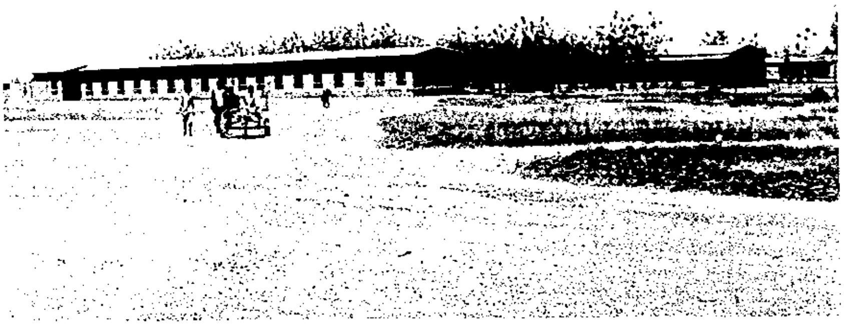
kA-8 Wala-Wala B

BL-3 Sansanding A

BMIV-2 Guobofobougou B



kA-11 Koutiala C2



NI-6 Wérékéla

図表リスト

表１－１　教育段階別学校数、生徒数（2000）........1-3
表１－２　初等教育第１サイクルの就学率の推移（1992/93～1999/2000）........1-4
表１－３　初等教育第１サイクルの地域別就学率（1998/99）........1-4
表１－４　初等教育第１サイクルの公立校及び私立校（1998/99）........1-6
表１－５　初等教育第１サイクルのメデルサ校（1998/99）........1-7
表１－６　初等教育第１サイクルの留年数（1998/99）........1-8
表１－７　初等教育第１サイクルの２部授業、複式授業（1998/99）........1-9
表１－８　一般教員養成校（2000/2001）........1-10
表１－９　中等師範学校（2000/2001）........1-10
表１－10　初等教育第１サイクルの１週間標準時間割........1-12
表１－11　教育開発 10 ヶ年プログラム（2000－2010）の概要........1-16
表１－12　草の根無償資金協力........1-20
表２－１　教育予算の推移........2-2
表２－２　教育支出予算の教育段階別内訳(2000 年度暫定)........2-2
表２－３　教育予算の項目別内訳(2000 年度暫定)........2-3
表２－４　計画対象地域の気候（1995-2001）........2-7
表３－１　要請教室数（基本設計調査時点）........3-3
表３－２　サイト選定基準表........3-5
表３－３　調査サイト分析表........3-11
表３－４　各校の施設及び機材規模........3-17
表３－５　採用工法一覧........3-26
表３－６　建設資機材調達表........3-44
表３－７　工事の期分け区分表........3-50
表３－８　事業実施工程表........3-53
表３－９　既存施設、工作物の撤去、樹木の伐採が必要となる学校........3-54
表３－10　代替教室が必要となる学校........3-54
表３－11　本プロジェクトで増員が必要となる教員数........3-58
表３－12　本計画の教室にかかる年間維持管理費（積立分）........3-59
表３－13　本計画の便所にかかる年間維持管理費（積立分）........3-59

図１－１　マリ国の教育制度........1-2
図１－２　行政区分図........1-5
図２－１　教育省組織図........2-4
図２－２　教育省組織図：企画統計局........2-5
図２－３　教育省組織図：基礎教育総局........2-5
図２－４　マリ国の道路網........2-6
図３－１　基準平面図........3-22
図３－２　便所標準図........3-23
図３－３　教室断面図........3-24
図３－４　机・椅子の標準図........3-27
図３－５　教育機材の仕様........3-29
図３－６　施工監理体制........3-42
図３－７　ソフトコンポーネント実施体制........3-48
図３－８　ソフトコンポーネント実施チャート........3-49
図３－９　計画対象校期分け図........3-51
図３－10　小学校の運営・維持管理体制........3-56

略語集

AFD	： フランス開発事業団	Groupe Agence Française de Développement
AE	： 州教育センター	Académie d'Enseignement
BAD	： アフリカ開発銀行	Banque Africaine de Développement
CAP	： 地区教育指導センター	Centre d'Animation Pédagogique
CIDA	： カナダ国際開発事業団	Canadian International Development Agency
CPS	： 企画統計局	Cellule de Planification et de Statistiques
DNEB	： 基礎教育総局	Direction Nationale de l'Education de Base
ENSEC	： 中等師範学校	Ecole Normale Supérieure
FAC	： フランス援助協力基金	Fonds d'Aide et de Coopération
FAEF	： 基礎教育支援基金	Fonds d'Appui à l'Enseignement Fondamental
FCFA	： アフリカ財政共同体フラン	Franc de la Communauté Financière Africaine
GDP	： 国内総生産	Gross Domestic Product
GTZ	： ドイツ技術協力協会	Deutsche Gesellschaft fur Technische Zusammenarbeit
IFM	： 教員養成学院	Institut de Formation des Maîtres
IMF	： 国際通貨基金	International Monetary Fund
IPEG	： 一般教員養成校	Institut Pédagogique d'Enseignement Général
KfW	： ドイツ復興金融公庫	Kreditanstalt fur Wiederaufbau
NGO	： 非政府協力組織	Non-Governmental Organization
OPEP	： 石油輸出国機構	Organization des Pays Exportateurs de Pétrole
PRODEC	： 教育開発 10 ケ年プログラム	Programme Décennal de Développement de l'Education
SNLP	： 貧困削減のための国家戦略	Stratégie Nationale de Lutte contre la Pauvreté
UNDP	： 国連開発計画	United Nations Development Programme
UNESCO	： ユネスコ（国際教育科学文化機関）	United Nations Educational Scientific and Cultural Organization
UNICEF	： ユニセフ（国際連合児童基金）	United Nations Chirdren's Fund
USAID	： 米国国際開発庁	US Agency for International Development
WB	： 世界銀行	World Bank

要 約

要 約

マリ共和国（以下マ国という）政府は、教育を最も重要な開発分野の一つに掲げている。優秀な人材の育成が国家開発の基盤となると認識して、教育省は教育の改革を目標とした「教育開発 10 ヶ年プログラム」を 2000 年に策定し、2010 年までに初等教育の就学率を 95%に向上させる目標を設定し、世銀他、各援助機関の援助を得て取り組んでいる。同プログラムは初等教育から高等教育までの全ての教育分野を対象とするもので、教育施設の拡充・整備、教員の育成及び国内の教育管理システム(教育省－州教育センター－地区教育指導センター)の再構築をドナーの支援を受けつつ行い、教育環境の改善を図ろうとしている。

マ国の初等教育は、６年間の第１サイクルと、３年間の第２サイクルからなっており、初等教育第１サイクルの６年間が義務教育となっている。1989/90 年に 26.0%であった初等教育第１サイクルの粗就学率は、1999/2000 年には公、私立全体で 57.8%（99/2000 年）と大きく向上したが、依然としてサブサハラアフリカ諸国の平均 74.5%(90-97 年の総就学率平均値)に比べ著しく低い状況にある。国家予算における教育予算の割合が 25.7%（2000 年）と高いにも関わらず、維持管理費が少ないこと（2000 年度教育予算の 1.2%程度)、学校施設の不足・老朽化が問題となっているなか、教室が不足するために、2 部授業や複式授業を実施せざるを得ない状況にある。

こうした学校施設の問題に加えて、初等教育の運営面でも、就学率の地域間格差、男女間格差の改善、新たな契約教員制度の定着が課題となっている。

初等教育施設の整備に関し、我が国は 1997 年から無償資金協力「小学校建設計画」を実施し、104 校に対し、462 教室（建替え：184 教室、拡充 278 教室)、校長室 104 室、便所 129 棟（３便房）の建設（2001 年２月に完了）を実施し、マ国の人的資源開発に貢献してきた。

しかしながら、年平均 2.4%（世銀：1999 年）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、特に都市部において教室不足は深刻な状況にあり、増大する需要に教室の拡充が追いつかず、教育環境が悪化している。一方、農村部では学校数が少ないため、生徒は遠距離通学を強いられている。

加えて、既存教室は、日干しレンガを用いた教室や藁小屋等の仮設教室も多く、本格的構造を有する教室も大部分老朽化し一刻も早い建替えや改修が待たれている。

かかる状況のもと、マ国政府はバマコ、クリコロ、セグー、シカソ、モプティの５州の 174 の公立小学校に 522 教室の建設と教育機材の整備につき、我が国に無償資金協力を要請した。

当初要請(1999 年 8 月）では、5 州を対象としていたが、第 1 次計画で首都から 500km 以上離れた協力サイトで NGO が学校建設を進めた事実があったことから、バマコ特別区、クリコロ州、セグー州に対象を絞り込む方針を先方に伝えた。これに対して、マ国教育省から最近の道路建設によりアクセスが改善されたシカソ州クチアラ市を調査対象とするよう再度要望があったことから、最終的に調査対象校はバマコ特別区、クリコロ州、セグー州、シカソ州の 130 校 522 教室とされた。

この要請を受けて、日本国政府は本計画の基本設計調査を実施することを決定し、国際協力事業団が平成13年6月11日から7月14日まで基本設計調査団を現地に派遣し、要請内容の確認、施設・機材の基本構想、計画の背景について検討を行うとともに、協力実施の必要性・妥当性等について調査を実施した。

調査団は帰国後の国内解析に基づいて施設の基本設計、及び機材の選定等を取りまとめ、平成13年10月29日から11月9日まで基本設計概要書案の現地説明を行い、本基本設計調査報告書を作成した。

調査に際しては、教育省と協議を行い、計画対象サイトを選定する際の基準を定めた。また、本計画に対する先方のオーナーシップを高め、計画実施後の運営・維持管理への積極的参加を促進するため、計画対象地域4州から各2校を選択し、生徒の父母、教職員、コミュニティの代表を対象とした住民集会を開催し、地域の社会環境の調査を実施した。

調査の結果、本計画はバマコ、クリコロ、セグー、シカソの主要4州において、教室が不足していたり、教室での児童数が過密であったり、施設の老朽化が著しい等のサイト選定基準に合致し、建替えや拡充が緊急に必要と判断される91の公立の小学校に対し405教室の建替えと拡充、校長室と便所の建設、および教室と校長室の家具と教育機材の整備を行うもので、児童の収容能力を増大させるとともに、学習環境を改善することを目的とする。

なお、本プロジェクトは、マ国の「教育開発10ヶ年プログラム（2001～2010）」の目標である2010年までに初等教育の就学率95%を達成するため、10年間で、18,000教室を建設するという計画の一部を構成するものである。

協力対象校の計画教室規模は基本設計調査時の児童数を基に、下記の方針に基づいて、各々の必要教室数を算定した。

① 本調査で得られた最も小さい学齢児童の増加率（2.0%／年）から計画年(2005年)の学年別児童数を推計して、算出する。
② 第1、6学年の2部制授業を優先的に解消するものとし、1教室の最大収容児童数を72人として、必要な教室数を算出する。
③ 2～5学年の過密教室については、2部授業が行われることを前提とし、1教室当たりの児童数を110人として必要教室数を算出する。
④ 既存校で継続使用可能な教室はそのまま使うものとし、必要な教室数から継続使用可能な教室数を差し引いたものを計画教室数として算出する。

以上により、取りまとめられた本計画の概要は、以下のとおりである。

(1) **施設**

州名	学校数	教室			校長室	便所 (便房数)
		建替え	拡充	合計		
1. バマコ特別区	38	43	127	170	9	155
2. クリコロ州	13	25	36	61	8	76
3. セグー州	24	52	61	113	10	113
4. シカソ州	16	27	34	61	5	71
合 計	91	147	258	405	32	415

(2) **家具**

本計画で調達する機材は机、椅子等の基礎的な教室家具及び校長室家具である。その概要は以下のとおりである。

項 目	内 容
教室家具	生徒用机と椅子（２人用）、教員用机と椅子、金属製両開戸棚
校長室家具	校長用机と椅子、来客・打合せ用椅子、金属製両開戸棚

(3) **教育機材**

本計画で調達する機材は、使用目的が明確かつ公立小学校での整備・利用実績のある教材である。その概要は以下のとおりである。

項 目	内 容
① 黒板用機材	黒板用定規、黒板用コンパス、黒板用三角定規、黒板用分度器
② 地理用教材	地球儀、マ国地図(地勢、政治、気候、植生、水理、人口）、アフリカ地図（政治、地勢）
③ ﾌﾗﾝｽ語教材	フランス語辞書(1冊)
④ 理科用教材	理科用平板（鳥類、爬虫類、魚類、両生類、動物相、植物相、人体、人体骨格）、容量測定器、水平儀、羅針盤、壁掛け温度計、測量チェーン、天秤、天秤用錘り
⑤ そ の 他	黒板ペンキ、刷毛、金槌、ペンチ、モンキーレンチ、 機材棚

マ国の小学校においては、ほとんどの学校に父兄会組織が存在し、教員、生徒、父兄会を中心に清掃から施設の小規模補修、机・椅子の修理等の維持管理が行われることになっているが、実際には十分に行われているとはいい難い。また、施設の使用にあたっても、建設されたトイレに鍵がかけられままであったり、出入口に排泄物が散乱したまま清掃が行なわれていなかったりする状況が散見されるのが実状である。したがって、本プロジェクトにより施設が建設されても、必ずしも適正な維持管理が行われ、施設が継続使用されるとは限らないと判断されるため、教室と便所の清掃、使用・維持管理を中心とするソフトコンポーネントを実施する必要がある。日本国コンサルタントは、経験豊かなマ国の現地 NGO と契約してソフトコンポーネントを実施するが、その概略は以下のとおりである。

目　標	・ソフトコンポーネント対象校における学校施設(教室、便所)が維持管理される。
成　果	① 生徒、教員、父兄会が教室や便所の適切な使用方法・維持管理（清掃）の必要性を理解する。 ② 生徒と教員により構成される「学校衛生クラブ」が設立される。 ③ 「学校衛生クラブ」が中心となり教室及び便所の清掃が行われる。
活動内容	① 教育省は省内に、「ソフトコンポーネント実施委員会」を設置する。 ② NGO は対象校 91 校に対するベースライン調査を実施する。 ③ NGO は啓蒙用教材、維持管理マニュアル、啓蒙ポスター及び「学校衛生クラブ設立ガイドライン」を作成する。 ④ NGO は「学校施設の清掃・維持管理セミナー」を実施し、終了後に各学校は NGO の指導のもと「学校衛生管理委員会」を結成する。 ⑤ 「学校衛生管理委員会」は「学校衛生クラブ」を設立する。 ⑥ NGO は「学校衛生クラブ」のモニタリングを実施し、指導を行なう。

本計画の全体工程は実施設計を含め 35 ヶ月が必要とされる。また、本計画を日本国政府による無償資金協力で実施する場合、総概算事業費は 24.66 億円（日本国政府負担分 24.03 億円、マ国政府負担分 0.63 億円）と見積もられる。

本計画を実施するために、マ国側の実施機関であるマ国教育省は、本計画の遂行に必要な要員と無償資金協力の実施に必要な措置等を講じて、これに関する費用を負担する。

マ国政府は、「一つの村に一つの学校」というスローガンをかかげ、国民への均等な教育機会の提供という方針のもと、教育政策の中でも初等教育施設の拡充に力を入れており、本計画遂行に必要なマ国負担経費は、本計画が承認された時点で、教育省により適切な予算措置が取られる予定である。

本計画が実施されることにより、次のような効果を期待できる。

① 対象の 91 の小学校で新たに 405 の教室が建設されることにより、約 5,100 名の生徒が就学できる環境が整備される。

② 藁小屋教室、バンコ教室、老朽化したブロック造りの教室が建替えられることにより、教育施設が安全で快適なものに改善される。

③ 本計画対象校では、第１、６学年について２部授業が解消されるとともに、第２～５学年においても１教室当たりの児童数が減少し、学習環境が改善される。

④ 本プロジェクトにより 115 棟(415 便房)の便所が建設され、対象校のすべてにおいて便所が整備される。

⑤ 教室および便所の使用維持管理に関するソフトコンポーネント導入校では校長、教員、児童、父兄会等による学校施設（教室、便所）の清掃・維持管理状況が改善される。

⑥ 教育省、州教育センター、教育指導センターの学校施設の維持管理に対する意識の変革をうながし、管理能力の向上に継がることが期待される。

本計画は、これまで述べてきたように多大な効果が期待されると同時に、本計画が広く住民のＢＨＮの向上に寄与するものであることから、協力対象事業の一部に対して、我が国の無償資金協力を実施することの妥当性が確認される。さらに、本計画によって建設される学校の運営・維持管理についても、相手国側体制は人員・資金とも十分で問題ないと考えられ、本プロジェクトは円滑かつ効果的に実施しうると考えられる。

しかし、本計画をより効率的かつ効果的なものとするためには、以下の点が改善される必要がある。

① マ国教育省により新たに導入される契約教員制度が確実に実施されるとともに、教員の質的な向上に必要な対策が効果的に実施されること。

② マ国教育省、州教育センター、学校長の指導のもと、学校施設の維持管理が住民参加による協力を得ながら適切に行われること。

目 次

序 文
伝達状
計画地位置図
計画対象校位置図
完成予想図
写 真
図表リスト
略語集
要 約

目 次

第１章 プロジェクトの背景・経緯 …… 1-1
１－１ 当該セクターの現状と課題 …… 1-1
１－１－１ 現状と課題 …… 1-1
１－１－２ 開発計画 …… 1-14
１－１－３ 社会経済状況 …… 1-17
１－２ 無償資金協力要請の背景・経緯及び概要 …… 1-18
１－３ 我が国の援助動向 …… 1-19
１－４ 他ドナーの援助動向 …… 1-20

第２章 プロジェクトを取り巻く状況 …… 2-1
２－１ プロジェクトの実施体制 …… 2-1
２－１－１ 組織・人員 …… 2-1
２－１－２ 財政・予算 …… 2-2
２－２ プロジェクト・サイト及び周辺の状況 …… 2-6
２－２－１ 関連インフラの整備状況 …… 2-6
２－２－２ 自然条件 …… 2-7

第３章 プロジェクトの内容 …… 3-1
３－１ プロジェクトの概要 …… 3-1
３－１－１ 上位目標とプロジェクト目標 …… 3-1
３－１－２ プロジェクトの概要 …… 3-1
３－２ 協力対象事業の基本設計 …… 3-2
３－２－１ 設計方針 …… 3-2
3-2-1-1 基本方針 …… 3-2
3-2-1-2 設計方針 …… 3-19

３－２－２　基本計画 3-21
３－２－２－１　敷地、施設配置計画 3-21
３－２－２－２　建築計画 3-21
３－２－２－３　機材計画 3-27
３－２－３　基本設計図 3-30
３－２－４　施工計画 3-38
３－２－４－１　施工方針 3-38
３－２－４－２　施工上の留意事項 3-38
３－２－４－３　施工区分 3-39
３－２－４－４　施工監理計画 3-39
３－２－４－５　品質管理計画 3-43
３－２－４－６　資機材等調達計画 3-44
３－２－４－７　ソフトコンポーネント計画 3-45
３－２－４－８　実施工程 3-50
３－３　マリ国側分担事業の概要 3-54
３－４　プロジェクトの運営・維持管理計画 3-55
３－５　プロジェクトの概算事業費 3-57
３－５－１　協力対象事業の概算事業費 3-57
３－５－２　運営・維持管理費 3-58

第４章　プロジェクトの妥当性の検証 4-1
４－１　プロジェクトの効果 4-1
４－２　課題・提言 4-2
４－３　プロジェクトの妥当性 4-3
４－４　結論 4-3

[資料]
資料－１　調査団員・氏名
資料－２　調査日程
資料－３　関係者(面会者)リスト
資料－４　当該国の社会経済状況
資料－５　討議議事録(M/D)
資料－６　事業事前評価表
資料－７　マリ国負担経費の内訳
資料－８　住民集会の結果概要
資料－９　ソフトコンポーネント計画書
資料－10　計画対象校配置図

第１章　プロジェクトの背景・経緯

第1章　プロジェクトの背景・経緯

1－1　当該セクターの現状と課題

1－1－1　現状と課題

（1）教育制度の概要

マリ国の教育制度は、政府の管轄下にある正規の学校教育として、下記の３段階で構成されている（図1-1）。

・初等教育	第１サイクル（“小学校”に相当）	6年間	7才～12才
	第２サイクル（“中学校”に相当）	3年間	13才～15才
・中等教育	（“高　校”に相当）	3～4年間	16才～19才
・高等教育	（“大学・大学院”に相当）		4年間以上 19才以上

1）初等教育

マリ国教育省作成の「教育統計（1998/99）」では、公立校（マリ国政府設立）、私立校（宗教系・非宗教系学校、コミュニティ学校）、メデルサ学校（アラブ語を使用して宗教教育を行ないながら一般教科を教えている学校）に区分されている。

初等教育は６年間の第１サイクル（日本の“小学校”に相当）と、３年間の第２サイクル（同“中学校”）からなっており、初等教育第１サイクルの６年間が義務教育となっている。第１サイクルの標準入学年令は７才で、卒業時には全国一斉の卒業試験があり、合格すれば初等教育第１サイクル修了証が取得できる。また、初等教育第２サイクルには第１サイクル修了証取得者全員に入学資格があり、３年間の教育を受けた後、全国一斉に実施される卒業試験を受けることができ、合格者には初等教育修了証が与えられる。

2）中等教育

中等教育は、普通科、技術職業科及びその他の職業学校に分かれており、初等教育第２サイクル修了証取得者全員に入学資格がある。普通科中等教育は、リセで３年間の教育が行われ、卒業試験に合格すればバカロレア（大学入学資格）が与えられる。初等教育教員養成学校も、中等教育に位置づけられ、２年間または４年間の教育が実施される。

3）高等教育

1996年11月に７つのグランゼコールが統合されてできた国立マリ大学で行われている。マリ大学へはバカロレア取得者全員に入学資格がある。

図1－1　マリ国の教育制度

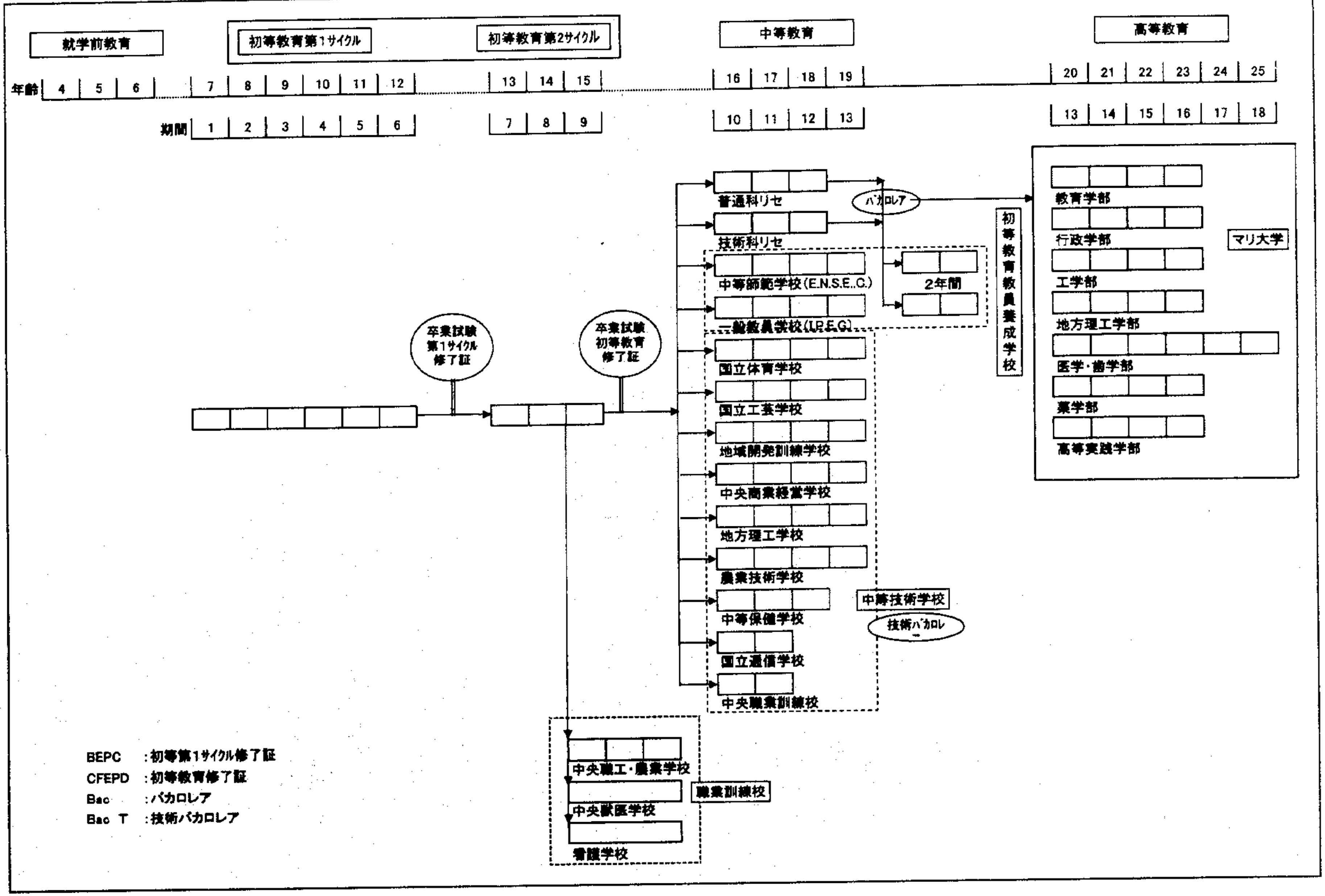


表1－1　教育段階別学校数、生徒数(2000)

教育段階		学校数	生徒数	割合（人数比）
就学前教育		212	25,141	1.8%
初等教育第1サイクル		3,598	1,097,084	79.2%
初等教育第2サイクル		557	155,780	11.2%
中等教育	教員養成	6	3,074	0.2%
	普通	60	52,431	3.8%
	技術、職業教育	65	32,726	2.4%
高等教育		1	19,714	1.4%
計		4,499	1,385,950	100.0%

出典：教育省（総務財務局「2000年教育収支報告書」2000年暫定版）

（2）初等教育第1サイクルの現状

1）学校数、生徒数、教員数、就学率等

各学校に関する情報（教室数、教員数、生徒数、留年数等）は、毎年学校長が学校調査表に記入してCAPへ提出し、その調査表はCAPからAE、AEから教育省へと提出されることになっている。

マリ国の初等教育第1サイクル（小学校）関して、1989/90年に26.0%であった粗就学率は1999/2000年には57.8%と向上した。（表1-2）しかし、国家予算における教育予算の割合が25.65%（2000年）と高いにも関わらず、維持管理費が少ないため（2000年度教育予算の1.2%程度）、学校施設の不足・老朽化が問題となっており、教室が不足するため、2部授業や複式授業を実施せざるを得ない状況にある。

こうした学校施設の問題に加えて、粗就学率が、首都バマコ特別区では146.1%、北東部地域にあるキダル州では28.9%(99/2000年)であるように都市部と地方との粗就学率の地域間格差が大きい。

1999/2000年のバマコ特別区における粗就学率は、全体では146.1%、男子は149.2%、女子は143.1%と最も高く、キダル州、モプティ州、トンブクトゥ州、ガオ州は就学率が低い地域にあたり、各々の就学率は28.9%、31,2%、32.4%、34.3%、である。（表1-3）なお、バマコ特別区の就学率が統計上100%を越えているのは、在校生を標準就学年齢の7～12才の人口で割ったもので、現実は、在校生のなかに都市部への流入人口で住民登録していない児童、留年や高年齢入学児童の就学数が多く含まれていることによると考えられる。

また、就学率が向上しない一因として女子の就学率の低さがあげられる。マリ国教育省、UNICEF及びドナー等による啓蒙活動や女子児童の入学を優先するなどの手段により女子児童の就学率は徐々に向上している。1992/93年の粗就学率がマリ国全体では32.8%、男子は40.8%、女子は24.7%であったが、1999/2000年には各々57.8%、67.9%、47.9%と向上しているものの、いまだ男女間格差が大きいことが問題となっている。

表1—2 初等教育第1サイクルの就学率の推移（1992/93～1999/2000）

年度	第1サイクル生徒数			人口（7-12才）			粗就学率(%)		
	男子	女子	計	男子	女子	計	男子	女子	計
1992/93	308,527	186,054	494,581	756,324	753,460	1,509,784	40.8	24.7	32.8
1993/94	343,454	213,630	557,084	765,305	766,008	1,531,313	44.9	27.9	36.4
1994/95	367,297	245,172	612,469	782,477	783,512	1,565,989	46.9	31.3	39.1
1995/96	414,268	268,895	683,163	807,828	805,560	1,613,388	51.3	33.4	42.3
1996/97	472,561	305,889	778,450	829,769	838,321	1,668,090	57.0	36.5	46.7
1997/98	512,344	350,530	862,874	854,844	869,901	1,724,745	59.9	40.3	50.0
1998/99	559,676	400,666	960,342	879,919	901,481	1,781,400	63.6	44.4	53.9
1999/2000	624,339	453,686	1,078,025	919,047	946,576	1,865,623	67.9	47.9	57.8

出典：教育省（女子就学促進室）

表1—3 初等教育第1サイクルの地域別就学率（1999/2000）

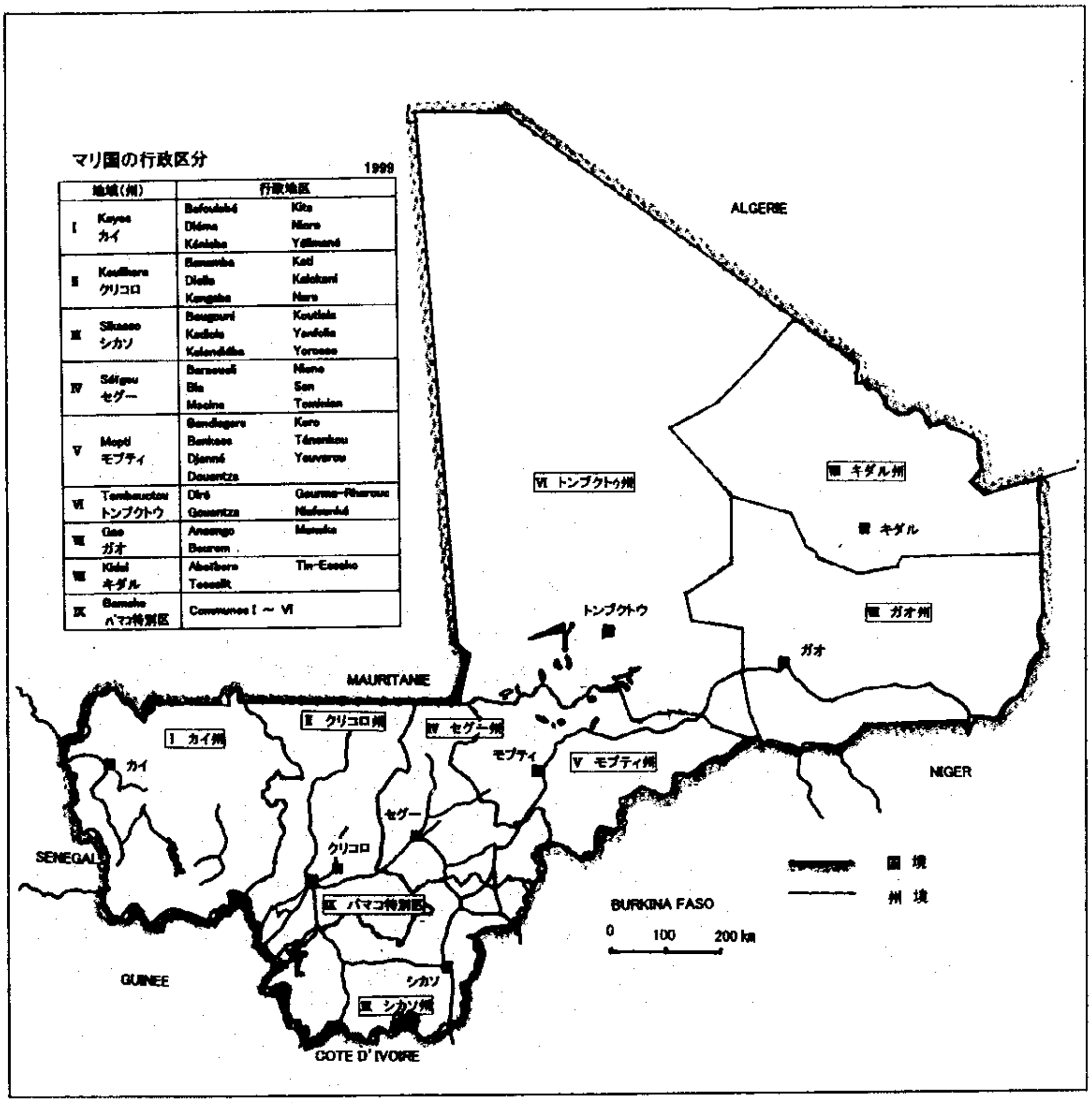
州 名	第1サイクル生徒数			人口（7-12才）			粗就学率(%)		
	男子	女子	計	男子	女子	計	男子	女子	計
1. ｶｲ	79,828	49,807	129,635	128,692	129,898	258,590	62.0	38.3	50.1
2. ｸﾘｺﾛ	132,019	85,130	217,149	154,603	155,892	310,495	85.4	54.6	69.9
3. ｼｶｿ	109,950	72,799	182,749	168,875	175,576	344,451	65.1	41.5	53.1
4. ｾｸﾞｰ	95,415	64,814	160,229	155,570	167,141	322,711	61.3	38.8	49.7
5. ﾓﾌﾟﾃｨ	50,328	37,927	88,255	138,987	143,766	282,753	36.2	26.4	31.2
6. ﾄﾝﾌﾞｸﾄｩ	16,847	11,668	28,515	43,097	44,907	88,004	39.1	26.0	32.4
7. ｶﾞｵ	17,702	12,291	29,993	44,488	43,037	87,525	39.8	28.6	34.3
8. ｷﾀﾞﾙ	1,290	790	2,080	3,650	3,550	7,200	35.3	22.3	28.9
9. ﾊﾞﾏｺ	120,960	118,460	239,420	81,085	82,809	163,894	149.2	143.1	146.1
合 計	624,339	453,686	1,078,025	919,047	946,576	1,865,623	67.9	47.9	57.8

出典：教育省（女子就学促進室）

注：生徒数はメデルサ校の生徒を含む。

注：教育省女子就学促進室の資料と「教育統計 1998/99」（現地調査時の最新）との数値は多少異なる。

図1－2 行政区分図



マリ国の行政区分 1999

地域(州)		行政地区	
I	Kayes カイ	Bafoulabé Diéma Kéniéba	Kita Nioro Yélimané
II	Koulikoro クリコロ	Banamba Dioïla Kangaba	Kati Kolokani Nara
III	Sikasso シカソ	Bougouni Kadiolo Kolondiéba	Koutiala Yanfolila Yorosso
IV	Ségou セグー	Barouéli Bla Macina	Niono San Tominian
V	Mopti モプティ	Bandiagara Bankass Djenné Douentza	Koro Ténenkou Youwarou
VI	Tombouctou トンブクトウ	Diré Goundam	Gourma-Rharous Niafunké
VII	Gao ガオ	Ansongo Bourem	Menaka
VIII	Kidal キダル	Abeïbara Tessalit	Tin-Essako
IX	Bamako バマコ特別区	Communes I ～ VI	

1998/99 年には、初等教育第１サイクルの公立校および私立校の合計は学校数 2,787 校、生徒数 875,584 名、教員数 11,347 名、クラス数 12,553 である。また、メデルサ校は 455 校、生徒数 83,351 名である（表 1-4、1-5)。

表1—4　初等教育第1サイクル統計：公立校及び私立校（1998/99）

州　名	学校別	学校数	教員数	生徒数			7～12才人口	粗就学率（%）
				男	女	合計		
1. カイ	公立 私立 合計	319 13 332	1,131 50 1,181	62,811 1,594 64,405	38,551 1,109 39,660	101,362 2,703 104,065	243,391	42.8
2. クリコロ	公立 私立 合計	432 384 816	1,739 672 2,411	86,742 21,012 107,754	55,032 14,019 69,051	141,774 35,031 176,805	286,105	61.8
3. シカソ	公立 私立 合計	347 85 432	1,512 235 1,747	78,851 8,566 87,417	50,885 5,376 56,261	129,736 13,942 143,678	320,668	44.8
4.セグー	公立 私立 合計	238 201 439	1,259 523 1,782	65,953 15,896 81,849	43,846 9,580 53,426	109,799 25,476 135,275	304,891	44.4
5. モプティ	公立 私立 合計	207 33 240	861 101 962	41,792 3,282 45,074	29,533 2,219 76,826	71,325 5,501 76,826	264,971	29.0
6. トンブクトゥ	公立 私立 合計	83 9 92	435 23 458	13,597 607 14,204	9,896 450 10,346	23,493 1,057 24,550	81,009	30.3
7. ガオ	公立 私立 合計	88 3 91	456 19 475	16,465 436 16,901	11,623 424 28,948	28,088 860 28,948	75,127	38.5
8. キダル	公立 私立 合計	9 0 9	31 0 31	1,220 0 1,220	754 0 754	1,974 0 1,974	7,133	27.7
9. バマコ	公立 私立 合計	220 116 336	1,434 866 2,300	73,485 22,652 96,137	68,005 19,321 87,326	141,490 41,973 183,463	141,543	129.6
合　計	公立 私立 合計	1,943 844 2,787	8,858 2,489 11,347	440,916 74,045 514,961 (58.8%)	308,125 52,498 360,623 (41.2%)	749,041 126,543 875,584 (100%)	1724,838	50.8

出典：教育省（「教育統計 1998/99」）

注：私立学校には宗教系学校、個人により建設された学校、コミュニティスクールを含む。

表1—5 初等教育第1サイクルのメデルサ校(1998/99)

州 名	学校数	クラス数	教員数	生徒数			粗就学率
				男	女	合計	(%)
1. カイ	49	208	80	9,510	4,402	13,912	5.7
2. クリコロ	79	208	199	6,171	3,815	9,986	3.5
3. シカソ	88	267	230	7,976	4,397	12,373	3.9
4.セグー	62	293	255	10,720	5,058	15,778	5.1
5. モプティ	32	247	99	2,510	1,656	4,166	1.6
6. トンブクトゥ	21	41	25	953	628	1,581	1.8
7. ガオ	21	42	65	2,081	1,035	3,116	4.2
8. キダル	0	0	0	0	0	0	0
9. バマコ	103	562	284	10,861	11,578	22,439	15.9
合 計	455	1,868	1,237	50,782 (60.9%)	32,569 (39.1%)	83,351 (100%)	4.8

出典：教育省（「教育統計 1998/99」）

注：メデルサ校は新学期調査時の既存メデルサ校の 50%(推定)の回答に基く。

2）留年、退学、入学制限

初等教育第 1 サイクルの標準入学年齢は 7 才となっているが、都市部では入学待ちがあったり、入学を希望した学校施設の収容数の限度による制限、あるいは納入は必ずしも義務ではないものの入学金（1,100～6,000FCFA）が払えないため入学できない等のケースもある。（住民集会聴聞）

1998／99 年の初等教育第 1 サイクルにおける留年率はマリ国全体では 19.9%、バマコ特別区では 16.9%と最も低く、キダル州では 29.0%と最も高くなっている。（表 1-6）また、バギネダ及びカティの CAP によると退学率（自主退学＋強制退学）は 15%である。

各学年別の留年数は上級学年に行くにしたがって増えている。一方、生徒数は児童の留年、退学により減少しているため、1 学年の平均留年率 14.2%に対し 6 学年では 33.5%となり、3 人に 1 人は卒業できない結果となっている。マリ国が教育分野で抱えている下記の問題が複合的に作用して、教育の効率を低下させ、留年・退学率を高くしている原因となっている。

①就学人口の高年齢化、②遠距離通学、③女子児童の就学阻害要因（文化的要因、家事労働、早婚）④2 部授業、複式授業などで教育の実効があがらないことによる生徒やその家族の教育に対する意欲の欠如、⑤仏語授業についていけないこと、等。

表1－6 初等教育第1サイクルの留年数(1998/1999)

州 名		1年	2年	3年	4年	5年	6年	合計	留年率(%)
1.カイ	留年数	3,596	3,096	4,017	5,447	4,721	2,943	23,820	22.9
	生徒数	22,195	18,842	21,034	16,476	15,992	9,526	104,065	
2.クリコロ	留年数	6,064	5,755	6,323	6,284	6,333	4,161	34,920	19.8
	生徒数	41,822	40,917	34,076	24,799	20,691	14,500	176,805	
3.シカソ	留年数	2,729	3,406	5,078	5,335	6,332	6,079	28,959	20.2
	生徒数	25,262	29,611	26,427	24,542	20,753	17,083	143,678	
4.セグー	留年数	2,686	2,761	2,970	3,260	5,152	6,734	23,563	17.4
	生徒数	32,161	24,628	23,658	19,711	18,548	16,569	135,275	
5.モプティ	留年数	4,319	3,206	3,054	2,870	2,709	3,635	19,793	25.8
	生徒数	17,339	16,619	13,583	11,742	9,485	8,058	76,826	
6.トンブクトゥ	留年数	1,878	1,207	1,220	749	642	421	6,117	24.9
	生徒数	6,951	5,378	4,761	3,323	2,395	1,742	24,550	
7.ガオ	留年数	1,681	1,055	838	759	657	735	5,725	19.8
	生徒数	8,302	6,507	4,808	3,998	2,846	2,487	28,948	
8.キダル	留年数	205	89	142	75	34	28	573	29.0
	生徒数	539	494	419	235	132	155	1,974	
9. バマコ	留年数	3,094	3,550	3,981	5,228	5,721	9,542	31,071	16.9
	生徒数	29,500	30,956	31,322	30,237	29,305	32,143	183,463	
合 計	留年生徒数	26,207	24,125	27,623	30,007	32,301	34,278	174,541	19.9
	全生徒数	184,071	173,952	160,088	135,063	120,263	102,263	875,584	
学年留年率(%)		14.2	13.9	17.3	22.2	28.5	33.5	19.9	

出典：教育省（「教育統計 1998/99」）

3） 2部授業、複式授業

2部授業は入学希望者が多く教室数、教員数が不足するため行なわれている。一方、複式授業は生徒や教員が少なく、教室数が不足する学校を維持していくために行われている。教育省によると、原則として1教室当りの生徒数が 110 名以上になると2部授業（55 名以上2ｸﾗｽ設置）を開始するが、1年生、2年生は初等教育を導入する時期にあり、6年生は第1サイクル卒業試験があるため、2部授業の導入を控えるようにしている。1998/99 年、マリ国全体では公立学校の 2,515 クラスで2部授業が実施され、また 1,384 クラスで複式授業が実施された。（表 1-7）

表1—7 初等教育第1サイクルの2部授業、複式授業(1998/99)

州名	州クラス数	2部授業 公立	2部授業 私立	2部授業 合計(二部授業率)	複式授業 公立	複式授業 私立	複式授業 合計(複式授業率)
1. カイ	1749	377	0	377 (21.6)	189	3	192 (11.0)
2. クリコロ	3623	477	17	494 (13.6)	547	157	704 (19.4)
3. シカソ	2421	471	3	474 (19.6)	261	19	280 (11.6)
4. セグー	2260	314	1	315 (13.9)	103	100	203 (9.0)
5. モプティ	1432	288	1	289 (20.2)	176	5	181 (12.6)
6. トンブクトゥ	630	59	2	61 (9.7)	51	2	53 (8.4)
7. ガオ	566	56	0	56 (9.9)	53	0	53 (9.3)
8. キダル	54	9	0	9 (16.7)	4	0	4 (7.4)
9. バマコ	2710	464	5	469 (17.3)	0	14	14 (0.5)
合計	クラス数	2,515	29	2,544	1,384	300	1,684
	全クラス数	12,622	2,824	15,446	12,622	2,824	15,446
2部授業率/複式授業率(%)		19.9	1.0	16.5	11.0	10.6	10.9

出典：教育省（「教育統計 1998/99」）

4）女子就学

1992 年、教育省（旧基礎教育省）に女子就学促進室が設置され、女子児童の就学向上を推進している。具体的には、ラジオやテレビなどを通しての啓蒙活動や、AE 並びに CAP の女子就学促進担当官を通しての啓蒙活動である。例えば、新学期に女子児童を積極的に就学させるための父兄会及び父兄にたいする広報活動を行っている。

教育省女子就学促進室によると、女子就学の主な阻害要因は、旧来の伝統（男子優先、女子は家事手伝い）、家庭の経済事情、家の近くに学校が存在しないことであったが、現在、これらの阻害要因はマリ国内に存在するとはいえ、女子就学促進室の設置以降、女子にも教育が必要であるとの意識ができて、両親の意識も変わりつつある。そのため、マリ国全体では、1992／93 年の女子粗就学率が 24.7%（男子：40.8%）であったのが、1999／2000 年には 47.9%（同：67.9%）に改善されている。(表 1-2、表 1-3)

(3) 教員養成

1) 一般教員養成校（IPEG： Institut Pédagogique d'Enseignement Général)

現在、初等教育第 1 サイクル教員を養成する一般教員養成校（IPEG）は 6 校（カンガバ、カイ、モプティ、セバレ、ニオノ、トンブクトゥ）設立されている。この IPEG では初等教育（9 年）修了者が入学し 4 年間教育を受けるか、もしくはバカロレア取得者が 2 年間教育を受けることになっている。2000／01 年には 4 年間教育課程に 3,298 名、2 年間教育課程に 318 名、合計 3616 名が在学している。1998 年には 25 名（98 年から 3 年間の教育課程が 4 年間に延長したため少ない）、1999 年には 168

名、2000 年には 463 名が卒業した。1学年の入学数が倍増しているのは「教育計画 10 ヶ年プログラム」の最初にあたることによる。

表1－8 一般教員養成校(2000/2001)

一般教員養成校	州名	1年	2年	3年	4年	合計	備考
1. カンガバ	クリコロ	550	153	97	25	825	
2. カイ	カイ	296	165	95	18	574	
3-1. モプティ	モプティ	348	225	66	16	655	
3-2. セバレ	モプティ			220	98	318	バカロレア取得者
4. ニオノ	セグー	495	294	105	57	949	
5. トンブクトゥ	トンブクトゥ	117	82	69	27	295	
計		1806	919	652	241	3616	第1サイクルの計

出典：教育省

2）中等師範学校（ENSEC： Ecole Normal Secondaire)）

現在、初等教育第2サイクル教員を養成する中等師範学校（ENSEC）は1校（ブグニ）校のみ設立されている。この ENSEC では初等教育修了者が入学し4年間専門別（数学、フランス語、歴史、地理、科学、英語、体育、音楽等）に教育を受けるか、もしくはバカロレア取得者が2年間教育を受けることになっている。2000／01 年に4年間教育課程に 650 名在学している。

表1－9 中等師範学校(2000/2001)

中等師範学校	州名	1年	2年	3年	4年	合計	備考
ブグニ	シカソ	298	162	138	52	650	

出典:教育省

3）今後の教員養成計画

「教育開発 10 ヶ年プログラム」では、2010 年に初等教育の粗就学率を 95%を達成するため年平均 2,450 人の新規教員の雇用することを見込んでいる。現在6校ある IPEG だけでは必要な教員を充足できないため、現大統領は、各州に IPEG を増設して 13 校（増設7校の内訳はカイ州1校、シカソ州1校、クリコロ州1校、セグー州1校、モプティ州1校、バマコ特別区2校）にすることを表明している。これは各州に IPEG があれば、教員の地域採用の際にも有効で、各州の文化的側面を配慮することが可能になることによる

なお、「教育開発 10 ヶ年プログラム」では、基礎教育のための教員養成校を“教員養成校（IFM）”と呼称しおり、最終的に、マリ国全体において 21 校（内訳はカイ州3校、シカソ州3校、セグー州3校、モプティ州3校、トンブクトゥ州2校、ガオ州2校、キダル州1校、バマコ特別区2校）の IMF の建設を予定しており、今後はドナーの支援によって各州に IFM を設置する予定である。

（注） “IFM（Institut de Formation des Maîtres：教員養成学院）”は、「教育開発 10 ヶ年プログラム」で IPEG と ENSEC とを合わせた養成校として使用されている。

4）契約教員

1990 年代に世銀と IMF による構造調整のもとで教員養成校の内の数校が閉鎖されたため正規教員が不足する事態となり、技術系学校卒業生の雇用を促進するため、契約教員として採用し小学校に派遣するようになった。そして、マリ国政府は地方分権化の一環として、2000 年 7 月 4 日の政令により、以後、教育省は国家公務員としての教員を採用せず、地方自治体が契約教員を雇用することが決定している。

「教育開発 10 ヶ年プログラム」では、深刻な教員不足に照らし合わせ、毎年 2,450 名の新規の契約教員を養成し、採用することを見込んでおり、平均 2,000 名を公立学校へ配置するとしている。

2001 年の教育省の予算においても 2,000 人(うち 120 人は特殊学校の教員)を契約教員として雇用するための予算が確保されており、各州の AE に対して各州毎に割り当てられた教員数を契約教員とて雇用するよう教育省から通達が出されている。これにともなって国家公務員としての教員は毎年減っていくことになる。

なお、契約教員の養成は AE と CAP が約 3 ヵ月間の夏休みに教育訓練を実施しているが、訓練が短いため従来の公務員教員と比較して教員としての指導力（教科指導、生徒指導）が不足していることが指摘されている。

5）教員再教育

教員養成は「教育開発 10 ヶ年プログラム」の主要な指針となっており、契約教員の雇用に加えて、現在雇用中の全ての教員（初等教育では約 11, 000 人）の再教育を行うとしている。教育計画Ⅳ（1990〜95 年）ではカナダと USAID の援助で教育省の視学官（inspector）がＡＥで 3,000 人の再教育を実施した。

現在、カナダの援助で、IFM、CAP 等で再訓練を実施する予定である。

国立教育センターによると、中央に国立再教育センター（仮称）を設立して再教育専門家を養成して各州にそれら再教育専門家を派遣し、現職教員の再教育を実施する計画がある。

（4）教育カリキュラムと教科書

1）学期と授業

初等学校第 1 サイクル（“小学校”）の授業は、週 5 日制で土曜日と日曜日は休み、原則 10 月 1 日から翌年の 6 月 30 日まで実施され、7 月から 9 月は夏休となる。学期毎の標準月日は下記のとおりである。

- 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

また、1 日の授業時間は普通クラスと 2 部授業クラスで、それぞれ下記のようになっている。各々の授業単位は非常に短かく 20 分−30 分単位となっている。

・普通クラス	午　前	8：00～12：00	途中 10 分間の休憩
	(昼休み　12：00～15：00)		
	午　後	15：00～17：10	途中 10 分間の休憩
・2部授業	午前組	8：00～11：30／11：45	途中 10 分間の休憩
	午後組	13：30～17：10	途中 10 分間の休憩

初等教育第1サイクルのカリキュラムは教育省の規定では1週間の授業時間は通常クラスが 26 時間 30 分に対して、2部授業では 17 時間 30 分(午前)と 18 時間 20～45 分（午後）となっている。2部授業ｸﾗｽの授業時間が少ないことは2部授業のマイナス面として指摘されている。教育省は1年生や6年生には可能な限り2部授業を実施しない方針としているが、教室不足のためやむを得ず実施しているのが実状である。標準時間割は、2部授業の時間割は1～4学年を想定しており、5,6 学年では2部授業を想定して作成されていないが、調査の結果からは、2年生から5年生を対象にした2部授業の実施状況に比較して、1,6 学年の2部授業が避けられている様子がうかがえる。なお、水曜日及び木曜日の午後は以前から習慣的に休みとなっている。

また、入学1年生から全ての授業をフランス語で行うことが授業を理解できない生徒が留年あるいは退学する原因の一つと指摘されているため、マ国教育省は教育の導入時期に当たる1、2年生を対象とする二ヶ国教育を試行的に実施している。

表1－10　初等教育第1サイクルの1週間標準時間割

	普通クラス				2部授業クラス					
	1·2 年	3 年	4 年	5·6 年	1·2 年		3 年		4 年	
					午前	午後	午前	午後	午前	午後
ﾌﾗﾝｽ語	h /min 15.00	h /min 13.50	h /min 13.00	h /min 13.00	h /min 9.45	h /min 9.45	h /min 10.15	h /min 10.05	h /min 9.20	h /min 8.55
算　数	7.00	6.00	4.30	4.30	5.00	5.00	4.30	4.30	4.30	4.30
理　科	30	1.30	3.00	3.00	15	15	30	55	1.30	2.00
歴　史			30	30					30	30
地　理			30	30					30	30
音　楽	50	1.00	30	30	25	1.15	50	25	15	15
図　画	30	30	30	40	15	15	30	30		15
体　操	40	1.00	1.00	1.00	30	30	45	30	40	30
道　徳		30	40							
市民教育	40	20	20	1.00	30	30	20	20	20	20
家庭経済		30	40	30			15	15	20	15
ﾘｸﾘｴｰｼｮﾝ	1.20	1.20	1.20	1.20	50	50	50	50	50	50
合　計	26.30	26.30	26.30	26.30	17.30	18.20	18.45	18.20	18.45	18.20
授業時間	月火金　8:00～12:00,15:00～17:10 水木　8:00～12:00				8:00 ～ 11:30	13:30 ～ 17:10	8:00 ～ 11:45	13:30 ～ 17:10	8:00 ～ 11:45	13:30 ～ 17:10

出典：教育省

2）教科書

教育省は教科書を生徒に貸与しているが、全生徒に行き渡る数量とはなっていない。通常、貸与教科書は校長室あるいは倉庫に保管しているが、1 年間余りで傷んで使用不能となる。教育機材（教科書も含む）のための機材費が全予算の 14%（98 年）にも達するため、教科書配布予算は教育省にとって大きな負担となっている。2000 年度には USAID が教科書を供与し、現在カナダの支援（教科書80 万冊の費用と運送費負担）が準備されている。しかし、小学校では生徒 1 人 1 冊の教科書は行き渡っていない状況にある。

現在、この状況を改善するために、教育省が保有している教科書の版権をマリ国の印刷会社に 3 年間譲渡し、教科書の印刷を行う計画を進めている。

今まで国が作成していた教科書の印刷を民間に委託することにより、①政府は教育予算内で教科書を購入して学校に配布するが、必要に応じて不足分の教科書を市場でも購入することができる、②フランスで調達していた教科書にかわって、マリ国内で製作される安価な教科書を入手できる、③教科書の印刷と配布を民間会社を通して行うことより、教科書の内容や作成において品質の改善を加えることができる、等の利点が生じる。

また、教育の導入時期に当たる 1，2 年生を対象とする二ヶ国語教育を試行的に実施しており、二ヶ国語教育のための教科書も印刷されている。現地語はバンバラ語を含めて 13 の部族語があるが、そのうち 11 の部族について教科書が完成している。配布は、3 人に 1 冊の教科書が行き渡ることを目標としている。なお、3～6 年生については、現時点では既存の教科書で対応せざるを得ない状況にある。

1－1－2 開発計画

（1）経済社会開発計画

マリ国の国家開発計画は、1960年の独立直後の『経済社会開発計画（1960～65）』に始まったが、『経済社会開発5ヶ年プログラム（1987～91）』以後策定されていない。

同開発計画の教育関連重点目標は、①農村での教育の充実、②非識字者対策運動の拡大、③就学率の向上、④教育の質の向上と、特に初等教育の就学率を2000年までに50%に引上げるという目標を掲げた。教育分野には総投資額の4.5%を配分するとし、必要な資金は国内14%、海外からの援助を86%としていた。

その後、国家開発計画に代わり、『公共投資3ヶ年プログラム（1998－2002）』を策定し、教育分野の重点目標は、①就学率50%(1998/99)を70%(2003/2004)、95%(2009/2010)に向上、②教育の質の向上、③地方分権による教育行政の改善としている。

（2）教育開発計画

1） 教育計画Ⅳ（1990－95）

世銀の主導により作成された『教育計画Ⅳ（1990－95）』は終了した。この計画資金の出資機関（国）は、世銀23.9百万ドル、USAID 20.8百万ドル、FAC 3.0百万ドル、ノルウェー政府3.0百万ドル、CIDA 1.1百万ドル、UNDP 0.5百万ドル、マリ国政府・住民1.9百万ドルの合計54.2百万ドルであった。

その計画によって、①初等教育の供給の増加（957教室の建設、914教室の改修、2部授業の拡大推進1,400クラス、40,000個の机椅子の供与）、②初等教育の質の向上と適正化（3,000人の教員の再教育、カリキュラムの改善、視学官の教育訓練、450,000冊の教科書と2,500セットの教育機材供与）が実施された。

2） 教育開発10ヶ年プログラム（PRODEC）

教育省は、当初の『教育開発10ヶ年プログラム（1998－2008）』を改訂し、最新版『教育開発10ヶ年プログラム（2000－2010）』を策定した。この最新版『教育開発10ヶ年プログラム』は初等教育から高等教育までの全ての教育分野を含むもので、初等教育においては施設の建設・整備及び教員の育成等を通じて就学率を向上することを目標としている。

PRODECは、マリ国の今後の教育セクターを方向付けるものであり、このプログラムに基づいて改革が行われており、各ドナーも積極的に支援している。

なお、本プロジェクトは対象地域に存在する既存の小学校施設を建替あるいは増築することにより対象地域に居住する児童に対する初等教育機会へのアクセスの改善を図るもので、同プログラムの一部を構成するものである。

『教育開発10ヶ年プログラム』における初等教育の主な目標と戦略は、下記のとおりである。

目標：
- 2010年までに初等教育の粗就学率を95%に引上げる。
- 2008年までに女子児童の就学率を70%に引上げる。
- 州間、都市と地方間、男女間の教育の不均衡を改善する。

・ 初等教育の品質を改善する。

戦略： ・ 2010年までに、18,000教室、便所6,000棟、校長室6,000棟の建設と9,000教室の改修を行う。

・ 2010年までに毎年平均2,450名の教員を採用する。そのうち平均2000名は公立学校に配属する。

・ 2010年までに教員を養成するために、各州都市に1ヵ所の教員養成学校（IFM）を建設する。

・ 二ヶ国語教育の実施、新しいカリキュラムの開発、契約教員の採用と教育、教材の生産と取得、就学啓蒙運動などの課題に取り組む。

・ 地方分権化にともないコミュニティや地方自治体に対して管理を行わせるため、制度面の改革として全国に20ヶ所の州教育センター（AE）、118ヶ所の地区教育指導センター（CAP）、各学校に学校管理委員会を創設する。

3） 貧困削減戦略ペーパー（ＰＲＳＰ：Poverty Reduction Strategy Paper）

「貧困削減のための国家戦略（SNLP）」は、1998年に地方及び国家レベルの協議を通じて採択され、諸援助機関の会合（ドナー会議）に提出された。SNLPは、マリ国民、とりわけ貧困層に、食料・飲料水・医療サービス・教育・住宅等の基本の保障、妥当な生活水準の確保を主な目的としている。その中で教育分野においては、「教育、職業訓練への貧困層のアクセスの向上」を推進するとしている。

SNLPの枠組みにしたがって、PRSPは具体的な政策／制度枠組を提示するために作成された。教育分野においては「貧困削減戦略の枠組における準備ドキュメント」教育分野（テーマ別グループ：教育／識字教育）（2001年6月）が作成された。その中で①教育へのアクセスを改善し、就学率を改善する、②教育の質を改善し、職業教育を支援する、③地方分権化された教育システムの管理能力を補強する、④教育システムの全体を包括する手法を実施する等の目標と政府の果たす役割について述べられ、かつ、教育が貧困を削減するための一手段となることも述べられている。

例えば、識字教育を受けた農業生産者が識字教育を受けなかった農業生産者と比べて、新技術を導入する際に理解度が高いことを述べている。また、児童が持続して教育を受けるためには、児童の健康が重要であると位置づけており、マリ国に広く存在する貧困を削減するための手段として、「学校内における衛生教育を振興し支援する」とあり、マリ国内の学校において保健衛生教育を推進することの重要性に言及している。

表1－11　教育開発 10 ヶ年プログラム(2000-2010)の概要

歴史と発展
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、就学率は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。 現在の教育システムの特徴 ・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。 ・教程の構成が悪く、教育の論理的な一貫性がない。 ・費用が高すぎて、財源が乏しい。 ・制度にしばられ、システムの発展が妨げられている。

	計画指針:一つの村に一つの学校(基本校又はCED:開発のための教育センター)
	□全ての児童が学校へ通えるようにする。 □フランス語とともに、母国語教育を導入する。 □女子教育を強化し、公平な学校を保証する。 □親、地域の権威者と連携し、「共同体学校」目指す。 □退学、不登校の状況に対し有効な対策を立てる。 □地方分権化政策を強化する。 □全国民識字化を実現する。
1	国家財源の結集(国、地方共同体、私企業等の財源)。支出部門では、費用のかかる設備より、教員に優先的に支出する等、戦略的な運営。
2	地理的、地域文化及び経済的実状から、次のように組織化する。 □現在の基礎教育監督部(IEF)に代わりに地区教育指導ｾﾝﾀｰ(CAP)を設置。 □現在の一般教育学校(IPEG)と中等普通学校(ENSEC)の代わり、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ﾃﾞﾐｰを設置。

優先事項
1．国民に基礎教育を。 2．経済に見合った専門教育 3．普通中学校中学校と技術中学を強化 4．質の高い高等教育 5．授業でﾌﾗﾝｽ語とともに、母国語を使用 6．教科書や教育設備の使用計画 7．教員養成の一貫政策 8．学校に協力的なﾊﾟｰﾄﾅｰを募り、組織化する。 9．教育ｼｽﾃﾑ運営に必要な再編成と制度上の調整 10．ﾊﾟ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 11．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"、職業見習ｾﾝﾀｰ)を含む。

	就学前教育と特殊教育	基礎教育	非公式教育	師範教育
現状	就学前教育：194 校(教育率 1.53%) 特殊学校：7 校(教育率 0.5%) 全てﾊﾞﾏｺにある。 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	・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	・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。 ・しっかりとした組織による一貫した活動がなされていない	・教育施設の不足 一般教育師範学校(IPEG)　：4 校 中等師範学校(IPEG)　：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。
戦略	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。	□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。 ・教員養成と優秀な教員の採用は、質・量ともに十分行う。 ・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、母国語を使用する。 ・他国と同等の卒業資格であるよう、新目的に応じた教育ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑを見直す。 ・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	□CED の発展は、国家政策における基礎教育に適した水準で、共同体によって行われる。 政策 ・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。	
目標	□就学率：1.53%(1996 年)を 10%(2008 年)に改善 □就学前教育の質の改善。 戦略 ・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。 ・就学前教育校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。	□就学率を上げる。 基礎教育：43.6%(1996 年)＞75%(2008 年)＞95%(2010 年)に改善 内容教室(18000 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。 特殊教育：0.5%(1996 年)＞8%(2008 年) 内容特殊教育校 10 校(各地区に 1 校) ・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、男女間格差の是正 内容女子就学率 34%(1996 年)＞70%(2008 年) ・　教育の質を向上させる。	・2008 年までに、9-15 才の若年退学者と非就学児童50%が最小限の見習学習につく。 ・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 □・見習教育、識字教育の内容改善 戦略 ・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 ・開発のための活動、組織、ﾌﾟﾛｼﾞ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ﾃｨを振興。	□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 校建設し、2000 年までに 3 校改修する。 □初等教育の教員の質改善 戦略 ・IFM の教育内容の見直 ・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
備考		□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。 □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、運動所、塀、水飲み場、等の複合施設として計画。	・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) ・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。	

1－1－3 社会経済状況

（1）社会状況

1960 年の独立以降、ギニアやガーナと共に親社会主義的外交路線を推進し、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の政治的、経済的影響力の払拭につとめた。しかし、経済停滞の結果、1969 年に無血クーデターが発生し軍政へと移行した。その後、経済再建が軌道に乗り始め民政復帰を目指す新憲法が採択され 1979 年から 1991 年までマリ人民民主連合（UDPM）による一統独裁体制がしかれた。1991 年 3 月、アフリカ諸国間に高まった民主化の流れを受けて無血クーデターが発生し複数政党制民主主義が採択され現在に至る。

2000 年におけるマリ国の推定人口は 1,080 万人で、1994－2000 年の人口増加率は約 2.4%（世銀）で、人口の 91%は総国土面積の 31%にあたる南部の 6 州に居住する。総人口の約 50%は 15 歳以下の若年層で 65 歳以上は約 3 %である。

マリは約 20 の民族で構成されているが、民族間の婚姻が進んでいることもあり北部のトアレグ族を除き民族問題が政治的不安定要因となる可能性は少ない。公用語はフランス語であるが、日常生活では各々の民族語が使用されており、多数民族のバンバラ語が広く通用している。宗教は約 3/4 がイスラム教で、キリスト教徒は約 1%、その他は伝統的宗教を信仰している。

（2）国家経済

マリ国は 1982 年より世銀とＩＭＦの下で、構造調整計画を推進しており、88 年には構造調整の一環として公共企業部門構造調整を世銀の援助を得て開始した。91 年 3 月のクーデタにより調整計画の一時的な停止はあったが、同年 11 月からは計画を再開し、1994 年 1 月の FCFA フランの切り下げ後インフレ率が近国と比較して低率に止まり、公務員の削減等により GDP 年平均成長率が 1999 年は 6.1%、2000 年は 4.5%、また 1990－2000 年の年平均が 3.8%とプラス成長となっている。

しかし、1 人当たりの年間所得(Gross National Income per Capita)は 240US ドル（2000 年、世銀）と最貧国に位置付けられ、セネガル、象牙海岸、フランス等への出稼が 300 万人に達するといわれる。基幹産業は農牧畜産業を中心とする第 1 次産業であり、対 GDP 比 44.8%（2000 年）を占める。主要輸出産品は綿花、金、畜産であり、前 2 品目で総輸出額の 94%を占める（2000 年）。これら 2 品目の依存度が高く、多角化が進まないモノカルチャー経済は国際市況の影響を受けやすく、農業生産の不安定性、人材不足、経済インフラ未整備等のため脆弱な経済基盤を強化することが課題となっている。

1－2 無償資金協力要請の背景・経緯及び概要

（1）要請の背景・経緯

マリ共和国（以下マリ国という）政府は、教育を最も重要な開発分野の一つに掲げている。優秀な人材の育成が国家開発の基盤となると認識して、このために必要な教育の改革を目標とした「教育開発10ヶ年プログラム」を2000年に策定し、2010年までに初等教育の就学率を95%に向上させる目標を設定し、世銀他、各援助機関の援助を得て取り組んでいる。同プログラムは初等教育から高等教育までの全ての教育分野を対象とするもので、教育施設の拡充・整備、教員の育成及び国内の教育管理システム(教育省－地域教育センター－地区教育指導)の再構築をドナーの支援を受けつつ行い、教育環境の改善を図ることを目標としている。

マリ国の初等教育は、6年間の第1サイクルと、3年間の第2サイクルからなっており、初等教育第1サイクルの6年間が義務教育となっている。1989/90年に26.0%であった初等教育第1サイクルの粗就学率は、1999/2000年には公、私立全体で57.8%（99/2000年）と大きく向上したが、依然としてサブサハラアフリカ諸国の平均74.5%(97-99年の総就学率平均値)に比べ著しく低い状況にある。国家予算における教育予算の割合が25.7%（2000年）と高いにも関わらず、維持管理費が少ないため（2000年度教育予算の1.2%程度)、学校施設の不足・老朽化が問題となっているなか、教室が不足するために、2部授業や複式授業を実施せざるを得ない状況にある。

こうした学校施設の問題に加えて、初等教育の運営面でも、就学率の地域間格差、男女間格差の改善、新たな契約教員制度の定着が課題となっている。

初等教育施設の整備に関し、我が国は1997年から無償資金協力「小学校建設計画」を実施し、104校に対し、462教室（建替え：184教室、拡充278教室)、校長室104室、便所129棟（3便房）の建設（2001年2月に完了）を実施し、マリ国の人的資源開発に貢献してきた。

しかしながら、年平均2.4%（世銀：1999年）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、特に都市部において教室不足は深刻な状況にあり、増大する需要に教室の拡充が追いつかず、教育環境が悪化している。一方、農村部では逆に学校数が少ないため、生徒は遠距離通学を強いられている。加えて、既存教室は、日干しレンガを用いた教室や藁小屋等の仮設教室も多く、本格的構造を有する教室も大部分老朽化し一刻も早い建替えや改修が待たれている。

かかる状況のもと、マリ国政府はバマコ、クリコロ、セグー、シカソ、モプティの5州174校の公立小学校に522教室の建設と教育機材の整備につき、我が国に無償資金協力を要請した。

（2）要請の概要

1）基本設計調査現地調査以前

1999年8月、マリ国政府よりバマコ特別区、クリコロ州、セグー州、シカソ州、モプティ州の5州を対象とし、174校に522教室を建設する要請がなされた。しかし、我が国からは第1次計画の協

カサイト（首都から 500Km 以上離れた地域に位置する）で NGO が学校建設を進めた事実があったことから、バマコ特別区、クリコロ州、セグー州の３州に対象を絞り込む方針をマリ国政府に伝えた。これに対し、再度マリ国政府から最近の道路建設によりアクセスが改善されたシカソ州クチアラ市を調査対象地域とするよう要請があったため、我が国はこれを承諾し、本プロジェクトの新たな要請内容は４州、109 サイト／132 校の 522 教室の建設となった。

要請コンポーネントは以下のとおり。

a）施設　①教室　②校長室（附属倉庫付き）　③便所

b）機材　①教室家具　②校長室家具　③教育機材

２）基本設計調査現地調査における変更事項

現地調査中、バマコ特別区ＡＥより教育省を通じて、'Sebeninkoro D'（３教室増設）及び 'Sebeninkoro E'（同）の要請を取り下げ、'Djicoroni A'（３教室増設）及び 'Djicoroni B'（同）の各々を６教室増設に変更したい旨申し出があった。本調査団は協議の上、変更を受け入れミニッツでその旨確認した。

したがって、最終調査対象地域はバマコ特別区、クリコロ州、セグー州、シカソ州の４州の 108 サイト、調査対象校は 130 校、調査対象教室は 522 教室となった。施設及び機材の内容は当初要請とおりである。

a）施設　①教室　②校長室（附属倉庫付き）　③便所

b）機材　①教室家具　②校長室家具　③教育機材

１－３　我が国の援助動向

我が国による教育分野に対する主な協力案件は、以下のとおりである。

（１）無償資金協力案件

計 画 名　：平成 9、10～12 年「小学校建設計画」（総 33 億円／104 校 462 教室）

要請機関　：基礎教育省

建 設 地　：４州（クリコロ州、モプティ州、セグー州とバマコ特別区）

援助内容　：

［施設］ 104 校に対し、462 教室（建替：184 教室、増設 278 教室）校長室 104 室、便所 129 棟

［機材］ 家具（生徒用机・椅子、教員用机・椅子、金属製棚）

教育機材（黒板用定規、コンパス、三角定規、地球儀等 22 種）

(2) 草の根無償資金協力案件

最近の我が国の「草の根無償資金協力」は、下表のとおりである。

表1－12 草の根無償資金協力

年　度	案　件　名
1999年	1. ファッサ、フェール、モンザナ村小学校植林造成計画 2. ドゴバ村小学校建設計画 3. キニヤン小学校3教室修復計画 4. ニオノ地区10小学校井戸・トイレ供与計画
1998年	1. フラブラ村小学校建設計画 2. ドゥンバ中学校建設・整備計画 3. ディオナ・コブレン村3教室建設計画 4. ランタン保育園整備計画

1－4 他ドナーの援助動向

(1) 他ドナー

1) ドナー調整会議

2001年1月より、マリ国における各ドナーの援助の調整を図り、援助効率を向上する目的でドナー調整会議（マルチ、バイ）が設置され、『教育開発10ヶ年プログラム』支援のため各ドナーの枠組み（分野、地域、予算等）が暫定的に作成されている。ドナー調整会議のメンバーは世界銀行、GTZ／KFW、ベルギー、カナダ、フランス、オランダ、USAID、世界食糧計画、UNDP、UNESCO、UNICEF、EUである。2001年1月からドナー調整会議議長は6ヵ月持ちまわりで最初は仏国、現在はオランダである。また、2001年9月には「パートナーシップフレームワーク」が教育省次官、フランス、オランダ、カナダ、ベルギー、USAID、世界銀行、UNDP、UNICEFによって署名された。

このドナー調整会議は、1ヶ月に1度開催されており、さらに、以下の9つのテーマ別分科会が月1回の会議を開催している。

①インフラ　②研修・訓練　③カリキュラム開発　④教科書　⑤地方分権化　⑥保健衛生とエイズ　⑦女子教育　⑧ノンフォーマル教育　⑨財政

2) 世界銀行

世銀は教育分野において学校建設、教員養成、教科書作成（G1～G9）に協力してきた。2001年から2004年の教育プロジェクト（4,500万US$）では、①教育の質の向上、②教育へのアクセス改善、③地方分権化に伴う教育省の管理能力の向上を図るとしている。

なお、1995年に終了した「第4次教育開発計画（1990-95）」ではFAEF（初等教育支援基金）を設立し、援助資金をプールしておき、教育計画局内に事務局を置き、審査委員会が父兄会や住民より提出された建設計画を審査し、資金援助を行った。また、同計画で作成された「建設マニュアル」が施設基準として用いられている。

3）米国援助庁（USAID）

現在、初等教育（1～9年生）に対し、生徒のアクセス支援、就学率の向上、教育の質の向上、教育改革支援を実施している。例えば生徒のアクセス支援では、米国 NGO に依頼してコミュニティ学校を 1,500 校程度建設した。

USAID では地域住民が学校建設に関わっていくことが重要なものと考え、コミュニティ学校建設の際には最初、地域住民からなるコミュニティ委員会を設立して、校舎建設に関わる材料（砂、セメント、バンコ等）は住民が入手するものとし、学校の会計や維持管理方法についても指導する。

4）オランダ

教育インフラを中心に学校の教室、CAP の建物、教員養成校の校舎のための建設資金を直接教育省に財政支援している。現在、30 百万ユーロ（2002-04）の支援について協議している。将来は教育セクター（基礎教育、教員養成）の機能強化に絞り支援する。

5）フランス援助局（AFD）

以前まで教育分野は外務省（フランス大使館）Cooperation Service 部が担当していたが、フランス政府の組織改編により AFD はハード面、外務省（大使館）Cooperation Service 部はソフト面（教育制度支援）を扱うことになった。

AfD は教育分野のインフラ支援として教室建設を行なっており、モプティ州では基礎教育支援として 1 小学校 3 教室の 495 教室（165 校）を建設した。また、CAP の建物改修も KfWとの共同出資で行った。

2002 年はバマコ特別区の教員養成校（IFM）の設立（建物建設、システム作り、教育機材）に協力する予定である。また、教育省と協議して再教育センター設立にも関与する予定である。

6）ドイツ技術協力公社（GTZ）

GTZ は技術的な経験が豊富なので KfW、AfD、世銀等他のドナーの資金的支援で学校建設、塀・便所の建設、教員養成校の建設、教員養成の実施、教科書の作成を行なった。現在、モプティ州では医療分野の協力経験がありかつ歴史的に重要な地域なので学校建設等を進める計画がある。学校教室を建設する際には、地方分権化に伴いコミュンとも仕事をしている。

7）カナダ援助庁（CIDA：Canadian International Development Agency）

CIDA は開発途上国で、健康と栄養、基礎教育、HIV/AIDS 及び児童の保護（特に女子児童）の 4 分野に重点をおいて援助を実施している。CIDA は、基礎教育の欠如は貧困、病気及び紛争の根源であるとし、1994 年以降、アフリカだけで小学校の質を改善するために 100 百万ドル以上を援助した実績を持つ。さらに CIDA は、2001 年からの 5 ヵ年間に基礎教育分野の援助支出額を 4 倍にする計画である。

1997 年以降、CIDA はマリ国教育省の教育改革を支援した。これらの支援は学校家具の供給、学校教科書の再印刷と配布、教員の訓練である。さらに、これらのプロジェクトを通してアドバイスや技術的な支援も実施した。

CIDA は、マリ国ではコミュニティあるいは村の半数に学校は存在するが教員は適切な訓練を受けていないとして、小学校レベルの教員を訓練することによって良質の教育ができるよう、2001 年か

ら５カ年間に13百万ドルを支出する予定である。

8）ユニセフ（UNICEF）

現在、マリ保健省と共に「衛生・排水プロジェクト５ヶ年プログラム（98～02 年）」を実施している（年間予算は年100万US$）。このプロジェクトは飲料水、便所、環境衛生に焦点を当てており、そのサブプログラムとして「子供のサバイバルプログラム」がある。そのコンポーネントは保健と水関連（飲料水、衛生、下水）である。

ユニセフは教育省（旧基礎教育省）と共に衛生教育プロジェクトを1996年から2000年まで実施した（参照）。

[参 照]

パイロットプロジェクト：
「子供とｺﾐｭﾆﾃｨの健康のための基礎教育校6校における環境衛生と衛生教育」(1996～2000年)

仏名："HYGINE DU MMMILIEU ET EDUCATION SANITAIRE DANS SIX ECOLES FONDAMENTALES POUR LA SANTE DES ENFANTS ET DES COMMUNAUTES"

1996年から2000年にかけて基礎教育校6校において環境衛生教育を実施した。そのプロジェクト内容と、インパクトは以下のとおりである。

① 組織作り：
このプロジェクトを進めるために、国家調整委員会(公衆衛生局、基礎教育局)、州調整委員会(州教育長、州保健所長等)、ローカル委員会(視学官、校長等)、学校保健クラブ(校長、教員代表、父兄会代表等)、村落保健委員会(村長、ｺﾐｭﾆﾃｨ代表、教員代表、生徒代表等)を設置した。

② 主な活動内容
- a. 学校校庭を週1回掃除
- b. 溜め置き便所の定期的維持管理
- c. 水源の定期的な維持管理
- d. 公的場所の掃除(掃き掃除、汚物の集積、水溜りの乾燥化)
- e. 学校校庭内樹木の維持管理

また、上記活動を進めるためのミーティングの主な内容は下記のとおり。
- a. 停留水に関する病気
- b. 水源の維持管理
- c. 溜め置き便所の維持管理と使用
- d. 不衛生の撲滅、汚物の集積と保管

③ 活動のための備品
各学校に対し便所を建設し65ﾘｯﾄﾙのゴミ箱、バケツ、改良水かめ、やかん、ほうき、洗剤や脱臭剤、石鹸等の配布

④ 実施手順
- a. ユニセフは中央(保健省、教育省)で指導し、中央の担当者が地方に行き校長や教員に指導(夏休み期間を利用)
- b. 教員に対し、カリキュラムに衛生教育を入れ**児童の行動様式**を変えるためのトレーニングを実施
- c. 学校では学校保健クラブを結成して生徒の行動様式を変えるようなアニメを見せ、ごみ箱や水かめの使用状況をチェック
- d. CAPが四半期毎に視察し便所の使用状況等を確認
- e. 父兄会には家庭での便所使用を促進

⑤ 学校保健クラブ
学校保健クラブ(構成：代表生徒、教員)を結成し、教室の中で教員が単に指導するのではなく生徒同士が教員と一緒に保健衛生情報を交換(例えば、生徒が衛生問題を発表し議論することによって間違い等に気付き認識を改める。等々)

⑥ 学校や村落における保健衛生に関する主なインパクト
- ・屋外での排便の減少
- ・村人による飲料水の利用
- ・道路や市場における頻繁な掃除
- ・家庭における排水マスの設置
- ・汚物置き場の管理の改善
- ・学校の溜め置き便所の清掃が常時行なわれ、学校環境が衛生的かつ清潔になり、これまでの**生徒の行動様式に変化**が見られるようになった。

⑦ 課題
- a. ユニセフによる備品の供与後に買い換えるため、父兄会における財政的問題の発生
- b. 水の確保
- c. 改良水かめの蛇口の脆弱性
- d. 便所をどのような順番で掃除をするのかが問題

(2) NGO

1) アフリケア (AFRI-CARE)

アフリケアは 1971 年設立のアメリカに本部をおくNGOでアフリカ 35 ヶ国で活動し、23 ヶ国に事務所を有する。マリ国ではバマコに事務所を持ち、セグーに活動事務所がある。主な活動は、農村部での生活改善、水資源開発、保健医療、基礎教育、AIDS 教育、保健医療、難民支援、マイクロクレジットに関する分野である。

マリ国では、USAID が出資している資金 7.5 万 US ドル (教育分野:25~30%、保健衛生分野:残り) で PJSE プロジェクト (Project Jeunesse Santé et Education) を実施している (期間：97 年 10 月~02 年 9 月) 。このプロジェクトには AE、CAP、保健省局長、ワールドビジョンが関わっている。保健衛生分野のこのプロジェクトの戦略テーマは「子供のサバイバル」と「Re-productive Health」である。

また、教育分野の活動として 97 年から 2001 年 7 月までにコミュニティ学校 80 校を建設した。これら 80 校において 5,000 人強 (47%が女子) の児童が就学中である。2002 年には 25 校のコミュニティ学校を開校予定している。

2) セイブザチルドレン (Save the Children：SC)

SC は 1932 年設立のアメリカ、ニューヨークに本部をおく NGO でアメリカ 19 州、発展途上国 45 ヶ国で活動している。マリ国では 1987 年から活動を開始し、バマコに事務所がある。主な活動は、貧困者の生活改善、教育、難民支援、AIDS 教育を含む保健医療に関する分野である。

基礎教育分野では農村部で質のよい教育にアクセスできるようにするため、92 年から 2001 年 7 月までにコミュニティ学校 786 校を建設した。年間予算は USAID から 0.8 百万 US ドル、他機関から 0.4 百万 US ドルで合計 1.2 百万 US ドルである。

3) ワールドエデュケーション (World Education：WE)

WE はアメリカ、ボストンに本部をおくNGOでアフリカ 40 ヶ国で活動し、世界 16 ヶ国に事務所を有する。マリ国では 1991 年から活動を開始し、バマコに事務所がある。主な活動は、貧困者の生活改善、教育、災害による難民支援、母子保健、AIDS 教育を含む保健医療に関する分野である。

WE は「コミュニティを教育分野にどのように巻き込むのか」を課題としている。そのため学校の運営管理のため、以前から存在していた父兄会が機能していなかったので父兄会をコミュニティの代表として機能するようにした。

現在、WE はマリ国の 10 の NGO と共同でプロジェクト (父兄会の能力、質、アクセスの向上、男女間格差の是正) を進めている。活動地域は、クリコロ (7 サークル) 、バマコ (全コミュン) 、セグー (6 サークル) 。学校が既にあるところでは既存校のコミュニティの強化を図り、学校がないところでは学校の設立を図る計画で、95 年 10 月から 2,100 校を建設し、6 万人以上の児童が通学している。6 年の卒業率は 67.32%である。

第２章　プロジェクトを取り巻く状況

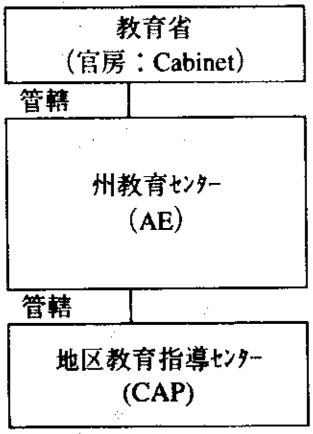
第2章 プロジェクトを取り巻く状況

2－1 プロジェクトの実施体制

2－1－1 組織・人員

1993 年に教育を職掌する政府機関であった「国民教育省」が、初等教育を管轄する「基礎教育省」と中等教育以上を管轄する「中等高等教育・科学研究省」の２つに分割された。その後、2000 年２月、両省は構造調整により再統合され「教育省」となり現在に至っている（図 2-1、図 2-2、図 2-3)。

本計画にあたり、中央レベルでは教育省が責任機関となり、その中の企画統計局が実施を担当する。また、地方レベルでは州教育センター（AE）（州レベル）と地区教育指導センター（CAP）（県レベル）が各教育機関を管理している。



□州教育センター
①官房（Cabinet）の直轄下にあり、州内の教育機関（公立、私立、コミュニティ設立の初等・中等・高等教育機関、職業教育機関）を監督するが、看護婦などの専門教育は保健省などの監督省庁下にある。
②CAP の監督

□地区教育指導センター
就学前教育（幼稚園）を含む初等教育（１～９年）の公立・私立・コミュニティ学校を監督する。職業教育は含まない。

現在、マリ国政府が進めている地方分権化に伴い、教育省の権限も部分的にではあるが地方行政府に移譲されつつあり、例えば、教員の教育・採用に関し、一定の資金が中央から配分され自由に使用できるようになる等、地方自治体（州、県）と地域コミュニティの役割が益々重要になってきている。

なお、「教育開発 10 ヶ年プログラム」においては、全国で 20 ヶ所の AE、118 ヶ所の CAP、各学校に「学校管理委員会」の設置が進められている。AE は教育分野の政策を州レベルで実施する決定機関として地方自治体とりわけ州議会との協力のもと教育活動の州レベルの調整を行う。

CAP は「教育開発 10 ヶ年プログラム」を実施するための地区の決定機関として、教育の品質を改善するために学校を支援する。

AE／CAP の各地域の内訳は、各々カイ州 3／16 ヶ所、クリコロ州 3／20 ヶ所、シカソ州 3／17 ヶ所、セグー州 3／16 ヶ所、モプティ州 2／20 所、トンブクトゥ州 2／9 ヶ所、ガオ州 2／4 ヶ所、キダル州 1／3 ヶ所、バマコ特別区 2／13 ヶ所である。

地域コミュニティが学校を自分達のものと認識し、学校施設の建設・維持管理・学校運営への参加が求められていることから、父兄会に代わって各学校に「学校管理委員会（構成員：コミュニティ、父兄、校長、教員及び生徒の各代表)」の設置が進められている。

2－1－2 財政・予算

(1) 教育予算の推移

マリ国の教育省予算は、国家支出予算の 23.98%（1997 年度）から 25.65%（2000 年度）と増加しており、2001 年以降も増える計画である。また、教育省予算に占める基礎教育関連予算も増加傾向にある（表 2-1）。

表2－1 教育予算の推移　単位：百万 FCFA

項目度＼年	1997 年	1998 年	1999 年	2000 年	2001 年	2002 年
1. 国家支出予算	148,650	167,924	193,001	202,036	212,517	230,152
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)
2. 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)

注：2000 年度は暫定版、2001 年度以降は計画値。

(2) 教育予算の内訳（2000 年度）

2000 年度における教育支出予算の教育段階別内訳は、初等教育第 1 サイクル（小学校）予算は全体の 45.12%、初等教育第 2 ｻｲｸﾙ（中学校）は 7.74%、中等教育は 16.88%、高等教育は 15.73%となっている（表 2-2）。1999 年度はそれぞれ 36.05%、13.91%、17.88%、17.68%と、「教育開発 10 ヶ年プログラム」の目標の 1 つである初等教育の粗就学率の向上（95%）を反映して、小学校教育予算の割合が大きくなっている。

また、2000 年度予算の国レベルにおける項目別支出では、人件費が 46.4%と大きな割合を占めている（表 2-3）。

表2－2 教育支出予算の教育段階別内訳(2000 年度暫定)

教育段階	支出（百万 FCFA）	割合(%)
1. 就学前教育	437	0.89
2. 初等教育第 1 サイクル（小学校）	22,216	45.12
3. 初等教育第 2 サイクル（中学校）	3,811	7.74
4. 中等教育	8,310	16.88
5. 高等教育	7,748	15.73
6. その他	6,716	13.64
合　計	49,240	100.00

表2－3 教育予算の項目別内訳(2000 年度暫定)

項 目	支出（百万 FCFA）	割合(%)
1. 人件費	24,884	46.4
2. 運営費（事務消耗品、ｶﾞｿﾘﾝ代、等）	12,487	23.3
3. 水道、電話、郵便費	1,295	2.4
4. 参加費（ｾﾐﾅｰ等の参加費）	3,242	6.0
5. 奨学金	6,236	11.6
6. 維持管理費	650	1.2
7. その他（出張費、私学補助費、等）	4,877	9.1
合 計	53,671	100.0

図2－1　教育省組織図

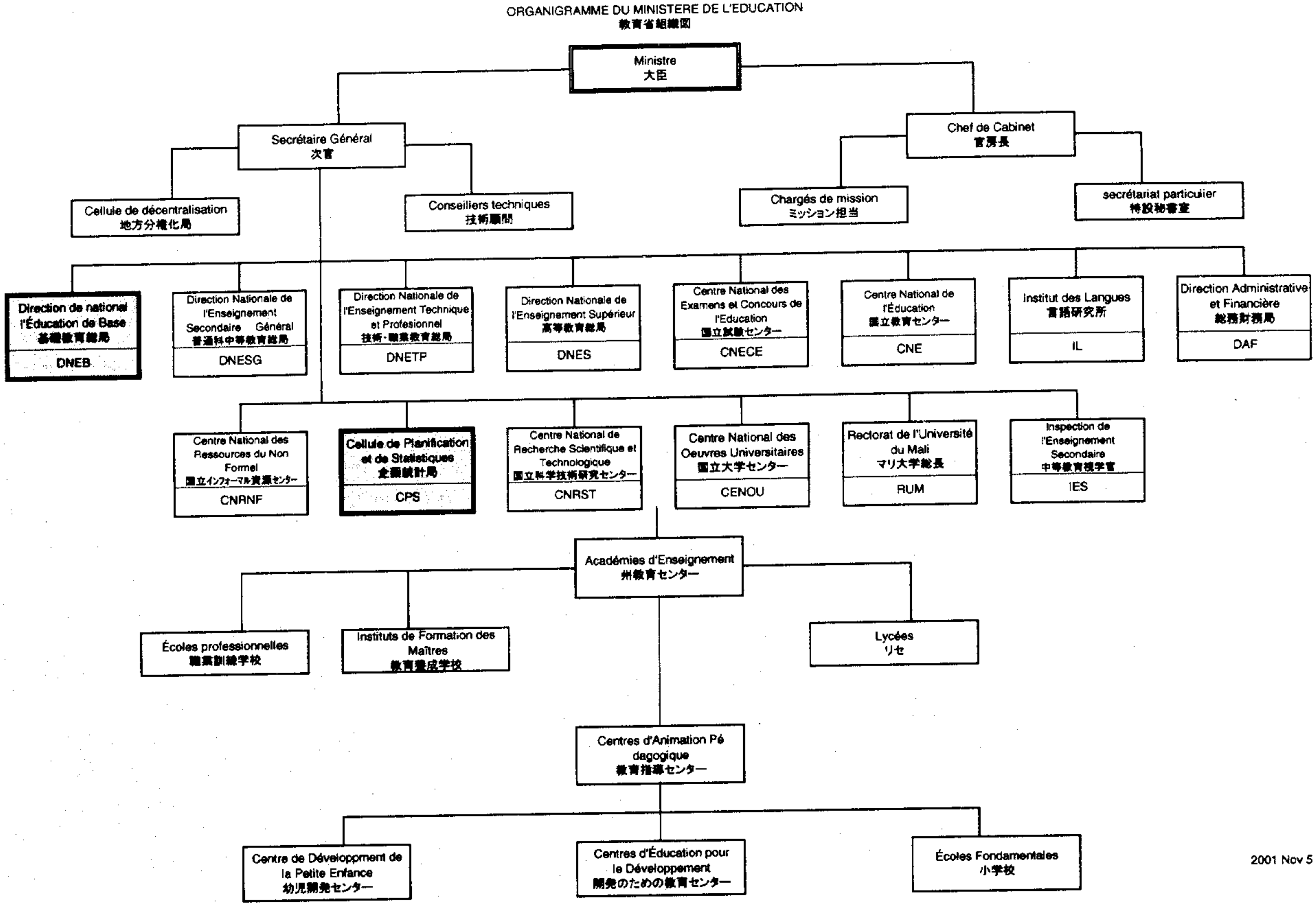

ORGANIGRAMME DU MINISTERE DE L'EDUCATION
教育省組織図
Ministre
大臣
Secrétaire Général
次官
Chef de Cabinet
官房長
Cellule de décentralisation
地方分権化局
Conseillers techniques
技術顧問
Chargés de mission
ミッション担当
secrétariat particulier
特設秘書室
Direction de national l'Éducation de Base
基礎教育総局
DNEB
Direction Nationale de l'Enseignement Secondaire Général
普通科中等教育総局
DNESG
Direction Nationale de l'Enseignement Technique et Profesionnel
技術・職業教育総局
DNETP
Direction Nationale de l'Enseignement Supérieur
高等教育総局
DNES
Centre National des Examens et Concours de l'Education
国立試験センター
CNECE
Centre National de l'Éducation
国立教育センター
CNE
Institut des Langues
言語研究所
IL
Direction Administrative et Financière
総務財務局
DAF
Centre National des Ressources du Non Formel
国立インフォーマル資源センター
CNRNF
Cellule de Planification et de Statistiques
企画統計局
CPS
Centre National de Recherche Scientifique et Technologique
国立科学技術研究センター
CNRST
Centre National des Oeuvres Universitaires
国立大学センター
CENOU
Rectorat de l'Université du Mali
マリ大学総長
RUM
Inspection de l'Enseignement Secondaire
中等教育視学官
IES
Académies d'Enseignement
州教育センター
Écoles professionnelles
職業訓練学校
Instituts de Formation des Maîtres
教員養成学校
Lycées
リセ
Centres d'Animation Pé dagogique
教育指導センター
Centre de Développment de la Petite Enfance
幼児開発センター
Centres d'Éducation pour le Développement
開発のための教育センター
Écoles Fondamentales
小学校
2001 Nov 5

図2－2 教育省組織図:企画統計局

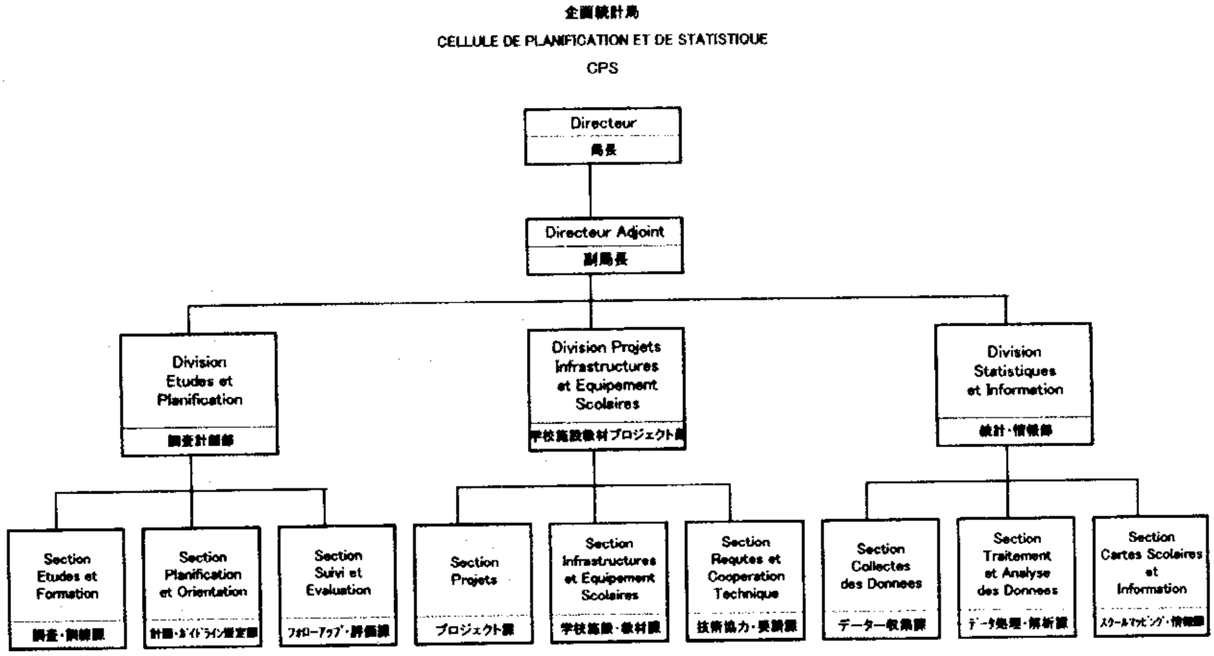
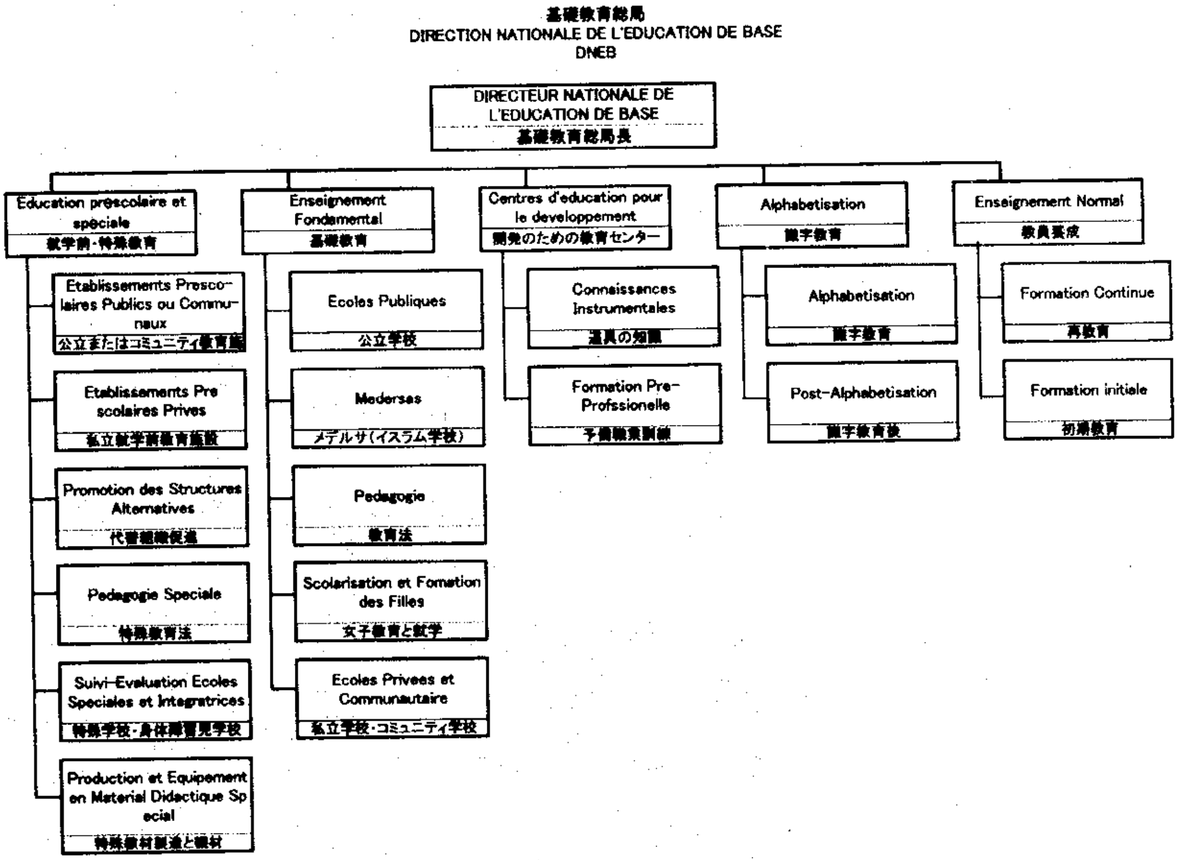


図2－3 教育省組織図:基礎教育総局



注：基礎教育局の「女子教育と就学」は、一般に女子就学促進室と呼ばれている。

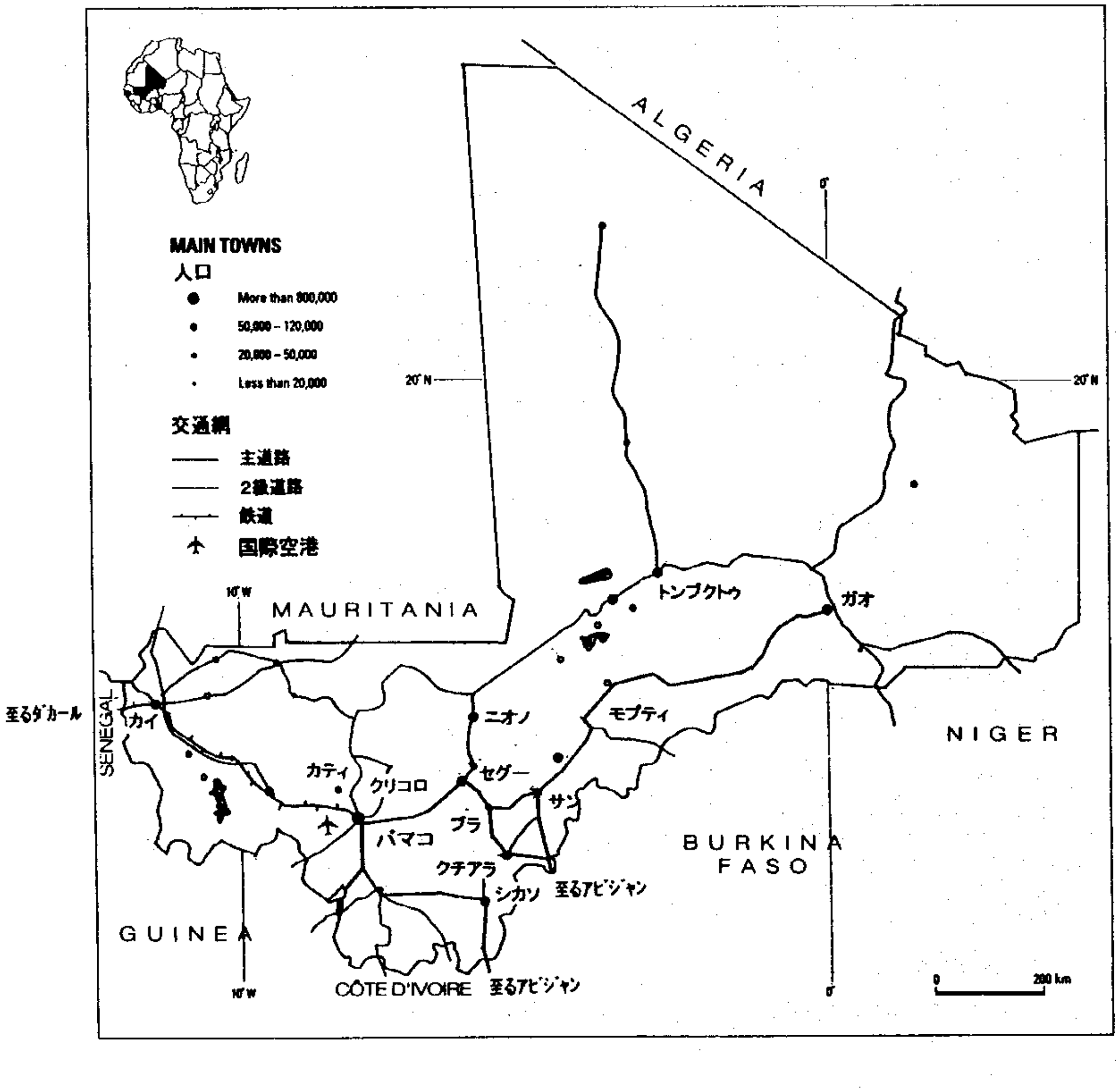
2−2 プロジェクト・サイト及び周辺の状況

2−2−1 関連インフラの整備状況

マリ国は内陸国で、貿易のためには、ダカール（セネガル）、アビジャン（コートジボアール）、コナクリ（ギニア）等を利用しなければならない。

マリ国にはバマコからカイを通ってダカールまで通じている鉄道（総延長 1,286 km）があるが、主要交通手段は車輌である。主要な輸入資機材は、ダカールもしくはアビジャンから陸路で調達される。しかし、道路事情は非常に悪く、舗装道路は主要都市間を結ぶ幹線道路のみで、その他は主要道路でも砂利舗装もされず雨季後は車の轍により凹凸になる。そのため、毎年、雨季後に地均しているが十分に手が廻らないため悪路となっている。本計画対象サイトについては、首都バマコからクリコロ市、セグー市、ニオノ市、クチアラ市へ舗装道路が通じているが、幹線道路をはずれた支線道路は未舗装道路である。施工計画上、道路事情は重要な検討課題である。

図2−4 マリ国の道路網



2−2−2 自然条件

マリ国は西アフリカのサハラ砂漠の南側、北緯 11°から 24°に位置しており、国土の北半分はサハラ砂漠に含まれる内陸国で、周辺をセネガル、モーリタニア、アルジェリア、ニジェール、ブルキナファソ、象牙海岸、ギニアの7国に囲まれている。国土の面積は 124.1 万 km^2 で日本の約 3.3 倍、国土はほぼ平坦で、南部を西から東へニジェール川（1,700Km）が流れ、東部をセネガル川（900Km）が西へ流れている。

国土の約 60%は砂漠地帯であり、降雨量は北部地帯の 200mm（2ヶ月）から南部地帯の 1,200mm（6ヶ月）と北から南下するにつれて増加し、降雨量によって北からサハラ気候（砂漠）、サヘル気候（半砂漠）、北スーダン気候（サバンナ）、南スーダン気候（熱帯雨林）に分けられる。本計画の対象地域のバマコ、クリコロ、セグー、シカソは北スーダン気候帯に位置する。雨季（7月～9月）と乾季が明確に分かれ、本計画対象地域の首都バマコの年間平均気温は 29℃である。最も暑い4月から5月にかけて月平均の最高気温は 40℃に達する。年間雨量はバマコ、クリコロ、シカソで約 900～1100 ㎜、セグーでは 670 ㎜程度である。

表2−4 計画対象地域の気候(1995-2001)

気象：バマコ、クリコロ

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
最高気温	34.1	36.3	38.9	40.7	39.2	35.6	33.1	31.7	32.7	35.0	36.7	34.4	平均 35.7℃
最低気温	18.9	20.9	24.5	26.6	26.0	24.3	22.9	22.2	22.1	22.1	19.3	18.3	平均 22.3℃
降水量	0	3	2	20	50	131	177	271	168	73	0	0	計 875 ㎜

気象：セグー

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
最高気温	34.8	36.5	39.5	41.4	40.3	37.7	34.1	32.0	32.9	36.6	37.8	35.0	平均 36.6℃
最低気温	17.7	19.0	22.9	26.5	27.1	25.7	24.1	23.3	23.3	23.3	20.3	17.8	平均 22.6℃
降水量	0	0	1	8	41	86	200	186	143	23	0	0	計 668 ㎜

気象：シカソ

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
最高気温	33.3	35.0	37.2	36.7	35.2	32.3	30.5	29.7	30.8	33.1	34.5	33.0	平均 33.4℃
最低気温	17.9	19.6	23.7	25.5	24.4	23.0	22.1	21.7	21.6	22.0	19.4	17.3	平均 21.5℃
降水量	5	1	8	57	112	168	207	273	194	70	12	0	計 1107 ㎜