

マリ共和国
小学校建設計画基本設計調査報告書

マリ共和国
小学校建設計画
基本設計調査報告書

JICA LIBRARY



J 1134956 (0)

平成9年3月

国際協力事業団
株式会社大建設計

平成9年3月

59
216
GRT

調無二

CR3

97-099



1134956[0]

マリ共和国

小学校建設計画

基本設計調査報告書

平成9年3月

国際協力事業団

株式会社大建設計

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いたしました。

当事業団は、平成8年10月26日から12月21日まで基本設計調査団を現地に派遣いたしました。

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いたしました。帰国後の国内作業の後、平成9年3月1日から3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。

終わりに、調査団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9年3月

国 際 協 力 事 業 団
総 裁 藤 田 公 郎

伝 達 状

今般、マリ共和国における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8年10月21日より平成9年3月31日までの5ヶ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9年3月

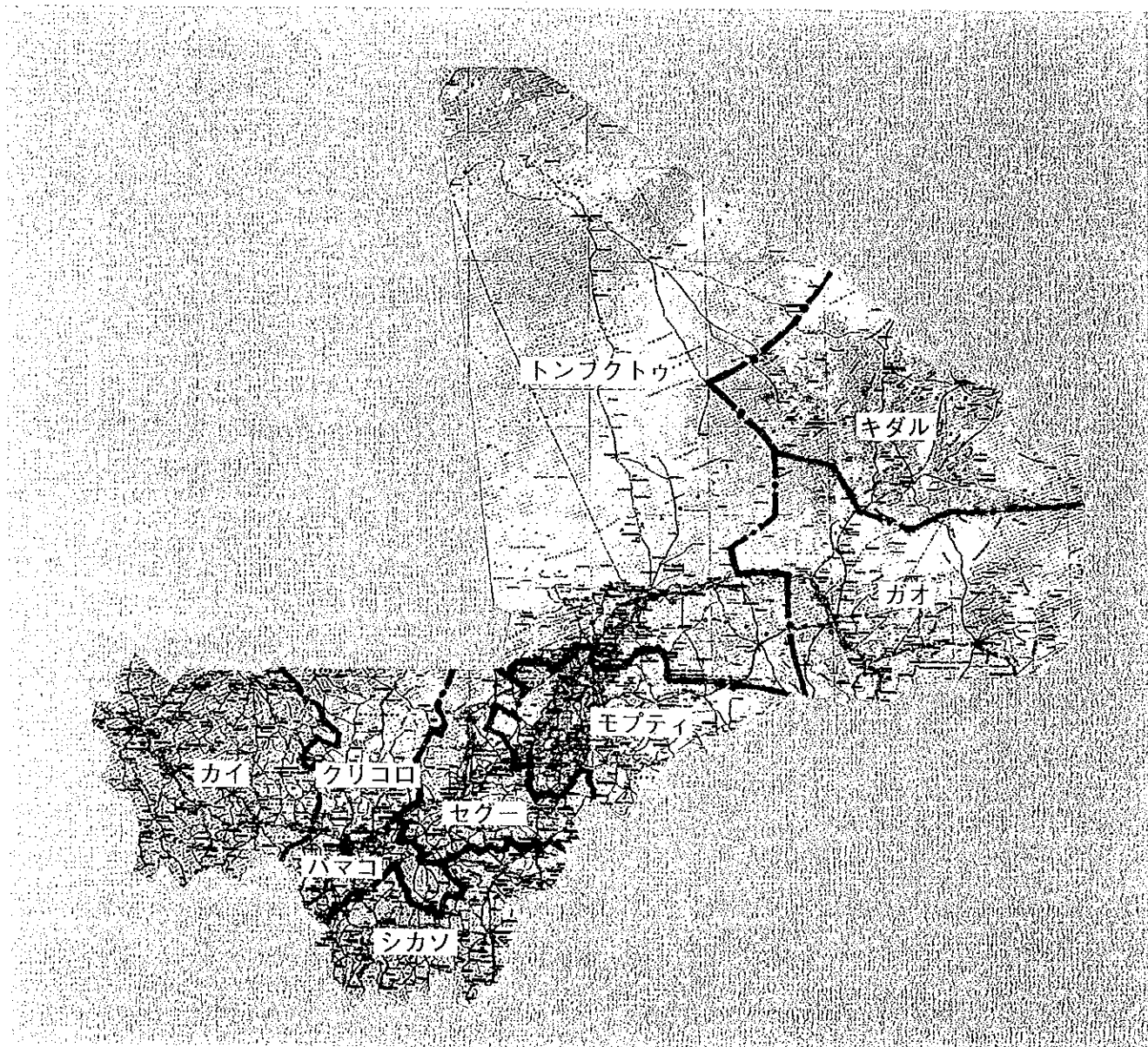
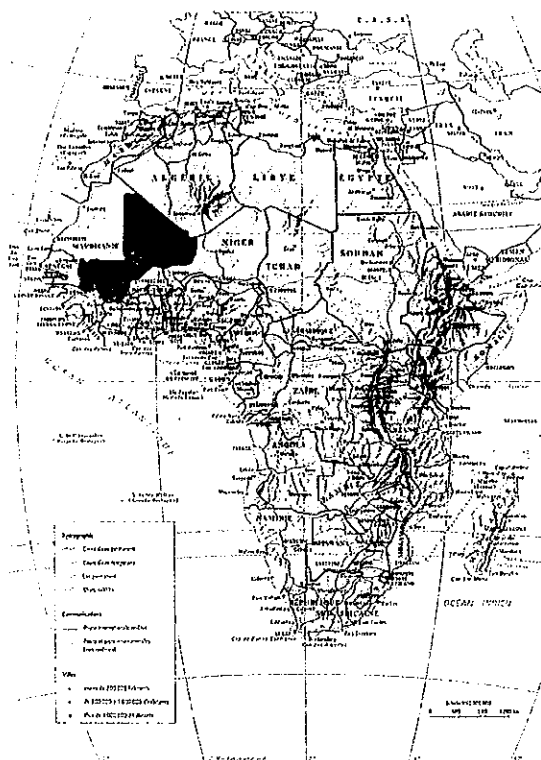
株式会社 大建設計

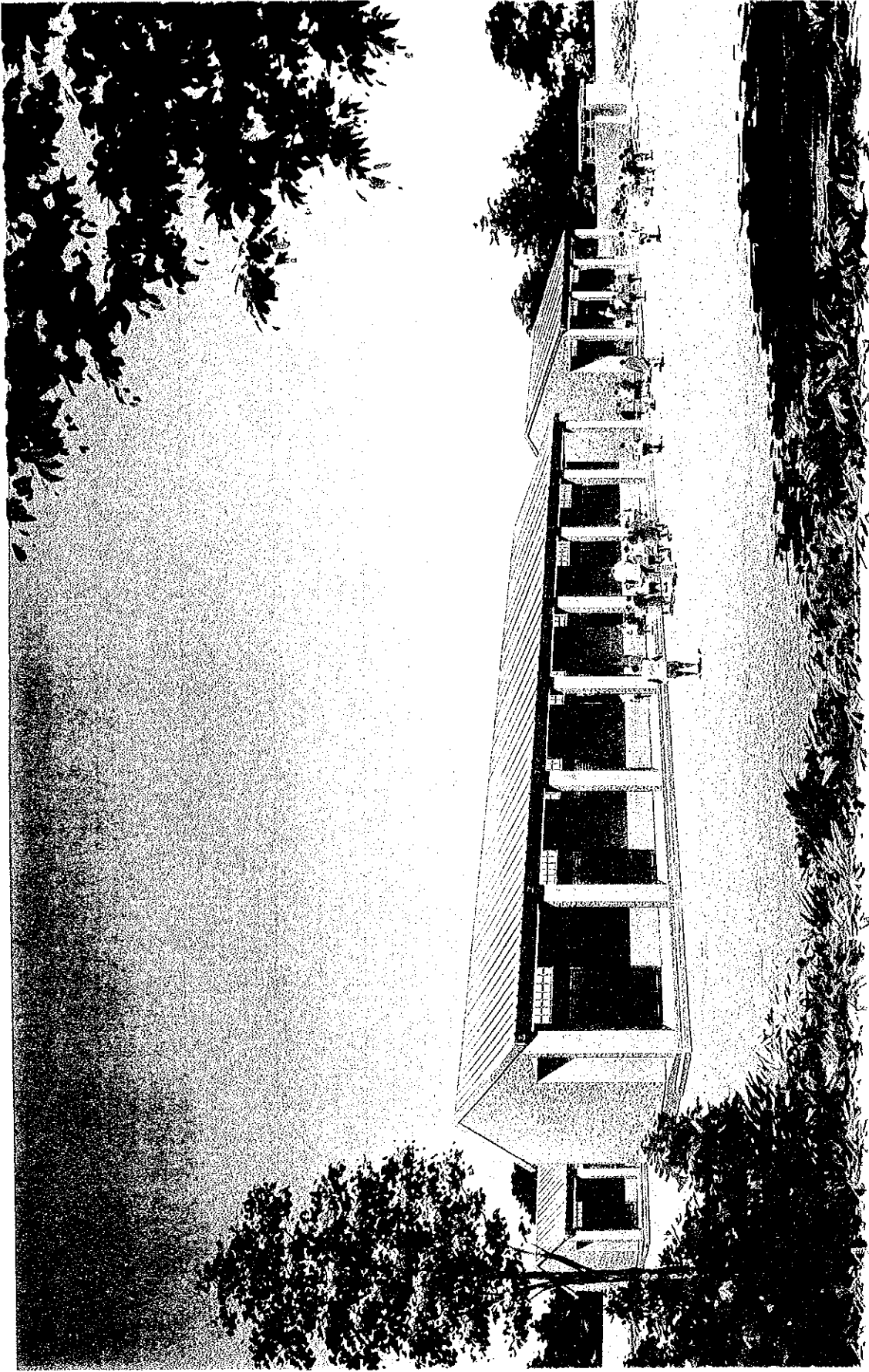
マリ共和国

小学校建設計画基本設計調査団

業務主任 高橋 品

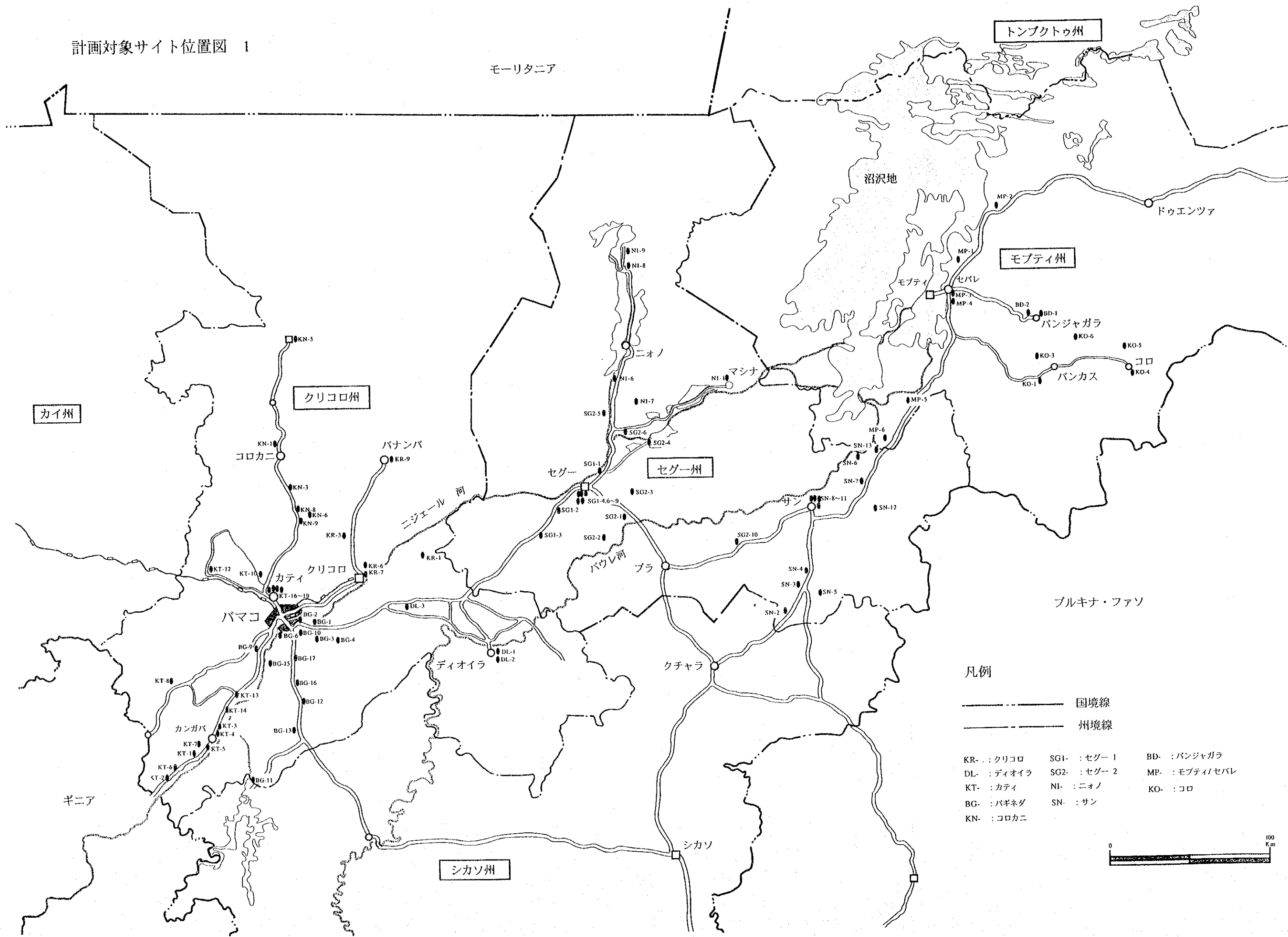
プロジェクト位置図





完成予想図

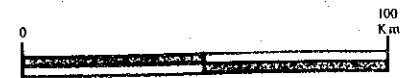
計画対象サイト位置図 1



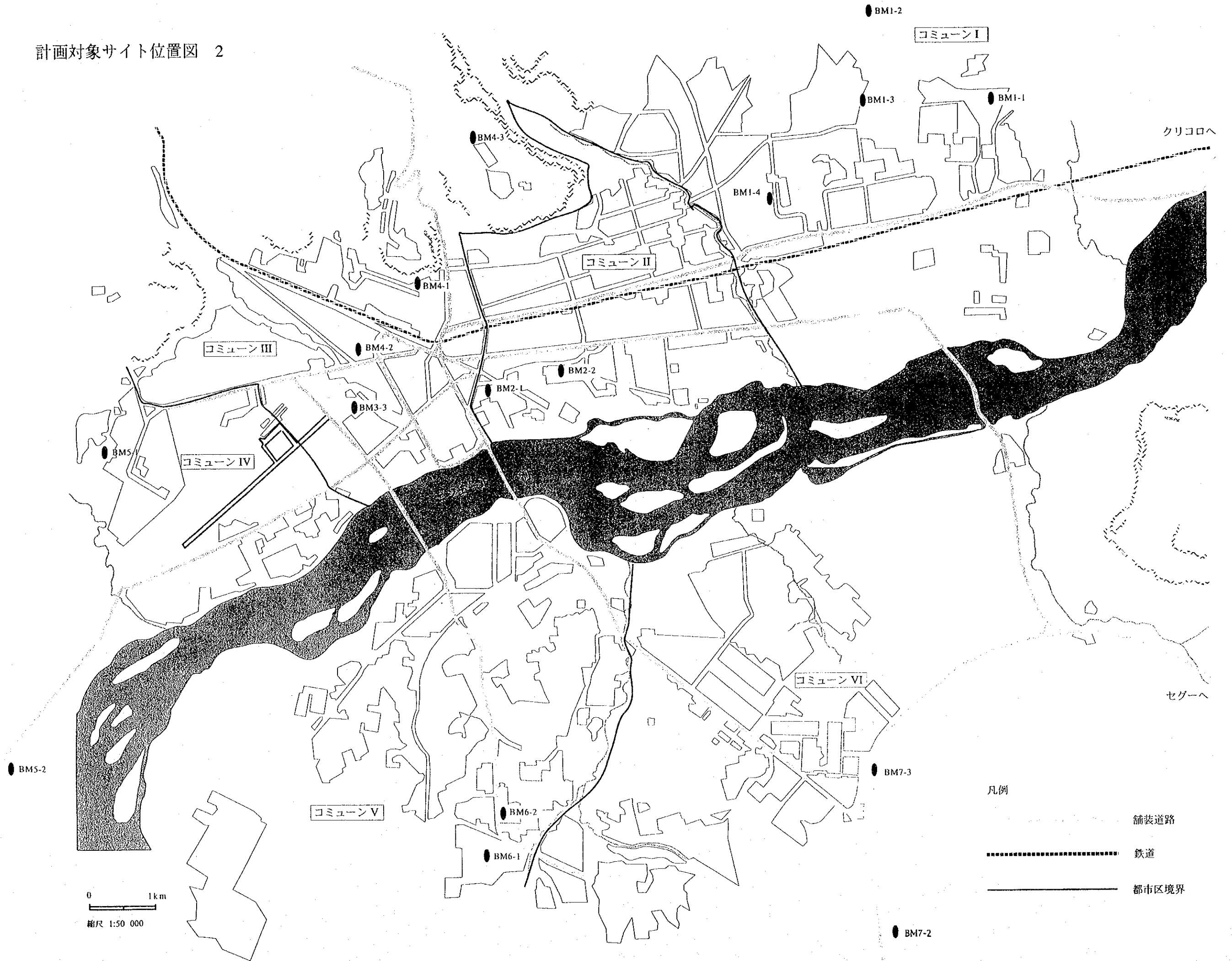
凡例

- 国境線
- 州境線

- | | | |
|-------------|--------------|----------------|
| KR- : クリコロ | SG1- : セグー 1 | BD- : バンジャガラ |
| DL- : ディオイラ | SG2- : セグー 2 | MP- : モプティ/セバレ |
| KT- : カティ | NI- : ニオノ | KO- : コロ |
| BG- : バギネダ | SN- : サン | |
| KN- : コロカニ | | |



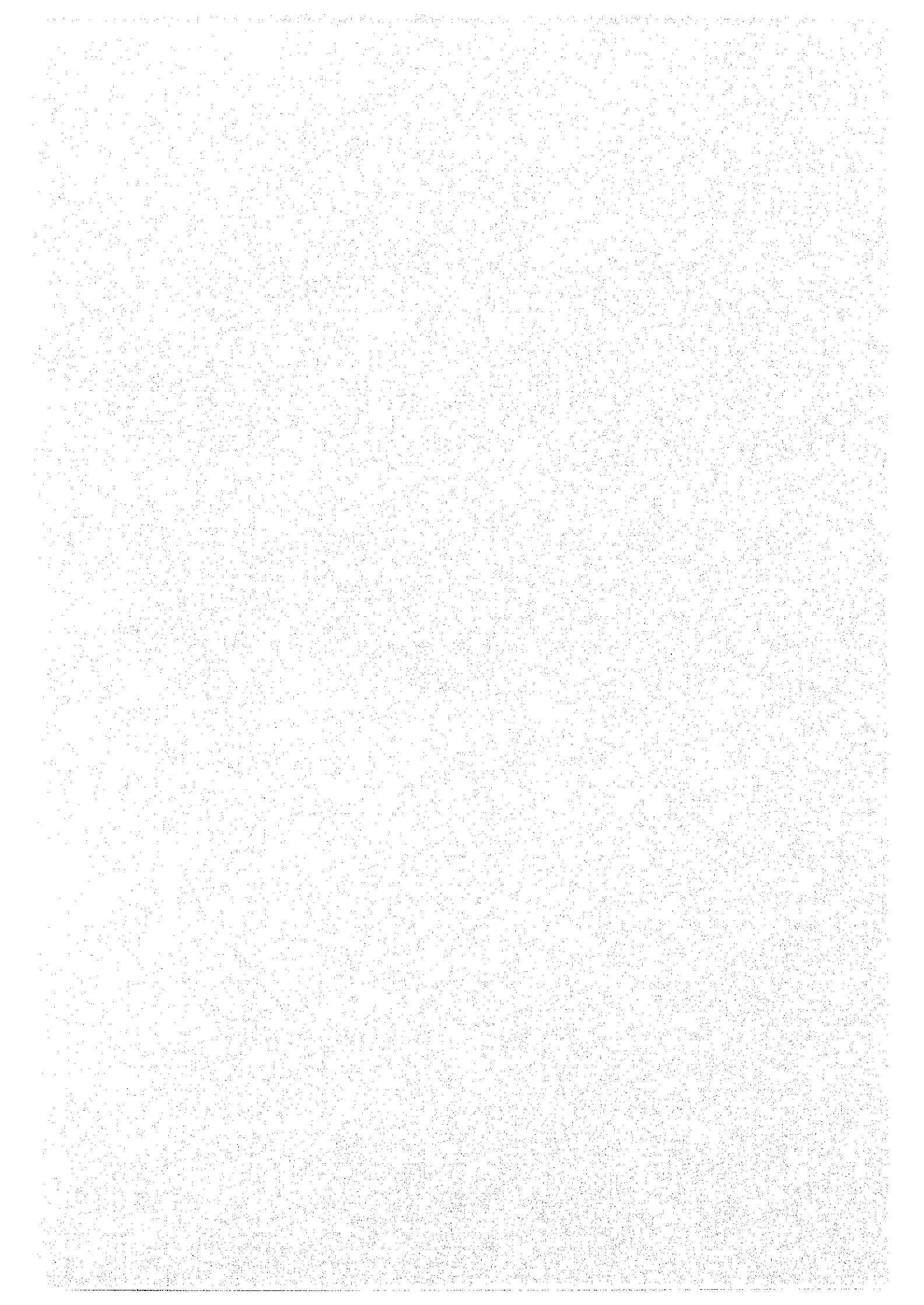
計画対象サイト位置図 2



略語集

- AGETIPE : 雇用促進・公共事業公社、Agence d'Excution des Travaux d'Interet pour l'Emploi
- BAD : アフリカ開発銀行、Banque Atrique de Developpment
- CIDA : カナダ国際開発事業団、Canadian International Development Agency
- FAC : フランス援助協力基金、Fonds d'Aide et de Cooperation
- FAEF : 基礎教育支援基金、Fonds d'Appui a l'Enseignement Fondamental
- GTZ : ドイツ技術協力協会、Deutsche Gesellschaft fur Technische Zusammenarbeit
- IMF : 国際通貨基金、International Monetary Fund
- 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 Petrole
- PRODEC : 教育開発10ヶ年計画準備委員会、Equipe de Preparation du Programme Decennal de Developpment de l'Education
- UNDP : 国連開発計画、United Nations Development Program

要約



要約

マリ共和国における初等教育の就学率は約40%で、識字率も30%と低迷しており、同国の経済発展の阻害要因となっている。このため政府は、経済社会開発計画（1987～91）で、2000年までに初等教育の就学率50%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きた。しかし、都市部では就学年齢人口の増加により2部授業を広範囲に実施し、かつ教室の定員を大幅に超えて可能な限り生徒を受け入れ、超過密クラスで授業を行っている。一方、農村部では逆に学校数が少なく、お互いの距離が遠く生徒は遠距離通学を強いられ、そのため就学率が向上せず、また生徒数が少ないため複式学級が常態化している。加えて、既存教室は、日干しレンガを用いた教室や藁小屋などの仮設教室も多く、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。このような状況下で、マリ国政府はカイ、クリコロ、モプティ、セゲー、バマコの5州の304の公立小学校に1,230の教室を建設する計画を立案し、その実現のため日本国政府に対して無償資金協力を要請してきた。

日本国政府はこの要請に応じて、要請の内容をさらに明確にすることとし、平成8年6月に国際協力事業団が事前調査を実施した。この事前調査の結果を検討した結果、日本国政府は、計画の必要性和妥当性を調査し、施設の基本設計を行うため基本設計調査団の派遣を決定し、国際協力事業団は基本設計調査団を平成8年10月26日から12月21日まで現地へ派遣した。現地調査に先立ち、カイ州は道路が未整備のため調査に多大な困難が伴うことから対象から除外し、また計画を適正規模とするため調査団は先方の実施機関である基礎教育省との協議を通じ、要請校のなかから必要性の高い150校を調査対象として選定した。調査団は現地において、要請内容の確認、要請の背景、サイト調査等を行うと同時に、基礎教育省関係者と協議を行った。帰国後、調査団は調査結果を解析して、計画の必要性和妥当性を検証し基本計画案を作成した。この結果を基本設計概要書にとりまとめ平成9年3月3日から3月7日まで、現地において先方計画担当者に説明し協議を行った。本基本設計調査報告書は、この協議の結果に基づき必要な修正を加え作成したものである。

本計画は、クリコロ、モプティ、セゲー、バマコのマリ国の主要4州において、104の公立の小学校に教室の建替えと増設、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ある。その目的は、初等教育のおかれた状況を改善するため、①損傷が甚だしい教室あるいは仮設教室を建替えることにより、教育環境の改善を行う、②教室を増設することにより、就学率の向上をはかり、過密教室と複式学級の解消を行う、③校長室を建設することにより円滑な学校運営をはかる、④便所を建設することにより教育環境の改善を行う、⑤教育機材を整備することにより教育内容の改善を行う、等のことである。

本計画によって建設される施設および供与される家具と機材は下記のとおりである。

①施設

州名	学校数	教室			校長室	便所
		建替え	増設	合計		
1.クリコロ	43	74	109	183	42	60
2.モプティ	13	24	25	49	11	13
3.セグー	32	77	72	149	32	38
4.バマコ	16	9	72	81	19	18
合計	104	184	278	462	104	129

但し、校長室には倉庫が附属する。

②家具

1教室当り		1校長室当り	
1.生徒用机と椅子(2人用)	24	1.校長用机と椅子	1
2.教員用机と椅子	1	2.来客・打合せ用椅子	4
3.金属製両開戸棚	1	3.金属製両開戸棚	1

③教育機材(3教室当り)

項目	数量	項目	数量
1.黒板用定規	1個	12.壁掛け温度計	1個
2.黒板用コンパス	1個	13.測量チェーン	1個
3.黒板用三角定規	1個	14.天秤	1個
4.容量測定器	1セット	15.天秤用錘り	1セット
5.地球儀	1個	16.黒ペンキ	3罐
6.マリ国地図	1枚	17.刷毛	1個
7.アフリカ地図	1枚	18.金槌	1個
8.フランス語辞書	1冊	19.電気屋ペンチ	1個
9.理科用平板	6枚	20.モンキー・レンチ	1個
10.水平儀	1個	21.金属製戸棚	1個
11.羅針盤	1個		

教育機材は21.の金属製戸棚に入れ、倉庫に収納される。

教室はコンクリート・ブロック造、亜鉛メッキ波形鉄板葺で、内法7m×9m、48人収容の平屋建である。また、校長室は内法7m×3mで教室を延長したかたちで付属させ、便所は汲取式独立棟で3ブースで1棟を構成する。

本計画は1期は単年度、2期はB国債の2期分けて実施され、各期で建設される施設は下記の通りである。

期	区分	学校数	教室数	校長室数	便所棟数
1期	クリコロの1部、バマコの1部	37	153	37	46
2期	クリコロの1部、モプティ、セゲー、バマコの1部	67	309	67	83
	合計	104	462	104	129

本計画に必要な事業費は総額33.18億円（日本側負担分、第1期11.00億円、第2期21.76億円、合計32.76億円、マリ側負担分0.42億円）と見込まれる。但し、マリ側負担工事は①2校に対する門塙の建設、②既存建家の撤去、③樹木の伐採である。工事は実施設計・入札と建設工事に、それぞれ1期は5ヶ月と12ヶ月、2期は5ヶ月と24ヶ月が予定される。

このようにして実施される本計画は、仮設教室や使用に耐えない程傷んだ教室の建替、校長室と便所の建設および教育機材の整備により大幅な教育環境の改善がはかれ、また、教育内容の充実が見込まれる。本計画により直接裨益を受ける対象小学校の生徒は184教室の建替えにより約13,000人、278教室の増設のうち37教室は複式学級の解消に当てられ約3,000人、収容生徒数増強に使用される分が241教室で約21,000人、合計約37,000人が期待され、対象州全生徒数の約10%に達する。また、収容能力の増強により対象州の就学率が2.0～2.5%引き上げられるものと考えられる。

このように、本計画はマリ国の初等教育の改善に多大な効果が期待できるが、現在、マリ国政府で立案中の教育開発10ヶ年計画では初等教育の就学率を倍増させようとしている。本計画はその1部を構成するが、施設面のみではなく教育および教科書等の質量ともの充実、カリキュラム開発などが進められ、適切な学校運営がなされればより効果が発揮できるであろう。

目 次

序 文

伝達状

プロジェクト位置図

完成予想図

計画対象サイト位置図

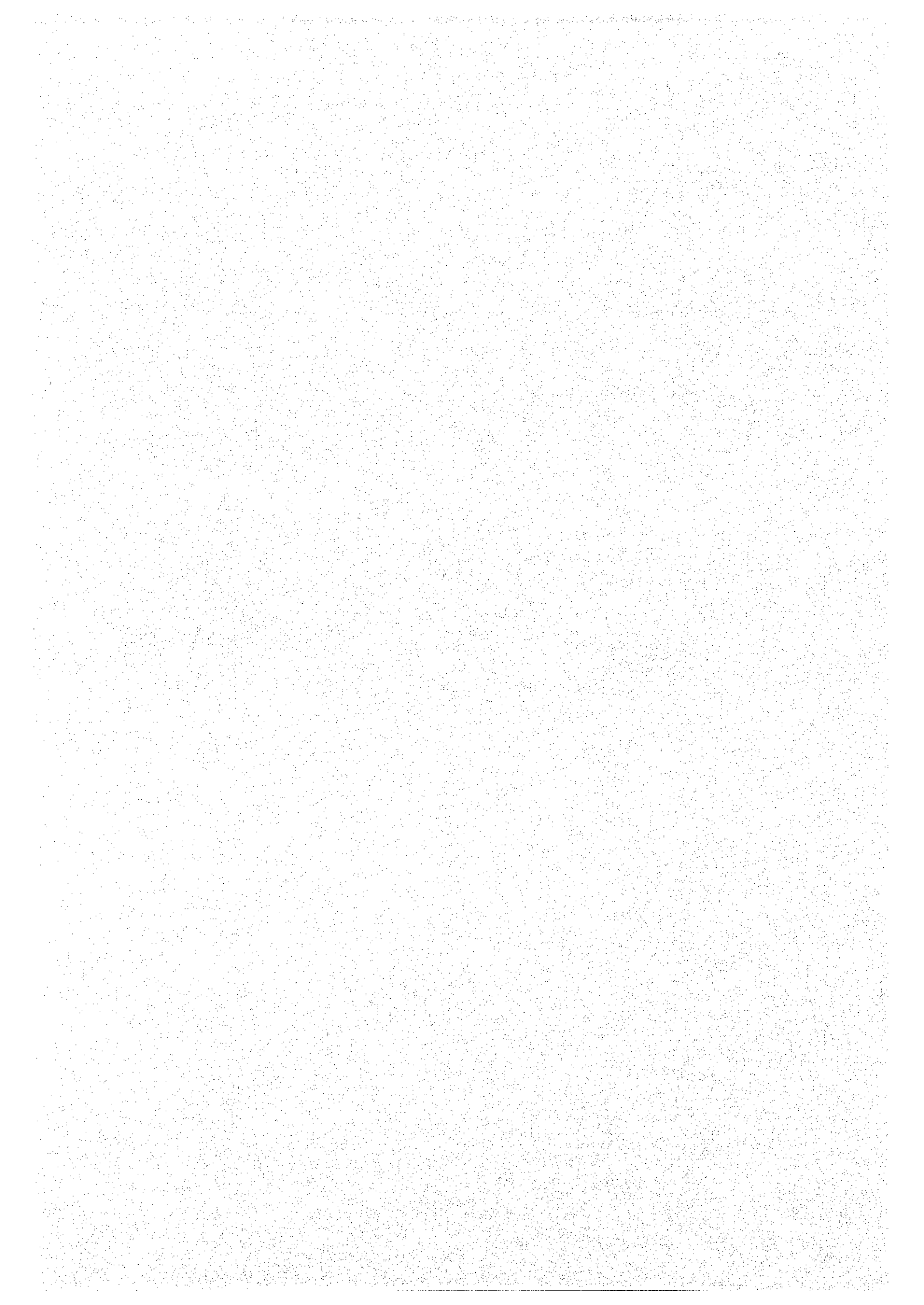
略語集

要 約

第1章 要請の背景	1
1-1 要請の背景	1
1-2 要請の内容	1
1-3 調査の経緯	2
第2章 プロジェクトの背景	4
2-1 教育セクターの現状	4
2-1-1 教育制度	4
2-1-2 初等教育第1サイクルのカリキュラム等	9
2-1-3 初等教育の教育行財政、運営維持管理	10
2-1-4 初等教育第1サイクルの問題点	11
2-2 上位計画および他の援助機関の動向	14
2-3 プロジェクト・サイトの状況	17
第3章 プロジェクトの内容	19
3-1 プロジェクトの目的	19
3-2 プロジェクトの基本構想	19
3-2-1 概 要	19
3-2-2 計画対象サイトの選定と規模の設定	20
3-3 基本設計	37
3-3-1 施設計画	37
3-3-2 配置計画	48
3-3-3 機材計画	48
3-4 プロジェクトの実施体制	57
3-4-1 組 織	57
3-4-2 運営、維持管理体制	58

第4章 事業計画	60
4-1 施工計画	60
4-1-1 施工方針	60
4-1-2 施工上の留意点	61
4-1-3 施工区分	61
4-1-4 施工監理計画	62
4-1-5 資機材調達計画	63
4-1-6 実施工程	64
4-1-7 マリ国側負担事項	68
4-2 概要事業費	68
 第5章 プロジェクトの評価と提言	70
5-1 妥当性と裨益効果	70
5-2 課題と結論	72
 資料編	73
添付資料—1 調査団員の構成	73
添付資料—2 調査日程	74
添付資料—3 面会者リスト	76
添付資料—4 マリ国データ／社会・経済関連データ	79
添付資料—5 配置図	81
添付資料—6 敷地の所有権証明書	191

第1章 要請の背景



第1章 要請の背景

1-1 要請の背景

マリ共和国における初等教育の就学率は1995年現在約40%で、また成人の識字率は30%と低水準にとどまり、同国の社会経済発展の阻害要因となっている。このため、政府はその経済社会開発計画（1987～91）において、初等教育の就学率を2000年までに50%に向上させる目標を掲げた。しかし、この目標を達成するためには約10,000教室の増設が必要と見積もられ、これに併う教員の養成、教科書の配付等多大の投資が必要となる。

一方、マリ国の基幹産業は農業で、天候と国際価格に左右される不安定さが経済の発展を阻み、IMFによる構造調整計画と1994年の通貨切下げによりGDPの伸び率は1995年に5%を記録し、好転しつつあるとはいえるものの、マリ国自身でこの教育投資を行う余力はない。

このため、世銀を始めとする各援助機関により、小学校教室の建設と改修、教科書購入資金援助、教員養成に対する援助等、初等教育に対する各種の援助がなされてきた結果、状況は徐々に改善されている。しかし、年率2.8%に達する人口の増加の圧力と都市への流入人口のため、都市部における教室の不足は甚しく、2部授業を広範囲に実施し、かつ、教室の定員を大幅に超えて可能な限り生徒を受け入れているため、極端な場合定員50名の教室に100名以上を収容するような超過密教室が出現している。一方、農村部では学校数が少ないため、遠距離通学が就学率向上を阻害し、また生徒数が少なく複式学級が常態化している。加えて、全国的に教科書や教材の不足もあり、教育内容の低下は著しく、留年退学が多く入学者の半数しか卒業できないといわれている。

このような状況下で、マリ国政府は初等教育改善のため、世銀を始めとする各援助機関が行っている小学校教室の建設、改修プロジェクトの一環として、カイ、クリコロ、モプティ、セゲー、バマコの5州の304の公立小学校に1,230の教室を建設する計画を立案し、その実現のため、日本国政府に対して無償資金協力を要請した。

1-2 要請の内容

マリ国側の要請は、下記に示す既存の公立小学校で、補修不可能なほど傷んでしまった教室や仮設教室の建替え、生徒の収容能力増強のための教室の増設、これに付帯する校長室、便所、井戸の建設、および家具と教育機材の整備である。

① 教室、校長室、便所、井戸

州名	学校数	教室			校長室	便所	井戸
		建替	増設	合計			
1.カイ	65	160	91	251	50	67	39
2.クリコロ	87	87	247	334	57	134	35
3.モブティ	55	109	73	182	39	43	25
4.セグー	73	183	154	337	57	72	10
5.バマコ	24	21	105	126	20	31	5
合計	304	560	670	1,230	223	347	114

② 家具

教室（1教室当り）		校長室・倉庫（1室当り）	
1.生徒用机と椅子（2人用）	24	1.校長用中型両袖机	1
2.教員用机と椅子	1	2.椅子	4
3.金属製両開き戸棚	1	3.金属製両開き戸棚	1
		4.倉庫用事務机	1

③ 教育機材（1教室当り）

項目	数量	項目	数量
1. 黒板用定規	1	11. 羅針盤	1
2. 黒板用コンパス	1	12. 壁掛け温度計	1
3. 黒板用三角定規	1	13. 測量チェーン	1
4. 容量測定器	1	14. 白チョーク(1箱/月×9ヶ月)	9箱
5. 地球儀	1	15. 色チョーク	5箱
6. マリ国地図（地勢、政治、気候、植生、水理、人口）	5	16. 鉛筆	1
7. アフリカ地図（政治、地勢）	1	17. 黒ペンキ	1
8. フランス語辞書	1	18. 刷毛	1
9. 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）	7	19. 金槌	1
10. 水平儀	1	20. 電気屋ベンチ	1
		21. モンキーレンチ	1
		23. 機材棚	1

1-3 調査の経緯

日本国政府は上記の要請内容を検討した結果、要請の内容をさらに明確にするために事前調査を行うこととし、1996年6月に国際協力事業団が事前調査を実施し、要請の内容を確認すると同時に周辺情報の収集を行なった。その結果、日本国政府は、計画の必要性と妥当性を調査し施設の基本設計を行うため、基本設計調査の実施を決定し、これを受けて、

国際協力事業団は1996年10月26日から12月21日まで基本設計調査団を派遣した。

派遣に先って、事前調査の結果の検討から下記の対処方針が採択された。

- ① カイ州を調査対象から除外する。
- ② 調査対象小学校（サイト）は最大150校とする。
- ③ 非戸は対象外とする。
- ④ 教育機材のうちチョーク、鉛筆等の消耗品は除外する。

理由は、カイ州は首都バマコからの道路事情が悪く、また州内の道路も未整備であるため、サイト調査に多大の困難を伴うためであり、対象小学校を150校以下とするのは、計画を適正規模とするためである。また、非戸については水源の有無の確認などに大規模な調査が必要となり、消耗品の供与は我国の援助目的にそぐわない。

上記の対処方針は、現地到着と同時にマリ国政府関係者と協議され了承された。

基本設計調査団は150の調査対象サイトを現地調査するとともに、マリ国の教育事情、上位計画、関連計画、建設事情などを調査し、またその他の関連情報の収集を行った。さらに、本計画実施機関である基礎教育省担当者と協議を行った。

帰国後、サイト調査結果と収集した情報を分析することにより、本計画の必要性と妥当性を評価し、最適規模と内容を持つ基本設計案を作成した。これを基本設計概要書にとりまとめ、1997年3月3日から7日まで、現地においてマリ国担当者に説明し協議を行った。

本報告書は、以上の結果に基づき、計画の背景、必要性と妥当性の評価、基本設計、提言等を取りまとめたものである。

第2章 プロジェクトの背景

第2章 プロジェクトの背景

2-1 教育セクターの現状

2-1-1 教育制度

1) 教育制度

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。

① 初等教育、第1サイクル (小学校) …… 6年間	7才～12才
第2サイクル (中学校) …… 3年間	13才～15才
② 中等教育 (高校) …………… 3～4年間	16才～19才
③ 高等教育 (大学) …………… 4～6年	19才以上
(大学院) ……………	23才以上

① 初等教育

初等教育は日本の小学校に相当する6年間の第1サイクルと中学校に相当する3年間の第2サイクルに分けられ、義務教育となっている。第1サイクルの標準入学年齢は7才で、卒業時には卒業試験があり、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、第2サイクルは第1サイクル修了証取得者全員に入学資格があり、3年間の教育の後、卒業試験の合格者には初等教育修了証が与えられる。ちなみに卒業試験は全国統一試験である。

② 中等教育

中等教育は日本の高校に相当し、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が、受入数が限られているため卒業試験の成績により選別される。中等教育は高等教育への進学を目的とするリセと各種の中等技術学校に大別され、中等技術学校の1つとして初等教育教員養成学校があり、職業適格証が取得できる。教員免許もその一つである。このうちリセは普通科リセと技術科リセに分けられ3年間の教育の後、バカロレア試験に合格すれば大学に進学できる。一方、中等技術学校は通常4年間で卒業生には大学入学資格はない。

③ 高等教育

高等教育は昨年まで、夫々独立の7つのグランゼコールであったが、1996年11月に統合され、国立マリ大学として発足した。マリ大学へはバカロレア取得者全員に入学資格がある。

2) 初等教育

初等教育は基礎教育省の管轄下にあり、下記の4種がある。

- ① 公立学校
- ② 私立学校
- ③ メデルサ学校
- ④ コミュニティー学校

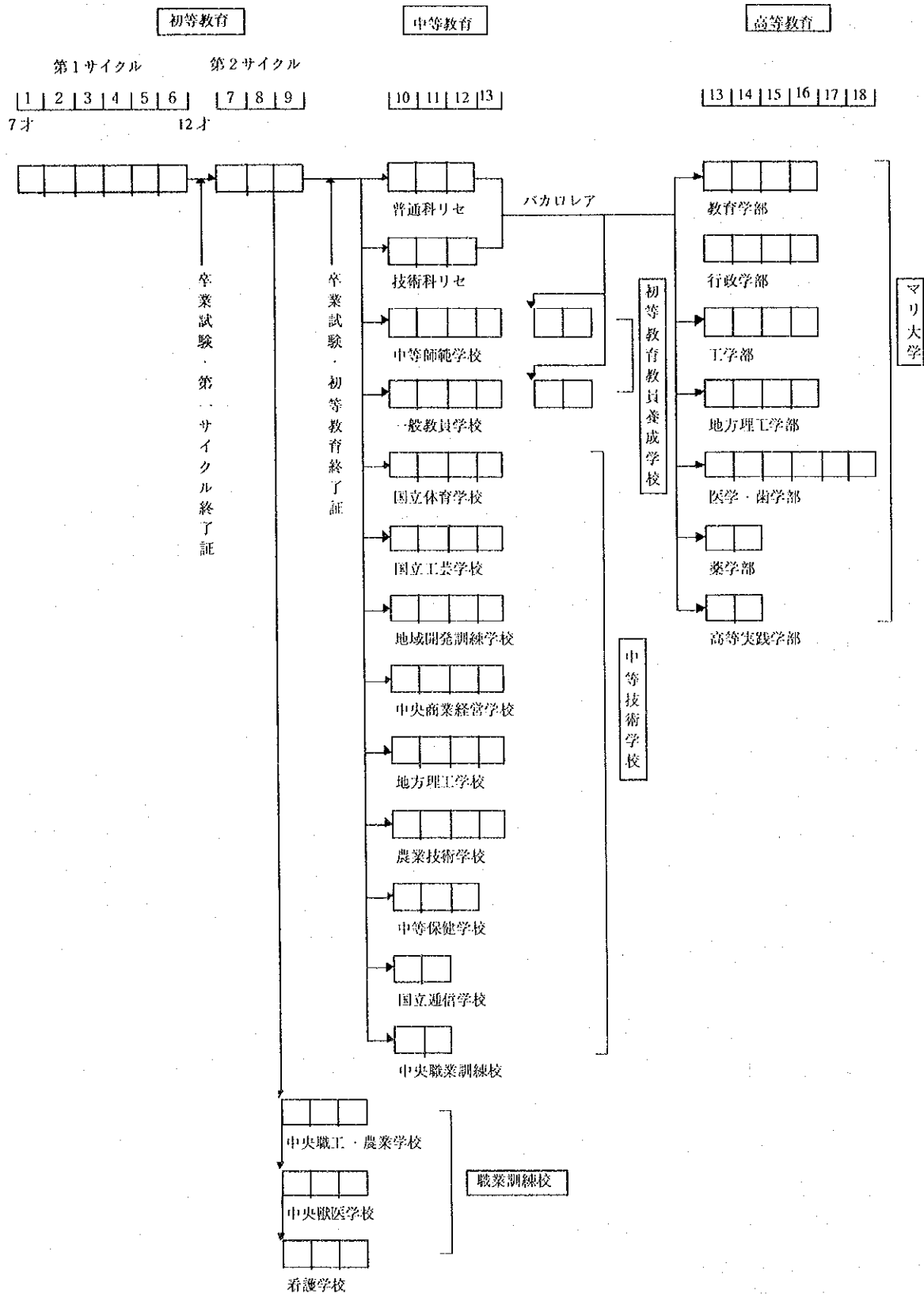


図2-1 教育制度
(出典：基礎教育省)

このうち公立学校は日本の小中学校のように地方自治体により運営されるものではなく、中央政府の予算で基礎教育省により直接管理運営されている。また、私立学校は経営母体は私立であるが基礎教育省の管轄下であり、所定のカリキュラムに沿った教育が行なわれている。これら私立学校は半数がバマコに集中しカトリック系が多いが、地方ではイスラム系の私立学校も多い。公立、私立共大部分第1サイクルと第2サイクルは別の学校となっているが、第1サイクル、第2サイクル一貫校も少ないながら存在する。

一方、メデルサ校はコーランを教えるイスラム学校で、そのカリキュラムは基礎教育省の規制を受けていない。しかし、卒業時に基礎教育省の行う全国統一試験に合格すれば初等教育修了証が取得でき、上級の公立学校へ進学が可能である。ちなみに、95年の合格率は第1サイクル49.9%、第2サイクル38.8%であった。

この他に地域住民が設立したコミュニティー学校があり、経営形態は様々であるが、住民が理事会などを設立し運営している場合が多いようである。運営資金は住民の拠出の他、NGOなどが援助しており、また教育に対する住民の参加意識を高めるという観点から、USAIDが積極的に援助を行っている。

マリ国の公立小学校で特徴的な制度としてグループ学校がある。

都市部の公立小学校では生徒の急増により学校はどんどん膨張する。しかし、副校長のような制度がないので500~600人を限度に、1人の校長が管理できる規模に分割され、何々小学校A、B---となり同一敷地に存在する。各校長は同列で、特に筆頭校長のような制度はないが、長老格の校長が自然にリーダーとなっている。極端な場合はF校まであり、さらに中学校まで同一敷地内にグループ校の1つとして存在し、現有の教室を極限まで利用しているため、各校の教室が入り乱れ非常に複雑な様相を呈している。都市部では地方でもグループ校は非常に多い。要請の学校数は1グループ学校を1校として数えたものである。

表2-1 公立、私立初等教育第1サイクル統計(1994/95)

州名	公・私別	学校数	クラス数	教員数	生徒数			7~12才 人口(94)	就学率 (%)
					男	女	合計		
1.カイ	公立	219	1,198	993	40,656	21,751	62,408	男 106,239	38.9
	私立	4	26	26	684	489	1,173	女 110,041	20.2
	合計	223	1,224	1,019	41,341	22,240	63,581	計 216,280	29.4
2.クリコロ	公立	336	2,059	1,576	59,607	34,311	93,918	男 125,943	48.6
	私立	13	56	62	1,607	919	2,526	女 128,145	27.5
	合計	379	2,115	1,638	61,214	35,230	96,444	計 254,088	38.0
3.シカソ	公立	290	1,684	1,550	54,466	30,673	85,139	男 142,924	39.8
	私立	20	82	89	2,482	1,622	4,104	女 141,697	22.8
	合計	310	1,766	1,639	56,948	32,295	89,243	計 284,621	31.4
4.セグー	公立	207	1,262	1,213	43,725	27,184	70,909	男 137,385	36.4
	私立	57	267	261	6,296	3,562	9,858	女 133,269	23.1
	合計	264	1,529	1,474	50,021	30,746	80,767	計 270,654	29.8
5.モブテイ	公立	165	987	837	27,474	16,495	43,969	男 116,329	24.7
	私立	8	39	45	1,223	662	1,885	女 118,687	14.5
	合計	173	1,026	882	28,697	17,157	45,854	計 235,016	19.5
6.トンブクトゥ	公立	66	396	377	9,094	6,117	15,211	男 35,251	25.8
	私立	0	0	0	0	0	0	女 36,619	16.7
	合計	66	396	377	9,094	6,117	15,211	計 71,870	21.2
7.ガオ	公立	76	468	434	9,826	6,360	16,186		
	私立	1	6	6	176	146	322		
	合計	77	474	440	10,002	6,506	16,508	男 35,232	30.2
8.キダル	公立	4	24	25	646	391	1,037	女 37,641	18.3
	私立	0	0	0	0	0	0	計 72,873	24.1
	合計	4	24	25	646	391	1,037		
9.バマコ	公立	189	1,572	1,383	58,478	50,602	109,080	男 66,002	109.2
	私立	118	545	629	13,617	11,549	25,166	女 59,909	103.7
	合計	307	2,072	2,012	72,095	62,151	134,246	計 125,911	106.6
合計	公立	1,582	9,605	8,395	303,973	193,884	497,857	男 765,305	43.1
	私立	221	1,021	1,118	26,085	18,949	45,034	女 766,008	27.8
	合計	1,803	10,626	9,513	330,058	212,833	542,891	計 1,531,313	35.5

出典：基礎教育省

表2-2 メデルサ学校初等教育第1サイクル統計(1994/95)

州名	学校数	クラス数	生徒数			7~12才 人口(94)	就学率 (%)
			男	女	合計		
1.カイ	42	201	3,739	1,393	5,132	216,280	2.4
2.クリコロ	69	258	5,449	2,379	7,828	254,088	3.1
3.シカソ	138	338	6,447	3,216	9,663	284,612	3.4
4.セグー	66	346	7,808	4,386	12,194	270,654	4.5
5.モブティ	24	106	1,570	960	2,530	235,016	1.1
6.トンブクトゥ	16	53	657	431	1,088	71,870	1.5
7.ガオ	19	78	1,451	646	2,097	72,873	2.9
8.キダル	0	0	0	0	0		
9.バマコ	110	584	12,101	9,671	21,772	125,911	17.3
合計	484	1,958	39,222	23,082	62,304	1,531,313	4.1

出典：基礎教育省、但し人口は国家統計・情報局

3) 初等教育教員養成学校

初等教育教員の養成学校は第1サイクルに対する教員を養成する学校として、一般教員学校(I.P.E.G, Institut Pedagogique D'Enseignement General)と、第2サイクル教員養成学校として中等師範学校(E.N.S.E.C., Ecole Normal Secondaire)があり、一般教員学校はカンガバ市、ニオノ市、カイ市に計3校、中等師範学校はブグニ市に1校がある。

両校とも初等教育第2サイクル卒業後4年間の教育を受けるコースと、バカロレア取得後2年間の教育を受けるコースの2種があるが、一般教員養成校では後者は制度としては存在するが、現在、在校生はいない。ちなみに、1986年以降の学生数と卒業生数は下記のとおりである。

表2-3 一般教員学校の学生数と卒業生数

年度	85/86	86/87	87/88	88/89	89/90	90/91	91/92	92/93	93/94	94/95	95/96	96/97
1年生	195	146	88	81	7	44	15	95	休 校	36	470	954
2年生	296	181	136	86	67	7	21	13		79	21	244
3年生	-	3	163	145	117	88	58	31		4	-	-
4年生	-	-	2	147	113	101	30	25		27	3	-
合計	491	330	389	459	304	240	124	164		146	494	1,198
卒業生	286	4	2	146	109	106	50	36		105	24	-

出典：基礎教育省

上表において、1993/94年度は学生協会の暴動などにより内閣が倒れる等の政治的混乱と、教育省が2つに分割されたこともあり、学校運営が不可能であったため休校となり、また1985/86年度は1986年まで2年間の教育期間であったため3・4年生はいない。

4) 識字教育

図2-3に示す正規の学校教育の他に、基礎教育省の管轄下で成人の非識字者を対象とした識字教育が、夜間主として小学校の教室を利用して行なわれ、全国的に普及している。対象は主として女性で、ローマ字を用いてマリ語を教えているが、現在準公用語として公認されている11言語のうちバンバラ語他4言語の教科書が用意されている。

2-1-2 初等教育第1サイクルのカリキュラム等

1) 学期

公立小学校の授業は曜日により、1・2日ずれることもあるが、原則として10月1日から翌年の6月30日までで、7月から9月は夏休となる。

学期の標準月日は下記のとおりである。

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

授業は週5日制で土曜日と日曜日は休みである。

2) 2部授業と複式学級

都市部では入学希望者が急増しているにもかかわらず、教室の建設が間に合わないため、2部授業が広く行なわれている。しかし、2部授業は4年生までで、5年、6年は教育の質の低下を避けるため原則として行わないことになっている。生徒は教室の収容能力を大巾に越えて受け入れるため、極端な場合1クラス100人を超える場合も生じ、2人用の机・椅子の4人使用は常態化し、低学年では5人掛けもみられる。

逆に、農村部では生徒の数が少なく、複式学級が常態化しており、通常2学年を1クラスとしているが、まれに3学年1クラスもみられる。

3) 教育カリキュラム

1日の授業時間は普通クラスと2部授業クラスで、それぞれ下記となっている。

- ① 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 2部授業 : 午 前 組 8:00~11:30~45 〃
 午 後 組 13:30~17:10 〃

授業単位は非常に短かく20分-30分単位となっている。1週の各科目の授業時間を実際の時間で集計したものを下記に示す。

表2-4 初等教育第1サイクルの1週間標準時間割

科 目	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	
	h min	h min	h min	h min	午前 h min	午後 h min	午前 h min	午後 h min	午前 h min	午後 h min
フランス語	15.00	13.50	13.00	13.00	9.45	9.45	10.15	10.05	9.20	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,午後なし				8:00	13:30	8:00	13:30	8:00	13:30
					~	~	~	~	~	~
					11:30	17:10	11:45	17:10	11:45	17:10

出典：基礎教育省

2-1-3 初等教育の教育行財政、運営維持管理

教育を掌る政府機関は国民教育省であったが、1993年に同省は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。

基礎教育省は公立、私立の初等教育第1サイクル（小学校）と第2サイクル（中学校）を管轄している。各学校に対する管理は、首都バマコにある本省と各州に地方教育事務所があり、さらに下部組織として全国に35ヶ所の視学官事務所があり、視学官1名と担当官2名が定期的に巡回して行っている。

公立小・中学校においては、基礎教育省には施設の維持管理予算の負担能力は全くなく、また、教室などの施設の建設も計画立案は行うものの、資金はすべて援助と父兄会、地域住民に依存している。即ち、基礎教育省は教員の採用・再教育・給与負担、カリキュラム開発と教材開発、および教科書や教材の無料配付等のみを行っている。

一方、教室などの施設は便所の汲取り費用から机椅子の修理や、窓出入口の破損修理などの小規模修理まで父兄会と地域住民、主として父兄会の負担によって行われている。父兄会は法の定める組織ではないが、全国的によく組織され、学校施設はセネガルやニジェールなどの近隣国より良好な維持管理が行なわれている。父兄会は日本のように1学校1PTAではなく、地域単位で組織され、どの範囲を1つの父兄会とするかは様々である。通常、都市部では複数校1父兄会でバマコでは父兄会連合までである。しかし近年その意欲は減退気味で、会費や施設の改修に対する拠出金は集まりにくくなっている。

こうした状況下で、政府は国家総予算の約10%を初等教育に当て、その改善に努力している。ちなみに基礎教育省の予算は下記の通りである。

表2-5 教育予算の推移 (単位100万CFAフラン)

年 度	92	93	94	95	96
国 家 予 算	89,300	99,334	117,450	124,347	129,862
国 民 教 育 省	19,646 (22.0%)	19,767 (19.9%)			
基 礎 教 育 省			12,532 (10.7%)	14,658 (11.8%)	16,228 (12.5%)
中等高等教育・科学研究省			11,100 (9.5%)	11,746 (9.4%)	13,029 (10.0%)
教 育 予 算 合 計	19,646 (22.0%)	19,767 (19.9%)	23,632 (20.1%)	26,404 (21.2%)	29,257 (22.5%)

表2-6 基礎教育省予算の内訳 (単位1,000CFAフラン)

年 度	94	95	96
1. 人件費 (正教員給与を含む)	9,824,222	10,369,158	11,370,867
2. 契約教員費	324,500	587,000	695,000
3. 機材費 (教科書配付費を含む)	1,462,617	2,545,129	2,899,868
4. 出張旅費	210,629	221,214	240,214
5. 通信費	83,087	93,087	132,868
6. 車輛維持費	108,084	132,928	126,009
7. 建物維持費 (学校を除く)	1,583	75,000	110,000
8. 再配置費	0	35,000	35,000
9. 私立学校補助金	370,000	400,000	400,000
10. 奨学金	147,404	199,194	218,194
合 計	12,532,126	14,657,710	16,228,020

出典：基礎教育省

2-1-4 初等教育第1サイクルの問題点

1) 就学率

初等教育第1サイクルの就学率は、在校生を標準年令の7~12才の人口で割ったもので、表2-1、2-2に示すように約40%であるが、現実には留年や高年令入学が多く13才以上の生徒が20%近く含まれている。このためバマコでは統計上100%以上が記録されている。ちなみに、基礎教育省発表の1995/96年度の就学率の暫定数値は42.3%となっているが、実際はもっと低いものと思われる。

2) 施設—都市と農村

小学校施設の問題点は都市と農村で全く対象的である。

都市部では人口の自然増と都市への流入人口により就学人口が急増し、施設の整備が間に合わず、2部授業を行った上、教室の収容能力の限界を超えて生徒を受入れているため、1クラス100人といたった超過密教室がめずらしくない。このため、入学待ちの児童も多く高年齢入学者がかなりの率を占める。一方農村部では、学校数が少なく人口500人以上の村落のうち2,000の村落で小学校がなく、また80%以上の小学校がお互いの距離が18km以上離れていると見込まれている。(基礎教育省では通学距離が9km以下となる学校配置を目指している。)このため、もともと農民にとって教育の必要性が低いことに加えて、遠距離通学が就学意欲を低下させている。

3) 女子の就学率

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。女子の就学率は男子の60%と見込まれているが、農村部ほど低い。女子の就学率を低下させる原因としては、文化的要因、因習、早くから家事労働の担い手としての役割、3・4才で婚約するといわれる早婚などがあげられ、前述の遠距離通学も大きな要因となっている。

このため、基礎教育省は専門の運動員に全国を巡回させるなど啓蒙運動を行っており、学校によっては受入可能生徒数以上の入学希望があった場合、女子を優先させるなどの手段をとっている。

4) 2部授業と複式学級

前述のように、都市部では施設が急増する就学年令人口に追いつかず、受入生徒数を増やすため、広範囲に2部授業が行なわれている。しかし、1週間の授業時間は通常クラスが26時間30分なのに対して、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。加えて、原則として、5年生と6年生では2部授業を行なわないことになっているが、やむを得ず実施している学校も少なくなく、教育の質の低下は甚しい。基礎教育省もこれを認識し教員養成学校の科目として2部授業教育法を取り入れており、また教員再教育セミナー等を行って対応しているが、教育の実があがらず留年と退学を増加させる一因となっている。一方、農村部で常態化している複式学級も教育の質を低下させる一因となっており解消が望まれる。

5) 教育カリキュラム

小学校の授業は1年生からいきなりフランス語で始められる。そのため、フランス語を解さない大部分の新生徒は授業についていけず、留年と退学を増加させている。この反省から、1979/80年から現地語による実験教育が始められ、1992/93年度で109校で21,402名の生徒に拡大され、結果は良好である。使用言語はバンバラ、プール、フルフル、ソングイ、ソニケ、ドゴンの6言語で、これらの現地語を使用してフランス語の授業が行なわれ、直接フランス語を教えるより好結果を得ている。しかし、それぞれの言語に対応できる教員が限られており、大巾な拡大は困難である。

6) 教科書

前述のように、父兄に教科書代を負担できる能力がないため、基礎教育省が生徒に貸与している。通常、授業時間中のみ貸与し終了後回収し学校が保管しているが、1年間でほとんど傷んで使用不能となってしまう。従って、教科書配付予算は基礎教育省にとって大きな負担となっており、その他の教育機材を含めた機材費が全予算の18%（96年）にも達している。そのため、各援助機関が教科書購入費に対する無償援助を行っているが、現状では1人1冊は行渡っていない。ちなみに教科書は1部を除きフランスからの輸入品である。

7) 教員

正規の教員は前述したように一般教員学校で養成されている。しかし、その卒業生は1985～96年の11年間で868名で到底必要数を充足できていない。そのため、基礎教育省では高学歴者を短期養成して採用している。従って、数の上では一応必要教員数を確保しているが、質の点では種々の問題が存在する。そのため全国20ヶ所の教員再教育センターで再教育を行っている。世銀はこれに対してカスケード・トレーニング・プログラムと称して、教育計画IVの1つとして、援助を行っており、3,000人に再教育をほどこしたとしている。（世銀、教育計画IV完了レポート）

さらに、構造調整計画の公務員削減の対象に教員も含まれており、教員の増員が不可能になったため、正規の人員費と別枠予算で一年契約の契約教員を毎年約300人程採用している。マリ国では高学歴者の失業率も高いので、採用対象者は多く、これを前述の短期養成し採用しており、再教育も受けさせているため、正規教員と同程度の質は確保できているとされている。しかし、構造調整計画と通貨切下げにより経済は徐々に回復して、このような事態も改善されつつある。加えて、1995年から一般教員学校の定員を大巾に増やした結果、その卒業生が1999年には各現場に配属でき、それ以後は大巾に教員の質の改善ができると期待されている。

また、教員の僻地への配属に対して、僻地手当と父兄会と住民により住居が用意されている。

8) 留年、退学、高年令入学

以上に述べた問題が複合的に作用し留年と退学が非常に多く、教育の効率を低下させている。1994/95年で留年率は28.0%で、6年生に進級できる生徒はわずか40%に過ぎない。加えて都市部では入学待ちのため高年令入学者が多く、極端な場合14才の1年生も存在する。

表2-7 公立、私立初等教育第1サイクルの留年と退学

学 年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	合計
全 生 徒 数	129,700	113,881	112,433	78,755	62,692	45,430	542,891
留 年 生 徒 数	33,539	27,067	33,545	22,740	20,476	14,531	151,898
留 年 比	25.9%	23.8%	29.8%	28.9%	32.7%	32.0%	28.0%

出典：基礎教育省

表2-8 公立・私立初等教育第1サイクル学年別年令(1995.1.1現在)

年 令	1年	2年	3年	4年	5年	6年	合計
6才以下	31,045	2,614	2				33,061
7才	48,186	19,648	1,732	45	14	4	69,629
8才	34,852	39,336	13,894	1,197	14	1	89,294
9才	10,891	31,670	31,669	7,544	705	27	62,506
10才	3,287	13,114	30,734	16,757	4,816	572	69,280
11才	978	4,982	19,630	20,488	11,264	3,268	60,610
12才	295	1,697	9,204	15,709	14,775	7,409	49,089
13才	101	467	3,508	8,896	11,973	9,023	33,968
14才	65	257	1,568	5,536	10,544	10,347	28,317
15才		97	375	1,946	5,586	7,971	15,975
16才			103	512	2,317	4,681	7,613
17才以上			14	125	684	2,126	2,949
合 計	129,700	113,882	112,433	78,755	62,692	45,429	542,891

出典：基礎教育省

2-2 上位計画および他の援助機関の動向

1) 概要

マリ国の国家開発計画は、1960年の独立直後に経済社会開発計画(1960~60)が発表され、その後3~5ヶ年計画が4回にわたり発表されてきたが、経済社会開発5ヶ年計画(1987~91)を最後として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非識字者追放運動の拡大、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ている。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%としている。その後公共投資3ヶ年計画(1993~95)が発表されたが、上記計画を補足するにとどまっている。

こうした状況下で世銀をはじめとして、フランス政府、USAID、BAD、CIDA、OPEP、UNDP、ユネスコ、ユニセフ、ベルギー政府、GTZ、KfW、オランダ政府、ノルウェー政府が教育分野の援助を行っているが、各援助機関の調整は十分ではなかった。その反省から1996年11月からマリ国に事務所を持つ11の機関が毎月連絡会議を開催することとした。

各援助機関の初等教育に対する項目は多岐にわたるが、1例として、マリ国の教育分野への最大の援助機関である世銀の教育計画IVの概要は下記のようになっている。

教育計画Ⅳ（世銀プロジェクト完了レポート、1996.10）

- 期間 : 1990～1995
- 出資者 : 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
合計 54.2 百万ドル
- 項目 : ① 初等教育の需要と供給の増加（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 箇の机椅子の給与）
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）

上記において金額ベースでは①が大部分を占める。さらに、世銀に次ぐ援助機関である USAID は世銀の教育計画Ⅳに対する共同出資の他に、独自で 1989～1999 年の 10 年プロジェクトとして 4,100 万ドルの無償資金協力を実施中で、対象は下記の項目である。

- ① 教員の再教育支援
- ② 基礎教育省の計画・統計部に対して、パソコンを使用した教育統計の作成、スク
ールマッピング作成の指導と資金援助
- ③ 基礎教育省スタッフの管理能力開発
- ④ 教科書と教育機材開発および教科書購入費援助
- ⑤ 女子就学率向上運動に対して運動員への教育と組織他、父兄への啓蒙
- ⑥ クリコロ、シカソ、バマコの各州で 1,500 のコミュニティー学校の建設
- ⑦ 州教育事務所への車輛、パソコン、発電機の供与
- ⑧ 小学校教室の改修

2) 小学校教室の建設と改修プロジェクト

小学校教室の建設と改修の最大の援助機関は世銀で、前述のように USAID 他の共同出資者を得て、教育計画Ⅳを実施し 1995 年に終了した。実施の方法は、まず FAEF（初等教育支援基金）を設立し、援助資金をプールしておく。次いで、基礎教育省（当初は国民教育省）の教育計画局内に FAEF 事務局を設置し、教育省、都市・住宅省、財政・商業省で構成される審査委員会が、父兄会や住民より提出された建設計画を審査し、資金援助を行う方式である。他にカトリック教会、イスラム教会、当該地区父兄会、教員組合で構成される委員会が審査会に参加するが決定権はない。

父兄会や地域住民が FAEF 資金の援助を受けるには、まず設計図書に工事見積書をそえて FAEF 事務局に提出し、審査委員会で承認されると資金援助が決定する。以後、設計、建設業者選定、入札、工事監理はすべて父兄会、住民が責任を持つ。

このような制度を採用した理由は、住民の教育への参加意識を高めるのが目的で、当初 FAEF 資金 50%、父兄会または住民資金 50% としてスタートしたが、あまりにも父兄

や住民の負担が大きく1件の申込もなかった。そこで負担率を75%、25%に変更し、ようやくFAEF資金利用が始まったが、25%の負担も高すぎる事が判明し、すぐに90%と10%に改められプロジェクトが軌道にのった。住民の参加意識を高める効果の副作用として、裕福な地域のみ恩恵を受けるという批判もあり、事実、ガオ、トンブクトゥ、キダルの各州では住民の資金力がないため実施されなかった。

その後、FAEFはUSAID、OPEP、KfWが利用するようになったが、資金の流れは同じであるが、建設方式が多少各機関で異なる。例えばKfWでは、建設工事の主体は父兄会や住民であるが、KfWの技術者が資金提供者側として施工監理を行い、この監理者の検査に合格してはじめて支払が行なわれる。またOPEPの場合はユネスコが設計を行い、入札と工事監理は基礎教育省が行っている。OPEPは現在バマコ、シカソ、セグー、トンブクトゥ、ガオ、キダルで教室建設と改修を行っているが、バマコ、シカソ、セグーでは90%、10%であるがトンブクトゥ、ガオ、キダルではFAEF資金が100%で父兄会、住民の負担はない。

尚、各援助機関による1990～1996年に実施された小学校教室の建設と改修の地域別実績は下記のとおりである。

表2-9 小学校教室の建設・改修数(1990～1996)

	州名	世銀	USAID	KfW	バムコ	CIDA	OPEP	BAD	ベネチ	CFD	マ	合計
建	バマコ	380				17	36	297	6		30	766
	カイ				72	3			15			90
	クリコロ					19					24	43
	シカソ	408					48					456
	セグー	312				3	51				12	378
	モプテイ				79	9						88
	トンブクトゥ					3						3
設	ガオ					12						12
	キダル											0
	合計	1,100	0	0	151	66	135	297	21	0	66	1,836
	改修	バマコ	585	404	22		116	14	149		117	
カイ									142			142
クリコロ			475	116								591
シカソ		307					52					359
セグー		258	40				20					318
モプテイ												0
トンブクトゥ						18	14					32
ガオ							35					35
キダル												0
合計	1,150	919	138	0	134	135	149	142	117	0	2,884	

出典：基礎教育省

3) 今後の教育計画

1995年に世銀の総裁がマリ国を訪し大統領と会談した折、総裁から長期的視点での教育計画の立案が必要である旨の提案があり、世銀を主体としUSAID、CIDA、フランス政府、オランダ政府、UNDPの運営資金の援助があり、1996年初めに今後10年間の教育計画案を作成する教育開発10ヶ年計画準備委員会（PRODEC）が発足した。PRODECは基礎教育省、中等高等教育科学研究省、都市・住宅省、財政・商業省等の幹部職員の出向者で構成される首相府・企画局所属の独立機関である。

教育開発10ヶ年計画の対象は初等教育から高等教育までのすべての教育分野を含み、まだ、ドラフト段階のものではあるが初等教育に対する目標と戦略を下記のように掲げている。

目標： 2008年までに、初等教育の就学率を75%に引上げる。また女子の就学率を70%に引上げる。

戦略：

- ・ 2008年まで、毎年1,000教室を建設する。
- ・ 2008年まで毎年1,500名の教員を採用する。
- ・ 2008年までに9,000人の教員を養成する。そのために、各州都市に1ヶ所の教員養成学校を建設する。
- ・ その他、教科書、就学啓蒙運動、地域隔差の解消など。

計画は1997年3月時点で最終まとめの段階で下記のような手順で実施される予定である。

1997年4月	ドラフトの完成
5～6月	ドラフトに対する評価
7～8月	最終案の決定
9月	資金提供者との円卓会議
10月	国会での承認

1997/98学校年度より開始して、2007/08学校年度までが計画期間である。ちなみに学校年度は10月1日より翌年の6月30日である。

2-3 プロジェクトサイトの状況

マリ国の気候は、北から砂漠気候、サヘル気候、サバナ気候、熱帯雨林気候に分けられ、本計画対象州はクリコロ、セゲー、バマコがサバナ気候帯にモプティがサヘル気候帯に位置する。サバナ気候に属するバマコでは平均気温が25～35℃、雨期は6～9月で年間雨量が約1,100mmである。

マリ国にはバマコからカイを通過してダカールまで通じている鉄道があるが、主要交通手段は車両である。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ておらず、雨期後は車の轍により凹凸になってしまう。そのため、毎年、雨期後に地均ししているが十分に手が廻らないため、非常に悪路となっている。本計画対象サイトに対してはクリコロ市、カティ市、セゲー市、

ニオノ市、サン市、モプティ市へ舗装道路が通じているのみで、施工計画上道路事情は重要な検討項目である。

計画対象サイトの状況は様々であるが、概括すれば、都市の学校（サイト）では塀できちんと区画されているものが多く、農村部では逆に境界線は明確ではなく、周囲には草地や畑が広がっている。全体として、サイトへ通ずる通路さえ問題がなければ、学校用地としては適当で、建設上の問題が少ないものが大部分である。

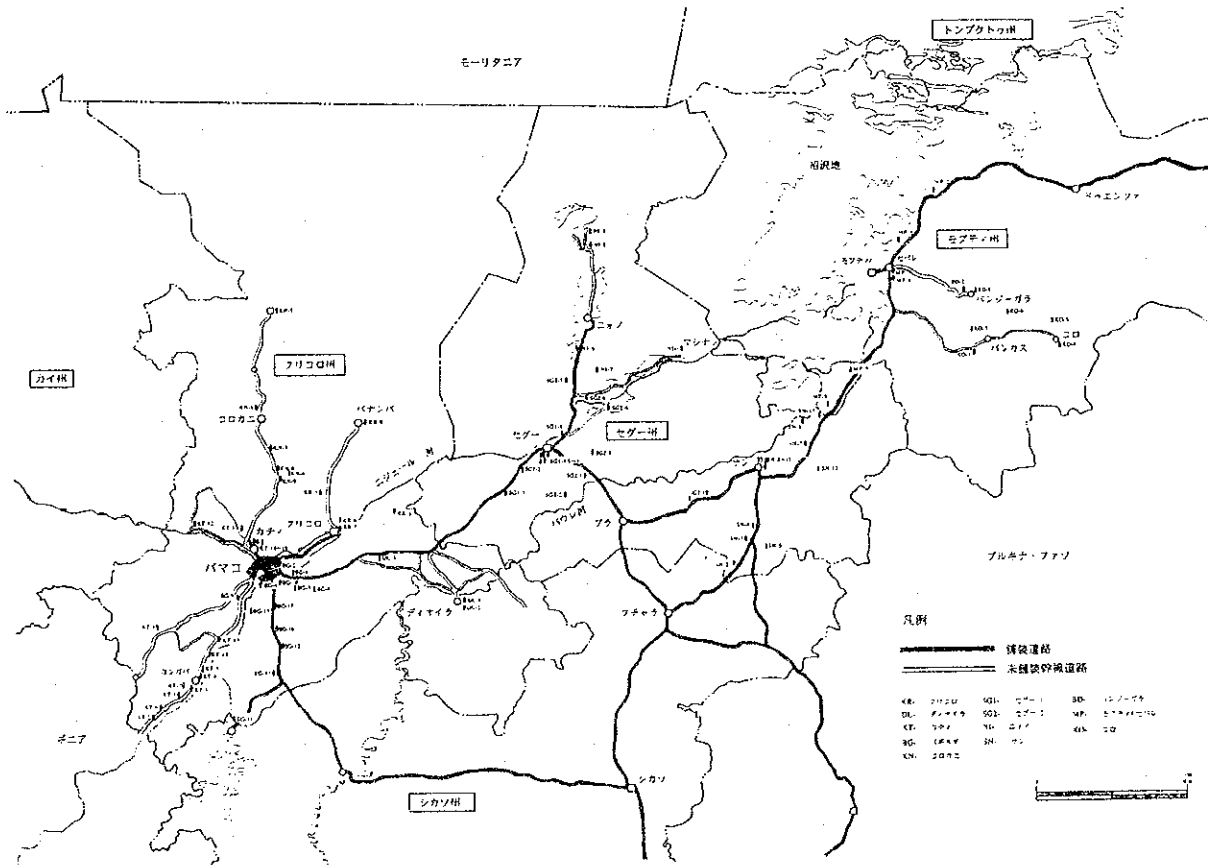


図2-2 プロジェクトサイトと道路状況