

3-2-4 施工計画 / 調達計画

3-2-4-1 施工方針 / 調達方針

本計画は、日本国政府の無償資金協力の枠組みに従って実施される。本計画に係る「ブ」国側の管轄省は基礎教育識字省であり、具体的実施機関は同省調査計画局(DEP)である。施工に当たっては、特に下記を基本方針とする。

- (1) 調査計画局(DEP)及び各県の基礎教育識字県局 (DPEBA)、コンサルタント及び建設業者間で定例会議を十分に行い、互いに良好な連絡を維持し、円滑な工事の進捗を図る。
- (2) 建設サイトは、Loroum, Zondoma, Passore, Bam, Sanmatenga, Kourwego, Boulkiemde の7県(53サイト)の広範な地域に散在しており、また、本件では教員宿舎の建設も含まれており、各サイト当たりの工事量も第1次、第2次計画に比べて多い。そのため、効率的な工程管理、及び資材調達・運搬・管理の観点から、対象サイト53校を2工期(工区)に分けて施工する。更に、本件の工事内容及び規模では、現地サブコントラクターの工事負担能力は、同時に1~4校、年間4~7校程度の負担が限界であること、1業者/1地域ブロックが適当であること等を考慮に入れて、1工区を4~5の地域ブロック(6~8サイト/ブロック)に分けて施工するものとする。
- (3) 建設サイトの大半は、アクセスが悪く、路状況も舗装がないなど整備されていないため、雨季の降雨量の多い時期を出来るだけ避けるような施工計画とするが、止むを得ず雨季にかかる場合には、工期を長めに取り、雨期には基礎工事など外部工事を避けた工程を策定する。即ち、現地サブコントラクターの同時負担能力は平均3~4サイト(C4ランクで資金・技術力のある業者は6~7サイト)であることから、担当する約半分のサイトを、1月に準備・着工、仮設工事0.5ヶ月、土工事、基礎工事を其々1ヶ月、建て方1.5ヶ月、仕上げ1ヶ月の7ヶ月として雨季の始まるまでに屋根工事を完了するようにする。残りの半分は、2.5ヶ月程度ずらし、3月より準備、4月から土工事・基礎(約2ヶ月)を開始し、雨期が始まる前までに完了させる。雨期約4ヶ月を含む6月から12月までの期間に、建て方、仕上げ、検査、引渡しまでを終えるように計画する。従って、各期の全工程は、1月から12月までの12ヶ月間とする。

- (4) 工期分けの内容は以下の通りとする。

第1期(24サイト、12ヶ月)

Kourewego, Boulkiemde、Sanmatenga 県を中心に Passore 県の4サイトを含む24サイトを対象とする。尚、工区を地域別に4ブロックに分け、1グループ/1サブコントラクターで施工を想定して計画する。施工の本拠となる施工基地は Ouagadougou に置く。

第2期(29サイト、12ヶ月)

Loroum, Zondoma、Bam 県及び Passore 県の4サイトを含む29サイトを対象とする。工区を5ブロックに分け、各ブロックを1現地業者が担当するように計画する。施工基地を Ouahigouya に置き、Ouagadougou に連絡事務所を置く。

- (5) 施工体制は、作業所長以下主要な技術者及び事務員は日本人により構成する。配置する技術者の数は、1技術者が5日間(1週間)に10サイト現場管理が可能として算定した数字を基に算定して、50教室(宿舍は1.5教室として算定)当たり日本人1名、現地人2名とする。
- (6) 給水施設の整備は教員・生徒の健康状態を改善する上での緊急性が高いと共に、教室等の建設工事に従事する作業員等への給水も確保されることが望ましいところから、学校用給水施設の建設、及び既存給水施設の補修(揚水機器交換)の施工は、第1期にすべての工事を実施するものとする。なお、不測の事情により、第2期小学校建設が中止されたり、対象校が減少することがあっても、本計画の対象校は全て既存の小学校であるところから、第2期小学校建設対象校での給水施設建設及び既存給水施設補修を第1期に実施しても、これらの工事は決して「無駄」なものとはならないはずである。
- ただし、学校用給水施設の維持管理に係るソフトコンポーネントの投入は、第1期と第2期に区分して実施することを計画する。これは、日本側が実施するソフトコンポーネントが「学校用給水施設維持管理マニュアル」の作成であるところから、この最初の活動である「マニュアル案」の立案と普及は学校用給水施設(第1期)の建設以前に行う必要があることによる。一方、「マニュアル案」の補正・完成には建設される学校用給水施設の維持管理の経験・教訓を反映させることが望ましいところから、この活動は給水施設が建設されてから約半年以上経過した第2期に実施することとする。
- (7) 技術移転を図り、施工精度・質の向上を図るため、各施工グループ(6~8サイト)当たり一人の日本人技

術者を配置する。

3-2-4-2 施工上 / 調達上の留意事項

- (1) 現地サブコントラクターの選定：現地建設業者は、規模(請負金額)に応じて次のように MEBA によってランク付けられている。

C-1： 5,000 万 CFA 以下

C-2： 1 億 CFA 以下

C-3： 1.5 億 CFA 以下

C-4： 1.5 億 CFA 以上

「ブ」国では、中、大型建設工事が少なく、C-3 以下の殆どの業者は施工能力に問題があり、品質の良い工事及び工程管理が不可能であると思われる。従って、本計画では、C-3 の中では能力がある数社と C-4 の業者の中からサブコントラクターを選定すべきであるとする。

- (2) 無償資金協力の原則に従い、日本の建設業者が入札及び建設を請負うことになるが、一般労務者を現地の建設業者(サブコントラクター)が雇用し指示する形になる。従って、施工品質をあげるためには、有能な技術者を有するサブコントラクターを選定するとともに、建設技術及び工程管理については、日本人技術者の十分な現場指導が必要である。
- (3) 施工計画に当たっては、特に雨期中の土工事、基礎工事の際の工事の養生、資材の運搬には十分な検討と注意が必要である。また、乾期のコンクリート及びモルタル工事では、水養生が重要課題となる。これらの点に十分配慮した、雨期での施工項目・養生方法、乾期における現場への給水計画等を含む施工計画を行うものとする。
- (4) 建築許認可等は設計及び工事とも不要である。
- (5) 工事中の給水計画については、本計画のサイトは、概ね農村部に位置し、上水、電力等のインフラは整備されていない。従って、工事用水を確保するためには、各サイトに予め仮設水槽を設ける必要がある。水槽は、底版を鉄筋コンクリート造、側壁をコンクリート・ブロック積みのうえモルタル塗りとし、約 10 トン程度の水を貯水可能なサイズとする。サイトへの給水は、常時、施工拠点にタンクローリー 2 台

を用意し、必要に応じて近場の水源から現場に運搬・供給する。必要な動力については、ポータブル発電機の利用を考慮する。

- (6) 給水施設工事の施主は、「ブ」国基礎教育識字省（MEBA）であるため、深井戸掘削等の許認可等は不要である。ただし、深井戸の掘削箇所、掘削深度、地下水位、揚水試験結果、水質試験結果などの記録を同国農業水利水産資源省に報告する義務があることに留意する必要がある。
- (7) 井戸の施工は、「ブ」国で標準化されているため、現地サブコントラクターによって深井戸の品質に差異が生じる恐れはない。しかし、規模が小さい企業においては、老朽化した掘削機器を使用していることが多く、これが起因して工期の遅れなどの問題が生じる可能性があるところから、年間掘削実績が約100本以上ある現地サブコントラクターを選定すべきである。
- (8) 「ブ」国においては、一般に、深井戸掘削を専門とする業者と揚水機器（人力ポンプ）を設置する専門業者とに分かれており、深井戸掘削と揚水機器設置工事とを同一業者に発注すると、どちらかの業務が「孫請け」になってしまう恐れがある。したがって、深井戸掘削工事と揚水機器設置工事（台座等の付帯施設工事を含む）とは異なる現地サブコントラクターを選定することが望ましい。
- (9) 井戸の掘削には「失敗井」が生じる可能性があるため、34箇所での給水施設建設に対して「失敗井」を見込んだ深井戸掘削数量は49本に設計されている。この掘削設計数量の範囲内において、34校の全てに「成功井」が得られるようにするためには、掘削工程に対応した機敏な施工管理が求められるところから、本件を請負う日本業者は、十分な経験のある給水工事担当技術者を配置する必要がある。また、日本人技術者の下に、現地での深井戸掘削工事の管理経験のあるローカル補助要員を配置し、ほぼ継続的に掘削工事を管理できる体制とすることが望まれる。
- (10) 深井戸が「成功井」となるためには、その揚水可能量（本計画では0.5m³/時以上の揚水可能量）だけでなく、飲水に適した水質であることも重要な基準となる。「ブ」国においては、現在、同国独自の飲料水の水質基準を検討中であり、本事業の施工段階においては、この水質基準が策定されている可能性があることに留意する必要がある。深井戸掘削を効率的に実施する上では、掘削した深井戸の水質基準にもとづく評価を敏速に行うことが肝要であり、深井戸施工の準備段階で水質検査体制を整えておく必要がある。

3-2-4-3 施工区分 / 調達・据付区分

我が国無償資金協力実施の際の日本側と「ブ」国側の負担範囲を下記に示す。

表 39 負担範囲

No.	工事等の負担事項	日本側負担	「ブ」国側負担	備考
1	本建設工事にかかわる許認可、申請手続き一切			
2	造成工事(敷地の整備)			
3	既存校舎、補修対象給水施設の台座、その他建物等の撤去			
4	敷地内植木・植物の伐採			
5	公道からサイトまでのアクセス道路の整備			
6	敷地内の造園、門扉、塀、井戸保護壁等の建設			
7	工事用水源の使用料及び利用手続き			
8	工事用車両の通行料			
9	本計画業務に係わる日本人の「ブ」国出入国の便宜及び関税、国内税等の課徴金の免除措置			
10	本計画の建設工事用資材の「ブ」国の国内税の免除措置			
11	第3国調達資材の免税及び通関手続き			
12	建設工事(給水施設建設を含む)			
13	資機材調達、備品据付(机、椅子等)			

3-2-4-4 施工監理計画 / 調達監理計画

施工監理は、設計に基づいた施工精度の確保、工事中の技術的及び施工上の問題点の解決、日本側・「ブ」国側間の密接な連絡、工事の進捗監理を円滑に行うため、定期的なサイト検査と報告会議を開催する。

施工監理上の留意点は以下のとおりである。

- (1) 計画建物の位置決定については、現地関係者と協議の上確認する。
- (2) 工事に先立ち、建設業者が提出する施工計画書、工程表を十分検討し、仮設計画、工程計画、資機材の品質及び工法の妥当性を審査する。
- (3) 工事完了・引渡しについては、各工事ブロックごとに行うが、工事完了・引渡しに先立ち、完成した工事並びに機材が設計仕様を充たしているかどうかの検査を行い、問題がない場合は引渡しを行う。

- (4) 給水施設建設のための深井戸掘削工事においては、各深井戸の掘削が完了する都度に、深井戸の揚水可能量と水質に基づいて、「成功井」としての妥当性を審査する。
- (5) 工事の監理には、1 工期当たり 1 名の日本人常駐監理技術者、及び第 1 期では 2 名の現地建築技術者、第 2 期では 3 名の現地建築技術者を配置し施工監理に当たる。
- (6) 給水施設建設は、教室棟等の施設建設とは技術的性格を異にすることから、給水施設建設の準備段階、施工段階、検査段階に限定して、給水施設建設に係る監理担当の日本人技術者 1 名、及び現地技術者補佐 1 名を現地に配置させる。
- (7) 日本人監理技術者其々には 1 名の通訳及び 1 名のドライバーを配置する。
- (8) 深井戸施工においては、深井戸の衛生状態を長期にわたって良好に保持できるように施工することが肝要である。このためには、ケーシングと掘削孔壁との間に地上からの汚水が浸透しないように施工する必要があり、監理コンサルタントはこの間隙への粘土充填、セメンティングを厳格に監理するものとする。
- (9) 学校用給水施設の維持管理を的確に実施させていくためには、掘削する深井戸での揚水可能量（限界揚水量）を正確に把握しておく必要がある。このため、監理コンサルタントは、深井戸掘削に伴う揚水試験を現場において厳格に監理するものとする。

3-2-4-5 資機材調達計画

- (1) 調達場所：本計画実施に必要な資機材の殆どは、下記に示すとおり現地調達可能である。

表 40 各種材料別調達計画

資機材名	現地調達	日本調達	第 3 国調達	備考
砂、砂利				
セメント				輸入品
コンクリートブロック				
レンガ				
木材				
鉄筋、鉄骨				輸入品
木製建具				

資機材名	現地調達	日本調達	第3国調達	備考
金属建具				
屋根材				輸入品
雨樋				輸入品
天井材				輸入品
塗料				輸入品
雑金物				輸入品
配管材料				輸入品
家具備品（机、椅子）				
ペダル式ポンプ				輸入品
揚水ポンプ補修資材				輸入品

(2) 調達計画の留意点

現地調達：工事の品質及び保守管理の面から十分使用に耐えるものでなければならない。メーカー代理店が「ブ」国に存在する機材については、基本的に現地調達とする。

第3国調達：「ブ」国において入手困難で、且つ隣国コートジボアールからの調達が容易な資機材は第3国調達とする。

本邦調達：機能、品質について、適当な機材が現地調達もしくは第3国調達で困難な場合は本邦調達とする。なお、コートジボアールの政情が不安定なことから、ガーナなどを経る調達方法についても準備しておく必要がある。

(3) 輸送計画

殆どの機材が現地調達であることから、輸入品に関して現地価格に輸入代金が含まれていると考え、国内の輸送のみを考える。

輸送に当たっては、まず施工拠点に資機材集積場を設け必要な資機材を集積し、各サイトへ必要に応じて輸送するものとする。雨期には洪水等により輸送が困難になるサイトについては、予め道路状況に配慮した輸送計画を策定する。

3-2-4-6 学校用給水施設に関わる啓蒙活動（ソフトコンポーネント）

本計画においては、34校を対象として学校用給水施設を建設し、7校を対象として既存の学校用給水施設の補修を実施することを計画している。しかし、既存の学校用給水施設の維持管理状況から判断すると、対象小学校及び教育行政機関による給水施設維持管理体制を強化することなしには、「学校用給水施設」としての機能を発揮できない可能性が大きいと云わざるをえない。したがって、本計画では、学校用給水施設建設に伴って、その維持管理体制を強化するための側面支援として、日本側による啓蒙活動の投入を計画する。

ただし、学校用給水施設の維持管理体制を強化することは、その建設を要請した「ブ」国の責務であり、この啓蒙活動は「ブ」国の基礎教育識字省が実施主体とならなければならない。日本側は、この啓蒙活動の推進を支援することを目的とした、「学校用給水施設維持管理マニュアル」の作成・普及（ソフトコンポーネント）をもって、この啓蒙活動を援助する。また、給水施設建設業者とこれの施工監理を行うコンサルタントによる活動においても、学校用給水施設の維持管理体制強化を目指す活動との連携を計ることが求められる。

(1) 啓蒙活動を計画する背景

既に学校用給水施設を備えている小学校において、最も大きな問題となっていることは、学校用給水施設の住民利用が多いため、「学校用給水施設」としての機能に支障が生じていることである。生徒や教員よりも自分達にその「使用優先権」があるかのように振舞う住民が少なくない。学校用給水施設を新設した場合にも、同様の問題が生じる可能性があり、「学校用給水施設」としての意義・位置付けを学校関係者及び住民に深く理解させ、小学校による施設利用に支障をきたさない施設運営・管理方法を確立する必要がある。

また、学校用給水施設の場合、施設利用料金（水料金）の徴収が住民用給水施設の場合にくらべて不徹底となっている傾向が認められる。これは、「学校用給水施設」の所有権についての住民認識が低いことに加え、学校用給水施設の管理・運営方法の詳細が明確に定められていないこと、並びに運営方法等の住民への徹底が不十分であることが原因となっている。このため、新たな学校用給水施設の建設に際しては、給水施設の「管理委員会」を確実に組織すると共に、学校用給水施設の管理・運営方法を「管理委員会」に自主決定させ、これを住民全体に徹底させることが必要である。

さらに、本計画においては、「成功井」としての基準を人力ポンプの揚水容量（約 0.7m³/時）よりも低くなる可能性がある「約 0.5m³/時以上の揚水可能量」に設定するため、揚水機器の保全をはかる上では、井戸の揚水可能量に応じた給水施設の管理・運営方法（利用時間の制限など）を確立させる必要がある。

既存の学校用給水施設の維持管理に認められる問題は、小学校関係者及び住民に関係しているだけでなく、学校用施設の維持管理に適切な行政的監理・支援を行う体制が整っていない教育行政機関にも大きな責任があると考えられる。MEBA においても同様な問題意識を持っており、これまでは学校用給水施設の建設監理に限らず、その維持管理に係わる啓蒙活動についても他省の飲料水供給総局（元水利総局）に依存するところが多かった状況から、MEBA 自身が自らの行政責任としてこれらを管轄・実施する体制を確立する意向にある。その一環として、MEBA は、本計画で建設される学校用給水施設の維持管理に係る啓蒙活動を主体的に実施することを表明・確約している。

ただし、学校用給水施設に係わる行政的監理の多くを水利関係部局に依存してきた経緯から、MEBA にはこれらの経験が充分には蓄積されておらず、MEBA による学校用給水施設の維持管理に係わる啓蒙活動の内容を充実化させることへの側面支援を行う必要がある。そこで、本計画においては、学校用給水施設の維持管理に係わる日本側及び「ブ」国側の経験を集約した、「学校用給水施設維持管理マニュアル」を作成・普及することを内容としたソフトコンポーネントを投入することにより、MEBA による啓蒙活動を側面支援することを計画する。

(2) 啓蒙活動の目標

本計画（「ブ」国第三次小学校建設計画）の終了時には、「ブ」国基礎教育識字省を主体とする啓蒙活動により、以下の目標が達成されるべきである。

本計画によって建設される給水施設が、「学校用給水施設」としての機能を十分に発揮できる管理運営体制が確立されていること。

対象小学校に、学校用給水施設の持続的・自立的な維持管理を行うための組織的・資金的体制が確立されていること。

対象小学校を管轄する教育行政機関、特に基礎教育識字県局（DPEBA）が、その独力によって学校給水

に係る行政的監理・支援を行える基礎的体制を確立すること。

この啓蒙活動によって得られた成果・教訓が、「ブ」国全体の教育行政に活用されるように、基礎教育識字省調査計画局（MEBA/DEP）にその成果・教訓が確実に伝達されること。

(3) 啓蒙活動の成果

「ブ」国基礎教育識字省による啓蒙活動、及びこれを支援するソフトコンポーネントの結果として、啓蒙活動完了時（本計画完了時）には以下の成果を達成しているものとする。

対象小学校に、実体を伴った「学校用給水施設管理委員会」が組織されていること。

小学校の規模、深井戸の特性（特に限界揚水量）、周辺住民の水事情などを適切に考慮した、「学校用給水施設管理運営規則」が策定され、これに従った施設利用がなされていること。

学校用給水施設の補修基金（75,000 F.CFA）が恒常的に確保されていること。

本計画対象県の基礎教育識字県局（DPEBA）が、本啓蒙活動に全面的に参画することにより、管轄小学校における学校用給水施設の維持管理内容を詳細に把握し、独力によって学校給水に係る行政的監理・支援を行える能力を備えていること。また、各 DPEBA に、この分野を専任する担当者が置かれていること。

本計画で設置する学校用給水施設の人力ポンプの部品販売業者、補修業者と各 DPEBA との連絡・連携体制が確立されていること。

この啓蒙活動において作成・活用する「学校用給水施設維持管理マニュアル」を充実させ、これを「ブ」国における今後の学校用給水施設に係る教育行政に活用できる成果品として完成させること。

(4) 啓蒙活動投入計画

「ブ」国側及び日本側が実施する学校用給水施設に関する啓蒙活動の投入計画を、図 16 及び図 17 に示す。

これらの活動のうち「学校用給水施設維持管理マニュアル」作成は日本側が投入するソフトコンポーネントであり、これについては、以下の方法で実施することを計画する。

《第一次ソフトコンポーネント》（第 1 期に 0.8 ヶ月）

「学校用給水施設維持管理マニュアル(案)」の検討・立案。

「試験校」(5校)における、「維持管理マニュアル(案)」の試験的適用。

上記の検証結果などに基づく、「維持管理マニュアル(案)」の充実化。

対象県の基礎教育識字県局(DPEBA)に対する、「維持管理マニュアル(案)」の普及。

《第二次ソフトコンポーネント》(第2期に0.8ヶ月)

対象県のDPEBAからの、「維持管理マニュアル(案)」の適用結果の収集。

「点検校」(5校)における、学校用給水施設維持管理体制の点検・調査。

上記に基づき、「維持管理マニュアル(案)」の充実化・完成。

ソフトコンポーネント結果の基礎教育識字省への報告。

(5) 啓蒙活動実施リソースの調達方法

本計画における学校用給水施設の維持管理に係る啓蒙活動は、以下の実施リソースによって実施することを計画する。

ソフトコンポーネント(「学校用給水施設維持管理マニュアル」作成)のリソース：

- ・ 本邦コンサルタント： 1名(現地補助要員付き)
- ・ 「ブ」国政府からの派遣者： 1~2名(基礎教育識字省及び村落水利局より)
- ・ 現地NGO~現地コンサルタント： 1名(本計画により雇用)

雇用する現地NGO又は現地コンサルタントは、給水施設の維持管理に係わる啓蒙活動の経験が豊富な者をMEBA及び村落水利局から推薦してもらい、これを本邦コンサルタントが面接すると共に、雇用費の見積りも参考にして選定するものとする。

対象小学校への指導・啓蒙活動のリソース：

対象県の基礎教育識字県局及び視学官。

深井戸特性に基づく給水施設管理運営方法への提言のリソース：

本計画における学校用給水施設建設の施工監理コンサルタント。

揚水ポンプ補修技術の伝達・訓練のリソース：

本計画における学校用給水施設建設業者。

(6) 啓蒙活動の実施工程

学校用給水施設に関わる啓蒙活動のうち、本邦コンサルタントが実施責任を負うソフトコンポーネント（「維持管理マニュアル」作成に係る活動）の実施工程を、「3-2-4-8 実施工程」の実施工程表に示す。

この実施工程は、以下のような計画に基づいて作成した。

第一次活動 - 「維持管理マニュアル（案）」の立案・普及 - （現地 0.8 ヶ月間）

対象県の基礎教育識字県局（DPEBA）が、対象小学校における学校用給水施設建設の事前準備体制（施設管理委員会の組織化、施設補修基金の積立など）の確立のための指導・啓蒙活動を実施する際に、「維持管理マニュアル（案）」を活用できるようにすることが望ましいところから、第一次活動は、小学校建設の第 1 期（給水施設建設を含む）の実施設設計段階に実施することを計画する。

第二次活動 「維持管理マニュアル」の充実化・完成 （現地 0.8 ヶ月間）

基礎教育識字県局及び小学校関係者による学校用給水施設の維持管理に係る一定の経験に基づいて、「維持管理マニュアル」を点検・充実化することが望ましいことから、第二次活動は、給水施設完成後に当たる第 2 期の実施設設計段階に実施することを計画する。

(7) ソフトコンポーネントの成果品

「学校用給水施設維持管理マニュアル」作成に関わるソフトコンポーネントの成果品は、以下のとおりとする。

学校用給水施設維持管理マニュアル

ソフトコンポーネント完了報告書（施主提出用）

ソフトコンポーネント完了報告書（JICA 提出用）

(8) ソフトコンポーネントの概算事業費

「設計監理費」に示す。

(9) 「ブ」国 MEBA の責務

学校用給水施設に関わる啓蒙活動の実施に際して、MEBA は以下の責務を負うものとする。

ソフトコンポーネント（「学校用給水施設維持管理マニュアル」作成に関する活動）は、「ブ」国における学校用給水施設及び村落用給水施設の維持管理に係る経験を参考にすることが肝要であるところから、このソフトコンポーネント活動へ、学校用給水施設又は村落用給水施設の維持管理に係る啓蒙活動の経験のある 1～2 名の技術者を、基礎教育識字省及び / 又は村落水利局（農業水利水産資源省）から派遣すること。

学校用給水施設建設の維持管理体制を確立することは、この施設の建設を要請している「ブ」国の責務であるところから、対象小学校における以下の事前準備を、基礎教育識字省及び同県局（視学官を含む）の責任において指導・援助すること。

- a. 建設される給水施設が「学校用」であることの住民への徹底周知すること。
- b. 「学校用給水施設管理委員会」を組織すること。
- c. 給水施設維持管理基金（75,000 F.CFA）を積立てること。
- d. 給水施設に「保護壁」を必要とする場合には、これを小学校の父兄会・母親会の責任と負担で建設すること。

上記 に示されている事項は学校用給水施設建設の前提条件であるところから、基礎教育識字省及び同県局（視学官を含む）は、学校用給水施設の建設が行われる以前に、対象小学校における上記 に示す準備体制を点検すると共に、準備体制に不備・問題が認められる場合には、準備体制を整備するための指導・援助を行うこと。

学校用給水施設が建設された後においても、同施設の維持管理体制を整備・強化することは、「ブ」国教育行政機関の責務であるところから、基礎教育識字省及び同県局（視学官を含む）は、給水施設建設後の対象小学校における施設維持管理状態について点検・調査すること。また、この点検・調査結果を、「学校用給水施設維持管理マニュアル」に反映させることに協力すること。

学校用給水施設の維持管理は継続性を必要とするものであるが、小学校建設事業（学校用給水施設建設を含む）が完了した後は、学校関係者及び住民の「緊張」が緩み、給水施設の維持管理体制がおろそ

かにされる可能性がある。そこで、本計画終了後、各県の基礎教育識字県局は、小学校施設全体の点検及び小学校運営の点検・指導などと併せて、学校用給水施設の運営・維持管理状況について、以下の点検・指導を実施するものとする。

- ・ 給水施設稼働状況の点検(単位時間当りの揚水量、機器作動の異常の有無、故障箇所の有無・程度：年に2回は実施することが望ましい)。
- ・ 「学校用給水施設」としての機能が発揮されているかの点検(小学校における目的別水利用量、住民利用量についての学校関係者からの聴取：最低、年1回は調査することが望ましい)。
- ・ 問題が認められる場合には、その改善方法について、学校関係者及び「給水施設管理委員会」との協議・指導の実施。

学校用給水施設に係る日常的な補修については、「給水施設管理委員会(委員会が選定する補修担当者)が持続的に実施できるようになるために、施設建設時において、施工業者が補修訓練を行うこととするが、次の項目については、各小学校が独自に行うことは困難である。

- ・ 給水施設補修部品の入手。
- ・ 各学校の補修担当者では対応できない故障が生じた場合の修理。

したがって、各県の基礎教育識字県局において、給水機器補修業者、部品取扱業者などの所在地、連絡方法を把握し、これらの業者と管轄小学校との間の連絡・関係を支援・調整できる体制を確立させる必要がある。

上記の～、特に・を確実に実施するためには、基礎教育識字県局に学校用給水施設専任担当者を置くと共に、その行政的指導・支援活動に必要とされる予算を確保することが望ましいところから、各県局はこのような行政体制の整備に努めるものとする。又、基礎教育識字省調査計画局は、県局におけるこのような行政体制確立に対して、人事的及び予算的に支援するものとする。

図 16 「ソフトコンポーネントの体系」

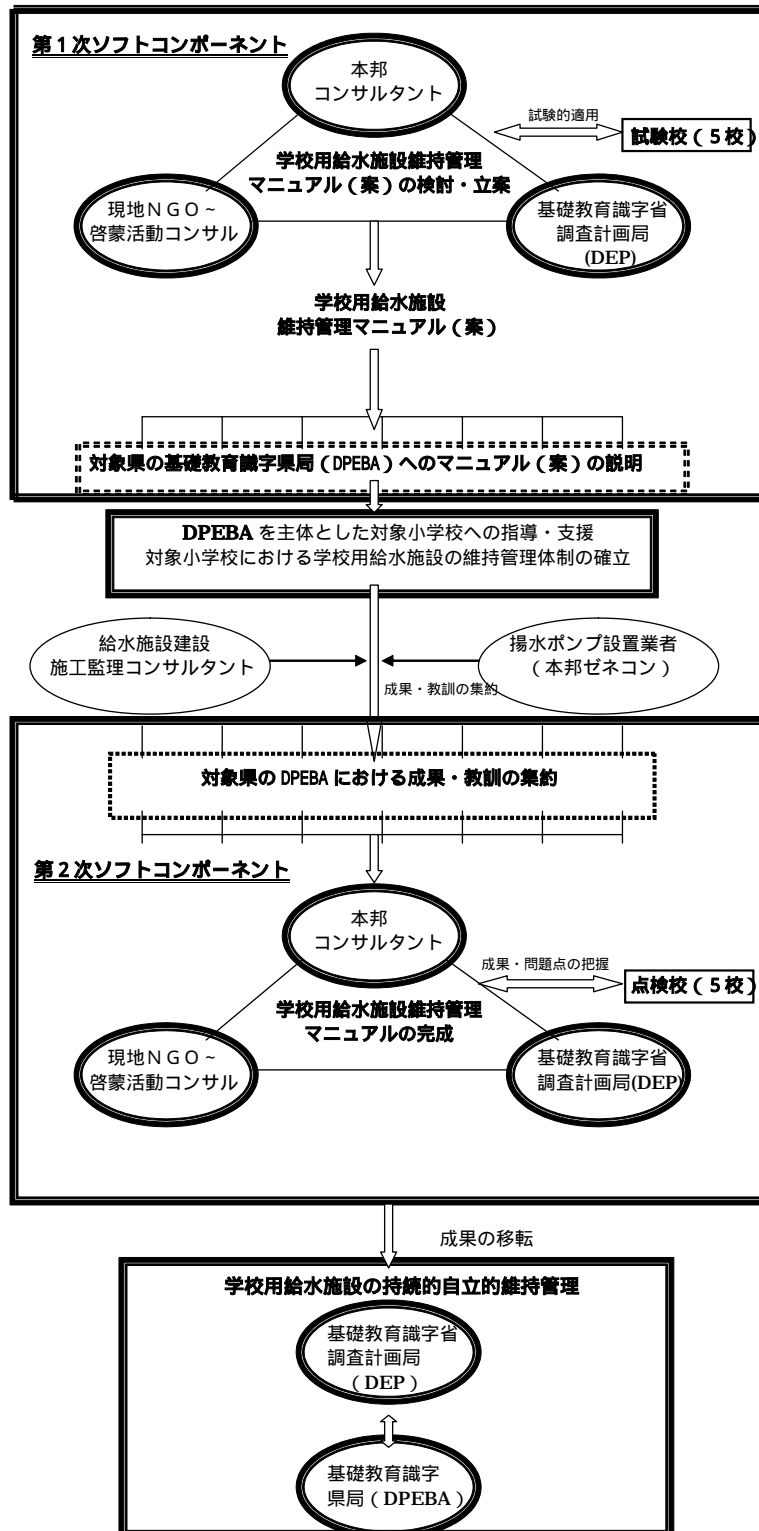


図 17 「啓蒙活動に関係する機関・組織の役割分担」

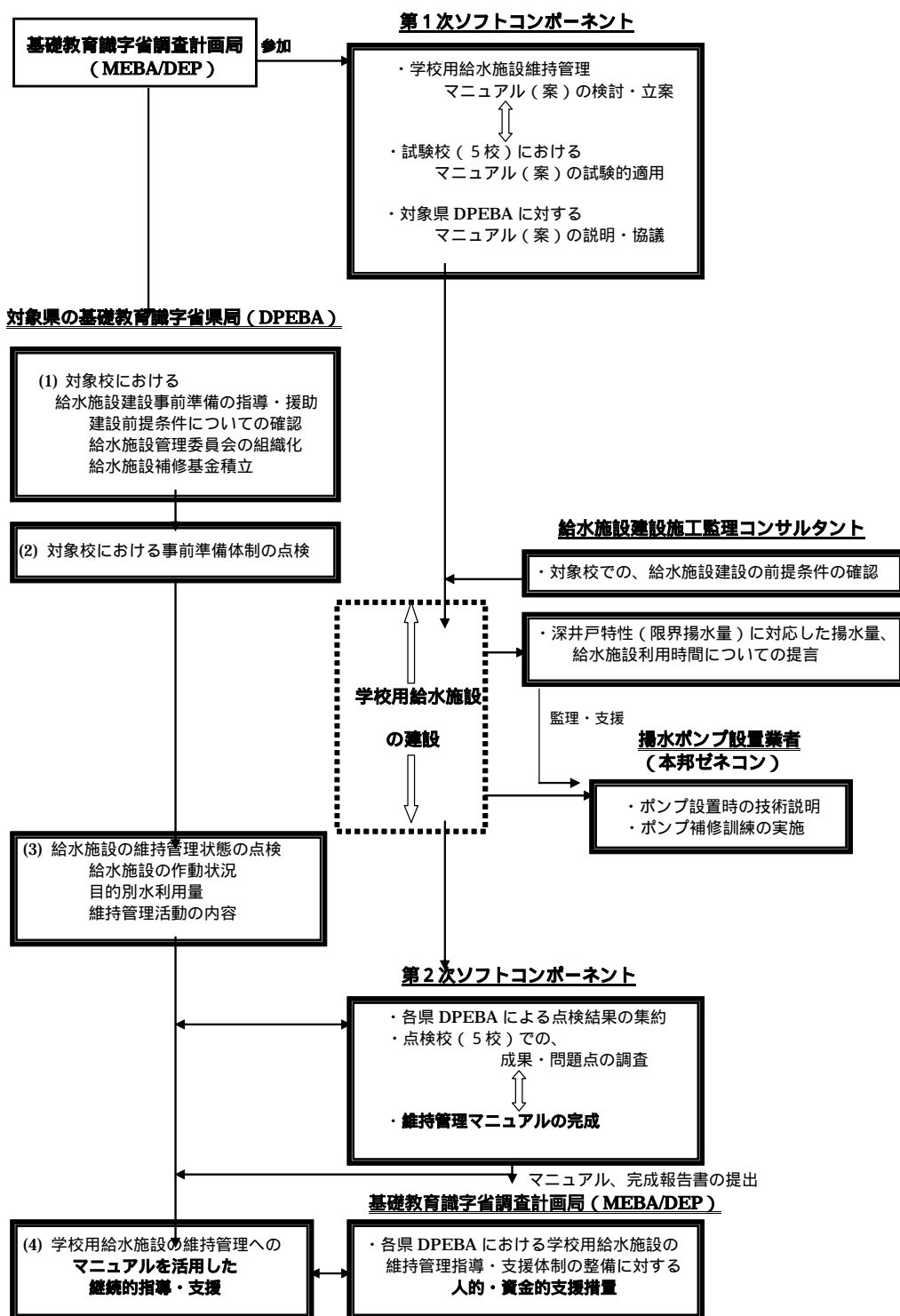


表 41 「学校用給水施設維持管理マニュアル(案)」の骨子

1. 学校用給水施設の目的・用途

- ・ 小学校の生徒・教員の飲料水・生活用水として「清潔で安全な水」を確保すること。
- ・ 小学校の諸施設(教室・便所・給食室など)を清潔・衛生的に保つこと。(清掃に「水」を用いることで、格段に清潔・衛生的な環境が維持される。)
- ・ 給食の調理、調理器具・食器の洗浄に不可欠。
- ・ 学校用菜園、苗畑、植樹への活用。(これによって、小学校が、新たな農業活動、環境改善活動を村落に普及していく拠点となる)。

2. 給水施設建設の前提条件

- ・ 給水施設管理委員会を組織すること 「維持管理」の必要性についての説明。
- ・ 施設補修基金として 75,000 F.CFA を積立てること。
- ・ 小学校及び住民の自力で可能なことは、自力で行い、「援助」に依存しないこと(給水施設保護壁の設置、住民で可能な施設の点検・補修)。

3. 学校用給水施設管理委員会の組織化と活動内容

- ・ 組織化は、小学校父兄会・母親会の責任とリーダーシップで行うこと。
- ・ 「管理委員」の構成： 父兄会・母親会から 3~4 名、給水施設の住民利用者から 2 名程度(父兄会・母親会からの委員数よりも少なくすること)、村落長老 1~2 名(調整役として)、教員 1~2 名(オブザーバー)。 現段階での「案」。
- ・ 活動内容： 「学校用給水施設管理運営規則」の策定・関係者への徹底、揚水機器の日常的点検及び簡易な補修(補修担当者 1~2 名の選定)、父兄からの水料金の徴収(規制の父兄会費では不足する場合)、利用住民からの施設利用料金の徴収、徴収した資金の管理(父兄会の会計担当が管理する方法もよし)、高度の補修を必要とする場合の資金準備と補修専門業者への連絡・交渉、給水施設とその周辺の衛生状態の保全(生徒にも清掃担当を設けること)。
- ・ 施設補修担当者の補修訓練への参加、補修専門業者への連絡・折衝など、給水施設の補修に係る必要経費は、「管理委員会」が負担・支給すること。

4. 学校用給水施設管理運営規則

- (1) 学校用給水施設の設置目的： (「1. 学校用給水施設の目的・用途」の明文化)
- (2) 住民による利用条件： 「管理委員会」の承認によること、規定料金を支払うこと(支払が困難な家庭の場合の特例も規定)、(1)に規定する給水施設の設置目的を尊重すること、利用制限時間を厳守すること。
- (3) 給水施設利用制限時間： 小学校での利用を優先させた利用時間制限の設定、深井戸の揚水可能量を反映・考慮した利用時間制限。
- (4) 父兄会・母親会による維持管理資金の徴収・積立： 施設利用住民から徴収予定の資金・日常的に約 75,000 F.CFA の積立が必要であることを踏まえての金額の設定。
- (5) 利用住民からの施設利用料金の設定： 徴収対象(家長、主婦、一定年齢以上の女性全般などの明確化)、料金徴収方法(収穫時期直後、毎月、使用の都度)、金額(物納も含めて検討)。
- (6) 給水施設(ペダル式ポンプを計画)の操作方法についての注意： ペダル式ポンプ関連業者からの技術的助言を反映させたものとする。
- (7) 異常・故障への対処： 使用の即時中止、小学校教員又は補修担当者への敏速な連絡。
- (8) 不満・要望の窓口： 補修担当者とは別に、「管理委員会」の中に父兄・住民からの不満・要望の窓口担当者を選定し対応。

5. 教育行政機関による学校用給水施設維持管理に係る点検・支援

- (1) 基礎教育識字県局(DPEBA)での「学校用給水施設担当」の設置とその役割；
 - ・ 管轄下の小学校における学校給水の実状についての集約。
 - ・ 給水施設補修の支援体制の確立・整備(村落給水局地方局との連携、補修業者情報の把握)。
 - ・ 小学校による給水施設補修への行政的支援(その具体的内容の例示)。

(2) 給水施設の点検内容・方法；

以下の骨子をさらに具体化する。

- ・ 給水施設稼働状況の点検（単位時間当りの揚水量、機器作動の異常の有無、故障箇所の有無・程度：揚水可能量は季節変化及び経年変化する可能性があり、年に2回（乾季末、雨季直後）実施することが望ましい）。
- ・ 「学校用給水施設」としての機能が発揮されているかの点検（小学校における目的別水利用量、住民利用量についての学校関係者からの聴取：最低、年1回は調査することが望ましい）。
- ・ 問題が認められる場合には、その改善方法について、学校関係者及び「給水施設管理委員会」との協議及び指導の実施。

このマニュアルは、その全体を日本語及びフランス語で作成すると共に、上記の3及び4についてはモシ語（本計画対象域で最も優勢的な現地語）にも翻訳することを計画する。

3-2-4-7 施設・建物コンポーネント

表 42 施設建物：工期別面積の算定

県 Provi	略号	小学校名 数 / 面積	協力対象教室				協力対象宿舎数 (教員宿舎)		協力対象便所 生徒用(1棟6ブース)		給水計画		
			A 教室・校長室・倉庫		B 教室のみ		宿舎数	100.5㎡ / 宿舎	26.25㎡ / 棟	1期 新設	1期 補修	1・2期 啓蒙活動	
			棟(教室)	300㎡ / 棟	棟(教室)	270㎡ / 棟							
LOROU	LR1	Rimassa			1 (3)	270							
	LR2	Kandarfo	1 (3)	300			3	301.50	1	26.25			
	LR3	Hitte	1 (3)	300									
	LR4	Dougouri ouidi	1 (3)	300					1	26.25			
	LR6	Golonga	1 (3)	300					1	26.25			
	LR7	Kelembali	1 (3)	300			3	301.50	1	26.25			
	LR8	Nassingre	1 (3)	300			3	301.50	1	26.25			
	ZD1	Kibilo	1 (3)	300			3	301.50	1	26.25			
ZONDOMA	ZD2	Bougounam A	1 (3)	300			3	301.50	1	26.25			
	ZD3	Rassogoma	1 (3)	300			2	201.00	1	26.25			
	ZD4	Gourcy Secteur 3			1 (3)	270			1	26.25			
	ZD5	Gourcy Secteur 2			1 (3)	270			1	26.25			
	ZD6	Lago	1 (3)	300			3	301.50	1	26.25			
	ZD7	Kindibo	1 (3)	300			3	301.50	1	26.25			
	ZD8	Rassomde	1 (3)	300			3	301.50	1	26.25			
	ZD9	Bangassomba	1 (3)	300			2	201.00	1	26.25			
	ZD10	Garou	1 (3)	300			3	301.50	1	26.25			
	ZD11	Guiri-Guiri	1 (3)	300			3	301.50	1	26.25			
	PASSORE	PS1	Samba Secture 3	1 (3)	300			3	301.50	1	26.25		
PS2		Kingria	1 (3)	300			3	301.50	1	26.25			
PS3		Boure	1 (3)	300			3	301.50	1	26.25			
PS4		Yake			1 (3)	270	3	301.50	1	26.25			
PS5		Bokin(Boken)B			1 (3)	270	3	301.50	1	26.25			
PS6		Kabo			1 (3)	270	3	301.50	1	26.25			
BAM	BM1	Lourgou	1 (3)	300			3	301.50					
	BM2	Nakindougou	1 (3)	300			3	301.50					
	BM3	Boussouma	1 (3)	300			3	301.50	1	26.25			
	BM4	Tora			1 (3)	270			1	26.25			
	BM5	Deneon	1 (3)	300					1	26.25			
	BM6	Ibi	1 (3)	300			3	301.50					
	BM7	Namsiguia	1 (3)	300									
	BM8	Yilou			1 (3)	270							
	BM9	Vato	1 (3)	300					1	26.25			
SANMATENGA	SM1	Bangasse	1 (3)	300					1	26.25			
	SM2	Wemtenga A			3 (9)	810			1	26.25			
	SM3	Gaoua	1 (3)	300									
	SM4	Communale A			2 (6)	540			1	26.25			
	SM5	Sera	1 (3)	300					1	26.25			
	SM6	Sirgui			1 (3)	270	3	301.50	1	26.25			
	SM7	Soubeira	1 (3)	300			3	301.50					
KOURIEGO	KW1	Laye			1 (3)	270	3	301.50	1	26.25			
	KW2	Gantin	1 (3)	300			3	301.50	1	26.25			
	KW3	Sourgoubila	1 (3)	300			3	301.50					
	KW4	Meko	1 (3)	300			3	301.50	1	26.25			
	KW5	Bousse A			1 (3)	270	3	301.50					
	KW6	Tangseghin			1 (3)	270	2	201.00					
	KW7	Secture 3	1 (3)	300			3	301.50	1	26.25			
	KW10	Niou			1 (3)	270	3	301.50	1	26.25			
	BOULKIEMDE	BL1	Seguedin	1 (3)	300			3	301.50	1	26.25		
		BL2	Kanyale			1 (3)	270	1	100.50				
BL5		Tanguin	1 (3)	300			3	301.50	1	26.25			
BL7		Zoetgomde	1 (3)	300			3	301.50	1	26.25			
BL8		Tio	1 (3)	300			2	201.00	1	26.25			
合計			37棟 (111教室)	11100	19棟 (57教室)	5,130㎡	105宿舎	10,552.50㎡	40棟	1,050.00㎡	1期:34	1期:7	1-2期:46
			56棟	(168教室)		16,230.00㎡							

1期 2期

表 43 家具備品計画

県 Provi	略号	小学校名 数 / 面積	家具備品計画								
			生徒用 机・椅子ユニット (2人掛け)	教師用		校長用		打合せ用	ロッカー		
				机	椅子	机	椅子	椅子			
LOROUM	LR1	Rimassa	90	3	3					3	
	LR2	Kandarfo	90	3	3	1	1	2		4	
	LR3	Hitte	90	3	3	1	1	2		4	
	LR4	Dougouri ouldi	90	3	3	1	1	2		4	
	LR6	Golonga	90	3	3	1	1	2		4	
	LR7	Kelembali	90	3	3	1	1	2		4	
	LR8	Nassingre	90	3	3	1	1	2		4	
	ZONDOMA	ZD1	Kibilo	90	3	3	1	1	2		4
ZD2		Bougounam A	90	3	3	1	1	2		4	
ZD3		Rassogoma	90	3	3	1	1	2		4	
ZD4		Gourcy Secteur 3	90	3	3					3	
ZD5		Gourcy Secteur 2	90	3	3					3	
ZD6		Lago	90	3	3	1	1	2		4	
ZD7		Kindibo	90	3	3	1	1	2		4	
ZD8		Rassomde	90	3	3	1	1	2		4	
ZD9		Bangassomba	90	3	3	1	1	2		4	
ZD10		Garou	90	3	3	1	1	2		4	
ZD11		Guiri-Guiri	90	3	3	1	1	2		4	
PASSORE	PS1	Samba Secture 3	90	3	3	1	1	2		4	
	PS2	Kingria	90	3	3	1	1	2		4	
	PS3	Boure	90	3	3	1	1	2		4	
	PS4	Yake	90	3	3					3	
	PS5	Bokin(Boken)B	90	3	3					3	
	PS6	Kabo	90	3	3					3	
BAM	BM1	Lourgou	90	3	3	1	1	2		4	
	BM2	Nakindougou	90	3	3	1	1	2		4	
	BM3	Boussouma	90	3	3	1	1	2		4	
	BM4	Tora	90	3	3					3	
	BM5	Deneon	90	3	3	1	1	2		4	
	BM6	Ibi	90	3	3	1	1	2		4	
	BM7	Namsiguia	90	3	3	1	1	2		4	
	BM8	Yilou	90	3	3					3	
	BM9	Vato	90	3	3	1	1	2		4	
SAMMATENGA	SM1	Bangasse	90	3	3	1	1	2		4	
	SM2	Wemtenga A	270	9	9					9	
	SM3	Gaoua	90	3	3	1	1	2		4	
	SM4	Communale A	180	6	6					6	
	SM5	Sera	90	3	3	1	1	2		4	
	SM6	Sirgui	90	3	3					3	
	SM7	Soubeira	90	3	3	1	1	2		4	
KOURMEOGO	KW1	Laye	90	3	3					3	
	KW2	Gantin	90	3	3	1	1	2		4	
	KW3	Sourgoubila	90	3	3	1	1	2		4	
	KW4	Meko	90	3	3	1	1	2		4	
	KW5	Bousse A	90	3	3					7	
	KW6	Tangseghin	90	3	3					7	
	KW7	Secture 3	90	3	3	1	1	2		4	
	KW10	Niou	90	3	3					3	
	BOULKIEMDE	BL1	Seguedin	90	3	3	1	1	2		4
		BL2	Kanyale	90	3	3					3
BL5		Tanguin	90	3	3	1	1	2		4	
BL7		Zoetgomde	90	3	3	1	1	2		4	
BL8		Tio	90	3	3	1	1	2		4	
合計			5,040セット	168個	168脚	37個	37脚	74脚		213個	
				168セット		37セット					

1 期 2 期

表 44 実施計画（期分）

<施設計画>

工 期	教室棟A (教室・校長室・倉庫付き)		教室棟B (教室のみ)		宿舎		便所		総合計
	棟数	(面積㎡)	棟数	(面積㎡)	宿舎数	(面積㎡)	棟数	(面積㎡)	
1 期 (24㉿)	15棟 (45教室)	4,500.00㎡	12棟 (36教室)	3,240.00㎡	53宿舎	5,326.50㎡	18棟	472.50㎡	13539.0
2 期 (29㉿)	22棟 (66教室)	6,600.00㎡	7棟 (21教室)	1,890.00㎡	52宿舎	5,226.00㎡	22棟	577.50㎡	14293.5
合 計 (53㉿)	37棟 (111教室)	11,100.00㎡	19棟 (57教室)	5,130.00㎡	105宿舎	10,552.50㎡	40棟	1,050.00㎡	27,832.50㎡

<給水計画>

工 期	新設	補修	啓蒙活動
1 期 (14㉿)	34	7	1次
2 期 (20㉿)	—	—	2次
合 計 (34㉿)	34㉿	7㉿	46㉿

<家具設備計画>

	生徒用	教師用		校長用		打合せ用	〇ツカ-
	机・椅子ユニット (2人掛け)	机	椅子	机	椅子	椅子	
1期	2,430	81	81	15	15	30	71
2期	2,610	87	87	22	22	44	142
合計	5,040セット	168個	168脚	37個	37脚	74脚	213個

3-2-4-8 実施工程

実施工程作成上の留意点

(1) 雨期への配慮

雨期(6～9月)に基礎工事を行わない工程とする。

河川の増水及び搬入道路の浸水等を予め予測した輸送計画とする。

(2) 現地建設業者の施工能力に配慮

1) 施設建物の建設に関し

1 工区(1期)を4～5の施工区域に分割し、4～5の施工グループ(現地業者)により施工する。

1 建設業者の施工範囲を、6から7サイト以内とする。7サイトを超える場合は、施工業者の能力を十分検討の上採用する。

1期当たりの施工期間は、準備期間を含めて12ヶ月とする。

各施工グループ内において、サイトの着工時期をずらし、同種の作業を次々にシフトしていく計画とする。

2) 給水施設建設に関して

深井戸掘削(計34校)は、施工監理・工事管理の人的制約により、多数の業者を使うことは監理の不徹底を招く恐れがあるため、1～2業者、計3～4班に請負わせる計画とする。

既設給水施設の補修を含めて、揚水機器設置工事(計41校)については、施工監理・工事管理の人的制約がある上に、深井戸掘削と並行して施工されるところから、多数の業者を使うことは監理の不徹底を招く恐れがあるため、1～2業者、計3～4班に請負わせる計画とする。

給水施設建設・補修工事の施工期間を、準備期間を含めて5.5ヶ月とし、小学校建設の早い段階(第1期前半)において、全ての施工を行うこととする。

図 18 実施工程表

	通月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		第一期	実施設計	現地調査										
国内作業														
啓蒙活動	1次啓蒙活動													
	入札													
施工・調達	工事準備													
	施工1(教室、教員宿舎、便所)													
	工事準備													
	施工2(教室、教員宿舎、便所)													
	教室家具製造													
	据付													
	検査													
	給水施設建設・補修工事													
第二期	実施設計	現地調査												
		国内作業												
	啓蒙活動	2次啓蒙活動												
		入札												
施工・調達	工事準備													
	施工1(教室、教員宿舎、便所)													
	工事準備													
	施工2(教室、教員宿舎、便所)													
	教室家具製造													
	据付													
	検査													
	給水施設建設・補修工事													

3-2-4-9 CM方式適用についての検討

(1) CM方式検討の目的

本計画における建設コスト縮減を図る手段の一環として、CM契約を基盤としたプロジェクトの執行方式（CM方式）適用の可能性を取り上げ、さらに現行無償資金協力制度に則した上で、その導入効果と現実性を検討する。

(2) 前提条件

1) 現行無償資金協力制度に則し、元請日本タイドで実施する。

現地施工業者への発注、入札など、総合管理業務を行う新たなポジションとしてのCMRは、日本企業を主体とする。

2) 建築物の品質については、従来の無償資金協力事業により実施されるものと同等の水準を確保する。

3) CM方式のうち、現行の無償資金事業スキームに則した方式とすることから、発注者のリスク負担をCMRに担保させるアットリスク方式での実施を検討する。

4) 従来方式での業務重複の見直しの観点から検討する。

従来、日本人コンサルタントが行ってきた施工監理をCMR業務に含め、施工監理から品質管理に至るコンサルタントと施工業者の業務の重複を見直す。

なお、実施設計と竣工検査、瑕疵検査は日本人コンサルタントが行う。

上記、目的、前提条件を踏まえた上で、従来方式との比較において、実施体制、業務内容、事業費積算方法、品質・工程管理、現地業者への入札、工事発注方法に係わる点を十分考慮し、建設コスト縮減を図る手段としてのCM方式採用の可能性について、その導入と効果について検討する。

(3) CM方式実施体制の検討（従来方式との比較等において）

1) CM方式2案の提案

従来方式に対して、CM方式では、施工監理から品質・工事管理に至るまで、日本人を主体としてCMR

体制を構成する“ A 案 ”と、日本人が CMR として責任を担う一方で、現地コンサルタントを活用する体制“ B 案 ”の 2 案を提案することで、従来方式との比較、検討を行う。

特に B 案は、日本人工事管理技師数を低減する代わりに、現地建設・調達事情を熟知した現地コンサルタントを活用するもので、より機能的な CMR 体制の構築を目指すものである。

以下に、比較のため従来方式及び提案する CM 方式 2 案の組織図を示す。

図 19 従来方式

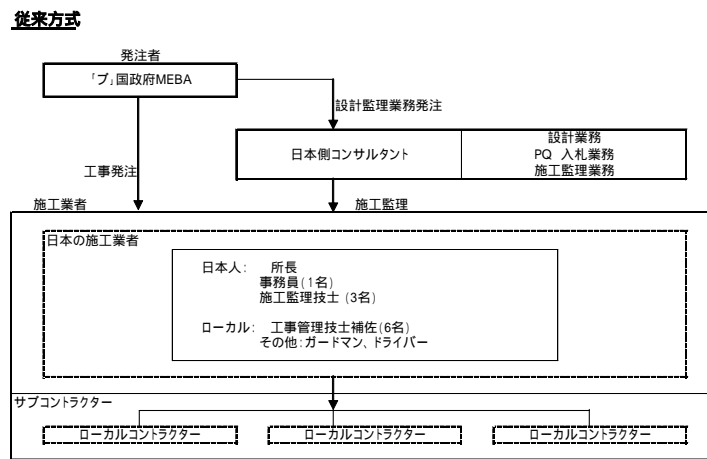
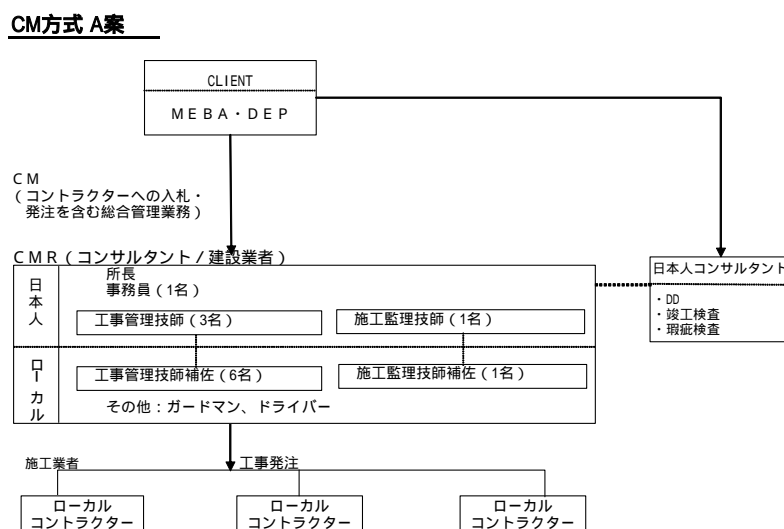


図 20 CM 方式 A 案

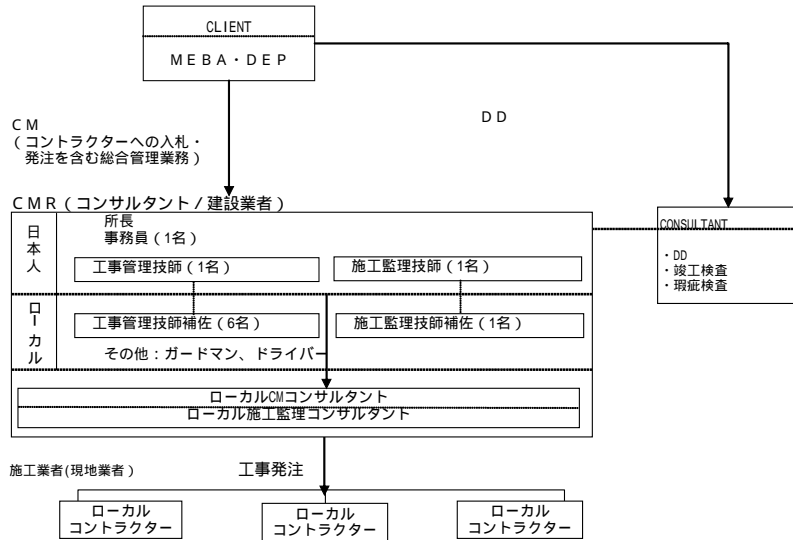


A 案：従来、日本人コンサルタントが行ってきた施工監理業務を CMR 業務に含めた体制で、従来方式に

よる日本建設業者の現地体制に準ずるもの。

図 21 CM 方式 B 案

CM方式 B案



B 案：現地 CM 専門コンサルタントを活用することで日本人技術者の数を低減したものの。

従来方式と CM 方式との業務内容の比較を表 45 に示す。

表 45 従来方式と CM 方式との業務内容の比較

		建設段階での体制	CMR 体制の特徴
従来方式		<ul style="list-style-type: none"> ・ 施工監理業務設計：実施設計を実施したコンサルタントが行う。 ・ 建設工事：入札で選ばれた日本建設業者が元請として全体工事を請け負う。 ・ サブコントラクター：日本建設業者が現地建設業者を選定する。 	従来方式による日本の建設業者の現地業務管理に施工業務を加えた体制。
CM方式	A案	<ul style="list-style-type: none"> ・ CMR 業務：入札により選ばれた日本人企業が総合管理業務並びに建設工事をアトリスク(請負)で実施する。従って、主たる CMR 業務は以下となる。 第1章 現地業者の選定 第2章 工事監理 第3章 施工監理 	
	B案	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建設工事：日本人 CMR が現地建設業者を選び、同業者に発注する。 ・ 完成検査、瑕疵検査：日本人コンサルタントが行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ CMR 体制 (A 案) に対し、日本人 CMR 体制に現地 CM 専門コンサルタントを活用することで、日本人数を低減した体制

従来方式と比較した CM 方式の特徴は、日本人コンサルタントが従来行ってきた施工監理業務を CMR 業務に含めることにより、重複業務の一部削除が可能となる点である。したがって、入札方式により選ばれた日本企業を主体とした CMR が、建設工事に加えて施工監理及び工事管理の責務を負うことになる。

2) CM 体制における問題点及び検討事項

- ・ 施工監理に係わる問題点（第 3 者機関の不在）：上記 CMR 体制においては、従来コンサルタントが行っている施工監理業務が CMR 業務に含まれることから、建設工事が適正に（契約どおりに）行われているかどうかを監査する第 3 者機関が存在しないことになる。したがって、CMR 体制中での施工監理業務の位置づけ・体制を、厳正な施工監理が行われるように明確にする必要がある。
- ・ 竣工検査、瑕疵検査業務に係わる問題点：上記 CM 方式においては、日本人コンサルタントは竣工検査、瑕疵検査業務のみを行うことになるが、これらの業務は、従来、コンサルタントが施工監理業務の延長として行ってきた業務であることから、業務内容・期間については従来と異なった位置付けが必要となる。

3) 現地建設業者への発注方法の検討

CM 方式（A 案・B 案）には共通して下記の 2 通りの発注方法がある。

① 従来方式に類似した発注方法

CMR が任意に現地建設業者を選び、見積もり合わせ（又は入札）の上、施工業者を選定する方法である。

これは従来方式での一般的な方法となる。

この方法では、CMR 選定時に CMR 費に工事費を含めた入札を行うことから、現地業者の選定は CMR が任意に行い、現地施工業者の能力に係わるリスクの度合いは低い。

② 一般競争入札による発注方法

CMR が現地建設業者を一般競争入札によって選ぶ方法である。この場合、最低価格入札者が選ばれることになるが、無償資金協力事業の品質水準の確保において、現地施工業者の能力に係わるリスクの度合いは極めて高い。

(4) CM方式適用に係わる現地建設事情の検証

1) 現地建設業者の能力等の検証

前項(3) 3) 現地建設業者への発注方法のうち、従来方式に類似した方法では、従来方式と同様に CMR が(見積もり合わせ又は入札等で)適宜能力を見極めた上で現地業者を選定する。

一方、一般競争入札による方法では、より広範囲のレベルの業者が入札に参加することが想定され、それらの中から最低価格入札業者を選ぶことになる。

したがって、一般競争入札を実施する場合、“無償資金協力案件に求められる工事の品質と工期内完成の確保”の観点から「ブ」国における建設業者の能力に係わる検証、即ち、一般競争入札による発注方法が現実的であるかどうかの検証が必要となる。

本項では、弊社が基本設計調査及び基本設計概要説明時に実施した現地調査の結果を踏まえ、以下にその検証結果を述べる。

現地施工業者の管理能力分析

「ブ」国において建設業者登録している 13 社を抜粋し、現地施工業者の管理能力全般について分析する。業者の抜粋にあたっては、DEP/ MEBA、 BPE/MEBA、 FASOBAARA など関連機関からの意見聴取、日本の過去の無償業務実績などを十分考慮した上で行う。

下表 46 の調査事項に基づき、13 社の現地施工業者に対して行った聞き取り調査、及び視察調査より作成した結果概要を表 3~6 に示す。

表 46 現地施工業者調査事項

調査事項	内 容
財務状況	資本金額
	年度別完工高
	学校建設工事および建築工事一般の実績
	MEBA、FASOBAARA などの工事実施実績
施工技術・能力	施工図面など必要書類の管理状況
	工事管理システムの有無
	工事管理報告書類作成技術
経営資源	通信機器類の確保
	技術者、従業員の数
	建設機器、機材保有量
	資機材ストックヤード管理状況

表 47 現地施工業者ランク

	業者名	ラ ン ク	資本金 (CFA) (百万円)	技術 者数 (人)	年完工高 (百万円)			
					2000年	2001年	2002年	2003年
a	ECOBAA	C4	33,071,184 7	15	59	107	115	166
b	SOGEA-SATOM	C4	9,815,078,000 2,000	30	539	149	3,000	42
c	Entreprise ETICAP-BURKIN	C3	20,000,000 4.1	20	49	63	102	104
d	ENVIRO SERVICE	C3	638,000,000 130	8	—	14	45	49
e	ETB	C3	12,000,000 2.5	7	36	7.5	35	99
f	SART-DÉCOR-PDG	C3	2,000,000 0.4	2	119	47	76	134
g	E. G. F	C3	97,000,000 20.0	15	266	384	448	459
h	SEPS-SARL	C3	34,000,000 7.1	5	—	18	33	354
i	CASTOR S	C3	120,000,000 25	5	—	17	13	30
j	G. E. S	C2	2,170,000 0.45	27	20	16	18	—
k	LA BELLE BATIS	C2	95,000,000 19.8	3	20	31	39	26
l	B. I. E	C2	10,000,000 2	5	12	14	16	31
m	SOMES-BAT	C1	60,000,000 12	1	7.5	3.8	8	7

表 48 現地施工業者 会社概要

	業者名	会社事務所の有無、場所	事務機器の有無	資機材倉庫、ヤードの有無 管理状況	建設機械所有状況（業者からの自己申告）
a	ECOBAA	有 ワガドゥグ	電話、タイプ、コピー	・事務所隣接して倉庫+ヤード有 良好	連絡用車：8 バケット車：10 トラック：3、 ミキサー：15、パイプレーター：15 填圧機：5
b	SOGEA-SATOM	有 ワガドゥグ	電話、FAX、パソコン、コピー	・ワガ郊外に倉庫+ヤード有 極めて良好、規模大	連絡用車：20 トラック：20 ミキサー：15 パイプレーター：15 各種容量バケット：15 填圧機：6 その他建設資機材多数
c	Entreprise ETICAP-BURKIN	有 ワガドゥグ	電話、パソコン	・事務所から5Kmに倉庫+ヤード有 良好	8 m ³ バケット：5 大型トラック：1 ピックアップ：4 ミキサー：6 パイプレーター：6 填圧機：3
d	ENVIRO SERVICE	有 ワガドゥグ	電話、パソコン、コピー	・事務所に隣接して倉庫+ヤード有 良好	填圧機：4 ミキサー：4 パイプレーター：14 発電機：3 軽車両：2 大型トラック：2
e	ETB	有 ワガドゥグ	電話（引越し直後で不明）	・事務所裏にヤード有 ・引越し直後で未整備	軽乗用車：1 ポンプ車：2 他小機材あり
f	SART-DÉCOR-PDG	有 ワガドゥグ	電話、パソコン、コピー	・事務所横にアトリエ有 ・郊外に倉庫+ヤード有、良好	ミキサー：10 パイプレーター：12 填圧機：3 軽車両：2 大型トラック：1
g	EGF	有 ワガドゥグ	電話、FAX、パソコン、コピー	事務所から4Kmに倉庫+ヤード有、 多少狭、拡張予定有	填圧機：2 パイプレーター：4
h	SEPS-SARL	有、ワガドゥグ	電話	ワガ郊外にヤード有、不良	不明
i	CASTOR S	有 ワイグヤ	電話、FAX、パソコン、コピー	ワイグヤ市内に倉庫+ヤード有 極めて良好、規模大	ミキサー：10 パイプレーター：10 填圧機：3 軽車両：5 トラック：3
j	G.E.S.(Groupement d'Entreprise Soug.taaba)	有 ワガドゥグ	電話、タイプ	事務所横にヤード有 機能していない様子	填圧機：2 ミキサー：2 パイプレーター：2
k	LA BELLE BATIS	有、ワガドゥグ	電話、パソコン、コピー	事務所横に倉庫+ヤード有、良好	填圧機：1 ミキサー：1 パイプレーター：4
l	B.I.E.(Burkina Infrastructure Equipment)	有 ワガドゥグ	電話、パソコン、コピー	事務所から5Kmに倉庫+ヤード有 現状ストック機材少	ダンプ、クレーン：各5 ミキサー：5
m	SOMES-BAT	有、ワガドゥグ	電話	事務所から7Kmにヤード有、不良、 現状ストック機材なし	水槽：1 バケット：1 パイプレーター、 ポンプ：各1

表 49 現地施工業者 業務能力

	業者名	施工マニュアルなどの有無	工程表の作成状況	業務状況
a	ECOBAA	・システム化されたものは無いが、工事別の施工指針書的なもの有	・自社独自で綿密なものを作成する技術は低い ・ドナーの強制的指導により作成されたもの、有	・社長、技術者に面会 ・事務機器稼働、書類管理状況良好、新社屋建設中
b	SOGEA-SATOM	・システム化された各種マニュアルが、データ管理されている	・工程管理用マニュアルをストックしている。 ・工程表、計画図などで確認できた	・社長、副社長、現場管理責任者に面会 ・外資系企業（仏）、設備、企業規模、技術力など極めて高い
c	Entreprise ETICAP-BURKIN	・文書化されていなく、技術者の裁量により実施	・手書きの簡易な工程表作成技術レベル	・社長、秘書、技術者に面会 ・業務全般について事務機器稼働、
d	ENVIRO SERVICE	・文書化されたものは無いが、工事別の施工指針書的なもの有	・自社独自で綿密なものを作成する技術は低い ・各ドナーの強制的指導により作成されたもの	・女性社長、会計担当に面会 ・業務全般について事務機器稼働、書類管理状況良好
e	ETB	・不明	・引越し直後で、工程管理書類不明	・社長に面会 ・引越し直後につき、業務状況不明
f	SART-DÉCOR-PDG	・システム化されたものは無いが、工事別施工指針書的なもの有	・自社独自で綿密なものを作成する技術は低い ・ドナーの強制的指導により作成されたもの、有	・社長、技術者に面会 ・総合建設業というより、専門工事業者
g	EGF	・システムされたものは無いが、工事別の施工指針書的なもの有	・ドナーの強制的指導により作成されたもの、有 ・自社独自で綿密なものを作成する技術は低い	・社長、技術者、現場管理責任者に面会 ・事務所内業務稼働率の低さの割に、実施現場数多い
h	SEPS-SARL	・文書化されていなく、技術者の裁量により実施	・手書きの簡易な工程表作成技術レベル	・社長に面会 ・総合建設業というより、専門工事業者
i	CASTOR S	・システム化されたものは無いが、工事別施工指針書的なもの有	・工程管理用マニュアルをストックしている ・クリティカルパスの認識が低い	・社長、アドミニ責任者、技術者、現場管理責任者に面会 ・社長はブルキナ人であるが、経営、管理は仏人 ・業務全般について事務機器稼働、書類管理状況良好
j	G.E.S.(Groupement d'Entreprise Soug.taaba)	・文書化されていなく、技術者の裁量により実施	・手書きの簡易な工程表作成技術レベル	・アドミニ責任者に面会 ・総合建設業というより、専門工事業者、業務状況不良
k	LA BELLE BATIS	・文書化されていなく、技術者の裁量により実施	・自社独自で綿密なものを作成する技術は低い	・社長に面会 ・事務機器稼働、書類管理状況良好
l	B.I.E.(Burkina Infrastructure Equipment)	・システムされたものは無いが、工事別施工指針書的なもの有	・ドナーの強制的指導により作成されたもの、有 ・自社独自で綿密なものを作成する技術は低い	・社長、会計担当に面会 ・業務全般につき、事務機器稼働、
m	SOMES-BAT	・文書化されていない	・手書きの簡易な工程表作成技術レベル	・秘書に面会、事務業務の機械化が遅れている

表 50 現地施工業者 施工能力

	業者名	視察対象物	案件名/施主/設計、監理者/完工年 (視察対象物が建築物の場合)	工期 遅延状況	施工品質、躯体、仕上げ工事など
a	ECOBAA	竣工済 小学校施設	日本の無償資金協力案件、第二次小学校建設計画 福渡建築コンサルタンツ/鴻池組/2000年	・20ヶ月 ・工期に遅延なし	・一部壁、床のモルタル仕上げに剥離箇所あり ・施工精度(床レベル)若干不具合あり
b	SOGEA-SATOM	建設中 給水塔施設	ONEA/Groupment d' Ingenieurs Conseils/2007	・2004年10月時点で、45%出来高計画に対し、44.5%の実績	・ブルキナにおける小学校建設実績なし ・施工精度、安全管理、施工管理状況良好
c	Entreprise ETICAP-BURKIN	竣工済 小学校施設	PPTE2002/MEBA-DEP/FASOBAARA/2003	・6ヶ月 ・工期に遅延なし	・床仕上げ、一部剥離大
d	ENVIRO SERVICE	竣工済 小学校施設	PPTE2002/MEBA-DEP/FASOBAARA/2003	・資機材調達遅れ、0.8ヶ月の遅延実績あり	・屋根の一部防水工事に不具合あり
e	ETB	竣工済 小学校施設	PAOEB/MEBA-DEP/FASOBAARA/2003	・雨期アクセスの影響で1.5の遅延実績あり	・一部床レベルにばらつきあり ・金属工事にかかる施工管理不良
f	SART-DÉCOR-PDG	自社用アトリエ	該当事項なし (視察対象物が自社アトリエのため)	・該当事項なし(視察対象物が自社アトリエのため)	・専門工事業者としての木工用アトリエとして使用している
g	EGF	建設中 集合住居	居住施設建設/インフラ省/PNGF/2005	・2004年10月時点で、45%出来高計画に対し、38.5%の実績	・労働者(鉄筋工)の質不良 ・現地標準的技術力、管理力
h	SEPS-SARL	竣工済 教員宿舎	教員宿舎建設工事/MEBA/FASOBAARA/2000	・6ヶ月 ・工期に遅延なし	・木工事の施工能力に欠ける (天井納まり、造付家具に不具合多)
i	CASTOR S	建設中 小学校施設	PDDEB 小学校建設工事/MEBA-DEP/FASOBAARA/2004	・2004年10月時点で、55%出来高計画に対し、62.5%の実績	・概ね良好であるが、一部柱部、鉄筋のかぶり厚確保できていない箇所あり
j	G.E.S.(Groupement d'Entreprise Soug.taaba)	資機材ストック ヤード	該当事項なし (視察対象物が自社ストックヤードのため)	・該当事項なし (視察対象物が自社ストックヤードのため)	・ヤードは確保されているが、建設機材、資材のストック一切なし
k	LA BELLE BATIS	竣工済 小学校施設	PPTE2002/MEBA-DEP/FASOBAARA/2003	・6ヶ月 ・工期に遅延なし	・塗装工事の施工能力に欠ける (塗装仕上げ部の剥離大)
l	B.I.E.(Burkina Infrastructure Equipment)	資機材ストック ヤード	該当事項なし (視察対象物が自社ストックヤードのため)	・該当事項なし (視察対象物が自社ストックヤードのため)	・ヤードの広さは極めて広大 ・建設資機材の保有は確認できず
m	SOMES-BAT	資機材ストック ヤード	該当事項なし (視察対象物が自社ストックヤードのため)	・該当事項なし(視察対象物が自社ストックヤードのため)	・ヤード広さは十分でない ・保有している建設機材の維持管理状態不良

「ブ」国において建設業登録している業者は約 1,400 社に達し、その殆どは首都ワガドゥグ市に集中している。業者のランクは、所有建設機械の種類・数、職員・技術者等の基準により下表 51 のとおり 4 分類（C1～C4）されており、そのランクごとに工事契約の上限が設けられている。

表 51 建設業者ランク

ランク	契約金額上限
C1	5,000 万 FCFA(約 1,000 万円)
C2	1 億 FCFA(約 2,000 万円)
C3	2 億 FCFA(約 4,000 万円)
C4	制限なし

これまでの 13 社に対する調査結果を踏まえ、無償資金協力案件で求められる施工業者の能力を分析するにあたり、「計画の立案能力」、「工程管理」、「品質管理」、「調達管理」、「安全管理」、「出来型状態」をその判定項目として取り上げる。

ただし、13 社のうち、C1、C2 ランク業者 4 社は、前述調査結果から財務状況、施工実績、施工技术・能力、経営資源の実態を総合的に勘案して、上記の項目で判定するに及ばず、その総合管理能力レベルは極めて低いと判断し、検討対象から除外する。

さらに C3 ランク業者 7 社中、地方都市において管理能力をもつ CASTORS 社と、財務、実績面で頭角を現している E.G.F 社を除いた 5 社は、C2 ランク業者の能力レベルに極めて近いと判断し、同様に除外する。

これらの理由により、本項では、C4 ランク業者 2 社（ECOBAA、SOGEA-SATOM）と C3 ランク業者 2 社（E.G.F、CASTORS）に対して分析を行い、その結果を表 52 に示す。

表 52 施工業者 4 社の分析結果

業者名	施工業者の実態と問題点		
	計画の立案能力・工程管理	品質管理・調達管理	安全管理・出来型状態
a ECOBAA	<ul style="list-style-type: none"> 日本側の下請け業者として、総合施工計画立案は遂行可能である 自社による一定レベルでの工程管理能力は期待が薄い 	<ul style="list-style-type: none"> 標準レベルでの施工図作成は可能であるが、品質管理上の指導が必要である 品質上の問題が発生した際、監理者への打診なしに独自で進捗させてしまう 現場数が増してきた場合、資金繰りから資機材の計画的な調達能力に欠ける点がある 	<ul style="list-style-type: none"> 現場数が増してきた場合、資機材の計画的な調達能力に欠ける点がある 日本の無償事業実績から、出来型レベルは一定の水準に達している一方、独自の建設によるものとの施工水準に差が出ている
b SOGEA-SATOM	<ul style="list-style-type: none"> 工事計画書、工程表、施工図作成など、企業として高水準の技術力を備える 工程管理にかかる実施能力の高さ保存分各種報告書、計画書、図面等により確認できる 	<ul style="list-style-type: none"> 標準レベルでの施工図作成は可能であるが、品質管理上の指導が必要である 品質上の問題が発生した際、監理者への打診なしに独自で進捗させてしまう 企業独自でラボを所有するなど、品質管理上の設備が整っている 資金不足が原因する資機材調達上の問題はない 資機材保管にかかるストックヤードが十分に整備されている 	<ul style="list-style-type: none"> 安全管理にかかるマニュアルが整備され、それに則して実施されている 安全具、防護具の着用を徹底している 土木面での施工技術は高いが、学校類似施設については不明 ブルキナでの小学校建設の実績がない
g EGF	<ul style="list-style-type: none"> 工程に従い、計画的な資機材調達、人員配置などの面で問題がある 工程管理の重要性にかかる認識が低い 	<ul style="list-style-type: none"> 管理目標設定までのレベルに達していない 現場数が増してきた場合、資金繰りから資機材の計画的な調達能力に欠ける点がある 監理者の指示を伝達するシステムが不足している コンクリート管理に対する認識、知識が低い 資金不足で、資機材購入の遅れがでる、仕様書に則した調達能力に欠ける 	<ul style="list-style-type: none"> 安全に対する意識は低い 現地標準的施工出来型水準として認められる
i CASTOR S	<ul style="list-style-type: none"> 技術者の人数が不足していて、施工管理マニュアル、計画立案に関するノウハウは存在するが、実施段階での遂行能力は疑わしい 下請け業者への指示管理システムが確立されていない 	<ul style="list-style-type: none"> 現場数が増してきた場合、資金繰りから資機材の計画的な調達能力に欠ける点がある 監理者の指示を伝達するシステムが不足している 技術者数の不足から、各現場を一定の水準で管理する能力に欠ける 監理者の指示を伝達するシステムが不足している 	<ul style="list-style-type: none"> 安全に対する意識は低い 独自のラテライトブロック製作技術を保有し、出来型水準は高い

2) 現地コンサルタントの能力の検証

前項「(3) 実施体制の比較検討」では、アットリスク CM 方式においてより効果的に一般競争入札を実施することを意図して、日本人企業を主体とした CMR 業務全体の効率化を図るため、現地の経験豊富で有能なコンサルタントの活用を検討した。

本項では、現地における有力コンサルタントの能力を具体的に検討する。現地政府系コンサルタントとして CM 業務に実績のある「Faso Baara」と、我が国による第2次小学校建設計画において日本人コンサルタントのパートナーとして実績のある民間コンサルタント企業「CINCAT」について調査を行い、それらコンサルタントの活用の可能性を以下のとおり検証する。

「Faso Baara」と「CINCAT」の監理能力について、その実態と問題点を下表 53 に示す。

表 53 監理能力実態と問題点

Faso Baara	
実態	<ul style="list-style-type: none"> 1991年に政府と世銀により、ブルキナにおける支援プロジェクト等公共事業の実施を円滑に機能させるために設けられた組織である 小学校建設では PDDEB コモンファンド、PPTTE、AfD 案件を始め、複数の他ドナー案件を担当している。 アットリスクによる CM は行わず、ピュア CM の CMR を担当している。 業者との直接工事契約は行わず、工事請負に係わるリスク（工事の遅延、為替リスク等）は負わない。 現地では、CM 方式の場合でも小学校案件では通常、工種別分離発注は行わず、一括発注での実施となる。 業務内容として、フィジビリティスタディ、設計発注、PQ、入札、発注についてのアシスト、工事監理、報告等を行っている。 設計業務、施工監理について他のコンサルタントに発注しており、総合管理のみを行っている。 通常、工事資金をプールしており、施工中工事会社が資金ショートに陥り工事の続行が不可能になった場合には、代わりに資材の調達（工事完成時に請負金額と相殺）等も行っている。
問題点	<ul style="list-style-type: none"> 小学校建設では経験豊富でノウハウを蓄積しているが、技術者 5 人、テクニシャン 4 名の現実実施体制では、同機関の今後の業務量増加とともに、日本人ともに高い業務遂行の実施は困難である。 日本人 CXMR との業務の重複部分を排除した効率的な役割分担が必要となる。 現行無償資金協力事業のスキームについて実施経験が無いため、実施段階でリスクが大きい。
CINCAT	
実態	<ul style="list-style-type: none"> 日本の第2次小学校建設計画において日本人コンサルタントのカウンターパートとして実績がある。 無償資金協力による施工監理に通じている。 日本を含めた他ドナーとの実績を有し、実施設計、施工監理業務（品質管理、工程管理も含め）等、技術面においては有能な企業である。
問題点	<ul style="list-style-type: none"> 現地では、数少ない有能なコンサルタント企業であるが、日本人と比較した際の技術レベルは格段に劣る。 PQ、入札、工事発注など総合管理業務についての経験が乏しい 日本人の補佐役としては有効であるが、CMR 業務の一部を委託して実施できる能力に欠ける。

(5) CM方式適用に係わる検討結果

1) 一般競争入札による発注方法に対する検証

前項(4)、1)現地施工業者の管理能力分析結果から、

- ・ 計画の立案・工程管理能力：外資系1社(SOGEA-SATOM)以外は、技術者不足、工程管理の重要性に対する認識不足等により、自社による、計画能力・工程管理能力は乏しい。
- ・ 品質管理・調達管理：品質管理に対する認識不足、技術者不足等により期待できない。特に、工事量が増えた場合、資金不足が調達能力に影響する。「ブ」国最大級のSOGEA/SATOM社においても、資金的問題はないが、品質管理には指導を要する。
- ・ 安全管理・出来型状態：SOGEA-SATOM社では、安全管理マニュアル等整備されているが殆どの会社では安全管理に関する認識が欠けている。出来型は、現地水準としては標準に達しているが、日本無償案件による施設建物とでは施工水準に格段の差がある。なお、SOGEA-SATOM社は、都市部における土木を主として施工しており学校建物の実績はない。

以上の結果、「ブ」国においては、一定の基本的な施工能力を有した建設業者の数は極めて少なく、又、それらの中においても、技術者・資金不足、工程管理、品質管理に対する認識を欠いている等施工管理能力のレベルが極めて低い。従って、本CM方式においては、本計画に求められる品質の確保・工期内完成の保証の観点から、不特定多数の現地業者を一般競争入札で選ぶ発注方法は不適當であり、日本人CMRが任意に能力ある現地建設業者を特定し、見積もり合わせ(または入札)によって施工業者を選定する方法が妥當であると判断する。

2) CM方式A、B案に対する検証

前項(4)2)現地コンサルタント能力の検証を基に、以下の3点についての検証結果を勘案し、A案及びB案を比較検討すると、現地コンサルタントを活用するB案に対し、工事管理にいたるまで日本人技師が行うA案がより適當である。

- ① 現地専門CMコンサルタントと日本人CMRとの明確な役割分担が困難である。
- ② 日本人の技術レベルに基づき、高い技術力を伴って効果的にアットリスクCM業務を遂行する現地コンサルタントの実務能力及び実績に欠ける。
- ③ コンサルタントが保有する技術者数の不足等を起因とするリスクの発生。

以上 1)、2)の検討結果により、現地業者への工事発注方法としては、現地業者の技術・管理能力の観点から、現地建設業者を任意に選定可能な従来方式での実施が妥当であると判断される。また、本計画における従来方式に対するコスト縮減を図る手段としては、CM方式のうち日本人 CMR体制（A案）による実施が、B案に比較して、効率性の観点からより適当であると判断する。

(6) CM方式（A案）による事業費の検討と比較

これまでの結果（発注方法は、従来方式と同様な方法、CM方式はA案を採用）を踏まえ、A案における事業費算定を以下の方法で行う。

1) 算定方法

CM方式における事業費は、おおよそ、従来方式での現場経費+一般管理費が、CM案でのCMR費に相当し、直工費と共通仮設費が建設工事費に該当すると考えられることから、CM方式による事業費の算定は、従来方式の積算方式に準じて行なう。従って、従来方式とCM方式とに事業費の比較は、従来方式の積算項目に対応して行なうことが可能となる。

*（ ）内は、従来方式積算による数値

CM方式 A案(従来無償方式変形案)：全期		¥1,580,274,855	(¥1,644,015,722)
第1期			
1. 工事費	(直接工事費+共通仮設費)	¥1,093,150,815	
2. CMR費	(現場経費+一般管理費)	¥387,851,427	
3. 設計監理費	(実施設計+竣工検査+瑕疵検査)	¥91,947,653	
4. ソフトコンポーネント費		¥7,324,960	
合 計		¥1,580,274,855	(¥1,644,015,722)

注：上記CM方式事業費の内訳に係わる各項目は、説明のため設けたもので、従来方式の積算項目に準じて算定したCM用積算書の中から其々に該当する項目のすうじを集計したものである。

2) 従来方式と CM 方式の事業費の比較 (従来方式の積算項目に対応して比較)

表 54 従来方式と CM 方式の事業費の比較

	従来方式 (千円)	CM 方式 (千円)	備考 CM 方式/従来方式 (%)
建設費	1,449,752 千円 1. 工事原価： 1,342,450 ① 直接工事費： 951,627 ② 共通仮設費： 138,693 ③ 現場経費： 252,130 2. 一般管理費： 107,302	1,481,002 千円 1. 工事費： 1,093,150 ① 直接工事費： 951,627 ② 共通仮設費： 141,524 2. CMR 費： 387,851 ③ 現場経費： 278,148 ④ 一般管理費： 109,703	102% ・工事費：直接工事費は変わらず。共通仮設費が約 2% 増える。 ・CMR 費：現場経費が、施工監理技師を 1 名加えることにより約 10% 増え、それに伴い、一般管理費が約 2% 増加する。
設計監理費	186,939 千円 実施設計費： 67,675 施工監理費： 119,263	91,948 千円 実施設計費： 67,675 施工監理費 (完成・瑕疵検査)： 24,273	49% 実施設計費は同額、施工監理費は、常駐監理を止めることにより、約 80% 減額になる。
ソフトネットワーク	7,325 千円	7,325 千円	100%
合計	1,644,016 千円	1,580,275 千円	96%

以上の事業費概算結果、CM 方式 (A 案) は、従来方式に較べて約 4% のコスト縮減となる。

3) 検討事項

コンサルタントの竣工検査、瑕疵検査費の算定に実際の業務内容を反映させる。

(7) 総括

1) 従来方式と CM 方式との比較

前項までの検討の結果を踏まえ、従来方式と CM 方式との比較を下に示す。

表 55 従来方式と CM 方式 (A 案) との比較

	比較事項	備考
従来方式	① 施工監理体制：日本人コンサルタントによる施工監理が行われ、責任の所在が明確になる。 ② 日本企業への発注方法：PQ、入札による ③ 現地業者への発注方法：任意に業者選定・発注 ④ 事業費：約 4% 縮減される。	① 第 3 社機関による監査が行われる。 ② 工事の品質が保たれる。 ③ 能力のある現地業者を選定可能であり工事の品質が保たれる。 ④ コンサルタントによる施工監理費分が、コスト高となる。
CM 方式 (A 案)	① 施工監理体制：従来、日本人コンサルタントが行ってきた施工監理業務を CMR が行う。竣工検査、瑕疵検査実施のみコンサルタントが行う。 ② 日本人 CMR への発注方法：従来の日本建設業者への入札方式が可能。 ③ 現地業者への発注方法：従来方式と変わらず。 ④ 総事業費：約 4% のコスト縮減が可能となる。	① 第 3 者機関による施工監理が行われず、監査機関の所在が不明確になる可能性が生じる。竣工検査、瑕疵検査実施に際し、日本人コンサルタントの位置付を明確化する必要がある。 ② 工事の品質が保たれる。新たな選定基準並びの手続きの整備が必要となる。 ③ 任意に能力ある業者が選定され、品質が保たれる。 ④ 総事業費：コンサルタントの管理費の分コスト安になる。

2) CM方式の検討に係わる結論

前項(4)表 52 に示すように、「ブ」国において、本計画に対応可能と思われる一定の規模・技術水準を有している現地業者の数は極めて少ない。また、数少ない業者の中においても、各社其々ばらつきはあるものの計画立案・工程管理能力、品質・調達管理における技術・資金力、安全管理・出来型水準について総合的に判断すると、日本業者のそれらに較べて格段とレベルが低く、無償資金協力事業として求められる品質の確保、工期内完成の保証は困難であることが予想される。

以上の結果、前項(5) 1)に述べたようにCM方式(A案)では、CM方式本来の特徴である一般競争入札の導入はリスクが大きいことから採用は適当でないと判断される。したがって、従来方式と比較してCM(A)案のメリットは、従来方式においては、施工監理を日本人コンサルタントが行うのに対し、CM方式(A案)では、施工監理業務をCMR体制の中で行うことにより総事業費が約4%程度縮減されることに限定される。一方、本CM(A案)の実施に際しては、当該業務に本来求められる施工監理における第三者性が失われる懸念がある等の問題があり、さらに、CM方式採用に際しての実施体制整備の観点から下記3)に示すように検討を要する諸課題が残される。したがって、これらを総合的に判断すると、本計画実施においては、従来方式での実施が妥当であるとの結論に至る。

3) CM方式(A案)採用に向けての課題

CM方式(A案)の実施に際して、検討すべき課題は以下の通りである。

- ・ 透明性を考慮する点から、コストプラスフィーによる最大補償額(GMP)設定の必要性、及び、それによる事業費算定上の現行無償資金協力事業制度への適応の不可
- ・ 日本人CMRの選定基準の設定、また、それに係わる契約方式、諸手続き整備の必要性
- ・ CMR業務の遂行を監査する第三者機関設置の必要性
- ・ 竣工検査、瑕疵検査実施に際して、日本人コンサルタントの位置付けの明確化

表 56 業者学校建設工事経歴（添付資料）

業者名 (資本金 FCFA)	学校建設工事経歴 (同時期に施工可能なサイト数)		工事契約実績 (FCFA)	技術者数	建設機械
1 ECOBAA (33,071,184)	2003:	小学校建設 (コンプレックス) KOSSI	2003:801,085,663	15	連絡用車: 8 バケット車:10 トラック: 3 ミキサー:15 パイプレータ:15 填圧機:5
	2002:	小学校建設 (コンプレックス) SEN0, KOSSI BAD (アフリカ開発銀行) PAOEB	2002:552,547,780 2001:515,445,476	15 12	
	2000-2001:	2校 (FADA N' GOURMA, COAOUA) FASO BAARA との協同	2000:283,294,053	10	
	1998-1999:	日本の無償資金協力案件 (第2次 1~2期) KOUNOIKE 組			
	同時期に建設可能サイト数: 15 サイト				
2 SOGEA-SATOM 15,100,120 EUR	2000:	小学校建設 (ガボン国)	2003:314,807 EUR		連絡用車: 20 トラック: 20 ミキサー:15 パイプレータ:15 各種容量バケット:15 填圧機:6 その他各種資機材多数
	1999:	小学校建設 (ベナン国)	2002:22,682,981 EUR		
	1997:	中等教育 (高校) 施設建設 (ガボン国)	2001:1,103,426 EUR		
	1991:	専門高等教育施設	2000:3,997,635 EUR		
	同時期に建設可能サイト数: 工期によりけり				
3 Entreprise ETICAP-BURKINA (20,000,000)	2003:	MEBA-FASOBAARA:5校、PPT2002 SANAMTENGA BORNEFONDEN:3校 ZOUNDWEOGO	2003:504,555,654 2002:494,253,515	20 16	8 m ³ バケット: 5 大型トラック: 1 ピックアップ: 4 ミキサー: 6 パイプレータ:6 填圧機: 3
	2002:	MEBA-FASOBAARA:1校、PPT2001, Boulgou AFD-FASO BAARA:1校、Ziro	2001:301,836,328 2000:237,283,613	14 12	
	2001:	BORENEFONDEN:3校、ZOUNDWEOGO 郡			
	2000:	BORNEFONDEN:6校 KOULPELOGO 郡 FASO-BAARA DABLO 郡の中等教育施設			
	同時期に建設可能サイト数: 10-15 サイト				
4 ENVIRO SERVICE (638,000,000)	2003:	MEBA-FASOBAARA: 小学校建設 3校、PPT2003	2003:238,027,915	8	填圧機:4 ミキサー: 4 パイプレータ: 14 発電機: 3 軽車両: 2 大型トラック: 2
	2002:	MEBA-FASOBAARA: 小学校建設 4校 PPT2002	2002:218,307,400	8	
	2001:	MEBA: 小学校建設 3校	2001:66,840,000	8	
	2000:	同時期に建設可能サイト数: 10 サイト	2000: -		
5 E. T. B (12,000,000)	2003:	FASOBAARA, AFD: 小学校建設 PAOEB	2003:479,253,149	7	軽乗用車: 1 ポンプ車: 2 他小機材あり
	2002:	FASOBAARA, MEBA: 小学校建設 PPT2002	2002:170,972,857	7	
	2001:	FASOBAARA, MEBA: 小学校建設 PPT2001	2001:36,292,530	6	
	2000:	FASOBAARA, MEBA: 小学校建設 PPT2000	2000:174,279,995	5	
	同時期に建設可能サイト数: 3 サイト				

業者名 (資本金 FCFA)	学校建設工事経歴 (同時期に施工可能なサイト数)		工事契約実績 (FCFA)	技術者数	建設機械
6 SART-DÉCOR -PDG (2,000,000)	2003:	FASOBAARA: 小学校建設 7 校 PAOEB/ ZIRO	2003: 649,408,321	2	ミキサー: 10 バイブレーター: 12 填圧機: 3 軽車両: 2 大型トラック: 1
	2002:	FASOBAARA, MEBA: 小学校建設 3 校 PPTE2002/TUI	2002: 367,744,103	3	
	2001:	FASOBAARA, MEBA: 小学校建設 8 校 PPTE2001/GAOUA, OUAGA	2001: 228,758,615	3	
	2000:	FASOBAARA, MEBA: 小学校建設 PPTE2000/GOURMA	2000: 575,524,020	2	
	同時期に建設可能サイト数: 10 サイト				
7 E. G. F (7,000,000)	2003:	MEBA 教員宿舎建設 20 棟	2003: 2,210,180,460	15	填圧機: 2 バイブレーター: 4
	2002:	小学校建設 1 校 AFVP	2002: 2,160,180,460	13	
	2001:	MEBA: 小学校建設 1 校 PASEB/HITTE	2001: 1,850,130,322	10	
	2000:	小学校付帯施設建設 PNGR	2000: 1,280,911,728	8	
	同時期に建設可能サイト数: 10 サイト				
8 SEPS-SARL (34,000,000)	2003:	小学校建設 3 校/GMOWA	2003: 170,893,500	5	不明
	2002:	教員宿舎建設	2002: 157,609,876	5	
	2001:		2001: 87,200,190	3	
	2000:	小学校建設 2 校	2000: -		
	同時期に建設可能サイト数: 6 サイト				
9 CASTOR (120,000,000)	2003:	MEBA, FASOBAARA: 小学校建設 4 校/YATENGA, ZONDOMA	2003: 144,668,869	5	ミキサー: 10 バイブレーター: 10 填圧機: 3 軽車両: 5 トラック: 3
	2002:	FASOBAARA, MEBA: 小学校建設 2 校/KADIOGO, ZONDOMA	2002: 66,290,219	3	
	2001:	教員宿舎棟建設 17 棟/ROROU, SOUM	2001: 82,555,538	3	
	2000:		2000: -		
10 G. E. S (2,170,000)	2003:	MATD 教育案件: 1912 m ²	2002: 88,758,509	27 (全従業員)	填圧機: 2 ミキサー: 2 バイブレーター: 2
	2002:	MATD: FASO BAARA1375 m ²	2001: 80,216,440	21 (全従業員)	
	2001:	ワガドゥグ地区教育案件: FASU BAARA1990 m ²	2000: 98,680,250	35 (全従業員)	
	2000:			-	
	同時期に建設可能サイト数: 2 サイト				

業者名 (資本金 FCFA)	学校建設工事経歴 (同時期に施工可能なサイト数)		工事契約実績 (FCFA)	技術者数 (非常勤)	建設機械
11 LA BELLE BATIS (95,000,000)	2003:	FASOBAARA, MEBA: 小学校建設 2 校 PPTTE2003	2003:128,432,000	52(全従業員)	填圧機: 1 ミキサー: 1 パイプレータ: 4
	2002:	FASOBAARA, MEBA: 小学校建設 2 校 PPTTE2002	2002:192,094,609	44(全従業員)	
	2001:	FASOBAARA, MEBA: 小学校建設 2 校 PPTTE2001	2001:150,556,337	40(全従業員)	
	2000:	研修センター棟建設: 2 階	2000:96,749,779	36(全従業員)	
	同時期に建設可能サイト数:				
12 B. I. E (10,000,000)	2003:	SHELL 石油給油所建設工事	2003:151,984,006	4	ダンプ、クレーン: 各 5 ミキサー: 5
	2002:	小学校建設: 平屋	2002:80,000,000	2	
	2001:	研修センター棟建設: 2 階	2001:70,000,000	2	
	2000:	事務所棟と外周柵建設: 平屋	2000:60,000,000	2	
13 SOMES-BAT (60,000,000)	2003:	橋梁建設工事 (インフラ省) /Bobo 教員宿舎建設工事/MEBA MEBA: 小学校建設工事	2003:33,900,451	1	水槽: 1 バケツ: 1 パイプレータ、ポンプ: 各 1
	2002:		2002:42,502,420	1	
	2001:		2001:18,476,192	1	
	2000:		2000:36,292,530	1	
	同時期に建設可能サイト数: 5~10 サイト				

3-3 相手国側分担事業の概要

本計画実施に係わる「ブ」国側分担事業の概要は下記の通りである。

- 1) 計画のための敷地を確保する。
- 2) 建設工事開始に先立ち、計画地の均し障害物の撤去を行う。
- 3) 門扉、塀等、外部工事を行う。
- 4) 必要に応じて、工事に必要なアクセス道路を建設する。
- 5) 必要に応じて、電気、水道、下水などの付帯施設のサイトまでの引き込みを行う。
- 6) 建設が終了するまでに、必要且つ十分な教員を配置する。
- 7) 本計画によって整備する施設・機材に係る維持・管理に必要な予算・人員を確保する。
- 8) 日本国内の銀行における銀行口座の開設(B/A)、支払い授權書(A/P)の通知手数料及び支払い手数料の負担。
- 9) 輸入資機材に対し迅速な通関手続き及び免税手続きを行う。
- 10) 認証された契約に基づき、提供される役務及び機材に対し、「ブ」国において日本法人又は日本人に対し課せられる、関税、国内税、及びその他の財政的な義務を免除する。
- 11) 認証された本件契約に基づいて提供される役務及び機材に関連して必要とされる日本人または日本法人の構成員に対し、その役務の提供に必要な「ブ」国入国及び滞在に必要な措置を保証する。
- 12) 本件で建設される施設及び提供される機材を適正且つ効率的に維持管理する。
- 13) 本無償資金協力案件において供与されないすべての費用を負担する。
- 14) 給水施設の維持管理に係るソフトコンポーネントの「ブ」国側負担事項については、「2-3-4 給水施設の維持管理に係る啓蒙活動（ソフトコンポーネント）投入計画」に示すとおり。

3-4 プロジェクトの運営維持管理計画

本計画の対象校は、大部分が地方農村部に位置しており、上下水道、電気等のインフラが整備されておらず、設備のための使用料金等の支出を必要としない。従って、維持管理費は、建物の維持管理費と教育資機材補充費のみである。小学校施設の維持管理については、MEBA が責任を負うことになっているが、実態は各学校の児童の父兄や地域住民の負担に依存している。現地調査から、全ての小学校には父兄会（APE）が設立されており、各父兄会は各児童の父兄から児童会費を徴収している。この会費は、本計画対象校 53 校では、1,000FCFA～2,000FCFA（1,500FCFA 未満が 29 校、1,500 から 2,000FCFA が 24 校）と、学校によって異なっており、53 校の会費額を平均すると、約 1,300FCFA となる。従って、児童会費による各学校当たりの平均収入は、1 学校 3 教室、児童 180 人として計算すると、 $180 \text{ 人} \times 1,300 \text{ FCFA} = 234,000 \text{ FCFA}$ （¥46,800）となる。その多くの費用が学校の維持管理（日干し煉瓦造り教室、草葺教室の補修、建設等と消耗品（チョーク等）に使われている。また、通常以上の費用が必要とされる場合は、別途割り当て金を徴収することになる。なお、教員宿舎については、MEBA の管理の下、日常的管理は居住者が行っている。

本計画では、メンテナンス・フリーを目指して、シンプル且つ耐久性を重視した施設、機材を計画しており、短期的には維持管理費は不要となり、長期的にも現地調達可能な資材を使用しており、現地技術で対応可能な現地工法を採用していることから、現在の予算の範囲内で十分対応可能である。

3-5 プロジェクトの概算事業費

3-5-1 協力対象事業の概算事業費

本協力対象事業を実施する場合に必要な事業費総額は、16.50億円となり、3-2-4-3で述べた日本と「ブ」国との負担区分に基づく双方の経費内訳は、下記3)に示す積算条件によれば、次のとおり見積もられる。尚、日本側負担概算事業費は交換公文上の供与限度額を示すものではなく、日本国政府によって更に審査される。

(1) 日本側負担経費 概算事業費 約1,644百万円

表 57 日本側負担費内訳

LOROUUM県			7 サイト		費目		概算事業費 (百万円)	
7 教室棟	9 教員宿舎	5 便所棟	施設	教室棟	86	154	160	
給水:	3 新設	2 補修		教員宿舎	50			
建築延床面積:		3,105.75m ²		便所棟	11			
				家具・備品	7			
概算事業費小計		約182百万円	給水		6			
			実施設計・施工監理				21	
			ソフトコンポーネント				1	
ZONDOMA県			11 サイト		費目		概算事業費 (百万円)	
11 教室棟	25 教員宿舎	11 便所棟	施設	教室棟	136	305	321	
給水:	9 新設	1 補修		教員宿舎	140			
建築延床面積:		6,041.25m ²		便所棟	18			
				家具・備品	11			
概算事業費小計		約364百万円	給水		16			
			実施設計・施工監理				41	
			ソフトコンポーネント				2	
PASSORE県			6 サイト		費目		概算事業費 (百万円)	
6 教室棟	18 教員宿舎	6 便所棟	施設	教室棟	71	190	197	
給水:	4 新設	0 補修		教員宿舎	100			
建築延床面積:		3,676.50m ²		便所棟	13			
				家具・備品	6			
概算事業費小計		約223百万円	給水		7			
			実施設計・施工監理				25	
			ソフトコンポーネント				1	

BAM		9 サイト
9 教室棟	12 教員宿舎	4 便所棟
給水:	6 新設	0 補修
建築延床面積:		3,951.00㎡
概算事業費小計		約229百万円

費目		概算事業費 (百万円)		
施設	教室棟	109	192	202
	教員宿舎	66		
	便所棟	8		
	家具・備品	9		
給水		10		
実施設計・施工監理		26		
ソフトコンポーネント		1		

SANMATENGA		7 サイト
10 教室棟	6 教員宿舎	5 便所棟
給水:	1 新設	2 補修
建築延床面積:		3,554.25㎡
概算事業費小計		約196百万円

費目		概算事業費 (百万円)		
施設	教室棟	117	170	173
	教員宿舎	33		
	便所棟	10		
	家具・備品	10		
給水		3		
実施設計・施工監理		22		
ソフトコンポーネント		1		

KOURWEOGO		8 サイト
8 教室棟	23 教員宿舎	5 便所棟
給水:	7 新設	1 補修
建築延床面積:		4,722.75㎡
概算事業費小計		約285百万円

費目		概算事業費 (百万円)		
施設	教室棟	94	240	252
	教員宿舎	128		
	便所棟	10		
	家具・備品	8		
給水		12		
実施設計・施工監理		32		
ソフトコンポーネント		1		

BOULKIEMDE		5 サイト
5 教室棟	12 教員宿舎	4 便所棟
給水:	4 新設	1 補修
建築延床面積:		2,781.00㎡
概算事業費小計		約165百万円

費目		概算事業費 (百万円)		
施設	教室棟	61	138	145
	教員宿舎	66		
	便所棟	6		
	家具・備品	5		
給水		7		
実施設計・施工監理		19		
ソフトコンポーネント		1		

(2) 「ブ」国側負担経費 約 29 百万 FCFA (約 6 百万円)

表 58 「ブ」国側負担費内訳

単位: 千 FCFA	第 1 期工事	第 2 期工事	合計
門扉建設工事 (教員宿舎)	14,522 (3)	14,248 (3)	28,770 (6)
合計	14,522 (3)	14,248 (3)	28,770 (6)

()内は日本円: 単位百万円
VAT は含まない

(3) 積算条件

- ①積算時点： 平成 16 年 12 月
- ②為替交換レート： 1CFA=0.20 円
- ③施工期間： 2 期による工事とし、各期に要する詳細設計、工事の期間は、施工工程に示したとおり。
- ④その他： 本計画は、日本国政府の無償資金協力の制度に従い、実施されるものとする。

3-5-2 運営・維持管理費

前述(3-3)のように、補修費は、主として、各生徒の父母から徴収する児童会費(1,000-2,000FCFA/生徒、53校平均金額1,300FCFA)の中から賄われることを想定し、以下の計算により確認する。但し、1学校(3教室)当りの年間徴収会費を $1,300FCFA \times 180人 = 234,000FCFA$ とする。

表 59 運営管理維持費

項目	金額	算定条件/根拠
塗装費	94,000FCFA	建具等：7年に1回、 内壁：7年に1回、 年間1校当たり92,000FCFA 外壁：10年に1回 鉄骨トラス：10年に1回 年間1校当たり2,000FCFA
屋根修理		想定耐用年数：25年
建具補修	30,000FCFA	窓・扉(鉄製)：5年に1箇所取替え 年間1校当たり30,000FCFA
計	123,000FCFA	
浄化槽清掃	15,000FCFA	清掃：年1回(地域住民による) 汚泥処理：2年に1回(原則として住民による。) 委託する場合、4年に1回 年間1校当たりの費用： $20m^3 \times 3,000FCFA \div 4 = 15,000FCFA$
総計	139,000FCFA	

以上の検討から、必要と思われる1学校あたりの年間補修費は、父母会による対象53校平均年間児童会費額の約59%に相当し、学校・父母会が負担可能な範囲である。

第4章 プロジェクトの妥当性の検証

第4章 プロジェクトの妥当性の検証

4-1 プロジェクトの効果

本プロジェクトの実施により、7 県における小学校 53 校に 168 教室、倉庫付き校長室 111 室、教員宿舎 105 棟、給水施設（深井戸）34 基、及び便所棟 40 棟（240 ブース）を建設し、教室には机・椅子・黒板、校長室には机・椅子を設置することにより、下記の効果が期待できる。

4-1-1 直接効果

(1) 教室の増設・建替えによる 1 教室当たりの生徒数の改善

計画対象サイトの多くは教室が不足し著しい過密状態にある。本計画の実施により 53 校の計画対象校に 168 教室（増設 93 教室、立替え 75 教室）が建設され、基本設計調査時（2004 年 4 月）における 1 教室当りの生徒数 101.85 人（120 教室／12,223 人）が完工年（2008/09）には 60.5 人（288 教室／推定 17,437 人）と改善される。

(2) 学校運営の改善

計画対象校には校長室が存在しない、もしくは存在しても老朽化、あるいは狭いなど不適切なものがあり学校運営に支障をきたしていた。そのため、本計画では 1 学校に 1 校長室が存在するように 37 棟の校長室・倉庫付き教室棟を建設することにより、教材等の適切な監理及び教職員の会議等が実施可能となる。

(3) 教員宿舎建設による教員の定着性の改善

「ブ」国の教員が村落の学校に継続勤務することが、PDDEB の目標を達成するためにも、また教員養成学校卒業生の有効活用の観点からも重要である。教員の村落内の定着化を図るためにも教員が居住可能な宿舎が必要とされる。本計画では教員宿舎協力対象 37 校（他ドナーの協力のある 5 校、都市部の 5 校、要請のない 6 校を対象外）に 105 棟の教員宿舎を建設することにより、当該対象校の必要宿舎数 150 等に対する宿舎充足率が 18%（27 棟／150 棟）から 88%（132 棟／150 棟）に高まり、教員の定着性が改善される。

(4) 給水施設（深井戸）の設置による水環境の改善

「ブ」国はスーダン気候帯にあるため、日中学校に通学する生徒にとって飲料水の確保は重要である。ま

た、学校周辺に居住する多くの教員にとっても生活用水を確保できることは重要である。本計画では学校敷地内に深井戸が存在しなかった学校 34 校に各 1 基の深井戸、又は存在しても既存給水施設の破損が著しい 7 校の深井戸を整備することによって、教員及び生徒の飲用水が確保され、衛生環境が改善される。また、「井戸運営維持管理委員会」（仮称）の設置により、継続的な給水施設の使用が可能となる。

(5) 便所施設の整備による衛生環境の改善

計画対象校の多くは便所がない、あるいは存在しても老朽化して使用に耐えられない便所が見られた。そのため、生徒は日常的に屋外で用を足す不衛生な状態にある。本計画では、便所が不足する（4 ブース未満）各学校（40 校）に適切な数（男子 3 ブース、女子 3 ブース）の便所が整備され、生徒が衛生的な環境で学習することができるようになる。

表 60 直接効果

現 状	本プロジェクトでの対策 (協力対象事業)	プロジェクトによる改善
① 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。	53 校の計画対象校において 168 教室（増設 93, 建替え 75）を建設する。	1 教室当り生徒数が 101.85 人（2004）から 60.5 人（2008/09）に改善される。
② 校長室さえ備えていない小学校が多く、円滑な学校運営に支障をきたしている。	校長室が存在しない、もしくは存在しても老朽化、あるいは狭いなど不適切である学校を対象に、1 学校に 1 校長室が存在するように 37 の校長室・倉庫付き教室棟を建設する。	教材等の適切な監理及び教職員の会議等が実施可能となり、学校運営が改善される。
③ 教員は学校の遠方に居住、もしくは学校に近くても劣悪な環境下に居住しており、教員の低い定着性の一因となっている。	教員宿舎協力対象 37 校（必要宿舎数 150）に 105 棟の教員宿舎を建設する。	当該対象校の必要宿舎数 150 棟に対する宿舎充足率が 18%（27 棟/150 棟）から 88%（132 棟/150 棟）になり教員の定着性が改善される。
④ 給水施設（深井戸）がない学校が多く（34 校）、在っても壊れており、生徒は近くの非衛生的な水を飲用している。また、父兄会（APE）で学校の維持管理を実施しているが、井戸の運営維持管理委員会が存在しない、または存在しても機能していない。	学校敷地内に深井戸が存在しない学校 34 校に各 1 基の深井戸、又は存在しても既存給水施設の破損が著しい 7 校の深井戸を整備する。又、井戸を整備した 41 校に井戸運営維持管理委員会を設置する。	教員及び生徒の飲用水が確保され、衛生環境が改善される。又、深井戸の運営維持管理体制が確立され、継続的な給水施設の使用が可能となる。
⑤ 学校の衛生的な教育環境を保つために必要な便所がないか、或いは、著しく不足している。	便所が不足する 40 校（各学校 4 ブース未満）に各学校 6 ブース（男子 3、女子 3 ブース）の便所を整備する。	生徒は衛生的な環境で学習することができる。

4-1-2 間接効果

学校敷地内に深井戸を整備することにより、生徒の両親のみならず周辺住民との交流の場となる事が期待されると共に、学校が地域住民の目に触れる機会が多くなるため学校施設の管理意識にもつながることが期待できる。

表 61 間接効果

現 状	本プロジェクトでの対策 (協力対象事業)	プロジェクトによる改善
学校に給水施設（深井戸）がないか、壊れているか、水質に問題がある。	学校敷地内に深井戸を整備する。	教員・生徒と村落住民の交流の場ともなる。また、村落住民が学校という教育の場を直に意識するようになり、学校施設の管理意識にもつながる。

4-2 課題・提言

本プロジェクトによって建設される学校施設が継続的かつ有効に使用され、将来にわたり維持管理するために、MEBA は下記の課題に取り組む必要がある。

① 教員の適正配置

MEBA は本計画で増加する教室に対し、適正数の教員を配置するとともに、校長や教員の教育能力や指導力を向上するため、継続的に研修や再教育を実施する必要がある。

② 校長による適正な学校運営

各学校の校長は、学校教育全般及び学校施設の維持管理に関して視学官、及び学校間の情報交換を密にし、より良い教育環境を維持する。

③ 父兄会（APE）による学校運営維持・管理、及び井戸運営維持管理委員会の指導

現地調査から父兄会の活動状況には差があり、年会費の納入率や活動実績に大きな違いがみられたので、各学校の校長は父兄会（APE）の活動を支援することが重要であり、また新しく井戸運営維持管理委員会が設置された場合には特に指導的立場が期待される。

4-3 プロジェクトの妥当性

本プロジェクトは本章 4-1「プロジェクトの効果」に記載した効果が期待でき、また次の理由により我が国の無償資金協力の対象として妥当であると判断できる。

① 基礎教育 10 ヶ年計画 (PDDEB)

本プロジェクトは、「ブ」国の PDDEB の目標である 2010 年に初等教育の総就学率 70%を達成するための教育環境整備の 1 部を構成するものである。

② 緊急性

公立小学校の約 1 割が堅固な造り（壁、屋根）でない状態であり（『基礎教育統計 2002/03』）、また、国家教育予算の不足により必要教室が確保できないため、地域住民は自力で耐久性のないバンコ製教室を建設している。「ブ」国の全児童が基礎教育を受ける権利を推進し、また上記①を達成するためにも早急に教室を建築する必要がある。

③ 地域住民による管理

本プロジェクトで建設される施設は、基本的にメンテナンス・フリーを指向するものであり、地域住民でも維持管理できるものである。

④ 給水施設（深井戸）

学校の教員や生徒の飲用のみではなく、教室等の清掃、育樹や菜園にも利用できる。

⑤ 我が国の無償資金協力事業

我が国の『政府開発援助大綱』（2003 年 8 月）の重点課題の 1 である「教育分野」に関する支援であり、また BHN（Basic Human Needs）に関連に人材育成に貢献するため、我が国の無償資金協力の制度により、特に困難なくプロジェクトが実行可能である。

⑥ 環境への配慮

本プロジェクトによる対象サイト周辺の自然・社会環境に対する負荷を極力少なくするよう留意された計画である。また、深井戸水の利用による植樹や樹木の育成により学校校庭に日陰ができる。

4-4 結論

本プロジェクトは、これまで既述してきたように多大な効果が期待されると同時に、本プロジェクトの実施が地域住民のベーシック・ヒューマン・ニーズ（BHN）向上に寄与するものと考えられることから、我が国の無償資金協力を実施することの妥当性は充分である。

しかし、本計画をより効率的かつ効果的なものにするためには、以下の点に留意する必要がある。

- ① 本計画は PDDEB の 1 部にしかすぎず、「ブ」国の発展の根幹をなす初等教育を真に効果的なものにするためには PDDEB が計画どおりに実施されることが必要である。
- ② 初等教育教員の約 6 割（2002/03）が有資格教員でないので、教員再研修の実施により質の向上を図り、「ブ」国内には多数の言語が存在することから教員配置には出身地を配慮した採用計画と配置計画が必要である。
- ③ 初等教育の改善のためには施設や教員の質のみならず、教科書を各生徒に配布できる予算配置、及びカリキュラム開発が必要である。

[資 料]

目次

1. 調査団員氏名、所属.....	3
2. 調査行程	4
3. 関係者（面会者）リスト.....	6
4. 当該国の社会経済状況（国別基本情報抜粋）.....	9
5. 討議議事録（M/D）.....	11
6. 事業事前計画表（基本設計時）.....	40
7. 参考資料／入手資料リスト（収集資料 / 専門家作成資料）.....	42
8. そのほか資料・情報.....	46

1. 調査団員氏名、所属

1-1 基本設計調査

総括	蔵方 宏 Hiroshi KURAKATA	国際協力機構 無償資金協力部業務第一グループ グループ長
計画管理	福田 創 Hajime FUKUDA	国際協力機構 無償資金協力部業務第一グループ 教育チーム
業務主任 / 建築計画	野村 一郎 Ichiro NOMURA	(株)福永設計
教育計画 / 援助動向 / 運営維持管理計画	西村 邦雄 Kunio NISHIMURA	(株)福永設計
施設・設備計画	市川 達也 Tatsuya ICHKAWA	アイ・シー・ネット(株)
給水計画 / 地下水開発	藤田 元夫 Motoo FUJITA	(株)福永設計
施工・調達計画 / 積算	古門 信弘 Nobuhiro KOKADO	(株)福永設計
通訳	芹沢 紀青	(株)福永設計

1-2 基本設計概要説明調査

総括	多田 知幸 Tomoyuki TADA	国際協力機構 無償資金協力部業務第一グループ 教育チームチーム長
計画管理	福田 創 Hajime FUKUDA	国際協力機構 無償資金協力部業務第一グループ 教育チーム
業務主任 / 建築計画	野村 一郎 Ichiro NOMURA	(株)福永設計
給水計画 / 地下水開発	藤田 元夫 Motoo FUJITA	(株)福永設計
通訳	長倉 ちとせ Chitose NAGAKURA	(株)福永設計

2. 調査行程

2-1 現地調査

No.	月/日	曜日	調査内容		
			拠点地	業務内容	
1	4月3日	土		Tokyo 11:10 (byAF275) Paris 15:45	現地調査、給水計画
2	4月4日	日		Paris 16:15 (byAF730) Ouagadougou 19:50	
3	4月5日	月	Ouagadougou	JICA JOCV 事務所打合せ 外務省表敬訪問 MEBA/DEP表敬訪問	
4	4月6日	火	Ouagadougou	財務省、農業・水利・資源表敬訪問	
5	4月7日	水	Ouagadougou	サト視察(1次校、2次校) DEP調査 サト視察(2次校、3次対象校) KOURWEGO県集会開催 MEBAミニッツ協議	Loumbila校, Nongana校視察 Doulou校, Zerkoum校, Reo SecteurA/B校, Zoulabe校
6	4月8日	木	Ouagadougou		
7	4月9日	金	Ouagadougou	MEBAミニッツ署名 MEBA大臣表敬	
8	4月10日	土	Ouagadougou	AFDの小学校調査 JICA・コガクシ調査団合同会議	インネガ女子中学校、ガンギン小学校視察
9	4月11日	日	Ouagadougou	団内会議、資料整理	
10	4月12日	月	Ouagadougou	団内会議、資料整理	
11	4月13日	火	Ouagadougou	MEBA/DEP協議 FASOBAAR社調査	
12	4月14日	水	Ouagadougou	県教育計画局表敬・校長会議BAM県、SANMATENGA県	調査対象校: CommunaleA, Gaoua
13	4月15日	木	Ouagadougou	サイト調査KOURWEGO県、BAM県	調査対象校: BousseA, Secteur3, Ritegaroalogo 調査対象校: Lourgou, Ibi, Vato
14	4月16日	金	Ouagadougou/Kongoussi	サイト調査KOURWEGO県、BAM県	調査対象校: Tanseghin, Niou, Sourou 調査対象校: Nakinougou, Deneon, Namsiquia
15	4月17日	土	Ouagadougou	サイト調査KOURWEGO県、BAM県	調査対象校: Laya, Gantin, Sourgoubila, Meko 調査対象校: Tora, Boussouma, Yilou
16	4月18日	日	Ouagadougou/Ouahigouya	団内会議、資料整理	
17	4月19日	月	Ouagadougou/Ouahigouya	県教育計画局表敬・校長会議LOUROUM県、BOULKIEMDE県	調査対象校: Kandarfio, Rimassa, Golonga 調査対象校: Rogho, Tanghin
18	4月20日	火	Ouagadougou/Ouahigouya	サイト調査LOUROUM県、BOULKIEMDE県	調査対象校: Kelembali, Dougouri, Ouide, Hitte 調査対象校: Seguedin, Zaanghin, Tio
19	4月21日	水	Ouagadougou/Ouahigouya	サイト調査LOUROUM県、BOULKIEMDE県	調査対象校: Nassingre 調査対象校: Kanyale, Silimiviri, Zoetgomde
20	4月22日	木	Ouagadougou/Ouahigouya	県教育計画局表敬・校長会議PASSORE県、ZONDOMA県	調査対象校: Bokin, Yake 調査対象校: Kibilo, quiri-quiri
21	4月23日	金	Ouagadougou/Ouahigouya	DEP、BPE調査、JICA打合せ サト調査ZONDOMA県	調査対象校: Kindibo, Rassomde, Bangassomba
22	4月24日	土	Ouagadougou	サイト調査PASSORE県、ZONDOMA県	調査対象校: Kingria, Samba, Secteur3, Boure, Kabo 調査対象校: Lago, BougounamA, Rassogoma
23	4月25日	日	Ouagadougou	団内会議、資料整理	
24	4月26日	月	Ouagadougou	サト調査SANMATENGA k 県	調査対象校: Soubeira 調査対象校: Sera, Sirqui, Bangasse
25	4月27日	火	Ouagadougou	サイト調査ZONDOMA県	調査対象校: Garou, Secteur3, Secteur2
26	4月28日	水	Ouagadougou	市場調査・コガクシ調査	VPM鋼製建具工場、CINCAT、Hage社訪問 西村団員離ブルキナファソ
27	4月29日	木	Ouagadougou	AFD調査、ドナー会議出席	FASSO BAARA社調査、LNBP調査、CATHWEL社訪問
28	4月30日	金	Ouagadougou	CINCAT社調査	市川・古角団員離ブルキナファソ
29	5月1日	土	Ouagadougou	建築事情調査	
30	5月2日	日	Ouagadougou	団内会議、資料整理	
31	5月3日	月	Ouagadougou	団内会議、資料整理	
32	5月4日	火	Ouagadougou	サイト調査LOUROUM県 DEP調査、JICA打合せ	調査対象校: Bani
33	5月5日	水	Ouagadougou	サト調査SANMATENGA県 ANTEA調査(AFD関連)	調査対象校: Wemtenga A
34	5月6日	木	Ouagadougou	LNBP調査、DEP調査、JICA打合せ	
35	5月7日	金	Ouagadougou	DEP調査、JICA打合せ	
36	5月8日	土	Ouagadougou	DEP調査、JICA打合せ	
37	5月9日	日	Abidjan	団内会議、資料整理 Ouagadougou Abidjan	
38	5月10日	月	Abidjan	BUREA VERITAS社調査	芹沢団員離コートジボアール
39	5月11日	火	Abidjan	大使館報告、JICA報告	野村・藤田団員離コートジボアール
40	5月12日	水		Paris 13:15 (AF276)	
41	5月13日	木		Tokyo 6:50	

2-2 基本設計概要書現地説明

No.	月/日	曜日	行 程	
			拠点地	業務内容
1	10月9日	土		Tokyo 11:10 (byJL405) Paris 16:35
2	10月10日	日		Paris 16:15 (byAF730) Ouagadougou 19:50
3	10月11日	月	Ouagadougou	外務省アジア太平洋カリブ局(MAE)表敬 財務予算省(MFB)国際協力総局長表敬 MEBA/DEP基本設計概要説明
4	10月12日	火		MEBA/DEP基本設計技術関係打合せ
			Ouagadougou	
5	10月13日	水		ミッツ協議 カナダ大使館訪問
			Ouagadougou	農業水利水産資源賞村落水利局長表敬
6	10月14日	木		ミニッツサイン(財務省にて) 外務省報告
			Ouagadougou	
7	10月15日	金		補足調査
			Ouagadougou	
8	10月16日	土		補足調査
			Ouagadougou	
9	10月17日	日		資料整理、団内打合せ
			Ouagadougou	
10	10月18日	月		MEBA/DEP打合せ 補足調査
			Ouagadougou	
11	10月19日	火		MEBA/DEP打合せ 補足調査
			Ouagadougou	
12	10月20日	水		MEBA/DEP打合せ 補足調査
			Ouagadougou	
13	10月21日	木		Ouagadougou Abidjan Abijan JICA事務所報告
14	10月22日	金		Abijan Paris
15	10月23日	土		Tokyo 着

M.A.E.: 外務省 アジア・大洋州・カリブ局

MEBA/DEP (MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT DE BASE ST DE L'ALPHABETISATION): 基礎教育・識字省/計画局

MEBA/DAF (MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT DE BASE ST DE L'ALPHABETISATION): 基礎教育・識字省/財務局

M.F.B. (MINISTERE DES FINANCES ET DU BUDGET): 財務・予算省

M.A.H.R.H.: 農業・水利・漁業資源省

3. 関係者（面会者）リスト

Nom 名前	Fonction 職務	Tel/Fax
Ministere des Affaires etrangeres 外務省		
Mr. Piabié Firmin Grégoire N'DO ピアビエ=フィルマン=グレゴワール・ンド	Directeur Asie Pacifique Caraïbes 外務省アジア太平洋カリブ局長	tel 50 32 44 50 fax 50 30 87 92
Mr. Boukari SANA ブカリ・サナ	Chef de service Asie アジア課課長	
Mr. Michel SOMMA ミッシェル・ゾンマ	Service Asie (Agent) アジア課（課員）	70 25 16 26 sommich@yahoo.fr
Ministere de l'Enseignement de Base et de l'Alphabetisation 初等教育識字教育省(MEBA)		
Dr. Rakissouligri Mathieu OUEDRAOGO ラキスイリグリ=マチウ・ウエドラオゴ	Ministre de l'Enseignement de Base et de l'Alphabétisation 初等教育識字教育大臣	50 30 66 00
Mr. Robert Mathieu OUEDRAOGO ロベール=マチウ・ウエドラオゴ	Directeur des Etudes et de la Planification 調査計画局長(DEP)	50 31 28 84
Mr. P. Etienne BINGOUWEOGO エチエンヌ・バングウェオゴ	Chef de service Coopération DEP 協力課長	50 31 28 84/ 50 30 73 08 78 82 33 07
Mme. Fatimata BONKOUNGDU ファティマタ・ボンクングドゥ	Service Coopération 協力課員	50 30 73 08
Mr. Raymond OUEDRAOGO レイモン・ウエドラオゴ	Service Coopération 協力課員	50 30 73 08
Mr. Ignace ZONBRE イグナス・ゾンブレ	Service Coopération, Elaboration et suivi des projets et programmes de l'Education 協力課員、教育計画、プログラム策定、フォロー	50 31 28 84/ 78 80 30 17
Mr. Frédéric KABORE フレデリック・カボレ	DAF/MEBA 財務局員	50 30 78 44
Mr. Modido OUATTARA モディド・ウアタラ	Direction des Affaires Financières (DAF) 財務局(MEBA)	50 32 61 68
Mr. Jean Emanuelle KIEMDE ジャン=エマニュエル・キエンデ	Chef de services de marchés DAF 財務局契約課長	
Mr. Actille NANA H. アクティユ・ナナ	Bureau des Projets Education 教育計画オフィス Directeur 局長	50 31 24 17
Mr. Désiré SANON デシレ・サノン	Bureau des Projets Education 教育計画オフィス	50 23 17 38
Mr. Amadou COULIBARY アマドゥ・クリバリ	Bureau des Projets Education 教育計画オフィス	50 30 84 95
Mr. Y Ambrosi DIANGA アンブロシ・ディアンガ	SP PDDEP10 年計画管理事務所	50 33 12 89/70 26 74 66
Mr. Ouharou TIENDREBEOGO ウアル・ティエンドレベオゴ	Chef de Service du suivi des carrières DRH (Direction des Ressources Humaines) 人材局職歴フォロー課 長	
Mr. Frederic SANKARA. S フレデリック・サンカラ	DEP	
Ministere de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques 農業、水利、水産資源省		
Mr. Daouda MAIGA ダウダ・マイガ	Directeur Général de l'Approvisionnement en Eau Potable 飲料水供給局長 (DGAEP)	
Mr. Baguiawa AKIALA バギアワ・アキアラ	Directeur de l'hydraulique Villageoise 村落水利局長 (DGAEP)	70 27 15 99
Mme WATALA ワタラ	DGAEP chargé du Projet Hydraulique Scolaire 学校 給水計画担当	50 32 42 34/78 87 30 00

Ministere des Finances et du Budget 財務、予算省		
Mr. Alexis Koudnoaga YANOGO アレクシス＝クドノアガ・ヤノゴ	Directeur de la Coopération Bilatérale (Direction Générale de la Coopération : :DG COOP) 二国間協力局長 Mr. Léné SEBGO Directeur Général de la Coopération (国際協力総局長が出張で代理)	tel 50 30 89 92 fax 50 31 54 09
Mr. Bila Raphaël KABRE ビラ＝ラファエル・カブレ	Chargé de promotion, de programme, de Coopération Burkina-Asie (DG COOP) 奨励、計画、ブルキナアジア協力担当 (DG COOP)	50 32 47 86/89 poste 449
Mr. Léné SEBGO レネ・セブゴ	Directeur Général de la Coopération Ministère des Finances et du Budget 財務予算省 国際協力総局長	
Mr. Bernard Jean TASSIMBEDO ベルナール＝ジャン・タッサンベド	DG COOP Ministère des Finances et du Budget 財務予算省 国際協力総局	50 32 47 / Porte 353 携帯 70 28 56 81
DPEBA Sanguie サンギエ県 DPEBA		
Mr. R Etienne KABORE エチエンヌ・カボレ	Directeur provincial DPEBA 局長	
Mr. Honoré SORGO オノレ・ソルゴ	DPEBA	
Mr. W Etienne BEY エチエンヌ・ベイ	Technicien Bâtiment, DPEBA 建築技術者	
DPEBA de Sanmatenga a Kaya Sanmatenga 県 DPEBA		
Mr. Salfou OUEDRAOGO サルフォ・ウエドラオゴ	Directeur DPEBA/ DPEBA 局長	50 45 31 40/70 23 46 58
Mr. Salit SIMPORE サリ・サンポール	Inspecteur Kaya 2/ Kaya 2 視学官	50 45 33 04/70 28 11 41
Mr. Benoît SAOUADOGO ベノワ・サウアドゴ	Inspecteur Korsimoro/ Korsimoro 視学官	50 45 84 08
Mr. Issouf SAWADOGO O イスフ・サワドゴ	Inspecteur Pibaosé/ Pibaosé 視学官	50 45 03 82
Mr. Issor GANSONRÉ イソール・ガンソンレ	Inspecteur Boussouma/ Boussouma 視学官	76 60 98 08
Mr. Seitgansere KABRE セイトガンセール・カブレ	Inspecteur Mané/Mané 視学官	70 29 25 74
Mr. Tapsirou SANKA タブシル・サンカ	Inspecteur Pissola/Pissola 視学官	50 45 87 12
Mr. Hamidou SAVADOGO ハミドウ・サヴァドゴ	Conseiller pédagogique Barsalogho/Barsalogho 教育顧問	50 45 80 27
Mr. David AMAGO ダヴィッド・アマゴ	Instituteur 教員、DPEBA 試験担当 調査同行者	
DPEBA de LOROU a Titao LOROU 県 DPEBA		
Mr. Amadé OUEDRAOGO アンドレ・ウエドラオゴ	Directeur DPEBA/DPEBA 局長	40 55 70 17
Mr. Maxime ZANGO Zaiga マキシム＝ザンゴ・ザイガ	Conseiller pédagogique Titao/Titao 教育顧問 調査 同行者	40 55 70 17
Mr. Boukary BARRY ブカリ・ベリー	Conseiller pédagogique Banh/ Banh 教育顧問 調査 同行者	40 55 70 17
DPEBA de Passore 県 DPEBA		
Mr. Coulibali NESSAN クーリバリ・セサン	Directeur DPEBA/DPEBA 局長	40 54 00 23/70 29 44 32
Mr. Nézian Zakaria ネジアン・ザカイラ	Conseiller pédagogique CEB Bokin Bokin 視学官	50 45 81 94
Mr. so Clément OUEDRAOGO クレモン・ウエドラオゴ	Samba CEB Inspecteur/ Samba 視学官	

Mr. Barnabé GUIRE バルナベ・ギール	DPEBA Passoré responsable service étude et planification/ DPEBA Passré 調査計画課責任者	40 54 00 23
Mr. Gamsida SAWADOGO ガムシダ・サワドゴ	Chef gestion de ressource DPEBA/資源管理	40 54 00 23/70 29 47 48
Mr. Somé ソメ	Conseiller pédagogique Bokin Bokin 教育顧問：調査同行者	
Mr. Barnabé DGEIRE バルナベ・ドゲイール	DPEBA 調査同行者	
SP PDDEB		
Mr. K. Noël JONGO ノエル・ジョンゴ	SP PDDEB (secrétariat permanent) 基礎教育十年計画 常設事務局	
カナダ大使館		
Mme. Fati OUEDRAOGO ファティ・ウエドラオゴ	Coopération canadienne Education カナダ教育協力	tel 50 30 76 77 poste 361 fax 50 30 06 56 70 25 80 90
フランス大使館		
Mr. Dominique MARSTEAU ドミニック・マルストー	Chef de projet Projet d'appui à l'éducation nationale (PAEN), Ambassade de France フランス大使館 国民教育支援プロジェクト、プロジェクトマネージャー	31 73 00
デンマーク大使館		
Ms. Ingrid POULSEN イングリッド・ポールセン	Conseiller en éducation, Ambassade du Danemark デンマーク大使館 教育顧問	
Agence française de Développement (Afd) フランス開発事業団		
Mr. Yves GUICQUERO イヴ・ギケロ	Projet Hydraulique Scolaire (PHS) 学校給水計画担当	tel 50 30 60 92 fax 50 31 19 66
Mme Céline AMBROSETTI セリーヌ・アンブロセッティ	Projet Hydraulique Scolaire (PHS) 学校給水計画担当	tel 50 30 60 92 fax 50 31 19 66
Laboratoire National des Batiments et des Travaux Publics (LNBTP) 国立建物公共工事試験所		
Mr Issa TOE イッサ・トエ	Directeur 所長	50 34 33 39/50 33 29 57
Mr. TRAORE トラオレ	Chef de service d'essai 試験課長	50 34 33 39
Agence Faso Baara ファソバラ		
Mr. Seydou KABORE セイドウ・カボレ	Directeur Général 社長	tel 50 31 31 85 fax 50 31 36 42
Mr. Saidou OUEDRAOGO シアドウ・ウエドラオゴ	Directeur Technique 技術部長	50 31 31 85/50 31 36 40/41 70 27 30 66
ANTEA (AFD 学校給水計画コンサルタント)		
Mr. Jean Christophe KI ジャン=クリストフ・キ	Directeur 所長	50 30 63 45 70 23 14 90
日本人		
Mr. Hiroshi KITAGAWA 北川 洋	在コートジボアール日本国大使館 一等書記官	tel 225-2021-2863
Mr. Tooru TOGAWA 外川 徹	JICA コートジボアール事務所 事務所長	tel 50 20 22 22 90 fax 50 20 22 22 91
Mlle Tamaki MUTO 武藤 珠生	JICA 企画調査員	tel 50 30 19 23 fax 50 37 07 65 76 66 30 10

4. 当該国の社会経済状況（国別基本情報抜粋）

	ブルキナ・ファソ
	Burkina Faso

一般指標					
政体	共和制	*1	首都	ワガドゥグ	*2
元首	大統領 / プレーズ・コンパオレ (Blaise COMPAORE)	*1,3	主要都市名	ボボジウラ、グドゥグ	*3
独立年月日	1960年8月5日	*3,4	労働力総計	5,563千人 (2000年)	*6
主要民族 / 部族名	モシ族、ゲルマシ族、ヤルセ族	*1,3	義務教育年数	7年間	*13
主要言語	フランス語、モシ語、ディウラ語	*1,3	初等教育就学率	42.3% (1998年)	*6
宗教	伝統的宗教 57%、回教 31%、キリスト教 12%	*1,3	中等教育就学率	9.7% (1998年)	*6
国連加盟年	1960年9月20日	*12	成人非職字率	76.1% (2000年)	*6
世銀加盟年	1963年5月2日	*7	人口密度	41.21人/Km ² (2000年)	*6
IMF加盟年	1963年5月2日	*7	人口増加率	2.4% (1980-2000年)	*6
国土面積	274.00千Km ²	*1,6	平均寿命	平均 46.70 男 45.60 女 47.60	*10
総人口	11,274千人 (2000年)	*6	5歳児未満死亡率	206/1000 (2000年)	*6
			カロリー供給量	2,292.6cal/日/人 (2000年)	*17

経済指標					
通貨単位	CFAフラン(Franc)	*3	貿易量	(年)	
為替レート	1US\$=644.32 (2002年12月)	*8	商品輸出	百万ドル	*15
会計年度	Dec, 31	*6	商品輸入	百万ドル	*15
国家予算	(1993年)		輸入カバー率	4.3(月) (2000年)	*14
歳入総額	Millions of Francs	*9	主要輸出品目	綿、金	*1
歳出総額	Millions of Francs	*9	主要輸入品目	資本財、石油製品、食料品	*1
総合収支	百万ドル	*15	日本への輸出	5.1百万ドル (2001年)	*16
ODA受領額	336.0百万ドル (2000年)	*19	日本からの輸入	7.2百万ドル (2001年)	*16
国内総生産(GDP)	2,191.92百万ドル (2000年)	*6	総国際準備	248.6百万ドル (2000年)	*6
一人当たりのGNI	210.0ドル (2000年)	*6	対外債務残高	1,331.9百万ドル (2000年)	*6
分野別 GDP	農業 34.5% (2000年)	*6	対外債務返済率 (DSR)	17.3% (2000年)	*6
	鉱工業 17.2% (2000年)	*6			
	サービス業 (2000年)	*6	インフレ率 5.5% (消費者価格物価上昇率) (1990-2000年)		*6
産業別雇用	農業 男 % (1998-2000年)	*6			
	女 % (1998-2000年)	*6			
	鉱工業 % % (1998-2000年)	*6			
	サービス業 % % (1998-2000年)	*6	国家開発計画	貧困削減成長ファシリティ：1999-2002	*11
実質 GDP 成長率	4.9% (1990-2000年)	*6			

気象	(1961年から1990年平均) 観測地：ワガドゥグー (北経12度21分、西経1度31分、標高306m.)												
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均/計
降水量	0.1	0.8	5.0	24.0	73.5	108.5	183.4	218.4	136.3	31.6	0.6	0.5	782.7mm
平均気温	24.7	27.7	30.9	32.6	31.6	29.3	27.2	26.3	27.0	28.8	27.7	25.1	28.2

- *1 各国概況
 - *2 世界の国々一覧表 (外務省)
 - *3 世界年報 2002 (共同通信社)
 - *4 最新世界各国要覧 10 訂版
 - *5 理科年表 2000 (国立天文台編)
 - *6 World Development Indicators 2002(WB)
 - *7 BRD Membership List(WB)
 - *8 IMF Members' Financial Data by Country (IMF)
 - *9 Universal Currency Converter
 - *10 Human Development Report 2002 (UNDP)
 - *11 Country Profile (EIU), 外務省資料等
 - *12 United Nations Member States
 - *13 Statistical Yearbook 1999(UNESCO)
 - *14 Global Development Finance 2002 (WB)
 - *15 International Financial Statistics Yearbook 2002(IMF)
 - *16 世界各国経済情報ファイル 2002 (世界経済情報サービス)
 - *17 FAO Food Balance Sheets 2002年6月 FAO Homepage
- 注:商品輸入については複式簿記の計上方式を採用しているため支払額はマイナス表記になる。

	ブルキナ・ファソ
	Burkina Faso

項目	年度	1996	1997	1998	1999	2000
技術協力		0.97	1.14	2.62	5.18	4.27
無償資金協力		6.00	18.44	26.36	14.29	13.76
有償資金協力						
総額		6.97	19.58	28.98	19.47	18.03

項目	暦年	1996	1997	1998	1999	2000
技術協力		0.90	1.07	1.60	3.81	4.50
無償資金協力		13.94	7.17	7.25	24.37	16.75
有償資金協力						
総額		14.85	8.24	8.85	28.18	21.25

	贈与(1) (無償資金協 力・技術協力)	有償資金協力 (2)	政府開発援助 (ODA) (1)+(2)=(3)	その他政府資金 及び民間資金(4)	経済協力総額 (3)+(4)
二国間援助 (主要供与国)	235.2	-7.4	227.8	9.3	237.1
1. France	91.7	-9.5	82.2	14.2	96.4
2. Denmark	24.5	0.0	24.5	0.0	24.5
3. Germany	22.2	0.0	22.2	0.5	22.7
4. Japan	21.3	0.0	21.3	-2.0	19.3
多国間援助 (主要援助機関)	216.7	-112.2	104.5	-2.0	102.5
1. EC			41.6	0.0	41.6
2. IDA			35.2	0.0	35.2
その他	0.1	3.7	3.8	0.0	3.8
合計	452.0	-116.0	336.0	7.4	349.4

技術協力：外務省
無償：外務省
協力隊：外務省

*18 政府開発援助(ODA)国別年次報告書 2001(国際協力推進協会)
 *19 International Development Statistics (CD-ROM) 2002 OECD
 *20 JICA 資料

5. 討議議事録 (M/D)

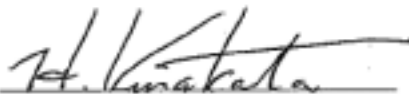
基本設計調査の議事録を添付 (コピー)

**PROCES-VERBAL
RELATIF A
L'ETUDE DU CONCEPT DE BASE
SUR
LE PROJET DE CONSTRUCTION
D'ECOLES PRIMAIRES (PHASE III)
AU
BURKINA FASO**

Sur la base du résultat de l'étude préliminaire relative au "Projet de construction d'écoles primaires (Phase III) (désigné ci-après par le "Projet")" réalisé au mois de juin 2003 en réponse à la requête du Gouvernement du Burkina Faso, le Gouvernement du Japon a décidé d'exécuter une Etude du Concept de Base relative au Projet et a confié sa réalisation à l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA).

La JICA a délégué au Burkina Faso une mission d'étude (désigné ci-après par "la mission") dirigée par Monsieur H. Kurakata, Group Director, Project Management Group 1, Grant Aid Management Department (Directeur de Groupe 1 du Management des Projets, Département du Management de Projet de coopération financière non remboursable) de l'Agence japonaise de Coopération Internationale (JICA) du 5 avril au 10 mai 2004.

A l'issue de ces discussions, les deux parties ont convenu les principaux points mentionnés dans le document ci-joint.



Mr. KURAKATA Hiroshi
Chef de mission
Mission de l'étude du concept de base
Agence Japonaise de Coopération
Internationale
JAPON



Ouagadougou, le 9 avril 2004

Le Directeur

Mr. Robert Mathieu QUEDRAOGO
Directeur des études et de la
planification
Ministère de l'Enseignement de Base
et de l'Alphabétisation



Mr. Alexis Kouidobou
Directeur Général de la Coopération par Intermédiaire
Ministère des Finances et de l'Economie

APPENDICE

1. OBJECTIF DU PROJET

Le présent Projet a pour objectif d'améliorer les conditions scolaires des écoles primaires du Burkina Faso à travers la construction des infrastructures et l'aménagement des équipements pédagogiques.

2. ZONES FAISANT L'OBJET DE L'ETUDE

Les zones faisant l'objet de la présente étude de concept de base seront les 7 provinces ci-après (Loroum, Zondoma, Passoré, Kourweogo, Bam, Sanmatenga et Boulikie).

3. ORGANISME CHARGE DU PROJET ET D'EXECUTION DU PROJET

- 3-1. L'organisme chargé du présent Projet est le Ministère de l'Enseignement de Base et de l'Alphabétisation (désigné ci-après par le "MEBA").
- 3-2. L'organisme chargé d'exécution du présent Projet est la Direction des Etudes et de la Planification (désigné ci-après par la "DEP du MEBA").
- 3-3. L'organigramme du MEBA est indiqué dans l'Annexe 1.

4. CONTENU DE LA REQUETE DU GOUVERNEMENT DU BURKINA FASO

Le contenu suivant a été présenté par la partie burkinabé comme contenu final de la requête et la partie japonaise l'a confirmé. Les deux parties ont confirmé que le contenu de la coopération faisant l'objet de la coopération financière non remboursable du Japon sera décidé à travers l'étude sur sites et l'analyse au Japon et que le contenu de la requête ne fera pas forcément l'objet du présent Projet.

4-1. Ecoles faisant l'objet de l'étude

Voir l'Annexe 2.

4-2. Contenu des installations et des équipements de la requête

- (1) Composantes installations (salles de classe ordinaires, logements de maîtres, latrines, installations d'alimentation en eau (forages))
- (2) Composantes équipements (tables, bancs, étagères etc.)

5. SYSTEME DE LA COOPERATION FINANCIERE NON-REMBOURSABLE DU JAPON

- 1) La partie burkinabé a pris bonne connaissance du système de la coopération financière non-remboursable du Japon et les contributions du gouvernement du pays bénéficiaire mentionnés dans les Annexes 3 et 4, et s'engage à prendre les dispositions nécessaires mentionnées en Annexe 4 pour une exécution sans incident du Projet au cas où la coopération financière non-remboursable pour le Projet serait accordée par le Japon.

6. CALENDRIER DE L'ETUDE

- 6-1. La mission d'étude effectuera les enquêtes sur place jusqu'au 10 mai 2004.
- 6-2. La JICA analysera les résultats des enquêtes sur place, élaborera un rapport sommaire pour l'Etude du concept de base, et enverra au Burkina Faso une mission vers la fin juillet – début août 2004 pour expliquer les grandes lignes de l'étude du concept de base.
- 6-3. Lorsque le Gouvernement du Burkina Faso apporte son accord de principe sur le rapport sommaire de l'Etude du concept de base, la JICA établira le Rapport final et l'enverra au Gouvernement burkinabais vers le mois d'octobre 2004.

7. AUTRES POINTS DISCUTES

7-1. Sélection des sites faisant l'objet du Projet

La partie japonaise et burkinabé sont d'accord sur les conditions de sélection des écoles faisant l'objet de la coopération mentionnées dans l'Annexe 5. Les écoles faisant l'objet du présent Projet seront sélectionnées par la partie japonaise suivant les critères de sélection de l'Annexe 5.

7-2. Remise de Procès-verbaux de palabres

La partie burkinabé doit remettre les Procès-verbaux de palabres pour les écoles faisant l'objet de l'étude si ces documents existent, avant le 10 mai 2004. La partie japonaise a expliqué que les terrains dont les documents ci-dessus ne peuvent pas être remis avant fin juillet 2004 (explication du projet du rapport de concept de base) seront exclus du présent Projet et la partie burkinabé l'a accepté.



7-3. Gestion et entretien des installations et des équipements

La partie burkinabé s'engage à affecter le nombre suffisant d'enseignants pour la gestion de l'école avant la fin de la construction, et à assurer le budget et le personnel nécessaire à l'entretien et à la gestion des installations et des équipements réalisés par le présent Projet. Surtout, en ce qui concerne la gestion et l'entretien des forages, la partie burkinabé a consenti que les écoles et les communautés concernées préparent les frais nécessaires pour la gestion et l'entretien en faisant la cotisation.

7-4. Mesure de sécurité

La partie japonaise a demandé à la partie burkinabé de prendre les mesures de sécurité nécessaires à l'exécution de l'étude et la partie burkinabé l'a accepté.

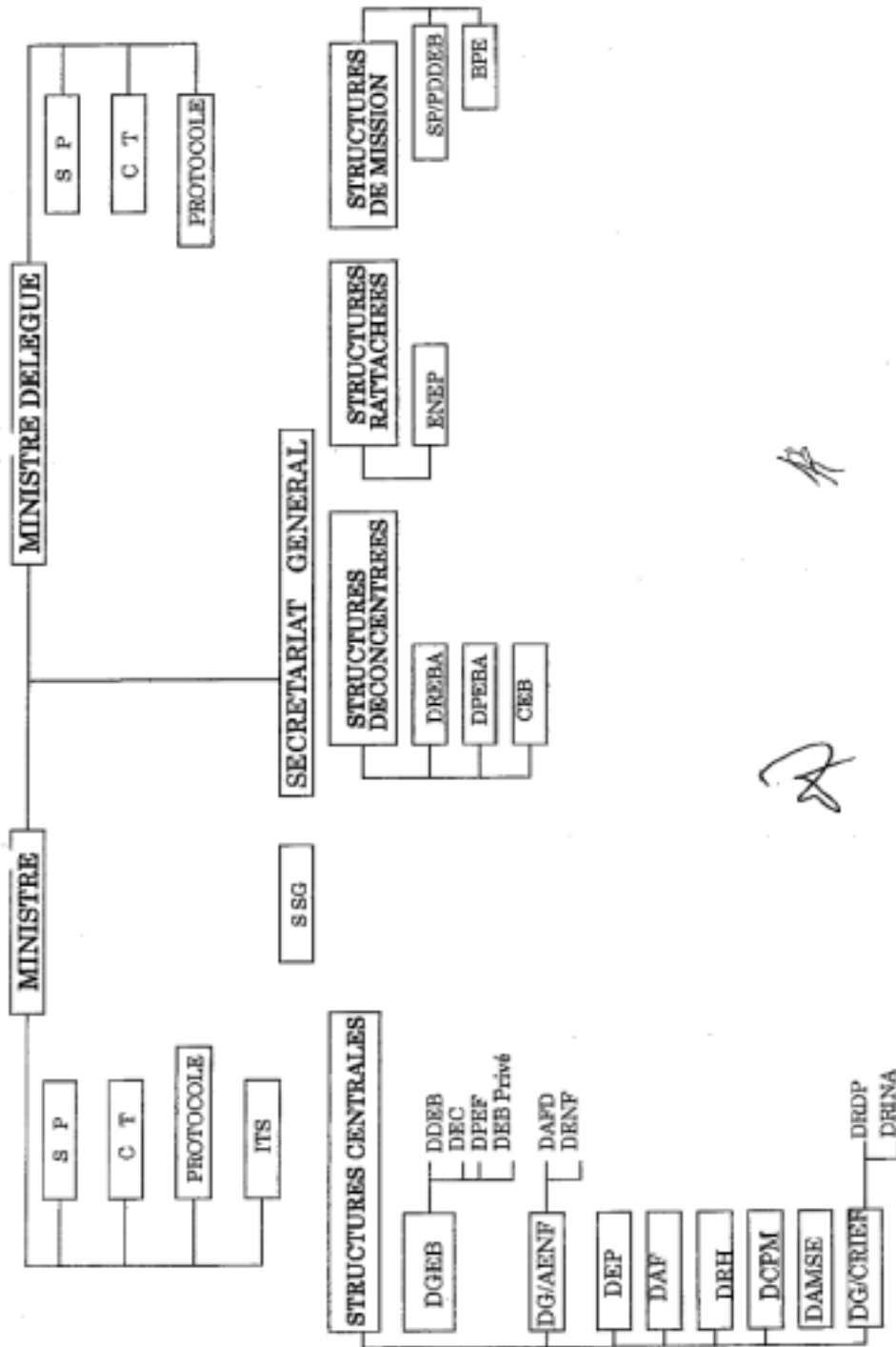
7-5. Ecoles faisant l'objet du Projet

La partie japonaise a expliqué que le changement relatif aux écoles faisant l'objet du Projet par rapport à celles confirmées dans le procès-verbal de l'étude préliminaire est accepté avant la signature du présent Procès-verbal, et que ce changement ne sera plus accepté par la partie japonaise après la signature, et la partie burkinabé l'a accepté. En outre, la partie japonaise a expliqué que les écoles dont la mission d'étude n'a pas pu s'effectuer l'étude sur site pour des raisons de sécurité etc., seront exclus du présent Projet et la partie burkinabé l'a accepté.



Organi gramme du MEBA

Annexe 1



Handwritten marks: a large 'R' and a signature.

Handwritten mark: a small 'a'.

Liste des écoles faisant l'objet de l'étude

Région	Province	Nom d'école		
NORD	LOROUM	Rimassa		
		Kandarfo		
		Hissé		
		Dougouri ouid		
		Todiam		
		Gelonga		
		Kelembali		
		Nassingri		
		ZONDOMA	Tomba	
		Bougounam A		
		Rassogoma		
		Gourcy Secteur 3		
		Gourcy Secteur 2		
	Douré			
	Kindibo			
	Rameassi			
	Béda-Danacua			
	Garou			
	Bouri			
	PASSORE	Samba Secteur 3		
		Befono		
		Bouri		
		Yaké		
		Tampouy		
		Kabo		
	CENTRE-NORD	BAM	Lourgou	
			Nakindougou	
			Silaba	
			Tora	
			Singa	
			Ibi	
			Namsiguia	
Yikou				
Vato				
SANMATENGA			Bengassé	
		Wantonça A		
		Gaoua		
		Communale A		
		Séra		
		Sirgui		
		Scutéria		
CENTRE		KOURWEDGO	Lays	
			Garlin	
			Sourpoubia	
	Méko			
	Boussé A			
	Boussé C			
	Secteur 3			
	Sourou			
	Réggalogo			
	Nico			
	CENTRE-OUEST		BOULKIEMDE	Séguédin
				Poughin
				Rocho
Ipeido				
Tanguin				
Yargo-Yarsé				
Zoitgondé				
Tio				

Schéma de la coopération financière non remboursable

(1) Procédure de la coopération financière non remboursable

Le programme de la coopération financière non remboursable est exécuté selon la procédure suivante.

- 1) Demande (requête effectuée par le pays bénéficiaire)
- 2) Etude (étude du concept de base effectuées par la JICA)
- 3) Estimation et approbation (estimation par le gouvernement du Japon et approbation par le Conseil des ministres du Japon)
- 4) Détermination de l'exécution (Echange de Notes entre les deux gouvernements)

1) Demande (requête effectuée par le pays bénéficiaire)

Etude (étude préliminaire/étude du concept de base effectuées par la JICA) Estimation et approbation (estimation par le gouvernement du Japon et approbation par le Conseil des ministres du Japon) Détermination de l'exécution (Echange de Notes entre les deux gouvernements) Exécution (Mise en oeuvre du Projet)

- 2) Lors de la première étape, la requête présentée par le pays bénéficiaire, est examinée par le gouvernement du Japon (Ministère des Affaires étrangères) afin de déterminer si elle est pertinente dans le cadre de la coopération financière non-remboursable. Au cas où il serait confirmé que la requête est prioritaire en tant que projet de coopération financière non remboursable, le gouvernement du Japon demande à la JICA de procéder à une étude.

Lors de la seconde étape, l'étude (étude du concept de base) est effectuée par la JICA ayant conclu un contrat avec une société de consultation japonaise chargée de l'exécution.

Lors de la troisième étape (estimation et approbation), le gouvernement du Japon décide, sur la base du rapport d'étude du concept de base élaboré par la JICA, si le projet convient au cadre de la coopération financière non-remboursable. Il est ensuite soumis pour approbation au Conseil des ministres.

Lors de la quatrième étape (détermination de l'exécution), l'exécution du Projet approuvé par le Conseil des ministres est officiellement déterminée par la signature de l'Echange de Notes entre les deux gouvernements.

Au fur et à mesure de l'exécution du projet, la JICA accélérera le processus d'exécution en

7 H R a

apportant son soutien au pays bénéficiaire pour la procédure d'appel d'offres, les signatures des contrats et les autres opérations nécessaires.

(2) Contenu de l'Etude

1) Contenu de l'Etude

Le but de l'étude (étude de concept de base) effectuée par la JICA est de fournir un document de base permettant de déterminer si un projet est exécutable ou non dans le cadre du Programme de coopération financière non-reimboursable du Japon. Le contenu de l'étude est le suivant :

- confirmer de l'arrière-plan de la requête, des objectifs et des effets du Projet ainsi que les capacités de maintenance du pays bénéficiaire nécessaire à l'exécution du Projet.
- évaluer la pertinence de la coopération financière non-reimboursable du point de vue technologique et socio-économique.]
- confirmer le concept de base du Projet convenu après discussion entre les deux parties.
- préparer un plan de base du Projet
- estimer les coûts du Projet.

Le contenu de la requête n'est pas obligatoirement approuvé en tant que contenu de la coopération financière non-reimboursable. Le concept de base du Projet doit être confirmé par rapport au cadre de coopération financière non-reimboursable du Japon.

Le gouvernement du Japon demande au gouvernement du pays bénéficiaire de prendre toutes les mesures qui pourraient s'avérer nécessaires pour assurer son indépendance lors de l'exécution du Projet. Ces mesures doivent être garanties même si elles n'entrent pas dans la juridiction de l'organisme du pays bénéficiaire en charge de l'exécution du Projet. Par conséquent, l'exécution du Projet doit être confirmée par toutes les organisations concernées du pays bénéficiaire par la signature des minutes des discussions.

2) Sélection des consultants

En vue de la bonne exécution du Projet, la JICA effectue une sélection parmi les consultants enregistrés auprès de la JICA après avoir procédé à un examen des propositions soumises par ces derniers. Le consultant sélectionné procède à l'étude du concept de base et élabore le rapport sur la base des références fournies par la JICA.

K *W*

A l'étape de conclusion du contrat entre le consultant et le pays bénéficiaire après l'Echange de Notes, la JICA recommande le même consultant que celui qui a participé à l'étude du concept de base afin d'assurer une cohérence technique entre l'étude du concept de base et le plan détaillé.

(3) Plan de la coopération financière non-remboursable du Japon

1) Echange de Notes (E/N)

La coopération financière non-remboursable du Japon est accordée conformément aux Notes échangées entre les deux gouvernements et dans lesquelles sont confirmés, entre autres, les objectifs, la durée, les conditions et le montant de la coopération.

- 2) La "durée de la coopération" s'inscrit dans l'année fiscale dans laquelle le Conseil des ministres a approuvé le Projet. Toutes les procédures de coopération, Echange de Notes, conclusion des contrats avec le consultant et le contractant et paiement final à ceux-ci, doivent être achevées durant cette année fiscale.

Toutefois, en cas de retard lors de la livraison, de l'installation ou de la construction dû à des éléments incontrôlables tels que le désastre naturel, la durée de la coopération financière non-remboursable pourra être prolongée d'une année fiscale supplémentaire après accord entre les deux gouvernements.

- 3) La coopération doit être en principe réservée exclusivement à l'achat de produits provenant du Japon ou du pays bénéficiaire, et aux services des ressortissants japonais ou du pays bénéficiaire.

Le terme "ressortissant japonais" signifie les personnes physiques japonaises ou les personnes morales japonaises dirigées par des personnes physiques japonaises.

Lorsque les deux gouvernements le jugent nécessaire, la coopération financière non-remboursable peut être utilisée pour les produits ou les services tels que le transport d'un pays tiers (autre que le Japon ou le pays bénéficiaire).

Toutefois, dans le cadre de la coopération financière non-remboursable, les principaux contractants, à savoir le consultant, l'entrepreneur et la société de commerce nécessaires à l'exécution de la coopération doivent en principe être exclusivement des ressortissants japonais.

4) Nécessité de "vérification"

Le gouvernement du pays bénéficiaire ou son représentant autorisé conclura les contrats en Yens japonais avec les ressortissants japonais. Ces contrats seront vérifiés par le gouvernement du Japon. Cette vérification est nécessaire car les fonds de la coopération financière non-remboursable proviennent des taxes des citoyens japonais.

5) Dispositions à prendre par le gouvernement du pays bénéficiaire.

Lors de l'exécution de la coopération financière non-remboursable, le pays bénéficiaire devra prendre les dispositions suivantes :

- ① Acquérir, dégager et niveler le terrain nécessaire pour les sites du Projet, avant le commencement des travaux de construction,
- ② Assurer les installations de distribution d'électricité, d'approvisionnement et d'évacuation des eaux ainsi que les autres utilités nécessaires à l'intérieur et aux alentours du site,
- ③ Prévoir les bâtiments nécessaires avant les travaux d'installation dans le cas où le Projet consiste à fournir des équipements,
- ④ Prendre en charge la totalité des dépenses et l'exécution rapide du déchargement, du dédouanement dans le port de débarquement et le transport terrestre des produits achetés dans le cadre de la coopération financière non-remboursable.
- ⑤ Exonérer les ressortissants japonais de droits de douane, taxes intérieures et ou autres levées fiscales imposées dans le pays bénéficiaire en regard à la fourniture des produits et des services spécifiés dans les contrats vérifiés,
- ⑥ Accorder aux ressortissants japonais dont les services pourraient être requis en relation avec la fourniture des produits et des services spécifiés dans les contrats vérifiés, toutes les facilités nécessaires pour leur entrée et leur séjour dans le pays bénéficiaire pour l'exécution des travaux.

6) "Usage adéquat"

Le pays bénéficiaire est requis d'entretenir et d'utiliser les installations construites et les équipements achetés dans le cadre de la coopération financière non-remboursable de manière adéquate et efficace et de désigner le personnel nécessaire pour le fonctionnement et la maintenance ainsi que de prendre en charge toutes les dépenses autres que celles couvertes par la coopération financière non-remboursable.

7) "Réexportation"

Les produits achetés dans le cadre de la coopération financière non-remboursable ne doivent pas être réexportés à partir du pays bénéficiaire.

8) Arrangement bancaire(A/B)

a) Le gouvernement du pays bénéficiaire ou son représentant autorisé devra ouvrir un compte à son nom dans une banque de change agréée au Japon (ci-après dénommé la "Banque"). Le gouvernement du Japon exécutera la coopération financière non-remboursable en procédant aux paiements en Yens japonais pour couvrir les obligations du gouvernement du pays bénéficiaire ou de son représentant autorisé conformément aux contrats vérifiés.

b) Les paiements seront effectués lorsque les demandes de paiement seront présentées par la Banque au gouvernement du Japon conformément à l'autorisation de paiement émise par le gouvernement du pays bénéficiaire ou de son représentant autorisé.

9) Autorisation de Paiement (A/P)

Le Gouvernement du pays bénéficiaire devra régler à la Banque la commission de notification de l'autorisation de paiement et la commission de paiement.

JP

GW

α

Mesures à prendre par chaque gouvernement

N°	Éléments	à couvrir par la partie japonaise	à couvrir par la partie burkinabé
1.	Obtenir une superficie de terrain suffisante		●
2.	Défrichage et mise à niveau du terrain si nécessaire		●
3.	Construction de clôtures et portails dans et autour du terrain		●
4.	Construction du parking	●	
5.	Construction de la route		
	1) A l'intérieur du site	●	
	2) A l'extérieur du site		●
6.	Construction du bâtiment	●	
7.	Fourniture des installations de distribution d'électricité, d'alimentation en eau, de drainage et autres installations connexes		
	1) Électricité		
	a. Branchement du site à la ligne de distribution		●
	b. Les câbles de descente et les câbles internes à l'intérieur du site	●	
	c. Le transformateur et disjoncteur principal	●	
	2) Alimentation en eau		
	a. Branchement du site au réseau de distribution d'eau de la ville		●
	b. Système de distribution d'eau à l'intérieur du site (réservoir de réception et surélévée)	●	
	3) Drainage		
	a. Branchement du site au réseau de drainage de la ville (égout, eau des pluies, etc.)		●
	b. Système de drainage (évacuation des eaux de toilette, des eaux usées ordinaires, des eaux de pluies et autres)	●	
	4) Alimentation en gaz		
	a. Branchement du site au réseau de drainage de la ville		●
	b. Système d'alimentation en gaz à l'intérieur du site	●	
	5) Réseau téléphonique		
	a. Branchement du répartiteur d'entrée (MDF) de l'immeuble à la ligne téléphonique interurbaine		●
	b. MDF et lignes internes après le répartiteur	●	
	6) Mobilier et équipements		
	a. Mobiliers généraux		●
	b. Équipements concernant le projet	●	
8.	Prise en charge des commissions suivantes de la banque de charge japonaise pour les services bancaires basés sur les A/B		
	1) Commission de notification de l'A/P		●
	2) Commission de paiement		●
9.	Déchargement et dédouanement au port de débarquement du pays bénéficiaire		
	1) Transport vers le pays bénéficiaire par mer (air) de produits originaires du Japon	●	
	2) Exonération d'impôt et dédouanement des produits au port de débarquement du pays bénéficiaire		●
	3) Transport à l'intérieur du pays entre le port de débarquement et le site	(●)	(●)
10.	Accueillir aux ressortissants japonais dont les services pourraient être requis dans le cadre de la fourniture des produits ou dans le cadre du contrat toute l'aide nécessaire pour assurer leur arrivée dans le pays bénéficiaire et y permettre leur séjour afin qu'ils puissent exécuter lesdits services		●
11.	Exonérer les ressortissants japonais de droits de douane, taxes intérieures et ou autres levées fiscales imposées dans le pays bénéficiaire en regard à la fourniture des produits et des services spécifiés dans les contrats vérifiés.		●
12.	Exploitation et maintenance correcte et efficace des installations construites et des équipements fournis dans le cadre de la coopération financière non-remboursable		●
13.	Prise en charge de toutes dépenses autres que celles couvertes par la coopération financière non-remboursable, nécessaire à la construction des installations et au transport et montage des équipements.		●

Critères de sélection des écoles faisant l'objet

(Critères confirmés lors de l'étude préliminaire)

- (1) Pouvoir confirmer l'urgence et la nécessité de la construction des salles de classe
- (2) Ecole dont le personnel enseignant et le budget pour le personnel sera assuré après la réalisation de la coopération.
- (3) Site qui assure un terrain de construction assez large.
- (4) Sites dont le problème de propriété de terrain ne se pose pas.
- (5) AUX CAS OU LES TRAVAUX PRÉPARATOIRES TELS QUE LE NIVELLEMENT DU TERRAIN OU L'ENLÈVEMENT DES BÂTIMENTS EXISTANTS DE SALLES DE CLASSE SONT NÉCESSAIRES, LA PARTIE BURKINABÉ DEVRA EFFECTUER SÛREMENT CES TRAVAUX.
- (6) Terrains ne possédant pas d'antécédents d'incidents naturels tels que le glissement du terrain ou l'inondation, ainsi pas d'eau de surface pendant la saison de pluie.
- (7) Terrains qui n'ont pas de problème au niveau de couches du sol et pas de relief dans la limite du possible.
- (8) Sites ne présentant pas de problème d'accès aux engins des travaux.
- (9) Sites ne présentant pas de problème d'eau pour les travaux.
- (10) Sites qui n'ont pas de problème de sécurité
- (11) Pas de chevauchement avec la coopération d'autre bailleur de fonds.
- (12) Sites qu'on peut obtenir par la collaboration des communautés locales



MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT DE BASE
ET DE L'ALPHABETISATION

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION DES ETUDES
ET DE LA PLANIFICATION

N° 2004- 362 /MEBA/SG/DEP

BURKINA FASO
Unité-Progress-Justice

Ouagadougou, le 06 MAI 2004

LE DIRECTEUR

A

Objet : Changement de sites

Monsieur KURAKATA Hiroshi
Chef de mission
Mission de l'étude de concept de base
Agence Japonaise de coopération
Internationale

TOKYO (Japon)

Monsieur,

Dans le cadre de l'étude de concept de base relative au projet de construction d'écoles primaires (phase III) au Burkina Faso, j'ai l'honneur de vous faire connaître que des modifications ont été apportées à la liste initiale de programmation des sites.

En effet, suite aux visites de reconnaissance de sites effectuées par la mission à l'intérieur des sept (07) provinces de la zone du projet, certaines difficultés nous ont conduit à opérer des changements de sites en étroite collaboration avec les autorités et les communautés de base.

Nous vous demandons de considérer la nouvelle liste comme la plus conforme à intégrer au Procès verbal de l'étude.

Veuillez agréer Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.


P. Robert-Mathieu OUEDRAOGO

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT DE BASE
ET DE L'ALPHABÉTISATION

SECRETARIAT GÉNÉRAL

DIRECTION DES ÉTUDES ET DE LA PLANIFICATION

PROJET JAPONAIS

BURKINA FASO

Unité - Progrès - Justice

LISTE DES SITES DU PROGRAMME DE
REHABILITATION D'INFRASTRUCTURES SCOLAIRES PHASE III

DATE MAI 2004

DREBA, DPEBA et CIRC/DESCRIPTION NOM DE L'ECOLE	COMPOSANTES SCOLAIRES EXISTANTES							COMPOSANTES SCOLAIRES DEMANDEES									
	Nbre de Salles	Lgts de Mètres	Lattes Carrées	Forage	Mobilier	Nbr. de Salles	Lgts de Mètres	Lattes Carrées	Forage	Mobilier	Nbr. de Salles	Lgts de Mètres	Lattes Carrées	Forage	Mobilier	Observations	
DREBA: CENTRE DPEBA: KOURWEOGO																	
CIRC: de Laye																	
Laye	3	0	1	1	1	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Gandh	3	0	0	1	0	0	3	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0
CIRC: de Sourpoubila																	
Sourpoubila	3	1	1	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Mézo	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
CIRC: de Boussé																	
Boussé A	6	0	1	1	0	0	6	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Tangaléhin	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Secteur 3	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0
Sourou	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Régalalogo	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Mézo	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

DREBA, DPEBA et CIRC/DESCRIPTION NOM DE L'ECOLE	COMPOSANTES SCOLAIRES EXISTANTES							COMPOSANTES SCOLAIRES DEMANDEES									
	Nbre de Salles	Lgts de Mètres	Lattes Carrées	Forage	Mobilier	Nbr. de Salles	Lgts de Mètres	Lattes Carrées	Forage	Mobilier	Nbr. de Salles	Lgts de Mètres	Lattes Carrées	Forage	Mobilier	Observations	
DREBA: CENTRE-NORD																	
DPEBA: SAMMAIENGIA																	
CIRC: Kaya																	
Sangassé	3	3	0	1	0	0	3	2	1	0	0	1	1	1	0	0	0
Womonga A	5	1	1	0	1	0	5	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0
Cacou	6	1	1	2	1	0	6	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Communele A	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
CIRC: Boussourma																	
Séra	3	3	0	1	0	0	3	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0
Singul	3	3	0	1	1	0	3	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0
CIRC: Korlamo																	
Soubéna	4	4	0	1	1	0	4	2	1	1	0	1	1	0	0	0	0

DREBA, DPEBA et CIRCONSCRIPTION NOM DE L'ECOLE	COMPOSANTES SCOLAIRES EXISTANTES						COMPOSANTES SCOLAIRES DEMANDÉES						Observations		
	Nbr de Salles	Lots de Lattes Maîtres	Lattes Cartone	Forage	Mobilier	Nbr. de Salles	Lots de Lattes Maîtres	Lattes Cartone	Forage	Mobilier	Observations				
DREBA: CENTRE-NORD DPEBA: BAM															
CIRC: Kongoussi I															
Lougou	6	3	0	1	0	0	3	2	0	1	0	1	Oui	Rehabilitation	
Nakindougou	3	3	1	1	1	0	3	1	0	0	0	0	0	Oui	Rehabilitation
CIRC: Kongoussi II															
Boussouma	3	3	0	1	0	0	3	1	0	0	1	0	1	Oui	Rehabilitation
Tora	3	3	1	1	1	0	3	0	1	0	0	0	0	Oui	Rehabilitation
Déréon	3	3	0	0	1	0	3	0	1	0	0	0	0	Oui	Rehabilitation
CIRC: Bourzanga															
Ibi	3	2	0	0	0	0	3	2	1	1	1	1	1	Oui	Rehabilitation
Namesgou	3	3	0	0	1	0	3	0	1	0	0	0	0	Oui	Rehabilitation
CIRC: Tikané															
Yissou	3	3	1	0	1	0	3	0	1	0	1	1	0	Oui	Rehabilitation
Vato	3	3	0	1	1	0	3	0	1	0	0	0	0	Oui	Rehabilitation

DREBA, DPEBA et CIRCONSCRIPTION NOM DE L'ECOLE	COMPOSANTES SCOLAIRES EXISTANTES						COMPOSANTES SCOLAIRES DEMANDÉES						Observations		
	Nbr de Salles	Lots de Lattes Maîtres	Lattes Cartone	Forage	Mobilier	Nbr. de Salles	Lots de Lattes Maîtres	Lattes Cartone	Forage	Mobilier	Observations				
DREBA: CENTRE-OUEST DPEBA: BOULKEMDE															
CIRC: Nantoro															
Singouin	6	3	1	0	1	0	3	1	1	1	1	1	1	Oui	Rehabilitation
CIRC: Sabou															
Kanyaté	3	4	1	1	0	0	3	3	1	1	1	1	1	Oui	Rehabilitation
Rogo	1	0	0	0	0	0	3	1	1	1	1	1	1	Oui	Rehabilitation
Samiyé	3	4	0	1	0	0	3	2	1	1	1	1	1	Oui	Rehabilitation
CIRC: Kokoupho															
Tangouin	4	4	0	0	0	0	3	5	1	1	1	1	1	Oui	Rehabilitation
Zaanghin	3	3	1	0	0	0	3	3	1	1	1	1	1	Oui	Rehabilitation
CIRC: Kindi															
Zoéyomoké	7	6	1	1	0	0	3	3	1	1	1	1	1	Oui	Rehabilitation
CIRC: Sigié															
Tlo	3	4	1	1	0	0	3	3	1	1	1	1	1	Oui	Rehabilitation

DREBA, DPEBA et CIRCONSCRIPTION NOM DE L'ECOLE	COMPOSANTES SCOLAIRES EXISTANTES						COMPOSANTES SCOLAIRES DEMANDEES						Observations	
	Nbre de Salles	Lgts de Maitres	Latrines	Cantine	Forage	Mobilier	Nbr. de Salles	Lgts de Maitres	Latrines (6 postes)	Cantine	Forage	Mobilier		
DREBA: NORD														
DPEBA: ZONDOMA														
CIRC: Gourou 1														
Kililo	3	5	1	0	0	0	0	3	1	1	1	0	1	Rehabilitation
Boungoum A	6	5	0	0	0	1	0	3	1	1	1	0	1	Rehabilitation
Rassopana	3	2	1	1	1	0	0	3	2	1	1	0	1	Rehabilitation
Gourou secteur 3	3	0	1	1	1	1	0	3	0	1	1	0	1	Rehabilitation
Gourou secteur 2	3	0	1	1	1	0	0	3	0	1	1	0	1	Rehabilitation
Lago	3	1	0	1	1	0	0	3	2	1	1	0	1	Rehabilitation
CIRC: Gourou II														
Kindibo	3	0	0	1	1	0	0	3	1	1	1	0	1	Rehabilitation
Rassoné	3	0	0	0	0	0	0	3	3	1	1	0	1	Rehabilitation
Hinyassomba	3	2	0	0	0	0	0	3	3	1	1	0	1	Rehabilitation
Girou	1	0	0	0	0	0	0	3	1	1	1	0	1	Rehabilitation
CIRC: Baaat														
Quil-guiti	1	0	0	0	0	0	0	3	1	1	1	0	1	Rehabilitation

DREBA, DPEBA et CIRCONSCRIPTION NOM DE L'ECOLE	COMPOSANTES SCOLAIRES EXISTANTES						COMPOSANTES SCOLAIRES DEMANDEES						Observations	
	Nbre de Salles	Lgts de Maitres	Latrines	Cantine	Forage	Mobilier	Nbr. de Salles	Lgts de Maitres	Latrines (6 postes)	Cantine	Forage	Mobilier		
DREBA: NORD														
DPEBA: PASSOIRE														
CIRC: Samba														
Samba secteur 3	3	0	0	1	1	0	0	3	1	0	0	1	0	Normalisation
Kiyila	0	5	1	1	1	1	0	6	3	1	0	0	0	Rehabilitation
Roué	3	3	0	0	0	0	0	3	3	1	1	1	0	Rehabilitation
CIRC: Bokin														
Yaké	3	3	0	1	1	1	0	3	3	1	1	0	0	Rehabilitation
Bokin II	3	2	1	1	1	0	0	3	3	1	1	1	0	Rehabilitation
CIRC: Yako														
Kabo	6	4	0	1	1	1	0	3	4	1	0	0	0	Rehabilitation

DREBA, DPEBA et CIRCONSCRIPTION NOM DE L'ECOLE	COMPOSANTES SCOLAIRES EXISTANTES				COMPOSANTES SCOLAIRES DEMANDÉES				Observations		
	Nbr de Salles	Lgts de Maîtres	Lectines Centine	Forage Moblier	Nbr. de Salles	Lgts de Maîtres	Lectines Centine	Forage Moblier			
DREBA: NORD											
DPEBA: LOROUIN											
CIRC: Thiao											
Rimassou	3	3	1	1	3	0	0	0	6	Oui	Normalisation
Komdank'o	1	0	0	0	3	3	1	1	1	Oui	Rehabilitation
HIM	3	0	1	0	3	3	1	1	1	Oui	Normalisation
Dougueur ouel	3	0	0	0	3	1	1	1	1	Oui	Rehabilitation
Bani	3	2	0	0	3	3	1	1	1	Oui	Rehabilitation
Bouloga	3	3	1	1	3	0	1	1	1	Oui	Rehabilitation
Kalambali	1	0	0	0	3	3	1	1	1	Oui	Rehabilitation
CIRC: Barth											
Nassingré	3	0	0	0	3	3	1	1	1	Oui	Rehabilitation

Tableau récapitulatif des écoles de PV et remplacées (visitées par l'équipe d'étude)

Ecole de PV	Changement (écoles visitées)	Présence dans la liste de remplacement	Ecole de PV	Changement (écoles visitées)	Présence dans la liste de remplacement
Région : NORD			Région : CENTRE		
Province : LOROUM			Province : KOURWEGGO		
Rimassa			Laye		
Kendarfo			Gantén		
Hitté			Soungoubila		
Dougouri ouidi			Méko		
Todiani	Bani	Non	Boussé A		
Golonga			Boussé C	Tansegna	Oui
Kelembali			Secteur 3		
Nassingri			Sourou		
Province : ZONDOMA			Ritogpoko		
Tomiba	Kibé	Non	Niou		
Bougaoum A			Région : CENTRE-OUEST		
Rassagoma			Province : BOULKIEMDE		
Gourcy Secteur 3			Séguédin		
Gourcy Secteur 2			Pouspélin	Kanyé	Oui
Douré	Lago	Non	Rogho		
Kindibo			Jende	Simyré	Oui
Rahessé	Rassoumé	Non	Tanguin		
Boua-Danjour	Bangassamba	Non	Yango-Yassé	Zanghin	Oui
Garou			Zoitgomdé		
Boua	Coungoué	Non	Tio		
Province : PASSORE			59 écoles	14 écoles	
Samba Secteur 3					
Bakono	Kingria	Oui			
Bouré					
Yaké					
Tampouy	Bokh (Bokh/B)	Non			
Kabo					
Région : CENTRE-NORD					
Province : BAM					
Lougou					
Nakindougou					
Srabe	Boussouma	Oui			
Tora					
Singa	Denson	Oui			
Ibi					
Namsigoua					
Yilou					
Velo					
Province : SANMATENGA					
Bangassé					
Wentenga A					
Gaoza					
Communale A					
Séra					
Singui					
Souteira					



基本設計概要説明調査の議事録を添付（コピー）

PROCES-VERBAL
RELATIF A LA MISSION D'ETUDE
POUR L'EXPLICATION DU RAPPORT SOMMAIRE DU CONCEPT DE BASE
DU PROJET DE CONSTRUCTION D'ECOLES PRIMAIRES (PHASE III)
AU BURKINA FASO

En avril 2004, l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) a envoyé une mission d'étude du concept de base au Burkina Faso relative au « Projet de construction d'écoles primaires (Phase III) (désigné ci-après « le Projet ») » qui a tenu une série de discussions et a effectué des études sur site, et, après l'analyse au Japon, a élaboré le projet du rapport sommaire du concept de base.

Dans le but de présenter le projet du rapport sommaire du concept de base à la partie burkinabé et de discuter de son contenu, la JICA a délégué, du 11 au 21 octobre 2004, au Burkina Faso une mission d'étude pour l'explication du rapport sommaire (désigné ci-après « la Mission ») dirigée par Monsieur Tomoyuki TADA, Directeur de l'Equipe d'Education, Groupe 1 du Management des Projets, Département du Management de Projet de coopération financière non remboursable de l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA).

A l'issue des discussions, les deux parties ont confirmé les principaux points mentionnés dans l'appendice et dans les annexes ci-joints.

Fait à Ouagadougou, le 14 octobre 2004



M. Tomoyuki TADA
Chef de mission
Mission de l'étude pour l'explication du
rapport sommaire
Agence Japonaise de Coopération
Internationale
JAPON



M. P. Robert Mathieu OUEDRAOGO
Directeur des Etudes et de la Planification
Ministère de l'Enseignement de Base et
de l'Alphabétisation



M. Léné SEBGO
Directeur Général de la Coopération
Ministère des Finances et du Budget



APPENDICE

1. CONTENU DU PROJET DU RAPPORT SOMMAIRE DU CONCEPT DE BASE

La partie burkinabé a donné son accord sur le contenu du projet du rapport sommaire du concept de base présenté par la Mission sauf sur le projet de conception de base des latrines pour élèves. Concernant la conception de base des latrines pour élèves, suite à la forte demande de modification présentée par la partie burkinabé, la Mission a décidé de la réviser après son retour au Japon.

2. SYSTEME DE COOPERATION FINANCIERE NON REMBOURSABLE DU JAPON

La partie burkinabé a compris les mesures à la charge du Burkina Faso, décrites dans les annexes 3 et 4 du procès-verbal signé entre les deux parties le 9 avril 2004, et les a acceptées.

3. RAPPORT FINAL

La JICA prévoit d'achever le rapport final sur la base des conclusions de ces discussions et de le soumettre à la partie burkinabé vers le mois de décembre 2004.

4. AUTRES POINTS DISCUTES

4-1. Ecoles et composantes prévues dans le cadre de la coopération

Les écoles et composantes prévues dans le cadre de la coopération sont indiquées en annexe 1.

4-2. Emplacements pour la construction des installations faisant l'objet de la coopération

Le Ministère burkinabé de l'Enseignement de Base et de l'Alphabétisation (MEBA) a assuré que les emplacements, où seront construites les écoles cibles, appartiennent au ministère en question, et que, par conséquent, il n'y aura pas d'habitants à relocaliser. Concernant la remise des certificats d'utilisation des terrains confirmés dans le procès-verbal relatif à l'étude du concept de base, le MEBA s'est engagé également à soumettre, d'ici le mois de mai 2005 (moment prévu pour la signature des E/N), les documents des trois sites (Deneon, Ibi et Namsiguia) pour lesquels les certificats d'utilisation des terrains n'ont pas encore été remis.

4-3. Composante Soft

La partie burkinabé a pris conscience de l'importance de l'établissement d'un système de gestion et de maintenance des installations d'alimentation en eau pour les écoles (forages) et a sollicité la réalisation de la Composante Soft (éléments de service) auprès de la partie japonaise. En outre, les deux parties ont confirmé que la Composante Soft sera réalisée par la communauté locale et l'administration de l'enseignement, et que cette dernière, à travers la présente Composante Soft, se chargera à l'avenir du suivi de manière à ce que les installations d'eau pour les écoles soient gérées et

3

φ

entretenu de façon durable et prendre l'initiative de proposer son soutien afin de mettre en place le même système dans les autres écoles et régions qui ne font pas l'objet du présent projet.

4-4. Mesures à la charge du gouvernement burkinabé

Il a été confirmé par les deux parties que, lors de la réalisation du présent projet, la partie burkinabé mettra en œuvre les mesures énumérées ci-après et prévoira les dispositions budgétaires nécessaires :

- 1) Avant le commencement des travaux à réaliser par le Japon :
 - Démolir les constructions existantes et les autres œuvres qui font obstacle ;
 - Nivelier le terrain si l'emplacement présente des ondulations et des irrégularités de relief de terrain ;
 - Assurer et aménager les voies d'accès des véhicules pour les travaux, si le besoin se fait ressentir ;
- 2) Construire des salles de classe temporaires avec une participation des parents d'élèves et des communautés locales, dans l'éventualité où de telles constructions s'avèreraient nécessaires pendant la durée des travaux ;
- 3) Prendre, sans retard, les mesures nécessaires au dédouanement des matériels et matériaux de construction ainsi qu'à l'exonération des droits de douanes ;
- 4) Avant l'achèvement des travaux de construction dans le cadre du présent projet, assurer et affecter le nombre requis et suffisant d'enseignants de façon appropriée pour une bonne gestion d'école. Avec la construction de nouvelles salles de classe dans le cadre de ce projet, il sera nécessaire d'y affecter les enseignants. De même, le budget et le personnel nécessaires pour la gestion et l'entretien des installations et équipements fournis dans le cadre du projet devront être prévus.
- 5) Fournir les orientations nécessaires afin que le mobilier scolaire, tel que les bureaux et les chaises, soient utilisés de façon appropriée.
- 6) Exécuter sous sa propre responsabilité les mesures décrites dans l'appendice 2 concernant la Composante Soft.

4-5. Frais de démolition lors des travaux de réfection des installations d'alimentation en eau

Les frais de démolition lors des travaux de réfection des installations d'alimentation en eau seront à la charge du gouvernement japonais.

4-6. Obligations de réserve des composantes cibles du projet

Les deux parties se sont entendues sur le fait que, dans le cas où la construction de salles de classe ou d'autres composantes du présent projet par les efforts autonomes de l'État burkinabé ou bien par d'autres partenaires serait constatée d'ici l'entreprise des travaux de construction par la partie japonaise, le nombre équivalent aux salles de classe ainsi construites sera exclu du projet.

2
P

4-7. Rôle des organismes concernés du Burkina Faso

Afin de mettre en valeur au maximum les effets du projet, il est nécessaire que tous les organismes concernés, à savoir : le Ministère de l'Enseignement de Base et de l'Alphabétisation, le Ministère de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques, la Direction Provinciale de l'Enseignement de Base, les bureaux des inspecteurs scolaires, les communautés locales et chaque école, assument impérativement les rôles proposés par le rapport sommaire. Sur la base de ce consensus, les deux parties ont confirmé que le MEBA est responsable d'expliquer ce principe aux organismes concernés et de leur demander la participation nécessaire.

4-8. Suivi

Les deux parties ont confirmé que le Ministère de l'Enseignement de Base et de l'Alphabétisation fera le suivi de façon régulière sur l'état de la gestion, du contrôle et de la maintenance des installations fournies dans le cadre du présent projet et, si nécessaire, orientera et surveillera les directeurs d'écoles et les organismes chargés de la gestion et de la maintenance.

Annexe 1 : Ecoles et composantes faisant l'objet de la coopération

Annexe 2 : Dispositions du pays bénéficiaire relatives à la composante soft

ANNEXE 1

Province	Nom de l'école	Nombre de salles de classe	Nombre de logements de maître	Installation d'alimentation en eau	Stock de lettres (1 bloc/cabines)
LOROU	Rimassa	3	-	1*	-
	Kandaflo	3	3	1	1
	Hitté	3	-	-	-
	Dougouri ouidi	3	-	1*	1
	Gelonga	3	-	1	1
	Kelembali	3	3	1	1
ZONDOMA	Nasalngre	3	3	-	1
	Kibilo	3	3	1	1
	Rougounam A	3	3	1*	1
	Rassogoma	3	2	1	1
	Gourcy Secteur 3	3	-	1	1
	Gourcy Secteur 2	3	-	1	1
	Lago	3	3	-	1
	Kindibe	3	3	1	1
	Rassomdié	3	3	1	1
	Bangassomba	3	2	1	1
PASSOIRE	Garou	3	3	1	1
	Gulri-Gulri	3	3	1	1
	Samba Secteur 3	3	3	1	1
	Kingria	3	3	1	1
	Bouré	3	3	-	1
	Yaké	3	3	1	1
BAM	Bokin(Boken)B	3	3	1	1
	Kabo	3	3	-	1
	Lourgou	3	3	1	-
	Nakindougou	3	3	-	-
	Boussouma	3	3	1	1
	Tora	3	-	1	1
	Dénion	3	-	1	1
	Ibi	3	3	1	-
	Namsiguis	3	-	1	-
	Yilou	3	-	-	-
SANMATENGA	Vato	3	-	-	1
	Bangassé	3	-	1	1
	Wentenga A	3	-	-	1
	Gaous	3	-	1*	-
	Communale A	3	-	-	1
	Séra	3	-	-	1
KOURWEOGO	Sirgui	3	3	1*	1
	Soubéira	3	3	-	-
	Laye	3	3	1*	1
	Gantin	3	3	1	1
	Sourgoubila	3	3	1	-
	Méko	3	3	1	1
	Boussé A	3	3	1	-
	Tangséghin	3	2	1	-
BOULNEUME	Secture 3	3	3	1	1
	Niou	3	3	1	1
	Séguédin	3	3	1*	1
	Kanyaté	3	1	1	-
	Tanguis	3	3	1	1
TOTAL	Zédigomé	3	3	1	1
	Tio	3	2	1	1
TOTAL		168	105	41 (39 nouvelles constructions, 7 réparations)	40

* : réparation

[Mobilier scolaire] Les mobiliers scolaires ci-dessous qui sont définis selon les normes burkinabé de l'école primaire seront aménagés par la partie japonaise dans l'hypothèse : une (1) salle de classe pour 60 élèves.

a) Table-bancs pour élève (30 unités de 2 places/salle de classe)

b) Bureau et chaise pour maître (1 jeu/salle de classe)

c) Bureau et fauteuil pour directeur (1 jeu)

d) Chaise pour réunions (2 unités pour un bureau de directeur)

e) Armoire (1 unité de chèque pour une salle de classe et pour un bureau de directeur)

ANNEXE 2

DISPOSITIONS DU PAYS BENEFICIAIRE RELATIVES A LA COMPOSANTE SOFT
(ACTIVITES DE SENSIBILISATION)

- (1) Détacher du personnel expérimenté en activités de sensibilisation (1-2 personnes) de la DEP (Direction des Etudes et de la Planification) du Ministère de l'Enseignement de Base et de l'Alphabétisation et/ou de la Direction de l'Hydraulique Villageoise du Ministère de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques pour les activités de la Composante Soft (élaboration du manuel de gestion et de maintenance des installations d'alimentation en eau pour les écoles) à la charge de la partie japonaise.
- (2) Orienter et assister les écoles cibles de manière à ce que le système préparatoire d'accueil soit établi pour la construction des installations d'alimentation en eau pour les écoles.
- (3) Orienter et assister les écoles cibles dans l'établissement et le renforcement du système de gestion et de maintenance après la construction des installations d'alimentation en eau pour les écoles.
- (4) La DPEBA (Direction Provinciale de l'Enseignement de Base et de l'Alphabétisation) établira un système administratif d'assistance à la gestion et à la maintenance des installations d'alimentation en eau dans les écoles primaires, tel que l'organisation du système de liaison avec les sociétés de réparation ou de vente des pièces de rechanges des installations d'alimentation en eau.
- (5) Désigner un agent au sein de la DPEBA qui sera en charge des installations d'alimentation en eau pour les écoles afin d'assurer la mise en œuvre des points (2), (3) et (4) ci-dessus.
- (6) La DEP du Ministère de l'Enseignement de Base et de l'Alphabétisation devra prendre les mesures humaines et budgétaires afin d'assurer la réalisation du point (5) ci-dessus.



PROJET DE CONSTRUCTION D'ÉCOLES PRIMAIRES (PHASE III)

Notes techniques sur la demande de modifications du plan des installations scolaires

1) Plan des latrines

Lors des échanges avec le consultant sur les plans pour la phase 3 du projet japonais, le Ministère de l'Enseignement de Base et de l'Alphabétisation a adressé sa demande d'apporter deux modifications majeures sur les plans de latrines pour tenir compte des informations récemment obtenues ainsi que de son contexte culturel. Toutefois, ces modifications n'avaient pas été demandées pendant la mission d'étude du concept de base précédente.

Ces modifications sont :

- a) Les cabines avec fosses relais,
- b) La fixation de porte à chaque cabine.

La construction de latrines avec fosses relais a pour avantage de permettre un bon traitement des déchets et faciliter la vidange.

Dans ce type de latrines, lorsque la fosse utilisée est pleine, elle est fermée et mise en traitement pendant l'utilisation de la deuxième fosse. Nous considérons qu'à la fin du traitement, les excréments sont bien décomposés et deviennent du composte que l'on peut répandre dans les champs pour améliorer la production céréalière et qu'ils deviennent secs et faciles à vidanger manuellement sans risque de s'enfoncer. Bien que ce système ne soit pas encore au stade d'évaluation, le Ministère de l'Enseignement de Base et de l'Alphabétisation souhaite continuer à opter.

Quant à la fixation des portes aux cabines, elle répond au souci de préserver l'intimité des utilisateurs et éviter l'utilisation par les personnes étrangères à l'école. En ce qui concerne la gestion et la maintenance, le comité de gestion organisé par l'APE et par l'AME pourrait assurer avec l'appui administratif.

Ce sont ces raisons qui ont guidé le Ministère de l'Enseignement de Base et de l'Alphabétisation dans les modifications qu'il demande, si elles sont prises en compte par la partie japonaise, fera la fierté des bénéficiaires et les encouragera à un meilleur entretien.

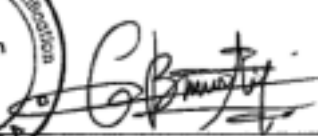
2) Mesure de sécurité contre le vol pour le bureau de directeur et le magasin

Vu le changement actuel du contexte social, le Ministère de l'Enseignement de Base et de l'Alphabétisation a pris conscience de la nécessité de renforcement des mesures préventives contre le vol pour le bureau de directeur et le magasin et a sollicité de mettre en place la grille de protection aux portes et fenêtres, comme les mesures de sécurité contre le vol desdites installations.

Le consultant japonais a affirmé rapporter cette demande de modifications et l'examiner sérieusement après son retour au Japon.

Fait à Ouagadougou, le 20 octobre 2004




M. GOUWEOGO P. Etienne
Chef de Projet
Direction des Etudes et de la
Planification
Ministère de l'Enseignement de Base
Et de l'Alphabétisation


NOMURA Ichiro
Chef de Projet
Planification et conception
Architecturale
Fukunaga Architects Engineers

