

## 第3章 ブルキナファソ国の現状

### 3.1 対象地域の社会・経済状況

「ブ」国は、天然資源に恵まれない内陸農業国である。経済は綿花を中心とした第一次産品の輸出に依存していることから、対外的な経済状況の影響を受けやすい経済構造となっており、2001年の「国連人間開発指数（HDI）」による分類では、162カ国中159位にランク付けされるなど、最貧国の一つに挙げられている。人口約1,200万人<sup>注6</sup>の約75%が旱魃などの天候不順に収入が左右されやすい農業に従事しており、1998年の国家家計調査によれば、一日当たり1ドルの貧困ライン以下の生活を強いられている国民が全人口の45.3%を占めている。これら貧困層の50.7%が農村部、15.9%が都市部に居住している。農村部における貧困層の割合は地理的条件により異なり、北中部乾燥地帯における農村部貧困層の割合は61.2%である一方、南部の降雨地帯では37.3%と格差が大きい。また、都市への人口流入に伴い、都市部では貧困レベルの拡大が進んでいる。

1990年代初期より、世界銀行及びIMFによる構造調整を受けた結果、実質経済成長率は1989～1996年の年率3.5%から、1997～2001年には5.1%、一人当たり国民総生産は、1994～1996年の225ドルから、1997～1999年の240ドルへと改善された。しかしながら、同国の経済は、国内総生産（GDP）の10%以上を各ドナーによる対外援助資金に依存しており、2001年度で13.3億ドルの対外負債を抱え、財務状況が悪化していることから、2002年4月には拡大HIPC（重債務貧困国）イニシアティブ<sup>注7</sup>の適用を受けている。また、2000年6月に全世界で最も早く「貧困削減戦略文書（PRSP）」<sup>注8</sup>を策定した第一グループに属し、①経済成長の促進、②貧困層への社会的支援の増大、③貧困層の雇用機会及び収入の増大、④良い統治の促進、の4分野に対し重点的に投資を行っている。同PRSPでは、2000年に120億FCFA、数年間で計370億FCFAの債務帳消を受けることが定められている。2003年3月の世界銀行レポートによれば、2004年には同文書が更新される予定である<sup>注9</sup>。

同国は、西アフリカ諸国の中でも二番目にHIV/AIDSの成人罹患率が高く（6.5%、2001年）、労働人口の減少及びHIV/AIDS孤児の増加など社会環境も悪化している。また隣国コートジボワールの2002年のクーデターにより、交通・交易手段が分断され、また同国からブルキナ人出稼ぎ者の帰還者が急激に増加するなど、社会・経済的

注6 人口増加率2.4%

注7 1999年6月のG7ケルン・サミットで、「重債務貧困国（HIPC）」（1993年時点で一人当たりGNPが695ドル以下で、債務総額が輸出年額の2.2倍以上、もしくはGNPの80%（1993年時点）以上に相当する41カ国）の中から、真に救済を必要とし、可能な限りの自助努力を行う国々に対し、従来の債務救済の枠組みを拡張し、債務削減率を、ODA債権につき100%、非ODA債権について原則90%まで拡大することが合意された。同年秋にパリクラブにおいて承認され、拡大HIPCイニシアティブとして確立した。

注8 参加型プロセスを通じて途上国自身が作成する、貧困削減を具体的に実現させるための包括的・長期的な戦略・政策のこと。1999年の世界銀行及びIMF総会において、低所得国の貧困削減を加速することを目的とし、HIPC及び全てのIDA融資対象国に対して作成が要請された。

注9 World Bank, *Memorandum of the President of the International Development Association to the Executive Directors on a Country Assistance Strategy Progress Report for Burkina Faso*, March 12, 2003. Report No. 25458-BUR. p. 2.

に悪影響を受けている。

### 3.2 自然環境

「ブ」国はアフリカ西部の内陸部、サハラ砂漠の南西側に位置し、北西部をマリ、東北部をニジェール、南東部をベナン、南部をトーゴ、ガーナ、コート・ジボワールに接している。国土面積は 27.4 万平方 km で日本の 0.7 倍である。起伏の緩やかなラテライトのサバンナ平原が全般的に国土を占め、標高は 200m～700m、地形は北部・西部が高く、南部が低くなっている。ボルタ川の源流域であり、洪水の被害も多い。

気候は北部一部地域を除きスーダン型熱帯性気候に属し、雨季（6月～10月）と乾季（11月～5月）に分かれている。雨季には、暴風雨に見舞われ、舗装道路以外の道は水没してぬかるみとなり、車両による通行が困難となる。

降雨量は北東部の年間 400mm 程度から南部の 1,200mm まで幅があり、一般に南部ほど多くなる。最も気温の高いのは乾季の 4 月（平均 32.3℃）で、サハラ砂漠南部からの乾燥した東北風（ハルマッタン）が砂埃を上げて吹く 12 月～2 月にかけて最も気温が低い（26℃）。雨季は農村部では繁忙期であり、4 ヶ月間で種まき、作付け、収穫までを行う。また、乾季には農作業が不可能となるため、近隣諸国へ出稼ぎに出るケースも多い。

### 3.3 教育環境

2001 年の「ブ」国の初等教育総就学率は 44%、成人識字率は 25%と西アフリカ近隣諸国と比較してもきわめて低く、同国は、「ミレニアム開発目標（Millennium Development Goals: MDGs）の一つである 2015 年までに初等教育を全ての国民に対し実施するという「万人のための教育、ファスト・トラック・イニシアティブ（EFA, Fast-Track Initiative）」実施の対象国に選定されている。

2001 年には、PRSP の枠組みに基づき、「基礎教育開発十カ年計画（Plan Décennal de Développement de l'Enseignement de Base : PDDEB）」を策定し、①基礎教育の質の向上及び量の拡大、②教育システムの地方分権化、③基礎教育識字省の計画、実施、監督能力の向上を目標として定めている。PDDEB 第一フェーズの具体的な数値目標は、2005 年までに総就学率を 56%まで、また識字率を 32%まで向上させることである。

### 3.4 他ドナーの動向

#### 3.4.1 「共同パートナー行動規範」(Cadre Partenarial entre le MEBA et Ses Partenaires Techniques et Financiers)

2002 年 9 月、カナダ大使館による調整に基づき、EU、フランス大使館、カナダ大使館、オランダ大使館、AfD、UNICEF を含む 13 のドナーが基礎教育分野に関する援助のパートナー規範に調印した。同規範は、ドナー間の援助協調を高めることを目的としており、PDDEB を各ドナーが基礎教育分野で活動する際の唯一の行動枠組みと

することに同意を求めるものである。特に、世界銀行、カナダ及びオランダは、右規範に署名した上で、共通の信用取り決め、調達手段、財務会計管理方法を採用し、基礎教育識字教育省（MEBA）へ直接財務支援を行うプログラム型支援へと移行して、2003年6月上旬にはコモンファンドによる第一回目の129校の小学校及び付帯施設の建設プロジェクトに関する、入札の公示が行われた。

#### 3.4.2 他ドナーの財務支援型への今後の移行

2003年6月の本調査時の聞き取りでは、フランス政府は「ブ」国とモザンビーク国をアフリカのテストケースとして選定し、試験的に財務支援型へ移行することを外務省がほぼ決定し、最終的な結果待ちであるとの情報を得た。フランス政府による教育分野の二国間援助（フランス開発庁（AfD）及び協力庁（Coopération Française））については、2004年12月末までに現行のプロジェクト型支援を終了し、2005年1月からコモンファンドへの拠出による財務支援型<sup>注10</sup>へ移行する予定とのことである。AfDでの聞き取りでは、フランス外務省の財務支援型援助移行への判断理由は、①ドナーによる援助協調枠組みを肯定的に評価したこと、②支援形態として、二国間プロジェクトの実施による直接的な支援から、「ブ」国MEBAを中心とするドナー間共通のプロジェクトへの財務支援という間接的な支援に移行することになるが、既にドナー協調によるプロジェクト形成に際して、独自プロジェクト形成と同様に発言権（影響力、ex.専門家の派遣、ドナー会議での発言、支出した資金の用途に対する管理等）を確保出来ること、また、実際に独自に行ってきた二国間プロジェクトの内容がドナー間の援助協調によるプロジェクト内容に対し、目的・手段・方法の面からほぼ反映されるものになる、と考えており、財務支援型へ移行することによるドラマティックな援助方針に関する変更が生じないことであるとされているが、実際には自国の発言力を高めるための手段との評価（オランダ大使館）もされている。同様に財務支援型への移行を予定しているドナーには、ノルウェー、スウェーデン、ベルギー、デンマークがある。

現在フランス政府は、プロジェクト支援としてAfD及びFrench Cooperationを通じ、それぞれ年額約1千万ユーロ（約13.5億円）の教育分野への支出を行っているが、これらの合計（2千万ユーロ（約27億円））と同額が教育分野への財務支援分となる。これら資金の用途は、万人のための教育、ファストトラック・イニシアティブ（Education for All, Fast Track Initiative）及びPDDEBに限定されるとのことである<sup>注11</sup>。

注10 各ドナーが個別の銀行口座を開設、ここに振り込まれた資金がPDDEB予算（MEBA予算の一部）として計上される。出資するドナーは自己資金に基づく全てのMEBAプロジェクトの実施につき、承認/非承認を表明することにより、直接MEBAの政策に対し影響力を行使することができる。

注11 フランスは、教育分野以外の「ブ」国に対する援助では従来どおりプロジェクト方式を維持するとのことである。

### 3.5 我が国の援助実施状況

#### 3.5.1 「ブ」国に対する我が国の援助実績

表 3-1 「ブ」国に対する我が国の援助実績

(単位：億円)

|        |                           |
|--------|---------------------------|
| 有償資金協力 | (2000年度まで、EN ベース) 0       |
| 無償資金協力 | (2000年度まで、EN ベース) 207.57  |
| 技術協力実績 | (1999年度まで、JICA ベース) 19.18 |

出典：外務省ホームページ、各国・地域情勢、「ブルキナファソ」

#### 3.5.2 教育分野における我が国の援助

・無償資金協力：「小学校建設計画」

第一次計画                      E/N 締結日：1995.12.22      供与限度額：6.25 億円

第二次計画（第1期）          E/N 締結日：1997.12.22      供与限度額：10.47 億円

第二次計画（第2期）          E/N 締結日：1998.9.5          供与限度額：11.33 億円

(計約 28 億円)

・専門家派遣：「環境教育」

鈴木博専門家（派遣期間：2001.7～2003.7(延長予定)

・研修員受入：「仏語圏アフリカ初等教育行政セミナー」（本邦）

「女性の教育問題担当官セミナー」（本邦）

「職業訓練」（第三国/セネガル）

・援助効率促進事業：「教育分野プロジェクト形成調査」

要請中の案件をはじめ、教育分野における我が国の協力の方向性・可能性について調査するため、2001年2月に調査団を派遣。

## 第4章 教育分野の現状

### 4.1 初等教育を取り巻く状況

「ブ」国は1990年代、初等教育の改善を政策優先事項として位置づけ、同国の教育を取り巻く状況の大幅な改善に努めた結果、1990年～2002年に初等教育就学率は30%から44%（内、女子就学率36%）にまで増加した。また同時期に、小学校第一学年への入学率は2倍に増えた。就学機会の増大は、都市部はもとより地方部に顕著に見られ、世界銀行の報告書によれば、過去数年間に建設された小学校教室の70%が地方部であり、県ごとの就学率の格差も1990年度では国家平均就学率に達していない県の比率が73%あったものが2002年には57%へと減少するなど縮小しており、少しずつ改善されてきている<sup>注12</sup>。

これらの成果は、①教育セクターへの国家予算の配分の増加、②教育コストの低減の効果によりもたらされた、と上記の世界銀行の報告書は分析している。基礎教育分野への教育予算の配分は、1990年～2001年に45%から60%弱へと増加し、建設学校数の増加に貢献した。また、教育コスト低減は、教育の費用対効果の向上につながるもので、賃金の安い補助教員の採用、都市部での人口過密による教室数の不足を解消するための二部制の導入、人口密度の低い農村部での複式授業の導入等が行われた。これらにより、平均教員給与の低減（一人当たりGDPの8.2倍から6.2倍へと減少）、都市部就学児童数の40%増加、地方部就学児童数の25%の増加等の成果が挙げられた。

一方で就学環境の改善にも重点が置かれてきており、水道施設及び衛生施設を備えた学校数が増加したこと、1990年に比較して識字センター数が倍増したこと、また識字プログラムの実施村が1990年～2001年に90村から4,500村へと増えたことなどにその成果が見られる。同様に初等教育の質の向上のため、①児童2人に教科書（算数及びフランス語）を1冊無料配布、②農村部での教員の在職訓練機会の増加、③試験的にフランス語と地域言語の二カ国語による授業を行っている。

これらの試みは、都市部 - 農村部間、地方間、及び男女間での就学率格差の減少に貢献するものであるが、解決すべき問題もいまだ多く残っている（表4-1）。

---

<sup>注12</sup> World Bank, *Memorandum of the President of the International Development Association to the Executive Directors on a Country Assistance Strategy Progress Report for Burkina Faso*, March 12, 2003. Report No. 25458-BUR. p. 31.

表 4-1 「ブ」国初等教育における問題点・阻害要因

| 項目               | 問題点  |
|------------------|--|
| ・国家予算に占める教育予算の割合 | GNP の 2.8% (2001 年) と GNP の 4.0% (目標値) に比べ低い。  |
| ・教育投資効果          | 一人の児童が初等教育課程を修了するために必要なコストが高い。特に教員給与が著しく高い。  |
| ・貧困層の教育へのアクセス    | 未就学児童のうち、最貧困層に属する家庭の子供の比率が高い。  |
| ・卒業率             | 初等教育課程を修了する児童の比率が仏語圏アフリカ諸国平均よりも低く、特に農村部の女子児童の場合が最も低い。  |
| ・留年率、落第率         | 入学後、第 5 学年に達するまでに 15%以上の児童が留年を経験している。第 6 学年の留年率が 35.4% (男子 4.8%、女子 36.1%) と最も高い。落第率の地域比較では、北部が 10.9%と最も高く、南部は 3.5%と低い。男女比較では、女子の落第率が高い傾向がある。 |
| ・児童労働            | 子供は家計の貴重な働き手でもあるため、就学により子供の労働力が失われることによる家計への経済的負担を危惧する親も多い。  |
| ・女子の早期結婚         | 女子が低年齢で結婚をする風習があるため、結婚のために進学を断念する場合や、教育が結婚の邪魔になるとの考えを持つ親が娘の進学を望まない場合もある。   |
| ・HIV/エイズ         | HIV/エイズ孤児は財政的に就学困難な環境におり、またエイズ罹患により教員にも欠員が生じている。   |

出典：World Bank, *Memorandum of the President of the International Development Association to the Executive Directors on a Country Assistance Strategy Progress Report for Burkina Faso*, March 12, 2003. Report No. 25458-BUR. p. 32.

## 4.2 教育政策

### 4.2.1 「基礎教育開発十ヵ年計画 (PDDEB)」

#### ①計画目標と内容

「基礎教育開発十ヵ年計画 (PDDEB)」は 2002 年～2011 年までの基礎教育分野におけるアクセス、質、行政能力の向上を目的にするセクター開発計画である。貧困が深刻な問題となっている地域の住民をはじめとした大多数の国民が質の高い基礎教育にアクセスすることを可能にすることにより、男女機会均等を考慮しながら「ブ」国の社会・経済・文化的発展に必要な人的資源を提供することを今後 10 年間の目標としている。10 年間は 3 フェーズに分けられており、各フェーズの目標は表 4-2 の通りである。

表 4-2 PDDEB 各フェーズの目標及び内容

| フェーズ (期間)            | 目標・内容   |
|----------------------|---|
| 第 1 フェーズ (2002-2004) | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 就学率と識字率に関し、重点優先 20 県と国家平均間の格差をそれぞれ 15%と 10%に縮小する。また、正規教育とノンフォーマル教育の普及に努め、正規教育については総就学率を 50% (女子 43%)、ノンフォーマル教育については総就学率を 28%にし、特にノンフォーマル教育については、女性の参加率を 60%に高める。</li> <li>・ 重点優先 20 県 (特に就学率が低くかつ初等教育への要請が強い地域を優先) に対して、第 1 学年と第 2 学年にフランス語と国語による二カ国語教育を導入する。</li> </ul> |
| 第 2 フェーズ (2005-2007) | 第 1 フェーズの継続。正規教育については総就学率を 58.2% (女子 52.1%)、ノンフォーマル教育については総就学率を 37.2%に高める。  |
| 第 3 フェーズ (2008-2011) | 第 2 フェーズの継続。正規教育については総就学率を 70.0% (女子 65.0%)、ノンフォーマル教育については総就学率を 40.0%に高める。  |

②基礎教育のアクセス向上に関する目標

PDDEB の 3 本柱 (教育へのアクセス、質、行政能力の向上) のうち、基礎教育へのアクセス向上は、日本の「第三次小学校建設計画」による援助の対象分野であるが、同分野に関し PDDEB では下記 3 目標が設定されている。

- (i) 2005 年末までに総就学率を 56%にまで高める。
- (ii) 男女間、及び就学率の低い重点優先 20 県と他 25 県間の教育機会の不均衡を是正する。
- (iii) 基礎教育の質と効率性を向上させるための改革に対し支援を行う。

これら 3 目標の下部コンポーネントとして、次の 4 項目が設定されている。

- a. 小学校の建設及び改修
- b. 女子教育の普及
- c. 成人識字教育の普及
- d. 未就学児童に対する特別教育の普及

従って、日本の「第三次小学校建設計画」は、PDDEB の第 1 目標「基礎教育へのアクセス向上」の第 1 コンポーネント「小学校の建設及び改修」に貢献するものであると位置づけられる。MEBA 作成による実施マニュアルに基づく当該コンポーネントの目標及び内容は表 4-3 の通りである。

表 4-3 基礎教育へのアクセスの向上をめざした小学校建設・改修に関する PDDEB の目的・内容  
(ガイドライン)

|      |  |
|------|--|
| 目的   | 384,000 名の児童を受け入れるため、教室の建設、改修、及び不完全学校の 6 学級制への標準化 (NORMALISATION) を行う。上記就学児童の 60% は農村部から、内 30% は就学率の低い重点優先 20 県において占めるものとする。同様に、建設・改築費用の 75% は農村部、44% は重点優先 20 県に投資されるものとする。 |
| 内容   | 3,180 教室の新設 (内 25% は標準化に伴う 780 教室の建設)  |
|      | 350 教室の改修、396 教室の壁・屋根の改修   |
|      | 教育の質の向上への自助努力が見られる小学校に対する 200 教室の建設。対象となる公立校及び私立校の比率は、公立校と私立校の既存教室の比率に基づくものとする。  |
| 担当部局 | MEBA/DEP が計画策定及び実施に関して責任を負う。BEP と DAF は対象県関係部局及び地方自治体に対し技術的支援の提供及び助言を行う。   |

出典：MEBA, *Manuel de Procédure de PDDEB*

### ③重点優先 20 県

PDDEB では 1997 年の教育統計に基づき就学率の低い 20 県を重点優先 20 県として選定している。PDDEB の枠組みにおけるこの重点優先 20 県に加え、限られた教育投資資金を有効に活用するため、①就学率が低い地域 (農村部+都市貧困地域)、②教育への地域住民からの要求が顕示されている地域、例えば、学校施設の不足により児童が入学を断られる場合、または地域住民が学校建設の要請を行っている場合、に対して学校施設建設に関する政策上の優先順位を置くことがドナー協調枠組み形成過程で合意されている。この背景には、教育分野における公共投資が農村部に比べ都市部に偏在し、均等な資源配分がなされていないとの世界銀行の分析があると考えられる<sup>注 13</sup>。

注 13 世界銀行の報告では、農村部に比べ都市部は 2.6 倍もの教育公共投資を受けていると指摘されている。(cf. World Bank, *Projet Appraisal Document on a Proposed Credit in the Amount of SDR 25.6 Million to Burkina Faso for a Basic Education Sector Project*, December 7, 2001. p. 10.)



表4-4 PDDEB重点優先20県、総就学率(全体、男女比) (2001-2002年)

| TBSによる降順 | 県名             | 地方教育局名 (DREBA) | 総就学率 (TBS)全体 | 総就学率 (TBS)男子 | 総就学率 (TBS)女子 |
|----------|----------------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1        | コマンドジャリ県       | 東部地方局          | 16.9%        | 18.6%        | 14.9%        |
| 2        | グナグナ県          | 東部地方局          | 18.6%        | 22.3%        | 14.7%        |
| 3        | セノ県            | サヘル地方局         | 21.1%        | 23.6%        | 18.3%        |
| 4        | ヤガ県            | サヘル地方局         | 21.4%        | 24.3%        | 18.4%        |
| 5        | スウム県           | サヘル地方局         | 21.5%        | 25.9%        | 17.0%        |
| 6        | ウダラン県          | サヘル地方局         | 22.2%        | 25.4%        | 18.8%        |
| 7        | タポア県           | 東部地方局          | 22.6%        | 28.0%        | 17.1%        |
| 8        | ナメンテンガ県        | 北部地方局          | 24.9%        | 30.6%        | 18.8%        |
| 9        | ジロ県            | 西部地方局          | 28.7%        | 33.1%        | 23.8%        |
| 10       | クルペロゴ県         | 東部中央局          | 29.3%        | 34.3%        | 23.8%        |
| 11       | ガンゾルグ県         | ブラトー・サントラル地方局  | 29.7%        | 35.0%        | 24.0%        |
| 12       | ヌウムビエル県        | 南東地方局          | 30.5%        | 34.4%        | 26.0%        |
| 13       | グルマ県           | 東部地方局          | 31.4%        | 34.9%        | 27.6%        |
| 14       | サヌマテンガ県        | 北部地方局          | 32.9%        | 41.1%        | 24.3%        |
| 15       | バンワ県           | ブックル・デュ・ムフン地方局 | 33.8%        | 40.9%        | 26.2%        |
| 16       | チュイ県           | オー・バッサン地方局     | 34.9%        | 42.7%        | 26.4%        |
| 17       | レラバ県           | カスカード地方局       | 35.1%        | 43.2%        | 26.7%        |
| 18       | コシ県            | ブックル・デュ・ムフン地方局 | 35.8%        | 40.8%        | 30.7%        |
| 19       | ポニ県            | 南東地方局          | 37.4%        | 42.2%        | 32.0%        |
| 20       | コンビエンガ県        | 東部地方局          | 42.5%        | 50.5%        | 34.0%        |
|          | <b>優先20県合計</b> |                | <b>28.5%</b> | <b>33.8%</b> | <b>22.8%</b> |
|          | <b>全国</b>      |                | <b>43.4%</b> | <b>49.3%</b> | <b>37.2%</b> |

出典：MEBA/DEP、Statistiques de l'éducation de base 2001/2002, Décembre 2002

#### 4.2.2 PDDEB の進捗状況

##### ・MEBA

MEBA の組織形態については、2003年6月の本件予備調査時では、2003年3月の第二次小学校建設計画終了時評価調査時から変更はないが、省内の組織構成が流動的であるため、常に確認を要する。

PDDEB 第一フェーズの取り組みとして、遅くとも2004年12月31日までに、世界銀行、カナダ、オランダ等、財務支援型ドナーのプログラム運営を担当している教育プロジェクト室 (MEBA/BPE) の財務管理機能<sup>注14</sup>を財務管理局 (MEBA/DAF) へ移管し、2005年より政府資金及びドナー資金をすべて MEBA/DAF で一括管理する計画である。しかし、本調査時の聞き取りでは、MEBA/DAF の財務管理能力に関するキャパシティ形成が整っておらず、また移管が予定通り行われることを疑問視する意見が聞かれ、移管に関して何らかの準備が進められている様子は見られなかった。今後確認を要する。

また、DEP の統計・学校地図課から、スクールマップ (学校地図) を担当する部署

注14 銀行口座資金の管理、決算・支払いに伴う会計業務、財務諸表の作成、地方及び県教育局に派遣されている PDDEB 会計担当官の監督等。

が独立して学校地図課を形成する計画もいまだ実施に移されておらず、DEP の調査・研究課が中心となりスクールマップ作成チームを形成している。

#### 4.2.3 PDDEB の今後の展開

##### ①スクールマップ（学校地図）

「ブ」国では、フランス、EU、プランインターナショナル（NGO）の協力によりスクールマップ（学校地図）が作成されている。スクールマップの作成には、①地方・県レベルでの学校統計、②国立地理院（IGB）が作成した地図への情報の書き込み、③情報収集・分析・処理技術能力が求められ、フランス開発庁（Afd）の財務支援により、仏人専門家の Pascal Thierry 氏が 1998 年 9 月から派遣され MEBA スタッフの指導を行っていた。しかし 2001 年 9 月にフランス開発庁のスクールマッピング<sup>注15</sup>・プロジェクトが中止したことにより同氏も「ブ」国を離れていたが、2003 年 6 月に PDDEB 財務支援パートナー（世銀、カナダ、オランダ）による財務支援により MEBA/DEP をカウンターパートとしてスクールマッピング・プロジェクトが全 45 県を対象に再開され、2003 年 9 月以降に同氏が「ブ」国での指導を再開するとのことである。

今後の予定は、当初の予定では、2003 年 7 月に全 45 県でのデータ（学校施設の有無、各村レベルでの就学可能人口データ）収集が終了し、2003 年 8・9 月に同データの入力、分析が行われ、2003 年 9 月にドナーによる合同評価ミッションが派遣され、2003/04 年度の年間行動計画策定に右スクールマップが反映され、2003/04 年の新学期開始前にスクールマップの準備を終了することを目標としていたが、現地の鈴村環境教育専門家の情報では、2003 年 7 月 9 日の MEBA/ドナー会合にて PDDEB 事務局担当官（M. Kaboré）氏よりスクールマップ作成にはまだ約 6 ヶ月かかるとの説明がなされたとのことであり、上記スケジュールは遅れることが濃厚である。

スクールマップの重要性が全関係者に認識されながら制作実施が遅れていた理由の一つに調査費用（職員手当、学校サイトまでの燃料費等）の不足があるが、2003 年 6 月下旬の予備調査時点では、スクールマッピングに対する財政措置がなされており、MEBA/DEP より 3 チームが派遣され、県教育事務所（DPEBA）<sup>注16</sup>の担当官及び関係者に対し、スクールマップのデータ収集及び分析に関する研修を実施していた。

スクールマップのデータ収集については、学校のない村の施設需要と全ての既存のサイトの状況を調査することを最終的な目的としており、その方法としては、①各県の地図（紙面）上に既存の学校位置を落として学校のまだ無い村々を明らかにし、② MEBA/DEP が 2002 年 7 月に作成した「学校施設に関する需要（Besoins en Infrastructures

注15 スクールマップ（学校地図：Carte Educative）とスクールマッピングの用語があるが、学校地図については情報を掲載した地図、スクールマッピングとは学校地図制作能力の向上のためのプロセスを指すと理解できる（学校地図関連資料、及び鈴村環境教育専門家の指摘に基づく）。

注16 1986 年から 1988 年まで DPEN（Direction Provincial de l'Enseignement National）であったものが、1988 年に国家教育省が基礎教育識字省（MEBA）と中等教育科学研究省（MESSRS）に分割されたことに伴い改称された。

Educatives des 45 Provinces)」に記載されている県毎の各学校の施設データをサイトで確認し、③データを訂正するとの説明を受けた。しかし、実際にどのレベルのデータが収集されているのか、また収集情報の精度についての確認は予備調査期間中には行えなかったため、B/D 調査時に確認が必要である。

今回のスクールマッピングでは、MEBA/DEP が中央で一括して行っていた学校施設ニーズの把握・分析を、各 DPEBA 及び地方教育事務局 (DREBA)<sup>注17</sup> レベルで行うことが目標とされている。PDDEB により、各 DPEBA 及び DREBA にコンピューターが手当てされ、スクールマッピング作業に必要なソフトウェアがインストールされている。今後、定期的にスクールマッピングの情報を更新することであるが、これらの機器を実際に活用できる人材が今回のトレーニングにより短期的に養成できるのか疑問も残る。しかし、コンピューターでの情報処理が困難である場合は、従来通り、紙面によるスクールマップの作成を再開する可能性もあるとのことである。

## 4.3 教育行政

### 4.3.1 基礎教育識字省 (MEBA) の組織構成

「ブ」国の基礎教育識字省 (MEBA) の組織図、及び同国の行政区分、行政責任者に対応する MEBA 関連部局の構成は、図 4-1 及び表 4-5 の通りである。

MEBA の部局のうち、日本の援助による「小学校建設計画」を含むドナー支援に直接関係する部局は、DEP、SP/PDDEB、SEP の 3 局であり、それぞれの役割は下記の通りである。

・調査計画局 (DEP) :

- ①教育環境の現状に関する情報を収集・分析
- ②将来の教育投資に関するニーズの特定
- ③MEBA によるプロジェクトの管理
- ④基礎教育・ノンフォーマル教育の質・量的支援計画の調整、実施監理
- ⑤教育地図の作成、更新

・教育プロジェクト室 (BEP) :

- ①管理・財務計画に基づき、教育投資関連業務一般、教育プロジェクトに関する技術支援及び訓練の管轄、
- ②財務関連諸機関と教育プロジェクト実施機関の活動の調整
- ③DEP との協調の下、教育プロジェクトの準備に必要な業務の実施

・「基礎教育開発十ヵ年計画」常設事務局 (SP/PDDEB) :

---

注17 1998年に設置。

- ①PDDEB に関連するすべての活動の調整、
- ②技術・財務支援ドナーと MEBA の教育政策に関する関連部局との調整、
- ③PDDEB の進捗状況を図る指標に関する情報の提供、
- ④PDDEB の進捗状況と財務状況に関する定期的報告書、契約書類等の作成

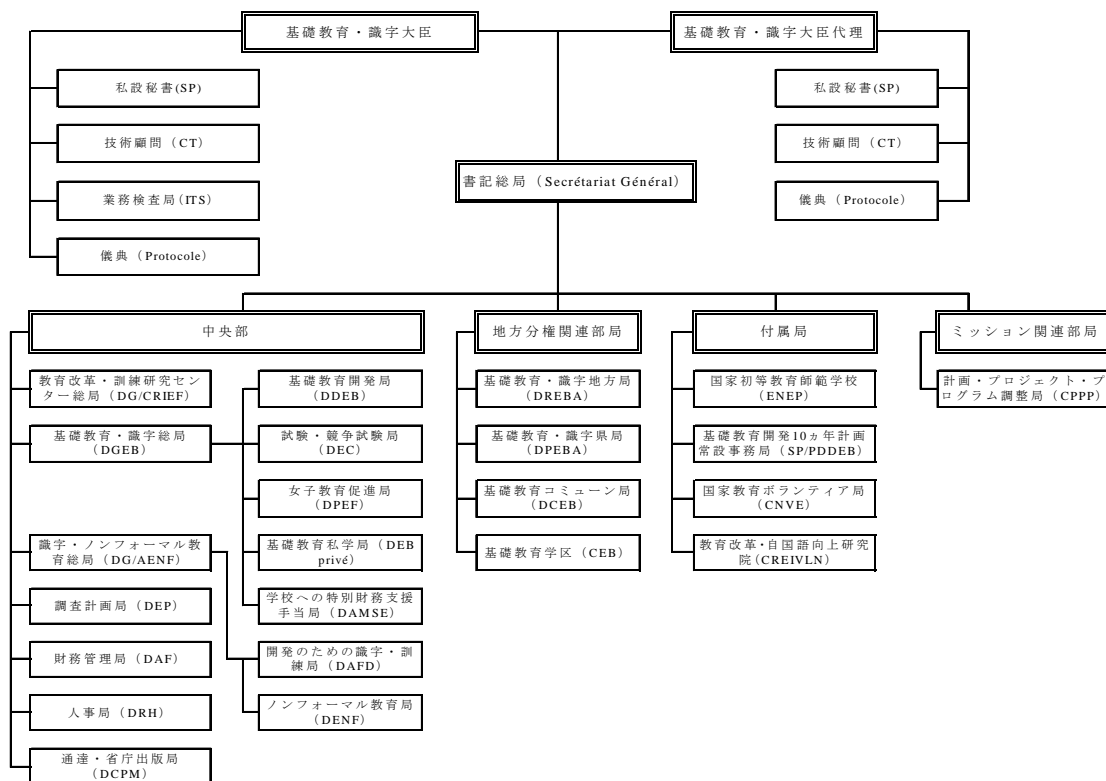


図 4-1 「ブ」国基礎教育・識字省 (MEBA) 組織図

表 4-5 「ブ」国行政区分及び MEBA 関連部局構成

| 行政区分               | 行政責任者                 | 基礎教育識字省関連部局                         |
|--------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| 1. 中央 (Nation)     | 大統領 (Président)       | 本省 (MEBA, 1 省)                      |
| 2. 地方 (Région)     | 知事 (Gouverneur)       | 地方教育事務局 (DREBA, 13 局)               |
| 3. 県 (Province)    | 県令 (Haut-Commissaire) | 県教育事務局 <sup>注18</sup> (DPEBA, 45 局) |
| 4. 郡 (Département) | 郡令 (Préfet)           | 基礎教育コミュニケーション局 (DCEB)               |
| 5. 市 (Commune)     | 市長 (Maire)            | 基礎教育学区 <sup>注19</sup> (CEB, 179 区)  |
| 6. 村 (Village)     | 村長 (Chef de village)  | 小学校、識字センター等                         |

注<sup>18</sup> 45 の DPEBA のうち、Ouagadougou (Kadiogo 県)、Bobo-Dioulasso (Houet 県)、Ouahigouya (Yatenga 県)、Koudougou (Boulkiemde 県) の 4 県を除き、DPEBA 局長は県庁所在地を含む CES の視学官と兼任である。

注<sup>19</sup> 毎年増設が予定されており、正確な統計ではないが、既に現状では 180 を超えているとの情報もある。

#### 4.3.2 MEBA の問題点

##### ①通信連絡手段の欠如

MEBA 本省間での通信連絡手段は、電話または人手による書類の直接送付に限られる。FAX での書類送付は、FAX 機が一部の DREBA に導入されたのが 2001 年であり、多くの DPEBA では未だ導入されていないなどまだ一般的になっていない。

MEBA 本省、DREBA、DPEBA 間の連絡は、通常電話または書類の送付により行われるが、特に書類の場合日数がかかり、提出期限のある書類作成に支障をきたしている<sup>注 20</sup>。また重要な事項が電話連絡で行われるため、情報が不十分で正確に伝達されない場合も多い。DPEBA－MEBA 中央間の緊急連絡は、DREBA を経由して書類を受け取るか、または FAX を送付するしかない。PDDEB の実施に伴い、各 DREBA 及び DPEBA にコンピューターが最低一台配置されたが、E-mail での通信は、電力事情が悪いこと、省内の連絡手段として一般化されていないことから、実施のめどは立っていない。

地方農村部の基礎教育学区（CES）には電話すら整備されていない場合もあり、DPEBA との連絡手段は、直接の人の行き来に依存しているが、オートバイでの通行が難しくなる雨季には、通信手段が途絶えてしまう。

これらの現状について MEBA 側も通信連絡手段の改善に努力するとの姿勢であるが、インフラへの投資については MEBA のみで決定できる事項ではないため、時間がかかるものと予想される。

##### ②組織・機能の重複

PDDEB の実施に関しては、SP/PDDEB, BEP, DEP, その他の関連部局が各機能を分担しなければならないが、組織上の機能及び責任分担事項につき重複が生じており、業務内容に欠落があるケースが非常に多く見受けられた。例えば、2003 年 6 月の本件予備調査時点において、SP/PDDEB は MEBA 関連部局（主に DEP）の事務所とは離れた場所に事務所を構えており、担当者が右部局を行き来していたものの、PDDEB の常設事務局として PDDEB に関してドナーの援助内容、スケジュール、予算等につき情報を一元管理しているという印象は受けることが出来なかった。SP/PDDEB は、MEBA/BEP との連絡は頻繁に行っている様子であったが、個別ドナーのプロジェクトを分担している DEP と情報や書類が共有されていないと見られるケースもある。

鈴村環境教育専門家によれば、本来 SP/PDDEB, BEP, DEP, その他の関連部局は、部局間の情報交換を円滑に行い、各自の分担事項を特定し、責任範囲を明らかにすべきであるが、現在のところそういった体制を構築できていない。また、MEBA 内で部局官の連絡調整の責務を果たせることができる視野と能力を有した人物は次官

注 20 MEBA 中央より書類を郵送すると、普通便であれば 1～2 週間で DPEBA に着く。しかし、提出期限付きの書類の場合、地方部から中央へ送付する時間を考慮すると実際の作成期間が全くない場合もあるという（DPEBA での聞き取り）。

(Secrétaire Général) のみであるとのことである。予備調査中は次官の不在により、面会を行うことは残念ながらできなかったが、PDDEB のドナーと MEBA の橋渡しを実際に行っているのがこの人物であると聞いている。

#### 4.4 教育財政

##### 4.4.1 MEBA 予算の推移と現状

「ブ」国の国家予算に対する MEBA 予算比率（国会による配賦予算額に基づく）は 1999 年から 2001 年まで 6.8% から 9.6% の範囲に留まっている。国家予算には海外からの援助資金が含まれているため、MEBA 予算についてもこれらの金額を除くと純粋な予算額は少なくなる。表 4-6 と表 4-7 の比較によれば、海外からの援助資金の多くは投資に充てられており、同国の財政が海外援助に依存している状況が反映されている。

MEBA の 2002 年度予算（国会による配賦予算額）は総額 688.9 百億 FCFA であり、人件費、資機材費及び移転的支出（学校給食への補助金、教育師範学校への助成金等）を含む管理・運営費予算が 362.8 百億 FCFA（52.7%）、学校施設及付帯施設の建設等を含む投資予算が 326.1 百億 FCFA（47.3%）である。投資予算にはドナーのプロジェクト予算も含まれるが、各プロジェクトへの予算の計上方法や金額は明確ではない。これら通常予算のほか、「経済・社会成長及び貧困削減のための特別基金」に基づく特別会計予算が 93.8 億 FCFA 計上されている（添付資料参照）。

表4-6 MEBA予算の推移（国家予算との比較、1999-2001年）（1. 海外援助による増分を含む）

（単位：百万FCFA）

| 支出項目   | 1999年   |        |       | 2000年   |        |       | 2001年   |        |       |
|--------|---------|--------|-------|---------|--------|-------|---------|--------|-------|
|        | 国家予算    | MEBA予算 | 比率    | 国家予算    | MEBA予算 | 比率    | 国家予算    | MEBA予算 | 比率    |
| 管理・運営費 | 162,878 | 23,694 | 14.5% | 224,233 | 27,440 | 12.2% | 240,843 | 29,094 | 12.1% |
| 人件費    | 76,875  | 18,834 | 24.5% | 84,482  | 22,359 | 26.5% | 91,243  | 23,206 | 25.4% |
| 資機材費   | 38,098  | 2,630  | 6.9%  | 41,252  | 2,710  | 6.6%  | 44,533  | 3,273  | 7.3%  |
| 移転的支出* | 47,906  | 2,231  | 4.7%  | 98,499  | 2,371  | 2.4%  | 105,067 | 2,615  | 2.5%  |
| 投資     | 233,126 | 14,335 | 6.1%  | 182,305 | 17,097 | 9.4%  | 175,580 | 10,986 | 6.3%  |
| 合計     | 396,005 | 38,029 | 9.6%  | 406,538 | 27,457 | 6.8%  | 416,423 | 40,081 | 9.6%  |

表4-7 MEBA予算の推移（国家予算との比較、1999-2001年）（2. 海外援助による増分を除く）

（単位：百万FCFA）

| 支出項目   | 1999年   |        |       | 2000年   |        |       | 2001年   |        |       |
|--------|---------|--------|-------|---------|--------|-------|---------|--------|-------|
|        | 国家予算    | MEBA予算 | 比率    | 国家予算    | MEBA予算 | 比率    | 国家予算    | MEBA予算 | 比率    |
| 管理・運営費 | 163,345 | 23,694 | 14.5% | 224,233 | 27,440 | 12.2% | 240,843 | 29,094 | 12.1% |
| 人件費    | 76,888  | 18,834 | 24.5% | 84,482  | 22,359 | 26.5% | 91,243  | 23,206 | 25.4% |
| 資機材費   | 38,551  | 2,630  | 6.8%  | 41,252  | 2,710  | 6.6%  | 44,533  | 3,273  | 7.3%  |
| 移転的支出* | 47,906  | 2,231  | 4.7%  | 98,499  | 2,371  | 2.4%  | 105,067 | 2,615  | 2.5%  |
| 投資     | 47,932  | 2,915  | 6.1%  | 43,076  | 2,436  | 5.7%  | 47,478  | 3,088  | 6.5%  |
| 合計     | 211,277 | 26,609 | 12.6% | 267,309 | 29,876 | 11.2% | 288,321 | 32,182 | 11.2% |

出典：MEBA/DAF資料 \*児童への奨学金・各種手当て、教育施設への補助金など。

表4-8 2003年度MEBA予算金額及び内訳（人件費、資機材費、移転的支出）

（単位：千FCFA）

| 項目 | 管理・運営費     |            |           |           | 投資         | 合計         |
|----|------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|
|    |            | 人件費        | 資機材費      | 移転的支出     |            |            |
| 金額 | 36,283,106 | 29,052,354 | 3,873,119 | 3,357,633 | 32,613,587 | 68,896,693 |
| 比率 | 52.7%      | 42.2%      | 5.6%      | 4.9%      | 47.3%      | 100.0%     |

出典：Assemblée Nationale, Loi N°036/2002/AN Portant Loi de Finances Pour l'Exécution du Budget de l'Etat - Gestion 2003

なお、MBBA 予算については、予算請求額、国会による配賦予算額、実施額 により金額にばらつきがあるため、資料の出典が異なる 1999 年～2001 年度予算と 2002 年度予算の項目及び金額に関する直接的な比較は行っていない。

#### 4.4.2 予算措置の地方分権化

2004 年度予算から予算書の作成が県毎に行われるようになり、予備調査期間中、同 予算書作成が各 DPEBA 及び DREBA にて行われていた。初等教育に関する予算は、 まず第一に各基礎教育学区で予算書が作成され、第二に DPEBA にて県レベルの予算 書が作成され、第三に DREBA にて各県の予算書の承認、及び地域レベルの予算書が 作成され、第四に MEBA でこれら予算書が承認される。2003 年 6 月 30 日までに全県 で予算書作成が終了し、MEBA にて同書の承認を行う予定になっている。

従来の方式では、MEBA の予算は財務管理局 (DAF) が作成し、予算は一括して配 分されていた。各地域への予算配分は MEBA 本省から各 DREBA 宛てに行われ、更に DREBA が各 DPEBA へ割り当てられた予算を再配分し、DPEBA も各基礎教育学区に 対し再配分していたが、この方式は 2004 年度予算より廃止される方向である。

新たな予算方式に移行したが、予算書の作成は始めてであるため、これら業務に必 要なノウハウを有している担当者が、地方レベルでは各 DREBA に 1 名しかいないの が現状であり、DPEBA でも局長自ら予算作成にかかりきりになっており、正確に予 算作成がなされているのか、まして各基礎教育学区が予算作成に必要なノウハウ、及 び時間を得られたかは分からない。実際に 2004 年度予算が配分されるのは同年 2 月 頃になると考えられるが、提出された予算書のうちどれだけの予算項目及び金額が手 当てされるのか確認する必要がある。

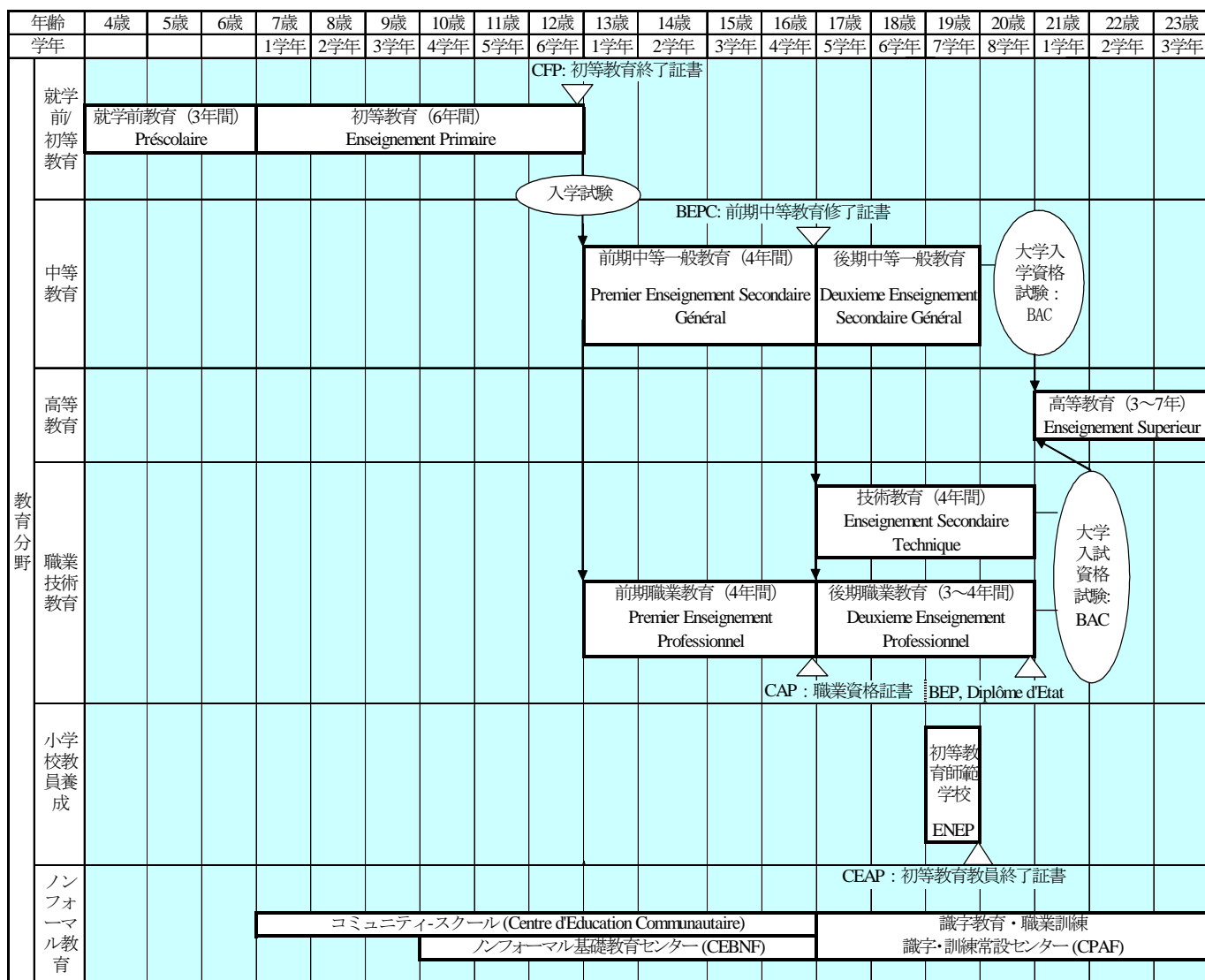
#### 4.5 教育制度

「ブ」国の教育制度は 6-4-3 制であり、就学前教育、初等教育、中等教育と高等 教育からなる。3 年間の就学前教育と 6 年間の初等教育を基礎教育 (Education de Base) と定めている。初等教育は義務教育であり、公立校では原則として授業料は無償である。

ノンフォーマル教育は、成人教育の手段または就学適齢人口の代替教育手段として

位置付けられており、同国には衛星学校（7～9歳）、ノンフォーマル基礎教育センター（CEBNF、9～15歳）、識字・訓練常設センター（CPAF、16歳～）、NGOの支援により地域住民が運営するコミュニティー・スクール等が存在する（図4-2）。

2001年5月の大統領令により採択された「教育政策文書（Education Policy Letter）」によれば、①第1-2学年間、第3-4学年間、第5-6学年間の自動進級、②第2学年、第4学年及び第6学年の留年率を10%以下に制限、③NGOまたは私立機関による識字プログラムの導入が検討されているが、2003年6月の本件予備調査時に①及び②が実施されている事実は確認できていない。③については、PDDEB 枠内で識字センターの建設が進められているが、識字プログラムとして確立したプログラムが存在している事実は確認できていない。



出典：Centre National de l'Information, de l'Orientation Scolaire, Professionnelle et des Bourses, *Les Principaux Itinéraires de Formation au Burkina Faso*

図4-2 「ブ」国教育制度



なお、アラビア語で授業を行い、フランス語を 1 教科として加えている、ARABE (アラブ) 校や、フランス語で授業を行う FRANCO-ARABE (フランコ - アラブ) 校も、MEBA より正規の初等教育機関として認定されている。

#### 4.6 初等教育の現状

「ブ」国の初等教育の現状については、4.1 にて記載の通りであるが、本項では特に要請 10 県について記載する。なお、全 45 県一覧及び各県の就学率<sup>注21</sup>については、巻末の添付資料にまとめている。なお、以下の表では、比較のため、10 県を総就学率の低い順から並べたものを利用する。

##### ①要請 10 県の総就学率

要請 10 県のうち、総就学率 (TBS) の最も低いのはナメンテング県 (24.9%)、最も高いのはウエ県 (64.9%) である。ウエ県は、「ブ」国第二の都市ボボデュラッソを含むため、相対的に就学率が高くなっている。

表4-9 要請10県、総就学率 (2001-2002年)

| TBSによる降順 | 県教育局(DPEBA) | 総就学率(TBS, 計, %) | 総就学率(TBS, 男子, %) | 総就学率(TBS, 女子, %) | 要請順位 |
|----------|-------------|-----------------|------------------|------------------|------|
| 1        | ナメンテング県     | 24.9            | 30.6             | 18.8             | 1    |
| 2        | サヌマテング県     | 32.9            | 41.1             | 24.3             | 2    |
| 3        | バム県         | 38.1            | 46.9             | 29.3             | 6    |
| 4        | ロルム県        | 38.3            | 52.1             | 24.5             | 3    |
| 5        | ゾンドマ県       | 39.2            | 53.3             | 26.0             | 4    |
| 6        | クルウェオゴ県     | 40.4            | 50.4             | 30.0             | 7    |
| 7        | パッソレ県       | 43.8            | 54.0             | 33.2             | 5    |
| 8        | ケネドゥグ県      | 43.9            | 53.2             | 33.9             | 8    |
| 9        | ブルキエンデ県     | 47.9            | 55.5             | 39.9             | 9    |
| 10       | ウエ県         | 64.9            | 70.2             | 59.2             | 10   |

出典：MEBA/DEP、Statistiques de l'éducation de base 2001/2002, Décembre 2002

##### ②要請 10 県の学校数、教室数、教員数及び児童数

公立・私立校別の学校数、教室数、教員数、児童数を 10 県別に比較すると、就学率に基づく比較とは異なり、別の問題が明らかになる (表 4-10)。例えば、ウエ県は就学率は高いが、教員一人当たりの児童数も他県に比較して高くなっており、教室の過密化が進んでいることが分かる。

注21 総就学率 (Taux Brut de Scolarisation : TBS) とは、就学児童数を就学可能児童数 (7~12 歳) で割った比率を表す。粗就学率 (Taux Net de Scolarisation : TNS) とは、就学児童数のうち、就学可能年齢 (7~12 歳) の児童数を就学可能児童数で割った比率を表す。

表4-10 要請10県、学校数、教室数、教員数、児童数、教員一人当たりの児童数（2001-2002年）

| TBSによる降順 | 県名      | 学校種別 | 学校数   | 教室数    | 教員数    | 生徒数     | 生徒数/教員数 |
|----------|---------|------|-------|--------|--------|---------|---------|
| 1        | ナメンテンガ県 | 公立校  | 102   | 318    | 245    | 12,782  | 52      |
|          |         | 私立校  | 3     | 7      | 7      | 383     | 55      |
|          |         | 合計   | 105   | 325    | 252    | 13,165  | 52      |
| 2        | サヌマテンガ県 | 公立校  | 183   | 595    | 579    | 28,979  | 50      |
|          |         | 私立校  | 19    | 49     | 35     | 2,674   | 76      |
|          |         | 合計   | 202   | 644    | 614    | 31,653  | 52      |
| 3        | バム県     | 公立校  | 103   | 342    | 281    | 15,591  | 55      |
|          |         | 私立校  | 15    | 30     | 32     | 1,366   | 43      |
|          |         | 合計   | 118   | 372    | 313    | 16,957  | 54      |
| 4        | ロルム県    | 公立校  | 56    | 188    | 186    | 7,025   | 38      |
|          |         | 私立校  | 27    | 53     | 43     | 1,976   | 46      |
|          |         | 合計   | 83    | 241    | 229    | 9,001   | 39      |
| 5        | ゾンドマ県   | 公立校  | 80    | 260    | 256    | 10,805  | 42      |
|          |         | 私立校  | 9     | 6      | 5      | 715     | 143     |
|          |         | 合計   | 89    | 266    | 261    | 11,520  | 44      |
| 6        | クルウェオゴ県 | 公立校  | 65    | 218    | 214    | 9,702   | 45      |
|          |         | 私立校  | 9     | 24     | 21     | 877     | 42      |
|          |         | 合計   | 74    | 242    | 235    | 10,579  | 45      |
| 7        | パツソレ県   | 公立校  | 147   | 528    | 503    | 25,316  | 50      |
|          |         | 私立校  | 17    | 31     | 22     | 1,262   | 57      |
|          |         | 合計   | 164   | 559    | 525    | 26,578  | 51      |
| 8        | ケネドゥグ県  | 公立校  | 63    | 215    | 215    | 11,055  | 51      |
|          |         | 私立校  | 4     | 11     | 11     | 531     | 48      |
|          |         | 合計   | 67    | 226    | 226    | 11,586  | 51      |
| 9        | ブルキエンデ県 | 公立校  | 209   | 824    | 753    | 41,666  | 55      |
|          |         | 私立校  | 22    | 78     | 60     | 3,650   | 61      |
|          |         | 合計   | 231   | 902    | 813    | 45,316  | 56      |
| 10       | ウエ県     | 公立校  | 217   | 976    | 955    | 72,110  | 76      |
|          |         | 私立校  | 74    | 354    | 335    | 15,996  | 48      |
|          |         | 合計   | 291   | 1,330  | 1,290  | 88,106  | 68      |
|          | 全国      | 公立校  | 4,697 | 16,619 | 15,779 | 819,338 | 52      |
|          |         | 私立校  | 692   | 2,633  | 2,397  | 118,900 | 50      |
|          |         | 合計   | 5,389 | 19,252 | 18,176 | 938,238 | 52      |

出典：MEBA/DEP、Statistiques de l'éducation de base 2001/2002, Décembre 2002

### ③要請 10 県、授業形態別、都市部・農村部別比較

都市部と農村部別の既存施設の稼働率を見るため、10 県を授業形態別に比較したものが表 4-11 である<sup>注22</sup>。教室の過密度が高いウエ県の都市部（ボボデュラッソを含む）では、二部制を採用する学校の比率が高く（69.2%）、過密度が最も低い県の都市部では二部制を採用する学校の比率は 13.3%にまで落ちる。一方、農村部ではロルム県で複式授業の採用する学校の比率が高く（70.5%）、ブルキエンデ県の 14.2%と対照的で

注22 「ブ」国の教育統計では、都市部は各県の県庁所在地を含む郡を指し、農村部は他地域を指す。

ある。複式授業採用の理由には、学校施設の不足、教員の不足等が考えられる。

表4-11 要請10県、授業形態別、都市-農村比較（2001-2002年）

| TBSによる<br>降順 | 県名      | 都市部                 |                     |                    | 農村部              |                  |                    |
|--------------|---------|---------------------|---------------------|--------------------|------------------|------------------|--------------------|
|              |         | 通常授業<br>採用比率<br>(%) | 複式授業<br>採用比率<br>(%) | 二部制<br>採用比率<br>(%) | 通常授業採<br>用比率 (%) | 複式授業採<br>用比率 (%) | 二部制<br>採用比率<br>(%) |
| 1            | ナメンテング県 | 77.1                | 9.3                 | 13.6               | 40.6             | 59.4             | 0.0                |
| 2            | サヌマテング県 | 49.5                | 5.4                 | 45.1               | 56.8             | 42.2             | 1.0                |
| 3            | バム県     | 81.0                | 5.6                 | 13.3               | 61.3             | 38.7             | 0.0                |
| 4            | ロルム県    | 74.9                | 25.1                | 0.0                | 29.5             | 70.5             | 0.0                |
| 5            | ゾンドマ県   | 75.5                | 24.5                | 0.0                | 49.3             | 50.7             | 0.0                |
| 6            | クルウェオゴ県 | 93.3                | 6.7                 | 0.0                | 62.7             | 37.3             | 0.0                |
| 7            | パソソレ県   | 78.9                | 17.6                | 3.4                | 69.1             | 30.9             | 0.0                |
| 8            | ケネドゥグ県  | 89.2                | 8.9                 | 2.0                | 76.3             | 23.7             | 0.0                |
| 9            | ブルキエンデ県 | 77.3                | 2.4                 | 20.2               | 83.6             | 14.2             | 2.2                |
| 10           | ウエ県     | 28.9                | 1.4                 | 69.6               | 75.5             | 23.2             | 1.3                |
|              | 全国      | 63.2                | 4.4                 | 32.5               | 68.7             | 28.8             | 2.5                |

出典：MEBA/DEP、Statistiques de l'éducation de base 2001/2002, Décembre 2002

#### ④要請 10 県、県内での地域間格差、男女格差

上記の分析を受け、就学率と入学率の県内での地域間格差、また男女格差を示すため、ウエ県を例として地域比較を行った結果が表 4-12 である。就学率と入学率ともに、県庁所在地であるボボデュラッソを含む郡がそれぞれ 96.3%、82.4%と最も高い。一方でパデマ郡では就学率と入学率がともに 20.7%、17.2%と県内で最低であり、同一県内でも地域間格差が健在していることを示している。また、女子の就学率と入学率については、いずれの地域でも男子に比べ下回っている。

表4-12 ウエ県内、就学率と入学率の地域間格差

(単位：%)

| 地域(郡/コミューン)     | 就学率(男子) | 就学率(女子) | 就学率(計) | 入学率(男子) | 入学率(女子) | 入学率(計) |
|-----------------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|
| ボボデュラッソ (県庁所在地) | 100.9   | 91.7    | 96.3   | 88.7    | 76.1    | 82.4   |
| ダンデ             | 31.4    | 16.4    | 23.9   | 29.1    | 21.3    | 25.2   |
| フォ              | 46.2    | 21.4    | 33.8   | 51.5    | 28.9    | 40.2   |
| カラングッソ - サンバ    | 39.0    | 22.2    | 30.6   | 32.3    | 20.5    | 26.4   |
| カラングッソ - ヴィゲ    | 38.3    | 20.7    | 29.5   | 33.9    | 18.5    | 26.2   |
| クウンドゥグ          | 39.4    | 17.4    | 28.4   | 37.3    | 24.5    | 30.9   |
| パデマ             | 29.7    | 11.7    | 20.7   | 24.5    | 9.9     | 17.2   |
| サティリ            | 37.8    | 26.8    | 32.3   | 35.9    | 25.7    | 30.8   |
| 県全体             | 71.4    | 59.0    | 65.2   | 68.4    | 49.8    | 59.1   |

#### ⑤要請 10 県、学校施設整備状況（公立校）

要請 10 県の公立校を施設整備状況から比較したものが表 4-13 である。飲用水の整備状況については、ウエ県が良く（52.1%）、ロルム県が悪い（16.1%）。便所の整備状況については、ナメンテング県が良く（63.7%）、同じくロルム県が悪い（30.4%）。給

食施設の整備状況については、県によりばらつきが大きく、学校給食プログラムを行っている Cathwel (NGO) の活動の影響が大きいと考えられる。

表4-13 要請10県、公立校施設整備状況 (2001-2002年)

| TBSによる降順 | 県名      | 公立学校数(校) | 飲用水設置(校) | 飲用水整備状況(%) | 使用可能な便所設置(校) | 便所整備状況(%) | 学校給食施設整備(校) | 給食施設整備状況(%) |
|----------|---------|----------|----------|------------|--------------|-----------|-------------|-------------|
| 1        | ナメンテンガ県 | 102      | 51       | 50.0%      | 65           | 63.7%     | 86          | 84.3%       |
| 2        | サヌマテンガ県 | 183      | 75       | 41.0%      | 110          | 60.1%     | 157         | 85.8%       |
| 3        | バム県     | 103      | 34       | 33.0%      | 50           | 48.5%     | 42          | 40.8%       |
| 4        | ロルム県    | 56       | 9        | 16.1%      | 17           | 30.4%     | 29          | 51.8%       |
| 5        | ゾンドマ県   | 80       | 16       | 20.0%      | 35           | 43.8%     | 42          | 52.5%       |
| 6        | クルウェオゴ県 | 65       | 13       | 20.0%      | 36           | 55.4%     | 61          | 93.8%       |
| 7        | パッソレ県   | 147      | 39       | 26.5%      | 81           | 55.1%     | 120         | 81.6%       |
| 8        | ケネドゥグ県  | 109      | 23       | 21.1%      | 32           | 29.4%     | 44          | 40.4%       |
| 9        | ブルキエンデ県 | 209      | 54       | 25.8%      | 106          | 50.7%     | 2           | 1.0%        |
| 10       | ウエ県     | 217      | 113      | 52.1%      | 111          | 51.2%     | 8           | 3.7%        |
|          | 全国      | 4,697    | 1,577    | 33.6%      | 2,390        | 50.9%     | 2,435       | 51.8%       |

出典：MEBA/DEP、Statistiques de l'éducation de base 2001/2002, Décembre 2002

⑥要請 10 県、教員宿舎整備状況 (公立校)

同じく要請 10 県の公立校について、学校数と教員数の其々に対する教員宿舎の整備状況を比較したものが表 4-14 と表 4-15 である。学校数に対する教員宿舎の整備状況を見ると、全国で 76.4%、要請 10 県でも 66.8%~92.2%となっているが、教員数に対する教員宿舎の整備状況を見た場合、上記の数値よりも低く、さらに教員宿舎の施設状況を考慮すると、実際に居住可能な教員宿舎の割合はもっと低くなるのが現状である。

表4-14 要請10県、教員宿舎の整備状況 (公立校) (1. 对学校数比) (2001-2002)

| TBSによる降順 | 県名      | 公立学校数(校) | 教員宿舎無し(校) | 学校数に対する教員宿舎整備状況(%) |
|----------|---------|----------|-----------|--------------------|
| 1        | ナメンテンガ県 | 102      | 8         | 92.2%              |
| 2        | サヌマテンガ県 | 183      | 27        | 85.2%              |
| 3        | バム県     | 103      | 14        | 86.4%              |
| 4        | ロルム県    | 56       | 5         | 91.1%              |
| 5        | ゾンドマ県   | 80       | 12        | 85.0%              |
| 6        | クルウェオゴ県 | 65       | 7         | 89.2%              |
| 7        | パッソレ県   | 147      | 18        | 87.8%              |
| 8        | ケネドゥグ県  | 109      | 28        | 74.3%              |
| 9        | ブルキエンデ県 | 209      | 42        | 79.9%              |
| 10       | ウエ県     | 217      | 72        | 66.8%              |
|          | 全国      | 4,697    | 1,108     | 76.4%              |

出典：MEBA/DEP、Statistiques de l'éducation de base 2001/2002, Décembre 2002

表4-15 要請10県、教員宿舎の整備状況（公立校）（2. 対教員数比）（2001-2002年）

| TBSによる降順 | 県名        | 公立校<br>教員数(名) | 教員宿舎<br>(棟)   | 教員数に対する<br>宿舎整備状況 (%) | 良好な状況<br>にある宿舎<br>(棟) | 良好な状態に<br>ある宿舎割合<br>(%) |
|----------|-----------|---------------|---------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| 1        | ナメンテンガ県   | 245           | 276           | 112.7%                | 201                   | 72.8%                   |
| 2        | サヌマテンガ県   | 579           | 444           | 76.7%                 | 293                   | 66.0%                   |
| 3        | バム県       | 281           | 277           | 98.6%                 | 182                   | 65.7%                   |
| 4        | ロルム県      | 186           | 170           | 91.4%                 | 114                   | 67.1%                   |
| 5        | ゾンドマ県     | 256           | 204           | 79.7%                 | 86                    | 42.2%                   |
| 6        | クルウェオゴ県   | 214           | 172           | 80.4%                 | 91                    | 52.9%                   |
| 7        | パッソレ県     | 503           | 389           | 77.3%                 | 229                   | 58.9%                   |
| 8        | ケネドゥグ県    | 367           | 239           | 65.1%                 | 84                    | 35.1%                   |
| 9        | ブルキエンデ県   | 753           | 610           | 81.0%                 | 284                   | 46.6%                   |
| 10       | ウエ県       | 955           | 403           | 42.2%                 | 208                   | 51.6%                   |
|          | <b>全国</b> | <b>15,799</b> | <b>10,567</b> | <b>66.9%</b>          | <b>6,329</b>          | <b>59.9%</b>            |

出典：MEBA/DEP、Statistiques de l'éducation de base 2001/2002, Décembre 2002

なお、学校施設は、国家予算、ドナー援助資金、地域住民の募金、父母会活動資金等、様々な財源から建設されており、これらの状況を巻末の添付資料にまとめている。

#### 4.7 カリキュラム・教材

初等教育課程は、準備課程（Cours Préparatoires : CP）、初等課程（Cours Élémentaires : CE）、中等課程（Cours Moyens : CM）の3課程から構成されており、各課程は2年で構成される。PDDEB では、母語（国語）による授業からフランス語による授業への移行を可能にする新カリキュラムの導入について、衛星学校やバイリンガル学校における試験的導入を行う予定であり、その結果に基づき右導入の可否を検討する方針である。現時点では、カナダの支援により、MEBA 教育研究所が PDDEB 第1フェーズの終了時までと同カリキュラム案を作成し、準備課程（CP）と初等課程（CE）に対して同案の試験的導入が行われる予定である。

#### 4.8 教員養成・配置

##### 4.8.1 教員養成

「ブ」国の初等教育師範学校（ENEP）は、ボボデュラッソ、ルンビア、ガウア、ファダ・ウングルマとワイグヤの5校あり、2002年の採用予定数は1,750名であった。入学は競争試験によって行われ、受験資格は、前期中等教育終了証書(BEPC)、または国家職業資格証書（CAP d'Etat）を有する18～35歳の男女に与えられる。

以前は教員養成校に入学した時点で公務員としての資格を得られ、卒業後は正規教員として配属が保証されていたが、2001年4月19日付けの大統領令に基づき、2001年9月より、教員養成校（ENEP）への入学が公務員としての自動的な採用にならない

いと制度上の変更がなされ、ENEP 卒業生は、契約教員の資格（C-2）で採用されることとなった（4.8.2 参照）。

また、「ブ」国政府の財務負担を軽減するため、教員養成年数が 2 年から 1 年に短縮されており、2002 年度の卒業生から一年間の養成コースを終了した者が教員として勤務を始めることになる。ENEP 新規卒業生は、ENEP 終了証（DFE /ENEP : Diplôme de Fin d'Etude dans les ENEP）を授与される<sup>注23</sup>。

#### 4.8.2 教員採用・配置

「ブ」国では、PDDEB に基づく初等教育機会の拡大のための政策の一環として、将来の児童数の増加を考慮に入れ、約 10 年に亘り、年間約 2,300 名の初等教員数の増加を目標として定めている。この方針に基づき、2002 年度には、2 年間の契約教員（更新可能）の採用を行い、新規採用された教員の給与を HIPC 資金により支払う。これらの契約教員は、「HIPC 補助教員資格教員（IAC/PPTE : Instituteur Adjoint Certifié/Pays Pauvres Très Endettés）」として、競争試験により選抜、採用される。2003 年度の採用に向け、2002 年 12 月には、同カテゴリーに関して 1,200 名の採用試験が行われている。

同制度による教員採用は、正規公務員としての教員採用に代わるもので、IAC /PPTE は公務員でも契約公務員でもない職位として位置付けられており、諸手当、賞与、年金等の公務員の権利はないが、給与面では契約公務員とほぼ同等の待遇（基本月給 59,164FCFA（約 12,000 円））を受けられる。この基本月給は、従来 2 年間の ENEP 卒業生（C-1 レベル、基本月給 66,389FCFA（約 13,900 円））に比べ、低めに設定されている。教員宿舎については、公務員資格を持つ他教員と同様に使用が認められている。これらの待遇の違いに関わらず、IAC/PPTE 教員としての勤務義務は、正規公務員及び契約公務員の資格を持つ教員と同様である。

また、地方分権化の流れを受け、2002 年度の ENEP 新規卒業生より、MEBA 中央の一括採用から DREBA による県別の地方採用へと教員採用方法が変更された。各 DREBA により、それぞれの地域の新規教員ポストが公示され、教員志願者はこれらのポストに直接応募する。これは、地方農村部への配属を倦厭する教員が任期途中で離任するケースや、地方農村部への赴任を拒否するケースが多く、適切かつ効率的な教員配置が行われていない現状の打開を図るものである。地方教員をその地域出身者の中から採用することにより、出身外地域から来た教員が勤務地の学校で直面する言語・文化・社会環境の違いに基づく職務上のコミュニケーションの困難さや居住環境の不適合に伴う問題を解消することができると考えられる。

---

注<sup>23</sup> MEPS/DRH, Note d'Information Relative aux Nouvelles Dispositions en Matière de Recrutement des Instituteurs Adjoints Certifiés, juin 2003.

#### 4.8.3 教員給与・手当

教員給与（月額）は、階級（A～C カテゴリーと1～3等級の組み合わせにより決定）に基づく計算式によって定められた基本給与に併せ、勤務地手当（農村部 15,000FCFA（約 3,000 円）、半農村部 2,500FCFA（約 2,500 円）、都市部 10,000FCFA（約 2,000 円））、住宅手当（8,500FCFA（約 1,700 円）、勤務地に関わらず）や校長職への手当（1 クラス当たり 1,000FCFA（約 200 円））等が加算されて計算される。

2003 年 6 月の本件予備調査時の聞き取りでは、教員給与は財務・予算省（MFB）から銀行等の金融機関を通して直接個人に支払われるため、同様の金融機関が無い地方農村部に配属された教員は、給与の受け取りのために都市部まで出向かなければならず、これが教員が地方農村部への赴任を倦厭する理由の一つとなっているとのことである。

#### 4.8.4 資格別による教員構成

2002 - 2003 年度の公立校と私立校における教員数及び行政官数は表 4-16、表 4-17 の通りである。

表 4-16 MEBA の教員数（公立校）及び行政官数、2002-2003 年

| 職位                | 教員            |              | 行政官          |            | 総計            |
|-------------------|---------------|--------------|--------------|------------|---------------|
|                   | 合計            | 女性           | 合計           | 女性         |               |
| 上級初等教育教員（IP、A-3）  | 604           | 81           | 108          | 51         | 712           |
| 初等教育有資格教員（IC、B-1） | 6,389         | 1,567        | 1,141        | 313        | 7,530         |
| 補助教員資格教員（IAC、C-1） | 12,369        | 3,935        | 162          | 39         | 12,531        |
| 教育実習生（IA、C-3）     | 214           | 81           | 46           | 12         | 260           |
| 合計                | <b>19,576</b> | <b>5,664</b> | <b>1,457</b> | <b>415</b> | <b>21,033</b> |

出典：MEBA/DGEB、「2002-2003 年公務員配置状況（公立・私立）」

表 4-17 学校数、教室数、教員数（私立校）、2002-2003 年

| 学校形態        | 学校数        | 教室数          | 教員数          |
|-------------|------------|--------------|--------------|
| 普通校         | 248        | 1,262        | 1,640        |
| カトリック校      | 56         | 199          | 285          |
| プロテスタント校    | 60         | 289          | 325          |
| フランコ - アラブ校 | 279        | 864          | 895          |
| 合計          | <b>643</b> | <b>2,614</b> | <b>3,145</b> |

出典：MEBA/DGEB、「2002-2003 年公務員配置状況（公立・私立）」

## 4.9 サイト状況調査

### 4.9.1 現地調査結果（要請 10 県中 8 県）

本調査では、日程上の関係から、要請 10 県のうちバム県とナメンテンガ県を除いた 8 県にて現地調査とサイト状況調査を行った。各 DPEBA では、PDDEB に基づき年間行動計画書を作成しており、聞き取り及びサイト視察と合わせて各県ごとの特徴を下記にまとめる。

#### (1) パッソレ県

「ブ」国の北西に位置し、人口約 30 万、農業または牧畜業が主産業である。優先重点 20 県ではない。就学率は 2002 年度 46.2%、初等教育終了試験（CEP）への合格率 58%。5 つの基礎教育学区（CEB）に分かれ、公立・私立校合計 161 校 536 教室を有する。女子の就学児童数が少なく、男子児童の就学率も 58%にしか満たない<sup>注24</sup>。

学校施設については、多くの教室が父母会（APE）により現地で入手可能な材料を用いて建設された藁葺き、茅葺き、バンコによる仮設教室であり、また、教員宿舎の不足（570 名の教員に対し、203 宿舎）や水源の不足（普及率 78.3%）も顕著であり、施設状況が悪化していると指摘されている。特に水源の確保については、水汲みは女子の仕事となっており、女子児童が水汲みのために就業時間を犠牲にしなければならないこと、安全な水が確保できないことが児童の衛生環境に好ましくないことを強調している。また、教室内の机・椅子等、教育用家具の不足も問題であると指摘されている。

（「PDDEB 県年間行動計画書、2003 年 2 月～12 月」参照）

#### (2) クルウエゴ県

5 郡 1 コミュニオンからなり 80 村を有する。モシ族が 96%を占め、その他はプル族である。農業または牧畜業が主産業であるが、土地は不毛で農業生産性は低い。水の確保が難しく、雨季以外の農作業は不可能である。南部地域またはコートジボワールへの出稼ぎ者が多い。

学校施設については、県内の公立小学校 65 校 230 教室のうち、57 教室（25.7%）が劣悪な状況にあり、安全な学習環境とは言えないと指摘されている。105 教員宿舎のうち、52 宿舎（49.5%）が再建または修繕の必要がある状態であり、整った教員宿舎が不足していることにより、教員の中には、元給食施設や元倉庫に居住するか、または 10km 以上離れた場所に住居を構えざるを得ないものもいる。このような状況から、授業に遅刻または欠席する教員も増え、授業に支障をきたしている。給食施設については、ほぼすべての学校が所有している。一方、水源については 65 校中 11 校、

注<sup>24</sup> 女子の就学率が低い理由として、早期結婚の風習、女子教育は不要であるとの文化的先入観、貧困による家計の財政難等を挙げている。



便所については 65 校中 33 校しか所有しておらず、児童の衛生・健康状態に悪影響を与えていると指摘されている。特に水源が学校から離れた場所にある場合、児童が水汲みにより時間をとられ、授業に遅刻または授業開始が遅れる弊害がある。

(「PDDEB 県年間行動計画書、2003 年」参照)

### (3) ヤテнга県

275 公立校と 71 私立校で、合計 987 教室を有す。全教室の中には、半恒久教室が 29 教室、バンコ造りが 56 教室、藁葺きが 74 教室含まれている。教員宿舎については、恒久建築が 264 宿舎、半恒久建築が 111 宿舎、バンコ造りが 240 宿舎である。井戸、便所、給食施設を有している学校は、公立及び私立を含め、其々、80 校、113 校、131 校しかない。2001 - 2002 年度の就学率は、48.7% (男子 63.0%、女子 35.0%)、第一学年への入学率は 43.0% である。

学校施設の問題点については、①8 基礎教育学区 (CEB) のうち 4CEB の貧困レベルが高く、施設の老朽化が進んでいると指摘されており、例えば老朽化した教員宿舎が暴風雨により倒壊した村の例が挙げられている。②半恒久建築または仮設建築による施設が多く、それらの維持管理費用や改修費用が父母会に大きな財務負担を強いているとも指摘されている。

教育の質に関する問題点については、①配置転換を要請する教員が多いため、教員が学校に留まらず、欠員が埋まらないこと、②教員の勤務状況が不規則で、授業に支障が出ていることが指摘されている。また、地域内での水の確保の難しさも指摘されている。

(「PDDEB 県年間行動計画書、2002 年 6 月～2003 年 5 月」参照)

### (4) ケネドゥグ県

109 公立校と 11 私立校を有する。県は 13 郡 172 村より構成されるが、学校がある村は 83 村しかない。2001 - 2002 年の就学率は 45.5% (女子 33.8%) であり、第一学年への入学率は 46.9% (女子 37.2%) である。

教室に関する問題については、①暴風雨による屋根の破損、②机、椅子、戸棚などの教育用機材の不足が挙げられており、学校付帯施設に関する問題点については、③ 239 教員宿舎のうち、122 宿舎の施設状況の悪化 (特にシロアリによる被害)、④便所が 111 棟しかなく、施設状況も悪い (シロアリによる被害)、⑤井戸 (特に深井戸) の不足等が指摘されている。

また、県内の都市部 - 農村部、郡間での学校数の格差、及び男女児童間の就学率の格差の広がりが懸念されている。

(「PDDEB 県年間行動計画書、2002 年～2003 年」参照)

#### (5) ロルム県

56 公立校と 27 私立校を有する。私立校はすべてアラブ語教育（マドレッサ）である。4 郡 1 コミューンから構成され、2000 - 2001 年の就学率は 36.8%（女子 22.4%）、第一学年への入学率は 35.4%（女子 23.8%）である。

学校施設に関する問題点としては、①37 教室がバンコまたは藁葺きの仮設教室であること、②53 教室が改修を必要としていること、③教員宿舎の 44.4%がバンコ造りまたは半恒久建築であり、④教員の 48.7%に住居が不足し、⑤73%の学校に水源がなく、⑥67.9%の学校に便所がないことが指摘されている。

また、①教育用家具の不足、②学校までの通学距離が長いこと、③近年、学校に対する親の関心が低くなっており、第一学年への入学率が年々低下していることが懸念されている。

（「PDDEB 県年間行動計画書、2003 年 1 月～同年 12 月」参照）

#### (6) サンマテング県

2002 年時点の就学適齢児（推定）は 98,588 人、2001 - 2002 年の就学率は 32.6%（女子 24.5%）、同時期の第一学年への入学率は 28.7%であった。サンマテング県は、6 基礎教育学区（CEB）から構成されているが、就学率は地域格差及びジェンダー格差が大きく、CEB により 22.4%～57%、女子就学率で見た場合、13.7%～49.9%と県内でもばらつきがある。

183 公立校（衛生学校も含む、549 教室）と 20 私立校（50 教室）を有するが、多くの学校が 3 教室しか有していないため、6 学年体制に向けてあと 3 教室の建設を必要としている。88 村には学校がなく、既存教室も半壊状態もしくはバンコ造りの仮設による教室が多い。就学年齢児童数に対し教室数が不足しているため、入学を拒否されるケースもある。同様に教育用家具の不足あるいは状態の悪さから、学校が収容児童数を制限するケースもある。また、学校の立地場所が不適切であるため、児童が長距離の通学を余儀なくされている村もあると指摘されている。

学校付帯施設については、①66.7%の学校しか水源を確保しておらず、その約半数はプランインターナショナルによる援助である。また、②便所の普及率は 63.4%であること、③地方農村部では、67 教員宿舎が不足しており、既存の教員宿舎でも 421 教員宿舎中、221 宿舎しか良好な状態になく、176 宿舎が辛うじて居住可能な状態、24 宿舎が悪い状態にあるとしている。特に水源が確保されていない学校の場合、安全でない水を児童が飲用に用いることがあり、児童の疾病率が高くなるなど衛生上問題があると指摘されている。

（「PDDEB 県年間行動計画書、2003 年」参照）

#### (7) ゾンドマ県

3 基礎教育学区 (CEB) に 81 校 282 教室を有している。2001 年 - 2002 年の就学率は 43.5% (女子 24.7%)、第一学年への入学率は 36.8% である。2003 年の就学適齢児童数は推定で 30,305 名である。

学校施設に関し、①84 教室と 112 教員宿舎の施設状況が悪化している、②106 名の教員が適切な教員宿舎に居住できていないこと、③81 校中、12 校にしか井戸がなく、④給食施設を有する学校も 21 校と少ないことが指摘されている。

また、スクールマップ (学校地図) の不備を問題点の一つとして挙げている。

(「PDDEB 県年間行動計画書、2003 年 1 月～同年 12 月」参照)

#### (8) ウエ県

219 公立校と 71 私立校 (計 1,324 教室) を有している。2001 年度の就学率は 65.2% (女子 59.0%)、第一学年への入学率は 59.1% (女子 49.8%) である。「ブ」国第二の都市であるボボデュラッソ (Bobo-Dioulasso) を含むコミューンの就学率及び一教室あたりの児童数が県内でも突出して高くなっており、地方農村部との格差が大きい。

学校施設に関する問題点として、①遠隔農村部では 206 名分の教員宿舎が不足しており、②給食施設の普及率が 4%、③井戸の普及率が 22%、④教育用家具の不足や整備状況が悪く、⑤学校への通学距離が長いことが挙げられている。その他、⑥維持管理不足、⑦建設工事の手抜きによる施設レベルの低さ、⑧スクールマップが存在しないことによる学校建設サイト選択の不適切さも指摘されている。

また、女子児童の就学率向上のため、地域住民に対する啓発活動が学校施設建設等と合わせて行われる必要があるとされている。

(「PDDEB 県年間行動計画書、2002 年～2003 年」参照)

### 4.10 他ドナーの援助動向

#### (1) 財務支援移行型 PTFs (世界銀行、カナダ、オランダ)

世銀、カナダ、オランダは MEBA への財務支援によるコモンファンドにより、協調して小学校建設を行っている。第 1 期建設プロジェクトでは 129 校の学校建設を対象とする。同 129 校については、各基礎教育学区のある地域に対し 3 校ずつの学校建設という 2002/03 年度活動計画目標を達成するため、債務帳消資金による建設 (100 校)、イスラム開発銀行 (BID) による建設プロジェクト (100 校)、Plan International による建設 (24 教室) を除いた地域に対し、重点優先 20 県、及び他 25 県のうち就学率が 40% 以下の県を優先的に選択し、建設教室数の不足を補うことを目的に選定されている (添付資料)。

a) 世界銀行

「ブ」国に対する第一ドナー。PDDEB の枠組みを推し進めるためドナー協調を推進しており、2001年12月3日付世界銀行レポート「ブルキナファソ国基礎教育セクターに対する US3,200 万ドル貸付の提示に関する評価報告書 (Document d'Evaluation du Projet de Proposition de Crédit d'un Montant de 32 600 000 Dollars US au Burkina Faso pour le Secteur de l'Education de Base)」(No 22618-BUR) に、PDDEB に関する世界銀行の方針を包括的にまとめている。カナダ、オランダとともに MEBA に対する財務支援型プログラム援助への移行が完了している。

世界銀行は、特に MEBA の財務管理、予算措置、調達、管理・評価等のキャパシティ形成を行うことに主眼を置いており、EFA の①基礎教育へのアクセスの改善、②基礎教育の質の向上、③基礎教育行政の改善の各分野において、上記の側面から援助を実施している。ドナー間の援助協調の枠組み形成に関し、プロジェクト形式から財務支援プログラム形式への移行を推進し、教育分野への援助資金をより効率的及び機能的に活用する必要性を強調している。

b) カナダ

財務支援契約は、同国と「ブ」国財務・予算省 (MFB) との間で 2002 年 10 月 23 日に締結された。カナダは PDDEB 第 1 フェーズに関する財務支援として、右フェーズにつき 2,000 万カナダドルを超えない範囲で MFB に資金提供するが、MEBA は実際の資金を管理し、その用途についてカナダに対する報告義務を負う。同財政支援による資金提供は、進捗状況の確認、会計報告の承認等のステップを踏み、数回に分割して行われる。

PDDEB 第 1 フェーズに関する契約期間は、2003 年 10 月 23 日～2007 年 3 月 31 日となっている。

c) オランダ

PDDEB 第一フェーズに対する財務支援は 2002 年 10 月 1 日に開始され、2005 年 6 月 30 日に終了する予定である。各年度の活動内容に関し、「ブ」国財務・予算省 (MFB) は毎年 10 月 31 日までに年間行動計画、予算額及び資産見積を提示しなければならない。MFB は各年の 7 月 31 日と 1 月 31 日までに全ての技術・財務支援パートナー (PTFs) に対する進捗報告書を提出しなければならないが、第 1 期 (2002 年 7 月 1 日～2003 年 12 月 31 日) の活動に関する第一回の報告書提出期限は、2003 年 1 月 31 日である。

オランダ政府は、当初了承した内容と実際の実施内容に齟齬がある場合は、権利のすべてあるいは一部に関し、契約内容の履行を差し止めることができることとなっている。PDDEB 第一フェーズに関する財務支援の総額は、7,074,259,532FCFA

(10,784,639EUR、約 1,485,594,500 円) で、2002 年度活動に対する支払い金額は、2,358,086,510FCFA (3,594,880EUR、約 495,198,200 円) である。財務支援契約の締結に関する「ブ」国側の契約調印者は MFB である。

#### d) 実施状況

世界銀行、カナダ、オランダのコモンファンドによる MEBA 直轄の小学校建設プロジェクトは、2003 年 5 月に誤って全 45 県を対象として入札の公示を行ってしまったため、混乱が生じ実施が遅れていた。MEBA が出資者である世界銀行の定める手順を遵守せずに入札公示を行ったため、世界銀行が公示の中止を要請した経緯があったとのことである。一時はこれらの経緯を PDDEB の失敗として受け止め、PDDEB 実施に批判的な教員組合<sup>注25</sup>がデモを行うなど、PDDEB の活動スケジュールを予定通り実施することが困難な状況に陥ったが、2003 年 6 月の予備調査時にはデモもほぼ終結し、2003 年 6 月に改めて 19 県 129 校の小学校建設に関する入札公示が行われた。

#### (2) ヨーロッパ共同体 (Union Européenne : EU)

世界銀行に次ぐ「ブ」国第二のドナー。1990 年前半は、MEBA に対する直接的な財務支援 (MEBA 予算の約 15%) を行い、特に教員養成校での教員養成支援、小学校への資機材・消耗品購入支援を行っていた。1999 年より用途を限定した MEBA への財務支援は行っておらず、就学率及び入学率の向上 (特に女子児童及び農村部)、識字率の向上、初等教育費用低減に関する MEBA の活動に対する資金提供へ移行した。

「基礎教育セクター支援プログラム (Programme d'Appui au Secteur de l'Éducation de Base : PASEB)」は「第 8 次欧州開発基金 (8<sup>ème</sup> FED)」に基づく EU とオランダによる共同プログラム (無償) であり、EU の支援額は最大 1 千万ユーロ、オランダの支援額は 3.6 千万ユーロである。PASEB は 1999 年に開始され、AfD の「学校給水プロジェクト (Projet hydrique scolaire)」(予定総額 : 6.6 千万ユーロ) と同一の地域及び学校を対象とするもので、対象県は、バンワ県、コシ県、ジロ県、ロルム県、スウム県、シシリー県の 6 県である。同プログラムの目的は、①MEBA のキャパシティー向上、②基礎教育の質の向上、③識字教育の普及である。特に同 6 県の DREBA, DPEBA, 及び CEB の行政能力の向上を支援することにより、地方分権化に伴う MEBA 地方局の機能強化のパイロットケースとして提示することを狙っている。本件予備調査の現地調査で訪れた北部中央地方局 (DREBA de Centre-Nord) には、PASEB の担当官として技術者 2 名、会計担当官 1 名、地域住民に対する啓発活動担当官を配置している。

2000-2002 年度の計画では、①スウム県とロルム県にて、179 教員宿舎の新設 (2003

注 25 世界銀行の指導により、PDDEB 実施に伴い、新規に採用される教員の給与が大幅に引き下げられた (約 50%減) ことに対する不満が高い。

年までずれ込む)と33教員宿舎の改修、②50小学校後者の改修(床モルタル、壁の亀裂、雨漏り、扉・窓の要請、鍵の取り付け等)、③視学官事務所へ隣接するノンフォーマル教育センター(CEBNF)、図書センター(Centre Documentation)、宿舎等の建設を行っている。

EUは今後2002年～2004年までに、「ブ」国の貧困削減を目的として、主に教育と保健・衛生分野を対象とした1.2億ユーロ(約162億円)の財務支援を行う予定である。

### (3) フランス開発公社(AfD)

「基礎教育機会向上プログラム(Programme d'Amélioration de l'Offre Educative de Base: PAOEB)」を2001年から実施。実施期間は2001年から5年間、プロジェクト予算は8百万ユーロの予定であったが、教育セクターにおける支援形態が財務支援へ移行することにより、2004年末には終了する予定となったとのことである。プロジェクト対象県は、バンワ県、コシ県、ジロ県であり、同プログラムはEUとオランダによる上記PASEB対象地域での活動を補完するもので、学校建設による就学圏(就学エリア: la couverture scolaire)の拡大、既存学校施設の改良、児童の就学環境の向上を目的としている。

同プログラムは、優先20県のうち特に女子就学率の低い農村部地域で総就学率(TBS)を向上すること、また男女間格差の解消を目標とし、1期目(Tranche A)には53コンプレックス<sup>注26</sup>の新設と教育用家具の供与、2期目(Tranche B)には22校で3教室から6教室への標準化(normalisation)、15校45教室の立替、仮設または建設途中の15校舎の完成を行う。Tranche A及びTranche Bで、同じコンプレックスの定義を適用する。

Tranche Aの開始に先立ち、低就学スポット(poches de sou scolarisation)を割り出すためマイクロ・プランニングを条件付けている。マイクロ・プランニングとは、学校のない村の地域住民が自主的に第一学年児童を最低50人(内女子20名)有した仮設学校の運営と1教員宿舎の建設を2000年9月までに完了するというものである。教員の配置はMEBAによって行われる。仮設学校の運営が3年目(3学級)に達した段階で、AfDはコミュニティーに対し1コンプレックスの建設実施を約束する。建設前のマイクロ・プランニングの実施により、裨益住民側の主体的努力を引き出し、学校のニーズと運営能力のある村に対し優先的に学校施設を建設することが可能となり、また建設後、入学児童が増加せず建設された教室が十分に活用されないという事態を避けることができる。

Tranche Aについては、2002年10月時点において悪天候または施工業者の不履行に

<sup>注26</sup> コンプレックスとは、3教室、1校長室、1倉庫からなる1校舎、浸透式便所2棟(3ブース、男女各1棟)のパッケージをさす。優先重点20県については、行政側が決定した建設数に基づく教員宿舎も含める。

より作業が遅延した 12 校を除いた 41 校が竣工済みである。

#### (4) フランス協力庁 (Coopération Française)

2001 年 2 月より 3 年間の予定で「ブ国国家教育支援プロジェクト (Projet d'Appui à l'Education Nationale du Burkina Faso : PAEN)」により初等教育及び中等教育分野への技術支援を行っている。プロジェクト予算は 1.3 千万ユーロ (約 17.6 億円 : 1 ユーロ = 135 円で換算) である。同プロジェクト (初等教育分野) においては、初等教育の質の向上を目的とした教員の養成及び教員と校長に対する在職訓練を行っており、初等教育教員養成校 (ENEP) の指導員に対しても技術支援を行っている。

#### (5) アフリカ開発銀行 (BAD)

本調査団滞在中に初等教育分野における BAD の支援が決定した。プロジェクト名は “Education V” で、援助額は MEBA 分として有償で 1,200 万 Unit、無償で 500 万 Unit (1 Unit = 1.38391US\$ / 1.24330Euro、1Euro = 655.957FCFA から、総額 1,700 万 Unit = 138 億 6400 万 FCFA) である。プロジェクト内容は、新設校における 80 コンプレックスの建設、ノーマリゼーションのための 100 教室の建設、50 教員宿舎、50 トイレ、50 井戸の建設、及び新たな 100 識字教育センターの建設である。80 コンプレックスの新設については、当初ソウム県に 20、ナメンテンガ県に 20、サンマテンガ県に 40 を計画していたが、サンマテンガ県については BAD から拒否されたため代替としてセノ県を考えているとのことである。このため各県での建設コンプレックス数についても現在見直し中で未確定とのことである。来年 (2004 年) から建設を開始する予定である。なお、ソウム県、ナメンテンガ県、サンマテンガ県、及びセノ県とも重点優先 20 県に指定されている。

#### (6) イスラム開発銀行 (BID)

「第三次初等教育プロジェクト」(借款) を策定し (プロジェクト金額は約 59.8 億 FCFA が予定)、2003 年から 2005 年にかけて 10 県で 100 コンプレックス (対象サイトは、「ブ」国の東部から西部に渡り、バンワ県、コシ県、ポニ県、ヌウムビエル県、タポア県、コマンジャリ県、グナグナ県、グルマ県、コンピエンガ県、チュイ県の全 100 村。コンポーネントは、各村に 3 教室、2 教員宿舎 (便所付)、1 便所棟 (児童用、8 ブース)、1 井戸) の建設を行う。教室については、児童用の机、椅子、教員用の机、椅子、金属性戸棚、掲示板の整備を含んでおり、また、教育機材の整備も行う。給食施設の建設については、タポア県、コマンジャリ県、グナグナ県、グルマ県及びコンピエンガ県のみで実施する。なお、「ブ」国の負担分は、プロジェクト総額の 11.9% である。

対象 10 県は、2000-2001 年度粗就学率 (TNS) が 35%であることを選定基準の一つ

として選定されている。

#### (7) UNICEF

台湾と共同で、「ブ」国 22 県を対象に「衛星学校/ノンフォーマル基礎教育センタープロジェクト (Projet d'Ecoles Satellites et Centres d'Education de Base Non Formelle : ES/CEBNF)」を行っている。UNICEF の「十年計画 (1997-2007 年) (Programme Décennal 1997-2007)」によれば、衛星学校 (Ecoles Satellites) とは、第 1 学年 (CP 1)、第 2 学年 (CP2)、第 3 学年 (CE2) のみからなる、小学校のない村の 7 歳～9 歳の未就学児童を受け入れるための学校である。衛星学校は、正規初等教育機関として認められており、村の市場から 2km～3km 圏内に建設することが勧められている<sup>注 27</sup>。同学校における授業内容及び運営は地域の文化状況に適合したものとなっており、例えば授業時間数、カリキュラム内容、フランス語導入前の現地語による学習、理論的知識の習得と合わせた実習の重視等、柔軟な対応が可能である。

衛星学校 (第 3 学年) の終了後、正規小学校への編入は可能である。

#### (8) NGO Plan International

「ブ」国で 27 年の援助実績を有する国際 NGO。同国中東部 (クリテンガ県、ナメンテンガ県、サヌマテンガ県、バム県) 及び南西部 (ポニ県、ブグリバ県、ヌウムビエル県) 計 7 県を活動対象地域としている。UNICEF と共同して教育、保健、安全な水、栄養に関する分野でプロジェクトを実施している。2010 年までの最重点分野を教育に置いている。

教育分野においては、20 年前までは奨学生に対する支援を行っていた (現在の MEBA/DEP にもその当時の奨学生がいる)。ただ、奨学生制度は個人を対象とするため、支援が点となり、面として地域全体の発展への寄与度が小さいとの判断から、活動地域を都市部から農村部へと移し、教室及び教員宿舎の建設に徐々に移行した。教員宿舎の建設については、プロジェクト対象地域が農村部であることから、MEBA の政策に基づき、教室数と同数を建設する方針を採用し、建設にあたっては、2002 年度より住民参加型の建設方式を採用、地域住民の能力に応じて労務提供を中心とする住民の貢献を求めている。

地方部農村地帯を活動対象としており、学校建設サイトは、①就学率が低い、②通学距離が長い、③医療施設へのアクセスがない地域を優先して選択している。

同 NGO の活動資金は、同 NGO 独自のスポンサー (里親) 制度に基づく募金のほか、日本政府の外務省から 15 万ドル (2003 年度実施分) の支援を受けており、2004 年度においては、13 万 5 千ドル (最終審査中) の資金協力を受ける予定である。同 NGO

注 27 スクールマップ (教育地図) に採用されている学校設置基準では、通学距離は 5km 圏内となっているが、低学年児童には片道 5km の通学は不可能である。



のブルキナファソ国スポンサー（里親）制度に登録している日本人は 1,485 名で、同制度に基づき、62 万 4 千ドルの資金を拠出<sup>注28</sup>、合計 90 万 8 千ドルの「日本資金」を持っている<sup>注29</sup>。

#### (9) NGO Cathwel (Catholic Relief Services – U.S.A.)

「学校給食プロジェクト (Projet Cantines Scolaires)」を実施。34 県を活動対象とする。近年の方針では、都市近郊の小学校に支援する場合は、1 年につき 2 ヶ月分の食糧を上限とし、また食糧の運送費の負担を学校側に求めるようになった。各学校での学校給食における食材の調達には主に同 NGO に頼っているが、2005 年度以降の支援についてはまだ表明されていないため、食材の調達が長期的に確保される保証はない。鈴村環境教育専門家によれば、実際同 NGO の支援が途絶えたために給食運営が立ち行かなくなるケースも多いということである。また、同専門家によれば、DEP はブルキエンド県など比較的農業生産力の高い地域で自主的給食運営の実施調査を行っているが、良い結果は得られていないとのことである。

### 4.11 住民参加

#### 4.11.1 Plan International (NGO)の取り組み

Plan International は、MEBA の「一教室一教員宿舎」方針を採用し、地方部農村での教員宿舎の建設につき、建設資材の提供を行っている。建築資材の提供及び工員（有資格者）の労賃の支払いを同 NGO が持ち、合わせて地域住民の能力に見合った住民負担を求める方式を 2002 年より採用。いずれの場合も、建築資材配布前にこれらの住民負担の実現を条件付けている。

学校施設及び付帯施設建設に際し、維持管理費の積立、建設費の一部負担など金銭的な負担をドナーが裨益住民側に要求するケース<sup>注30</sup>もあるが、都市部を除き物々交換に依存している農村経済では現金の流通が少なく、農民には直接財政的な貢献をする余裕は無い場合が多い。対応策としては、①資金または資材提供による直接的な貢献はドナー側の負担とし、②住民側と協議の上、住民側に貢献可能な形の負担内容を明確に示すことが考えられる。下表に Plan International による住民負担の試験的試みを示す。

住民参加によるプロジェクト効果として、建設ニーズの適切な把握、学校施設に対する裨益住民側のオーナーシップの向上、建設後の施設維持管理の継続化が挙げられる。ドナー側としてはプロジェクトに住民参加を導入することにより、裨益住民側とのコミュニケーションを保つことが可能となり、地域住民や教員や父兄会等の学校関係者

注28 里親 1 名あたり約 35 ドルの募金がある。

注29 活動資金は出資者ごとに用途が明確にされるよう、トレース管理している。

注30 AfD の学校給水プロジェクト。

の施設に対する将来的な関与を深めることもできるため、住民参加の導入は効果的な投資であると考えられる。実際に「ブ」国で住民参加を導入しているドナーは、Plan International の外に、スイスの NGO、Oeuvre Suisse d'Entraide Ouvrière、米国 NGO、Save the Children U.S.A.、デンマークの NGO、Eric Jorgenson Borne Founden 等がある。

表 4-18 教員宿舎建設に関する住民参加（プランインターナショナル方式）

| 建設予定   | 地域住民による負担事項  |
|--------|--|
| 建設計画策定 | NGO は住民に建設プランを示し、住民側は自己負担の内容と方法を NGO と協議               |
| 建設一年前  | →NGO は、裨益住民に対し、砂・砂利等の確保を要請（建設実施条件）                     |
|        | →砂・砂利確保の方法につき、住民側と協議                                   |
|        | ・村内にある場合：住民が労務提供により確保                                  |
|        | ・村内にない場合：住民が労務提供、NGO が運搬手段（トラック）を提供                    |
|        | ・労務提供を出来る若者が村内にいない場合：近隣村落より労務提供者を確保、対象村落住民は出来る限りの労務を行う |
|        | →NGO は、住民による砂・砂利の確保を確認し、建設資材及び資金を提供                    |
| 建設着工   | →住民は、建設作業に伴う簡易な作業に対し労務提供                               |

#### 4.11.2 地域住民による学校運営

##### (1) 父兄会、母親会、開発委員会

学校の運営・維持管理に関して、地域住民の組織として核となるのは、父兄会（APE）、母親会（AME）や開発委員会（Comité de développement）である。「ブ」国では、文化・社会的慣習から、父母会は父兄と婦女にそれぞれ分かれている。開発委員会（町出身者による相互扶助会）は、都市部の学校に存在することが多く、主要なメンバーは多くの場合、首都ワガドゥグに人脈を持つ、地域の有力出身者である。教室、教員宿舎、トイレなどの学校施設の建設や、学校給食の運営などはこれらの組織が行っていることが多い。

父兄会の組織・財務状態には地理的なアンバランスが見られる。首都近郊や地方都市部など、商業等による貨幣経済が発達している地域では、父兄会が年会費を集めやすい。一方、農村部では住民の大多数が物々交換に依存する農民であり、現金の流通が少ないことから、父母会組織も規模が小さく、父兄会年会費の徴収による学校運営資金を創出する手段も限られている。

父兄会への年会費は 1,000FCFA で、年会費に就学児童数を掛けた総額が父母会の活動資金となるが、多くとも 60～70% の児童しか支払いをしていない。父母会の活動資金は、主に学校給食の食材の調達、学校施設の維持管理費、第 6 学年目の児童が町で卒業試験を受けるための交通費、年末の優秀児童の表彰等に充てられるが、年会費の

みではこれらの費用をすべて賄うことは難しいため、農村部では家畜の飼育・販売等を行い、その利益で不足分を補填している。しかし、父兄会及び母親会の活動資金のみでは、多額の出費が必要となる大掛かりな学校施設の修繕や教室、教員宿舎等の自己財源による建設は実質的に不可能である。

なお、「ブ」国の父母会は、全国、県、コミューン、町・村レベルと階層的な組織化が行われているが、父母会全国組織（Conseil National des Associations des Parents d'Elèves du Primaire : CNAPEP）は1998年に組織されたものの、実質的な活動はほとんど行っておらず、財政上も独立した機能を有していない。一般的に同国の父母会はまだ形成途上であるため、実際の活動は、他の地域住民組織による活動に包含される形で行われているのが現状である。

## (2) 日本の第二次小学校建設計画（第二次計画）の住民参加による教員宿舎建設

日本の第二次計画で行われた住民参加による教員宿舎建設に際しては、主要な建設資材の調達 日本の支援で行われ、①住民参加による建設が具体的にどのような組織体制で行われるのか、②「住民」とは実際に誰を含めるのか、③建設プロセスに関して財務負担が必要になる場合とならない場合の判定、④財務負担を誰がどのように負担するのか（住民側に財務貢献を行う能力があるのか、MEBAに建設費用を賄うための予算措置がされているのか）、⑤住民側、行政側の連携・協体制をどのように構築するのか等に関する調査が不足しており、かつ必要な分野に対する技術的な支援が案件に含まれていなかったのではないかと考えられる。

実際に財務省から建設（労務提供など）に必要な予算を確保するまで、DEPの担当官が駆けずり回るような努力をしており、予算措置を得るまでに時間がかかったこと、また、地域住民レベルでも住民を機動的に組織するため、校長や父兄会関係者が個人的に非常な努力をしたとの調査<sup>注31</sup>もある。一方で、第二次計画の終了時評価調査報告書にも指摘されているように、教員宿舎建設プロセスに住民が参加したことにより、小学校に対する理解・関心が高まり、子供を学校へ送ろうというインセンティブが生まれたという正（ポジティブ）な効果もある。

建設コンポーネントのみに限らず、学校運営全般について、既存の住民組織を活用し、財政的な費用が多額に発生しない簡易な住民参加コンポーネント（住民組織形成に関する技術的支援）の導入を検討することは、日本の第三次計画案件により建設される学校施設を有効に活用することにもつながるため、将来の案件形成の際の考慮に値すると思料する。これらの活動には現地事情を周知していることが重要であるため、現地での住民参加の経験と実績を多く積んでいるNGOを活用することも一つの可能性として考えられる。

<sup>注31</sup> MEBA/DEP, *Rapport de Mission de Contrôle et Suivi des Chantiers de Logements de Maîtres – Projet Japonais*, juillet 2002.

#### 4.11.3 地域住民に対する啓発活動（社会的動員：Mobilisation Sociale）

「社会的動員（Mobilisation Sociale）」と呼ばれる地域住民に対する啓発活動が MEBA により行われている。これは、特に農村部人口を対象に行われるもので、就学適齢児の親に対して、子供を小学校へ送ること、初等教育の必要性、重要性、初等教育を受けることによる利点を説き、ひいては就学率の向上につなげようとする活動である。文化・社会・言語的な背景から、フランス語で授業を行う正規初等教育施設よりも、アラビア語のみでコーランを教える伝統的なコーラン学校を好む親が未だに多く、基礎教育に対する意識の改革がまだまだ必要とされている。

社会的動員は、現地語を話す DEP、DREBA、DPEBA の職員が、校長と協調して地域住民に働きかけることによって行われる。啓発の手段としては、小学校へ通う男女の子供をモチーフにした歌や踊り、寸劇の上演等を用い、地域住民に楽しみながら意識改革を促す方法を取っている。現地調査の際の聞き取りでは、これらの活動に必要な人員については、MEBA の現在の人員で能力的にも満たすことができるとのことであるが、移動手段や日当等の手当など、物理的な手段が不足していることから、活動が効果的に行われていない場合もあるとのことである。

## 第5章 施設・設備の現状

### 5.1 既存施設・設備の状況

#### 5.1.1 既存施設の状況

既存施設の構造はバンコ造と、コンクリートブロック造に分類できる。バンコ造の建物については素材の寿命がせいぜい 5, 6 年程度のため、それ以上の時間が経過したものは構造的耐力に問題がありどれも老朽化が激しく崩壊の危険がある。素材費が安く簡単に建設できるため、現在もコミュニティの協力のもと、バンコ造による教室の建設が行われているが、バンコ造の建物はあくまでも仮設建築の域を出るものではない。それゆえ、既存施設としてバンコ造の 1 教室がある場合であっても、3 教室の整備について残り 2 教室を建設するという事は正鵠を得ておらず、本計画においては 3 教室棟の建設がなされるべきであろう。一方コンクリートブロック造の建物については、構造体そのものが疲弊している例も若干見られたが、仕上げ材が老朽化しているだけで構造そのものは依然使用に耐えうるものが多く、それらについては適切な補修を施せば継続して長期にわたり使用できるものと思われる。



Kourweogo 県 Secteur-3 校。バンコ造の教室。



Loroum 県 Solobo 校。バンコ造、藁葺きの教室。

施設の耐用年数については、近年建設された施設は施工の状態も良く、使用されている素材の性能も高品質のものが採用されており、耐久性もかなり期待できるのではないと思われる。古い建物についてはコンクリートブロックが使用されていても、ブロックの材質に問題があったり、補強用の鉄筋コンクリートの柱や梁の施工不良により十分な強度が得られておらず、建物が崩壊したりあるいは危険な状態になっているものが数多く見られ、これらは当時の施工業者がコンクリートブロック造の建築に不慣れであったこと、適切な施工管理・品質管理が行われなかったため粗悪品が使用されたこと等が原因であると考えられる（例外的であるが、クルウェオゴ県の Bousse-A 校で日本 2 次で建設された教室棟の向かいに建つ教室棟は 1952 年に建設されたものであるが、教室内部の天井や壁にゆがみや傷みは見られるが、躯体構造については今でも十分使用に耐えうるもので、その技術には驚きを覚えるものであった。）。現在は日本を始め諸ドナーによる高品質の建築が普及して現地業者に対する技術移転も進んでおり、建設技術は進歩しつつあるように思われた。また、PDDEB 標準設計でも高品質の仕様が盛り込まれるようになっており、徐々にではあるが量から質へ

の配慮がされつつあるように思われた。



Zondoma 県 Rom 校。施工不良により崩壊した教室棟。



Kourweogo 県 Bousse-A 校。1952年に建設された教室棟。

### 5.1.2 既存設備の状況

設備については、都市部の一部の学校で電気・水の供給が行われており、この供給に必要な設備の設置がなされていたものの（今回調査ではウエ県ボボデュラッソ（「ブ」国第2の都市）の市内の学校で電気、市水給水が行われていた）、その他の地域では全く公共インフラ設備の整備はされていなかった。今回調査の最北部にあるロルム県でも県内中心街の一部にのみ電力供給がなされている状況で、DPEBA でさえ電力が供給されていなかった。もちろん給水設備もない。各学校は現在 MEBA が推奨している一学校一井戸の方針に沿うように井戸の整備を進めているが、それでも現在までの普及率はそれほど高いとはいえない。

現場調査した学校のいくつかにソーラーシステムが設けられていた。夜間の識字教育の際の照明設備に使用されているようであるが、盗難の被害にあっているものもかなり見られた。トイレについては思った以上に整備されており、大体の学校に設けられていた。

敷地はほとんど平坦で十分に広く、土地所有権は国に帰属する<sup>注32</sup>が、植栽、建造物等の所有権は個人に帰属する。サイト選定の際には、これらの土地に属する付属物に対する所有権の確認が必要である。都市部の一部の学校を除いては敷地境界に塀を設けているところは皆無であった。地方では治安の問題もなく村と学校は一体の関係にあるので、こと改めて学校敷地を別け隔てる必要はないとのことであった。

## 5.2 施設・設備の整備状況及び課題

### 5.2.1 施設・設備の整備状況

「ブ」国では2000－2001年度の粗就学率が42.7%、2001－2002年度が43.4%であり、PDDEBではこの就学率を4年後の2005－2006年度に56%、10年後に70%にすることを目標としている。そのためには未就学児童受け入れのための施設の整備は急務であり、世銀・オランダ・カナダのコモンファンドによる学校施設建設や AfD に

注32 国の行う近代的な土地管理制度と地域ごとの伝統的な土地の所有制度が重複しているのが現状である。

よる学校施設整備等各種ドナーによる学校建設が進行中である。最も大規模に建設を進めている世銀・オランダ・カナダのコモンファンドによる学校建設については調査団滞在中の6月9～11日に初年度の学校建設として、19県129校に対する建設の入札が新聞紙上に公示された。コモンファンドとしては全国45県178学区に対し、各学区3校ずつの建設を予定しており来年度以降も引き続いて学校建設を進めていくことになっている。

今回入札が公示されたコモンファンドの学校建設は、各校3教室・校長室・倉庫から成る教室棟1棟とトイレ1棟のみの建設で教員宿舎の建設は含まれていない。これは、MEBAからの教員宿舎に対する現状報告が遅れたために今回は建設が保留されたものである。他ドナーの建設状況やMEBA関係者の話を総合すると、学校の運営には児童、教員、父母会の協力が必要であるが、とりわけ教員の確保については学校運営に必要不可欠であるから、学校施設建設としてはコンプレックス単位によって建設されるのが理想とされている。今回要請されている学校のほとんどが地方に立地することを考えると、地方に教員用の宿舎として使用できる余剰施設はほとんどなく学校施設の一部として教員宿舎を設けることは教員が学校に定着するためにも必要なものと思われる。

井戸については水汲みの負担から児童を解放するのみでなく、トイレと併せて環境衛生教育の一環として学校教育に欠かせないものであろうが、村や父母会の財政状況やその維持管理能力を適切に判断し、サイトごとに最適な給水施設を検討することが必要である。なお学校井戸の建設についてはAfDが6県を対象に500本の井戸建設を実施しており、本計画の要請県であるロルム県がその6県に含まれている。それゆえ本計画実施時にはロルム県での要請校における井戸建設がAfDのものと同様の重複することのないように事前の確認をすることが必要である。

### 5.2.2 施設・設備の整備の課題

コンプレックスの概念は学校施設構成にとって大事なもので、新設校はもとより既存校についても増改築後の姿がコンプレックスの概念を満たすように施設の整備を行うことを念頭に置くことが必要となる。コンプレックスの概念に沿って作られた学校は関係者から満足感が伝えられ実際にも学校はうまく機能していたが、コンプレックスの一部が欠けた学校では必ず不満の声が聞かれ、施設運営にも一部支障をきたしていた。今回の日本の無償資金協力の要請では300教室、102教員宿舎の建設が要請されているが、これについてMEBA関係者に聞いたところ、日本側は過去の1次、2次の支援を通じて教員宿舎の建設には消極的であったため今回もそのことを加味して要請内容を決定したとのことで、真意は200教室、200教員宿舎の建設を望んでいるとのことであった。学校施設のあり方についてはコンプレックスの概念を適用するのが最適であると思われるので、今回のわが国の支援では教室の建設のみでなく教員宿舎の建設にも同等の配慮をすることが望ましい。なお、都市部の学校では町中に教員宿舎を確保することは難しくないため、学校施設に付帯して教員宿舎を建設する必要はない。要請各校それぞれについて状況を精査し、施設内容を決定することが必要となる。

### 5.3 施設・設備の設置基準・設計仕様

#### 5.3.1 施設・設備の設置基準

学校施設の設置基準としては2002年5月にPDDEB用に作られた”MANUEL DES NORMES EDUCATIVES”（収集資料 B-1）がある。この基準書は以下の3部から成っている。（詳細については上記収集資料を参照）

- ① Les normes éducatives（教育施設設置基準）
- ② Les prescriptions techniques générales du mobilier（家具・備品の技術仕様書）
- ③ Les prescriptions techniques des matériaux（建築用資材の技術仕様書）

①Les normes éducatives（教育施設設置基準）には、都市部、地方部における児童数の基準、学校施設の諸室の面積基準、学校敷地の面積基準、及び備品と教材の設置基準等が記されている。主なものは以下のとおりである。

#### 1) 児童数

|       | 都市部（準都市部） |     |     | 地方部 |     |     | 備考 |
|-------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|----|
|       | 最大        | 標準  | 最小  | 最大  | 標準  | 最小  |    |
| 6教室校  | 534       | 360 | 270 | 480 | 360 | 180 |    |
| 3教室校  | 267       | 180 | 135 | 240 | 180 | 90  |    |
| 複式学級校 | —         | —   | —   | 60  | 40  | 20  |    |
| 衛星学校  | —         | —   | —   | 40  | 40  | 20  |    |

#### 2) 学校施設の諸室の面積

|                 | 都市部（準都市部）          | 地方部                | 備考                            |
|-----------------|--------------------|--------------------|-------------------------------|
| <b>6教室校</b>     |                    |                    |                               |
| 教室面積            | 432 m <sup>2</sup> | 432 m <sup>2</sup> | 8m x 9m=72 m <sup>2</sup> /教室 |
| 校長室             | 18 m <sup>2</sup>  | 18 m <sup>2</sup>  |                               |
| 倉庫              | 18 m <sup>2</sup>  | 18 m <sup>2</sup>  |                               |
| 水飲み場            | 4 m <sup>2</sup>   | 4 m <sup>2</sup>   |                               |
| トイレ（14ブース）      | 21 m <sup>2</sup>  | 21 m <sup>2</sup>  | 男子6、女子6、教員2                   |
| 給食施設            | 24 m <sup>2</sup>  | 24 m <sup>2</sup>  |                               |
| 教員宿舎            | 320 m <sup>2</sup> | 320 m <sup>2</sup> | 3室+居間+シャワー室                   |
| 教員宿舎用外部トイレ、シャワー | 45 m <sup>2</sup>  | 45 m <sup>2</sup>  | 7.47 m <sup>2</sup> x 6教員宿舎   |
| 教員宿舎用炊事場、倉庫     | 48 m <sup>2</sup>  | 48 m <sup>2</sup>  | 8 m <sup>2</sup> x 6教員宿舎      |
| <b>3教室校</b>     |                    |                    |                               |
| 教室面積            | 216 m <sup>2</sup> | 216 m <sup>2</sup> | 8m x 9m=72 m <sup>2</sup> /教室 |
| 校長室             | 18 m <sup>2</sup>  | 18 m <sup>2</sup>  |                               |
| 倉庫              | 18 m <sup>2</sup>  | 18 m <sup>2</sup>  |                               |
| 水飲み場            | 4 m <sup>2</sup>   | 4 m <sup>2</sup>   |                               |



|                 |                     |                     |                              |
|-----------------|---------------------|---------------------|------------------------------|
| トイレ (14 ブース)    | 10.5 m <sup>2</sup> | 10.5 m <sup>2</sup> | 男子 3、女子 3、教員 2               |
| 給食施設            | 24 m <sup>2</sup>   | 24 m <sup>2</sup>   |                              |
| 教員宿舎            | 160 m <sup>2</sup>  | 160 m <sup>2</sup>  | 3 室+居間+シャワー室                 |
| 教員宿舎用外部トイレ、シャワー | 22 m <sup>2</sup>   | 22 m <sup>2</sup>   | 7.47 m <sup>2</sup> x 3 教員宿舎 |
| 教員宿舎用炊事場、倉庫     | 24 m <sup>2</sup>   | 24 m <sup>2</sup>   | 8 m <sup>2</sup> x 3 教員宿舎    |

### 3) 学校敷地の面積

|              | 都市部 (準都市部) |                        |       | 地方部  |                        |     | 備考 |
|--------------|------------|------------------------|-------|------|------------------------|-----|----|
|              | 最大         | 標準                     | 最小    | 最大   | 標準                     | 最小  |    |
| <b>6 教室校</b> |            |                        |       |      |                        |     |    |
| 敷地面積         | 2ha        | 1.5ha                  | 1ha   | 10ha | 8ha                    | 6ha |    |
| 校庭面積         |            | 3,500 m <sup>2</sup>   |       |      | 7,000 m <sup>2</sup>   |     |    |
| 教育スペース       |            | 4,000 m <sup>2</sup>   |       |      | 7,500 m <sup>2</sup>   |     |    |
| 日陰面積         | 1.5ha      | 1ha                    | 0.5ha |      | 7ha                    |     |    |
| 児童用面積        |            | 1.2 m <sup>2</sup> /児童 |       |      | 1.2 m <sup>2</sup> /児童 |     |    |
| <b>3 教室校</b> |            |                        |       |      |                        |     |    |
| 敷地面積         |            | 1.5ha                  |       | 10ha | 8ha                    | 6ha |    |
| 校庭面積         |            | 3,500 m <sup>2</sup>   |       |      | 3,500 m <sup>2</sup>   |     |    |
| 教育スペース       |            | 4,000 m <sup>2</sup>   |       |      | 4,000 m <sup>2</sup>   |     |    |
| 日陰面積         |            | 1ha                    |       |      | 7ha                    |     |    |
| 児童用面積        |            | 1.2 m <sup>2</sup> /児童 |       |      | 1.2 m <sup>2</sup> /児童 |     |    |

②Les prescriptions techniques générales du mobilier (家具・備品の技術仕様書) には、児童用机・いす、教員用机、教員用いす、両開きキャビネット等の技術仕様記されている。たとえば児童用机・いすは長さ 120cm の 2 人掛け一体式で、天板、座板部分は木製、構造は 35mm の鋼製角パイプを使用。天板の高さは 1-2 年生用で 65cm、3-6 年生用で 72cm、中段までの高さは 1-2 年生用で 50cm、3-6 年生用で 55cm、いすの高さは 1-2 年生用で 35cm、3-6 年生用で 42cm、机といすの間隔は 30cm としたように細かな技術基準が記載されている。

③Les prescriptions techniques des matériaux (建築用資材の技術仕様書) には、セメント、砂、砂利等の品質基準から、各部位に使用されるコンクリートに対するこれら資材の配合基準、コンクリートブロック作成用の技術基準、施工要領等が記載されている。たとえばコンクリートブロックの作成には、1 袋のセメント (50kg) に手押し車 3.5 杯分の骨材 (砂 2、砂利 1.5) を混ぜ、厚さ 15cm のコンクリートブロックの場合は 30~35 個、厚さ 10cm のブロックの場合は 40~45 個を作ることと規定している。また、施工要領としては厚さ 15cm のコンクリートブロックの場合 1 日の積み上げは 7 段までとしたり、壁面の長さが 30m を超える場合は伸縮目地を設けること、また壁面の長さ 4.5m 毎に鉄筋コンクリートの柱によって補強すること等が規定されている。

### 5.3.2 施設・設備の設計仕様

現在 MEBA では、PDDEB コモンファンドによる初年度の学校建設の入札が実施されている。このために PDDEB の標準設計図面が作られ、今後ともこの標準設計に基づいて施設建設が進められることになる（標準設計図面については巻末資料を参照）。わが国日本資金協力においてもこの標準設計をベースに協力を行うことになるが、右設計に改良、提案を加えることについては「ブ」国側も了承している。そのために今までの日本無償第2次案件と、AfD 案件及び PDDEB 標準設計の仕様について以下に比較してみた。

表 5-1 ドナー別の設計仕様の比較

|        |     | 日本の第2次無償案件   | AfD 案件  | PDDEB 標準設計   |
|--------|-----|--|---|--|
| 教室の広さ  |     | 7.0m x 9.0m=63.0 m <sup>2</sup> (芯寸法)<br>59.84 m <sup>2</sup> (内法寸法)   | 7.2m x 9.2m=66.24 m <sup>2</sup> (芯寸法)<br>63.0 m <sup>2</sup> (内法寸法)    | 7.65m x 9.2m=70.38 m <sup>2</sup> (芯寸法)<br>65.18 m <sup>2</sup> (内法寸法) |
| 校長室の広さ |     | 3.0m x 4.5m = 13.5 m <sup>2</sup> (芯寸法)<br>12.04 m <sup>2</sup> (内法寸法) | 4.3m x 3.3m = 14.19 m <sup>2</sup> (芯寸法)<br>12.26 m <sup>2</sup> (内法寸法) | 4.53m x 4.6m=20.84 m <sup>2</sup> (芯寸法)<br>19.02 m <sup>2</sup> (内法寸法) |
| 倉庫の広さ  |     | 4.0m x 4.5m = 18.0 m <sup>2</sup> (芯寸法)<br>16.34 m <sup>2</sup> (内法寸法) | 2.9m x 3.3m = 9.57 m <sup>2</sup> (芯寸法)<br>8.32 m <sup>2</sup> (内法寸法)   | 4.53m x 4.6m=20.84 m <sup>2</sup> (芯寸法)<br>19.02 m <sup>2</sup> (内法寸法) |
| 構造     | 基礎  | 鉄筋コンクリート布基礎<br>(幅 60cm、深さ 50cm/80cm)                                   | 鉄筋コンクリート布基礎<br>(幅 40cm、深さ 35cm/95cm)                                    | 鉄筋コンクリート独立基礎<br>(60cm x 70cm、深さ 50cm)                                  |
|        | 床   | 鉄筋コンクリート (ワイヤーメッシュ) 土間床 (厚 10cm)                                       | 鉄筋コンクリート (ワイヤーメッシュ) 土間床 (厚 10cm)  | 鉄筋コンクリート (ワイヤーメッシュ) 土間床 (厚 15cm)                                       |
|        | 壁   | コンクリートブロック<br>(厚 20cm)   | コンクリートブロック<br>(厚 20cm)  | コンクリートブロック<br>(厚 15cm)   |
|        | 柱   | 鉄筋コンクリート<br>(20cm x 20cm)、4.5m 間隔                                      | 鉄筋コンクリート<br>(20cm x 20cm)、約 3m 間隔                                       | 鉄筋コンクリート<br>(20cm x 30cm)、4.6m 間隔                                      |
|        | 屋根  | 鉄骨小屋組  | 鉄骨トラス小屋組  | 鉄骨トラス小屋組   |
| 仕上     | 外部  | 床 : モルタル<br>壁 : モルタル+塗装<br>屋根 : アルミ板 (厚 0.7mm)、<br>片流れ屋根               | 床 : モルタル<br>壁 : モルタル+塗装<br>屋根 : アルミ板 (厚 0.7mm)、<br>アール屋根                | 床 : モルタル<br>壁 : モルタル+塗装<br>屋根 : アルミ板 (厚 0.6mm)、<br>切妻屋根                |
|        | 内部  | 床 : モルタル<br>壁 : モルタル+塗装<br>天井 : 木製塗装                                   | 床 : モルタル<br>壁 : モルタル+塗装<br>天井 : なし                                      | 床 : モルタル<br>壁 : モルタル+塗装<br>天井 : なし                                     |
| 建具     | 出入口 | 教室 : 可動ルーバー付鋼製扉<br>(150cm x 220cm、両開き)                                 | 教室 : 可動ルーバー付鋼製扉<br>(120cm x 220cm、両開き)                                  | 教室 : 可動ルーバー付鋼製扉<br>(150cm x 220cm、両開き)                                 |

|       |     |  |   |   |
|-------|-----|--|---|---|
|       | 窓   | 教室：可動ルーバー付鋼製窓<br>(150cm x 120cm、両開き)<br>廊下側 1 ヲ所、外壁側 2 ヲ所<br>壁上部ガラスブロック採光窓 | 教室：可動ルーバー付鋼製窓<br>(140cm x 120cm、両開き)<br>廊下側 2 ヲ所、外壁側 3 ヲ所 | 教室：可動ルーバー付鋼製窓<br>(110cm x 120cm、両開き)<br>廊下側 3 ヲ所、外壁側 4 ヲ所<br>壁上部採光窓   |
| 設備    | 電気  | なし   | なし  | なし  |
|       | 給排水 | なし   | なし  | なし  |
| 什器・備品 |     | 黒板(500cm x 140cm、2 面)  | 黒板(サイズ不明、2 面)   | 黒板(450cm x 120cm、350cm x 120cm、各 1 面)<br>造付けキャビネット(165cm x 315cm、2 個) |

上記比較表から設計仕様について以下のように考察する。

- 教室の広さについては設置基準でも児童一人当たり 1.2 m<sup>2</sup>となっている。「ブ」国では 1 教室 55 人の児童を予定していることから 1.2 m<sup>2</sup> x 55 = 66 m<sup>2</sup>は必要となるので PDDEB 標準設計程度の広さは必要であろう。なお、設置基準では教室の広さは目標値として 8m x 9m = 72 m<sup>2</sup>となっている。
- 教室棟の基礎構造について、PDDEB 標準設計として受領した資料からは鉄筋コンクリート独立基礎と理解したが、他案件では布基礎が使用されている。もし独立基礎が使用されている場合はその理由を基本設計調査時に確認し、どちらが有効か検討する必要がある。
- 壁のコンクリートブロックの厚さが日本の第 2 次計画、AfD 案件では 20cm であるが、PDDEB 標準設計では 15cm となっている。標準設計では鉄筋コンクリート柱の断面が大きいためにそうしたのか、基本設計時に確認、検討する必要がある。なお、鉄筋コンクリート柱の間隔が AfD 案件では約 3m となっているが、技術仕様書にあるように 4.5m 間隔で問題ないと思われる。
- 屋根の仕上げにアルミ板が使用されているが、板厚が日本の第二次計画及び AfD 案件では 0.7mm だが PDDEB 標準設計では 0.6mm となっている。アルミ板は高価ではあるが建物の損傷のほとんどが屋根に集中していることから、できるだけ厚さのある材料を使用するのが良いであろう。また、屋根の形状については 3 者 3 様で、日本の第二次計画は片流れ屋根、AfD 案件はアール屋根、PDDEB 標準設計では切妻屋根となっている。長尺アルミ板を使用するからはできるだけ一枚物として雨漏りを防止するのが良いと思われるので標準設計の切妻屋根は薦められない。また切妻屋根の場合は頂部に棟金物を設けなければならない、防水に対する配慮とともに余計なコストが発生する。なお、日本の第二次計画では屋根の軒裏に金属板による化粧が行われていたがコストをかけた割には効果はあまりないと思われる。
- 屋根の軒の出について AfD 案件及び PDDEB 標準設計では建物正面と背面の両側に 1.5m ほどの深い軒の出が設けられている。これは建物周囲に日陰を設けて児童が休めるようにすることと、屋根からの雨水による建物周囲の土砂が流されるのを防止するためとのことであるが効果があるようであれば採用するべきである。ただし「ブ」国北部では強風が発生することが多々あるとのことから、軒の屋根が吹き飛

ばされることのないように注意する必要がある。

- 室内の天井については日本の第二次計画のみが設けている。天井については「ブ」国の暑さを和らげることと雨天の際の雨音を緩和することに効果があるが、いったん雨漏りが発生すると天井板が無残に変形するため維持管理ができなくなる。また、蝙蝠の侵入による糞害で悪臭がするところが多く見られた。このように天井については功罪相半ばするので施工技術や蝙蝠対策と併せ適切な設置判断が求められることになる。
- 教室の窓については、日本の第二次計画では3カ所、AfD 案件では5カ所、PDDEB 標準設計では7カ所となっているが、通風換気、採光の点からはできるだけ多くの開口部が望ましい。

上記比較表には表示しなかったが、設計計画において考慮すべき他の事項として以下のものが挙げられる。

- PDDEB 標準設計では教室へのアクセスにスロープが設けられている。これは現在「ブ」国ではハンディキャップ用として法的に設置が義務付けられているとのことである。
- 多くの学校で教室と廊下の境である出入口ドアの沓摺部に段差があり、その部分のモルタルが欠損しているのが見られた。これを防ぐ最良の方法は教室と廊下に段差を設けないことである。
- 日本の第二次計画、PDDEB 標準設計ともトイレに屋根が設けられているが、AfD 案件ではトイレに屋根は設けられていない。屋根がないことで一番心配されるのは雨天の際の使用であるが、雨期にあたる6~9月は学校の夏休みにあたることからこのようにしたと思われる。トイレの最大の問題は臭気ではないかと思うが、屋根のないトイレの場合臭気がこもることがないように感じられた。AfD 案件のトイレは造られてからあまり日経っていないので詳細は不明だが、今後の設計において、使い勝手がよく快適なトイレについて更なる検討を期待したい。



Kourweogo 県 Bousse-A 校。日本 2 次により建設されたトイレ。



Ziro 県 Tiagau 校。AfD により建設されたトイレ。屋根が設けられていない。

#### 5.4 施設の運営維持管理基準及び実態

施設の運営維持管理はほとんど行われていないのが実態である。ただし、日々の清掃は児童と教員により行われており、工事を必要とする維持管理のうち小規模なものについては父母会の積み立てから捻出され、実施されている。現在、ある程度の規模のものになると、学校から DPEBA を通して政府予算が申請されることになっているが、2004 年からこの予算は 45 県の DPEBA に分配され、各県 DPEBA の判断で修理、建設等の発注がなされることになるとのことである。政府の過去 3 年間の維持管理予算は以下のとおりであるが、全国 45 県を対象としており決して十分と言えるものではない。

表 5-2 過去 3 年間の維持管理予算

|        | 維持管理予算                           |
|--------|----------------------------------|
| 2003 年 | 187,000,000FCFA (約 39,270,000 円) |
| 2002 年 | 200,000,000FCFA (約 42,200,000 円) |
| 2001 年 | 312,200,000FCFA (約 65,520,000 円) |

(出所：DAF/MEBA での聞き取り)

定期的な維持管理は行われていないため、実際は問題が発生してから対処することになっているが、少ない予算のため十分な手当ては施されていない。維持管理を必要とする最大の問題は屋根で、雨漏りや風害による屋根材の被害が多いが、これらの状況が放置されたままになっている学校が何校も見られた。

#### 5.5 施設建設費及び建設工期

##### 5.5.1 施設建設費

施設建設費の参考資料として、現在入札が行われている PDDEB コモンファンドの標準設計による建設費の予定価格と、AfD 案件の工事契約金額の資料を入手することができた。

##### (1) PDDEB コモンファンドによる建設

PDDEB コモンファンドの標準設計 (6.5.1 参照) による建設費の予定価格は 23,480,000FCFA (約 4,930,800 円) で、これには 3 教室・校長室・倉庫から成る教室棟 1 棟とトイレ (6 ブース) が含まれる。トイレ 1 棟の建設費は 2,500,000FCFA (約 525,000 円) 程度と言われており、予定価格からこれを差し引いて教室棟の床面積 (252.77 m<sup>2</sup>) で除して単位床面積あたりの建設費を計算すると下記のとおりである。

$$23,480,000 \text{ FCFA} - 2,500,000 \text{ FCFA} = 20,980,000 \text{ FCFA}$$

$$20,980,000 \text{ FCFA} / 252.77 \text{ m}^2 = 83,000 \text{ FCFA} / \text{m}^2 \text{ (約 17,500 円/m}^2\text{)}$$

## (2) AfD による建設

AfD 案件（6.5.3 参照）の工事金額については第 1 次、53 校（2002 年 1 月契約）の精算済み工事金額と、第 2 次、38 校（2003 年 6 月契約）の工事契約金額についての資料を入手した。AfD 案件の施設コンポーネントは 3 教室・校長室・倉庫から成る教室棟 1 棟と教員宿舎 3 戸、及びトイレ（3 ブース）である。第 1 次の平均建設費用は 1 校当たり 39,328,000FCFA（約 8,258,900 円）、第 2 次の平均建設費用は 1 校当たり 43,710,000FCFA（約 9,179,100 円）である。第 2 次の入札時には隣国コートジボアールの内戦により建築資材の搬入が影響を受けたため資材価格が高騰し、そのために建設費用も高くなっている。

AfD 案件の単位面積あたりの建設費を計算するため、トイレの建設費を算出する。AfD のトイレは PDDEB コモンファンドの標準設計に比べ屋根がないので、2,000,000FCFA（約 420,000 円）とする。教室棟の床面積 222.48 m<sup>2</sup>、教員宿舎の床面積を 60 m<sup>2</sup>/戸として延べ床面積 402.48 m<sup>2</sup>で計算すると下記のとおりである。

$$\begin{aligned} \text{第 1 次} & \quad 39,328,000\text{FCFA} - 2,000,000\text{FCFA} = 37,328,000\text{FCFA} \\ & \quad 37,328,000\text{FCFA} / 402.48 \text{ m}^2 = \mathbf{92,700\text{FCFA} / \text{m}^2} \text{ (約 } \mathbf{19,500 \text{ 円} / \text{m}^2}) \\ \text{第 2 次} & \quad 43,710,000\text{FCFA} - 2,000,000\text{FCFA} = 41,710,000\text{FCFA} \\ & \quad 41,710,000\text{FCFA} / 402.48 \text{ m}^2 = \mathbf{103,700\text{FCFA} / \text{m}^2} \text{ (約 } \mathbf{22,000 \text{ 円} / \text{m}^2}) \end{aligned}$$

## (3) 住民資金による建設

なお参考までにクルウェオゴ県にて昨年（2002 年）住民資金で建設されたバンコ造の 1 教室棟の建設費は 1,792,100FCFA（約 376,300 円）であった。床面積を 60 m<sup>2</sup>として単位面積あたりの建設費は、 $1,792,100\text{FCFA} / 60 \text{ m}^2 = 29,900 \text{ FCFA} / \text{m}^2$ （約 6,300 円/m<sup>2</sup>）となる。

以下に案件別の建設単価の一覧を記す。

表 5-3 案件別建設単価

| 案 件           | 年    | 単 価                          |                              |
|---------------|------|------------------------------|------------------------------|
| PDDEB コモンファンド | 2003 | 83,000FCFA / m <sup>2</sup>  | (約 17,500 円/m <sup>2</sup> ) |
| AfD 第 1 次     | 2002 | 92,700FCFA / m <sup>2</sup>  | (約 19,500 円/m <sup>2</sup> ) |
| AfD 第 2 次     | 2003 | 103,700FCFA / m <sup>2</sup> | (約 22,000 円/m <sup>2</sup> ) |
| バンコ造教室        | 2002 | 29,900 FCFA / m <sup>2</sup> | (約 6,300 円/m <sup>2</sup> )  |

### 5.5.2 家具・備品費用

PDDEB コモンファンドの標準設計により現在実施されている入札は施設建設のみで、家具・備品に対する入札は別途実施されることになる。3 教室・校長室・倉庫の教室棟 1 棟に納入されることになる家具・備品のリストは下記のとおりである。

表 5-4 家具・備品リスト

|         | 家具・備品               | 数量 | 全体数量<br>(3 教室分) |
|---------|---------------------|----|-----------------|
| 1 教室あたり | 児童用机・いす (2 人掛け、一体式) | 30 | 90              |
|         | 教員用机                | 1  | 3               |
|         | 教員用いす               | 1  | 3               |
| 校長室     | 会議用テーブル             | 1  | 1               |
|         | 会議用いす               | 6  | 6               |
| 全体      | 掲示板 (移動式)           | 1  | 1               |

これらの家具・備品 (3 教室分) に対する PDDEB コモンファンドの予定価格は、2,520,000FCFA (約 529,200 円) である。

### 5.5.3 建設工期

PDDEB コモンファンドの標準設計により現在実施されている入札案件の建設工期は 4 ヶ月である。AfD 案件の建設工期は 6 ヶ月である (6.5 参照)。建設工期は建設予定施設の内容、建設地、使用予定時期、資材の調達事情、気象条件、契約条件等を入札管理者が総合的に判断して決定するもので、同種建設物であっても案件ごとに建設工期が異なることは一般的である。

AfD 案件の第 1 次では 2002 年 2 月に工事が開始され 10 月までに 80% の工事は完了したが、残り 20% については雨天の影響等で遅延が発生した (6.5.3 参照)。遅延の発生した建設業者のうち 2 社については契約を解除し業者変更を行ったが 2003 年 1 月までにはすべて完了したとのことである。6 月から 9 月までの雨期の間は特にアクセスの確保が難しくなることが予想されるので、このことを考慮に入れた建設工期の計画が必要である。

## 第6章 施工・調達事情

### 6.1 施工状況

#### 6.1.1 現地施工業者の施工能力

##### (1) 小学校建設を行なう施工業者の状況

「ブ」国において事業登録している建設会社数は約 1,400 社におよび、そのほとんどが首都ワガドゥグに集中している。施工業者のカテゴリーは、所有建設機械の種類・数や常任職員・技術者・熟練工の種別・人数等の規準により C1～C4 まで 4 分類されて、カテゴリーごとに工事契約金額の上限が設けられている（表 6-1、添付資料 C-1）。

表 6-1 施工業者のカテゴリー及び契約金額

| カテゴリー | 契約金額                          |
|-------|-------------------------------|
| C1    | 5,000 万 FCFA 以下（約 1,000 万円以下） |
| C2    | 1 億 FCFA 以下（約 2,000 万円以下）     |
| C3    | 2 億 FCFA 以下（約 4,000 万円以下）     |
| C4    | 制限なし                          |

MEBA による小学校建設の入札参加条件では、発注規模が小さい場合もあるので、カテゴリーC に属する業者は全て参加できることになっている。しかし、学校建設工事では、MEBA の教育プロジェクト室（BPE）によると、会社規模の大きい C4 登録業者は 20 社程度であり、学校建設工事には、主にカテゴリーC3、C4 の登録業者が元請として入札に参加することが多いとのことである。

小学校建設の場合、施設規模や工事金額がそれほど大きくないことから、大規模な建設会社が受注することは少ないが、多くは首都に拠点をおく施工会社が受注し、各県の地元の施工会社を下請けにして施工する割合が多い。

社会基盤・交通・住宅省建築建設総局よりカテゴリー登録された約 1400 社の施工業者リスト（添付資料 C-2）を入手した。また、BPE より学校建設に関わったことのある C3、C4 に属する施工会社リストを入手した（同資料参照）。

##### (2) 施工技術と施工能力について

ワガドゥグ市内に建設工事中の現場が数多くあり、高層のホテルや事務所ビルの建設も行なわれている。高層建築の建設においては高い施工技術と品質管理が必須であり、技術力のある大規模な施工会社が工事を進め、施工監理も行っている。

政府による小学校建設に加え他ドナーによって建設された学校も全国にわたって相当数あることから、「ブ」国内には学校建設に関わる施工業者の数も多く、実績も数多く積んでいると考えられる。しかしながら、既存の建物や工事中および竣工間近の建物を視察した限りでは、施工精度や品質はあまりよくない。地方に散在する小学校建設の場合、都市部と違い資材搬入のアクセス条件が悪いことや、工事用水の確保が難しいなどの悪条件が重なっており、適切な施工監理（十分な施工と品質管理）のもとで工事が行われているのかかなり疑問が残る。

#### ・ FADOUL 社について



国内の大手建設会社の Fadoul 社を訪問し、施工会社の状況について話を聞くことができた。Fadoul 社は国内で最も大きな建設会社であり、アフリカ 8 カ国、ヨーロッパ・中東 3 カ国にグループ系列企業がある。国内での業務内容は建設・土木工事、建設機械のレンタル、運送、建設資機材の輸入におよぶ。また、スチール製家具や建具の製造、販売も行っている。同社では、小学校建設工事を直接受注することはないが、家具を製作していることから、学校用の家具を製作したり、鉄骨トラスの製作を請負ったりして建設に関わっている。

同社によると、地方で工事を行う場合の建設労働者の作業効率は、どこの県の熟練労働者を使うかによってかなり違っており、一般に都市部の場合は作業効率がよく、地方では低いとのことである。従って、地方にも労働者はいるかもしれないが、同社ではワガドゥグから職人を連れて行き、できるだけ地方の労働者を使わないようにしているとのことであった。その理由は、

- a. 自社の労働者の方が作業に慣れている
- b. 施工品質が保てる
- c. 地方の労働者への技術移転ができる

等である。但し、地方部に都市部の労働者を派遣することにはデリケートな問題を含んでおり、地元を全く無視して作業するのではなく、村人の手を借りて仕事を行うほうがよいとのことである。当然、有償で村人を使うことになる。

同社から学校建設にあたり、建物の品質について次の通りアドバイスを受けた。

「地方では粗悪な建物が多いが、村人は品質に対して意識が低いのではない。村人も品質のよいものを望んでいるが、村のレベルでは良い物を造るための知識や技術、更にもそのための道具がない。従ってよい品質の物をつくるためには、できるだけワガドゥグで材料をあらかじめ加工して現場に搬入し、極力現場での作業を少なくする工夫が重要である」とのことである。

同社内では労働者のための特別な訓練プログラムは実施していないが、労働者が新人の場合は、熟練者と組んで訓練を行うようにし、現場に新人のみを出すということはないなどの配慮をしている。同社では、抱えている熟練労働者の数も多く、品質管理に注意を払っていると考えられる。

聞き取り後に、本社と同一敷地内にある製材・木工所と鉄骨加工所を見学した。製材・木工所の建物は、1950 年代に建てられた古い建物であるが規模が大きく、屋根構造が木造トラスで当時のまま使われている。屋内には様々な年代物の製材用機械が設置されており、まだ現役で使われている。作業所の一角で、給水塔上部の水槽部分の大きなコンクリート用型枠を製作中であったが、屋内で一旦組み立てた後、輸送できる大きさに分割し現場に搬入するとのことであった。視察が昼時であったため、屋内の作業風景を見ることができなかったが、床に不要な木屑やゴミ等はほとんどなく、資材置場もきれいに整理され資材が保管されていた。このことから、同社では、加工所での整理整頓の教育が作業員に徹底して行われている様子が窺われる。

同様に鉄骨加工所も古かったが規模の大きい建物で、屋内の清掃が行き届いており、作業環境として良好であった。屋内には、製作中のワガドゥグとボボデュラツソに設置される予定の大型車両用計量器（トラックスケール）用架台が置かれていた。作業

所内を案内された際、「ブ」国の溶接技術レベルについて質問したところ、国内の溶接技術者は技術レベルが高く、まじめで細かい作業も可能であり高く評価しているとのことであった。また、ほとんどの溶接作業において、国内の技術者で十分対応が可能であるとのことである。これは、同社がレベルの高い熟練労働者を抱えて様々な注文に応じることができ、鉄骨加工における経験と実績を築いてきたことによると考えられる。

### (3) 視察した学校の状況

政府予算や HIPC 資金で建設された小学校を視察したところ、数年前に建設された建物でも、壁や床の仕上げが剥がれており、かなりの年数が経過しているような印象を受ける建物もあった。損傷箇所を早めに修繕しない限り、何年も経たないうちに老朽化が進む可能性がある。日本の援助で建設された建物（2次：ゾンドマ県 Gourcy C 校）に関しても、外廊下の柱のモルタルが片面で長さ 1.5m 近く剥がれ落ちている箇所があり、補修もされずそのままの状態となっていた。建物を使用することに問題はないものの、修繕をしないで放置しておく、更に周辺に損傷が拡大することが懸念される。

施工においては適切な資機材を調達することが必要条件ではあるが、元請施工会社の現場監督や施工監理者の目が届きにくい現場では、品質のよい資機材が搬入されたとしても、各作業段階で手抜き工事が行なわれやすく、次の工程に進んでしまうとやり直しが非常に困難になるため、現場監理も非常に重要である。施工業者は安易に利益を稼ごうとするため、セメントを指定量より少なくしたコンクリートを打設したり、現場で製作される低品質のコンクリートブロックを使用しようとするなど、手抜き工事を見逃すことになる。モルタルやペンキ塗りの仕上げ段階では、工事途中の施工不良部分は見えにくくなり、各作業工程でこまめにチェックしない限り不具合を見落とししてしまうのが実情である。特に基礎や床、柱・梁に使用されるコンクリート打ちは重要な作業の一つであり、施工が不十分だと建物の耐久年数が短くなるばかりではなく、建物全体の倒壊にもつながりやすい。実際、政府予算で 1996 年に建設された学校（ゾンドマ県 Rom 校）で、2001 年 5 月に校舎の屋根が風で吹き飛ばされ、壁も倒壊していた例もあった。損傷した躯体の状態をみると、コンクリート柱がボロボロになっており、柱の強度など期待できる状態ではないことから、完全に施工不良が原因と考えられる。

## 6.1.2 コンサルタント会社による施工監理

### (1) 現地コンサルタント

HIPC 資金や AfD プロジェクトにおける学校建設に関しては、施工監理業務をコンサルタントに委託している。コンサルタント会社は「ブ」国に約 70 社あり、ほとんどの会社がワガドゥグに拠点を置いて業務を行っている。ボボデュラッソの会社は非常に少ない。

BPE より、過去に小学校建設の施工監理を経験した会社のリストを入手した（添付資料 C-2）。コンサルタント会社は、監理業務を受注してから技術者を雇用するのでは

なく、自社で少なくとも 4 人の技術者を常時抱えているとのことであり、通常は 5～10 人の会社が多い。

## (2) FASO BAARA に関して

Faso Baara は、半官半民のコンサルタントであり、1991 年に「ブ」国政府と世銀により政府内公共事業を管理する実施機関として作られた。設立形態は民間企業と同じであり、政府からの補助金はもらっていない。現在は非政府系のコンサルタントとしてコンストラクション・マネージメント (CM) 業務を実施しているが、特徴としては政府関係の業務のみを受注していることである。技術者 5 名、テクニシャン 4 名、その他スタッフ合わせて計 25 名で運営されている。

AfD 案件の場合、Faso Baara は MEBA の代理人として MEBA と協定書を結び、設計図面の作成、入札図書作成から入札手続の一切を管理する。施工業者の選定は一般競争入札により、また施工監理のコンサルタントの選定はリストから指名競争入札により実施し、Faso Baara は全体の CM を行っている。尚、Faso Baara は AfD 案件のみでなく、HIPC 案件やオランダの小学校教員養成学校案件でも同様の CM 業務を実施している。HIPC 案件では、井戸工事も行っている。

Faso Baara から、過去に小学校建設や井戸工事に関わったことのある業者リストを入手することができた (添付資料 C-3)。

小学校建設に関して、Faso Baara は経験が豊富で情報を蓄積しており業務実施能力が高いと思われる。但し、DEP によると Faso Baara の従業員数に比べ現在抱えている仕事量が多いため、オーバーチャージ気味とのことである。

## (3) 工事管理と施工監理

住民の寄付により建設された施設の中には、しっかりした校舎が出来上がっている事例もあることから、「ブ」国においても施工品質についての関心は高いものと思われる。現場ごとに適切な技術的な指導や指示があれば、熟練労働者の中にはしっかりした施工をするものもいると考えられる。品質の高い施工を行なうためには、設計図をただ見せるだけではなく、図面の意図や施工方法も含め現場監督により熟練労働者に対して指導することが大切である。施工の悪さは、現場監督や監理者が図面をただ渡して現場の進捗状況を漫然と見ているだけの現場が多いことも原因の一つと思われる。

小学校建設の場合、個々の建設現場の規模は小さく施工期間も約 4～6 ヶ月と短いことから、各作業工程の進み具合が速い。施工品質を確保するためには、請負った施工会社側の責任ある監督員の配置とコンサルタントによる適切な施工監理が重要なポイントになる。

数多くの小学校建設を同時期に実施する場合の施工監理体制については、AfD による小学校建設 (Faso Baara がマネージメント) の際に用いられたコンサルタントの活用法が参考になる (表 6-2)。

表 6-2 AfD による第一次小学校建設の際のコンサルタント活用法

|            |   |
|------------|---|
| サイト数       | 3 県、53 コンプレックス (159 教室) (コンプレックス：3 教室+校長室+倉庫、便所、3 教員宿舎) |
| 着工日        | 2002 年 2 月  |
| 竣工日        | 2002 年 10 月に 8 割竣工 (2003 年 1 月に全校竣工)                    |
| 施工発注ロット数   | 19 ロット (1 ロット当たり校数：2~4 校)                               |
| 受注コンサルタント数 | 4 社 (1 ロットに必ず技術者 1 名を配置)                                |

3 県で実施された 53 コンプレックスのロット分けは、サイトの地域的なまとまりと施工業者による工事管理が可能な規模から 2~4 校毎に分割されているが、各県のロット数や契約した施工業者、コンサルタント数の内訳は次の通りである (添付資料：C.9 [AfD 第 1 次])。

表 6-3 AfD 第一次小学校建設計画 県別ロット数、施工業者数、コンサルタント数

|      | ロット数 (コンプレックス数) |      | 施工業者数 | コンサルタント数 |
|------|-----------------|------|-------|----------|
| バンワ県 | 6               | (15) | 4 社   | 1 社      |
| コッシ県 | 8               | (22) | 7 社   | 2 社      |
| ジロ県  | 5               | (16) | 5 社   | 1 社      |
| 合計   | 19              | (53) | 16 社  | 4 社      |

AfD によると、全 19 ロットのうち 3 社が 2 ロットずつ、他 13 社が 1 ロットを受注した。しかし工事期間中に 1 ロットを受注した 2 社の施工能力不足が判明したため、施工業者を交代したとのことである。中断した工事は他の 1 ロットを受注している業者が契約を引継ぎ実施したことから、結果として建設工事を完了した業者数は 14 社になる。コンサルタントは基本的に 1 県 1 社としていたが、コッシ県の場合ロット数が多すぎ 1 社で管理することは難しいと想定されたことから、2 グループ (4 ロットずつ) に分けて発注が行われた。コンサルタントの選定にあたっては、高品質の施工品質を確保するためには 1 名/ロットの施工監理技術者を配置することを条件付けたとのことである。基本的に 1 ロットを 1 施工業者が受け持ち工事を行うことから、各ロットに 1 人の監理者を配置する方法は、目の行き届いた施工監理をする上で妥当であると考えられる。Faso Baara は、定期的に現場に技術者を派遣するなどして、施工業者とコンサルタントを管理し、プロジェクト全体の CM をおこなった。

2 ロットで工事途中で施工業者を交代したという経緯があるものの、AfD では第 1 次工事の施工品質について全般的に概ね満足しているとのことである。実際に AfD 予算で建設された学校や教員宿舎 (ジロ県、Tiago 校) を視察したが、HIPC 資金で建設された建物等に比べて床や壁の仕上り具合など施工品質としてかなりよい。施工品質は施工業者の能力に負うところもあるものの、適切な施工監理がなされ施設が完成したものと考えられる。監理者が現場に張り付くことで、施工業者による資機材搬入状況や熟練技術者の配置状況を把握し、各工程の作業内容を逐一チェックすることにより施工品質を保つことができるとともに、施工業者に何らかの問題があると判断される場合は、早急に発注者に報告して適切な対策をとることが可能になる。また、全体

管理を行い、全ロットを無事に竣工させた Faso Baara の役割も成功の一因として評価に値する。

従って、本件の実施にあたっては、地域的な広がりのある数多くのサイトに学校を建設する必要があるため、1 工期を 2,3 のグループに分け着工時期をずらす等の施工計画の検討がまず必要になると考えられるものの、上記の「ブ」国の施工と監理の関係を参考とすれば、日本のコンサルタントが全体管理を行い、現地監理者を活用する手法もコスト縮減と品質管理の面から検討に値すると思われる。ただし、現地の監理者が無理なく現場を監理できる体制を構築し、また、日本の施工会社の下請けとなる複数の現地業者が規模や施工能力に応じて適切に施工できるよう、要請各サイトを適当なロットに分割するなどの施工体制の検討も必要となる。

更に、最初に着工する第 1 グループの現場において、日本の施工会社から現地業者に対して工程管理や施工品質に係る技術的な指導を行い、技術を習得した現地業者が次グループの現場にシフトされ有効に活用されれば、現地技術者の自立的な能力の向上が図れ、同時に効率的な施工が可能となると思われる。

### 6.1.3 建設労働者の賃金

「ブ」国では労働法及び関係規則（1999 年 1 月施行）により、職業別カテゴリー別に最低賃金が定められており、就業年数や熟練度毎に細かく規定され、11 カテゴリーに分類されている（添付資料 C-4）。

建設労働者の最低賃金は、建設躯体工事に関わる土工（カテゴリー 2）で 178 FCFA/時間（約 37 円）、型枠工や鉄筋工・ブロック積み工等（カテゴリー 4（1 等級））で 226 FCFA/時間（約 47 円）である。

ワガドゥグ市内の建設現場（DEP の近隣での幼稚園の建設工事）において、職人に直接聞いた賃金は表 6-3 の通りである。

表 6-4 ワガドゥグ市内建設現場での職人賃金

|               |                       |
|---------------|-----------------------|
| 土工や砂利運搬人      | 1,000 FCFA/日（約 206 円） |
| 鉄筋工           | 1,500 FCFA/日（約 209 円） |
| メーソン（ブロック積み工） | 2,000 FCFA/日（約 412 円） |
| 大工            | 2,000 FCFA/日（約 412 円） |

建設労働者の賃金水準はかなり低い。最低賃金を下回る賃金で雇われている労働者の場合、社会保障等が受けられる正常な雇用形態をとっていないケースも多いと考えられる。また、現金収入の限られる地方の場合、現場で採用される労働者の実際の賃金は、更に厳しいものと思われる。

## 6.2 調達事情

### 6.2.1 建設資機材の調達状況

#### (1) 調達状況

小学校の場合、特別な電気設備や給排水設備もないことから、建設に必要となる主

要な資機材は、国内流通輸入品も含め全て「ブ」国内で入手可能である。ただし、純国産品は砂や砂利等に限られ、木材も含め建設に必要な資機材調達のほとんどは、周辺国および周辺国経由の輸入品に頼っている状況である（添付資料 C-5）。

主な資機材の国内での調達先は、主要都市（ワガドゥグやボボデュラッソ）に限られる。他の県庁所在地のある地方都市でも建設資材を扱っている小売店や加工場はあるものの、それらの店は規模が零細であり、在庫量や品質の面で問題がある。

建設資材を専門に扱う業者が集合しているワガドゥグ市内にあるマーケットを視察した。ここでは小規模な店舗が軒を並べて営業しており、セメントから鉄筋、鉄骨、亜鉛鉄板、アルジnk、合板、木材、ペンキ、スチール製建具、木工家具、衛生陶器など、ほとんどの資機材を入手することができる。建具や家具などは、店舗に併設された作業場や店の前で製作している。鉄筋や鉄骨は錆がかなり浮いたものであっても販売されているのが一般的であり、品質の悪いものも多い状況である。資機材の輸入は主に輸入卸業者によるが、Fadoul 社など大手建設会社も木材や鉄骨、鉄筋等の輸入を直接行っている。学校建設にかかる資機材を調達する場合、上述の状況から勘案すると、一度に大量の資機材を調達することは難しいと考えられることから、小売店からの購入ではなく卸売業者や大手建設会社からの調達を検討すべきである。

亜鉛鉄板やアルミの屋根材、鉄筋の場合、素材を輸入しワガドゥグにある工場で製品加工した商品が数多く市場に出回っている。セメントもワガドゥグで生産されているが、材料（クリンカー）をコートジボワールから輸入しており完全な国産品とはいえない。しかし、コートジボワールの政情不安によりクリンカーの輸入が現在ストップしており、国内産は品薄になっているものの、セメントはトーゴからの輸入品も流通しており、価格も国産品とほとんど変わらないことから、調達量や品質も特に問題はない。

## (2) HAGE 社について

「ブ」国において、建設用資機材を扱う輸入卸業者は数社あるが、そのうち輸入と製品加工を手がける Hage 社（資機材卸売・製造業者）を訪問し、聞き取りの他に資材倉庫や工場（ワガドゥグ近郊で本社からヤコ（Yako）方面に車で 15 分程度）を視察することができた。

Hage 社の取扱い商品は、鉄骨、鉄筋、金属屋根材（波板、折版）、金属配管材料、タイル等である。その他にコンクリートミキサー、コンクリート用電動リフト、発電機、電動工具等の建設機材も販売しているが、機材のリースやレンタルは行っていない。

同社では、スチールやアルミの金属素材を輸入し、工場で製品に加工している。製品の種類は、角パイプ、異形鉄筋、くぎ、波板亜鉛鉄板、折版（亜鉛鉄板、アルジnk、アルミ）、屋根材取付け用金物、アコーディオンドア用部品、金網等である。タイル（中国製等）も輸入し保管している。視察した工場の従業員数は約 600 人であり、3 交代で 24 時間フル稼働しているとのことである。ボボデュラッソにも工場があるが、そこでは鉄筋の加工だけである。但し、同社で扱う商品の価格は、ワガドゥグとボボデュラッソでは同じである。

鉄筋の加工生産量は、一日あたり 120 トンであり（40 トン／チーム×3 交代／日＝120 トン、1 チームで一度に 4 台の機械を稼働）、毎日生産しても過剰在庫になることはないとのことである。製品は、国内での消費だけでなく、ニジェールやマリ、トーゴ等へも輸出している。同社の製品は、品質がよいことと賃金が安くコストを低く抑えられることから、周辺国に比べ輸出競争力があるとのことである。操業日は通常ウィークデーで日曜日は休みであるが、注文があれば工場を稼働させている。また、自社でタイルを生産する計画があり、新たに工場を建設中であった。

日本の第二次計画実施の際、日本の施工会社が同社から資材を調達したとのことである。倉庫や工場を視察して感じたことは、資材の保管状況がよいことと在庫量も十分であり、鉄筋や鉄骨、屋根材の調達に問題はないと考えられる。

### (3) 主要な資材の調達について

#### ①砂や砂利

砂や砂利等の骨材は一般に現場の近くで調達することになるが、使用にあたり石英質の材料を選ぶなど、品質のよいものを選ぶ必要がある。地域住民による学校建設現場では、品質がかなり悪い骨材も使用されていた。品質については各現場の判断にまかせることになるが、事前に採取場所を調査し、品質の問題がないか現場に資材を搬入する前に確認しておくことが重要である。

通常、骨材の現場への搬入はトラック輸送によるが、採取場所が離れている場合は当然輸送コストが多くかかることになる。Fadoul 社によると、重要な建造物（給水塔等）の場合は、周辺地域で硬い石英質の材料が見つからない場合は、200km 以上も離れたところから輸送することもあるとのことである。

トラックを持たない地方の住民が資材を運ぶ手段は、一般的にロバ荷車や人力による運搬に限られている。ワガドゥグ市郊外で市内に向って骨材を運搬している 20～30 台くらいのロバ荷車の隊列を見かけた。

#### ②セメント

ワガドゥグから各サイトへ搬入することになる。現場で一時的にセメントが足りなくなった場合は、地方都市で調達することも可能である。しかしながら、地方の小売店では資材の保管状態があまりよくなく、品質の劣化の進んだ製品が販売されている場合もあるので、できるだけ避けたほうがよい。

#### ③コンクリート

MEBA による学校建設規準によれば、コンクリートはコンクリートミキサーで練る必要があり、手練りのコンクリートは使用できないことになっている。ワガドゥグには、コンクリートプラント会社（レミコン会社）が 3 社程度あるが、小学校建設ではレミコンを使うことはなく、コンクリートミキサー機材を現場に一式搬入してコンクリート打ちを行うことが一般的である。地域住民による学校の工事現場を視察した際は、コンクリートミキサー機材が見当たらなかったことから、現場での手練りコンクリートを使用しているものと考えられる。尚、コンクリートの強度試験は、社会基盤・

交通・住宅省に属する国立建築研究所で実施可能である。

#### ④コンクリートブロックの製作

「ブ」国のコンクリートブロックは、品質により3段階に分けることができ、セメント1袋(50kg)からそれぞれの品質により33個、44個または60個のブロックの製作が可能である。一般的に製作個数が多くなるほどブロックの品質が低くなる。コンクリートブロックは、各建設現場で金型を用いて一個ずつ手で製作される。大きさは200mm×400mmで、厚みが100mm、150mm、200mmの3種類ある。

DEPの近くの工事現場(幼稚園の建設現場で建物本体の基礎工事を実施中)で、ブロックが数多く製作されていたが、職人にブロックの製作個数を聞いたところ、50個/セメント1袋で製作しているとのことであった。実際、並べられている製作済みのブロックを見た限りでは、どの部分に使用するブロックかは不明であるが、品質はかなり悪かった。

DEPによると、学校建築の壁に使用されるブロックは、通常33個で製作されたものを使用することになっている。小学校の建設現場で仕様にあったブロックを製作するためには、品質のよい材料の調達と適切な調合が大切であり、現場での配合のごまかしが起らないように注意する必要がある。

#### ⑤金属製屋根材(折版)

長尺の金属製屋根材(折版)は、亜鉛メッキ鋼板、アルジंक(基材は鉄板でアルミメッキ)、アルミの3種類が流通しており、いずれもワガドゥグで調達が可能である。製品の幅は75cm、長さは1m単位で指定の長さで製作が可能である。AfD案件では、アルミ折版(70/100:0.75mm)の12m長さの材料が使用された。

Hage社によると、アルジंकは亜鉛メッキ鋼板の価格とほぼ同じであるため、アルジंकの方がよく売れ、「ブ」国で好んで使用されているとのことである。アルミ材の厚みの種類は、45/100、60/100、75/100のサイズのほかに70/100がある。70/100サイズは特殊なサイズであることと、価格が高いことから、一般の市場には流通していないが、注文を受ければすぐに調達・製作が可能とのことである。

#### ⑥工事用水について

村の井戸水は水量に限界があるため工事用水としては期待できず、川や池の水を工事に利用することになると考えられる。利用できたとしても、サイトによっては乾期の3月~4月の時期は工事用水が不足する恐れがあり、可能であれば東部や北部での乾期の工事は避けたほうがよい。特にこの時期は、村の井戸も水量が少なく、飲み水さえ足りなくなる。サイトにより水源の状況が異なると考えられるが、工事用水の確保の方法と対策については十分検討する必要がある。

#### ⑦建具や鉄骨トラスの製作

小学校の窓や扉に使われているガラリ付のスチール建具は、事務所や住宅にも使用されている国内で一般的に普及している形状であり、ワガドゥグ市内の小売店舗兼加



工場でも製作されている。但し、溶接作業を伴う建具を製作する場合は、発注量が多いことと製品強度が要求されることから、屋内の作業環境が整った加工場で製作した方がよいと考えられ、また学校用に製作するためには、特に鉄板の厚みや丁番の強度にも配慮する必要がある。屋根の鉄骨トラスの加工が必要な場合も、可能な限り主要都市にある工場内で製作し、現場へ搬入し、サイトでは加工精度を要するような現場作業を極力少なくした方がよい。

## 6.2.2 資機材の調達コスト

資機材の価格については、ワガドゥグ市内小売店での調査と Hage 社での聞き取り価格をもとに、添付資料 C-6「建設資機材コスト」として取りまとめた。

鉄骨や合板等の完成輸入品や輸入素材を国内で製品加工したものが国内で多く流通しているが、2002年9月のコードジボワールの政情不安以来、資機材の価格は高くなっている。その主な原因は輸入品そのものの価格の変動によるものではなく、周辺国からの輸送コストが上昇したためである。

輸入品の多くはコードジボワールからの鉄道輸送（鉄道ルートは1本）とトラック輸送に依存していたが、内戦が始まってから鉄道が止まり、コードジボワールからの輸入品が極端に減少した。現在、ガーナ、トーゴ、ベナンからの輸送ルートが確保されており調達上は問題がないが、コードジボワール経由の輸入貨物が他の周辺国に回ったため、荷揚げ地での貨物量が多くなり通関に時間がかかっていることと、「ブ」国に輸送するトラックが不足していることなどから輸送コストの高止まりの状態が続いている。コートジボワールの政情が安定してくれば輸送コストも下がると考えられる。

周辺国からの輸送費の高騰について、Fadoul 社によると、以前は40トン積みトラック1台で105万から110万FCFAであった輸送費が、コートジボワールの政情不安後はガーナ経由になり220万FCFAで倍近くまで輸送コストが上昇したとのことである。また、価格だけではなく、かつてコートジボワールのアビジャンからワガドゥグへの輸送日数は約15日だったが、ロメ（トーゴ）やアクラ（ガーナ）から輸送する場合は1ヶ月近くの日数がかかるようになった。従って、国内の資機材の単価が上がっており、セメントの場合1.2倍～1.5倍近くになったとのことである。

ロメやアウラからワガドゥグまでのトラックでの輸送期間は4日あれば十分であるが、港にコンテナがいっぱいで通関業務のキャパシティを超えており通関に日数がかかっているのが遅延の一因である。また、輸送を行うトラックをみつけるのが難しいのも日数がかかる要因である。

## 6.2.3 資機材の輸送方法

### (1) 輸送方法

主要都市から（ワガドゥグやボボデュラソ）から各サイトへの資機材の輸送手段はトラックになる。そのトラックは、施工会社が所有しているトラックを利用するのが一般的である。自社のトラックが使用できない場合は、運送会社に依頼するなどの別の方法をとることになる。

Hage 社によると、資材の輸送方法として、①資材販売業者のトラックを利用する方

法と②購入者がローカルの輸送業者を雇い運送する方法がある。輸送上どちらも確実に問題がないが、①の場合、②に比べ輸送費が割高になる。

①の場合のワガドゥグから地方都市、ティタオ (Titao)、グルシー (Gourcy)、ブッセ (Bousse)、カヤ (Kaya) までの輸送は、40 トン車の利用が可能である。その場合の輸送費は一回分として、15 万～30 万 FCFA の間で収まるとのことである。資材の積み込みと運転手と燃料費は含まれるが、目的地での荷下ろし費用は別途見込む必要がある。地方都市から各小学校建設サイトまでは、10 トントラックでの輸送が可能である。

通常、ワガドゥグから資材を運び出す場合、ワガドゥグの業者からトラックを借りて、資機材を輸送するのではなく、目的地の地方都市にある輸送業者（個人業者）をワガドゥグに呼び運搬するのが一般的である。

ボボデュラッソ市内で訪問した運送会社によると、ボボデュラッソから約 80km 離れているケネドゥグ県の地方都市オラダラ (Oradara) までセメントを運ぶ場合、10 トン積みトラックを利用して料金は 5,000FCFA (約 1,100 円) / トンであり、オラダラから先の地方の目的地 (舗装されていない道路を走行、約 50km まで) までは、7,500FCFA (約 1,600 円) / トンとのことである。料金には、運転手と燃料代が含まれるが、荷物の積み込みと積み下ろしは別途である。砂利の運搬のために 3 日間借り切った場合の料金は、225,000FCFA (約 47,300 円) / 3 日間 (燃料は別料金、1 日あたり 75,000FCFA (約 15,800 円)) である。尚、この会社は、トラックを 2 台所有し運送業を営むとともにトウモロコシやカシューナッツなどの農産物の販売も行っている。

## (2) サイトまでのアクセス状況

主要都市から県庁所在地までの道路は、舗装 (アスファルトまたはラテライト舗装) されて整備されており、資機材の輸送には特に問題はない。但し、県庁所在地から学校サイトまでの道路は、土地がほぼ平坦であるものの、道路として整備されているものは少なく狭い道であり、人の移動は四輪駆動車、オートバイまたは自転車に限られる。

現地調査時には水溜りなどで車が動かなくなったことはなかったが、移動途中にはぬかるみや道路を横断している水路の跡が所々にあり、降雨時にはかなり冠水する箇所があるものと予想できる。B/D 段階では、サイトごとに周辺住民への聞き取りなどにより、雨期のアクセスの状況を確認する必要がある。現地の資機材卸会社や運送業者によると、地方の小学校建設現場までの資機材の搬入手段は 10 トン積みトラックで問題がないとのことであったが、雨期におけるサイトへのアクセス寸断は特に注意を要する。

## (3) 資機材の輸送にかかる地方の治安状況について

「ブ」国は比較的治安状況がよいものの、DEP によると不特定地域の幹線道路沿いに盗賊が出る可能性があるとのことである。政治的な意図をもった盗賊ではないが、コートジボワールからの難民であるとの話もある。

現地調査時に、当初ナメンテンガ県も調査対象県と想定して、ワガドゥグから県庁

所在地であるブルサまでの移動ルートを検討していたが、DEP からサヌマテンガ県のカヤとブルサ (Boulsa) 間のルートは治安上問題があるとして、このルートを避けように助言された。今回調査では、ナメンテンガ県は調査対象にならなかったため、結果的にこのサイトへの移動は行わなかったが、B/D 時には治安状況を常に把握し、調査ルートを検討する配慮が必要である。

### 6.3 飲料水用井戸工事について

#### (1) 井戸掘削業者について

農業・水利・漁業資源省の村落水利局長によると、「ブ」国における主要な井戸掘削業者は、ワガドゥグを本拠地としている民間企業4社と国営企業2社であり、これら数社で全国的に工事範囲をカバーしている。掘削業者はボボデュラッソや要請対象県を含む他の県にはない。

表 6-5 「ブ」国の主な井戸掘削業者

|    |                          |
|----|--------------------------|
| 民間 | FURAGE BURUKINA          |
|    | FORAFRIQUE INTERNATIONAL |
|    | FORAGE H2O               |
|    | GEOFOR                   |
| 国営 | ONPF (井戸公社)              |
|    | BUMIGEB (地質調査も行う)        |

局長によると、ONPF は過去の日本によるプロジェクトで利用されたことがあるとのことであった。

村落給水プロジェクトは、農業・水利・漁業資源省が実施しており、学校用の井戸については、MEBA が学校給水プロジェクトを農業・水利・漁業資源省との協力の下で進めている。

#### (2) 井戸工事に関して

井戸の平均的深さは約 70m であり、深さ約 60m までなら特殊な手動ポンプで揚水可能である。

「ブ」国における井戸工事は、次の3種類に分けられて発注される。

- ①井戸掘り工事 (ボーリング、水脈確認、ケーシング、水質検査)
- ②ポンプ設置工事 (基礎、手動ポンプの設置)
- ③住民への啓発活動 (コンサルタントへ施工監理と同時に発注)

表 6-6 井戸一箇所あたり工事費 (全国平均)

|           |                                  |
|-----------|----------------------------------|
| 井戸掘り工事    | 約 400 万 FCFA (200 万~500 万 FCFA)  |
| ポンプ設置工事   | 約 200 万 FCFA                     |
| 住民への啓発活動費 | 約 50 万~100 万 FCFA                |
| 合計金額      | 450 万~800 万 FCFA (約 93 万~165 万円) |

表 6-7 井戸工事に要する期間

|             |                                |
|-------------|--------------------------------|
| 住民のコンセンサス醸成 | 2週間～1ヶ月<br>(維持管理費を集めやすいところは短い) |
| 工事(着工→竣工)   | 1.5～2ヶ月(全体)                    |
| ボーリング工事     | 2、3日                           |
| ケーシング工事     | 2、3日                           |
| 水があがってくる期間  | 1日                             |
| コンクリート工事    | 1ヶ月                            |

農業・水利・漁業資源省で実施した村落給水プロジェクトにおける①、②、③の落札価格を入手した(添付資料 C-7)。①は、2003年5月に実施された2社分である。また、オランダの資金によるプロジェクトによる①、②の入札図書を入手した(収集添付資料リスト参照)。

井戸設置工事においては、地域住民への啓発活動が重要であり、その業務はコンサルタントに発注される。啓発活動の内容として、①井戸設置計画の住民への通知、②井戸工事・施設は無償であるがメンテナンスは有償であることの説明、③井戸工事後の井戸管理委員会設立への手助けの業務が挙げられる。

井戸工事における課題は、工事完了後の維持管理費用の捻出である。維持管理費用は、維持管理を管理専門会社にフルメンテナンスで委託する場合は年間約6万FCFA(約1.2万円)必要であり、地域住民が中心となり維持管理する場合には年間約2万FCFAが必要である。また、故障したポンプを交換する場合は、10万～20万FCFA(約2.1～4.2万円)かかる。

### (3) 井戸の仕様について

表 6-8 井戸の仕様

|           |               |
|-----------|---------------|
| ボーリング穴の外径 | 6インチ(硬い土壌)    |
|           | 9インチ(やわらかい土壌) |
| ケーシング径    | 4～6インチ        |

井戸掘り工事費には、地面から深さ5～6mまでの穴を保護するためのコンクリート工事が含まれる。

表 6-9 井戸ポンプ配管の仕様

|          |                 |
|----------|-----------------|
| ポンプ配管の材質 | PVC管(一般的)       |
|          | スチール(一番早く傷みやすい) |
|          | ステンレス           |
| ケーシング径   | 4～6インチ          |

表 6-10 ポンプ設置工事費内訳(約70cmの深さ)

|                |  |
|----------------|--|
| ポンプ本体・基礎・ポンプ据付 | 30万～70万FCFA(約6.3万～14.7万円)  |
| 70mの配管         | 120万～130万FCFA(1.7～1.9万FCFA/m)<br>(約25.2万～27.3万円、約0.36万～0.40万円/m) |

#### (4) 井戸掘り工事の作業効率について

大規模な工事の場合、機械一式で1チームを編成し、機械の据付、ボーリング、次の現場への移動時間を含み、1ヶ月に10本の井戸を目標にしており、3チームの編成ができる施工会社の場合、10ヶ月で300本の施工が可能とのことである。

(10本/チーム × 3チーム × 10ヶ月 = 300本)

7月～10月の雨期には、アクセス上問題があり施工はできない。また、乾期に施工して水が出ないような井戸は、井戸として不適切である。井戸の設置位置で避けたほうがよい場所(神聖な場所など)があるので、井戸の位置を決める時は必ず村人にその可否を聞く必要がある。

尚、井戸工事については、Faso Baaraも施工業者やコンサルタントに業務を発注している。Faso Baaraから入手した井戸の参考図面と添付資料として掲載する(添付資料C-8)。

#### (5) 飲料水の水質検査について

水質検査は次の機関で実施することが可能である。

- ・ 農業・水利・漁業資源省水利総局
- ・ 保健省国立研究所
- ・ 各県にある水衛生公社の県局  
(井戸掘業者が県局に申請して検査を受ける)
- ・ 民間の分析所

尚、水質基準はWHOの規準が採用されている。また、小学校に飲料水を供給する場合、必要な使用水量を算出する規準は特にないが、村落給水プロジェクトの場合、300人以上の村を対象にしており、1時間あたり1立方メートルの給水量を規準にしている。井戸によっては、700L/時でも利用可能と判断するとのことである。

### 6.4 建設工事に関わる手続き等

#### 6.4.1 建設工事に関わる事業登録と入札について

##### (1) 施工会社の事業登録：

施工会社が国内で建設工事業務を行なう場合、事業登録が必要であり、登録機関は、財務省税金税関総局となっている。財務省と社会基盤・交通・住宅省等による合同のカテゴリー判定委員会がカテゴリー判定を行い、カテゴリー登録することが事業登録になる。

##### (2) コンサルタントの登録：

設計や施工監理を行なうコンサルタント(法人)は事業登録をする必要がある。登録機関は施工会社と同様である。個人コンサルタントの場合は、登録は不要である。

##### (3) MEBAによる小学校建設の入札業者のリストアップ方法：

小学校建設の入札へ参加を希望する業者は、MEBAへの登録は不要で、財務省への施工業者登録だけでよい。一般競争入札による施工業者の選定にあたっては、社会保

障事務所からの証明書や破産していないことを証明する書類等の必要書類が揃っていれば、一番安く入札した業者が選定される。MEBA による各県の小学校建設において、MEBA が直接工事を発注する場合もあり、MEBA の財務管理局（DAF）が設計・仕様書作成、入札・契約業務を行なう。

#### (4) 県発注工事：

国（ドナーを含む）の予算で小学校建設工事を実施してきた「ブ」国においては、これまで県により直接発注された工事の実績はない。2003 年 6 月に公示された PDDEB コモンファンドによる学校建設は、県発注の手続きによる初めての学校建設の試みであり、県レベルで業者選定のための委員会が設置（議長は県知事）されて、DPEBA が契約業務を行なうことになっている。

#### 6.4.2 建設許可申請等の規制

小学校建設の場合、援助機関が MEBA から承認を得れば、確認申請等の許可手続きは不要である。一般には都市部（ワガドゥグとボボデュラッソ）で事務所ビルや商業施設を建設する場合、市建築局土木課に申請することになる。都市部の小学校建設の場合も新設であれば用地の問題があるので申請が必要になるが、敷地が確定しており既存施設の改築や増築であれば確認申請は不要である。

地方の小学校建設の場合は、基本的に許可手続きは不要であるが、計画によって学校用地の拡張や既存立ち木の伐採、学校以外の建物の解体が必要な場合がある。建設にあたって、事前に地元の土地長に相談し、建物や立ち木などの所有者の了解を得ておいた方がよい。

#### 6.4.3 学校用地について

DEP によると、土地は全て国の所有物であることから、学校建設において学校用地の土地所有権に関する問題は基本的に生じないとのことであったが、宗教上の配慮と住民（村長/地主）の了解を取り付ける必要のある場合もあるとのことである。また、学校建設計画の策定後に人がやってきて、自分の土地とだと主張することがあるため、郡長が必要に応じて学校用地証明書類を作成することもある。

一般的に

- ・整備する前の土地は国の所有
- ・整備された土地は政府が民間に売る。民間と民間の土地売買は可能（都市部の住宅用地等）
- ・民間が使用している土地でも、政府が必要な土地を指定して収用することが可能（代替地を用意）

地方においても住民が住んでいる土地は、住民の土地になるが、学校用地として必要な場合は政府が収用することができる。都市部では政府が土地を整備しており、土地区画がはっきりしているが、地方では不明確である。但し、その区画内で村人が勝手に畑を作ることはない。

学校の敷地の広さが不十分な場合は、郡長と協議して拡張できるかを確認する必要

がある。また、新たな学校施設や井戸を配置する場合、村長から土地長に計画を説明し、村の利益になるならば土地長が状況と条件を判断して場所を決める。いずれにせよ、施設を建設するために既存の学校用地を拡張する場合や周辺に井戸を配置する場合は、土地長に相談する必要がある。

学校プロジェクトで学校敷地内に井戸が建設された場合、井戸の所有権は学校に帰属する。また、学校は村に帰属すると一般的に考えられていることから、学校に設置された井戸を村人も使用する権利を有することになる。

#### 6.4.4 免税について (VAT 等)

VAT は、工事における下請業者への役務契約や物品の輸入、国内での物品購入の全てに適用される (ローカルの食材や野菜の購入を除く)。ただし、一般に学校建設の場合、施設・備品の契約金額に対し 18% の VAT が課税されるが、基本的に外国からの援助案件では VAT は免除される。

無償資金協力の実施にあたっては、免税のための申請が必要であるが、手続きをするためには E/N が締結されることが前提条件である。EN 締結後に財務省税金総局からプロジェクトに関するあらゆる税金の免税に関する証明書が発行される。証明書の有効期限は 1 年間であるが、その後プロジェクトの実施に必要な期間の延長が認められ、証明書が追加発行される。

#### 6.4.5 試験施工について

財務省税務総局によると、一般的に外国の施工会社が「ブ」国内で建設工事を行なう場合、現地法人を設立し財務省に事業登録をしなければならない。外国のコンサルタントが施工監理業務を行なう場合も同様で、現地法人の設立と事業登録が必要になる。

B/D 段階に試験施工として、「ブ」国で未登録の日本のコンサルタントが発注者として現地施工会社と契約し、小学校建設工事を行なうことは可能であるが、業務として工事中に施工監理を行う場合は事業登録が必要である。同様に、コンサルタントが日本の施工会社に発注することもできるが、E/N 締結前の施工の場合、日本の施工会社は現地法人を設立し事業登録がされている必要がある。

施工会社の事業登録にあたっては、社会保障局への届出等の手続きが必要であるが、概ね必要書類として、添付資料 C-1 (2) 「カテゴリー業者登録にあたっての必要書類」が必要となる。一般に新規に現地法人を設立し事業登録するためには、入念な準備と登録までの期間を相当見込む必要があると考えられる。現地で日常的に営業活動を行っていない日本の業者が、B/D 期間中に業者登録をして建設工事するには、手続きに要する期間や費用などで不確定な要素があり困難が予想される。

但し、日本による小学校建設は援助案件であることから、事前に MEBA と財務省協力総局と協議して、各種法的制限の免除が受けられるような書類を準備することが可能と思われ、現地法人の設立や VAT 等の免除が受けられる可能性がある。そのためには日本国大使館または国際協力事業団から関連するレターが発行される必要がある。B/D 段階のミニッツにおいて、免税等の各種免除に必要な事項が記載されれば、対応できる可能性があるとも考えられる (一般的にミニッツのコピーだけでは不十分) た

め、ミニッツ作成時に MEBA および財務省協力総局と協力し、内容について十分協議する必要がある。

対象地域での試験施工で、建設許可の取得等において法的制限や規制は特にないのものの、MEBA は施工に関わる規準、規制に関する必要な手続きを監督する機関であることから、試験施工にて現地発注を行う場合は、事前に MEBA に相談した方がよい。

試験施工において、校舎や教員宿舎の建設工事の他に飲料水用井戸工事の発注をする場合も同様の手続きが必要と考えられる。

## 6.5 他ドナーによる施設建設

### 6.5.1 PDDEB コモンファンドによる建設

BPE によると、PDDEB コモンファンドによる建設概要は次の通りである。

- ・ コンポーネント：3 教室＋校長室＋倉庫、便所（6 ブース）
- ・ 予定工事費：23,480,000 FCFA（約 4,930,800 万円）

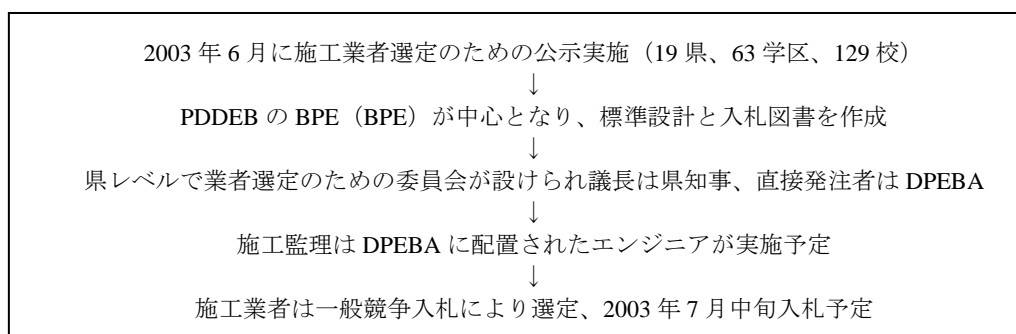


図 6-1 PDDEB コモンファンドによる建設スキーム (添付資料 C-9 参照)

この案件には、Faso Baara は関与しない。45 県の DPEBA に契約締結の専門家 1 名と、施工管理のための技術者 1 名が配置され、発注や施工監理を実施することになっている。

- ・ 工期：着工命令書が出されてから 4 ヶ月
- ・ 支払い条件：
  - 着工時 40%
  - 中間時 30%（屋根と建具の取り付け完了時）
  - 完了時 30%

VAT（18%）について免除が考えられており、MEBA から財務省に要請が出される予定である。また、瑕疵期間は一年間、1 年以内に不具合がある場合は修理することになっている。完成施設の引渡し後、契約金額の 10%の支払いを 1 年間延期するか、受注者が発注者へ 10%の保証金を預ける方法で担保をとる。最低入札価格が予定価格を上回った場合は、設計変更を行なう。価格のネゴは行なわないとのことである。

### 6.5.2 HIPC 資金による建設（HIPC 案件）

Faso Baara によると、HIPC 資金による建設概要は次の通りである。

- ・ コンポーネント：3 教室＋校長室＋倉庫、便所（4 ブース）、3 教員宿舎（井戸



は含まず)

- ・ 予定工事費：38,000,000FCFA（約 7,820,000 円）

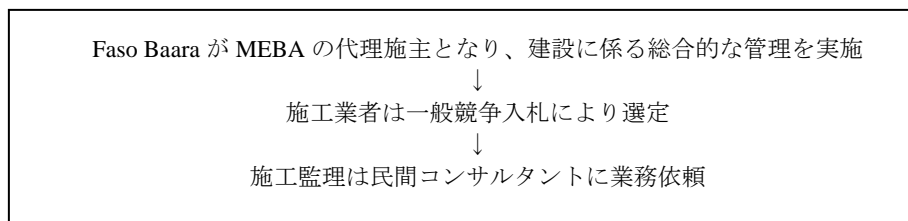


図 6-2 HIPC 資金による建設スキーム (添付資料 C-9 参照)

HIPC 案件の場合、DEP と DPEBA が協力して学校建設のサイトを選定し、その後 DEP が Faso Baara に依頼し、設計、入札公示、施工会社の選定を行い工事発注する。

支払いに関しては、契約の支払条件に従いその都度 Faso Baara が工事の進捗状況を最終確認して、施工会社とコンサルタントに対し支払いを実施する。Faso Baara はその中から手数料をとる。

表 6-11 HIPC 案件の実績及び計画

|                         |             |               |
|-------------------------|-------------|---------------|
| 2000 年事業                | 140 コンプレックス | 320 教室（便所を含む） |
|                         |             | 320 教員宿舎      |
|                         |             | 井戸 119 本      |
| 2002 年事業<br>(2003 年に開始) | 100 コンプレックス | 300 教室（便所を含む） |
|                         |             | 300 教員宿舎      |
|                         |             | 井戸 100 本      |

### 6.5.3 AfD プロジェクトによる建設

AfD への聞き取りに基づく、AfD プロジェクトによる建設概要は次の通りである。

- ・ コンポーネント：3 教室＋校長室＋倉庫、便所（6 ブース）、3 教員宿舎
- ・ 予定工事費：39,328,000FCFA（第 1 次、53 校）（約 8,258,900 円）  
43,710,000FCFA（第 2 次、38 校）（約 9,179,100 万円）
- ・ 対象県：3 県（バンワ、コシ、ジロ県）、計 91 校
- ・ 第 1 次：2002 年 2 月着工、2002 年 10 月に 80% 竣工（2003 年 1 月に全校竣工）
- ・ 第 2 次：2003 年 6 月上旬着工、1 次に比べ建設コストが上昇

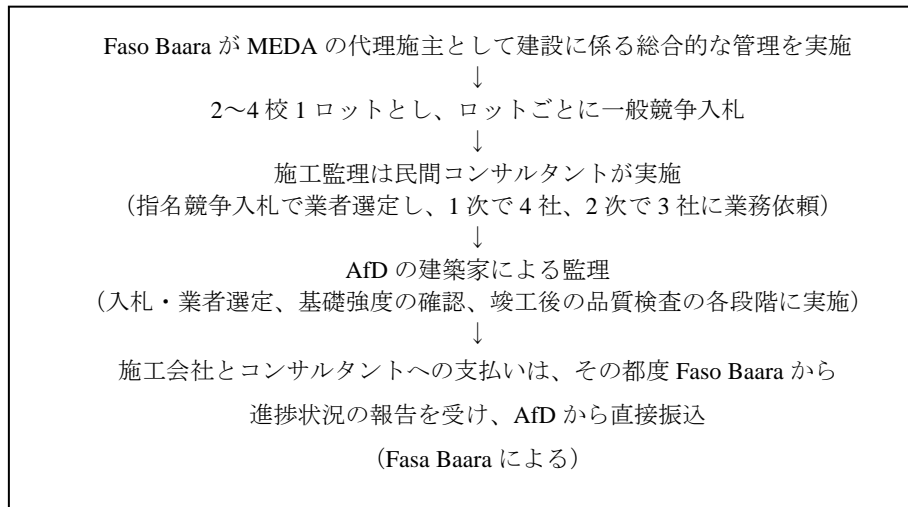


図 6-3 AfD プロジェクトによる建設スキーム (添付資料 C-9 参照)

AfD の説明によると、学校建設プロジェクトに対する技術的協力については、AfD 本部から建築家が派遣され現地調査が行われた。現地調査では、小学校の既存施設の現状や他ドナーにより建設された施設の調査が行われ、「ブ」国の気温や通風等の気象条件や、地盤状況と建物の耐久性等を考慮にいれて、守らなければならない規準等を作成したとのことである。その際、日本の無償で建設された学校も調査対象になり、アルミ屋根材が評価されたことから、AfD プロジェクトでの学校の標準仕様に採用されている。

AfD プロジェクトで採用された重要な規準は、次の通りである。

- ① 基礎の深さ：固い地盤では 60cm、柔らかい基盤では 120cm
- ② 壁を補強するために、3mごとに 20cm×20cm 柱を配置し、ブロック壁上部に梁をまわす。

建設工事についての満足度は全体的に高いものの、これまでの建設の経験から次の点に留意したほうがよいとのことであった。

- ① 工事用水の確保が難しい
- ② 石英質の骨材を集めることが難しい
- ③ 現場監督が、品質のよい建物を建設することに関して慣れていないこと（品質のよい建物がどんなものか知らないことと、そのような現場の経験がないこと）
- ④ アクセスが悪い
- ⑤ 現地の施工業者は資材の数量やセメントなどをごまかす傾向にあるので、監理をしっかりとしないと品質が悪くなる

なお、同 AfD プロジェクトでは、アルミ屋根材（折版）は 12m の長物を使用したのが、現場への輸送と屋根の据付作業において特に問題はなかったとのことである。

第 1 次プロジェクト実施に際しては、各ロットの全体工事から鉄骨トラス部分を分離して発注した。その理由は、建設を請負う個々の施工会社へ鉄骨トラスも含めて一括発注した場合、鉄骨加工で技術力の低い元請や下請け業者がトラスの製作をする場合も考えられ、施工品質上の問題が懸念されたことによる。トラスの製作にあたって

は、品質の確保のためにある程度の作業環境と技術力が必要であることから、実績のある大手の鉄骨加工業者3社による指名競争入札により **Fadoul** 社が選定された。同社は、3県で実施された全ロットのトラス製作と輸送を受注した。

トラスは工場で組み立ててからサイトへ搬入し、現場へのアクセスの関係でトラスを2分割して搬入したサイトが3~4箇所あったものの、輸送上の問題は特に起きていない。また、第1次の経験から、他の鉄骨加工業者でも製作が可能であると考えられため、第2次ではトラスを分離発注せずに施工業者に一括発注したとのことである。

**AfD** は、小学校のコンポーネント建設のほかに、学校給水プロジェクト（6県で各学校へ1本として500本の井戸の建設）を計画しており現在実施中である。

## 第7章 プロジェクトの実施体制

### 7.1 中央 MEBA

#### 7.1.1 調査研究局 (MEBA/DEP)

日本の第三次計画の実施機関は、過去の第一次計画及び第二次計画と同様、MEBA/DEP となる。MEBA/DEP は、小学校施設建設に伴うあらゆる計画及び活動計画の策定を担当する部署である。主な責任分野は、①学校建設プロジェクトの準備、更新、②学校建設サイト選定に必要となる初等教育統計、インフラの現況、スクールマッピング等、学校施設に関するニーズ、就学状況、建設単価等の情報の収集、③建設サイト選定基準の設定、④BPE 及び DAF と協調して学校建設、改修、維持管理に関する予算を確保することである。しかし、PDDEB の実施に伴い、ドナーの援助が財務支援によるプログラム型に移行することにより、上記④の職務が増加し、上記①にある施設建設プロジェクト管理機能が低下することも考えられ、今後の DEP と BPE 及び DAF との協調体制につき、継続して確認が必要である。

#### 7.1.2 MEBA/DEP その他関連組織との連携

MEBA 内において小学校建設プロジェクトを所轄しているのは DEP であるが、ドナー協調については、教育プロジェクト室 (BPE)、PDDEB については常駐事務局 (SP/PDDEB) が置かれており、また初等教育政策一般について基礎教育一般局 (DGEB) 等があり、省内におけるこれら部局の連携・協調が必要となっている。しかし、実際には、学校施設建設プロジェクトについてのドナーの支援状況、内容、予算、方法について MEBA 内の各担当局が個別に案件を扱っており、情報が一元管理されていない。また各担当局内でも情報が個人に帰属し、局内で共有されていないため、担当者の不在または変更時に業務に支障が生じている。これらの一因としては、情報の所有が権力の所有に結びつく「ブ」国の社会・文化的な事情や、各担当部署で人員が不足しオーバーワーク気味であること、また在職トレーニング等の機会が不足し、資質のある人材が職務に適切に対応できていないこと<sup>注 33</sup>、等が考えられる。上記については、地方教育事務所 (DREBA) 及び県教育事務所 (DPEBA) についても当てはまる。

### 7.2 MEBA 地方諸局：地方教育局 (DREBA)、県教育局 (DPEBA) 及び基礎教育学区 (CEB)

#### 7.2.1 要請内容の周知状況

本件予備調査のサイト調査で訪れた 7 県の DPEBA のうち、2001 年に DEP に提出された要請書に記載されている要請校リストの存在及び内容について知っていたも

注 33 公務員は、資格や勤続年数により細かくカテゴリーに分類され、カテゴリーにより給与レベルが決定されるため、実務能力のある者よりも資格保有者や勤続年数の長い者がポストを占めるという現象を招くことになる。

のは皆無であったことから、DEP と DPEBA の間で情報提供が全くなされていないことが明らかになった。DEP は、当時のニーズを纏め上げ、日本政府に提出したが、その後のフォローアップを全くせずにとらしく、サイト調査時に訪問した DREBA 及び DPEBA に対して、調査団により要請の内容・経緯及び今後の予定・可能性について説明を行う必要があった。日本の第三次計画の B/D 調査の際には、MEBA 本省各局と DREBA、DPEBA、CEB 間の連絡内容や方法、頻度につき、再度確認する必要があると思料する。

### 7.2.2 要請校リストの確認・変更

本予備調査中のサイト調査では、DEP を通じ、各 DPEBA に対し既存の要請校リストを再考させ、新しい要請校リストの作成・提出を依頼をしたが、実際には作業内容及び目的が DEP から正確に DPEBA に伝わっておらず、また、学校施設の建設サイト選定基準について統一した見解が DEP または DPEBA に存在しないため、リスト作成作業が難航した。この最大の理由は、①学校地図（スクールマップ）の未整備、②DEP と DPEBA 間の情報伝達の不備による作業内容の説明不足、③サイト事情情報の DPEBA または基礎教育学区（CES）の一部の人員への偏在、④日本政府によるプロジェクトの仕組みについての MEBA 地方諸局の理解不足が直接的な原因である。調査団は、訪問した各 DREBA および DPEBA に対し、教室及び付属施設に関する現状及び必要建設数を記載する書式を見本として手渡し、記入を依頼した。

学校施設の建設ニーズに関する情報は、MEBA/DEP 担当者に比べ、DPEBA の統計担当者、計画立案担当者及び視学官または教育顧問の方が豊富、かつ正確なものを有している。しかし学校建設サイトの選択に際してのクライテリアはあいまいであり、また、政策（PDDEB）に一致したニーズではない場合もあるため、適切にニーズを反映しているかについては、ドナー側の確認が必要であり、日本も例外ではない。一方、DEP 担当者は各ドナーのスキームの違いについての理解度は高く、最終的な要請書等の作成・取りまとめには多大な貢献をしている。しかし、MEBA 中央での作業内容、方針について、DREBA または DPEBA に対する情報提供や説明をおこたっているため、要請校リスト作成についても不必要かつ不適切な作業が DPEBA 及び CES でなされ、業務が非効率化している。

これら DREBA、DPEBA、CEB に共通する問題点とそれにより引き起こされる負の効果を表 7-1 にまとめた。

表 7-1 地方教育局、県教育局、基礎教育学区の問題点、負の効果

|   | 問題点                         | 負の効果             |
|---|-----------------------------|------------------|
| 1 | DPEBA 及び CEB 職員に対する在職訓練が不足。 | 労働効率が悪い。         |
| 2 | 使用可能な状態にある IT 機器が少ない。       | 業務内容が制限される。      |
| 3 | 事務所の資機材が不足。                 | 業務内容が制限される。      |
| 4 | 資料センターが狭い、整備不足。             | 情報収集の手段が制限される。   |
| 5 | DPEBA 及び CEB 敷地境界が囲われてない。   | 発電機、資機材などが盗難にあう。 |
| 6 | 基礎教育学区事務局に電話が設置されていない。      | 担当職員間の通信連絡が困難。   |
| 7 | 必要経費保管用の金庫がない。              | 担当者が現金を所持。       |
| 8 | 定期的な会合開催（出席）するための交通手段が不足。   | 意見交換、問題改善の機会の喪失。 |

出典：DPEBA du SANMATENGA, *Plan d'Action Annuel de la Province du Sanmatenga dans le Cadre de la Mise en Œuvre du PDDEB 2003*, Décembre 2002, pp. 16-17.

### 7.3 施設建設に関わる関連機関

#### 7.3.1 PDDEB コモンファンドによる学校建設

現在入札が行われている PDDEB コモンファンドによる学校建設のために、MEBA は各県 DPEBA に契約締結の専門家 1 名と、施工管理のための技術者 1 名<sup>注 34</sup>を 45 県すべてに配置している。今後の PDDEB コモンファンドによる学校建設はこれらの技術者により、契約から建設の完了まで管理されることになる（6.5.1 参照）。

#### 7.3.2 AfD による学校建設

AfD による学校建設は Faso Baara により管理されている。AfD 案件の場合、Faso Baara は MEBA の代理人として MEBA と協定書を結び、設計図面の作成、入札図書の作成から入札手続の一切を管理している。施工業者の選定は一般競争入札により、また施工監理のコンサルタントの選定はリストから指名入札により実施し、Faso Baara は全体のプロジェクト・マネージメントを行っている（6.5.3 参照）。

なお、Faso Baara は AfD 案件のみでなく、HIPC 案件やオランダの小学校教員養成学校案件でも同様のコンストラクション・マネージメント（CM）業務を実施している。

注 34 偶然ではあるが、本件予備調査のサイト調査時に訪問した 7 県のうち、2 県の PDDEB 技術者は過去の日本第 2 次でローカル技術スタッフとして関与した者であった。

## 第8章 基本設計調査に対し考慮すべき事項

### 8.1 他スキームや他ドナーによる援助との関係

#### 8.1.1 他ドナーによる援助内容との調整

「ブ」国では、2002年9月14日にPDDEBが初等教育政策として成立したことにより、ドナーによる援助も当該PDDEBの枠内で行われることが求められている。

同国の教育分野に関わるドナーは、年二回（3月及び9月）の合同評価ミッションにて年間計画をモニタリングし、PDDEBに基づき、初等教育へのアクセス、質、行政管理に関して援助協調を図っている。小学校建設については、建設教室数、建設地域等をMEBA及びドナー間の協議に基づき決定し年間計画を策定している。2002-2003年度のPDDEB年間計画（2003年9月末終了予定）では、全45県の各基礎教育学区（CEB）に3校（1校につき各3教室）の建設が予定され、政府及び各ドナーはこれら予定数を充足させるべく、建設サイトを分担するとの取り決めを行っている。日本政府は援助協調の枠組みには公式に参加を表明していないが、無償資金協力による日本の第三次計画はプロジェクト方式によるPDDEBへの貢献と位置づけられており、何らかの形で援助協調の枠組みと調整を行う必要がある。

#### 8.1.2 日本の第三次計画に関するプロジェクト対象地域及びサイトの調整

PDDEBの下、日本がプロジェクト型支援を実施する場合、2003年10月の新学期から始まる2003-2004年度の他ドナー年間計画スケジュールに対応させる必要がある。それは政府予算によるプロジェクト及び他ドナーによる建設プロジェクトとの対象県及びサイトの重複を避け、他ドナーとの協調体制を構築するためであり、特に日本のプロジェクトの対象県、建設予定数及び施設内容についての情報をB/D調査段階から他ドナーと共有すべきであると思料する。特に、2003-2004年度のPDDEB年間計画はスクールマッピングの進捗状況を反映したものとなる可能性が高く、ドナーの援助方針がより明確になると思われることから、この点でも他ドナーとの援助協調を図ることが必要になると考える。

小学校教室建設については、「ブ」国全45県のうち、重点優先20県等、すでにドナーにより建設プロジェクト実施が優先的に行われている県がある一方、他25県ではドナーのプロジェクトがほとんど行われていない県もあり、将来、就学率の地域間格差の逆転が生じる恐れも危惧されている。そのため、2003年9月の合同評価ミッションでは、全国均一に建設教室数を分配するため、各ドナーがプロジェクトまたは財務支援による支援地域を明確にし、分担範囲及び内容を決定することが期待されている。

日本の第三次計画の内容（対象県、建設教室数等）が同時期までに確定することはないため、①現状での決定事項を変更可能性有という留意つきでMEBA及び他ドナーに情報提供する、②日本のプロジェクトスキームと他ドナーによる支援スキームと

の調整事項、範囲を評価ミッション時に明確にする、③日本のプロジェクトシステムにつき説明し、今後のスケジュール（案）を提示する、④月例ドナー会議等で他ドナーによる支援内容の進捗状況を確認する、⑤プロジェクト対象県やサイトの選定については、最終的に、他ドナーの支援との重複を避けるため更なる修正が必要となることもあり得るとの理解をする、等の対応が必要であると思料する。

### 8.1.3 日本の援助方針基準の提示

現行のドナーによる小学校教室建設支援は就学率の低い県を優先的に対象としているため、就学率が40%を超えている県では結果的にドナーの各種支援が得られにくい状況にある。例えば、県全体でみた就学率が高くても地域的な就学率の格差がある場合、就学率の高い地方都市の存在が県就学率を押し上げるため、就学率の低い農村部がスポット状に分布している事が見えにくい。また、「ブ」国の都市近郊では教室の過密度（1教室あたりの児童数）が高くなってきているが、これらの地域についても、低就学率地域を優先する現行のドナーの援助方針では対象となりにくい。

従って、日本の第三次計画の対象地域及びサイトの選択については、低就学率のスポットエリアの存在の把握や都市近郊の教室の過密化に対する他ドナーの援助方針を考慮した上で検討することが望ましいと思料する。プロジェクト方式による学校建設を行うドナーが少なくなっていく傾向にあることから、この点でも日本の援助について、方針、内容及びスキームを具体的に説明することにより、他ドナーとの援助協調を図ることが必要になると考える。

## 8.2 プロジェクト計画策定面での留意点

### 8.2.1 学校施設に対する要請ニーズの把握方法・経路の確立

学校建設サイトの選択については、地域住民からの建設・改修要請書が出された学校を学校建設リストに記載しているため、MEBA またはドナーから資金が確保され次第、同リストの上から順番に対象サイトとして提示しているとの説明を受けた<sup>注35</sup>。しかし、地方部の農村地帯では、建設候補サイト（学校）までのアクセスが困難なため、場所によっては実際にサイトを視察することなくリストに記載され、更に情報が更新されないままになっているケースもある。いずれにせよ、スクールマッピング（学校地図の作成）がされていない現状では、MEBA 関係者（中央、地方）による学校建設（改修）サイトの選定が適切に行われるよう、日本を含む各ドナーは何らかの方法で客観的に確認・修正するスキームを組む必要に迫られており、常時スクールマッピングの進捗状況を確認する傍ら、独自の情報収集スキームを構築する必要があると思料する。

注35 オランダ大使館、教育専門家によるコメント。2003年6月26日インタビュー。



## 8.2.2 基本設計のプロセスへの MEBA の関与

第一次及び第二次小学校建設計画においても、現地調査の結果を分析した上で構造計画、施工監理等、技術的内容を日本側が決定し、「ブ」国側にその内容を伝達するという方式が取られたが、MEBA の技官等より、基本設計計画段階で MEBA 側と協議の場を頻繁に設け、プロジェクトの技術内容、実施・運営方法について、彼らの技量、ニーズをより反映した内容にしてほしいとの指摘があった。

従って、B/D の現地調査やドラフト説明調査の段階でできるだけ相手国政府関係者と協議を行い、意見のすり合わせを行う機会を多く持つことが必要であると思われる。その際に、DREBA や DPEBA 等の地方行政政府関係者と地方レベルで会合を持つこと、住民集会等により地域住民の意見を反映させる機会を加えること、また、他ドナーや NGO など類似案件の実施経験を積んでいる援助諸機関と調整を行うことが肝心である。

## 8.3 プロジェクト実施運営面での留意点

### 8.3.1 実施機関及びその他関連組織との連携の強化

実施機関 (MEBA/DEP) その他関連組織との連携については、7.1 及び 7.2 にも記載したような課題があるが、MEBA から直接得られる情報不足を補う方策として、他ドナーとの情報の共有が挙げられる。日本の公的なチャンネルから MEBA 職員に対して情報提供及び省内での情報交換・見解統一について要請し、調査団から訪「ブ」する際はもとより現地事務所所員、専門家を通じ、頻繁に日本側及び「ブ」国関係者とプロジェクト形成・実施にかかる調整・折衝を行うことが必要であると思料する。

### 8.3.2 MEBA/DEP 職員の地方出張手当

サイト調査時には、MEBA/DEP より職員 1 名が調査団に同行した。「ブ」国では公務員の地方出張に関し、日当宿泊費の手当が必要となる。MEBA/DEP の場合、当該手当の承認・支払いに 1~2 週間がかかるため、地方視察を効率的に実施するためには、あらかじめ MEBA/DEP に対しスケジュールを提示し、同行職員の出張措置を依頼する必要がある。本省公務員が地方へ出張する場合、業務目的と内容を記載した業務指示書 (Ordre de Mission) を所轄官庁の長から受け取り、訪問先の所轄官庁から訪問記録をとる必要があり、同指示書の準備についても右日当宿泊費と同様にあらかじめ発行の準備を依頼する必要がある。

## 8.4 施設機材面での留意点

### 8.4.1 施設・設備に関する留意点

#### ①学校建設に際するコンプレックスの概念

今回調査の結果、効果的に学校運営を行うためには教員宿舎等の施設建設の有無が重要となることが判明したため、本計画においてはコンプレックスの概念を十分検討する必要がある。コンプレックスとは3教室・校長室・倉庫から成る教室棟と、教員宿舎3戸、給水設備（井戸）、及びトイレのパッケージをもって構成される。現地調査の際にコンプレックスとして確立した学校施設では、教師は意欲的に授業を行い、学校はうまく機能していたが、コンプレックスの一部が欠けた学校では必ず不満の声が聞かれ、教師の遅刻や欠席が見られるなど学校運営に一部支障をきたしていた。今後の学校施設建設についてはコンプレックスの概念を基本として、その効果を十分に検討した上で、サイトの実状に合わせた調整が行われることが必須である。

#### ②教室建設と教員宿舎建設のバランス

基本設計調査にてコンプレックスを採用することになる場合、当初の要請では教員宿舎を過少に要請していたため、当初要請の300教室、102教員宿舎の建設から、教室と教員宿舎の建設数量のバランスが大きく変更されることが考えられる。従って、基本設計調査が行われる場合は、先方の意向と調査対象サイトの詳細な状況を調査の上、真に必要な施設を必要数建設する計画を策定するべきである。

#### ③住民参加による建設について

日本の第二次計画の実施の際には、住民参加による教員宿舎の建設が含まれていたが、資金不足から建設作業がはかどらなかつたため、KR・2KR等による見返り資金を投入し、85%の完成（第二次小学校建設計画終了時評価報告書による）を見るにいたっている。住民参加による施設建設は難しく、多くの関係者はこれに否定的であった。住民参加といっても住民が提供できるのは単純労働や、工事用の水・砂利の確保等に限られ、ブロック積や屋根葺き、建具の取付け等の熟練労働には外部の専門家に金銭を支払わなければならないことが大きな問題である。今次調査によれば、住民が提供できる労務の価格ポーションは建設に必要な全コストの10%にも満たないものであることから、何らかの資金が準備されない限り住民参加による建設の実現は難しい。また、住民が労務を提供できるのは農作業の非繁忙期に限られ、建設工程にも配慮が必要となるため、安易な住民参加は考えないほうが良いと思われる。

一方で、日本の第二次計画の終了時評価調査報告書に記載されているように、教員宿舎建設プロセスに住民が参加したことにより、小学校に対する理解・関心が高まり、子供を学校へ送ろうというインセンティブが生まれ、またAfDのマイクロ・プランニングに見られるように資金協力を実施する前に住民が主体となった学校運営を義務付けることで、ニーズと運営能力の認められる村に対し優先的に学校施設の建設

を行うことや、裨益住民の主体的努力と引き出すことで、学校建設後、円滑に施設運営を行うことのできる能力を担保できるようになるなど、正（ポジティブ）な効果もあることから、既存の住民組織を活用し、財政的な費用が多額に発生しない形での簡易な住民参加方式の導入の可能性を検討すべきと思われる。

いずれにせよ、住民参加をプロジェクトのコンポーネントに加える場合には、実施体制及び財政的側面に関して詳細な準備と十分な考慮が必要である。

#### ④教室の天井の設置

日本の第二次計画で建設された学校の天井裏に蝙蝠が巣くって糞害による悪臭がするとのことであるが、蝙蝠は建物外壁と屋根との隙間から天井内に侵入するとのことであるので、天井を設置する場合はその部分に隙間を残さないように丁寧な施工が求められる。

#### ⑤学校給食施設の建設

学校での給食サービスはかなり普及しており、給食室がなくとも調理活動は行われていることから、給食施設を改めて建設する必要性は低い。ただし、給食用食材は学校における盗難の最大の標的となっていることから、教室棟に食料を安全に保管するための倉庫を設ける必要があると思われる。

#### ⑥飲料水用井戸の施工

井戸掘り工事やポンプ設置工事の実施にあたり技術的な問題は少ないが、井戸設置後に、故障しても修理ができず使用できなくなる例が散見され、持続的な維持管理に大きな課題が見られる。井戸の建設について MEBA では一学校一井戸を推奨しているが、一般に学校の井戸の維持管理は父母会（地域住民の場合もある）によって行われており、完成後に維持管理の説明をして引渡しても、貨幣流通量の少ない農村部においては、維持管理費用の積み立て等の準備できず、ポンプが故障しても放置される可能性が高い。特に既に村に井戸が設置されている場合は、小学生の児童を持つ親の負担は二倍になるため、新規の井戸設置に際しては、村民の財政や社会状況と維持管理能力を総合的に勘案する必要がある。なお、維持管理において最も重要なことは、住民に対し事前に維持管理の大切さを啓発することであり、いずれにせよ井戸掘り工事開始前に住民に計画の通知と井戸の維持管理委員会設立に向けての準備が欠かせない。

従って、B/D 期間中に井戸掘り（試掘）工事を実施する場合も含めて、計画にあたり井戸の設置場所の選定と工事前の啓蒙活動に要する期間を見込む必要がある。

#### ⑦対象県・サイトの選定について

「ブ」国には重点県が定められているが、全ての県の就学状況・環境に大きな違いはなく、どの県も同様の問題を抱えているため優先順位による差異は感じられなかった。今回の要請 10 県のうち首都ワガドゥグの北側に 8 県、「ブ」国西部に 2 県と分散しているが、上述のように県による就学環境に差がないこと、施工管理・設計監理

の効率性を考えた場合できるだけサイトは集中していることが望ましいことから、中央北部 8 県を第 1 優先として考えるのが妥当であると思われる。

#### ⑧現地コンサルタントの活用

日本の無償案件については、品質は高く評価できるがコストも高いのでコストの縮減に努めてほしい旨の発言が MEBA 大臣からなされた。現行の無償のシステムを堅持する限り大幅なコストの縮減は難しいと思われるので、AfD 案件において現地コンサルタントの Faso Baara によるコンストラクション・マネージメントが有効に機能しているように、現地コンサルタントを活用した新たな発注方式を検討してみる価値はあるのではないかとと思われる。

### 8.4.2 施工・調達に関する留意点

#### ①アクセス状況の確認

今回調査した学校はほとんど車でアクセスでき、資機材の搬入や施工にあたり問題がないと思われるが、県庁所在地から地方のサイトまでは、道路として整備されているものは少なく、サイトによってアクセスが悪いところもあると考えられる。土地は一般的に平坦であるが、調査の移動途中にはぬかるみや道路を横断している水路の跡が所々にあり、降雨時にはかなり冠水する箇所があるものと予想できることから、雨期におけるサイトへのアクセス寸断は特に注意を要する。

#### ②工事用水の確保について

村の井戸水は水量に限界があるため工事用水として期待できず、川や池の水を工事に利用することになると考えられる。サイトによっては特に乾期の 3 月～4 月の時期は工事用水が不足する恐れがあり、水の確保が困難になる。場所より水源の状況が異なることから、サイトごとに工事用水の確保の方法について十分検討する必要がある。

#### ③資機材の保管倉庫等の確保

地方のサイトの場合、周囲に倉庫や現場事務所として利用できそうな頑丈な建物が見当たらない場合が多い。資機材の盗難防止のためにも保管用倉庫はサイトごとに必要である。また、適切な施工品質を確保するための技術指導や工事管理を行うためにも、現場事務所は必要であると考えられる。倉庫や現場事務所について、施工計画にあたり十分留意する必要がある。

#### ④施工監理の重要性

現地施工業者の現場監督の中には、品質のよい建物の施工に関わった経験がなく、施工にかかる上質な品質管理の知識も持たないものも多い。設計仕様に合致した耐久性のある建物を施工するためには、十分な工事管理と施工監理が重要である。施工計画にあたっては、経験のある現地コンサルタントを活用したり、日本の施工のノウハウを定着させる方法を確立するなどして、きめ細かい技術指導や指示ができるような施工監理体制の検討が必要である。

#### ⑤施工監理方式の多様化

世界銀行は中等教育施設建設プロジェクトで複数のチャンネルを用いた建設プロジェクト実施を試験的に試みている。教育省に入札及び施工監理を全て任せるケース、Faso Baara 等の実施機関にこれら機能を代理委任するケース、及び NGO 又はコミュニティに建設を委託するケース等が想定されているとのことである。初等教育施設建設については、PDDEB に基づき MEBA 直轄で建設プロジェクトが行われる方針となっているが、今後、プロジェクト方式から財務支援方式へドナーの支援の重点が移行することにより、施工監理方式が多様化する可能性もある。我が国無償の実施に際してはこれら施工監理方式それぞれの利点をよく調査し、本計画に反映できる点は採用していくべきであろう。

#### ⑥試験施工にあたって

日本の第三次計画は援助案件であることから、基本設計調査の中で試験施工による学校建設を行う場合は、事前に MEBA と財務省協力総局と協議して、各種法的制限の免除が受けられるような書類を準備することが可能と思われ、現地法人の設立や VAT 等の免除が受けられる可能性がある。

そのためには日本国大使館または国際協力事業団から関連するレターが発行される必要がある。また、B/D 段階のミニッツにおいて、免税等の各種免除に必要な事項が記載されれば、対応できる可能性があると考えられるので（一般的にミニッツのコピーだけでは不十分）、ミニッツ協議時に MEBA および財務省協力総局と協力し、内容について十分協議する必要がある。

### 8.5 社会・環境問題に関する留意点

#### 8.5.1 地域住民による組織の活用

地域住民の自主的努力により学校施設の建設が行われた学校では、開発委員会や青年会等、何らかの地域住民組織がイニシアティブを取っており、地域住民を組織し、募金・献金を募ることにより建設を実現させている場合が多い。ドナーによる学校建設案件で維持管理費等の積立が必要である場合も、これらの組織が中心となって住民を組織している。日本の第三次計画でも、これらの既存の住民組織を将来の学校運営に活用すべく、ソフト面からの技術的な支援を考慮するべきと思われる。しかし、ソフト支援を実施するにあたっては、活動するものが現地事情を熟知していることが重要であるため、現地での住民参加の経験と実績を多く積んでいる NGO への業務の一部再委託等も一つの可能性として検討すべきであると思料する。

### 8.5.2 学校関係者、父母会、地域住民への啓発活動の必要性

初等教育就学率が低く、就学環境が整っていない地域<sup>注36</sup>では、正規小学校で行われるフランス式教育制度に対して未だ植民地時代の経験から正当性を疑問視する親も多く<sup>注37</sup>、親が子供をこれら正規小学校へ送りたがらない場合は、学校施設建設がすぐさま就学率の向上に結びつく訳ではないため、学校教育を受けた機会のない非識字の親に対して教育の必要性や有用性について啓発活動を行うなど、PDDEB に定められた種々の活動を機動的に組み合わせる必要がある。また、フランス語の非識字率が高いことから、これら啓発活動はフランス語と現地語の両言語で行うことが望ましい。

学校関係者、父母会、及び地域住民への啓発活動は MEBA 担当者により行われている。AfD による学校建設の際にも、建設実施以前2年間をかけて啓発活動を行っており、新設校建設後、予定通り教室が児童で埋まるなど実績が上がっているとのことである。また、同様に Plan International や Cathwel 等の NGO も個々の学校、地域を対象として住民に対する啓発活動を行っており、就学率の向上、学校施設建設、学校給食の提供等を通して地域住民による学校運営の機能向上に貢献している。日本の第三次計画実施に際しても、他ドナーなどの啓発活動を参考に B/D 調査時に住民集会を実施するなど現地のニーズを反映させる工夫を行うことで、より効率的・効果的なプロジェクトを形成することができるのではないかと思料する。

### 8.5.3 学校に於けるマイクロ・プロジェクト形成・実施

「ブ」国の学校給食の実施の最大の課題は、食材の確保である。同国政府の助成もあるが、米国 NGO、Cathwel のプログラムによる支援に依存するところが多く、同 NGO のプロジェクトが長期的に継続されない場合は、各学校の父母会が独自で食材調達や輸送等にかかる費用を独自に確保しなければならない。農村部の学校では、これらの資金の調達を兼ねて、学校菜園、家畜の飼育等を行っているところもあり、これらの活動に対して日本の草の根プロジェクトを活用できないか、という問いをサイト調査の際に訪問先学校で数多く受けた。都市部に比べ現金収入が少ない農村部では、小学校の運営・維持管理にかかる費用の捻出が父母会の課題であり、可能であればこれら草の根（技術協力）プロジェクト案件形成・実施の可能性も視野に、計画を策定すべきである。

注36 就学率の低い地域はほぼ農村部と対応しており、これらの地域では宗教、伝統、非識字、貧困、アクセスの難しさなどから、初等教育の必要性、学校運営についての知識が親の間に浸透していない。一方で、初等教育の利点として親が一番に指摘するのがフランス語による読み書き能力と基礎的知識の習得である。

注37 鈴木環境教育専門家の指摘によれば、フランス語で授業を行う正規小学校とコーラン学校とで児童の取り合いが起きている地域も多数存在しているとのことである。

#### 8.5.4 土地問題

土地所有権は国に帰属するが、植栽、建造物等の所有権は村に帰属する。サイト選定の際には、これらの土地に属する付属物に対する所有権の確認が必要であり、村の主の了解を得た方が、実施時にスムーズに工事が行われると思われる。また、土地の確保に関しては、宗教上の配慮と住民（村長/地主）の了解が必要である。

#### 8.5.5 宗教問題

「ブ」国では、言語、宗教を異にする民族が共存しており、サイト選定の際には特に宗教的背景について考慮する必要がある。例えば、イスラム教徒が住民の多数を占める地域では、コーラン学校（マドレッサ）へ多くの子供が通学しており、正規カリキュラムを採用する公立校の必要性を訴える何某かの啓発活動を行わなければ、公立小学校への児童の就学率は向上しないことが考えられる。

また、ここ数年の傾向として、宗教団体による学校返還問題が発生しており、キリスト教のミッシヨナリーから返還を求められた公立小学校が、キリスト教系の私立校へと移行させられるケースが見られる。鈴村環境教育専門家の説明によると、1970年代後半に経済的に運営が破綻したカトリック系私立小学校は、①動産（椅子・机等の機材類）の国への贈与、②小学校関連不動産の国への期限的条件付使用許可、③現職教員の雇用を条件に国へ学校運営の一時的委託を行ったが、1990年代に入り、ブルキナ・カトリック教会が小学校の返還請求を行ったとのことである。国は1970年代よりこれらの学校を公立校として運営してきており、海外援助を含め、施設の改修・増改築を行ってきていることから、これまで学校の返還を認めていなかった。しかし、2000年代に入り、カトリック教会は約十年に及ぶ政府との交渉の末、小学校の施設返還に関する権利を政府に認めさせることに成功し、公立校から1学年ずつ移行が開始されているとのことである。

本計画の実施に際しては、対象サイトにおいてこれらの問題がないことを確認する必要がある。