

第6章

プロジェクトの概要

- 6.1 要請の背景及び要請内容
- 6.2 要請地域、要請校の選定
- 6.3 要請施設・機材の利用目的/計画
- 6.4 運営・維持管理計画
- 6.5 要請内容の妥当性
- 6.6 プロジェクトの概算事業費
- 6.7 プロジェクトの目標
- 6.8 現状の問題点、今後の計画と課題

第6章 プロジェクトの概要

6.1 要請の背景及び要請内容

本調査が対象とする教員養成校整備計画の背景は、本報告書 1.1 「調査実施の背景・経緯」に示されたとおりである。今回調査の場合、調査開始後に大幅な要請内容の変更が確認された。本項ではその点につき記述する。

6.1.1 調査団派遣当初の要請内容

本調査が派遣される時点における要請対象校は、ティエス、ルーガ、及びカオラックの小学校教員養成校であり、それは本報告書 1 章において次のように示した通りである。

表 6.1：当初の要請校と内容

要請校	施設/設備	機材等	ソフト支援	先方所見
ティエス	校舎の新設、実験室・医務室・技術室の設備整備。メディアテークの設備整備	機材、学校用備品	特に科学及び新技術に関する最新の教授法の教育、学校運営管理及び組織開発に関する教育	次の新学期に移転するため、当養成校の建設は最優先事項である。
ルーガ	校舎の拡張工事（本館 5 教室、別館 3 教室及びマイクロティーチング用 1 教室の建設、メディアテーク 1 ヶ所の建設）、大教室の改修と設備整備、実験室・医務室・メディアテーク・技術教室の設備整備	なし	特に健康と予防方法に関する最新の教授法の教育、学校運営管理及び組織開発に関する教育	施設が貧窮なため、棟養成校の設備整備は優先事項である。
カオラック	増設（別館 3 教室、マイクロティーチング用 1 教室、大教室 1 ヶ所、メディアテーク 1 ヶ所、医務室 1 ヶ所、食堂 1 ヶ所、社会教育集会所 1 ヶ所、多機能グラウンド、校長宿舎）、メディアテークの設備整備、医務室・実験室・食堂の設備整備	教材、通学用バス 2 台、学校用備品	特に芸術と体育に関する最新の教授法の教育、学校運営管理及び組織開発に関する教育	当養成校は、街の中心から遠いため、学生が通学するためのバス 2 台の確保と食堂の建設は不可欠である。

しかしながら、調査団の現地調査開始直前に、セネガル国側から要請校及び内容の変更について打診があった。当初要請された既存 3 校の校舎の増改築ではなく、新設校を含む別の EFI3-4 校の校舎建設に変更したい、との打診であった。

6.1.2 確認された変更後の要請内容

結果としては、本調査団の協議議事録にて、先方政府の要請内容の変更について相互に認識した旨記した。変更後の要請内容の概要は次の通りである。また、添付資料に協議ミニッツを収録した¹。

変更後の要請内容の概要：EFI ダカール、EFI ファティック（以上既存・校舎無し）、及びEFI マタムカ EFI タンバクンダ（未設立）の3校の校舎建設²。

- 施設の整備
 - (a) 教育棟：教室（9室）、特別教室（3室）、資料情報センター（CDI：メディアセンター）、大教室（講堂）、マイクロティーチング室、社会教育談話室、トイレ（12ブース+12ブース+附属小学校）、附属小学校（12教室）
 - (b) 事務棟：校長室、教務主任室、会計課長室、総務課長室、物量会計係+学監室、校長秘書室、生徒監督控室、教員室、会議室、医務室及び処置室、倉庫、コピー室
 - (c) 外構施設：哨舎、道路・供給排水施設、多目的運動場、囲い壁、サッカー場+歩道+石造りベンチ+外灯
 - (d) 職員住居：校長住居、教務主任住居、会計課長住居
- 機材の整備（ミニッツアタッチ参照）
 - (a) 教育棟：上記の各施設に対する教育機材（家具）及び設備（エアコン、冷蔵庫）
 - (b) 事務棟：上記各施設に対する教育機材（家具、管理用機材）及び設備（エアコン）

6.1.3 技術協力への期待

今回要請案件について、教育省の窓口となっているのは教育計画・改革局である。同局局長の認識では、今回 JICA には校舎建設だけに限定して要請をしたい、との教育省の方針である。

その一方で、教育省基礎教育局や同教員研修連絡調整官（CNFIC）等から、校舎建設に限定

¹ なお、初等教育局付けの教員研修連絡調整官 CNFIC（*Coordination Nationale de la Formation Initiale et Continué des Enseignants de l' 尚 lementaire*）は、同連絡調整官事務所への資機材供与を希望していたが、そうした意向は教育計画・改革局には伝わっていない模様であった。同事務所の機材供与についての是非は再度確認する必要があるだろう。先に見たとおり、小学校における教材・資機材の不足は深刻である。今回案件では直接、小学校に教科書教材等を供与できないであろう。しかしながら、ボランティア教員の赴任先児童の利用に供することを目的に、教科書、教材などを EFI に整備することは一案として考えられよう。教科書・教材の整備状況の悪い学校に赴任するボランティア教員は、EFI から教材・教科書を借り出す形とする。

² 可能であれば4校を対象としたいとの先方の希望はある。

せずに、できれば先駆的な教育実践の導入も支援して欲しい、という意見も聞かれた。校舎建設のみならず、教職課程、現職教員研修への技術的支援もあわせた方が、建設された校舎がより活用されやすいとの意見である。

関係機関の間での合意形成が十分でないので、技術協力については本調査の議事録には特段記録しなかった。しかしながら、技術協力への期待は存在し、また後述するように、技術的支援とインフラ支援を組み合わせた協力構成の方がより効果的であるとも考えられる。今後とも対話を通じ、日本による技術的支援の是非についての先方政府の合意形成を側面支援することが、不可欠である。

実施・責任機関である教育計画・改革局以外の協議先（基礎教育局教員養成課等）から発言のあった、当該分野にかかる技術的支援の内容は次の通り。

- コンピュータ教育：科目としてのコンピュータ、教材としてのコンピュータ利用
- 新カリキュラム：児童中心型授業の手法、方法論
- マネジメント：学校運営計画の策定と実施
- 複式学級、二部制学級における授業法

6.2 要請地域、要請校の選定

6.2.1 要請校変更の経緯

教育省が推進している教育訓練10カ年計画（PDEF）の目標達成には、小学校教員養成校ネットワークの充実が必要である。この方針に沿って、セネガル国はティエス、ルーガ、カオラックの既存EFI3校の建設に係る資金協力を日本の無償資金協力で行うことを要請した（2003年6月の要請）。

その後、教育省は地方分権化政策を受けて、州ごとに教員養成を行う方針を打ち出した。その手段・方策として、各州に1校の教員養成校を設立し、教員採用や教員養成校の運営管理は各州が実施していく方針を明確にした。教育省は、この「1州、1EFI」政策をPDEFのフェーズ2計画書（2005～2008年）に盛り込む予定である。

この方針に従って、教育計画・改革局は、当初要請を取り下げ、ダカール、ファティック、マタンおよびタンバクンダのEFI校舎建設・機材整備に変更した。当初要請と要請変更後の状況を表6.2に示す。

表 6.2：要請された小学校教員養成学院（EFI）
 —当初（2003年6月）と変更後（2004年4月）—

EFI	変更要請	当初要請	校舎の有無	開校状況等
(1) ダカール	●		間借り	2003年度開校。建物を間借りしており、建物賃貸契約が2004年6月に切れる。
(2) テイエス		○	有り	PDEF以前から開校。
(3) ルーガ		○	有り	PDEF以前から開校。校舎老朽のため、建物補修・増築の必要有り。
(4) ファティック	●		なし	2004年10月開校予定。州視学事務所から教育大臣宛に校舎建設の陳情。州より校舎用地の提供あり。
(5) カオラック		○	有り	2003年度予算で校舎建設済み。
(6) ジョルベル			間借り	2003年度開校。
(7) サンルイ			有り	PDEF以前から開校。
(8) マタム（未設立）	●		なし	開校時期未定（早くて2005年度）
(9) タンバクンダ（未設立）	●		なし	開校時期未定（早くて2005年度）
(10) コルダ			有り	PDEF以前から開校。
(11) ジガンシヨール			なし	2002年度開校。2004年度予算で校舎建設開始予定。
合計	4	3		

注：網掛け部は、政情不安等を理由に JICA が教育支援を当面見合わせている地域に位置する EFI

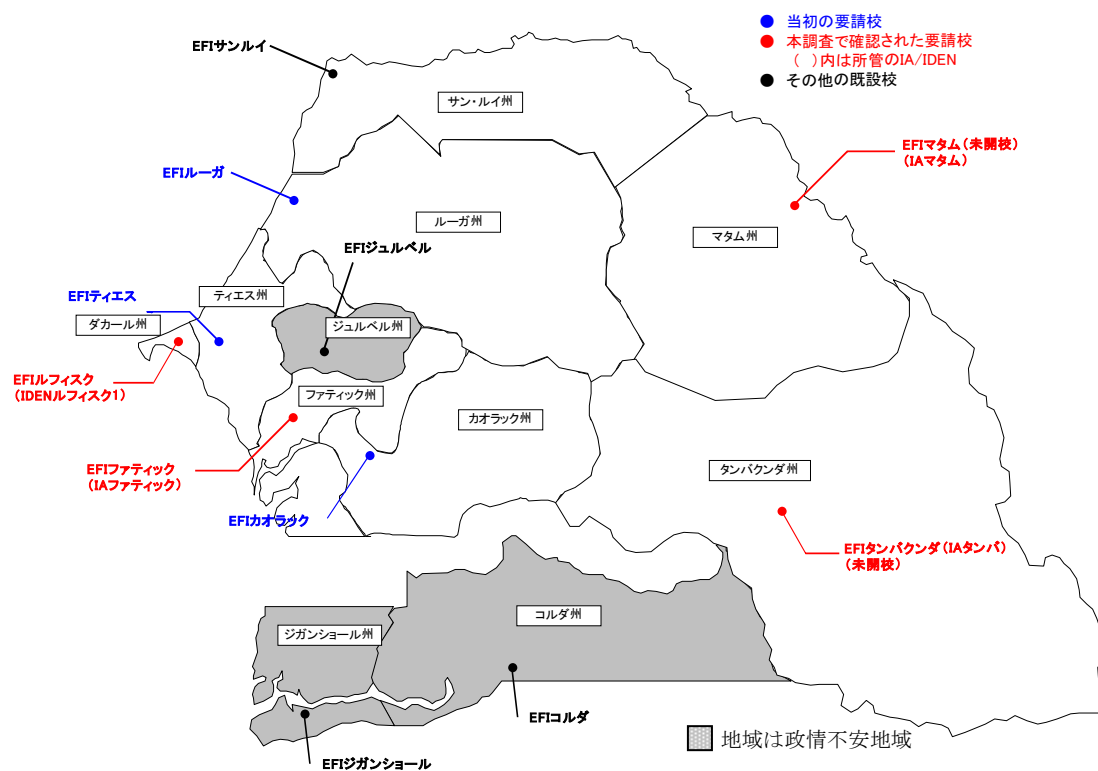


図 6.1:小学校教員養成校（EFI校）の位置

今回要請のあった4校も、当初の3校も、11校からなる「小学校教員養成校ネットワーク」の一部に組み込まれている。同ネットワーク構想は、PDEF フェーズ2 行動計画に記載され

る予定である。要請変更後の4校は、最近設置されたか、あるいは設置予定のEFIで、いずれも自前の校舎を有していない。

- ダカール：開校済み（校長任命2003年10月、授業開始2004年1月）
- ファティック：開校予定済み（2004年10月新学期より）
- マタム／タンバクンダ：2004年10月以降に開校の予定、遠隔地
- 各校共に定員は300人を想定（合計1200人／年）

なお、上記表中ジガンショール、コルダのガンビア川南側地域は、分離独立運動による政情不安を理由にJICAは支援を中断している。またジュールベルは、メデルサ（コーラン学校）以外の学校は敬遠される傾向がある地域なので、JICAは教育分野への支援を当面差し控える姿勢をとっている。

なお、養成される教員は、4校とも小学校教員であり、ダカールではこれに加えて就学前教諭の育成コースも設置されている。

6.2.2 要請サイト

要請校サイトの位置は、ファティック、マタムおよびタンバクンダはそれぞれの州の州都である。また、EFIダカールは、ダカール特別市の郊外のルフィスク市に位置している。

(1) ダカール

EFIダカールは、ダカール州ルフィスク市に設置されている。EFIは通常、州都に設置されるが、州都ダカール特別市は過密なため用地確保が困難である。こうした経緯によりルフィスク市にEFIが設置された。但し、既存校舎は人事院の研修センターを間借りしたものであり2004年6月の賃貸契約期限切れが迫っている。

建設予定サイトは、既存EFIから車で5分程度の距離に位置する小学校の敷地内の空き地である。同小学校の敷地は東西約148m、南北約186m、面積約27,500m²の長方形であり、敷地西側に小学校が3校設立されている。サイトは同小学校敷地東側の空地であり、東西45m、南北186m、面積約8,400m²の南北に細長い平坦な地形である。

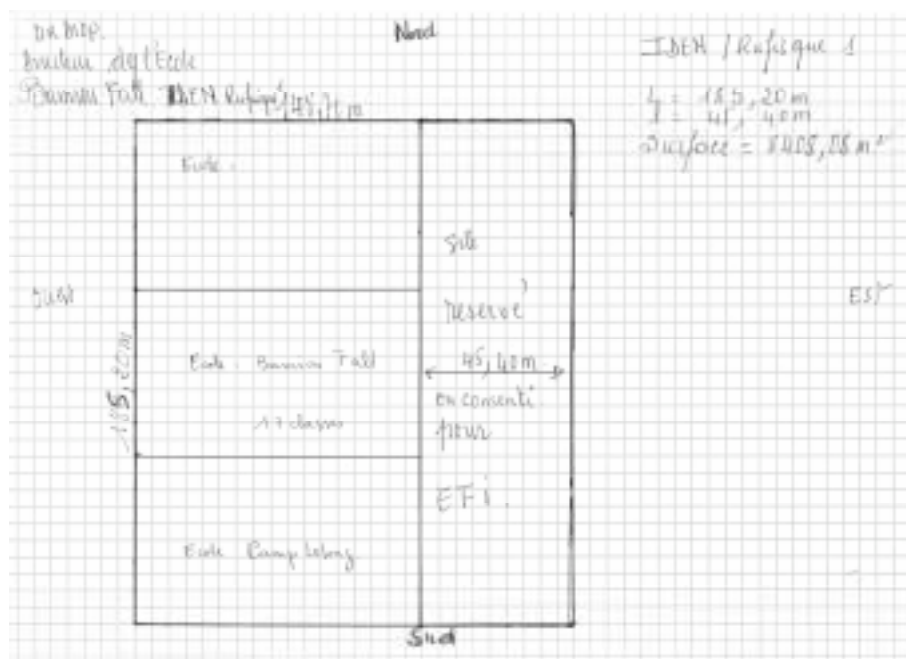


図 6.2 : 先方政府の準備した EFI ダカール用地の見取り図

上述のとおり、EFI ダカールの用地内には既に3校の小学校（「Bassirou Fall」「Cité Radio」「Camp Leleng」）がある。校舎の中には築50年を越えるものもあり、一部の鉄筋が表出したり、内部で断裂しているのが確認された。これら小学校はEFIが完成した暁にはEFI付属小学校としても機能させる予定である。その場合には、EFI校舎のみでなく、小学校校舎の増改築も実施することも、今後検討すべきである。

EFI ダカール計画用地の様子

			
<p>①EFIダカール計画用地内の様子。3校の小学校が設置され、午後遅くまで児童と先生が遊んでいた</p>	<p>②サイトに同行した IDEN ルフィスク 2、および計画用地内に既設の小学校の関係者。同校地は元々は植民地時代のフランス陸軍の駐屯地。兵舎だった建物を改装して、小学校として利用している。</p>	<p>③小学校舎は老朽化が進んでいるものもある。中には築50年を超えるものもある。</p>	
			
<p>④ EFI 用地の 180 度パノラマ写真。用地は 185 メートル x45 メートルの長方形で、約 0.84ha の敷地面積。小学校敷地を含めると 2ha 強の面積になる。</p>			

(2) ファティック

要請校のサイトがあるファティック市は、ダカールから車で2時間～2時間30分を要する位置にあり、またサイトはファティック市中心から車で10分ほどの距離の地点にある。要請校サイトはアスファルト舗装の国道沿いに面しており、敷地の大きさは200m×150mである。サイトは以前農場として使用され、平坦で高い樹木はない。また周囲には人家がなく、国道の向かい側は湿地帯となっている。国道に沿って電線が敷設されているが、上下水道はない（添付資料2参照）。

(3) タンバクンダ及びマタン

タンバクンダ市は首都ダカールから車で6～7時間を要し、マタンはタンバクンダから北へ6時間ほど要する国境の町である。マタン及びタンバクンダの各要請サイトへは、調査日程の都合から訪問していないのと、教育省本省では両サイトの状況を把握していないため、両要請サイトの状況は確認できなかった。

6.3 要請施設・機材の利用目的/計画

今回の要請施設は、いずれも小学校教員養成校（EFI）の校舎として利用される。以下、各施設についての検討結果を示す³。

6.3.1 要請施設の利用目的

要請施設を概観すると、EFI施設標準設計のコンポーネントとほぼ同じ内容である。以下、主な要請施設の利用目的を記載する。

(1) 教育棟

教室棟には以下の部屋が設置される。

- **教室**は講義形式の授業を行う場所である
- **資料情報センター**（CDI：メディアセンター）は、いわゆるメディア（Media）と図書館（Bibliotheque）の組み合わせ造語であるメディアティークとして機能するものである。メディアティークは、デジタル化、音声化、映像化情報への容易なアクセスを

³ 養成される教員は、4校とも小学校教員であり、ダカールではこれに加えて就学前教諭の育成コースも設置されている。

可能とする施設である。本施設ではインターネットによる教育関連情報の収集・分類、上映会、展示会、ワークショップが行われる。従って、通常の図書室の要請ではない

- マイクロティーチングとは教育実習を念頭に置いた模擬授業のことであり、**マイクロティーチング室**ではその模擬授業が行われる
- **社会教育談話室**は、校外活動の計画、準備、まとめ、発表に使用される
- **付属小学校**は教育付属小学校であり、EFI 敷地の中に小学校を設置する

(2) 事務棟

教職員が執務で使用する個室（校長室、教務主任室、会計課長室、総務課長室、物量会計係＋学監室、校長秘書室、生徒監督控室）、及び共同利用室（教員室、会議室）、学生の怪我や体調不良時の処置・安静のための部屋（医務室及び処置室）から構成される。

(3) 外構施設

哨舎は、安全対策上、外部者のチェックを行う守衛のボックスである。

(4) 職員住居

- 住居は校長、教務主任、会計課長の家族用戸建住宅である。

6.3.2 要請機材の利用目的

要請機材を整理すると教育機材と設備資機材に分けられる。教育省からのヒアリング結果並びに既存の EFI における各機材の利用状況を踏まえて、以下に要請機材の利用目的を記載する。

(1) 教育機材

教育棟に供与される教育機材は主に家具であり、全て各教室における授業のために学生・教員に利用されるものである。但し、メディアセンター棟の医務室に供与される家具（作業台、診察机等）は、患者の診察・処置のために利用される。

事務棟に供与される教育機材は、家具及び管理用機材（PC、プリンター等）である。机・椅子などの家具は執務のために利用される。また、既存 EFI の教職員執務室は書類が山積みになっており、書類整理用の家具（金属製ロッカー、整理用棚、キャビネット等）は職務環境や業務効率の向上を目的として利用される。

また、管理用機材（PC、プリンター等）は現状、カナダの支援によって供与されている機材の利用目的から、教職員の業務効率の向上（電子化、リアルタイム化、教材作成の利便性向上等）を主たる目的として利用される。

（2）設備資機材

教育棟に装備される設備資機材はエアコンと冷蔵庫である。エアコンは学生・教員の学習環境の維持・向上のために利用されるが、セネガル国の気候風土を考慮すると、エアコンの利用目的はきわめて理にかなっていないといえる。しかしながら、前5.1節でも述べたように、冷蔵庫を保有する全てのEFI（コルダ、ルーガ、ティエス）では、冷蔵庫の状態は不調であるとの見解を示しており、視察を実施したルーガ、ティエスの両EFIとも、冷蔵庫を活用した授業が実施されていることを確認することはできなかった。従って、現時点では冷蔵庫の利用目的は不明である。

事務棟に装備される設備資機材はエアコンであり、教職員の執務環境の維持・向上に利用される。

6.4 運営・維持管理計画

EFI ダカールは設置済みであり、EFI 運営規則に準拠した運営・維持管理体制を敷いている。EFI ファティックは学校設置の決定はなされたが、学生受入れは来年度からである。

EFI タンバクンダとEFI マタムは未設立であり、さらにEFI 設立のための準備委員会の設立もできていない。学校運営の方針、組織構成、教育内容、学生定員、教職員採用、運営・維持管理に必要な予算とその手立て、設置時期等、検討すべき事項が多いので、早急な委員会設立が必要である。

今回の要請のあったEFIの運営・維持管理に関連して、以下の諸点を記しておく。

- 既存のEFI運営制度に準拠した学校運営
- 通例は、開校の半年前位に人事の内示がある。人事異動の季節は7月～9月
- 通例、IA（州視学官事務所）がEFIを管轄する。但し、EFIダカールの場合には、IDENルフィスク1が管轄している

なお、既存EFIの運営予算不足への懸念を解消する方法を検討し、そのための施策を実施する必要がある。特に、予算不足による消耗品不足が顕著であるが（5.1 各教員養成校にお

ける機材の活用状況、5.1.2 管理用機材 参照)、消耗品不足のみの解決を狙った課題設定にとどまることなく、継続的かつ網羅的に予算不足を解消し得るような課題の設定が必要であり、具体的な今後の課題としては以下の4つである。

- (1) 予算立案プロセスの適正化 (予算見積もり精度の向上、説明・説得力のある予算内容、予算計上関係部門との密接な連絡)
- (2) 効率的な運営・維持管理実施 (他機関における先進事例の研究・研修、運営・保守・点検・修理・補給の適切なサイクル)
- (3) 地域社会 (地方自治体、地域住民) の EFI 運営・維持管理への積極参加
- (4) 調達プロセスの適正化 (期限・品目・サービス等の調達可能に照準を合わせた調達計画)

なお、図 6.3 に EFI 運営・維持管理に係わるべき関係機関および地域社会との連携方法を示す。

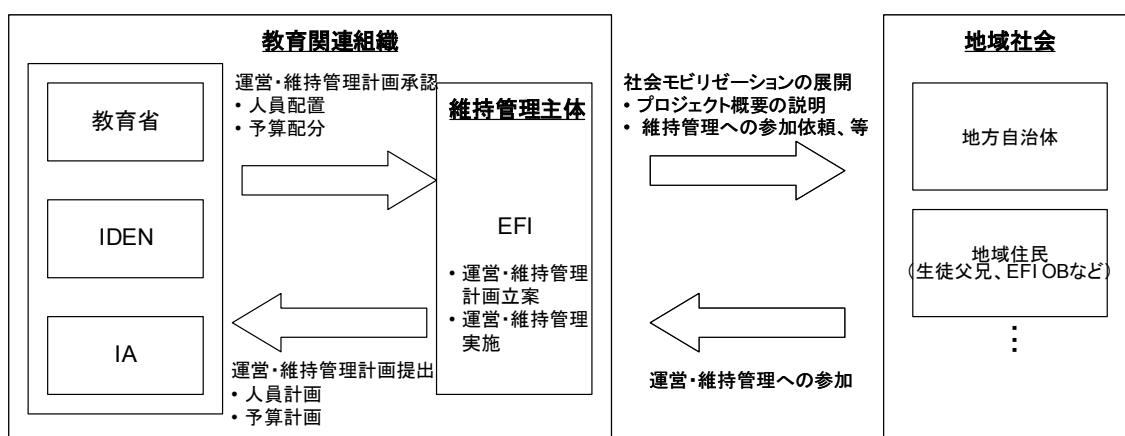


図 6.3 : EFI 運営・維持管理体制

既存 EFI においては運営費の不足の問題がある。各 EFI への視察結果や関係機関へのヒアリングを通して、特に管理用機材 (PC、プリンター等) については、機材の利用頻度や維持管理状態の向上にとって、予算不足に伴う消耗品不足がボトルネックになっていることが確認されている (5.1 各教員養成校における機材の活用状況、5.1.2 管理用機材 参照)。このような消耗品不足は教職員の業務効率向上 (電子化、リアルタイム化、教材作成の利便性向上等) を妨げ、その結果、教育の質を低下させることにもつながる。PAVE 事務所では教職員による自費での教材作成の結果、教材費を学生が負担せざるを得ず、学生が授業を欠席することもしばしばあるとのコメントもあった。

6.5 要請内容の妥当性

6.5.1 4校のEFIを設置する妥当性

1州に1EFIを設立するという方針は、セネガル国の政策である。この方針は、公正の観点からは妥当である。「公正な教育機会の提供」を支える「公正な教員養成機会の提供」という考え方からは、EFI空白地域の解消が今回の要請に、含まれている点は理解しやすい。

また1州1EFIの結果11校から構成される「小学校教員養成校ネットワーク」が形成される、とのことだが、11校のなかで自前の校舎が現存しないのは、今回提案のあった4校のみである。今回の4校が要請対象として選定されたのは、既存校舎の整備状況に照応した優先順位付けの結果であるとの説明があった。

また、小学校教員育成の質の向上という必要性・ニーズに応える面では、本案件は妥当性がある。その他妥当性を判断するに有用となる次の諸点を示しておく。

協力事業への需要が高い：年2500人程度の教員養成需要に答えるため、既存のEFIは定員を大幅に超えた学生受入れを強いられているのが現状である。教員の質、教育の質はPDEFフェーズ2における最重要事項であり、EFIを直接支援対象とすることで、最重要事項に即した支援ができる。

位置づけが明瞭：PDEFに位置づけられた初等教育、および「教育の質向上」に直接貢献する事業であるとの位置づけを明確にできる。

数量的に「産出指標」を表現可能：3校、定員各300人のEFIを支援する場合、3校からの卒業生数は900人となる。この場合、毎年の新規需要数を3,000人とする30%がJICA支援による校舎に学んだことになる。この例に示したように、「教育環境の向上」が何所におよんでいるのかを示しやすい。

高い政策的コミットメント：政府の政策的コミットメント、リーダーシップが認められる。

一方で留意点も幾つか指摘できる。本報告書7章「基本設計調査に際し考慮すべき事項」を参照されたい。

6.5.2 施設

要請施設の整備の妥当性を教育の質向上への貢献度、適切な施設利用可能性から検討した結果を、表 6.3 に示す。以下、主な施設の妥当性の検討結果を記載する。

(1) 教室

教室は、教員養成人数に直結する EFI の基本施設であり、教室の整備は不可欠である。

(2) 特別教室

特別教室は実験・実習室である。セネガル国では、実験・実習室が完備している小学校・中学校は極めて少ない。しかし教育の質向上にとって、実験・実習のための施設や機材のない学校においても、実験・実習の授業を行うことは重要である。典型的な実験室・実習室として整備するのか、あるいは水道流しや実験台が2～3基装備される多目的室として整備するかの選定を綿密にする必要はあるが、特別教室の整備は妥当である。つまり、実験・実習のための施設や機材を使用せずに実験・実習を行う方法を考え出す上でも、特別教室での授業の結果は活かされる。

(3) 資料情報センター (CDI:メディアセンター)

情報室 (パーソナルコンピュータ室) 及び図書室に保健室が付属した施設構成が、標準 EFI の CDI (メディアセンター) である。セネガルではインターネットカフェの立地が目覚しく、インターネットの普及は高い。コンピュータールームにおけるコンピュータ操作と基本的なソフトの使用方法等、先ずは簡単且つ基本的なことから開始して、これら作業の知識と経験を積んだ後、メディアセンターとして機能できるようインターネットに接続してデジタル・画像情報の検索・収集機能、展示機能、ワークショップ機能等メディアセンター機能を有するように発展するのが望ましい。標準 EFI 施設プランによると、メディアセンター全体面積の2/3は図書室が占め、残り1/3の面積を情報室と保健室が半分ずつ占める。さほど高度なメディアテークの施設ではないので、上記コンピュータの基本操作を行い、資料情報センター機能としての部屋を設ける整備は妥当である。

(4) マイクロティーチング室

模擬授業は、理解しやすい授業、興味を抱く授業等の効果的且つ実践的な授業へフィードバックするため、教育の質向上に大きく貢献する。通常模擬授業を行った後、録画された模擬授業の復習、学生役の人から模擬授業のわかり易さや興味を抱く内容等のアドバイスおよび教員からの指示・意見等を討議する。時には、1クラス以上の学生を集めて行うこ

ともあるが、一般教室の大きさを模擬授業は可能である。従ってビデオ・スクリーンを装備した一般教室の整備は妥当である。また、その他必要なものとして、授業の進行方法、学生の理解の確認方法等を示すチャート類をおけるスペースを教室内に考慮する必要がある。

(5) 社会教育談話室

EFI では校内の授業の優先順位が高く、校外活動の優先順位は低い地域によっては校外に出向いての自然観察、産業・企業視察などは効果的である。従って社会教育談話室で行う校外活動の結果についての討議や教員または外部講師（企業、役所など）による授業内容は一般教室またはマイクロティーチングルームを使用することを検討する必要がある。

(6) 実習校

「実習校」は教育実習を受け入れる通常の小学校である。今回の調査を通じ、養成内容にEFI 校内に実習校を設けることを構想していることが判明した。実際の小学校を建設することとなるため、小学校建設計画については別調査が必要となる。本調査においては、地域の小学校を教育実習校とできると判断した。実習校は必ず必要であるが、EFI 校地内に設置される必要はなく、その場合、本案件で支援対象にする必然性は薄い。

上記を原則論としつつ、建設用地内に既設の小学校が3校存在するEFI ダカールについては留意が必要である。この点については、本報告書7.2「施設機材面（での留意点）」にさらに示す。

(7) 医務室及び処置室

看護師不在、医薬品欠如のため、保健室を使用していないEFIがある。特に看護師確保は困難と思われる。看護師の診断を必要としない小さな怪我のための救急箱が置かれた体調不良時のベッドスペース程度の広さを教員室または生徒指導係の室に検討する必要がある。手当てや指示は生徒指導係が行うように検討する。

(8) 外構施設

外構施設外構施設哨舎は外部訪問者の監視及び校内案内を行う警備員小屋は不可欠である。校内道路は所要施設へのアプローチを快適且つ容易にし、さらに道路沿いに敷設する供給排水施設は、校内の機能的な給排水ネットワークに必要である。校内の安全対策及び防犯上、敷地周囲の囲いは不可欠である。多目的運動場、サッカー場＋歩道＋石造りベンチ＋

外灯、は学生のスポーツレクリエーションの場として有効である。但しこれらの外構施設の中で、校内道路、多目的運動場、サッカー場+歩道+石造りベンチ+外灯の建設は、我が国無償資金協力で実施する場合は、セ国側負担となる。

(9) 職員住居

継続して学校に住まうことによる、本要請校の施設保守の観点、勤務先へのオーナーシップの涵養の観点、更に地域住民との日常からの良好な関係の構築に貢献する観点から、最も効果の高い校長住居は各要請サイトで建設することは妥当である。しかし、教務主任および会計課長についてはダカール（ルフィスク）は通勤も至便なためその必要性は認められない。一方、地方に位置するファティック、マタンおよびタンバクンダの3校については、有能な教務主任および会計課長が他州から赴任する可能性が高いので優遇措置を配慮する必要上、また、適切な住居を探すことが困難であるため、これらの住居を検討することは必要である。

表 6.3 : 要請施設の妥当性

要請施設	(a) 教育の質向上への貢献	適切な施設利用の可能性		妥当性
		(b) 施設の利用頻度	(c) 施設の維持管理状態	
1. 教育棟				
教室 (9 教室)	○	○	○	○
特別教室 (3 室)	○	不明	不明	△
資料情報センター (CDI:メディアセンター)	○	不明	不明	△
大教室 (講堂)	○	○	△	○
マイクロティーチング室	○	不明	不明	△
社会教育談話室	△	不明	不明	△
トイレ (12 ブース+12 ブース+付属小学校)	△	○	○	○
付属小学校 (12 教室)	○	不明	不明	△
2. 事務棟				
校長室	○	○	○	○
教務主任室	○	○	○	○
会計課長室	○	○	○	○
総務課長室	○	○	○	○
物量会計係+学監室	○	不明	不明	△
校長秘書室	○	○	○	○
学生監督控室	○	不明	不明	△
教員室	○	不明	不明	○
会議室	○	不明	不明	△
医務室及び処置室	△	×	×	△
倉庫	△	○	○	○
コピー室	△	○	○	○
3. 外構施設				
哨舎	△	不明	不明	○
道路・供給排水施設	△	○	○	○
多目的運動場	△	○	○	○
囲い壁	△	○	○	○
サッカー場+歩道+石造りベンチ+外灯	△	○	○	○
4. 職員住居				
校長住居	△	不明	不明	△
教務主任住居	△	不明	不明	△
会計課長住居	△	不明	不明	△

凡例) ○:高い、△:やや低い、×:低い

注) 利用頻度、維持管理状態は既存 EFI の現地踏査から判断
 妥当性は (a) ~ (c) の総合評価による

6.5.3 機材

要請機材の妥当性を、(a) 教育の質向上への貢献、(b) 適切な機材の利用可能性、の2つの視点から検討した結果を表 6.3 に示す。またその判断理由を以下に記載する。

(1) 教育機材

(1-1) 家具

教育棟及び事務等に供与される家具は EFI の基本機材である。既存 EFI でも使用頻度も高

く、維持管理状態も良好である。また、EFIが教育施設である以上、カリキュラムに関わらず、教室や教職員執務室用の家具は非常に重要である。また、前述第5章でも考察を加えたとおり、学校側、業者側共にアフターサービスレベルも他の機材と比較して相対的に高いレベルにある。

しかしながら、一部の家具、特に来客用椅子やロッカーは、適切な機材の利用可能性（利用頻度と維持管理状態）の観点から、妥当性は低いと言わざるを得ない。例えば、談話室やメディアセンターに来客用の椅子が必要である明確な理由は見出しにくく、複数の教職員執務室に必要なのは「整理用」のキャビネットや戸棚であり、金属製大型ロッカーが必要であるとは考えにくい。

以上から、家具については、カリキュラム及び現存機材の活用状況や維持管理状態の全ての観点から判断して、機材供与の妥当性は高い。しかしながら、機材によっては、「利用目的」を明確にした上で、それにあつた機材を整備する必要がある。

(1-2) 管理用機材（PC、プリンター等）

- カリキュラムの観点（教育の質向上への貢献の観点）

本要請では、マリ国とは異なり、管理用機材が要請されているのは事務棟に対してのみである。その主たる利用目的は、教職員の業務効率向上（電子化、リアルタイム化、教材作成の利便性向上等）であり、教育の質向上への貢献の観点からの必要性は比較的高い。

- 機材の利用頻度・維持管理状態

- 現存機材の活用状況の観点

今回視察した何れのEFIでも、事務棟に設置されているPCやプリンターの使用頻度は高く、維持管理状態も良好である。また、上述したように教職員の業務効率向上にとって非常に有用な機材である。

- 調達・アフターサービス事情の観点

前述第5章でも考察を加えたとおり、調達環境は比較的整備されているが、アフターサービス事情については、消耗品不足などから実際に見込まれる利用頻度以下の利用にとどまっている学校も見受けられるなど、学校側の維持管理体制、特に予算面での体制強化が必要である。

以上から、管理用機材については、カリキュラム及び現存機材の活用状況や維持管理状態の全ての観点から判断して、機材供与の妥当性は高い。特に、本機材の利用頻度や維持管理状態向上のボトルネックとなっている消耗品を供与する妥当性は極めて高い。

(2) 設備資機材

エアコンの使用頻度は高く、維持管理状態も良好である。また、学生の学習環境向上や教職員の職務環境など、生活・業務環境を支える基本資機材であるため、その必要性は非常に高い。しかしながら、冷蔵庫については、前5.1節でも述べたように、冷蔵庫を保有する全てのEFI（コルダ、ルーガ、ティエス）が、その機材の状態について、不調であるとの見解を示しており、その維持管理状態は適切とはいえない（表 5.1 参照）。また、視察した既存EFI（ルーガ、ティエス）では、冷蔵庫を活用した授業が実施されている形跡は見あたらなかったため、機材の活用頻度は低いと想定される。

以上から、エアコンについては、現存機材の活用状況や維持管理状態の全ての観点から、機材供与の妥当性は高い。但し、冷蔵庫についてはそもそも利用目的が明確でなく、また現存機材の活用状況や維持管理状態も考慮すると、機材供与の妥当性はやや低いと言わざるを得ない。

表 6.4 : 要請機材の妥当性

要請機材	対象施設											
	教育棟						事務棟					
	教室	メディアセンター	スタジオ	特別教室	談話室	付属小学校	校長室	秘書室	教員室	教務主任室	会計課長倉庫	会計係室
1. 教育機材												
1.1 家具												
・ 学生用机・椅子	○					○						
・ 机												
・ 事務用（一般）					○							
・ 教室用（教員）	○			○		○						
・ 事務用（半高級）		○			×					○		○
・ 事務用（半高級、金属製）						○						
・ 秘書事務机（袖付き）								○				
・ 作業台（メディアセンター用）		○										
・ 作業台（医務室）		△										
・ 診察用		△										
・ ユニット式（会議用、5x2m）				—					○			
・ 高級両袖（3x2 抽斗）								○		○		
・ 2 段式 PC 机								○			○	○
・ 袖付き PC 机										○		
・ 椅子												

要請機材	対象施設												
	教育棟						事務棟						
	教室	メディアセンター	スタジオ	特別教室	談話室	付属小学校	校長室	秘書室	教員室	教務主任室	会計課長室	会計課長倉庫	会計係室
・教室用（教員）	○			○									
・事務用（半高級）		○			×					○		○	
・事務用（半高級、金属製）						○							
・秘書椅子							○						
・シンプルチェア（金属製）						○							
・クッション付き椅子		—											
・クッション付シンプルチェア		○	—		○			○					
・丸椅子				○									
・肘掛付き来客用						○			○	○			
・肘掛無し来客用		×			×		○					○	
・高背もたれ高級椅子						○							
・低背もたれ高級椅子									○				
・金属製ロッカー													
・大型タイプ	△	×		×		○	△	×	×	×	○	×	
・普通タイプ					○								
・整理用棚													
・通常タイプ		○				○					○		
・吊り式（書類用）		○											
・医務室用ガラス張り		△											
・教員用整理棚（全体寸法 360x35x108、35x35x35 箱 30）								△					
・キャビネット（2列5段式）		○					○		○	○		○	
・金庫										○			
・壁掛け予定表		○				○							
・医務室ベッド		△											
・荷物置台			—					×					
・本棚（セパレートタイプ、ガラス窓付）													
・整理箱													
・吊り式書類用						○							
・木製チェスト						○							
1.2 管理用機材													
・PC 一式（Pentium）及び周辺機器						○	○		○	○		○	
・コピー機								○					
・消耗品								○					
・コピー機インクセット													
・コピー用紙（A3/A4）													
・フロッピーセット													

要請機材	対象施設												
	教育棟						事務棟						
	教室	メディアセンター	スタジオ	特別教室	談話室	付属小学校	校長室	秘書室	教員室	教務主任室	会計課長室	会計課長倉庫	会計係室
2. 設備資機材													
2.2. エアコン		○	○		○		○	○	○	○	○		
2.2. 大型冷蔵庫 390 リッター容量				△									

凡例) ○:高い、△:やや低い、×:低い

注) 詳細検討結果については、表 6.5 参照

表 6.5 : 要請機材の妥当性 (詳細)

施設大分類	施設中分類	機材大分類	機材中分類	機材小分類	機材名称	(a) 教育の質向上への貢献	(b) 適切な機材利用の可能性		妥当性
							利用頻度	維持管理	
教育棟	教室	教育機材	家具	本体	学生用机・椅子	○	○	○	○
教育棟	教室	教育機材	家具	本体	教員用事務机	○	○	○	○
教育棟	教室	教育機材	家具	本体	教員用椅子	○	○	○	○
教育棟	教室	教育機材	家具	本体	金属製大型ロッカー	△	△	○	△
教育棟	メディアアセン ター棟	教育機材	家具	本体	半高級机	△	○	○	○
教育棟	メディアアセン ター棟	教育機材	家具	本体	半高級椅子	△	○	○	○
教育棟	メディアアセン ター棟	教育機材	家具	本体	肘掛無し来客用椅子	△	×	×	×
教育棟	メディアアセン ター棟	教育機材	家具	本体	金属製大型ロッカー	△	×	△	×
教育棟	メディアアセン ター棟	教育機材	家具	本体	整理用棚	△	○	○	○
教育棟	メディアアセン ター棟	教育機材	家具	本体	吊り式書類整理棚	△	○	○	○
教育棟	メディアアセン ター棟	教育機材	家具	本体	2列5段式キャビネット	△	○	○	○
教育棟	メディアアセン ター棟	教育機材	家具	本体	作業台	○	○	○	○
教育棟	メディアアセン ター棟	教育機材	家具	本体	クッション付シンブルチェア	○	○	○	○
教育棟	メディアアセン ター棟	教育機材	家具	本体	壁掛け予定表 (寸法142x111)	△	○	○	○
教育棟	メディアアセン ター棟	教育機材	家具	本体	作業台 (医務室)	○	×	×	△
教育棟	メディアアセン ター棟	教育機材	家具	本体	診察机	○	×	×	△
教育棟	メディアアセン ター棟	教育機材	家具	本体	医務室ベッド	○	×	×	△
教育棟	メディアアセン ター棟	教育機材	家具	本体	医務室用ガラス張り整理棚	○	×	×	△

施設大分類	施設中分類	機材大分類	機材中分類	機材小分類	機材名称	(a) 教育の質向上への貢献	(b)適切な機材利用の可能性		妥当性
							利用頻度	維持管理	
教育棟	ター棟	教育機材	家具	本体	クッション付き椅子	-	-	-	-
教育棟	メディアセン ター棟	設備資機材	空調	本体	エアコン	○	○	○	○
教育棟	メディアセン ター棟	教育機材	家具	本体	ユニット式会議机5x2m	-	-	-	-
教育棟	スタジオ	教育機材	家具	本体	クッション付きシンブルチェア	-	-	-	-
教育棟	スタジオ	教育機材	家具	本体	荷物置き台	-	-	-	-
教育棟	スタジオ	設備資機材	空調	本体	エアコン	○	○	○	○
教育棟	特別教室	教育機材	家具	本体	丸椅子	○	○	○	○
教育棟	特別教室	教育機材	家具	本体	教員用事務机	○	○	○	○
教育棟	特別教室	教育機材	家具	本体	教員用椅子	○	○	○	○
教育棟	特別教室	教育機材	家具	本体	金属製大型ロッカー	△	×	×	×
教育棟	特別教室	教育機材	家具	本体	大型冷蔵庫390リッター容量	△	△	△	△
教育棟	談話室	教育機材	家具	本体	半高級事務机	△	×	×	×
教育棟	談話室	教育機材	家具	本体	半高級椅子	△	×	×	×
教育棟	談話室	教育機材	家具	本体	肘掛無し来客用椅子	△	△	△	△
教育棟	談話室	教育機材	家具	本体	金属製ロッカー	△	○	○	○
教育棟	談話室	教育機材	家具	本体	普通の机	○	○	○	○
教育棟	談話室	教育機材	家具	本体	クッション付きシンブルチェア	○	○	○	○
教育棟	談話室	設備資機材	空調	本体	エアコン	△	○	○	○
教育棟	実習校	教育機材	家具	本体	生徒用机・椅子	○	○	○	○
教育棟	実習校	教育機材	家具	本体	教員用事務机	○	○	○	○
教育棟	実習校	教育機材	家具	本体	金属製半高級椅子	△	○	○	○
教育棟	実習校	教育機材	家具	本体	金属製半高級事務机	△	○	○	○
教育棟	実習校	教育機材	家具	本体	金属製半高級椅子	△	○	○	○
教育棟	実習校	教育機材	家具	本体	金属製半高級事務机	△	○	○	○
教育棟	実習校	教育機材	家具	本体	来客用金属製シンブルチェア	△	○	○	○
教育棟	実習校	教育機材	家具	本体	整理用棚	△	○	○	○
教育棟	実習校	教育機材	家具	本体	金属製大型ロッカー	△	○	○	○
事務棟	EPI校長室	教育機材	家具	本体	高級両袖机 (3x2抽斗)	△	○	○	○
事務棟	EPI校長室	教育機材	家具	本体	高背もたれ高級椅子	△	○	○	○
事務棟	EPI校長室	教育機材	家具	本体	セパレートタイプガラス窓本箱	△	△	△	△

施設大分類	施設中分類	機材大分類	機材中分類	機材小分類	機材名称	(a) 教育の質向上への貢献	(b)適切な機材利用の可能性		妥当性
							利用頻度	維持管理	
事務棟	EFI校長室	教育機材	家具	本体	肘掛あり来客用椅子	△	○	○	○
事務棟	EFI校長室	教育機材	家具	本体	吊り式書類整理箱	△	○	○	○
事務棟	EFI校長室	教育機材	家具	本体	木製チェスト	△	○	○	○
事務棟	EFI校長室	教育機材	家具	本体	壁掛け予定表	△	○	○	○
事務棟	EFI校長室	教育機材	家具	本体	2段式PC机	△	○	○	○
事務棟	EFI校長室	教育機材	管理用機材	本体	PC一式 (Pentium) 及び周辺機器	△	○	○	○
事務棟	EFI校長室	設備資機材	空調	本体	セパレートタイプエアコン (Samsung2.5馬力)	○	○	○	○
事務棟	EFI秘書室	教育機材	家具	本体	秘書事務机 (袖付き)	△	○	○	○
事務棟	EFI秘書室	教育機材	家具	本体	秘書椅子	△	○	○	○
事務棟	EFI秘書室	教育機材	家具	本体	肘掛無し来客用椅子	△	○	○	○
事務棟	EFI秘書室	教育機材	家具	本体	2列5段式キヤベネット	△	○	○	○
事務棟	EFI秘書室	教育機材	家具	本体	金属性大型ロッカー	△	△	△	△
事務棟	EFI秘書室	教育機材	管理用機材	本体	PC一式 (Pentium) 及び周辺機器	△	○	○	○
事務棟	EFI秘書室	設備資機材	空調	本体	エアコン	△	○	○	○
事務棟	教員室	教育機材	家具	本体	ユニット式会議机5x2m	○	○	○	○
事務棟	教員室	教育機材	家具	本体	クッション付きシンブルチェア	○	○	○	○
事務棟	教員室	教育機材	家具	本体	荷物置き台	△	×	×	×
事務棟	教員室	教育機材	家具	本体	金属性大型ロッカー	△	×	×	×
事務棟	教員室	教育機材	家具	本体	教員用整理棚 (全体寸法360x35x108、35x35x35箱30)	○	×	×	△
事務棟	教員室	教育機材	管理用機材	本体	大型コピー機 (30枚/分)	○	○	○	○
事務棟	教員室	教育機材	管理用機材	消耗品	コピー機インクセット	○	○	○	○
事務棟	教員室	教育機材	管理用機材	消耗品	A4コピー紙	○	○	○	○
事務棟	教員室	教育機材	管理用機材	消耗品	A3コピー紙	○	○	○	○
事務棟	教員室	設備資機材	空調	本体	エアコン	△	○	○	○
事務棟	教務主任室	教育機材	家具	本体	高級両袖机 (3x2抽斗)	△	○	○	○
事務棟	教務主任室	教育機材	家具	本体	低背もたれ高級椅子	△	○	○	○
事務棟	教務主任室	教育機材	家具	本体	肘掛あり来客用椅子	△	○	○	○
事務棟	教務主任室	教育機材	家具	本体	金属性大型ロッカー	△	×	×	×
事務棟	教務主任室	教育機材	家具	本体	2列5段式キヤベネット	△	○	○	○
事務棟	教務主任室	教育機材	管理用機材	本体	PC一式 (Pentium) 及び周辺機器	△	○	○	○

施設大分類	施設中分類	機材大分類	機材中分類	機材小分類	機材名称	(a) 教育の質向上への貢献	(b)適切な機材利用の可能性		妥当性
							利用頻度	維持管理	
事務棟	教務主任室	教育機材	家具	本体	袖付きPC机	△	○	○	○
事務棟	教務主任室	設備資機材	空調	本体	エアコン	△	○	○	○
事務棟	会計課長室	教育機材	家具	本体	半高級事務机	△	○	○	○
事務棟	会計課長室	教育機材	家具	本体	半高級椅子	△	○	○	○
事務棟	会計課長室	教育機材	家具	本体	肘掛あり来客用椅子	△	○	○	○
事務棟	会計課長室	教育機材	家具	本体	金属性大型ロッカー	△	×	×	×
事務棟	会計課長室	教育機材	家具	本体	2列5段式キャビネット	△	○	○	○
事務棟	会計課長室	教育機材	家具	本体	中型金庫	△	○	○	○
事務棟	会計課長室	教育機材	管理用機材	本体	PC一式 (Pentium) 及び周辺機器	△	○	○	○
事務棟	会計課長室	教育機材	家具	本体	2段式PC机	△	○	○	○
事務棟	会計課長室	設備資機材	空調	本体	エアコン	△	○	○	○
事務棟	会計課長倉庫	教育機材	家具	本体	整理棚	△	○	○	○
事務棟	会計課長倉庫	教育機材	家具	本体	金属性大型ロッカー	△	○	○	○
事務棟	会計係室	教育機材	家具	本体	半高級事務机	△	○	○	○
事務棟	会計係室	教育機材	家具	本体	半高級椅子	△	○	○	○
事務棟	会計係室	教育機材	家具	本体	金属性大型ロッカー	△	×	×	×
事務棟	会計係室	教育機材	家具	本体	肘掛なし来客用椅子	△	○	○	○
事務棟	会計係室	教育機材	家具	本体	2列5段式キャビネット	△	○	○	○
事務棟	会計係室	教育機材	管理用機材	本体	PC一式 (Pentium) 及び周辺機器	△	○	○	○
事務棟	会計係室	教育機材	家具	本体	2段式PC机	△	○	○	○
事務棟	会計係室	設備資機材	空調	本体	エアコン	△	○	○	○
事務棟	会計倉庫	教育機材	家具	本体	整理棚	△	○	○	○
事務棟	会計倉庫	教育機材	家具	本体	吊り式書類整理棚	△	○	○	○
事務棟	会計倉庫	教育機材	家具	本体	金属性大型ロッカー	△	○	○	○
事務棟	会計倉庫	教育機材	管理用機材	本体	コピー機インクセット	△	○	○	○
事務棟	会計倉庫	教育機材	管理用機材	消耗品	フロッピーセット	△	×	×	×
事務棟	会計倉庫	教育機材	管理用機材	消耗品	A4コピー紙	△	○	○	○
事務棟	会計倉庫	教育機材	管理用機材	消耗品	A3コピー紙	△	○	○	○
事務棟	会計倉庫	教育機材	管理用機材	消耗品	コピー機 (20枚/分)	△	○	○	○

注) 利用頻度、維持管理状態は既存EFIの現地踏査から判断
妥当性は (a)、(b) の総合評価による

6.6 プロジェクトの概算事業費

EFI 施設標準プラン等を参考に、要請施設の規模を試算する。試算の結果、教育棟は約 2,700m²、事務棟は約 320 m²、宿舍は約 430 m² となり、合計約 3,400 m² と試算される（表 6.6 参照）。

現地コントラクターによる小学校建設の単位面積あたりコスト（220,000CFA フラン/ m²）をもとに、建物設備建設費を試算すると要請施設の建設費は約 1 億 5,000 万円と見積もられる（1 CFA フラン=0.2 円）。さらに、道路等の外構施設の建設費を約 3,000 万円に見込むと、要請施設全体の建設費は約 1 億 8,000 万円と見積もられる。

また、機材費について、教育機材は約 1,800 万円（管理用機材約 500 万円、家具約 1,300 万円）、設備資機材約 200 万円、総額約 2,000 万円と見積もられる。但し、これには医務室（メディアセンター棟）へ供与される教育機材、設備資機材の金額は含まれていない（要請機材内容については 6-5 項 表 6.4 参照）。

上記試算結果から、要請施設の 1 校当たりの建設費及び要請機材の調達費の合計金額は約 2 億円と見積もられる。以上は EFI ダカールを前提にした事業費推定である。

また、セネガルのコントラクターが概算見積もりを行う場合には、地方への資材運搬費や熟練労働者のダカールからの雇用等を考慮した地域ごとの建設費係数を用いる。ファティックはダカールの建設費の 1.1 倍、タンバクンダは 1.3 倍、そしてマタムは 1.4 倍と想定した。

表 6.6 : セネガル要請施設の規模試算

要請内容	単位面積 (m ²)	数量	面積 (m ²)	算定根拠 (標準 EFI 施設設計に基づく)
学生定員 (300 人)				
1. 教育棟				
1) 教室ブロック (3 教室)	259	3	777	注: 全教室数は 12
2) 特別教室 (3 教室)	259	1	259	
3) 資料情報センター (CDI:メディアセンター)	258	1	258	27.75m×9.3m
4) 大教室 (講堂)	194	1	194	17m×11.4m (客席は階段式で 10 列 14 行、ステージ付き)
5) マイクロティーチング室		1	100	教室の約 1.5 倍
6) 社会教育談話室		1	212	
7) トイレ (12 ブース+12 ブース+付属小学校用)	109	1	109	カオラック新設 EFI 施設 (12 ブース: 5.8m×7.5m、付属小学校用: 5.8m×3.8m)
8) 付属小学校 (12 教室)		1	777	

要請内容	単位面 積 (m ²)	数 量	面積 (m ²)	算定根拠 (標準 EFI 施設設計に基づく)
小計			2,686	
2. 事務棟				
1) 校長室	20	1	20	
2) 教務主任室	20	1	20	
3) 会計課長室	20	1	20	
4) 総務課長室	20	1	20	
5) 物量会計係+学監室	20	1	20	
6) 校長秘書室	20	1	20	
7) 教員室	44	1	44	
8) 会議室	121	1	121	
9) 医務室及び処置室	0		0	メディアセンター内に配置
10) 倉庫	20		20	
11) コピー室	16		16	
小計			321	
3. 外構				
1) 哨舎	14	1	14	
2) 道路・供給排水施設			550m	200m×150m 敷地を想定 (構内道路: 550m)
3) 多目的運動場			一式	
4) 囲い壁	700m		700m	200m×150m 敷地を想定
5) サッカー場+歩道+石造りベンチ +外灯			一式	サッカーコート (45m×90m)
小計			一式	
4. 職員住居				
1) 校長住居	144	1	144	3LDKS
2) 教務主任住居	144	1	144	同上
3) 会計課長住居	144	1	144	同上
小計			432	
総計			3,439	3. 外構を除く

従って要請施設・機材の建設・調達コストは、ダカール校が約 2 億円、ファティック校が約 2 億 2,000 万円、タンバクンダ校が約 2 億 6,000 万円、マタム校が約 2 億 8,000 万円、合計約 9 億 6,000 万円と見積られる。但し、この金額は全て現地コントラクターが実施した場合の見積もりであり、日本の無償資金協力の場合は日本のコントラクターによる建設・調達として見積もる必要がある。

6.7 プロジェクトの目標

今回要請事業のプロジェクト目標は、EFI 校舎を建設し、「適切な学習環境」を EFI 学生に提供することである。その指標は、例えば「毎年〇〇〇人の用に供する EFI 校舎を建設する」と標記できよう。

たとえば、1校あたり300人の定員のEFIを3校建設した場合には、「毎年900人の用に供するEFI校舎をA校、B校、C校に建設する」と標記できよう。こうした目標と指標の設定は各校ごとになされる。また、現時点では本無償資金協力によるEFI建設事業とそのフォローアップ（ソフトコンポネント）で可能な評価項目を想定し、次のようなプロジェクト目標の記述とその指標数値の設定を提言できる。

表 6.7：EFI 建設無償資金協力事業のプロジェクト目標とその指標（一校の例）

プロジェクト目標	指標	入手手段	前提
小学校教員養成校（EFI）〇〇の設立により、〇〇州における教員養成校（EFI）の教員輩出可能数を増加させる	（竣工前） 竣工したEFI校舎の容量（毎年の卒業生輩出可能数）：XXX名（例） 配置された教員数：XX名（例） 配置された職員数：XX名（例） （竣工後） 毎年の入学者数：XXX名程度 毎年落第、進級、ドロップアウト： 1年→2年進級時：XX%以下、 それ以外：XX%以下 毎年卒業生数：XXX名程度 毎年教職に就職した数：XXX名程度 毎年の全EFI卒業の中でのEFの卒業生数の割合：XX%程度	（省略）	EFIの竣工後に遅滞なく学校組織が正式に発足し、機能する

この場合の直接裨益者はEFI学生とEFI教員、間接裨益者は小学校の児童や他の現職教員を設定できる。無償資金協力による校舎建設プロジェクトの目標設定としては、概ね上記のような標記になろうが、それ単体では、学校運営の確保や、現職教員研修との協働などは期待しにくい。その場合には何らかの技術的支援の投入も不可欠で、校舎建設に加え何らかの技術的支援と組み合わせてプログラム化して支援するのが望ましいと考えられる。プログラム化した場合には、目標と指標により質的な表現が必要である一方で、上記の内容はプログラムの一コンポネントの目標、指標に位置付けられよう。こうした「プログラム化」による支援については、本報告書7.3「技術協力の必要性」に記述する。

6.8 現状の問題点と今後の課題

セネガル国初等教育分野においては、小学校教員の育成と質の向上は優先事項の1つである。調査時点においては、要請案件はそれと齟齬しないもの判断され、本案件は前向き・積極的に取り組むべきであると考えられる。しかしながら、本プロジェクトを巡りいくつかの問題点と課題も確認された。本項では現時点までに把握された問題点と課題を要約、整理する⁴。

⁴ 2.5.5項「所見：初等教育の現状・問題と今回要請案件への示唆」、2.7節「所見：教員要請制度の現状・

6.8.1 問題点

以上の検討を通じ要請プロジェクトを巡る問題点を羅列すると、以下の通りである。

(1) 初等教育の現状から

- 就学（アクセス）：大幅な改善をみたものの、依然として義務教育としては低い水準にある。1年生の入学率が高い一方で、留年・退学者が多い。低い内部効率が全体の就学率を下げている。男女間、地域間、所得レベル間の就学格差が顕著である
- 質：施設、教科書の整備状況、学級規模に大きな差がある。採用されているカリキュラムにいくつか種類がある。また「1999年教育課程」で導入される「児童中心型」では新しい指導法・教授法が必要となる

(2) 教員養成制度の観点から

- EFI（小学校教員養成学校）での教職課程は5ヶ月間と短期間である
- EFIは、学生受入れ今日数を大幅に越えた学生を受け入れている
- 全般的には、教員の配置数は依然として不足している
- 教員の昇進に伴い、移動可能先が広範囲となり、「内陸から首都圏（沿岸部）へ」という異動の傾向が存在する。このため教員養成の地域化と地域への定着を期す「1州、1EFI」の方針は、現状の教員昇進・配置制度の前には脆弱である
- ボランティア教員の赴任先環境は、学校に応じ多種多様であり、例えば、小規模校に赴任する中には初任当初から校長となるものもあるが、そうした現場の状況に教職課程では対処しきれないのが通例である
- 現職教員活動の組織は制度上設置されているが、その活動はそれほど活発ではない

(3) 事業対象の現状より

- 対象候補4校の内、2校（EFI マタム、EFI タンバクンダ）は学校が未設立である
- 地域の必要性に即した教員養成を目指す「1州、1EFI」の方策であるが、これにより形成される「EFI網（11校から構成）」の中で、対象候補4校の特色が不明で

問題と今回要請案件への示唆」、2.8.4節「他ドナーとの協力・協調の方向性」に各項について記述。

ある

- 既存校と同水準維持管理費拠出では、建物の機能を竣工当初と同レベルには維持できない可能性がある
- 既存の EFI 教職課程の分量が多く網羅的なので、5 ヶ月間の課程期間では足りず内容の改善が必要である
- 新学習課程や、学校開発計画の策定能力等の「新分野」については、EFI 教員、現職教員、EFI 学生のいずれもが習得することが重要であること上記の諸問題に積極的に取り組まない限り、仮に今回要請の EFI 校舎しても同様の問題を孕んだままの学校運営と成ることが懸念される
- EFI では、新しい教育手法（マイクロティーチング）を活用し、新しい情報収集・発表の場（メディアテーク）を利用することとしているが、この手法を十分活用できるスタッフは欠如している
- 特に技術的支援の内容について、関係者間の合意形成が不十分である。現時点では必要・不必要の両方の意見が存在する

6.8.2 本プロジェクトの課題

(1) 初等教育の現状から

上記の初等教育の現状把握に基づき、要請対象と成っている EFI の教職課程の内容を以下の観点から確認し、各項目について方策を決定することが重要であると考えられる。

- 低い就学率と内部効率：基本的な教科教授法に加え、就学促進や、落第児への適切な対処法等の資質・技能を確保する必要がある
- 地域における施設・設備や教材、教科書の整備状況の格差：施設・設備や教材、教科書の整備状況の学校間格差による、教え・学びの質への影響を最小限にとどめることが課題である。このため、地域で入手可能な材料による教材作成や、地域の協力を得た授業の実施等の項目を、EFI にていかに取り組むのか、今後検討する必要がある
- 「新分野」への対処：1999 年学習課程で必要となる教科教授技術や、学校開発計画の策定能力等の「新分野」については、どのように各 EFI で取り組むのか、今後の検討課題である
- 小学校教育課程への対処：教員養成校では最新の教育課程に基づく教員養成が施

される。要請対象 EFI の位置する地域において、どの教育課程が採用されているのか、現時点では不明であり、これを確認・調査することは有用であろう

- 各校のEFI授業計画の最適化: 5ヶ月間という短期の課程期間を最大限有効に利用するには、上記のような項目について「選択と集中+多様化」という観点から再点検することが不可欠である

(2) 教員養成制度の観点から

- 各学校の規模: 今回の議事録に含まれた要請内容は、「標準要請内容」である。今後、各校別に要請内容を吟味・確定することが本プロジェクトの次の課題である
- 学校像: 今回の要請内容では一学級は30人程度となる（通例は60-70人）。こうした施設上の利点を最大限に生かし、各EFIの学校像を今後詳細に描くことが、無償資金協力で建設された校舎を最大限に活用することに不可欠であり、今後の課題である
- 教職課程（EFI）と現職教員研修（PRF、IDEN）の一体運用: EFI教職課程は5ヶ月間足らずであり、これを補完するためには、現職教員研修と一体的した包括的な教員研修モデルが有用である。今回の要請対象校では、どのように両者を一体化し、包括的な教員研修を実施するのかを、策定・検討していくことが、上記2点の課題となろう。また、他ドナー事業との共同の方法論についても検討することが課題となる

(3) 事業対象の現状より

- 準備委員会の設立: 無償資金協力の供与対象に内定した時点で、各校に準備委員会を設置することが次の課題となる。新設校のため、学校組織が未設立でも、この準備委員会の設立は不可欠である。同委員会は当該EFIの教職員や州IA職員等から構成され、基本設計調査、詳細設計調査時には、本項で記す各事項についての協議主体となるなど、実務レベルのカウンターパートとなる
- 学校像 (2) - 都市部のEFIダカールと、地方部でかつ後背地に人口過疎地域を控える例えばEFIマタムとでは、教員が体得すべき資質と技能には異なる点が出てくるであろう。こうしたEFI教職課程の共通性と地域性について各校、準備委員会で議論し、基本設計調査、詳細設計調査の時点までに明らかにすることが必要である。とくに設計内容に変更をもたらす事項（例:「教材作成実習に必要な技術室の仕様」等）は基本設計調査までに明らかにすることが不可欠である

- 新施設への対処：「マイクロティーチング」や「メディアティーク」の有効活用のために、適切な授業法や維持管理のノウハウを以下に EFI に育むかが課題となる
- EFI の維持管理費：必要となる維持管理費は、今後の詳細設計・計画を経て推計されるべきものである。今後、維持管理費を詳細推定し、必要であれば次段階の調査の早い時点で、必要な将来の維持管理費拠出について、先方政府の確約を得ることが不可欠である

上記の各課題の中には、無償資金協力の仕組みでは、対処しにくい分野も含まれると思われる。そうした事項については次章「技術協力の可能性」にて補論と、現時点で考えうる具体的な方策案を示す。

第7章

基本設計調査に際し 考慮すべき事項

- 7.1 先方負担事項
- 7.2 施設機材面
- 7.3 技術協力等の必要性
- 7.4 その他の留意事項
- 7.5 結論

第7章 基本設計調査に際し考慮すべき事項

7.1 先方負担事項

7.1.1 先方負担事項—就学前教育教員養成課程への対処

今回要請対象となった EFI ダカールには幼稚園教諭養成課程が既に設置されている。その一方で、今回要請案件について JICA 側の認識は「初等教育教員養成」であり幼稚園教諭を対象とすることは念頭になかった。

こうした経緯を受け、幼稚園教諭養成にかかる校舎・施設を無償資金協力の対象から外し、先方負担事項とするのは有りうる選択肢である。しかしながら、諸々の施設を共有する 1 つの EFI の中で、このような工事分担が設計上も有効かつ可能なのかを、検証する必要がある。同様に、その様な分担が EFI 全体の機能を損ない、大局的には EFI ダカール無償資金協力の評判を落とすような結果を招かないよう、配慮が必要である。

7.1.2 施設建設面

先方負担工事の責任機関は教育省である。教育省は我が国無償資金協力事業による小学校建設の責任機関であったため、先方負担工事の実施経験がある。しかし、教育省建設局は住宅建設省の学校建設設備局に移管したため、現在は、教育省内に設計・建設の技術者がいない。無償資金協力における先方負担事項の中で特に留意すべき点について記す。

- (1) 日本のコンサルタントと協調して、適切な時期に先方負担工事の予算請求、予算執行の手続き、各種先方工事の発注・進捗監理等を行う実施機関が不明確である。
- (2) セ国では学校の敷地囲いは、生徒の安全性および防犯対策の観点から、都市部で 2m 以上、地方部で 1.5m 以上の高さが必要で堅固な壁で建設することとなっている。但し、囲い壁の建設単価は低くなく、且つ要請サイトでは敷地周囲の距離が長いいため、建設費の負担は大きいことから教育省および地方自治体の予算の他に住民参加の協力を得ることは一考に価する。
- (3) セ国都市部では、この数年の間に、し尿の公共下水道への放流が義務付けられている地区がある。特にダカール大都市圏下のルフィスク市では住宅および事務所の開発が盛んであり、道路下にし尿下水本管が敷設されている地区ができていたため、要請サイトがし尿放流義務地区に該当している場合は公共下水へのつなぎこみが必要となる。但し、公共下水道につなぎこむ場合も、サイト内に浄化槽を設けて浄化したし尿をつなぎ込む。

7.1.3 機材・資機材調達面

大半の機材は現地調達が可能であり、実施時に特別に輸入をしなければならない機材・資機材は少ない。特に、セネガル国の要請はマリ国のそれとは異なり、ある程度、要請機材の内容が明確である。大きく分けて、1) 家具、2) 管理用機材、3) 設備資機材の3つであるが（6.5 要請内容の妥当性 6.5.3 機材 参照）、ほぼ全て現地調達が可能である（5.2 教育機材・資機材の調達・単価事情 5.2.1. 調達事情参照）。従って、現段階の要請では、機材そのものの輸入に関して、特別に留意すべき点は少なく、本案件に関連する日本法人あるいは日本人に対する以下の項目に留意すべきである。

- 国内税等の免除
- 入国・滞在に必要な措置の保証

しかしながら、7.2.2 機材計画で後述することになるが、要請機材には更なる検討の余地が多く、機材計画全体の妥当性を高めていく必要がある。その過程で新たに要請内容に加えられ可能性がある機材も多く、B/D 調査時には以下の項目が先方負担事項になりうるかを、各機材毎に再度把握する必要がある。

- 迅速な通関手続き
- 関税免除

7.2 施設機材面

基本設計調査（B/D）時における施設計画及び機材計画の留意事項を以下に示す。

7.2.1 施設計画

(1) 各サイトの性格付けに関する教育省との協働

要請の4サイト全てが、同じ要請施設内容・規模である。各サイトの学生定員数（現時点では4校ともに300人）、運営維持管理組織、教育活動内容等が検討されてから、施設の内容・規模が設定されるものである。各サイトの学校の性格付けに対する調査を、教育省側と協働して行う必要がある。

(2) 学生定員数及び教室数の妥当性

要請施設の学生定員数は300人、教室数は12である。この要請内容は、あくまでも「原型」として認識すべきである。実際の各校における学生定員数の妥当性の検証は、セネガル国の教員養成計画目標における要請校の位置付け確認を基に行う必要がある。教室数の妥当性の検証は、妥当性が確認された学生定員数を基に全学生数を算定し、同全学生数、カリキュラム、標準的教室面積を基に行う必要がある。

(3) 実習校の検討¹

本報告書6.5.2(6)「実習校」で述べたとおり、実習校は必ず必要であるが、EFI校地内に設置される必要はなく、その場合、本案件で支援対象にする必然性は薄い、というのが基本的な所見である。

上記を原則論としつつ、建設用地内に既設の小学校が3校存在するEFIダカールについては留意が必要である。既設の小学校校舎の老朽化が著しいこと、EFI校舎竣工後に新築のEFI校舎と老朽化した小学校校舎の校舎が非常に対照的になるであろうこと、そうしたEFI竣工後の風景が、「日本の無償資金協力は硬直的だ」との誤解を招く恐れがあることが予見される。本調査では結論を急がなかったが、このような場合には実習校校舎の改築も援助対象含めても、案件内容として適切性は揺るがないと思われる。基本設計調査では、こうした観点よりさらに検討・討議を継続し、EFI校地内に小学校が同居する可能性がある場合の対処方針を決定することを提言する。

(4) 自然条件調査

建設サイトの自然条件を考慮して以下の調査を実施する必要がある。

- 敷地測量、高低さ測量を行い、敷地図を作成する
- ファティックのサイト前面、国道向かい側は湿地帯であるため、地質の状況、水位を調査する

(5) 社会モビリゼーション

対象EFIの竣工後の運営維持管理責任は、一義的には各地域の州視学事務所(IA)(EFIダカールの場合はIDENルフィスク1)が負う。所轄の視学事務所によるEFIの運営維持

¹ また、EFIダカール用地内には小学校が既設であり、EFIダカールが移設された際には「付属小学校」として機能させる考えがある。しかしながらこれらの小学校校舎は、旧植民地時代のフランス軍駐屯地宿舎を転用したもので、その一部は築50年を超えており立替の要も十分に考えられる。「付属小学校」は先方の要請施設リスト含まれている。

を支援するための一貢献策として、地方自治体による支援の強化や、地域住民への協力要請が考え得る。まず、そうした方策を、今回の要請対象校にて実施するか否かの方針を、JICA セネガル事務所と教育省との対話を通じ、基本設計調査時まで決定することが必要となる。

必要と判断された場合には、対話集会（自治体・地域住民参加の重要性の認知浸透、協力参加の具体的内容の提案等）を、基本設計現地調査時に開催するのも一案である。さらに、自治体及び地域住民に対する運営維持管理への参加指導（予算外の運営維持管理費の確保方法、課外活動の場・講師の提供等）について、詳細設計以降に行うソフトコンポーネントで実施することも一考に価するので、上記の政策対話の中で確認することが有効であろう。

7.2.2 機材計画

(1) 家具の必要性に関する詳細検討

教育棟及び事務棟で必要とされる家具は、教育施設たる EFI の運営上、基本的な機材であるため、前述第 6.5.3 節でも考察したとおりその妥当性は全般的に高い。しかしながら、機種としての妥当性は高いものの、一部の機材については、品種や数量についてより詳細にその妥当性を把握する必要がある。例えば、整理用であれば、大型ロッカーではなく整理棚が適切であろうし、メディアセンター棟への来客用の椅子はメディアセンター棟の教室用の椅子と区別する必要はないなどが挙げられる。

(2) 教育棟への管理用機材の供与の必要性

管理用機材については、特に教育棟への管理用機材の供与の可能性を把握する必要がある。現段階では教育棟への管理用機材（PC、プリンター等）の要請があがっていない。しかしながら、仮にメディアテークまたは特別教室で PC を活用したアプリケーションの活用方法などを学習したり、マイクロティーチングを実施したりするのであれば、PC やモニターは必須である。このような観点から、教育棟での管理用機材の必要性をより詳細に把握する必要がある。

一方、予算不足から管理用機材の消耗品不足が各 EFI では生じており、教員が私費で教材作成用のプリントを準備しているとのコメントも PAVE 事務所では聞かれた。既存 EFI の予算不足を解消する施策はいくつかあるが、特に消耗品不足を解決するために取り組むべき課題としては以下の 2 つである（6.4 運営・維持管理計画参照）。

- 予算立案プロセスの適正化（予算見積もり精度の向上、説明・説得力のある予算内容、予算計上関係部門との密接な連絡）
- 調達プロセスの適正化（期限・品目・サービス等の調達可能に照準を合わせた調達計画）

さらに、本案件で管理用機材の消耗品を供給することにより、教職員の業務効率が向上したことを教職員へのアンケートなどによって拾い上げることができれば、上述（2）効率的な運営・維持管理実施が教育の質向上へ貢献することを明確に示すこととなり、上記課題に真剣に取り組む原動力にもなる。

（3）メディアテークへの視聴覚機材の供与の必要性

視聴覚機材についても、後述の実習・実験機材と同様である。現時点では、メディアテークに対して必要と想定される、視聴覚機材や管理用機材については一切要請があがっていない。この点については、必要な機材の種類と数量及び他ドナーや教育省予算による可能性を把握する必要がある。既にカナダがPCを供与しており、またフランスが2005年からマルチメディア教室への機材供与を予定しているが、本案件でも視聴覚機材の供与を検討する可能性があるとするれば、IT技術の進展の速さを踏まえると、本来ならばリース契約を支援対象とできれば理想的であるが、制度的に不可能であるため、最大限、短期間に陳腐化しないような機材を検討する必要がある。

一方、管理用機材に関して消耗品不足が生じている実情から推測するに、視聴覚機材についても、例えば録画・録音用のビデオテープやカセットテープなどの消耗品不足が生じる可能性は否めない。また、視聴覚機材については、外部業者には相応の技術レベル、部品調達能力は備わっているが、EFI側には、メンテナンスに係るより技能の高い技術者を雇用することは難しく、学校が自前で点検・修理した実績は多くない。また、外部業者の連絡先情報が不備で、点検・修理依頼なども適切に実施するのが困難な状況にある。従って、消耗品不足を解決するために取り組むべき課題に加えて、機材本体の適切な維持管理のための課題に取り組むべき必要がある（6.4 運営・維持管理計画参照）。

- 予算立案プロセスの適正化（予算見積もり精度の向上、説明・説得力のある予算内容、予算計上関係部門との密接な連絡）
- 効率的な運営・維持管理実施（他機関における先進事例の研究・研修、運営・保守・点検・修理・補給の適切なサイクル）
- 調達プロセスの適正化（期限・品目・サービス等の調達可能に照準を合わせた調達計画）

(4) 特別教室への実習・実験機材の供与の必要性

特別教室では実習・実験法の伝授が主で、必ずしも大量・高価な機材は必要とされていない。しかしながら、必要な教材は確実に存在するので、その種類と数量を具体的に把握することが重要である。

管理用機材に関して消耗品不足が生じている実情から推測するに、実験・実習機材についても、例えば実験用の薬品や試験紙などの消耗品不足が生じる可能性は否めない。従って、管理用機材同様、消耗品不足を解決するために取り組むべき課題としては以下の2つである。(6.4 運営・維持管理計画参照)

- 予算立案プロセスの適正化（予算見積もり精度の向上、説明・説得力のある予算内容、予算計上関係部門との密接な連絡）
- 調達プロセスの適正化（期限・品目・サービス等の調達可能に照準を合わせた調達計画）

7.3 技術協力等の必要性

今回の EFI を対象とした無償資金協力事業は、技術的支援を行う各種事業と組み合わせて、包括的・包摂的に実施するのが望ましい。既述の点も含め、幾つかの理由を以下に示す。

- 無償資金協力事業は本質的には校舎建設事業である。適切な学校運営が開校と同時になされるためには、建設事業の域を越えた、関係機関への働きかけが必要である。「7.3.1」「7.3.2」「7.3.3」にそれぞれ示したように、実施体制の確立、EFI 学校像の形成、現職教員研修の関わり方等において関係機関間の協議や、合意形成を支援することが不可欠である²
- 「顔の見える援助」：現職教員研修は多くのドナーが支援している。日本による支援で建設された EFI を、外国支援による現職教員研修事業が利用するというケースは予見しうる。そうした協働は大いに促進されるべきであるが、他方「顔の见えない援助」としての一側面を持ちかねない。一般的には、<現地にて><日本人が><長期に>活動すると、「顔の見える援助」に貢献すると考えられる。今回要請案件においては、小学校教員養成校にて、専門家派遣、シニアボランティア、開発調査等

²尚、当面の期間に必要となる確認、合意事項を、7.4.2「2004年の要望調査—基本設計調査にかけての留意点」に以下の記述と表で記した。

を適宜組み合わせたコンポーネントを組み込むのが得策である³

- 特に EFI ダカール、EFI ファティックでは、EFI と既に無償資金協力で建設されている小学校の両方を利用した、現職教員研修の展開が期待できる。そこには、教員養成機関、現職教員研修期間、小学校を組み合わせた先駆的な活動を実施できる可能性を見出せる。本事業を、単なる教員養成事業にとどめず、小学校により直接的に裨益効果を及ぼす試みが可能である
- 地方部・僻地部から、沿岸部・都市部へと流れる教員異動の問題がある（2.6.3「教員の採用と配置」、および表 2.15 参照）。1州－1EFI の方針に即して地方部に EFI を設立しても、その教員が地方部・僻地部に留まる動機付けに乏しいのが実情である。今回要請された EFI には地方部・僻地部を後背地に抱える学校もある。この点に鑑み、僻地への教員配置や動機付けに関する検討は不可欠である。そのための技術的な協力は、今回の要請校ばかりでなく、他の州・EFI にとっても大いに有用だと考えられる⁴

一部既述内容と重複するが、以下の各節では、今後、詳細な技術的支援内容をデザインしていく際には重要と思われる参考情報・所見を示す。

7.3.1 新設への対処：実施体制

(1) 準備会議・協議の必要性

要請対象校の中には、学校組織が未設立の EFI もあるため、調査団は教育省関係者（計画・改革局、総務設備局、初等教育局教員養成課、同教員研修連絡調整官（CNFIC）、州／県視学事務所、「EFI 設立準備委員会」を早急に設立するようセネガル国側に働きかけることを提案する⁵。基本設計時には、上記の委員会により取りまとめられる要請校の運営方針、要

³他ドナーとの協働のメリットには、各ドナーが有する既存のノウハウや手法（例：教員研修向けの教材や、研修の運営管理手法）を相互利用することで、技術的により改善された方法論が、より短期間・少投入で利用可能となることが挙げられる。また、手法や方法論を統一することにより、EFI 側の混乱を最小化することができる。さらに（単独で実施するよりも）プロジェクトの存在感が増すなどのメリットを期待できる。一方で、特に他ドナーと共同する際には、当該プロジェクトが「日本の顔に見える援助」となるような配慮が必要である。一般的には、現地にて、日本人が、長期に活動するとより「顔に見える援助」に貢献すると考えられる。この観点からは、JICA の仕組みの中では、専門家派遣、シニアボランティア、開発調査等が、その手段として適切である。今回の要請案件は小学校教員養成校（EFI）である。今後、要請案件が詳細化される過程で、技術協力への是非を次第に明らかにする必要性が指摘される（7.4.2「2004年の要望調査－基本設計調査にかけての留意点」参照）。先方の技術協力への期待の詳細化・具体化に整合する形で、適切な投入の組み合わせを並行して考察することが不可欠である。

⁴教員の配置を含む、僻地部における教育振興策について、日本の事例を 2.6.3 節に収録した。Box 2.1 を参照。

⁵現地での共同作業を通じての所見によれば、今回調査を通じて面会した本事業の責任者達の個人的・職業的能力が、プロジェクトの失敗を導く懸念は現時点では想定しにくい。但し組織的・予見的な対処能力という点では十二分な配慮が必要であると思われる。

請校設立準備活動結果等を確認して、要請校の運営能力を評価する必要がある。また、技術的協力が必要とされる場合には、日本側の事業実施体制も整備する必要がある。この両者を併せて図示した場合、次のような例示が可能である。また、技術的協力が必要とされる場合には、日本側の事業実施体制も整備する必要がある。この両者を併せて図示した場合、次のような例示が可能である。

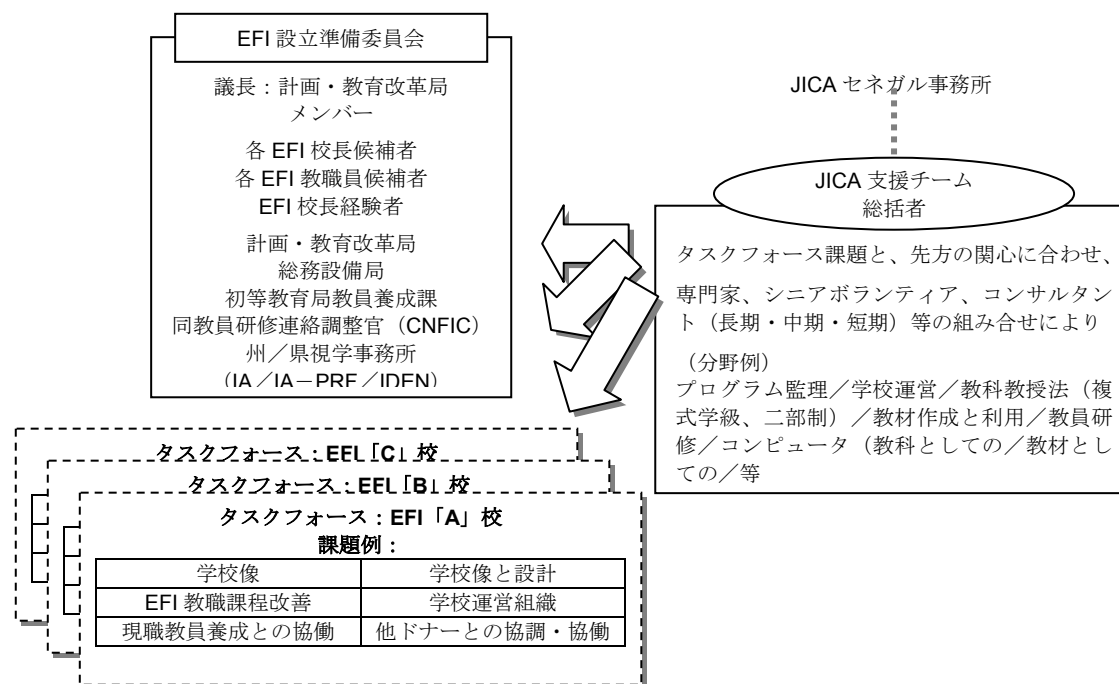


図 7.1：セネガル事業実施体制と、日本側支援体制

7.3.2 新設への対処：学校像

基本的には、今回要請された4校のEFIは他のEFIと同じ機能を担う。即ち当該地域の初等教員の養成である。これに加え、無償資金協力による高品質な校舎を最大限に活用した、特色ある教育内容を組むこともできようが、現時点ではそうした発想に基づく学校像づくりはなされていない。各地のEFIの共通性と独自性について議論し、どのようなEFIが求められており、どんな活動が可能なのか、今後の案件形成を通じさらに議論し明確にすることが重要である。例えば、都市部のEFIと地方部のEFIとで教えるべき授業技術には共通点と相違点があってもよからう。EFIの特徴・特色について、今後の設計調査等と並行して継続的な議論が不可欠である⁶。

⁶ その際の議論の観点については、表 7.3「合意形成を促し、内容確認をすべき事項（例示）」にその他の諸点とあわせて示したので、参照されたい。

7.3.3 他ドナーとの協働

セネガル国においては、教育分野の国際ドナーは、非常にオープンに協働している。他ドナーとの協調は「齟齬がない程度に」「重複を省く」程度に行うのではなく、「互いの資源を利用する」程度にまで積極的になされうる⁷。

- 特に現在、JICAの「校長研修」にて協働しているフランス、ユニセフは、教員現職研修事業の知見を蓄積しており、また JICA との共同の仕方を心得ている。今後とも有望な協働相手である
- 特にフランスは教育省に20名程度の専門家を配置しており、教員研修に限らず、教育分野事業における情報収集や検討・討議の際には非常に有用でかつ好意的な協働相手である
- カナダのPAVEはボランティア教員の福利厚生向上を支援するプロジェクトである。今回のEFI無償案件の関係でEFI卒業生の追跡調査などが必要な場合には、PAVEはノウハウを有していると思われる

7.3.4 現職教員研修事業との協調

(1) 現職教員研修政策との協調

隣国マリと同様、セネガル国においては、教職課程と現職教員研修制度の協調性、整合性の向上は、恒常的な問題として認識されている。例えば、現職教員がすぐに現場に適用できるノウハウを提供するような研修を、EFIの教職員・施設を利用して実施するのは、検討に値する一案である。その際には、セネガル国の現職教員研修に関する政策・施策や他ドナーの実践について、その対象、時期、内容、資源（例：誰が講師役か、会場はどこか）を精査し、それらと整合する事業内容とするのが不可欠である。PRFやIDEN、あるいは「Cellule」の活動の場としてEFIを開放する、ボランティア教員の現職訓練を企画するなども一考に価する。

⁷教育省に専門家を派遣しているのは、日本と旧宗主国のフランスのみである。

Box 7.1 : EFI 教職課程・現職教員研修の改善の視点：赴任先の環境に即して

- ボランティア教員赴任先の多様な環境への対処 (1)：赴任後にボランティア教員は諸々の困難に直面することが報告されている。これを EFI の教職課程の中にも含める試みは有用であろう。授業の一部、あるいは土曜日の課外活動で、より実践的な取り組みを行うことが一案として考えられる。
- ボランティア教員赴任先の多様な環境への対処 (2)：上記同様に、新任ボランティア教員を支援するための、「新任ボランティア教員フォローアップ研修」は有用であろう。
- (1)、(2)で想定される研修項目としては、「学校運営」、「小規模／大規模学級運営での教授法、授業技術」「地域の資源を動員した授業作り」等を挙げることができる。

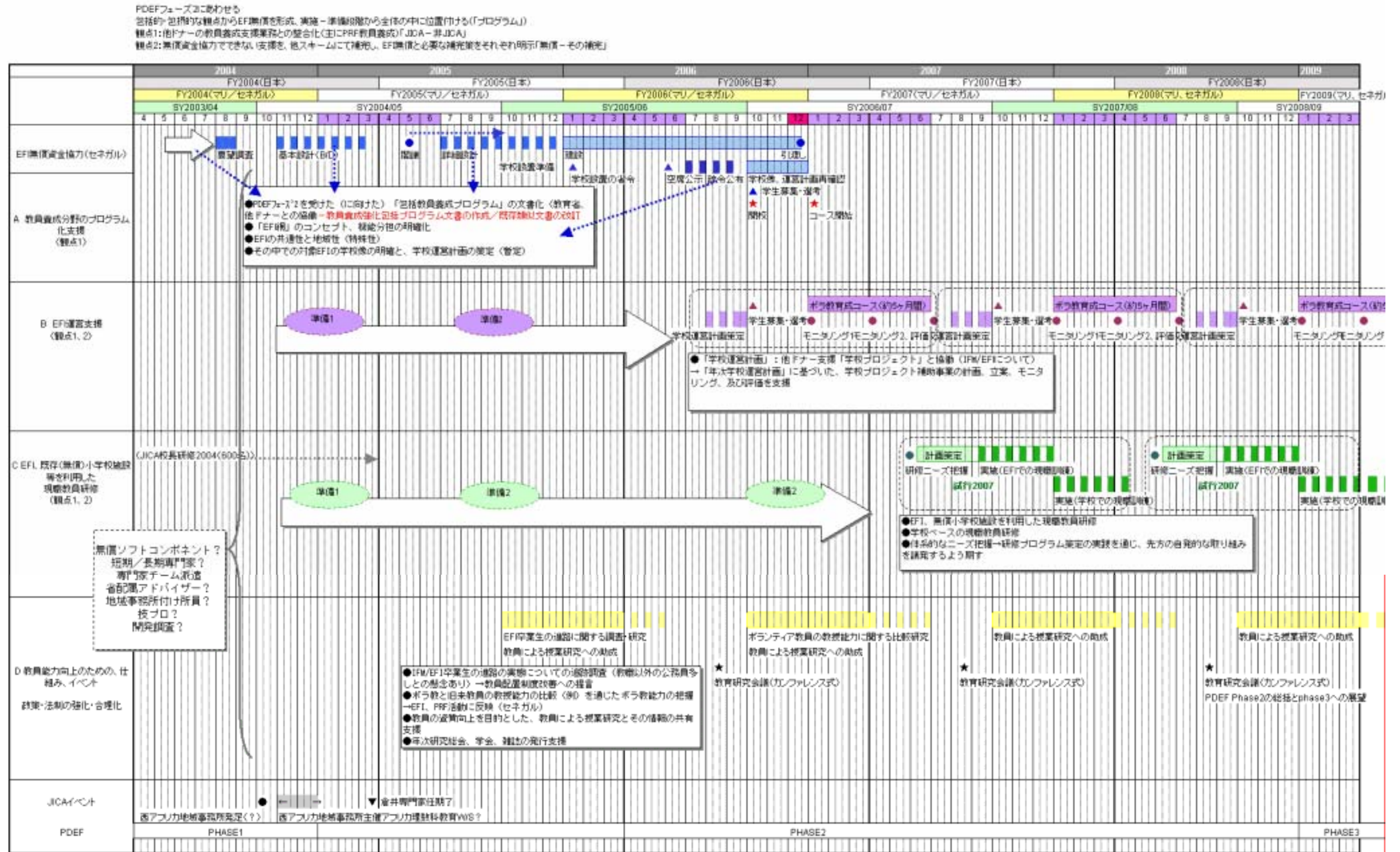
(2) 教員による自主的研究支援、学術的観点からの支援策

EFI をベースとした諸活動に加え、州レベル、国レベルでの現職教員支援も一考に値する。例えば、研修集会や学会誌、情報誌の発刊等の支援が考え得る。これを通じ、現職教員の授業改善の試みや先進的な事例を、州レベル、国レベルでの共有することを支援できる。ダカール大学や、高等師範と協働し、学術的な観点からの教員支援を補完するような活動も、国際支援としては重宝されると考えられる。

また、EFI 学生に対するニーズ調査や卒業後進路追跡調査や、研究が不在であるようだ。このような調査や研究は、今回の EFI 要請事業の検討のみならず、セネガル国政府の現職教育計画策定や、教育政策決定にも参考となるので先方にとっても有用であろう。EFI 建設事業を機にそうした支援も併せて供与できると、より有効かつ効率的な支援となりうる。

上記のような認識に基づき、あくまでも論考の枠組み例として、現時点で想定しうる「セネガル国教員養成支援プログラム (案)」の概略図を次表 7.1 に示す。本プログラムでは、EFI への無償資金協力は 1 つのコンポーネントとして位置付けられている。こうした枠組みを利用して、プログラムとそのコンポーネントについて日程を考察するのに有用なので、収録したものである。

表 7.1: セネガル国初等教員強化プログラム (仮) スケジュール検討枠組み (案)



7.4 その他の留意事項

7.4.1 学校暦と財政年度（セネガル、日本）

セネガル国の財政年度は暦年と同じで、1月に開始し同年12月に終了する。一方の学校暦は10月に開始、翌年9月に終了する。しかしながら7月－9月は学校の休暇期間であるため学校年は10月－6月として認識されている場合が多い。EFIの教職課程は1月－5月までの5ヶ月にて終了する。10月－12月は、EFI学生の募集・選考の機関である。日本の政府機関の財政年度は4月に始まり翌年3月終了する。

その一方で、教育省の予算調製は4月－7月の時期に、実務者レベルの折衝や協議がなされるのが通例である。翌年に何らかの先方政府負担事項が予見される際には、前年のこの時期に、教育省総務設備局局長と協議を持つことが不可欠である。

この3つの異なる暦に配慮しつつ、齟齬のないよう本案件を形成することが肝要である。次表にこれらの3つの暦を対比した。

表 7.2：留意すべき3つのスケジュール

月	セネガル教育省 予算調製	同国 EFI（人事）スケジュール（例）	日本の財政年度、JICA 暦
4月			財政年度開始↓
5月	財務省→各省に指針通達 国民教育省→各局情報聴取、収集 各局→所管部局に情報聴取、収集	学年終了（1月－）↑	
6月	国民教育省内での局間折衝		
7月	↓		
8月	省間折衝	人事異動	要望調査（次年度分）
9月	大臣折衝→内閣予算案作成	(夏休み)	
10月	同国会審議	EFI入学生学生選考	
11月	↓		
12月	↓ 当該財政年度年終了↑		
1月	新財政年度開始↓	新学年開始（5月まで）	
2月			
3月			財政年度終了↑

7.4.2 2004年の要望調査－基本設計調査にかけての留意点

本報告書要約に示してあるように、本調査団は、調査を通じた議論に基づき、再度要請書を提出するように、先方政府に提言してきた。短期的には要請書の再提出の準備状況を把握することが重要である。少なくとも次の諸点は確認されるべきであろう。

- 1州－1EFIの方針がPDEFフェーズ2の行動計画（あるいはその他の主幹文書例「教員養成に関する統一戦略」(*Développement d'une stratégie unifiée pour la formation des enseignants*)等)に盛り込まれるか。先方政府の方針は明確であるが、加えて文書にも根拠を定めるのが得策である。本要請案件の妥当性が揺らぐリスクは軽減される
- 日本による技術的支援の是非についての合意形成がなされ次回要請書にもりこまれるか。技術支援について先方関係者間の合意形成が不十分である。教育計画・改革局は学校建設のみを要請するとの見解である一方、その他の部局では技術協力への期待も観察された
- 今後の対話を通じ、建設校数・対象において合意すると並行して、要請対象校全てを一括に建設する選択肢と、段階的に建設する選択肢につきそれぞれ検討することを提言する（建設スケジュール）。段階的建設案は、既存校と未設校の準備作業能力の違いへの対処策である。今回要請されたEFIの組織運営・予算の確保、周辺のインフラ事情には差があるが、要請校の中ではEFIダカールの条件が比較的整っており、例えば、EFIダカール支援を第一段階に位置付ける。その他2-3校は第二段階の支援対象に位置付けられ、その準備作業・討議を（第一段階）期間に並行して、行う方式である

上記を含め、本調査では以下の諸点について、先方政府側での合意形成や確認が不十分であると考えられる。次表に、7.3節で示した組織体制を前提とした場合に、必要な合意形成と確認のタイミングを一案として示した。少なくとも基本設計調査時までは、JICAダカール事務所による「在外主導」の姿勢で臨み、以下の諸点について働きかけることが、円滑な案件形成に不可欠である。この間、教育省との対話を通じ、以下のような諸点について再度チェックの上、関係者間の合意形成を促し、その内容の確認を行うことを提言する。

表 7.3：合意形成を促し、内容確認をすべき事項（例示）

合意、確認事項	確認先／ 関与者／ 教育計画改革局 (DPRE) CNFIC	要請書再提出迄 (04年8月)	基本設計調査迄	詳細設計調査迄
1. 準備委員会、同各校タスクフォースの設立（各校） 2. 要請内容の確認 2.0 建設スケジュール 建設対象校の決定 建設スケジュールの概要合意（一括／段階？） 2.1 各学校毎の要請内容の整理と提示 （6.1.2「確認された変更後の要請内容」参照） 付属小学校？ 2.2 要請抜けのチェック ⁸ 2.2 技術協力の採否、要請に含める場合の分野 <参考一可能性のある分野（6.1.3「技術協力への期待」参照）> ● 建物・施設の維持管理 ● コンピュータ教育：科目としてのコンピュータ、教材としてのコ ンピュータ利用 ● 新カリキュラム：児童中心型授業の手法、方法論 ● マネジメント：学校運営計画の策定と実施 ● 複式学級、二部制学級における授業法 ● 教員の配置制度の改善 ● 調査・研究：EFI 学生の進路調査、授業能力評価	● ● 教育計画・改革局 (DPRE) 初等教育局 (DEE) 教員養成課、CNFIC 準備委員会各校タ スクフォース (TF)	●	(●)	

⁸ 例えば教員研修連絡調整官 CNFIC は、同連絡調整官事務所への資機材供与を希望していたが、そうした意向は教育計画・改革局には伝わっていない模様であった。また、小学校での利用に供する教科書・教材を EFI に整備する形をとり、EFI 教員がこれを借り出す形で、小学校における教材・資機材の不足を改善することは一考に値しまいか（6.1.2「確認された変更後の要請内容」脚注参照）。

<p>3. EFI 竣工後における維持管理方策について</p> <p>3.1 竣工後の維持管理：現状レベルの予算では不足するとの懸念を伝え、先方政府のコミットメントを得る (3.4 「財政状況・予算計画」参照)</p> <p>3.2 社会動員策の是非：州政府や住民による EFI 維持管理支援を当初より計画するか (7.2.1 (5) 「社会動員」参照)</p>	<p>教育計画改革局 (DPRE) 総務設備局 (DAGE)</p>	<p>●</p>	<p>●</p>
<p>4. 各 EFI の「学校像」／EFI の教職課程／現職教員研修との一体化</p> <p>4.1 以下の事項を EFI 学生に体得させるにつき、各校 EFI 教職課程でどのように取り組むか？、</p> <p>4.2 不足部分につき、どのように現職教員研修 (PRF、IDEN) で補うか？</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 基本的な EFI 教員の能力⁹ ● 就学促進 ● 適切な落第 (落第基準、落第児へのケア、等) ● 地元で入手可能な資機材や人材を活用した教材作成、授業計画 ● 1999 年学習課程で必要となる教科教授法や学校開発計画、等 <p>*各校の EFI 授業計画の最適化：5 ヶ月間という短期の課程期間を最大限有効に利用するには、上記のような項目について「選択と集中＋多様化」という観点から再点検することが不可欠である¹⁰。</p>	<p>教育計画・改革局 (DPRE) 初等教育局 (DEE) 教員養成課、 準備委員会各校 TF</p>	<p>●</p>	<p>●</p>

⁹本報告書 3.3 「小学校教員養成校 (EFI) の教職課程」を参照

¹⁰ 2 章の脚注でも述べたが、PDEF2003 年改訂版には誤植の可能性もあるが「ボランティア教員の訓練期間を5 ヶ月 (3 ヶ月) から9 ヶ月に延長する」との記述がある。現地調査におけるインタビューでは、そうした情報は得られなかった。いずれにせよ EFI の訓練期間 (EFI 教職課程の期間) は今後も動向を継続的に注視し、最新の情報を得ることが、適切な案件設計に不可欠である。

7.5 結論

7.5.1 プロジェクトの必要性

セネガル国における教員養成事業の必要性は非常に高いと認められる。同国では教育訓練10ヵ年計画(PDEF)に基づき、2015年を目処としたEFA達成を目標に掲げている。PDEFでは、特に義務教育課程である初等教育の就学率の改善に努めており、一定の成果を上げつつある。しかしながら義務教育としての就学率は低く、また、留年率や退学率が20%前後と高い等、教育の質が問題となっており、その解決策の1つとして有能な教員を数多く養成することが重点項目として認識されている。

セネガル政府は、就学増加に伴う教員養成需要に、「教員養成の地域化」の考え方にて応え、1つの教育行政管区(IAごと)に1校のEFIを設立する方針である。今回の要請対象校はこの方針に沿って最近設置されたEFIダカール、ファティック、および今後設置予定のEFIマタム、EFIタンバクンダである。これら4校の設置により全ての州にEFIが整備され、EFI空白州が0(ゼロ)となる見込みである。「公正な教育機会の提供」を支える「公正な教員養成機会の提供」という観点からは、EFI空白地域の解消は不可欠である。

また、セネガルでは毎年2,500人程度の教員補充が必要とされている。既存のEFIは定員を大幅に超えた学生受け入れを強いられているのが現状である。EFI一校の定員は300以下である一方で、現在は既存の8校にて3,000人程度のEFI学生が学んでいる。EFI教職課程の短さと共に、その大きなEFIの学級規模(60-70人程度)が教員養成の質に与える影響が懸念される。

今回の要請内容に即して、3校、定員各300人のEFIを支援する場合、3校からの卒業生数は各年900人となる。この場合、毎年の新規需要数を3,000人とするとその30%がJICA支援のEFI校舎に学んだことになる。またこれにより、近隣のEFI校での過剰受け入れは削減され、より適切な学級規模によるEFI運営の条件整備に貢献する。

上記のように、今回の要請対象校を含むEFI整備計画は、「EFI空白地域」を解消するためには不可欠であり、これを通じ、基礎教育の基本的要件たる「公正な教育機会提供」の条件整備に貢献できる。また、既存のEFIの学級規模を適正化するためにも、EFI網全体の受け入れ容量は不可欠である。こうした現状に照応すると、本プロジェクトにて小学校教員養成校の施設整備を支援することの必要性は高い。

7.5.2 プロジェクトの妥当性

本調査ではいくつかの観点から、本プロジェクトの妥当性について検討した。

(3) 教育開発の方向性と EFI 整備方針との整合性

小学校教員の養成は教育訓練 10 ヶ年計画（PDEF）において重要項目として位置付けられている。一般に小学校教員養成校（EFI）への支援は、同国における教育開発の方向性（重点項目）と合致しているという認識は広く関係者間に共有されている。また、7.5.1 節に先述の通り、「公正な初等教育機会の提供」を支える「公正な教員養成機会の提供」という考え方に即しても、今回の要請校の選定は理に適っている。これに加え、以下の各項により、本事業の妥当性・正当性を示すことができる。

- 協力事業への需要が高い：年 2500 人程度の教員養成需要に答えるため、既存の EFI は定員を大幅に超えた学生受け入れを強いられているのが現状である。教員の質、教育の質は PDEF フェーズ 2 における最重要事項であり、EFI を直接支援対象とすることで、最重要事項に即した支援ができる
- 位置付けが明瞭：PDEF に位置付けられた初等教育、および「教育の質向上」に直接貢献する事業であるとの位置付けを明確にできる
- 数量的に「産出指標」を表現可能：例えば 3 校、定員各 300 人の EFI を支援する場合、3 校からの卒業生数は 900 人となる。この場合、毎年の新規需要数を 3,000 人とすると 30% が JICA 支援による校舎に学んだことになる。この例に示したように、「教育環境の向上」が何所におよんでいるのかを示しやすい
- 高い政策的コミットメント：政府の政策的コミットメント、リーダーシップが認められる

(4) EFI の実施体制

今回の調査では、既存の EFI の内、EFI ティエス、EFI ルーガ、EFI カオラック、及び EFI ダカールを訪問した。学校の状況は詳細では異なるものの、既存施設（間借り分を含む）の維持・管理状態は、全般的には良好であった。また、最近開校したある EFI では、自前の校舎を持たないため、校長と幹部職員が自ら各所に交渉し、教室を確保して EFI 教職課程の開講に間に合わせた。一般的に EFI の幹部はそうした学校運営上の資質・能力を備えているとのことである。

しかしながら、養成対象校における実施体制は未整備である。例えば、今回調査にて判明した養成校変更の情報は、EFI 側には伝わっておらず、教育省側と州側関係者間の調整が十分でないことが確認された。特に今回要請対象校の内2校（EFI マタム、EFI タンバクンダ）については、学校は未設置である上に、今回要請に含める旨の連絡・説明は当該の州視学事務所（IA）になされていない。実施体制が未整備という点においては、プロジェクト実施の妥当性は未だ低いと言わざるを得ない。

さらに、養成期間が5ヶ月のボランティア教員の教職課程は、現職教員研修の実施により補完されるべきものである。今回のEFI建設を（特にボランティア教員を対象とした）現職教員支援と組み合わせることに抛り、事業の妥当性は極めて高くなる可能性がある。そうした分野への技術協力の是非を含め、先方関係者間での合意形成が不十分であった。

(5) 結論

上記のような認識に基づき、結論として本調査団は、実施体制が整備され、技術的協力の必要性について検討にも基づいた養成内容が確認された時点で、本計画を実施する方向で前向きに検討を進めることを提言する。

- 我が国はこれまで4次に渡り、小学校建設の支援を実施しており、ここで初等教育分野の教員養成をさらに支援できれば、教育分野に対する強い一貫性を有する協力が実現できる。さらに、無償資金協力事業により建設・改修された教員養成校と小学校をの双方関与させた教員研修教員養成事業への展開可能性もある。
- EFI ダカールは、小学校敷地内が候補地となっており、小学校が付近に存在しない他のエリアに設置する場合に比べ、本敷地内にEFIを設置することによる研修効果は非常に高い。また、セネガル国の首都ダカール市を擁するダカール州内に位置しており、その注目度は必然的に高くなることが予見され、他のEFIのモデル校的な存在となる可能性があることから、費用対効果及び展示効果が極めて大きくなると予想できる
- また、EFI ダカールと合わせて、従前のEFI空白州であった他地域においても、合わせて支援対象とすることで、EFI教職課程の共通性と地域性に即した学校づくりを効果的に支援できる可能性がある。都市部、地域部双方に置ける教員養成を支援することで、同国の掲げる「地域における教員養成」具現化を支援するという重要な機能を担う。
- 教育省関係者は、各セクション間の情報共有や合意形成の熟度に若干の問題があるものの、同案件当事者としての自覚・責任感を有している。また、既存EFIの

幹部は、PDEF の趣旨をよく理解しており、また EFI 運営についても、限られた資源を最大限生かす工夫に対する努力を払っている姿勢が観察された。さらに、行政能力についても、他部署の関係者との連絡や調査団への資料提供が迅速であったり、問題認識が明確であったりするなど、他の途上国と比較し、高いものが認められた。本案件実施中におけるマネジメント及び完工後の施設維持管理等についても比較的スムーズに対応できるものと思われる。

(6) 留意点

本案件の必要性は高いと認められる一方で、要請内容の精緻化や実施準備体制がまだ整備されていない点が懸念事項として残されている。現時点においては、以下の諸点に留意する必要がある。

- 要請内容について、教育計画・改革局（DPRE）、初等教育局教員養成課、同教員研修連絡調整官等の全ての当事者間で検討し、合意形成を測る必要が依然として残っていること
- EFI ダカール、ファティック以外の、マタム及びタンバクンダの2校については、実質的に学校が未設立である。本事業の学校レベルでの実施機関として機能する準備委員会を設立すること
- 同校については、具体的な計画、スケジュールが定まっていないことから、学生の募集を含め、必要となる人事上及び予算上の措置が完工時までには確実に実施される必要があること
- 施設が適切に運営維持管理されているか事務所等を通じてモニタリングしていく必要があり、とりわけ、マタムとタンバクンダ州についてはダカールからかなりの遠隔地に位置することから今後の進捗管理に工夫が要されること

上記の理解の下に、2004年8月頃の要望調査に改めて要請書を提出するよう、調査団は現地にて提言してきた。この再提出される要請書内容が1つの到達点と、次段階の出発点となる。これに向け、無償資金協力による建設のみならず、その他の技術的支援への要請も併せて準備する事が、短期的には最重要事項である。上記を含め、準備組織の発足、要請内容の精緻化と合意形成など、残る課題については表7.3「合意形成を促し、内容確認をすべき事項」に示した通りである。所轄の在外事務所は、これらの観点からセネガル国教育

省の要請書作成作業を支援することを提言したい¹¹。

また、本件プロジェクトはセネガル国の基礎教育を支える重要な人材を育成する機関の設立である。施設の維持管理費用の最小化を図る必要は当然あるが、ある程度充実した施設を考慮すべきもある。少なくとも、既に日本が同国に供与してきた小学校建設の延長で論じてはならない。特に EFI ダカールの立地条件（展示効果）、入学者、卒業生の保有資格を考慮すると、同国における既存 EFI よりも施設の規模・内容に工夫を凝らす必要がある。

¹¹7.4.2 節、表 7.3 「合意形成を促し、内容確認をすべき事項（例示）」も参照。