

セネガル共和国
ルーガ州及びカオラック州中学校建設計画

準備調査報告書

平成24年5月
(2012年)

独立行政法人
国際協力機構 (JICA)

株式会社 毛利建築設計事務所

| |
|--------|
| 人間 |
| CR (1) |
| 12-029 |

セネガル共和国
国民教育省

セネガル共和国
ルーガ州及びカオラック州中学校建設計画

準備調査報告書

平成24年5月
(2012年)

独立行政法人
国際協力機構 (JICA)

株式会社 毛利建築設計事務所

序 文

独立行政法人国際協力機構は、セネガル共和国のルーガ州及びカオラック州中学校建設計画にかかる協力準備調査を実施することを決定し、同調査を株式会社毛利建築設計事務所に委託しました。

調査団は、平成23年6月から平成24年5月までセネガルの政府関係者と協議を行うとともに、計画対象地における現地踏査を実施し、帰国後の国内作業を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

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

終わりに、調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成24年5月

独立行政法人国際協力機構
人間開発部
部長 萱島 信子

要 約

1. 国の概要

セネガル共和国（以下「セネガル国」という）は、アフリカ大陸西部の大西洋に面し、北はモーリタニア、東はマリ、南はギニアとギニアビサウに接し、更に国の内部にガンビアを抱える国である。首都ダカールはアフリカ西部地域の主要港湾であり、コートジボワール共和国の港湾都市アビジャンと並んでフランス語圏西アフリカの商業の中心都市である。面積は約 19.7 万平方キロメートルで、1,280 万の人口を擁する（2011 年、UNFPA）。

プロジェクトの対象地域（ルーガ州及びカオラック州）は、サヘル気候からサバンナ気候に属し雨季と乾季が明確である。雨季は6月上旬から10月頃までの約5ヶ月間であり、中でもカオラック州の8月の降雨量は最も多く約200mmになる。一方、雨季直前の乾季の4月から5月には、最高気温が40℃以上になることもある。

農業中心の経済であり、主な輸入品は食料品、石油製品、投資財、輸出品は魚介類、精油、リン酸製品、落花生製品となっている。2010年の各産業構造がGDPに占める割合は、第一次産業17%、第二次産業22%、第三次産業61%であり、一人当たりGNIは1,090ドル（世界銀行）である。

2. プロジェクトの背景、経緯及び概要

セネガル国政府は、2000年、教育訓練開発の基本計画となる「教育・訓練10カ年計画（PDEF）」を策定した。フェーズ1（2001-2004）、フェーズ2（2005-2007）に続き、2009年6月、「国家教育・訓練開発計画フェーズ3」（Plan national de développement de l'éducation et de la formation, PNDEF）が策定された。同フェーズにおいては、アクセス、質、マネジメントを目標達成のための戦略とし、2011年までに初等教育総就学率96%、前期中等教育総就学率47%、初等教育から前期中等教育への進学率68%の達成を目指した。フェーズ3は2009年から2011年までを対象として実施され、現在は、これまでの評価、及び同評価結果を踏まえた次期10カ年計画策定の準備段階にある。

PNDEF フェーズ3で掲げた目標達成に向けたセネガル国政府の取り組みにより、初等教育総就学率は82.5%（2004/05）から94.4%（2009/10）、前期中等教育総就学率は31.9%（2004/05）から45.0%（2009/10）¹に改善している。このような動きを受け、また義務教育達成²を目指した前期中等教育に係るニーズの高まりなどに伴い、特に中学校の教室建設需要が高まっている。

施設状況の観点からは、2009/10年度において、使用中教室のうち小学校では約16%、中学校及び高校では約15%が間借りや仮設校舎の使用、或いは施設の老朽化といった深刻な教育環境下で授業が行われている。

セネガル国では、こうした現状の改善を図るための施設整備を行っており、我が国も1991年以降、5次に亘る無償資金協力により約1,800教室（うち小学校約95%、中学校約5%）を建設した。

¹ 数値は2004/05年教育統計、2010年国家教育状況報告書より。

² 前10カ年計画期間中、2002年に義務教育期間が当時の初等教育の6年間から、4年間の前期中等教育を含めた計10年間と改定された。

また、第6次無償資金協力事業³として、31校269教室(うち小学校12校、中学校19校)が建設予定である。しかし、セネガル国全体のうちルーガ州及びカオラック州を含む数州においては、中学校への入学希望者数が特に多くなっているものの、施設不足により受け入れ困難な状態が生じているなど、学校不足・教室不足は未だ深刻な問題となっている。

一方、両州におけるトイレの状況については、2009/10年度現在、公立中高合わせて、ルーガ州52校中41校、カオラック州77校中61校でともに約79%の充足率に留まっている。トイレを有する学校においても、破損が激しい、或いは適切な清掃や管理がなされていないなどにより、実質使用不可能な状態となっているケースも多い。

かかる状況への対応のため、セネガル国政府は、2009年8月、ルーガ州及びカオラック州の小学校及び中学校の建設に係る無償資金協力を我が国に要請した。

当初セネガル国側からの要請書では、「小学校200教室、中学校100教室」が要請され、その後、ルーガ州49校、カオラック州34校のリストが提出されたが、これら全てを対象として1案件として実施することは困難であることから、準備調査開始前にJICAセネガル事務所を通じて各州25校程度への絞り込みを要請し、現地調査を通じて対象2州と協議を行い、調査対象校の更なる絞り込みを行った。その結果、ルーガ州25校(小学校7、中学校18)、カオラック州25校(小学校1、中学校24)を最終要請校とした。

要請コンポーネントは、教室棟(中学校には特別教室含む)、管理棟、トイレ棟、井戸、教育家具、及びソフトコンポーネントである。

最終要請校50校の内訳

| 州 | 小学校 | 中学校 | 合計 |
|--------|-----|-----------------|----|
| ルーガ州 | 7 | 18 | 25 |
| カオラック州 | 1 | 24 (新設校1校含む) | 25 |
| 2州合計 | 8 | 42 | 50 |

3. 調査結果の概要とプロジェクトの内容

要請に基づき、我が国は2011年6月25日～8月3日に現地調査、12月10日～12月23日に概要説明調査、2012年4月14日～4月27日に入札図書作成参考資料説明調査を実施した。

セネガル国政府の要請と現地調査における協議の結果を踏まえて、以下の方針に基づき計画することとした。

3-1. 計画対象校の絞り込み

要請校50校について、施工・監理上及び教育的観点からの優先事項を基にセネガル国側の優先度を確認した際、ルーガ州及びカオラック州のいずれも中学校のニーズが圧倒的に高く、優先度についても、中学校が小学校よりも高く設定された。

ルーガ州の要請校のうち、サガタ・ジョロフ中学校(CEM Sagatta Djoloff)は、教育省の統合

³ 「セネガル国ダカール州及びティエス州小中学校建設計画」(以下、「ダカール/ティエス計画」とする)。

投資予算 (Budget Consolidé d' Investissement : BCI) プロジェクトとの重複が確認されたため、ドジ中学校 (CEM Dodji) と入れ替えを行った。

協議の結果、下表のとおり各 IDEN における優先順位付けがなされ、最終的に計画対象校は 20 校となった。

最終要請校 (調査対象校)

| 州 | 小学校 | 中学校 | 合計 |
|--------|-----|-----------------|----|
| ルーガ州 | 0 | 9 | 9 |
| カオラック州 | 0 | 11 (新設校1校含む) | 11 |
| 2州合計 | 0 | 20 | 20 |

3-2. 計画コンポーネント

施設整備の内容は、中学校の新設及び増設である。計画コンポーネントは教室、管理棟、トイレ棟、教育家具及び電気設備とする。また、施設維持管理に係るソフトコンポーネントを実施する。

3-3. 計画教室数の設定

計画対象校には、各学校のニーズに基づき建設可能な教室数分の教室を整備する。必要教室数は「採用教室数－継続使用可能教室数」の式で算出する。採用教室数は1教室あたりの生徒数を45人（セネガル国の中学校における標準）として算出する。

3-4. 施設計画内容

州別の計画学校数、計画内容を下表に記す。

施設計画内容

| 対象州 | サイト数 | | 計画 教室数 | 管理棟 | トイレ ブース |
|-------|------|-----|-----------|-----|------------|
| | 小学校 | 中学校 | | | |
| ルーガ | 0 | 9 | 107 | 9 | 114 |
| カオラック | 0 | 11 | 131 | 11 | 138 |
| 合計 | 0 | 20 | 238 | 20 | 252 |

3-5. ソフトコンポーネント

現地調査において、学校運営委員会（以下、「CGE」とする）の設置、及び掃除用具の購入や簡易な修理に係る予算確保、定期的な清掃活動実施を含めた維持管理に係る基本認識については概ね確認されたものの、窓などの破損、壁の塗り替え等、十分に対処されていない事項があることが判明した。また、学校自体が新しく、CGE による運営・維持管理の経験が浅い学校が大半であることが確認された。従って、整備された施設が適切な運営・維持管理の下に長く活用されるためには、1) トイレを含め、施設を衛生的に使用するための日常的な維持管理に関する知識醸成、2) 維持管理に係る資金の拡充促進、3) 施設の衛生管理や予防を含めた維持管理に係る定期的

なモニタリング体制強化、といった3点を図り、本プロジェクトで整備された施設が持続的に運営・維持管理されるようソフトコンポーネント（以下、「ソフコン」とする）を実施する。

セネガル国では、これまで5次に亘る小学校、或いは小中学校(教室)建設計画が実施され、現在、第6次案件（「ダカール/ティエス計画」）が実施中である（但し、ソフコンについては、2012年4月開始）。そのうち、第4次、及び第5次計画において、施設維持管理に係るソフコンが実施された。加えて、学校運営管理に係る技術協力プロジェクトも実施されており、今後、全国展開が計画されているほか、各州の視学官の関与もある。当該視学官の本ソフコンに対する積極的な関与を通じ、技術協力プロジェクトにおける経験・知見の有効活用を図る。また、過去の無償資金協力や先行の「ダカール/ティエス計画」において作成・改訂された運営・維持管理マニュアルを参照する等を含め、我が国の他の支援との有機的連携により、相乗効果の発現が期待されるとともに、セネガル国の教育改善に総合的に寄与することが可能となる。

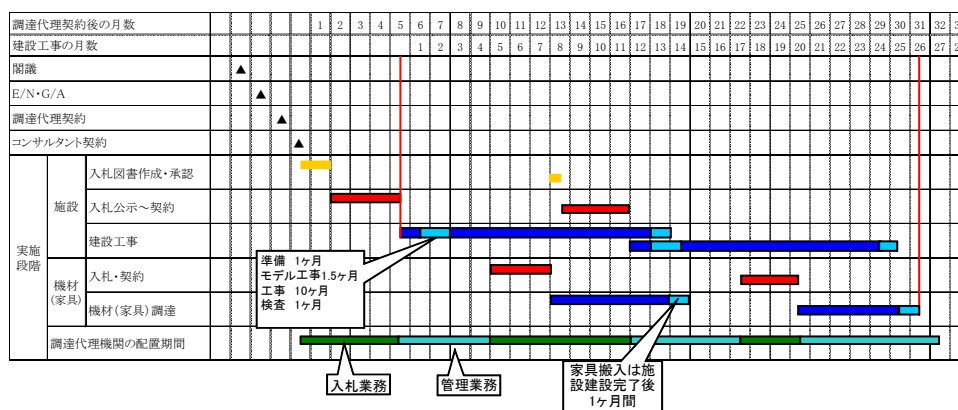
4. プロジェクトの工期及び概略事業費

調達代理契約及び入札・施工監理コンサルタントの契約の後、施工業者選定のための入札図書を作成し、入札、評価、契約交渉、関係機関の承認の過程を経て、施工業者と工事契約を締結する。これに要する作業期間は5.0ヶ月と想定される。

建設工期は、平屋建て校舎での計画を基本とし、先行コミュニティ開発支援無償資金協力案件の工事実績を基に、支払条件の改善や、モデル工事サイトによる手戻りや手直し工事の削減によって望める工期短縮を考慮し、工期は10カ月と設定する。これに、準備工事1カ月、モデル工事1.5カ月、検査1カ月、家具搬入・引渡し1カ月を加える。

建築工事は2グループ分けとし、重複期間を設けたずらし型の工程とする。

また、セネガルは6月から10月が雨季となり、その間は効率や品質面に影響を与えるため、2グループを雨期明けの着工として全体工程を計画する。



入札期間：5ヶ月

工事期間（準備工事、モデル工事、検査、家具搬入・引渡しを含む）：14.5ヶ月

事業実施工程表

本プロジェクトに必要な事業費は、13.48億円（日本側負担分12.80億円、セネガル側負担分6,780万円）と見込まれる。

5. プロジェクトの評価

5-1. 妥当性

本プロジェクトは、セネガル国の貧困削減戦略文書（PRSP）及び教育分野の基本計画である「教育・訓練 10 カ年計画（PDEF）」の目標達成に資する計画であり、基礎教育の就学率改善に伴う教室建設需要の増加に対するセネガル国側のプロジェクトの一端を担うものである。また、我が国はセネガル国に対し、1990年代から無償資金協力による学校建設支援、教育地方行政や学校運営に係る開発計画調査型技術協力プロジェクト、技術協力プロジェクト、青年海外協力隊の派遣等を通じた恒常的支援を行っており、当該分野における優位性を保持している。

これらの理由により、本プロジェクトは我が国の無償資金協力による実施が妥当であると判断される。

5-2. 有効性

本プロジェクトの実施により以下の定量的効果が期待できる。

- ① 計画対象中学校 20 校における既存教室のうち、継続使用可能な教室が 8 室から 246 室に増加する。
- ② 良好な環境で学習できる生徒数が 360 人から 11,070 人に増加する。

また、以下の定性的効果が期待できる。

- ① トイレを整備することにより、生徒の衛生に対する意識向上に寄与する。
- ② 男女別トイレを整備することにより、女子生徒の通学意欲向上に寄与する。
- ③ プロジェクト実施により教室数が増加し学習環境が改善することで、就学率、留年率、及び中途退学率の改善が期待される。
- ④ ソフコン実施により、整備された施設に対する学校関係者の維持管理体制が強化される。

目 次

| | |
|--------------|--|
| 序文 | |
| 要約 | |
| 目次 | |
| 位置図／完成予想図／写真 | |
| 図表リスト／略語集 | |

第1章 プロジェクトの背景・経緯

| | | |
|---------|-----------------------|------|
| 1-1 | 当該セクターの現状と課題 | 1-1 |
| 1-1-1 | 現状と課題 | 1-1 |
| 1-1-1-1 | 教育制度 | 1-1 |
| 1-1-1-2 | アクセス | 1-1 |
| 1-1-1-3 | 施設状況 | 1-4 |
| 1-1-1-4 | 教員 | 1-6 |
| 1-1-1-5 | 職員 | 1-10 |
| 1-1-1-6 | 教育の質 | 1-10 |
| 1-1-1-7 | ルーガ州及びカオラック州における教育の現状 | 1-11 |
| 1-1-1-8 | カリキュラム | 1-14 |
| 1-1-2 | 開発計画 | 1-15 |
| 1-1-3 | 社会経済状況 | 1-16 |
| 1-2 | 無償資金協力の背景・経緯及び概要 | 1-16 |
| 1-3 | 我が国の援助動向 | 1-17 |
| 1-4 | 他ドナーの援助動向 | 1-18 |

第2章 プロジェクトを取り巻く状況

| | | |
|-------|------------------|-----|
| 2-1 | プロジェクトの実施体制 | 2-1 |
| 2-1-1 | 組織・人員 | 2-1 |
| 2-1-2 | 財政・予算 | 2-2 |
| 2-1-3 | 技術水準 | 2-4 |
| 2-1-4 | 既存施設・機材 | 2-4 |
| 2-2 | プロジェクトサイト及び周辺の状況 | 2-4 |
| 2-2-1 | 関連インフラの整備状況 | 2-4 |
| 2-2-2 | 自然条件 | 2-5 |
| 2-2-3 | 環境社会配慮 | 2-6 |

第3章 プロジェクトの内容

| | | |
|---------|-------------------------|------|
| 3-1 | プロジェクトの概要 | 3-1 |
| 3-1-1 | 上位目標とプロジェクト目標 | 3-1 |
| 3-1-2 | プロジェクトの概要 | 3-1 |
| 3-2 | 協力対象事業の概略設計 | 3-2 |
| 3-2-1 | 設計方針 | 3-2 |
| 3-2-1-1 | 基本方針 | 3-2 |
| 3-2-1-2 | 自然環境条件に対する方針 | 3-2 |
| 3-2-1-3 | 社会経済条件に対する方針 | 3-3 |
| 3-2-1-4 | 建設事情／調達事情に対する方針 | 3-3 |
| 3-2-1-5 | 現地施工業者、コンサルタントの活用に関する方針 | 3-3 |
| 3-2-1-6 | 施設のグレード設定に関する方針 | 3-4 |
| 3-2-1-7 | 品質管理に関する方針 | 3-4 |
| 3-2-1-8 | 実施機関の運営・維持管理能力に関する方針 | 3-5 |
| 3-2-1-9 | 工期に関する方針 | 3-5 |
| 3-2-2 | 基本計画（施設計画／機材計画） | 3-5 |
| 3-2-2-1 | 要請内容 | 3-5 |
| 3-2-2-2 | 計画対象校の選定 | 3-7 |
| 3-2-2-3 | 計画コンポーネント | 3-8 |
| 3-2-2-4 | 計画規模 | 3-9 |
| 3-2-2-5 | 建築計画 | 3-13 |
| 3-2-3 | 概略設計図 | 3-17 |
| 3-2-4 | 施工計画／調達計画 | 3-24 |
| 3-2-4-1 | 施工方針／調達方針 | 3-24 |
| 3-2-4-2 | 施工上／調達上の留意事項 | 3-27 |
| 3-2-4-3 | 施工区分／調達・据付区分 | 3-28 |
| 3-2-4-4 | 施工監理計画／調達監理計画 | 3-28 |
| 3-2-4-5 | 品質監理計画 | 3-28 |
| 3-2-4-6 | 資機材等調達計画 | 3-29 |
| 3-2-4-7 | ソフトコンポーネント計画 | 3-30 |
| 3-2-4-8 | 実施工程 | 3-31 |
| 3-3 | 相手国側分担事業の概要 | 3-35 |
| 3-4 | プロジェクトの運営・維持管理計画 | 3-37 |
| 3-4-1 | 運営計画 | 3-37 |
| 3-4-2 | 維持管理計画 | 3-38 |
| 3-5 | プロジェクトの概略事業費 | 3-39 |
| 3-5-1 | 協力対象事業の概略事業費 | 3-39 |
| 3-5-2 | 運営・維持管理費 | 3-40 |
| 3-5-2-1 | 運営費 | 3-40 |

| | | |
|---------|-------|------|
| 3-5-2-2 | 維持管理費 | 3-41 |
|---------|-------|------|

第4章 プロジェクトの評価

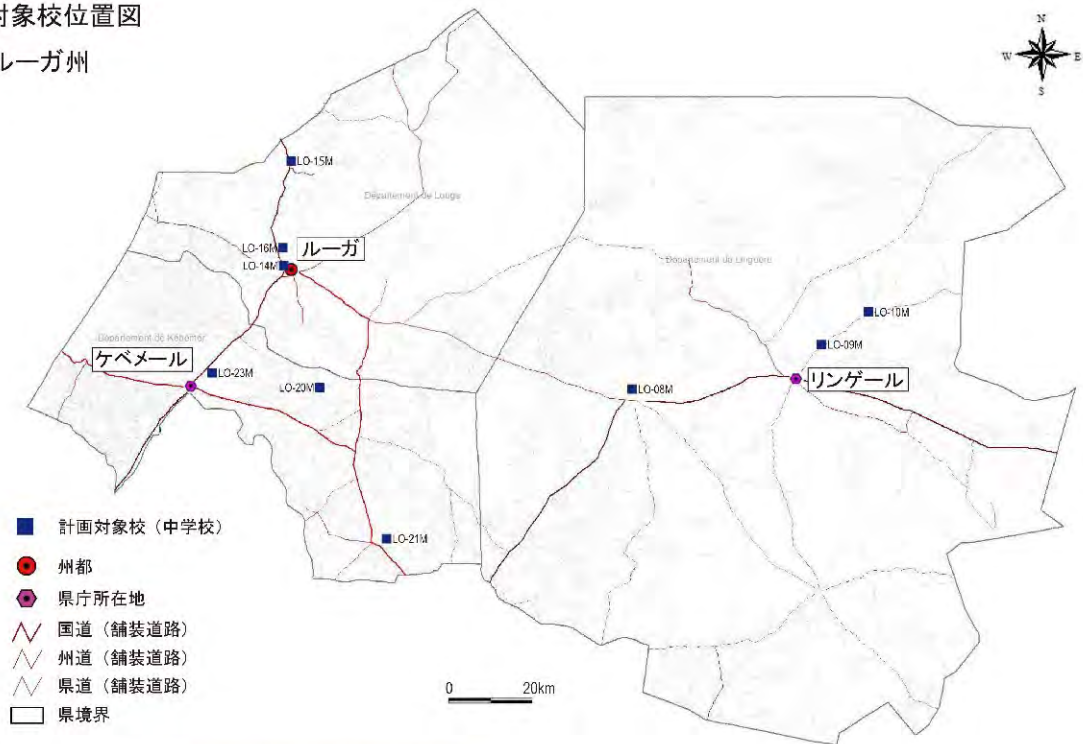
| | | |
|-------|--------------------------------|-----|
| 4-1 | 事業実施のための前提条件 | 4-1 |
| 4-2 | プロジェクト全体計画達成のために必要な相手方投入(負担)事項 | 4-1 |
| 4-3 | 外部条件 | 4-1 |
| 4-4 | プロジェクトの評価 | 4-1 |
| 4-4-1 | 妥当性 | 4-1 |
| 4-4-2 | 有効性 | 4-2 |

資料

- 1 調査団員・氏名
- 2 調査行程
- 3 関係者(面会者)リスト
- 4 討議議事録(M/D)
- 5 ソフトコンポーネント計画書
- 6 参考資料
- 7 その他の資料・情報
 - (1) サイト調査結果概要
 - (2) 計画対象校配置図
 - (3) 地盤調査結果概要

計画対象校位置図

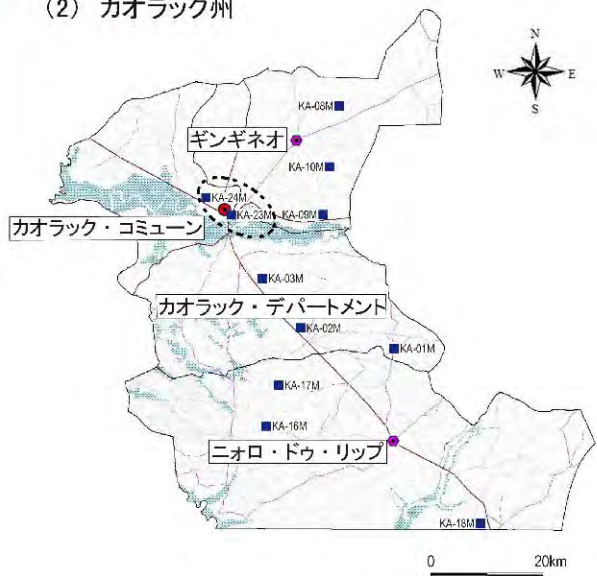
(1) ルーガ州



計画対象校地域図



(2) カオラック州



| 州 | IDEN | ID | 学校名 |
|-----|-------|--------|----------------|
| ルーガ | リンゲール | LO-08M | FA ダーラ中学校 |
| | | LO-09M | カジマジャ中学校 |
| | | LO-10M | ドジ中学校 |
| | ルーガ | LO-14M | トゥーバセラス中学校 |
| | | LO-15M | バラレ中学校 |
| | | LO-16M | ルーガコミューン 2 中学校 |
| | ケベメール | LO-20M | カネンジョブ中学校 |
| | | LO-21M | ダルムスティ 2 中学校 |
| | | LO-23M | FA ケベメール中学校 |

| 州 | IDEN | ID | 学校名 |
|-------|---------------|--------|------------------|
| カオラック | カオラック・デパートメント | KA-01M | チアレ中学校 |
| | | KA-02M | ケールバッカ中学校 |
| | | KA-03M | クンバル中学校 |
| | ギンギネオ | KA-08M | ンジャゴ中学校 |
| | | KA-09M | ンガチェ中学校 |
| | | KA-10M | ンゴルム中学校 |
| | ニオロ・ドゥ・リップ | KA-16M | ミシラニオロ中学校 |
| | | KA-17M | ガントカイ中学校 |
| | | KA-18M | ケールアイブポスト中学校 |
| | カオラック・コミューン | KA-23M | ンダンガン中学校 |
| | | KA-24M | カンドギャルド中学校 (新設校) |

計画対象校位置図



完成予想図 (L0-15M バラレ中学校)

| I 対象サイトの現状 | |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| | |
| <p>仮設校舎外観 1 間借りの敷地内に設置された仮設校舎。窓枠もなく、ドアも破損している。(KA-18M カオラック州 ケールアイブポスト中学校)</p> | <p>仮設校舎外観 2 仮設校舎に2教室、また間借り施設に4教室や管理諸室があるなど、自前の施設は皆無である。(KA-08M カオラック州 ンジャゴ中学校)</p> |
| | |
| <p>仮設教室 むき出しのコンクリートに不安定な支柱。家具等も破損が目立つ。(KA-03M カオラック州 クンバル中学校)</p> | <p>間借り教室 トタン屋根には穴が開いており、雨漏りがする。また、黒板も低質な作りとなっている。(L0-14M ルーガ州 トゥーバセラス中学校)</p> |
| | |
| <p>間借り校舎外観 1 地域の倉庫を間借りして授業を行っている。(L0-15M ルーガ州 バラレ中学校)</p> | <p>間借り校舎外観 2 日中、職業訓練校施設を間借りして授業を行っている。(L0-23 ルーガ州 FAケベメール中学校)</p> |



間借り校舎外観 3
 互助会施設を間借りして授業を実施している。
 (L0-15M ルーガ州 バラレ中学校)



仮設トイレ
 間借りの敷地内に設置された仮設トイレ。屋根がなく、ドアも壊れている。(KA-18M カオラック州 ケールアイブポスト中学校)



間借りの校長室兼職員室
 施設が不足しているため、校長室と職員室が兼用となっている。
 (L0-08M ルーガ州 FA ダーラ中学校)



間借り施設内の校長室
 小学校の一部を間借りし、旧食堂を校長室として使用している。
 (L0-09M ルーガ州 カジマジャ中学校)



間借り校舎にある校長室
 当該校には、校長室を含め自前の施設が確保されていない。
 (KA-10M カオラック州 ンゴルム中学校)



間借り校舎にある教務助手室
 教務助手室以外に、校長室についても間借り校舎にある。
 (KA-08M カオラック州 ンジャゴ中学校)



校舎と仮設施設の囲い塀
穀物倉庫を校舎として間借りしている。
(KA-10M カオラック州 インゴルム中学校)



アクセス道路
平坦な道路が続く。
(KA-10M カオラック州インゴルム中学校)



間借りの施設へのアクセス道路
民家を借りているため、建物のすぐ前に道路が敷か
れている。
(L0-16M ルーガ州 ルーガ・コミュニン2中学校)





既存校の計画サイト
自前の施設を持っていないため更地である。
(L0-15M ルーガ州 バラレ中学校)



既存校の計画サイト
既存校舎と同一敷地内に教室の増設を予定。水場は
確保されている。
(KA-01M カオラック州 チアレ中学校)



新設校の計画サイト
既存の小学校敷地内に確保された計画サイト。
(KA-24M カオラック州 カンドギャルド中学校)

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>II 類似案件の状況</p> | |
|  |  |
| <p>我が国の過去の案件 1 一般無償(第4次計画)で建設された校舎。 (ルーガ州 ルーガ2小学校)</p> | <p>我が国の過去の案件 2 先行のコミュニティ開発支援無償(第5次計画)で建設された教室。 (ルーガ州 リンゲール5小学校)</p> |
|  |  |
| <p>セネガル政府案件 政府統合投資予算(BCI)により建設された校舎。 (カオラック州 ンドファン中学校)</p> | <p>間借りの他ドナー支援施設 世界銀行(ファストトラック)により建設された小学校校舎を間借りしている。 (LO-15M ルーガ州 バラレ中学校)</p> |
| <p>III 現地の状況(授業風景等)</p> | |
|  |  |
| <p>仮設教室内部 このような藁葺の仮設教室は、毎年作り変える必要性がある。 (KA-08M カオラック州 ンジャゴ中学校)</p> | <p>掃除道具 学校運営委員会が、生徒から徴収した資金により掃除道具を調達。他に洗剤なども購入している。 (LO-16M ルーガ州 ルーガ・コミュニン2中学校)</p> |

図表リスト

| | | |
|--------|---------------------------------------------|------|
| 表 1-1 | 小学校児童数推移 | 1-2 |
| 表 1-2 | 小学校総就学率推移 | 1-2 |
| 表 1-3 | 中学校生徒数推移 | 1-3 |
| 表 1-4 | 中学校総就学率推移 | 1-3 |
| 表 1-5 | 小学校から中学校への進学率推移 | 1-4 |
| 表 1-6 | 公立小学校における施設状況の推移 | 1-4 |
| 表 1-7 | 公立小学校におけるインフラ状況の推移 | 1-4 |
| 表 1-8 | 公立中学校数推移 | 1-5 |
| 表 1-9 | 公立中学校における 1 教室あたりの生徒数推移 | 1-5 |
| 表 1-10 | 公立中学校及び高校の使用教室数推移 | 1-6 |
| 表 1-11 | 公立中学校及び高校におけるトイレ保有状況 | 1-6 |
| 表 1-12 | 公立小学校教員数推移 | 1-7 |
| 表 1-13 | 教員一人あたりの児童数推移 | 1-7 |
| 表 1-14 | 中学校及び高校の教員数推移 | 1-8 |
| 表 1-15 | EFI 修了生数推移 | 1-9 |
| 表 1-16 | 2009/10 年度における小学校の教育指標 | 1-10 |
| 表 1-17 | 2009/10 年度における小学校の授業形態及び不完全校の割合 | 1-10 |
| 表 1-18 | 2009/10 年度における中学校の教育指標 | 1-11 |
| 表 1-19 | ルーガ州及びカオラック州における小学校児童数推移 | 1-11 |
| 表 1-20 | ルーガ州及びカオラック州における小学校の総就学率 | 1-12 |
| 表 1-21 | ルーガ州及びカオラック州における中学校生徒数推移 | 1-12 |
| 表 1-22 | ルーガ州及びカオラック州における中学校の総就学率 | 1-12 |
| 表 1-23 | ルーガ州及びカオラック州における小学校から中学校への進学率 | 1-13 |
| 表 1-24 | ルーガ州及びカオラック州における小学校の施設状況 | 1-13 |
| 表 1-25 | ルーガ州及びカオラック州における中学校及び高校の施設状況 | 1-13 |
| 表 1-26 | 小学校における教科及び週間授業時数 | 1-14 |
| 表 1-27 | 中学校の現行カリキュラムにおける教科及び週間授業時数 | 1-14 |
| 表 1-28 | PNDEF フェーズ 3 における優先事項及び戦略 | 1-15 |
| 表 1-29 | 我が国の技術協力（教育分野） | 1-17 |
| 表 1-30 | 我が国の無償資金協力（教育分野） | 1-18 |
| 表 1-31 | 他ドナー・国・機関による援助動向（教育分野） | 1-19 |
| 表 2-1 | 国家予算及び教育セクター予算の推移 | 2-2 |
| 表 2-2 | 2010/11～2012/13 年度におけるサブセクター別予算及び中学校教育予算の割合 | 2-3 |
| 表 2-3 | 2010/11～2012/13 年度における教育省予算内訳 | 2-3 |
| 表 2-4 | 月別気温及び降水量（ダカール） | 2-6 |

| | | |
|--------|-------------------------------|------|
| 表 3-1 | 現地施工業者ランク | 3-4 |
| 表 3-2 | 最終要請校（調査対象校） | 3-6 |
| 表 3-3 | ルーガ州における選定結果 | 3-8 |
| 表 3-4 | カオラック州における選定結果 | 3-8 |
| 表 3-5 | 施設コンポーネント | 3-9 |
| 表 3-6 | ルーガ州の計画対象校に係る協力規模 | 3-10 |
| 表 3-7 | カオラック州の計画対象校に係る協力規模 | 3-10 |
| 表 3-8 | 協力規模集計表 | 3-11 |
| 表 3-9 | 1室あたりの家具一覧表 | 3-11 |
| 表 3-10 | 予測生徒数算定方法 | 3-12 |
| 表 3-11 | 敷地の制約により計画教室数を減じる学校 | 3-14 |
| 表 3-12 | プロトタイプ | 3-14 |
| 表 3-13 | ルーガ州における計画対象校の施設内容、施設タイプ、面積 | 3-15 |
| 表 3-14 | カオラック州における計画対象校の施設内容、施設タイプ、面積 | 3-16 |
| 表 3-15 | 本プロジェクトの施設仕様 | 3-17 |
| 表 3-16 | 調達代理機関の要員配置 | 3-25 |
| 表 3-17 | コンサルタントの要員配置 | 3-26 |
| 表 3-18 | 躯体工事段階における主な品質監理項目案 | 3-29 |
| 表 3-19 | 主要資機材の調達先 | 3-29 |
| 表 3-20 | ロット数 | 3-32 |
| 表 3-21 | 第1グループ 建設工事契約ロット | 3-32 |
| 表 3-22 | 第2グループ 建設工事契約ロット | 3-33 |
| 表 3-23 | 計画対象校別先方負担工事リスト | 3-36 |
| 表 3-24 | 既存校における教職員の必要増員数 | 3-37 |
| 表 3-25 | 新設校における教職員の必要増員数 | 3-37 |
| 表 3-26 | 教職員の必要増員数の合計 | 3-37 |
| 表 3-27 | 日本側負担経費内訳 | 3-39 |
| 表 3-28 | セネガル国側負担経費内訳 | 3-39 |
| 表 3-29 | 年間運営費 | 3-40 |
| 表 3-30 | 教職員の年額平均給与 | 3-40 |
| 表 3-31 | 維持管理費試算（20校分） | 3-41 |
| 図 1-1 | セネガル国の教育制度 | 1-1 |
| 図 2-1 | 教育省組織図 | 2-1 |
| 図 2-2 | 総務機材局（DAGE）組織図 | 2-2 |

| | | |
|------|--------------------|------|
| 図3-1 | プロトタイプ図 | 3-15 |
| 図3-2 | 事業実施体制図 | 3-24 |
| 図3-3 | 施工監理体制 | 3-26 |
| 図3-4 | 第1グループ 建設工事契約ロット地図 | 3-32 |
| 図3-5 | 第2グループ 建設工事契約ロット地図 | 3-33 |
| 図3-6 | 事業実施工程表 | 3-34 |

略 語 集

| | | |
|--------|------------------------------------------------------------------|----------------|
| ACDI | Agence Canadienne de Développement International | カナダ国際開発庁 (仏語略) |
| AfD | Agence Francaise de Developpement | フランス開発庁 |
| AfDB | African Development Bank | アフリカ開発銀行(英語訳) |
| A/M | Agreement Minutes | 合意議事録 |
| APE | Association des Parents d'Elèves | 保護者会 |
| BAC | Baccalauréat | 大学入学資格 |
| BAD | Banque Africaine de Développement | アフリカ開発銀行 (仏語略) |
| BCI | Budget Consolidé d'Investissement | 統合投資予算 |
| BFEM | Brevet de Fin d'Études Moyennes | 前期中等教育修了証 |
| CAEM | Certificat d'Aptitude à l'Enseignement Moyen | 中学校教員適正証 |
| CIDA | Canadian International Development Agency | カナダ国際開発庁 (英語略) |
| BID | Banque Islamique de Développement | イスラム開発銀行 (仏語略) |
| BM | Banque Mondiale | 世界銀行 (仏語略) |
| CAP | Certificat d'Aptitude Pédagogique | 初等教員適正証 |
| CB | Concrete Block | コンクリートブロック |
| CDSMT | Cadre des Dépenses Sectorielles à Moyen Terme | 中期セクター支出枠組み |
| CEAP | Certificat Élémentaire d'Aptitude Pédagogique | 初等教員適正証 |
| CGE | Comité de Gestion d'Ecole | 学校運営委員会(小学校) |
| CGE | Conseil de Gestion d'établissement | 学校運営委員会(中学校) |
| CRFPE | Centre Régional de Formation de Personnels de l'Education | 州教育人材研修センター |
| DAGE | Direction de l'Administration générale et de l'Equipement | (教育省)総務・機材局 |
| DCS | Direction des Constructions Scolaires | (教育省)学校施設建設局 |
| EBD | Programme Education de Base | 基礎教育プログラム |
| EFI | Ecole de Formation des Instituteurs | 初等教育教員養成校 |
| E/N | Exchange of Notes | 交換公文 |
| FASTEF | Faculte des Sciences et Technologies de l'Education et Formation | ダカール大学教育研修技術学部 |
| G/A | Grant Agreement | 贈与契約 |
| IA | Inspections d'Académie | 州視学官事務所 |

| | | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| IBD | Islamic Development Bank | イスラム開発銀行（英語略） |
| IDEN | Inspections Départementales de l'Education Nationale | 県視学官事務所 |
| JICS | Japan International Cooperation System | (財)日本国際協力システム |
| JOCV | Japan International Cooperation Volunteers | 青年海外協力隊 |
| KFW | Kreditanstalt für Wiederaufbau | ドイツ復興金融公庫 |
| KOICA | Korea International Cooperation Agency | 韓国国際協力団 |
| MC | Maitres Contractuels | 契約教員 |
| MDGs | Millennium Development Goals | ミレニアム開発目標 |
| NEPAD | New Partnership for Africa' s Development | アフリカ開発のための新パートナーシップ |
| NF | Norme Francaise | フランス法規 |
| PAEM | Projet d'Appui à l'Enseignement Moyen | 中学校支援プロジェクト |
| PAES | Projet pour l'Amelioration de l'Environnement Scolaire | 教育環境改善プロジェクト(技術協力プロジェクト) |
| PAES2 | Projet pour l'Amelioration de l'Environnement Scolaire Phase 2 | 教育環境改善プロジェクトフェーズ2 (技術協力プロジェクト) |
| PAVE2 | Projet d'Appui au Volontaires de l'éducation Phase 2 | ボランティア教員支援プロジェクト |
| PDEF | Programme Décennal de l'Education et de la Formation | 教育・訓練10カ年計画 |
| PEQT 2 | Projet Education de Qualité Pour Tous phase 2 | 万人のための質の良い教育フェーズ2 |
| PNDEF | Plan National de Développement de l'éducation et de la Formation | 教育・訓練国家開発計画 |
| PREMST2 | Projet de Renforcement de l' Enseignement des Mathématiques, des Sciences et de la Technologie Phase 2 | 理数科教育改善プロジェクトフェーズ2 (技術協力プロジェクト) |
| PRSP | Poverty Reduction Strategy Paper | 貧困削減戦略文書 |
| SDC | Salles de classes | 教室 |
| USAID | United States Agency for International Development | アメリカ国際開発庁 |
| VAC | Vacataires | 臨時教員(中学校) |
| VEN | Volontaire de l'Education Nationale | ボランティア教員 |

第1章 プロジェクトの背景・経緯

第1章 プロジェクトの背景・経緯

1-1 当該セクターの現状と課題

1-1-1 現状と課題

1-1-1-1 教育制度

セネガル国の教育制度は就学前教育（Petite Enfance：3年間）、初等教育（Enseignement Elementaire：6年間）、前期中等教育（Enseignement Moyen：4年間）、後期中等教育（Enseignement Secondaire：3年間）、高等教育（Enseignement Supérieur）に分かれ、義務教育期間は6～16歳となっている。

2011年5月、教育を司る省庁である「就学前・初等・中等前期・中等後期・国語担当教育省」（Ministère de l'Enseignement Préscolaire, de l'Elémentaire, du Moyen - Secondaire et des Langues Nationales）から「就学前教育」が管轄外となり、「初等・中等前期・中等後期・国語担当教育省」（Ministère de l'Enseignement Elémentaire, du Moyen Secondaire et des Langues Nationales）に名称が変更され、2012年4月に更に「国民教育省（Ministère de l'Education Nationale）」に変更された。（以下、「教育省」とする）。

なお、本報告書では、初等教育、前期中等教育、後期中等教育を実施する学校をそれぞれ、小学校、中学校、高校と表記する。

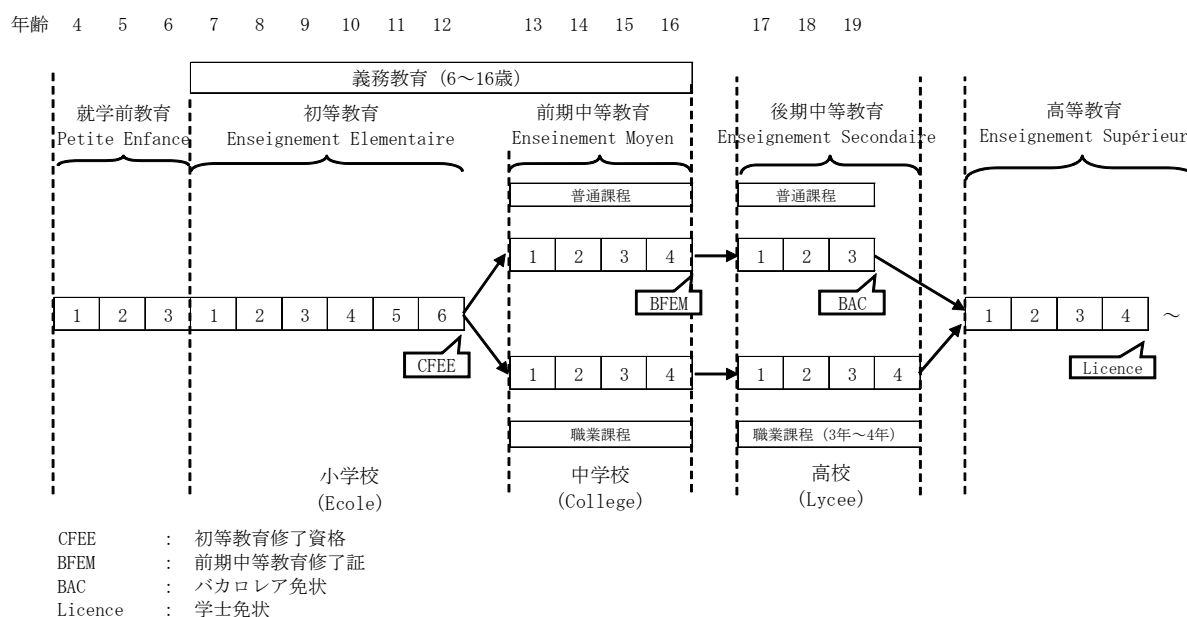


図1-1 セネガル国の教育制度

1-1-1-2 アクセス

(1) 小学校

小学校の総就学率は2004/05年度⁴に82.5%（男子84.4%、女子80.6%）、2006/07年度に87.6%（男子86.8%、女子88.5%）、2008/09年度に92.5%（男子89.2%、女子95.9%）、次いで2009/10年度に94.4%（男子90.3%、女子98.7%）と、徐々に増加しており、特に、近年においては、

⁴ 2004/05年度の場合、2004年10月1日から2005年9月30日までを示す。なお、セネガルの学年度は10月に始まり、翌年6月末に終業となる。その後、3ヶ月間の夏季休暇を迎える。但し、予算年度については、カレンダーどおり1月開始となっている。

女子の就学率が男子のそれを上回る傾向にある。これは、主に農村など男女間格差が顕著な地域において展開された、女子教育に係る意識向上キャンペーン、フランコ・アラブ校⁵の設置、男女別トイレの設置等、幾つかの取り組みの成果によるものである⁶。一方、下表1-2に示すとおり、2009/10年度の総就学率を州別に見た場合、セドゥ州が123.3%(男子133.4%、女子112.9%)で最も高く、カフリン州が48.6%(男子44.3%、女子53.0%)で一番低くなっており⁷、地域間格差が大きい状態にある。

生徒数推移、及び総就学率推移を下表に示す。

表1-1 小学校児童数推移

(単位：人)

| IA ⁸ | 2004/05 | 2005/06 | 2006/07 | 2007/08 | 2008/09 | 2009/10 |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ダカール | 332,649 | 328,898 | 342,795 | 356,435 | 352,504 | 358,136 |
| ジュルベル | 83,955 | 91,629 | 100,063 | 103,416 | 108,746 | 111,749 |
| ファティック | 111,776 | 118,303 | 124,447 | 127,489 | 131,352 | 116,375 |
| カフリン | — | — | — | — | — | 42,235 |
| カオラック | 129,521 | 130,719 | 145,503 | 153,172 | 156,553 | 135,110 |
| ケドゥグ | — | — | — | — | — | 25,651 |
| コルダ | 154,282 | 162,435 | 173,006 | 173,163 | 177,166 | 101,754 |
| ルーガ | 78,330 | 78,938 | 85,374 | 89,040 | 89,567 | 94,822 |
| マタム | 47,354 | 51,914 | 53,671 | 57,500 | 61,313 | 67,154 |
| セドゥ | — | — | — | — | — | 81,124 |
| サン・ルイ | 106,324 | 109,886 | 113,922 | 113,865 | 119,411 | 119,713 |
| タンバ | 85,283 | 93,428 | 100,884 | 104,688 | 111,841 | 86,441 |
| ティエス | 205,192 | 211,838 | 222,827 | 231,721 | 237,043 | 246,568 |
| ジガンシヨール | 109,497 | 109,858 | 109,686 | 107,814 | 107,089 | 108,175 |
| 合計 | 1,444,163 | 1,487,846 | 1,572,178 | 1,618,303 | 1,652,585 | 1,695,007 |

(出所：全国教育統計2009/10)

(注) カフリン、ケドゥグ、セドゥの各州は2008年に新設され、2009/10年の統計から表示されている。

表1-2 小学校総就学率推移

(単位：%)

| IA | 2004/05 | | | 2006/07 | | | 2008/09 | | | 2009/10 | | |
|---------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|
| | 男子 | 女子 | 合計 | 男子 | 女子 | 合計 | 男子 | 女子 | 合計 | 男子 | 女子 | 合計 |
| ダカール | 87.6 | 86.4 | 87.0 | 121.2 | 125.1 | 123.1 | 112.4 | 127.8 | 119.7 | 107.0 | 128.8 | 117.1 |
| ジュルベル | 52.2 | 51.5 | 51.8 | 49.2 | 53.5 | 51.4 | 51.4 | 61.1 | 56.2 | 52.9 | 63.9 | 58.4 |
| ファティック | 74.6 | 76.0 | 75.3 | 103.5 | 102.9 | 103.2 | 110.4 | 112.6 | 111.5 | 101.0 | 102.1 | 101.6 |
| カフリン | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 44.3 | 53.0 | 48.6 |
| カオラック | 57.2 | 55.0 | 56.1 | 65.4 | 67.1 | 66.2 | 70.0 | 75.4 | 72.7 | 105.3 | 112.9 | 109.1 |
| ケドゥグ | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 111.1 | 98.5 | 105.0 |
| コルダ | 122.0 | 102.1 | 112.4 | 105.4 | 92.5 | 99.1 | 111.2 | 102.0 | 106.7 | 111.0 | 109.8 | 110.4 |
| ルーガ | 80.8 | 73.1 | 76.9 | 64.6 | 66.4 | 65.5 | 68.4 | 71.6 | 70.0 | 73.1 | 78.0 | 75.5 |
| マタム | 83.6 | 98.6 | 91.1 | 57.6 | 73.8 | 65.6 | 63.4 | 88.7 | 75.9 | 71.7 | 97.9 | 84.7 |
| セドゥ | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 133.4 | 112.9 | 123.3 |
| サン・ルイ | 100.4 | 108.1 | 104.2 | 80.4 | 92.5 | 86.3 | 83.8 | 100.4 | 91.9 | 83.9 | 103.1 | 93.2 |
| タンバ | 108.6 | 89.4 | 98.9 | 83.9 | 76.5 | 80.3 | 91.8 | 87.7 | 89.8 | 70.1 | 71.1 | 70.6 |
| ティエス | 86.8 | 83.2 | 85.0 | 92.0 | 97.1 | 94.4 | 95.4 | 105.0 | 100.0 | 99.4 | 109.2 | 104.2 |
| ジガンシヨール | 106.8 | 100.0 | 103.5 | 107.5 | 110.4 | 108.8 | 106.3 | 109.5 | 107.8 | 110.1 | 110.6 | 110.3 |
| セネガル全体 | 84.4 | 80.6 | 82.5 | 86.8 | 88.5 | 87.6 | 89.2 | 95.9 | 92.5 | 90.3 | 98.7 | 94.4 |

(出所：全国教育統計2004/05及び2009年、2010年国家教育状況報告書)

⁵ フランス語とアラビア語の2言語で教育を行う学校。教育省によって認可されており、公立と私立の両者が存在する。

⁶ 国連経済社会理事会2011：閣僚級レビュー年次会合におけるセネガルによる報告より。

⁷ 2010年国家教育状況報告書より。なお、年度別データについては、全国教育統計2004/05、2009年国家教育状況報告書より。

⁸ Inspections d'Académie, 州視学官事務所

(2) 中学校

中学校の総就学率は2003/04年度に27.2%（男子31.2%、女子23.2%）、2006/07年度に36.2%（男子39.9%、女子32.4%）、2008/09年度では41.4%（男子44.1%、女子38.5%）、次いで2009/10年度には45.0%（男47.0%、女43.0%）と着実に増加しており、男女間格差も徐々に改善されつつある。2009/10年度の総就学率を州別に見ると（表1-4）、ジガンショール州が最も高く80.6%、カフリン州が13.0%と最低値を示している。小学校同様、地域間格差が顕著となっている。

生徒数推移、及び総就学率推移は表1-3、表1-4のとおり。

表1-3 中学校生徒数推移

(単位:人)

| IA | 2004/05 | 2005/06 | 2006/07 | 2007/08 | 2008/09 | 2009/10 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ダカール | 108,137 | 117,458 | 121,157 | 124,745 | 133,825 | 144,933 |
| ジュルベル | 14,469 | 17,244 | 18,341 | 22,160 | 22,786 | 27,342 |
| ファティック | 19,057 | 22,731 | 25,926 | 31,768 | 35,751 | 38,205 |
| カフリン | — | — | — | — | — | 7,620 |
| カオラック | 24,031 | 27,673 | 30,048 | 34,492 | 38,381 | 41,268 |
| ケドゥグ | — | — | — | — | — | 5,485 |
| コルダ | 22,372 | 27,734 | 32,107 | 37,914 | 39,398 | 23,143 |
| ルーガ | 12,509 | 13,824 | 15,362 | 16,635 | 17,872 | 22,470 |
| マタム | 4,495 | 6,447 | 7,772 | 9,118 | 11,530 | 13,581 |
| セドゥ | — | — | — | — | — | 18,298 |
| サン・ルイ | 19,228 | 22,701 | 27,228 | 31,285 | 31,460 | 35,883 |
| タンバ | 12,388 | 13,907 | 17,589 | 20,586 | 23,297 | 20,899 |
| ティエス | 44,116 | 48,403 | 55,013 | 61,299 | 68,110 | 79,052 |
| ジガンショール | 31,061 | 35,837 | 42,854 | 47,530 | 50,251 | 53,626 |
| 合計 | 311,863 | 353,959 | 393,397 | 437,532 | 472,661 | 531,805 |

(出所：全国教育統計2009/10)

表1-4 中学校総就学率推移

(単位:%)

| IA | 2003/04 | | | 2006/07 | | | 2008/09 | | | 2009/10 | | |
|---------|---------|------|------|---------|------|------|---------|------|------|---------|------|------|
| | 男子 | 女子 | 合計 | 男子 | 女子 | 合計 | 男子 | 女子 | 合計 | 男子 | 女子 | 合計 |
| ダカール | 53.4 | 45.1 | 49.1 | 63.8 | 55.9 | 59.6 | 73.1 | 70.5 | 71.7 | 79.4 | 80.8 | 80.1 |
| ジュルベル | 14.7 | 8.9 | 11.6 | 18.6 | 13.7 | 16.1 | 20.1 | 17.2 | 18.6 | 23.2 | 20.3 | 21.7 |
| ファティック | 27.3 | 20.4 | 24.0 | 38.7 | 31.9 | 35.4 | 48.3 | 44.0 | 46.2 | 49.4 | 47.5 | 48.5 |
| カフリン | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 14.7 | 11.3 | 13.0 |
| カオラック | 23.4 | 14.1 | 18.8 | 28.6 | 21.0 | 24.8 | 31.6 | 24.9 | 28.2 | 53.3 | 45.8 | 49.5 |
| ケドゥグ | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 43.8 | 24.4 | 34.2 |
| コルダ | 29.2 | 12.5 | 21.3 | 42.7 | 22.1 | 33.0 | 45.9 | 25.5 | 36.0 | 42.1 | 27.3 | 34.9 |
| ルーガ | 18.8 | 13.1 | 16.0 | 22.6 | 17.6 | 20.2 | 23.0 | 20.3 | 21.7 | 27.6 | 25.4 | 26.5 |
| マタム | 9.2 | 6.0 | 7.6 | 17.2 | 14.5 | 15.9 | 22.3 | 22.1 | 22.2 | 25.1 | 26.2 | 25.6 |
| セドゥ | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 51.1 | 25.6 | 38.6 |
| サン・ルイ | 25.3 | 19.6 | 22.5 | 36.0 | 33.1 | 34.6 | 38.1 | 36.7 | 37.4 | 41.5 | 41.3 | 41.4 |
| タンバ | 19.2 | 10.2 | 14.8 | 31.2 | 18.4 | 25.0 | 37.2 | 22.6 | 30.1 | 30.9 | 21.0 | 26.0 |
| ティエス | 31.1 | 27.6 | 29.4 | 40.6 | 38.1 | 39.4 | 46.0 | 45.7 | 45.8 | 51.0 | 52.9 | 51.9 |
| ジガンショール | 54.8 | 34.6 | 45.0 | 72.6 | 57.5 | 65.5 | 80.4 | 70.6 | 75.8 | 84.5 | 76.3 | 80.6 |
| セネガル全体 | 31.2 | 23.2 | 27.2 | 39.9 | 32.4 | 36.2 | 44.1 | 38.5 | 41.4 | 47.0 | 43.0 | 45.0 |

(出所：2009年、及び2010年国家教育状況報告書)

なお、小学校から中学校への進学率の推移に関しては、下表に示すとおり、2008/09年度を除き上昇傾向にある。また、女子の進学率についても、一部横ばいの時期があるが、全体として

は上昇傾向にある。総就学率においては男女間格差が是正されつつあるが、進学率の男女間格差に関しては、2002/03年度時点から徐々に拡大し、その後は上下しつつあるなど、改善の余地が残されている。これは、小学校から中学校へ直接進学することができず、入学試験を再受験する、或いは、小学校を修了後、一定期間を置いた後に中学校に進学するようなケースが女子により多く見られるものと考えられる。

表1-5 小学校から中学校への進学率推移

(単位：%)

| | 2002/03 | 2003/04 | 2004/05 | 2005/06 | 2006/07 | 2007/08 | 2008/09 | 2009/10 |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 男子 | 45.5 | 48.1 | 51.7 | 52.4 | 62.7 | 63.7 | 61.9 | 71.2 |
| 女子 | 41.7 | 44.2 | 46.1 | 47.7 | 57.3 | 57.0 | 57.1 | 66.4 |
| 男女差 | 3.8 | 3.9 | 5.6 | 9.7 | 5.4 | 6.7 | 4.8 | 4.8 |
| 合計 | 43.8 | 46.3 | 49.1 | 50.2 | 60.1 | 60.5 | 59.5 | 68.8 |

(出所：2010年 国家教育状況報告書)

1-1-1-3 施設状況

(1) 小学校

公立小学校における施設及びインフラ状況に係る推移を下表に示す。

表1-6 公立小学校における施設状況の推移

| 年度 | 学校数 | | | 不完全校の割合(%) | | | 教室数 | | | 2部制採用学級の割合(%) | | | 複式学級採用割合(%) | | |
|-----|-------|-------|-------|------------|-------|-------|--------|--------|--------|---------------|-------|-------|-------------|-------|-------|
| | 06/07 | 08/09 | 09/10 | 06/07 | 08/09 | 09/10 | 06/07 | 08/09 | 09/10 | 06/07 | 08/09 | 09/10 | 06/07 | 08/09 | 09/10 |
| 農村部 | 5,679 | 6,070 | 6,092 | 29.6 | 69.3 | 57.8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 都市部 | 979 | 1,008 | 1,176 | 82.4 | 17.3 | 12.8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 全体 | 6,658 | 7,078 | 7,268 | 41.4 | 58.1 | 44.0 | 31,611 | 35,066 | 36,165 | 12.7 | 9.2 | 4.4 | 19.4 | 21.2 | 51.2 |

(出所：2007、2009、及び2010年 国家教育状況報告書)

表1-7 公立小学校におけるインフラ状況の推移

(単位：%)

| 年度 | 劣悪状態の教室の割合 | | | 間借り/仮設教室の割合 | | | トイレ保有率 | | | 囲い場保有率 | | | 給水設備保有率 | | | 配電率 | | |
|-----|------------|-------|-------|-------------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 06/07 | 08/09 | 09/10 | 06/07 | 08/09 | 09/10 | 06/07 | 08/09 | 09/10 | 06/07 | 08/09 | 09/10 | 06/07 | 08/09 | 09/10 | 06/07 | 08/09 | 09/10 |
| 農村部 | - | - | - | - | - | - | - | 48.8 | 51.1 | - | - | - | - | 40.6 | 50.8 | - | 15.1 | 26.5 |
| 都市部 | - | - | - | - | - | - | - | 89.4 | 85.6 | - | - | - | - | 90.1 | 81.0 | - | 80.1 | 66.8 |
| 全体 | 9.5 | 16.7 | 16.5 | - | 15.2 | 15.5 | 52 | - | 59.3 | 44.0 | 38.3 | 33.1 | 62.0 | 51.2 | 55.7 | 31.0 | 29.1 | 33.0 |

(出所：2007、2009、及び2010年 国家教育状況報告書)

学校数、教室数は共に年々増加しており、不完全校⁹については、都市部では大幅な改善が認められるものの、農村部においては未だ過半数が全学年を満たしていない。また、2部制の採用は減少傾向にある一方、全体の半数以上が複式学級を導入せざるを得ない状況にある。

インフラに関しては、全般的に改善がなされていない、或いは悪化しているものもあり、その整備が急務であることが分かる。

(2) 中学校及び高校

公立中学校における学校数及び1教室あたりの生徒数推移は下表のとおり。

⁹ 全学年を満たしていない学校。

学校数の場合、農村部に関しては一部減少している地域もあるが、都市部については、総じて増加傾向にある。

1 教室あたりの生徒数については、全般的に、一時改善を見せたものの安定しておらず、2009/10 年現在、標準とされ 1 学級 45 人以下を保持している州は、農村部でも半数未満となっている。

表 1-8 公立中学校数推移

(単位：校)

| IA | 2006/07 | | 2008/09 | | 2009/10 | |
|---------|---------|-----|---------|-----|---------|-----|
| | 農村部 | 都市部 | 農村部 | 都市部 | 農村部 | 都市部 |
| ダカール | 7 | 68 | 7 | 72 | 8 | 73 |
| ジュルベル | 17 | 18 | 21 | 16 | 22 | 15 |
| ファティック | 51 | 10 | 57 | 11 | 46 | 12 |
| カフリン | - | - | - | - | 9 | 6 |
| カオラック | 38 | 25 | 43 | 24 | 48 | 26 |
| ケドゥグ | - | - | - | - | 10 | 4 |
| コルダ | 57 | 19 | 64 | 17 | 26 | 20 |
| ルーガ | 23 | 11 | 28 | 11 | 32 | 15 |
| マタム | 28 | 8 | 37 | 7 | 37 | 10 |
| セドウ | - | - | - | - | 30 | 12 |
| サン・ルイ | 28 | 22 | 36 | 24 | 32 | 30 |
| タンバ | 28 | 10 | 35 | 11 | 21 | 14 |
| ティエス | 42 | 36 | 47 | 38 | 51 | 48 |
| ジガンシヨール | 61 | 17 | 69 | 20 | 72 | 20 |
| セネガル全体 | 380 | 244 | 444 | 251 | 444 | 305 |

(出所：2007、2009、及び 2010 年 国家教育状況報告書)

表 1-9 公立中学校における 1 学級あたりの生徒数推移

(単位：人)

| IA | 2006/07 | | 2008/09 | | 2009/10 | |
|---------|---------|-----|---------|-----|---------|-----|
| | 農村部 | 都市部 | 農村部 | 都市部 | 農村部 | 都市部 |
| ダカール | 60 | 73 | 71 | 68 | 60 | 70 |
| ジュルベル | 48 | 59 | 44 | 53 | 48 | 58 |
| ファティック | 43 | 57 | 48 | 58 | 49 | 61 |
| カフリン | - | - | - | - | 43 | 50 |
| カオラック | 41 | 57 | 43 | 63 | 46 | 69 |
| ケドゥグ | - | - | - | - | 37 | 58 |
| コルダ | 41 | 62 | 42 | 56 | 43 | 57 |
| ルーガ | 41 | 54 | 46 | 59 | 50 | 57 |
| マタム | 35 | 51 | 37 | 34 | 40 | 49 |
| セドウ | - | - | - | - | 40 | 50 |
| サン・ルイ | 48 | 57 | 46 | 52 | 45 | 53 |
| タンバ | 43 | 64 | 47 | 65 | 47 | 63 |
| ティエス | 48 | 67 | 55 | 64 | 57 | 66 |
| ジガンシヨール | 45 | 55 | 43 | 55 | 41 | 55 |
| セネガル全体 | 44 | 64 | 46 | 61 | 46 | 62 |

(出所：2007、2009、及び 2010 年 国家教育状況報告書)

また、中高一貫校の存在により合算統計となっているが、公立中学校及び高校の使用教室¹⁰数の推移は表 1-10 のとおり。

¹⁰ 状態が良く使用されている教室。

表 1-10 公立中学校及び高校の使用中教室数推移

(単位：教室)

| IA | 2006/07 | | 2007/08 | | 2008/09 | | 2009/10 | |
|---------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
| | 仮設/間借り | 使用中教室 | 仮設/間借り | 使用中教室 | 仮設/間借り | 使用中教室 | 仮設/間借り | 使用中教室 |
| ダカール | - | 993 | 1 | 1108 | 8 | 1281 | 4 | 1369 |
| ジュルベル | - | 372 | 14 | 323 | 19 | 318 | 40 | 313 |
| ファティック | - | 458 | 72 | 391 | 83 | 523 | 64 | 555 |
| カフリン | - | - | - | - | - | - | 16 | 128 |
| カオラック | - | 448 | 81 | 477 | 91 | 547 | 95 | 609 |
| ケドゥグ | - | - | - | - | - | - | 21 | 60 |
| コルダ | - | 491 | 265 | 428 | 283 | 394 | 111 | 278 |
| ルーガ | - | 314 | 17 | 322 | 31 | 352 | 49 | 387 |
| マタム | - | 182 | 26 | 190 | 24 | 224 | 31 | 274 |
| セドゥ | - | - | - | - | - | - | 169 | 231 |
| サン・ルイ | - | 493 | 13 | 306 | 30 | 446 | 24 | 318 |
| タンバ | - | 271 | 69 | 267 | 64 | 331 | 61 | 198 |
| ティエス | - | 645 | 30 | 697 | 40 | 855 | 74 | 974 |
| ジガンシヨール | - | 631 | 127 | 722 | 215 | 825 | 244 | 812 |
| セネガル全体 | - | 5298 | 715 | 5231 | 888 | 6096 | 1003 | 6506 |

(出所：全国教育統計 2006/07～2009/10)

一部を除き、総じて使用教室数は増加しており、同時に、間借りや仮設教室で対応せざるを得ない状況が深刻化していることが窺える。

また、中学校では、教室数不足から生徒が特定の教室で学習することができず、授業毎に教室を移動する移動授業 (classe tournante) を行っている学校もある。これにより、複数学級合併の授業となったり、空き時間が生じたりすることがある。

表 1-11 に示すとおり、トイレについては 2009/10 年度現在、セネガル全体で公立の中高合わせて 806 校中 618 校に設置されているに留まり、約 23% の学校が未整備の状態にある。

表 1-11 公立中学校及び高校におけるトイレ保有状況

| IA | 学校数 | トイレを有する学校数 | トイレ保有率 (%) |
|---------|-----|------------|------------|
| ダカール | 93 | 80 | 86.0 |
| ジュルベル | 40 | 31 | 77.5 |
| ファティック | 64 | 55 | 85.9 |
| カフリン | 16 | 12 | 75.0 |
| カオラック | 77 | 61 | 79.2 |
| ケドゥグ | 14 | 5 | 35.7 |
| コルダ | 47 | 27 | 57.4 |
| ルーガ | 52 | 41 | 78.8 |
| マタム | 48 | 40 | 83.3 |
| セドゥ | 42 | 24 | 57.1 |
| サン・ルイ | 70 | 60 | 85.7 |
| タンバ | 38 | 32 | 84.2 |
| ティエス | 107 | 76 | 71.0 |
| ジガンシヨール | 98 | 74 | 75.5 |
| セネガル全体 | 806 | 618 | 76.7 |

(出所：全国教育統計 2009/10)

1-1-1-4 教員

教員は、公務員教員 (小学校・中学校) 及び契約で雇われている教員¹¹等に類別される。

給与に関しては、公務員教員分を財務省が、その他の契約で雇われている教員分を教育省がそれぞれ支給している。

¹¹ 契約で雇われている教員の種類：契約教員 (小学校)、ボランティア教員 (小学校)、臨時教員 (中学校)。

(1) 教員数

1) 小学校

表1-12に小学校教員数の推移を示す。州により数値が前後しているが、全体としては、一時期を除き増加傾向にある。なお、2009/10年度における公務員教員の割合は34.4%、契約教員については47.7%、ボランティア教員が17.4%等となっている¹²。

表1-12 公立小学校教員数推移

(単位：人)

| IA | 2006/07 | | 2007/08 | | 2008/09 | | 2009/10 | |
|---------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
| | 農村部 | 都市部 | 農村部 | 都市部 | 農村部 | 都市部 | 農村部 | 都市部 |
| ダカール | 305 | 5,453 | 282 | 4,885 | 343 | 5,172 | 383 | 5,141 |
| ジュルベル | 1,647 | 882 | 1,562 | 881 | 1,677 | 946 | 1,824 | 956 |
| ファティック | 3,046 | 478 | 3,094 | 469 | 3,284 | 501 | 2,885 | 511 |
| カフリン | - | - | - | - | - | - | 946 | 342 |
| カオラック | 2,877 | 1,221 | 3,006 | 1,236 | 3,246 | 1,390 | 2,889 | 1,381 |
| ケドゥグ | - | - | - | - | - | - | 670 | 143 |
| コルダ | 3,408 | 669 | 3,531 | 632 | 3,715 | 630 | 2,059 | 625 |
| ルーガ | 2,321 | 682 | 2,412 | 674 | 2,580 | 721 | 2,606 | 875 |
| マタム | 1,425 | 259 | 1,539 | 244 | 1,648 | 251 | 1,988 | 135 |
| セドゥ | - | - | - | - | - | - | 1,440 | 355 |
| サン・ルイ | 2,301 | 1,187 | 2,276 | 1,107 | 2,441 | 1,162 | 2,940 | 854 |
| タンバ | 2,173 | 488 | 2,153 | 488 | 2,318 | 511 | 1,608 | 528 |
| ティエス | 2,948 | 2,022 | 3,129 | 2,005 | 3,416 | 2,157 | 3,537 | 2,415 |
| ジガンシヨール | 1,834 | 870 | 1,835 | 848 | 1,936 | 880 | 1,968 | 927 |
| セネガル全体 | 24,285 | 14,211 | 24,819 | 13,469 | 26,604 | 14,321 | 27,743 | 15,188 |
| | 38,496 | | 38,288 | | 40,925 | | 42,931 | |

(出所：全国教育統計 2006/07～2009/10)

教員一人あたりの児童数については、表1-13に示すとおり。

セネガルの初等教育レベルにおいて、1学級あたりの望ましい児童数は48人とされているが、児童対教員比の基準は明確ではない。しかし、万人のための教育ファスト・トラック・イニシアティブでは、教員一人あたり児童数40人を推奨しており、セドゥ以外は当該推奨値以下におさまっている。

表1-13 教員一人あたりの児童数推移

(単位：人)

| IA | 2005/06 | 2006/07 | 2007/08 | 2008/09 | 2009/10 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ダカール | 34.6 | 31.1 | 38.8 | 35.1 | 34.3 |
| ジュルベル | 41.6 | 33.3 | 35.6 | 34.8 | 34 |
| ファティック | 39.4 | 33.5 | 34.1 | 33.2 | 32.9 |
| カフリン | - | - | - | - | 32 |
| カオラック | 38.3 | 33.2 | 34.1 | 31.9 | 29.4 |
| ケドゥグ | - | - | - | - | 31.2 |
| コルダ | 47 | 41.4 | 40.4 | 39.6 | 36.8 |
| ルーガ | 30.9 | 26.8 | 27.6 | 26.2 | 26 |
| マタム | 40.5 | 31.5 | 31.6 | 31.8 | 31 |
| セドゥ | - | - | - | - | 43.2 |
| サン・ルイ | 38.7 | 31.7 | 32.7 | 32.3 | 30.6 |
| タンバ | 42.8 | 36.5 | 38.2 | 38.1 | 38.5 |
| ティエス | 44.6 | 40.4 | 41 | 38.6 | 37.5 |
| ジガンシヨール | 42.8 | 37.8 | 37.4 | 35.2 | 34.1 |
| 全体 | 39.4 | 34.2 | 36.4 | 34.7 | 33.7 |

(出所：表1-1及び表1-10より算出)

¹² 2010年国家教育状況報告書より。

2) 中学校及び高校

表1-14に公立中学校及び高校の教員数の推移を示す¹³。2008年に3州が他州から分割したことなどもあり¹⁴、数値が前後している時期もあるが総じて増加傾向にある。

2009/10年度における公務員、契約、及び臨時の各教員の割合は、それぞれ34.1%、48.7%、17.2%となっている。

表1-14 中学校及び高校の教員数推移

(単位：人)

| IA | 2006/07 | | 2007/08 | | 2008/09 | | 2009/10 | |
|---------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|--------|
| | 農村部 | 都市部 | 農村部 | 都市部 | 農村部 | 都市部 | 農村部 | 都市部 |
| ダカール | 75 | 3,586 | 84 | 3,407 | 116 | 3,266 | 140 | 3,738 |
| ジュルベル | 188 | 519 | 192 | 548 | 249 | 562 | 299 | 571 |
| ファティック | 654 | 464 | 746 | 430 | 792 | 414 | 892 | 428 |
| カフリン | - | - | - | - | - | - | 101 | 181 |
| カオラック | 309 | 682 | 425 | 704 | 496 | 736 | 556 | 771 |
| ケドゥグ | - | - | - | - | - | - | 42 | 0 |
| コルダ | 718 | 562 | 876 | 586 | 967 | 534 | 365 | 511 |
| ルーガ | 260 | 409 | 246 | 363 | 256 | 428 | 307 | 486 |
| マタム | 228 | 157 | 336 | 179 | 418 | 175 | 424 | 228 |
| セドゥ | - | - | - | - | - | - | 423 | 407 |
| サン・ルイ | 415 | 843 | 450 | 765 | 529 | 719 | 250 | 766 |
| タンバ | 255 | 348 | 317 | 373 | 388 | 405 | 238 | 496 |
| ティエス | 489 | 1,556 | 534 | 1,344 | 625 | 1,466 | 745 | 1,597 |
| ジガンシヨール | 639 | 775 | 828 | 785 | 935 | 813 | 1,142 | 1,009 |
| セネガル全体 | 4,230 | 9,901 | 5,034 | 9,484 | 5,771 | 9,518 | 5,924 | 11,189 |
| | 14,131 | | 14,518 | | 15,289 | | 17,113 | |

(出所：全国教育統計 2006/07～2009/10)

(2) 教員養成

1) 小学校

全国11ヶ所ある初等教育教員養成校 (Ecole de formation des instituteurs, EFI) において、約9ヶ月間の養成研修修了後、小学校教員になることができる。EFIの入学資格は高校または中学校卒業となっている。EFI修了者はボランティア教員 (Volontaire de l'Education Nationale, VEN) となり、VENとして2年間業務経験を積むことで自動的に契約教員 (Maitres Contractuels, MC) になる。また、MCとして2年間勤務すると公務員への昇格試験受験資格が付与される。但し、公務員には人数枠があるため、試験合格者が全員昇格できるとは限らない。

2006/07～2008/09におけるEFI修了生数の推移を表1-15に示す。平均約3,900名が修了している。中卒の場合、初等教員適正証 (Certificat Elémentaire d'Aptitude Pédagogique, CEAP) が、また、高卒の場合は教員適正証 (Certificat d'Aptitude Pédagogique, CAP) が付与される。2009/10年度現在、公立校におけるCAP保持者はセネガル全体で27.3%、CEAPについては25.4%となっている¹⁵。

2011年、初等教員養成校と現職教員研修センターが統合されたが、本件の詳細は後述する。

¹³ 全国教育統計には、中学校及び高校の合算教員数データのみ記載されている。

¹⁴ カフリン州：カオラック州より分割。ケドゥグ州：タンバ州より分割。セディウ州：コルダ州より分割。

¹⁵ 2010年 国家教育状況報告書より。なお、残りの47.3%は不明。

表 1-15 EFI 修了生数推移

(単位：人)

| 施設名 | 2006/07 | 2007/08 | 2008/09 |
|-------------|---------|---------|---------|
| EFI ダカール | 327 | 505 | 305 |
| EFI ジュルベル | 316 | 215 | 142 |
| EFI ファティック | 264 | 215 | 280 |
| EFI カオラック | 545 | 460 | 500 |
| EFI コルダ | 414 | 450 | 405 |
| EFI ルーガ | 406 | 400 | 340 |
| EFI マタム | 183 | 200 | 232 |
| EFI サン・ルイ | 407 | 390 | 347 |
| EFI タンバ | 322 | 300 | 285 |
| EFI テイエス | 645 | 650 | 477 |
| EFI ジガンシヨール | 296 | 215 | 205 |
| 合計 | 4,125 | 4,000 | 3,518 |

(出所：初等教育局)

2) 中学校

ダカール大学教育研修技術学部 (Faculte des Sciences et Technologies de l' Education et Formation, FASTEF) 卒業により公務員教員になることができる。しかし、従来、養成機関が1ヶ所のみであったことから、大学の2年間の一般過程修了 (BAC+2) による臨時教員 (Vacataires, VAC) への道も確保されている。また、本 VAC において2年の業務期間を経て契約教員 (Contractuel) に、更に契約教員を2年間経験した後、夏季休暇期間中の FASTEF における研修受講で公務員教員への昇格試験受験資格を得ることができる。但し、前述のとおり、人数の制約から、試験に合格しても必ずしも公務員になれるとは限らない。

一方、昨今における中等教育のニーズの高まりにより、中学校教員養成の需要も同様に高くなっていることを受け、2011年5月、初等教員養成校と現職教員研修センターの統合を図る法令が発せられた。これにより、州教育人材研修センター (Centre Régional de Formation de Personnels de l' Education : CRFPE) が設置され、小中両教員の養成が可能になった。しかし、EFI 自体 14州全州をカバーしておらず、また、既存施設も手狭であるため、現在、各所における施設整備を含め新制度導入に係る準備がなされている。

新制度は3年間の試行期間を設けており、ダカール(文系 240 人)、ルーガ(文系 125 人)、及びサン・ルイ(理系 400 人)の3州においてパイロット事業が計画されている。ダカールについては FASTEF で、他の2州については各 CRFPE において教員養成が実施されることになっている。

現職教員に関しては、契約教員等、教員養成課程を経ていない教員を対象に、中学校教員適正証 (Certificat d' Aptitude à l' Enseignement Moyen, CAEM) 付与に係る遠隔教育が実施されている¹⁶。9ヶ月間の本プログラムは音楽、体育、美術以外の全教科が対象となっており、CRFPE で導入研修を受講後、各課題に対するレポート作成を行う。修了に際しては教育実習、及び筆記試験が課せられる。

¹⁶ 現時点では、カフリン、コルダ、セイジュ以外の11州が対象。

1-1-1-5 職員

(1) 小学校

各学校には、職員として、校長1名(但し、教員が不足している場合は、校長も教鞭を執ることがある)、サプレヤントと呼ばれる教員が欠席した場合などの代用教員1名、図書室の状況により司書等が配置されているが、校長が代用教員を兼ねている学校もある。その他、警備員や清掃員を雇用している学校もある。

(2) 中学校

校長1名、生徒の出欠や成績管理、生徒指導等担当の教務助手数名、秘書等が配置されている。教務助手は3~5クラスに1名が基準となっているが、大規模校ではそれ以上の配置がある。その他、警備員や清掃員を雇用している学校もある。

1-1-1-6 教育の質

(1) 小学校

小学校における留年率、退学率、進学率、及び修了試験合格率を表1-16に示す。

修了試験合格率では4.3%男子が女子を上回っているものの、その他については特段の男女間格差は認められない。

表1-16 2009/10年度における小学校の教育指標

| (%) | 留年率 | 退学率 | 進級率 | 修了試験合格率 |
|--------|---------------|------------------|-------------------|---------------|
| セネガル全体 | 6.4 | 10.3 | 83.3 | 68.6 |
| 女子 | 6.4 | 10.2 | 83.4 | 66.5 |
| 男子 | 6.4 | 10.4 | 83.2 | 70.8 |
| 各州間最大値 | 9.6 (コルダ) | 22.5 (カフリン) | 88.5 (ジガンシヨール) | 78.8 (マタム) |
| 各州間最小値 | 1.2 (ケドゥグ) | 5.8 (ジガンシヨール) | 74.3 (コルダ) | 40.0 (コルダ) |

(出所：2010年 国家教育状況報告書)

2部制や複式学級導入状況、及び不完全校の割合については表1-17のとおり。

2部制導入校に関しては、総じて10%に満たないが、複式学級については、4割近くを占める州もあれば、ほぼ通常の学級運営となっている州もある。また、セネガル全体で6割近くが不完全校となっており、タンバ州に関しては9割近くをそれが占めている。

表1-17 2009/10年度における小学校の授業形態及び不完全校の割合

| (%) | 2部制導入校* | 複式学級導入校* | 不完全校* |
|--------|---------------|----------------|---------------|
| セネガル全体 | 4.4 | 12.8 | 58.1 |
| 各州間最大値 | 8.9 (ティエス) | 37.9 (カフリン) | 85.5 (タンバ) |
| 各州間最小値 | 0.0 (ルーガ) | 0.5 (ダカール) | 5.4 (ダカール) |

*: 各州における学校総数に占める2部制・複式学級導入校、及び不完全校の割合

(出所：2010年 国家教育状況報告書、全国教育統計2009/10)

なお、上記表1-16及び表1-17から全般的に州間格差が大きいことがわかる。

(2) 中学校

中学校における留年率、退学率、進学率、及び修了試験合格率を表1-18に示す。

全般的に進級率は8割近くを確保している一方、留年率、退学率はそれぞれ2割弱、1割弱となっている。いずれの場合も傾向は小学校と類似しており、総じて州間格差が顕著となっている。なお、修了試験合格率以外は男女間の差は殆ど見られない。

表1-18 2009/10年度における中学校の教育指標

| (%) | 留年率 | 退学率 | 進級率 | 修了試験合格率 |
|--------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| セネガル全体 | 17.1 | 7.9 | 75.0 | 47.5 |
| 女子 | 17.5 | 7.7 | 74.8 | 43.7 |
| 男子 | 16.8 | 8.0 | 75.1 | 51.0 |
| 各州間最大値 | 46.0 (カフリン) | 21.8 (ケドゥグ) | 83.0 (ジヨルベル) | 73.1 (ジンガシヨール) |
| 各州間最小値 | 1.1 (ケドゥグ) | 0.9 (ジヨルベル) | 51.9 (カフリン) | 32.7 (コルダ) |

(出所：2010年 国家教育状況報告書)

1-1-1-7 ルーガ州及びカオラック州における教育の現状

(1) アクセス

両州における小学校児童数の推移を下表に示す。

表1-19 ルーガ州及びカオラック州における小学校児童数推移

(単位：人)

| 州(IA) | | 2002/03 | 2003/04 | 2004/05 | 2005/06 | 2006/07 | 2007/08 | 2008/09 | 2009/10 | 02/03から09/10 までの伸び率 (%) |
|-------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------------------|
| ルーガ | 合計 | 64,696 | 72,579 | 78,330 | 78,938 | 85,374 | 89,040 | 89,567 | 94,822 | 146.6 |
| | 女子 | 30,353 | 35,104 | 38,088 | 38,784 | 42,375 | 45,144 | 45,021 | 48,325 | 159.2 |
| | 男子 | 34,343 | 37,475 | 40,242 | 40,154 | 42,999 | 43,896 | 44,546 | 46,497 | 135.4 |
| カオラック | 合計 | 115,944 | 126,481 | 129,521 | 130,719 | 145,503 | 153,172 | 156,553 | 135,110 | 116.5 |
| | 女子 | 55,380 | 61,677 | 63,874 | 65,310 | 73,618 | 74,283 | 81,285 | 70,226 | 126.8 |
| | 男子 | 60,564 | 64,804 | 65,647 | 65,409 | 71,885 | 78,889 | 75,268 | 64,884 | 107.1 |
| 全国 | 合計 | 1,287,093 | 1,382,749 | 1,444,163 | 1,487,846 | 1,572,178 | 1,618,303 | 1,652,585 | 1,695,007 | 131.7 |
| | 女子 | 611,622 | 667,373 | 702,426 | 732,529 | 780,161 | 812,111 | 836,320 | 862,874 | 141.1 |
| | 男子 | 675,471 | 715,376 | 741,737 | 755,317 | 792,017 | 806,192 | 816,265 | 832,133 | 123.2 |

(出所：全国教育統計 2008/09、2009/10)

カオラック州においては、一時2009/10年度に前年度より数値の減少が見られるものの、児童数は総じて年々増加しており、対象両州及び全国のいずれも02/03年度から09/10年度までの伸び率は100%を超えている。特に、ルーガ州における伸び率が相対的に高くなっている。また、近年、全国的に女子児童数が男子のそれを上回る傾向がある。

表 1-20 ルーガ州及びカオラック州における小学校の総就学率
(単位：%)

| IA | 小学校 | | | | | |
|--------|---------|------|------|---------|-------|-------|
| | 2008/09 | | | 2009/10 | | |
| | 女子 | 男子 | 全体 | 女子 | 男子 | 全体 |
| ルーガ | 71.6 | 68.4 | 70.0 | 78.0 | 73.1 | 75.6 |
| カオラック | 75.4 | 70.0 | 72.7 | 112.9 | 105.3 | 109.1 |
| セネガル全体 | 95.9 | 89.2 | 92.6 | 98.7 | 90.3 | 94.5 |

(出所：2009、2010 国家教育状況報告書より。一部修正)

総じて就学率は年々高まっており、特に、カオラック州における伸び率がルーガ州のそれよりいずれも高くなっている。

中学校生徒数推移を表 1-21 に、中学校の総就学率を表 1-22 に示す。

表 1-21 ルーガ州及びカオラック州における中学校生徒数推移
(単位：人)

| IA | | 2002/03 | 2003/04 | 2004/05 | 2005/06 | 2006/07 | 2007/08 | 2008/09 | 2009/10 | 02/03から09/10 までの伸び率 (%) |
|-------|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------------------|
| | | ルーガ | 合計 | 9,437 | 11,205 | 12,509 | 13,824 | 15,362 | 16,635 | |
| | 女子 | 3,742 | 4,576 | 5,389 | 5,985 | 6,513 | 7,383 | 8,187 | 10,546 | 281.8 |
| | 男子 | 5,695 | 6,629 | 7,120 | 7,839 | 8,849 | 9,252 | 9,685 | 11,924 | 209.4 |
| カオラック | 合計 | 17,291 | 20,348 | 24,031 | 27,673 | 30,048 | 34,492 | 38,381 | 41,268 | 238.7 |
| | 女子 | 6,440 | 7,687 | 9,340 | 11,102 | 12,560 | 14,779 | 16,822 | 19,038 | 295.6 |
| | 男子 | 10,851 | 12,661 | 14,691 | 16,571 | 17,488 | 19,713 | 21,559 | 22,230 | 204.9 |
| 全国 | 合計 | 238,968 | 277,106 | 311,863 | 353,959 | 393,397 | 437,532 | 472,661 | 531,805 | 222.5 |
| | 女子 | 98,940 | 117,763 | 134,943 | 154,339 | 173,596 | 195,444 | 217,692 | 250,839 | 253.5 |
| | 男子 | 140,028 | 159,343 | 176,920 | 199,620 | 219,801 | 242,088 | 254,969 | 280,966 | 200.6 |

(出所：全国教育統計 2008/09、2009/10)

全体としてその伸び率が顕著であり、過去 8 年間でいずれも 200%を超えている。男女比については、いずれも男子の割合がやや高くなっている。

表 1-22 ルーガ州及びカオラック州における中学校の総就学率
(単位：%)

| IA | 中学校 | | | | | |
|--------|---------|------|------|---------|------|------|
| | 2008/09 | | | 2009/10 | | |
| | 女子 | 男子 | 合計 | 女子 | 男子 | 合計 |
| ルーガ | 20.3 | 23.0 | 21.7 | 25.4 | 27.6 | 26.5 |
| カオラック | 31.6 | 24.9 | 28.2 | 45.8 | 53.3 | 49.5 |
| セネガル全体 | 38.5 | 44.1 | 41.4 | 43.0 | 47.0 | 45.0 |

(出所：2009、2010 国家教育状況報告書)

小学校と同様、就学率は年々高まる傾向にある。また、小学校よりも高い伸び率となっている。

表 1-23 に小学校から中学校への進学率を示す。

表 1-23 ルーガ州及びカオラック州における小学校から中学校への進学率

(単位：%)

| IA | 小学校から中学校への進学率 | | | | | |
|--------|---------------|------|------|---------|------|------|
| | 2008/09 | | | 2009/10 | | |
| | 女子 | 男子 | 合計 | 女子 | 男子 | 合計 |
| ルーガ | 50.6 | 50.2 | 50.4 | 64.5 | 68.5 | 66.6 |
| カオラック | 45.8 | 52.7 | 49.3 | 73.5 | 81.6 | 77.5 |
| セネガル全体 | 57.1 | 61.9 | 59.5 | 66.4 | 71.2 | 68.8 |

(出所：2009、2010 国家教育状況報告書)

小学校から中学校への進学率については、2008/09 年度時点では 5 割程度であったが、2009/10 現在では、ルーガ州では 7 割弱、カオラック州では 8 割程度にまで高まっている。

(2) 施設状況

ルーガ州、及びカオラック州の施設の状況を表 1-24、表 1-25 に示す。

小学校に関しては、劣悪状態等、不備のあるまま使用している教室の割合が両州ともに 16% 前後となっている。しかし、教室の充足状況については余剰分が生じている。

中学校の場合、両州合わせて 12% 前後の仮設施設を用いながらも、ルーガ州では 257 教室、カオラック州にいたっては 524 教室が不足しているといった深刻な状況が見て取れる。

なお、前述にもあるとおり、中等レベルでは、教室不足のため移動授業を採用している学校もある。

表 1-24 ルーガ州及びカオラック州における小学校の施設状況

| IA | 使用中教室数 | | | 児童数d | 1教室当たり児童数 d/c | 1恒久教室当たり児童数 d/b | 必要教室数 e=d/48* | 教室充足状況 b-e |
|-------|---------|-------|-------|---------|---------------|-----------------|---------------|------------|
| | 劣化等状態悪a | 恒久b | 合計c | | | | | |
| ルーガ | 458 | 2,468 | 2,926 | 94,822 | 32.4 | 38.4 | 1,976 | 492 |
| カオラック | 547 | 2,994 | 3,541 | 135,110 | 38.2 | 45.1 | 2,815 | 179 |

(出所：全国教育統計 2009/10 より作成)

表 1-25 ルーガ州及びカオラック州における中学校及び高校の施設状況

| IA | 使用中教室数 | | | 生徒数d | 1教室当たり生徒数 d/c | 1恒久教室当たり生徒数 d/b | 必要教室数 e=d/45* | 教室充足状況 b-e |
|-------|--------|-----|-----|--------|---------------|-----------------|---------------|------------|
| | 仮設a | 恒久b | 合計c | | | | | |
| ルーガ | 49 | 387 | 436 | 28,960 | 66.4 | 74.8 | 644 | -257 |
| カオラック | 95 | 609 | 704 | 50,977 | 72.4 | 83.7 | 1,133 | -524 |

*1教室あたりの望ましい人数とされている45人を基に算出(小数点以下切り上げ)

(出所：全国教育統計 2009/10 より作成)

(3) 教育管理

州レベルにおいては、IA、県レベルでは県視学官事務所 (Inspections Départementales de l'Education Nationale, IDEN) がそれぞれ設置されている。前掲のとおり、2008 年、カフリン、ケドゥグ、セディウの 3 州が他州より分割され、現在州の総数は 14 となっている。IA は各州 1 機関であるが、IDEN については複数設置されている。

1-1-1-8 カリキュラム

(1) 小学校

現在、カナダ国際開発庁（Agence canadienne de développement international，ACDI）の支援を受け、カリキュラム改訂作業が進められており、第4学年まで当該作業が終了している。一連の作業については、2013年までに終了させる計画である。

表1-26は改訂前のカリキュラムであるが、新カリキュラムに関しては、個々の能力強化を図るアプローチ（Competency Base approach）が取られおり（中等教育でも同様）、全般的に科目が細分化される傾向にある。例えば1年生においては、オーラル・コミュニケーション、読書/世界理解、数の活動など、より実践的な内容になっている。また、ACDIの支援においては、カリキュラム改訂に伴う教員研修等についても重視されており、教師用ガイドの作成が並行して行われている。

表1-26 小学校における教科及び週間授業時数

| 科目 | 1年生 | 2年生 | 3年生 | 4年生 | 5年生 | 6年生 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|
| フランス語 | 14 | 14 | 12.5 | 11.5 | 9.75 | 10 |
| 算数 | 5 | 5 | 4.5 | 5 | 5 | 5 |
| アラビア語 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 宗教 | 1.5 | 1.5 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 社会(歴史・地理) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1.5 | 1.5 |
| 理科(観察) | 1 | 1 | 0.5 | 0.5 | 1.25 | 1 |
| 公民・道徳 | 1 | 1 | 0.5 | 0.5 | 0.75 | 1 |
| 音楽・図工 | 1.5 | 1.5 | 0.75 | 0.75 | 1 | 0.75 |
| 体育 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.75 | 0.75 | 0.75 |
| 保健(生活) | — | — | 0.25 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| レクリエーション | — | — | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 |
| 補習 | — | — | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 合計時間 | 26.5 | 26.5 | 29 | 29 | 29 | 29 |

(出所：初等教育局)

(2) 中学校

主要5科目(数学、理科、仏語、公民、及び歴史・地理)に関しては、2010/11年度、アメリカ国際開発（United States Agency for International Development, USAID）の支援を受けて、新カリキュラムが導入されつつある。また、他教科についても同様に、現在カリキュラム改訂作業が行われている。

表1-27 中学校の現行カリキュラム(改定前)における教科及び週間授業時数

| 科目 | 1年生 | 2年生 | 3年生 | 4年生 |
|-----------|-----|-----|-----|-----|
| 必修 | | | | |
| フランス語 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 数学 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 歴史・地理 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 英語 | 5 | 5 | 3 | 3 |
| 生物・地学 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 体育 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 選択 | | | | |
| 芸術/音楽 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 家庭科 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 語学 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 物理/テクノロジー | — | — | 4 | 4 |
| 合計時間 | 34 | 34 | 37 | 38 |

(出所：中等教育局)

1-1-2 開発計画

(1) 貧困削減戦略文書 (Poverty Reduction Strategy Paper, PRSP)

セネガル国は、2015年までに貧困を半減させることを目標に2002年にPRSP(2003-2005)を、また、2006年12月には、改訂版である第2次PRSP(2006-2010)をそれぞれ策定している。

PRSPはアフリカ開発のための新パートナーシップ(New Partnership for Africa's Development, NEPAD)、及びミレニアム開発目標(Millennium Development Goals, MDGs)に沿った内容となっている。

第2次PRSPにおいては、基本的にはPRSPを踏襲しつつも、加速成長戦略等が加えられた。貧困削減のため、①富の創出、②基本的社会サービスへのアクセスに係る加速の開発(教育セクター含む)、③社会的弱者の保護とリスク管理、④グッドガバナンス、地方分権化及び参加型開発といった4戦略を掲げている。

(2) 教育・訓練10カ年計画 (Programme Décennal de l'Éducation et de la Formation, PDEF)

セネガル国政府は、2000年、教育訓練開発の基本計画となる「教育・訓練10カ年計画(PDEF)」を策定した。フェーズ1(2001-2004)、フェーズ2(2005-2007)に続き、2009年6月、「国家教育・訓練開発計画フェーズ3」(Plan national de développement de l'éducation et de la formation, PNDEF)が策定された。同フェーズにおいては、アクセス、質、マネジメントを目標達成のための戦略とし、2011年までに初等教育総就学率96%、前期中等教育総就学率47%、初等教育から前期中等教育への進学率68%の達成を目指した。フェーズ3は2009年から2011年までを対象として実施され、現在は、これまでの評価、及び同評価結果を踏まえた次期10カ年計画策定の準備段階にある。

教育省によれば、前10カ年計画期間中、2002年に義務教育期間が当時の初等教育の6年間から、4年間の前期中等教育を含めた計10年間と改定されたのを受け、次期計画においては、義務教育の達成に向けた取り組みが中心となることである。

表1-28 PNDEF フェーズ3における優先事項及び戦略

| | 優先事項 | 戦略 | | | |
|------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 初等教育 | 1. 地域間格差、ジェンダー格差削減 2. 教科書、教材、十分な数の視学官の配置 3. リソース管理のためのシステム作り | アクセス | 遠隔地を優先とした将来のスクールマップ作成 十分な数のボランティア教員の配置 ダーラ*、フランコ・アラブ校**を通じた教育機会の多様化 教室増設による仮設校舎の削減、及び不完全校の完全化と付属施設整備 | | |
| | | 質 | 教員資格の改善 国語による教育の推進 私学を含めた新カリキュラムの導入 十分な教科書の供給 評価基準の標準化 | | |
| | | マネジメント | 参加型メカニズムの確立 教員の適正管理 大規模地域での2部制導入、及び小規模地域での複式学級導入 コミュニケーション手段の設置 | | |
| | 前期中等教育 | 1. 中学校増設による進学率の改善 2. 科学教育促進のためのカリキュラム改訂 3. 十分な数の視学官の配置 | アクセス | 周辺中学校***建設及び仮設校舎の削減 教育管理のための地方自治体及びコミュニケーション確立 女子教育促進 | |
| | | | 質 | 教員研修 十分な教育投資 初等から中等への一貫性ある科学技術教育を取り入れたカリキュラム策定 学校プロジェクトの一般化 留年防止への対策及び支援教員の導入 IDENによるモニタリング強化 | |
| | | | マネジメント | 学校選定に係る新基準導入 学校管理のための住民参加促進 学校運営委員会(CG****)、保護者会(APE****)の能力強化 | |
| | | 前期中等教育 | 4. 教科書配布 5. 教員研修 6. 教員活用強化 7. 学校運営機関の活性化 | アクセス | 周辺中学校***建設及び仮設校舎の削減 教育管理のための地方自治体及びコミュニケーション確立 女子教育促進 |
| | | | | 質 | 教員研修 十分な教育投資 初等から中等への一貫性ある科学技術教育を取り入れたカリキュラム策定 学校プロジェクトの一般化 留年防止への対策及び支援教員の導入 IDENによるモニタリング強化 |
| | | | | マネジメント | 学校選定に係る新基準導入 学校管理のための住民参加促進 学校運営委員会(CG****)、保護者会(APE****)の能力強化 |
| | | | | アクセス | 周辺中学校***建設及び仮設校舎の削減 教育管理のための地方自治体及びコミュニケーション確立 女子教育促進 |
| | | | | 質 | 教員研修 十分な教育投資 初等から中等への一貫性ある科学技術教育を取り入れたカリキュラム策定 学校プロジェクトの一般化 留年防止への対策及び支援教員の導入 IDENによるモニタリング強化 |
| | | | | マネジメント | 学校選定に係る新基準導入 学校管理のための住民参加促進 学校運営委員会(CG****)、保護者会(APE****)の能力強化 |

*不認可のイスラム学校

**Ecole Franco Arabe(EFA) フランス語とアラビア語で教育を行う教育省認可の学校。敬虔なイスラム教徒にとっては、イスラムの教えと近代教育を同時に学ぶことができることで支持が高くなっている。

***Collège de proximitéコミュニティの近隣に設置された学校

****小学校: Comité de Gestion d'Ecole、中学校: Conseil de Gestion d'établissement

*****Association des Parents d'Élèves

1-1-3 社会経済状況

セネガル国はアフリカ大陸西部の大西洋に面し、北はモーリタニア、東はマリ、南はギニアとギニアビサウに接し、更に国の内部にガンビアを抱える国である。首都ダカールはアフリカ西部地域の主要港湾であり、コートジボワール共和国の港湾都市アビジャンと並んでフランス語圏西アフリカの商業の中心都市である。

面積は約 19.7 万平方キロメートルで、1,280 万の人口を擁し(2011 年、UNFPA)、ウォロフ 44%、プル 23%、セレール 15%等、様々な各州民族から構成されている。人口の約 95%のイスラム教徒以外は、キリスト教や伝統的な宗教を信仰している。公用語はフランス語で、学校教育も同言語が使用されている。一方、ウォロフ語が共通語として使われ、各民族語も存在する。

農業中心の経済であり、一次産品の価格低迷などにより、財政赤字、国際収支赤字、対外債務問題が恒常化していた時期があった。しかし、1994 年 1 月の CFA フラン切り下げ以降、政府が緊縮財政、構造調整、民営化などの処置を施した結果、経済は比較的安定成長を維持している。2008 年、2009 年の GDP 成長率は平均 2.7%で、2010 年及び 2011 年には、それぞれ 4.25%、4.5%との見込みがあった(世界銀行)。但し、近年の石油価格の高騰などにより、2007 年から 2008 年にかけては、平均 5.85%のインフレが続いていた。その後、インフレ率は 2009 年に推定で-1.1%、2010 年においては 1.3%とやや不安定ながらも減少傾向を見せている(世界銀行)。

主な輸入品は食料品、石油製品、投資財、輸出品は魚介類、精油、リン酸製品、落花生製品となっている。2010 年の各産業構造が GDP に占める割合は、第一次産業 17%、第二次産業 22%、第三次産業 61%であり、一人当たり GNI は 1,090 ドル(世界銀行)である。

1-2 無償資金協力の背景・経緯及び概要

前述の PNDEF フェーズ 3 で掲げた目標達成に向けたセネガル国政府の取り組みにより、初等教育総就学率は 82.5% (2004/05) から 94.4% (2009/10)、前期中等教育総就学率は 31.9% (2004/05) から 45.0% (2009/10)¹⁷に改善している。このような動きを受け、また前掲の義務教育達成を目指した前期中等教育に係るニーズの高まりなどに伴い、特に中学校の教室建設需要が高まっている。

施設状況の観点からは、2009/10 年度において、使用中教室のうち小学校では約 16%、中学校及び高校では約 15%が間借りや仮設校舎の使用、或いは施設の老朽化といった深刻な教育環境下で授業が行われている。

セネガル国では、こうした現状の改善を図るための施設整備を行っており、我が国も 1991 年以降、5 次に亘る無償資金協力により約 1,800 教室(うち小学校約 95%、中学校約 5%)を建設した。また、第 6 次無償資金協力事業¹⁸として、31 校 269 教室(うち小学校 12 校、中学校 19 校)が建設予定である。しかし、学校不足・教室不足は未だ深刻な問題となっている。

セネガル国全体のうちルーガ州及びカオラック州を含む数州においては、中学校への入学希望者数が特に多くなっているものの、施設不足により受け入れ困難な状態が生じており、中学校建設の需要がより一層高まっている。2002/03 年度から 2009/10 年度までの中学校生徒数の伸び率

¹⁷ 数値は 2004/05 年教育統計、2010 年国家教育状況報告書より。

¹⁸ 「セネガル国ダカール州及びティエス州小中学校建設計画」(以下、「ダカール/ティエス計画」とする)。

は、全国で 222.5%、ルーガ州 238.1%、カオラック州 238.7%となっており、両州ともに全国平均値を上回っている。

一方、両州におけるトイレの状況については、2009/10 年度現在、公立中高合わせて、ルーガ州 52 校中 41 校、カオラック州 77 校中 61 校でともに約 79%の充足率に留まっている。トイレを有する学校においても、破損が激しい、或いは適切な清掃や管理がなされていないなどにより、実質使用不可能な状態となっているケースも多い。

かかる状況への対応のため、セネガル国政府は、2009 年 8 月、ルーガ州及びカオラック州の中学校の建設に係る無償資金協力を我が国に要請した。

1-3 我が国の援助動向

教育セクターにおける我が国の援助として、技術協力、開発計画調査型技術協力、無償資金協力の他、青年海外協力隊(JOCV)派遣が行われている。また、草の根・人間の安全保障無償資金協力として、小学校施設整備を中心とした支援が行われている。

JOCV については、理数科教育改善プロジェクトフェーズ 2 (PREMST2) との連携による理数科教師、手洗いや清掃活動を通じて衛生観念の普及を行う青少年活動などの分野への派遣がある。

表 1-29 我が国の技術協力（教育分野）

| 協力内容 | 実施年度 | 案件名 | 概要 |
|-------------------|-----------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 技術協力プロジェクト | 2007~2010 | 教育環境改善プロジェクト (PAES) | ルーガ州における機能する学校運営委員会 (CGE) の設立支援と確立、及び CGE を通じた教育環境の改善 |
| | 2007~2011 | 理数科教育改善プロジェクト (PREMST) | ルーガ、ティエス、ファティックの 3 州における、現職研修を通じた小学校教員の理数科教授能力の向上。ケニアの中等理数科教育強化計画プロジェクト (SMASSE) の協力を受けて実施 |
| | 2010~2014 | 教育環境改善プロジェクトフェーズ 2 (PAES2) | 機能する CGE モデルの構築、モニタリング体制の確立、及びそれらの全国普及 |
| | 2011~2015 | 理数科教育改善プロジェクトフェーズ 2 (PREMST2) | 教育省が掲げる教員の能力強化に係る継続研修モデルの全国展開に向け、研修実施運営体制の構築・強化、及び研修内容の質改善支援 |
| 開発計画調査型技術協力プロジェクト | 2005~2007 | 地方教育行政強化計画 | ルーガ州における教育・訓練 10 年計画 (PDEF) に対応した教育計画の策定、地方教育行政強化モデルの作成、地方教育行政官の能力向上 |

表 1-30 我が国の無償資金協力（教育分野）

（単位：億円）

| 実施年度 | 案件名 | 供与限度額 | 概要 |
|-----------|----------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1991～1992 | 小学校教室建設計画（第1次） | 16.29 | ダカール州における44校の小学校教室の増築・建替及び教育機材の整備 |
| 1994～1996 | 小学校教室建設計画（第2次） | 26.36 | ダカール州及びティエス州における155校の小学校教室の増築・建替及び教育機材の整備 |
| 1997～2000 | 小学校教室建設計画（第3次） | 31.59 | ダカール州及びティエス州における123校の小学校教室の新築・増築・建替及び教育機材の整備 |
| 2001～2003 | 第4次小学校教室建設計画 | 27.75 | ダカール、ティエス、ルーガ、ファティック、カオラック州における全104校の小学校教室の新築・増築・建替及び教育機材の整備 |
| 2002 | 初等教育教材整備計画 | 3.01 | 我が国の小学校建設の対象となったダカール、ティエス、ルーガ、カオラック、ファティック各州の小学校に、教科書、副教材、図書保管庫、黒板、地球儀等を整備 |
| 2005 | 初等教育教員養成校整備計画 | 6.42 | ダカール州ルフィスク市における教員養成校（EFI）の建設、及び教育用機材・家具の整備 |
| 2006～2010 | 小中学校教室建設計画（第5次） | 9.96 | ダカール、ティエス、ルーガ、ファティック、カオラックの各州における小学校52校、及び中学校8校に対する支援 |
| 2011～ | ダカール州及びティエス州小中学校建設計画 | 12.13 | ダカール及びティエスの両州における小学校12校、中学校19校に対する支援 |

1-4 他ドナーの援助動向

他ドナーによる主な教育セクター支援を下表に示す。

なお、2009年2月、我が国は、セネガル国とドナーとの共同による PDEF 達成に向けた取り組みを示した援助協調枠組み文書 (Le Processus d' Harmonisation des Aides en Appui au Programme Decennal de l' Education et de la Formation) に署名した。本文書に関しては、日本の他、フランス、カナダ、AfD、ドイツ復興金融公庫 (KfW)、欧州連合 (EU)、WB、ユニセフ (UNICEF)、国連世界食糧計画 (WFP) が署名している¹⁹。

¹⁹ 我が国署名日である2009年2月20日現在。

表1-31 他ドナー国・機関による援助動向(教育分野)

(単位:千USドル)

| 実施年度 | 機関名 | 案件名 | 金額 | 援助形態 | 概要 |
|-----------|-------------------|---------------------------------|----------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 2003~2010 | アメリカ国際開発庁 (USAID) | 中学校支援プロジェクト (PAEM) | 33,000 | 無償 | 20校の新設、8校の改修、女子生徒への奨学金、教員・校長研修、教材・教科書配布 |
| 2004~2009 | アフリカ開発銀行 (AfDB) | 教育プロジェクト 4 (BAD 4) | 34,200 | 有償 (一部無償) | ジュルベル、カオラック、ルーガ、マタム、サンレイの各州における小学校400教室、中学校80教室、高校4校の整備及び付属施設、教育機材供与 |
| 2004~2009 | イスラム開発銀行 (IBD) | 教育プロジェクト 4 (BID 4) | 11,050 | 有償 | ダカール、ジュルベル、カオラック、カフリン、ルーガの各州における小学校100教室、中学校6校、高校2校の整備、教科書配布、学校プロジェクト支援、及び教員研修 |
| 2006~2009 | カナダ国際開発庁 (CIDA) | ボランティア教員支援プロジェクト・フェーズ2 (PAVE 2) | 3,858 | 無償 | ボランティア教員、契約教員に対する研修 |
| 2006~2010 | 世界銀行 (BM) | 万人のための質の良い教育フェーズ2 (PEQT2) | 30,000 | 有償 | マタム、ルーガ、カオラック、ジュルベルの各州における周辺中学校28校の支援、既存小学校へのトイレ、井戸の建設、識字学級支援、小学校への教材支援、教員研修、地方分権化支援 |
| 2008~2010 | 韓国国際協力団 (KOICA) | Projet Coréen | 2,000 | 無償 | ダカール、ティエス、カオラックの各州における中学校4校建設 |
| 2008~2013 | アメリカ国際開発庁 (USAID) | 基礎教育プログラム (EDB) | 40,000 | 無償 | 中学校カリキュラム支援、PTA支援、インターネットアクセス支援 |
| 2011~2013 | ドイツ復興金融公庫 (KfW) | 初等教育改善計画 | 13,300 | 無償 | カオラック、ファティック、カフリーンの3州における仮設教室の建て替え、及び不完全校の完全校化支援 |
| 2011~ | フランス開発庁 (Afd) | ダカール及びその近郊における中学校建設計画 | 26,000 (暫定) | 無償 | ダカール及びその近郊における、新設校12校(188教室)建設、及び15校の修復・増築(224教室) |

第2章 プロジェクトを取り巻く状況

第2章 プロジェクトを取り巻く状況

2-1 プロジェクトの実施体制

2-1-1 組織・人員

本プロジェクトの主管官庁は教育省、責任機関は教育企画改革局(DPRE)、実施機関は総務機材局(DAGE)である。技術面に関し、学校施設建設局(DCS)及び学校機材局(DeqSc)から協力を得つつ、DAGEが教育省の一元的な窓口となり、省内の調整を行う。

以下に教育省組織図を示す。

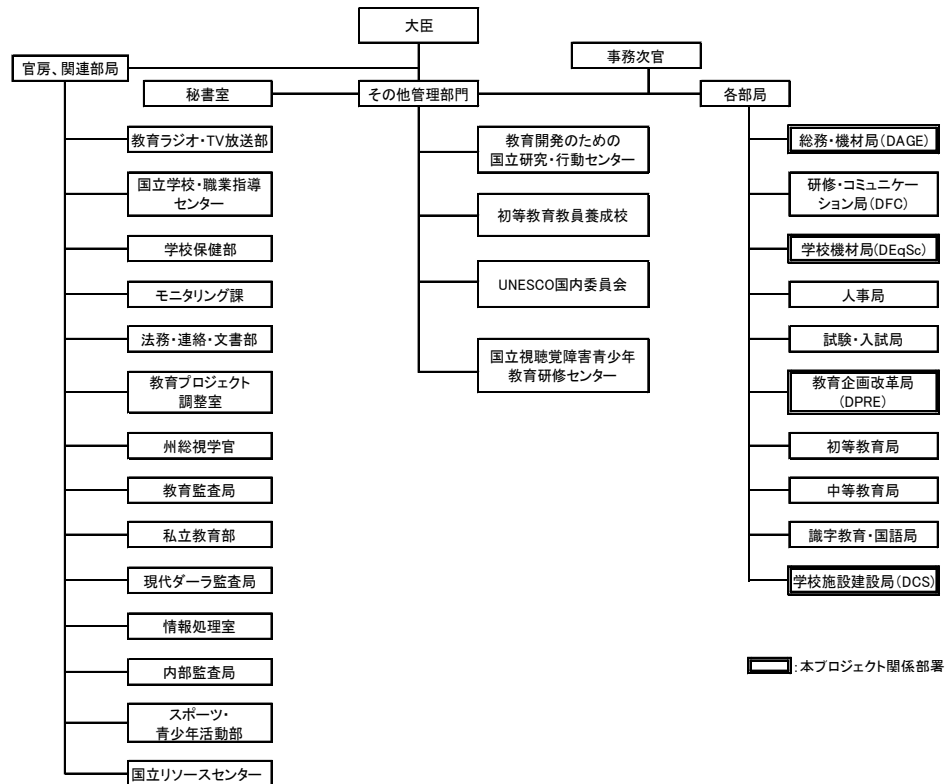


図2-1 教育省組織図

また、DAGEの組織図は下図のとおり。

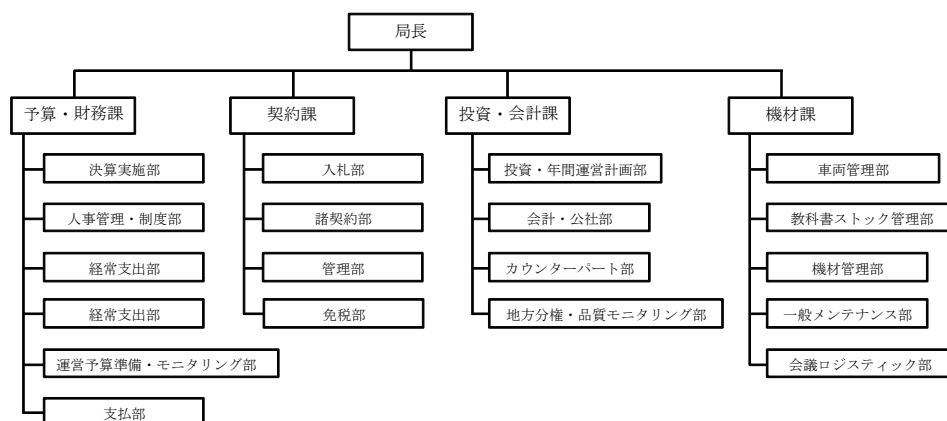


図 2-2 DAGE 組織図

2-1-2 財政・予算

(1) 国家予算及び教育セクター予算の推移

表 2-1 に、国家予算及び教育セクター予算に係る過去 5 年間の推移を示す。

表 2-1 国家予算及び教育セクター予算の推移

(単位：百万CFAフラン)

| | | 2004/05 | 2005/06 | 2006/07 | 2007/08 | 2008/09 | 5年間の伸び率 |
|-------------------------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|---------|
| 経常経費 | 国家予算 | 496,535 | 571,470 | 791,655 | 813,800 | 1,079,000 | 217.3% |
| | 教育予算(b) | 196,084 | 213,709 | 225,000 | 297,751 | 305,814 | 156.0% |
| 資本経費 | 国家予算 | 329,308 | 321,930 | 390,000 | 463,393 | 407,750 | 123.8% |
| | 教育予算 | 17,265 | 19,827 | 32,100 | 39,556 | 52,507 | 304.1% |
| 合計 | 国家予算 | 825,843 | 893,400 | 1,181,655 | 1,277,193 | 1,486,750 | 180.0% |
| | 教育予算 | 213,349 | 233,536 | 257,100 | 337,307 | 358,321 | 168.0% |
| 借款及び省庁間経費以外の国家予算経常経費(a) | | 495,804 | 564,600 | 559,000 | 627,297 | 721,384 | 145.5% |
| (a)に占める(b)の割合 | | 39.5% | 37.9% | 40.3% | 47.5% | 42.4% | 107.3% |

(出所：2010 年度国家教育状況報告書より作成)

総じて増加傾向にあるが、特に教育予算における資本経費の伸びが顕著である。また、借款と省庁間経費以外の国家予算における経常経費に占める教育セクター予算の割合については、一時減少しているものの 40%を超えている。これは、PDEF フェーズ 3 文書で掲げられた目標(40%を充当)の達成を示している。

(2) 教育セクター予算計画

セネガル国では、3年毎に中期セクター支出枠組み(Cadre des dépenses sectorielles à moyen terme, CDSMT)を策定している。教育セクターには、教育省の他、国家幼児教育機関、高等教育及び大学・科学研究センター省、技術・職業訓練省の4省庁・機関が含まれている。

表 2-2 は同省庁・機関(サブセクター)別最新計画である。本プロジェクトの主管官庁の教育省には、ここ数年、教育セクター全体予算の 73%前後が教育省予算として充てられており、同

セクター内の他省庁・機関の予算に比べ、教育省予算の占める割合の高さが窺える。

また、中等教育に関しては、セクター全体予算の約18～22%が割り当てられており、教育省に特化した場合は(運営管理費除く)32～37%で増加傾向にある。

表2-2 2010/11～2012/13年度におけるサブセクター別予算及び中等教育予算の割合

(単位：CFAフラン)

| | | 2010/11 | 2011/12 | 2012/13 |
|------------------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 国家幼児教育機関(合計) | | 1,002,517,054 | 772,394,700 | 849,634,170 |
| 教育省 | 就学前教育 | 229,124,350 | 249,286,785 | 249,286,785 |
| | ノンフォーマル教育 | 3,812,072,126 | 1,043,807,600 | 1,043,807,600 |
| | 初等教育 | 176,569,771,015 | 172,443,941,683 | 172,443,941,683 |
| | 中等教育 | 83,547,346,386 | 102,319,186,011 | 102,319,186,011 |
| | 技術・職業訓練教育 | — | 0 | 0 |
| | 運営管理費 | 75,385,815,114 | 69,473,121,905 | 69,473,121,905 |
| | 合計 | 339,544,128,991 | 345,529,343,984 | 345,529,343,984 |
| | 運営管理費以外の合計 | 264,158,313,877 | 276,056,222,079 | 276,056,222,079 |
| 教育省内における中等教育予算の割合(%) | | 32 | 37 | 37 |
| 高等教育及び大学・科学研究センター省 | | 86,317,640,834 | 94,949,404,917 | 94,949,404,917 |
| 運営管理費 | | 954,894,996 | 1,050,384,496 | 1,050,384,496 |
| 科学研究 | | 2,030,530,250 | 2,233,583,275 | 2,233,583,275 |
| 合計 | | 89,303,066,080 | 98,233,372,688 | 98,233,372,688 |
| 技術・職業訓練省(合計) | | 29,778,520,129 | 30,422,199,434 | 30,422,199,434 |
| 総計 | | 459,628,232,254 | 474,957,310,806 | 475,034,550,276 |
| セクター全体における教育省予算の割合(%) | | 74 | 73 | 73 |
| セクター全体における中等教育予算の割合(%) | | 18 | 22 | 22 |

(出所：中期セクター支出枠組み 2011/2013 より作成)

なお、教育省予算の内訳については以下のとおり。

表2-3 2010/11～2012/13年度における教育省予算内訳

(単位：CFAフラン)

| | 2010/11 | 2011/12 | 2012/13 |
|-------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 運営費 | 114,448,836,500 | 125,893,720,150 | 125,893,720,150 |
| 人件費 | 150,542,066,940 | 165,596,273,634 | 165,596,273,634 |
| 投資 | 70,611,820,550 | 49,703,804,700 | 49,703,804,700 |
| 資本移転費 | 2,364,000,000 | 2,600,400,000 | 2,600,400,000 |
| 経常移転費 | 1,577,405,000 | 1,735,145,500 | 1,735,145,500 |
| 合計 | 339,544,128,990 | 345,529,343,984 | 345,529,343,984 |

(出所：中期セクター支出枠組み 2011/2013)

2-1-3 技術水準

本プロジェクトの主管官庁である教育省は、我が国の過去の無償資金協力によるプロジェクトの実施経験がある。また、同省内の実施機関である DAGE は契約課を有し、ドナー等との契約を実施するなど確固たる実績を保持している。更に DCS については、我が国の過去の無償資金協力プロジェクトにおいても技術面を担当していることから、本プロジェクトの実施に問題はない。

2-1-4 既存施設・機材

(1) ルーガ州

ルーガ州における要請校に関し、小学校では継続使用可能な教室を有していても各校における学級数の合計より少なく、不足分は間借り、転用、或いは仮設施設を使用しているなど、恒久的施設の必要性が高くなっている。また、全学年を満たしていない不完全校が多く、近い将来、完全校になるまで毎年1学年ずつ増えることが期待されており、必要教室数もそれに付随して増加していくことになる。

中学校については、仮設こそはないものの、間借りや転用が大半を占めている。また、小学校同様、不完全校が過半数におよんでいる。更に、教室不足から生徒が特定の教室で学習することができず、授業によって教室を移動する移動授業を導入している学校も半数近くになっている。

(2) カオラック州

小学校に係る要請は1校のみであったが、同校はフランコ・アラブ校であり、入学希望者が年々増加していることから、教室の増設が求められている。また、既存教室の大半は仮設、或いは間借りとなっている。

中学校に関しては、自前の施設を有さない新設校も含まれているが、既存施設のある学校においては、他と同様、継続的に使用可能な教室はかなり限られ、殆どが仮設、間借り、または転用の施設となっている。また、移動授業の導入も行われている。

(3) 過去に支援された施設の使用状況

対象2州において過去の無償資金協力第4次及び第5次計画で整備された施設を調査した。

第4次及び第5次計画では、施設の維持管理に関するソフトコンポーネント(以下、「ソフコン」とする)が実施されたこともあり、各校ともに適切に施設は使用され、またトイレを含め清潔に維持管理がなされていた。

ルーガ州のリンゲール5小学校では、独自に電気、水道の引き込みが行われ、適切に運営が行われていた。

2-2 プロジェクトサイト及び周辺の状況

2-2-1 関連インフラの整備状況

(1) 交通輸送事情

建設資材のうち、コンクリート、コンクリート二次製品及び鉄筋は現地産であり、その他は輸入製品又は素材を輸入し国内加工される。このように本プロジェクトの全ての建設資材はセネガル国で現地調達が可能である。輸入される資材は、欧州及び周辺諸国よりダカールに陸揚げされ

陸上輸送となる。主要道路は舗装されており、主要道路からサイトまでのアクセス道が未舗装のサイトもあるが、年間を通じて車両の通行に支障はない。

しかし、未舗装路は概して砂地であることが多く、その場合は一般乗用車での通行は不可能である。本プロジェクトでは移動効率を踏まえて巡回監理計画を立てることとし、未舗装路では四輪駆動車を使用する。

(2) 電気

本プロジェクトにおいては、給電設備のあるサイトを対象とし、計画施設には照明、コンセント設備を整備する。給電設備のないサイトについても将来需要を見越した電気設備用の空配管が要請されたが、現状の教室不足を鑑み、施設建設を優先することとし、プロジェクトには含まないこととした。

(3) 給排水

トイレに関し、サイトに給水設備がある場合は簡易型の水洗式とするが、給水設備がない場合は汲み取り式とする。

(4) 土地確保状況

全ての計画対象サイトについて建設用地が確保されており、土地の帰属も確認されている。

(5) 治安状況

治安状況及び対策については、3-2-1-3 (3-3 ページ) のとおり。

2-2-2 自然条件

(1) 気象条件

セネガル国の北部はサハラ砂漠に続く乾燥気候であるが、中央部はサバンナ気候、また南部は熱帯性気候となっている。冬は北東から、夏は南西から季節風が吹くことにより乾季(11月～5月)と雨季(6月～10月)に分かれる。乾季には、ハルマッタンと呼ばれる乾燥した熱風が内陸部で吹く。

プロジェクトの対象地域であるルーガ州及びカオラック州は、サヘル気候からサバンナ気候に属し、雨季と乾季が明確である。特に、カオラック州の8月の降雨量は最も多く約200mmになる。一方、雨季直前の乾季の4月から5月には、最高気温が40℃以上になることもある。

このような条件に対する本プロジェクトの設計、工期設定の方針は、3-2-1-2 (3-2 ページ)、及び3-2-1-9 (3-5 ページ) のとおり。

表2-4に月別気温及び降水量(ダカール)を示す。

表 2-4 月別気温及び降水量(ダカール)

| | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|
| 平均最高気温(℃) | 25.9 | 25.3 | 24.9 | 24.8 | 25.8 | 28.5 | 26.8 | 29.9 | 30.6 | 30.9 | 29.9 | 27.6 |
| 平均最低気温(℃) | 18.3 | 18.0 | 18.1 | 18.9 | 20.3 | 23.2 | 24.8 | 25.0 | 25.0 | 24.9 | 22.9 | 20.6 |
| 平均降水量(mm) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 10.3 | 64.7 | 235.4 | 173.0 | 30.1 | 0.0 | 0.0 |

(出所：世界気象機関データ)

(2) 地盤・地質

計画対象サイトの地盤は比較的良好なため、独立基礎を基本として、地盤の耐力に応じたサイズを設計する。地質は砂、ラテライト、礫、並びに粘土である。カオラック州では、表層部に膨張土が確認されたため、計画対象校 11 校に対し、地盤調査(ボーリング)を実施した。その結果、全サイトで、基礎に影響を与える深さでは膨張土は確認されなかったが、一部のサイトでは表層部に膨張土が確認されているため、床下の部分は土の置換の必要性が認められる。また地盤調査の結果、一部のサイトに於いては比較的高い位置に地下水位が確認されている。更に、一般的にカオラック州では塩分を多分に含んでいる地質のため、地下コンクリート工事において塩分対策が必要となる。なお、セネガルでは地震の履歴はない。

2-2-3 環境社会配慮

本プロジェクトは、中学校や既存の小学校の敷地内に施設を建設するものであり、若干の樹木の伐採が必要となるものの、大規模な造成を必要としないため、基本的に環境面での負の影響はない。また、本プロジェクト実施に伴う住民の移転等もないことから、社会面での負の影響もない。

上記を基に、本プロジェクトは、JICA 環境社会配慮ガイドラインにおいて「環境や社会への望ましくない影響が最小限かあるいはほとんどないと考えられる協力事業」と分類されるカテゴリーCに属すると言える。

第3章 プロジェクトの内容

第3章 プロジェクトの内容

3-1 プロジェクトの概要

3-1-1 上位目標とプロジェクト目標

セネガル国政府は、教育訓練開発の基本計画を定める PDEF を 2000 年に策定し、PNDEF では 2011 年までの目標として前期中等教育総就学率 47%、初等教育から前期中等教育への進学率 68%を掲げている。また、現在次期計画が準備されている段階にあり、次期計画においても、義務教育²⁰の達成に向けた取り組みを中心とし、特に前期中等教育が重視される方向である。

セネガル国の前期中等教育総就学率は、31.9% (2004/05) から 45.0% (2009/10) に改善し、このような基礎教育レベルの就学率の向上に伴い教室建設需要が高まっている。中等教育における 1 教室あたりの生徒数の基準は 45 人とされているが、2009/10 年度における継続使用可能な 1 教室あたりの生徒数の全国平均は、中高レベル²¹で 105.7 人となっており、教室不足が顕著な状態にある。加えて、使用されている教室のうち、2009/10 年度現在、中学校及び高校では 15 %が間借りや仮設校舎の使用、或いは老朽化しているといった状況にある。前述のとおり、トイレについては 2009/10 年度現在、セネガル全体で公立の中高合わせて 806 校中 618 校のみに設置されており、約 23%の学校が未整備の状態にある。

セネガル国政府はこうした現状の改善に向け施設整備に取り組んでおり、我が国も 1991 年以降、5 次に亘る無償資金協力によって約 1,800 教室（うち小学校約 95%、中学校約 5%）を建設した。また、第 6 次無償資金協力事業²²として、31 校 269 教室（うち小学校 12 校、中学校 19 校）が建設される予定である。しかし、前述のとおり学校不足・教室不足は未だ深刻な問題となっている。

セネガル国全体のうちルーガ州及びカオラック州を含む数州においては、中学校への入学希望者数が特に多くなっているものの、施設不足により受け入れ困難な状態が生じており、中学校建設の需要がより一層高まっている。2002/03 年度から 2009/10 年度までの中学校生徒数の伸び率は、全国で 222.5%、ルーガ州 238.1%、カオラック州 238.7%となっており、両州ともに全国平均値を上回っている。

一方、両州におけるトイレの状況については、2009/10 年度現在、公立中高合わせて、ルーガ州 52 校中 41 校、カオラック州 77 校中 61 校でともに約 79%の充足率に留まっている。トイレを有する学校においても、破損が激しい、或いは適切な清掃や管理がなされていないなどにより、実質使用不可能な状態となっているケースも多い。

こうした状況に対応するため、セネガル国政府は、2009 年 8 月にルーガ州、カオラック州における中学校の建設に係る無償資金協力を我が国に要請した。本プロジェクトでは、上記のセネガル国の計画の実現のため、計画対象校における前期中等教育の教育環境の改善を目標とする。

3-1-2 プロジェクトの概要

本プロジェクトは、セネガル国において、義務教育達成に向け急速にニーズが高まっている前期中等教育の教育環境改善に寄与すべく、ルーガ州及びカオラック州において中学校 20 校の新

²⁰ 前 10 カ年計画期間中、2002 年に、義務教育期間が当時の初等教育の 6 年間から、4 年間の前期中等教育を含めた計 10 年間と改定された。

²¹ 「全国教育統計 2009/2010」には中高合算で教室数が提示。

²² 「ダカール/ティエス計画」。

設・増設及び教育家具の整備、施設維持管理に係るソフトを実施することにより、対象州における基礎教育へのアクセス及び学習環境の改善を目指すものである。

3-2 協力対象事業の概略設計

3-2-1 設計方針

3-2-1-1 基本方針

(1) 計画対象

計画対象校は、セネガル国から要請のあった小学校及び中学校 50 サイトから、調査結果及び優先度に基づき選定する。

(2) 計画内容

施設整備の内容は、教室の増設及び新設校の建設とする。計画コンポーネントは教室のほか、管理棟、トイレ棟、教育家具及び電気設備とする。なお、協議の結果、要請のあった井戸及び特別教室については、プロジェクトに含まないことで合意した。

(3) 対象校の規模設定

計画対象校には、各学校のニーズに基づき建設可能な教室数分の教室を整備する。教室数算出の詳細は以下 3-2-2-4 (5) (3-11 ページ) のとおりであるが、1 教室あたりの生徒数はセネガル国の標準に則り中学校 45 人として算出する。

3-2-1-2 自然環境条件に対する方針

(1) 気象条件

対象地域は、サヘル気候からサバンナ気候に属し雨季と乾季が明確である。雨季は 6 月上旬から 10 月頃までの約 5 ヶ月間であり、中でもカオラック州の 8 月の降雨量は最も多く約 200mm になる。一方、雨季直前の乾季の 4 月から 5 月には、最高気温が 40℃以上になることもある。そのため、建築計画上または工世上、以下の点に留意する必要がある。

- ① 自然通風を有効に取り入れる開口部を計画する。
- ② 雨の吹き込みを防ぐため、開口部は可動式のガラリを設け、降雨時にも採光、通風が確保できるようにする。
- ③ 自然採光を利用し、室内へ効率良く配光できる形状及び窓配置計画を行う。
- ④ 白蟻の被害を避けるため、極力木材を使用しない計画とする。
- ⑤ カオラック州の一部のサイトは海浜地域に属するため、鉄部の防錆処理を行う。
- ⑥ 酷暑期のコンクリート工事の対策を講じる。

(2) 地形

計画対象校の地形は、平坦または緩やかな傾斜地であり、地勢的に問題があるサイトはない。

(3) 地盤

計画対象校の地盤は概ね良好といえる。地質は砂、ラテライト、礫、並びに粘土である。カオ

ラック州では表層土に膨張土が確認された為、基礎には影響が無いが、床に影響のない範囲までを良質土に置換する。また、一部のサイトにおいては比較的高い位置に地下水位が確認されている。更に、一般的にカオラック州では塩分を多分に含んでいる地質のため、地下コンクリート工事に関しては、塩分対策を行う。

3-2-1-3 社会経済条件に対する方針

(1) 治安

要請された一部の学校では、昼夜部外者が学校内に侵入し、器物の破損、盗難被害などが発生している。そのため、工事中は仮囲いの設置と警備員の配置を行う。また、学校関係者に対し、安全維持とサイト周辺の安全確保を呼び掛け、両者の協力の下に安全を確保する必要がある。

(2) 宗教とジェンダー

セネガル国は国民の95%がイスラム教徒であるが、男女分離はあまり見受けられない。学校施設は基本的に聖教分離のため、校内に祈り場を設けなくとも良い。但し、トイレの扉はメッカの方角の関係から、可能な限り東側を避け、南北軸に配置する。

(3) 身体障害者対応

身体障害者が使用できる多目的トイレを設置することとし、教室棟には1階床までのスロープを設置する。

3-2-1-4 建設事情／調達事情に対する方針

(1) 基準・許認可

セネガル国独自の建築・構造法規はなく、フランス法規をベースとした基準がある。本プロジェクトでは、現地や日本の基準及び標準設計²³を参照し、施設設計を行う。なお、セネガル国では一般的に建築許可を得ることが必要とされるが、本案件のような政府や他ドナーの学校建設についてはその必要性はない。

(2) 建築資機材

本プロジェクトの対象地域は、ルーガ州並びにカオラック州の市街地及び郊外である。資機材、労務の調達先はダカールが中心となるが、ダカールとルーガ、ダカールとカオラックの間は交通網が確保されているため調達は容易である。

また、セネガル国での建設現場では、現場練のコンクリートを使用し、現場でコンクリートブロック（CB）を製作して施工する。本計画もセネガル国での一般工法を採用するため、コンクリート工事、CB工事の品質管理が特に重要となる。

3-2-1-5 現地施工業者、コンサルタントの活用に関する方針

現地コンサルタントの作成した図面、仕様書には工事に必要な最低限の情報は含まれているが、

²³ 施設設計の基準として、教室のサイズ、窓や出入口の数・サイズ等が定められている。

品質、安全、工程管理に関する必要事項の欠落が多い。「ダカール/ティエス計画」ではこれらの点を補い入札図書を整備した。本計画ではその図書を活用し、設計図の精度を高め、また、品質、安全、工程、管理に関する要求項目について仕様書への記載を行う。

セネガル国の建設会社は全般的に小規模である。発注ロットを小さく計画すると技術力の伴わない零細企業も入札に参加する可能性が出てくるため、適度な大きさのロットとする。また、入札参加条件を厳しくすることにより、零細企業の参加を制限し、大手企業が入札参加しやすくなるよう配慮することが重要である。今回、対象地域がルーガ州、カオラック州と明確に2分されているため、2グループに分けて施工計画を立てることとする。

現地の技術水準は一般的に低く、本邦コンサルタントによる監理業務が重要となる。特に、現地建設会社が行う工程管理、調達管理、品質管理、安全管理には十分目を配る必要がある。セネガルでは建設会社は過去の受注規模により下表のとおりA～Dの4段階にランク分けされており、また発注規模によっても受注可能なランクが定められている。本プロジェクトでは、品質、工程、安全管理の観点から、入札参加資格や技術提案を用いて優良な施工業者を選ぶことが不可欠であり、入札要項には細かく業者選定条件（会社の規模、過去の実績、入札保証金の支払いなど）を記載する。

表3-1 現地施工業者ランク

| クラス | 過去3年間の売上実績 |
|-----|---------------|
| A | <100万FCFA |
| B | 100～300百万FCFA |
| C | 300～600百万FCFA |
| D | >600百万FCFA |

3-2-1-6 施設のグレード設定に関する方針

本プロジェクトの施設のグレードは、教育省 DCS が設けた学校施設に関する新たな施設基準に則る。同基準は教室以外の各諸室の面積も大凡設定されている。

設計仕様に関しては、セネガル国側より、日本の建設した学校の耐久性が高く評価されている一方、室内が薄暗い、熱がこもる等、採光・温熱環境に対して改善が求められており、既存校の施設同等のグレードを基本としつつ、セネガル国側の要望と耐久性・安全性・学習環境の適切性を考慮して最低限必要なグレードアップをする。

3-2-1-7 品質管理に関する方針

セネガル国ではコンクリートやCBの強度試験は、公共または民間の試験所で行っているが、対象2州には試験機関がない。対象地域から首都圏までの距離と所要時間の理由により、圧縮試験を実施するのは困難である。そのため、コンクリートの練り混ぜ時の品質基準を定め、また、シュミットハンマーを用いた反発硬度の確認（非破壊検査）による実物のコンクリートの強度確認を行うなど、一定品質を保つ管理を行う必要がある。

一般的な構造形式はラーメン構造であるが、低層の教室建設の場合は先にCBを積み上げてからこれらを型枠代りとして柱・梁のコンクリートを打設する機会が多いため、寸法の不揃いや表面の不均一などコンクリートの打ち上がりは良くない。このような現地の施工習慣や技術レベルを見極め、本計画の監理基準をどう定めるかが施工開始当初の課題である。

先行する「ダカール/ティエス計画」では、モデル工事（3-2-4-2「施工上/調達上の留意事項（2）モデル工事の導入（3-27 ページ参照））によって設計仕様と要求品質に対する共通理解を高め、一定品質を確保し、工期遅延リスクの低減を図る計画であり、本プロジェクトにもその成果を取り入れることが可能である。

また、本プロジェクトでは広範囲に散在するサイトを同時に施工するため、入札図書では工程、品質管理における重要事項の記載を加えるほか、コンサルタント側の監理体制を確立し、一定頻度で現場巡回監理を行うことが重要である。

3-2-1-8 実施機関の運営・維持管理能力に関する方針

学校の維持管理は、地方分権化に基づき原則として地方自治体の責任の下、各学校に設置された学校運営委員会（CGE）²⁴と協力して行われている。各校においては、以下の収入源を基に運営・維持管理がなされている。①教育省予算、②地方自治体による支援（文具、家具等の供与を含む）、③入学時の登録料及び毎年の生徒からの徴収金。運営については資金内で工夫しながら行っているが、維持管理面では、壁の塗り替え等、中・長期で行う定期的な修繕工事などの容易に対応できない事項に対しては放置されることがある。施設計画においては、清掃や修繕等の維持管理作業が簡易で、引渡し後数年間は維持管理が不要なものを基本とし、施設の維持管理費用の低減化を図ることとする。加えて、施設維持管理に係るソフコンを実施し、整備された施設の維持管理法に係る知識の醸成、内外関係者との関係強化、それによる維持管理用資金の拡充、更には定期モニタリング等についての講習を行う。

3-2-1-9 工期に関する方針

「小中学校教室建設計画」（第5次無償資金協力、平成18年度～21年度）における平屋建て校舎の工事実績を基に、支払条件の改善、及びモデル工事による手戻りや手直し工事の削減によって望める工期短縮を考慮し、建設工期は10カ月と設定する。これに、準備工事1カ月、モデル工事1.5カ月、検査1カ月、教育家具搬入・引渡し1カ月を加える。建築工事は2グループ分けとし、重複期間を設けずらし型の工程とする。

また、上述のとおり、セネガルは6月から10月が雨季となり、その間は効率や品質面に影響が出るため、第2グループを雨季明けの着工として全体工程を計画する。

3-2-2 基本計画（施設計画／機材計画）

3-2-2-1 要請内容

（1）最終要請校

当初要請書では、「小学校200教室、中学校100教室」が要請され、その後セネガル側からは、ルーガ州49校、カオラック州34校のリストが提出されたが、これら全てを対象として1案件として実施することは困難であることから、準備調査開始前にJICAセネガル事務所を通じて各州25校程度への絞り込みを要請した。現地調査I開始後、対象2州と協議を行い調査対象校の更なる絞り込みを行った。その結果、ルーガ州25校（小学校7、中学校18）、カオラック州25校（小学

²⁴ 小学校：Comité de Gestion d'Ecole、中学校：Comité de Gestion d'Etablissement.

校 1、中学校 24) の調査対象校リストが提出された。なお、ルーガ州の要請校のうち、サガタ・ジョロフ中学校 (CEM Sagatta Djoloff) は、教育省の統合投資予算 (Budget Consolidé d'Investissement : BCI) プロジェクトとの重複が確認されたため、ドジ中学校 (CEM Dodji) と入れ替えを行った。

最終的に、上述の各要請校についてセネガル国側 (各 IDEN) の優先度を確認した際、両州ともに中学校のニーズが圧倒的に高く、優先度についても中学校が小学校よりも高く設定されていた。

下表に最終要請校 (調査対象校) を示す。

表 3-2 最終要請校 (調査対象校)

| ルーガ州要請校 | | | | カオラック州要請校 | | | |
|---------|------|--------|------------------|-----------------|------|--------|------------------|
| IDEN | 優先順位 | コード | 学校名 | IDEN | 優先順位 | コード | 学校名 |
| リンゲール | 1 | LO-08M | FAダララ中学校 | カオラック・デパートメント | 1 | KA-01M | チアレ中学校 |
| | 2 | LO-09M | カジマジャ中学校 | | 2 | KA-02M | ケールバッカ中学校 |
| | 3 | LO-10M | ドジ中学校 | | 3 | KA-03M | クンバル中学校 |
| | 4 | LO-11M | デアリ中学校 | | 4 | KA-04M | チョフィオール中学校 |
| | 5 | LO-12M | ダララコミュニケーション中学校 | | 5 | KA-05M | ソドファン中学校 |
| | 6 | LO-13M | バルケジ中学校 | | 6 | KA-06M | ケールバニョップ中学校 |
| | 7 | LO-01 | ダララモンターニュ小学校 | | 7 | KA-07M | ケールアリバシン中学校 |
| | 8 | LO-02 | リンゲール5小学校 | ギンギネオ | 1 | KA-08M | ンジャゴ中学校 |
| ルーガ | 1 | LO-14M | トゥーバセラス中学校 | | 2 | KA-09M | シガチェ中学校 |
| | 2 | LO-15M | バラレ中学校 | | 3 | KA-10M | ソゴルム中学校 |
| | 3 | LO-16M | ルーガコミュニケーション2中学校 | | 4 | KA-11M | ファス中学校 |
| | 4 | LO-17M | コキ中学校 | | 5 | KA-12M | コロバンマンデ中学校 |
| | 5 | LO-18M | ケールモマサル中学校 | | 6 | KA-13M | ウルール中学校 |
| | 6 | LO-19M | ベテヴァラック中学校 | | 7 | KA-14M | サテワリ中学校 |
| | 7 | LO-03 | FAモンターニュノール小学校 | | 8 | KA-15M | マルゲリット中学校 |
| | 8 | LO-04 | ナヨベ小学校 | ニョロドゥ・リップ | 1 | KA-16M | ミシラニョロ中学校 |
| ケベメール | 1 | LO-20M | カネンジョブ中学校 | | 2 | KA-17M | ガントカイ中学校 |
| | 2 | LO-21M | ダルムステイ2中学校 | | 3 | KA-18M | ケールアイブポスト中学校 |
| | 3 | LO-22M | ケベメール2中学校 | | 4 | KA-19M | ダルサラム中学校 |
| | 4 | LO-23M | FAケベメール中学校 | | 5 | KA-20M | ガバク中学校 |
| | 5 | LO-24M | ジョクル中学校 | | 6 | KA-21M | ケールムサフロンティエール中学校 |
| | 6 | LO-25M | サガタゲット中学校 | | 7 | KA-22M | カバコト中学校 |
| | 7 | LO-05 | FAングラン小学校 | カオラック・コミュニケーション | 1 | KA-23M | ンダンガン中学校 |
| | 8 | LO-06 | ンダンド5小学校 | | 2 | KA-24M | カンドギヤルド中学校 |
| | 9 | LO-07 | ンバグレ小学校 | | 3 | KA-25 | FA サム小学校 |

注：KA-15Mについては、要請校リストには「ギンギネオにおける新設校 (Nouveau Cem de Guinguineo)」との記載があるが、同校は2010/11年度、マルゲリット中学校 (Cem Margarite) として開校している。

(2) 最終要請コンポーネント

当初要請書では、「小学校 200 教室、中学校 100 教室、トイレ棟 (50)、校長室 (50)、井戸 (50)、教育家具」であった。また、中学校のコンポーネントとして特別教室が要請されていた。しかし、調査開始前に JICA セネガル事務所を通じた絞り込みの結果、井戸は協力対象から外すことで合意した。更に、現地調査 I における協議の結果、セネガル国から要請されたプロジェクトコンポーネントは教室、管理棟、トイレ棟、教育家具となり、特別教室及び教育機材についてはプロジェクトに含まないことで合意した。

管理棟は、小学校では校長室、教員室、倉庫、中学校では校長室、教務助手室、教員室、倉庫、教員用トイレが要請された。また、施設には照明、コンセント設備を含めるよう要請された。加えて、学校付近に給電設備を持たないサイトに対しても、将来の電気設備の需要に備え配管のみを敷設するよう要請があった。

ソフコンについては、調査結果を踏まえ実施の必要性及び計画を検討することとした。
なお、囲い塀が必要と判断されたところはセネガル国側で負担することが合意された。

3-2-2-2 計画対象校の選定

要請校絞り込みにあたっては、以下に示す 10 項目の選定条件を事前に JICA セネガル事務所からセネガル国側へ説明し、また、調査団からは 1) 施工及び監理上の効率性を考慮し、ある程度サイトを地理的にまとめる必要があること、2) 施工上、実施監理上の効率の観点、及びプロジェクト実施による効果発現のため、1 サイトあたりの建設教室数を多くして計画対象サイト数を少なくしたい旨を説明し、要請校の選定が行われた。

<選定条件>

- ① 教室建設のニーズが確認される学校
- ② 他ドナー等による教室建設計画がない学校
- ③ 教員確保、運営予算確保、関係者の施設維持管理の協力が得られる学校
- ④ 用地の所有権または使用权を証明する書類のある学校
- ⑤ 地勢が良好で、教室建設に必要な敷地がある学校
- ⑥ 不法占拠の家屋等がなく、建設に支障のない学校
- ⑦ 建設地まで工事資機材を搬入するためのアクセスに支障のない学校
- ⑧ 治安面で問題のない学校
- ⑨ 地盤の良好な学校
- ⑩ 学校にとって驚異となる自然災害の恐れのない学校

計画対象校は、セネガル国側の優先順位に、教育的観点からニーズの高い以下の 4 点を優先事項に加えた総合優先順位により選定した。

- ⑪ 新設校
- ⑫ 既存施設を有さない学校²⁵
- ⑬ 不完全校
- ⑭ フランコ・アラブ校

上記総合優先順位を基にした、州別、IDEN 別選定結果²⁶を下表に示す(表内に配色のある学校が対象校)。

²⁵ 学校自体は開校しているものの、間借りや仮設施設に依存し、独自の施設が皆無の学校。

²⁶ 基本的には各 IDEN の総合優先順位 1~3 位を対象とする。但し、カオラック・コミュニンについては、要請校が 3 校であり、他の IDEN に比べ要請校数が半数以下と少数であることから、総合優先順位 2 位までを対象とする。

表 3-3 ルーガ州における選定結果

| IDEN | ID | 学校名 | 優先事項 | | | | | 総合優先順位 |
|-------------|---------|------------------|----------------|-----------------|-----|----------|----------------|--------|
| | | | セネガル国側 優先順位 | 既存施設を有し ない学校 | 新設校 | 不完 全校 | フランコ・ アラブ学校 | |
| リンゲール 8校 | LO-08M | FAダーラ中学校 | 1 | ○ | | ○ | ○ | 1 |
| | LO-09M | カジマジャ中学校 | 2 | ○ | | | | 2 |
| | LO-10M | ドジ中学校 | 3 | ○ | | ○ | | 2 |
| | LO-11M | デアリ中学校 | 4 | | | ○ | | 4 |
| | LO-12M | ダーラコミュニケーション中学校 | 5 | | | | | 5 |
| | LO-13M | バルケジ中学校 | 6 | | | | | 7 |
| | LO-01 | ダーラモンターニュ小学校 | 7 | ○ | | ○ | | 5 |
| | LO-02 | リンゲール5小学校 | 8 | | | | | 8 |
| ルーガ 8校 | LO-14M | トゥーバセラス中学校 | 1 | ○ | | ○ | | 1 |
| | LO-15M | バラレ中学校 | 2 | ○ | | ○ | | 2 |
| | LO-16M | ルーガコミュニケーション2中学校 | 3 | ○ | | ○ | | 3 |
| | LO-17M | コキ中学校 | 4 | | | | | 4 |
| | LO-18M | ケールモマサル中学校 | 5 | | | | | 6 |
| | LO-19M | ベテウアラック中学校 | 6 | ○ | | ○ | | 4 |
| | LO-03 | FAモンターニュノール小学校 | 7 | | | ○ | ○ | 6 |
| | LO-04 | ナヨベ小学校 | 8 | | | | | 8 |
| ケベメール 9校 | LO-20M | カネンジョブ中学校 | 1 | ○ | | ○ | | 1 |
| | LO-21M | ダルムスティ2中学校 | 2 | ○ | | ○ | | 2 |
| | LO-22M | ケベメール2中学校 | 3 | | | | | 4 |
| | LO-23M | FAケベメール中学校 | 4 | ○ | | ○ | ○ | 3 |
| | LO-24M | ジョクル中学校 | 5 | | | | | 5 |
| | LO-25M | サガタゲット中学校 | 6 | | | | | 6 |
| | LO-05 | FANグラン小学校 | 7 | | | | ○ | 6 |
| | LO-06 | ンダンド5小学校 | 8 | ○ | | ○ | | 6 |
| LO-07 | ンベゲレ小学校 | 9 | | | | | 9 | |

表 3-4 カオラック州における選定結果

| IDEN | ID | 学校名 | 優先事項 | | | | | 総合優先順位 |
|-------------------------|-----------|------------------|----------------|-----------------|-----|----------|----------------|--------|
| | | | セネガル国側 優先順位 | 既存施設を有し ない学校 | 新設校 | 不完 全校 | フランコ・ アラブ学校 | |
| カオラック・ デパートメント 7校 | KA-01M | チアレ中学校 | 1 | | | | | 1 |
| | KA-02M | ケールパッカ中学校 | 2 | | | | | 2 |
| | KA-03M | クンバル中学校 | 3 | ○ | | | | 2 |
| | KA-04M | チオフィール中学校 | 4 | ○ | | | | 4 |
| | KA-05M | ンドファン中学校 | 5 | ○ | | | | 5 |
| | KA-06M | ケールバニユジョブ中学校 | 6 | | | | | 7 |
| | KA-07M | ケールアリバシ中学校 | 7 | ○ | | ○ | | 6 |
| ギンギネオ 8校 | KA-08M | ンジャゴ中学校 | 1 | ○ | | | | 1 |
| | KA-09M | ンガチェ中学校 | 2 | ○ | | | | 2 |
| | KA-10M | ンゴルム中学校 | 3 | ○ | | ○ | | 2 |
| | KA-11M | ファス中学校 | 4 | ○ | | | | 4 |
| | KA-12M | コロバンマンデ中学校 | 5 | ○ | | | | 5 |
| | KA-13M | ウルール中学校 | 6 | ○ | | | | 6 |
| | KA-14M | サテフリ中学校 | 7 | ○ | | ○ | | 6 |
| KA-15M | マルゲリット中学校 | 8 | ○ | | ○ | | 8 | |
| ニヨロ・デウ・ リップ 8校 | KA-16M | ミシラニオロ中学校 | 1 | | | | | 1 |
| | KA-17M | ガントカイ中学校 | 2 | ○ | | | | 1 |
| | KA-18M | ケールアイブポスト中学校 | 3 | ○ | | ○ | | 1 |
| | KA-19M | ダルサラム中学校 | 4 | ○ | | ○ | | - |
| | KA-20M | ガバク中学校 | 5 | ○ | | ○ | | 4 |
| | KA-21M | ケールムサフロンティエール中学校 | 6 | ○ | | | | 5 |
| | KA-22M | カバコト中学校 | 7 | ○ | | | | 6 |
| カオラック・ コミュニティ 3校 | KA-23M | ンダンガン中学校 | 1 | ○ | | | | 1 |
| | KA-24M | カンドギャルド中学校(新規) | 2 | | ○ | | | 2 |
| | KA-25 | FA サム小学校 | 3 | | | | ○ | 3 |

注：KA-19Mについては、第5次無償で建設されたNioro Centre 小学校を当校に転用。中学校の建設用地の確保はなされていない。

3-2-2-3 計画コンポーネント

(1) 施設コンポーネント

セネガル側の優先順位に従い、下表のコンポーネントを計画対象とする。

但し、要請では既存校と位置づけられているものの、開校後間もなく、施設を持たない「新設

校」が対象の場合、教室、教育家具にトイレ棟、管理棟を加えたフルコンポーネントで計画することとした。

表 3-5 施設コンポーネント

| | |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 教室 | — |
| 管理棟 | 校長室、教務助手室、教員室、倉庫 |
| トイレ棟 | <ul style="list-style-type: none"> ・本プロジェクトで計画する教室数に応じた規模。 ・市街地では水洗式トイレが要請されたが、給水設備のないサイトについては汲み取り式とする。 ・トイレ棟の計画ブース数に、身体障害者及び教員用の多目的トイレを男女各 1 ブース含める。 |
| 電気設備 | <ul style="list-style-type: none"> ・給電設備のあるサイトを対象とし、計画施設には照明、コンセント設備を整備する。 <p>(注：給電設備のないサイトについても将来需要を見越した電気設備用の空配管が要請されたが、現状の教室不足を鑑み、施設建設を優先することとし、プロジェクトには含まない。)</p> |

(2) 機材コンポーネント

機材コンポーネントとして、整備する教室、管理棟には、机、椅子、収納棚といった必要な教育家具を整備する。

(3) ソフトコンポーネント

3-2-4-7 (3-30 ページ) 参照。

3-2-2-4 計画規模

(1) 計画教室数

計画対象校には、以下の順序に従って算出した教室数を整備する。

1) 適正教室数

適正教室数は 2013/14 年度の予測生徒数を 1 教室あたりの生徒数で除した数（四捨五入）として算出する。2013/14 年度の予測生徒数の算定方法は以下（5）を参照。

なお、1 教室あたりの生徒数は、セネガル国の中学校の標準に従い 45 人とする。

2) 採用教室数

適正教室数と 2010/11 年度における既存の教室数が同じ、または適正教室数が既存の教室数を上回る場合は適正教室数をそのまま採用する。適正教室数が既存の教室数より少ない場合は、既存教室数を採用する。なお、採用教室数は中学校全学年を満たすことを前提に 4 教室以上とする。

3) 必要教室数

必要教室数を以下の式で算出する。「必要教室数＝採用教室数－継続使用可能教室数」

4) 計画教室数

各サイトにおける敷地の制約、建築計画的観点から検証し計画教室数を決定する。

各州における協力規模の詳細は表 3-6、及び表 3-7 のとおり。

表3-6 ルーガ州の計画対象校に係る協力規模

| IDEN | ID | 学校名 | 総合優先順位 | 2013/14生徒数予測 | 適正教室数 | 既存教室数 | | 採用教室数 | 必要教室数 | 計画規模 | | | 備考 |
|-------------|--------|---------------|--------|--------------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-----------|-----|------------------------|
| | | | | | | 継続使用可能 | 継続使用不可 | | | 計画教室数 | 計画トイレブース数 | 管理棟 | |
| リンゲール 8校 | LO-08M | FAダーラ中学校 | 1 | 654 | 15 | 0 | 2 | 15 | 15 | 15 | 16 | 1 | |
| | LO-09M | カジマジヤ中学校 | 2 | 324 | 7 | 0 | 3 | 7 | 7 | 7 | 8 | 1 | |
| | LO-10M | ドジ中学校 | 2 | 122 | 3 | 0 | 2 | 4 | 4 | 4 | 6 | 1 | |
| | LO-11M | デアリ中学校 | 4 | 389 | 9 | 2 | 1 | 9 | 7 | | | | |
| | LO-12M | ダーラコミュニティ中学校 | 5 | 1,218 | 27 | 10 | 8 | 24 | 14 | | | | |
| | LO-13M | バルケジ中学校 | 7 | 443 | 10 | 4 | 3 | 10 | 6 | | | | |
| | LO-01 | ダーラモンターニュ小学校 | 5 | 307 | 6 | 0 | 4 | 6 | 6 | | | | |
| | LO-02 | リンゲール5小学校 | 8 | 324 | 7 | 10 | 2 | 12 | 2 | | | | |
| ルーガ 8校 | LO-14M | トゥーバセラス中学校 | 1 | 744 | 17 | 0 | 5 | 17 | 17 | 14 | 14 | 1 | 敷地の制約により、計画可能教室数は14教室。 |
| | LO-15M | バラレ中学校 | 2 | 621 | 14 | 0 | 3 | 14 | 14 | 14 | 14 | 1 | |
| | LO-16M | ルーガコミュニティ2中学校 | 3 | 992 | 22 | 0 | 2 | 22 | 22 | 17 | 18 | 1 | 敷地の制約により、計画可能教室数は17教室。 |
| | LO-17M | コキ中学校 | 4 | 932 | 21 | 6 | 1 | 21 | 15 | | | | |
| | LO-18M | ケールモマサール中学校 | 6 | 993 | 22 | 9 | 2 | 22 | 13 | | | | |
| | LO-19M | ペテウラック中学校 | 4 | 103 | 2 | 0 | 2 | 4 | 4 | | | | |
| | LO-03 | FAモンターニュール小学校 | 6 | 696 | 15 | 4 | 1 | 15 | 11 | | | | |
| | LO-04 | ナヨベ小学校 | 8 | 731 | 15 | 7 | 3 | 15 | 8 | | | | |
| ケベメール 9校 | LO-20M | カネジョブ中学校 | 1 | 427 | 9 | 0 | 3 | 9 | 9 | 9 | 10 | 1 | |
| | LO-21M | ダルムスティ2中学校 | 2 | 564 | 13 | 0 | 2 | 13 | 13 | 13 | 14 | 1 | |
| | LO-22M | ケベメール2中学校 | 4 | 1,193 | 27 | 7 | 3 | 27 | 20 | | | | |
| | LO-23M | FAケベメール中学校 | 3 | 615 | 14 | 0 | 2 | 14 | 14 | 14 | 14 | 1 | |
| | LO-24M | ジョウル中学校 | 5 | 606 | 13 | 2 | 2 | 13 | 11 | | | | |
| | LO-25M | サガタゲット中学校 | 6 | 897 | 20 | 6 | 2 | 20 | 14 | | | | |
| | LO-05 | FANグラン小学校 | 6 | 200 | 4 | 3 | 3 | 6 | 3 | | | | |
| | LO-06 | ンダンド5小学校 | 6 | 180 | 4 | 0 | 1 | 6 | 6 | | | | |
| | LO-07 | ンベゲレ小学校 | 9 | 490 | 10 | 6 | 3 | 10 | 4 | | | | |

:計画対象サイト

表3-7 カオラック州の計画対象校に係る協力規模

| IDEN | ID | 学校名 | 総合優先順位 | 2013/14生徒数予測 | 適正教室数 | 既存教室数 | | 採用教室数 | 必要教室数 | 計画規模 | | | 備考 |
|-------------------------|--------|------------------|--------|--------------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-----------|-----|--------------------------------------------------------------|
| | | | | | | 継続使用可能 | 継続使用不可 | | | 計画教室数 | 計画トイレブース数 | 管理棟 | |
| カオラック・ デパートメント 7校 | KA-01M | チアレ中学校 | 1 | 768 | 17 | 2 | 6 | 17 | 15 | 15 | 16 | 1 | |
| | KA-02M | ケールバツカ中学校 | 2 | 960 | 21 | 4 | 5 | 21 | 17 | 17 | 18 | 1 | |
| | KA-03M | クンバル中学校 | 2 | 904 | 20 | 0 | 8 | 20 | 20 | 20 | 20 | 1 | |
| | KA-04M | チオフィオール中学校 | 4 | 782 | 17 | 0 | 4 | 17 | 17 | | | | |
| | KA-05M | ンドファン中学校 | 5 | 1,293 | 29 | 0 | 6 | 24 | 24 | | | | |
| | KA-06M | ケールバニュジョブ中学校 | 7 | 815 | 18 | 2 | 6 | 18 | 16 | | | | |
| | KA-07M | ケールアリバシン中学校 | 6 | 491 | 11 | 0 | 3 | 11 | 11 | | | | |
| ギンギネオ 8校 | KA-08M | ンジャゴ中学校 | 1 | 502 | 11 | 0 | 6 | 11 | 11 | 11 | 12 | 1 | |
| | KA-09M | ンガチェ中学校 | 2 | 443 | 10 | 0 | 8 | 10 | 10 | 10 | 10 | 1 | |
| | KA-10M | ンゴルム中学校 | 2 | 296 | 7 | 0 | 5 | 7 | 7 | 7 | 8 | 1 | |
| | KA-11M | ファス中学校 | 4 | 467 | 10 | 0 | 6 | 10 | 10 | | | | |
| | KA-12M | コロバンマンデ中学校 | 5 | 438 | 10 | 0 | 6 | 10 | 10 | | | | |
| | KA-13M | ウルール中学校 | 6 | 230 | 5 | 0 | 4 | 5 | 5 | | | | |
| | KA-14M | サテフリ中学校 | 6 | 289 | 6 | 0 | 4 | 6 | 6 | | | | |
| | KA-15M | マルゲリット中学校 | 8 | 694 | 15 | 0 | 5 | 15 | 15 | | | | |
| ニョロ・デウ・ リップ 7校 | KA-16M | ミシラニオロ中学校 | 1 | 515 | 11 | 2 | 7 | 11 | 9 | 9 | 10 | 1 | |
| | KA-17M | ガントカイ中学校 | 1 | 430 | 10 | 0 | 9 | 10 | 10 | 10 | 10 | 1 | |
| | KA-18M | ケールアイブポスト中学校 | 1 | 510 | 11 | 0 | 7 | 11 | 11 | 11 | 12 | 1 | |
| | KA-19M | ダルサラム中学校 | - | 1,070 | 24 | 0 | 0 | 24 | 19 | | | | 第5次無償で建設されたNioro Centre小学校を当該中に転用(2010開校)。中学校の建設用地は確保されていない。 |
| | KA-20M | ガバク中学校 | 4 | 335 | 7 | 0 | 6 | 7 | 7 | | | | |
| | KA-21M | ケールムサフロンティエール中学校 | 5 | 450 | 10 | 0 | 6 | 10 | 10 | | | | |
| | KA-22M | カバコト中学校 | 5 | 370 | 8 | 0 | 7 | 8 | 8 | | | | |
| カオラック・ コミュニティ 3校 | KA-23M | ンダンガン中学校 | 1 | 875 | 19 | 0 | 12 | 19 | 19 | 13 | 14 | 1 | 敷地の制約により、計画可能教室数は13教室。 |
| | KA-24M | カンドギヤルド中学校 | 2 | 360 | 8 | N/A | N/A | 8 | 8 | 8 | 8 | 1 | |
| | KA-25 | FAサム小学校 | 3 | 621 | 13 | 3 | 7 | 13 | 10 | | | | |

:計画対象サイト

(2) 管理棟

管理棟は各校に1棟ずつ整備する。

(3) トイレ棟

本プロジェクトで計画するトイレブース数は、1 計画教室あたり 1 ブースとする。但し、設計上男女同一ブース数となるため、各校の計画ブース数は偶数となり、計画教室数が奇数の場合は、1 ブース多いブース数となる。また、ブース数の少ない場合はトイレの面積も小さくなり、建設費が割高になるため、最少ブース数を 6 とする。計画ブース数には身体障害者及び教員用の多目的トイレ男女各 1 ブースを含める。

また、表 3-8 に両州における協力規模の集計を示す。

表 3-8 協力規模集計表

| 対象州 | サイト数 | | 計画 教室数 | 管理棟 | トイレ ブース |
|-------|------|-----|-----------|-----|------------|
| | 小学校 | 中学校 | | | |
| ルーガ | 0 | 9 | 107 | 9 | 114 |
| カオラック | 0 | 11 | 131 | 11 | 138 |
| 合計 | 0 | 20 | 238 | 20 | 252 |

(4) 教室家具

教育家具については、教室、管理棟の各所室に整備する。

先述のとおり、1 教室あたりの収容生徒数が 45 人であるため、各教室には生徒用として 2 人用の机・椅子一体型家具を 23 台、教員用として机と椅子を各 1 台整備する。

教室棟及び管理棟の家具一覧は表 3-9 のとおり。

表 3-9 1 室あたりの家具一覧表

| 棟名 | 室名 | 家具 () 内の数値は数量 |
|-----|-------|-------------------------------|
| 教室棟 | 教室 | 生徒用机・椅子(2人用) 大(23)、机(1)、椅子(1) |
| 管理棟 | 校長室 | 机(1)、椅子(5)、収納棚B(1) |
| | 倉庫 | 収納棚A(4) |
| | 教員室 | 机(12)、椅子(24)、収納棚B(4) |
| | 教務助手室 | 机(7)、椅子(7)、収納棚A(6)、収納棚B(4) |

(5) 予測生徒数の算定

第 1 グループの施設が完成する 2013/14 年度の生徒数を予測し、教室数算定に用いた。

予測に関しては、以下のいずれかの方法を採用した²⁷。

²⁷ 人口増加や就学率の急増等により生徒数予測がつきにくいことなどから、各校、各 IDEN により増員計画が異なっている。

表 3-10 予測生徒数算定方法

| | 算定方法 | 該当校 |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 各IDEN、または各校データの2010/11年度合計生徒数から第4学年(3e)生徒数(次年度卒業生数)を差し引き、当該年度の新1年生数を加えた数値を2011/12年度の合計生徒数とする。当該数式を2013/14年度分まで繰り返す(2010/11年度入学生数がその後も続くと仮定)。但し、不完全校の場合は卒業生が輩出されない年度も含まれる。 | KA-10M。 |
| 2 | 各IDEN、または各校データの2010/11年度合計生徒数から第4学年(3e)生徒数(次年度卒業生数)を差し引き、次年度(2011/12)の予測入学生数を加えた数値を2011/12年度の合計生徒数とする。当該数式を2013/14年度分まで繰り返す(2011/12年度予測入学生数がその後も続くと仮定)。但し、不完全校の場合は卒業生が輩出されない年度も含まれる。 | 全ルーガ州調査対象校(中学校)。KA-10M以外のカオラック州IDENギンギネオ管轄下の全調査対象校、及びIDENカオラック・コミュニケーション管轄下の全調査対象校。 |
| 3 | IDENデータの2012/13各学年生徒予測を用い、第4学年(3e)生徒数(次年度卒業生数)を差し引き、2012/13年度入学生数を加えた数値を2013/14年度の合計生徒数とする(2012/13年度予測入学生数がその後も続くと仮定)。但し、不完全校の場合は卒業生が輩出されない年度も含まれる。 | カオラック州IDENカオラック・デパートメント、及びニョロドゥリップの全調査対象校。 |

(5) 計画教室数算定例

上記(5)に基づく生徒数予測の算定方法別に、以下のとおり計画教室数算定の例を示す。

1) カオラック州ンゴルム中学校 (KA-10M、表3-10「1」の例)

| 年度 | 2010/11(調査時) | 2011/12 | 2012/13 | 2013/14 |
|--------|--------------|---------|---------|---------|
| 中1(6e) | 74 | 74 | 74 | 74 |
| 中2(5e) | 52 | 74 | 74 | 74 |
| 中3(4e) | 30 | 52 | 74 | 74 |
| 中4(3e) | -(不完全校) | 30 | 52 | 74 |
| 合計 | 156 | 230 | 274 | 296 |

適正教室数=296/45=6.5→7(四捨五入)

採用教室数=7

必要教室数=採用教室数-継続使用可能教室数=7-0=7

計画教室数=7

2) ルーガ州カネンジョブ中学校 (LO-20M、表3-10「2」の例1)

| 年度 | 2010/11(調査時) | 2011/12 | 2012/13 | 2013/14 |
|--------|--------------|---------|---------|---------|
| 中1(6e) | 67 | 120 | 120 | 120 |
| 中2(5e) | 16 | 67 | 120 | 120 |
| 中3(4e) | -(不完全校) | 16 | 67 | 120 |
| 中4(3e) | -(不完全校) | - | 16 | 67 |
| 合計 | 83 | 203 | 323 | 427 |

適正教室数=427/45=9.4→9(四捨五入)

採用教室数=9

必要教室数=採用教室数-継続使用可能教室数=9-0=9

計画教室数=9

カオラック州ンダンガン中学校 (KA-23M、表3-10「2」の例2)

| 年度 | 2010/11(調査時) | 2011/12 | 2012/13 | 2013/14 |
|--------|--------------|---------|---------|---------|
| 中1(6e) | 263 | 204 | 204 | 204 |
| 中2(5e) | 180 | 263 | 204 | 204 |
| 中3(4e) | 129 | 180 | 263 | 204 |
| 中4(3e) | 124 | 129 | 180 | 263 |
| 合計 | 696 | 776 | 851 | 875 |

適正教室数=875/45=19.4→19（四捨五入）
 採用教室数=19
 必要教室数=採用教室数－継続使用可能教室数=19－0=19
 計画教室数=13(敷地の制約により、計画可能教室数は13室)

3) カオラック州クンバル中学校 (KA-03M、表3-10「3」の例)

| 年度 | 2010/11(調査時) | 2011/12 | 2012/13 | 2013/14 |
|---------|--------------|---------|---------|---------|
| 中1 (6e) | 168 | 236 | 249 | 249 |
| 中2 (5e) | 109 | 170 | 236 | 249 |
| 中3 (4e) | 108 | 110 | 170 | 236 |
| 中4 (3e) | 91 | 109 | 110 | 170 |
| 合計 | 476 | 625 | 765 | 904 |

適正教室数=904/45=20.0→20
 採用教室数=20
 必要教室数=採用教室数－継続使用可能教室数=20－0=20
 計画教室数=20

3-2-2-5 建築計画

(1) 配置計画

計画対象校の中でも、特に既存敷地内に増設するサイトについては、既存建物との位置関係に配慮する。

また、各サイトの敷地条件や自然条件にあった建物の配置とし、自然採光や自然通風が確保できる計画とする。

(2) 平面計画

1) 教室棟

教室棟の平面計画は教育省が建設する標準平面に倣って、桁行き 9.25m×梁間 7.25m（内法床面積 63 m²）とする。

教室の出入り口は2ヶ所とし、窓は各構造スパンに1ヶ所（1教室あたり4カ所）とする。

教室の前後の壁には黒板（計2カ所）を設け、片側に教壇を設ける。

2) 管理棟

管理棟の基本的な柱間隔は教室棟に準じ、校長室は桁行き 3.1m×梁間 7.25m（内法床面積 19.95 m²、倉庫を含む）とする。

教員室、教務助手室は桁行き 6.15m×梁間 7.25m（内法床面積 41.3 m²、教務助手室は倉庫を含む）とする。

3) トイレ棟

サイトに給水設備がある場合は簡易型の水洗トイレとし、給水設備がない場合は汲み取り式とする。

身体障害者のアクセスが容易なように、地上からトイレ床までのスロープを設ける。

(3) 施設プロトタイプ

本計画では以下の理由により平屋建てで計画する。

- ① 計画対象校には既存施設を有しないサイトが多く、建設可能な範囲が比較的広い。
- ② 2階建てに比べ工期が短く、間接費を削減できる。
- ③ サイトが遠隔地に散在するため、施工難度の低い建物とすることで一定品質を確保する。また、工期遅延リスクを低減させる。
- ④ 下表のサイト（20校中3校）は、敷地の制約により必要教室数の全てを計画することはできないが、工期短縮によるコスト削減を優先する。

表3-11 敷地の制約により計画教室数を減じる学校

| 対象地域 | サイト名 | | 必要教室数 | 計画教室数 |
|-------|--------|--------------|-------|-------|
| | ID | 学校名 | | |
| ルーガ | LO-14M | トゥーバセラス中学校 | 17 | 14 |
| | LO-16M | ルーガコミュニン2中学校 | 22 | 17 |
| カオラック | KA-23M | ンダンガン中学校 | 19 | 13 |

計画施設は下表のプロトタイプの組み合わせで計画する。

表3-12 プロトタイプ

| 棟名 | タイプ | | タイプ名 |
|------|-------|------------------|--------|
| 教室棟 | 平屋建て | 2 教室 | 2SDC |
| | | 3 教室 | 3SDC |
| | | 4 教室 | 4SDC |
| | | 5 教室 | 5SDC |
| 管理棟 | 中学校用 | | BA-C |
| トイレ棟 | 水洗式 | 6 ブース | BH-6 |
| | | 6 ブース (多目的トイレなし) | BHa-6 |
| | | 8 ブース | BH-8 |
| | | 10 ブース | BH-10 |
| | 汲み取り式 | 6 ブース | BLR-6 |
| | | 6 ブース (多目的トイレなし) | BLRa-6 |
| | | 8 ブース | BLR-8 |
| | | 10 ブース | BLR-10 |

表 3-14 カオラック州における計画対象校の施設内容、施設タイプ、面積

| ロット番号 | タイプ | 膨張土 | 電気 | 給水 | 教室棟 | | | | | 管理棟 | | | トイレ | | | | | | | | | | ①+②+③ ロット別 延べ面積 | | | |
|--------|------------|-----|----|----|------|------|------|------|---------------|-----------|----------------|---------------|-----------|------|------|------|-------|-------|-------|----------|----------|---------------|-----------------------|-----------|--------|-----------|
| | | | | | 2SDC | 3SDC | 4SDC | 5SDC | ① 延べ 面積 | 施工床 面積 | 中学校用 111.65 | ② 延べ 面積 | 施工床 面積 | BH-6 | BH-6 | BH-8 | BH-10 | BLR-6 | BLR-6 | BLR-8 | BLR-10 | ③ 延べ 面積 | | 施工床 面積 | | |
| | | | | | 2 | 3 | 4 | 5 | 延べ 面積 | 延べ 面積 | 延べ 面積 | 4+2 | 6+0 | 6+2 | 8+2 | 4+2 | 6+0 | 6+2 | 8+2 | 延べ 面積 | 延べ 面積 | | | | | |
| KA-03M | クンバル中学校 | ○ | ○ | | | | 5 | | 1,349.20 | 1,833.20 | 1 | 111.65 | 157.48 | | | | | | | | | | | 42.12 | 116.38 | 1,502.97 |
| KA-08M | ンジャゴ中学校 | ○ | ○ | | | 1 | 2 | | 740.86 | 1,009.19 | 1 | 111.65 | 157.48 | 1 | 1 | | | | | | | | | 26.28 | 78.95 | 878.79 |
| KA-09M | ンガチェ中学校 | ○ | | | | 2 | 1 | | 672.20 | 918.46 | 1 | 111.65 | 157.48 | | | | | | | | | | | 22.32 | 65.28 | 806.17 |
| KA-10M | ンゴルム中学校 | ○ | | | | 1 | 1 | | 471.02 | 642.55 | 1 | 111.65 | 157.48 | | | | | | | | | | | 18.36 | 57.36 | 601.03 |
| KA-23M | ンダンガン中学校 | ○ | ○ | | | 3 | 1 | | 873.38 | 1,194.37 | 1 | 111.65 | 157.48 | | 1 | 1 | | | | | | | | 30.24 | 86.87 | 1,015.27 |
| KA-24M | カンダギルド中学校 | ○ | ○ | | | | 2 | | 539.66 | 733.28 | 1 | 111.65 | 157.48 | | | 1 | | | | | | | | 18.36 | 57.36 | 669.69 |
| 小計 | | 3 | 3 | 4 | 0 | 7 | 12 | 0 | 4,64.34 | 6,331.05 | 6 | 669.90 | 944.88 | 1 | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | | | 157.68 | 462.20 | 5,473.92 |
| KA-01M | チアレ中学校 | ○ | ○ | | | | 5 | | 1,005.90 | 1,379.55 | 1 | 111.65 | 157.48 | | 1 | | 1 | | | | | | | 34.20 | 94.79 | 1,151.75 |
| KA-02M | ケールバツカ中学校 | ○ | ○ | | | | 3 | 1 | 1,146.42 | 1,555.17 | 1 | 111.65 | 157.48 | 1 | 2 | | | | | | | | | 38.16 | 108.46 | 1,296.23 |
| KA-16M | ミシラニオロ中学校 | ○ | ○ | | | | 3 | | 603.54 | 827.73 | 1 | 111.65 | 157.48 | | | | 1 | | | | | | | 22.32 | 65.28 | 737.51 |
| KA-17M | ガントカイ中学校 | ○ | ○ | | | | | 2 | 673.80 | 910.50 | 1 | 111.65 | 157.48 | | | | 1 | | | | | | | 22.32 | 65.28 | 807.77 |
| KA-18M | ケールイブスト中学校 | ○ | ○ | | | | 1 | 2 | 740.86 | 1,009.19 | 1 | 111.65 | 157.48 | 1 | 1 | | | | | | | | | 26.28 | 78.95 | 878.79 |
| 小計 | | 4 | 1 | 5 | 0 | 9 | 5 | 3 | 4,170.52 | 5,682.14 | 5 | 558.25 | 787.40 | 2 | 4 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 143.28 | 412.76 | 4,872.05 |
| 合計 | | 7 | 4 | 9 | 0 | 16 | 17 | 3 | 8,816.86 | 12,013.19 | 11 | 1,228.15 | 1,732.28 | 3 | 8 | 3 | 3 | 0 | 0 | 1 | 1 | | | 300.96 | 874.96 | 10,345.97 |

(5) 立面・断面計画

雨季の床の冠水を避けるため、教室棟、管理棟の床レベルは地盤面より 50cm 高く設定する。高温多湿な気候条件に対応するため、天井高は 3.2m（水下側）とする。金属屋根からの輻射熱を避けるため、屋根裏には野地板を張る。

窓は自然通風を有効に取り入れるため、両開き+可動ガラリとする。また、自然採光を利用し、室内へ効率よく配光するため、窓は梁下まで設ける。

(6) 構造・工法計画

1) 構造方式

- 現地の在来工法に倣い、以下の構造方式とする。
 - 主構造は鉄筋コンクリートのフレーム構造とする。
 - 外壁、間仕切り壁はCBとする。
 - 小屋組は鉄骨による架構とする。

2) 地盤・基礎

計画対象サイトの地盤は比較的良好なため、独立基礎を基本として、地盤の耐力に応じたサイズを設計する。カオラック州では表層土に膨張土が確認されたため、基礎には影響が無いが、床に影響のない範囲までを良質土に置換する。また、一部のサイトにおいては比較的高い位置に地下水位が確認されている。更に、一般的にカオラック州では塩分を多分に含んでいる地質のため、地下コンクリート工事に関しては、塩分対策を行う。

3) 設計外力

セネガルでは地震がないため地震力は考慮しない。また、設計用風圧力については、セネガルの風力分布図に従い、瞬間最大風速 169 km/h、標準風速を 131 km/h とする。

4) 設計基準

フランスの基準に準じた荷重を採用し、構造設計を行う。

(7) 電気設備計画

各教室には照明 6 カ所、コンセント 2 カ所を設ける。

校長室には照明 2 カ所、コンセント 2 カ所を設ける。また、教員室、教務助手室には照明 4 カ所、コンセント 2 カ所を設ける。

給電設備のないサイトについても将来需要を見越した電気設備用の空配管が要請されたが、教室建設を優先することとし、プロジェクトには含めない。

(8) 給排水衛生設備計画

トイレ棟の給水は、サイト内または前面道路に供給されている市水または井戸水を利用する。トイレの排水は浄化槽にて処理し、敷地内浸透とする。

(9) 建築資材計画

本プロジェクトの施設の仕様を表 3-15 に示す。

表 3-15 本プロジェクトの施設仕様

| | 部位 | 現地標準 | 一般無償 | 本プロジェクト |
|----|-------|-----------------|-------------|-------------|
| 内部 | 教室天井 | ボート張りペンキまたは天井なし | なし 屋根材露出 | なし 野地板露出 |
| | トイレ天井 | なし | 同左 | 同左 |
| | 壁 | モルタル+ペンキ | 同左 | 同左 |
| | 床 | モルタル金ゴテ | 同左 | 同左 |
| 外部 | 屋根 | 小型折板 | 大型折板 | 小型折板 |
| | 外壁 | モルタル+ペンキ | 同左 | 同左 |

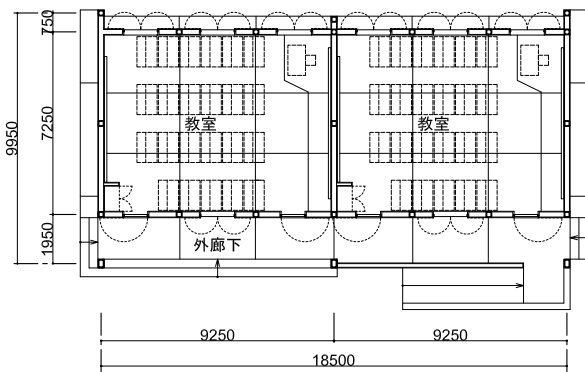
(10) 教育家具調達

教育家具は教室、管理棟の各所室に整備するが、詳細については、「3-2-2-4 計画規模 (4) 教育家具」(3-11 ページ) で述べたとおり。

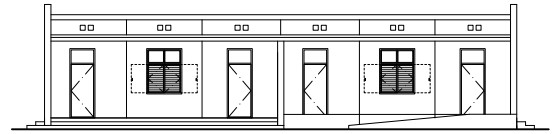
3-2-3 概略設計図

- ・ 教室棟平面図・立面図 2SDC タイプ、3SDC タイプ
4SDC タイプ、5SDC タイプ
- ・ 管理棟平面図・立面図・断面図 BA-C タイプ
- ・ トイレ棟平面図・立面図・断面図 BH タイプ、BLR タイプ

教室棟 Type 2SDC



1階 平面図
Ground Floor Plan

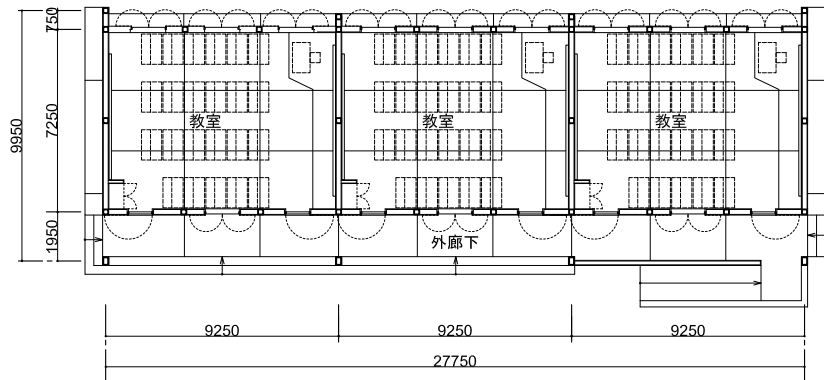


正面 立面図
Front Facade Elevation

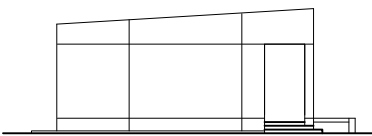


裏面 立面図
Back Facade Elevation

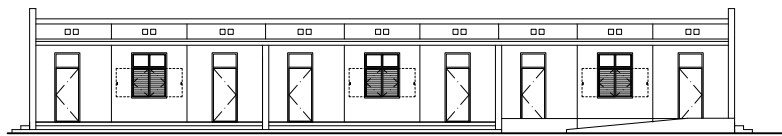
教室棟 Type 3SDC



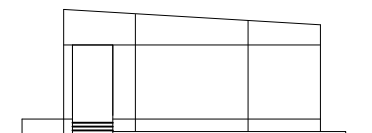
1階 平面図
Ground Floor Plan



側面 立面図
Side Elevation



正面 立面図
Front Facade Elevation

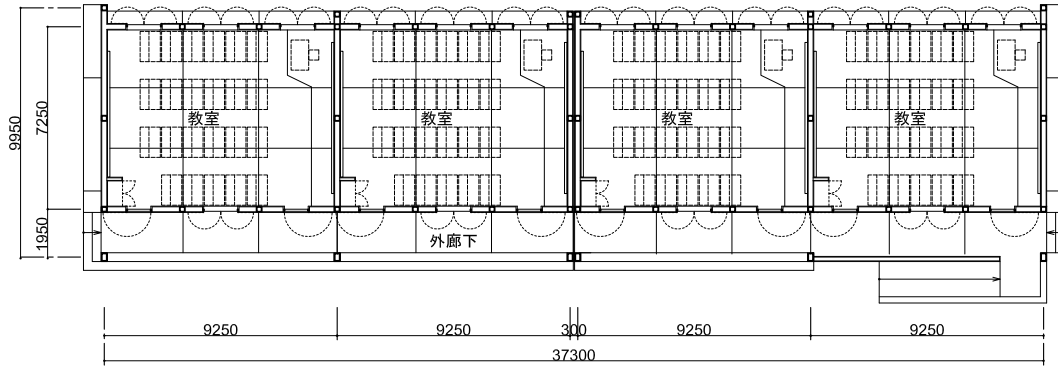


側面 立面図
Side Elevation

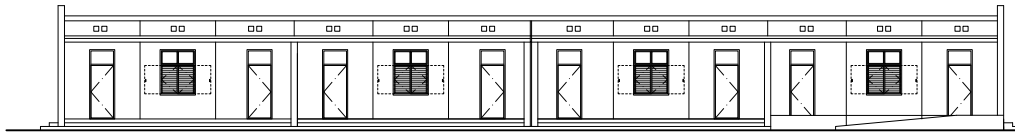


裏面 立面図
Back Facade Elevation

教室棟 Type 4SDC



1階 平面図
Ground Floor Plan

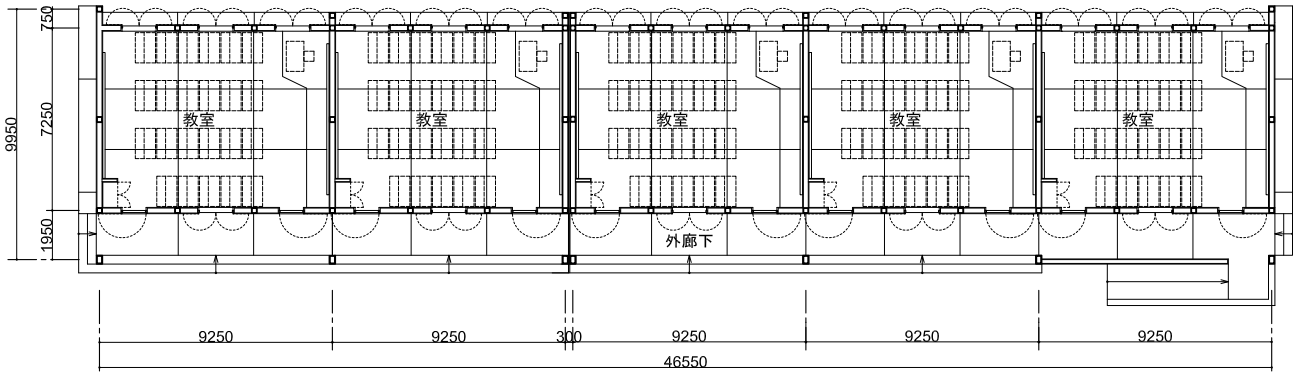


正面 立面図
Front Facade Elevation

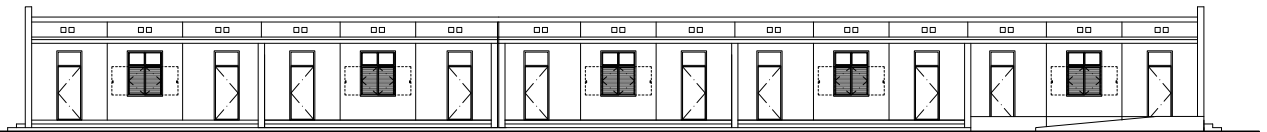


裏面 立面図
Back Facade Elevation

教室棟 Type 5SDC



1階 平面図
Ground Floor Plan

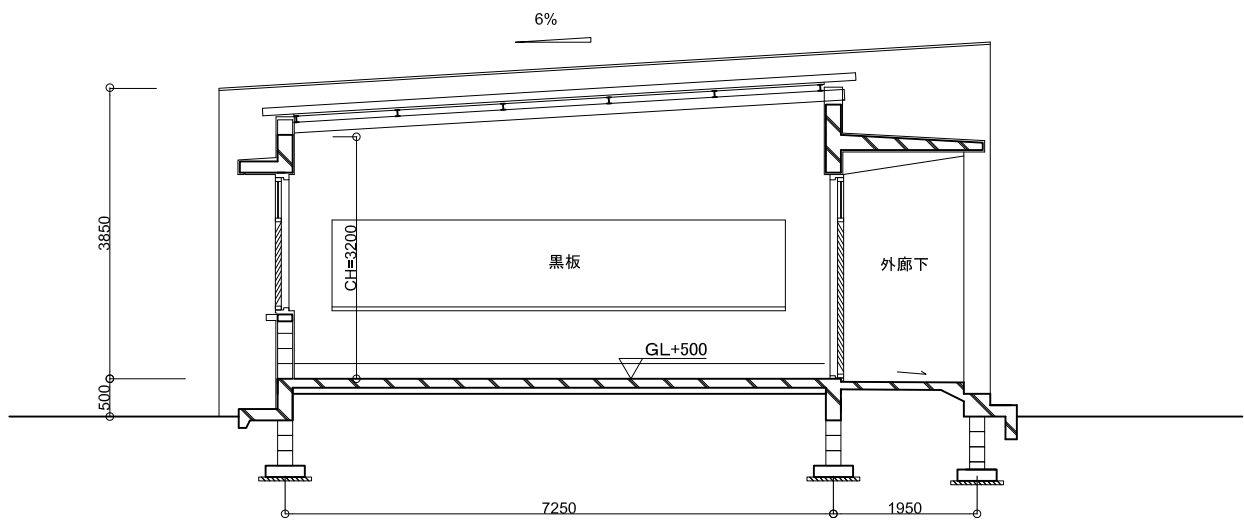


正面 立面図
Front Facade Elevation

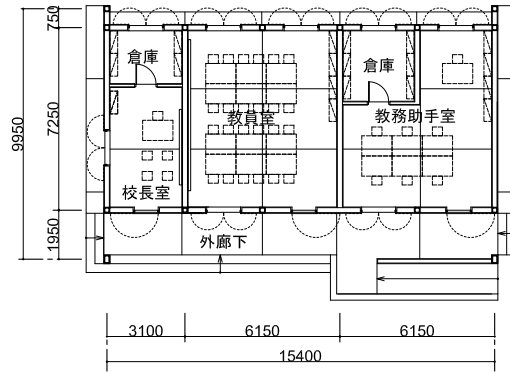


裏面 立面図
Back Facade Elevation

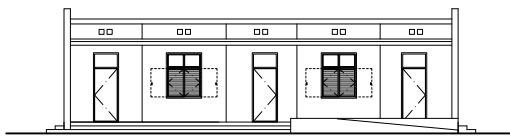
教室棟 断面図



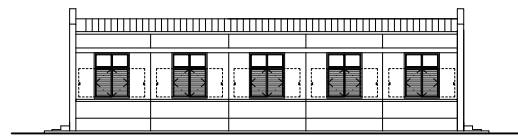
管理棟 BA-C



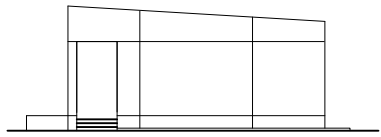
1階 平面図
Ground Floor Plan



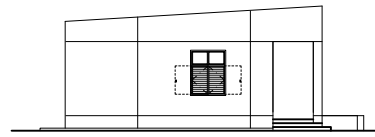
正面 立面図
Front Facade Elevation



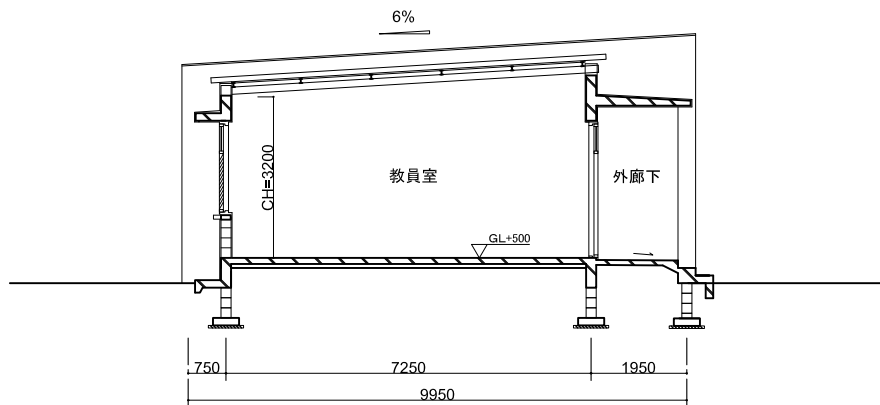
裏面 立面図
Back Facade Elevation



側面 立面図
Side Elevation

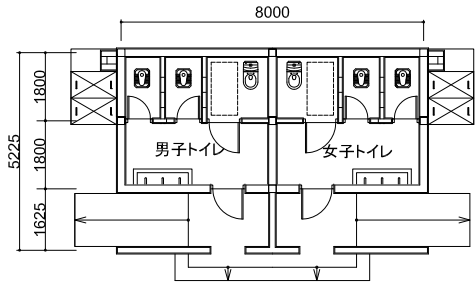


側面 立面図
Side Elevation



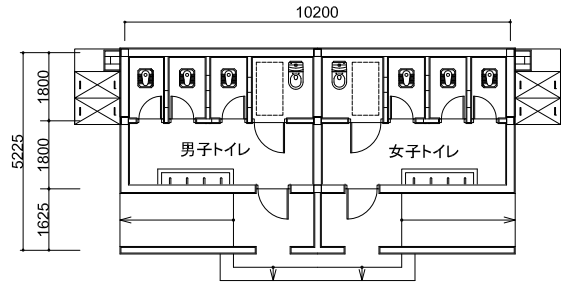
断面図 S:1/150
Section S:1/150

水洗式トイレ棟

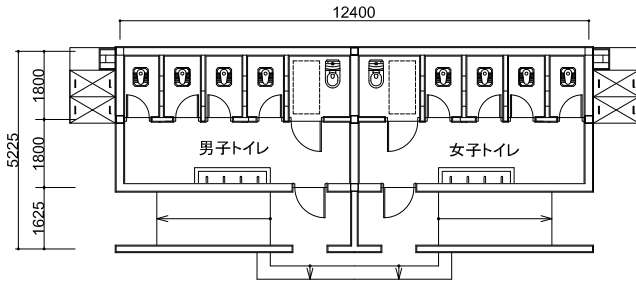


各タイプ 平面図
Ground Floor Plan

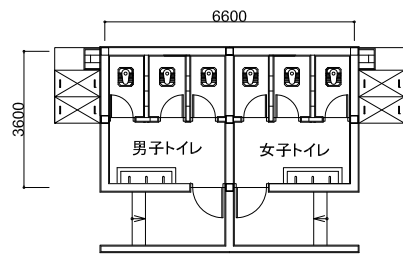
Type BH-6



Type BH-8

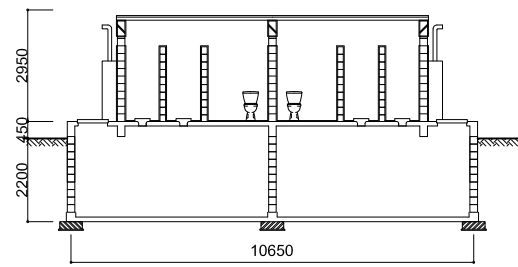


Type BH-10



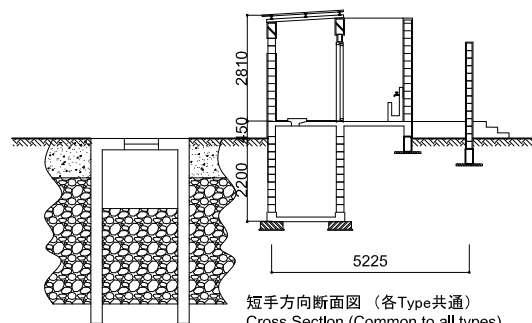
トイレ棟・身体障害者非対応タイプ Type BHa-6

トイレ棟断面図



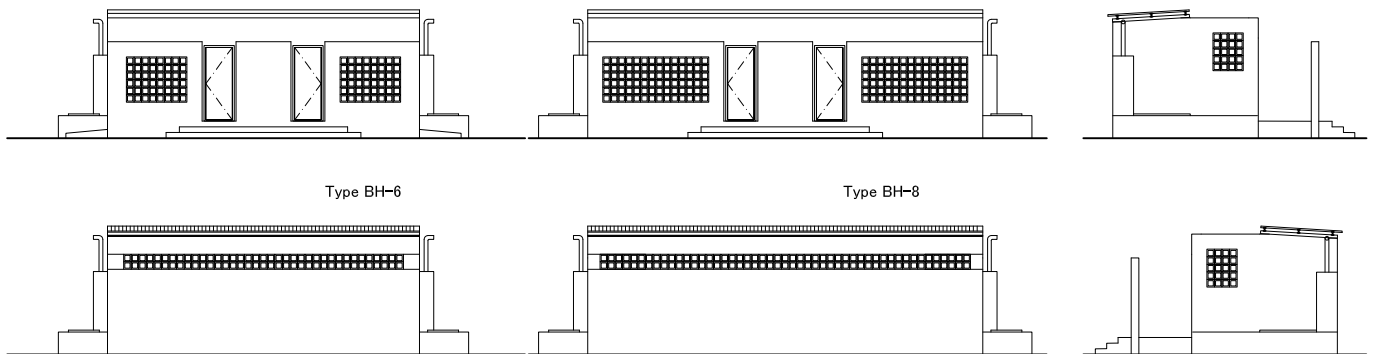
断面図
Section

長手方向断面図 Type BH-6
Longitudinal Section Type BH-6



短手方向断面図 (各Type共通)
Cross Section (Common to all types)

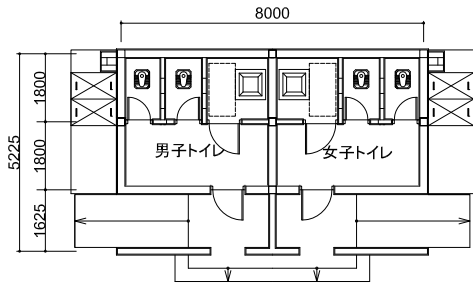
トイレ棟立面図



Type BH-6

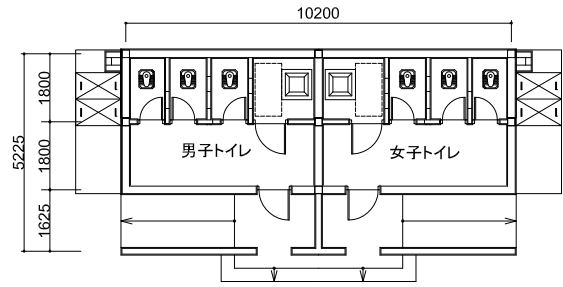
Type BH-8

汲取り式トイレ棟

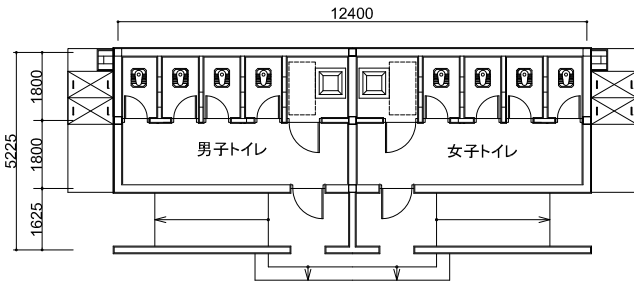


各タイプ 平面図
Ground Floor Plan

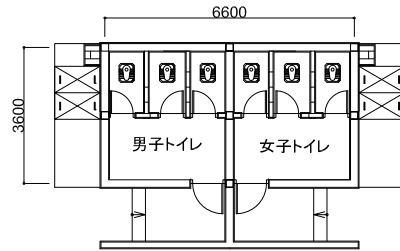
Type BLR-6



Type BLR-8

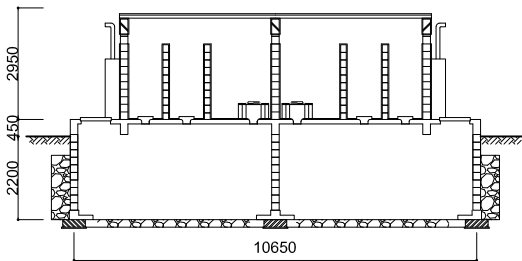


Type BLR-10



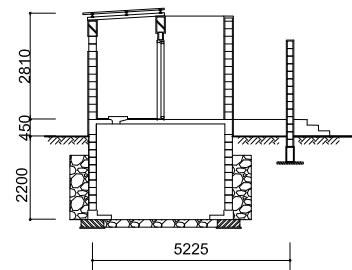
トイレ棟・身体障害者非対応タイプ Type BLRa-6

トイレ棟断面図



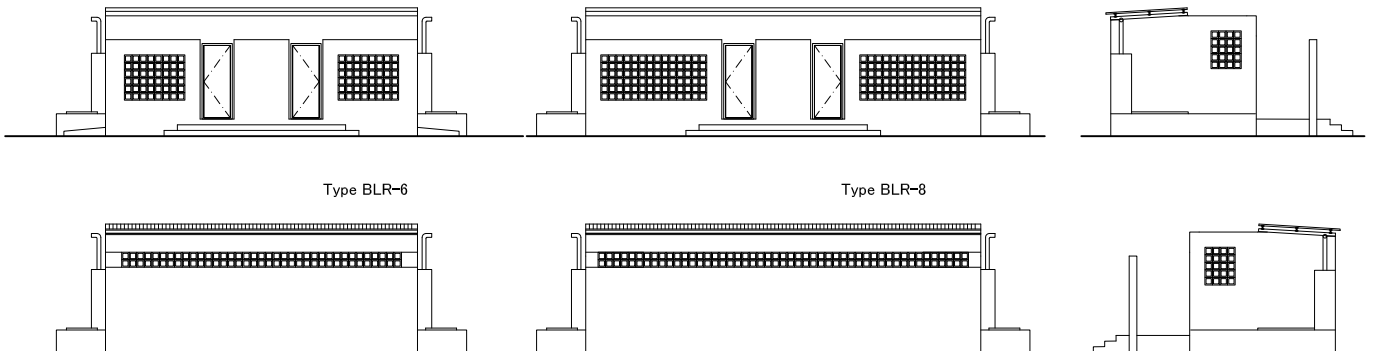
断面図
Section

長手方向断面図 Type BLR-6
Longitudinal Section Type BLR-6



短手方向断面図 (各Type共通)
Cross Section (Common to all types)

トイレ棟立面図



Type BLR-6

Type BLR-8

3-2-4 施工計画／調達計画

3-2-4-1 施工方針／調達方針

(1) 調達代理方式による事業実施

本プロジェクトは、生産物や役務の調達監理、資金管理及び施設建設を含む事業を調達代理方式により実施する。調達代理機関は、セネガル国政府の代理人として事業の実施を代行する実施代行機関として位置付けられ、資金管理、各種調達、及び実施監理を行う。本プロジェクトでは、日本唯一の調達専門機関である JICS が調達代理機関としてその業務を担う。

本プロジェクトは、閣議決定の後、両国政府間の事業実施に関する交換公文 (E/N) 及び JICA との間の贈与契約 (G/A) が締結された後に実施に移行する。セネガル国政府は、E/N に添付される合意議事録 (A/M) に基づき、日本の調達代理機関と調達代理契約を締結する。

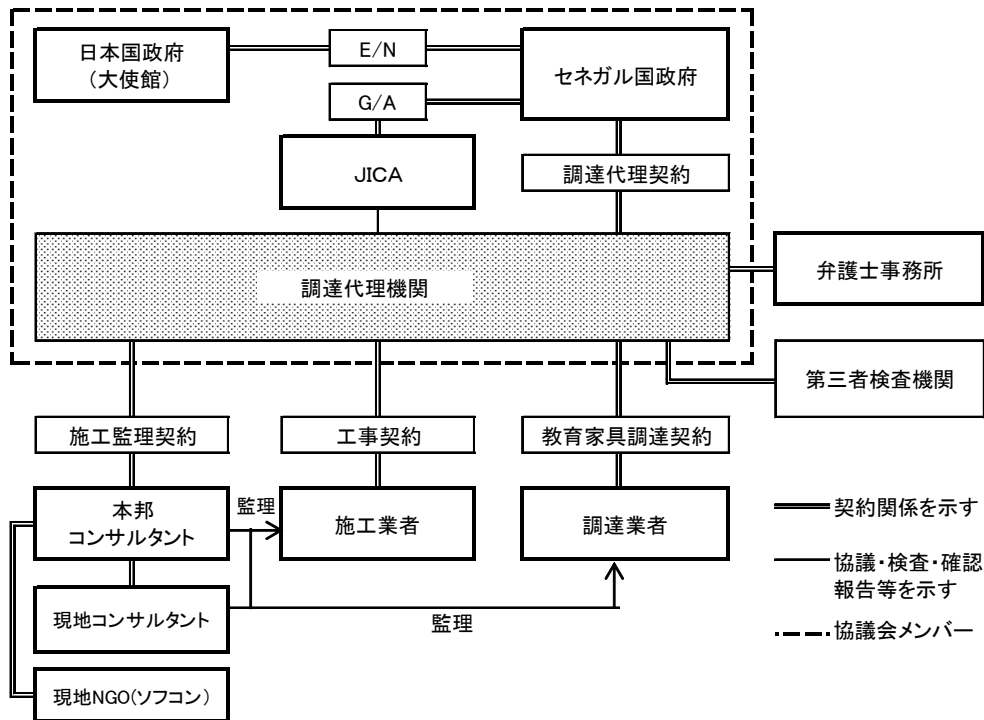


図 3-2 事業実施体制図

(2) 協議会 (コミッティ)

E/N 締結後、協議会を設置する。協議会は、セネガル国政府(教育省及び財務省)及び JICA セネガル事務所から構成され、調達代理機関がアドバイザーとして参加する。協議会は、事業実施中に生じる諸問題について協議・調整を行う。

(3) 調達代理機関

調達代理機関は、教育省の代理人として資金管理、各種調達 (弁護士、公的検査機関、調達アドバイザー、施工監理コンサルタント、建設業者、家具／銘板調達業者) 及び実施管理を行う。

調達代理機関の要員は以下のとおり。

表 3-16 調達代理機関の要員配置

| 要員 | | 役割 |
|------|------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 日本人 | 統括者 | 調達代理機関の業務全体を統括管理し、入札時、事業完了時、及び瑕疵検査時に現地に派遣される。 |
| | 常駐統括補佐 | 調達代理機関の現地責任者として、入札業務期間、及び「ダカール/ティエス計画」終了後の工事管理期間中常駐する ²⁸ 。 |
| | 入札図書作成者 | 日本国内にて、施設建設、教育家具調達の入札図書を作成する。 |
| | 契約関連・資金管理者 | 日本国内にて、業者契約、支払及び資金管理に係る業務を実施する。 |
| 現地備人 | 事務員 2 | 事業開始から竣工まで配置され、調達代理機関の事業資金の管理実務を行う。 |
| | 通訳 | 入札業務期間中の入札図書承諾、入札評価、価格・契約交渉時及び事業終了時に配置され、フランス語－英語（または日本語）の通訳を行う。 |

(4) 施工監理コンサルタント

本プロジェクトの入札補助及び施工監理業務は、調達代理機関が施工監理コンサルタントを援助資金により契約・雇用する。施工監理コンサルタントは、原則として協力準備調査を担当した本邦コンサルタントが JICA の推薦を受け、先方政府の確認を得て採用される。

施工監理コンサルタントの役割は下記のとおり。

【入札段階】

- ・ 全校を対象にサイト調査を行い、事業開始の可否を確認する。
- ・ 準備調査において、ローカルコンサルタントへの再委託業務により作成された入札参考資料を基に、詳細設計図、仕様書及び数量表を作成する。
- ・ 調達代理機関が作成する入札図書を技術的な側面から補助する。
- ・ 調達代理機関が実施する入札、入札評価、契約交渉を技術的な側面から補助する。

【施工監理段階】

- ・ 現場を巡回し、発注仕様書に記される工事の品質、工程、安全に関する確認、指導、検査を行い、定期的に調達代理機関に報告する。
- ・ 施工業者が支払い請求を行った場合、施工進捗状況出来高検査を実施し、その結果を調達代理機関に報告する。
- ・ 竣工検査を実施し、結果を調達代理機関に報告する。
- ・ 1年後瑕疵検査を実施し、結果を調達代理機関に報告する。
- ・ ソフコンを実施する。

施工監理コンサルタントは本邦コンサルタントが元請けとなり、セネガル国の現地コンサルタント会社を下請け（サブコン）として活用し、業務を遂行する。ソフコンについても、現地 NGO 及び現地コンサルタントを下請けとして活用し業務を遂行する。

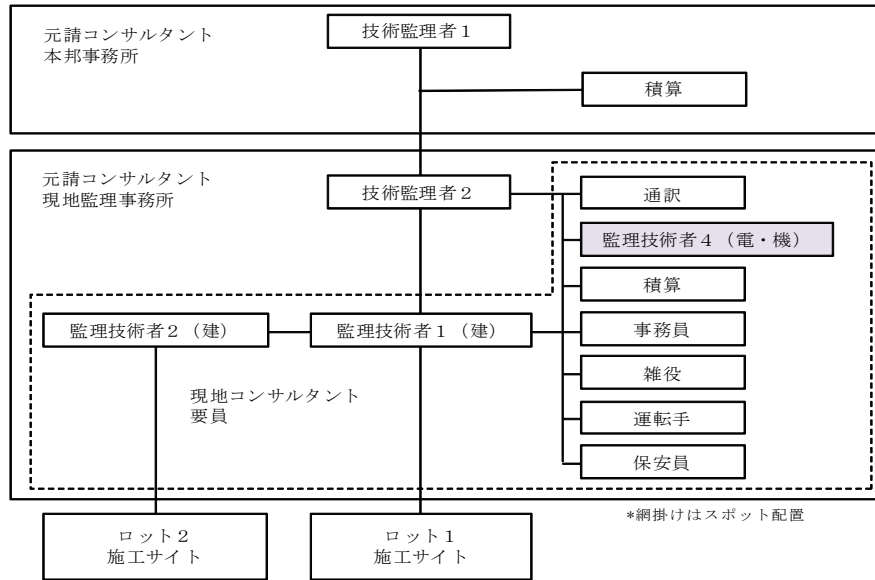
施工監理体制は、ルーガ州及びカオラック州に施工監理事務所を設置し、各州の施工監理を管理する。各計画対象州には施工監理基地を設置し、各サイトの施工監理を実施する。

なお、現地コンサルタントは先行する「ダカール/ティエス計画」での監理経験を生かすため、

²⁸ 「ダカール/ティエス計画」実施中は、当該プロジェクトの常駐統括補佐が本プロジェクトを兼務する。

同じコンサルタントを使用することを前提とする。

図3-3は施工監理コンサルタントの監理体制を、また、表3-17はコンサルタントの要員配置をそれぞれ示している。



*第1グループと第2グループの工事重複期間は、技術監理者3、監理技術者3、事務員、雑役、運転手、保安員が増員される。

図3-3 施工監理体制

表3-17 コンサルタントの要員配置

| | 要員 | 役割 |
|---------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 本邦 | 技術監理者1 (入札業務) | 設計監理コンサルタントの業務全体を統括管理すると共に、入札業務を担当する。 |
| | 技術監理者2 (施工監理建築) | 建設工事着工時から工事完了時まで現地に常駐し、施工監理を実施する。また、完工1年後に瑕疵検査を実施する。 |
| | 技術監理者3 (施工監理建築) | 業務は技術監理者2に同じ。第1グループと第2グループが重なる期間にのみ配置。 |
| | 積算 | 技術監理者1と協力し、入札業務における入札図書の作成及び入札評価を補助し、各入札前には参考価格の見直しを行う。 |
| | ソフコン管理者(邦人) | ソフコン業務全体を管理する。業務の立ち上げ時点と終了時点で現地に渡航し、活動内容の立ち上げと確認を行う。セネガル不在中は、現地傭人から活動報告を受け、適宜、指導・指示を行う。 |
| 現地 | 監理技術者1 (建築主任) | 入札業務期間中は技術監理者1を補佐する。施工監理期間中は施工監理事務所に常駐し、監理技術者を指揮する。 |
| | 監理技術者2(建築) | 施工監理事務所に常駐し、担当サイトを巡回し施工監理を行う。 |
| | 監理技術者3(建築) | 業務は監理技術者2に同じ。第1グループと第2グループが重なる期間にのみ配置。 |
| | 監理技術者4 (電気・機械設備) | 設備工事期間中、第1グループはスポット、第2グループは施工監理事務所に常駐し、担当サイトを巡回し施工監理を行う。 |
| | 積算 | 入札期間は技術監理者1を補佐し、入札図書の作成、入札評価及び価格・契約交渉を実施する。施工監理期間中は施工監理事務所に常駐し、各ロットの出来高確認を行う。 |
| | 事務員1、2 | 施工監理期間中に各施工監理事務所に常駐し、事務処理を行う。 |
| | ソフコン実施者 (啓発活動担当) | ソフコン活動のうち、啓発活動に係る講義の実施や関係各所との連絡を担当する。また、ソフコン管理者がセネガルに不在の間は、技術部門担当者の活動内容を含めてソフコン管理者に報告を行う。 |
| ソフコン実施者 (技術部門担当) | ソフコン活動のうち、建設現場視察会における技術面の講義、及びマニュアル改訂に係る技術面を担当する。 | |

(5) 施工業者

施工業者は、セネガル国業者を対象とした一般競争入札により選定される。

先行案件である「ダカール/ティエス計画」の第1グループでは、優良業者を調達する目的から、建設業者カテゴリーのDランクを対象に入札を行った。その結果、8社の図書購入、及び7社からの応札があった。本計画においても、入札参加対象はDランクを想定する。

(6) 調達業者（家具、銘板）

一般競争入札により選定され、調達代理機関との契約図書に従って、家具、銘板を製作または納入する。

(7) 弁護士事務所

各種契約書の内容の確認、訴訟・紛争等の対処を目的とし、顧問弁護士を採用する。

調達方法は「ダカール/ティエス計画」で実績を有する弁護士事務所を採用するなど、より効率的な方法を採用する。

(8) 第三者検査機関

セネガル国では、建設会社は引渡し後10年間の品質保証が義務付けられているため、第三者検査機関による工事管理、検査が必要である。

「ダカール/ティエス計画」、或いは他ドナーによる協力案件の経験を有する検査機関を選定する。

3-2-4-2 施工上／調達上の留意事項

(1) 監理体制

本プロジェクトでは広範囲に散在するサイトを同時に施工するため、コンサルタント側の監理体制を確立し、一定頻度で現場監理を行うことが重要である。具体的には、監理事務所はルーガ、カオラックをそれぞれの州の監理拠点とし、日本人の常駐監理者とローカルコンサルタントを常駐させ、1ロットを常に2人以上の体制で現場巡回することが望ましい。

監理頻度は、日本人常駐監理者は1サイト当たり2回/月、ローカルコンサルタントは2回/週を想定している。

(2) モデル工事の導入

「ダカール/ティエス計画」では、一定品質の確保と工期遅延リスクを低減させる目的で、各施工グループにおいてモデル工事を行う計画としている。これは各工種の着手前にモックアップ工事と講習会を行い、施工業者に要求品質に対する理解を深めさせることで一定品質を確保し、手戻り工事や手直し工事を削減することを目的としている。本プロジェクトは遠隔地における散在型の施設建設となるため、その必要性は更に高まると思われる。本プロジェクトにおいてもモデル工事を導入し、受注業者の指導を行うとともに、監理マニュアルを作成し画一的な監理を行う。

3-2-4-3 施工区分／調達・据付区分

セネガル国側の負担工事の確実なる実施が本プロジェクトの円滑な実施には不可欠である。

工事着工に先立つ準備工事として、建設予定地内の既存施設や障害物の解体撤去、及び移設が必要となる。これらが工事開始までに確実に実施されない場合、工事工程に遅延が生じることから、計画建物の位置にある既存構造物の撤去及び移設は日本側で行い、その他工事着工に直接影響のないものはセネガル国側で行う。また、施設完工までにセネガル国側により、インフラの敷地内引き込みと計画建物への接続が実施されなければならない。

日本国とセネガル国のそれぞれの施工区分を以下に示す。

(1) 日本国側の負担工事

- ① 計画施設の建設工事
- ② 計画教育家具の調達
- ③ 工事の着工に影響を与え得る建設予定位置にある既存構造物の撤去

(2) セネガル国側の負担工事

- ① 敷地の確保
- ② 整地工事
- ③ 工事着工に影響がないと見なされる建設予定地内の地上及び地中埋設障害物の撤去工事
- ④ 工事用資材の校内一時保管場所の確保
- ⑤ 本設電力及び市水の引き込み工事
- ⑥ 囲い塀の設置
- ⑦ 計画教育家具以外の必要家具、備品の調達

3-2-4-4 施工監理計画／調達監理計画

本プロジェクトでは、同時に多数のサイトにおける建設工事を限られた工期内に完了させる必要があるため、セネガル国の責任機関と実施機関及び調達代理機関への綿密な報告と打ち合わせや施工業者への適切な指示、指導など、施工監理業務が適切に実行される必要がある。そこで本プロジェクトでは図3-3に示す体制により施工監理を行う。

施工監理の経験を有する技術監理者2がセネガルに駐在し、ローカル監理技術者とともに工程、及び3-2-4-5で述べる品質面の監理を実施する。また監理情報の収集、報告書の作成、本プロジェクトに関する定期的な報告を、セネガル国側実施機関及び調達代理機関に対して行う。コンサルタントはルーガ州の施工期間はルーガに、カオラック州の施工期間はカオラックに監理事務所を設置する。

3-2-4-5 品質監理計画

設計図書及び施工監理計画書に従い、施工計画書、施工図、見本品の確認、各種検査の実施、現場立会い検査等を行う。表3-18に躯体工事段階における主な品質監理項目を示す。

表 3-18 躯体工事段階における主な品質監理項目案

| 工事 | 監理項目 | 検査方法 | 検査頻度 |
|----------|-------|-----------------------------|--------------|
| 土工事 | 床付面確認 | 目視 | 根切完了時 |
| 鉄筋・型枠工事 | 鉄筋材料 | ミルシートの照合又は引張り強度試験 | ロット毎 サイズ毎 |
| | 配筋 | 配筋検査 | コンクリート打設前 |
| | 型枠 | 型枠検査 | コンクリート打設前 |
| コンクリート工事 | 材料 | セメント：品種 骨材：粒度 | 配合計画時 |
| | 試験練り | 供試体による圧縮試験 | ロット毎に1回 |
| | 打設後 | シュミットハンマー(リバウンドハンマー)による強度確認 | 構造部位毎に1回 |
| 鉄骨工事 | 鉄骨材料 | 材料検査 | 鉄骨加工前 |

3-2-4-6 資機材等調達計画

セネガル国では、コンクリート以外の主要な建設資材を輸入し加工しているが、品質、供給量共に特別な問題はない。電気器具類、衛生機器類などは外国製品が多く使われており、市場にて調達可能である。コンクリートに関しては、骨材、砂の品質規定が重要となる。

下表は、主要資機材の調達先を示している。

表 3-19 主要資機材の調達先

| 資機材名 | 調達先 | | |
|---------------|------|----|-----|
| | 現地 | 日本 | 第三国 |
| [資材] | | | |
| ポルトランドセメント | ○ | | |
| コンクリート用骨材 | ○ | | |
| 異形鉄筋 | ○ | | |
| 型枠用材 | ○ | | |
| 合板 | ○ | | |
| コンクリートブロック | ○ | | |
| 木材 | ○ | | |
| 木製建具 | ○ | | |
| 鋼製建具 | ○ | | |
| アルミ製建具 | ○ | | |
| ガラス類 | ○ | | |
| 塗装用材 | ○ | | |
| 屋根用金属板 | ○ | | |
| 配電盤類 | ○ | | |
| 電線・ケーブル | ○ | | |
| コンジェットパイプ | ○ | | |
| 照明器具 | ○ | | |
| 管材 | ○ | | |
| バルブ、配管付属金物 | ○ | | |
| [建設機械] | | | |
| ショベルドーザー | ○ | | |
| バックホー | ○ | | |
| ダンプトラック | ○ | | |
| コンクリートミキサー | ○ | | |
| [教育家具] | | | |
| 机・椅子 | ○ | | |
| 割合 (%) | 100% | | |

3-2-4-7 ソフトコンポーネント計画

(1) ソフトコンポーネントの必要性に係る検討

本準備調査では、既存校の運営・維持管理体制及び状況について調査を実施した。その結果、以下の課題が明らかになった。

1) 体制の脆弱性

学校自体が新しく、CGE による運営・維持管理の経験が浅い学校が大半である²⁹。また、全学年を満たしていない不完全校が半数近く存在し、本プロジェクトの対象となった場合、近い将来、全学年が揃う物理的条件が整うことになる。しかし、CGE の規模を徐々に拡大する必要性があるなど、学校運営・維持管理体制が発展途上段階にあり、脆弱な状態にある。

2) 自前の学校施設の維持管理に係る未経験

上記に関連し、既存施設を有しない学校³⁰では、自前の学校施設を維持管理した経験がないこと、間借りや仮設施設が複数の敷地に点在、更には激しく老朽化している学校もあり、自分たちの施設という意識が乏しく、清掃や維持管理自体が容易ではない、或いは取り組みに改善の余地が残されるといった現状がある。一方、トイレに関しては、ルーガ州では調査対象校中 1/2 弱、カオラック州においては 1/4 程度の学校が有するに留まっている³¹。

今後、自分たちの学校となる新たな施設を維持管理していくに当たり、改めて体制を構築していく必要があるなど、課題が大きいことが想定される。

3) 施設メンテナンス

掃除用具の購入、簡易な修理については、3-2-1-8 「実施機関の運営・維持管理能力に関する方針 (3-5 ページ)」で述べた予算内で対応しているものの、窓などの破損、壁の塗り替え等、容易に対処できない事項については放置されている。これは、現行の予算内 (CGE 資金) で対応できかねることが主な原因となっている。

上記課題を鑑み、本プロジェクトで整備された施設が適切な運営・維持管理の下に長く活用されるためには、

① トイレを含め施設を衛生的に使用するために日常的な清掃を行い、破損等の発生を最小限に留めるべく予防の重要性を再認識するとともに、メンテナンスへの対応の仕方が把握されるよう施設に対する知識、及び不備が発生した場合の対処法に係る知識を醸成する、

② IA、IDEN の他、各校の運営・維持管理に関わる地方自治体や、コミュニティにおける既存の運営委員会³²の関心・関与、及び関係を強化するとともに資金協力の拡充を図る、

③ 施設の衛生管理や予防を含めた維持管理に係るモニタリングが定期的実施される体制を強化する、

²⁹ 要請中学校 41 校 (1 校の新設校以外) のうち、2007/08 以降設立された学校が 26 校 (うち 2009/10 年度以降の設立が 18 校)、聞き取り調査を行なった 18 校のうち、11 校において 2007/08 年度以降に CGE が設立された (うち 2009/10 年度以降の設立が 9 校)。

³⁰ 要請中学校 41 校中 (新設校 1 校以外) 29 校が既存施設を有さない。

³¹ トイレ保有校 ルーガ州: 18 校中 8 校、カオラック州: 24 校中 5 校。

³² CGE とは別に存在する委員会。

といった3点を促進し、本プロジェクトで整備された施設が、学校関係者のみで持続的に運営・維持管理されるようソフトコンを実施する。

(2) 留意事項

セネガル国では、JICAの技術協力プロジェクトであるPhase 2が2010年9月～2014年8月までの4年間の予定で実施中である。PAES 1はルーガ州の全ての小学校を対象に実施され、機能するCGEによる学校運営モデルが作成された。PAES 2においては、PAESのモデルとファティック州でのパイロット事業を基に全国への普及が計画されている。

本プロジェクトは中学校を対象としているが、同プロジェクトの対象地域であるルーガ州においては、PAES、及びPAES 2が全小学校を対象としていることから、これらの技術協力プロジェクトによってCGEが活性化された小学校に通学していた生徒が、本プロジェクトの対象校にも進学していると考えられる。加えて、PAESやPAES 2では、州及び県視学官を講師として研修を行い、モニタリングについても同視学官が関与していることから、本ソフトコンにおいては、これらの視学官を活動に巻き込むことによってPAES、PAES 2の経験・知見を有効活用する。同時に、対象地域の教育委員会等、関係機関にJOCVが配属されている場合においては、当該隊員と適宜情報共有を図ることとする。

なお、先行の「ダカール/ティエス計画」で使用予定の運営・維持管理マニュアルについては、上述の過去の無償資金協力2案件のソフトコンにおいて作成されたマニュアルに必要な改善を加えることが計画されている。本ソフトコンでは、「ダカール/ティエス計画」で作成されるマニュアルに、更に改善を要した場合は改訂を施すこととする。また、当ソフトコンにおいては、「ダカール/ティエス計画」における瑕疵検査状況を確認し、使用中で破損が生じた際の対処法等、施設のメンテナンス方法や予防策などの経験の共有ができる。

このように、過去の案件を含めた我が国の他の支援との有機的連携により、相乗効果の発現が期待されるとともに、セネガル国の教育改善に総合的に寄与することが可能となる。

詳細については、資料5「ソフトコンポーネント計画書」を参照されたい。

3-2-4-8 実施工程

(1) ロット分け

本プロジェクトは、施設建設及び機材(教育家具、銘板、ステッカー)調達に分けて業務を発注する。

施設建設は、施工時期によって2グループに分けるとともに、施工規模や発注金額を考慮して各グループ、2ロットずつに分ける。今回、対象地域がルーガ州、カオラック州と明確に2分されているため、2グループに分けて施工計画を立てることとする。施工業者は、現地施工業者タイドによる競争入札により技術面と価格面を総合的に評価して選定する。

機材調達は、教育家具、銘板、ステッカーの各調達を別ロットに分け、ロット毎に競争入札を実施し調達業者を選定する。

表 3-20 ロット数

| 工事種別 | 第1グループ (ルーガ州) | | 第2グループ (カオラック州) | |
|---------|------------------|---------------|--------------------|---------------|
| | ロットNo. | サイト数 (教室数) | ロットNo. | サイト数 (教室数) |
| 建設工事 | 1 | 4 (50) | 3 | 6 (69) |
| | 2 | 5 (57) | 4 | 5 (62) |
| 教育家具調達 | 1 | | 1 | |
| 銘板調達 | 1 | | 1 | |
| ステッカー調達 | 1 | | 1 | |

表 3-21 第1グループ 建設工事契約ロット

| ロット | コード | IDEN | 学校名 | 計画 教室数 | 管理棟 | トイレ ブース | 電気設備 | 給水 | プロトタイプ | 延べ床面積合計 (教室棟+管理棟+トイレ棟) |
|--------|--------|-------|-------------|-----------|-----|------------|------|----|--------------------------------------------------|---------------------------|
| 1 | LO-14M | ルーガ | トゥーバセラス中学校 | 14 | 1 | 14 | | | 4SDC, 4SDC, 3SDC, 3SDC, BA-C, BLR-8, BLRa-6 | 1083.93 |
| | LO-20M | ケベメール | カネンジョブ中学校 | 9 | 1 | 10 | ○ | ○ | 3SDC, 3SDC, 3SDC, BA-C, BH-10 | 737.51 |
| | LO-21M | ケベメール | ダルムスティ2中学校 | 13 | 1 | 14 | | | 5SDC, 4SDC, 4SDC, BA-C, BLR-8, BLRa-6 | 1018.47 |
| | LO-23M | ケベメール | FAケベメール中学校 | 14 | 1 | 14 | | | 5SDC, 5SDC, 4SDC, BA-C, BLR-8, BLRa-6 | 1085.53 |
| 2 | LO-08M | リンゲール | FAダーラ中学校 | 15 | 1 | 16 | | | 5SDC, 5SDC, 5SDC, BA-C, BLR-10, BLRa-6 | 1156.55 |
| | LO-09M | リンゲール | カジマジャ中学校 | 7 | 1 | 8 | | | 4SDC, 3SDC, BA-C, BLR-8 | 601.03 |
| | LO-10M | リンゲール | ドジ中学校 | 4 | 1 | 6 | | | 4SDC, BA-C, BLR-6 | 395.89 |
| | LO-15M | ルーガ | バラレ中学校 | 14 | 1 | 14 | | | 3SDC, 3SDC, 3SDC, 2SDC, BA-C, BLR-8, BLRa-6 | 1080.73 |
| | LO-16M | ルーガ | ルーガコミュニ2中学校 | 17 | 1 | 18 | ○ | ○ | 5SDC, 4SDC, 4SDC, 4SDC, BA-C, BH-6, BHa-6, BHa-6 | 1296.23 |
| ルーガ州合計 | | | | 107 | 9 | 114 | 2 | 2 | | 8455.87 |

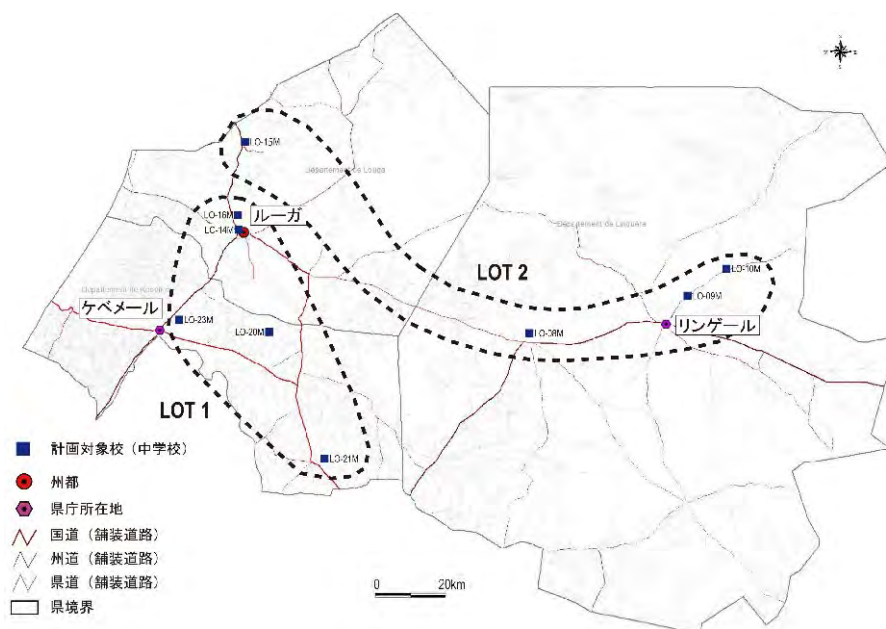


図 3-4 第1グループ 建設工事契約ロット地図

表 3-22 第2グループ 建設工事契約ロット

| ロット | コード | IDEN | 学校名 | 計画 教室数 | 管理棟 | トイレ ブース | 電気設備 | 給水 | プロトタイプ | 延べ床面積合計 (教室棟+管理棟+トイレ棟) |
|-----|----------|---------------|-------------|-----------|-----|------------|------|----|-------------------------------------------------------|---------------------------|
| 3 | KA-03M | カオラック・デパートメント | クンバル中学校 | 20 | 1 | 20 | | ○ | 4SDC,4SDC, 4SDC, 4SDC, 4SDC, BA-C, BH-8, BHa-6, BHa-6 | 1502.97 |
| | KA-08M | ギンギネオ | ンジャゴ中学校 | 11 | 1 | 12 | ○ | ○ | 4SDC, 4SDC, 3SDC, BA-C, BH-6, BHa-6 | 878.79 |
| | KA-09M | ギンギネオ | ンガチェ中学校 | 10 | 1 | 10 | | | 4SDC, 3SDC, 3SDC, BA-C, BLR-10 | 806.17 |
| | KA-10M | ギンギネオ | ンゴルム中学校 | 7 | 1 | 8 | | | 4SDC, 3SDC, BA-C, BLR-8 | 601.03 |
| | KA-23M | カオラック・コミュニティ | ンダンガン中学校 | 13 | 1 | 14 | ○ | ○ | 4SDC, 3SDC, 3SDC, 3SDC, BA-C, BH-8, BHa-6 | 1015.27 |
| | KA-24M | カオラック・コミュニティ | カンドギヤルド中学校 | 8 | 1 | 8 | ○ | ○ | 4SDC, 4SDC, BA-C, BH-8 | 669.69 |
| 4 | KA-01M | カオラック・デパートメント | チアレ中学校 | 15 | 1 | 16 | | ○ | 3SDC, 3SDC, 3SDC, 3SDC, 3SDC, BA-C, BH-10, BHa-6 | 1151.75 |
| | KA-02M | カオラック・デパートメント | ケールバッカ中学校 | 17 | 1 | 18 | | ○ | 5SDC, 4SDC, 4SDC, 4SDC, BA-C, BH-6, BHa-6, BHa-6 | 1296.23 |
| | KA-16M | ニヨロ・ドゥ・リップ | ミシラニオロ中学校 | 9 | 1 | 10 | | ○ | 3SDC, 3SDC, 3SDC, BA-C, BH-10 | 737.51 |
| | KA-17M | ニヨロ・ドゥ・リップ | ガントカイ中学校 | 10 | 1 | 10 | ○ | ○ | 5SDC, 5SDC, BA-C, BH-10 | 807.77 |
| | KA-18M | ニヨロ・ドゥ・リップ | ケールアイポスト中学校 | 11 | 1 | 12 | | ○ | 4SDC, 4SDC, 3SDC, BA-C, BH-6, BHa-6 | 878.79 |
| | カオラック州合計 | | | | 131 | 11 | 138 | 4 | 9 | |

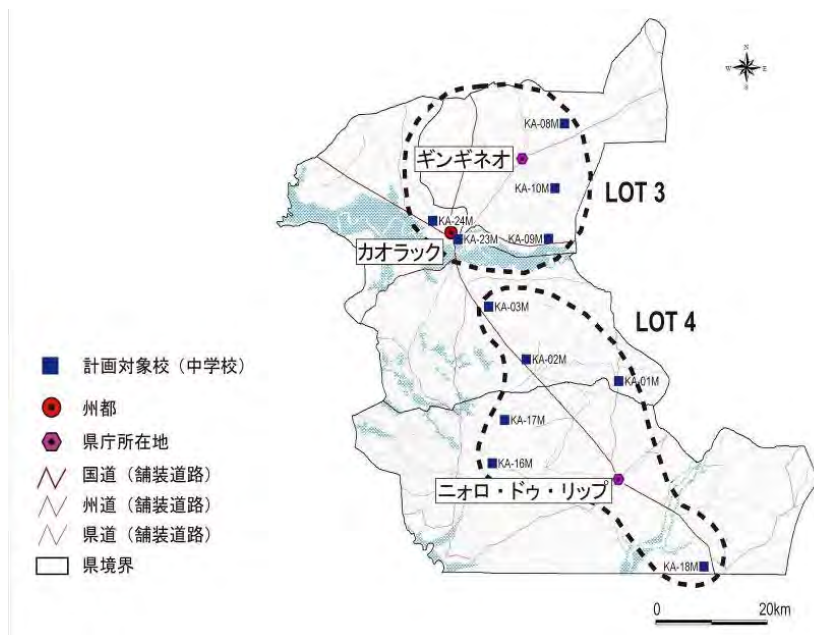


図 3-5 第2グループ 建設工事契約ロット地図

(2) 事業実施工程

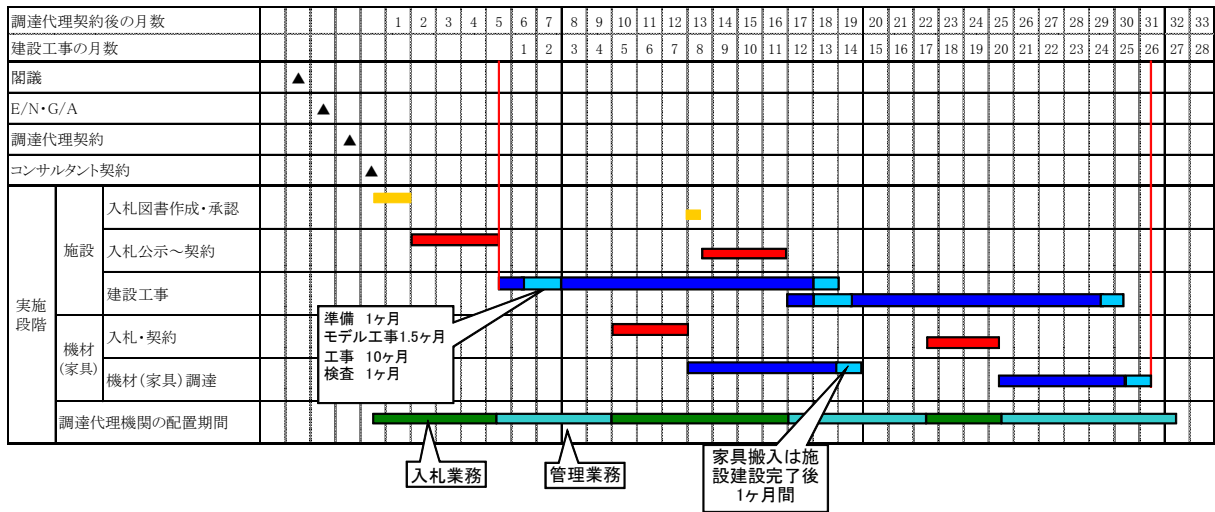
調達代理契約及び入札・施工監理コンサルタントの契約の後、施工業者選定のための入札図書を作成し、入札、評価、契約交渉、関係機関の承認の過程を経て、施工業者と工事契約を締結する。これに要する作業期間は5.0カ月と想定される。

建設工期は、平屋建て校舎での計画を基本とし、先行コミュニティ開発支援無償資金協力案件の工事実績を基に、支払条件の改善や、モデル工事サイトによる手戻りや手直し工事の削減によって望める工期短縮を考慮し、工期は10カ月と設定する。これに、準備工事1カ月、モデル工事1.5カ月、検査1カ月、家具搬入・引渡し1カ月を加える。

建築工事は2グループ分けとし、重複期間を設けたずらし型の工程とする。

また、セネガルは6月から10月が雨季となり、その間は効率や品質面に影響を与えるため、2

グループを雨期明けの着工として全体工程を計画する。



入札期間：5ヶ月

工事期間（準備工事、モデル工事、検査、家具搬入・引渡しを含む）：14.5ヶ月

図3-6 事業実施工程表

3-3 相手国側分担事業の概要

本プロジェクトを日本国のコミュニティ開発支援無償資金協力で実施する上で、セネガル国政府が負担すべき項目は下記の通りである。

- 1) 本プロジェクトに必要な土地を用意し、教育省が建物を建設する権利を確保すること
- 2) 本プロジェクトの実施に先立ち、既存施設及び障害物の解体撤去工事、及び移設を実施するとともに、盛り土、整地を行うこと(但し、本プロジェクトの施設の建設位置にある障害物の解体・移設・撤去工事については、工事を遅滞なく実施するために日本側負担で実施する。表3-22参照)
- 3) 工事完成後に囲い塀の新設または補修、門扉の設置、造園、その他付属的な外構工事を実施すること
- 4) 工事完了までに電力、上水道、下水道、電話の敷地内への引き込みと接続工事を行うこと
- 5) 日本にある銀行との銀行取り決めに基づき、包括的支払い授權書に係る通知手数料、及び支払手数料を負担すること
- 6) プロジェクトに使用される資機材の輸入、通関が速やかに実施されるよう、必要な措置を講じること
- 7) 調達代理契約及び調達代理機関と交わす各契約に基づいて、本プロジェクトに携わる個人または法人に対し、セネガル国への入国並びに滞在に必要な便宜を供与すること
- 8) 本プロジェクトに携わる法人または個人に対し、セネガル国内で課される関税、国内税、及びその他課税を免除すること
- 9) 調達代理契約及び調達代理機関と交わす各契約に基づいた物及び役務の提供に関し、セネガル国内で課される関税、国内税、及びその他課税を免除すること
- 10) セネガル国側負担事業の未実施によって生じる損害賠償を負担すること
- 11) 本プロジェクトで供与される施設機材を適切かつ効果的に使用し維持すること
- 12) 本プロジェクトの範囲内で日本のコミュニティ開発支援無償資金協力によって負担される費用以外の全ての費用を負担すること

表 3-23 計画対象校別先方負担工事リスト

第1グループ

| | コード | IDEN | 学校名 | 造成 | 樹木伐採、 低木除去 | 囲い塀の 整備/新設 | 電気・給水 接続工事 | その他 | 備考 |
|----------|--------|-------|---------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------------|----|
| ロット 1 | L0-14M | ルーガ | トゥーバセラス中学校 | | | 180m | | 隣接小学校正門移設 学校正門新設 | |
| | L0-20M | ケベメール | カネンジョブ中学校 | | 低木 (長さ24m) | 600m | 電気・給水 | 学校正門新設 | |
| | L0-21M | ケベメール | ダルムステイ2中学校 | | | 626m | | 学校正門新設 | |
| | L0-23M | ケベメール | FAケベメール中学校 | | 樹木 3本 | 600m | | 学校正門新設 | |
| ロット 2 | L0-08M | リンゲール | FAダーラ中学校 | | | 631m | | 学校正門新設 | |
| | L0-09M | リンゲール | カジマジヤ中学校 | | | 664m | | 学校正門新設 | |
| | L0-10M | リンゲール | ドジ中学校 | | | 623m | | 学校正門新設 | |
| | L0-15M | ルーガ | バラレ中学校 | | | 448m | | 学校正門新設 | |
| | L0-16M | ルーガ | ルーガコミュニティ2中学校 | 切盛土 (72㎡) | 低木 (長さ50m) | 309m | 電気・給水 | 学校正門新設 | |

第2グループ

| | コード | IDEN | 学校名 | 造成 | 樹木伐採、 低木除去 | 電気・給水 接続工事 | 囲い塀の 整備/新設 | その他 | 備考 |
|----------|--------|---------------|--------------|----|---------------------|---------------|---------------|-------------------|---------------------------------------|
| ロット 3 | KA-03M | カオラック・デパートメント | クンバル中学校 | | | 給水 | 564m | 学校正門新設 | 給水管移設は日本側 負担工事で実施 |
| | KA-08M | ギンギネオ | ンジャゴ中学校 | | | 電気・給水 | 560m | 学校正門新設 | アンテナ小屋及び ソーラーパネル撤去は 日本側負担工事で実施 |
| | KA-09M | ギンギネオ | ンガチェ中学校 | | | | 824m | 学校正門新設 | |
| | KA-10M | ギンギネオ | ンゴルム中学校 | | | | 800m | 学校正門新設 | |
| | KA-23M | カオラック・コミュニティ | ンダンガン中学校 | | | 電気・給水 | 198m | 競技場の扉移設 学校正門新設 | |
| | KA-24M | カオラック・コミュニティ | カンドギャルド中学校 | | | 電気・給水 | 124m | 学校正門新設 | 工事用搬入路のため、既 存塀の解体と復旧は日本 国側負担で実施 |
| ロット 4 | KA-01M | カオラック・デパートメント | チアレ中学校 | | | 給水 | 1025m | 学校正門新設 | |
| | KA-02M | カオラック・デパートメント | ケールバック中学校 | | | 給水 | 794m | 学校正門新設 | |
| | KA-16M | ニオロ・ドゥ・リップ | ミシラニオロ中学校 | | | 給水 | 862m | 学校正門新設 | |
| | KA-17M | ニオロ・ドゥ・リップ | ガントカイ中学校 | | 樹木 1本 低木 (長さ23m) | 電気・給水 | 800m | 学校正門新設 | |
| | KA-18M | ニオロ・ドゥ・リップ | ケールアイブポスト中学校 | | | 給水 | 722m | 場移設 学校正門新設 | |

3-4 プロジェクトの運営・維持管理計画

3-4-1 運営計画

本プロジェクトにおいて教室が整備されることにより、教職員の増員、教材の配布、運営費の確保が必要となる。

(1) 教職員

1) 既存校

本プロジェクトで増員が必要となる教員数は、増加する学級数(整備後の教室数³³-既存学級数)の1.66倍³⁴と考えられる。また、教務助手に関しては、3~5学級に1名を基準に配置されるため、教室数の増加に伴い増員が必要となる。4教室の増設に1名の増員として算出する³⁵。

表3-24 既存校における教職員の必要増員数

| 州 | 増加学級数 | 教員 | 教務助手 |
|-------|-------|-----|------|
| ルーガ | 81 | 135 | 21 |
| カオラック | 45 | 75 | 12 |
| 合計 | 126 | 210 | 33 |

注:教員数・教務助手数は切り上げにて算出

2) 新設校

カオラック州の計画対象校には1校の新設校が含まれる。同校には、下表の通り、教職員の新規配置が必要となる。

表3-25 新設校における教職員の必要増員数

| 学校名 (ID) | 新設教室数 ³⁶ | 校長 | 教員 | 教務助手 |
|-------------------------|---------------------|----|----|------|
| カンドギャルド 中学校 (KA-24M) | 8 | 1 | 14 | 2 |

3) 合計

既存校、及び新設校の両者を合わせて、以下の教職員の増員が必要となる。

表3-26 教職員の必要増員数の合計

| 内訳 | 必要増員数 |
|-----------|-------|
| 教員 (校長含む) | 225 |
| 職員 (教務助手) | 35 |

³³ 整備後の教室数=計画教室数+継続使用可能教室数

³⁴ 計画対象校(既存校)のうち、ルーガ州9校中9校、カオラック州10校中4校において教員数のデータが入手可能であった。これらにおける1学級当たりの教員数の平均値は1.66であり、当該数値を採用。

³⁵ 但し、敷地の制限により計画教室数が必要教室数より少なくなっている学校では(L0-14M、L0-16M、及びKA-23M)では、移動教室の導入によってより多くの学級を確保することができるが、その場合には必要な教職員数は増加する。表内数値は必要最低限の人数を示している。

³⁶ 新設校の場合、学級数は教室数と同数とみなす。

(2) 教材

教材に関しては、教育省より各学校に教材セット（各種地図、定規、三角定規、分度器、コンパス、人体骨格、天秤、等）が支給される。既存校には当該セットの支給がなされていると考えられるため、新設校1校に対し新たな支給が必要となる。

(3) 運営費

学校の運営・維持管理は、①教育省予算、②地方自治体による支援、③生徒からの徴収金により賄われている。

- ① 中学校に対しては学校単位で予算を与えているが、実際には現物支給であり、IDEN 或いは教育省が管理している。
- ② 地方分権政策により、中学校は州（Conseil Regional）が運営・維持管理に責任を持っている。州には税金はなく、国から配賦される予算のみであるが、小規模の自治体では予算が少額であるなど自治体間格差がある。
- ③ 上記のみの不足を補うべく、各校では生徒一人当たり年間平均 5,300Fcfa 程度（調査対象中学校平均額）を徴収し、運営・維持管理費に充てている。本資金は、校長と経理担当職員が管理しており、各学校に配置されている CGE が監査を行っている。

3-4-2 維持管理計画

上記にもあるとおり、セネガル国では学校の運営・維持管理は地方自治体が責任を負うこととなっている。しかし、先述のとおり、自治体により格差が生じており、置かれた環境下で各校はそれぞれ運営・維持管理を行っている。但し、窓などの破損、壁の塗り替え等、容易に対処できない事項については放置されているのが実情である。

本プロジェクトで建設する施設は、清掃や修繕等の維持管理作業が容易で、引渡し後数年間は維持管理が不要なものを基本とし、施設の維持管理費用の低減化を図ることとする。

一方で、各校において CGE の設置、日常的な清掃及び簡易メンテナンスの実施はなされているものの、学校運営・維持管理に関し、以下の点につき改善の余地が残されている。

① 清掃に関し、生徒の主体性が確保されていない学校の存在、及びゴミの管理上の問題、② 費用捻出が容易ではない規模の破損について破損予防への対応の必要性、同時に学校支援資金の拡充のため、コミュニティや関連機関の学校に対する関心・関与の度合いを深める必要性、③ 新設校を含め、いずれの学校も施設数、及び収容可能な生徒数が本プロジェクトの実施で増加することで、CGE やその活動規模の拡大による体制強化の必要性。加えて、校長のリーダーシップの度合いによる、地域を含めた学校の取り組み状況の格差についても是正が求められる。

上述のような現状を鑑み、整備された施設が適切に運営・維持管理されることを目的として、施設の維持管理方法に関する知識の醸成、維持管理に係る資金の拡充促進、及び施設の衛生管理・維持管理に係るモニタリング体制の強化を図るべくソフコンを実施する。

3-5 プロジェクトの概略事業費

3-5-1 協力対象事業の概略事業費

本協力対象事業を実施する場合に必要な事業費総額は 13.48 億円となり、先に述べた日本とセネガル国との負担区分に基づく双方の経費内訳は下記(3)に示す積算条件によれば、次のとおり見積られる。但し、当該額は交換公文上の供与限度額を示すものではない。

(1) 日本側負担経費 概略総事業費 約 1,280 百万円

ルーガ州・カオラック州 20校 238教室 20管理棟 35トイレ棟 (252トイレブース)
(建築延床面積：約 18,800 m²)

表 3-27 日本側負担経費内訳

| 費目 | | 概算事業費 (百万円) | |
|-------------|--------------|-------------|-----|
| 施設 | 施設建設費 | 902 | 956 |
| | 家具・銘板・ステッカー費 | 54 | |
| 調達代理機関費 | | 91 | |
| 設計監理費 | | 207 | |
| ソフトコンポーネント費 | | 17 | |
| その他 | 弁護士費用 | 3 | |
| | 第三者検査機関費 | 6 | |
| 合計 | | 1,280 | |

(2) セネガル国側負担経費 379.8 百万 FCFA (約 67.8 百万円)

表 3-28 セネガル国側負担経費内訳

(単位：FCFA)

| 費目 | 金額 (FCFA) | 日本円換算 (円) |
|---------------------------------------------|-------------|------------|
| 敷地整備 (造成、樹木除去、低木除去、正門移設、工作物移設、正門設置、塀撤去、塀設置) | 367,587,120 | 65,581,218 |
| 電気設備接続工事 | 600,000 | 107,046 |
| 給水設備接続工事 | 1,100,000 | 196,251 |
| ソフトコン実施費用 ³⁷ | 1,103,000 | 196,786 |
| 施設建設に係る実施費用 ³⁸ | 2,192,500 | 391,164 |
| 銀行手数料 | 7,175,607 | 1,280,200 |
| 合計 | 379,758,227 | 67,752,665 |

なお、上述額は 2011 年 7 月の現地調査時に得た情報を基に、日本側が試算した概算額である。

³⁷ ワークショップ等に係る交通費として積算。

³⁸ 協議会、毎月のサイト訪問への同行、竣工検査への同行に係る交通費(州をまたぐ移動の場合は旅費)を積算。

(3) 積算条件

- ① 積算時点 : 平成 23 年 7 月
- ② 為替交換レート : 1US\$ = 82.49 円
: 1 現地通貨 (FCFA : フラン・セーファー) = 0.17841 円
: 1 ユーロ = 117.03 円
- ③ 施工・調達期間 : 工事の期間は、業務実施工程に示したとおり。
- ④ その他 : 積算は、日本国政府の無償資金協力の制度を踏まえて行うこととする。

3-5-2 運営・維持管理費

3-5-2-1 運営費

本プロジェクトの実施に伴う運営費の増額分は、下表のとおり算出される。

表 3-29 年間運営費

| 項目 | 算出根拠 | 金額額 (百万 FCFA) | 備考 |
|-----------|----------------------------------------|---------------|-------------------------|
| 人件費 | 教員 225 人 × 3,125,760 FCFA | 785.05 | 教育省 負担 ³⁹ |
| | 職員 35 人 × 2,336,000 FCFA | | |
| 中学校教材セット費 | 0.26 百万 FCFA ⁴⁰ × 1 校 (新設校) | 0.26 | |
| 運営費 | 1.5 百万 FCFA ⁴¹ × 新設校 1 校 | 1.5 | |
| 合計 | | 786.81 | |

上述額は、教育省における 2012/13 年度計画予算額 (345,529 百万 FCFA) のうち、経常経費 (293,225 百万 FCFA) の約 0.27% であるため、同省は問題なく負担することが可能であると考えられる。

当該予算以外に、先述のとおり、生徒からの徴収金、及び地方自治体による支援についても運営・維持管理費として使用されている (「3-4-1 (3)」(3-38 ページ) 参照)。

なお、教職員給与の算出には、表 3-30 のとおり、各カテゴリーの平均値を採用している。

表 3-30 教職員の年額平均給与

| カテゴリー | 平均給与 (年額) | 採用給与額 (年額) |
|--------------------|-----------|------------|
| 公務員教員 (Professeur) | 4,871,000 | 3,125,760 |
| 契約教員 (Contractuel) | 3,019,600 | |
| 臨時教員 (VAC) | 1,486,680 | |
| 職員 (教務助手含む) | 2,336,000 | 2,336,000 |

(出所: DAGE から入手した情報より作成)

³⁹ 公務員の給与は財務省が直接配賦するが、教育省予算である。

⁴⁰ DAGE からの情報。

⁴¹ DAGE より入手可能であったデータの平均値。

3-5-2-2 維持管理費

本プロジェクトで建設する施設は、引渡し後数年間は維持管理を必要としないと考えられるが、以下にその後に予想される維持管理項目、頻度、経費を示す。

表3-31 維持管理費試算（20校分）

| 項目 | | 頻度 | 1年間に換算した経費 ⁴² （千FCFA） | 備考 |
|---------------|----|---------|----------------------------------|--------------------|
| 再塗装 | 外部 | 5～8年に1回 | 17,651 | 各学校 及び 自治体負担 |
| | 内部 | 5年に1回 | 18,059 | |
| | 黒板 | 1年に1回 | 29,810 | |
| | 建具 | 2年に1回 | 9,392 | |
| | 鉄骨 | 2年に1回 | 8,022 | |
| 水洗トイレ汚水槽清掃 | | 1年に1回 | 420 | |
| 汲み取り式トイレ沈積物除去 | | 1年に4回 | 1,120 | |
| 電球交換 | | 3年に1回 | 1,870 | |
| 合計 | | | 86,344 | |

（約15.4百万円）

3-4-1（3）に記載のとおり、運営・維持管理等の費用の一環として、現在、各校においては生徒一人あたり年間約5,300 FCFA程度が徴収されている。

学校予算の一部である生徒からの徴収金については、3,000～10,000FCFAの間で各CGEが状況に応じてその額を決定している。「ダカール/ティエス計画」の対象中学校では10,000FCFA程度が徴収されており、本プロジェクトの対象校についても同額が設定された場合、116,260千FCFAが徴収されることになる⁴³。上表維持管理費試算額は、当該徴収金の約74.3%にあたり、セネガル国側にとって負担可能な額である。

加えて、先述のとおり、各校においては、教育省予算の他、地方自治体支援が運営・維持管理費に充てられている。2010/11年度におけるルーガ州IA予算は414百万FCFA、カオラックIA予算は186百万FCFAであり、両州合わせて約600百万FCFAとなる。

また、3-4-2で触れたとおり、経費の工面に関しては、本プロジェクトのソフコンでその拡充を図るための指導を含む予定であり、各校において、同活動に基づく必要に応じた処置が取られることが併せて期待される。

⁴² 複数年に1回を基本とする事項については、1回に要する経費を耐久年数で除して積算（期間に幅がある場合は、その中間年数）。

⁴³ 計画対象20校の2013/14年度における生徒予測数総数は11,626人となるため、1人あたり10,000FCFAを徴収した場合、合計116,260千FCFAが徴収される。

第4章 プロジェクトの評価

第4章 プロジェクトの評価

4-1 事業実施のための前提条件

本プロジェクトを開始するために前提となる条件は以下のとおり。

- (1) 施設建設のために必要な土地が確保されること。
- (2) 免税措置が取られること。
- (3) 既存施設及び障害物の解体撤去工事、及び移設を実施するとともに、盛り土、整地が行われること（但し、本プロジェクトの施設の建設位置にある障害物の解体撤去工事については、工事を遅滞なく実施するために日本側負担で実施する）。

4-2 プロジェクト全体計画達成のために必要な相手方投入(負担)事項

プロジェクトの効果を発現、維持するためセネガル国側が取り組むべき事項は以下のとおり。

- (1) 本プロジェクトにより新設、または教室等の増設がなされる学校に対し、必要な教職員の配置が遅延なく行われる。
- (2) 本プロジェクトにより新設される学校に対し、必要な教材の支給が遅延なく行われる。
- (3) 本プロジェクトにより新設、または教室等の増設がなされる学校において、運営・維持管理に必要な経費が確保・割り当てられる。
- (4) 本プロジェクトにより新設、または教室等の増設がなされる学校において、施設の運営・維持管理が適切に行われる。

4-3 外部条件

本プロジェクトの効果を発現・持続するための前提条件、及びプロジェクトではコントロールできない外部条件は以下のとおり。

- (1) PRSP、PDEF 実施の方針に変更がないこと。
- (2) 教育行政の地方分権化の方針に変更がないこと。
- (3) 想定以上の物価高騰が起こらず、必要資機材の調達が計画通り行われること。

4-4 プロジェクトの評価

4-4-1 妥当性

本プロジェクトは、我が国の無償資金協力による協力対象事業の実施、及び同協力事業完成後、セネガル国側による施設の運営・維持管理を行うに当たり、以下の理由により妥当であると判断される。

(1) プロジェクトの裨益対象

本プロジェクトの裨益者は、ルーガ州及びカオラック州の生徒（約 12,000 名）や教職員（約 500 名）などである。

(2) プロジェクト目標と緊急性

本プロジェクトの目標は、ルーガ州及びカオラック州における基礎教育へのアクセス及び学

習環境の改善を目指すことである。義務教育達成に向け前期中等教育のニーズが急速に高まっている中、対象地域においては中学校への入学希望者数が特に多くなっているものの、施設不足により受け入れ困難な状態が生じており、中学校の教室建設が緊急的に求められている。

(3) 中・長期的開発計画の目標達成への貢献

本プロジェクトは、セネガル国の PRSP 及び PDEF の目標達成に資する計画であり、基礎教育の就学率改善に伴う教室建設需要の増加に対するセネガル国側のプロジェクトの一端を担うものである。

(4) 我が国の援助政策・方針との整合性

対セネガル国別援助計画の援助重点分野の一つとして「基礎的社会サービスの向上」が定められており、本プロジェクトは「基礎教育向上プログラム」に位置づけられ、セネガル国に対する我が国の援助政策・方針に合致するものである。また、我が国はセネガル国に対し、1990年代から無償資金協力による学校建設支援、教育地方行政や学校運営に係る開発計画調査型技術協力プロジェクト、技術協力プロジェクト、JOCV の派遣等を通じた恒常的支援を行っており、当該分野における優位性を保持している。

4-4-2 有効性

本プロジェクトの実施により期待される効果は以下のとおり。

(1) 定量的効果

| 指標名 | 現状の数値 (2010/11 年度) | 計画値 (2017/18 年度) ⁴⁴ |
|------------------|--------------------|--------------------------------|
| 継続使用可能な教室数 | 8 室 | 246 室 |
| 良好な環境で学習できる生徒数** | 360 人 | 11,070 人 |

*対象範囲はプロジェクト対象校。

**セネガル国教育省の定める、中学校における1教室あたりの望ましい(標準)収容人数45人に基づき算出。

(2) 定性的効果

- ① トイレを整備することにより、生徒の衛生に対する意識向上に寄与する。
- ② 男女別トイレを整備することにより、女子生徒の通学意欲向上に寄与する。
- ③ プロジェクト実施により教室数が増加し学習環境が改善することで、就学率、留年率、及び中途退学率の改善が期待される。
- ④ ソフコン実施により、整備された施設に対する学校関係者の維持管理体制が強化される。

以上の内容により、本プロジェクト実施の妥当性は高く、また有効性が見込まれると判断される。

⁴⁴ 計画教室数算定根拠となる予測生徒数を2013/14年度を基に算出。

資 料

資料 1 調査団員氏名、所属

(1) 現地調査Ⅰ（平成 23 年 6 月 25 日～8 月 3 日）

| 氏名 | 業務内容 | 所属 |
|----------|--------------|------------------------------|
| 丹原 一広 | 団長 | JICA 人間開発部基礎教育グループ基礎教育第二課 課長 |
| 吉澤 博幸 | 業務主任／施設計画 | 株式会社 毛利建築設計事務所 |
| 横堀 淳一 | 副業務主任／建築設計Ⅰ | 株式会社 毛利建築設計事務所 |
| 榎本 久美子 | 建築設計Ⅱ | 株式会社 毛利建築設計事務所 |
| 糸川 伸司 | 施工計画／調達計画／積算 | 株式会社 毛利建築設計事務所 |
| 田口 順子 | 教育計画 | 株式会社 毛利建築設計事務所 |
| コルソーバー知子 | 建築設計Ⅲ（自主補強） | 株式会社 毛利建築設計事務所 |
| 山本 晋一 | 建築設計Ⅳ（自主補強） | 株式会社 毛利建築設計事務所 |
| 田中 広美 | 通訳 | 株式会社 毛利建築設計事務所 |

(2) 現地調査Ⅱ 概要説明（平成 23 年 12 月 10 日～12 月 23 日）

| 氏名 | 業務内容 | 所属 |
|-------|-------------|-----------------|
| 柴田 和直 | 総括／団長 | JICA セネガル事務所 次長 |
| 丸山 隆央 | 計画管理 | JICA セネガル事務所 所員 |
| 吉澤 博幸 | 業務主任／施設計画 | 株式会社 毛利建築設計事務所 |
| 横堀 淳一 | 副業務主任／建築設計Ⅰ | 株式会社 毛利建築設計事務所 |
| 田中 広美 | 通訳 | 株式会社 毛利建築設計事務所 |

(3) 現地調査Ⅲ 入札図書作成参考資料(案)説明（平成 24 年 4 月 3 日～4 月 27 日）

| 氏名 | 業務内容 | 所属 |
|-------|-------------|----------------|
| 吉澤 博幸 | 業務主任／施設計画 | 株式会社 毛利建築設計事務所 |
| 横堀 淳一 | 副業務主任／建築設計Ⅰ | 株式会社 毛利建築設計事務所 |
| 田中 広美 | 通訳 | 株式会社 毛利建築設計事務所 |

資料2 調査行程

(1) 現地調査 I (平成23年6月25日～8月3日)

| 日時 | 菅田員 | | | | | | | | | |
|----|-----------|-------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|----------------------|--------------------|----------|-----------------|
| | 総括、計画管理 | a | b | c | d | e | f | g | h | |
| | 丹原 一広 | 吉澤 博幸 | 横堀 淳一 | 榎本 久美子 | 桑川 伸司 | 田口 順子 | 田中 広美 | コルソバー知子 | 山本晋一 | |
| | 7日間 | 40日間 | 40日間 | 29日間 | 29日間 | 38日間 | 39日間 | 15日間 | 7日間 | |
| 1 | 2011/6/25 | 土 | 成田21:55発→04:15(V) | | | | 成田21:55発→04:15(V) | バマコ→ダカール | | |
| 2 | 2011/6/26 | 日 | バ(1)16:20→19:55ダカール着 | | | | バ(1)16:20→19:55ダカール着 | 資料整理 | | |
| 3 | 2011/6/27 | 月 | JICA事務所表敬、教育省企画改革局(OPRE)との打合せ | | | | aに同行 | aに同行 | | |
| 4 | 2011/6/28 | 火 | ダカール→ルーガ、ルーガ州IAと協議(要請校校込み) | | | | 同上 | 同上 | | |
| 5 | 2011/6/29 | 水 | ルーガ州IAとの打合せ、ルーガ→カオラック | | | | 同上 | 同上 | | |
| 6 | 2011/6/30 | 木 | カオラック州IAと協議(要請校校込み) カオラック→ダカール | | | | 同上 | 同上 | | |
| 7 | 2011/7/1 | 金 | 国内打合せ 再委託関連調査、建築設計、教育関連調査 | | | | 同上 | 同上 | | |
| 8 | 2011/7/2 | 土 | 羽田00:35発→06:20(V) バ(1)16:20→19:55ダカール着 | 同上 | | | 同上 | 同上 | | |
| 9 | 2011/7/3 | 日 | 国内打合せ | | | | 国内打合せ | | | |
| 10 | 2011/7/4 | 月 | JICAセネガル事務所訪問、打合せ 経済財政省 経済財政協力局長との協議 | 再委託関連調査、建築設計 関連調査 | 成田21:55発→04:15(V) | | aに同行 | aに同行 | | |
| 11 | 2011/7/5 | 火 | 教育省協議 | 同上 | バ(1)16:20→19:55ダカール着 | | 同上 | 同上 | | |
| 12 | 2011/7/6 | 水 | AFD訪問 | 同上 | 建築設計関連調査 | 積算関連調査 | 同上 | 同上 | | |
| 13 | 2011/7/7 | 木 | カナダ大使館訪問 ミニッツ署名 | 同上 | 同上 | 同上 | 同上 | 同上 | | |
| 14 | 2011/7/8 | 金 | 経済財政省 経済財政協力 局長ミニッツ署名 在セ日本大使館表敬、報告 調査報告(JICAセネガル事務 所) ダカール22:35発 | 経済財政省 経済財政協力 局長ミニッツ署名 在セ日本大使館表敬、報告 調査報告(JICAセネガル事務 所) | 同上 | 同上 | 同上 | 教育関連調査(ダカール) | 同上、eに同行 | |
| 15 | 2011/7/9 | 土 | | サイト調査準備 | | | | | | |
| 16 | 2011/7/10 | 日 | | ダカール→ルーガ | ダカール→ルーガ | ダカール→ルーガ | ダカール→ルーガ | ダカール→ルーガ | ダカール→ルーガ | |
| 17 | 2011/7/11 | 月 | | サイト調査(ルーガ州) | aに同行 | サイト調査(ルーガ州) | cに同行 | 教育関連調査(ルーガ州) | aに同行 | |
| 18 | 2011/7/12 | 火 | | 同上 | 同上 | 同上 | 同上 | 同上 | 同上 | |
| 19 | 2011/7/13 | 水 | | 同上 | 同上 | 同上 | 同上 | 同上 | 同上 | |
| 20 | 2011/7/14 | 木 | | 同上 | 同上 | 同上 | 同上 | 同上 | 同上 | |
| 21 | 2011/7/15 | 金 | | 同上 | 同上 | 同上 | 同上 | 同上 | 同上 | 成田発→バ(1) |
| 22 | 2011/7/16 | 土 | | 同上 | 同上 | 同上 | 同上 | 同上 | 同上 | バマコ→ダカール |
| 23 | 2011/7/17 | 日 | | ルーガ→カオラック | | | | | | ダカール→カオラック |
| 24 | 2011/7/18 | 月 | | サイト調査(カオラック州) | aに同行 | サイト調査(カオラック州) | cに同行 | 教育関連調査(カオラック 州) | aに同行 | aに同行 |
| 25 | 2011/7/19 | 火 | | 同上 | カオラック→ダカール 建築関連調査 | 同上 | 同上 | 同上 | 同上 | bに同行 |
| 26 | 2011/7/20 | 水 | | 同上 | 建築関連調査 | 同上 | 同上 | 同上 | 同上 | 同上 |
| 27 | 2011/7/21 | 木 | | 同上 | ダカール→カオラック | 同上 | 同上 | 同上 | 同上 | ダカール→バマコ |
| 28 | 2011/7/22 | 金 | | 同上 | aに同行 | 同上 | 同上 | 同上 | cに同行 | 同上 |
| 29 | 2011/7/23 | 土 | | 同上 カオラック→ダカール | 同上 | 同上 カオラック→ダカール | 同上 | 同上 カオラック→ダカール | 同上 | 同上 |
| 30 | 2011/7/24 | 日 | | 資料整理 | | | | | | |
| 31 | 2011/7/25 | 月 | | 教育省協議/建築関連調査 | 教育省協議/建築関連調査 | 建築設計関連調査 | 積算関連調査 | 教育関連調査 | aに同行 | aに同行 |
| 32 | 2011/7/26 | 火 | | 同上 | 同上 | 同上 | 同上 | 同上 | 同上 | 同上 |
| 33 | 2011/7/27 | 水 | | 同上 | 同上 | 同上 | 同上 | 同上 | 同上 | 同上 |
| 34 | 2011/7/28 | 木 | | 同上 | 同上 | 同上 | 同上 | 同上 | 同上 | ダカール発 |
| 35 | 2011/7/29 | 金 | | テクニカルノート署名 | テクニカルノート署名 | 同上 | 同上 | 同上 | 同上 | →バ(1) |
| 36 | 2011/7/30 | 土 | | 建築設計関連調査 | | | 同上、ダカール22:35発 | aに同行 | | →成田着 |
| 37 | 2011/7/31 | 日 | | 資料整理 | | | →06:00(バ)13:30→ | 資料整理 | | |
| 38 | 2011/8/1 | 月 | | 建築関連調査、ダカール23:35発 | | | →08:00成田着 | aに同行 | | |
| 39 | 2011/8/2 | 火 | | →07:00(バ)13:30→ | | | | | | →07:00(バ)13:30→ |
| 40 | 2011/8/3 | 水 | | →08:00成田着 | | | | | | →08:00成田着 |

(2) 現地調査Ⅱ 概要説明 (平成23年12月10日～23日)

| 日時 | | | 官団員 | 官団員 | a | b | c |
|----|------------|---|---------------|---------------|----------------------------------------|-------------|-------|
| | | | 総括/団長 | 計画管理 | 業務主任/施設計画 | 副業務主任/建築設計I | 通訳 |
| | | | セネガル事務所 柴田 和直 | セネガル事務所 丸山 隆央 | 吉澤 博幸 | 横堀 淳一 | 田中 広美 |
| | | | 3日間 | 3日間 | 14日間 | 14日間 | 14日間 |
| 1 | 2011/12/10 | 土 | | | 成田発21:55(AF277)→ | | |
| 2 | 2011/12/11 | 日 | | | →パリ着4:20 パリ発16:55(AF718)→ダカール着21:05 | | |
| 3 | 2011/12/12 | 月 | | | 表敬(JICA)、再委託業務(入札参考資料) | alに同行 | |
| 4 | 2011/12/13 | 火 | | | ルーガ州へ移動 ルーガ州へ概要説明 | 同上 | |
| 5 | 2011/12/14 | 水 | | | カオラック州へ移動 カオラック州へ概要説明 | 同上 | |
| 6 | 2011/12/15 | 木 | | | 再委託業務(入札参考資料)、補足調査 | 同上 | |
| 7 | 2011/12/16 | 金 | | | 同上 | 同上 | |
| 8 | 2011/12/17 | 土 | | | 再委託業務(入札参考資料) | 同上 | |
| 9 | 2011/12/18 | 日 | | | 資料整理 | | |
| 10 | 2011/12/19 | 月 | 教育省表敬、ミニッツ協議 | | | 再委託業務(地盤調査) | 同上 |
| 11 | 2011/12/20 | 火 | ミニッツ協議 | | | 再委託業務(地盤調査) | 同上 |
| 12 | 2011/12/21 | 水 | ミニッツ署名準備 | | ダカール発23:40(AF719)→ | | 同上 |
| 13 | 2011/12/22 | 木 | ミニッツ署名 | | →パリ着6:05 パリ発13:35(AF276)→ | | |
| 14 | 2011/12/23 | 金 | | | →成田着9:10 | | |

(3) 現地調査Ⅲ 入札図書作成参考資料(案)説明 (平成24年4月3日～4月27日)

| 日時 | | | a | b | c |
|----|------|---|---------------------------------|-------------|-----------|
| | | | 業務主任/施設計画 | 副業務主任/建築設計I | 通訳 |
| | | | 吉澤博幸 | 横堀淳一 | 田中広美 |
| | | | 14日間 | 14日間 | 13日間 |
| 1 | 4/3 | 火 | | 成田発⇒ドバイ | |
| 2 | 4/4 | 水 | | ドバイ⇒ダカール着 | |
| 3 | 4/5 | 木 | | 入札参考資料まとめ | |
| 4 | 4/6 | 金 | | 同上 | |
| 5 | 4/7 | 土 | | 同上 | |
| 6 | 4/8 | 日 | | 資料整理 | |
| 7 | 4/9 | 月 | | 入札参考資料まとめ | |
| 8 | 4/10 | 火 | | 同上 | |
| 9 | 4/11 | 水 | | 同上 | |
| 10 | 4/12 | 木 | | 同上 | |
| 11 | 4/13 | 金 | | 同上 | |
| 12 | 4/14 | 土 | 成田発⇒パリ | 同上 | 前調査案件⇒パリ着 |
| 13 | 4/15 | 日 | パリ⇒ダカール着 | 資料整理 | パリ⇒ダカール着 |
| 14 | 4/16 | 月 | JICA表敬 | alに同行 | alに同行 |
| 4 | 4/17 | 火 | 教育省(表敬、入札参考資料説明) | | 同上 |
| 5 | 4/18 | 水 | ルーガIA & IDEN(入札参考資料説明) | | 同上 |
| 6 | 4/19 | 木 | カオラックIA & IDEN(入札参考資料説明) | | 同上 |
| 7 | 4/20 | 金 | 補足調査 | | 同上 |
| 8 | 4/21 | 土 | 同上 | | 同上 |
| 9 | 4/22 | 日 | 資料整理 | | 資料整理 |
| 10 | 4/23 | 月 | テクニカルノート協議 | | alに同行 |
| 11 | 4/24 | 火 | テクニカルノート署名 JICA、大使館報告、他ドナー訪問 | | 同上 |
| 12 | 4/25 | 水 | ダカール発 | | ダカール発 |
| 13 | 4/26 | 木 | ⇒パリ⇒ | | ⇒パリ⇒ |
| 14 | 4/27 | 金 | ⇒成田 | | ⇒成田 |

資料3 関係者(面会者)リスト

初等・中等教育・国語担当教育省 (Ministère de l'Enseignement Élémentaire, du Moyen - Secondaire et des Langues Nationales)

| 氏名 | 所属 | 役職 |
|-------------------------|---------------------|-------------------|
| M. Mafakha TOURE | — | 事務次官 |
| M. Djibril Ndiaye DIOUF | 教育企画改革局 (DPRE) | 局長 |
| M. Idrissa BALDE | DPRE | 計画課 課長 |
| M. Ibrahima CISS | DPRE | 建設計画モニタリング課 課長 |
| M. Amadou Gueye SEYE | DPRE | スクールマップ課 課長 |
| M. Ousmane BASS | DPRE | 学校統計課 課長 |
| M. Elhadji NDIAYE | モニタリング室 | 室長 |
| M. Mame Moussé NDOYE | 総務機材局 (DAGE) | 前々局長 |
| M. Adama DIOUARA | 総務機材局 (DAGE) | 前局長 |
| M. Cheikh GAYE | 総務機材局 (DAGE) | 局長 |
| M. Mamadou DIA | DAGE | 調達課長 |
| M. Ousmane DIOP | 学校建設局 (DCS) | 局長 |
| M. Mamadou WONE | 学校機材局 (DEqSc) | 局長 |
| M. Sambe Yeis DIOP | 初等教育局 (DEE) | 視学官 |
| M. Ibrahima NDOUR | 中等教育局 (DEMSG) | 局長 |
| M. Abdoulaye Djiby TALL | DEMSG | カリキュラム課長 |
| M. Mandione MBENGUE | 研修コミュニケーション局 | 副局長 |
| M. Moustapha TOURE | 基礎教育カリキュラム常設 事務局 | 局長 |
| M. Baba Yacine NDIAYE | 試験・入試局 | 局長 |

州視学官事務所 (Inspections d'Académie : IA)

| | | |
|-------------------------|--------------|-------|
| M. Lamine SARR | ルーガ州視学官事務所 | 総視学官 |
| M. Boubacar SOW | ルーガ州視学官事務所 | 副総視学官 |
| M. Mor DIENG | ルーガ州視学官事務所 | 計画担当官 |
| M. Maurice Ndiné WARORE | カオラック州視学官事務所 | 前総視学官 |
| M. Faye NGARY | カオラック州視学官事務所 | 総視学官 |
| M. Mbaye BABOU | カオラック州視学官事務所 | 副総視学官 |
| M. Mbaye SECK | カオラック州視学官事務所 | 計画担当官 |

県視学官事務所 (Inspections Départementales de l'Education Nationale: IDEN)

| | | |
|---------------------------|--------------|-------|
| M. Hamady KEBE | ルーガ県視学官事務所 | 県視学官 |
| M. Cheikhou Hmadou THIAM | ルーガ県視学官事務所 | 計画担当官 |
| M. Ibrahima LO | リンゲール県視学官事務所 | 計画担当官 |
| M. Birane TINE | ケベメール県視学官事務所 | 県視学官 |
| M. Djibril BA | ケベメール県視学官事務所 | 計画担当官 |
| M. Momath DRAME | ニオロ県視学官事務所 | 県視学官 |
| M. Souleymane DIARISSO | ニオロ県視学官事務所 | 視学官 |
| M. Elhadji Malick SY | ニオロ県視学官事務所 | 計画担当官 |
| M. Abdoulaye Alpha NIASSE | ギンギネオ県視学官事務所 | 計画担当官 |
| M. Alioune Sylla SECK | カオラック県視学官事務所 | 県視学官 |
| M. Ibrahima SENE | カオラック県視学官事務所 | 計画担当官 |
| M. Ibrahima SEYDI | カオラック市視学官事務所 | 県視学官 |
| M. Mamadou MANE | カオラック市視学官事務所 | 計画担当官 |

経済財務省 (Ministère de l' Economie et des Finances)

| | | |
|----------------------|---------|---------|
| M. Massar WAGUE | 経済財政協力局 | 局長 |
| Mme Fanta Seck SAKHO | 経済財政協力局 | プログラム担当 |

都市住宅建設省 (Ministère de l' Urbanisme, de l' Habitat, de la Construction et de l' Hydraulique)

| | | |
|---------------|-----|--|
| M. Mohamed BA | 建設局 | |
|---------------|-----|--|

カナダ大使館 (Ambassade du Canada)

| | | |
|----------------------|------------|--|
| Mr. Ivan ROBERTS | 参事官 (協力担当) | |
| Mme Marie-Eve FORTIN | 二等書記官 | |

フランス開発機構 (Agence Française de Développement: AFD)

| | | |
|-----------------------------|---------|--|
| M. Jean-Christophe PECRESSE | 次長 | |
| M. Ibrahima DIALLO | 職員 | |
| M. Daniel DUPETY | コンサルタント | |

USAID

| | | |
|-------------------|-------|---------|
| M. Rape Momar SOW | 教育チーム | チームリーダー |
|-------------------|-------|---------|

ドイツ復興金融公庫 (KFW)

| | | |
|------------------|---|--------------|
| Mme Mariéme KANE | - | プログラム・アシスタント |
|------------------|---|--------------|

NGO

| | | |
|-------------------|----------------|------------------|
| M. Diodio NDIAYE | ANAFI | 総務・財務・プロジェクト監理担当 |
| M. Ibra SENE | CEDEN | 代表 |
| M. Ousmane DIALLO | Aide et Action | 国内事務所コーディネーター |

在セネガル日本大使館

| | | |
|-------|-------|--|
| 小野 知之 | 一等書記官 | |
| 淡川 貴夫 | 二等書記官 | |
| 番浦 剛正 | 二等書記官 | |
| 濱田 幸 | | |

JICA セネガル事務所

| | | |
|--------|-----|--|
| 大久保 久俊 | 所長 | |
| 梅本 真司 | 前次長 | |
| 柴田 和直 | 次長 | |
| 丸山 隆央 | 所員 | |

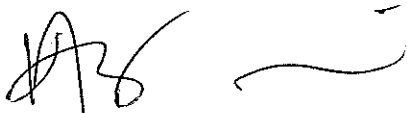
**PROCES VERBAL DES DISCUSSIONS
RELATIVES A
L'ETUDE PREPARATOIRE DU
PROJET DE RENFORCEMENT DES CAPACITÉS D'ACCUEIL ET
D'AMÉLIORATION DE L'ENVIRONNEMENT SCOLAIRE
DANS L'ENSEIGNEMENT ÉLÉMENTAIRE ET MOYEN
DANS LES RÉGIONS DE LOUGA ET KAOLACK
EN RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL**

En réponse à la requête présentée par le gouvernement de la République du Sénégal (ci-après désignée « le Sénégal »), le gouvernement du Japon a décidé d'effectuer une étude préparatoire de la coopération pour le « Projet de renforcement des capacités d'accueil et d'amélioration de l'environnement scolaire dans l'enseignement élémentaire et moyen dans les régions de Louga et Kaolack » (ci-après désigné « le Projet ») et a confié la mise en œuvre de l'étude à l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après désignée « la JICA »).

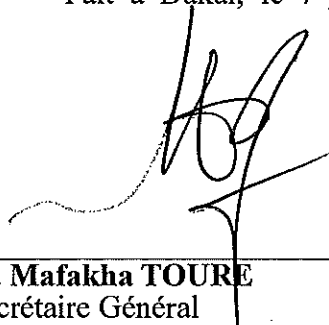
La JICA a envoyé au Sénégal une mission d'étude préparatoire dirigée par Monsieur Kazuhiro TAMBARA, Directeur de la 2^{ème} Section d'enseignement de base, Groupe d'enseignement de base, Département de développement humain de la JICA (ci-après désignée « la Mission »), qui y séjournera du 25 juin au 1^{er} août 2011.

A l'issue des discussions avec les différentes parties prenantes et de l'étude sur le terrain, les deux parties ont confirmé les principaux éléments indiqués dans l'Appendice.


Fait à Dakar, le 7 juillet 2011



M. Kazuhiro TAMBARA
Chef de Mission
Etude préparatoire
Agence Japonaise de Coopération
Internationale (JICA)
Japon



M. Mafakha TOURE
Secrétaire Général
Ministère de l'Enseignement Elémentaire,
du Moyen Secondaire et des Langues
Nationales
République du Sénégal



M. Massar WAGUE
Directeur de la Coopération Economique
et Financière
Ministère de l'Economie et des Finances
République du Sénégal

APPENDICE

1. Objectif du Projet

L'objectif du présent Projet est d'améliorer l'accès à l'enseignement de base et l'environnement scolaire de l'enseignement élémentaire et du moyen dans les régions de Louga et de Kaolack, à travers l'extension/remplacement des infrastructures scolaires et l'approvisionnement du mobilier scolaire.

2. Organisme responsable et organisme d'exécution du Projet du pays bénéficiaire

- 2.1. L'organisme responsable du Projet est la Direction de la Planification et de la Réforme de l'Education (DPRE) du Ministère de l'Enseignement Élémentaire, du Moyen Secondaire et des Langues Nationales du Sénégal.
- 2.2. L'organisme d'exécution du Projet est la Direction de l'Administration Générale et de l'Équipement (DAGE) du Ministère de l'Enseignement Élémentaire, du Moyen Secondaire et des Langues Nationales du Sénégal. La Direction de la Construction Scolaire (DCS) et la Direction des Equipements Scolaires (DEqSc) dudit ministère collaboreront au Projet lors de sa mise en œuvre.

3. Sites faisant l'objet du Projet

- 3.1. Les sites faisant l'objet du Projet se situent dans les régions de Louga et de Kaolack.
- 3.2. Concernant les écoles cibles du Projet, la partie sénégalaise a consenti à ce que la sélection des sites soit faite par la partie japonaise parmi les établissements figurant dans la liste indiquée en **Annexe 1**, selon l'ordre de priorité mentionné dans ladite liste, et en fonction des résultats de l'analyse effectuée au Japon à la suite de la présente étude.

4. Composantes du Projet

- 4.1. A l'issue des discussions, les composantes suivantes ont été présentées comme requête définitive par la partie sénégalaise : salle de classe, bloc administratif, bloc d'hygiène et mobilier scolaire. Les deux parties ont consenti que la salle spécialisée et l'équipement scolaire ne font pas l'objet du Projet.
- 4.2. Les deux parties se sont mises d'accord pour donner la priorité à la construction de salles de classe et à l'approvisionnement du mobilier scolaire (tableau noir, table banc). D'autres composantes sollicitées par la partie sénégalaise (bloc d'hygiène et bloc administratif) seront examinés sur la base des résultats de l'étude des sites. En cas de nouvelle construction, le paquet complet (salle de classe et mobilier scolaire, y compris bloc d'hygiène et bloc administratif) sera à planifier.
- 4.3. Pour ce qui concerne les sites nécessitant un point d'eau et/ou le mur clôture, la partie sénégalaise prendra en charge leur construction.

4.4. La nécessité et le plan de mise en œuvre des composantes soft seront examinés suite aux résultats de l'étude.

5. Système de la coopération financière non remboursable du Japon

5.1. La partie sénégalaise a pris bonne connaissance du système de la coopération financière non remboursable pour le développement communautaire du Japon, mentionné dans les **Annexes 4, 5, 6 et 7**.

5.2. La partie sénégalaise prendra des mesures nécessaires comme mentionnées dans l'**Annexe 8** pour un bon déroulement du Projet, au cas où le Projet serait exécuté dans le cadre de l'Aide financière non remboursable du Japon.

6. Cadre de la mise en œuvre du Projet

La Mission a donné des explications sur le cadre de la mise en œuvre du Projet comme suit :

6.1. Après l'approbation de l'aide financière non remboursable par le Conseil des ministres au Japon, l'Echange de Notes (E/N) sera signé entre le gouvernement du Japon et le gouvernement du Sénégal, puis l'Accord de Don (A/D) entre la JICA et le gouvernement du Sénégal. L'Accord de Don (A/D) détermine les dispositions nécessaires pour la mise en œuvre du Projet, telles que les conditions de paiement, les obligations du pays bénéficiaire et les conditions d'approvisionnement, etc.

6.2. Après la signature de l'Echange de Notes (E/N) et de l'Accord de Don (A/D), le gouvernement sénégalais conclura l'Accord d'Agent avec l'Agent d'approvisionnement japonais.

7. Comité consultatif

7.1. Les deux parties ont consenti à la mise en place du comité consultatif composé des représentants des organismes concernés sénégalais et de la JICA en vue d'un bon déroulement du Projet. Les membres de ce comité sont les suivants :

- (1) Représentants du Ministère de l'Enseignement Elémentaire, du Moyen Secondaire et des Langues Nationales.
- (2) Représentants du Ministère de l'Economie et des Finances.
- (3) Représentants du Bureau de la JICA au Sénégal.

7.2. Le comité consultatif sera convoqué régulièrement afin de discuter tous les points suggérés en rapport avec le Projet, tels que l'état d'avancement, les points techniques à vérifier et ceux de l'approvisionnement.

8. Calendrier de l'étude (projet)

- 8.1. La Mission poursuivra l'étude jusqu'au 1^{er} août 2011 pour confirmer les spécifications techniques des composantes, vérifier l'état de présentation des attestations de la propriété des terrains, et collecter des informations nécessaires. Ces résultats seront rapportés dans les notes techniques.
- 8.2. Sur la base des résultats de l'étude au Sénégal, la Mission procédera à l'analyse au Japon jusqu'au mois de novembre environ. La JICA enverra au Sénégal une mission d'étude d'explication du projet de rapport de l'étude préparatoire vers le mois de décembre 2011.
- 8.3. Après la deuxième analyse au Japon, la Mission se rendra au Sénégal vers le mois d'avril 2012 afin d'expliquer le document de référence pour l'appel d'offres.
- 8.4. La Mission a expliqué que le calendrier mentionné ci-dessus pourrait être modifié en fonction du plan budgétaire du gouvernement du Japon, et la partie sénégalaise l'a accepté.

9. Autres points discutés

- 9.1. La partie sénégalaise devra gérer et maintenir de façon appropriée les infrastructures scolaires qui seront construits dans le cadre du Projet.
- 9.2. La partie sénégalaise s'est engagée à affecter des enseignants adéquatement après la mise en œuvre du Projet.
- 9.3. La partie sénégalaise s'est engagée à prendre des mesures de sécurité suffisantes en faveur des ressortissants japonais concernés du présent Projet.
- 9.4. La partie sénégalaise s'est engagée à fournir les données, les informations et les documents nécessaires pour la présente étude.
- 9.5. La partie sénégalaise s'est engagée à fournir les documents attestant l'attribution légale de terrains des écoles concernées (plan cadastral, acte de délibération ou attestation délivrée par la collectivité locale) auprès de la Mission ou du Bureau de la JICA au Sénégal avant le 23 juillet 2011.
- 9.6. Le per diem ainsi que les frais de transport et d'hébergement des personnels sénégalais pour la mise en œuvre de l'étude et du projet, seront pris en charge par la partie sénégalaise.
- 9.7. En ce qui concerne l'intitulé du projet, les deux parties se sont mises d'accord pour le changer, de « Projet de renforcement des capacités d'accueil d'amélioration d'environnement scolaire dans l'enseignement élémentaire et moyen dans les régions de Louga et Kaolack » en « Projet de construction de salles de classe pour l'enseignement élémentaire et moyen dans les régions de Louga et de Kaolack » en vue de l'adopter au mieux aux circonstances réelles.



- Annexe 1** : Liste des écoles demandées et ordre de priorité
- Annexe 2** : Plans de localisation des écoles demandées
- Annexe 3** : Critères de sélection des sites faisant l'objet du Projet
- Annexe 4** : Aperçu du système de coopération financière non remboursable pour le développement communautaire
- Annexe 5** : Schéma d'exécution de l'Aide financière non remboursable pour le développement communautaire
- Annexe 6** : Procédures relatives à l'exécution du projet sous le système de l'aide financière non remboursable pour le développement communautaire
- Annexe 7** : Circuit du fonds relatif à l'exécution du projet sous le système de l'aide financière non remboursable pour le développement communautaire
- Annexe 8** : Principales mesures à prendre par chaque gouvernement

Liste des Ecoles Retenues LOUGA

| ID | N° | IDEN | Collectivité locale | Etablissement |
|--------|----|----------|----------------------|---------------------|
| LO-08M | 1 | Linguère | Comm Dahra | CEM FA DE DAHRA |
| LO-09M | 2 | Linguère | CR Dodji | CEM KADJI MADIA |
| LO-10M | 3 | Linguère | CR Dodji | CEM DODJI |
| LO-11M | 4 | Linguère | CR Déaly | CEM DEALY |
| LO-12M | 5 | Linguère | Comm Dahra | CEM DAHRA COMMUNE |
| LO-13M | 6 | Linguère | CR Barkédji | CEM BARKEDJI |
| LO-01 | 7 | Linguère | Com Dahra | DAHRA MONTAGNE |
| LO-02 | 8 | Linguère | Com Linguère | LINGUERE 5 |
| LO-14M | 1 | Louga | Comm Louga | CEM TOUBA SERAS |
| LO-15M | 2 | Louga | CR Sakal | CEM BARALE |
| LO-16M | 3 | Louga | Comm Louga | CEM LOUGA COMMUNE 2 |
| LO-17M | 4 | Louga | Koki | CEM KOKI |
| LO-18M | 5 | Louga | CR Keur Momar Sarr | CEM KEUR MOMAR SARR |
| LO-19M | 6 | Louga | CR Pété Ouarack | CEM PETE OUARACK |
| LO-03 | 7 | Louga | Comm Louga | FA Montagne Nord |
| LO-04 | 8 | Louga | CR Nguer Malal | Nayobé |
| LO-20M | 1 | Kébémér | CR Darou Mousty | CEM KANENE NDIQB |
| LO-21M | 2 | Kébémér | CR Darou Mousty | CEM DAROU MOUSTY 2 |
| LO-22M | 3 | Kébémér | Comm Kébémér | CEM KEBEMER 2 |
| LO-23M | 4 | Kébémér | Comm Kébémér | CEM FA DE KEBEMER |
| LO-24M | 5 | Kébémér | CR Diokoul Diawrigne | CEM DIOKOUL |
| LO-25M | 6 | Kébémér | CR Sagatta Gueth | CEM SAGATTA GUETH |
| LO-05 | 7 | Kébémér | CR Ngourane | FA Ngourane |
| LO-06 | 8 | Kébémér | CR Ndande | Ndande 5 |
| LO-07 | 9 | Kébémér | CR Darou mousty | Mbéguéré |

NB: le Numero correspond a l'ordre de priorite dans chaque IDEN

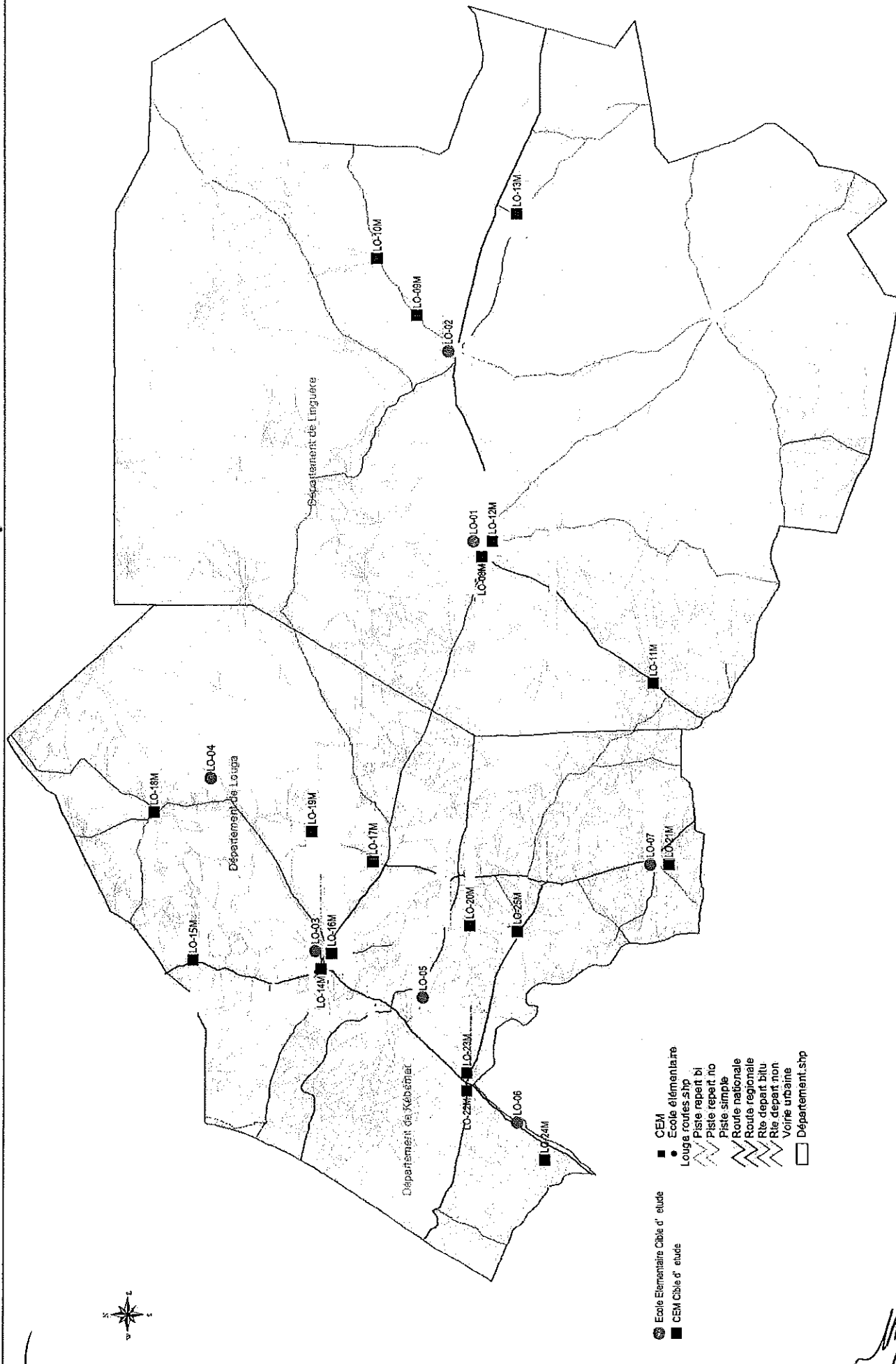
Liste des Ecoles Retenues KAOLACK

| ID | N° | IDEN | Collectivité locale | Etablissement |
|--------|----|----------------|---------------------|---------------------------|
| KA-01M | 1 | Kaolack-Départ | CR Thiaré | CEM THIARE |
| KA-02M | 2 | Kaolack-Départ | CR Keur Baka | CEM KEUR BAKA |
| KA-03M | 3 | Kaolack-Départ | CR Latmingué | CEM KOUMBAL |
| KA-04M | 4 | Kaolack-Départ | CR Ndiafate | CEM THIOFFIOR |
| KA-05M | 5 | Kaolack-Départ | COM NDOFFANE | CEM NDOFFANE |
| KA-06M | 6 | Kaolack-Départ | CR Ndiebel | CEM KEUR BAGNE DIOP |
| KA-07M | 7 | Kaolack-Départ | CR Latmingué | CEM KEUR ALY BASSINE |
| KA-08M | 1 | Guinguinéo | CR NDIAGO | CEM NDIAGO |
| KA-09M | 2 | Guinguinéo | CR NGATHIE | CEM NGATHIE |
| KA-10M | 3 | Guinguinéo | CR NGATHIE | CEM NGOLOUM |
| KA-11M | 4 | Guinguinéo | CR OUROUR | CEM FASS |
| KA-12M | 5 | Guinguinéo | CR OUROUR | CEM COLOBANE MANDE |
| KA-13M | 6 | Guinguinéo | CR GAGNICK | CEM OUROUR |
| KA-14M | 7 | Guinguinéo | CR KHELCOM | CEM SATE WALY |
| KA-15M | 8 | Guinguinéo | COM GUINGUINEO | NOUVEAU CEM DE GUINGUINEO |
| KA-16M | 1 | Nioro du Rip | GAINTH KAYES | CEM MISSIRAH NIORO |
| KA-17M | 2 | Nioro du Rip | GAINTH KAYES | CEM GAINTH KAYES |
| KA-18M | 3 | Nioro du Rip | MEDINA SABAKH | CEM KEUR AYIB POSTE |
| KA-19M | 4 | Nioro du Rip | COMMUNE NIORO | CEM DAROU SALAM |
| KA-20M | 5 | Nioro du Rip | PAOSKOTO | CEM DE GAPAKH |
| KA-21M | 6 | Nioro du Rip | PROKHANE | CEM KEUR MOUSSA FRONTIERE |
| KA-22M | 7 | Nioro du Rip | PAOSKOTO | CEM DE KABACOTO |
| KA-23M | 1 | Kaolack-com | Com Kaolack | CEM/ NDANGANE |
| KA-24M | 2 | Kaolack-Com | Com Kaolack | CEM CAMP DE GARDE |
| KA-25 | 3 | Kaolack-Com | Com Kaolack | FA SAM (Elémentaire) |

NB: le Numero correspond a l'ordre de priorite dans chaque IDEN

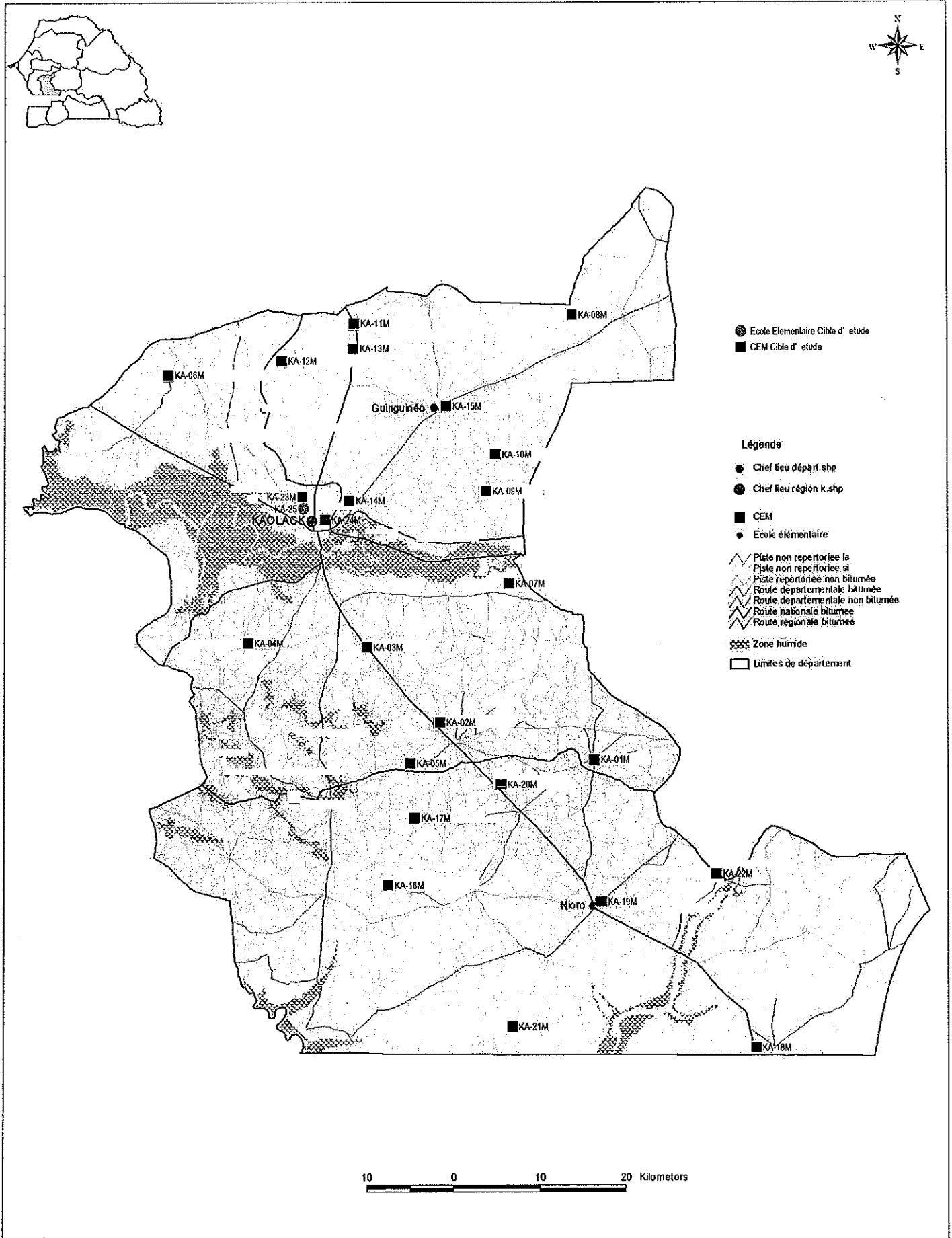


Localisation des sites d'intervention du Projet JICA VII





Localisation des sites d'intervention du projet JICA VII



Handwritten signature

14/07

Handwritten signature

Annexe 3 : Critères de sélection des sites faisant l'objet du Projet

- (1) Ecole/collège dont le besoin en salles de classe est confirmé;
- (2) Ecole/collège pour lequel la construction de salles de classe par d'autres bailleurs de fonds ou ONG n'est planifié;
- (3) Ecole/collège pour lequel les enseignants en nombre suffisant peuvent être affectés et dont les ressources financières pour la gestion d'établissement sont disponibles et la collaboration des acteurs d'écoles peut être obtenue pour la maintenance des infrastructures construites ;
- (4) Ecole/collège où une pièce attestant de l'attribution légale du terrain ou du droit d'utilisation du terrain est disponible ;
- (5) Ecole/collège dont les conditions topographiques sont favorables et la superficie est suffisante pour la construction de salles de classe ;
- (6) Ecole/collège où il n'y a pas de maisons d'occupation illégale et d'autre obstacle pour la construction ;
- (7) Ecole/collège dont la voie d'accès pour l'amenée du matériel et des matériaux de construction est en bonne condition ;
- (8) Ecole/collège où il n'y a pas de problème de sécurité ;
- (9) Ecole/collège dont les conditions géotechniques sont favorables;
- (10) Ecole/collège où il n'y a pas de risque de calamité naturelle.

Annexe 4 : Aperçu du système de coopération financière non-remboursable pour le développement communautaire

(Provisoire)

Le Gouvernement du Japon (ci-après dénommé « le GDJ ») est en train de mettre en place des réformes organisationnelles pour améliorer la qualité des opérations APD, et comme partie de cette réorganisation, la nouvelle réglementation de la JICA est entrée en vigueur à partir du 1^{er} Octobre 2008. Sur la base de la loi et la décision du Gouvernement du Japonais (ci-après dénommé « le GDJ »), la JICA est devenue l'Agence d'Exécution de l'Aide Non-Remboursable au Développement Communautaire (Ci-après dénommée « l'ADC »).

L'Aide Non-Remboursable pourvoit le Gouvernement du Pays bénéficiaire (ci-après dénommé « le Bénéficiaire ») de fonds non-remboursables pour obtenir des installations, des équipements et services (services d'ingénierie et de transport de produits, etc.) pour le développement économique et social du pays suivant les principes en accord avec les lois et les règlements applicables du Japon. L'Aide Non-Remboursable ne fait pas de dons matériels en tant que tels.

1. Procédures de l'ADC

L'ADC s'exécute selon les procédures suivantes :

| | |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Demande | Requête formulée par le pays bénéficiaire |
| Etude | Etude préparatoire conduite par la JICA |
| Evaluation et Approbation | Evaluation par le Gouvernement du Japon et la JICA, et Approbation par le Cabinet Ministériel du Japon |
| Détermination de la Mise en œuvre | Les Notes (Ci-après dénommés « E/N ») échangées entre les Gouvernements du Japon et du Pays bénéficiaire |
| Accord de Don (ci-après dénommé « l'A/D ») | Accord conclu entre la JICA et le Pays bénéficiaire |
| Exécution | Exécution du Projet sur la base de l'A/D |

Tout d'abord, une demande ou requête pour un Projet ADC est soumise par le Bénéficiaire et examinée par le Gouvernement du Japon (le Ministère des Affaires Etrangères) pour déterminer si le Projet est éligible pour l'ADC.

Deuxièmement, si la requête est jugée appropriée, le Gouvernement du Japon charge la JICA (Agence Japonaise de Coopération Internationale) de mener l'Etude Préparatoire, utilisant une firme japonaise de consulting.

Troisièmement, le Gouvernement du Japon et la JICA évaluent le Projet pour voir s'il convient à l'ADC du Japon, sur la base du rapport de l'Etude Préparatoire conduite par la JICA, et les résultats sont alors soumis au Cabinet ministériel du Japon pour approbation.

Quatrièmement, le Projet, une fois approuvé par le Cabinet, devient officiel avec les Echanges de Notes (E/N) signées par les Gouvernements du Japon et du Bénéficiaire.

Simultanément, l'Aide est rendu disponible par la conclusion de l'Accord de Don (Ci-après dénommé « A/D ») entre le Gouvernement du Pays bénéficiaire ou son autorité désignée et l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA). La JICA est désignée par le Gouvernement du Japon comme l'organisation responsable de l'exécution convenable de l'Aide.

L'Agent d'Approvisionnement (« l'Agent ») est désigné pour conduire les services d'approvisionnement des produits et services (y compris la gestion des fonds, la préparation des offres, les contrats et ainsi de suite) pour l'ADC au nom du Bénéficiaire. L'Agent est une entité impartiale et spécialisée et doit rendre les services suivant l'Accord d'Agent avec le Bénéficiaire. L'Agent est recommandé au Bénéficiaire par le Gouvernement du Japon et convenu par les deux Gouvernements dans le Procès Verbal Signé (« PV/S »).

2. Etude Préparatoire

1) Contenu de l'Etude

Le but de l'Etude Préparatoire (« l'Etude »), conduite par la JICA sur un Projet demandé (« le Projet »), est de produire un document de base nécessaire pour l'évaluation du Projet par le Gouvernement du Japon et la JICA. Le contenu de l'Etude est le suivant :

- (1) Confirmation du contexte, des objectifs et des avantages du Projet ainsi que la capacité institutionnelle des agences et communautés concernées du pays bénéficiaire, nécessaires à l'exécution du Projet.
- (2) Evaluation de l'opportunité du Projet à être exécuté suivant le système de l'Aide Non-Remboursable au Développement Communautaire d'un point de vue technique, social et économique ;
- (3) Confirmation des points convenus par les deux parties concernant le concept de base du Projet;

- (4) Préparation d'un concept sommaire du Projet;
- (5) Estimation des coûts du Projet; et
- (6) Préparation des documents de référence pour l'appel d'offres.

Le contenu de la requête originale par le Gouvernement du pays bénéficiaire n'est pas nécessairement approuvé dans sa forme initiale comme contenu du projet de l'Aide Non-Remboursable. Le concept de base du Projet est confirmé par rapport aux directives du système d'Aide Non-Remboursable du Japon.

La JICA demande au Gouvernement du pays bénéficiaire de prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer son auto-dépendance dans l'exécution du Projet. De telles mesures doivent être garanties même si elles sortaient hors du cadre de la juridiction de l'organisation du pays bénéficiaire qui exécute en fait le Projet. Par conséquent, l'exécution du Projet est confirmée par toutes les organisations compétentes du pays bénéficiaire à travers les PV de Discussions.

2) Sélection des Consultants

Pour une bonne exécution de l'Etude, la JICA utilise les firmes de consultation reconnues. La JICA choisit les firmes sur la base des propositions soumises par celles intéressées. La firme choisie mènera une Etude Préparatoire et fera un rapport écrit, en se basant sur les termes de référence de la JICA. La firme de consultation utilisée pour l'Etude est désignée comme le Consultant japonais responsable (ci-après dénommé le « Consultant Japonais ») pour entreprendre la supervision des travaux de construction du Projet sous l'Agent afin de garder la consistance technique. Le Consultant japonais doit organiser une équipe compétente de supervision de la construction en utilisant les consultants locaux.

3) Résultat de l'Etude

Le rapport de l'Etude est révisé par la JICA. Après avoir confirmé l'opportunité et la faisabilité du Projet, la JICA demande au Gouvernement du Japon d'évaluer la réalisation du Projet.

3. Mise en œuvre de l'ADC après l'E/N et l'A/D

1) Exchange de Notes (E/N) et Accord de Don (A/D)

Une fois que le Projet est approuvé par le Cabinet des Ministres du Japon, l'E/N est signée entre le GDJ et le Gouvernement du pays bénéficiaire avec promesse

18

d'assistance, suivi de la conclusion de l'A/D entre la JICA et le Gouvernement du pays bénéficiaire pour définir les différents articles nécessaires à l'exécution du Projet, tels que les conditions de paiement, les responsabilités du Gouvernement du pays bénéficiaire, et les conditions d'approvisionnement.

2) Détails de procédure

Les détails de procédure sur les produits et services d'approvisionnement sous l'ADC seront convenus entre le bénéficiaire et la JICA au moment de la signature de l'A/D. Les points essentiels à convenir sont résumés comme suit :

- a) La JICA exécute le Don en payant le montant convenu dans l'E/N et prête une attention particulière pour assurer la responsabilité financière sur l'utilisation effective et convenable du Don pour le Projet.
- b) Les produits et services doivent être obtenus et fournis en accord avec les « Directives d'Approvisionnement de l'Aide au Développement du Japon (Type I-C) ».
- c) Le Gouvernement du pays bénéficiaire doit conclure un contrat de travail avec l'Agent.
- d) Le Gouvernement du pays bénéficiaire doit désigner l'Agent comme le représentant agissant au nom du Gouvernement du pays bénéficiaire pour tous les transferts de fonds à l'Agent.

3) Les Points Focaux des « Directives d'Approvisionnement de l'Aide Non-Remboursable du Japon (Type I-C) » de la JICA

a) L'Agent

L'Agent est une entité qui fournit des services d'approvisionnement de produits et services au nom du Bénéficiaire selon l'Accord d'Agent avec le Bénéficiaire. L'Agent est recommandé au Bénéficiaire par le Gouvernement du Japon et convenu entre les deux Gouvernements en PV/S.

b) Accord d'Agent

Le Bénéficiaire doit conclure un Accord d'Agent, dans les deux (2) mois suivant la date d'entrée en vigueur de l'A/D, en accord avec le PV/S. L'étendue des services de l'Agent doit être clairement spécifiée dans l'Accord d'Agent.

c) Approbation de l'Accord d'Agent

L'Accord d'Agent qui est préparé en deux documents identiques, doit être soumis à

la JICA par le Bénéficiaire à travers l'Agent. La JICA confirme si l'Accord d'Agent est conclu en conformité avec l'E/N, l'A/D, et les Directives d'Approvisionnement de l'Aide Non-Remboursable au Développement Communautaire du Japon, et approuve l'Accord. L'Accord d'Agent qui est conclu entre le Bénéficiaire et l'Agent doit être effective après l'approbation sous forme écrite par la JICA.

d) Méthodes de paiements

L'Accord d'Agent doit stipuler que « pour tous les transferts de fond à l'Agent, le bénéficiaire désignera l'Agent pour agir au nom du bénéficiaire et émettra l'Autorisation de Déboursement Global « l'ADG ») pour faire le transfert de fond (Avances) du Compte d'Approvisionnement au Compte du Bénéficiaire. »

L'Accord d'Agent doit clairement préciser que le paiement à l'Agent doit se faire en yen japonais à partir des Avances et que le paiement final à l'Agent doit être fait lorsque le Montant total Restant est inférieur à 3% de l'Aide et de ses intérêts courus sans les frais de l'Agent.

e) Produits et Services Eligibles pour l'Approvisionnement

Les Produits et services à procurer doivent être choisis parmi ceux définis dans l'A/D.

f) Firme de Consultants

En principe, la firme de consultants (personnes physiques ou personnes juridiques, y compris des universités, ONGs et d'autres avec expertise et expériences) qui seront recrutés pour l'exécution de la conception détaillée et la supervision des travaux pour le Projet/ le Programme, pourront être des nationaux japonais recommandés par la JICA pour assurer la cohérence technique avec l'étude préparatoire et les autres études concernées et réalisées avant la signature de l'A/D.

g) Entreprises de Construction & de Fourniture

En principe, seuls les Entreprises de travaux de construction de nationalité du pays bénéficiaire pourraient contracter en tant qu'entreprises de construction à condition que l'entreprise satisfasse les conditions spécifiées dans les dossiers d'appel d'offre.

h) Méthode d'Approvisionnement

Au moment de la mise en œuvre de l'approvisionnement, une attention particulière



2007



doit être accordée afin d'éviter une injustice entre les soumissionnaires éligibles pour l'approvisionnement des produits et services. A cette fin, une soumission compétitive devrait être employée en principe.

i) Dossiers d'Appel d'Offre

Les dossiers d'appel d'offre devraient contenir toutes les informations nécessaires pour permettre aux soumissionnaires de préparer des offres valides pour les services et produits à être procuré par l'ADC. Les droits et obligations du Bénéficiaire, de l'Agent et des Fournisseurs de produits et services doivent être stipulé dans les dossiers d'appel d'offre préparés par l'Agent. En plus de cela, les dossiers d'appel d'offre seront préparés en consultation avec le Bénéficiaire.

j) Examen de Pré-qualification des Soumissionnaires

L'Agent peut mener un examen de pré-qualification des soumissionnaires avant l'offre de sorte à ce que l'appel d'offre soit étendu seulement aux entreprises éligibles. L'examen de pré-qualification devra être fait seulement en considérant si tous les soumissionnaires potentiels ont la capacité de réaliser les dits-contrats sans faille. Dans ce cas, les points suivants devraient être pris en compte :

- (1) Expérience et Résultats passés obtenus dans des contrats similaires ;
- (2) Fondement des biens et propriété ou la crédibilité financière; et
- (3) Existence de bureaux, etc. à spécifier dans les dossiers d'appel d'offre.

k) Evaluation de l'Offre

L'évaluation de l'offre devrait être faite sur la base des conditions spécifiées dans les dossiers d'appel d'offres. Ces offres, conformes en substance aux spécifications techniques, et répondant aux autres stipulations des dossiers de l'offre, seront jugées en principe sur la base des prix soumis, et le soumissionnaire qui offrira le moindre coût sera attributaire.

L'Agent doit préparer un rapport détaillé d'évaluation de l'offre clarifiant les raisons du choix de l'offre retenue et la disqualification des autres et le soumettre au bénéficiaire pour obtenir sa confirmation avant de signer le contrat avec l'attributaire. L'Agent doit faire un rapport détaillé d'évaluation des offres, avant toute décision finale d'attribution, donnant les raisons d'acceptation ou de rejet des offres.

l) Approvisionnement supplémentaire

Si l'on découvre un approvisionnement supplémentaire après soumission compétitive et/ou sélective et/ou une négociation directe de contrat, et que le Bénéficiaire aimerait un approvisionnement supplémentaire, l'Agent est autorisé de faire un approvisionnement supplémentaire, en suivant les points mentionnés ci-dessous :

(1) Approvisionnement des mêmes produits et services

Lorsque les produits et services à obtenir en plus sont identiques à l'offre initiale et qu'une soumission compétitive est jugée désavantageuse, l'approvisionnement supplémentaire peut être exécuté par un contrat direct avec l'attributaire de l'offre initiale.

(2) Autres Approvisionnements

Lorsque les produits et services autres que ceux mentionnés ci-dessus en (1) doivent être obtenus, l'approvisionnement devrait être exécuté à travers une soumission compétitive. Dans ce cas, les produits et services pour l'approvisionnement supplémentaire doivent être choisis parmi ceux en accord avec l'E/N et l'A/D.

m) Conclusion des Contrats

Afin de procurer des produits et services en accord avec l'A/D, l'Agent doit conclure des contrats avec les entreprises choisies par soumission ou autres méthodes.

n) Termes de Paiement

Le contrat doit clairement spécifier les termes de paiement. L'Agent doit faire le paiement à partir des « Avances », contre dépôt de documents nécessaires par l'Entreprise sur la base des conditions spécifiées dans le contrat, après que les obligations de l'Entreprise aient été accomplies. Lorsque les services font l'objet d'approvisionnement, l'Agent peut payer en avance une certaine portion du montant du contrat aux entreprises à condition que de telles entreprises soumettent la garantie d'avance de paiement, égale au montant du paiement de l'avance par l'Agent.

4) Principales Mesures à prendre par le Gouvernement du Pays bénéficiaire

(a) Dans l'exécution d'un Projet d'Aide Non-Remboursable, il est requis au pays bénéficiaire d'entreprendre les mesures nécessaires suivantes :

(1) Obtenir des superficies de terrain nécessaires pour la mise en œuvre du Projet et déblayer les sites ;

(2) Fournir des installations pour la distribution de l'électricité, de l'eau et le drainage et autres installations accessoires nécessaires à la mise en œuvre du Projet hors du site en référence au point (a) ci-dessus ;

(3) Assurer le dédouanement rapide et assister au transport à l'intérieur du pays bénéficiaire et en cela assister au transport interne des produits ;

(4) S'assurer que les taxes douanières, les taxes internes et autres prélèvements fiscaux qui pourraient faire l'objet d'imposition dans le pays bénéficiaire pour l'achat des composants aussi bien que l'emploi de l'Agent soient exonérées/supportées par son autorité désignée sans utiliser l'Aide et ses intérêts courus ;

(5) Accorder aux nationaux japonais et/ou aux nationaux de pays tiers, y compris ceux qui sont employés par l'Agent, dont les services seront nécessaires pour la fourniture des composants, les facilités nécessaires pour leurs entrées et séjours dans le pays bénéficiaire, afin qu'ils puissent effectuer leur travail. (Le terme "nationaux" lorsque utilisé dans l'A/A signifie les personnes physiques japonaises ou les personnes morales japonaises contrôlées par des personnes physiques japonaises pour les nationaux japonais, et les personnes physiques ou morales des pays tiers pour les nationaux des pays tiers.);

(6) S'assurer que les installations et les composants sont entretenues et utilisées convenablement et efficacement pour la réalisation du Projet;

(7) Supporter tous les frais, autres que ceux couverts par l'Aide et ses intérêts courus, nécessaires à la réalisation du Projet; et

(8) Accorder une pleine considération sociale et environnementale dans la réalisation du Projet.

(b) Sur demande de la JICA, le bénéficiaire doit fournir à la JICA toutes les informations nécessaires sur le Projet.

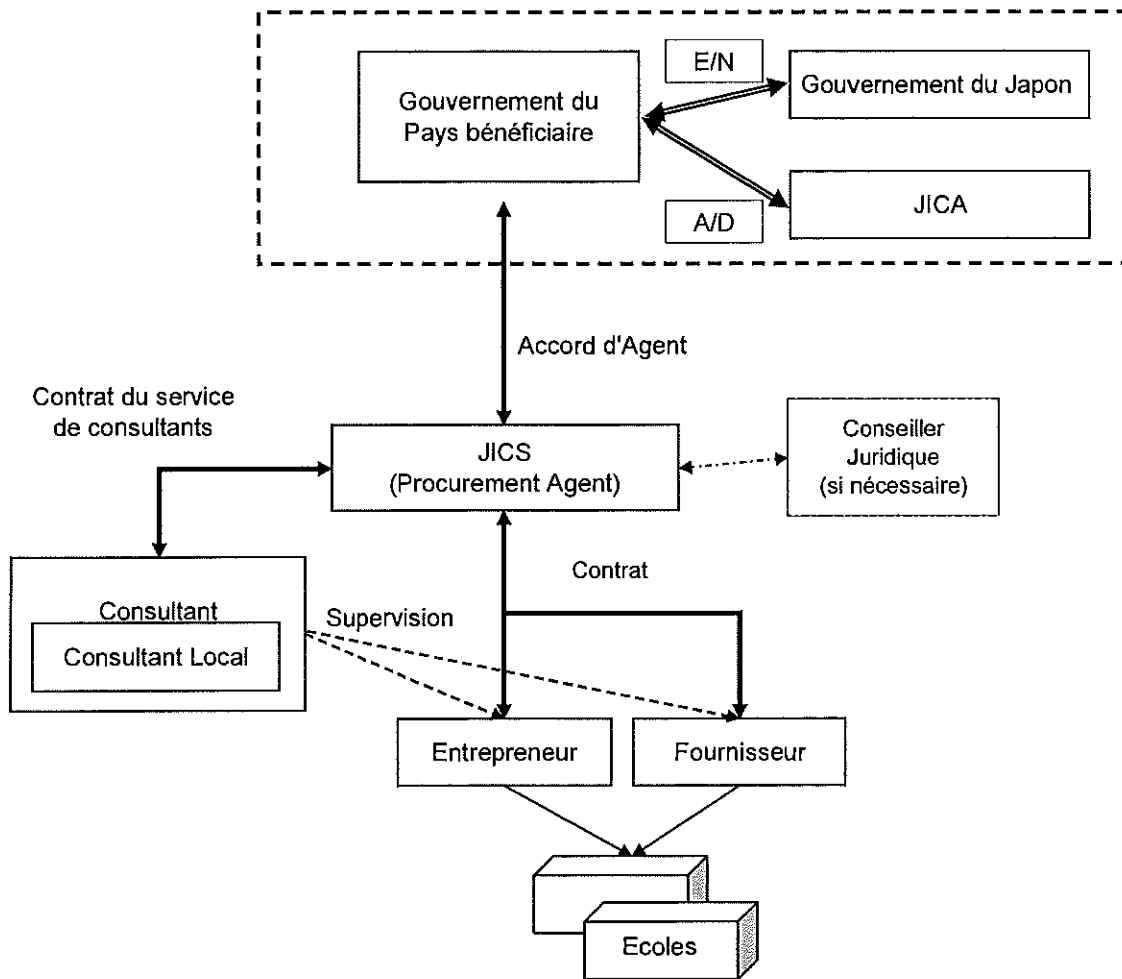
(c) Par rapport à l'expédition et l'assurance maritime des produits procurés par le Projet, le Bénéficiaire doit s'abstenir d'imposer des restrictions de tout genre qui pourraient empêcher une libre et juste compétition entre les compagnies d'assurance.

(d) les produits procurés par le Projet ne doivent pas être exportés ou réexportés à partir du pays bénéficiaire.

(e) le Bénéficiaire doit s'assurer qu'aucun membre du Gouvernement n'entreprenne aucune part du travail des nationaux japonais et/ou du travail des nationaux de tiers pays pour l'achat des composantes.



ANNEXE 5 Schéma d'exécution de l'aide financière non-remboursable du pour le développement
communautaire du Japon
après l'E/N (Echange de Notes) et l'A/D (Accord de Don)



Annexe 6 : Procédures relatives à l'exécution du projet sous le système de l'aide financière non-remboursable pour le développement communautaire

| Etape | Flux et Travaux | | | | Gouvernement bénéficiaire | Gouvernement Japonais | JICA | JICS(Agent) | Consultant | Entrepreneur | Autres | |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--|
| | | | | | | | | | | | | |
| Demande | | | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | |
| | Elaboration & Préparation du Projet | Etude de terrain 1 | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | | | |
| | | Etude de terrain 2 | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | | | |
| Etude de terrain 3 | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Evaluation & Approbation | | | | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | | | | | |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Exécution | | | | | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | | |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | |
| | Evaluation & Suivi | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

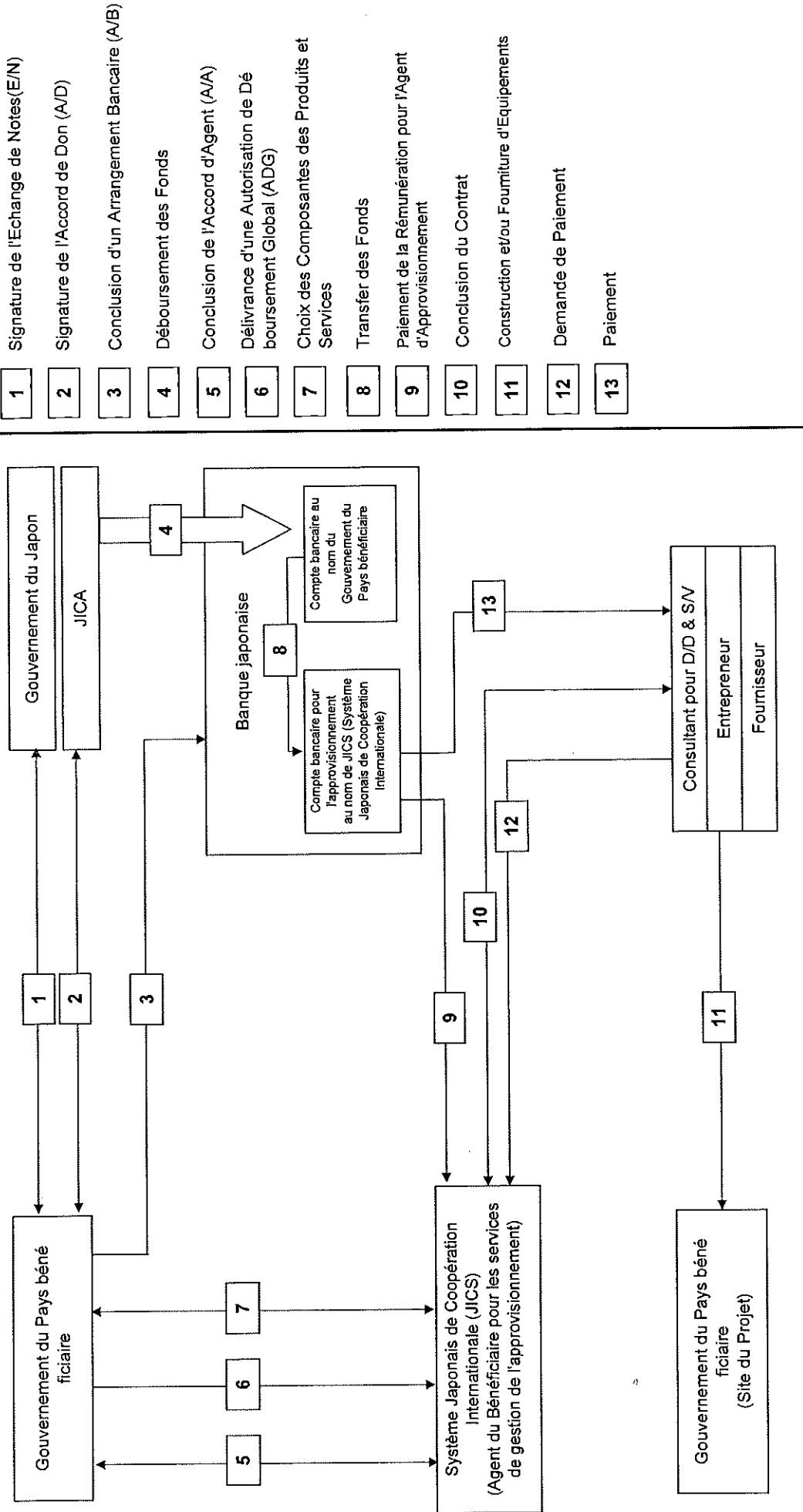
* L'étude de terrain 3 et la procédure d'évaluation seront mises en œuvre simultanément.

★ Banque japonaise

Handwritten signature/initials

Handwritten signature/initials

ANNEXE 7 : Circuit du fonds relatif à l'exécution du projet sous le système de l'aide financière non remboursable pour le développement communautaire



Handwritten signature

Handwritten signature

ANNEXE 8 : Principales mesures à prendre par chaque gouvernement

| No. | Eléments | à couvrir par le Don | à couvrir par la partie bénéficiaire |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|
| 1 | Obtenir une superficie de terrain suffisante | | ● |
| 2 | Démolition des installations, défrichage, mise à niveau et récupération du terrain si nécessaire | | ● |
| 3 | Construction de portails et des clôtures autour du terrain | | ● |
| 4 | Construction de parc de stationnement | | ● |
| 5 | Construction de la route | | |
| | 1) A l'intérieur du site | ● | |
| | 2) A l'extérieur du site | | ● |
| 6 | Construction de bâtiment | ● | |
| 7 | Fournir les installations pour la distribution d'électricité, l'eau courante, l'égout et les autres installations accessoires : | | |
| | 1) Electricité | | |
| | a. La ligne de distribution jusqu'au site | | ● |
| | b. Le câblage de branchement et le câblage interne sur le site | ● | |
| | c. Le circuit principal et transformateur | ● | |
| | 2) Alimentation en eau | | |
| | a. Conduite principale d'eau courante urbaine jusqu'au site | | ● |
| | b. Système d'alimentation sur le site (réservoir de réception et château d'eau) | ● | |
| | 3) Drainage | | |
| | a. Conduite principale urbaine d'égout (pour évacuer l'eau de pluie, les eaux d'égout etc. du site) | | ● |
| | b. Système d'égout sur le site (pour les eaux d'égout, les déchets ordinaires, l'eau de pluie etc.) | ● | |
| | 4) Alimentation en gaz | | |
| | a. Conduite principale de gaz jusqu'au site | | ● |
| | b. Système d'alimentation sur le site | ● | |
| | 5) Téléphone | | |
| | a. Ligne téléphonique de jonction jusqu'au répartiteur d'entrée (MDF) du bâtiment | | ● |
| | b. MDF et extension après le répartiteur | ● | |
| | 6) Mobilier et équipement | | |
| | a. Meuble général | | ● |
| | b. Equipements du projet | ● | |
| 8 | Prise en charge des commissions de la banque japonaise pour les services bancaires basés sur les arrangements bancaires (A/B): | | ● |
| 9 | Assurer le dédouanement rapide et assister au transport à l'intérieur du pays bénéficiaire et en cela assister au transport interne des produits | | ● |
| 10 | Assurer que les taxes douanières, les taxes internes et autres prélèvements fiscaux qui pourraient faire l'objet d'imposition dans le pays bénéficiaire pour l'achat des composantes aussi bien que l'emploi de l'Agent soient exonérés/supportés par son autorité désignée sans utiliser l'Aide et ses intérêts courus. | | ● |
| 11 | Accorder aux nationaux japonais et/ou aux nationaux de pays tiers, y compris ceux qui sont employés par l'Agent, dont les services seront nécessaires pour la fourniture des composantes, les facilités nécessaires pour leurs entrées et séjours dans le pays bénéficiaire, afin qu'ils puissent effectuer leur travail. (Le terme "nationaux" lorsque utilisé dans l'A/D signifie les personnes physiques japonaises ou les personnes morales japonaises contrôlées par des personnes physiques japonaises pour les nationaux japonais, et les personnes physiques ou morales des pays tiers pour les nationaux des pays tiers.); | | ● |
| 12 | Assurer que les installations et les composantes sont entretenues et utilisées convenablement et efficacement pour la réalisation du Projet | | ● |
| 13 | Supporter tous les frais, autres que ceux couverts par le Don et ses intérêts courus, nécessaires à la réalisation du Projet. | | ● |
| 14 | Accorder une pleine considération sociale et environnementale dans la réalisation du Projet. | | ● |

(A/B : Arrangement Bancaire, A/D : Accord de Don)

セネガル共和国
ルーガ州及びカオラック州小中学校教室建設計画
協力準備調査
協議議事録

セネガル共和国（以下セ国と称する）政府より提出された要請に基づき、日本政府は「ルーガ州及びカオラック州小中学校建設計画」（以下「プロジェクト」と称する）に関する協力準備調査を行うことを決定し、本調査の実施を独立行政法人国際協力機構（以下「JICA」と称する）に委託した。

JICAは、セ国へ人間開発部基礎教育グループ基礎教育第二課長丹原一広を団長とする準備調査団（以下「調査団」と称する）を派遣し、2011年6月25日より2011年8月1日まで同国に滞在する予定である。

関係者との協議および現地調査の結果、両者は付属書に記載された主要な項目を確認した。

セネガル共和国ダカール 2011年7月7日

丹原 一広
団長
準備調査団
独立行政法人国際協力機構
日本

マファカ トゥレ
次官
初等・中等前期・中等後期・国語担当教育省

マサール ワゲ
経済、財務協力局長
経済、財務省

付属書

1. プロジェクトの目的

本プロジェクトの目的は、教育施設の増設・建替え、及び教育家具の調達を通して、ルーガ州、カオラック州の小中学校の基礎教育へのアクセス及び学習環境を改善することである。

2. 相手国実施責任機関

2-1. 本プロジェクトの責任機関は、セ国初等・中等前期・中等後期・国語担当教育省企画改革局（DPRE）である。

2-2. 本プロジェクトの実施機関は、セ国初等・中等前期・中等後期・国語担当教育省総務機材局（DAGE）である。なお、本プロジェクトの実施にあたっては、初等・中等前期・中等後期・国語担当教育省学校建設局（DCS）と学校機材局（DEqSc）がプロジェクトに協力する。

3. プロジェクト対象サイト

3-1. 本プロジェクトの対象サイトは、ルーガ州とカオラック州とする。

3-2. 対象校は、別紙1に示される対象候補サイトの中から、同リストに示された優先順位に従って、今次調査後の国内解析の結果をもとに、対象校の選定を日本側に委ねることをセ国側は合意した。

4. プロジェクトコンポーネント

4-1. 協議の結果、セ国から要請されたプロジェクトコンポーネントは教室、管理棟、トイレ棟、教育家具である。特別教室及び機材についてはプロジェクトに含まないことを両者合意した。

4-2. 教室の建設と教育家具（黒板、机、椅子）の供与を最優先とすることで両者合意した。セ国側から要請のあったその他のプロジェクトコンポーネント（トイレ棟、管理棟）は、対象校でのサイト調査の結果を踏まえ検討することとした。新設校を対象とする場合は、教室、家具に加えてトイレ棟、管理棟を加えたフルコンポーネントで計画する。

4-3. 水場と塀が必要と判断されたところはセ国側で負担する。

4-4. ソフトコンポーネントについては調査結果を踏まえて実施の必要性および計画を検討する。

5. 日本の無償資金協力制度

5-1. セ国側は、別紙4、別紙5、別紙6、別紙7に記載されている日本のコミュニティ開発

支援無償資金協力制度について十分に理解した。

- 5-2. セ国側は、無償資金協力が実施される場合、プロジェクトの円滑な実施のために別紙 8 に記載されているとおりの必要な措置を行う。

6. プロジェクト実施のフレームワーク

調査団は、プロジェクト実施のフレームワークについて以下の通り説明した。

- 6-1. 無償資金協力が閣議によって承認の後、交換公文 (E/N) が日本国政府とセ国側政府の間で署名され、引き続き JICA とセ国側政府との間で贈与契約 (G/A) が締結される。G/A は支払条件、被援助国の責務、調達条件といった、当該プロジェクトの実施に必要なとされる条項を定めるものである。
- 6-2. 交換公文 (E/N) 及び贈与契約 (G/A) が締結された後、セ国側政府は日本の調達代理機関と調達代理契約と締結を行う。

7. 協議会

- 7-1. プロジェクトの円滑な実施のために、セ国側関係機関と JICA の代表者で構成される協議会を設置することで両者合意した。協議会のメンバーは以下の通りである。
 - (1) 教育省の代表
 - (2) 経済財政省の代表
 - (3) JICA セネガル事務所の代表
- 7-2. 協議会は、進捗確認、技術的確認事項、調達に関する事項などプロジェクトに関連し提起されるあらゆる事項を協議するために定期的を開催する。

8. 調査のスケジュール (予定)

- 8-1. 本調査団は、引き続き 2011 年 8 月 1 日まで調査を継続し、コンポーネントの技術仕様の確認、土地証書の提出結果の確認、必要な情報収集を行った結果をテクニカルノートにまとめる。
- 8-2. セネガルでの現地調査結果を踏まえ、調査団は 11 月頃まで日本で国内解析を行う。JICA は、12 月頃にセ国へ準備調査報告書 (案) 説明調査団を派遣する。
- 8-3. 日本での第二次国内解析後、調査団は 2012 年 4 月に入札関連書類の説明のためセ国を訪問する。
- 8-4. 調査団は、上記スケジュールが日本政府の予算計画に応じて変更となる可能性があることを説明し、セ国側は了解した。

9. その他協議事項

- 9-1. セ国側はプロジェクトで建設された学校施設を適切に運営、維持管理しなければなら

ない。

- 9-2. セ国側は本計画実施後の教員配置を適切に行うことを約束した。
- 9-3. セ国側はプロジェクト邦人関係者に対する十分な安全対策を措置することを約束した。
- 9-4. セ国側は本調査に必要なデータ、情報、書類を提供することを約束した。
- 9-5. セ国側は学校の土地帰属を証明する書類（土地台帳、譲渡議決書、自治体が発行する証明書）を7月23日までに調査団あるいはJICAセネガル事務所に提出することを約束した。
- 9-6. 調査及び実施に関わるセ国側の日当、宿泊費はセ国側が負担する。
- 9-7. 案件名につき、より実態に即した名称とするため、”Projet de renforcement des capacités d'accueil d'amélioration d'environnement scolaire dans l'enseignement élémentaire et moyen dans les régions de Louga et Kaolack” から、”Projet de Construction de Salles de Classe pour l'Enseignement Élémentaire et Moyen dans les Régions de Louga et de Kaolack” に変更することで両者合意をした。

別紙1：要請校リスト及び優先順位

別紙2：要請校位置図

別紙3：対象候補サイト選定基準

別紙4：コミュニティ開発支援無償資金協力制度概要(Grant Aid for Community Empowerment of the Government of Japan (Provisional))

別紙5：コミュニティ開発支援無償資金協力における実施の流れ(Implementation Flow of Japan's Grant Aid for Community Empowerment after E/N and G/A)

別紙6：コミュニティ開発支援無償資金協力における手続きの流れ(Flow Chart of Japan's Grant Aid Procedures for Community Empowerment)

別紙7：コミュニティ開発支援無償資金協力における資金の流れ(Flow of Funds for Implementation under the Japan's Grant Aid for Community Empowerment)

別紙8：被援助国の求められる主な措置(Major Undertakings to be Taken by Each Government)

(別紙4～8については和訳添付無し)

PROCES-VERBAL DES DISCUSSIONS
RELATIVES A L'ETUDE SUR LE TERRAIN II
(MISSION D'EXPLICATION DU PROJET DE RAPPORT DU CONCEPT SOMMAIRE)
POUR LE PROJET DE CONSTRUCTION DE SALLES DE CLASSE
POUR L'ENSEIGNEMENT ELEMENTAIRE ET MOYEN
DANS LES REGIONS DE LOUGA ET DE KAOLACK
EN REPUBLIQUE DU SENEGAL

En réponse à la requête présentée par le gouvernement de la République du Sénégal (ci-après désignée « le Sénégal »), le gouvernement du Japon a décidé d'effectuer une étude du concept sommaire pour le Projet de construction de salles de classe pour l'enseignement élémentaire et moyen dans les Régions de Louga et de Kaolack (ci-après désigné « le Projet »), et a confié la mise en œuvre de l'étude à l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après désignée « la JICA »).

La JICA a envoyé au Sénégal une mission d'étude du concept sommaire pour le Projet, de juin à août 2011, afin d'effectuer les discussions et l'étude des sites concernés. La JICA a ainsi établi le projet de rapport de l'étude préparatoire du Projet après l'évaluation technique au Japon des résultats de l'étude.

La JICA a ensuite envoyé au Sénégal une mission d'explication du projet de rapport du concept sommaire (ci-après désignée « la Mission ») dirigée par Monsieur Kazunao SHIBATA, Chef de Bureau à la JICA/Sénégal pour la période du 11 au 22 décembre 2011, afin d'expliquer le contenu dudit projet de rapport à la partie sénégalaise, et d'entendre leur avis sur le contenu.

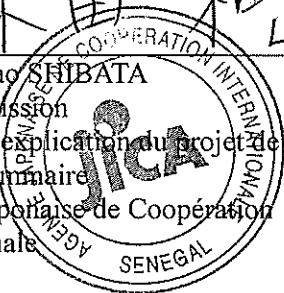
A l'issue des discussions, les deux parties ont confirmé les principaux points mentionnés dans l'Appendice.

Fait à Dakar, le 22 décembre 2011

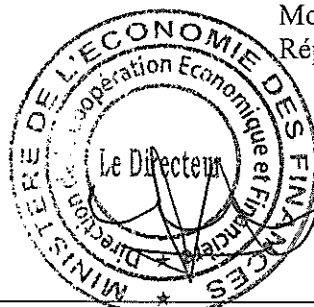
Pour le Ministre
et par Délégué
le Secrétaire Général

柴田 和道

M. Kazunao SHIBATA
Chef de Mission
Mission d'explication du projet de rapport du
concept sommaire
Agence Japonaise de Coopération
Internationale



Mafakha TOURE
Secrétaire Général
Ministère de l'Enseignement Élémentaire, du
Moyen Secondaire et des Langues Nationales
République du Sénégal



M. Massar WAGUE
Directeur de la Coopération Economique et
Financière
Ministère de l'Economie et des Finances
République du Sénégal

APPENDICE

1. Contenu du rapport de l'étude préparatoire (projet)

La partie sénégalaise a donné son accord de principe à l'égard du contenu du rapport de l'étude préparatoire (projet), expliqué par la Mission, et l'a accepté.

2. Système de l'aide financière non remboursable du Japon

La Mission a expliqué le système d'aide financière non remboursable au développement communautaire du Japon ainsi que les travaux et prestations à la charge de la partie sénégalaise, qui sont mentionnés dans les annexes 4, 5, 6, 7 et 8 du Procès-verbal des discussions que les deux parties ont signé le 7 juillet 2011, et la partie sénégalaise l'a compris.

3. Calendrier de l'étude

La JICA achèvera l'élaboration du rapport définitif de l'étude préparatoire sur la base des résultats des présentes discussions, et le présentera au gouvernement du Sénégal avant la fin du mois de mai 2012.

4. Confidentialité

Les deux parties ont confirmé que tous les documents et les informations concernant ce Projet ne devront pas être divulgués à des personnes tierces autres que celles concernées par le Projet, avant la fin du processus d'appel d'offres.

5. Installations et équipements faisant l'objet du Projet

La Mission a expliqué le contenu des installations et des équipements faisant l'objet du Projet (Annexe 1), et la partie sénégalaise l'a accepté.

6. Composante soft

Les deux parties se sont mises d'accord sur la mise en œuvre de la composante soft relative à la gestion et à la maintenance des infrastructures qui seront aménagées dans le cadre du Projet.

7. Coût approximatif du Projet

La Mission a donné des explications sur le coût approximatif du Projet (Annexe 2). Les deux parties ont confirmé que ce coût ne doit pas être divulgué à des personnes tierces autres que celles concernées du Projet avant la sélection définitive des entrepreneurs. La Mission a expliqué que ce coût est une estimation et qu'il pourrait être modifié, et la partie sénégalaise l'a accepté.

8. Travaux et prestations à la charge de la partie sénégalaise

La Mission a donné des explications sur le contenu des travaux et des prestations qui devront être exécutés à la charge de la partie sénégalaise pour la mise en œuvre du Projet (Annexe 3) ainsi que le calendrier d'exécution des travaux (Annexe 4). La partie sénégalaise s'est engagée à assurer le budget nécessaire pour l'exécution de ces travaux et prestations et à les effectuer sans faute selon le calendrier.

9. Respect de la gestion et la maintenance

La partie sénégalaise s'est engagée à affecter, avant la fin des travaux de construction, les personnels à recruter nouvellement, qui sont nécessaires pour la mise en œuvre du Projet. La partie sénégalaise s'est également engagée à exécuter sans retard l'établissement du système de gestion et de maintenance et l'obtention et l'attribution du budget nécessaire à cette fin.

10. Calendrier d'exécution du Projet

La Mission a expliqué que la période de l'approbation définitive du Projet par le Gouvernement du Japon n'est pas encore arrêtée, et que le calendrier d'exécution du Projet sera informé à la partie sénégalaise dès qu'il aura été déterminé.

11. Autres

- (1) La procédure de la soumission du (des) contrat(s) devra être réalisée conformément aux directives de l'approvisionnement dans le cadre de la coopération financière non-remboursable de la JICA en prenant en référence la procédure de la soumission des travaux de construction de la partie sénégalaise. Ainsi, en ce qui concerne l'organisme d'exécution du Projet du pays bénéficiaire, la Direction de l'Administration Générale et de l'Equipement (DAGE) du Ministère de l'Enseignement Élémentaire, du Moyen - Secondaire et des Langues Nationales (MEEMSLN) sera le principal interlocuteur de la partie sénégalaise. Le Projet collaborera avec la Direction des Constructions Scolaires (DCS) et la Direction des Equipements Scolaires (DEqSc) du MEEMSLN lors de sa mise en œuvre.
- (2) En ce qui concerne l'intitulé du projet, les deux parties se sont mises d'accord pour le changer. Le projet sera désormais intitulé « Projet de Construction de Salles de Classe pour l'Enseignement Moyen dans les Régions de Louga et Kaolack » en remplacement de « Projet de Construction de Salles de Classe pour l'Enseignement Élémentaire et Moyen dans les Régions de Louga et de Kaolack » en vue de l'adapter au mieux aux circonstances réelles.

ANNEXE 1 : Liste des installations et du mobilier scolaire faisant l'objet du Projet

ANNEXE 2 : Coût approximatif du Projet

ANNEXE 3 : Travaux et prestations à la charge de la partie sénégalaise

ANNEXE 4 : Calendrier d'exécution du Projet (Provisoire)

ANNEXE 1 : Liste des installations et du mobilier scolaire faisant l'objet du Projet

« Installations faisant l'objet du Projet : par école »

CEM dans la Région de Louga

| Ordre de priorité | N° de Réf. | IDEN | Nom d'école | Nbr de SDC à construire | Bloc admini-stratif | Nbr de cabines Latrines |
|-------------------|------------|----------|----------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|
| 1 | Lo-08M | LINGUERE | CEM FA DE DAHRA | 15 | 1 | 16 |
| 2 | Lo-09M | | CEM KADJI MADIA | 7 | 1 | 8 |
| 2 | Lo-10M | | CEM DODJI | 4 | 1 | 6 |
| 1 | Lo-14M | LOUGA | CEM TOUBA SERAS | 14 | 1 | 14 |
| 2 | Lo-15M | | CEM BARALE | 14 | 1 | 14 |
| 3 | Lo-16M | | CEM LOUGA COMMUNE II | 17 | 1 | 18 |
| 1 | Lo-20M | KEBEMER | CEM KANENE NDIQB | 9 | 1 | 10 |
| 2 | Lo-21M | | CEM DAROU MOUSTY II | 13 | 1 | 14 |
| 3 | Lo-23M | | CEM FA KEBEMER | 14 | 1 | 14 |

| | | | | | | |
|--|---------------------------------------|--|--|-----|---|-----|
| | Total des CEM dans la Région de Louga | | | 107 | 9 | 114 |
|--|---------------------------------------|--|--|-----|---|-----|

CEM dans la Région de Kaolack

| Ordre de priorité | N° de Réf. | IDEN | Nom d'école | Nbr de SDC à construire | Bloc admini-stratif | Nbr de cabines Latrines |
|-------------------|------------|---------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|
| 1 | KA-01M | KAOLACK DEPARTEMENT | CEM THIARE | 15 | 1 | 16 |
| 2 | KA-02M | | CEM KEUR BAKA | 17 | 1 | 18 |
| 2 | KA-03M | | CEM KOUMBAL | 20 | 1 | 20 |
| 1 | KA-08M | GUINGUINEO | CEM NDIAGO | 11 | 1 | 12 |
| 2 | KA-09M | | CEM NGATHIE | 10 | 1 | 10 |
| 2 | KA-10M | | CEM NGOLOUM | 7 | 1 | 8 |
| 1 | KA-16M | NIORO DU RIP | CEM MISSIRAH NIORO | 9 | 1 | 10 |
| 1 | KA-17M | | CEM GAINTH KAYES | 10 | 1 | 10 |
| 1 | KA-18M | | CEM KEUR AYIB POSTE | 11 | 1 | 12 |
| 1 | KA-23M | KAOLACK COMMUNE | CEM NDANGANE | 13 | 1 | 14 |
| 2 | KA-24M | | CEM CAMP DE GARDE | 8 | 1 | 8 |

| | | | | | | |
|--|-----------------------------------------|--|--|-----|----|-----|
| | Total des CEM dans la Région de Kaolack | | | 131 | 11 | 138 |
|--|-----------------------------------------|--|--|-----|----|-----|

ck

MF

« Mobilier scolaire »

Le mobilier suivant sera aménagé dans chaque salle.

| | Bloc | Salle | Mobilier : le chiffre dans la parenthèse signifie la quantité |
|-----|------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|
| CEM | Bâtiment de salles de classe | Salle de classe | Table-banc (pour 2 élèves) grande modèle (23), Table (1), Chaise (1) |
| | Bloc administratif | Bureau de principal | Bureau (1), Chaise (5), Armoire B (1) |
| | | Magasin | Armoire A (4) |
| | | Salle des professeurs | Table (12), Chaise (24) Armoire B (4) |
| | | Salle de surveillants | Table (7), Chaise (7), Armoire A (6), Armoire B (4) |

de
f



ANNEXE 2 : Coût approximatif du Projet

Le coût total des travaux nécessaires en cas d'exécution du Projet de coopération est estimé à 1 milliard 348 millions de yens. Conformément à la répartition des principaux travaux à exécuter par chaque partie mentionnés plus haut et aux conditions d'estimation mentionnées dans (3) ci-dessous, les détails des frais pris en charges par les deux parties sont indiqués ci-dessous. Toutefois, ce montant n'indique pas le montant limite de la coopération qui sera inscrit dans l'Echanges de Notes (E/N).

(1) Frais à la charge de la partie japonaise : 1.280,2 millions de yens, Coût total approximatif du Projet

Détails des frais à la charge de la partie japonaise

| Désignation | | Coût approximatif du Projet (millions de yens) | |
|-----------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------|
| Infrastructures | Frais de construction des infrastructures | 902,4 | 956,5 |
| | Mobilier, plaque, autocollant | 54,1 | |
| Frais d'agent d'approvisionnement | | 91,5 | |
| Frais de conception et de suivi | | 206,6 | |
| Frais de composante soft | | 16,6 | |
| Frais d'avocat | | 3,3 | |
| Frais de bureau de contrôle | | 5,7 | |
| Total | | 1.280,2 | |

(2) Frais à la charge de la partie sénégalaise : 379,6 millions de FCFA (environ 67,8 millions de yens)

Détails des frais à la charge de la partie sénégalaise

| Année | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total | montant en yens japonais |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-------------|-------------|-------------|--------------------------|
| Aménagement des terrains (défrichage, abattage d'arbres et d'arbustes, déplacement/installation du portail d'entrée et des installations, enlèvement/rétablissement/installation de la clôture) | | 973 920 | 144 015 200 | 222 598 000 | 367 587 120 | 65 581 218 |
| Travaux de branchement et de mise en place des installations d'électricité | | 200 000 | 400 000 | | 600 000 | 107 046 |
| Travaux de mise en place des installations d'alimentation en eau | | 200 000 | 900 000 | | 1 100 000 | 196 251 |
| Frais d'exécution de la composante soft (1) | | 287 000 | 432 000 | 384 000 | 1 103 000 | 196 786 |
| Frais d'exécution relative à la construction des infrastructures (2) | 132 500 | 832 500 | 1 035 000 | 192 500 | 2 192 500 | 391 164 |
| Commission bancaire | 7 175 607 | | | | 7 175 607 | 1 280 200 |
| TOTAL | 7 308 107 | 2 493 420 | 146 782 200 | 223 174 500 | 379 758 227 | 67 752 665 |

(1) Estimé comme les frais de transport relatifs à l'atelier, etc.

(2) Estimé les frais relatifs au comité, l'accompagnement à la visite mensuelle des sites, à l'inspection de l'achèvement des travaux (indemnités en cas de déplacement entre régions)

Il est à noter que le chiffre ci-dessus est un montant approximatif calculé et estimé par la partie japonaise sur la base des informations collectées dans le cadre de l'étude sur le terrain exécutée en juillet 2011.

(3) Conditions d'estimation

- 1) Date de calcul : Juillet 2011
- 2) Taux de change : 1US\$ = 82,49 yens
1 FCFA) = 0,17841 yens
1 euro = 117,03 yens
- 3) Période des travaux et d'approvisionnement :
La période des travaux est comme mentionnée au calendrier d'exécution des travaux.
- 4) Autres : L'estimation des coûts devra être exécutée conformément au système de l'aide financière non remboursable du Gouvernement du Japon.

ANNEXE 3 : Travaux et prestations à la charge de la partie sénégalaise

Les travaux et prestations pris en charge par le gouvernement sénégalais, pour l'exécution du Projet dans le cadre de l'Aide non remboursable au développement communautaire du Japon, sont les suivants.

- 1) Préparation des terrains nécessaires pour la mise en œuvre du Projet, et obtention du droit de construction des bâtiments par le Ministère de l'Enseignement élémentaire, du Moyen Secondaire et des Langues Nationales.
- 2) Exécution des travaux de démolition et d'enlèvement des infrastructures existantes et des obstacles, ainsi que le remblai et le nivellement des sites avant la mise en œuvre du Projet (toutefois, les travaux de démolition et d'enlèvement des obstacles se situant dans les endroits où la construction des infrastructures est prévue par ce Projet seront pris en charge par la partie japonaise, pour la réalisation des travaux sans retard. Voir le tableau ci-dessous.).
- 3) Mise en œuvre des travaux d'extérieur, tels que la construction et la réparation de la clôture, l'installation du portail d'entrée, les travaux paysagers, et d'autres travaux connexes après l'achèvement des travaux de construction.
- 4) Exécuter, avant l'achèvement des travaux de construction, les travaux de branchement de l'électricité dans les sites, ainsi que les travaux d'installation du système d'eau potable, d'assainissement et de la ligne téléphonique.
- 5) Prise en charge des commissions de notification de l'Autorisation de Paiement (A/P) et des commissions de paiement, sur la base de l'arrangement bancaire avec la banque au Japon.
- 6) Prise des mesures nécessaires pour un bon déroulement de l'importation et du dédouanement des matériels et matériaux utilisés dans le cadre du Projet.
- 7) Prise des mesures nécessaires pour faciliter l'entrée et le séjour au Sénégal des personnes morales et physiques qui concernent le Projet, conformément à l'Accord d'Agent et à d'autres contrats conclus avec l'Agent d'Approvisionnement.
- 8) Exonération des droits de douane, des taxes intérieures et d'autres levées fiscales imposées au Sénégal à l'égard des personnes morales et physiques qui concernent le Projet.
- 9) Exonération des droits de douane, des taxes intérieures et d'autres levées fiscales imposées au Sénégal à l'égard des produits et services fournis sur la base de l'Accord d'Agent et à des autres contrats conclus avec l'Agent d'Approvisionnement.

10) Prise en charge des frais de dédommagement provoqués par la non exécution des travaux à la charge de la partie sénégalaise.

11) Utilisation et maintien, de façon appropriée et efficace, des infrastructures et des équipements qui seront fournis dans le cadre du Projet.

12) Prise en charge de tous les frais autres que ceux qui sont couverts par l'aide financière non remboursable au développement communautaire du Japon dans le cadre du Projet.

Les travaux à exécuter par la partie sénégalaise dans chaque site sont les suivants.

1^{er} Groupe

| | CODE | IDEN | Nom d'école | Travaux de terrassement | Abattage / Déracinement des arbres et buissons | Travaux de raccordement des réseaux électrique / potable | Divers | Note |
|------|--------|-----------|----------------------|-------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| LOT1 | Lo-14M | LOUGA | CEM TOUBAS SERAS | | | | Déplacement du portail d'entrée de l'école primaire/ Constructions du mur de clôture et portail d'entrée de l'école | |
| | Lo-20M | KEBEMER | CEM KANENE NDIJOB | | Buissons (21m) | Électricité/ Eau potable | Constructions du mur de clôture et portail d'entrée de l'école | |
| | Lo-21M | KEBEMER | CEM DAROU MOUSTY 2 | | | | Constructions du mur de clôture et portail d'entrée de l'école | |
| | Lo-23M | KEBEMER | CEM FA DE KEBEMER | | 3 arbres | | Constructions du mur de clôture et portail d'entrée de l'école | |
| LOT2 | Lo-08M | LINGUIERE | CEM FA DE DAHRA | | | | Constructions du mur de clôture et portail d'entrée de l'école | |
| | Lo-09M | LINGUIERE | CEM KADJI MADIA | | | | Constructions du mur de clôture et portail d'entrée de l'école | |
| | Lo-10M | LINGUIERE | CEM DODJI | | | | Constructions du mur de clôture et portail d'entrée de l'école | |
| | Lo-15M | LOUGA | CEM BARALE | | | | Constructions du mur de clôture et portail d'entrée de l'école | |
| | Lo-16M | LOUGA | CEM LOUGA COMMUNE II | Déblais/Remblais (72m) | Buissons (30m) | Électricité/ Eau potable | Constructions du mur de clôture et portail d'entrée de l'école | |

2^{ème} Groupe

| | CODE | IDEN | Nom d'école | Travaux de terrassement | Abattage / Déracinement des arbres et buissons | Travaux de raccordement des réseaux électrique / potable | Divers | Note |
|-------|--------|---------------------|----------------------|-------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT 3 | KA-03M | KAOLACK DEPARTEMENT | CEM KOUMBAL | | | Eau potable | Constructions du mur de clôture et portail d'entrée de l'école | Déplacement du tuyau d'eau potable est à la charge de la partie japonaise. |
| | KA-08M | GUINGUINEO | CEM NDIAGO | | | Électricité/ Eau potable | Constructions du mur de clôture et portail d'entrée de l'école | Déplacements du bâtiment avec antenne et d'un panneau solaire sont à la charge de la partie japonaise. |
| | KA-09M | GUINGUINEO | CEM NGATHIE | | | | Constructions du mur de clôture et portail d'entrée de l'école | |
| | KA-10M | GUINGUINEO | CEM NGOLOUM | | | | Constructions du mur de clôture et portail d'entrée de l'école | |
| | KA-23M | KAOLACK COMMUNE | CEM NDIANGANE | | | Électricité/ Eau potable | Déplacement de la porte de passage du stade/ Constructions du mur de clôture et portail d'entrée de l'école | |
| | KA-24M | KAOLACK COMMUNE | CEM CAMP DE GARDE | | | Électricité/ Eau potable | Constructions du mur de clôture et portail d'entrée de l'école | Démolition partielle de la clôture pour construire la porte de travaux et remise en état d'origine sont à la charge de la partie japonaise. |
| LOT 4 | KA-01M | KAOLACK DEPARTEMENT | CEM THIARE | | | Eau potable | Constructions du mur de clôture et portail d'entrée de l'école | |
| | KA-02M | KAOLACK DEPARTEMENT | CEM KEUR BAKA | | | Eau potable | Constructions du mur de clôture et portail d'entrée de l'école | |
| | KA-16M | NIORO DU RIP | CEM MISSIRAH NIORO | | | Eau potable | Constructions du mur de clôture et portail d'entrée de l'école | |
| | KA-17M | NIORO DU RIP | CEM GANTH KAYES | | 1 arbre et buissons (23m) | Électricité/ Eau potable | Constructions du mur de clôture et portail d'entrée de l'école | |
| | KA-18M | NIORO DU RIP | CEM KEUR A YIB POSTE | | | Eau potable | Déplacement d'un abattoir/ Constructions du mur de clôture et portail d'entrée de l'école | |

dy

Jo

[Signature]

セネガル共和国
ルーガ州及びカオラック州小中学校建設計画
現地調査Ⅱ（概略設計概要説明）

協議議事録

セネガル共和国（以下、「セ国」と称する）政府より提出された要請に基づき、日本政府は「ルーガ州及びカオラック州小中学校建設計画」（以下、「プロジェクト」と称する）に関する概略設計調査を行うことを決定し、本調査の実施を独立行政法人国際協力機構（以下、「JICA」と称する）に委託した。

JICAはプロジェクトに関する概略設計調査団を2011年6月から8月にかけてセ国へ派遣し、協議やサイト調査を実施し、日本での調査結果の技術的審査を経て、協力準備調査報告書（案）を作成した。

JICAは協力準備調査報告書（案）の内容をセ国側に説明し、またその内容に関する意見を聴取するため、2011年12月11日から12月21日までの間、セ国にて、JICAセネガル事務所次長柴田和直を団長とする概略設計概要説明調査団（以下、「調査団」と称する）を派遣した。

協議の結果、双方は付属書に記述された主要事項を確認した。

セネガル共和国ダカール市 2011年12月22日

柴田 和直

団長

概略設計概要説明調査団

独立行政法人国際協力機構

マファタカ トゥレ

次官

初等、中等前期、中等後期、国語担当教育省

セネガル共和国

マサール ワゲ

経済、財務協力局長

経済、財務省

セネガル共和国

付属書

1. 協力準備調査報告書（案）の内容

セ国側は、調査団によって説明された協力準備調査報告書（案）の内容に関して原則合意し、これを受け入れた。

2. 日本の無償資金協力制度

調査団は、2011年7月7日に両者が署名した協議議事録の別紙4、別紙5、別紙6、別紙7、別紙8に記述された日本のコミュニティ開発無償資金協力制度の仕組み及びセ国政府が行う負担事項について説明し、セ国側はこれを理解した。

3. 今後の予定

JICAは本協議結果に基づいて最終報告書を完成させ、セ国政府に2012年5月中に提出する予定である。

4. 秘密保持

双方は、本プロジェクトに関連するあらゆる資料をプロジェクトの入札終了まで関係者以外の第三者に開示しないことを確認した。

5. 本プロジェクトの対象施設・機材

調査団は、本プロジェクトの協力対象となる施設・機材内容（別紙1）について説明し、セ国側はこれを了解した。

6. ソフトコンポーネント

本プロジェクトの対象として、整備された施設の維持管理にかかるソフトコンポーネントを実施することで合意した。

7. プロジェクトの概算事業費

調査団は本プロジェクトの概算事業費（別紙2）について説明した。双方は概算事業費について受注者決定まで関係者以外の第三者に開示しないことを確認した。調査団は、概算事業費は概算であり変更する可能性があることを説明し、セ国側はこれを了解した。

8. セ国側負担工事

調査団は、本プロジェクトの実施にあたって必要となるセ国側負担事項の内容（別紙3）及び事業実施工程案（別紙4）について説明した。セ国側はかかる事項の実施に必要な予算を確保し、スケジュールに則って確実に実施することを確約した。

9. 運営・維持管理の遵守

セ国側は、建設が終了するまでに、本計画の実施に伴い追加で必要となる人員を配置することを確約した。また、運営・維持管理体制の確立や運営・維持管理に必要な予算の確保・配分を遅滞なく実施することを確約した。

10. プロジェクトの実施スケジュール

調査団は、日本政府によるプロジェクトの最終承認の時期が不確定であることを説明するとともに、今後の本プロジェクトの実施スケジュールが確定次第セネガル側に通知する旨説明した。

11. その他

(1) 相手国側実施機関につき、入札・契約手続はセ国側の工事入札手続きを参照しつつ、JICA 無償資金協力調達ガイドラインに基づき実施するものとし、セ国教育省総務機材局 (DAGE) を主な窓口とする。なお、本プロジェクトの実施に当たっては教育省学校施設建設局 (DCS) 及び教育省学校機材局 (DEqSc) とも必要に応じて協力する。

(2) 案件名につき、より実態に即した名称とするため、” *Projet de Construction de Salles de Classe pour l' Enseignement Elémentaire et Moyen dans les Régions de Louga et Kaolack*” から、” *Projet de Construction de Salles de Classe pour l' Enseignement Moyen dans les Régions de Louga et de Kaolack*” に変更することで両者合意をした。

以 上

別紙1：対象施設・機材リスト

別紙2：概算事業費

別紙3：セ国側負担事項

別紙4：事業実施工程案

別紙1 対象施設・教育家具等に係るリスト

【学校別対象施設】

ルーガ州 中学校

| 優先 順位 | コード | IDEN | 学校名 | 計画 教室数 | 管理棟 | トイレ ブース |
|----------|--------|-------|------------------|-----------|-----|------------|
| 1 | Lo-08M | リンゲール | F Aダーラ中学校 | 15 | 1 | 16 |
| 2 | Lo-09M | | カジマジャ中学校 | 7 | 1 | 8 |
| 2 | Lo-10M | | ドジ中学校 | 4 | 1 | 6 |
| 1 | Lo-14M | ルーガ | トゥーバセラス中学校 | 14 | 1 | 14 |
| 2 | Lo-15M | | バラレ中学校 | 14 | 1 | 14 |
| 3 | Lo-16M | | ルーガコミュニケーション2中学校 | 17 | 1 | 18 |
| 1 | Lo-20M | ケベメール | カネンジョブ中学校 | 9 | 1 | 10 |
| 2 | Lo-21M | | ダルムステイ2中学校 | 13 | 1 | 14 |
| 3 | Lo-23M | | F Aケベメール中学校 | 14 | 1 | 14 |

| | | | | | | |
|--|------------|--|--|-----|---|-----|
| | ルーガ州中学校 合計 | | | 107 | 9 | 114 |
|--|------------|--|--|-----|---|-----|

カオラック州 中学校

| 優先 順位 | コード | IDEN | 学校名 | 計画 教室数 | 管理棟 | トイレ ブース |
|----------|--------|-------------------|--------------|-----------|-----|------------|
| 1 | KA-01M | カオラック・ デパートメント | チアレ中学校 | 15 | 1 | 16 |
| 2 | KA-02M | | ケールバック中学校 | 17 | 1 | 18 |
| 2 | KA-03M | | クンバル中学校 | 20 | 1 | 20 |
| 1 | KA-08M | ギンギネオ | ンジャゴ中学校 | 11 | 1 | 12 |
| 2 | KA-09M | | ンガチュエ中学校 | 10 | 1 | 10 |
| 2 | KA-10M | | ンゴルム中学校 | 7 | 1 | 8 |
| 1 | KA-16M | ニオロ・ドウ ・リップ | ミシラニオロ中学校 | 9 | 1 | 10 |
| 1 | KA-17M | | ガントカイ中学校 | 10 | 1 | 10 |
| 1 | KA-18M | | ケールアイブポスト中学校 | 11 | 1 | 12 |
| 1 | KA-23M | カオラック・ | ンダンガン中学校 | 13 | 1 | 14 |
| 2 | KA-24M | コミュニケーション | カンドギャルド中学校 | 8 | 1 | 8 |

| | | | | | | |
|--|--------------|--|--|-----|----|-----|
| | カオラック州中学校 合計 | | | 131 | 11 | 138 |
|--|--------------|--|--|-----|----|-----|

【教育家具等】

各諸室には、以下の家具を配置する。

| | 棟名 | 室名 | 家具 ()内の数値は数量 |
|-----|-----|----------|-------------------------------|
| 中学校 | 教室棟 | 教室 | 生徒用机・椅子(2人用) 大(23)、机(1)、椅子(1) |
| | 管理棟 | 校長室 | 机(1)、椅子(5)、収納棚 B(1) |
| | | 倉庫 | 収納棚 A(4) |
| | | 教員室 | 机(12)、椅子(24)、収納棚 B(4) |
| | | サーベイヤント室 | 机(7)、椅子(7)、収納棚 A(6)、収納棚 B(4) |

別紙2 概算事業費

本協力対象事業を実施する場合に必要な事業費総額は13.48億円となり、先に述べた日本とセネガル国との負担区分に基づく双方の経費内訳は下記(3)に示す積算条件によれば、次のとおりと見積られる。但し、この額は交換公文上の供与限度額を示すものではない。

(1) 日本側負担経費 概算総事業費 約1,280.2百万円

日本側負担経費内訳

| 費目 | | 概算事業費(百万円) | |
|-------------|--------------|------------|-------|
| 施設 | 施設建設費 | 902.4 | 956.5 |
| | 家具・銘版・ステッカー費 | 54.1 | |
| 調達代理機関費 | | 91.5 | |
| 設計監理費 | | 206.6 | |
| ソフトコンポーネント費 | | 16.6 | |
| 弁護士費用 | | 3.3 | |
| 公的検査機関費 | | 5.7 | |
| 合計 | | 1,280.2 | |

(2) セネガル国側負担経費 379.6百万FCFA(約67.8百万円)

セネガル国側負担経費内訳

| 年度 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 合計 | 日本円換算 |
|--------------------------------------------------|-----------|-----------|-------------|-------------|-------------|------------|
| 敷地整備(造成、樹木除却、低木除却、正門移設、工作物移設、新規正門設置、塀撤去、塀復旧、塀設置) | | 973,920 | 144,015,200 | 222,598,000 | 367,587,120 | 65,581,218 |
| 電気設備接続工事 | | 200,000 | 400,000 | | 600,000 | 107,046 |
| 給水設備接続工事 | | 200,000 | 900,000 | | 1,100,000 | 196,251 |
| ソフコン実施費用 ⁽¹⁾ | | 287,000 | 432,000 | 384,000 | 1,103,000 | 196,786 |
| 施設建設に係る実施費用 ⁽²⁾ | 132,500 | 832,500 | 1,035,000 | 192,500 | 2,192,500 | 391,164 |
| 銀行手数料 | 7,175,607 | | | | 7,175,607 | 1,280,200 |
| 合計 | 7,308,107 | 2,493,420 | 146,782,200 | 223,174,500 | 379,758,227 | 67,752,665 |

(1) ワークショップ等に係る交通費として積算

(2) コミッティ、毎月のサイト訪問への同行、竣工検査への同行に係る交通費(州をまたぐ移動の場合は旅費)を積算

なお、この額は2011年7月の現地調査時に得た情報を元に日本側が試算した概算額である。

(3) 積算条件

- ① 積算時点 : 平成 23 年 7 月
- ② 為替交換レート : 1US\$ = 82.49 円
: 1 現地通貨 (FCFA : フラン・セーファー) = 0.17841 円
: 1 ユーロ = 117.03 円
- ③ 施工・調達期間 : 工事の期間は、業務実施工程に示したとおり。
- ④ その他 : 積算は、日本国政府の無償資金協力の制度を踏まえて行うこととする。

別紙3 セネガル国側負担事項

本プロジェクトを日本国のコミュニティ開発支援無償資金協力で実施する上で、セネガル国政府が負担すべき項目は下記のとおりである。

- 1) 本プロジェクトに必要な土地を用意し、教育省が建物を建設する権利を確保すること
- 2) 本プロジェクトの実施に先立ち、既存施設及び障害物の解体撤去工事を実施すると共に、盛り土、整地を行うこと（但し、本プロジェクトの施設の建設位置にある障害物の解体撤去工事については、工事を遅滞なく実施するために日本側負担で実施する。下表参照）
- 3) 工事完成後に囲い塀の新設または補修、正門の設置、造園、その他付属的な外構工事を実施すること
- 4) 工事完了までに電力、上水道、下水道、電話の敷地内への引き込みと接続工事を行うこと
- 5) 日本にある銀行との銀行取り決めに基づき包括的支払い授權書に係る通知手数料、及び支払手数料を負担すること
- 6) プロジェクトに使用される資機材の輸入、通関が速やかに実施されるよう、必要な措置を講じること
- 7) 調達代理契約及び調達代理機関と交わす各契約に基づいて、本プロジェクトに携わる個人または法人に対し、セネガル国への入国、並びに滞在に必要な便宜を供与すること
- 8) 本プロジェクトに携わる法人または個人に対し、セネガル国内で課される関税、国内税、及びその他課税を免除すること
- 9) 調達代理契約及び調達代理機関と交わす各契約に基づいた物品及び役務の提供に関し、セネガル国内で課される関税、国内税、及びその他課税を免除すること
- 10) セネガル国側負担事業の未実施によって生じる損害賠償を負担すること
- 11) 本プロジェクトで供与される施設機材を適切かつ効果的に使用し維持すること

12) 本プロジェクトの範囲内で日本のコミュニティ開発支援無償資金協力によって負担される費用以外の全ての費用を負担すること

セネガル国側負担による各計画サイトにおける必要工事は以下のとおり。

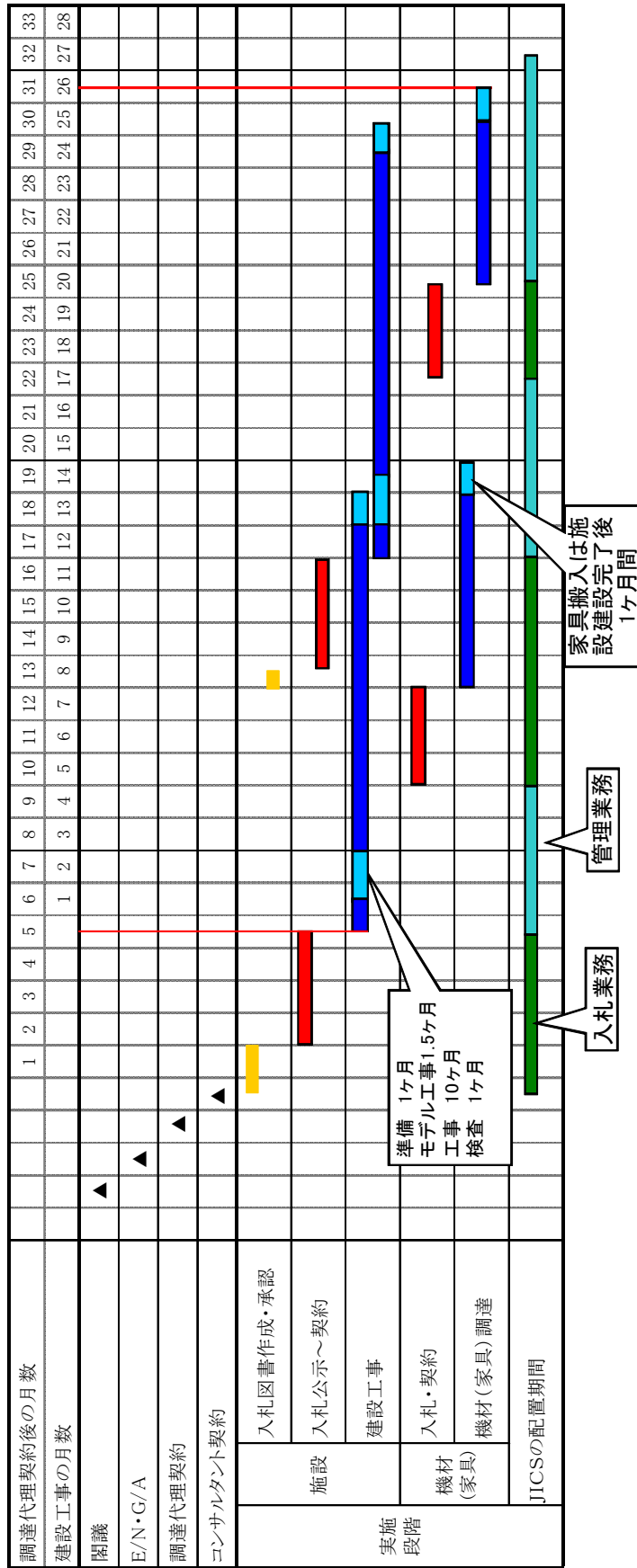
第1グループ

| | コード | IDEN | 学校名 | 造成 | 樹木伐採、 低木除去 | 電気・給水 接続工事 | その他 | 備考 |
|----------|--------|-------|---------------|----------|---------------|---------------|---------------------------|----|
| ロット 1 | Lo-14M | ルーガ | トゥーバセラス中学校 | | | | 隣接小学校正門移設 囲い塀および学校正門新設 | |
| | Lo-20M | ケベメール | カネンジョフ中学校 | | 低木(長さ24m) | 電気・給水 | 囲い塀および学校正門新設 | |
| | Lo-21M | ケベメール | ダルムスティ2中学校 | | | | 囲い塀および学校正門新設 | |
| | Lo-23M | ケベメール | FAケベメール中学校 | | 樹木3本 | | 囲い塀および学校正門新設 | |
| ロット 2 | Lo-08M | リングール | FAダーラ中学校 | | | | 囲い塀および学校正門新設 | |
| | Lo-09M | リングール | カジマジャ中学校 | | | | 囲い塀および学校正門新設 | |
| | Lo-10M | リングール | ドジ中学校 | | | | 囲い塀および学校正門新設 | |
| | Lo-15M | ルーガ | バラレ中学校 | | | | 囲い塀および学校正門新設 | |
| | Lo-16M | ルーガ | ルーガコミュニオン2中学校 | 切盛土(72㎡) | 低木(長さ50m) | 電気・給水 | 囲い塀および学校正門新設 | |

第2グループ

| | コード | IDEN | 学校名 | 造成 | 樹木伐採、 低木除去 | 電気・給水 接続工事 | その他 | 備考 |
|----------|--------|---------------|--------------|----|-------------------|---------------|-------------------------|--------------------------------------|
| ロット 3 | KA-03M | カオラック・デパートメント | クンバル中学校 | | | 給水 | 囲い塀および学校正門新設 | 給水管移設は日本側 負担工事で実施 |
| | KA-08M | ギンギネオ | ンジャゴ中学校 | | | 電気・給水 | 囲い塀および学校正門新設 | アンテナ小屋及び ソーラーパネル撤去は 日本側負担工事で実施 |
| | KA-09M | ギンギネオ | ンガチェ中学校 | | | | 囲い塀および学校正門新設 | |
| | KA-10M | ギンギネオ | ンゴルム中学校 | | | | 囲い塀および学校正門新設 | |
| | KA-23M | カオラック・コミュニオン | ンダンガン中学校 | | | 電気・給水 | 競技場の扉移設 囲い塀および学校正門新設 | |
| | KA-24M | カオラック・コミュニオン | カンドギャルド中学校 | | | 電気・給水 | 囲い塀および学校正門新設 | 搬入口用塀の解体と 復旧は日本国側負担で 実施 |
| ロット 4 | KA-01M | カオラック・デパートメント | チアレ中学校 | | | 給水 | 囲い塀および学校正門新設 | |
| | KA-02M | カオラック・デパートメント | ケールバッカ中学校 | | | 給水 | 囲い塀および学校正門新設 | |
| | KA-16M | ニオロ・ドゥ・リップ | ミシラニオロ中学校 | | | 給水 | 囲い塀および学校正門新設 | |
| | KA-17M | ニオロ・ドゥ・リップ | ガントカイ中学校 | | 樹木1本 低木(長さ23m) | 電気・給水 | 囲い塀および学校正門新設 | |
| | KA-18M | ニオロ・ドゥ・リップ | ケールアイボポスト中学校 | | | 給水 | 屠殺場移設 囲い塀および学校正門新設 | |

別紙 4 事業実施工程表



ソフトコンポーネント計画書

1. ソフトコンポーネントを計画する背景

1-1. 過去のソフトコンポーネントの成果と課題

セネガル国においては、これまで5次に亘る小学校、或いは小中学校建設計画が実施され、現在、第6次案件（「ダカール州及びティエス州小中学校建設計画」（以下、「ダカール/ティエス計画」とする））が実施中である。そのうち、第4次、及び第5次計画において、施設維持管理に係るソフコンが実施された。以下に、その活動、成果、及び課題を抽出する。

(1) 第4次小学校建設計画（平成13年度）

1) 活動

学校レベルで施設維持管理のための組織を設立し、その組織を中心として学校施設維持管理、衛生に関する啓発活動を自発的・継続的に実施する体制をつくることを目的とし、以下の活動を行った。①学校施設の使用維持管理に関するガイドライン、教材、訓練カリキュラムの作成、②教員を対象とした訓練、③教員、ファシリテーターによる生徒等を対象とした訓練。

2) 成果

コミュニティの学校に対する関心を高め、地域住民を巻き込んだ自発的な施設維持管理・衛生改善活動が継続的に行われるなど、高い有効性とインパクトが認められた。

3) 課題

組織そのものの制度化には至らず、また、州視学官事務所（Inspections d'Académie. 以下「IA」とする）や県視学官事務所（Inspections Départementales de l'Education Nationale. 以下、「IDEN」とする）といった教育分権化組織、及び地方自治体の活動への関与が弱く、面的な広がりには至らなかった。

(2) 小中学校教室建設計画（第5次、平成18年度）

1) 活動

「学校運営委員会(CGE¹)のリーダーシップを通して、主体的な学校施設維持管理・衛生環境活動が実施される。」「学校に対するコミュニティの興味・関心が高まり、学校の施設維持管理・衛生活動への参加が増加する。」の2点をプロジェクト目標に、以下の活動が行われた。①ソフコン実施機関に対する研修の実施、②研修マニュアル・教材の作成、

¹ 小学校ではComité de Gestion d'Ecole、中学校ではComité de Gestion d'établissement と呼ばれる。

③現状調査、④キックオフセミナー、⑤学校運営委員会の設立、⑥学校運営計画策定・実施ワークショップ、⑦中間評価、⑧中間発表、⑨終了時評価、⑩インパクト調査、⑪学校施設維持管理・衛生活動マニュアルの策定、等。

2) 成果

実践を中心とした研修マニュアル一式が作成されたこと、対象 45 校において学校運営委員会が組織化されたこと、同様に、対象校において学校施設維持管理・衛生活動に係る計画が策定され、具体的な活動が実施されたこと、及び活動からの教訓を反映した「学校施設維持管理・衛生活動マニュアル」が作成されたこと、が挙げられる。加えて、各対象校では、以前に比べて学校活動について話し合う場が増え、自主的に施設維持管理・衛生環境改善活動が行われるようになった。

3) 課題

学校運営計画策定・実施・評価といったサイクルの定着、及び持続に課題が残された。ソフコン活動実施期間中は、県ソフコン担当者(視学官)が学校運営委員会の設立や活動実施状況に係るフォローアップを行っていた。しかし、多忙な視学官のみに頼らないフォローアップ体制を構築する必要性が浮き彫りになった。

1-2. 本プロジェクトに係る調査対象校における課題

ルーガ州及びカオラック州を対象とした本プロジェクトは、当該 2 州において、中学校を新設・増設することにより、対象校における基礎教育施設の整備、及び対象州における基礎教育へのアクセスや学習環境の改善を目指すものである。

本プロジェクトにおける対象サイトは、ルーガ州 9 校、カオラック州 11 校の計 20 校となっている。また、協力コンポーネントとして、教室、管理棟、トイレ棟、及び黒板、机、椅子といった教育家具の整備、並びに当該計画に示す施設維持管理に係るソフコン活動を行う計画である。

協力準備調査において、運営・維持管理体制等につき調査を行なった結果、以下の現状及び課題が明らかになった。

(1) 現状

1) 清掃

清掃に関しては、教室やトイレは女子が、校庭など力仕事を要する場所については男子が中心(一部男女共に)となって対応するといった、男女間の役割が明確な学校が複数あるものの、時に地域住民を伴って定期的に清掃がなされている。しかし、生徒が全く関与せず一切を近隣在住者に委託する(有料)、或いは一部委託、トイレ掃除は何らかの罰として課されるといった対応も存在しておりゴミの散在が見受けられる等、実施方

法に改善を要している。

2) 維持管理に係る基本認識

各校において、清掃や維持管理に関し、基本的には「自らの学校を自らで管理していくことが必要である」との認識が確認された。但し、後述4)にも関連するが、校長のリーダーシップ等の影響もあり、認識の度合いには学校間の格差が認められる。

3) 運営・維持管理予算

運営・維持管理に関しては、以下の資金が充てられている。①教育省予算、②地方自治体による支援、③生徒からの入学時の登録料や、生徒や保護者からの毎年の徴収金。掃除用具の購入、教室家具やドア、鍵など簡易な修理についてはこれらの資金で賄われている。

4) CGE

全校に CGE が設置されており、民主的な構成員の選出、年間計画の作成、実施、報告等、主に生徒から支払われた資金を財源として、その管理や監査を含めて活動を展開している。特に、法令で CGE の設置、構成員、活動内容等の詳細が定められていることから、各校で同法令に則った対応が取られている。しかし、維持管理の重要性の認識の度合い、取り組みへの積極性、生徒への啓発状況、校内モニタリングの実施状況等、学校間格差が認められるのと同時に、改善の余地が残されている。

(2) 課題

1) 体制の脆弱性

学校自体が新しく、CGE による運営・維持管理の経験が浅い学校が大半である²。また、全学年を満たしていない不完全校が半数近く存在し、本プロジェクトの対象となった場合、近い将来、全学年が揃う物理的条件が整うことになる。しかし、CGE の規模を徐々に拡大する必要があるなど、学校運営・維持管理体制が発展途上段階にあり、脆弱な状態にある。

²要請中学校 41 校（1 校の新設校以外）のうち、2007/08 以降設立された学校が 26 校（うち 2009/10 年度以降の設立が 18 校）、聞き取り調査を行なった 18 校のうち、11 校において 2007/08 年度以降に CGE が設立された（うち 2009/10 年度以降の設立が 9 校）。

2) 自前の学校施設の維持管理に係る未経験

上述に関連し、既存施設を有しない学校³では、自前の学校施設を維持管理した経験がないこと、間借りや仮設施設が複数の敷地に点在、更には激しく老朽化している学校もあり、自分たちの施設という意識が乏しく、清掃や維持管理自体が容易ではない、或いは取り組みに改善の余地が残されるといった現状がある。一方、トイレに関しては、ルーガ州では調査対象校中半数弱、カオラック州においては 1/4 程度の学校が有するに留まっている⁴。

今後、自分たちの学校となる新たな施設を維持管理していくに当たり、改めて体制を構築していく必要があるなど、課題が大きいことが想定される。

3) 施設メンテナンス

掃除用具の購入、簡易な修理について上述の予算内で対応しているものの、窓などの破損、壁の塗り替え等、容易に対処できない事項については放置されている。これは、現行の予算内（CGE 資金）で対応できかねることが主な原因となっている。

1-3. ソフトコンポーネント実施の必要性

上述の過去の案件におけるソフコン活動からの課題、及び上記の本プロジェクトに係る課題を鑑み、本プロジェクトで整備された施設が適切な運営・維持管理の下に長く活用されるためには、

1) トイレを含め施設を衛生的に使用するために日常的な清掃を行い、破損等の発生を最小限に留めるべく予防の重要性を再認識すると共に、メンテナンスへの対応の仕方が把握されるよう施設に対する知識、及び不備が発生した場合の対処法に係る知識を醸成する、

2) IA、IDEN の他、各校の運営・維持管理に関わる地方自治体や、コミュニティにおける既存の運営委員会の関心・関与、及び関係を強化すると共に資金協力の拡充を図る、

3) 施設の衛生管理や予防を含めた維持管理に係るモニタリングが定期的に実施される体制を強化する、

といった 3 点を促進し、本プロジェクトで整備された施設が、学校関係者のみで持続的に運営・維持管理されるようソフコンを実施することが必要である。

1-4. 他の関連案件との相乗効果

セネガル国では、JICA の技術協力プロジェクトである「教育環境改善プロジェクトフェーズ 2 (Projet d' Amélioration de l' Environnement Scolaire (PAES) Phase 2)」(以下「PAES 2」とする) が 2010 年 9 月～2014 年 8 月までの 4 年間の予定で実施中である。PAES

³ 学校自体は開校しているものの、間借りや仮設施設に依存し、独自の施設が確保できていない学校。要請中学校 41 校中（新設校 1 校以外）29 校が既存施設を有さない。

⁴ トイレ保有校 ルーガ州：18 校中 8 校、カオラック州：24 校中 5 校。

フェーズ 1（以下、「PAES」とする）はルーガ州の全ての小学校を対象に実施され、機能する CGE による学校運営モデルが作成された。PAES 2 においては、PAES のモデルとファティック州でのパイロット事業を基に全国への普及が計画されている。

本プロジェクトは中学校を対象としているが、同プロジェクトの対象地域であるルーガ州においては、PAES、及び PAES 2 が全小学校を対象としていることから、これらのプロジェクトによって CGE が活性化された小学校に通学していた生徒が本プロジェクトの対象校にも進学していると考えられる。加えて、PAES や PAES 2 では、州及び県視学官を講師として研修を行い、モニタリングについても同視学官が関与していることから、本計画においては、これらの視学官を活動に巻き込むことによって PAES、PAES 2 の経験・知見を有効活用する。同時に、対象地域の教育委員会等、関係機関に青年海外協力隊（以下、「JOCV」とする）が配属されている場合においては、当該隊員と適宜情報共有を図ることとする。

なお、先行の「ダカール／ティエス計画」で使用予定の運営・維持管理用マニュアルについては、上述の過去の無償資金協力 2 案件のソフコンにおいて作成されたマニュアルに必要な改善を加えることが計画されている。本計画では、同計画で作成されるマニュアルに、更に改善を要した場合は改訂を施すこととする。また、本計画においては、「ダカール／ティエス計画」における瑕疵検査状況を確認し、施工上の不具合や使用中で破損が生じた際の対処法等、メンテナンス方法や予防策などの経験の共有ができる。

このように、過去の案件を含めた我が国の他の支援との有機的連携により、相乗効果の発現が期待されると共に、セネガル国の教育改善に総合的に寄与することが可能となる。

2. ソフトコンポーネントの目標

本ソフコン計画の目標は以下のとおりとする。

| | |
|------|-------------------------|
| 上位目標 | 整備された施設が良好な状態に保たれる。 |
| 目標 | 整備された施設に係る維持管理体制が強化される。 |

3. ソフトコンポーネントの成果

上記目標の達成に向け以下の成果を設定する。

- 成果 1 整備された施設の維持管理方法に係る知識が醸成され、日常的に清掃・管理が行われる。
- 成果 2 IA、IDEN、関連地方自治体、コミュニティにおける既存の運営委員会、その他外部機関との関係を強化すると共に、維持管理に係る資金の拡充が図られる。
- 成果 3 施設の衛生管理、及び維持管理に係るモニタリングが定期的に行われる。

4. 成果達成度の確認方法

上述に鑑み、各校における運営・維持管理に関し、当該ソフコンを通じて改善を要する、或いは求められる事項として主に以下が挙げられる。

- 1) 清掃に関しては、生徒の主体性が確保されていない学校があること、また、ゴミが散在しているなど、各自のゴミの管理（ゴミ箱を活用しないなど）に問題がある。また、費用捻出が容易ではない規模の破損についてはメンテナンスがなされていないことから、日頃から破損等の予防に心がけることが求められる。
- 2) 上記に関連し、現行の CGE 予算では対応困難な破損等が生じた場合などを考慮し、また、地域を含めた学校関係者の学校に対する理解の深化の面においても、コミュニティや関連機関の学校に対する関心・関与の度合いを深め、同時に学校支援資金の拡充を図ることが必要である。
- 3) プロジェクト対象校には新設校も含まれ、一方で本プロジェクトにより施設数、及び収容可能な生徒数が増えることから、CGE や取り扱う活動の規模についても拡大されることになる。従って、それに備えるべく体制強化を図る必要がある。加えて、本件に関する校長のリーダーシップの度合いによる、地域を含めた学校の取り組み状況の格差についても指摘される。このような学校間格差の是正、及び上記の清掃等を含めた維持管理状況に係るモニタリングの定期的な実施、それによる運営・維持管理体制の強化、及び活動の継続化を図ることが必要である。

なお、指標の数値目標に関しては、ソフコン開始時に実施予定のベースラインサーベイ結果を踏まえ、数値化可能な項目を幾つか取り上げて具体化し、エンドラインサーベイ結果と比較する。

下表に各成果に対する活動及び達成度の確認方法を示す。

| 成果 | 活動 | 達成度確認方法 |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1. 整備された施設の維持管理方法に係る知識が醸成され、日常的に清掃・管理が行われる | 1-1. 既存マニュアルのレビュー、及び必要に応じた改善 1) 過去のソフコン活動において作成されたマニュアルに、必要な改善を加える予定の「ダカール/ティエス計画」で活用されるマニュアルをレビューする。既存マニュアルには、①衛生・環境問題、及びその解決法、②トイレの構造、③CGE の設立、④施設の詳細、及び発生しやすい破損状況、それに対するメンテナンス法等が盛り込まれている。なお、「ダカール/ティエス計画」では、構造上の相違点を基に内容の変更、及び挿絵を差し替える、CGE 設立に係る箇所は含めない(既に設立されているため)といった事項が検 | 1. 1. 1) マニュアルレビュー状況、改善の必要性の有無につき確認。 2) 1) でマニュアルが改善され |

| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>討されている。</p> <p>2) 上記 1)を基に、予防策を含める、また、男女間の役割分担、或いは共同の選択肢に係る言及の是非を、コミュニティにおける既存の運営委員会を含めた関係者間で協議する。その結果に基づき、必要に応じた追記等を行う。</p> <p>1-2. 施設の構造に係る講習の実施</p> <p>1) 校舎の構造</p> <p>2) トイレの構造</p> <p>1-3. 基礎的衛生に係る講習の実施</p> <p>1) 上述マニュアルを基に、また、「ダカール/ティエス計画」での課題や教訓等を確認の上、本件に係る講習内容を検討し、計画を策定する。</p> <p>2) 上記 1)に則り、ルーガ州（第 1 グループ）6 ブロック（6 ヶ所）において講習会を実施する。</p> <p>3) ルーガ州での課題と教訓を取りまとめ、カオラック州における講習内容を再確認する。</p> <p>4) カオラック州(第 2 グループ) 8ブロック(8 ヶ所)において講習会を実施する。</p> <p>1-4. 予防的維持管理に係る講習の実施</p> <p>1) 上記 1-3. と同様に、マニュアル、及び「ダカール/ティエス計画」での課題や教訓等を基に、本件に係る講習内容を検討し、計画を策定する。</p> <p>2) 上記 1)に則り、第 1 グループ 6 ブロックにおいて講習会を実施する。</p> <p>3) ルーガ州での課題と教訓を取りまとめ、カオラック州における講習内容を再確認する。</p> <p>4) 第 2 グループ 8 ブロックにおいて講習会を実施する。</p> <p>1-5. 瑕疵検査で不具合があった場合の対処法の確認</p> <p>1) 先行案件のダカール州における瑕疵検査結果、及び教訓を共有する。</p> <p>2) ルーガ州において瑕疵検査結果に基づく対処を施す</p> | <p>た場合は、成果品である改訂版マニュアルを確認。</p> <p>上記の共通事項マニュアルが有効活用されているかを、モニタリング等を通じて確認。</p> <p>1-2. 下記「各講習共通」事項を参照。</p> <p>1-3.</p> <p>1)・3) 基礎的衛生に係る講習会計画書(必要に応じた修正版)</p> <p>2)・4) 清掃頻度、清掃状況、ゴミの管理の仕方をモニタリング報告書で確認(モニタリング時のチェック項目への回答状況等により、各校の計画に基づいた清掃が行われているか、また学校の清潔さ等を確認)。</p> <p>1-4.</p> <p>1)・3) 予防的維持管理に係る講習会計画書(必要に応じた修正版)、また、モニタリング報告書より、施設や家具の取り扱い状況を確認(「壊れてから直す」ではなく、「破損を予防する」思想・姿勢に転換し、より長く快適に活用できる基盤の整備、更には経費削減にもつながるといった認識の有無を確認)。</p> <p>各講習共通：</p> <p>・出席者リスト(予定出席者中、</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>(該当する場合)。</p> <p>3) ルーガ州における瑕疵検査結果、及び教訓をカオラック州と共有する。</p> | <p>各ポジション (IA、IDEN、関連自治体等)からの出席確保状況、及び安定した出席率確保)</p> <ul style="list-style-type: none"> アンケート(ベースラインとエンドラインサーベイ結果比較 (各種講習内容の理解状況 (長期的には、メンテナンスへの対応がし易くなることが期待される))、実践状況(破損が生じる度合いや程度の軽減、及び破損が生じた場合の対応につき確認) |
| <p>2. IA、IDEN、関連地方自治体、コミュニティにおける既存の運営委員会、その他外部機関との関係を強化すると共に、維持管理に係る資金の拡充が図られる</p> | <p>2-1. 年間維持管理計画策定に係る講習の実施</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 各校における既存の年間計画をレビューする。 2) 年間維持管理計画策定に係る問題点を抽出する。 3) 年間維持管理計画の修正を行う。 <p>2-2. 中期維持管理計画策定に係る講習の実施</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 中期維持管理計画策定に係る意義を明確にする。 2) 中期維持管理計画を策定する。 <p>2-3. 資金の拡充方法に係る講習の実施</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 上記、2-1. 及び 2-2. に関連し、現在の収入源を再確認する。 | <p>2-1. 共通</p> <ul style="list-style-type: none"> ・出席者リスト ・(改訂版) 年間維持管理計画 ・アンケート (ベースラインとエンドラインサーベイ結果比較 (各校における従来の年間計画に係る問題点の改善状況、及び計画の実践状況を確認)) <p>2-2.</p> <ul style="list-style-type: none"> ・出席者リスト ・中期維持管理計画 ・アンケート (ベースラインとエンドラインサーベイ結果比較 (維持管理計画を中期的展望に立って策定することで、特に建具・鉄骨塗装、電球交換といった数年に1度対応を要する事項に備え、且つ5年以上のスパンで対応を要する外部・内部塗装などにも徐々に備えるべく、その状況を確認) <p>2-3.</p> <ul style="list-style-type: none"> ・出席者リスト ・アンケート (ベースラインとエンドラインサーベイの調査 |

| | | |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>2) 関連する外部機関（自治体等）からの支援の強化、及び他の外部機関への働きかけの可能性を検討する。</p> <p>3) 上記を実践する。</p> <p>2-4. 関係者間での施設建設進捗状況、及び施設情報の共有</p> <p>1) 建設中の施設情報を毎月 IA、IDEN に提供。</p> | <p>結果比較（資金源、及び予算総額が拡充しているかを確認）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CGE 定期会合出席者リスト、及び議事録（関連外部機関関係者の出席状況の改善度合いを確認） <p>2-4.</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アンケート、校長からのヒアリング（施設の建設進捗状況を学校関係者が把握し、新校舎がより身近に感じられるよう共有された情報への反応を確認（目的が達成されているか）。 |
| <p>3. 施設の衛生管理、及び維持管理に係るモニタリングが定期的に行われる</p> | <p>3-1. モニタリング体制の構築</p> <p>1) 各校においてモニタリングチームを結成する。</p> <p>2) 施設の清掃、及び維持管理状況のモニタリングに係る計画を策定する（モニタリング項目、頻度）。</p> <p>3) モニタリングを定期的実践する。</p> | <p>3-1.</p> <p>1) チーム構成表</p> <p>2) 各校におけるモニタリング計画書</p> <p>3) モニタリング報告書（モニタリングによるチェック体制強化による維持管理体制の改善状況についても確認）。なお、校長のリーダーシップについては、ローカル NGO が模範例を抽出し、各校と共有することで学校間格差の軽減を図る。</p> |

5. ソフトコンポーネントの活動

(1) 対象者

- ・ルーガ州：中学校 9 校
- ・カオラック州：中学校 11 校

上記計 20 校における校長、教員、生徒、保護者会（以下、「APE⁵」とする）等の代表を含めた CGE、他の APE メンバー、地域住民、コミュニティにおける既存の運営委員会を含めた学校の運営・維持管理に責任を有する地方自治体関係者。

なお、以下のグループ、及びブロックに分けて活動を実施する。詳細は後述。

⁵ Association des Parents d'Elèves

1) 第一グループ：ルーガ州

| IDEN | ブロック | 自治体 | ID | 学校名 |
|-------------|------|-----------|--------|------------------|
| リンゲール 3校 | 1 | Com ダーラ | Lo-08M | FA ダーラ中学校 |
| | 2 | CR ドジ | Lo-09M | カジマジャ中学校 |
| | | | Lo-10M | ドジ中学校 |
| ルーガ 3校 | 3 | Com ルーガ | Lo-14M | トゥーバセラス中学校 |
| | | | Lo-16M | ルーガコミュニケーション2中学校 |
| ケベメール 3校 | 5 | CR ダルムスティ | Lo-20M | カネンジョブ中学校 |
| | | | Lo-21M | ダルムスティ2中学校 |
| | 6 | Com ケベメール | Lo-23M | FA ケベメール中学校 |

2) 第二グループ：カオラック州

| IDEN | ブロック | 自治体 | ID | 学校名 |
|-----------------------|------|-----------|--------|--------------|
| カオラック・デパートメント 3校 | 1 | CR チアレ | KA-01M | チアレ中学校 |
| | 2 | CR ケールバッカ | KA-02M | ケールバッカ中学校 |
| | 3 | CR ラトミン | KA-03M | クンバル中学校 |
| ギンギネオ 3校 | 4 | CR ンジャゴ | KA-08M | ンジャゴ中学校 |
| | 5 | CR ンガチェ | KA-09M | ンガチェ中学校 |
| | | | KA-10M | ンゴルム中学校 |
| ニョロ デウ リップ 3校 | 6 | ガントカイ | KA-16M | ミシラニョロ中学校 |
| | | | KA-17M | ガントカイ中学校 |
| | 7 | メディナサバク | KA-18M | ケールアイブポスト中学校 |
| カオラック・コミュニケーション 2校 | 8 | Com カオラック | KA-23M | ンダンガン中学校 |
| | | | KA-24M | カンドギャルド中学校 |

(2) 実施予定時期

ルーガ州における建設開始後 2013 年 4 月下旬頃～カオラック州における施工検査後から瑕疵検査までの中間時点である 2015 年 7 月頃に実施。

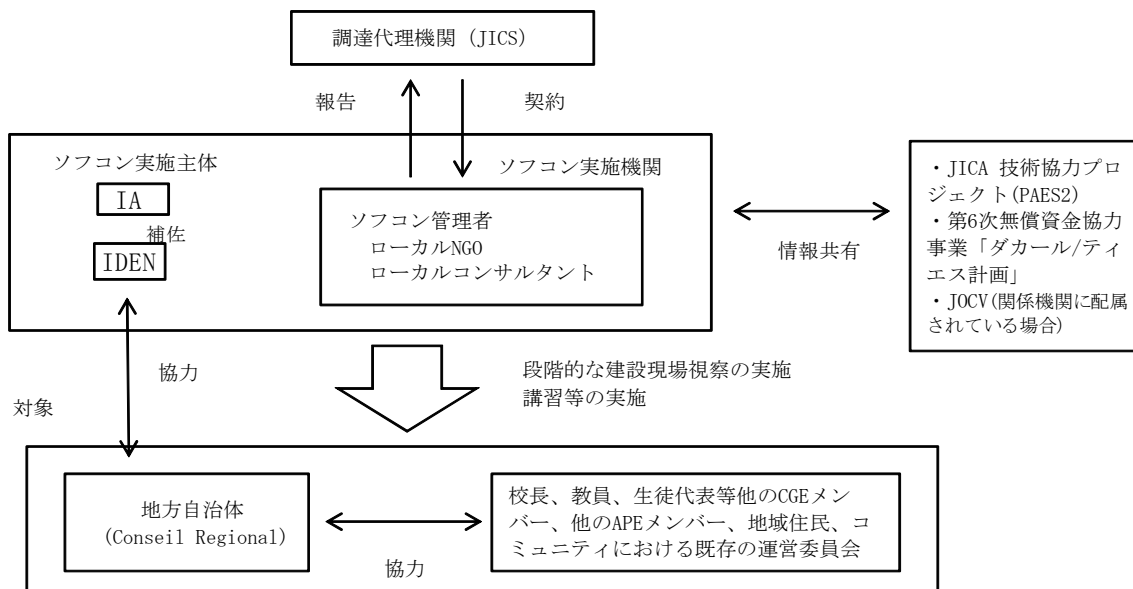
(3) 実施体制

実施主体は、中学校を管轄するルーガ州及びカオラック州の IA を中心とする。但し、計画対象校が所在する 7 つの IDEN については、対象校の所在地域をより理解していることを鑑み、IA を補佐することとする。本邦コンサルタントが「ソフコン管理者」として活動全体の監督を行い、ローカル NGO、及びローカルコンサルタントが本邦コンサルタントからの委託を受けて活動を実施する。

なお、本プロジェクトは PAES 2 と対象地域及び活動期間が重なり、また「ダカール/ティエス計画」とも活動期間が重なる。従って、当該両プロジェクトと適宜情報

共有を行う。

以下に実施体制を示す。



(4) 活動内容

活動の段階分け、及び概要は以下のとおり。なお、各活動項目、及び番号については「4. 成果達成度の確認方法」に同じ(一部関連項目)。

① 立ち上げ段階

| | |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 時期 | 第1グループの建設開始後 |
| 期間(予定) | 2013年4～5月頃に3週間程度 |
| 実施場所 | ルーガ州 |
| 実施者 | ソフコン管理者、ローカルNGO、ローカルコンサルタント |
| 対象者 | IA、IDEN (ソフコン管理者、ローカルNGO、ローカルコンサルタント) |
| 目的 | 活動全般に係る確認 |
| 活動内容 | 1-1. 既存マニュアルのレビュー、必要に応じた改善、他 <ul style="list-style-type: none"> ・ 既存マニュアルのレビュー、必要に応じたマニュアルの改訂作業(男女間の役割の区別の取り扱い等、考慮すべき事項を検討。マニュアル関連については、ソフコン管理者、ローカルNGO、ローカルコンサルタントの三者を中心に作業を実施するが、内容についてはIA、及びIDENと協議を行う。また、コミュニティにおける既存の運営委員会代表者の見解についても確認する。)(→成果1、成果2(関与の機会を増やす)) ・ ソフコン活動の目的、詳細内容、役割分担の確認 ・ 今後の講習内容の確認(先行の「ダカール/ティエス計画」に係る課題や教訓等の確認、今後の活動への反映を含む) ・ ベースラインサーベイの実施(指標設定含む) |

② 建設現場視察・各種講習会の実施段階

| | |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 時期 | 上記①終了後、校舎及びトイレ建設時 |
| 期間(予定) | 第1グループ：2013年5月頃～6月頃 第2グループ：2014年5月頃～6月頃 |
| 実施場所 | ブロック別に実施 第1グループ：ルーガ州 6ヶ所 第2グループ：カオラック州 8ヶ所 |
| 実施者 | ローカルNGO、ローカルコンサルタント（IA、IDENは学校や管轄する自治体への連絡等に便宜を図る） |
| 対象者 | 校長、教員、生徒（建設現場視察、衛生・予防的維持管理・施設構造の各講習に代表者が参加）、APE等の代表を含めたCGE、他のAPEメンバー、地域住民、コミュニティにおける既存の運営委員会を含めた学校の運営・維持管理に責任を有する地方自治体関係者 |
| 目的 | 施設の衛生管理・維持管理の重要性の理解の強化、施設の衛生管理・維持管理に係る基礎的知識の習得 |
| 活動内容 | 1-2. 施設の構造に係る講習の実施 <ul style="list-style-type: none"> ・ トイレを含めた建設現場視察 ・ 施設の構造に関する講習の実施（上記現場視察と合わせて実施） 1-3. 基礎的衛生に係る講習の実施 1-4. 予防的維持管理に係る講習の実施 1-5. 瑕疵検査で不具合があった場合の対処法の確認 2-1. 年間維持管理計画策定に係る講習の実施 <ul style="list-style-type: none"> ・ 年間計画の見直し、年間維持管理計画策定に係る講習の実施（→成果2） 2-2. 中期維持管理計画策定に係る講習の実施（→成果2） 2-3. 資金の拡充方法に係る講習の実施（→成果2） なお、当該段階において、モニタリング体制構築への事前準備として、モニタリングに係る講習についても実施する。 （上記全活動→成果1） |

③ 各学校による活動段階

| | |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 時期 | 上記②の第1段階終了後 |
| 期間(予定) | 第1グループ：2013年6月頃～11月頃（但し、夏季休暇期間が含まれる） 第2グループ：2014年5月頃～11月頃（同上） |
| 実施場所 | 各校で実施 第1グループ：ルーガ州の各校（9校） 第2グループ：カオラック州の各校（11校） |
| 実施者 | CGE、CGEメンバー以外の学校関係者、地域住民、コミュニティにおける既存の運営委員会を含めた学校の運営・維持管理に責任を有する地方自治体関係者（ローカルNGOによる側面支援の下に実施。IA、IDENは学校や管轄する自治体への連絡等に便宜を図る） |
| 目的 | 各学校における講習会等での習得事項の実践 |
| 活動内容 | 2-1. 年間維持管理計画策定に係る講習の実践 <ul style="list-style-type: none"> ・ 年間計画の見直し、年間・中期維持管理計画策定、及び実践（資金拡充に関し、CGE会合への地方自治体（州）等の定期参加を促し、資金確保を活性化）（→成果2） 2-2. 中期維持管理計画策定に係る講習の実践（→成果2） 2-3. 資金の拡充方法に係る講習の実践（→成果2） 2-4. 関係者間での施設建設進捗状況、及び施設情報の共有 <ul style="list-style-type: none"> ・ 建設に係る進捗状況や施設情報を、管轄する自治体、地域住民等と共有（情 |

| | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>報はローカル NGO が提供) (→成果 2)</p> <p>3-1. モニタリング体制の構築</p> <ul style="list-style-type: none"> 各校におけるモニタリングチーム⁶の結成 (→成果 3) モニタリングにおけるチェック項目、頻度を含めたモニタリング計画の策定 (→成果 3) モニタリングの実践 (→成果 3) |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

④ フォローアップ段階

| | |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 時期 | <p>(1) 建設終了間近</p> <p>(2) 第1グループ：ダカール州における瑕疵検査終了後 第2グループ：ルーガ州における瑕疵検査終了後</p> <p>(3) 第1グループ：ルーガ州における瑕疵検査終了後 第2グループ：カオラック州における施工検査後から瑕疵検査までの中間時点</p> |
| 期間(予定) | <p>(1) 第1グループ：2013年11月頃 第2グループ：2014年11月頃</p> <p>(2) 第1グループ：2014年4月～5月頃 第2グループ：2015年2月頃</p> <p>(3) 第1グループ：2015年1月～2月頃 第2グループ：2015年7月頃</p> |
| 実施場所 | <p>ブロック別の実施</p> <p>第1グループ：ルーガ州 6ヶ所 第2グループ：カオラック州 8ヶ所</p> |
| 実施者 | ローカル NGO (IA、IDEN は学校や管轄する自治体への連絡等に便宜を図る) |
| 対象者 | CGE、CGE メンバー以外の学校関係者、地域住民、コミュニティにおける既存の運営委員会を含めた学校の運営・維持管理に責任を有する地方自治体関係者。なお、FU(2)に関しては、各校2名(校長・CGE 代表者)、及び IA、IDEN 担当者。 |
| 目的 | 活動のフォローアップ (FU)。本計画で導入される運営・維持管理に係る各種取り組みを各州、各校で定着させ、当該活動が継続的・持続的に実践されるよう本ソフコン活動で複数回に亘ってフォローし、徹底したに基盤固めを行う。 |
| 活動内容 | <p>FU(1)</p> <p>1-2. 施設の構造に係る講習、1-3. 基礎的衛生に係る講習、及び1-4. 予防的維持管理に係る講習の実践</p> <ul style="list-style-type: none"> 施設の衛生管理・維持管理 (予防的維持管理含む) に係る実践状況確認 (→成果 1) <p>2-1. 年間維持管理計画策定に係る講習、及び2-2. 中期維持管理計画策定に係る講習の実践</p> <ul style="list-style-type: none"> 年間維持管理計画、及び中期維持管理計画(部分的)の実践状況確認 (資金拡充状況含む) (→成果 2) <p>3-1. 定期モニタリングの実践(3-1. の 3))</p> <ul style="list-style-type: none"> モニタリングの実践状況確認 (→成果 3) 各校の校長のリーダーシップに係る模範例の抽出、及びその共有 (→成果 3) |

⁶ モニタリングチーム構成員：通常、CGE が中心となって各校の施設状況を確認しているが、本計画では、CGE のみならず、地域住民、コミュニティにおける既存の運営委員会、地方自治体関係者などでチームを結成し、共にモニタリングを行うことで、日頃から学校以外の関係者が学校運営やその維持管理に関与・関心を深められるよう、各校におけるモニタリング体制を強化する(過去の案件の教訓から、行政からの支援のみに頼らない体制構築を図ることの重要性の認識)。

| | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p><u>FU(2) (巡回説明)</u></p> <p>2-4. 関係者間での施設建設進捗状況、及び施設情報の共有</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 事前準備として、第1グループに関しては、ローカルNGO及びローカルコンサルタントによる「ダカール/ティエス計画」のダカール州における瑕疵検査状況を視察、及び本プロジェクトで活用可能な事例のまとめを行う。 ・ 第1グループに関しては、「ダカール/ティエス計画」での事例とその対処法を紹介する。また、各校における年間維持管理計画、及び中期維持管理計画(部分的)の実施状況(資金拡充状況含む)等に係るヒアリングを行う(9校を8ヶ所に分け2日間で巡回)。(→成果1、及び2) ・ 第2グループについては、ルーガ州における瑕疵検査の結果や、第1グループのFU(3)の状況、及びその際の対処法を紹介する。また、各校における年間維持管理計画、及び中期維持管理計画(部分的)の実施状況(資金拡充状況含む)等に係るヒアリングを行う(11校を10ヶ所に分け3日間で巡回)。(→成果1、及び2) <p><u>FU(3)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 瑕疵検査状況確認・対処を含め、これまでの講習会での習得事項及び実践状況の最終確認(→成果1、2、3)。 ・ 年間維持管理計画、中期維持管理計画の実施状況最終確認(資金拡充状況含む)(→成果2) ・ 各校における上記活動を継続させるための目標、及び実践計画の策定 ・ エンドラインサーベイの実施 |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

先述のとおり、各活動は区分されたブロック毎に実施する。具体的には、建設現場視察・講習会及びフォローアップ(1)・(3)は、ブロック内の1校(パイロット校)で行う。なお、最終的なブロック構成は、立ち上げ段階においてIA、IDENと協議の上決定する。また、パイロット校は建設の進捗等によって決定する。

(5) 各ステークホルダーの役割

上記の実施体制に係る各ステークホルダーの役割は以下のとおり。

| ステークホルダー名 | 役割 |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調達代理機関 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 本邦コンサルタントとの契約 2. 施主への報告 |
| ソフコン管理者(邦人) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 事前準備 <ol style="list-style-type: none"> 1-1 ローカルNGO、ローカルコンサルタントの調達 1-2 既存マニュアルの精査 1-3 ベースライン(エンドライン含む)サーベイ用質問票作成 2. 活動開始支援 <ol style="list-style-type: none"> 2-1 ソフコン活動内容の共有、責任分担等の確認 2-2 既存マニュアルの改善支援 2-3 「ダカール/ティエス計画」におけるソフコン活動の状況確認・情報共有 2-4 建設現場視察・講習会の実施支援(トライアル2回、ベースラインサーベイ含む) 2-5 報告、今後の活動への助言 3. 進捗管理、報告書作成等 <ol style="list-style-type: none"> 3-1 建設現場視察・講習会の実施段階における進捗管理 3-2 各校による活動段階における進捗管理 |

| | | |
|-----------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 本邦 コン サル タント | | <p>3-3 フォローアップ段階(1)、(2)における進捗管理(第1、第2グループ)</p> <p>3-4 中間報告書の作成(第1グループ)</p> <p>3-5 フォローアップ段階(3)における進捗管理(第1、第2グループ)、(エンドラインサーベイ含む)</p> <p>3-6 最終報告書の作成(2州)</p> <p>4. 成果確認</p> <p>4-1 進捗確認</p> <p>4-2 ルーガ州での瑕疵検査状況を踏まえた、カオラック州におけるフォローアップ会(3)への参加(2ヶ所)</p> <p>4-3 報告</p> |
| | ローカル NGO | <p>1. 活動の立ち上げ</p> <p>1-1 ソフコンの活動内容の共有、責任分担等の確認</p> <p>1-2 ソフコン管理者、ローカルコンサルタントと共に既存マニュアルの見直し、必要に応じた改訂</p> <p>1-3 ベースライン(エンドライン含む)サーベイ用質問票作成</p> <p>2. 建設現場視察・講習会の実施</p> <p>2-1 IA、IDENの協力の下、関連自治体、及び学校への連絡</p> <p>2-2 基本的衛生、及び予防的維持管理に係る講習会の実施(ベースラインサーベイ含む)</p> <p>2-3 年間計画の見直し、及び年間・中期維持管理計画策定に係る講習会の実施</p> <p>2-4 資金拡充方法に係る講習会の実施</p> <p>2-5 各校への活動説明</p> <p>3. 各校による活動の進捗状況確認</p> <p>3-1 施工監理コンサルタントから得られた建設中の施設の情報をとりまとめてIA、IDENに提供(毎月)</p> <p>3-2 上記情報の活用状況の確認</p> <p>4. フォローアップ会(1)の実施</p> <p>4-1 IA、IDENの協力の下、関連自治体、及び学校への連絡</p> <p>4-2 講習会で実施した内容の再確認(実践状況確認)</p> <p>4-3 各校における新計画(年間・中期)、及び資金拡充に係る働きかけ等の進捗状況確認</p> <p>5. フォローアップ会(2)(巡回説明)の実施</p> <p>5-1 (事前準備)</p> <p>第1グループ分:「ダカール/ティエス計画」におけるダカール州の瑕疵検査状況を視察し、本プロジェクトで活用可能な事例をまとめる。</p> <p>第2グループ分:ルーガ州における瑕疵検査の結果、及び同州での瑕疵検査時フォローアップ状況をまとめる(共有)。</p> <p>5-2 IA、IDENの協力の下、関連自治体、及び学校への連絡</p> <p>5-3 第1グループ:「ダカール/ティエス計画」での事例とその対処法の紹介。各校における年間維持管理計画、中期維持管理計画(部分的)の実施状況(資金拡充状況含む)等に係るヒアリング(9校を8ヶ所に分け2日間で巡回)</p> <p>第2グループ:ルーガ州における瑕疵検査の結果、第1グループのFU(3)の状況、及びその際の対処法の紹介。各校における年間維持管理計画、中期維持管理計画(部分的)の実施状況(資金拡充状況含む)等に係るヒアリング(11校を10ヶ所に分け3日間で巡回)</p> |

| | | |
|------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>5-4 維持管理計画（年間・中期）、及び資金拡充に係る働きかけ等の進捗状況確認</p> <p>6. フォローアップ会(3)の実施</p> <p>6-1 IA、IDEN の協力の下、関連自治体、及び学校への連絡</p> <p>6-2 第 1 グループ：瑕疵検査状況確認・対処を含め、これまでの講習会での習得事項及び実践状況の最終確認。年間維持管理計画、中期維持管理計画の実施状況最終確認（資金拡充状況含む）</p> <p>第 2 グループ：上記事項の中間状況確認</p> <p>6-3 各校における諸活動を継続させるための目標、及び実践計画の策定</p> <p>6-4 各校における校長のリーダーシップに係る模範例の抽出、及びその共有</p> <p>6-5 エンドラインサーベイの実施</p> <p>7. 報告</p> <p>7-1 上記 2. ～6. についてソフコン管理者への定期報告</p> |
| | ローカルコンサルタント | <p>1. 活動の立ち上げ</p> <p>1-1 ソフコンの活動内容の共有、責任分担等の確認</p> <p>1-2 ソフコン管理者、ローカル NGO と共に既存マニュアルの見直し、及び必要に応じた改訂（主に建物の構造に関する図面、挿絵等を担当）</p> <p>2. 建設現場視察・講習会の実施</p> <p>2-1 校舎、及びトイレの構造に係る講習の実施</p> <p>2-2 トイレを含めた施設清掃・維持管理に関する留意点に係る講習</p> <p>3. フォローアップ会(2) (巡回説明)の実施支援</p> <p>3-1 (事前準備)</p> <p>第 1 グループ：「ダカール/ティエス計画」における、ダカール州での瑕疵検査状況を視察し、本プロジェクトで活用可能な事例をまとめる。</p> <p>第 2 グループ：ルーガ州における瑕疵検査の結果、及び同州での瑕疵検査時フォローアップ状況をまとめる。</p> <p>3-2 第 1 グループ：「ダカール/ティエス計画」での事例とその対処法の紹介等に係るローカル NGO の補佐</p> <p>第 2 グループ：ルーガ州での事例とその対処法の紹介等に係るローカル NGO の補佐</p> <p>3-3 上記に関連し、瑕疵検査後、及び中間時点での各施設不備に係る対処法(メンテナンス方法)説明</p> <p>4. フォローアップ会(3)の実施支援</p> <p>4-1 瑕疵検査状況確認・対処を含め、講習会で実施した内容の最終確認(実践状況確認)、及び助言の提示</p> |
| 実施主体 | IA/IDEN | <p>1. 活動全般の把握</p> <p>1-1 ソフコンの活動内容、責任分担等の確認</p> <p>1-2 マニュアルの内容確認</p> <p>1-3 建設現場視察・講習会への参加</p> <p>1-4 フォローアップ会(1)、(2)、(3)への参加</p> <p>2. 活動全般における便宜供与</p> <p>2-1 対象校、地方自治体への連絡支援、ベースライン・エンドラインサーベイ実施支援、校長のリーダーシップに係る模範例の抽出への支援</p> <p>3. 建設中の施設の情報配布・管理</p> <p>3-1 ローカル NGO 提供情報(建設中の施設(既存校))を学校に配布</p> <p>3-2 ローカル NGO 提供情報(建設中の施設(新設校))を関連自治体に</p> |

| | | 配布 3-3 配布情報の共有状況確認 |
|-----|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 対象者 | 自治体 | <ul style="list-style-type: none"> 建設現場視察・講習会への参加 建設中の施設（新設校）情報を地域住民と共有 学校年間計画・中期維持管理計画策定、及び実践支援 CGE 会合への参加 フォローアップに係る各活動への参加 モニタリング実施 |
| | 学校（校長、教員） | <ul style="list-style-type: none"> 建設現場視察・講習会への参加 建設中の施設（既存校）情報を生徒、自治体、CGE、他の APE メンバー、地域住民と共有 年間計画の見直し 年間計画及び中期維持管理計画策定、及び実践 フォローアップに係る各活動への参加 モニタリング実施 |
| | 生徒代表（CGE メンバー以外）、CGE、他の APE メンバー、地域住民 | <ul style="list-style-type: none"> 建設現場視察・講習会への参加 学校年間計画・中期維持管理計画策定、及び実践支援 フォローアップに係る各活動への参加 モニタリング実施 |

（6）投入計画

各期における投入（人・月）は以下のとおり。（詳細は下記 7. 工程表参照）

| 要員 | 人・月（M/M） |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------|
| ソフコン管理者（邦人） | 国内 22（1.10 M/M）（1ヶ月を 20 日として算出） 現地 46（1.53 M/M）（1ヶ月を 30 日として算出） |
| ローカル NGO（啓発活動担当） | 150（5.00 M/M） |
| ローカルコンサルタント（技術部門担当） | 76（2.53M/M） |
| 合計 | 10.16 M/M |

1) ソフコン管理者（邦人）の配置期間と活動内容詳細

| | | 活動内容 | 国内作業 | 現地作業 |
|---|----------------|---------------------------------------------------------|------|------|
| 1 | 事前準備 | | | |
| | 1-1 | ローカル NGO、ローカルコンサルタントの調達 | — | |
| | 1-2 | 既存マニュアルの精査、及びベースラインサーベイ用質問票作成（エンドライン時考慮） | 5 | |
| 2 | 活動開始支援 | | | |
| | 往復（東京→ダカール→東京） | | | 5 |
| | セネガル国内移動 | | | 2 |
| | 2-1 | ソフコンの活動内容、責任分担等の確認 | | |
| | | 教育省、調達代理機関、技プロとの打合せ・情報共有 | | 1 |
| | | ローカル NGO、ローカルコンサルタントとの打合せ | | 1 |
| | | カオラックの IA、IDEN との打合せ、ベースラインサーベイ質問票配布、JOCV との情報共有（該当あれば） | | 1 |
| | | ルーガの IA、IDEN との打合せ、ベースラインサーベイ質問票配布、JOCV との情報共有（該当あれば） | | 1 |
| | 2-2 | マニュアル改訂支援 | | |
| | | 修正作業 | | 3 |

| | | | |
|-----|----------------------------------------------|----|----|
| | 印刷、製本等 | | 1 |
| 2-3 | 「ダカール/ティエス計画」におけるソフコン活動の状況確認・情報共有 | | |
| | 「ダカール/ティエス計画」実施の数校訪問、インタビュー | | 1 |
| 2-4 | 建設現場視察・講習会の実施支援（トライアル2ヶ所） | | |
| | スケジュール作成、ロジ面手配 | | 2 |
| | 準備 | | 2 |
| | 視察・講習会参加 | | 2 |
| 2-5 | 報告、今後の活動への助言 | | |
| | 資料整理等 | | 3 |
| | 教育省、調達代理機関への報告、技プロとの意見交換 | | 1 |
| | ローカル NGO、ローカルコンサルタントへの引継ぎ | | 1 |
| 3 | 進捗管理、報告書作成等 | | |
| 3-1 | 建設現場視察・講習会の実施段階における進捗管理（第1、第2グループ） | 3 | |
| 3-2 | 各学校による活動段階における進捗管理（第1、第2グループ） | 4 | |
| 3-3 | フォローアップ段階(1)、(2)（巡回説明）における進捗管理（第1、第2グループ） | 4 | |
| 3-4 | 中間報告書の作成（第1グループ） | 1 | |
| 3-5 | フォローアップ段階(3)における進捗管理（第1、第2グループ、エンドラインサーベイ含む） | 4 | |
| 3-6 | 最終報告書の作成 | 1 | |
| 4 | 成果確認 | | |
| | 往復（東京→ダカール→東京） | | 5 |
| | セネガル国内移動 | | 3 |
| 4-1 | 進捗確認 | | |
| | ローカル NGO、ローカルコンサルタントとの打合せ | | 1 |
| | ルーガの JOCV との情報共有（該当あれば）（移動日に含む） | | |
| | ルーガの IA、IDEN との打合せ | | 1 |
| | ルーガ州進捗確認（学校視察） | | 2 |
| | カオラックの JOCV との情報共有（該当あれば）（移動日に含む） | | |
| | カオラックの IA、IDEN との打合せ | | 1 |
| 4-2 | フォローアップ会(3)への参加（第2グループ） | | |
| | フォローアップ会準備支援・確認 | | 1 |
| | フォローアップ会(3)同行（中間状況確認含む、エンドラインサーベイ含む） | | 2 |
| 4-3 | 報告 | | |
| | 資料整理等 | | 2 |
| | 教育省への報告 | | 1 |
| | 合計 | 22 | 46 |

2) ローカル NGO (啓発活動担当) の配置日数内訳

| 活動段階 | 内容 | 日数 | 日数内訳 |
|---------------------|---------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 活動の立ち上げとトライアル実施(ルーガ州における現場視察・講習会6回中2回をトライアルとして実施) | 20 | ソフコン管理者と共に活動 |
| ルーガ 第1 グループ | 建設現場視察・講習会(トライアル対象以外の4回)の実施 | 12 | 関係者との連絡等業務 ⁷ 3次回以降のスケジュール等につき、改めて入念に説明)、視察・講習会準備 ⁸ 3、ベースラインサーベイ質問票回収、視察・講習会実施4(ソフコン管理者と2回実施済み)、移動2 |
| | 各学校による活動の進捗状況確認(約6ヶ月間) | 18 | 関係者との連絡等業務6、移動12(1泊2日x6回) |
| | フォローアップ会(1)(6回)の実施 | 10 | 関係者との連絡等業務1、準備1、フォローアップ会6回(校長のリーダーシップに係る模範例抽出、及びその共有を含む)、移動2 |
| | ダカールにおける瑕疵検査同行 | 2 | |
| | ダカールにおける教訓整理 | 1 | |
| | フォローアップ会(2)(巡回説明)の実施(2日間で8ヶ所巡回) | 6 | 関係者との連絡等業務1、準備1、巡回説明(Comルーガ対象校はIAルーガにて、IDENルーガと共に実施。その他は、各IDEN最寄り校にIDEN担当者を招き説明)。移動2 |
| | フォローアップ会(3)(6回)の実施(瑕疵検査状況確認等含む) | 10 | 関係者との連絡等業務1、準備1、フォローアップ会6回(エンドラインサーベイ含む)、移動2 |
| | 報告書作成等 | 3 | |
| カオラック 第2 グループ | 建設現場視察・講習会(8回)の実施 | 16 | 関係者との連絡等業務3(次回以降のスケジュール等につき、改めて入念に説明)、視察・講習会準備3、視察・講習会実施8、移動2 |
| | 各学校による活動の進捗状況確認(約6ヶ月間) | 18 | 関係者との連絡等業務6、移動12(1泊2日x6回) |
| | フォローアップ会(1)(8回)の実施 | 12 | 関係者との連絡等業務1、準備1、フォローアップ会開催8、移動2 |
| | フォローアップ会(2)(巡回説明)の実施(3日間で10ヶ所巡回) | 7 | 関係者との連絡等業務1、準備1、巡回説明(Comカオラック対象校はIAカオラックにて、IDENカオラック・コミュニティと共に実施。その他は、各IDEN最寄り校にIDEN担当者を招き説明)。移動2 |
| | フォローアップ会(3)(8回)の実施(中間状況確認等含む) | 12 | 関係者との連絡等業務1、準備1、フォローアップ会開催8、移動2 |
| | 報告書作成等 | 3 | |
| 合計 | | 150 | |

⁷ ルーガ州、カオラック州共に、基本的には、連絡等業務に関してはダカールにて実施することを想定。

⁸ ルーガ州、カオラック州共に、基本的には、各種準備については対象州において実施することを想定。

3) ローカルコンサルタント（技術部門担当）の配置日数内訳

| 活動段階 | 内容 | 日数 | 日数内訳 |
|----------------------|-------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 活動の立ち上げとトライアル実施(ルーガ州における現場視察・講習会 6 回中 2 回をトライアルとして実施) | 20 | ソフコン管理者と共に活動 |
| ルーガ 第 1 グループ | 建設現場視察・講習会（トライアル対象以外の 4 回）の実施 | 9 | 準備 3、視察会 4、移動 2 |
| | ダカールにおける瑕疵検査同行 | 2 | |
| | ダカールにおける教訓整理 | 1 | |
| | フォローアップ会(2)（巡回説明）の実施(2 日間で 8 ヶ所巡回) | 5 | 準備 1、巡回説明(Com ルーガ対象校は IA ルーガにて、IDEN ルーガと共に実施。その他は、各 IDEN 最寄り校に IDEN 担当者を招き説明)。移動 2 |
| | フォローアップ会(3)（6 回）の実施（瑕疵検査状況確認等含む） | 9 | 準備 1、フォローアップ会 6 回、移動 2 |
| カオラック 第 2 グループ | 建設現場視察・講習会（8 回）の実施 | 13 | 準備 3、視察会 8、移動 2 |
| | フォローアップ会(2)（巡回説明）の実施(3 日間で 10 ヶ所巡回) | 6 | 準備 1、巡回説明(Com カオラック対象校は IA カオラックにて、IDEN カオラック・コミュニケーションと共に実施。その他は、各 IDEN 最寄り校に IDEN 担当者を招き説明)。移動 2 |
| | フォローアップ会(3)（8 回）の実施（中間状況確認等含む） | 11 | 準備 1、フォローアップ会 8 回（エンドラインサーベイ含む）、移動 2 |
| 合計 | | 76 | |

6. ソフトコンポーネントの実施リソースの調達方法

ソフコン実施におけるローカルリソースとしては、現地事情を熟知し、コミュニティ開発、住民参加、啓発活動、研修実施等の促進や支援を行なっているローカル NGO への再委託が適切と考える。セネガル国においては、上述の活動を展開している NGO が複数存在しており、本ソフコン活動に関しては、当該活動に豊富な実績を有する NGO と、建築的観点から、現場視察やメンテナンス方法の説明、及び施設の構造説明等が円滑に実施可能な建築コンサルタントを調達する。

NGO の候補としては、過去の無償案件や他ドナーのソフコン活動に関与した、或いは PAES・PAES 2 を含む技術協力プロジェクトに関わったローカル NGO などが挙げられる。特に、我が国支援のプロジェクトにおいて実績を有する場合には、それらの案件における教訓等が有効活用され得る。

建築コンサルタントについては、本プロジェクトで整備される施設に関する情報を有していること、及び的確なメンテナンス方法の説明ができることが求められる。従って、本プロジェクトの入札補助及び施工監理業務を担当する本邦コンサルタントとの連携が重要であり、ソフコン活動に関しても、本体事業の設計監理コンサルタントに委託することが望ましい。

コミュニティ開発支援無償資金協力制度では、通常、相手国政府と契約を行う調達代理

機関が活動全体を管理しローカルリソースを調達する。しかし、本ソフトコン活動は、施設整備の段階、及び瑕疵検査時に実施することによって、より効果が現れると考えられる活動に特化して実施することから、ローカルリソースへの委託額は必要最小限に抑えられることになる。そのため、通常どおり調達代理機関による公示・審査を通じた調達を行うと、委託額と調達に要する費用との間に不均衡が生じると考えられる。よって、本邦コンサルタントが施工監理の一貫としてソフトコンを実施・管理することとでその不均衡を是正し、本邦コンサルタントがローカルリソースを調達することとする。本邦コンサルタントは準備調査を実施し、且つ本ソフトコン計画を立案したコンサルタントであるため、計画から実施までを一貫して円滑に監理・実施することが可能となる。

7. ソフトコンポーネントの実施工程

別添1 参照

8. ソフトコンポーネントの成果品

(1) 資料

- ・ 改定版マニュアル（該当する場合）
- ・ 年間・中期維持管理計画
- ・ IA、IDEN に提供した建設進捗情報
- ・ アンケート（講習会時、及びフォローアップ会開催時における参加者対象：事前・事後比較）

(2) 報告書

提出を求める報告書とその目次（案）は以下のとおり。

| 報告書 | 目次（案） |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 中間報告書（ルーガ州における活動報告） | 1. マニュアルの改善 1-1 既存マニュアルの改善すべき点 1-2 改善後のマニュアル 1-3 印刷・配布状況 2. 建設現場視察・講習会 2-1 活動日程と視察時点の施設の状況 2-2 参加者リスト 2-3 講習内容 2-4 参加者からのコメント 3. 各学校における活動 3-1 IA、IDEN に提供した情報 3-2 各学校（または自治体）における情報共有状況 3-3 モニタリング体制 4. フォローアップ会(1)、(2)及び(3) 4-1 活動日程 4-2 参加者リスト |

| | |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 4-3 講習内容 4-4 「ダカール/ティエス計画」からの教訓 4-5 ルーガ州からの教訓 4-6 年間・中期維持管理計画策定実施状況 4-7 参加者へのアンケート結果 5. カオラック州の活動に向けての提言 |
| 最終報告書（2州での活動のまとめ） | 1. 上記1～4に同じ（但し、4-5は「カオラック州からの中間時点における教訓」とする） 2. その他 技プロとの情報交換、など |

9. ソフトコンポーネントの概算事業費

ソフコン概算事業費のうち、日本側負担分は以下のとおり。

| 項目 | 概算事業費（千円） | |
|------------------|----------------|-------|
| ソフコン管理者（邦人）直接人件費 | 1,662 | |
| 直接経費 | 12,772 | |
| | 本邦コンサルタントに係る経費 | 3,455 |
| | 現地再委託に係る経費 | 9,317 |
| 間接費 | 2,127 | |
| 合計 | 16,561 | |

10. 相手国実施機関の責務

(1) ソフトコンポーネント活動実施中の責務

1) 各活動の実施と参加

本ソフコン実施にあたっては、IA 及び IDEN が実施主体となり各学校に指示を行い、各学校がステークホルダーの参加を働きかける必要がある（新設校については、IA、IDEN が直接働きかける）。校長、教員、生徒、CGE のみならず、広く地域住民や自治体を巻き込むことから、ソフコン対象期間中は、連絡や活動の実施等に係る調整を入念に行うことが求められる。また、特に、ソフコン活動終了後、各関係者が積極的に継続参画するよう、IA、及び IDEN は定期的にフォローし、活動状況のモニタリングを継続する。

各段階におけるステークホルダーの役割は以下の表のとおり。

| 対象 | 立ち上げ 段階 | 建設現場視察・講習 会の実施段階 (ブロック内の1校で 実施) | 各学校による活動段階 (各学校で実施) | フォローアップ 段階 (ブロック内の1校で 実施) |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IA、IDEN (中学校は IA 管轄下にある が、物理的に近 い IDEN が IA を 補佐をする) | ソフコン内 容の確認、 責任分担の 確認、参加 | <ul style="list-style-type: none"> 活動の確認 自治体と学校へ の連絡 参加 | <ul style="list-style-type: none"> 活動の確認 自治体と学校への連絡 建設進捗情報を学校また は自治体へ送付 情報共有状況の確認 | <ul style="list-style-type: none"> 活動の確認 自治体と学校へ の連絡 参加 |
| 自治体 | — | <ul style="list-style-type: none"> 参加 | <ul style="list-style-type: none"> 建設進捗情報の共有 年間・中期維持管理計画 作成と実施への関与 | <ul style="list-style-type: none"> 参加 |
| 学校 | — | <ul style="list-style-type: none"> 参加 自治体、CGE、 APE、地域住民と の連絡調整 | <ul style="list-style-type: none"> 建設進捗情報の共有 年間・中期維持管理計画 の作成・実施 CGE、APE、地域住民との 連絡調整 | <ul style="list-style-type: none"> 参加 自治体、CGE、APE、 地域住民との連 絡調整 |
| CGE、APE、 地域住民 | — | <ul style="list-style-type: none"> 参加 | <ul style="list-style-type: none"> 建設進捗情報の共有 年間・中期維持管理計画 の作成・実施への関与 | <ul style="list-style-type: none"> 参加 |

2) 活動に係る費用の確保

各ステークホルダーは各活動に参加するために必要な費用を確保する必要がある。

各関係者が学校運営・維持管理にオーナーシップをもって臨むことが基本となるが、費用の確保については、両国双方で確認を行い、先方負担事項として合意議事録に記載する。

想定される経費の項目は以下のとおり。

| | 立ち上げ 段階 | 建設現場視察・講習会の実 施段階 (ブロックのうち1校で実施) | 各学校による活動 段階 (各学校で実施) | フォローアップ段階 (ブロックのうち1校 で実施) |
|------------------|------------|---------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| IA、IDEN | 交通費 | 開催校までの交通費、日当 (セネガルの規定・慣習に則 る) | 不要 | 開催校までの交通費、 日当(セネガルの規 定・慣習に則る) |
| 自治体 | — | 開催校までの交通費 | 不要 | 開催校までの交通費 |
| 学校 | — | 開催校までの交通費 | 不要 | 開催校までの交通費 |
| CGE、APE、 地域住民 | — | 開催校までの交通費 | 不要 | 開催校までの交通費 |

(6) ソフトコンポーネント活動実施後の責務

1) モニタリング

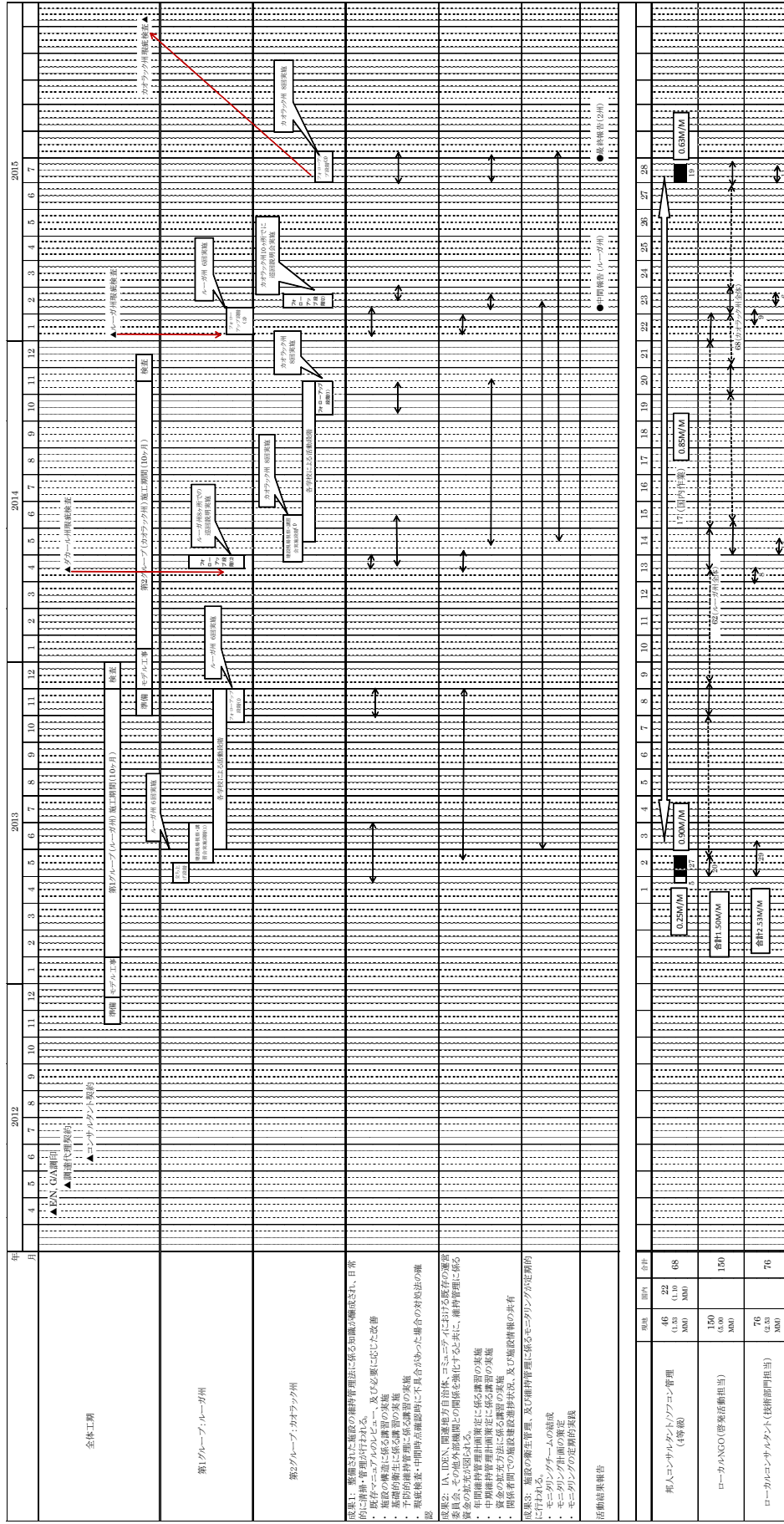
本ソフコン活動で啓発を受けた関係者が、プロジェクト目標及び上位目標発現の方向に向かうように、IA 及び IDEN は適宜助言の提示やモニタリングを行う。特に、ルーガ州における瑕疵検査、及びカオラック州での施工検査後から瑕疵検査における中間時点までが本計画に含まれていることから、新施設開校1年後、または半年後の状態を関係者が共に確認することで、施工上の不具合のみならず、それぞれの学校における施設使用上の問題点に係る共通認識を持つことができるようになる。継続的な定期モニタリングを通して、ソフコン活動における習得事項の実践に加え、瑕疵検査時に提示される各々の状態に則した対処法、及び今後の改善点等が各校で実践されるよう促進する。

2) 学校運営・維持管理費用の確保

学校の運営・維持管理に関する費用は、教育省、地方自治体、生徒からの徴収金によって賄われている。地方分権政策に伴い、学校の運営・維持管理は地方自治体が責任を持つことになっているが、自治体によって援助額に格差が生じている。自治体及び地域住民は、学校運営に関心を持ち、維持管理の必要性を理解し、費用の確保に積極的に協力する必要がある。

以上

別添1 ソフトコンポーネント実施工程表

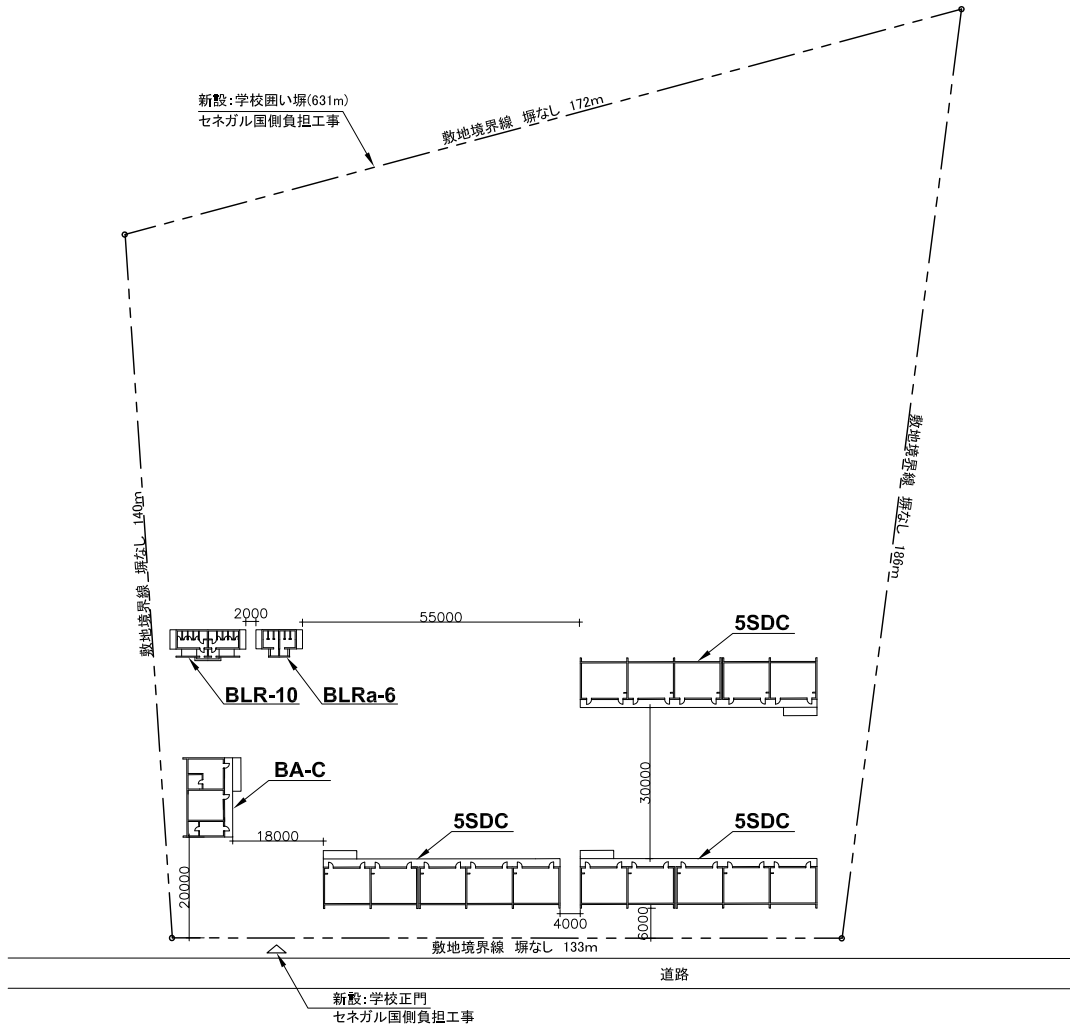
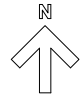


資料6 参考資料

| No. | 名称 | 形態 | オリジナル・コピー | 発行機関 | 発行年 |
|-----|-----------------------------------------------------------------|--------|-----------|--------------------|------|
| 1 | 2002年7月2日付PDEF管理機関の設置・組織・機能に係る大統領令 | 図書 | コピー | 教育省 | 2002 |
| 2 | 1991年2月16日付教育基本法第91-22号を変更・補完する法律第2004-37号 | 図書 | コピー | 教育省 | 2004 |
| 3 | 教育・訓練10ヶ年計画(PDEF)フェーズ3 | データ | コピー | 教育省 | 2009 |
| 4 | 教育セクター形成に係る通達 | データ | コピー | 教育省 | 2009 |
| 5 | 小学校における入学金、転校料禁止に係る通達 | 図書 | コピー | 教育省 | 2010 |
| 6 | 教育省学年次統計2009/2010 | 図書 | オリジナル | 教育省 | 2010 |
| 7 | 地方教員研修センター設置に係る法令 | 図書 | コピー | 教育省 | 2011 |
| 8 | 教育への10年投資 | 図書 | オリジナル | DPRE | 2008 |
| 9 | 教育省2008/09統計速報(パンフレット) | 図書 | オリジナル | DPRE | 2009 |
| 10 | 国家教育状況報告書 | 図書 | オリジナル | DPRE | 2010 |
| 11 | ルーガ州、及びカオラック州における学校建設計画2006-2011 | データ | コピー | DPRE | 2011 |
| 12 | 対象校における2011年度学校予算 | 図書、データ | コピー | DAGE | 2011 |
| 13 | 県別学校予算の推移(2008~2011年度) | データ | コピー | DAGE | 2011 |
| 14 | 教育セクター中期セクター支出枠組み(2011/2013) | 図書 | オリジナル | DAGE | 2011 |
| 15 | 小学校・中学校用配布教材(単価) | データ | コピー | DAGE総務機材局 | 2011 |
| 16 | 教員給与表 | データ | コピー | DAGE | - |
| 17 | 教科別シラバス | データ | コピー | 中等教育局 | 2010 |
| 18 | 教材仕様書(前期・後期中等学校) | 図書 | コピー | 中等教育局 | 2010 |
| 19 | 中学校カリキュラム | データ | コピー | 中等教育局 | 2011 |
| 20 | ルーガ州教育開発計画(PRDE) | データ | コピー | IA ルーガ | 2009 |
| 21 | ルーガ州教育関連統計(2006/07-2010/11) | 図書、データ | コピー | IA ルーガ | 2011 |
| 22 | カオラック州教育開発計画(PRDE) | 図書 | コピー | IA カオラック | 2009 |
| 23 | カオラック州教育関連統計(2006/07-2010/11) | データ | コピー | IA カオラック | 2011 |
| 24 | ルーガ州ケベメール県教育関連統計(2006/07-2010/11) | 図書 | コピー | IDEN ケベメール | 2011 |
| 25 | ルーガ州ルーガ県教育開発計画(PDDE) | 図書 | コピー | IDEN ルーガ | 2009 |
| 26 | ルーガ州ルーガ県教育関連統計(2006/07-2010/11) | 図書 | コピー | IDEN ルーガ | 2011 |
| 27 | ルーガ州リンゲール県教育開発計画(PDDE)(抜粋) | 図書 | コピー | IDEN リンゲール | 2009 |
| 28 | ルーガ州リンゲール県教育関連統計(2006/07-2010/11) | 図書 | コピー | IDEN リンゲール | 2011 |
| 29 | カオラック州カオラック・コミュニオン教育開発計画(PDDE) | データ | コピー | IDEN カオラック・コミュニオン | 2009 |
| 30 | カオラック州カオラック・コミュニオン教育関連統計(2006/07-2010/11) | 図書 | コピー | IDEN カオラック・コミュニオン | 2011 |
| 31 | カオラック州カオラック・デパートメント教育開発計画(PDDE) | 図書 | コピー | IDEN カオラック・デパートメント | 2009 |
| 32 | カオラック州カオラック・デパートメント教育関連統計(2006/07-2010/11) | 図書 | コピー | IDEN カオラック・デパートメント | 2011 |
| 33 | カオラック州ニヨロドゥリッ県教育開発計画(PDDE) | データ | コピー | IDENニヨロドゥリッ | 2009 |
| 34 | カオラック州ニヨロドゥリッ県教育関連統計(2006/07-2010/11) | 図書 | コピー | IDENニヨロドゥリッ | 2011 |
| 35 | カオラック州ギンギネオ県教育開発計画(PDDE) | データ | コピー | IDENギンギネオ | 2009 |
| 36 | カオラック州ギンギネオ県教育関連統計(2006/07-2010/11) | データ | コピー | IDENギンギネオ | 2011 |
| 37 | 教育環境改善プロジェクト(PAES)・フェーズ2 学校運営委員会ガイド(3冊セット) | 図書 | オリジナル | PAES2 | 2011 |
| 38 | アメリカ国際開発庁(USAID)教育プログラム | データ | コピー | USAID | 2009 |
| 39 | 初等教育支援プロジェクト(CAREES)終了時評価 経過総括(抜粋) | データ | コピー | カナダ国際開発庁 | - |
| 40 | Aide et Action 各種パンフレット(年次報告書含む) | 図書 | オリジナル | Aide et Action | - |
| 41 | Counseil, Etudes, et Développement D'entreprises (Ceden) パンフレット | データ | コピー | Ceden | - |
| 42 | 入札図書(世界銀行(ファスト・トラック)) | データ | コピー | AGETIP | - |

資料7 その他資料・情報 (1) サイト調査結果概要

| IDEN | コード | 優先順位 | 学校名 | アクセス | | | 既存施設 | | | | | | | 敷地 | | | | 地質 | | | | インフラ | | | | その他 | | |
|---------------|--------|---------|------------------|---------------|-------------|--------------|------------------------|-----|-----|----------|-----|----------|----|------|-------|-------|---------|-------|-------|----------|-----|------|-----|----|----|------|------|-----------------|
| | | | | IDENからの距離(km) | 所用時間 | 道路状況 | 教室 | 校長室 | 教員室 | サーベイヤント室 | 倉庫 | その他 | 便所 | | 地勢 | 造成 | 自然災害・被害 | 建設障害物 | 地盤 | 土質 | 膨張土 | 浸透能力 | 電気 | 給水 | 排水 | 浄化槽 | 治安 | 他ドナー、政府プロジェクト |
| | | | | | | | | | | | | | 男子 | 女子 | | | | | | | | | | | | | | |
| ルーガ州 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| リンゲール | LO-08M | 1 | FAダーラ中学校 | 42 | 0 h 40min. | 舗装+未舗装2km | 間借り2(1室使用不可) | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 0 | 0 | 平坦 | 不要 | — | 無 | 固い | シルト | 無 | 良 | 無 | 無 | 無 | 無 | 問題なし | - |
| | LO-09M | 2 | カジマジャ中学校 | 10 | 0 h 20min. | 未舗装10km | 間借り3 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 0 | 0 | 平坦 | 不要 | — | 樹木 | 固い | 砂+シルト | 無 | 良 | 高圧線 | 無 | 無 | 無 | 問題なし | - |
| | LO-10M | 3 | ドジ中学校 | 28 | 0 h 50min. | 未舗装28km | 間借り2 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 0 | 0 | 平坦 | 不要 | 白蟻 | 無 | 固い | 砂+シルト | 無 | 良 | 無 | 無 | 無 | 無 | 問題なし | - |
| | LO-11M | 4 | デアリ中学校 | 82 | 1 h 20min. | 舗装 | 既存2+間借り1 | 有 | 無 | 有 | 無 | 無 | 1 | 1 | 平坦 | 不要 | 白蟻 | 樹木 | 固い | シルト | 無 | 良 | 高圧線 | 有 | 無 | 有 | 問題なし | PNDL |
| | LO-12M | 5 | ダーラコミュニケーション中学校 | 43 | 0 h 35min. | 舗装+未舗装1km | 既存10+間借り8 | 無 | 無 | 無 | 無 | 図書室 | 5 | 5 | 平坦 | 不要 | — | 樹木 | 固い | 砂+シルト | 無 | 良 | 有 | 有 | 無 | 有 | 問題あり | - |
| | LO-13M | 6 | パルケジ中学校 | 40 | 0 h 30min. | 舗装 | 既存4+間借り3 | 有 | 無 | 有 | 無 | 無 | 4 | 3 | 平坦 | 不要 | 白蟻 | 樹木 | 固い | シルト | 無 | 良 | 高圧線 | 有 | 無 | 有 | 問題なし | 台湾NGO |
| | LO-01 | 7 | ダーラモンターニユ小学校 | 44 | 0 h 35min. | 舗装+未舗装2km | 間借り4 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 0 | 0 | 緩い傾斜 | 切土・盛土 | — | 無 | 固い | 砂+シルト | 無 | 良 | 無 | 無 | 無 | 無 | 問題なし | - |
| | LO-02 | 8 | リンゲール5小学校 | 1 | 0 h 05min. | 舗装+未舗装1km | 既存10+仮設2 | 有 | 無 | 無 | 有 | 無 | 5 | 5 | 平坦 | 不要 | 白蟻 | 無 | 固い | シルト | 無 | 良 | 有 | 有 | 無 | 有 | 問題なし | 無償4次,5次 |
| ルーガ | LO-14M | 1 | トゥーバセラス中学校 | 5 | 0 h 10min. | 舗装 | 間借り5 | 無 | 無 | 無 | 無 | 0 | 0 | 緩い傾斜 | 不要 | — | 無 | 固い | シルト | 無 | 良 | 無 | 無 | 無 | 無 | 問題なし | - | |
| | LO-15M | 2 | バラレ中学校 | 30 | 0 h 30min. | 舗装+未舗装0.5km | 間借り3 | 無 | 無 | 無 | 無 | 0 | 0 | 緩い傾斜 | 切土・盛土 | — | 無 | 軟弱 | 砂+シルト | 無 | 良 | 無 | 無 | 無 | 無 | 問題なし | - | |
| | LO-16M | 3 | ルーガコミュニケーション2中学校 | 4 | 0 h 10min. | 舗装+未舗装0.3km | 間借り2 | 無 | 無 | 無 | 無 | 0 | 0 | 緩い傾斜 | 切土・盛土 | — | 樹木 | 固い | 砂+シルト | 無 | 良 | 無 | 無 | 無 | 無 | 問題なし | - | |
| | LO-17M | 4 | コキ中学校 | 30 | 0 h 20min. | 舗装+未舗装0.2km | 既存6+間借り1 | 有 | 有 | 有 | 有 | コンピュータ室 | 2 | 2 | 平坦 | 不要 | 白蟻 | 電気配線 | 固い | 砂+シルト | 無 | 良 | 有 | 有 | 無 | 有 | 問題なし | - |
| | LO-18M | 5 | ケールモマサル中学校 | 57 | 0 h 50min. | 舗装 | 既存9+間借り2 | 無 | 有 | 無 | 無 | 間借図書室 | 2 | 2 | 平坦 | 不要 | — | 無 | 固い | 砂+シルト | 無 | 良 | 有 | 有 | 無 | 有 | 問題なし | BCI |
| | LO-19M | 6 | ベテウアラック中学校 | 43 | 1 h 00min. | 舗装+未舗装17km | 間借り2 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 0 | 0 | 平坦 | 不要 | — | 無 | 普通 | 砂+シルト | 無 | 良 | 有 | 無 | 無 | 無 | 問題なし | - |
| | LO-03 | 7 | FAモンターニユノール小学校 | 5 | 0 h 10min. | 舗装+未舗装2km | 既存4+仮設1 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 0 | 0 | 傾斜 | 切土 | 白蟻 | 村落住居 | 普通 | 砂+シルト | 無 | 良 | 無 | 無 | 無 | 無 | 悪い | - |
| | LO-04 | 8 | ナヨベ小学校 | 23 | 0 h 30min. | 舗装+未舗装8km | 既存7+仮設3 | 有 | 無 | 無 | 有 | 無し | 4 | 4 | ほぼ平坦 | 不要 | 白蟻 | 無 | 普通 | 砂+シルト | 無 | 良 | 無 | 有 | 無 | 有 | 問題なし | - |
| ケベメール | LO-20M | 1 | カネンジョブ中学校 | 44 | 0 h 35min. | 舗装+未舗装12km | 間借り3 | 無 | 無 | 無 | 無 | 0 | 0 | 平坦 | 不要 | 白蟻・雷 | 無 | 普通 | 砂+シルト | 無 | 良 | 有 | 有 | 無 | 無 | 問題なし | - | |
| | LO-21M | 2 | ダルムスティ2中学校 | 65 | 0 h 50 min. | 舗装+未舗装2km | 間借り2 | 無 | 無 | 無 | 無 | 0 | 0 | 平坦 | 不要 | — | 無 | 普通 | 砂+シルト | 無 | 良 | 無 | 無 | 無 | 無 | 問題なし | - | |
| | LO-22M | 3 | ケベメール2中学校 | 1 | 0 h 05min. | 舗装 | 既存7+間借り3 | 有 | 有 | 有 | 有 | 無 | 2 | 2 | 傾斜 | 切土・盛土 | 白蟻 | 無 | 普通 | 砂+シルト | 無 | 良 | 有 | 有 | 無 | 有 | 盗難被害 | スウェーデン・スベインNGO |
| | LO-23M | 4 | FAケベメール中学校 | 3 | 0 h 10min. | 舗装+未舗装1km | 仮設2 | 無 | 無 | 無 | 無 | 0 | 0 | 緩い傾斜 | 不要 | 白蟻 | 樹木 | 普通 | 砂+シルト | 無 | 良 | 無 | 無 | 無 | 無 | 問題なし | - | |
| | LO-24M | 5 | ジョクル中学校 | 8 | 0 h 10min. | 舗装 | 既存4 (内2は継続利用不可) | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 1 | 1 | ほぼ平坦 | 不要 | — | 樹木 | 固い | 砂+シルト | 無 | 良 | 有 | 有 | 無 | 有 | 問題なし | - |
| | LO-25M | 6 | サガタゲット中学校 | 32 | 0 h 25min. | 舗装 | 既存6+間借り2 | 有 | 有 | 有 | 有 | コピー室・図書室 | 6 | 6 | 傾斜 | 切土・盛土 | — | 樹木 | 固い | 砂+シルト | 無 | 良 | 有 | 有 | 無 | 有 | 問題なし | - |
| | LO-05 | 7 | FANグラン小学校 | 26 | 0 h 15min. | 舗装 | 既存3+仮設3 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 3 | 3 | 傾斜 | 切土・盛土 | — | 無 | 普通 | 砂+シルト | 無 | 良 | 無 | 有 | 無 | 有 | 問題なし | - |
| | LO-06 | 8 | ンダンド5小学校 | 16 | 0 h 20min. | 舗装+未舗装1km | 仮設1 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 0 | 0 | 平坦 | 不要 | — | 無 | 普通 | 砂+シルト | 無 | 良 | 有 | 有 | 無 | 無 | 問題なし | BCIで3教室建設中? 変更部 |
| LO-07 | 9 | ンベゲレ小学校 | 65 | 0 h 50 min. | 舗装+未舗装0.2km | 既存6+仮設3 | 無 | 無 | 無 | 無 | 図書室 | 4 | 4 | ほぼ平坦 | 不要 | 白蟻 | 無 | 普通 | 砂+シルト | 無 | 良 | 有 | 有 | 無 | 有 | 問題なし | - | |
| カオラック州 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カオラック・デパートメント | KA-01M | 1 | チアレ中学校 | 48 | 0 h 45min. | 舗装+未舗装20km | 既存2+仮設6 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 1 | | 平坦 | 不要 | 白蟻 | 無 | 固い | 砂+シルト | 表層有 | 良 | 無 | 有 | 無 | 無 | 問題なし | PDL 教室2 |
| | KA-02M | 2 | ケールバッカ中学校 | 28 | 0 h 25min. | 舗装 | 既存4+仮設2+間借3 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 1 | 1 | 平坦 | 不要 | — | 無 | 普通 | 砂+シルト | 無 | 良 | 無 | 有 | 無 | 有 | 問題なし | BCI2008教室2 |
| | KA-03M | 3 | クンバル中学校 | 15 | 0 h 16min. | 舗装+未舗装0.6km | 仮設7+間借り1 | 有 | 無 | 無 | 無 | 無 | 4 | | 平坦 | 不要 | 白蟻 | 無 | 固い | 粘土+シルト | 無 | 良 | 無 | 有 | 無 | 有 | 問題なし | - |
| | KA-04M | 4 | チョフィオール中学校 | 23 | 0 h 30min. | 舗装+未舗装7km | 既存2+間借2 (既存は継続使用不可) | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 0 | 0 | 平坦 | 不要 | — | 樹木 | 固い | 砂+シルト | 無 | 良 | 無 | 有 | 無 | 無 | 問題なし | - |
| | KA-05M | 5 | ンドファン中学校 | 31 | 0 h 40min. | 舗装 | 間借り6 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 0 | 0 | 平坦 | 不要 | 白蟻 | 無 | 固い | 粘土+シルト | 有 | 良 | 有 | 無 | 無 | 無 | 問題なし | - |
| | KA-06M | 6 | ケールバニユジョブ中学校 | 32 | 0 h 40min. | 舗装+未舗装8km | 既存2+間借6 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 0 | 0 | 平坦 | 不要 | — | 無 | 普通 | 砂+シルト | 無 | 良 | 無 | 無 | 無 | 無 | 問題なし | - |
| | KA-07M | 7 | ケールアリバシン中学校 | 38 | 0 h 50min. | 舗装+未舗装15km | 仮設3 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 0 | 0 | 平坦 | 不要 | 白蟻 | 無 | 固い | 粘土+シルト+砂 | 有 | 良 | 無 | 有 | 無 | 無 | 無 | 問題なし |
| ギンギネオ | KA-08M | 1 | ンジャゴ中学校 | 7 | 0 h 20min. | 未舗装 | 仮設2+間借り4 | 有 | 無 | 無 | 無 | 無 | 0 | 0 | 平坦 | 不要 | 白蟻 | 建物+樹木 | 固い | 砂+シルト | 表層有 | 良 | 高圧線 | 有 | 無 | 無 | 問題なし | - |
| | KA-09M | 2 | ンガチェナウデ中学校 | 48 | 0 h 35min. | 舗装+未舗装0.1km | 間借り8 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 0 | 0 | 緩い傾斜 | 不要 | 白蟻 | 無 | 固い | 粘土+シルト | 表層有 | やや不良 | 無 | 無 | 無 | 無 | 問題なし | - |
| | KA-10M | 3 | ンゴルム中学校 | 10 | 0 h 20min. | 舗装+未舗装8km | 間借り5 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 0 | 0 | 平坦 | 不要 | 白蟻 | 無 | 固い | 砂+シルト | 表層有 | 良 | 無 | 無 | 無 | 無 | 問題なし | - |
| | KA-11M | 4 | ファス中学校 | 20 | 0 h 20min. | 舗装+未舗装0.8km | 仮設6 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 0 | 0 | 平坦 | 不要 | — | 無 | 固い | 砂+シルト | 無 | 良 | 無 | 有 | 無 | 無 | 問題なし | - |
| | KA-12M | 5 | コロバンマンデ中学校 | 18 | 0 h 25min. | 舗装+未舗装7km | 仮設6 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 2 | | 平坦 | 不要 | 白蟻 | 無 | 普通 | 砂+シルト | 有 | 良 | 無 | 有 | 無 | 無 | 問題なし | - |
| | KA-13M | 6 | ウルール中学校 | 16 | 0 h 15min. | 舗装 | 仮設4 | 有 | 無 | 無 | 無 | 無 | 0 | 0 | 平坦 | 不要 | — | 無 | 固い | 砂+シルト | 無 | 良 | 有 | 有 | 無 | 無 | 問題なし | - |
| | KA-14M | 7 | サテワリ中学校 | 20 | 0 h 20min. | 舗装+未舗装4.5km | 仮設4 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 0 | 0 | 平坦 | 不要 | 白蟻 | 樹木 | 普通 | 砂+シルト | 有 | 良 | 有 | 有 | 無 | 無 | 問題なし | - |
| | KA-15M | 8 | マルゲリット中学校 | 2 | 0 h 5min. | 舗装+未舗装0.05km | 間借り6 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 0 | 0 | 平坦+傾斜 | 不要 | 白蟻 | 無 | 固い | 砂+シルト | 無 | やや不良 | 無 | 無 | 無 | 無 | 問題なし | - |
| ニョロ・ドゥ・リップ | KA-16M | 1 | ミシラニオロ中学校 | 26 | 0 h 35min. | 舗装+未舗装24km | 既存2+仮設7 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 0 | 0 | 平坦 | 不要 | 白蟻・竜巻 | 無 | 普通 | 粘土+シルト+砂 | 表層有 | 不良 | 無 | 有 | 無 | 無 | 問題なし | - |
| | KA-17M | 2 | ガントカイ中学校 | 27 | 0 h 35min. | 舗装+未舗装9km | 仮設9 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 2 | 2 | 平坦 | 不要 | 白蟻 | 無 | 固い | 砂+シルト | 表層有 | 良 | 有 | 有 | 無 | 無 | 問題なし | - |
| | KA-18M | 3 | ケールアイブポスト中学校 | 26 | 0 h 25min. | 舗装+未舗装1km | 間借り1+仮設6 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 0 | 0 | 平坦 | 不要 | 白蟻・竜巻 | 無 | 固い | シルト | 無 | 不良 | 無 | 有 | 無 | 無 | 放火被害 | - |
| | KA-19M | 4 | ダルサラム中学校 | 2 | 0 h 5min. | 舗装+未舗装1km | 既存5 | 有 | 無 | 無 | 無 | 無 | 2 | 2 | 平坦 | 不要 | — | 無 | 固い | 砂+シルト | 無 | 良 | 無 | 無 | 無 | 無 | 問題なし | 無償5次 |
| | KA-20M | 5 | ガバク中学校 | 18 | 0 h 15min. | 舗装 | 仮設6 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 0 | 0 | 平坦 | 不要 | 白蟻 | 無 | 固い | 粘土+シルト | 有 | 良 | 高圧線 | 有 | 無 | 無 | 問題なし | - |
| | KA-21M | 6 | ケールムサフロンティエール中学校 | 22 | 0 h 45min. | 舗装+未舗装9km | 仮設6 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 0 | 0 | 平坦 | 不要 | — | 無 | 固い | 砂+シルト | 有 | 良 | 無 | 有 | 無 | 無 | 問題なし | - |
| カオラック・コミュニティ | KA-22M | 7 | カバコト中学校 | 20 | 0 h 20min. | 舗装+未舗装10km | 間借り2+仮設5 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 0 | 0 | 平坦 | 不要 | — | 無 | 固い | 粘土+シルト | 有 | 不良 | 無 | 有 | 無 | 無 | 問題なし | - |
| | KA-23M | 1 | ンダンガン中学校 | 1 | 0 h 5min. | 舗装+未舗装0.4km | 仮設5+間借り7 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 0 | 0 | 平坦 | 不要 | — | 無 | 固い | 砂+シルト | 無 | やや不良 | 有 | 有 | 無 | 無 | 悪い | - |
| | KA-24M | 2 | カンドギャルド中学校 | 4 | 0 h 10min. | 舗装+未舗装0.5km | — | — | — | — | — | — | — | — | 平坦+傾斜 | 少し切土 | — | 無 | 固い | 砂 | 無 | 良 | 有 | 有 | 無 | 無 | 問題なし | - |
| | KA-25 | 3 | FA サム小学校 | 3 | 0 h 10min. | 舗装 | 仮設3+間借り4 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 0 | 0 | 平坦 | 埋め戻し | — | 無 | 軟弱 | 砂+シルト | 無 | 良 | 無 | 無 | 無 | 無 | 問題なし | イスラム開発銀行 |

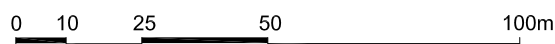


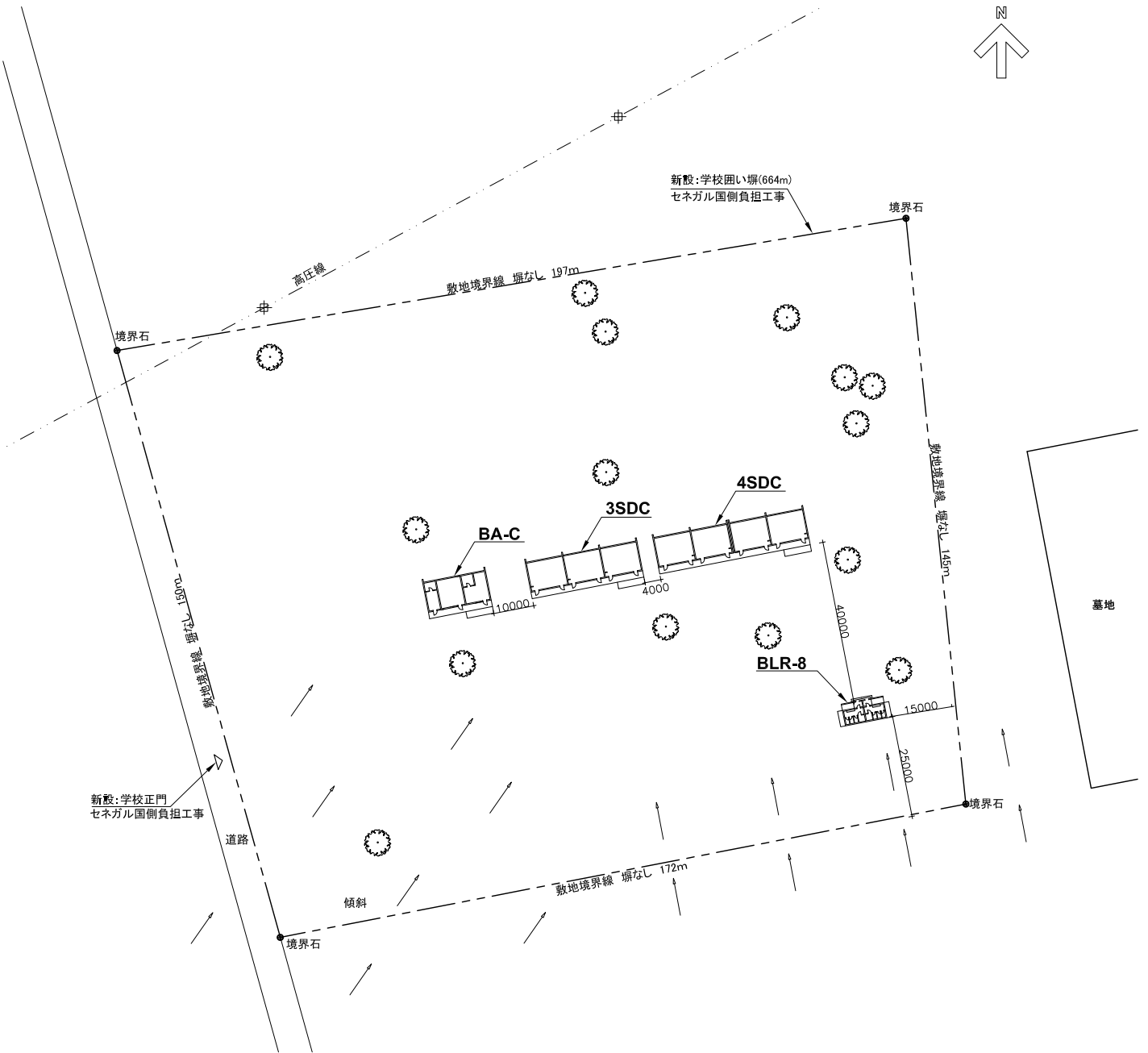
既存施設 凡例:

- | | |
|---------|-------------|
| SDC: 教室 | ⊕ : 電柱 |
| BA: 管理棟 | ⊕ : 給水設備 |
| BH: 便所棟 | ⊕ : 変電設備 |
| FS: 浄化槽 | --- : 敷地境界線 |

計画配置図

Scale 1:1500



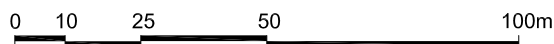


既存施設 凡例:

- | | |
|---------|-------------|
| SDC: 教室 | ⊕ : 電柱 |
| BA: 管理棟 | ⊕ : 給水設備 |
| BH: 便所棟 | ⊕ : 変電設備 |
| FS: 浄化槽 | --- : 敷地境界線 |

計画配置図

Scale 1:1500



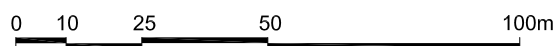


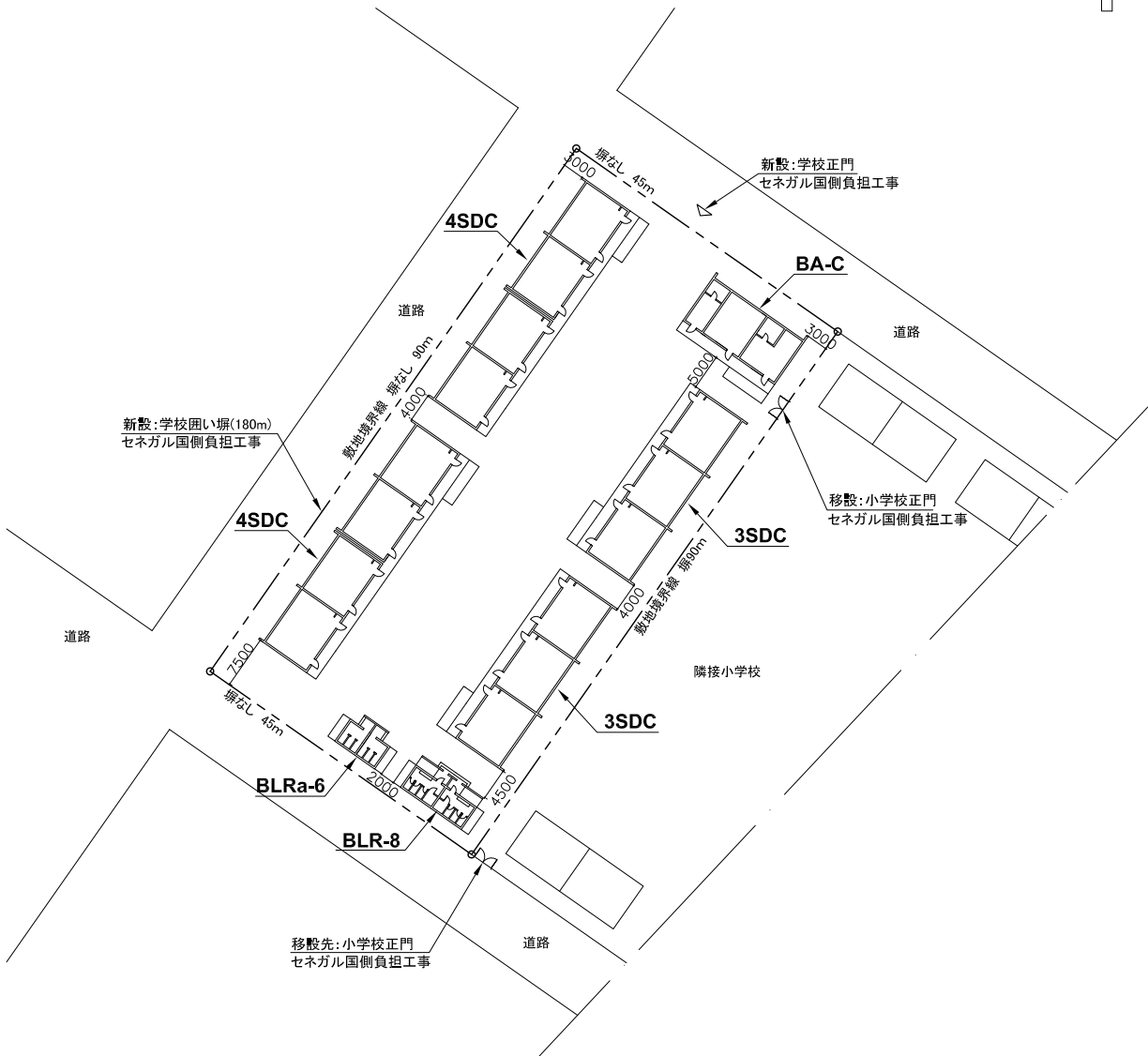
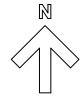
既存施設 凡例:

- | | |
|---------|--------------|
| SDC: 教室 | ⊕ : 電柱 |
| BA: 管理棟 | ⊕ : 給水設備 |
| BH: 便所棟 | ⊞ : 変電設備 |
| FS: 浄化槽 | ---- : 敷地境界線 |

計画配置図

Scale 1:1500



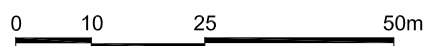


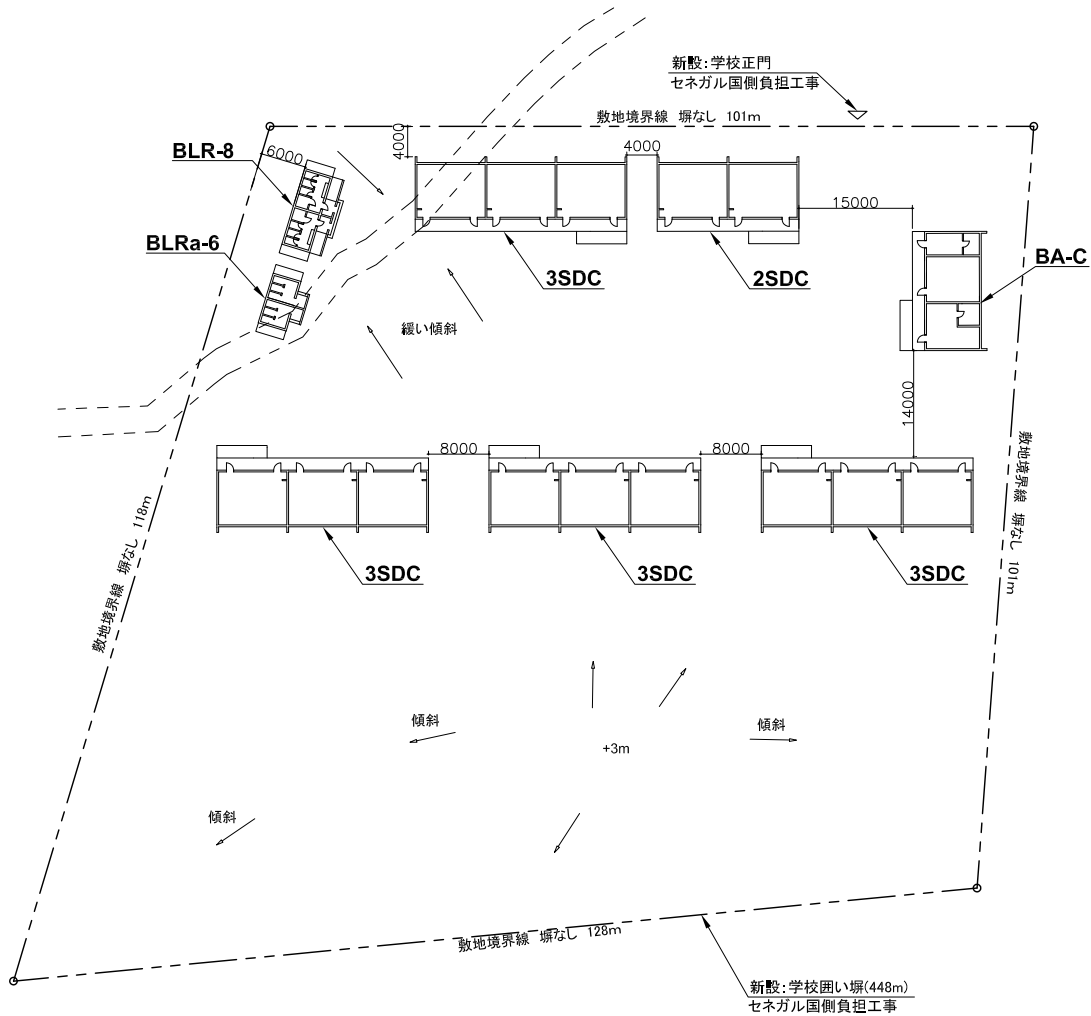
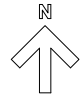
既存施設 凡例:

- | | |
|---------|-------------|
| SDC: 教室 | ⊕ : 電柱 |
| BA: 管理棟 | ⊕ : 給水設備 |
| BH: 便所棟 | ⊕ : 変電設備 |
| FS: 浄化槽 | --- : 敷地境界線 |

計画配置図

Scale 1:1000



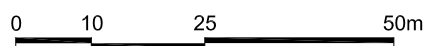


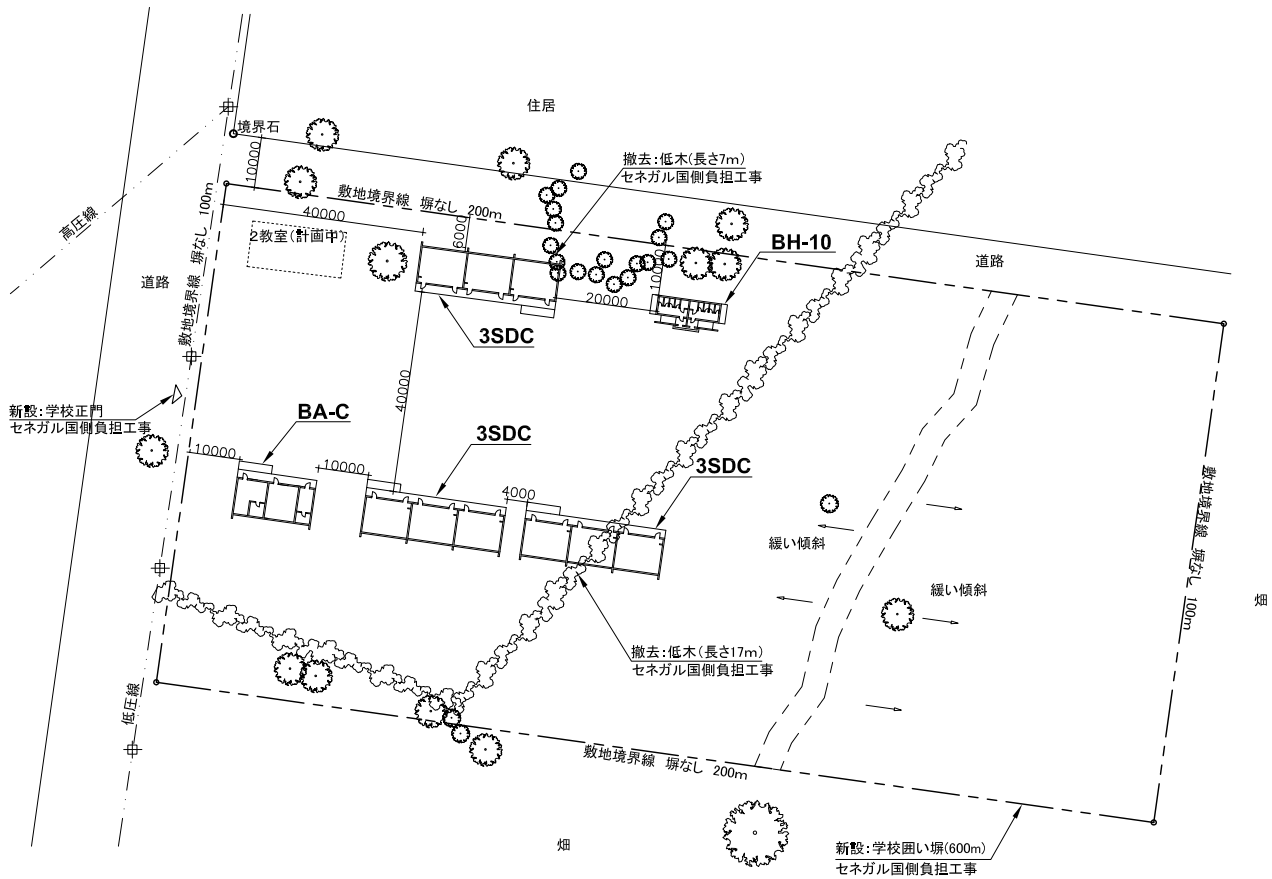
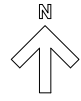
既存施設 凡例:

- | | |
|---------|-------------|
| SDC: 教室 | ⊕ : 電柱 |
| BA: 管理棟 | ⊕ : 給水設備 |
| BH: 便所棟 | ⊕ : 変電設備 |
| FS: 浄化槽 | --- : 敷地境界線 |

計画配置図

Scale 1:1000



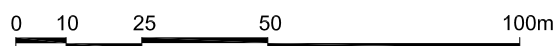


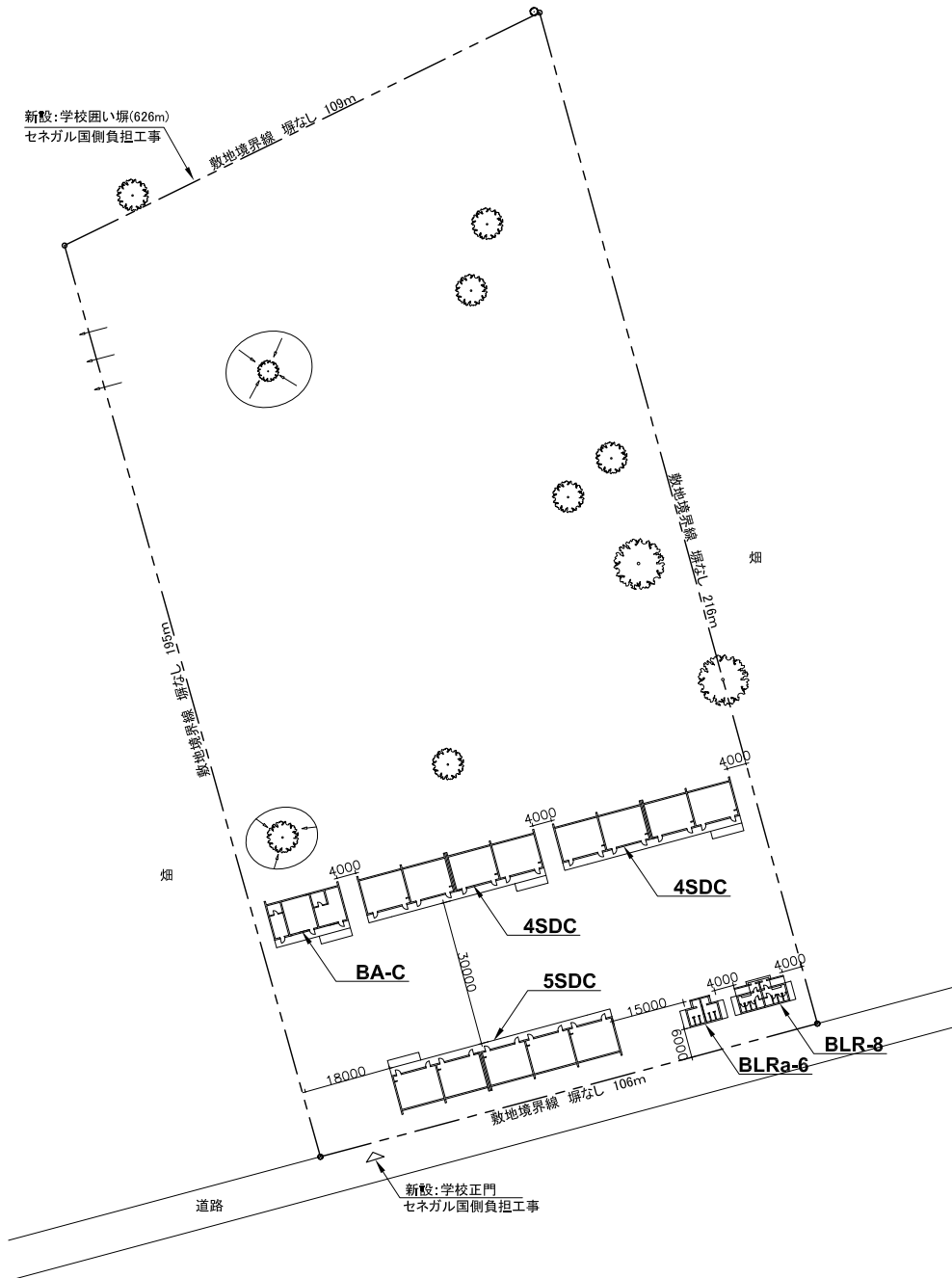
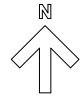
既存施設 凡例:

- | | |
|---------|-------------|
| SDC: 教室 | ⊕ : 電柱 |
| BA: 管理棟 | ⊕ : 給水設備 |
| BH: 便所棟 | ⊕ : 変電設備 |
| FS: 浄化槽 | --- : 敷地境界線 |

計画配置図

Scale 1:1500



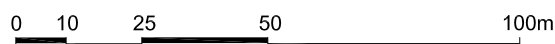


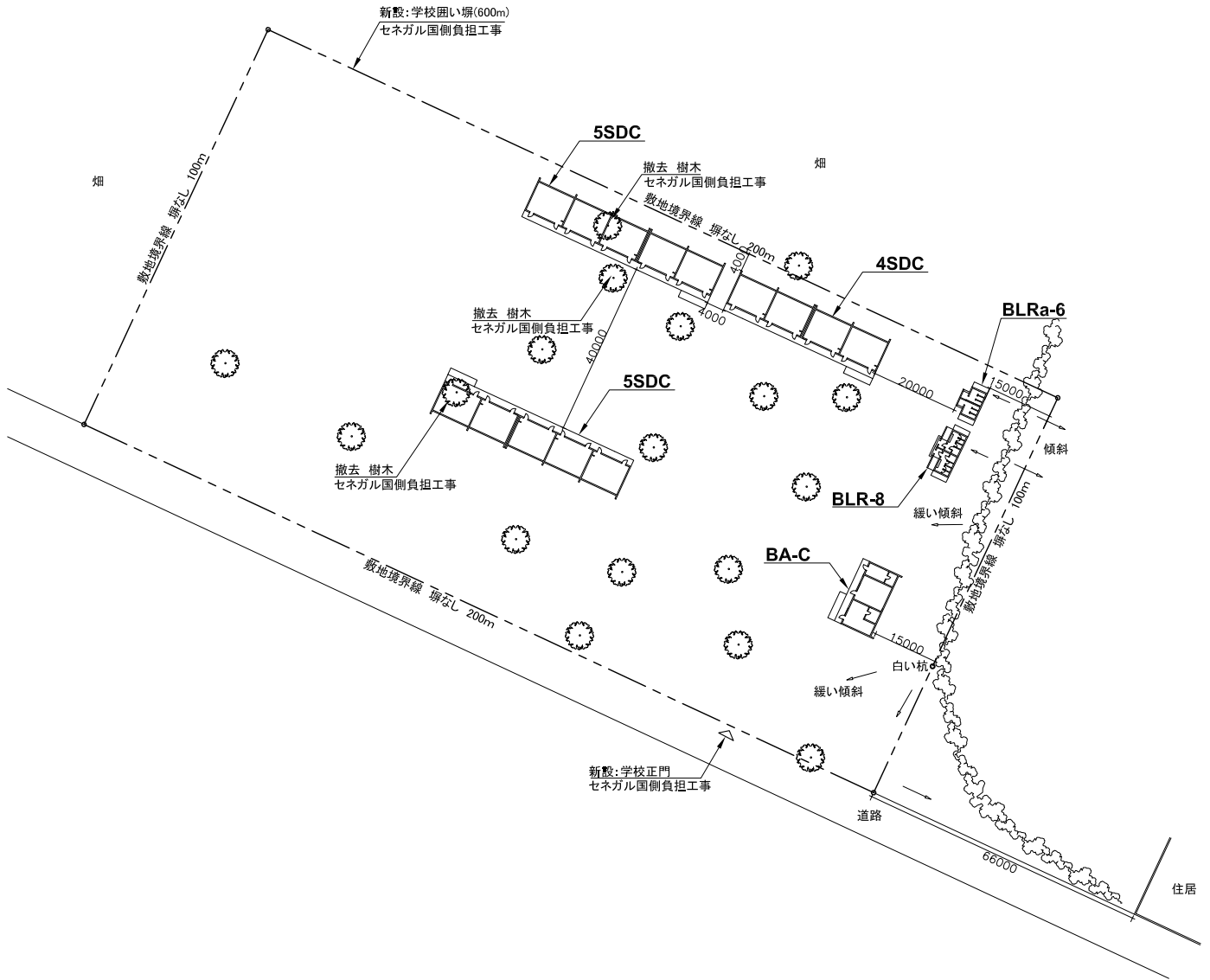
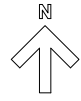
既存施設 凡例:

- | | |
|---------|------------|
| SDC: 教室 | ⊙: 電柱 |
| BA: 管理棟 | ⊕: 給水設備 |
| BH: 便所棟 | ⊞: 変電設備 |
| FS: 浄化槽 | ---: 敷地境界線 |

計画配置図

Scale 1:1500



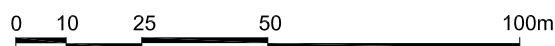


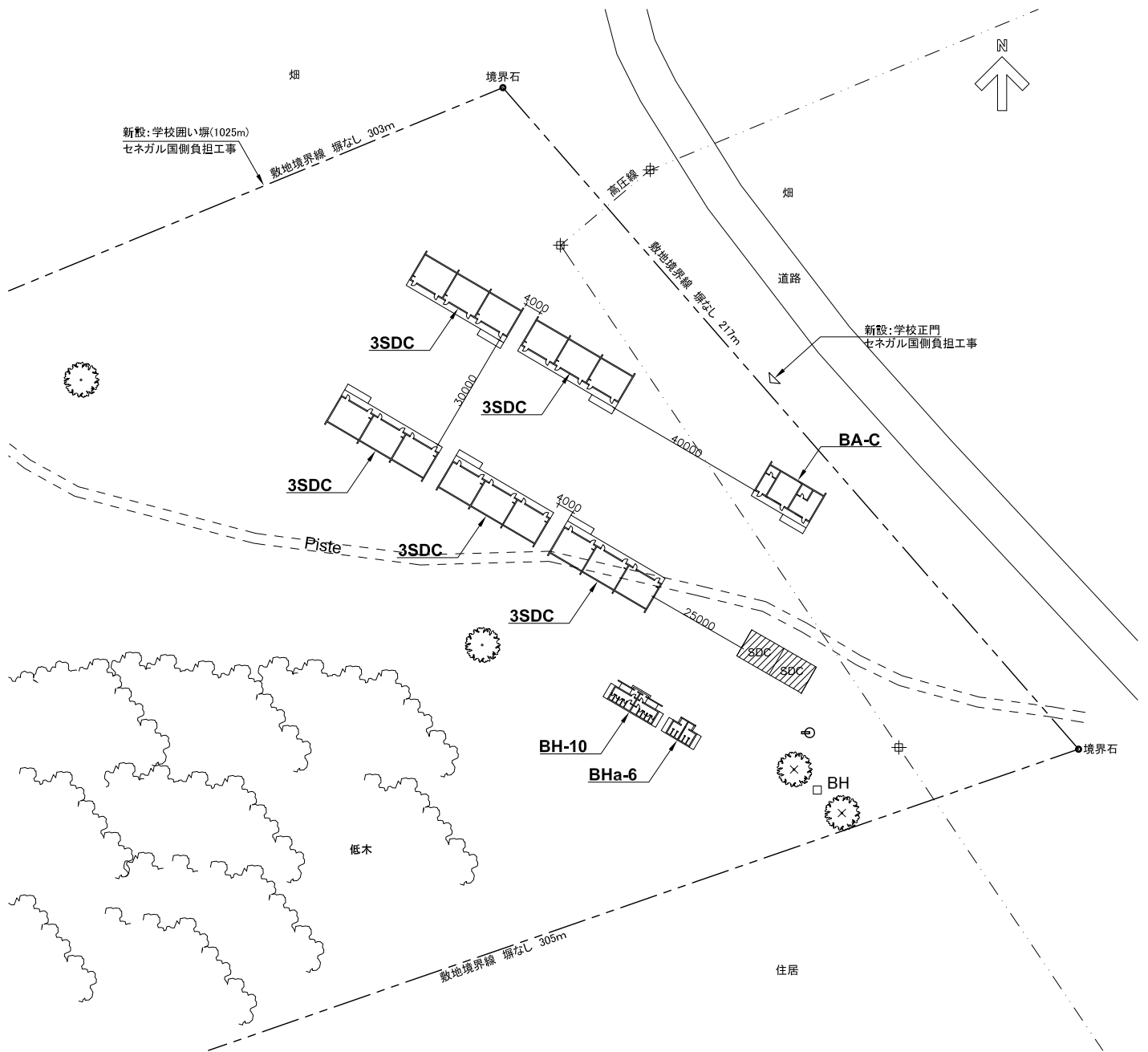
既存施設 凡例:

- | | |
|---------|-------------|
| SDC: 教室 | ⊕ : 電柱 |
| BA: 管理棟 | ⊕ : 給水設備 |
| BH: 便所棟 | ⊕ : 変電設備 |
| FS: 浄化槽 | --- : 敷地境界線 |

計画配置図

Scale 1:1500



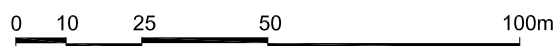


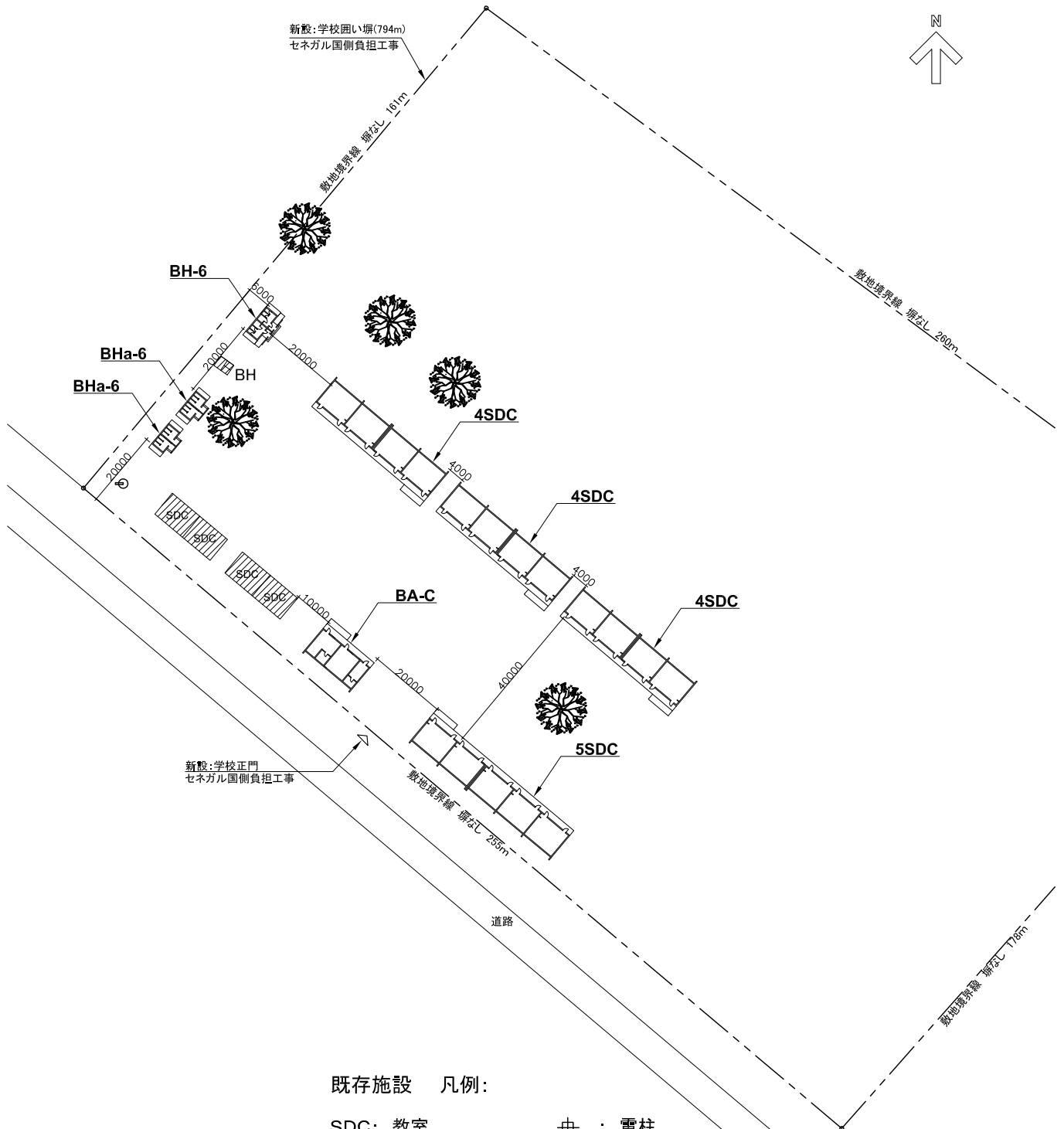
既存施設 凡例:

- | | |
|---------|-------------|
| SDC: 教室 | ⊕ : 電柱 |
| BA: 管理棟 | ⊕ : 給水設備 |
| BH: 便所棟 | ⊕ : 変電設備 |
| FS: 浄化槽 | --- : 敷地境界線 |

計画配置図

Scale 1:1500



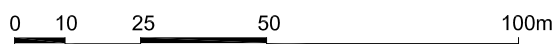


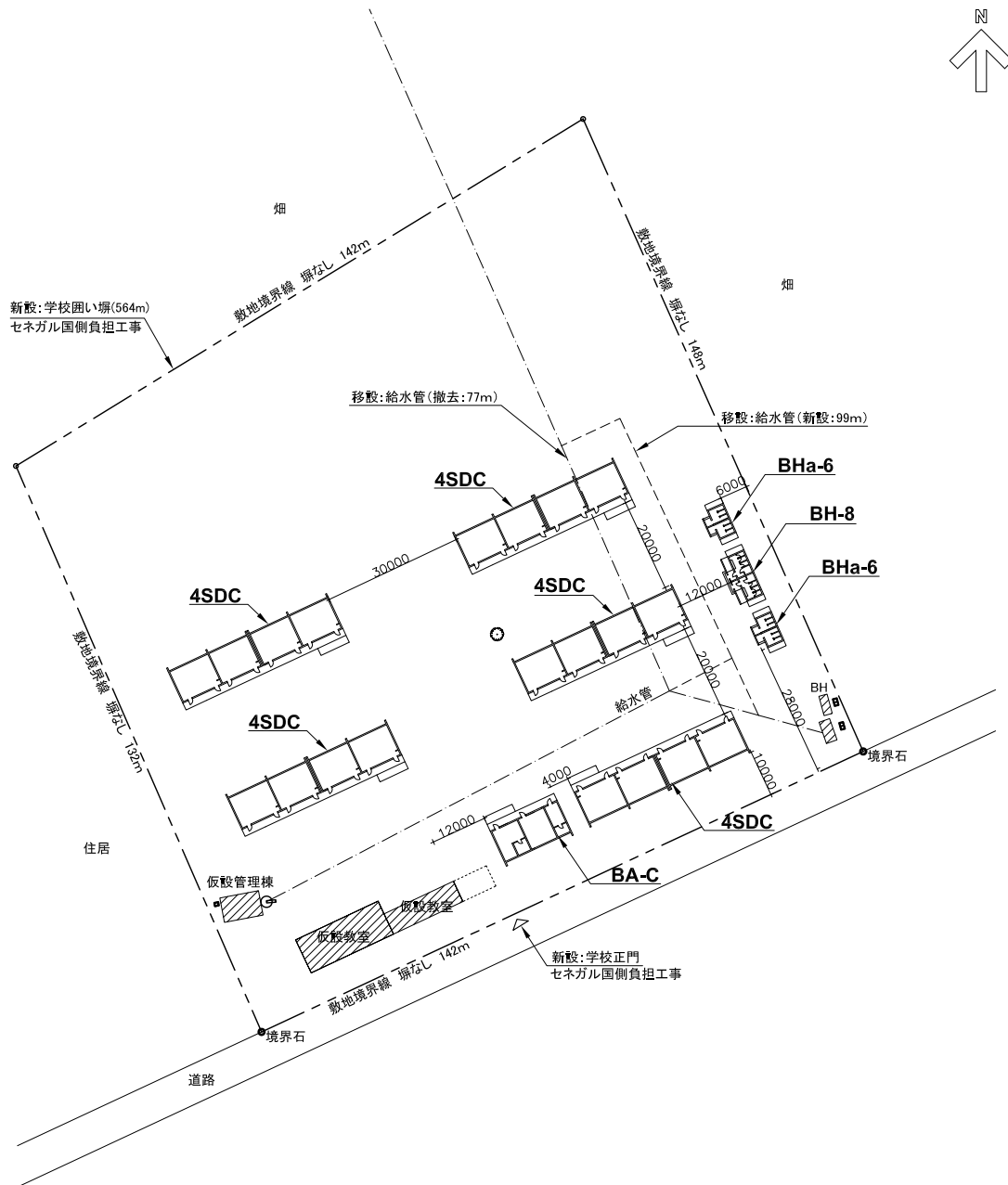
既存施設 凡例:

- | | |
|---------|-------------|
| SDC: 教室 | ⊕ : 電柱 |
| BA: 管理棟 | ⊕ : 給水設備 |
| BH: 便所棟 | ⊕ : 変電設備 |
| FS: 浄化槽 | --- : 敷地境界線 |

計画配置図

Scale 1:1500



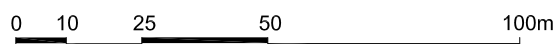


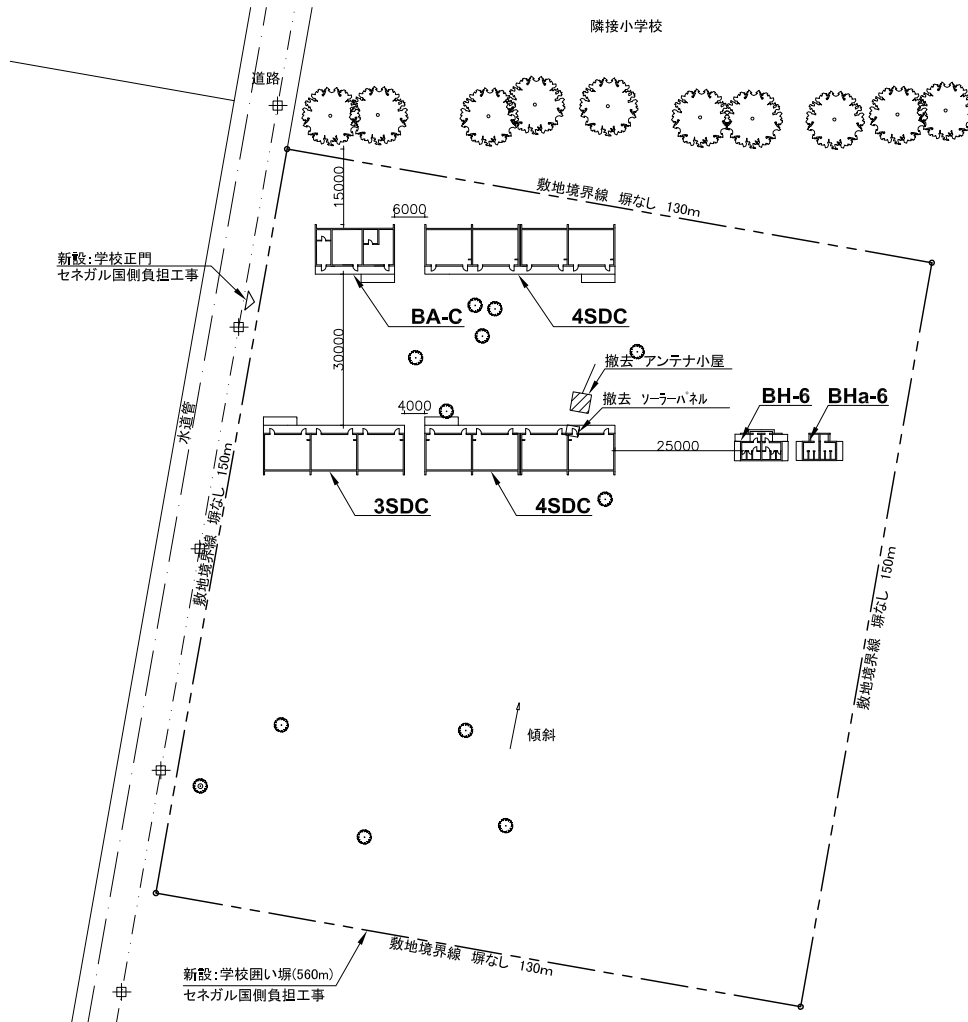
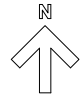
既存施設 凡例:

- | | |
|---------|-------------|
| SDC: 教室 | ⊕ : 電柱 |
| BA: 管理棟 | ⊕ : 給水設備 |
| BH: 便所棟 | ⊞ : 変電設備 |
| FS: 浄化槽 | --- : 敷地境界線 |

計画配置図

Scale 1:1500



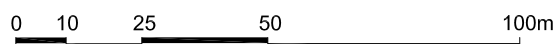


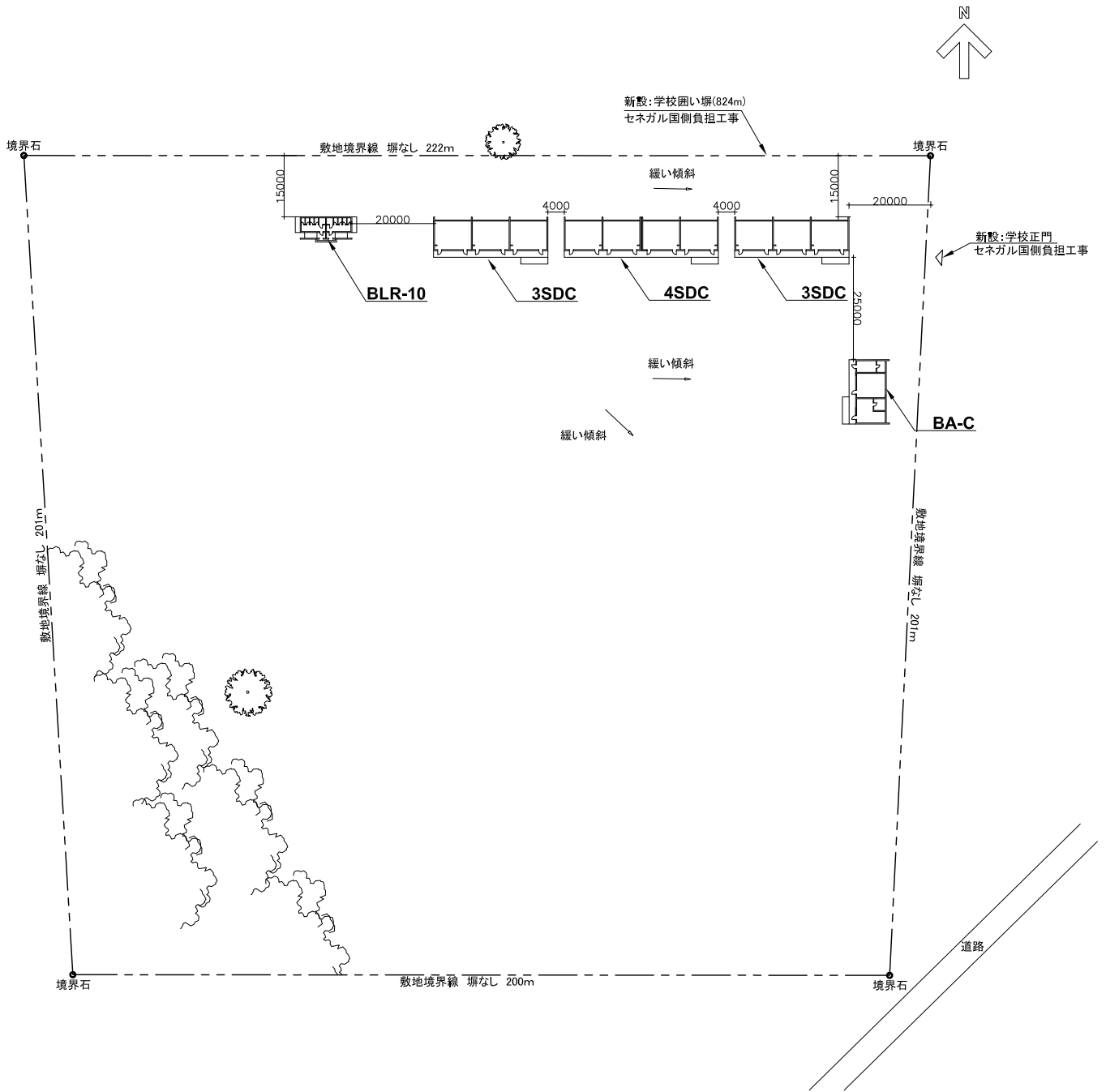
既存施設 凡例:

- | | |
|---------|-------------|
| SDC: 教室 | ⊕ : 電柱 |
| BA: 管理棟 | ⊕ : 給水設備 |
| BH: 便所棟 | ⊕ : 変電設備 |
| FS: 浄化槽 | --- : 敷地境界線 |

計画配置図

Scale 1:1500



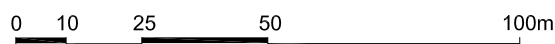


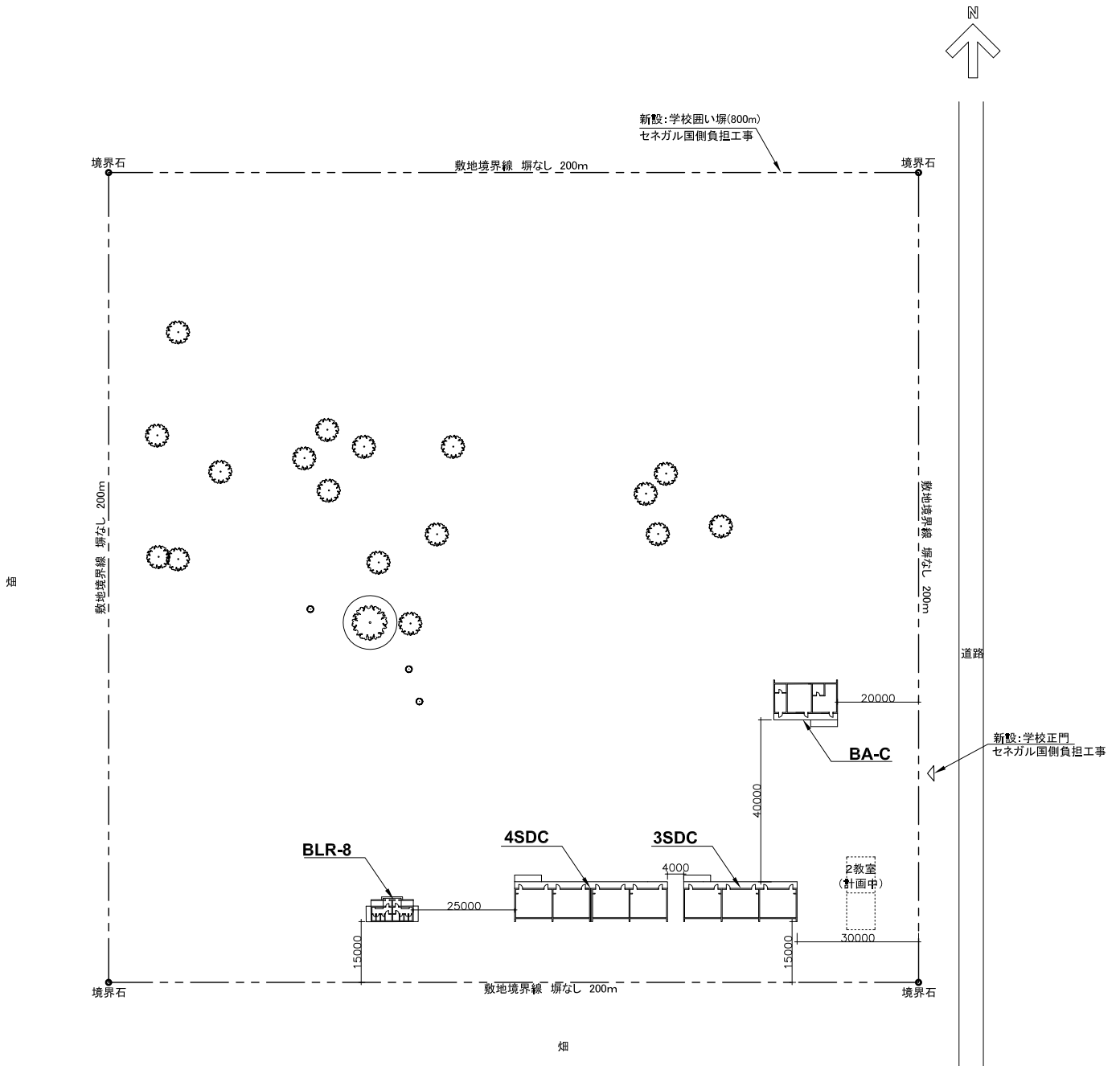
既存施設 凡例:

- | | |
|---------|-------------|
| SDC: 教室 | ⊕ : 電柱 |
| BA: 管理棟 | ⊕ : 給水設備 |
| BH: 便所棟 | ⊕ : 変電設備 |
| FS: 浄化槽 | --- : 敷地境界線 |

計画配置図

Scale 1:1500



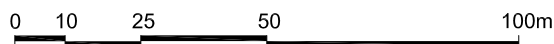


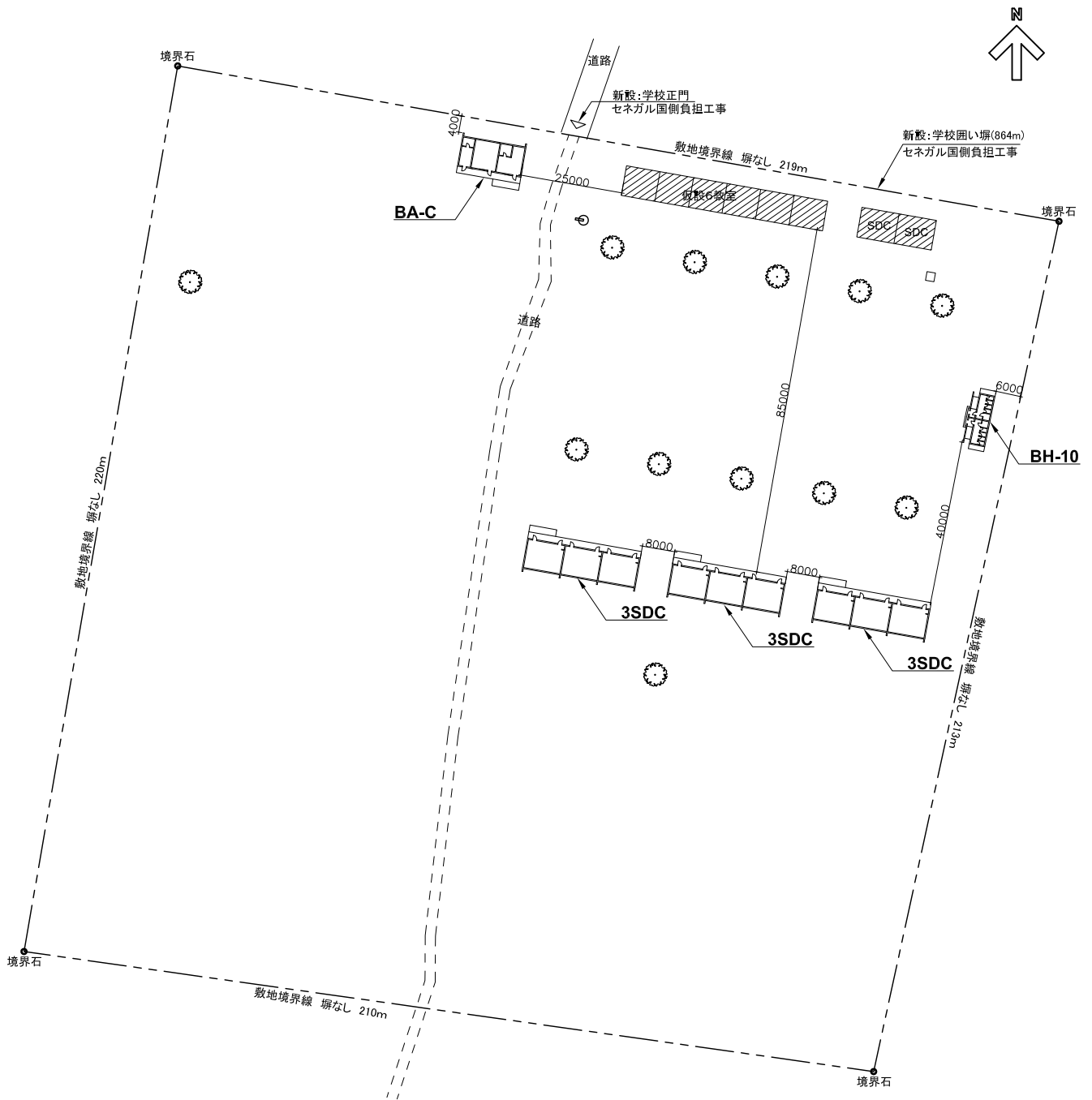
既存施設 凡例:

- | | |
|---------|-------------|
| SDC: 教室 | ⊕ : 電柱 |
| BA: 管理棟 | ⊕ : 給水設備 |
| BH: 便所棟 | ⊕ : 変電設備 |
| FS: 浄化槽 | --- : 敷地境界線 |

計画配置図

Scale 1:1500



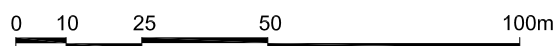


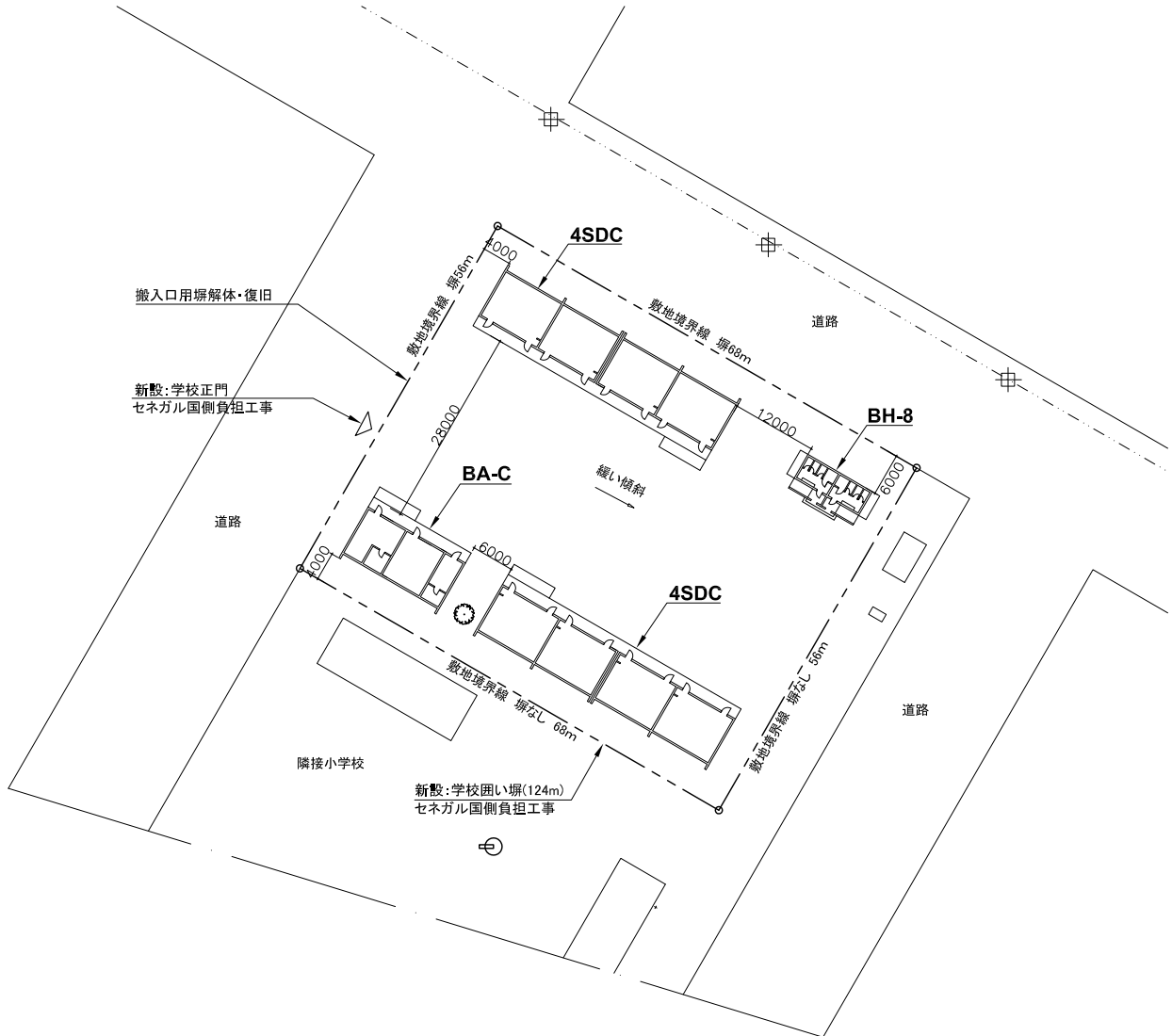
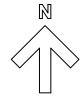
既存施設 凡例:

- | | |
|---------|-------------|
| SDC: 教室 | ⊕ : 電柱 |
| BA: 管理棟 | ⊕ : 給水設備 |
| BH: 便所棟 | ⊞ : 変電設備 |
| FS: 浄化槽 | --- : 敷地境界線 |

計画配置図

Scale 1:1500



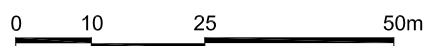


既存施設 凡例:

- | | |
|---------|-------------|
| SDC: 教室 | ⊕ : 電柱 |
| BA: 管理棟 | ⊕ : 給水設備 |
| BH: 便所棟 | ⊕ : 変電設備 |
| FS: 浄化槽 | --- : 敷地境界線 |

計画配置図

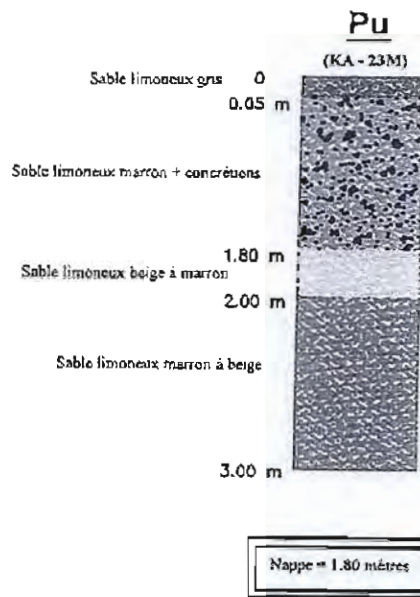
Scale 1:1000



PROJET : MOHRI ARCHITEC & ASSOCIATES, INC
Construction de Salles de Classe dans la Région de Kaolack

Puits manuels

CEM NDANGANE



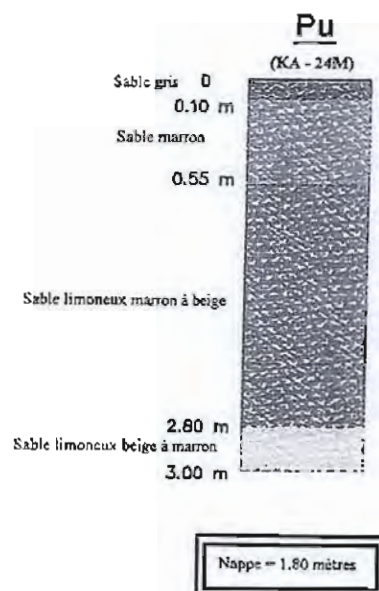
4

PROJET : MOHRI ARCHITECT & ASSOCIATES , INC

Construction de Salles de Classe dans la Région de Kaolack

Puits manuels

CEM CAMP DE GARDE



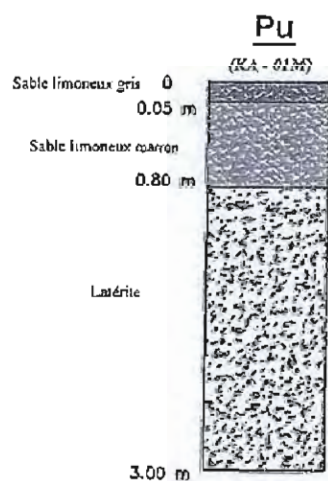
4

PROJET : MOHRI ARCHITEC & ASSOCIATES , INC

Construction de Salles de Classe dans la Région de Kaolack

Puits manuels

CEM THIARE



PROJET : MOHRI ARCHITECT & ASSOCIATES, INC
Construction de Salles de Classe dans la Région de Kaolack

Puits manuels

CEM THIARE

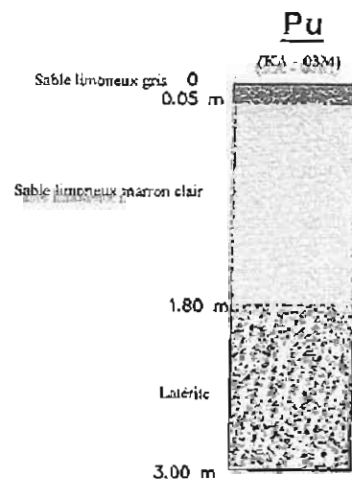


4

PROJET : MOHRI ARCHITECT & ASSOCIATES , INC
Construction de Salles de Classe dans la Région de Kaolack

Puits manuels

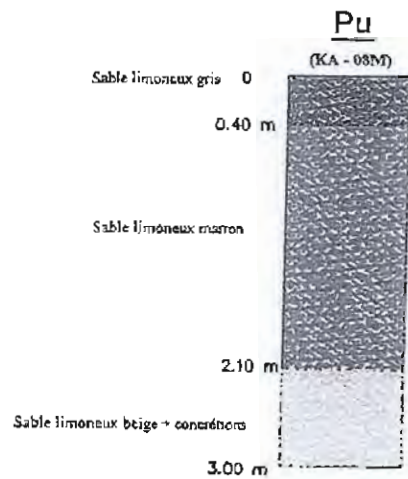
CEM KOUMBAL



PROJET : MOHRI ARCHITEC & ASSOCIATES , INC
Construction de Salles de Classe dans la Région de Kaolack

Puits manuels

CEM NDIAGO



PROJET : MOHRI ARCHITÈC & ASSOCIATES, INC
Construction de Salles de Classe dans la Région de Kaolack

Puits manuels

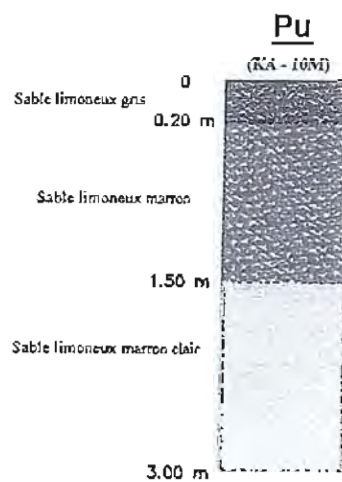
CEM NGATHIE NAOUDE



PROJET : MOHRI ARCHITEC & ASSOCIATES , INC
Construction de Salles de Classe dans la Région de Kaolack

Puits manuels

CEM NGOLOUM



6

PROJET : MOHRI ARCHITEC & ASSOCIATES , INC
Construction de Salles de Classe dans la Région de Kaolack

Puits manuels

CEM MISSIRAH NIORO

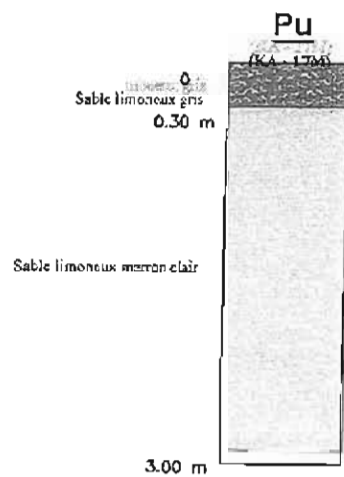


9

PROJET : MOHRI ARCHITECT & ASSOCIATES, INC
Construction de Salles de Classe dans la Région de Kaolack

Puits manuels

CEM GAINTH KAYES

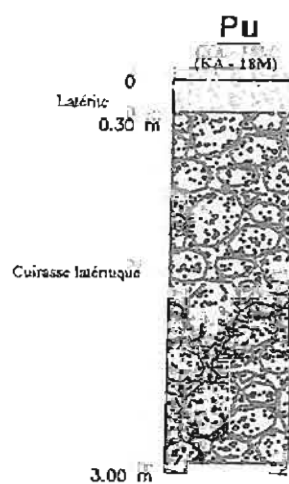


6

PROJET : MOHRI ARCHITECT & ASSOCIATES, INC
Construction de Salles de Classe dans la Région de Kaolack

Puits manuels

CEM KEUR AYIB POSTE



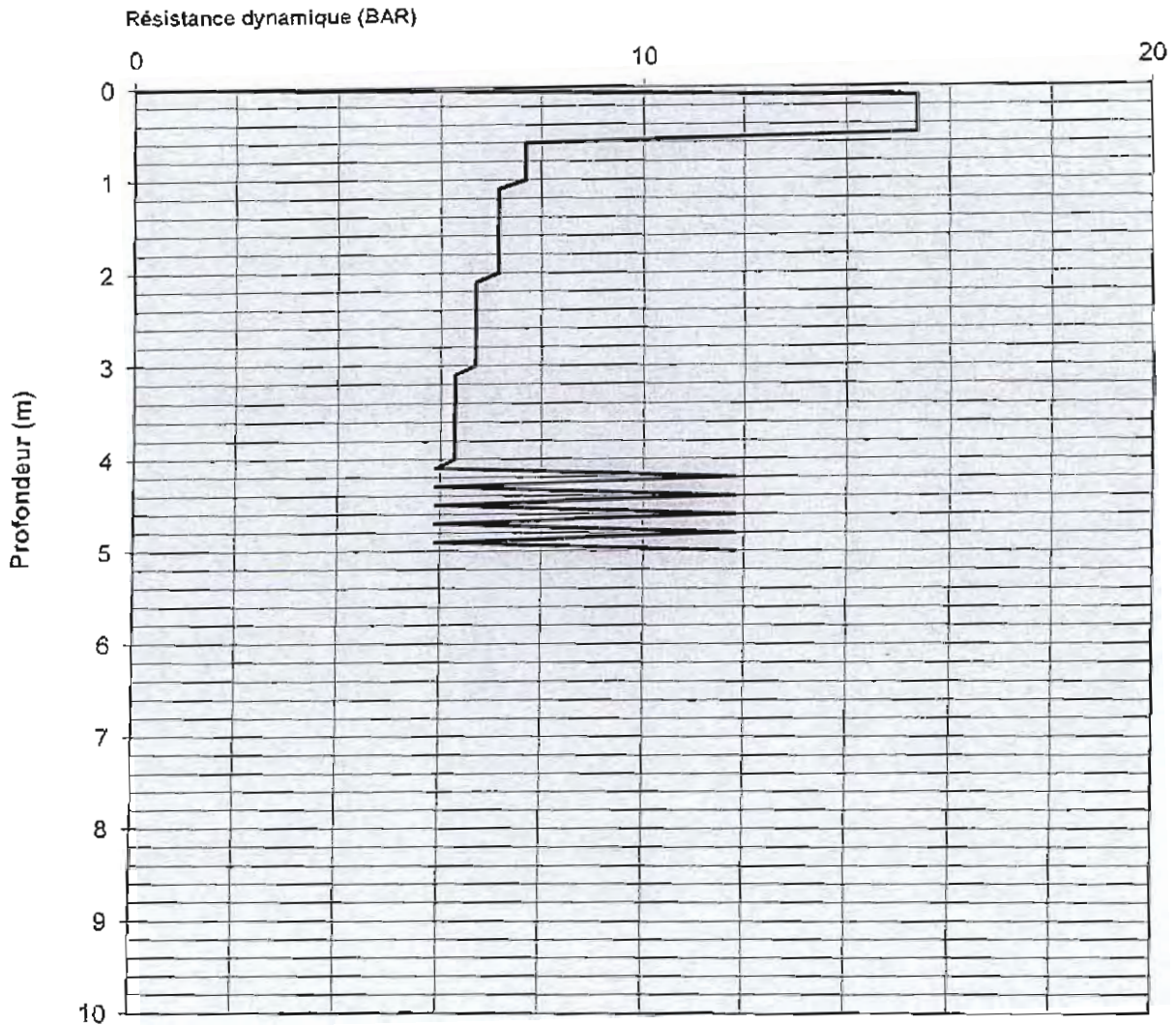
4

MOHRI ARCHITECT & ASSOCIATES, INC

Projet de Construction de salles de classes dans la région de Kaolack

SONDAGE CEM NDANGANE

NF 04-116

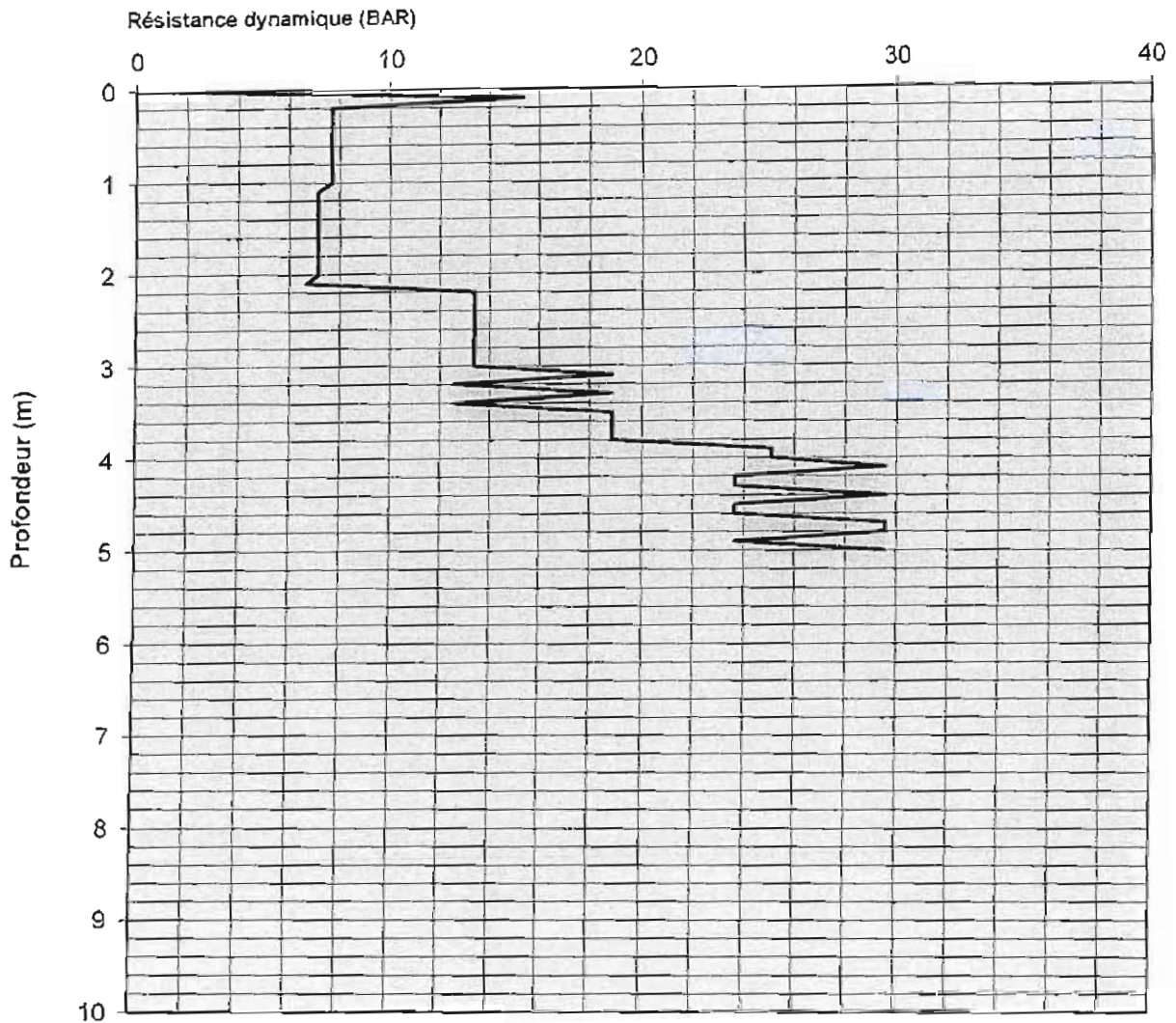


MOHRI ARCHITEC & ASSOCIATES, INC

Projet de Construction de salles de classes dans la région de Kaolack

SONDAGE CEM CAMP DE GARDE

NF 04-115

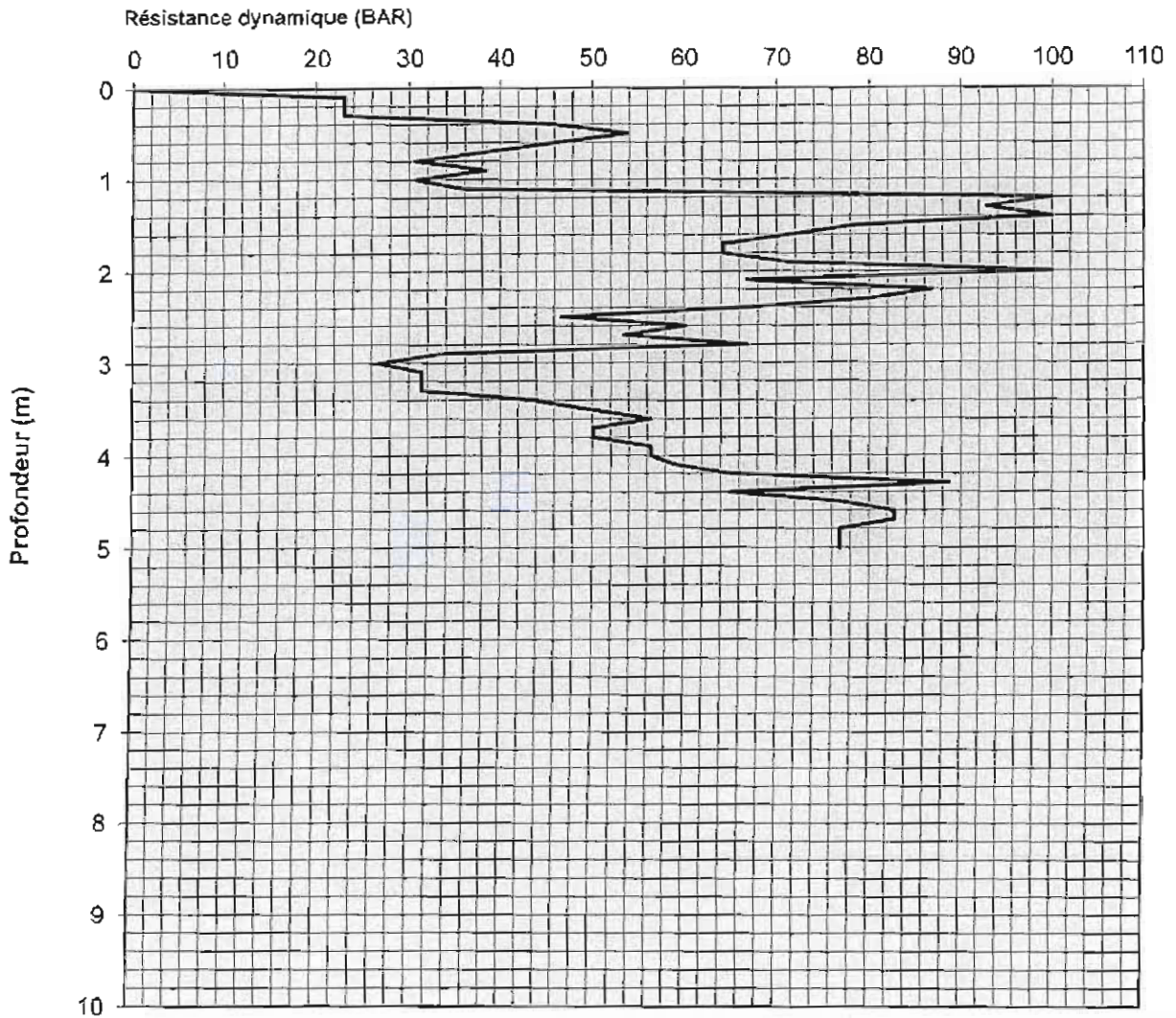


MOHRI ARCHITEC & ASSOCIATES, INC

Projet de Construction de salles de classes dans la région de Kaolack

SONDAGE CEM THIARE

NF 84-115

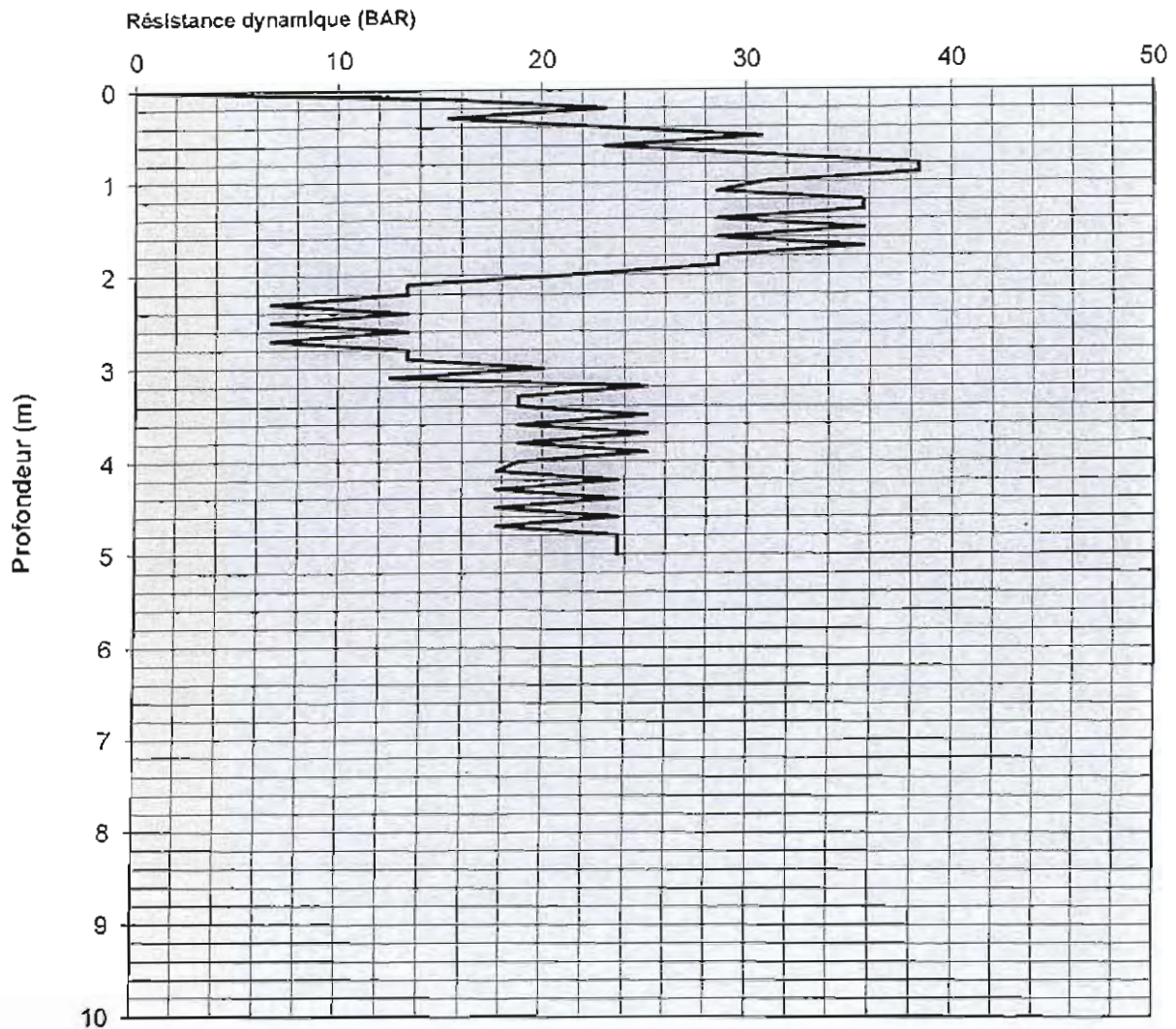


MOHRI ARCHITEC & ASSOCIATES, INC

Projet de Construction de salles de classes dans la région de Kaolack

SONDAGE CEM KEUR BAKA

NE 94-115

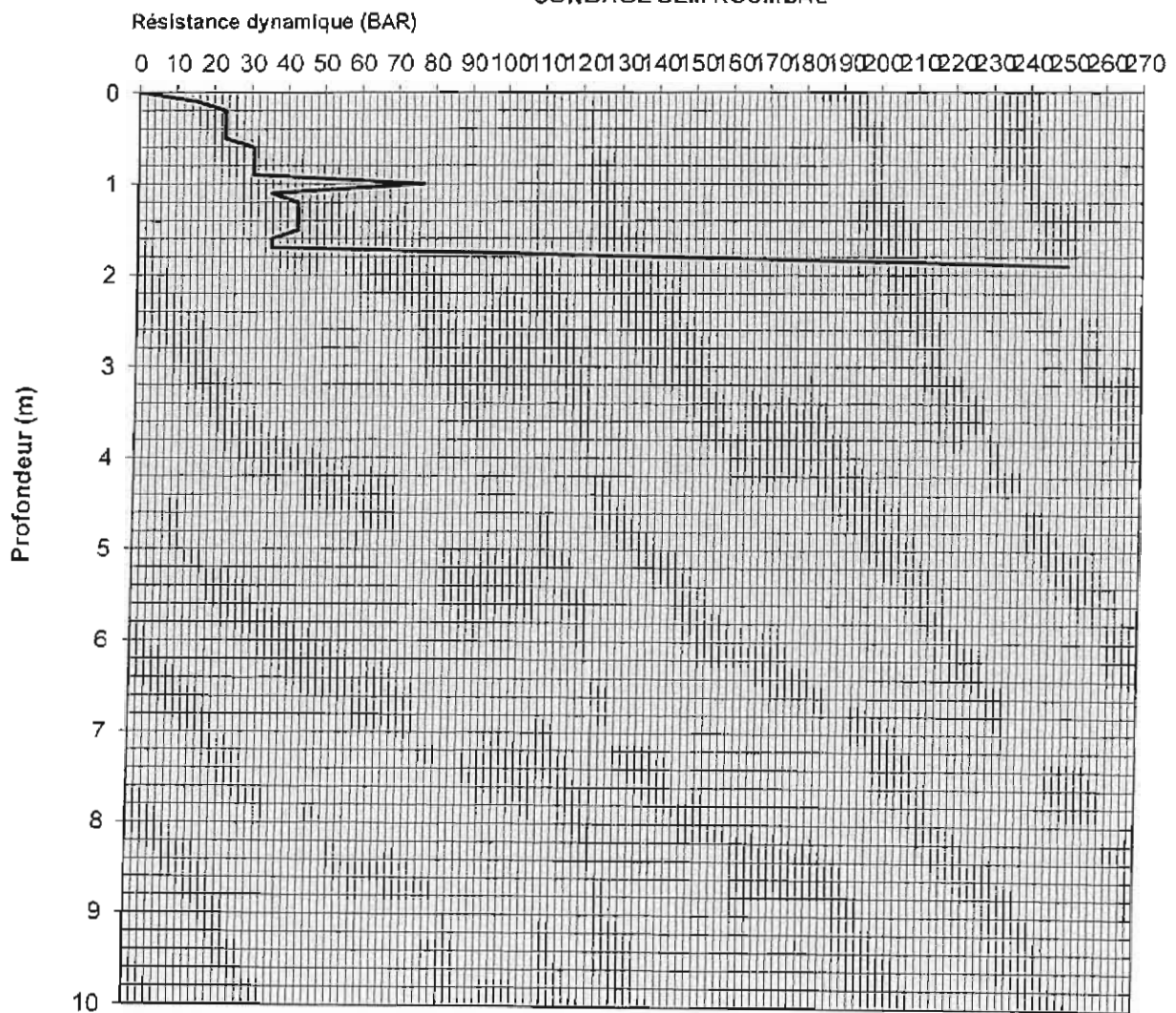


MOHRI ARCHITEC & ASSOCIATES, INC

Projet de Construction de salles de classes dans la région de Kaolack

SONDAGE CEM KOUMBAL

NF 94-115

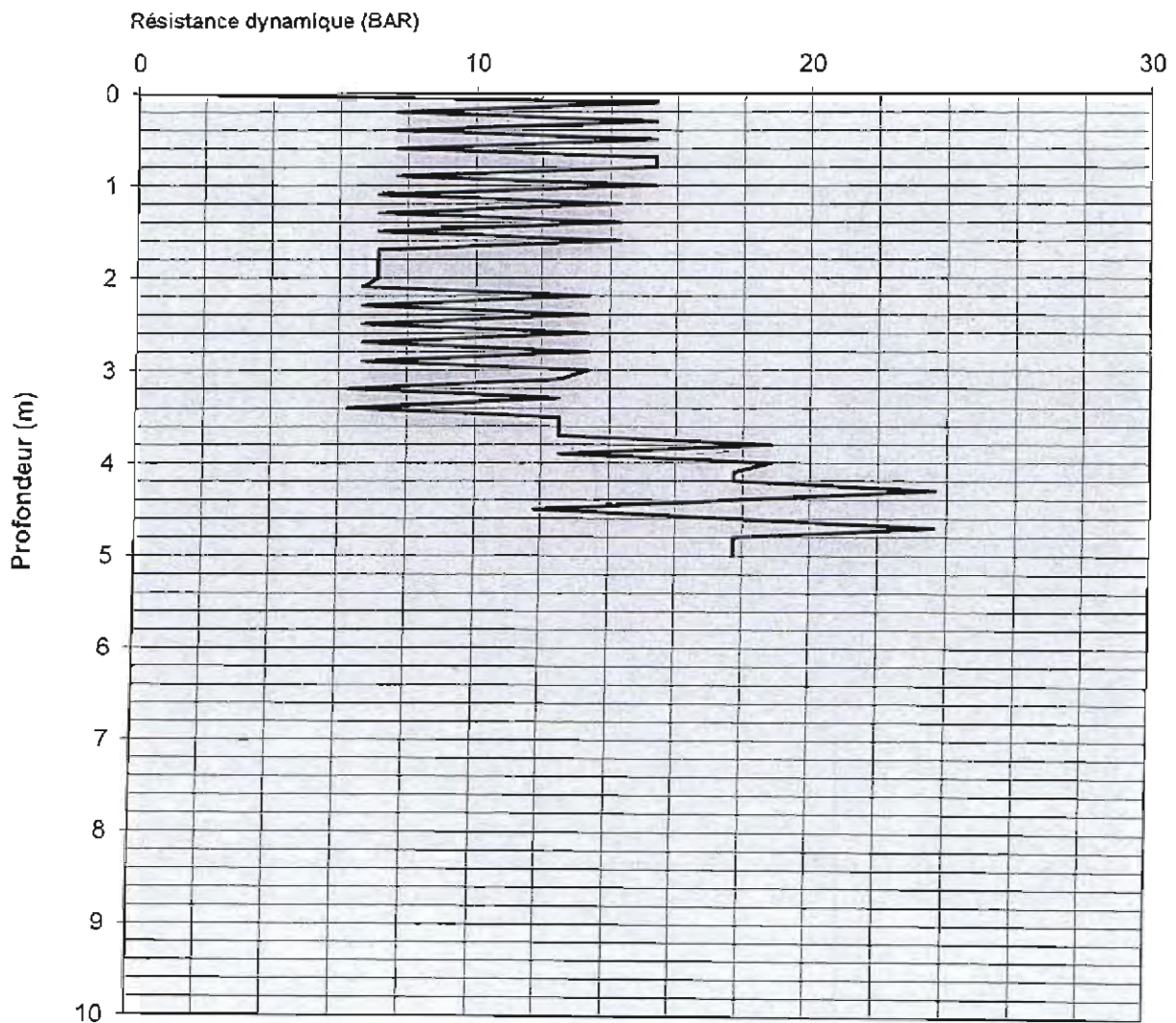


MOHRI ARCHITEC & ASSOCIATES, INC

Projet de Construction de salles de classes dans la région de Kaolack

SONDAGE CEM NDIAGO

NF 94-115

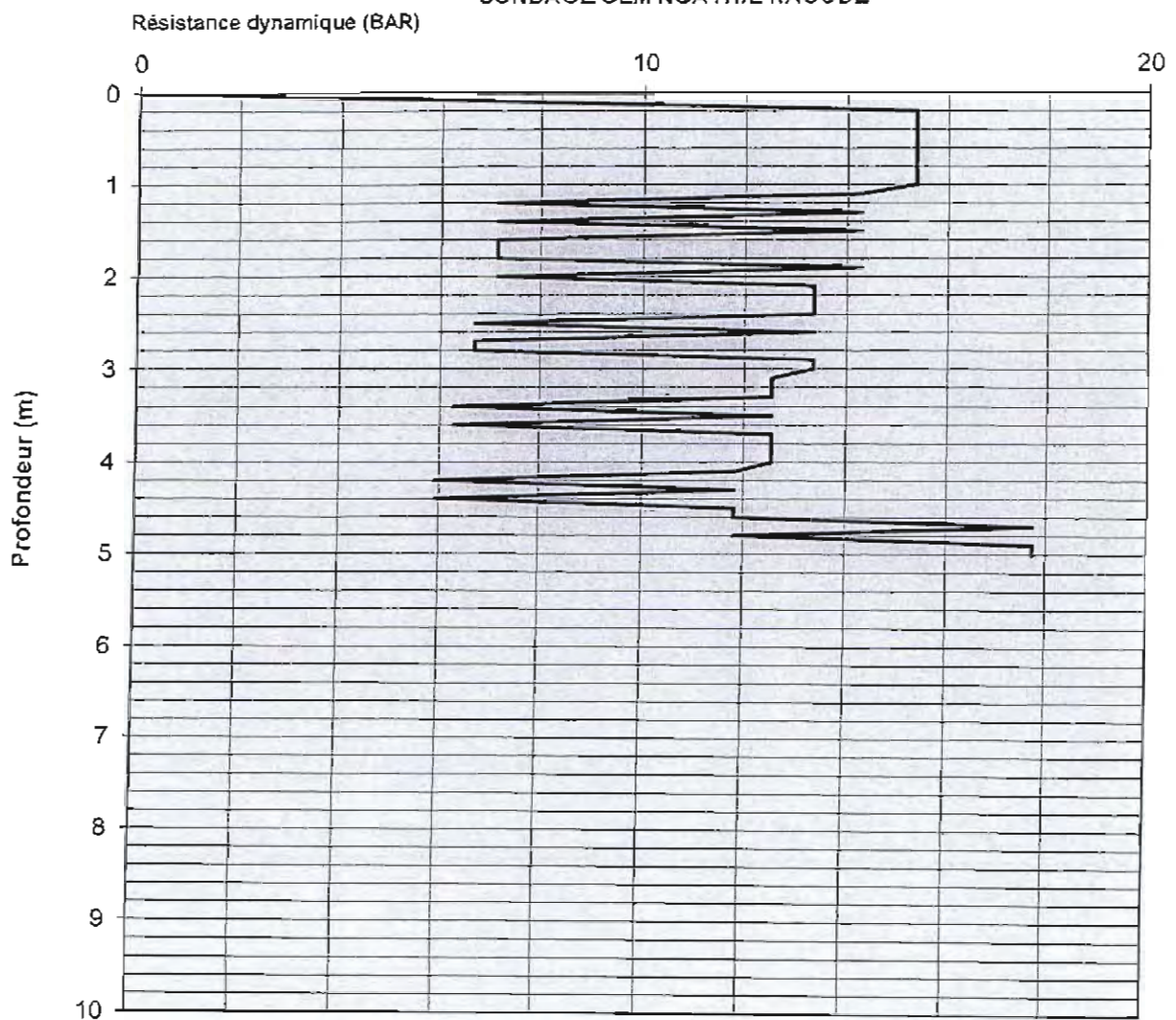


MOHRI ARCHITEC & ASSOCIATES, INC

Projet de Construction de salles de classes dans la région de Kaolack

SONDAGE CEM NGATHIE NAOUDE

NF 94-115

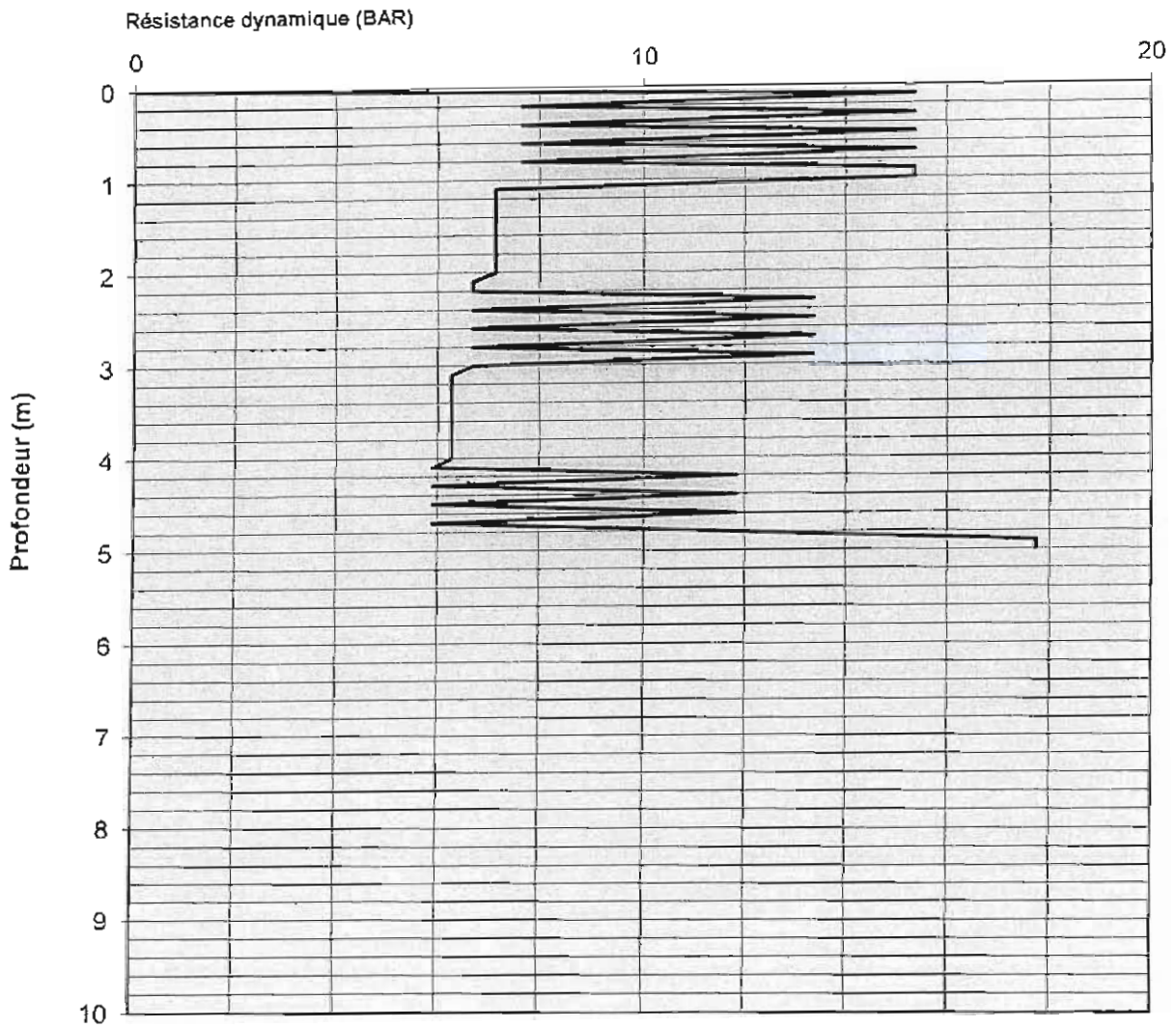


MOHRI ARCHITEC & ASSOCIATES, INC

Projet de Construction de salles de classes dans la région de Kaolack

SONDAGE CEM NGOLOUM

NF 94-115

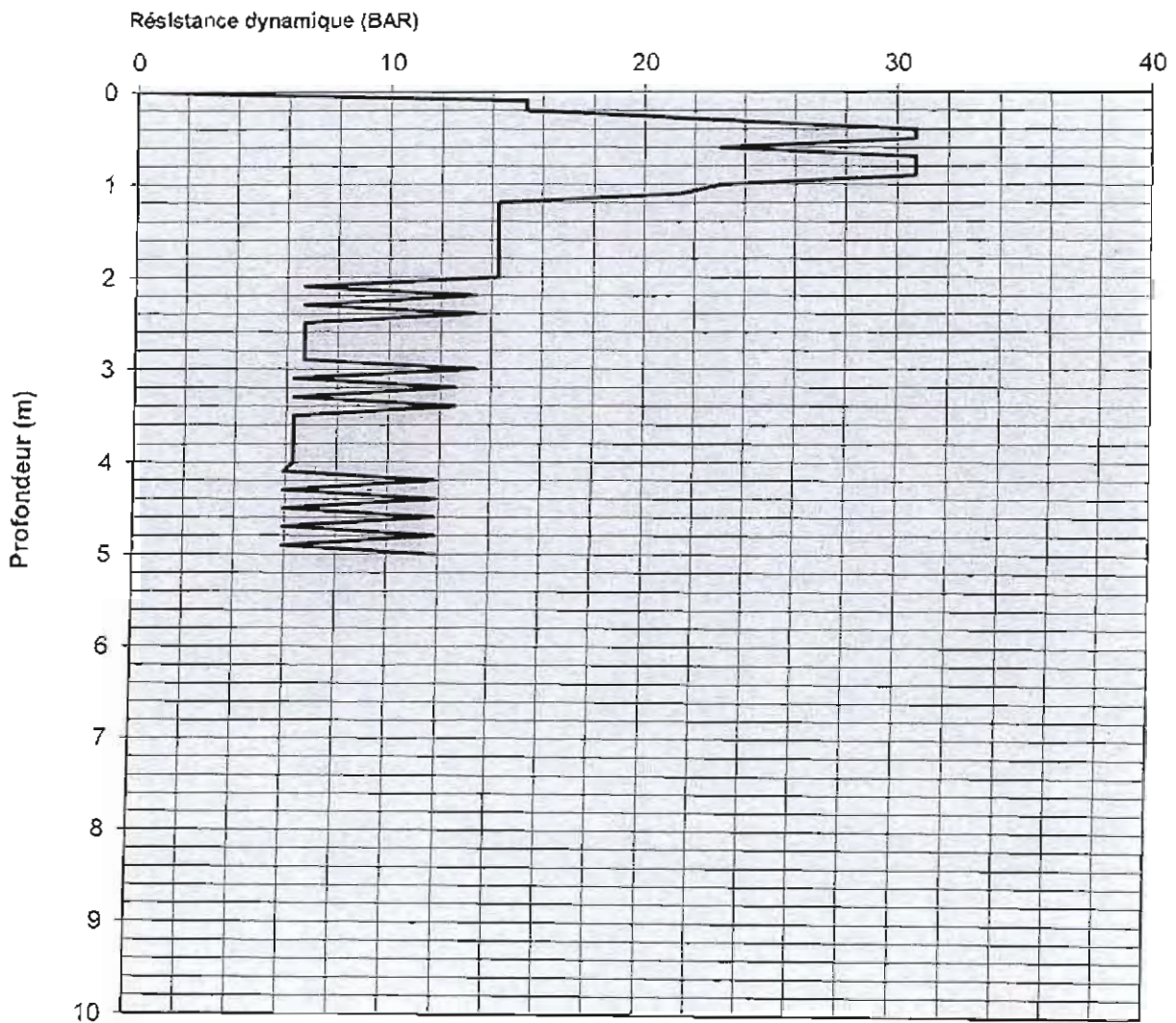


MOHRI ARCHITEC & ASSOCIATES, INC

Projet de Construction de salles de classes dans la région de Kaolack

SONDAGE CEM MISSIRAH NIORO

NF 94-115

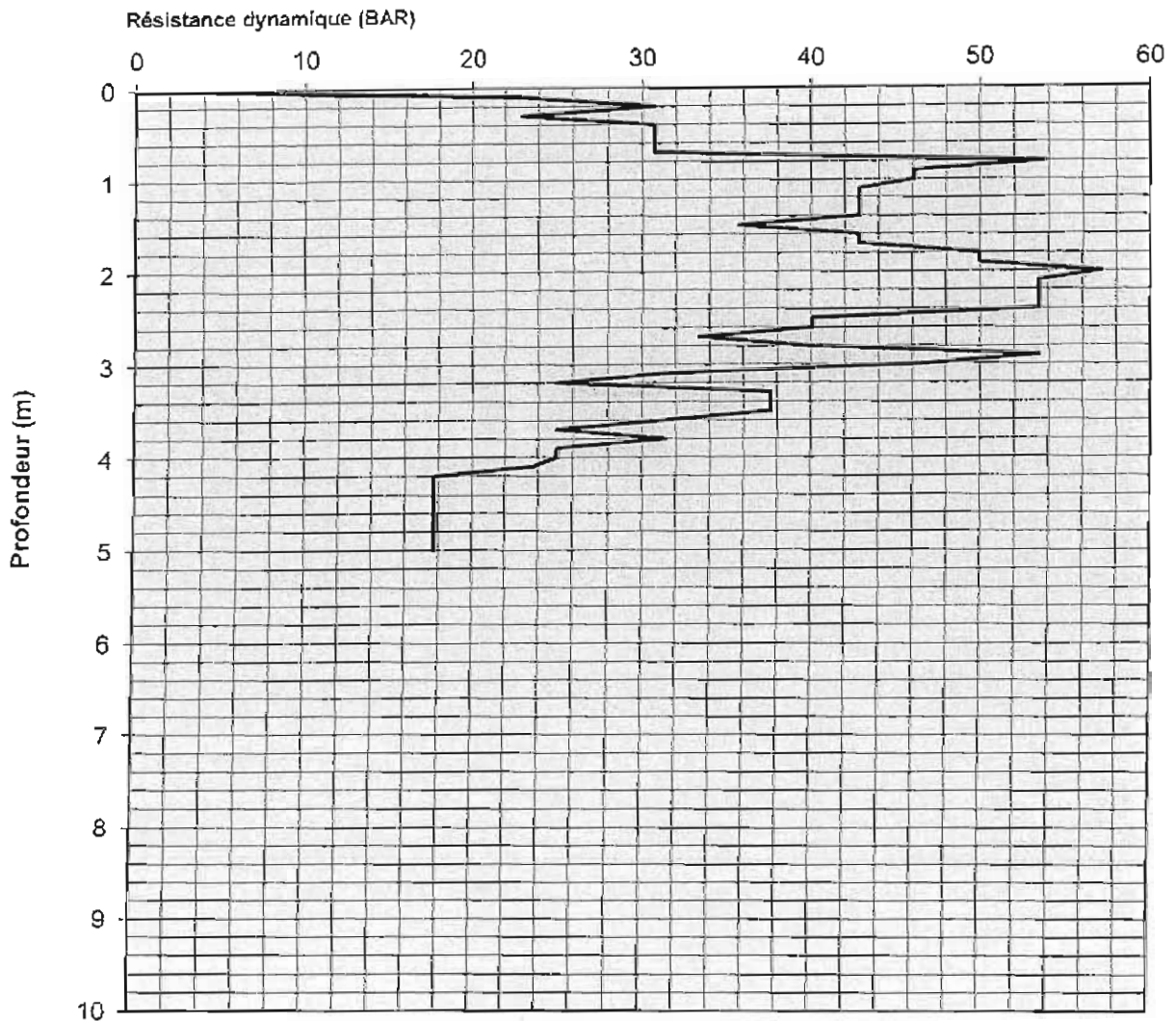


MOHRI ARCHITEC & ASSOCIATES, INC

Projet de Construction de salles de classes dans la région de Kaolack

SONDAGE CEM GAINTH KAYES

NF 94-115





MOHRI ARCHITEC & ASSOCIATES, INC

Projet de Construction de salles de classes dans la région de Kaolack

SONDAGE CEM KEUR AYIB POSTE

NF 94-116

Résistance dynamique (BAR)

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 210 220 230 240 250 260 270 280 290 300 310 320 330

