

セネガル共和国
国民教育省

セネガル共和国
カオラック州、ティエス州、
ファティック州
中学校建設計画
準備調査報告書

平成 27 年 6 月
(2015 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)
15-058

セネガル共和国
国民教育省

セネガル共和国
カオラック州、ティエス州、
ファティック州
中学校建設計画
準備調査報告書

平成 27 年 6 月
(2015 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、セネガル共和国のカオラック州、ティエス州、ファティ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、2014年9月から2015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、計画対象地域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。

最後に、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。

2015年6月

独立行政法人国際協力機構
人間開発部長 戸田 隆夫

要 約

1. 国の概要

セネガル共和国（以下「セネガル」という）は、アフリカ大陸西部の大西洋に面し、北にモーリタニア、東にマリ、南に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ている。面積は約 19.7 万平方キロメートル（日本面積の半分強）で、20 の民族グループ及び 1,413 万の人口を擁する（2013 年、世界銀行、以下「世銀」という）。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。

国土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。

対象地域は、サバンナ気候に属し、雨季と乾季が明確である。雨季は 7 月上旬から 10 月頃までの約 4 か月間であり、中でも 8 月の降雨量は最も多く、約 300～500mm になる。一方、雨季直前の 4 月から 5 月には内陸部では最高気温が 40℃以上になることもある。

経済は農業が中心である。主な輸入品は食料品、石油製品、鉄鋼品目、輸出品は魚介類、精油、リン酸製品、建設資材（石灰、セメント）となっている。2013 年における一人当たり GNI は 1,050 ドル（2013 年、世銀）である。

2. プロジェクトの背景、経緯及び概要

セネガル政府は 2012 年に策定した「教育の質・公平性・透明性改善計画（2013-2025）（以下「PAQUET」という）」において、初等教育と前期中等教育とを合わせた 10 年間の基礎教育の普遍化を最優先課題の一つとして掲げている。

セネガルでは 2004 年の教育基本法改正により、初等教育に加えて前期中等教育も義務化され、初等教育総就学率は 2000 年の 67.2%（男子：71.9%、女子：62.3%、ジェンダー平等指数 GPI：0.87）¹から 2013 年には 93.0%（男子：87.9%、女子：98.4%、GPI:1.12）、前期中等教育総就学率は 2000 年の 19.6%（男子：24.0%、女子：15.4%、GPI:0.64）から 2013 年には 58.0%（男子：56.9%、女子：59.1%、GPI:1.04）と、近年共に上昇している。また教育施設の拡充ニーズは一定の充足がみられる初等教育から、依然として不足が大きい前期中等教育へ移行しつつある。本プロジェクトが対象とするカオラック州、ティエス州、ファティック州では、急増する前期中等生徒に対して教室建設が追い付いておらず、多くの中学校では藁葺の仮設教室を建設したり、移動教室の実施や、施設を間借りして授

¹ 本項目における 2000 年、2013 年の統計はそれぞれ教育省発行の「国家教育状況報告書 2011」「国家教育状況報告書 2013」より引用。また、GPI については調査団計算による。

業を行ったりして対応している。また、対象地域における 2013 年の公立中学校の 1 学級当たり生徒数は、政府が目標とする標準人数(45 人)と比べて高く (カオラック州：54 名、ティエス州：59 名、ファティック州：51 名)、特に、本プロジェクト対象地域は 1 教室当たりの生徒数が 150 名を超える学校もある。加えて、前期中等教育への進学条件であった初等教育修了資格が 2011 年に免除されたことから、今後も前期中等教育進学率の向上に伴い中学生数は増加し、更なる教室不足及び過密状態の悪化が懸念される。

このような背景の下、セネガル政府はカオラック州、ティエス州、ファティック州において、教室建設にかかる日本の無償資金協力を要請した。当初、セネガル側からは既存の 45 中学校のリストが要請対象候補として提出された。これに対し、既に教室建設が実施中あるいは実施済みと判明した学校を除外し、教室建設のニーズが高い学校を追加・入替え、最終的には既存の 42 中学校を最終要請校とし、調査を実施することとなった。なお、最終要請校にはセネガル側によって、管轄する県視学官事務所 (以下「IEF」という) 毎に優先順位が付けられた。

3. 調査結果の概要とプロジェクトの内容

国際協力機構は、2014 年 10 月～11 月に現地調査と、2015 年 3 月に概要説明調査を実施した。本プロジェクトはセネガル側の要請と、現地調査及び協議を踏まえて、以下の方針に基づき計画した。

(1) 計画対象校の絞り込み

本プロジェクトでは要請されたサイトも 42 校と多く、対象地域が 3 州と広範囲であるため、計画対象校を絞って、その学校に必要な教室を建設する。計画対象校の絞り込みは、セネガル側と合意した選定基準に加え、セネガル側の優先順位、アクセス、既存施設の有無、他ドナーやセネガル政府の教室建設計画可能性の有無などの項目を重視し、これらの項目を点数化し、IEF 毎の総合優先順位を付けた。事業規模に鑑み、総合優先順位の上位から、ファティック州の 5 校、カオラック州の 10 校、ティエス州の 5 校、合計 20 校を計画対象校とした。

(2) 計画コンポーネント

計画コンポーネントは、教室の他、管理棟、トイレ棟、教育家具及び電気、給水設備とする。なお、管理棟を既に保有している学校については、管理棟の整備は行わない。また、本プロジェクトではソフトコンポーネントは含めない。

(3) 計画教室数の設定

各計画対象校の必要教室数は、完工予定である 2017/18 年度の生徒数を予測し、セネガル国民教育省と合意した、1 教室当たり生徒数 45 人で除して算出した。計画教室数はこの

必要教室数から、継続使用可能教室数を減じて算出した。この結果、全 20 校における計画教室数は 183 教室となった。

(4) 施設計画内容

州視学官事務所（以下「IA」という）及び IEF 別の計画内容を以下に記す。

施設の計画内容

IA	IEF	学校数	教室数	管理棟数	トイレブース数
ファティック	ジョフィオール	2	14	2	16
	ファティック	3	26	2	28
カオラック	カオラック・デ パルトマン	5	59	4	60
	ニヨロ	5	39	5	48
ティエス	ンブール 2	5	45	5	48
合計		20	183	18	200

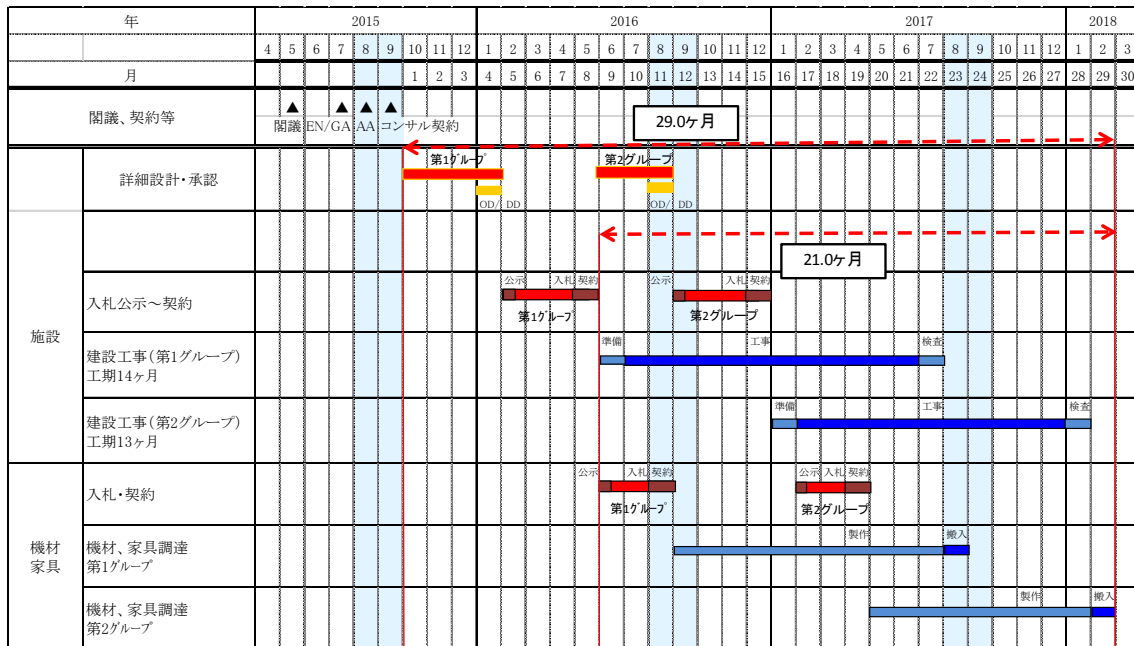
4. プロジェクトの工期及び概略事業費

調達代理契約及び詳細設計・施工監理コンサルタントの契約後、詳細設計、入札図書作成、図書承認（4.0 ヶ月）、入札、評価、契約交渉、関係機関の承認、工事契約（4.0 ヶ月）の手順で進められる。これに要する作業期間は 8.0 ヶ月である。

建設工期は、第 1 グループ、第 2 グループの建設教室の最大数を有するサイトをクリティカルパスとして工期を設定する。また、同一サイトで複数の建物を建設するため、サイト内でずらし着工が必要となる。

グループの工期は先行案件の工事实績から第 1 グループは 15 ヶ月、第 2 グループは 14 ヶ月とする。

事業実施工程表



(注) 雨季

本プロジェクトに必要な事業費は、15.11 億円（日本側負担分：13.41 億円、セネガル側負担分 1.70 億円）と見込まれる。

5. プロジェクトの評価

(1) 妥当性

本プロジェクトは、セネガルの国家開発計画である「国家経済社会開発戦略（2013-2017 年）(SNDES)」及び教育セクター開発計画である「教育の質・公平性・透明性改善計画(2013 年 - 2025 年) (PAQUET) の目標達成に資する計画である。更に、我が国の対セネガル別援助方針では、「教育への公平なアクセスと質の改善のための支援や教育行政の改善などを行う」ことが明記されており、本プロジェクトによる支援は同方針に合致する。

加えて、本プロジェクトは、TICAD V「横浜行動計画 2013-2017」で具体的支援活動として提示された「小中学校の建設及び教室整備」を具現化するものであり、日本が重視する支援分野の目標達成に寄与するものである。

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。

(2) 有効性

本プロジェクトの実施により、以下の定量的な効果が期待できる。

- ・ 対象校における継続使用可能な教室数が 68 教室から、251 教室に増加する。

- ・ 対象校における継続使用可能な1教室当たりの生徒数が151人から49人に改善する。

また、以下の定性的効果が期待できる。

- ・ 良好な学習環境を整備することにより、前期中等教育の質向上に寄与する。
- ・ 男女別トイレを整備することにより、女子生徒の教育環境が改善する。

目 次

序文

要約

目次

計画対象地域図

完成予想図

写真

図表リスト

略語集

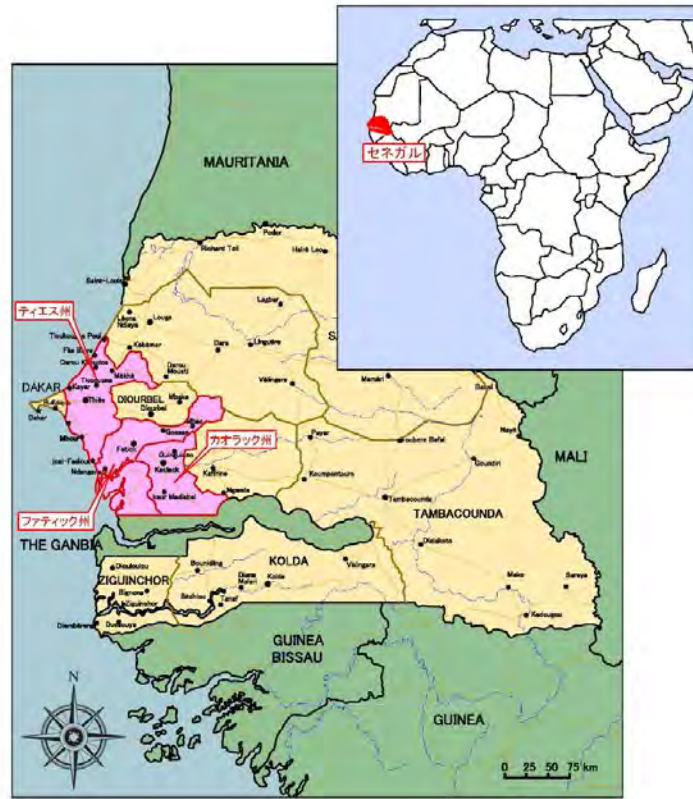
第 1 章	プロジェクトの背景・経緯	1-1
1-1	当該セクターの現状と課題	1-1
1-1-1	現状と課題	1-1
1-1-2	開発計画	1-15
1-1-3	社会経済状況	1-17
1-2	無償資金協力の背景・経緯及び概要	1-18
1-3	我が国の援助動向	1-18
1-4	他ドナーの援助動向	1-20
第 2 章	プロジェクトを取り巻く状況	2-1
2-1	プロジェクトの実施体制	2-1
2-1-1	組織	2-1
2-1-2	財政・予算	2-2
2-1-3	技術水準	2-3
2-1-4	既存施設・機材	2-3
2-2	プロジェクトサイト及び周辺の状況	2-3
2-2-1	関連インフラの整備状況	2-3
2-2-2	自然条件	2-4
2-2-3	環境社会配慮	2-5
第 3 章	プロジェクトの内容	3-1
3-1	プロジェクトの概要	3-1
3-1-1	プロジェクトの目標	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	3-1

3-2-1	設計方針	3-1
3-2-2	基本計画	3-7
3-2-3	概略設計図	3-21
3-2-4	施工計画／調達計画	3-28
3-3	相手国側分担事業の概要	3-38
3-4	プロジェクトの運営・維持管理計画	3-40
3-4-1	教職員の増員	3-40
3-4-2	学校運営費	3-41
3-4-3	運営体制	3-41
3-4-4	施設の維持管理体制	3-42
3-4-5	その他	3-42
3-5	プロジェクトの概略事業費	3-43
3-5-1	協力対象事業の概略事業費	3-43
3-5-2	運営・維持管理費	3-44
第4章	プロジェクトの評価	4-1
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. 関係者リスト
- 4-1. 現地調査 I 協議議事録
- 4-2. 現地調査 I テクニカルノート
- 4-3. 現地調査 II 協議議事録
5. 参考資料
- 6-1. サイト調査結果概要
- 6-2. 計画対象校配置図

計画対象地域図



計画対象サイト図



完成予想図

I 計画対象サイトの様子

	
<p>FT-3 : ジョル マンガン中学校(ID:1) サイト内の既存施設には、教室棟（8教室、うち3教室は建設中）、管理棟（校長室のみ）、トイレ棟がある。</p>	<p>FT-3 : スジャン中学校(ID:3) 創立は2013年。APEが3教室を建設中だが、現在は、仮設3教室のみで授業を行っている。</p>
	
<p>FT-4 : トッフアイ中学校(ID:4) 計画対象校は、教室棟（4教室）のみで運営されている。敷地は平坦な砂地で、水の浸透が早い土壌である。</p>	<p>FT-7 : ンゴニン中学校(ID:7) 写真は村の若者有志が2012年に建設した教室棟で、2教室が使用中、1教室（写真手前）は未完成である。</p>
	
<p>FT-8 : ンバダットウ中学校(ID:8) 敷地内8教室、敷地外の間借り教室2教室の大規模校で、現在APEにより2教室棟が建設中である。</p>	<p>KA-2 : チョフィオール中学校(ID:10) サイトは舗装道路から7kmに位置する。現在は4教室で運営中だが、うち2教室は老朽化が顕著で継続使用が不可能。</p>



KA-4 : ガンジャイ 2 中学校(ID:12)

建設予定サイトには既存施設はなく、樹木が数本あるのみ。
同校は現在、近隣小学校を間借りして授業を実施。



KA-5 : ンブマ中学校(ID:13)

敷地中央に給水栓がある。建設予定サイトには既存施設はなく、樹木が数本点在するのみ。



KA-8 : ビタヤン アブドゥ中学校(ID:16)

現在、村中心部の仮設 2 教室、小学校の間借り 4 教室で授業を行っており、同校所有の施設はない。



KA-10 : ンドファン ラゲム中学校 (ID:18)

先行案件では調査対象校であったが、優先度が低く計画対象外となった。



KA-16 : クール ヨロ ホージャ中学校(ID:34)

写真左手の建設中の 2 教室、右手の欧米系 NGO 支援による教室棟 (2 教室) で約 400 人の生徒が就学している。



KA-17 : ワック グナ フランコ アラブ中学校 (ID:35)

建設予定サイトには、既存施設はなく、樹木が数本点在する。電気、給水設備はない。



KA-18 : カイモー中学校(ID:36)
 既存教室 (2 教室 x 2 棟) は村落共同体により 2010 年に建設された。



KA-20 : ポロハーン中学校 (ID:38)
 21 教室を有する大規模校。高等部もある。使用中教室のうち 4 つは藁葺きの仮設教室である。



KA-21 : クール セット ジャファー中学校 (ID:39)
 写真中央はフランス NGO の援助による 1 教室、右手に建設中の 2 教室 (屋根無し)、校長室、教室と続く。写真左側の建物は隣接する小学校。



TH-1 : ンジャラオ中学校(ID:23)
 幹線道路から未舗装路を約 25 分入った地域の学校。小規模かつ施設のグレードは必ずしも高くないが、非常に良く維持管理されており、清掃状況も極めて良好である。



TH-2 : トコマック中学校 (ID:24)
 計画対象校は現在公共施設を間借りして運営している。建設予定サイトには現在 2 教室が建設中 (写真中央右奥)。隣に一般無償による小学校 (2004 年建設、写真中央左手) があり、良い状態で維持されている。



TH-5 : ヤボ ヤボ中学校 (ID:27)
 学校敷地に教室棟 (3 教室) とトイレ棟が 2013 年に建設されたが、学校の管理部門やその他の教室は、道の反対側にある地域の研修施設の建物を利用している。併せて、仮設教室や青空教室も利用されている。

	
<p>TH-6: ウンジャンダ中学校 (ID:28) 現在、村の中心部の間借り教室で授業を行っている。建設予定サイトは現在の間借り場所から 0.5km 程度の距離にある空き地であり、完全移転する計画となる。</p>	<p>TH-7: タタゲン セレレ中学校 (ID:29) 敷地内には 3 教室棟があり、トイレ棟が建設中で間もなく完成予定である。</p>

II 類似案件の状況

	
<p>先行案件で建設対象となったティエス州のダロ・サラム中学校。校庭にはゴミがなく、学校全体で維持管理が良好。</p>	<p>KA-3: シカトロム中学校(ID: 11) 欧米系 NGO が建設した (2014 年建設) 2 教室棟内部で授業を行う様子。</p>
	
<p>TH-2: トコマック中学校 (ID: 24)に隣接する一般無償により建設された小学校教室内部。整理整頓されている。</p>	

III 授業風景他

	
<p>FT-7:ンゴニン中学校(ID: 7) 2人掛けのところを3人で使用しているベンチテーブルもあり、過密する教室の様子。教室は標準設計を満たしていない。</p>	<p>KA-15:バンドウロウ中学校(ID:15) 過密する教室の様子。</p>
	
<p>KA-8:ピタンアブドゥン中学校 (ID:16) 左側の既存教室の壁を活用して、藁素材の仮設教室を建設している様子。</p>	<p>TH-8:ンジェマン中学校 (ID:30) 過密する仮設教室内部の様子。この仮設教室は現地で一般的なものであるが強風や豪雨には耐えられない。</p>
	
<p>TH-3:アガンジマック中学校(ID:25) コミュニティで建設した教室内部の様子。</p>	

図表リスト

表 1-1	公立・私立別前期中等生徒数内訳.....	1-3
表 1-2	前期中等教育総就学率の比較.....	1-5
表 1-3	公立中学・中高一貫校数比較.....	1-6
表 1-4	公立中学校 1 学級当たり生徒数.....	1-6
表 1-5	公立中学・高校における教室数比較.....	1-7
表 1-6	2012/13 年度前期中等教育進級率・留年率・退学率.....	1-8
表 1-7	2012/13 年度 BFEM 合格率.....	1-10
表 1-8	中学校教科と週当たり授業時間数.....	1-11
表 1-9	中学校生徒 1 人当たりに利用可能な教科書の平均冊数.....	1-11
表 1-10	2013/14 年度公立中高教員有資格・無資格者数別内訳.....	1-14
表 1-11	対セネガル教育セクターへの無償資金協力支援.....	1-19
表 1-12	対セネガル教育セクターへの技術協力及び開発調査.....	1-20
表 1-13	他ドナーによる主要支援プロジェクト.....	1-21
表 2-1	教育セクター全体及び教育省計画予算.....	2-2
表 2-2	教育省サブセクター別予算.....	2-3
表 3-1	現地業者のカテゴリー.....	3-4
表 3-2	当初要請コンポーネント.....	3-7
表 3-3	当初要請対象地域.....	3-7
表 3-4	除外された 4 校の教室建設予算源.....	3-7
表 3-5	最終要請校（調査対象校）.....	3-8
表 3-6	総合優先順位決定の項目とその点数化方法.....	3-10
表 3-7	IEF 毎要請サイト点数化及び総合順位.....	3-11
表 3-8	計画対象校リスト.....	3-12
表 3-9	生徒数予測の例（FT-1 ジョル マンガン中学校）.....	3-13
表 3-10	1 部屋当たりの家具一覧表.....	3-15
表 3-11	計画コンポーネントの優先順位.....	3-15
表 3-12	計画対象校の協力規模.....	3-16
表 3-13	施設プロトタイプ.....	3-18
表 3-14	計画対象校の施設整備リスト.....	3-19
表 3-15	計画対象校の家具整備リスト.....	3-21
表 3-16	調達代理機関の要員配置.....	3-29
表 3-17	コンサルタントの要員配置.....	3-30
表 3-18	躯体工事段階における主な品質監理項目案.....	3-34
表 3-19	主要資機材の調達先及び原産国.....	3-35

表 3-20	ロット分け案	3-36
表 3-21	サイト毎の相手国側負担工事リスト	3-39
表 3-22	計画対象校における必要増員教員・教務助手数	3-41
表 3-23	日本側負担経費内訳	3-43
表 3-24	セネガル側負担経費内訳	3-43
表 3-25	増額が必要な年間運営費	3-44
表 3-26	維持管理試算（計画対象 20 校分）	3-45
図 1-1	セネガルの教育制度	1-1
図 1-2	中学校生徒数の推移	1-3
図 1-3	2013/14 年度公立中学校学年別生徒数	1-9
図 1-4	BFEM 合格率推移	1-10
図 1-5	公立中・高教員数推移	1-13
図 2-1	教育省組織図	2-1
図 3-1	プロトタイプ	3-18
図 3-2	事業実施体制	3-28
図 3-3	施工監理体制	3-33
図 3-4	ロット分け	3-36
図 3-5	実施工程案	3-37

略語集

A/A	Agent Agreement	調達代理契約
A/M	Agreed Minutes	合意議事録
APE	Association des Parents d'Elèves	父母会
BAC	Baccalauréat	バカロレア (後期中等教育修了証)
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
CAECEM	Certificat d'Aptitude à l'Enseignement des Collèges d'Enseignement Moyen	中学校教員適正証
CAEM	Certificat d'Aptitude à l'Enseignement Moyen	中学校教員適正証
CAES	Certificat d'Aptitude à l'Enseignement Secondaire	中・高教員適正証
CDSMT	Cadre des Dépenses Sectorielles à Moyen Terme	中期セクター支出枠組み
CFEE	Certificat de Fin d'Études Élémentaires	初等教育修了資格
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'Éducation	州教育人材研修センター
DAGE	Direction de l'Administration générale et de l'Équipement	総務機材局
DCS	Direction des Constructions Scolaires	学校建設局
DPES	Document de la Politique économique et sociale, 2011-2015	社会経済政策文書
DPRE	Direction de la Planification et de la Réforme de l'Éducation	教育企画改革局
E/N	Exchange of Notes	交換公文
EBD	Programme Education de Base	基礎教育プログラム
EFA-FTI	Education For All-First Track Initiative	「万人のための教育」ファストトラックイニシアチブ
EIA	Environmental Impact Assessment	環境影響評価
FASTEF	Faculte des Sciences et Technologies de l'Éducation et Formation	ダカール大学教育研修技術学部
G/A	Grant Agreement	贈与契約
GDP	Gross Domestic Product	国内総生産
GNI	Gross National Income	国民総所得
IA	Inspections d'Académie	州視学官事務所
IEF	Inspection de l'Éducation et de la Formation	県視学官事務所
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
PAEBCA	Projet d'Appui à l'Amélioration de l'Éducation de Base en Casamance	カザマンズ基礎教育改善プロジェクト
PAES	Projet pour l'Amélioration 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)
PALME	Partenariat pour l'Amélioration de la Lecture et des Mathématiques à l'École Élémentaire	小学校授業と算数向上のためのパートナーシップ

PAQUET	Programme d'Amélioration de la Qualité, de l'Équité et de la Transparence	教育研修セクター質・平等性・透明性改善計画 2013-2025
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
PRSP	Poverty Reduction Strategy Paper	貧困削減戦略文書
PREMST	Projet de Renforcement de l'Enseignement des Mathématiques, des Sciences et de la Technologie	理数科教育改善プロジェクト (技術協力プロジェクト)
SNDES	Stratégie Nationale de Développement Economique et Social, 2013-2017	国家経済社会開発戦略
VAC	Vacataires	臨時教員(中学校)

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

セネガル共和国（以下「セネガル」という）の教育制度は就学前教育（3年間）、初等教育（6年間）、前期中等教育（4年間）、後期中等教育（3年間）、高等教育に分かれ、義務教育期間は初等教育及び前期中等教育の10年間となっている。

本プロジェクトの対象サブセクターである前期中等教育は、「国民教育省」（以下「教育省」という）の管轄下にある。

セネガルの教育年度は10月に始まり、3学期制である。2013/14年度は1学期：10月3日～12月21日、2学期：1月6日～3月22日、3学期：4月7日～7月31日となっており、8月、9月が夏休みである。

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。

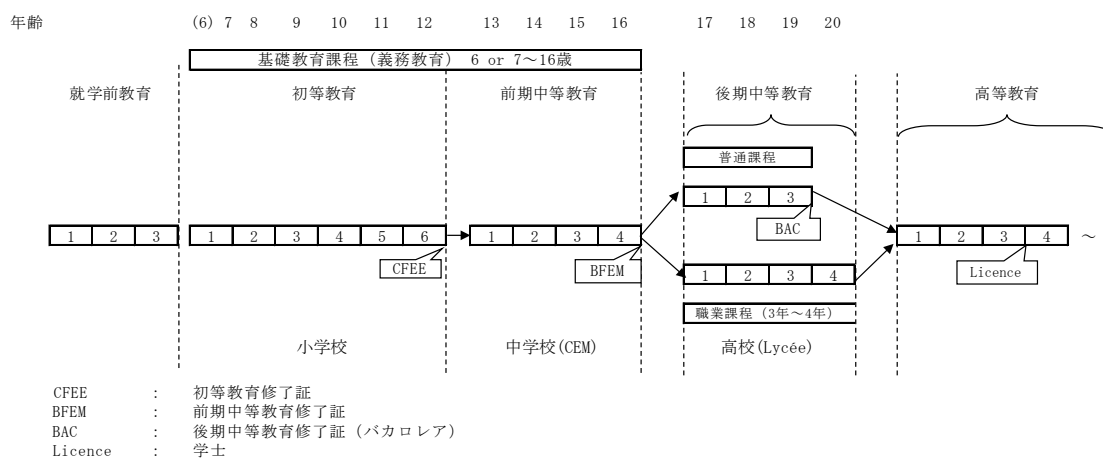


図 1-1 セネガルの教育制度

1-1-1-2 教育行政

セネガルでは、1996年に公布された地方分権化に係る法律により、中央政府から地方自治体への「分権化」と、中央から地方出先機関への業務「分散化」を進めており、教育行政もその一環として位置付けられ、分権化、分散化が推進されている。

「分権化」では、教育を含む9分野にて、計画・実施権限と予算が中央から地方自治体

へ委譲された。具体的には、州政府が高校の運営、市と村落共同体が小・中学校の運営に責任を負うこととなった。なお、中学校については、県が学校運営に関わる可能性も出てきている²。それぞれ、学校建設を含む教育施設の拡充、維持管理、教科書及び備品の調達等、学習環境の整備等の役割が与えられている。しかし、実際には行政経験、人材、資金の不足により、運営者としての役割を十分に果たしていない。

また、分権化の一環として、中学校には校長、教職員代表、生徒代表、父母会（以下「APE」という）代表による学校運営委員会（以下「CGE」という）が設置されている。CGEは教育省からの補助金や、生徒から徴収される年間登録料を主な財源とし、仮設教室を含む学校設備の整備、施設の維持管理、備品・消耗品の購入、試験の実施等、予算内容を決定して学校運営を行っている。通常、学年始めと学年末の2回会合を持ち、学年始めに学校運営計画とその予算を決定し、学年末に支出報告がなされる。

父母のみから構成されるAPEは、CGEとコミュニティの調整役を担ったり、CGEの学校運営支援などを行っている。

「分散化」では、教育省からその出先機関である州視学官事務所（以下「IA」という）及び県視学官事務所（以下「IEF」という）に対して行政権限が委譲されている。各機関の主な職掌は次の通りである。

州レベル：IA	高校の監督、教員試験や契約教員のマネジメント、教育統計の分析等
県レベル：IEF	小・中学校の監督、各種試験の実施、教員の能力開発、県内の教育統計分析等

1-1-1-3 前期中等教育へのアクセス

(1) 生徒数

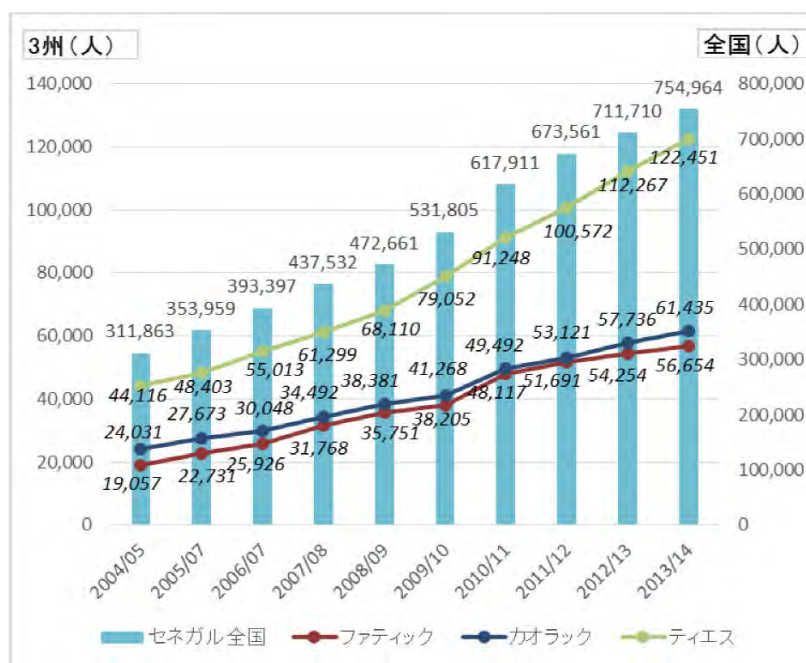
2004/05～2013/14年度の10年間における、セネガル全国及び本プロジェクトの対象3州であるファティック州、カオラック州、ティエス州の前期中等生徒数（公立・私立合算）推移を次のグラフに示す。全国でも対象3州においても、生徒数は一貫して増加傾向にあり、全国的には、2004/05年度の約31万人から、2013/14年度の約75万人、ファティック州では約1.9万人から約5.6万人、カオラック州では約2.4万人から約6.1万人、ティエス州では約4.4万人から約12.2万人と、それぞれ10年間で2倍以上に生徒数が増加した。

この背景には、2000年以降に策定された累次の教育セクター計画によるアクセス向上等の取り組みがある。2004/05年度には全国で約144万人³であった初等教育における児童数

² 2014年7月時点での情報。当該情報は、先行案件である「ダカール州及びティエス州小中学校建設計画」他のソフトコンポーネント活動を実施しているNGOからのものである。ただし、2014年10月時に行われた調査時には、県レベルの関わりは確認できなかった。

³ セネガル教育省「教育統計2013/14」

が、2012/13 年度には約 189 万人⁴へと増加したことや、初等教育から前期中等教育への進学率も 88.8%⁵と高い水準に達している。なお、初等教育から前期中等教育への進学率が高いのは、2011 年に入学条件であった初等教育修了資格が免除となった影響も大きいと考えられる。



(出典：セネガル教育省 教育統計 2013/14)

図 1-2 前期中等生徒数の推移 (公立・私立合算)

2013/14 年度の前期中等生徒数の公立・私立在学の内訳は以下の通りである。対象 3 州については、ティエス州で約 11%の中学生が私立に通学するが、ファティック州、カオラック州においては、私立中学生の割合は 5%台に留まる。全国的にも 3 州においても、前期中等教育は公立校が中心といえる。

表 1-1 公立・私立別前期中等生徒数内訳

(単位：人)

IA	公立生徒数	私立生徒数	合計	私立生徒割合
ファティック	53,494	3,160	56,654	5.6%
カオラック	57,838	3,597	61,435	5.9%
ティエス	108,539	13,912	122,451	11.4%
セネガル全国	656,459	98,505	754,964	13.0%

(出典：セネガル教育省 教育統計 2013/14)

⁴ 同上

⁵ セネガル教育省「国家教育状況報告書 2013」

(2) 就学率

セネガルの初等総就学率は 2003/04 年度の 79.7%から 2008/09 年度に 90.1%と 9 割を超え、2011/12 年度の 94.4%をピークに 2012/13 年度には 93.0%⁶となっている。現在の就学率は比較的高いが、総就学率 100%達成を前に足踏み状態である。

2012/13 年度の州別・男女別の前期中等教育総就学率を下表に示す。就学率は、ダカールで 89.5%と最も高く、カフリン州の 22.0%が最も低く、両者には 67.5 ポイントの差があり、州間格差が激しい。

表 1-2 2012/13 年度の全州就学率

IA	男	女	合計
ダカール	83.5%	95.7%	89.5%
ジュルベル	29.6%	30.7%	30.1%
ファティック	64.1%	67.2%	65.6%
カフリン	22.3%	21.7%	22.0%
カオラック	67.9%	68.1%	68.0%
ケドゥグ	65.0%	39.7%	52.5%
コルダ	47.0%	35.3%	41.3%
ルーガ	38.1%	40.7%	39.4%
マタム	35.9%	44.8%	40.3%
セドゥ	76.5%	50.6%	63.8%
サン・ルイ	54.4%	65.6%	59.9%
タンバ	33.1%	27.9%	30.6%
ティエス	66.5%	75.3%	70.8%
ジガンシヨール	82.8%	82.9%	82.9%
セネガル全国	56.9%	59.1%	58.0%

(出典：セネガル教育省国家教育状況報告書 2013)

以下の表は、対象 3 州と、全国の 2006/07 年度及び 2012/13 年度の前期中等教育総就学率を比較したものである。前期中等生徒数の増加と、9 割を超えた初等総就学率を反映し、わずか 6 年間で各州・全共に、急激に総就学率が上昇した。特にカオラック州では、2006/07 年度で 24.8%と全国平均を大幅に下回っていたが、2012/13 年度では 68.0%と全国平均よりも 10 ポイントも高くなっている。

また、2006/07 年度には、全国的にも、対象 3 州でも女子就学率は男子就学率よりも低かったが、2012/13 年度にはそれが逆転し、女子の就学率の方が高くなっている。これには、教育省が女子教育強化にかかる啓発活動の実施を行ってきたこと⁷等が功を奏していると考えられる。

このように概して就学率は上昇傾向にあるものの、全体的には、2012/13 年度の全国総就

⁶ 本ページの初等教育就学率統計は全て「セネガル教育省 国家教育状況報告書 2013」より引用

⁷ JICA 「基礎教育セクター情報収集・確認調査 国別基礎教育セクター分析報告書-セネガル-」(2012 年) p. 20

学率は 58.0%、対象 3 州で最も数値の良いティエス州でも総就学率は 70.8%とまだ改善の余地が大きいことも分かる。

表 1-3 前期中等教育総就学率の比較

IA	2006/07 年度			2012/13 年度		
	男	女	合計	男	女	合計
ファティック	38.7%	31.9%	35.4%	64.1%	67.2%	65.6%
カオラック	28.6%	21.0%	24.8%	67.9%	68.1%	68.0%
ティエス	40.6%	38.1%	39.4%	66.5%	75.3%	70.8%
セネガル全国	39.9%	32.4%	36.2%	56.9%	59.1%	58.0%

(出典：セネガル教育省 国家教育状況報告書 2009, 2013)

(3) 学校数

生徒数増加に対応し、学校数も急激に増加している。以下に 2006/07 年度と 2013/14 年度の公立中学・中高一貫校数の比較を示す。全国的にも、対象 3 州においても農村部を中心に学校が増えている。本プロジェクトにおいては、対象 3 州の 42 校を調査したが、半数以上の 24 校が 2010 年以降に設立された比較的新しいものであった。なお、2013/14 年度の教育統計によれば、対象 3 州及び全国で以下のとおり学校施設建設が計画されている。

表 1-4 建設計画中の公立中高施設数

(単位：校)

IA		中学校	中高一貫校	合計
ファティック	農村部	14	6	20
	都市部	6	1	7
カオラック	農村部	2	0	2
	都市部	7	1	8
ティエス	農村部	12	3	15
	都市部	8	1	9
セネガル全国	農村部	130	21	151
	都市部	88	8	96

(出典：セネガル教育省 教育統計 2013/14)

この背景には、2000 年に策定された「教育訓練 10 ヶ年計画 (2001-2011)」(以下「PDEF」という)で、アクセス可能な地域に中学校を設立するという方針が打ち出され、セネガル政府による統合投資予算 (以下「BCI」という)や、ドナーからの支援により多くの学校教室建設が実施されている事実がある。例えば、セネガル政府は 2014 年 BCI 予算により、中学校用に 250 教室建設を計画している。

表 1-5 公立中学・中高一貫校数比較

(単位：校)

IA	2006/07 年度			2013/14 年度			2006/07～2013/14 年度 増減		
	農村部	都市部	合計	農村部	都市部	合計	農村部	都市部	合計
ファティック	51	10	61	84	15	99	+33	+5	+38
カオラック	38	25	63	72	34	106	+34	+9	+43
ティエス	40	37	77	80	58	138	+40	+21	+61
セネガル全国	377	246	623	743	414	1,157	+366	+168	+534

(出典：セネガル教育省 教育統計 2006/07, 2013/14)

1-1-1-4 前期中等教育の質

(1) 1 学級当たり生徒数

2012/13 年度の公立中学校における 1 学級当たり生徒数を以下に示す。セネガルでは、1 学級当たりの標準生徒数は従来 45 人であったが、2014 年 5 月に国際基準に合わせ 33 人を目標に設定した。下表に拠れば、全体的に農村部よりも都市部の方が 1 学級当たりの過密度が高い。また、全国及び対象 3 州で 1 学級当たりの生徒数は旧標準すらも満たせていない状況にある。

表 1-6 公立中学校 1 学級当たり生徒数

(単位：人)

IA	2012/13 年度		
	農村部	都市部	平均
ファティック	49	57	51
カオラック	48	63	54
ティエス	51	68	59
セネガル全国	46	61	54

(出典：セネガル教育省 国家教育状況報告書 2013)

(2) 教室の状況

学校数と同様に教室数も増加している。以下に 2006/07 年度と 2013/14 年度の公立中学・高校⁸における教室数を示す。7 年間で倍以上に教室数が増えている。

⁸ 教育統計の教室に係る統計については、中学校・高校別の教室数を公表していない。また、本数値には中高一貫校の教室数も含む。

表 1-7 公立中学・高校における教室数比較

(単位：教室)

IA	2006/07年度 ⁹	2013/14年度	2006/07～2013/14年度 増減
ファティック	458	1,024	+566
カオラック	448	1,127	+679
ティエス	645	1,647	+1,002
セネガル全国	5,298	13,285	+7,987

(出典：セネガル教育省 教育統計 2006/07, 2013/14)

このように、統計上教室数は増加しているものの、教育現場においては学級数に対し、教室数が不足しているため、生徒が特定の教室で学習できず、授業毎に教室を移動する「移動教室 (classe tournante)」を実施したり、土曜日も授業を行う等の措置が取られたりしている。調査対象となった 42 校中 32 校でも移動教室が実施されており、移動教室や土曜授業を実施しても、教室不足のため授業数を削減せざるを得ない学校もあった。なお、この移動教室については、先行案件である「ダカール州郊外中学校建設計画」(以下「ダカール郊外」という)等でも報告されている。

また、統計に示される教室には、藁と木材で建設される仮設教室や、近隣の小学校や公共施設の部屋を間借りした教室等も多く含まれていると考えられる¹⁰。仮設教室は、狭い、暗い、雨漏りがするなどの理由で荒天時には使用できないといった問題がある。また、間借り教室は、倉庫等で窓のない劣悪な環境の場合もある。調査対象の 42 校では、このような仮設・間借り教室を活用して授業を実施している学校が多く、7 校は仮設・間借り教室のみを使用して学校運営を実施していた。すなわち、アクセス可能な地域に中学校を設立するという政策に対応し、急遽中学校を開校したものの、施設の整備が追い付いていない学校が多いと考えられる。

仮設教室や間借り教室への依存は授業数削減にも繋がっている。間借り教室については、学校から離れた場所で借りざるを得ない場合があり、教員も生徒も移動時間を取られ、学習環境として効率が悪い。仮設教室については、屋根の材料であるミレット¹¹の収穫が完了する 10 月～11 月以降でなければ建設できず、10 月初旬の新学期開始に間に合わないため、年間授業数を減らさざるを得ない学校もある。

また、仮設教室は、藁や木材といった耐久性が悪い建材で建設されているため、毎年建替える必要があり、多額の学校運営予算が仮設教室の建設に充てられ、教材・文具購入費用などを圧迫する問題にも繋がっている。

⁹ 2006/07 年度教育統計の「使用中教室数」を引用。

¹⁰ セネガル教育省発行の教育統計では、2011/12 年度版迄は公立中学・高校の教室につき、仮設・間借り教室数を公表していたが、2012/13 年度以降は公表を取りやめた。

¹¹ 黍 (きび) の一種

(3) 内部効率（進級率、留年率、退学率）

2012/13年度の全国及び対象3州の前期中等教育における進級率、留年率、退学率は下表の通りである。全国でも対象3州でも留年率が概して高いことが分かる。ファティック州の数値の悪さは全国平均と比しても顕著である。また、全項目において女子の数値が悪い傾向にある。特にファティック州ではその傾向が強い。

表 1-8 2012/13年度前期中等教育進級率・留年率・退学率

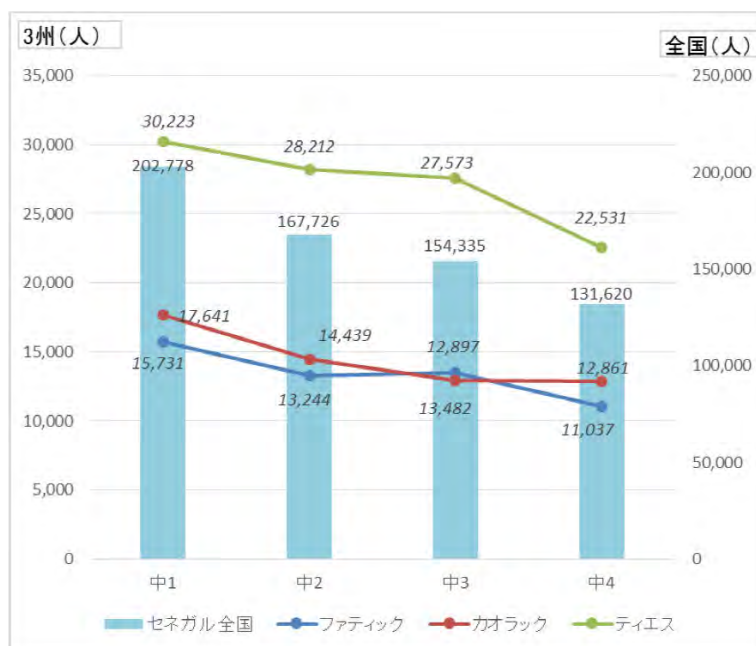
IA	進級率			留年率			退学率		
	男子	女子	全体	男子	女子	全体	男子	女子	全体
ファティック	71.1%	60.9%	65.9%	20.8%	25.6%	23.3%	8.1%	13.5%	10.9%
カオラック	75.6%	73.2%	74.5%	19.0%	20.8%	19.9%	5.4%	6.0%	5.7%
ティエス	83.8%	81.1%	82.4%	14.8%	14.7%	14.7%	1.5%	4.2%	2.9%
セネガル全国平均	73.4%	71.0%	72.3%	17.1%	18.0%	17.6%	9.4%	11.0%	10.1%

(出典：セネガル教育省 国家教育状況報告書 2013)

なお、サイト調査の聞き取りでは、留年率が高い主な理由は、①中学入学条件として、初等教育修了資格が免除となったため、中学1年生の基礎学力が非常に低いこと、②教室が過密であり学習環境が悪いこと、③①と②の影響もあり最終学年の前期中等教育修了試験(BFEM)に合格率が低いこと等が挙げられた。

また、多くのサイト調査対象校では、退学者は多くないとしつつも、生徒たちの退学理由の主なものとして、①女子生徒の早期結婚・妊娠、②学業不振生徒の通学意欲喪失、③（農村の場合は）農作業への従事等が挙げられた。この高い留年率と退学率の結果が、全国で7割程度の平均進級率となっている。

また、下のグラフは、2013/14年度の公立校の学年別生徒数を示したものである。全国的にも対象3州においても、中学1年生生徒数が最も多く、学年が高くなるにつれ、生徒数が減少する傾向にある。これは、多くの生徒は基礎学力が低く留年するため、中学1年生に生徒が滞留しがちであることを示している。



(出典：セネガル教育省 教育統計 2013/14)

図 1-3 2013/14 年度公立校学年別生徒数

サイト調査で聞き取りしたところ、いくつかの学校が留年対策として、補習授業を実施・計画していることが確認されたが、教室不足のため、思うように補習が行えないとの回答もあった。また、学校によっては「留年ゼロプロジェクト」を実施し、出来る限り生徒を進級させる措置を講じている。

(4) 前期中等教育修了試験(BFEM)合格率

(3) で述べた通り、内部効率が良くない要因の一つとして、BFEM 合格率の悪さが挙げられる。以下に全国の BFEM 合格率の推移を示す。2008/09 年度から 2011/12 年度にかけては順調に合格率が改善し、2011/12 年には約 6 割が合格したが、その翌年の 2012/13 年度には合格率が約 4 割に落ち込んでいる。7 年間に合格者が 5 割を超えたのは 2 回のみと BFEM の結果は芳しくない。



図 1-4 BFEM 合格率推移

(出典：国家教育状況報告書 2013)

2012/13 年度の全国及び対象 3 州及び男女別の BFEM 結果は以下の通りである。全国的にも対象 3 州でも、女子の合格率が男子の合格率よりも顕著に低い。特に、カオラック州では 13 ポイントの差がある。

表 1-9 2012/13 年度 BFEM 合格率

IA	合格率		
	男子	女子	合計
ファティック	41.5%	33.0%	37.3%
カオラック	47.4%	34.1%	40.8%
ティエス	45.4%	34.1%	39.3%
セネガル全国	46.1%	36.4%	41.2%

(出典：国家教育状況報告書 2013)

先述したように女子就学率は男子就学率よりも高いが、男子と比較して進級率や BFEM 合格率等の数値が低い。中学入学後は特に女子生徒への学習支援が必要と考えられる。

(5) カリキュラムと教科書

中学校の教科とそれぞれの週当たり授業時間数は次の表の通りである。サイト調査での聞き取りによれば、特に体育や芸術などは教員がいない等の理由で、授業そのものがないあるいは、座学のみの場合もあるとのことである。

表 1-10 中学校教科と週当たり授業時間数

(単位：時間)

科目	中 1	中 2	中 3	中 4
フランス語	6	6	6	6
数学	6	6	6	6
生物・地学	2	2	3	4
物理	-	-	4	3
歴史・地理	4	4	4	4
公民	1	1	1	1
英語	5	5	3	3
第二外国語*	-	-	3	3
家庭科	2	2	2	2
芸術	1	1	1	1
音楽	1	1	1	1
体育	2	2	2	2
合計	30	30	36	36

(*アラビア語、スペイン語、ポルトガル語から選択。)

(出典：JICA「ダカール郊外中学校建設計画準備調査報告書」 2014)

セネガルでは、教科書は貸与制である。「国家教育状況報告書 2013」によれば、教科書は生徒 1 人当たり 5 冊配布することが目標とされているが、現状では、生徒 1 人当たり利用可能な平均教科書数は以下の通りである。

表 1-11 中学校生徒 1 人当たりに利用可能な教科書の平均冊数

(単位：冊)

IA	中 1	中 2	中 3	中 4	中学校全体
ファティック	1.7	1.6	2.6	4.0	2.3
カオラック	2.8	3.1	4.0	5.5	3.7
ティエス	4.8	7.9	3.2	4.7	5.3
セネガル全国	2.8	3.6	3.2	4.8	3.5

(出典：国家教育状況報告書 2013)

サイト調査では、教科によっては教科書が全くない学校もあるなど、多くの学校で教科書不足が確認された。教育統計 2013/14 年度版によれば、特に歴史や地理の教科書が殆ど普及していない様子である。現場では、生徒同士で同じ教科書を共有することは勿論のこと、教員が教科書をコピーして配布する等して対応している。

1-1-1-5 中学校教員

(1) 教員資格

セネガルの中学校教員資格を以下に示す。CAES は高校教員適正証であるが、中高一貫校において、中学 1～4 年生の指導が可能である。

資格名	和訳	資格を得るための条件 ¹²
CAECEM	中学教員適正証	高卒後 2 年の教員養成研修
CAEM	中・高教員適正証	大卒後 1 年の教員養成研修
CAES	高校教員適正証	修士取得後 2 年の研修

後述するが、かつてセネガルにおいては中学校教員の養成・研修機関がダカール大学教育研修技術学部（以下「FASTEF」という）の 1 ヶ所しかなかったため、大学 2 年の一般教養課程修了者を臨時教員（以下「VAC」という）として雇用する制度が導入されていた¹³。このため、上記の資格を持たない教員が多く雇用されて、中学校で教壇に立っている。

なお、セネガルでは教員は教科別に配置され、1 教員が 2 教科を担当することが多い。

(2) 中学教員養成機関

上述の中学教員養成は、①FASTEF と、②ルーガ州及びサン・ルイ州教員研修センター（以下「CRFPE」という）で行われている¹⁴。従来は、中学校教員養成は FASTEF のみで実施されていたが、中学校教員養成に対するニーズの高まりにより、2011 年の法令により小学校教員養成校と現職教員研修センターを統合する形で CRFPE が設置された。2014 年 11 月現在では、全 14 州に CRFPE がある。

なお、現状では教官の不足により、CRFPE で中学校教員養成を実施できているのは、ルーガ州及び、サン・ルイ州の CRFPE に留まっている。それぞれの CRFPE には自前の教官がおらず、サン・ルイ大学より教官が両 CRFPE に派遣される形で、中学校教員養成を実施している¹⁵。

(3) 教員数

対象 3 州とセネガル全国の公立中・高教員数¹⁶の推移は以下の通りとなっている。全国的にも、対象 3 州においても、教員数は確実に増員されてきている。なお、サイト調査で

¹²それぞれ養成修了後、原則 1 年間は契約教員として勤務後、公務員ポストに応募することが可能である。ただし、契約教員数に対して公務員枠が少ないこともあり、必ずしも公務員教員になることが出来ないのが現状である。

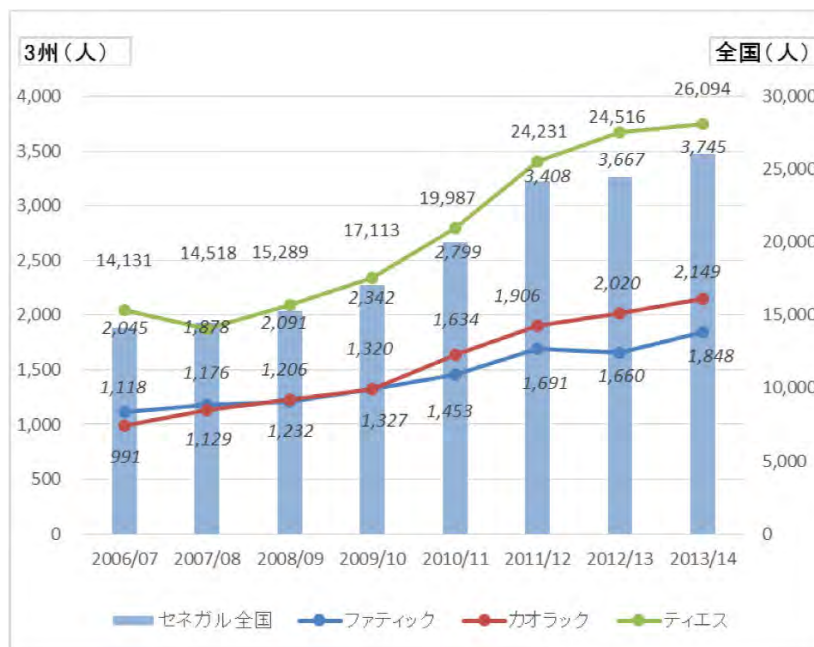
¹³現在は VAC の雇用は中止され、殆どの VAC は契約教員となっている。現在数百名の VAC が雇用されているが、多くは定年退職者の再雇用によるものである。

¹⁴聞き取りによると、他にも体育教員免許と職業系教員免許を発行する体育大学、職業訓練大学もあるとのこと。

¹⁵ 2014 年の現地調査では、中学校教員養成の実施主体はサン・ルイ大学であり、大学が CRFPE の建物を活用しているだけに過ぎないという聞き取りもあった。

¹⁶ 教育統計では、中・高別教員数を公表していないため、合算した統計を引用する。

は、一部の教科につき教員が若干不足している学校も認められたが、概ね教員は配置されていた。



(出典：セネガル教育省教育統計 2006/07~2013/14)

図 1-5 公立中高教員数推移

2006/07 年度～2013/14 年度における都市部・農村部別の公立中・高における教員 1 人あたり生徒数¹⁷を以下に示す。2006/07 年度と比較すると、2013/14 年度における教員 1 人あたり生徒数は、農村部、都市部共に 4~5 人多くなっているものの、2008/09 年度以降は、それほど変化がなく、生徒数増加に対応し、教員が配置されているといえる。

表 1-12 公立中高教員 1 人あたり生徒数推移

(単位：人)

	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
農村部	27	29	30	30	32	30	31	31
都市部	29	32	34	34	34	31	34	34
セネガル全国	28	31	33	32	33	31	33	33

(出典：セネガル教育省教育統計 2006/07~2013/14 より作成)

2013/14 年度の有資格・無資格教員の内訳は次表の通りである。全国的には約 42%の教員が無資格であり、無資格教員は農村部に多い。また、対象 3 州においても、ファティック州、カオラック州の特に農村部においては 6 割以上の教員が無資格であることに留意す

¹⁷ 公立中・高生徒数合計を公立中・高教員数で除して算出した。

る必要がある。これに対して、ティエス州は農村部においても無資格教員の割合が 38%と比較的無資格教員の割合が低い。

表 1-13 2013/14 年度公立中高教員有資格・無資格者数別内訳

(単位：人)

IA	農村部／都市部	有資格教員	無資格教員 ¹⁸	合計	無資格教員の割合
ファティック	農村部	518	801	1,319	60.7%
	都市部	281	248	529	46.9%
	合計	799	1,049	1,848	56.8%
カオラック	農村部	334	646	980	65.9%
	都市部	729	440	1,169	37.6%
	合計	1,063	1,086	2,149	50.5%
ティエス	農村部	882	548	1,430	38.3%
	都市部	1,737	578	2,315	25.0%
	合計	2,619	1,126	3,745	30.1%
セネガル全国	農村部	5,031	5,525	10,556	52.3%
	都市部	10,098	5,440	15,538	35.0%
	合計	15,129	10,965	26,094	42.0%

(出典：セネガル教育省教育統計 2013/14)

公立中高教員に占める無資格教員の割合の推移は下表の通りである。2006/07 年度においては、農村部で約 9 割が無資格教員であったのに対し、都市部では約 5 割であった。農村部については、2009/10 年度を境に急激に無資格教員の割合が減少している。都市部については、2010/11 年度に無資格教員の割合が 6 割を超えたが、その後急激に数値が改善している。これは次に述べる現職教員への資格付与研修の強化が功を奏していると考えられる。

表 1-14 公立中高教員に占める無資格教員の割合推移

	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
農村部	89.9%	88.9%	87.1%	84.2%	82.6%	71.7%	60.9%	53.3%
都市部	54.5%	51.5%	55.9%	58.9%	61.1%	50.6%	40.8%	35.0%
セネガル全国	65.1%	64.5%	67.7%	67.7%	69.1%	58.6%	48.8%	42.4%

(出典：セネガル教育省教育統計 2006/07~2013/14 より作成)

(4) 現職教員への資格付与研修

前述したように、セネガルでは VAC として雇用された無資格の教員が多く存在する。これらの現職教員の多くが FASTEF で資格付与のための研修を受けている。FASTEF はこれらの資格付与研修のために、通学コースとインターネットによる遠隔教育コースを設置しており、特に遠隔教育コースを強化しているとのことである。2010 年 10 月～2012 年 1 月

¹⁸ 小学校教員資格しか持たない教員や、資格が確認出来ない教員なども含む。

には、通学コースに 3400 人、遠隔教育コースに 3135 人の教員が遠隔教育による研修を受けている¹⁹。

サイト調査においても多くの無資格教員が FASTEF の研修を受講し、資格認定試験の結果待ちをしていることが確認された。

1-1-2 開発計画

(1) 国家開発計画

1) 貧困削減戦略文書（以下「PRSP」という）

2002 年、セネガルは、2015 年までに貧困を半減させることを目標に第一次 PRSP（2003-2005 年）をまとめた。貧困削減のための優先目標として、①強力でバランスのとれた成長の下、2015 年までに一人当たり収入を倍増させる、②国家の人的資本を強化するため、基礎的インフラの確立を通じて、2010 年までに必要不可欠な社会サービスへアクセスを普及させる、③2015 年までに国内のあらゆる形態の排除を取り除き、特に初等・中等教育における男女の平等を確保することの 3 つを掲げている。2006 年には、第二次 PRSP（2006-2010 年）が作成された。基本的には第一次 PRSP を踏襲した内容となっているが、同時期に首相府主導で「経済成長戦略（Stratégie de Croissance Accélérée）」を打ち出すなど、政権は経済成長をより強く意識した開発戦略を目指しており、第二次 PRSP にもその傾向が反映されている。

2011 年には、第三次 PRSP として「経済社会政策文書（以下「DPES」という）」がまとめられ、「経済機会と富の創出」と「基礎的社会的サービスの向上」を重点課題とした優先目標が設定された。

2) 国家経済社会開発戦略（2013-2017 年）（以下「SNDES」という）

その後、2012 年の政権交代とともに DPES は失効し、2012 年 11 月、現在のサル政権により SNDES が打ち出された。同戦略では、「成長、生産性、富の創出」、「人的資本、社会保障、持続的発展」及び「ガバナンス、制度、平和、安全」を重点課題としており、教育分野は重点課題の一つに位置づけられている。

(2) 教育セクター開発計画

1) 教育訓練開発計画（PDEF:2001-2011 年）

セネガル政府は、2000 年に教育訓練開発の基本計画を定める PDEF を策定した。同計画は、2001 年から 2011 年までを網羅する 10 ヶ年計画として策定され、10 年間で 3 つのフェーズに分け、フェーズごとの活動計画を示している。

PDEF は、教育の「アクセス」、「質」、「運営管理」の向上を柱に、中でも初等教育の普

¹⁹ 2014 年 11 月現地調査にて FASTEF から入手した資料より引用。

遍化を最優先課題としている。フェーズ 1 (2001-2004 年) では、アクセスに係る活動が中心であり、フェーズ 2 (2005-2007 年) では、地方分権化の促進による教育マネジメントの改善と、それを通じた教育の質の向上が最重要課題として位置づけられている。続く PDEF フェーズ 3 (2008-2011 年) では、その実行計画として「教育・訓練国家開発計画 (以下「PNDEF」という)」が作成され、2011 年までの目標として小学校総就学率 96%、中学校総就学率 47%、中学校への進学率 68%が掲げられた。

実際にこの間、小学校の総就学率は 1999/2000 年度の 67.2%から 2010/11 年度には 93.9%、2004 年に義務化された中学校の総就学率も、1999/2000 年度の 19.6%から 2010/11 年度には 53.2%と、共に大幅に上昇している。

2) 教育の質・公平性・透明性改善計画 (2013-2025 年) (以下「PAQUET」という)

PDEF 終了後、その実施状況を踏まえ、2012 年には PAQUET が策定され、初等・前期中等教育の一貫化と、2025 年までに義務教育課程修了率 100%達成等を目指すことが示された。同案を反映した現行の国家教育計画が PAQUET である。PAQUET では、優先課題として次の 8 点を挙げている。

- ① 教育を受ける権利に基づき基礎教育の普遍化を実現する。
- ② 民間セクターと連携し、青年及び成人に対し、経済発展に必要な技術・職業訓練を提供する。
- ③ 教育と学習の質を高める。
- ④ 科学技術・革新に係る教育開発を促進する。
- ⑤ より効率的で効果的、包括的なガバナンス実現を目指し、教育プログラムのマネジメントにおける分権化と分散化を更に進める。
- ⑥ 教育セクターの効率性を中長期的に改善していく。
- ⑦ 教職員の労働生産性を向上させる。
- ⑧ 日常生活レベルに留まらず、教育活動においても (ウォルフ語等の) 国語の使用を徐々に広める。

また、前期中等教育については、アクセス面で期待される成果として、ニーズに応え得る中学校の設置及び教員の配置が挙げられている。

このように、セネガルの教育開発政策においては、小学校へのアクセス向上から質の向上へ、更に中学校への進学率及び就学率の向上へと重点課題が推移してきたといえる。

1-1-3 社会経済状況²⁰

(1) 国土・自然

セネガルは、アフリカ大陸西部の大西洋に面し、北にモーリタニア、東にマリ、南に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ている。面積は約 19.7 万平方キロメートル（日本の半分強）で、20 の民族グループ及び 1,413 万の人口を擁する（2013 年、世界銀行、以下「世銀」という）。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。

国土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、ハルマタンと呼ばれる乾燥した熱風が内陸部で吹く。

対象地域は、サバンナ気候に属し、雨季と乾季が明確である。雨季は 7 月上旬から 10 月頃までの約 4 か月間であり、中でも 8 月の降雨量は最も多く、約 300～500mm になる。一方、雨季直前の 4 月から 5 月には内陸部では最高気温が 40℃以上になることもある。

(2) 国家経済

セネガル経済は農業が中心であり、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 月の現地通貨セーファーフラン（以下「FCFA」という）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。ただ、2000 年から 2010 年までの平均経済成長率は 4%であったが、2011 年にはエネルギー不足、及び農産物の激減により、経済成長率は 2.1%にまで落ち込んだ。しかしながら、その後復調傾向にあり、2014 年については 4.5%の経済成長率が見込まれている（2013 年、世銀）。

セネガルの GDP 構成比は、農業 15.6%、工業 23.8%、サービス産業 60.6%となっている。（2015 年、米国 CIA。）

主な輸入品は食料品、石油製品、鉄鋼品目、輸出品は魚介類、精油、リン酸製品、建設資材（石灰、セメント）となっている。2013 年における一人当たり GNI は 1,050 ドル（2013 年、世銀）である。

(3) 政治

独立以来、セネガルは社会党政権の下で内政は安定して推移してきたが、2003 年の大統領選挙で初めての政権交代が平和裏に行われ、ウッド政権が誕生した。2012 年の大統領選挙では長期化したウッド政権への不満が高まり、野党のサル候補が大統領に当選した。政権交代が再び平和裏・民主的に実現したことで、民主主義の成熟を内外に印象付けた。

²⁰特に断りがない限り外務省ホームページ「セネガル共和国基礎データ」等を参照。

ガンビアによってセネガル北部と隔離され、民族・宗教も異なるカザマンズ地方では、「カザマンズ民主勢力運動（以下 MFDC）という」の分離独立運動が武力闘争化し、不安定な状態が続いている。2000 年 11 月には政府と停戦合意がなされたものの、その後政府軍と MFDC との抗争が再燃・活発化した。2012 年のサル大統領就任以降は、現実的な解決策が模索されている。

1-2 無償資金協力の背景・経緯及び概要

セネガル政府は PAQUET（2013-2025）において、初等教育と前期中等教育とを合わせた 10 年間の基礎教育の普遍化を最優先課題の一つとして掲げている。

セネガルでは 2004 年の教育基本法改正により、初等教育に加えて前期中等教育も義務化され、初等教育総就学率は 2000 年の 67.2%（男子：71.9%、女子：62.3%、ジェンダー平等指数 GPI：0.87）²¹から 2013 年には 93.0%（男子：87.9%、女子：98.4%、GPI:1.12）、前期中等教育総就学率は 2000 年の 19.6%（男子：24.0%、女子：15.4%、GPI:0.64）から 2013 年には 58.0%（男子：56.9%、女子：59.1%、GPI:1.04）と、近年共に上昇している。また、教育施設拡大のニーズは一定の充足がみられる初等教育から、依然として不足が大きい前期中等教育へ移行しつつある。

本プロジェクトが対象とするカオラック州、ティエス州、ファティック州では、急増する中学生に対して教室建設が追いついておらず、多くの中学校では藁葺の仮設教室を建設したり、移動教室の実施や、施設を間借りして授業を行ったりして対応している。また、対象地域における 2013 年の公立中学校の 1 学級当たり生徒数は、政府が目標とする標準人数(45 人²²)と比べて高く（カオラック州：54 名、ティエス州：59 名、ファティック州：51 名）、特に、本プロジェクト対象地域は 1 教室当たりの生徒数が 150 名を超える学校もある。加えて、前期中等教育への進学条件であった初等教育修了資格が 2011 年に免除されたことから、今後も前期中等教育進学率の向上に伴い中学生数は増加し、更なる教室不足及び過密状態の悪化が懸念される。

このような背景の下、セネガル政府はカオラック州、ティエス州、ファティック州において、教室建設にかかる日本の無償資金協力を要請した。

1-3 我が国の援助動向

我が国の対セネガル教育セクターにおける支援は、1990 年代初頭の無償資金協力による小学校建設に始まり、近年では中学校建設や技術協力等による教育の質的改善への協力と展開している。

²¹ 本ページの 2000 年、2013 年の統計はそれぞれ、教育省発行の「国家教育状況報告書 2011」、「国家教育状況報告書 2013」より引用。

²² 従来の 1 学級（＝教室）当たり標準人数は 45 人であったが、教育省が 2014 年 5 月に発表した“Normes et standards de qualite en education et formation”では、1 学級当たり標準人数の目標は 33 人に設定された。ただし、この新基準は現地調査 I（2014 年 10 月～11 月）時に教育省より、現状ではその目標を満たすのは困難であるとのコメントがあった。

表 1-15 対セネガル教育セクターへの無償資金協力支援

実施年度	案件名	供与 限度額 (億円)	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。
2011～2013	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。
2012～ 2015(予定)	ルーガ州及びカオラック州中学校建設計画	11.64	ルーガ及びカオラックの両州における中学校20校に対する支援。
2014～2016 (予定)	ダカール州郊外中学校建設計画	12.9	ダカール州郊外における中学校27校(新設校11、既存校16)に対する支援。
2014～2016 (予定)	ファティック州教員研修センター整備計画	6.42	ファティック州ファティック市における、CRFPEの建設及び教育機材・家具の整備。

表 1-16 対セネガル教育セクターへの技術協力及び開発調査

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 ～ 2015	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)	初等教員のための現職教員研修における州研修と県研修の実施を通じて、クラスター研修と校内研修の質向上を図る研修構成（継続研修モデル）の全国展開、それに向けた研修実施運営体制の構築・強化、及び研修内容の質改善。
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 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。

1-4 他ドナーの援助動向

他ドナーによる主な支援プロジェクトは以下の表の通りである。アメリカ国際開発庁はカザマンス地方（ジガンシヨール州、コルダ州、セドゥ州、ケドゥグ州）を対象に、フランス開発庁はダカール州と、カザマンス地方の一部（セドゥ州、ジガンシヨール州）を対象に中学校建設支援を実施しているが、本プロジェクトとは対象地域が異なっており、サイトの重複が無いことを確認した。

表 1-17 他ドナーによる主要支援プロジェクト

実施年度	機関名	案件名	金額(千USD)	援助形態	概要
2007～ 現在	アメリカ国際開発庁	マッチングプログラム	3,130 ²³	無償	南部紛争地域における中学校建設。2014年は18校対象に建設を実施予定。
2008～ 2009	韓国国際協力団	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	基礎教育プログラム(EDB)	40,000	無償	10州を対象に、貧困層の子ども向け教育支援、カリキュラム開発支援、PTA支援、インターネットアクセス支援
2009～ 2014	世銀	万人のための教育触媒基金(EFA-FTI)	81,500	-	4,360 教室整備、管理棟、トイレ、水場の整備。(残余金で48中学校、183教室、トイレの追加整備)
2010～ 2014	アメリカ国際開発庁	教育の質改善プログラム(EPQ)	-	無償	現職教員研修及び新任教員養成研修を通じた教育の質改善、中学校統括のための良い環境づくり、フランス語・数学に係る生徒の基礎能力向上、若年層への職の機会の提供等に係る支援。ファティック、タンバクンダ、ケドゥグ、コルダ、セドゥ及びジガンシヨールの各州が対象。
2012～ 2015	アメリカ国際開発庁	小学校における授業と算数向上のためのパートナーシップ(PALME)	18,000	無償	読み書き、算数の授業改善、モニタリング、生徒の学習評価の強化、教育省の調査及び評価能力の向上に係る支援。
2014～ 2016	ドイツ復興金融公庫	-	9,000	無償	カオラック、ファティック、カフリンの各州における小学校を対象とした教室(537教室)、管理棟(154棟)、トイレ棟(258棟)の建設支援。
2013～ 2018	世銀	基礎教育の質改善と公平性計画(PAQEEB)	69,700	無償(一部有償)	①質の改善: 学校運営と質の改善 ²⁴ 、中等教育の理数科教育環境改善(教師用ガイド等の作製・配布等)、ジュールベル、カオラック、カフリン、ルーガCRFPE 建設・機材整備等を支援。 ②アクセス公平性改善: カフリン、ジュールベル、タンバクンダ州を中心とした200校対象に学校建設支援。 ③教育行政の改善: 教育行政官の研修、モニタリング・評価システム開発、教育の地方分権化・分散化強化への支援。
2014～ 2016	フランス開発庁	ダカール及びその近郊における中学校建設計画	10,000	無償	ダカール及びその近郊における、新設8校建設、及び9校の改築。
2014～ 2018	フランス開発庁	カザマンス地方基礎教育改善計画(PAEBCA)	12,000	無償(一部有償)	カザマンス地方(セドゥ、ジガンシヨール州)において小学校8校、中学校22校への約200教室建設支援。

²³ 2014/15年分のみ

²⁴ 我が国技術協力プロジェクト PAES が開発した CGE モデルを PAQEEB 資金で普及するべく JICA と世銀で連携強化に係る協力覚書が 2015 年 1 月に結ばれた。

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

本プロジェクトのセネガル側責任実施機関は教育省であり、全体的な調整は、教育企画改革局（以下「DPRE」という）が行う。また、本プロジェクトの実施に関わる技術的な事項については、総務機材局（以下「DAGE」という）、学校建設局（以下「DCS」という）、学校機材局（以下「DEqS」という）及び各 IA が協力する。以下に教育省全体の組織図を示す。



(二重枠は本プロジェクト関係部署)

注：2015年3月確認

図 2-1 教育省組織図

2-1-2 財政・予算

(1) 国家予算と教育予算の推移

2006年～2012年のセネガルの国家予算と、教育予算の推移は下表の通り。教育予算は、2007年、2008年にはそれぞれ前年よりも減額されたものの、その後は一転して増額傾向にある。これを反映し、実質国家予算の(下表e)に占める、教育予算割合は、2006年の25%から減少傾向にあったものの、2010年より再度25%を超え安定傾向にある。

表 2-1 セネガル国国家予算と教育予算推移

		(単位:10億FCFA)						
予算	項目	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
国家予算	経常経費 (a)	747.3	825.1	966.2	1,079.0	1,173.3	1,396.1	1,453.5
	借金等除く経常経費 (b)	505.3	571.4	610.5	724.3	790.3	801.3	853.2
	資本経費 (c)	613.3	750.6	697.1	654.8	694.8	775.6	920.7
	合計 (d): (a)+(c)	1,360.6	1,575.7	1,663.3	1,733.8	1,868.1	2,171.7	2,374.2
	実質的国家予算合計 (e): (b)+(c)	1,118.6	1,322.0	1,307.6	1,379.1	1,485.1	1,576.9	1,773.9
教育予算	経常経費 (f)	225.4	228.0	188.3	216.8	323.7	363.8	371.2
	資本経費 (g)	53.0	48.9	40.4	46.7	55.2	63.1	78.1
	合計 (h): (f)+(g)	278.4	276.9	228.7	263.5	378.9	426.9	449.3
教育予算の 国家予算に 占める比率	実質国家予算経常経費における比率 (f)/(b)	44.6%	39.9%	30.8%	29.9%	41.0%	45.4%	43.5%
	国家予算資本経費における比率 (g)/(c)	8.6%	6.5%	5.8%	7.1%	7.9%	8.1%	8.5%
	実質国家予算に占める教育予算比率 (h)/(e)	25%	21%	17%	19%	26%	27%	25%

(出典:セネガル教育省 国家教育状況報告書 2013)

(2) 計画予算

セネガルは3年単位の中期セクター支出枠組み(以下「CDSMT」という)を策定している。CDSMT 2014～16年の教育セクター全体及び教育省の計画予算は下表の通りである。教育セクター予算には、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・機関の予算が含まれる。

教育セクター全体に占める教育省予算の割合はやや減少予定にあるが、それでも約7割が教育省予算に割り当てられている。

表 2-2 教育セクター全体及び教育省計画予算

(単位:百万FCFA)

予算	2014年	2015年	2016年
教育省予算合計額(a)	382,581	409,596	439,836
教育セクター全体予算 (b)	559,558	604,068	653,543
教育省予算の割合(a) ÷ (b)	68.37%	67.81%	67.30%

(出典:CDSMT 2014-16)

教育省予算のサブセクター別計画予算の内訳は以下の通りである。中等教育には 2014-16 年で毎年全体の 37%が割り当てられる予定となっている。

表 2-3 教育省サブセクター別予算

(単位：百万 FCFA)

サブセクター	2014 年	2015 年	2016 年
就学前教育	206	227	249
ノンフォーマル教育	6,525	7,177	7,895
初等教育	184,515	202,966	223,263
中等教育 (a)	141,881	156,069	171,675
管理・総務	49,455	54,400	59,840
教育省予算合計 (b)	382,581	420,839²⁵	462,923
中等教育割合 (a) ÷ (b)	37%	37%	37%

(出典：CDSMT 2014-16)

2-1-3 技術水準

本プロジェクトの実施機関である教育省、中でも技術面を担当する DCS を含む関連各部署は、日本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、実施機関である DAGE は契約課を有し、他ドナーとの契約において確固たる実績を有している。これらにより相手国関係機関の技術水準は本プロジェクトの実施に問題ないレベルと考えられる。

2-1-4 既存施設・機材

調査対象となった 42 校中、既存の教室施設を保有する学校は 35 校、残り 7 校は仮設教室や間借り教室にて授業を行っている。管理施設については、校長室を有する学校は 42 校中 15 校、教員室は 7 校、教務助手室は 8 校である。

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

2-2-1-1 交通輸送事情

本プロジェクトで使用する資機材はダカールで調達し、各州の中心都市へ陸上輸送される。近年は道路事情が急速に改善され、ティエス州とファティック州へのアクセス時間は大幅に短縮された。しかし、ファティック～カオラック間は依然として道路の状態は劣悪であり、この区間（約 42km）の所要時間は 1 時間である。州都からサイトまでは、舗装さ

²⁵ 表 2-1 と 2015、2016 年の予算合計額が一致していないが、出典のままとした。

れた幹線道路及び未舗装道路を経由してアクセスする。一般的に道路の状態は良好である。

2-2-1-2 電気

調査対象となった 42 校中、敷地内に給水設備のある学校は 7 校である。学校の敷地が街や村の中心から離れた位置にある場合や、農村部においては普及していない。

2-2-1-3 給排水

調査対象となった 42 校中、敷地内に給水設備のある学校は 30 校である。村落給水システムが普及しており、街や村の中心から離れた学校においても給水設備が整備されているケースも少なくない。

2-2-1-4 土地確保状況

学校の敷地は 1ha～6ha の広さを有し、教室建設のための工事用地の確保には問題はないといえる。地勢は平坦もしくは緩い傾斜地である。準備工事としては一部のサイトで造成（傾斜や起伏の調整）と工事障害物（樹木等）の撤去を必要とする。また、自然災害の被災履歴もなく（一部のサイトで軽微な敷地の冠水あり）、建設上の問題は少ない。なお、すべ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。

2-2-1-5 治安状況

計画対象サイトにおいては、教科書の盗難等の問題は報告されたが、深刻な治安問題は確認されなかった。

2-2-2 自然条件

2-2-2-1 気象条件

国土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。

対象地域は、サバンナ気候に属し、雨季と乾季が明確である。雨季は7月上旬から10月頃までの約4か月間であり、中でも8月の降雨量は最も多く、約300～500mmになる。一方、雨季直前の4月から5月には内陸部では最高気温が40℃以上になることもある。

2-2-2-2 地盤・地質

計画対象サイトで実施した地盤調査の結果、サイトの地盤を構成する地質は主に砂、ラテライトであり、地盤の支持力は計画施設を建設する上で十分である。また、各サイトと

も膨張土は確認されなかった。ただし、計画対象地域は海浜地域に位置し、この地域では地中の塩分濃度が高いため、コンクリートの塩害対策が必要とされる。

2-2-3 環境社会配慮

本プロジェクトの対象サイトは既存の中学校敷地内、或いは中学校用に確保された土地であることから、若干の樹木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ほとんどない。また、本プロジェクトの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、本プロジェクトにおける環境社会配慮の категорияについて、セネガルの環境影響評価（EIA）文書に基づいて本計画が環境影響評価を実施する義務のない categoria に属することを確認した。

また、本プロジェクトは国際協力機構（以下「JICA」という）の環境社会配慮ガイドラインにおいて categoria C（環境や社会への望ましくない影響が最小限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。

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 プロジェクトの目標

セネガル政府は PAQUET (2013-2025) において、初等教育と前期中等教育とを合わせた 10 年間の基礎教育の普遍化と、教育と学習の質の向上を優先課題として掲げている。そして、アクセス面の改善のために、ニーズに応え得る教室建設を施策の一つとしている。

前述の通り、本プロジェクトが対象とするカオラック州、ティエス州、ファティック州では、急増する中学生に対して教室建設が追い付いておらず、多くの中学校では藁葺の仮設教室を建設したり、移動教室の実施や、施設を間借りして授業を行い対応している。また、各州の公立中学校の教室は過密しており、学習環境の改善が急務である。

本プロジェクトは、対象地域において不足する中学校施設を拡充することにより、前期中等教育の学習環境改善をプロジェクト目標とする。本プロジェクトは、PAQUET の優先課題である、教育と学習の質改善に資するものであり、その施策の一つである教室建設の一端を担うものである。

3-1-2 プロジェクトの概要

本プロジェクトでは、上記目標を達成するためにカオラック州、ティエス州、ファティック州の 20 の既存中学校に対して、合計 183 教室、18 管理棟及び 200 のトイレブースを建設し、必要な教室家具を調達する。

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) 計画対象校

教育省から最終的に要請された中学校 42 校の中から、セネガル側の優先順位に加え、準備調査で合意されたサイト選定基準、及びサイト調査の結果を基に計画対象校を選定する。本プロジェクトでは、要請されたサイト数も 42 と多く、また対象地域が 3 州と広範囲であるため、セネガル側の優先順位を尊重した上で、施工監理の効率を考慮し、計画対象サイトを絞って、その学校に必要な教室数を建設する方針とする。

計画対象校は、セネガル側の優先順位に加え、セネガル側と合意した選定基準に基づき、特にアクセス、既存施設の有無、他ドナーやセネガル政府の教室建設計画可能性の有無な

どの項目を勘案した、総合優先順位を設定して選定する。

(2) 計画コンポーネント

セネガル側の優先順位に従い、次のコンポーネントを計画対象とする。なお、管理棟については、既存施設を有するサイトの場合は整備しない。

①教室、②教育家具²⁶ (机、椅子)、③管理棟、④トイレ棟

(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数の教室を整備する。教室数算出の詳細は以下 3-2-2-3 「計画コンポーネント」の通りであるが、1 教室当たりの生徒数は 45 人²⁷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、サバンナ気候に属し、雨季と乾季が明確である。雨季は 7 月上旬から 10 月頃までの約 4 か月間であり、中でも 8 月の降雨量は最も多く、約 300~500mm になる。一方、雨季直前の 4 月から 5 月には内陸部では最高気温が 40℃以上になることもある。そのため、建築計画上また工事に以下の点に留意する必要がある。

- ・ 自然通風を有効に取り入れる開口部を計画する。
- ・ 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。
- ・ 自然採光を利用し、室内へ効率よく配光できる形状及び窓配置計画を行う。
- ・ 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。
- ・ 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。また、地中の構造物の塩害対策を行う。
- ・ 酷暑期のコンクリート工事の対策を講ずる。

(2) 地形

要請校の地形は平坦または緩やかな傾斜地であり、地勢に問題のあるサイトは無い。このため、特別な対策を講ずる必要はない。

²⁶ 黒板は当初教育家具として要請されたが、教室の一部として黒板の設置を計画する。

²⁷ 前脚注の通り、1 学級(=教室) 当たり生徒数の目標は 33 人であるが、本プロジェクトの教室数算出については、1 教室当たり 45 人で計算する旨、教育省と確認している。

(3) 地盤

対象地域は多種多様の地盤が存在すると予想される。例えば、カオラック州は膨張土の分布する地域であり、要請サイトにおいても膨張土の可能性が確認された。膨張土は水位分を含むと体積が増え、床、基礎等に損傷を与えることがある。こういったサイトについては、ボーリング調査によって層厚を確認し、影響の無い深さまでを良質土に置換する必要がある。従って、地盤調査を実施し、その結果を基に適切な基礎の設計と工法を検討する。

また、計画対象地域は地中の塩分濃度が高いことが予想されるため、コンクリートに影響を与える硫酸塩に対抗性の高いセメントを用い、また塩化物の侵入に対しは鉄筋の被り厚を増す対策を講ずる。

3-2-1-3 社会経済条件に対する方針

(1) 治安

要請校において治安状況の聞き取りを行ったところ、大きな問題は報告されていないため、特別な対策は講じない。

(2) 宗教とジェンダー

セネガルは国民の95%がイスラム教徒である。就学率等に男女間の大きな格差はみられない。学校施設は基本的に聖教分離のため、学校に祈り場を設けなくとも良い。ただし、トイレ棟は男女別とし、トイレの扉は、メッカへの礼拝の関係から東側に設けてはならず、可能な限り南北軸に配置することが望ましい。

(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し、教室棟、管理棟、トイレ棟には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

セネガルには、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、基本的に教育省の標準設計²⁸に基づき、必要に応じて日本または現地やフランスの基準を参照し、施設設計を行う。なお、セネガル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。

²⁸ 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。

(2) 建築資機材

本プロジェクトの対象地域となる 3 州の州都までは、資機材、労務の調達先となるダカールからの主要な交通路が確保されており、調達は容易である。

また、セネガルでの建設現場では、現地工法に基づき現場練のコンクリート²⁹を使用し、現場でコンクリートブロックを製作して施工する。本プロジェクトもセネガルでの一般工法を採用する為、コンクリート工事、コンクリートブロック工事の品質管理が特に重要となる。

3-2-1-5 現地業者の活用に係る方針

本プロジェクトの入札図書は、本体事業の中で作成されるが、本邦コンサルタントが主体となり、現地コンサルタントを活用しながら取りまとめを行う。

施工監理においては、先行案件での監理経験を活かすため、先行案件と同じコンサルタントを活用する予定である。

セネガルの建設会社は全般的に小規模である。ロットを小さく計画すると技術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、なるべく大きなロットとし、また、入札参加条件を厳しくする事により、大手企業が入札参加しやすくする。具体的には、入札参加資格や技術提案を用いた優良業者を選定することとし、入札要項には細かく業者選定条件（会社規模、過去実績、入札保証金の支払いなど）を記載する。本プロジェクトにおいては品質、工程安全管理の観点からも D ランクの業者を選定することが必要である。

表 3-1 現地業者のカテゴリー

クラス	過去 3 年売上実績
A	<100 百万 FCFA
B	100～300 百万 FCFA
C	300～600 百万 FCFA
D	>600 百万 FCFA

本プロジェクトは対象地域が広域にわたるため、施工規模、監理の効率を鑑み、2 グループ（地域）に分けて、適切な発注規模を計画する。

また、現地建設業の技術水準は一般的に低いため、本邦コンサルタントによる監理業務が重要となる。とりわけ、現地建設会社の工程管理、調達管理、品質管理、安全管理の指導、監督は重要である。

²⁹ ダカールの中心部には建設会社が所有する生コンクリートの製造所があるが、郊外や地方部では現場練を使用している。

3-2-1-6 運営・維持管理に対する方針

セネガルの中学校の運営維持管理は、地方分権化政策に基づき、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（以下「CGE」という）が活動主体として実施している。また教育行政については、「分散化」政策に基づき、教育省からその出先機関である IEF が、中学校の監督を行い、教員配置申請等にかかる窓口となっている。

本計画対象校においては、日々の清掃は主に生徒により実施されている。また、家具の修繕や、ペンキの塗り替えなどの施設維持管理についても、CGE や父母会（以下「APE」という）が①教育省からの補助金、②生徒から徴収される年間登録料から成る学校予算を活用して実施する体制が整備されている。また、中学校であるため、校長をはじめ多くの教員が大学2年修了レベル以上の学歴を保持していることもあり、管理能力が概して高い。

多くの学校では、維持管理予算不足が問題であるが、仮設教室を毎年建替えることがその原因となっている場合もある。このため、対象校に継続使用可能な教室建設を行うことで、仮設教室建設に費やされていた学校予算を維持管理費用に充当することが可能である。

本プロジェクトで整備する施設や家具は、長期使用に耐えられる材料を選択し、破損しにくいように設計の工夫も施されている。このため、維持管理は複雑ではない。また、先行案件ダカール郊外で維持管理マニュアル等が整備され、これらも活用可能である。

これらの点を鑑み、ソフトコンポーネントは計画に含めない。

3-2-1-7 施設のグレードの設定にかかる方針

本プロジェクトの施設のグレードは、DCS が設けた学校施設に関する施設基準に沿って設定することを基本とする。

設計仕様に関しては、セネガル側より、過去の無償資金協力プロジェクトで日本が建設した学校施設の耐久性は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・室内の熱環境に対して改善が求められていた。そこで先行案件（「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」という）、「ルーガ州及びカオラック州中学校建設計画」（以下「ルーガ・カオラック」という））、及びダカール郊外では、世銀標準をベースとした BCI プロジェクトの標準設計及び「小中学校教室建設計画（2006）」の設計を見直し、安全性能、室内環境性能、美観性能を向上させた。本プロジェクトも先行案件の設計内容とグレードを踏襲しつつ、コミ開で求められる品質（躯体の耐用年数、屋根や仕上げの耐用年数）を実現するために必要なグレードアップを行う。

3-2-1-8 品質監理に係る方針

建設する建物を設計の要求品質に可能な限り近づけるためには、頻繁に現場を巡回して確認する根気強い作業が不可欠である。このために、カオラック及びビプールの2箇所に監理拠点を設け、本邦コンサルタントの常駐監理者を配置する。また、1ロットに2人以上の現地コンサルタントを張り付けることとする。

また、先行案件ではモックアップを用いた施工講習会を実施し、施工した建設会社からはエンジニアの経験・能力のばらつきを補完するうえで大変有用な支援であったとの評価を得た。他方、本体工事に先んじてモックアップを施工することは、コスト面・工期において有利な策とは言えない。よって本プロジェクトではモックアップに代えて、先行するサイトの本体工事で施工講習会を実施する。

3-2-1-9 工期に係る方針

先行案件の監理業務を通じ、工期遅延に影響を与えている要因として以下の事象が確認された。これらは施工会社の能力を反映したものであり、工程計画上留意する必要がある。

- ・ 資機材、労務の投入が適切なタイミングで行われなかったため、予定工事が予定日に行われない。
- ・ 施工手順を守らずに、工事（工種）の順番が前後する。そのため、手直し工事が多く発生する。
- ・ 施工不良による手戻り、手直し工事が多く、検査後すぐに次の工程に入れない。
- ・ 現行の工事（工種）が完了する前に次の工事（工種）の準備を開始しない。
- ・ 履行保証等の準備に想定以上の時間がかかる。
- ・ 天候不良等で遅れた分は、工期の回復を考えない。
- ・ 第三者検査機関³⁰の検査が予定通りに行われず、待ち時間が発生する。

工期短縮に努力することは当然であるものの、上記のような事象も踏まえ、現地業者の技術水準等を踏まえた適正な工期を設定する。

また、セネガルは例年8月、9月の降雨量が多い。計画対象サイトは幹線道路から未舗装路を経由してアクセスするため、降雨後の路面状態の悪化でアクセスに支障が出る。そのため工程計画上の留意事項として豪雨による作業停止期間と、降雨後の作業効率の低下を工期に含めておくことが必要である。

³⁰ 工事の各段階で検査を行い、検査報告書を発行する。

3-2-2 基本計画

3-2-2-1 要請内容

(1) 当初の要請

セネガル側の当初要請内容は以下の通りである。

①要請コンポーネント：

表 3-2 当初要請コンポーネント

コンポーネント	内容
施設建設	中学校 300 教室、管理棟 100 棟、トイレ棟 100 棟
教育機材整備	教師用椅子・机、整理棚、生徒用ベンチテーブル、会議机、掲示板、作業台、事務用机・椅子、コピー機
ソフトコンポーネント	学校運営維持管理及び衛生環境改善に係る技術指導

②対象地域：

表 3-3 当初要請対象地域

州	県
カオラック	カオラック
	ニョロ
ティエス	ンブール
ファティック	ファティック ³¹

③要請対象校：

セネガル側は要請対象候補サイトとして、既存の 45 中学のリストを提出した。サイト調査開始前に、4 校が先行案件等以下の予算源で教室建設が実施中あるいは、実施済みであることが確認された。このため、セネガル側と協議の結果、当該 4 校をリストから除外することで合意した。

表 3-4 除外された 4 校の教室建設予算源

予算源	除外校数
日本（「ルーガ・カオラック」）	2
世銀	1
BCI	1
合計	4

³¹ 県には 2 つ以上の IEF がある場合もある。本プロジェクトでは、ファティック県の IEF ファティックと IEF ジョフィオールの管轄する中学校から要請があった。

他方で、セネガル側からは、教室建設のニーズが高い 1 校をリストに追加するよう要請があり、合計 42 校を調査対象校とすることで合意し、要請対象校のリストをミニッツで確認した。

(2) 最終要請校とその優先順位

ミニッツ締結後、州視学官事務所(以下「IA」という)または IEF から、最終要請校 42 校中 3 校の教室建設が実施済みであるため、要請校を入替えたいとの申し入れがなされた。調査団はこれを承諾し、調査対象校となる最終要請校は下表の 42 校となり、全サイトで調査を実施した。なお、最終要請校の優先順位は IEF 毎にセネガル側が設定した。

表 3-5 最終要請校（調査対象校及び優先順位）

コード	州視学官事務所 (IA)	県視学官事務所 (IEF)	郡	地域共同体	学校名	優先順位	
FT-1	ファティック	ジョフィオール	フィメラ	ルル セセン	ジョル マンガン中学校	2	
FT-2			フィメラ	フィメラ	クール サンバ ジャー中学校	1	
FT-3			フィメラ	ルル セセン	スジャン中学校	3	
FT-4		ファティック	ファティック	ンジョブ	チャレ ンジャギ	トップファイ中学校	1
FT-5				ジャカオ	ンジョブ	ダル サラム中学校	5
FT-6				ンジョブ	ンベラカジャオ	ウヤル サンデ中学校	2
FT-7				ニヤハール	ンガヨヘーン	ンゴニン中学校	3
FT-8				ニヤハール	バタール	ンバダットウ中学校	4
KA-1	カオラック	カオラック ディパルトマン	クンバル	ラトメンゲ	カウイル チャワンド中学校	1	
KA-2			ンジェジェン	ンジャファットウ	チョフィオール中学校	2	
KA-3			クンバル	クール バカー	シカトゥルーム中学校	3	
KA-4			シヤン ウルバン	ガンジャイ	ガンジャイ 2(ドゥ) 中学校	4	
KA-5			クンバル	クール ソース	ンブマ中学校	5	
KA-6			シバソー	ンジェベル	クール バン ジョップ中学校	6	
KA-7			ンジェジェン	ンジャファットウ	バンドゥルー 中学校	7	
KA-8			ンジェジェン	ンジェジェン	ビタヤン アブドゥ 中学校	8	
KA-9			クンバル	ラトメンゲ	クール アリ バシン 中学校	9	
KA-10			ンジェジェン	ンジャファットウ	ンドファン ラゲム 中学校	10	
KA-11			シバソー	ジャー	ジャー 中学校	11	
KA-12			ンジェジェン	ンジェジェン	ブダヤ セレレ 中学校	12	
KA-13			シバソー	ンジェベル	ンジェベル 中学校	13	
KA-14			シヤン ウルバン	シバソー	ミクストドゥ シバソー 中学校	14	
KA-15		ニョロ	ニョロ	ワック グナ	ワック グナ	クール マディー ヤシーン 中学校	2
KA-16				ワック グナ	ワック グナ	クール ヨロ ホージャ 中学校	3
KA-17				ワック グナ	ワック グナ	ワック グナ フランコ・アラブ 中学校	1
KA-18				メディナ サバー	カイモー	カイモー 中学校	4
KA-19				パオスコト	ダバリー	カバコト 中学校	5
KA-20				パオスコト	ボロハーン	ボロハーン 中学校	6
KA-21				パオスコト	ボロハーン	クール セット ジャファー 中学校	7
KA-22				ワック グナ	ワック グナ	クタンゴ 中学校	8
KA-23				パオスコト	パオスコト	パオスコト 中学校	9
KA-24				ワック グナ	ワック グナ	サボヤ 中学校	10
TH-1	ティエス	ンブール 2	フィセル	ンジャガニャオ	ンジャラオ 中学校	1	
TH-2			フィセル	フィセル	トロマック 中学校	2	
TH-3			セセン	ンゲニエン	アガンジマック 中学校	3	
TH-4			セセン	セセン	セセン 中学校	4	
TH-5			セセン	セセン	ヤボ ヤボ 中学校	5	
TH-6			セセン	ンゲニエン	ウンジャンダ 中学校	6	
TH-7			セセン	セセン	タタゲン セレレ 中学校	7	
TH-8			セセン	ンゲニエン	ンジェマン 中学校	8	
TH-9			セセン	ンゲニエン	ンゲニエン 中学校	9	
TH-10			セセン	ンゲニエン	ファジャール 中学校	10	

(3) 最終要請コンポーネント

セネガル側との協議の結果、教室数が絶対的に不足している状況に鑑み、プロジェクトのコンポーネントは以下の通りとすることで合意した。なお、管理棟については、十分な管理諸室がない対象校のみについて整備することを合意した。

- ・ 教室
- ・ 教育家具（生徒・教員用の机・椅子、黒板）
- ・ 管理棟
- ・ トイレ棟

また、ソフトコンポーネントについては、サイト調査結果を踏まえて実施を検討することで合意した。

3-2-2-2 計画対象校の選定

(1) 選定方法

セネガル側からの要請のあった42校についてサイト調査の結果に基づき、セネガル側と合意した以下の選定基準と、事業規模及び施工監理の効率を考慮し、サイトの絞り込みを行う。

- ・ 教室建設のニーズが確認される学校
- ・ 他ドナー、政府等による教室建設計画がない学校³²
- ・ 十分な教員数及び学校運営・施設維持管理予算を有する学校
- ・ 用地の所有権または使用权を証明する書類のある学校
- ・ 地勢及び環境が良好で、教室建設に必要な敷地がある学校
- ・ 不法占拠の家屋等がなく、建設に支障のない学校
- ・ 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
- ・ 治安面で問題のない学校
- ・ 地盤の良好な学校
- ・ 学校運営にとって脅威となる自然災害の恐れのない学校
- ・ 施工監理に支障がない学校³³

なお、計画対象校の選定に当たっては、特に①セネガル側の優先順位、②アクセス、③既存施設の有無、④他ドナーやセネガル政府の教室建設計画の可能性の有無を重視し、これらの項目を点数化し、IEF 毎の総合優先順位を付けた。点数化の方法を下表に示す。

³² 要請校に関し、教育省からはBCIの計画がある学校が計画対象校となった場合は、BCIのリストから外すとの説明がなされた。

³³ 他の計画対象校から地理的に離れている、アクセス条件が悪い等、監理の効率に支障を期たさない学校。

表 3-6 総合優先順位決定の項目とその点数化方法

項目	点数化方法
セネガル側優先順位	1.0 点を最高点とし、IEF 内の学校数に応じて配点する。 【例：要請サイト数が 5 の IEF の場合】 IEF 優先順位 1 位：1.0 点、2 位：0.8 点、3 位：0.6 点....
アクセス (監理拠点からの時間)	0~30分: 2.0 点、31~60分:1.5 点、61~90分:1.0 点、91~120 分：0.5 点、121~150 分：0 点
継続使用可能教室の有無	無:1.0 点、有: 0 点
他資金による教室建設計画 可能性の有無	有: 0 点、 無: 1.0 点

これに基づき、IEF 毎に付けたサイトの総合優先順位を以下の表の右端に示す。

表 3-7 IEF 毎要請サイト点数化及び総合順位

IA	IEF	コード	学校名	サイト状況				サイト状況の点数化					IEF毎総合 優先順位	
				MENによる 優先順位	監視拠点	拠点からの 時間	継続使用 可能教室 有無	教室建設計 画可能性	優先順位 ポイント	アクセス ポイント	既存施設 ポイント	教室建設計 画ポイント		合計点
ファティック	ジョイ オール	FT-1	ジョル マンガン中学校	2	ンブール	61-90	有		0.67	1	0	1	2.67	2
		FT-2	ケール サンバ ジャー中学校	1	ンブール	61-90	有	有	1.00	1	0	0	2.00	3
		FT-3	スジャン中学校	3	ンブール	61-90	有		0.33	1	1	1	3.33	1
	ファティック	FT-4	トツファイ中学校	1	ンブール	61-90	有	有	1.00	1	0	0	2.00	3
		FT-5	ダル サラム中学校	5	ンブール	91-120	有		0.20	0.5	0	1	1.70	5
		FT-6	ウヤル サンデ中学校	2	ンブール	61-90	有	有	0.80	1	0	0	1.80	4
		FT-7	ンゴニン中学校	3	ンブール	91-120	有		0.60	0.5	0	1	2.10	2
		FT-8	ンバダットゥ中学校	4	ンブール	61-90	有		0.40	1	0	1	2.40	1
カオラック	カオラック ディハルト マン	KA-1	カウアル チャワンド中学校	1	カオラック	0-30	有	有	1.00	2	0	0	3.00	10
		KA-2	チョファイオール中学校	2	カオラック	0-30	有		0.93	2	0	1	3.93	4
		KA-3	シカトルーム中学校	3	カオラック	0-30	有	有	0.86	2	0	0	2.86	12
		KA-4	ガンジャイ2(ドゥ)中学校	4	カオラック	31-60	無		0.79	1.5	1	1	4.29	2
		KA-5	ンブマ中学校	5	カオラック	0-30	無		0.71	2	1	1	4.71	1
		KA-6	ケール ハン ジョップ中学校	6	カオラック	31-60	有		0.64	1.5	0	1	3.14	7
		KA-7	バンドゥルー中学校	7	カオラック	31-60	有		0.57	1.5	0	1	3.07	9
		KA-8	ビタヤン アブドゥ中学校	8	カオラック	31-60	無		0.50	1.5	1	1	4.00	3
		KA-9	ケール アリ バンシ中学校	9	カオラック	31-60	有		0.43	1.5	0	1	2.93	11
		KA-10	ンドファン ラゲム中学校	10	カオラック	0-30	有		0.36	2	0	1	3.36	5
		KA-11	ジャー中学校	11	カオラック	0-30	有		0.29	2	0	1	3.29	6
		KA-12	ブダヤ セレレ中学校	12	カオラック	31-60	有		0.21	1.5	0	1	2.71	13
		KA-13	ンジュエベル中学校	13	カオラック	31-60	有		0.14	1.5	0	1	2.64	14
		KA-14	ミクスト ドゥ シバソール中学校	14	カオラック	0-30	有		0.07	2	0	1	3.07	8
	ニヨロ	KA-15	ケール マデー ヤソーン中学校	2	カオラック	121-150	無	有	0.90	0	1	0	1.90	7
		KA-16	ケール ヨロ ホージャ中学校	3	カオラック	91-120	有		0.80	0.5	0	1	2.30	4
		KA-17	ウク クナ フランコアラブ中学校	1	カオラック	91-120	無		1.00	0.5	1	1	3.50	1
		KA-18	カイモー中学校	4	カオラック	91-120	有		0.70	0.5	0	1	2.20	5
		KA-19	カバト中学校	5	カオラック	61-90	有	有	0.60	1	0	0	1.60	8
		KA-20	ボロハーン中学校	6	カオラック	61-90	有		0.50	1	0	1	2.50	2
		KA-21	ケール セット ジャファー中学校	7	カオラック	61-90	有		0.40	1	0	1	2.40	3
		KA-22	クタンゴ中学校	8	カオラック	121-150	有		0.30	0	0	1	1.30	9
		KA-23	ハオスコト中学校	9	カオラック	61-90	有		0.20	1	0	1	2.20	5
		KA-24	サボヤ中学校	10	カオラック	121-150	有		0.10	0	0	1	1.10	10
テイエス	ンブール2	TH-1	ンジャラオ中学校	1	ンブール	31-60	有		1.00	1.5	0	1	3.50	3
		TH-2	トロマック中学校	2	ンブール	61-90	有		0.90	1	0	1	2.90	4
		TH-3	アガ ンジャマック中学校	3	ンブール	31-60	有	有	0.80	1.5	0	0	2.30	9
		TH-4	セセン中学校	4	ンブール	0-30	有	有	0.70	2	0	0	2.70	7
		TH-5	ヤボ ヤボ中学校	5	ンブール	0-30	有		0.60	2	0	1	3.60	2
		TH-6	ウンジャンダ中学校	6	ンブール	0-30	無		0.50	2	1	1	4.50	1
		TH-7	タタゲン セレレ中学校	7	ンブール	31-60	有		0.40	1.5	0	1	2.90	4
		TH-8	ンジュエマン中学校	8	ンブール	31-60	有		0.30	1.5	0	1	2.80	6
		TH-9	ンゲニエン中学校	9	ンブール	31-60	有		0.20	1.5	0	1	2.70	7
		TH-10	フアジャール中学校	10	ンブール	61-90	有		0.10	1	0	1	2.10	10

(2) 計画対象校

(1)の結果、事業規模に鑑み、各IA(カオラック州についてはIEF)から上位5サイト合計20サイトを計画対象校として選定した。計画対象校は表3-8の通りである。なお、日本とセネガル側は、今後セネガル政府及び他ドナー事業による教室建設計画の重複が発見された場合は、本プロジェクトの教室建設計画が優先されることを確認している。

表 3-8 計画対象校リスト

IA	IEF	コード	学校名
ファティック	ジョフィオール	FT-1	ジョル マンガン中学校
		FT-3	スジャン中学校
	ファティック	FT-4	トッフアイ中学校
		FT-7	ンゴニン中学校
		FT-8	ンバダットウ中学校
カオラック	カオラック デ イパルトマン	KA-2	チョフィオール中学校
		KA-4	ガンジャイ2(ドウ)中学校
		KA-5	ンブマ中学校
		KA-8	ビタヤン アブドゥ中学校
		KA-10	ンドファン ラゲム中学校
	ニヨロ	KA-16	クール ヨロ ホージャ中学校
		KA-17	ワック グナ フランコ・アラブ中学校
		KA-18	カイモー中学校
		KA-20	ポロハーン中学校
		KA-21	クール セット ジャフー中学校
ティエス	ンブール2	TH-1	ンジャラオ中学校
		TH-2	トコマック中学校
		TH-5	ヤボ ヤボ中学校
		TH-6	ウンジャンダ中学校
		TH-7	タタゲン セレレ中学校

3-2-2-3 計画コンポーネント

(1) 施設コンポーネント

① 教室棟

①-1 予測生徒数の算出方法

計画教室数を算出するために、施設完成予定年度の 2017/18 年度の生徒数を予測する。生徒数予測は調査時の 2014/15 年度の生徒数³⁴を基に行う。2014/15 年度の中学 1 年生を IEF の割当生徒数とみなし、次年度以降も同数の生徒が割り当てられると想定する。2012/13 年度のセネガル全州平均の進級率（約 72.3%）、及び留年率（約 17.6%）を用いて算出した。以下に FT-1 ジョル マンガン中学校の予測例を示す。

表 3-9 生徒数予測の例 (FT-1 ジョル マンガン中学校)

年度	中 1	中 2	中 3	中 4	合計
2014/15 (調査時)	165	138	150	91	544
2015/16	194	144	126	124	588
2016/17	199	166	126	113	604
2017/18 (施設完成予定時)	200	173	142	111	626

$$165 + 165 \times 17.6\%$$

$$165 \times 72.3\% + 138 \times 17.6\%$$

①-2 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。FT-1 ジョル マンガン中学校を例に計算方法を示す。

a) 適正教室数

適正教室数は施設の完成が想定される 2017/18 年度の予測生徒数を 1 教室当たりの生徒数で除した数（小数点以下切り捨て）として算出する。1 教室当たりの生徒数はセネガル側と確認した通り 45 人とする。ただし、適正教室数は、中学校全学年を満たすことを前提に 4 教室以上とする。

³⁴ サイト調査を実施した 2014 年 10 月は生徒登録中であったため、各校での予定生徒数である。また、KA-20 ポロハーン中学校では、2014/15 年度の生徒数が確認できなかったため、2013/14 年度生徒数を使用した。

FT-1：ジヨル マンガン中学校（継続使用可能教室数 8 教室あり）

2017/18 年度の予測生徒数：626 人（表 9）参照

適正教室数：626 人 ÷ 45 人 / 教室 = 13.9（小数点以下切り捨て ⇒ 適正教室数は 13）

b) 必要教室数

必要教室数は「必要教室数 = 適正教室数 - 継続使用可能教室数³⁵」の式で求める。ただし、マイナスとなった場合は、必要教室数はゼロとする。

必要教室数：13 - 8 = 5

c) 計画教室数

各サイトにおける敷地の制約、建築計画上の観点から検証を行い、計画教室数を決定する。

必要教室数 5 に対し、敷地の制約がないサイトなので、計画教室数は 5 となる。

以上のプロセスに基づき、20 サイトの計画教室数を算出したところ、合計 183 教室となった。詳細は表 3-12 の通り。

② 管理棟

管理棟は既存管理棟を有していない 18 サイトに以下の部屋を整備する。該当する 18 サイトは表 3-12 の通り。

- ・校長室、教務助手室、教員室、倉庫

③ トイレ棟

トイレは本プロジェクトで計画する教室数に応じた規模とし、1 計画教室当たり 1 ブースとする。計画ブース数は男女同数とするため、計画教室数が奇数の場合は、1 つ大きい偶数になるようにする。また、小規模なトイレはコスト効率が悪いので最少ブース数は 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。

これに基づき合計 200 ブースを整備する。サイト毎の詳細は表 3-12 の通り。

(2) 家具コンポーネント

家具は、教室、管理棟の各所室に整備することとし、教室の収容生徒数を 45 人と設定したため、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 3-10 の通り。また、サイト毎の

³⁵ サイト調査時に確認した①既存の継続使用可能教室と②建設中の継続使用可能教室の合計。なお、継続使用の可否は準備調査担当コンサルタントが判断した。

詳細は表 3-15 の通り。

表 3-10 1 部屋当たりの家具一覧表

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)(23)、教員用机(1)、教員用椅子(1)
管理棟	校長室・付属倉庫	机(1)、椅子(5)、収納棚 B(1)、収納棚 A(4)
	教員室	机(12)、椅子(24)、収納棚 B(4)
	教務助手室・付属倉庫	机(7)、椅子(7)、収納棚 A(6)、収納棚 B(4)、

(3) ソフトコンポーネント

3-2-1-6「運営・維持管理に対する方針」で先述した通り、本プロジェクトにソフトコンポーネントは含めない。

(4) コンポーネントの優先順位

教育省との協議の結果、上記コンポーネントの優先順位は以下の通りである。

表 3-11 計画コンポーネントの優先順位

優先順位	コンポーネント
1	教室
2	教育家具
3	管理棟
4	トイレ棟

(5) 計画対象校の協力規模

以上を踏まえ、計画対象校の協力規模を次表に示す。

表 3-12 計画対象校の協力規模

IA	IEF	コード	学校名	IEF毎総合優先順位	①2017/18年度予測生徒数	②適正教室数 (①÷45切捨)	③継続使用可能教室数	④必要教室数 (③-②)	計画規模			備考	
									計画教室数	計画管理棟数	計画トイレブース数		
ファティック	ジョフィオール	FT-1	ジョル マンガン中学校	2	626	13	8	5	5	1	6		
		FT-3	スジャン中学校	1	415	9	0	9	9	1	10		
	ファティック	FT-4	トップファイ中学校	3	613	13	2	11	11	1	12		
		FT-7	ンゴニン中学校	2	457	10	2	8	8	1	8		
		FT-8	ンバダットゥ中学校	1	725	16	9	7	7	0	8		
カオラック	カオラック ディバルト マン	KA-2	チョフィオール中学校	4	465	10	2	8	8	0	8		
		KA-4	ガンジャイ2(ドウ)中学校	2	890	19	0	19	19	1	20		
		KA-5	ンブマ中学校	1	644	14	0	14	14	1	14		
		KA-8	ビタヤン アブドゥ中学校	3	390	8	0	8	8	1	8		
		KA-10	ンドファン ラゲム中学校	5	804	17	7	10	10	1	10		
	カオラック	ニョロ	KA-16	クール ヨロ ホージャ中学校	4	432	9	4	5	5	1	6	
			KA-17	ワック グナ フランコ・アラブ中学校	1	179	4	0	4	4	1	6	②の適正教室数は本来「3」だが、中学校は4学年あるため、「4」を適正教室数とする。
		KA-18	カイモー中学校	5	957	21	4	17	17	1	18		
		KA-20	ボロハーン中学校	2	1,057	23	12	11	11	1	12	中高一貫校で、敷地内には既存教室数は17であるが、中高生徒数の割合から中学での使用教室を12とした。	
		KA-21	クール セット ジャファー中学校	3	309	6	4	2	2	1	6		
ティエス	ンブール2	TH-1	ンジャラオ中学校	3	946	21	6	15	15	1	16		
		TH-2	トコマック中学校	4	523	11	2	9	9	1	10		
		TH-5	ヤボ ヤボ中学校	2	436	9	3	6	6	1	6		
		TH-6	ウンジャンダ中学校	1	366	8	0	8	8	1	8		
		TH-7	タタゲン セレレ中学校	4	469	10	3	7	7	1	8		
合計					11,703		68		183	18	200		

3-2-2-4 建築計画

(1) 配置計画

既存敷地内に増設するサイトは、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合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設計に倣って、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 箇所とし窓は柱間隔毎に 1 箇所（教室当たり 4 箇所）とする。
- ・ 教室の前後の壁には黒板（計 2 箇所）を設け、前側に教壇を設ける。
- ・ 身体障害者用スロープを設ける。

②管理棟

- ・ 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水洗トイレとし、給水設備が無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

計画施設は表 3-13 のプロトタイプの組み合わせで計画する。

表 3-13 施設プロトタイプ

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	平屋建て		BA
トイレ棟	水洗式	6 ブース	BH-6
		6 ブース (身体障害者対応なし ³⁶)	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	BLRa-6
		8 ブース	BLR-8
		10 ブース	BLR-10

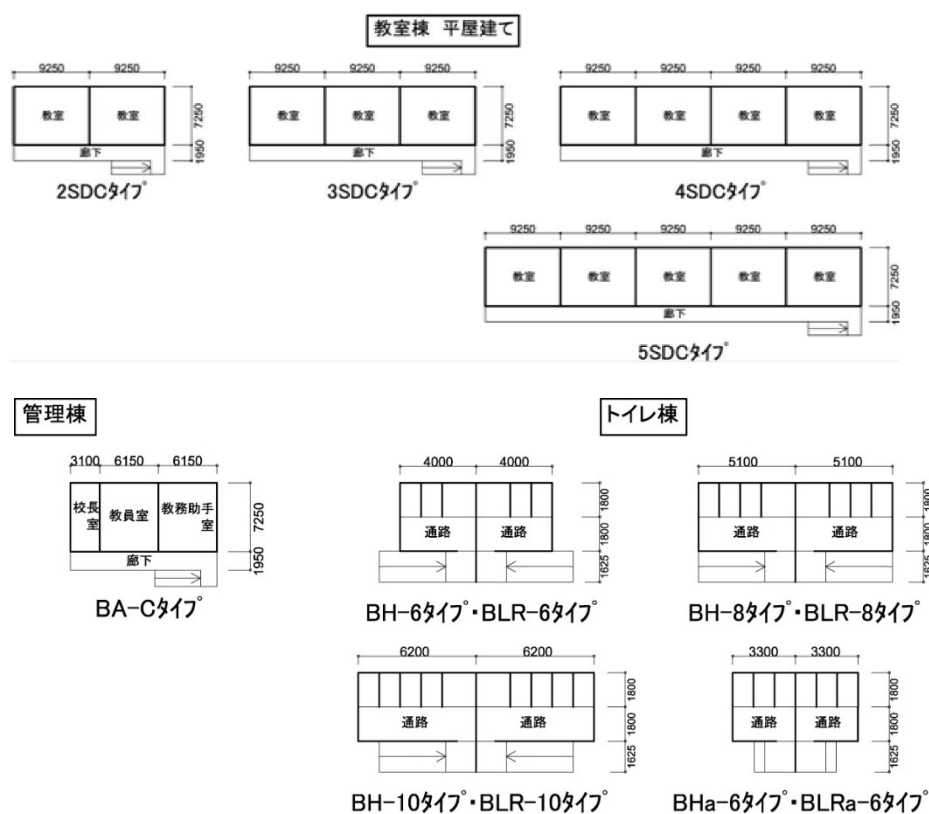


図 3-1 プロトタイプ

³⁶ Bha-6 タイプトイレは、必ずスロープ付のトイレと組み合わせで供与される。このため、全サイトで身体障害者対応がなされる。

(4) 計画対象校の施設整備リスト

表 3-14 計画対象校の施設整備リスト

州	ロット番号	ID	コード	タイプ 教室数 延床面積 (㎡) <small>(地上部面積 (㎡))</small>	電気	給水	教室棟					① 延べ面積	管理棟		トイレ								③ 延べ面積	①+②+③ ロット別 延べ面積			
							2SDC	3SDC	4SDC	5SDC	BA-C		② 延べ面積	BH-6	BHa-6	BH-8	BH-10	BLR-6	BLRa-6	BLR-8	BLR-10	③ 延べ面積					
							2	3	4	5	中学校用			4+2	6+0	6+2	8+2	4+2	6+0	6+2	8+2						
							170.20	255.30	342.70	427.80	141.68			28.80	23.76	36.72	44.64	28.80	23.76	36.72	44.64						
平屋							平屋 水洗式				平屋 汲み取り式																
カオラック州	ロット1	10	KA-02	チオフィオール中学校		○			2		685.40	0	0.00				1							36.72	722.12		
		12	KA-04	ガンジャイ2中学校					1	3	1,626.10	1	141.68					2	1						84.24	1,852.02	
		13	KA-05	ンブマ中学校		○				1	2	1,198.30	1	141.68			1	1								60.48	1,400.46
		16	KA-08	ピタヤン・アブドゥ中学校						2		685.40	1	141.68							1					36.72	863.80
		18	KA-10	ンドファン・ラゲム中学校					2	1	853.30	1	141.68									1				44.64	1,039.62
			1 ロット計			0	2	0	2	7	5	5,048.50	4	566.72	0	1	2	0	0	2	2	1	262.80	5,878.02			
	ロット2	34	KA-16	クール・ヨロ・ホージャ 中学校		○	1	1			425.50	1	141.68	1											28.80	595.98	
		35	KA-17	ワック・グナ フランコアラブ中学校					1	1	342.70	1	141.68					1							28.80	513.18	
		36	KA-18	カイモー中学校					1	1	1,453.60	1	141.68				1	2							76.32	1,671.60	
		38	KA-20	ボロハーン中学校		○	○		1	2	940.70	1	141.68	1	1										52.56	1,134.94	
39		KA-21	クール・セット・ジャフー中学校		○	○	1			170.20	1	141.68	1											28.80	340.68		
		2 ロット計			1	3	2	3	4	2	3,332.70	5	708.40	3	1	0	0	2	2	0	0	215.28	4,256.38				
テイエス州	ロット3	23	TH-1	ンジャラオ中学校		○			1	3	1,283.40	1	141.68			1									68.40	1,493.48	
		24	TH-2	トコマック中学校					3		765.90	1	141.68									1			44.64	952.22	
		27	TH-5	ヤボ・ヤボ中学校		○			2		510.60	1	141.68	1											28.80	681.08	
		28	TH-6	ウンジャンダ中学校					2	2	685.40	1	141.68							1					36.72	863.80	
		29	TH-7	タタゲン・セレレ中学校					1	1	598.00	1	141.68								1				36.72	776.40	
				3 ロット計			0	2	0	7	6	0	3,843.30	5	708.40	1	1	0	1	0	0	2	1	215.28	4,766.98		
ファティック州	ロット4	1	FT-1	ジョン・マンガン 中学校		○	1	1			425.50	1	141.68	1										28.80	595.98		
		3	FT-3	スジャン中学校		○			3		765.90	1	141.68				1							44.64	952.22		
		4	FT-4	トッフナイ中学校		○			1	2	940.70	1	141.68	1	1									52.56	1,134.94		
		7	FT-7	ンゴニン中学校					2		685.40	1	141.68							1				36.72	863.80		
		8	FT-8	ンバダトゥ 中学校		○			1	1	598.00	0	0.00											36.72	634.72		
				4 ロット計			0	4	1	6	5	0	3,415.50	4	566.72	2	1	1	1	0	0	1	0	199.44	4,181.66		
合計	カオラック州計				1校	5校	2	5	11	7	8,381.20	9	1,275.12	3	2	2	0	2	4	2	1	478.08	10,134.40				
	テイエス州計				0校	2校		7	6	0	3,843.30	5	708.40	1	1	0	1	0	0	2	1	215.28	4,766.98				
	ファティック州計				0校	4校	1	6	5	0	3,415.50	4	566.72	2	1	1	1	0	0	1	0	199.44	4,181.66				
	延べ床面積/棟数計				1校	11校	3	18	22	7	15,640.00	18	2,550.24	6	4	3	2	2	4	5	2	892.80	19,083.04				
	カオラック州計				4	15	44	35	98	9	98	9	18	12	16	0	12	24	16	10	108						
テイエス州計				0	21	24	0	45	5	45	5	6	6	0	10	0	0	16	10	48							
ファティック州計				2	18	20	0	40	4	40	4	12	6	8	10	0	0	8	0	44							
教室数/ブース数計										183	18			36	24	24	20	12	24	40	20	200					

※電気・給水：○は電気設備・給水設備対象校

(5) 立面・断面計画

- ・ 雨季の床の冠水を避けるため、教室、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）とし、十分確保する。
- ・ 金属屋根からの輻射熱を避け、かつ雨音を低減するため、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、窓は大きく梁下まで設ける。

(6) 構造・工法

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構造とする。
- ・ 外壁、間仕切り壁は空洞コンクリートブロックとする。
- ・ 小屋組は鉄骨の登り梁と母屋による架構とする。

②地盤・基礎

計画対象サイトの地盤は比較的良好なため、独立基礎または布基礎を基本として、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、膨張土が存在するため、基礎や床に影響のない範囲までを良質土に置換する。また、対象地域は地中の塩分濃度が高いことが予想される。そのため、塩水によるコンクリート浸食防止、鉄筋の防錆などの塩害対策を行う。

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 として設計する。

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 箇所、コンセント 4 箇所を設ける。
- ・ 校長室には照明 2 箇所、コンセント 2 箇所を設ける。また、教員室、教務助手室には照明 4 箇所、コンセント 2 箇所を設ける。
- ・ 公共電力の供給のないサイトについては将来需要を見越し、電気設備用の配管・配線までを行うが、各器具・分電盤などは設置しない。

(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。
- ・ 給水設備のないサイトのトイレは汲み取り式とする。

3-2-2-5 家具計画

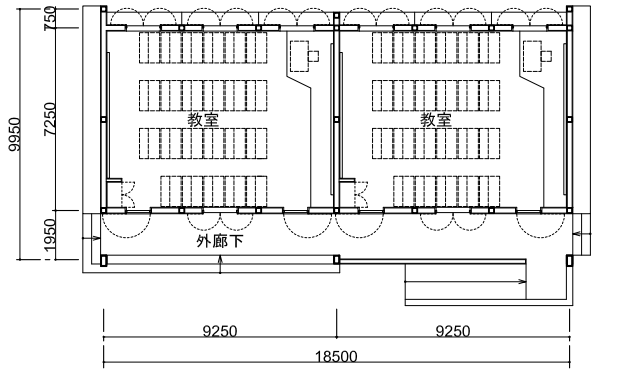
計画対象校毎の家具整備リストは以下の通りである。

表 3-15 計画対象校の家具整備リスト

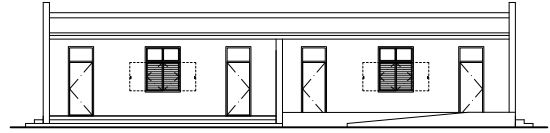
	ID	コード	学校名	学校別 教室数	学校別家具数						
					教室家具数			管理棟/管理室家具数			
					生徒用 机・椅子 大	教員用 机	教員用 椅子	教員用 机	教員用 椅子	書棚 A	書棚 B
				数量/室	23	1	1	20	36	10	9
第1グループ	10	KA-02	チオフィオール中学校	8	184	8	8	0	0	0	0
	12	KA-04	ガンジャイ2中学校	19	437	19	19	20	36	10	9
	13	KA-05	ンブマ中学校	14	322	14	14	20	36	10	9
	16	KA-08	ピタヤン・アブドゥウ中学校	8	184	8	8	20	36	10	9
	18	KA-10	ンドファン・ラゲム中学校	10	230	10	10	20	36	10	9
			1ロット計 5校	59	1,357	59	59	80	144	40	36
	34	KA-16	クール・ヨロ・ホージャ 中学校	5	115	5	5	20	36	10	9
	35	KA-17	ワック・グナ フランコアラブ中学校	4	92	4	4	20	36	10	9
	36	KA-18	カイモー中学校	17	391	17	17	20	36	10	9
	38	KA-20	ボロハーン中学校	11	253	11	11	20	36	10	9
39	KA-21	クール・セット・ジャファー中学校	2	46	2	2	20	36	10	9	
		2ロット計 5校	39	897	39	39	100	180	50	45	
第2グループ	23	TH-1	ンジャラオ中学校	15	345	15	15	20	36	10	9
	24	TH-2	トコマック中学校	9	207	9	9	20	36	10	9
	27	TH-5	ヤボ・ヤボ中学校	6	138	6	6	20	36	10	9
	28	TH-6	ウンジャンダ中学校	8	184	8	8	20	36	10	9
	29	TH-7	タタゲン・セレレ中学校	7	161	7	7	20	36	10	9
			3ロット計 5校	45	1,035	45	45	100	180	50	45
	1	FT-1	ジョン・マンガン 中学校	5	115	5	5	20	36	10	9
	3	FT-3	スジャン中学校	9	207	9	9	20	36	10	9
4	FT-4	トッフアイ中学校	11	253	11	11	20	36	10	9	
7	FT-7	ンゴニン中学校	8	184	8	8	20	36	10	9	
8	FT-8	ンバダットウ 中学校	7	161	7	7	0	0	0	0	
		4ロット計 5校	40	920	40	40	80	144	40	36	
2グループ 集計			カオラック州計	25	2,254	98	98	180	324	90	81
			ティエス州計	13	1,035	45	45	100	180	50	45
			ファティック州計	12	920	40	40	80	144	40	36
			棟数計 50	50	4,209	183	183	360	648	180	162
			カオラック州計	98							
			ティエス州計	45							
			ファティック州計	40							
		タイプ別教室数	183								

3-2-3 概略設計図

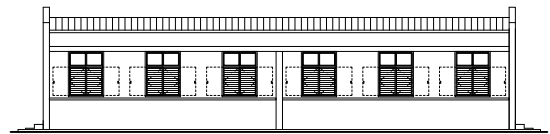
教室棟 Type 2SDC



1階 平面図
Ground Floor Plan

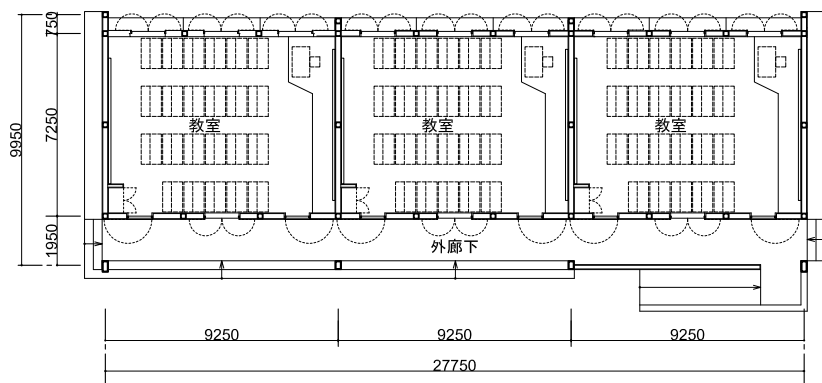


正面 立面図
Front Facade Elevation



裏面 立面図
Back Facade Elevation

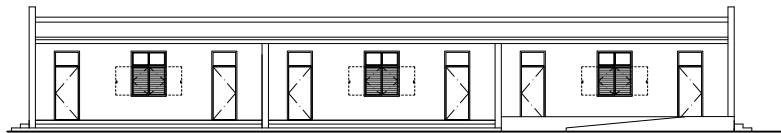
教室棟 Type 3SDC



1階 平面図
Ground Floor Plan



側面 立面図
Side Elevation

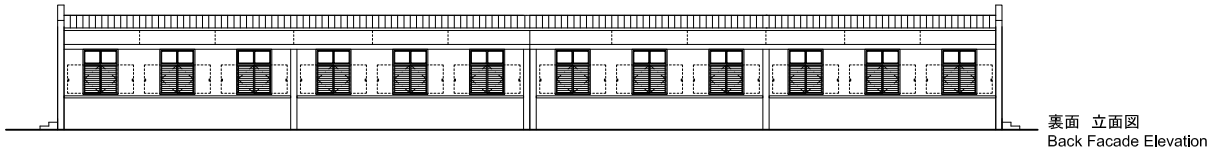
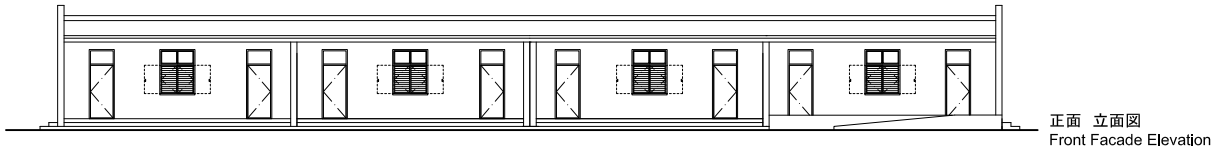
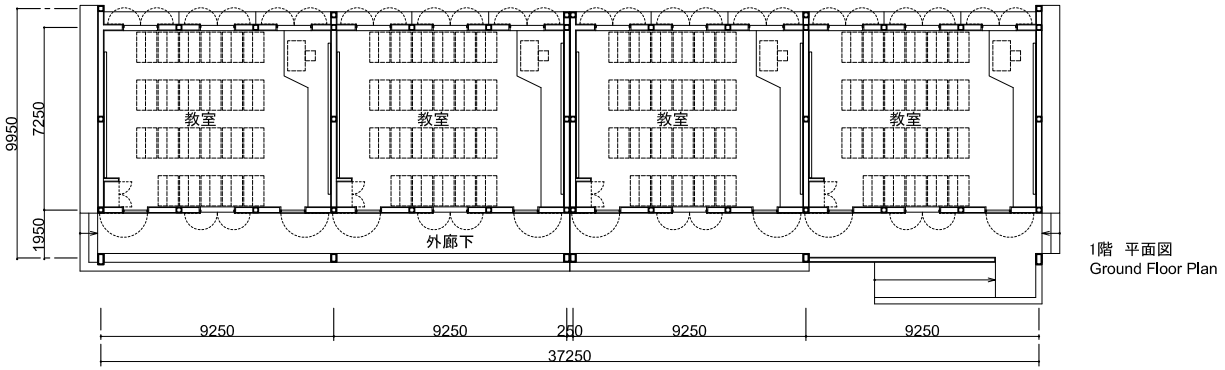


正面 立面図
Front Facade Elevation

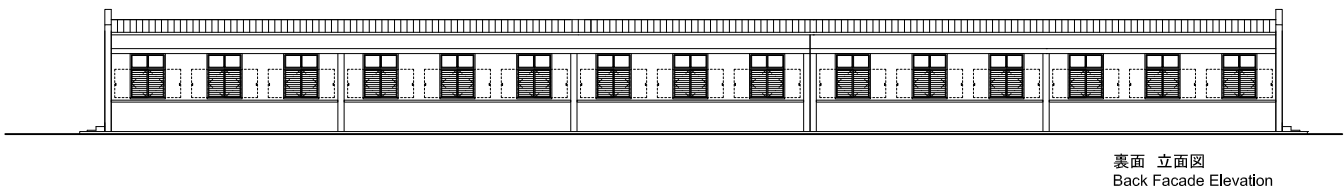
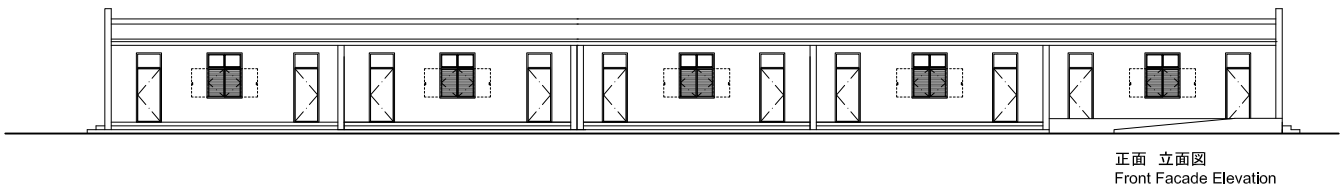
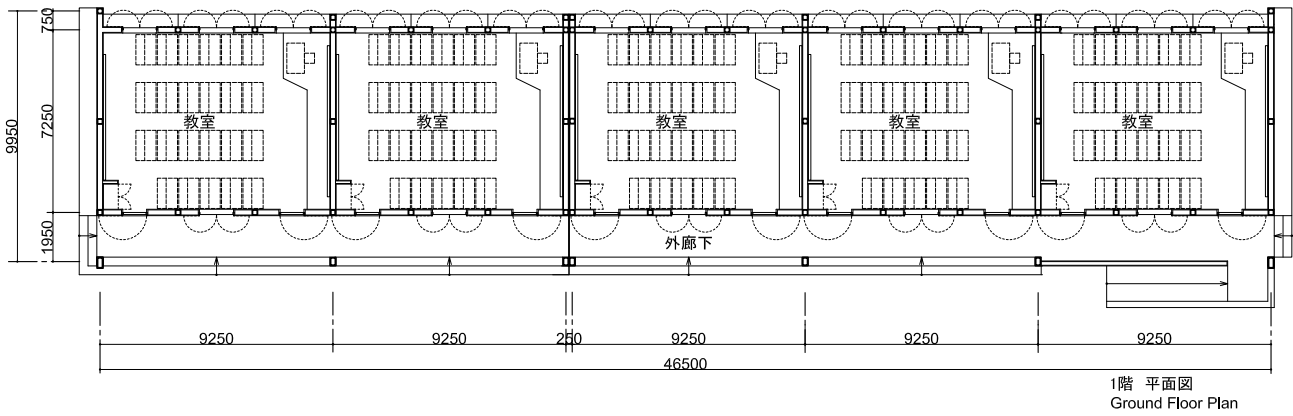


裏面 立面図
Back Facade Elevation

教室棟 Type 4SDC



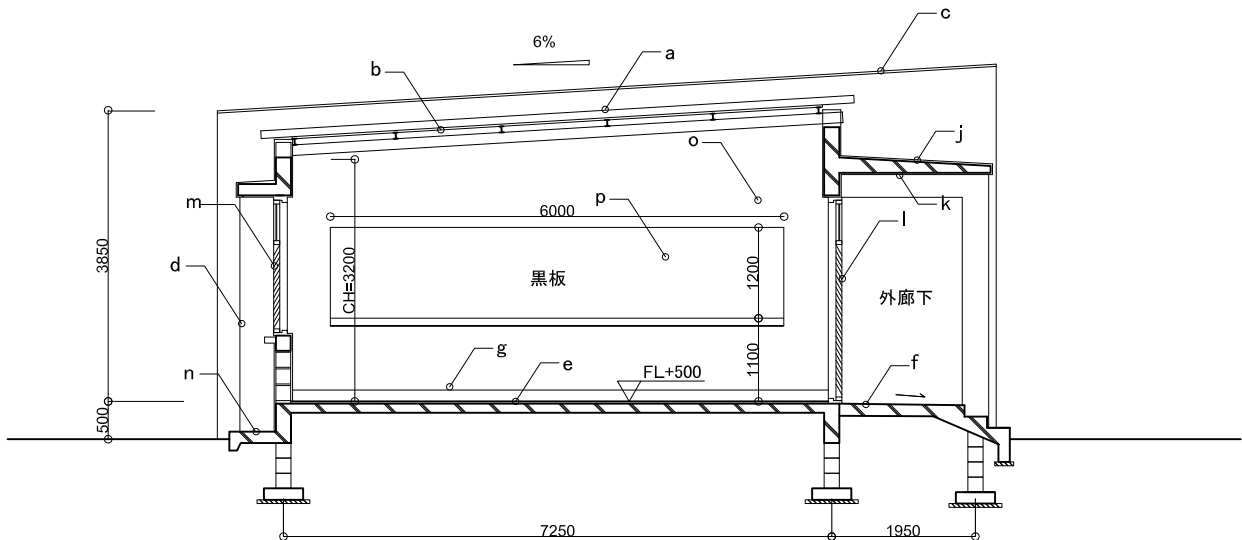
教室棟 Type 5SDC



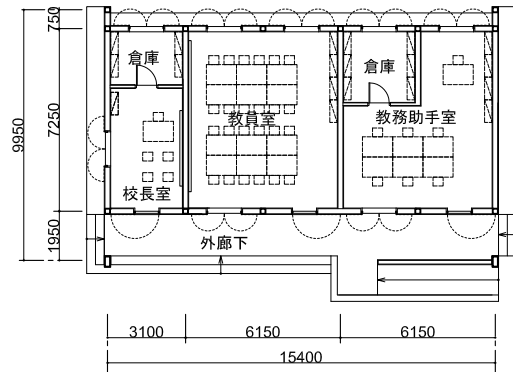
教室棟 断面図

教室棟 仕上げ:

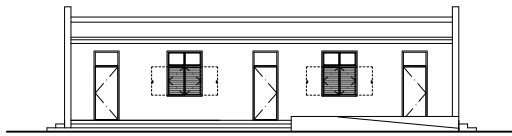
- a: 屋根 アスファルトルーフィングの上、アルミ亜鉛メッキ鋼板 T=0.7 折板葺
- b: 断熱材 (チップボード葺T=15程度)
- c: 笠木 アルミ鋼板
- d: RC/CHB(W400xD200xH200) モルタル下地の上、吹付塗装(チロリアン)
- e: 土間鉄筋コンクリート、モルタル下地の上、タイル貼仕上
- f: 土間鉄筋コンクリートの上、直押え仕上
- g: 教壇 無筋コンクリート打ち増し T=150 モルタル下地の上、タイル貼仕上
- h: ウルディブロックスラブの上、鉄筋コンクリートT=40 モルタル下地の上、タイル貼仕上
- i: ウルディブロックスラブの上、鉄筋コンクリートT=70 直押え仕上
- j: RCスラブ+防水モルタル
- k: コンクリート補修の上 AEP
- l: 鋼製片開きフラッシュドア、上部Fixアクリルガラス
- m: 鋼製窓(両開き+可動ガラリ、上部Fixアクリルガラス)
- n: 犬走り 土間鉄筋コンクリートの上、直押え仕上
- o: CHB積み モルタル下地 AEP
- p: 黒板 モルタル+ペンキ



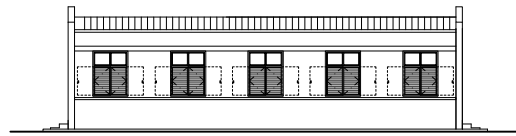
管理棟 BA-C



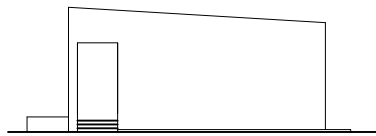
1階 平面図
Ground Floor Plan



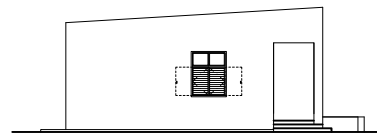
正面 立面図
Front Facade Elevation



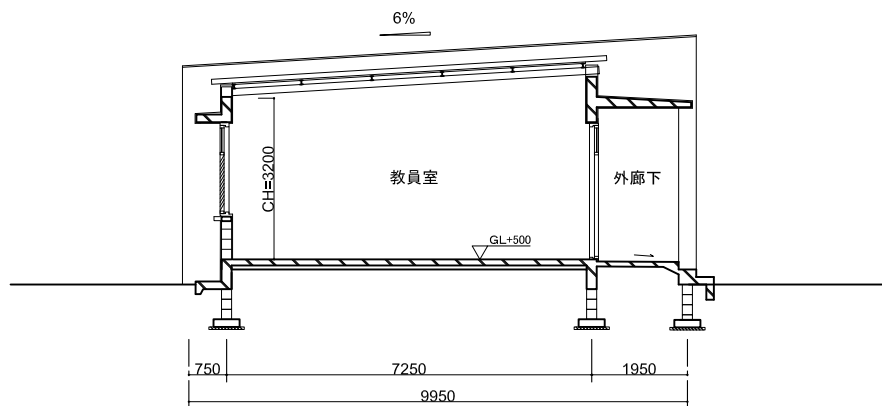
裏面 立面図
Back Facade Elevation



側面 立面図
Side Elevation



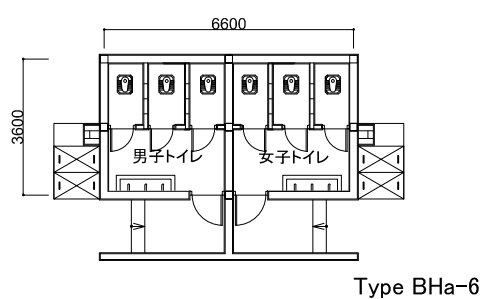
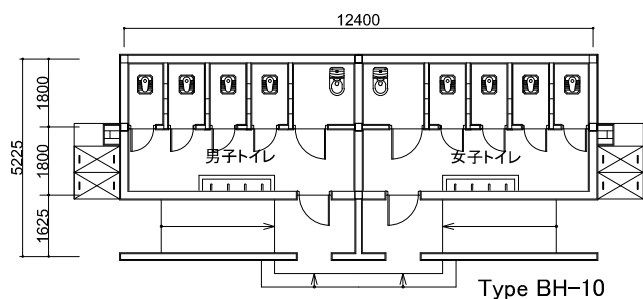
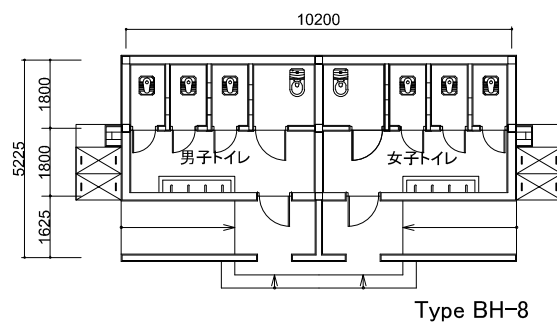
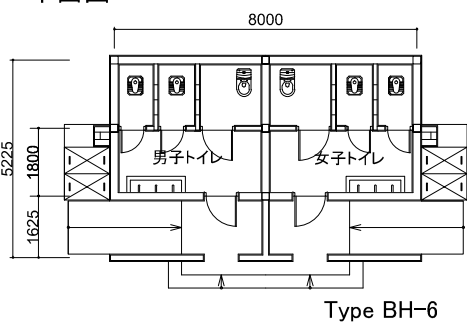
側面 立面図
Side Elevation



断面図 S:1/150
Section S:1/150

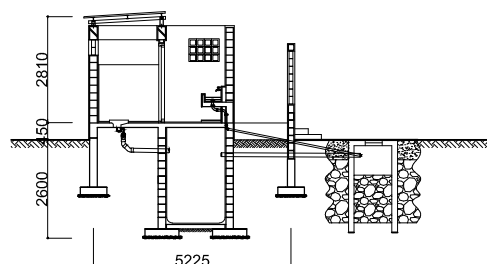
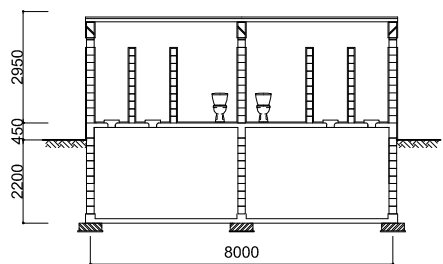
水洗式トイレ棟

各タイプ 平面図



トイレ棟・身体障害者非対応タイプ

断面図

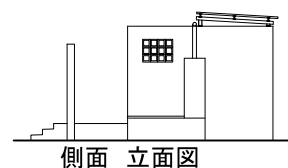
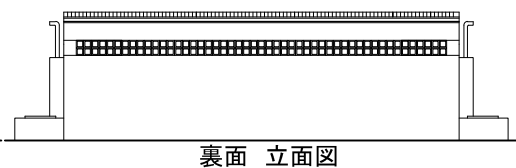
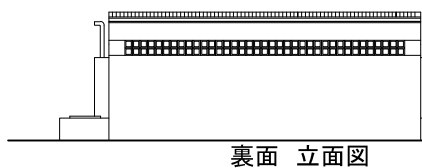
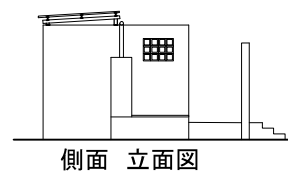
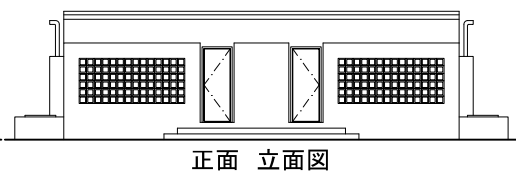
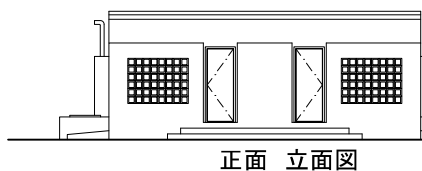


各タイプ 立面図

Type BH-6

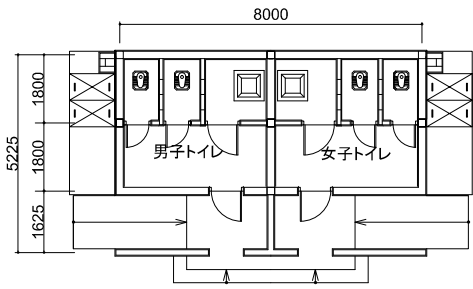
Type BH-8

各Type共通

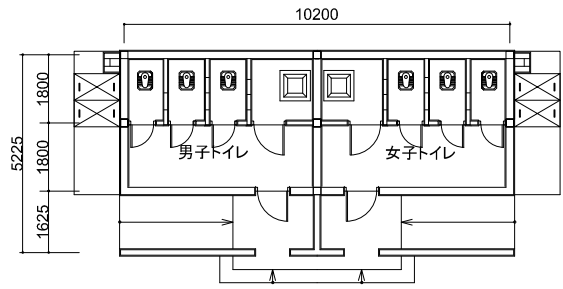


汲取り式トイレ棟

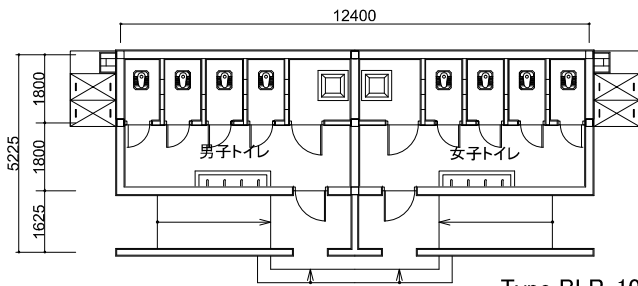
各タイプ 平面図



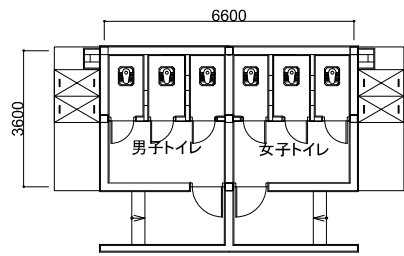
Type BLR-6



Type BLR-8



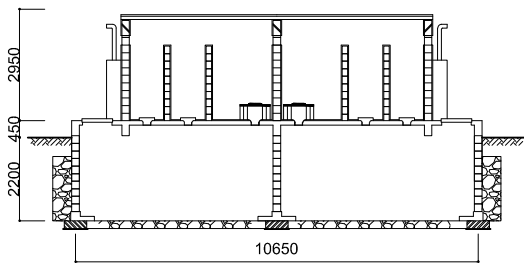
Type BLR-10



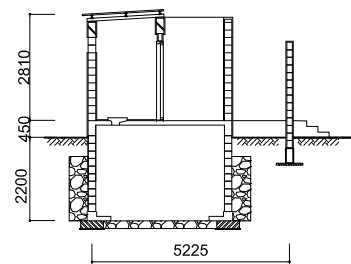
Type BLRa-6

トイレ棟・身体障害者非対応タイプ

断面図



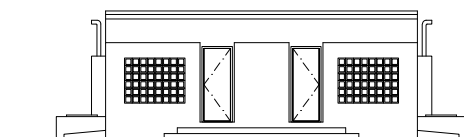
長手方向断面図 Type BLR-6



短手方向断面図 (各Type共通)

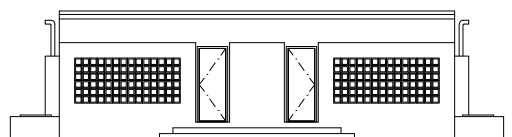
各タイプ 立面図

Type BLR-6



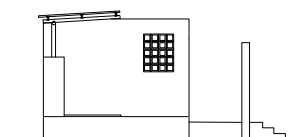
正面 立面図

Type BLR-8

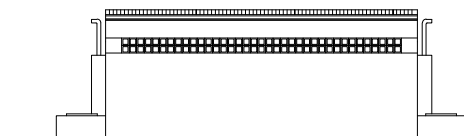


正面 立面図

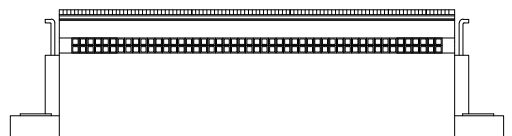
各Type共通



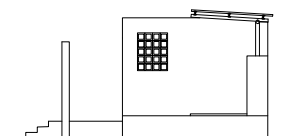
側面 立面図



裏面 立面図



裏面 立面図



側面 立面図

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管理、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、教育省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、各種契約（弁護士、第三者検査機関、施工監理コンサルタント、建設業者、教育家具/銘板調達業者）及び進捗管理を行う。

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。教育省は、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(A/A)を締結する。

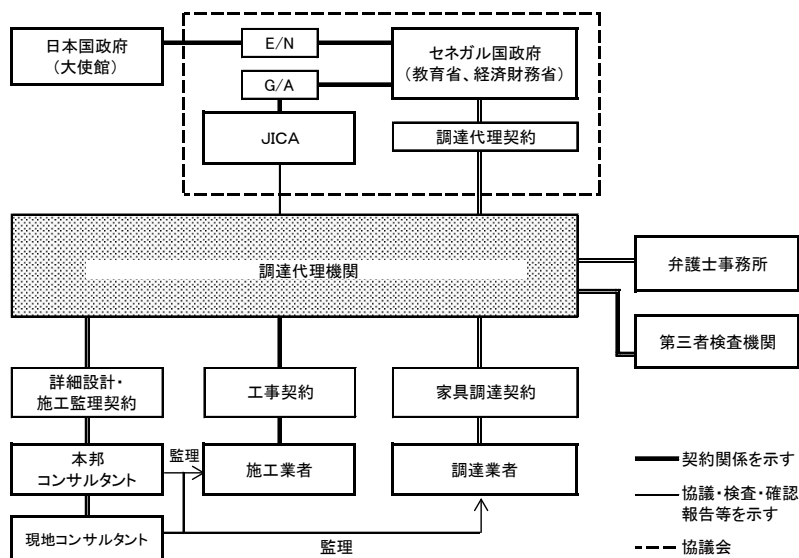


図 3-2 事業実施体制

(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、教育省、経済財務省及び 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、第三者検査機関、施工監理コンサルタント、建設業者、家具調達業者）及び実施管理を行う。

調達代理機関の要員は以下の通り。

表 3-16 調達代理機関の要員配置

要員		役割
邦人	統括者	調達代理機関の業務全体を統括管理し、入札時及び事業完了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、工事管理期間中常駐する。
	入札図書作成者	日本国内にて、施設建設、機材調達の入札図書（一般条項）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 1	調達代理機関の事業資金の管理実務を行う。
	通訳	入札業務期間中の現場説明会、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） 詳細設計・施工監理コンサルタント

本プロジェクトの詳細設計、入札補助、施工監理業務に際しては、調達代理機関が詳細設計・施工監理コンサルタント（以下「コンサルタント」という）を調達資金により契約・雇用する。コンサルタントは原則として本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、相手国の合意を得て調達代理機関と契約する。本邦コンサルタントの役割は、以下の通りである。

① 詳細設計段階

本邦コンサルタントは、全サイトを対象に詳細設計調査を行い、設計条件の補足調査、他ドナー案件等の状況の変化及び事業開始の可否を確認する。また、協力準備調査で作成した概略設計を基に詳細設計を行い、入札図書（技術部分）を作成する。また、詳細積算を行い、準備調査からの変更点を OD/DD 比較としてまとめる。

② 入札段階

本邦コンサルタントは、調達代理機関が作成する入札図書一般条項を技術的な側面から補助する。また、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。

③ 施工監理段階

本邦コンサルタントは元請けとして、セネガルの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。

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、一定頻度で現場監理を行うことが重要である。そのため、カオラックとンブールに監理事務所を置き、日本人の常駐監理者と現地コンサルタントを常駐させる。現地コンサルタントは 1 ロットを常に 2 人以上の体制で現場を廻る体制とする。監理頻度は、日本人常駐監理者は 1 サイト当

たり 2 回/月、現地コンサルタントは 2 回/週を想定する。

①～③の詳細設計・施工監理段階におけるコンサルタントの要員配置は表 3-17 の通り。

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ともに、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。
	技術監理者 4 (意匠設計)	詳細設計時に、現地コンサルタントに対し、入札図書作成の指示・監督。
	技術監理者 5 (意匠設計)	詳細設計時に、現地コンサルタントに対し、入札図書作成の指示・監督。
	技術監理者 6 (構造設計)	詳細設計時に、現地コンサルタントに対し、入札図書作成の指示・監督。
	技術監理者 7 (設備設計)	詳細設計時に、現地コンサルタントに対し、入札図書作成の指示・監督。
	技術監理者 8 (積算)	技術管理者 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する。
	技術監理者 9 (品質監理)	工事期間中に 2 度スポットで配置される。

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 2～5 (建築)	施工監理事務所に常駐し、第 1 グループ担当サイトを巡回し施工監理を行う。
	監理技術者 6～9 (建築)	業務は監理技術者 2～5 に同じ。第 2 グループを担当する。
	監理技術者 10 (電気・機械設備)	設備工事期間中、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	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。

(5) 施工業者

施工業者は、セネガル業者を対象とした一般競争入札により選定される。入札参加対象は D ランク（最上位）の業者を想定する。

(6) 調達業者（教育家具、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、教育家具、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。

(8) 第三者検査機関

セネガルでは建設会社は引き渡し後 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監理、検査が必要である。第三者検査機関は、工事の各段階で検査を行い、検査報告書を発行する。建設会社はこの検査報告書をもって保険への加入が可能となる。先行案件、ある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) 入札計画

3-2-1-5「現地業者の活用に係る方針」で述べたように、本プロジェクトでは、一定の技術水準と施工能力を有する大手企業を選定するべく入札計画を策定する。入札はセネガルの公共調達におけるガイドライン、一般的な手順、条件を勘案しつつ、コミ開調達ガイドラインに沿って行うこととする。

①入札方針（案）

- ・ ドナーや海外資金による学校建設の経験を有する大手業者を前提とした入札参加条件を設定する。
- ・ セネガル建設業者に限定する。
- ・ 1 ロット当たり 5 サイトとし、4 ロットとする。
- ・ 建築・銘板を一括契約とする。

②施工業者の入札参加条件（案）

先行案件「ダカール郊外」に倣い、以下のような施工業者の入札参加条件を設定する。

- ・ 過去 5 年間、カテゴリ D の認定を受けていること。
- ・ 過去 3 年間に 20 億 FCFA 以上の建設業務の経験を有し、納税申告書で証明できること。
- ・ 過去 5 年間に、施工業者としてまたは、サブコントラクターとして、
 - 10 億 FCFA 以上の建設業務を 3 件以上受注していること、
 - 10 億 FCFA 以上の外国資金による建設業務を 2 件以上受注していること。
- ・ 3 億 FCFA 以上の銀行預金を証明できること。

- ・ 教室建設の経験を有し、施主からの良好完工証明を提出できること。
- ・ 十分な建設機材を有していること。

③ 入札スケジュール（案）

項目	期間	備考
新聞公示		
入札会	60日	新聞に公告し、入札図書配布、質疑応答等を実施。
入札評価完了	30日	調達代理機関、コンサルタントによる入札評価及びセネガル側の承認期間を含む。
契約	30日	契約交渉期間

(2) 技術講習会の導入

本プロジェクトでは先行するサイトの本体工事での施工講習会を実施する。

(3) 免税措置

本プロジェクト実施のための資機材及びサービスに対するセネガルの諸税金は全て免税される。

3-2-4-3 施工区分／調達・据付区分

セネガル側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、建設予定地の造成、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、建設予定地の造成、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側で行う。また、施設完工までにセネガル側により、インフラ（電気・水道）のサイト敷地内への引き込みが実施されなければならない。日本国とセネガル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造成工事、建設予定位置にある既存構造物の撤去
- ④ サイト内の給水、電気の計画施設への接続

(2) セネガル側の負担工事

- 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 工所用資材の校内一時保管場所の確保
- ⑤ 囲い塀の設置
- ⑥ 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

本プロジェクトでは、同時に多数のサイトで実施す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、セネガルの責任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 品質監理計画」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。コンサルタントは施工期間中、ンブールとカオラックに監理事務所を設置する。

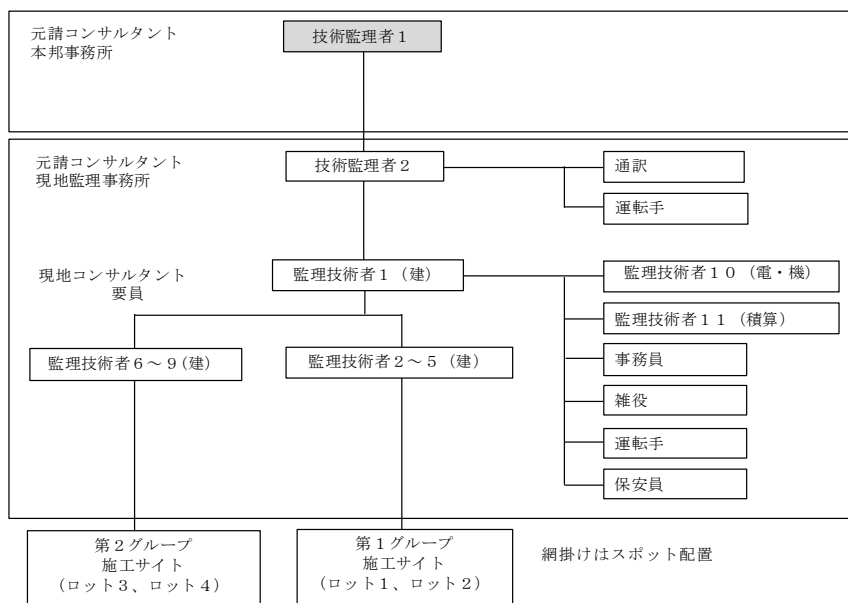


図 3-3 施工監理体制

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。下表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	同上	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

(1) 建築資機材

セネガルでは、セメント、骨材、砂、コンクリート二次製品は国内産を随時調達できる。

異形鉄筋は欧州産とセネガル産（欧州産丸棒鋼を輸入し国内で異形加工している）の2種類が流通している。セネガル産は直径が規定より細く、引張強度が規定値に達しない製品が多いと言われていることから、本計画では使用しない。

コンクリート及び左官に使用される水、骨材、砂は日本国内で適用されている塩分総量規定に適う品質とする。

その他の主要な建設資材は輸入製品又は素材を輸入し加工している。品質、供給量に問題はなく可能である。

電気器具類、衛生機器類も輸入製品を国内市場にて調達可能である。主要資機材の調達先及び原産国は表 3-19 による。

表 3-19 主要資機材の調達先及び原産国

資機材名	調達先			備考
	現地	日本	第三国	
[資材]				
ポルトランドセメント	○			国産
コンクリート用骨材	○			国産、石灰岩、安山岩がある
異形鉄筋	○			輸入品（フランス、ベルギー、南アフリカ、中国等）
型枠用材	○			輸入木材（コートジボワール、ベナン、モリタニア等）を現地で加工
合板	○			輸入木材（コートジボワール、ベナン、モリタニア等）を国内加工
コンクリートブロック	○			国産
木材	○			アフリカ近隣諸国（コートジボワール、ベナン、モリタニア等）から輸入
木製建具	○			輸入木材（コートジボワール、ベナン、モリタニア等）を用いて国内で製作
鋼製建具	○			輸入板材（フランス、ベルギー、中国等）を用いて国内で製作
ガラス類	○			フランス、日本から輸入、国内で加工
塗装用材	○			国産
アルミ亜鉛メッキ波板	○			輸入板材（フランス、ベルギー、中国等）を用いて国内で製作
配電盤類	○			ヨーロッパ（フランス、ベルギー）、アジア（中国、韓国）からの輸入品
電線・ケーブル	○			ヨーロッパ（フランス、ベルギー）、アジア（中国、韓国）からの輸入品
コンジットパイプ	○			国産
照明器具	○			ヨーロッパ（フランス、ベルギー）、アジア（中国、韓国）からの輸入品
管材	○			国産
バルブ、配管付属金物	○			ヨーロッパ（フランス、ベルギー）、アジア（中国、韓国）からの輸入品

（２）家具

家具に使用される木材、スチール製品及び塗料は輸入品であるが、製品は国内調達可能である。材料手配の期間、製作にかかる期間を適切に設定し調達する。

3-2-4-7 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（家具）調達に分けて業務を発注する。

施設建設は、施工地域によって 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とも 2 ロットずつに分ける。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（家具）調達は、施工グループごとに 1 ロットとして納入業者を選定する。

表 3-20 ロット分け案

調達種別	第 1 グループ（カオラック州）		第 2 グループ（ティエス州・ファティック州）	
	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	5 (59)	3	5 (45)
	2	5 (39)	4	5 (40)
家具調達	1		1	

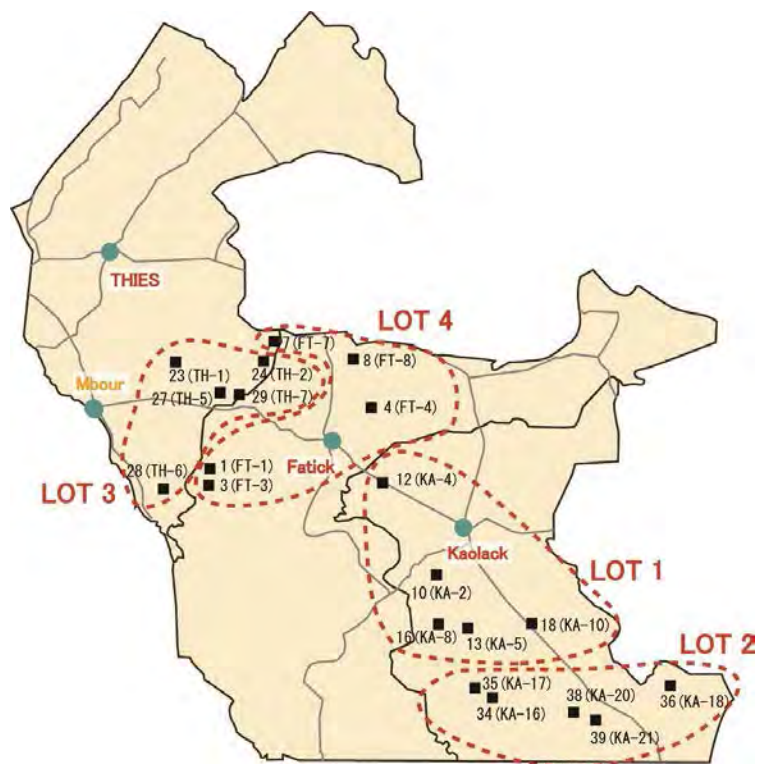


図 3-4 ロット分け

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、整地を行うこと（但し、本プロジェクトの施設の建設予定地の造成や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。「3-2-4-3 施工区分／調達・据付区分」参照。）
- (3) 工事完成後に囲い塀の新設または補修、門扉の設置などの外構工事を実施すること
- (4) 工事完了までに電力、上水道の敷地内への引き込みを行うこと（敷地内にある電力、上水道と本プロジェクトの施設との接続工事は日本側で負担する）、また、本プロジェクトのコンポーネントに含まれない必要家具を整備すること
- (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た物品及び雇用に関し、セネガル内で課される関税、国内税、及びその他課税を免除または負担すること。セネガル側当局は、それらの措置について無償資金及びその利子を使用してはならない
- (8) 本プロジェクトに携わる日本国民、または第三国国民—調達代理機関によって雇用される国民を含む—に対し、セネガルへの入国、並びに滞在に必要な便宜を供与すること（G/A で使用される、「国民」とは日本の自然人または、日本の自然人によって経営される日本法人、第三国民の場合は、第三国の自然人または、第三国の法人を指す。）
- (9) 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
- (10) 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

(11) 本プロジェクトの実施に関し、適切な社会環境配慮を講じること

表 3-21 サイト毎の相手国側負担工事リスト

コード	中学校名	セネガル側負担事項		合計金額 (FCFA)
		RC門 建設費 W=4.0m	CB塀 建設費 H=2.0m	
		ヶ所	m	
		480,000	65,000	
FT-1	ジオル マンガン中学校	1	800	52,480,000
FT-3	スジャン中学校	1	700	45,980,000
FT-4	トッフアイ中学校	1	470	31,030,000
FT-7	ンゴニン中学校	1	500	32,980,000
FT-8	ンバダットゥ中学校	0	0	0
KA-2	チョフィオール中学校	1	900	58,980,000
KA-4	ガンジャイ2(トゥ)中学校	1	400	26,480,000
KA-5	ンブマ中学校	1	840	55,080,000
KA-8	ピタヤン アブドゥ中学校	1	800	52,480,000
KA-10	ンドファン ラゲム中学校	1	620	40,780,000
KA-16	クール ヨロ ホージャ中学校	1	560	36,880,000
KA-17	ワック グナ フランコ・アラブ中学校	1	570	37,530,000
KA-18	カイモー中学校	1	400	26,480,000
KA-20	ポロハーン中学校	1	530	34,930,000
KA-21	クール セット ジャファー中学校	1	600	39,480,000
TH-1	ンジャラオ中学校	1	800	52,480,000
TH-2	トコマック中学校	1	800	52,480,000
TH-5	ヤボ ヤボ中学校	1	600	39,480,000
TH-6	ウンジャンダ中学校	1	400	26,480,000
TH-7	タタゲン セレレ中学校	1	800	52,480,000
	合計数量	19	12,090	
	合計金額	9,120,000	785,850,000	794,970,000

3-4 プロジェクトの運営・維持管理計画

3-4-1 教職員の増員

本プロジェクトにおいて、施設が整備されることにより、教員と教務助手の増員が必要になる。セネガルの中学校では科目別に教員が配置されており、1学級に対して約1.6人の教員配置が望ましい³⁷。従って、各計画対象校で2017/18年度の予測学級数に1.6を乗じた数を必要教員数とし、そこから2014/15年度の教員数を減じた数を増員する必要がある。なお、増員される教員は中学教員資格（CAECEM/CAEM等）を有していることが望ましい。

- ・ 必要増員教員数：予測学級数×1.6（切捨て） - 2014/15年度配置済み教員

また、セネガルの中学校には、教務を担当する教務助手が配置されており、4学級に対して1人の教務助手の配置が望ましい³⁸。従って、2017/18年度の予測学級数を4で除した数を必要教務助手数とし、2014/15年度の教務助手数を減じた数を増員する必要がある。

- ・ 必要増員教務助手数：予測学級数÷4（切捨て） - 2014/15年度配置済み教務助手数

下表に、各計画対象校における必要増員教員数と教務助手数を示す。これによれば、2017/18年度には、全計画対象校に対し181人の教員と、27人の教務助手の増員が必要となる。セネガルにおいては、公立中高教員が2006/07年度から2013/14年度の7年間で、年間平均約1709人増員されており、急激に増加している。増員が必要な教員181人はこの年間平均増員人数の約1割に該当する。この増員分は、2014/15年度の現在から実際に増員が必要となる2017/18年度までの3年間でセネガル側が周到な教員配置計画を立てることにより十分確保可能と考えられる。

³⁷ 先行案件「ダカール郊外」、「ルーガ・カオラック」を参考とした。

³⁸ サイト調査では複数の学校から4学級に1人の教務助手が必要とのコメントがあった。

表 3-22 計画対象校における必要増員教員・教務助手数

コード	要請校名	① 2017/18 予測クラス数 (=適正教室数)	② 2014/15 教員数	③ 2017/18 必要教員数 (①×1.6 切捨)	④ 増員必要 教員数 (③-②)	⑤ 2014/15 教務助手数	⑥ 増員必要教務 助手数 (①÷4-⑤)	備考
FT-1	ジヨル マンガン中学校	13	10	20	10	1	2	
FT-3	スジャン中学校	9	3	14	11	0	2	
FT-4	トゥッファイ中学校	13	9	20	11	1	2	
FT-7	ソゴニン中学校	10	5	16	11	0	2	
FT-8	ンバダットウ中学校	16	18	25	7	3	1	2015/16年度、リセに転学予定
KA-2	ヂョフィオール中学校	10	11	16	5	1	1	
KA-4	ガンジャイ 2 (ドゥ) 中学校	19	12	30	18	3	1	
KA-5	ンブマ中学校	14	16	22	6	1	2	
KA-8	ピダヤン アブドゥン中学校	8	5	12	7	0	2	
KA-10	ンドファン ラゲム中学校	17	19	27	8	4	0	
KA-16	ケール ヨロ ホージャ中学校	9	10	14	4	1	1	
KA-17	ワック グナ フランコ・アラブ中 学校	4	6	6	0	2	-1 ⇒0	⑥は-1となるので教務助手については、 現状維持とする。
KA-18	カイモー中学校	21	11	33	22	3	2	
KA-20	ボロハーン中学校	23	18	36	18	3	2	2014/15年度現在は高2までのリセ。現在 教員数と教務助手数は中高クラス数から 按分して予測。
KA-21	ケール セット ジャブー中学校	6	8	9	1	1	0	
TH-1	ンジャラオ中学校	21	13	33	20	1	4	
TH-2	トコマック中学校	11	13	17	4	2	0	
TH-5	ヤボ ヤボ中学校	9	9	14	5	1	1	
TH-6	ワンジャンダ中学校	8	7	12	5	1	1	
TH-7	タタゲン セレレ中学校	10	8	16	8	1	1	
				必要増員教員数 合計	181	必要増員教務助 手数合計	27	

3-4-2 学校運営費

計画対象校の予算は主に、①教育省からの補助金、②生徒から徴収される年間登録料から構成され、CGEにより厳格に運用・管理されており、年度末に収支報告をIEF、IAに送付している。

①の教育省補助金については、学校毎に金額が異なり、計画対象校では年額250,000FCFA程度の学校もある一方で、1,900,000FCFAの学校もあった。なお、政府補助金は事務用品等の費目が予め定められている上に、現金支給ではなく、各学校のニーズに柔軟に対応できない。

②については、計画対象校では、学校が生徒一人当たり年間平均5,250~10,000FCFAを徴収している³⁹。登録料による学校予算は、学校で用途を決定することが出来るため、CGEが予算を組み、教材コピー費、事務用品費、保険代、試験料、仮設教室建設費、家具・建物修繕費用等必要に応じて支出をしている。

3-4-3 運営体制

セネガルにおいては、中学校はIEFの管理下にあり、IEFが学校状況の把握、生徒の割当などのマネジメントを行っている。教員の配置は各校からIEF経由で増員を要請し、IA或いは中央において決定される。

計画対象校においては、全校でCGEとAPEの設置が確認され、両者を中心に、上述の学校予算を活用しながら学校の運営、施設の維持管理を行っている。

³⁹ 学年によって徴収額が異なる場合が多い。特に、中学1年生と4年生からの徴収額は、それぞれ入学時の費用や修了試験代などの名目で1000FCFA程高く設定されている場合がある。

3-4-4 施設の維持管理体制

施設の清掃については、ほとんどの学校では女子生徒が当番制度で実施しているが、学校によっては予算を活用し、清掃者を雇用する等して実施している。学期開始前の校庭の除草などは男子生徒が実施するのが一般的である。

施設のメンテナンスは CGE や APE が中心となり学校予算を活用し、夏休み期間中に家具の修繕や、黒板塗り替え、仮設教室の藁の葺き替え等を行っている。なお、セネガルでは、保護者がボランティアとして施設維持管理のために労働力を供給する例は少なく、施設メンテナンスは職人に賃金を支払って依頼するのが一般的である。

本プロジェクトによって整備される施設は、清掃や修繕等の維持管理作業が容易で、引き渡し後数年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を図ることとする。

3-4-5 その他

計画対象校の内、KA-20 ポロハーン中学校は現在中学 1 年生～高校 2 年生が学び、2015/16 年度には高 3 迄が就学出来るようになる「中高一貫校（リセ）」である。また、施設が完成するまでの間に、卒業する生徒の進学先として、中高一貫校にアップグレードされる学校が出てくると予想される。これらの学校については整備される教室は中学生用である点を周知する必要がある。

上述の KA-20 ポロハーン中学校については、本プロジェクトで中学校を整備し、高校部分はセネガル側が整備した上で、本プロジェクトに整備される教室を中学校として適切に使用することが合意されている。

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15.11億円となり、先に述べた日本とセネガルとの負担区分に基づく双方の経費内訳は、本項(3)に示す積算条件によれば次の通り見積もられる。但し、当該額は交換公文(E/N)上の供与限度額を示すものではない。

(1) 日本側負担経費

表 3-23 日本側負担経費内訳

費目		概略事業費 (百万円)	
施設	施設建設費	949.4	992.3
	家具・ステッカー費	42.9	
調達代理機関費		88.8	
設計監理費		249.8	
その他	弁護士費用	1.7	
	第三者検査機関費	8.4	
合計		1,341.0	

(2) セネガル側負担経費

表 3-24 セネガル側負担経費内訳

費目	金額 (FCFA)	日本円換算 (百万円)
塀建設	794,970,000	168.4
銀行手数料	6,331,145	1.3
合計	801,301,145	169.7

なお、上述額は2014年10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。

(3) 積算条件

- ① 積算時点 : 2014年10月
- ② 為替交換レート : 1ユーロ=138.94円
: 1現地通貨(FCFA)=0.21181円
- ③ 施工・調達期間 : 工事の期間は業務実施工程に示した通り。
- 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

(1) 運営費

本プロジェクトの実施に伴う運営費の増額は最低でも下表の通りとなる。

表 3-25 増額が必要な年間運営費

項目	算出根拠	金額 (FCFA)	備考
人件費	教員：197,965 FCFA ⁴⁰ /月・人×12ヶ月×181人	429,979,980	教育省 負担
	教務助手：150,994FCFA/月・人×12ヶ月×27人	48,922,056	
合計		478,902,036	

この額は教育省の2015年度予算計画額409,596百万FCFAの約0.12%に過ぎないため、十分に負担可能な額であると考えられる。

(2) 維持管理費

本プロジェクトにより整備される施設は、引き渡し後数年間は維持管理を必要としないことが想定されているが、その後に予想される維持管理項目、頻度、及び経費を以下に記す。

⁴⁰ 教育省への質問票に対する回答によれば、最低の中学教員資格である CAECEM を持つ教員の月給は、197,965FCFA、教務助手（通常、小学校教員資格者が教務助手になる）の月給は 150,994FCFA である。

表 3-26 維持管理試算（計画対象 20 校分）

項目		頻度	1 年間に換算した経費（千 FCFA）
再塗装	外部	10 年に 1 回	9,021
	内部	10 年に 1 回	7,481
	黒板	5 年に 1 回	3,030
	建具	10 年に 1 回	2,023
	鉄骨	10 年に 1 回	2,670
水洗トイレ汚水槽清掃		1 年に 1 回	322
汲み取り式トイレ沈積物除去		1 年に 4 回	448
合計			24,995

なお、前述の通り、中学校では教育省からの補助金の他に生徒一人当たり年間 5,250～10,000FCFA 程度（平均約 7,700FCFA）の登録料を徴収している。予測生徒数 11,703 人に基づき登録料を算出した場合、計画対象校では年間約 90,113,000FCFA の徴収が見込まれるが、上記額はその 27.7%であることに加えて、教育省等からの運営予算配賦があるため、各学校で負担可能な金額であると考えられる。

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通り。

- ① 施設建設のために必要な土地が確保されること。
- ② 免税措置がとられること。
- 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、整地が行われること（但し、本プロジェクトの施設予定地の造成や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負担事項

プロジェクトの効果を発現、維持するためにセネガル側が取り組むべき事項は以下の通り。

- ① 本プロジェクトの計画対象校に対し、必要な教職員の配置を遅延なく行う。
- ② 本プロジェクトの計画対象校において、運営・維持管理に必要な経費を確保する。
- ③ 本プロジェクトの計画対象校において、施設の運営・維持管理を適切に行う。（なお、KA-20 ポロハーン中学校のような中高一貫校で、本プロジェクトにより整備される施設が中学校用に使用されることも含む。）

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次の通り。

- ① SNDES、PAQUET 実施の方針に変更がないこと。
- ② 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として、以下の理由により妥当であると判断される。

- ① 本プロジェクトの裨益者は、カオラック州、ティエス州、ファティック州における中学校生徒約 12,000 人や、教職員約 450 人などである。
- ② 計画対象校 20 校の中では 1 教室当たり生徒数が 150 人を超える学校や、間借り教室や仮設教室のみの劣悪な環境で授業をせざるを得ない学校もあり、教室建設への支援が緊急的に求められている。これに対し、本プロジェクトは、カオラック

州、ティエス州、ファティック州の中学校に対し、教室を整備することにより、劣悪な教育環境を改善するものである。

- ③ 本プロジェクトの目標は人間の安全保障の観点から、我が国の無償資金協力の目的である教育を含む BHN や人造りに合致する。
- ④ 本プロジェクトは、セネガルの国家開発計画である SNDES 及び教育セクター開発計画である PAQUET の目標達成に資する計画であり、前期中等教育の教室建設需要の増加に対するセネガル側の計画の一端を担うものである。
- ⑤ 2012 年 5 月に策定（2014 年 4 月改訂）された、我が国の対セネガル別援助方針では、援助重点分野の一つとして「基礎的社会サービスの向上」が挙げられており、同項において「教育への公平なアクセスと質の改善のための支援や教育行政の改善などを行う」ことが明記されている。本プロジェクトは、前期中等教育の質の改善に資するものであり、同方針に合致する。
- ⑥ TICAD V「横浜行動計画 2013-2017」では、数値目標として「新たに 2,000 万人の子供に対して質の高い教育を提供」することが設定されており、具体的活動として「小中学校及び教員養成校の建設及び教室整備」が提示されている。本プロジェクトは、まさにこの活動を具現化するものであり、日本が重視する支援分野の目標達成に寄与するものである。

4-4-2 有効性

(1) 定量的効果

本プロジェクトは、計画対象校 20 校において、以下の定量的効果をもたらすと考えられる。

指標名	現状の数値 (2014/15 年度)	計画値 (2020/21 年度 ⁴¹)
計画対象校における継続使用可能な教室数 ⁴² (教室)	68	251
計画対象校における継続使用可能な 1 教室当たりの生徒数 (人)	151	49

(2) 定性的効果

- ・ 良好な学習環境を整備することにより、前期中等教育の質向上に寄与する。

⁴¹ 建設終了後 3 年後。現在の生徒数 10,245 人に対して、2020/21 年度の予測生徒数は 12,380 人となる見込みである。なお、2020/21 年度の予測生徒数については調査時点の進級率及び留年率を基に算出しているため、今後のセネガル政府の努力により、進級や留年状況が改善された場合には調査時点の想定よりも多くの生徒が中学校にて学ぶことが可能となる。よって、1 教室あたりの生徒数は調査時点のものより多くなる可能性がある。

⁴² 間借りや、仮設教室ではなく、機能・構造的に継続使用可能な教室。

- ・ 男女別のトイレを整備することにより、女子生徒の教育環境が改善する。

以上の評価結果により、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。

資料

1. 調査団員・氏名

(1) 現地調査 I

氏名	業務内容	所属
橘 秀治	総括	JICA 人間開発部 基礎教育第二課 課長
田淵 和恵	計画管理	JICA 人間開発部 基礎教育第二課
吉澤 博幸	業務主任/施設計画	(株)毛利建築設計事務所
杉浦 晃	建築計画 1	(株)毛利建築設計事務所
荒又 多美子	建築計画 2	(株)毛利建築設計事務所
関 武秀	施工計画/調達/積算	(株)毛利建築設計事務所
高橋 美奈子	教育計画 1/機材計画	(株)毛利建築設計事務所
角田 健一	教育計画 2	(株)毛利建築設計事務所
大島 美保	通訳	(株)フランシール

(2) 現地調査 II

氏名	業務内容	所属
折田 朋美	総括	JICA 資金協力業務部実施監理第二課企画役
村岡 隆之	計画管理	JICA 人間開発部 基礎教育第二課
吉澤 博幸	業務主任/施設計画	(株)毛利建築設計事務所
榎本 久美子	副業務主任	(株)毛利建築設計事務所
大島 美保	通訳	(株)フランシール

2. 調査行程

(1) 現地調査 I

日時	官団員 (JICA)		a	b	c	d	e	f	g		
	総括	計画管理	業務主任/施設計画	建築設計1	建築設計2	施工計画/調達/積算	教育計画1/機材計画	教育計画2	通訳		
	橋 秀治	田淵 和恵	吉澤 博幸	杉浦 晃	荒又 多美子	関 武秀	高橋 美奈子	角田 健一	大島 美保		
	10日間	13日間	18日間	32日間	15日間	16日間	33日間	20日間	35日間		
1	2014/10/11	土	東京発→	東京発→					東京発→		
2	2014/10/12	日	→ダカール着	→ダカール着					→ダカール着		
3	2014/10/13	月	JICA事務所打合せ、財務省委嘱、教育省委嘱・協議				東京発→		aに同行		
4	2014/10/14	火	サイト視察(カオラック州)		東京発→		→ダカール着		同上		
5	2014/10/15	水	教育省及び各州IAとの協議		→ダカール着		教育省及び各州IAとの協議		同上		
6	2014/10/16	木	ミニッツ協議		現地再委託業務		教育関連調査		同上		
7	2014/10/17	金	ミニッツ署名、大使館報告、JICA事務所報告				同上		同上		
8	2014/10/18	土	団内打合せ、資料整理、ダカール発	団内打合せ、資料整理		東京発→	団内打合せ、資料整理	東京発→	同上		
9	2014/10/19	日	→パリ→	資料整理		→ダカール着	サイト調査準備	→ダカール着	資料整理		
10	2014/10/20	月	→東京着	別案件視察	サイト調査準備		積算関連調査	サイト調査準備			
11	2014/10/21	火		ダカール発→	サイト調査KA-4 (合同調査)		同上	aに同行			
12	2014/10/22	水		→パリ→	サイト調査KA-18, KA-19, KA-23	サイト調査KA-20, KA-21	東京発→	同上	bに同行	同上	
13	2014/10/23	木		→東京着	サイト調査KA-3, KA-5	サイト調査KA-1, KA-9	→ダカール着	同上	同上	同上	
14	2014/10/24	金			サイト調査KA-11, KA-22	サイト調査KA-6, KA-10, KA-13	サイト調査準備	ティエス、カオラック地方積算事情調査	同上	同上	
15	2014/10/25	土			サイト調査KA-17, KA-22, KA-24	サイト調査KA-15, KA-16	aに同行	同上	bに同行	aに同行	同上
16	2014/10/26	日			資料整理、ダカール発→	資料整理					
17	2014/10/27	月		→パリ→	サイト調査KA-2, KA-7	サイト調査KA-8, KA-12	積算関連調査	bに同行	cに同行	bに同行	
18	2014/10/28	火		→東京着	サイト調査FT-4, FT-5, FT-6	サイト調査FT-7, FT-8	同上	同上	同上	同上	
19	2014/10/29	水			サイト調査FT-1	サイト調査FT-2, FT-3	同上	同上	同上	同上	
20	2014/10/30	木			サイト調査TH-8, TH-10	サイト調査TH-3, TH-9	同上	同上	同上	同上	
21	2014/10/31	金			サイト調査TH-2, TH-7	サイト調査TH-5, TH-6	同上、ダカール発	同上	同上	同上	
22	2014/11/1	土	(All Saint's Day)		サイト調査TH-4	サイト調査TH-1	→パリ→	同上	同上	同上	
23	2014/11/2	日			資料整理		→東京着	資料整理			
24	2014/11/3	月			教育省サイト調査報告	サイト調査まとめ業務、ダカール発		bに同行			
25	2014/11/4	火	(Gabon's New Year's Day)		資料整理	→パリ→		資料整理	資料整理、ダカール発	資料整理	
26	2014/11/5	水			建築関連調査	→東京着		教育省関連部署調査	→パリ→	bに同行	
27	2014/11/6	木			同上			同上	→東京着	同上	
28	2014/11/7	金			ソフコン調査(ダカール州学校視察・PAES打合せ)			ソフコン調査(ダカール州学校視察・PAES打合せ)		同上	
29	2014/11/8	土			テクニカルノート作成			ソフコン調査(ティエス州学校視察)		aに同行	
30	2014/11/9	日			資料整理			ソフコン調査(NGO打合せ)、資料整理		aに同行、資料整理	
31	2014/11/10	月			教育省協議			FASTEF調査 USAID調査		bに同行	
32	2014/11/11	火			教育省協議、テクニカルノート署名			bに同行		同上	
33	2014/11/12	水			JICA事務所報告、ダカール発			JICA事務所報告、ダカール発		同上、ダカール発	
34	2014/11/13	木			→パリ→			→パリ→		→パリ→	
35	2014/11/14	金			→東京着			→東京着		→東京着	

(2) 現地調査 II

			官団員		a	b	f
			総括	計画管理	業務主任/施設計画	副業務主任	通訳
			折田 朋美	村岡 隆之	吉澤 博幸	榎本 久美子	大島 美保
1	2015/3/15	日		東京→パリ→ダカール	東京→パリ→ダカール	パリ→ダカール	東京→パリ→ダカール
2	2015/3/16	月	東京→パリ→ダカール		KfW, AfD, UNICEF訪問		
3	2015/3/17	火	JICA事務所打合せ、教育省表敬、概略設計概要説明(MEN関係局(DEE, DPRE, DAGE, DCS, DEqS)、対象3州(Kaolack, Thies, Fatik)視学官)			カオラック州へ移動 カオラックIEF説明	aに同行
4	2015/3/18	水	M/M協議(MEN関係局(DEE, DPRE, DAGE, DCS, DEMSG.) 対象3州視学官)			ファティックIEF説明	aに同行
5	2015/3/19	木	他案件視察 M/M署名、大使館報告	他案件協議 MM署名、大使館報告	MM署名、大使館報告	ティエスIEF説明 ダカールへ移動	aに同行
6	2015/3/20	金	JICA事務所報告 他案件協議等、ダカール→	JICA事務所報告 他案件協議等	JICA事務所報告		
7	2015/3/21	土	→パリ→	書類整理	資料整理 ダカール→パリ		
8	2015/3/22	日	→東京着	書類整理	→パリ→	→パリ→ニアメ	→パリ→
9	2015/3/23	月			→東京着		→東京着

3. 面会者リスト

国民教育省(MEN)

M.Baba OUSSEYNOU LY	-	次官
M.Ibrahima SENHOR	秘書室	顧問
M. Issa MBOUP	教育企画改革局	事務長
M. Malick SANOKHO	教育企画改革局	計画担当
M. Omar THIAM	教育企画改革局	学校建設モニタリング室長
M. Ibrahima CISS	教育企画改革局	-
M. Yankhoba SAGNA	総務機材局	計画顧問
M. Ibrahima BA	初等教育局	PAES2 コーディネーター
M. Alioune Badara DIOP	初等教育局	PREMST2 コーディネーター
M. Mohamed Moustapha DIAGNE	研修コミュニケーション局	局長
M. Ibrahima SENE	研修コミュニケーション局	事務長
Mme. Fatou Samb MBOUP	研修コミュニケーション局	アシスタント
M. Ndiaye MASSEYUI	人事局	コーディネーター
M. Cheikh FALL	建設局	エンジニア
M. Sly BADIARE	建設局	主任
M. Mamadou M. NDIAYE	建設局	プロジェクト主任
M. Ousmane NDIAYE	中等教育局	-
M. Amar Mbéne AMAR	学校機材局	主任

カオラック州

M. Alioune NDIAYE	カオラック州視学官事務所	州視学官
M. Géregne Fallen Mbacke MBOUP	カオラック州視学官事務所	-
M. Amadou KONE	カオラック州視学官事務所	事務長
M. Mamadou B.W. NDIAYE	カオラック州視学官事務所	計画担当官
M. Chaif S AiDARA	カオラック県視学官事務所	アラブ語教育視学官
M. Ibrahima SENE	カオラック県視学官事務所	計画担当官

ティエス州

Mme. Diallo KHADIDIATOU	ティエス州視学官事務所	州視学官
M. Ndioba DIEYE	ティエス州視学官事務所	-
M. Moustapha MBAYE	ウンブール 2 県視学官事務所	県視学官
M. Abdou SAMBOU	ウンブール 2 県視学官事務所	計画担当官
M. Mamadou FALL	ウンブール 2 県視学官事務所	環境・学校生活委員
Mme. Mayama NDIAYE	ティエス市 県視学官事務所	計画担当官

ファティック州

M. Sarr MANDOUGOU	ファティック州視学官事務所	州視学官
M. Ndiaye Cherif ASSANE	ファティック州視学官事務所	計画担当官
M. Mboup FALLOU	ファティック州視学官事務所	-
M. Cheikh Ameda Tiolire Cisse	ファティック州視学官事務所	計画担当官
M. Saidou BA	ファティック県視学官事務所	県視学官
M. Made FAYE	ファティック県視学官事務所	事務長
M. Papa Baidy NIANG	ファティック県視学官事務所	計画担当官
M. Mouhamadou BA	ジョフィオール県視学官事務所	県視学官
M. Papa Gorgui NDIAYE	ジョフィオール県視学官事務所	事務長

ダカール州

M. Cheikh SENE	ダカール州パルセルアセニ県視学官事務所	計画担当官
M. Younoussé MANGA	ダカール州チャロイエ県視学官事務所	計画担当官

ダカール大学

M. El hadji Ibrahima DIOP	教育研修技術学部 (FASTEF)	学部長
---------------------------	-------------------	-----

経済財務省(MEF)

M. Aminata FALL	経済財務協力局	企画アドバイザー
-----------------	---------	----------

アメリカ国際開発庁 (USAID)

M. Oumar DIONG	-	教育セクター専門家
----------------	---	-----------

フランス開発庁 (AfD)

M. Ibrahima DIALLO	-	-
--------------------	---	---

国連児童基金 (UNICEF)

M. Macaty FALL	-	教育セクター専門家
----------------	---	-----------

ドイツ復興金融公庫 (KFW)

Mme. Marième KANE		プロジェクト専門家
-------------------	--	-----------

**PROCES VERBAL DES DISCUSSIONS
RELATIVE A L'ETUDE PREPARATOIRE
POUR
LE PROJET DE CONSTRUCTION ET D'AMENAGEMENT
DE COLLEGES D'ENSEIGNEMENT MOYEN (CEM)
DANS LES REGIONS DE KAOLACK, DE THIES ET DE FATICK
EN REPUBLIQUE DU SENEGAL**

En réponse à la requête présentée par le gouvernement de la République du Sénégal (ci-après désigné le « Sénégal »), le gouvernement du Japon a décidé d'effectuer une étude préparatoire pour le « Projet de construction et d'aménagement de collèges d'enseignement moyen (CEM) dans les régions de Kaolack, de Thiès et de Fatick » (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 Hideharu TACHIBANA, 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 12 octobre au 12 novembre 2014.

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

Fait à Dakar, le 17 octobre 2014

橘 秀治

Hideharu TACHIBANA
Chef de Mission
Mission d'étude préparatoire
Agence Japonaise de Coopération
Internationale (JICA)
Japon



Pour le Ministre
et par Délégation
Le Secrétaire Général

Baba OUSSEYNOU LY
Secrétaire Général
Ministère de l'Éducation nationale
République du Sénégal

Mamadou MOUSTAPHA BA
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'environnement scolaire de l'enseignement moyen dans les régions cibles du Projet, à travers l'extension/remplacement des infrastructures scolaires et l'approvisionnement en mobilier scolaire des établissements de l'enseignement moyen.

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

2.1 L'organisme responsable de l'exécution du Projet est le ministère de l'Education nationale du Sénégal.

2.2 La coordination globale relative à la mise en œuvre du Projet sera assurée par la Direction de la Planification et de la Réforme de l'Education (DPRE) du ministère de l'Education nationale du Sénégal.

2.3 La Direction de l'Administration Générale et de l'Equipement (DAGE), la Direction des Constructions Scolaires (DCS) et la Direction des Equipements Scolaires (DEqS) du ministère de l'Education nationale du Sénégal ainsi que les Inspections d'Académie de Kaolack, de Thiès et de Fatick collaboreront pour les aspects techniques liés à la mise en œuvre du Projet.

2.4 L'organigramme des organismes concernés par le Projet est mentionné en **Annexe 1**.

3. Sites faisant l'objet du Projet

3.1 Les sites faisant l'objet du Projet se situent dans les régions de Kaolack, de Thiès et de Fatick.

3.2 Les deux parties ont convenu que les collèges cibles seraient sélectionnés parmi les établissements figurant dans la liste indiquée en **Annexe 2**, en prenant en considération les ordres de priorité établis par la partie sénégalaise et en fonction des résultats de l'étude des sites. De plus, un accord a été conclu entre les deux parties sur les critères de sélection de sites comme indiqués en **Annexe 3**.

3.3 Pour les CEM figurant en **Annexe 2**, la partie sénégalaise mettra à la disposition de la Mission un document qui atteste la propriété foncière et l'autorisation d'usage du terrain pour bâtir un établissement scolaire au plus tard le 10 novembre 2014.

4. Composantes du Projet

4.1 En ce qui concerne les composantes du Projet, étant donné qu'il y a un manque absolu de salles de classe, la Mission a proposé à la partie sénégalaise les composantes du Projet comme suit : salle de classe, bloc administratif, bloc d'hygiène et mobilier scolaire (table banc pour les élèves, table et chaise pour les enseignants et tableau noir), et la partie sénégalaise l'a accepté.

4.2 Parmi les composantes convenues entre les deux parties énumérées en 4.1 ci-dessus,

il a été confirmé que l'aménagement de bloc administratif ne concernerait pas tous les établissements faisant l'objet du Projet, mais uniquement les établissements qui ne disposent pas de local administratif satisfaisant.

- 4.3 Il a été confirmé que pour les sites nécessitant un mur de clôture, la partie sénégalaise prendrait en charge leur construction.
- 4.4 Les deux parties ont convenu que la mise en œuvre des composantes soft serait examinée 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 du Japon pour le développement communautaire, mentionné dans les **Annexes 4, 5, 6 et 7**.
- 5.2 La partie sénégalaise s'engage à prendre les mesures 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 mise en œuvre du Projet

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

- 6.1 Après l'approbation de l'aide financière non remboursable par le Conseil des ministères 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'Education nationale dont les Inspections d'Académie concernées en cas de besoin ;
 - (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 toute question évoquée en rapport avec le Projet, tels que l'état d'avancement, les points techniques à vérifier et ceux de l'approvisionnement.

8. Considérations environnementales et sociales

Les deux parties ont confirmé qu'il est nécessaire de respecter les lois et règlements relatifs aux considérations environnementales et sociales du gouvernement du Sénégal ainsi que les lignes directrices relatives aux considérations environnementales et sociales de la JICA pour la mise en œuvre du Projet.

9. Calendrier de l'étude (provisoire)

9.1 La Mission poursuivra l'étude jusqu'au 12 novembre 2014 pour confirmer le contenu et les spécifications techniques des composantes prévues, vérifier l'état de présentation des titres de propriété foncière, et collecter toute autre information nécessaire. Ces résultats seront rapportés dans les notes techniques.

9.2 Sur la base des résultats de l'étude au Sénégal, la Mission procédera à l'analyse au Japon jusqu'aux alentours du mois de février 2015. La JICA enverra au Sénégal une mission d'étude chargée de l'explication de l'avant-projet du rapport de l'étude préparatoire vers le début mars 2015.

9.3 Les deux parties ont convenu que le calendrier mentionné ci-dessus pourrait être modifié en fonction de l'état de préparation respectif.

10. Autres points discutés

10.1 Changement d'intitulé du Projet

Les deux parties ont confirmé le changement de l'intitulé du Projet du « Projet de construction et d'équipement de 300 salles de classe, 100 blocs administratif (BA) et 100 blocs d'hygiène (BH) dans les Collèges d'Enseignement Moyen (CEM) » en le « **Projet de Construction de Salles de Classe pour l'Enseignement Moyen dans les Régions de Kaolack, de Thiès et de Fatick** », en vue de l'adopter au mieux aux circonstances réelles. Les deux parties ont convenu que ce changement serait rendu effectif lorsqu'il serait approuvé par le gouvernement du Japon.

10.2 Mesures à prendre par la partie sénégalaise

La partie sénégalaise s'engage à prendre, en temps opportun, les mesures telles que la préparation du terrain, l'adduction d'eau et le branchement à l'électricité ainsi que la construction du mur de clôture, et à assurer des moyens budgétaires à cet effet en ayant recours aux budgets de l'année 2016 et des années ultérieures.

Par ailleurs, la Mission a expliqué à la partie sénégalaise la nécessité de budgétiser avec le budget de l'année 2015 les frais relatifs à l'ouverture des comptes bancaires requise pour la mise en œuvre du Projet, et la partie sénégalaise en a pris bonne note.

En ce qui concerne les charges à remplir par la partie sénégalaise susmentionnées, la Mission (équipe technique) présentera leur contenu plus détaillée et leur montant indicatif au plus tard le 11 novembre 2014 et la partie sénégalaise prendra les mesures

budgétaires nécessaires dans les délais requis. Les deux parties se sont entendues que le montant indicatif qui sera présenté au cours de la période de l'étude sur le terrain pourrait subir une modification à la suite de l'analyse au Japon par le consultant.

10.3 Gestion et entretien

La partie sénégalaise s'engage, par le biais des Inspections d'Académie de Kaolack, de Thiès et de Fatick, à inciter les collectivités locales concernées à prendre en charge les mesures budgétaires nécessaires à la gestion et à l'entretien des infrastructures à construire.

10.4 Affectation des enseignants

La partie sénégalaise s'engage à affecter le personnel enseignant et le personnel administratif nécessaires pour l'établissement faisant l'objet de l'extension. Elle s'engage également à fournir à la Mission au plus tard le 4 novembre 2014, des informations relatives au nombre d'élèves et d'enseignants des collèges existants.

10.5 Partage d'informations entre les organismes concernés

La partie sénégalaise s'engage à partager pleinement les informations relatives à la présente étude entre toutes les structures concernées du ministère de l'Education nationale et des régions de Kaolack, de Thiès et de Fatick pour permettre une meilleure préparation de l'élaboration du programme du Projet.

10.6 Présentation des informations nécessaires

La Mission a demandé à la partie sénégalaise de remettre à la Mission (équipe technique) au plus tard le 4 novembre 2014 les réponses au questionnaire préalablement remis en main propre à la partie sénégalaise. La partie sénégalaise l'a accepté.

10.7 L'équipe de consultant de la Mission élaborera les notes techniques en réunissant les principaux points révélés pendant l'étude menée après la signature du présent procès-verbal et confirmera leur contenu avec la partie sénégalaise.

Annexe 1 : Organigramme des organismes concernés

Annexe 2 : Liste des écoles demandées et ordre de priorité

Annexe 3 : Critère 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

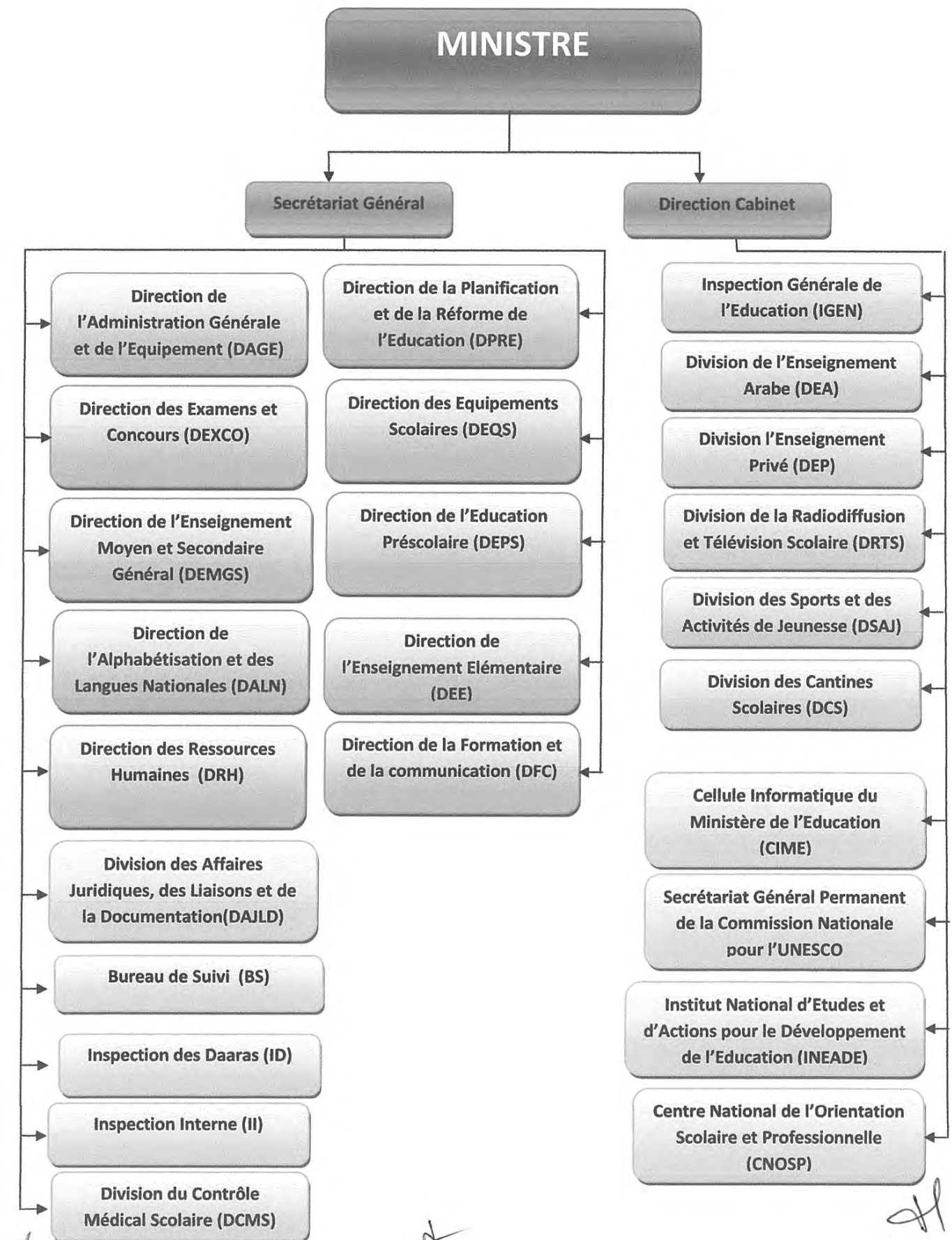
Annexe 6 : Procédures relatives à l'exécution du projet sous le système de l'aide financière non remboursable pour le développement communautaire

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

Annexe 1 Organigramme des organismes concernés

ORGANIGRAMME DU MINISTRE DE L'EDUCATION



Annexe 2 Liste des écoles demandées et ordre de priorité

Programme de construction et d'aménagement de salles de classe dans des CEM des régions de Kaolack, de Fatick et de Thiés

numb	IA	IEF	ARRONDISSEMENT	COMMUNAUTE_ RURALE	NOM_ETABLISSEMENT	Ordre de priorité
1	IA Fatick	IEF Diofior	Art Fimela	CR Fimela	CEM SIMAL	1
2	IA Fatick	IEF Diofior	Art Fimela	CR Fimela	CEM KEUR SAMBA DIA	2
3	IA Fatick	IEF Diofior	Art Fimela	CR Loul Sessene	CEM SOUDIAN	3
4	IA Fatick	IEF Fatick	Art Ndiob	CR Thiare Ndiagui	CEM TOFFAYE	1
5	IA Fatick	IEF Fatick	Art Niakhar	CR Niakhar	CEM NDOSS	2
6	IA Fatick	IEF Fatick	Art Ndiob	CR Mbellacadio	CEM OUYAL SANDE	3
7	IA Fatick	IEF Fatick	Art Niakhar	CR Ngayokhene	CEM NGONINE	4
8	IA Fatick	IEF Fatick	Art Niakhar	CR Patar	CEM MBADATTE	5
9	IA Kaolack	IEF Kaolack-Département	Art Koumbal	CR Latmingué	CEM KAWIL THIAWANDO	1
10	IA Kaolack	IEF Kaolack-Département	Art Ndiendieng	CR Ndiafate	CEM THIOFFIOR	2
11	IA Kaolack	IEF Kaolack-Département	Art Koumbal	CR Keur Baka	CEM SIKATROUM	3
12	IA Kaolack	IEF Kaolack-Département	Chaine Urbaine	Com Gandiaye	CEM GANDIAYE 2	4
13	IA Kaolack	IEF Kaolack-Département	Art Koumbal	CR Keur soce	CEM MBOUMA	5
14	IA Kaolack	IEF Kaolack-Département	Art Sibassor	CR Ndiebel	CEM KEUR MBAGNE DIOP	6
15	IA Kaolack	IEF Kaolack-Département	Art Ndiendieng	CR Ndiafate	CEM BANDOULOU	7
16	IA Kaolack	IEF Kaolack-Département	Art Ndiendieng	CR Ndiendieng	CEM MBITEYENE ABDOU	8
17	IA Kaolack	IEF Kaolack-Département	Art Koumbal	CR Latmingué	CEM KEUR ALY BASSINE	9
18	IA Kaolack	IEF Kaolack-Département	Art Ndiendieng	CR Ndiafate	CEM DE NDOFFANE LAGHEM	10
19	IA Kaolack	IEF Kaolack-Département	Art Sibassor	CR Dya	CEM DYA	11
20	IA Kaolack	IEF Kaolack-Département	Art Ndiendieng	CR Ndiendieng	CEM MBOUDAYE SERERE	12
21	IA Kaolack	IEF Kaolack-Département	Art Sibassor	CR Ndiebel	CEM NDIEBEL	13
22	IA Kaolack	IEF Kaolack-Département	Chaine Urbaine	Com Sibassor	CEM MIXTE DE SIBASSOR	14
23	IA Thiés	IEF Mbour 2	Art Fissel	CR Ndiaganiao	CEM DE NDIARAO	1
24	IA Thiés	IEF Mbour 2	Art Fissel	CR Fissel	CEM TOCOMACK	2
25	IA Thiés	IEF Mbour 2	Art Sessene	CR Ngueniene	CEM AGA NDIMACK	3
26	IA Thiés	IEF Mbour 2	Art Sessene	CR Sessene	CEM SESSENE	4
27	IA Thiés	IEF Mbour 2	Art Sessene	CR Sessene	CEM YABO-YABO	5
28	IA Thiés	IEF Mbour 2	Art Sessene	CR Ngueniene	CEM NDIANDA	6
29	IA Thiés	IEF Mbour 2	Art Sessene	CR Sessene	CEM TATTAGUINE SERERE	7
30	IA Thiés	IEF Mbour 2	Art Sessene	CR Ngueniene	CEM NDIEMANE	8
31	IA Thiés	IEF Mbour 2	Art Sessene	CR Ngueniene	CEM NGUENIENE	9
32	IA Thiés	IEF Mbour 2	Art Sessene	CR Ngueniene	CEM DE FADIAL	10
33	IA Kaolack	IEF Nioro	Art Wack Gouna	CR Wack Ngouna	CEM KEUR MADY YACINE	1
34	IA Kaolack	IEF Nioro	Art Wack Gouna	CR Wack Ngouna	CEM KEUR YORO KHODIA	2
35	IA Kaolack	IEF Nioro	Chaine Urbaine	Com Keur Madiabel	CEM KEUR MADIABEL COMM	3
36	IA Kaolack	IEF Nioro	Art Médina Sabakh	CR Kayemor	CEM KAYMOR	4
37	IA Kaolack	IEF Nioro	Art Paoskoto	CR Dabaly	CEM KABACOTO	5
38	IA Kaolack	IEF Nioro	Art Paoskoto	CR Prokhane	CEM PROKHANE	6
39	IA Kaolack	IEF Nioro	Art Paoskoto	CR Prokhane	CEM KEUR SETTE DIAKHOU	7
40	IA Kaolack	IEF Nioro	Art Wack Gouna	CR Wack Ngouna	CEM KOUTANGO	8
41	IA Kaolack	IEF Nioro	Art Paoskoto	CR Paoskoto	CEM PAOSKOTO	9
42	IA Kaolack	IEF Nioro	Art Wack Gouna	CR Wack Ngouna	CEM SABOYA	10

Annexe 3

Critères de sélection des sites faisant l'objet du Projet

- (1) Écoles où sont observés des besoins en salles de classe.
- (2) Écoles qui n'ont pas de projets de construction de salles de classe par d'autres bailleurs de fonds, y compris les ressources nationales du gouvernement sénégalais.
- (3) Écoles qui collaborent pour assurer la mise à disposition d'enseignants en nombre suffisant, le budget de gestion de l'école et d'entretien des installations.
- (4) Écoles qui possèdent les documents justificatifs de droit de propriété ou de droit d'usage des terrains.
- (5) Écoles qui ont de bons terrains et l'espace suffisant, dans un environnement favorable, nécessaire à la construction de salles de classe.
- (6) Écoles au sein desquelles il n'y a pas d'occupation illégitime et donc qui ne présentent pas d'obstacles pour la construction.
- (7) Il n'y a pas d'obstacles à l'accès pour apporter du matériel et des matériaux de travaux jusqu'au site de construction.
- (8) Absence de problèmes liés à la sécurité.
- (9) Écoles qui ont un bon sol
- (10) Absence de risques de catastrophes naturelles qui menacent le fonctionnement de l'école
- (11) Écoles qui ne causent pas de défi incontournable pour la supervision de l'exécution



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 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 (ci-après dénommé « 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 de 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, sociale 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

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 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 assumer 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) 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 consenti 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 vérifie 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 effectif 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 fonds (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, seules 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'offres.

h) **Méthode d'Approvisionnement**

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

Les dossiers d'appel d'offres devraient contenir toutes les informations nécessaires pour permettre aux soumissionnaires de préparer des offres valides pour les services et produits à être procurés par l'ADC. Les droits et obligations du Bénéficiaire, de l'Agent et des Fournisseurs de produits et services doivent être stipulés dans les dossiers d'appel d'offres préparés par l'Agent. En plus de cela, les dossiers d'appel d'offres 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'offres 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 contrats concernés 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 crédibilité financière; et
- (3) Existence de bureaux, etc. à spécifier dans les dossiers d'appel d'offres.

k) Evaluation des Offres

L'évaluation des offres 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 des offres 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 connexes 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 le transport à l'intérieur du pays bénéficiaire et en cela assister le 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 composantes aussi bien que l'emploi de l'Agent sont 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 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/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 composantes 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.

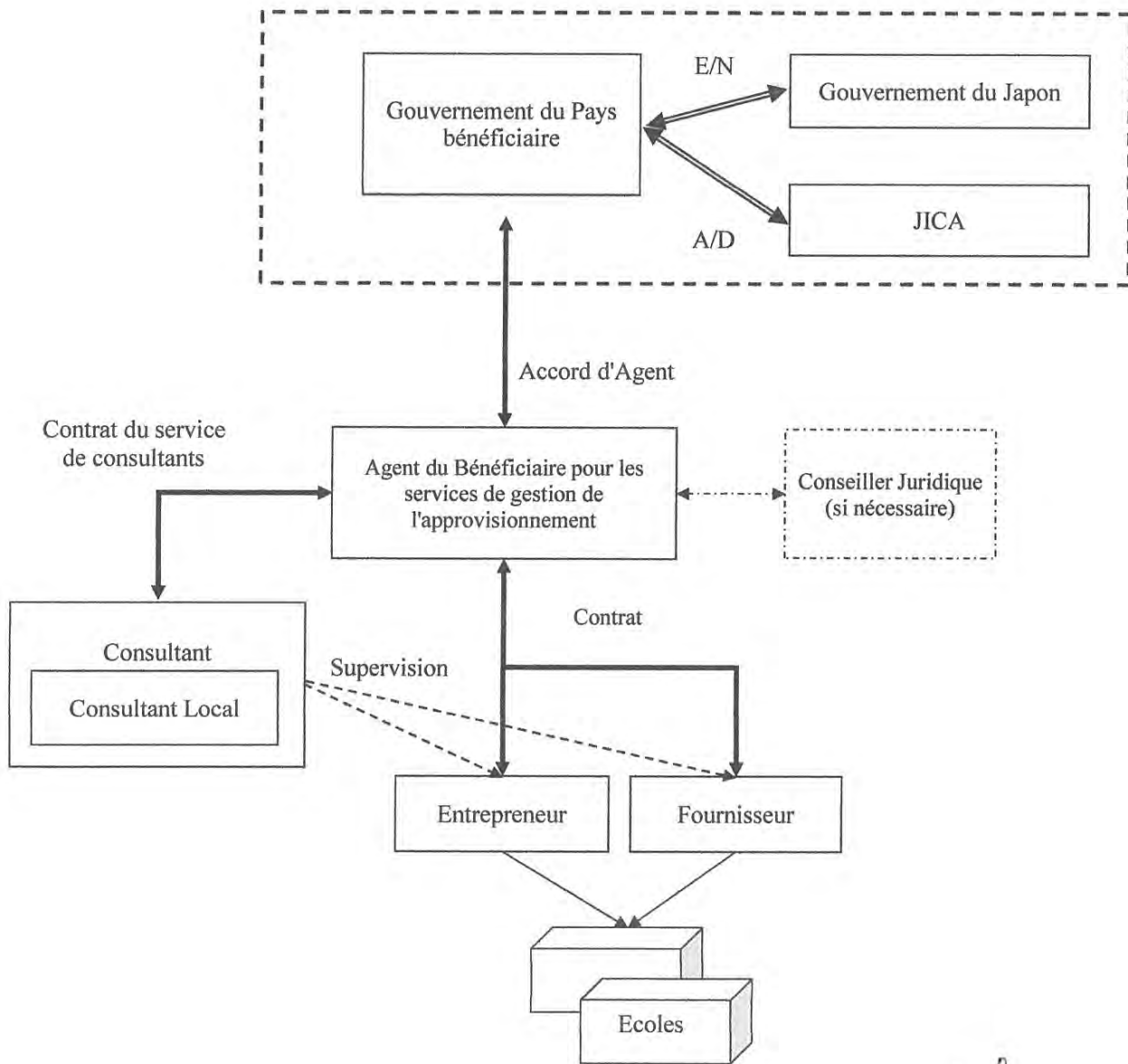
(c) Par rapport à l'expédition et l'assurance maritime des produits procurés par le Projet, le Bénéficiaire doit s'abstenir d'imposer des restrictions de tout genre qui pourraient empêcher une libre et juste compétition entre les compagnies d'assurance.

(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'entreprend 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 pour le développement communautaire



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

ANNEXE 6

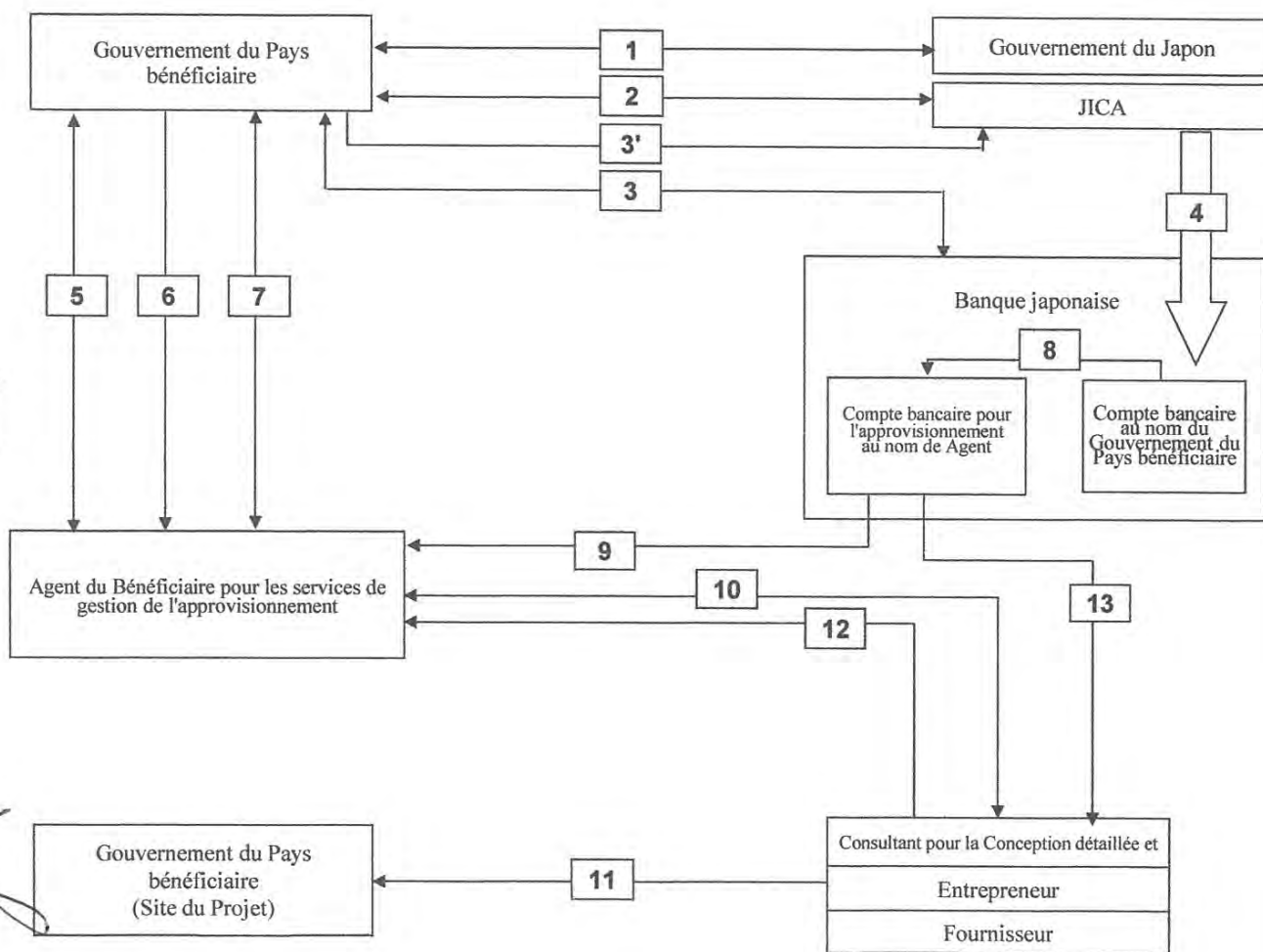
Procédures relatives à l'exécution du projet sous le système de l'aide financière non remboursable pour le développement communautaire

Etape	Flux et Travaux	Gouvernement	Gouvernement	JICA	Agent	Consultant	Entrepreneur	Autres
		bénéficiaire	Japonais					
Demande	Requête	<input type="checkbox"/>						
	Sélection du Projet → Evaluation de T/R → Etude d'identification du Projet (T/R : Termes de Référence)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Elaboration & Préparation du Projet	Etude de terrain 1: Définir la portée du Projet → Etude de terrain Interview au Ministère de tutelle Coût du Projet Rapport des → Décision sur les dispositions d'étapes avancées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
	Etude de terrain 2: Explication du Rapport préparatoire → "Plan d'ensemble" Sous-traitance CL Minist. Tutelle : Préparat. Dossiers d'Appel d'Offres (CL: Consultant Local)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
Evaluation & Approbation	Evaluation du Projet		<input type="checkbox"/>					
	Consultation inter-ministérielle		<input type="checkbox"/>					
	Présentation des Notes préliminaires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
	Approbation par le Cabinet		<input type="checkbox"/>					
Exécution	E/N (E/N : Exchange de Notes)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
	A/D (A/D : Accord de Don)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
	Arrangement bancaire	<input type="checkbox"/>						★
	Accord d'Agent → Vérification	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Délivrance de l'ADG (ADG : Autorisation de Déboursement Global)	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			★
	Contrat de Consultant	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Plan détaillé & Dossiers d'Appel d'Offres → Approbation du Gouvernement bénéficiaire → Préparation de l'Offre	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Soumission & Evaluation	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Contrat pour Construction/ Approvisionnement	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Construction/ Approvisionnement → Certificat d'Achèvement du Gouvernement	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Fonctionnement → Etude post-Evaluation	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
	Ex-Post-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

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



- 1** Signature de l'Echange de Notes(E/N)
- 2** Signature de l'Accord de Don (A/D)
- 3** Conclusion d'un Arrangement Bancaire (A/B)
- 3'** Notification de l'ouverture du compte bancaire et demande du paiement des fonds
- 4** Déboursement des Fonds
- 5** Conclusion de l'Accord d'Agent (A/A)
- 6** Délivrance d'une Autorisation de Déboursement Global (ADG)
- 7** Choix des Composantes des Produits et Services
- 8** Transfert des Fonds
- 9** Paiement de la Remunération pour l'Agent d'Approvisionnement
- 10** Conclusion du Contrat
- 11** Construction et/ou Fourniture d'Equipements
- 12** Demande de Paiement
- 13** Paiement

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 (si nécessaire)		●
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 (si l'électricité publique est disponible dans le site)		
	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 (si l'eau de ville est disponible dans le site)		
	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	N/A	N/A
	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	N/A	N/A
	a. Conduite principale de gaz jusqu'au site		
	b. Système d'alimentation sur le site		
	5) Téléphone	N/A	N/A
	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 (mobilier accessoires)		●
	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 apporter une assistance concernant le transport à l'intérieur du pays bé néficiaire ainsi que le transport interne des produits		●
10	Assurer que les taxes douanières, les taxes internes et d'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)

(N/A : Non Applicable)

4-1 協議議事録（現地調査 I） 和文仮訳

セネガル国カオラック州、ティエス州、ファティック州 中学校建設・整備計画準備調査 協議議事録

セネガル国（以下セネガルと称する）政府より提出された要請に基づき、日本政府は「カオラック州、ティエス州、ファティック州中学校建設・整備計画」（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、セネガルへ人間開発部基礎教育グループ基礎教育第二チーム課長橘秀治を団長とする準備調査団（以下「調査団」と称する）を派遣し、2014年10月12日より2014年11月12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 2014年10月17日

橘 秀治
団長
準備調査団
独立行政法人国際協力機構
日本

ババ・ウセイヌ・リ
次官
国民教育省

ママドゥ・ムスタファ・バ
経済・財務協力局長
経済・財務省
セネガル共和国

付属書

1. プロジェクトの目的

本プロジェクトの目的は、対象地域において、不足する前期中等教育施設を拡充することにより、前期中等教育の学習環境が改善されることである。

2. 相手国実施責任機関

- 2-1. 本プロジェクトの責任実施機関はセネガル国民教育省とする。
- 2-2. 本プロジェクト実施に関わる全体的な調整はセネガル国民教育省企画改革局 (DPRE) が行う。
- 2-3. 本プロジェクト実施に関わる技術的な事項については、セネガル国民教育省総務機材局 (DAGE)、学校建設局 (DCS)、学校機材局 (DEqS) 及びカオラック州、ティエス州、ファティック州視学官事務所が協力する。
- 2-4. 本プロジェクトの関係機関の組織図は別紙 1 のとおり。

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、セネガル国カオラック州、ティエス州、ファティック州とする。
- 3-2. 対象中学校は、別紙 2 に示されている要請校の中から、セネガル側の優先順位に配慮しつつ、サイト調査の結果を踏まえて選定することで両者合意した。併せて、サイト選定に係るクライテリアについては別紙 3 のとおりとすることで両者合意した。
- 3-3. セネガル側は、別紙 2 に示されている要請校について、土地所有権及び学校建設用地としての使用許可を証明する書類を 11 月 10 日までに調査団に提出することを約束した。

4. プロジェクトコンポーネント

- 4-1. プロジェクトコンポーネントについて、教室数が絶対的に不足している状況からプロジェクトのコンポーネントは教室、管理棟、トイレ棟、教育家具（生徒・教員用の机・椅子、黒板）とすることを提案し、セネガル側はこれを了承した。
- 4-2. 上記 4-1 で合意したプロジェクトコンポーネントの内、管理棟については全ての対象校に整備するものではなく、十分な管理諸室がない対象校のみについて整備することを確認した。
- 4-3. 塀が必要と判断されたところはセネガル側で負担することを確認した。
- 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を検討することで両者合意した。

5. 日本の無償資金協力制度

- 5-1. セネガル側は、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. セネガル側は、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確実にを行うことを約束した。

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）が日本国政府とセネガル側政府の間で署名され、引き続き JICA とセネガル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、セネガル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、セネガル国側関係機関と 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) 経済財務省の代表
 - (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開催する。

8. 環境社会配慮

両者は、本プロジェクト実施に際し、セネガル政府の環境社会配慮に関する法令・規定及び JICA が規定する環境社会配慮ガイドラインの双方を遵守して実施する必要があることを確認した。

9. 調査のスケジュール（予定）

- 9-1. 本調査団は、引き続き 2014 年 11 月 12 日まで調査を継続し、計画コンポーネントの内容および技術仕様の確認、土地証書の提出結果の確認、その他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。
- 9-2. セネガルでの現地調査結果を踏まえ、調査団は 2015 年 2 月頃まで日本で国内解析を行う。JICA は、2015 年 3 月上旬頃にセネガルへ準備調査報告書（案）説明調査団を派遣する。
- 9-3. 両者は、上記スケジュールがそれぞれの準備状況に応じて変更となる可能性があることを了解した。

10. その他協議事項

10-1. プロジェクト名の変更

両者は、より案件内容に即した名称とするため案件名を「Projet de construction et d' équipement de 300 salles de classe, 100 blocs administratif (BA) et 100 blocs d' hygiène (BH) dans les Collèges d' Enseignement Moyen (CEM (中等教育中学校 (CEM) の

300 教室、100 管理棟 (BA)、100 トイレブース (BH) の建設および設備整備プロジェクト」から、「Projet de Construction de Salles de Classe pour l' Enseignement Moyen dans les Régions de Kaolack, de Thiès et de Fatick (カオラック州、ティエス州、ファティック州中学校建設計画)」に変更することを確認した。日本政府の了解が得られた後、正式に案件名を変更することを両者は了解した。

10-2. 先方負担事項

セネガル側は、整地、水道・電線の引き込み、境界塀の建設を含むセネガル側負担事項について、適切な時期に確実に実施すること、そのために必要な予算措置を 2016 年度以降の予算にて措置することを約束した。

また、調査団は、本事業実施のための銀行口座開設に係る費用については 2015 年予算にて措置する必要があることをセネガル側に説明し、セネガル側は了解した。

上記のセネガル側による負担が必要な事項については、調査団 (技術チーム) が 2014 年 11 月 11 日までにその具体的内容と目安となる金額を提示し、セネガル側は必要な予算措置を必要とされる期限内に開始することに合意した。なお、両者は、今回現地調査期間中に提示される目安となる金額が、その後コンサルタントが行う国内解析の結果、修正される可能性があることを了承した。

10-3. 運営・維持管理

セネガル側は建設される施設の運営・維持管理に必要な予算措置を講ずるよう、カオラック州、ティエス州、ファティック州の各州視学官事務局を介して、地方自治体側に促すことを約束した。

10-4. 教員配置

セネガル側は教室が増設される学校に必要となる教員やその他人員を確実に配置することを約束した。セネガル側は既設中学校の生徒数及び教員数に関する情報を 11 月 4 日までに調査団に提出することを約束した。

10-5. 関係機関間の情報共有について

プロジェクトの計画策定に向けて最も適切な準備が可能となるよう、セネガル側は本調査に関する情報を、国民教育省内及びカオラック州、ティエス州、ファティック州の全ての関係機関の間で十分に共有することを約束した。

10-6. 必要情報の提出

調査団は事前に手交済みの質問票に対して 2014 年 11 月 4 日までに回答文書を調査団 (技術チーム) に提出するようセネガル側に依頼し、セネガル側はこれを了承した。

10-7. 本調査団のコンサルタントチームは、ミニッツ署名以降の調査を通じて明らかとなった主要事項について、現地最終協議時にテクニカルノートに取り纏め、セネガル側と確認する。

別紙 1 : 関係機関の組織図

別紙 2 : 要請校リストおよび優先順位

別紙 3 : 計画対象校選定基準

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)
(別紙については和訳添付無し)

**NOTE TECHNIQUE
RELATIVE A L'ETUDE PREPARATOIRE
POUR
LE PROJET DE CONSTRUCTION ET D'AMENAGEMENT
DE COLLEGES D'ENSEIGNEMENT MOYEN (CEM)
DANS LES REGIONS DE KAOLACK, DE THIES ET DE FATICK
EN REPUBLIQUE DU SENEGAL**

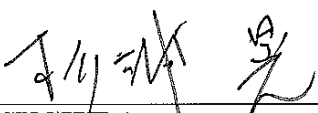
L'équipe du consultant (ci-après désignée par l'«Equipe») de la Mission d'étude préparatoire de la JICA sur le « Projet de construction et d'aménagement de collèges d'enseignement moyen (CEM) dans les régions de Kaolack, de Thiès et de Fatick » (ci-après désigné par le « Projet ») a effectué l'étude sur le terrain jusqu'au 12 novembre 2014 après la signature du Procès-verbal du 17 octobre 2014.

L'Equipe a procédé aux discussions avec les personnes concernées de la partie sénégalaise et a mis en œuvre l'étude sur le terrain dans les zones faisant l'objet de l'étude.

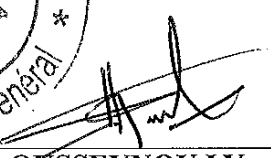
Au terme des discussions et de l'étude sur le terrain, les deux parties ont confirmé les principaux éléments indiqués dans les documents annexés à la présente note technique.

Fait en deux exemplaires originaux en français à Dakar, le 12 novembre 2014

P.O


Akira SUGIURA
Chargé du plan architectural
Mission d'étude préparatoire
Directeur
Mohri, Architect & Associates, INC.




Baba OUSSEYNOU LY
Secrétaire Général
Ministère de l'Education nationale
République du Sénégal

APPENDICE

1. Etablissements scolaires demandés par la partie sénégalaise

La partie sénégalaise a demandé le remplacement de trois (3) collèges faisant partie de la requête initiale et l'Equipe a mené l'étude sur le terrain dans les établissements remplaçants demandés. Par ailleurs, l'ordre de priorité a été révisé.

N°ID	IA	Avant modification		Après modification	
		IEF	Nom de l'établissement	IEF	Nom de l'établissement
1	Fatick	Diofior	CEM SIMAL	Diofior	CEM NDIOL MANGANE
5	Fatick	Fatick	CEM NDOSS	Fatick	CEM DAROU SALAM
35	Kaolack	Nioro	CEM KEUR MADIABEL COMMUNE	Nioro	CEM FA WACK NGOUNA

Voir l'ANNEXE-1 pour la liste modifiée à cet effet.

2. Date limite de remise de pièces justificatives de terrain

La partie sénégalaise s'engage à remettre au bureau de la JICA au Sénégal avant le 19 décembre 2014 les pièces, dont une partie n'est pas encore fournie, attestant l'attribution légale ou le droit d'usage des terrains pour bâtir des salles de classe (voir ANNEXE-2 pour la liste des pièces manquantes).

En outre, la partie sénégalaise s'engage également à résoudre les problèmes se rapportant à l'usage de terrain sous sa responsabilité s'ils se posent.

3. Composantes du Projet et taille du Projet

- (1) L'Equipe a expliqué à la partie sénégalaise que les composantes, la taille ainsi que le plan architectural du Projet seront identiques à ceux du « Projet de construction de salles de classe pour l'enseignement moyen dans la banlieue de Dakar » et que des améliorations seront apportées en partie par rapport audit projet. La partie sénégalaise l'a accepté.
- (2) Les deux parties ont confirmé que les composantes des infrastructures seront retenues comme l'objet de la coopération selon l'ordre de priorité indiqué ci-dessous :
 - 1) Salle de classe ;
 - 2) Mobilier scolaire ;
 - 3) Bloc administratif (bureau de principal, salle de surveillants, salle de professeurs et magasin) ;
 - 4) Bloc d'hygiène.

- (3) Les deux parties ont confirmé que le contenu de la coopération faisant l'objet de l'aide financière non remboursable du Japon sera déterminé à travers l'étude sur le terrain et l'analyse de ses résultats au Japon, et que tout le contenu demandé ne fera pas forcément l'objet du Projet.

4. Norme de conception et autorisation/permis

- (1) Les deux parties ont confirmé que la superficie de salle, les diverses dimensions, le nombre d'escalier ou la norme de structure etc. des infrastructures à construire dans le cadre du présent Projet seront déterminés en prenant en considération la norme (standard) utilisée au Sénégal en tant que référence et en portant les modifications en fonction de la nécessité.
- (2) Les deux parties ont confirmé que quelconque autorisation ou permis ne sera pas nécessaire pour la construction et l'utilisation des infrastructures qui seront construites dans le cadre du présent Projet.
- (3) La partie sénégalaise a expliqué à l'Equipe que le Projet est classé à la catégorie 2 (projet à impact environnemental limité) de l'évaluation de l'impact sur l'environnement (EIE) et qu'il ne nécessite pas la mise en œuvre des études relatives à l'impact environnemental.

5. Travaux à prendre en charge par la partie sénégalaise

- (1) L'Equipe a transmis à la partie sénégalaise le montant indicatif des travaux à effectuer par cette dernière, prévus dans le cadre du présent Projet, et lui a demandé de prendre les mesures budgétaires à cet effet. La partie sénégalaise a pris bonne note de la demande de l'Equipe. Voir l'ANNEXE-3 pour le montant des travaux à effectuer par la partie sénégalaise pour chacun des établissements demandés.
- (2) La partie sénégalaise a demandé à l'Equipe d'examiner la possibilité que les travaux préparatoires devant être achevés avant le commencement des travaux du Projet, tels que les travaux de l'aménagement des terrains, l'enlèvement des objets existants (bâtiments existants, arbres, etc.) se trouvant dans le site du Projet qui empêchent les travaux principaux du Projet, soient compris dans les travaux à effectuer par la partie japonaise en suivant les projets précédents.

L'Equipe examinera la requête de la partie sénégalaise et l'informerá du contenu des travaux préparatoires nécessaires ainsi que des coûts approximatifs lors de la mission d'explication du concept sommaire.

- (3) Les deux parties ont confirmé que les sites où les travaux préparatoires ou travaux principaux seraient coûteux, tels que ceux qui nécessitent l'aménagement des terrains de grande envergure ou ceux qui n'ont pas d'installations d'approvisionnement en eau à proximité ou les sites à accès difficile qui posent des problèmes pour la supervision des travaux, seront abaissés dans le classement, et que la priorité sera donnée aux sites où les conditions de construction sont remplies.
- (4) La partie sénégalaise devra prendre des mesures nécessaires pour les sites où les salles de classe provisoires seront nécessaires pour abriter des élèves pendant les travaux de construction. L'Equipe communiquera à la partie sénégalaise les sites faisant l'objet de ces mesures lors de la mission d'explication du concept sommaire.

6. Plan de gestion et de maintenance

Les deux parties ont confirmé que l'affectation du personnel enseignant et non enseignant en nombre suffisant ainsi que la fourniture du matériel pédagogique nécessaire seront assurées en temps opportun pour les salles de classe de nouvelle construction et d'extension qui seront construites dans le cadre du présent Projet.

7. Sécurisation des sites candidats retenus par le Projet

La partie sénégalaise a expliqué qu'elle avait confirmé qu'aucun programme de construction n'est prévu par la partie sénégalaise ni par d'autres bailleurs de fonds pour les établissements de la requête et qu'il n'y a pas de chevauchement avec le Projet. L'Equipe a expliqué à la partie sénégalaise comme suit :

- S'il s'avère que les programmes de l'Etat ou des autres bailleurs de fonds sont prévus pour les établissements demandés du Projet, ils devraient être coordonnés sous la responsabilité de la partie sénégalaise tout en accordant la priorité au Projet ;
- Dans le cas où des salles de classe seraient construites par l'Etat ou d'autres bailleurs de fonds pour les établissements demandés du Projet, il est possible de réduire le nombre de salles de classe ou d'exclure de tels établissements de collèges faisant l'objet du Projet.

La partie sénégalaise l'a accepté.

8. Questionnaire

L'Equipe a expliqué l'état de remise des réponses au questionnaire faisant partie du rapport de commencement, comme indique l'ANNEXE-4.

La partie sénégalaise s'engage à fournir à la partie japonaise les informations qui ne sont pas toujours disponibles plus tard à la fin du mois de novembre, en prenant contact avec les structures concernées.

9. Autres

L'Equipe a expliqué à la partie sénégalaise les frais relatifs à l'ouverture de comptes bancaires nécessaires au cours de l'an 2015 pour la mise en œuvre du Projet. La partie sénégalaise s'engage à assurer le budget nécessaire en se référant aux précédents projets.

Fin de texte



ANNEXE-1

Liste des écoles demandées et ordre de priorité

Programme de construction et d'aménagement de salles de classe dans des CEM des régions

num b	IA	IEF	ARRONDISSEMENT	COMMUNAUTE RURALE	NOM_ETABLISSEMENT	Ordre de priorité
1	IA Fatick	IEF Dioffor	Art Fimela	Loul Sessene	CEM NDIOL MANGANE	2
2	IA Fatick	IEF Dioffor	Art Fimela	CR Fimela	CEM KEUR SAMBA DIA	1
3	IA Fatick	IEF Dioffor	Art Fimela	CR Loul Sessene	CEM SOUDIANE	3
4	IA Fatick	IEF Fatick	Art Ndiob	CR Thiare Ndiagui	CEM TOFFAYE	1
5	IA Fatick	IEF Fatick	Art Diakhao	CR Ndiob	CEM DAROU SALAM	5
6	IA Fatick	IEF Fatick	Art Ndiob	CR Mbellacadio	CEM OUYAL SANDE	2
7	IA Fatick	IEF Fatick	Art Niakhar	CR Ngayokhene	CEM NGONINE	3
8	IA Fatick	IEF Fatick	Art Niakhar	CR Patar	CEM MBADATTE	4
9	IA Kaolack	IEF Kaolack-Département	Art Koumbal	CR Latmingué	CEM KAWIL THIAWANDO	1
10	IA Kaolack	IEF Kaolack-Département	Art Ndiendieng	CR Ndiafate	CEM THIOFFIOR	2
11	IA Kaolack	IEF Kaolack-Département	Art Koumbal	CR Keur Baka	CEM SIKATROUM	3
12	IA Kaolack	IEF Kaolack-Département	Chaine Urbaine	Com Gandiaye	CEM GANDIAYE 2	4
13	IA Kaolack	IEF Kaolack-Département	Art Koumbal	CR Keur soce	CEM MBOUMA	5
14	IA Kaolack	IEF Kaolack-Département	Art Sibassor	CR Ndiebel	CEM KEUR MBAGNE DIOP	6
15	IA Kaolack	IEF Kaolack-Département	Art Ndiendieng	CR Ndiafate	CEM BANDOULOU	7
16	IA Kaolack	IEF Kaolack-Département	Art Ndiendieng	CR Ndiendieng	CEM MBITEYENE ABDOU	8
17	IA Kaolack	IEF Kaolack-Département	Art Koumbal	CR Latmingué	CEM KEUR ALY BASSINE	9
18	IA Kaolack	IEF Kaolack-Département	Art Ndiendieng	CR Ndiafate	CEM DE NDOFFANE LAGHEM	10
19	IA Kaolack	IEF Kaolack-Département	Art Sibassor	CR Dya	CEM DYA	11
20	IA Kaolack	IEF Kaolack-Département	Art Ndiendieng	CR Ndiendieng	CEM MBOUDAYE SERERE	12
21	IA Kaolack	IEF Kaolack-Département	Art Sibassor	CR Ndiebel	CEM NDIEBEL	13
22	IA Kaolack	IEF Kaolack-Département	Chaine Urbaine	Com Sibassor	CEM MIXTE DE SIBASSOR	14
23	IA Thies	IEF Mbour 2	Art Fissel	CR Ndiagianiao	CEM DE NDIARAO	1
24	IA Thies	IEF Mbour 2	Art Fissel	CR Fissel	CEM TOCOMACK	2
25	IA Thies	IEF Mbour 2	Art Sessene	CR Ngueniene	CEM AGA NDIMACK	3
26	IA Thies	IEF Mbour 2	Art Sessene	CR Sessene	CEM SESSENE	4
27	IA Thies	IEF Mbour 2	Art Sessene	CR Sessene	CEM YABO-YABO	5
28	IA Thies	IEF Mbour 2	Art Sessene	CR Ngueniene	CEM NDIANDA	6
29	IA Thies	IEF Mbour 2	Art Sessene	CR Sessene	CEM TATTAGUINE SERERE	7
30	IA Thies	IEF Mbour 2	Art Sessene	CR Ngueniene	CEM NDIEMANE	8
31	IA Thies	IEF Mbour 2	Art Sessene	CR Ngueniene	CEM NGUENIENE	9
32	IA Thies	IEF Mbour 2	Art Sessene	CR Ngueniene	CEM DE FADIAL	10
33	IA Kaolack	IEF Nioro	Art Wack Gouna	CR Wack Ngouna	CEM KEUR MADY YACINE	2
34	IA Kaolack	IEF Nioro	Art Wack Gouna	CR Wack Ngouna	CEM KEUR YORO KHODIA	3
35	IA Kaolack	IEF Nioro	Art Wack Gouna	CR Wack Ngouna	CEM FA WACK NGOUNA	1
36	IA Kaolack	IEF Nioro	Art Médina Sabakh	CR Kayemor	CEM KAYMOR	4
37	IA Kaolack	IEF Nioro	Art Paoskoto	CR Dabaly	CEM KABACOTO	5
38	IA Kaolack	IEF Nioro	Art Paoskoto	CR Prokhane	CEM PROKHANE	6
39	IA Kaolack	IEF Nioro	Art Paoskoto	CR Prokhane	CEM KEUR SETTE DIAKHOU	7
40	IA Kaolack	IEF Nioro	Art Wack Gouna	CR Wack Ngouna	CEM KOUTANGO	8
41	IA Kaolack	IEF Nioro	Art Paoskoto	CR Paoskoto	CEM PAOSKOTO	9
42	IA Kaolack	IEF Nioro	Art Wack Gouna	CR Wack Ngouna	CEM SABOYA	10

ANNEXE-2

Projet de construction et d'aménagement de collèges d'enseignement moyen (CEM) dans les régions de Kaolack, de Thiès et de Fatick

Situation des établissements disposant d'attestation de terrain

ID	Région	IEF	Nom du CEM	Attestation de terrain	Remarques / Modifications
1	Fatick	Diofior	Ndiol Mangane	Non	
2	Fatick	Diofior	Keur Samba Dia	Non	
3	Fatick	Diofior	Soudiane	Non	
4	Fatick	Fatick	Toffaye	Oui	Seule la photo est disponible.
5	Fatick	Fatick	Darou Salam	Non	
6	Fatick	Fatick	Ouyal Sande	Oui	
7	Fatick	Fatick	Ngonine	Non	
8	Fatick	Fatick	Mbadatte	Non	
9	Kaolack	Kaolack dept	Kawil Thiawando	Oui	
10	Kaolack	Kaolack dept	Thioffior	Non	
11	Kaolack	Kaolack dept	Sikatroum	Non	
12	Kaolack	Kaolack dept	Gandiaye 2	Non	
13	Kaolack	Kaolack dept	Mbouma	Oui	
14	Kaolack	Kaolack dept	Keur Mbangne Diop	Oui	
15	Kaolack	Kaolack dept	Bandoulou	Oui	
16	Kaolack	Kaolack dept	Mbiteyene Abdou	Non	
17	Kaolack	Kaolack dept	Keur Aly Bassine	Non	
18	Kaolack	Kaolack dept	Ndoffane Laghem	Non	
19	Kaolack	Kaolack dept	Dya	Non	
20	Kaolack	Kaolack dept	Mboudayé Sérère	Non	
21	Kaolack	Kaolack dept	Ndiebel	Oui	
22	Kaolack	Kaolack dept	Sibassor	Non	
23	Thies	Mbour2	Ndiarao	Non	
24	Thies	Mbour2	Tocomack	Non	
25	Thies	Mbour2	Aga Ndimack	Oui	
26	Thies	Mbour2	Sessene	Oui	
27	Thies	Mbour2	Yabo-Yabo	Non	
28	Thies	Mbour2	Ndianda	Non	
29	Thies	Mbour2	Tattaguine Serene	Oui	Reçue par mail
30	Thies	Mbour2	Ndiemane	Oui	
31	Thies	Mbour2	Nguéniène	Non	
32	Thies	Mbour2	Padial	Oui	
33	Kaolack	Nioro	Keur Mady Yacine	Oui	
34	Kaolack	Nioro	Keur Yoro Khodia	Oui	
35	Kaolack	Nioro	FA Wack Ngouna	Oui	
36	Kaolack	Nioro	Kaymor	Non	
37	Kaolack	Nioro	Kabacoto	Non	
38	Kaolack	Nioro	Prokhane	Non	
39	Kaolack	Nioro	Keur Sette Diakhou	Oui	
40	Kaolack	Nioro	Koutango	Oui	
41	Kaolack	Nioro	Paoskoto	Non	
42	Kaolack	Nioro	Saboya	Oui	

ANNEXE-3

Projet de construction et d'aménagement de collèges d'enseignement moyen (CEM) dans les régions de Kaolack, de Thiès et de Fatick
Côût estimatif des travaux de la partie sénégalaise

IEF	ID	Nom Etablissement (CEM)	Travaux de la partie sénégalaise														Total (F.CFA)
			Nivellement du terrain ayant une pente de 50cm de hauteur	Nivellement du terrain ayant une pente de 100cm de hauteur	Abattage / déracinement des arbres plus de 5m de haut	Abattage / déracinement des arbres moins de 5m de haut	Démolition du bâtiment en bois	Démolition du bâtiment en agglos	Construction d'un portail d'école	Construction du mur en agglos 2m de haut	Frais de raccordement au réseau électrique	Frais d'abonnement Electricité	Caution d'abonnement Electricité	Frais de raccordement au réseau d'eau	Frais d'abonnement Eau	Caution d'abonnement Eau	
			m ³	m ³	U	U	m ²	m ²	U	m	En	U	U	En	U	U	
			900	1,650	35,000	53,000	12,000	21,000	480,000	65,000	780,000	266,000	111,375	520,000	226,000	43,430	
IEF Diofior	1	CEM NDIOL MANGANE	0	0	0	0	0	0	1	800	0	0	0	0	0	0	52,480,000
	2	CEM KEUR SAMBA DIA	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	159,000
	3	CEM SOUDIANE	0	0	0	0	0	0	1	700	0	0	0	0	0	0	45,980,000
IEF Fatick	4	CEM TOFFAYE	0	0	0	0	0	0	1	470	1	1	1	0	0	0	32,187,373
	5	CEM DAROU SALAM	0	0	0	0	0	0	1	790	1	1	1	0	0	0	52,987,373
	6	CEM OUYAL SANDE	0	0	0	0	0	0	1	600	0	0	0	0	0	0	39,480,000
	7	CEM NGONINE	0	0	0	0	0	0	1	500	0	0	0	1	1	1	33,769,430
	8	CEM MBADATTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IEF Kaolack-Département	9	CEM KAWIL THIAWANDO	0	0	0	0	0	0	1	800	0	0	0	0	0	0	52,480,000
	10	CEM THIOFFIOR	0	0	0	0	0	0	1	900	1	1	1	0	0	0	60,137,373
	11	CEM SIKATROUM	0	0	0	4	0	0	1	720	0	0	0	0	0	0	47,492,000
	12	CEM GANDIAYE 2	0	0	0	5	0	0	1	400	0	0	0	0	0	0	26,745,000
	13	CEM MBOUMA	0	0	0	4	0	0	1	840	0	0	0	0	0	0	55,292,000
	14	CEM KEUR MBAGNE DIOP	0	0	0	0	0	0	1	480	0	0	0	0	0	0	31,680,000
	15	CEM BANDOULOU	0	0	0	0	0	0	1	800	0	0	0	0	0	0	52,480,000
	16	CEM MBITEYENE ABDOU	0	0	0	0	0	0	1	800	1	1	1	1	1	1	54,426,803
	17	CEM KEUR ALY BASSINE	0	0	0	0	0	0	1	820	0	0	0	0	0	0	53,780,000
	18	CEM DE NDOFFANE LAGHEM	0	0	0	2	0	0	1	620	0	0	0	0	0	0	40,886,000
	19	CEM DYA	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	159,000
	20	CEM MBOUDAYE SERERE	0	0	0	0	0	0	1	800	0	0	0	0	0	0	52,480,000
	21	CEM NDIEBEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	22	CEM MIXTE DE SIBASSOR	0	1,300	0	0	0	0	1	975	0	0	0	0	0	0	66,000,000
IEF Mbour 2	23	CEM DE NDIARAO	0	0	0	0	0	0	1	800	0	0	0	0	0	0	52,480,000
	24	CEM TOCOMACK	0	0	0	0	0	0	1	800	0	0	0	1	1	1	53,269,430
	25	CEM AGA NDMACK	0	0	0	0	0	0	1	600	0	0	0	0	0	0	39,480,000
	26	CEM SESSENE	0	0	0	0	0	0	1	980	1	1	1	0	0	0	65,337,373
	27	CEM YABO-YABO	0	0	0	0	0	0	1	600	0	0	0	0	0	0	39,480,000
	28	CEM NDIANDA	0	0	0	0	0	0	1	400	0	0	0	1	1	1	27,269,430
	29	CEM TATTAGUINE SERERE	0	0	0	0	0	0	1	800	0	0	0	0	0	0	52,480,000
	30	CEM NDIEMANE	0	0	0	0	0	0	1	650	0	0	0	0	0	0	43,120,000
	31	CEM NGUENIENE	0	0	0	5	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1,534,430
	32	CEM DE FADIAL	0	0	0	0	0	0	1	580	1	1	1	0	0	0	39,337,373
	IEF Nioro	33	CEM KEUR MADY YACINE	0	0	0	0	0	0	1	630	0	0	0	0	0	0
34		CEM KEUR YORO KHODIA	0	0	0	0	0	0	1	560	0	0	0	0	0	0	36,880,000
35		CEM FA WACK NGOUNA	0	0	0	0	0	0	1	570	0	0	0	1	1	1	38,319,430
36		CEM KAYMOR	0	0	0	0	0	0	1	400	0	0	0	0	0	0	26,480,000
37		CEM KABACOTO	0	0	0	0	0	0	1	670	0	0	0	0	0	0	44,030,000
38		CEM PROKHANE	0	0	0	0	0	0	1	530	0	0	0	0	0	0	34,930,000
39		CEM KEUR SETTE DIAKHOU	0	0	0	0	0	0	1	600	0	0	0	0	0	0	39,480,000
40		CEM KOUTANGO	0	1,300	0	0	0	0	1	645	0	0	0	0	0	0	44,550,000
41		CEM PAOSKOTO	0	0	0	0	0	0	0	740	0	0	0	0	0	0	48,100,000
42		CEM SABOYA	0	0	0	0	0	0	1	620	0	0	0	0	0	0	40,780,000
		TOTAL	0	4,290,000	0	1,378,000	0	0	17,760,000	1,824,740,000	4,680,000	1,596,000	668,238	3,120,000	1,354,000	260,580	1,659,848,818

Frais de commission bancaire : environ 6 400 000 FCFA

ANNEXE-4

Projet de construction et d'aménagement de collèges d'enseignement moyen (CEM) dans les régions de Kaolack, de Thiès et de Fatick

Etat de remise à disposition des informations relatives au questionnaire

1. Questionnaire adressé au Ministère de l'Education national (MEN)

N°question	MEN
Q1	Oui
Q2 1)	Non
Q2 2)	Non
Q3	-
Q4 1)	Non
Q4 2)	Non
Q4 3)	Non
Q4 4)	Non
Q5	Oui
Q6	Oui

2. Questionnaire adressé aux Inspections d'Académie (IA)

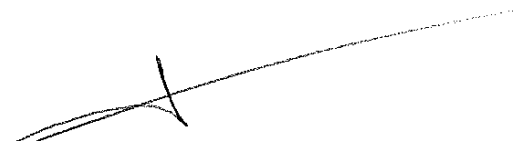
N°question	IA Kaolack	IA Thiès	IA Fatick
Q1	-	Oui	-
Q2	-	-	-
Q3	Oui	Oui	Non
Q4 1)	à fournir par le MEN		
Q4 2)	Non	Oui	Non
Q5	Oui	Oui	Non

3. Questionnaire adressé aux Inspections de l'Education et de la Formation (IEF)

N°question	Kaolack- Département	Nioro	Mbour 2	Diofior	Fatick
Q1	-	-	-	-	-
Q2	Non	Oui	Oui	Non	Non
Q3	Non	Oui	Oui	Non	Non
Q4 1)	Incomplet	Incomplet	Oui	Non	Non
Q4 2)	Non	Oui	Oui	Non	Non

Légende

Oui :	Informations déjà fournies
Non :	Il faut obtenir les informations par le fait qu'aucune réponse n'est reçue.
Incomplet :	Une partie des informations sont fournies. Il faut obtenir les informations qui ne sont pas
-	Il n'est pas nécessaire d'obtenir les informations.



4-2 テクニカルノート（和文仮訳）

セネガル国

カオラック州、ティエス州、ファティック州

中学校建設・整備計画準備調査

テクニカルノート

JICA が派遣したカオラック州、ティエス州、ファティック州中学校建設・整備計画（以下「プロジェクト」と称する）の準備調査団は、2014年10月17日のミニッツ署名後、2014年11月12日までコンサルタントチーム（以下「チーム」と称す）が調査を実施した。

「チーム」は、セネガル国関係者と協議し、調査対象地域において現地調査を行った。

協議及び現地調査の結果、双方は付属書に記述された主要な項目を確認した。

ダカール 2014年11月12日
仏語にてオリジナル2部を作成

杉浦 晃
建築設計
協力準備調査団
株式会社毛利建築設計事務所

ババ・ウセイヌ・リ
次官
国民教育省

付属書

1. 要請校

セネガル側は、3校の変更を要請し、チームは変更した要請校のサイト調査を実施した。また、優先順位を見直した。

Numb	IA	変更前		変更後	
		IEF	学校名	IEF	SITES/VILLAGES
1	Fatick	Diofior	CEM SIMAL	Diofior	CEM Ndiol Mangane
5	Fatick	Fatick	CEM NDOSS	Fatick	CEM Darou Salam
35	Kaolack	Nioro	CEM KEUR MADIABEL COMMUNE	Nioro	CEM FA Wack Ngouna

修正リストは ANNEX-1 を参照。

2. 土地証書の提出期限

セネガル側は土地の使用権または所有権を証明する書類について、未提出の学校分を 2014 年 12 月 19 日までに JICA セネガル事務所に提出することを約束した（リストは添付 ANNEXE-2 を参照）。

また、土地の使用に関する問題が発生した場合は、セネガル側の責任で解決することを約束した。

3. 計画コンポーネント、計画期規模

- (1) チームは、本計画の計画コンポーネント、計画規模、及び建築計画は「ダカール州郊外中学校建設計画」と同様として、一部改善する計画であることを説明し、セネガル側はこれを了承した。
- (2) 双方は施設コンポーネントにつき、以下の優先順位により協力対象とすることを確認した。
 - 1) 教室
 - 2) 教育家具
 - 3) 管理棟（校長室、教務助手室、教員室および倉庫）
 - 4) トイレ棟
- (3) 双方は、日本の無償資金協力の対象となる協力内容はサイト調査及び国内解析を通じて決定され、要請のあったすべての内容が必ずしも計画の対象とならないことを確認した。

4. 設計基準および許認可

- (1) 双方は、本プロジェクトによって建設される建築物について、室面積、各部寸法、階段数、構造基準等については、セネガル国の標準を参照し、必要に応じて改善を加えることを確認した。

- (2) 双方は、本プロジェクトによって建設される建築物については、建設および使用に関する許認可を必要としないことを確認した。
- (3) セネガル側は、本プロジェクトは環境影響評価（EIA）においてカテゴリー2（環境への影響が限定的であるプロジェクト）と評価されており、環境影響に関する調査の実施の必要がないことをチームに説明した。

5. セネガル側負担工事

- (1) チームは、本プロジェクトで想定されるセネガル側負担工事の目安となる金額を伝え、予算確保の準備を進めることを要望し、セネガル側は、これを了承した。各要請校のセネガル負担工事金額は ANNEX-3 を参照。
- (2) セネガル側は、建設予定地にある建物、樹木等の工事障害物の除却や造成工事等の本体工事と一貫して行うべき準備工事は、先行案件に倣い日本側工事に含めることを検討するように要請した。
チームは要請を検討し、必要な準備工事の内容、概算費用を概要説明調査時に知らせる。
- (3) 双方は大規模な造成を必要とするサイト、付近に給水施設がないサイトなど、準備工事や本体工事に費用のかかるサイト、及びアクセスが困難で施工監理に支障のあるサイトは優先度を下げ、建設の条件の整ったサイトを優先することを確認した。
- (4) 工事中に代替教室の手配が必要となるサイトについては、セネガル側が準備する。チームはどのサイトにおいて代替教室の手配が必要となるかを概要説明調査時に知らせる。

6. 運営維持管理計画

- (1) 双方は、本プロジェクトによって新設・増設される教室に必要な教職員の配置及び必要な教材等の支給を遅滞なく行うことを確認した。

7. 候補校の取り扱いについて

セネガル側は、要請校において、セネガル側および他ドナーによる建設計画がないことを確認しており、本計画との重複はないことをチームに伝えた。チームは、今後要請校においてセネガル国もしくは他ドナーの計画が判明した場合は本計画を優先しつつセネガル側で責任をもって調整すること、またセネガル国もしくは他ドナーによって新たに中学校が建設された場合は、計画教室数の削減や計画対象からの除外の可能性もあることを説明し、セネガル側はこれを了解した。

8. 質問票

チームは、インセプションレポートの質問票の提出状況を ANNEX-4 のとおり説明した。セネガル側は、未提出の回答を関係機関と調整し、2014年11月末までに回答することを約束した。

9. その他

チームは、本プロジェクトの実施のため2015年中に必要となる銀行口座開設に係る費用についてセネガル側に説明した。セネガル側は先行するプロジェクトの事例を参照し、必要な予算を確保することを約束した。

以上

**PROCES VERBAL DES DISCUSSIONS RELATIVES A
L'ETUDE PREPARATOIRE
POUR
LE PROJET DE CONSTRUCTION DE SALLES DE CLASSE
POUR L'ENSEIGNEMENT MOYEN
DANS LES REGIONS DE KAOLACK, DE THIES ET DE FATICK
EN REPUBLIQUE DU SENEGAL**

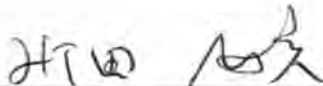
En réponse à la requête présentée par le gouvernement de la République du Sénégal (ci-après désigné le « Sénégal »), le gouvernement du Japon a décidé d'effectuer une étude préparatoire relative au « Projet de construction de salles de classe pour l'enseignement moyen dans les régions de Kaolack, de Thiès et de Fatick » (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 (étude sur le terrain I) pour le Projet d'octobre à novembre 2014, afin de mener des discussions et des études des sites et, après avoir examiné au Japon les résultats de l'étude du point de vue technique, elle a élaboré le rapport de l'étude préparatoire (avant-projet).

Pour expliquer à la partie sénégalaise son contenu et prendre l'avis de cette dernière, la JICA a envoyé une autre mission d'étude préparatoire (étude sur le terrain II) dirigée par Madame Tomomi ORITA, Conseillère, 2^{ème} Section de suivi d'exécution, Département de facilitation financière et de supervision d'approvisionnement de la JICA (ci-après désigné la « Mission ») pour la période du 16 au 20 mars 2015.

A l'issue des discussions avec les différentes parties prenantes, la partie sénégalaise et la Mission ont confirmé les principaux éléments indiqués dans l'Appendice.

Fait à Dakar, le 19 mars 2015



Tomomi ORITA
Chef de Mission
Mission d'étude préparatoire
Agence Japonaise de Coopération
Internationale (JICA)
Japon



Baba OUSSEYNOU LY
Secrétaire Général
Ministère de l'Education nationale
République du Sénégal



Abdoulaye DIENG
Directeur de la Coopération Economique
et Financière
Ministère de l'Economie, des Finances et
du Plan
République du Sénégal

APPENDICE

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

La partie sénégalaise a donné son accord de principe sur le contenu du rapport de l'étude préparatoire (avant-projet) expliqué par la Mission et l'a accepté.

2. Système de l'aide financière non remboursable du Japon et tâches (contreparties) à prendre en charge par la partie sénégalaise

La partie sénégalaise a compris le système de l'aide financière non remboursable du Japon pour le développement communautaire mentionné dans les annexes 4, 5, 6 et 7 du procès-verbal des discussions signé le 17 octobre 2014 entre les deux parties, et s'est mise d'accord avec la Mission sur la prise de mesures nécessaires pour exécuter les éléments énumérés dans son annexe 8. La Mission lui a expliqué le contenu des « tâches à prendre en charge par la partie sénégalaise » (Annexe 3) qui seront nécessaires pour la mise en œuvre du Projet ainsi qu'une proposition du « calendrier d'exécution du Projet » (Annexe 4). La partie sénégalaise s'est engagée à effectuer ces tâches d'une manière fiable, conformément au calendrier en assurant le budget à cet effet.

3. Infrastructures et équipements faisant l'objet du Projet

La Mission a donné à la partie sénégalaise une explication des infrastructures et du mobilier scolaire faisant l'objet du Projet (Annexe 1), ce que cette dernière a accepté. La partie sénégalaise a également compris qu'il y a une possibilité de réduire le nombre de collèges en raison des fluctuations du taux de change et en fonction des résultats des appels d'offres ouverts ou encore pour d'autres raisons. Pour prévoir de tels cas, un accord a été conclu, d'une part, sur la réduction éventuelle du nombre selon les ordres de priorité mentionnées à l'Annexe 1 et, d'autre part, sur ce que la décision finale sera prise par la partie japonaise à l'issue de l'analyse au Japon.

En outre, les deux parties ont confirmé que l'utilisation du reliquat sera déterminée après concertation à la réunion du comité consultatif au cas où il se produirait.

4. Confidentialité / Maintien du secret des informations relatives au Projet

Les deux parties ont confirmé que tous les documents liés au Projet ne seront pas communiqués à de tierces personnes autres que les personnes concernées par le Projet avant que le processus des appels d'offres ne soit terminé. De plus, les deux parties ont convenu que le prix prévu du Projet mentionné à l'Annexe 2 ne serait pas rendu public avant que tous les contrats/marchés n'aient été conclus.

5. Composante soft

Compte tenu du fait que les établissements à aménager dans le cadre du Projet seront conçus de manière à faciliter l'entretien et la maintenance, de plus qu'il sera possible d'utiliser les manuels et directives existants dans la mise en œuvre du Projet, les deux parties ont convenu que la composante soft ne sera pas exécutée par le Projet.

6. Coût approximatif du Projet

La Mission a expliqué le coût approximatif du Projet (Annexe 2). Les deux parties ont confirmé qu'il ne sera pas communiqué à de tierces personnes autres que les personnes concernées par le Projet avant la détermination des entrepreneurs. La Mission a également



expliqué que le prix approximatif du Projet a été calculé à titre estimatif et donc était sujet à révision. La partie sénégalaise a compris ce point.

7. Mesures à prendre pour assurer une bonne gestion et un entretien approprié

La partie sénégalaise s'est engagée à affecter de façon appropriée le personnel supplémentaire nécessaire pour la mise en œuvre du Projet, soit 181 professeurs et 27 surveillants au total, visant la période vers le début de la rentrée scolaire d'octobre 2018. En outre, elle s'est aussi engagée à procéder sans retard à la mise en place d'un système de gestion et d'entretien des établissements ainsi qu'à la prise de mesures pour assurer et distribuer un budget à cet effet.

8. Considérations environnementales et sociales

La partie sénégalaise a expliqué à la Mission que le Projet est classé à la catégorie des projets qui n'obligent pas la mise en œuvre d'études relatives à l'évaluation de l'impact environnemental en se fondant sur le document relatif à l'évaluation de l'impact sur l'environnement (EIE) du Sénégal. La Mission en a pris bonne note.

9. Programme à suivre

Il est prévu que la JICA finalise le rapport sur la base des résultats de cette rencontre et le remette au gouvernement sénégalais au cours du mois d'août 2015 sous réserve de l'approbation officielle du gouvernement japonais.

10. Autres

- (1) Les deux parties ont confirmé qu'il n'y a pas de chevauchement avec les projets prévus par le gouvernement du Sénégal et/ou d'autres bailleurs de fonds et ont consenti à ce que la mise en œuvre du Projet soit prioritaire au cas où cela surviendrait.
- (2) Concernant l'établissement de l'enseignement moyen et secondaire (KA-20 CEM POROKHANE), la Mission a expliqué à la partie sénégalaise que le Projet a pour objectif d'aménager les éléments destinés au collège et que ceux utilisés pour l'enseignement secondaire seraient aménagés par la partie sénégalaise et cette dernière l'a accepté. Par ailleurs, la partie sénégalaise s'est engagée à assurer que les éléments aménagés par le Projet ne soient pas utilisés à des besoins autres que ceux des collèges.

Fin de document

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

Annexe 2 : Coût approximatif du Projet de coopération

Annexe 3 : Aperçu des travaux à la charge de la partie sénégalaise

Annexe 4 : Calendrier d'exécution du Projet (provisoire)

f

25
f

ANNEXE1 Liste des installations et du mobilier scolaire faisant l'objet du Projet

【Installations faisant l'objet du Projet par établissement】

IA	IEF	CODE	Ordre de Priorité	NOM ETABLISSEMENT	Envergure du projet		
					Nombre de SDC en projet	Nombre de blocs administratifs en projet	Nombre de cabines d'hygiène en projet
Fatick	Diofior	FT-1	2	CEM NDIOL MANGANE	5	1	6
		FT-3	1	CEM SOUDIANE	9	1	10
	Fatick	FT-4	3	CEM TOFFAYE	11	1	12
		FT-7	2	CEM NGONINE	8	1	8
		FT-8	1	CEM MBADATTE	7	0	8
Kaolack	Kaolack- Département	KA-2	4	CEM THIOFFIOR	8	0	8
		KA-4	2	CEM GANDIAYE 2	19	1	20
		KA-5	1	CEM MBOUMA	14	1	14
		KA-8	3	CEM MBITEYENE ABDOU	8	1	8
		KA-10	5	CEM DE NDOFFANE LAGHEM	10	1	10
	Nioro	KA-16	4	CEM KEUR YORO KHODIA	5	1	6
		KA-17	1	CEM FA WACK NGOUNA	4	1	6
		KA-18	5	CEM KAYMOR	17	1	18
		KA-20	2	CEM POROKHANE	11	1	12
		KA-21	3	CEM KEUR SETTE DIAKHOU	2	1	6
Thies	Mbour 2	TH-1	3	CEM DE NDIARAO	15	1	16
		TH-2	4	CEM TOCOMACK	9	1	10
		TH-5	2	CEM YABO-YABO	6	1	6
		TH-6	1	CEM NDIANDA	8	1	8
		TH-7	4	CEM TATTAGUINE SERERE	7	1	8
TOTAL					183	18	200

【Mobilier scolaire et autres】

Le mobilier scolaire sera installé dans chaque pièce comme indiqué ci-dessous.

Bâtiment/ Bloc	Salle / local	Mobilier *Les chiffres entre parenthèses () représentent la quantité.
Bâtiment de salles de classe	Salle de classe	Table-banc pour élève biplace (23), Table (1), Chaise (1)
Bloc administratif	Bureau de principal, magasin	Table (1), Chaise (5), Armoire de rangement B (1), Armoire de rangement A (4)
	Salle de professeurs	Table (12), Chaise (24), Armoire de rangement B(4)
	Salle de surveillants, magasin	Table (7), Chaise (7), Armoire de rangement A (6), Armoire de rangement B (4)

25

*

df

ANNEXE 2 Coût approximatif du Projet de coopération

Le montant total nécessaire lorsque le présent projet de la coopération sera réalisé s'élève à 1 341 millions de yens. Le coût basé sur les tâches à prendre en charge par le Japon et le Sénégal est estimé comme ci-après, suivant les conditions de calcul indiquées à l'alinéa (3) du présent article. Toutefois, ce montant ne signifie pas le montant plafond de l'enveloppe à arrêter par l'Échange de Notes.

(1) Coût à la charge de la partie japonaise

Ventilation du coût à la charge de la partie japonaise

Poste		Frais approximatifs (millions de yens)	
Infrastructures	Frais de la construction des infrastructures	949,4	992,3
	Frais du mobilier et des autocollants	42,9	
Frais de l'Agent d'approvisionnement		88,8	
Frais de la conception et de la supervision des travaux		249,8	
Autres	Honoraires de l'avocat	1,7	
	Frais pour l'organisme tiers de l'inspection	8,4	
Total		1 341,0	

(2) Coût à la charge de la partie sénégalaise

Ventilation du coût à la charge de la partie sénégalaise

Poste de dépenses	Montant (franc CFA)	Montant converti en yen (yens)
Construction des murs de clôture	794 970 000	168 382 596
Commissions bancaires	6 331 145	1 341 000
Total	801 301 145	169 723 596

Le coût ci-dessus est une estimation faite par la partie japonaise sur la base des données obtenues lors de l'étude sur le terrain effectuée en octobre 2014.

(3) Conditions pour l'estimation

(i) Période de calcul : Octobre 2014

(ii) Taux de change : 1 euro = 138,94 yens

1 franc CFA = 0,21181 yens

(iii) Période de construction / d'approvisionnement :

La période des travaux est comme mentionnée dans le calendrier d'exécution des travaux.

(iv) Autres :

L'estimation du coût sera effectuée conformément au schéma de l'aide financière non remboursable du Japon.

*

25

df

ANNEXE 3 Aperçu des travaux à la charge de la partie sénégalaise

Les travaux et prestations à prendre en charge par le gouvernement sénégalais pour l'exécution du présent projet dans le cadre de l'aide financière 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'Éducation nationale ;
- (2) Exécution des travaux de démolition, d'enlèvement et de déplacement 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 terrassement des terrains à bâtir, les travaux de démolition, de déplacement 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) ;
- (3) Mise en œuvre des travaux d'extérieur, tels que la construction et/ou la réparation de murs de clôture, l'installation de portails d'entrée, après l'achèvement des travaux de construction ;
- (4) Exécution des travaux d'amenée dans les sites de l'électricité et de l'eau courante avant l'achèvement des travaux de construction (les travaux de branchement de l'électricité et de l'eau potable aux installations du Projet dans les sites seront pris en charge par la partie japonaise), et aménagement du mobilier nécessaire qui ne fait pas partie des composantes du Projet ;
- (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 de mesures nécessaires pour un bon déroulement de l'importation et du dédouanement des matériels et matériaux utilisés dans le cadre du Projet ;
- (7) Exonération ou prise en charge des taxes douanières, des taxes internes et d'autres prélèvements fiscaux pouvant faire l'objet d'imposition au Sénégal pour l'emploi et l'achat des produits en vertu de l'Accord d'Agent et de tous les contrats conclus avec l'Agent. À cet effet, les autorités sénégalaises ne devront pas utiliser le fonds de l'aide financière non remboursable ni ses intérêts courus ;
- (8) Mise à disposition pour les nationaux japonais et/ou les nationaux de pays tiers, y compris ceux qui sont employés par l'Agent, qui sont concernés par la mise en œuvre du Projet des facilités nécessaires pour leurs entrées et séjours au Sénégal (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) ;

f

(25)

f

- (9) Utilisation et maintien, de façon appropriée et efficace, des infrastructures et des équipements qui seront fournis dans le cadre du Projet ;
- (10) 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 ;
- (11) Prise de mesures pour accorder une pleine considération sociale et environnementale dans la réalisation du Projet.

t

(H)

f

Liste des travaux à la charge de la partie sénégalaise par site

CODE	NOM ETABLISSEMENT	Tâches prises en charge par la partie sénégalaise		Montant total (FCFA)
		Construction d'un portail d'école	Construction du mur en agglos 2m de haut	
		U	m	
		480,000	65,000	
FT-1	CEM NDIOL MANGANE	1	800	52,480,000
FT-3	CEM SOUDIANE	1	700	45,980,000
FT-4	CEM TOFFAYE	1	470	31,030,000
FT-7	CEM NGONINE	1	500	32,980,000
FT-8	CEM MBADATTE	0	0	0
KA-2	CEM THIOFFIOR	1	900	58,980,000
KA-4	CEM GANDIAYE 2	1	400	26,480,000
KA-5	CEM MBOUMA	1	840	55,080,000
KA-8	CEM MBITEYENE ABDOU	1	800	52,480,000
KA-10	CEM DE NDOFFANE LAGHEM	1	620	40,780,000
KA-16	CEM KEUR YORO KHODIA	1	560	36,880,000
KA-17	CEM FA WACK NGOUNA	1	570	37,530,000
KA-18	CEM KAYMOR	1	400	26,480,000
KA-20	CEM POROKHANE	1	530	34,930,000
KA-21	CEM KEUR SETTE DIAKHOU	1	600	39,480,000
TH-1	CEM DE NDIARAO	1	800	52,480,000
TH-2	CEM TOCOMACK	1	800	52,480,000
TH-5	CEM YABO-YABO	1	600	39,480,000
TH-6	CEM NDIANDA	1	400	26,480,000
TH-7	CEM TATTAGUINE SERERE	1	800	52,480,000
	Quantité totale	19	12,090	
	Montant total	9,120,000	785,850,000	794,970,000

(27)

f

f

4-3 協議議事録（現地調査 II）和文仮訳

セネガル共和国
カオラック州、ティエス州、ファティック州中学校建設計画
協力準備調査（現地調査 II）
協議議事録

セネガル共和国（以下、「セネガル」と称する）政府より提出された要請に基づき、日本政府は「カオラック州、ティエス州、ファティック州中学校建設計画」（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 はプロジェクトに関する協力準備調査団（現地調査 I）を 2015 年 10 月～11 月にかけてセネガルへ派遣し、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）の内容をセネガル側に説明し、またその内容に関する意見を聴取するため、2015 年 3 月 16 日から 3 月 20 日までの間、同国に JICA 資金協力業務部実施監理第二課企画役折田朋美を団長とする協力準備調査（現地調査 II）調査団（以下、「調査団」と称する）を派遣した。

関係者との協議の結果、双方は付属書に記述された主要事項を確認した。

ダカール市 2015 年 3 月 19 日

折田 朋美
団長
協力準備調査団
独立行政法人国際協力機構
日本

ババ・ウセイヌ・リ
次官
国民教育省
セネガル共和国

アブドゥライ・ディアン
経済財務協力局長
経済財務計画省
セネガル共和国

付属書

1. 協力準備調査報告書（案）の内容

セネガル側は、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及びセネガル側負担事項

セネガル側は2015年10月17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に記載された日本のコミュニティ開発支援無償の仕組みを理解し、別紙8に記載された項目の履行に対し必要な措置を取ることを合意した。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ネガル側負担事項の内容（別紙3）及び事業実施工程案（別紙4）について説明した。セネガル側はかかる事項に必要な予算を確保し、スケジュールに則って責務を実行することを約束した。

3. 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・教育家具（別紙1）について説明し、セネガル側はこれを了解した。セネガル側は為替の変動や競争入札の結果等によっては学校数を削減する可能性があることについて理解した。セネガル側は学校数を削減する場合、別紙1の優先順位に基づき削減すること、日本側が国内解析を通して最終的な決定を下すことに合意した。

また、両者は、残余金が発生した場合には、コミッティーにより協議して用途を決定することを確認した。

4. 本プロジェクトに関する情報の秘密保持

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。更には、両者は別紙2に記載されている事業の想定額がプロジェクトの全ての契約が結ばれる前には開示しないことを合意した。

5. ソフトコンポーネント

両者は本プロジェクトにて整備される施設は維持管理が容易な設計であることに加え、既存のマニュアルやガイドラインの活用が可能であることからソフトコンポーネントを実施しないことで合意した。

6. 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、セネガル側はこれを了解した。

7. 運営・維持管理の遵守

セネガル側は、2018年10月の新年度が開始するまでを目途に、本計画の実施に伴い追加が必要となる計181名の教員及び27名の教務助手を適切に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。

8. 環境社会配慮

セネガル側はセネガルの環境影響評価（EIA）文書に基づいて本プロジェクトが環境影響評価の実施の義務のないカテゴリーに属することを調査団に説明し、調査団はこれを了解した。

9. 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、日本政府の正式承認後にセネガル政府側に 2015 年 8 月中に提出する予定である。

10. その他

- (1) 本プロジェクトに関して、セネガル政府および他ドナーの事業との重複がないこと、今後、重複が発見された場合には本プロジェクトを優先させることを両者は合意した。
- (2) 中高一貫校（KA-20、ポロハーン中学校）に関し、調査団は本プロジェクトは中学校部分を整備するものであり、高校部分はセネガル側が整備することを説明しセネガル側はこれを了解した。また、整備される中学校部分は中学校以外の用途として使用しないことをセネガル側は確約した。

以 上

別紙 1：対象施設・教育家具リスト

別紙 2：概算事業費

別紙 3：セネガル側負担事項

別紙 4：事業実施工程案

別紙1 対象施設・教育家具リスト

【学校別対象施設】

IA	IEF	コード	優先順位	学校名	計画規模		
					計画教室数	計画管理棟数	計画トイレ ブース数
ファティック	ジョフィ オール	FT-1	2	ジョル マンガン中学校	5	1	6
		FT-3	1	スジャン中学校	9	1	10
	ファティック	FT-4	3	トッフアイ中学校	11	1	12
		FT-7	2	ンゴニン中学校	8	1	8
		FT-8	1	ンバダットゥ中学校	7	0	8
カオラック	カオラック ディパルト マン	KA-2	4	デョフィオール中学校	8	0	8
		KA-4	2	ガンジャイ2(ドゥ)中学校	19	1	20
		KA-5	1	ンブマ中学校	14	1	14
		KA-8	3	ビタヤン アブドゥ中学校	8	1	8
		KA-10	5	ンドファン ラゲム中学校	10	1	10
	ニヨロ	KA-16	4	クール ヨロ ホージャ中学校	5	1	6
		KA-17	1	ワック グナ フランコアラブ中学校	4	1	6
		KA-18	5	カイモー中学校	17	1	18
		KA-20	2	ボロハーン中学校	11	1	12
		KA-21	3	クール セット ジャブー中学校	2	1	6
ティエス	ンブール2	TH-1	3	ンジャラオ中学校	15	1	16
		TH-2	4	トコマック中学校	9	1	10
		TH-5	2	ヤボ ヤボ中学校	6	1	6
		TH-6	1	ウンジャンダ中学校	8	1	8
		TH-7	4	タタゲン セレレ中学校	7	1	8
合計					183	18	200

【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
教室棟	教室	生徒用机・椅子 (2人用) (23)、机(1)、椅子(1)
管理棟	校長室・付属倉庫	机(1)、椅子(5)、収納棚 B(1)、収納棚 A(4)
	教員室	机(12)、椅子(24)、収納棚 B(4)
	教務助手室・付属倉庫	机(7)、椅子(7)、収納棚 A(6)、収納棚 B(4)、

別紙2 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 13.41 億円となり、先に述べた日本とセネガルとの負担区分に基づく双方の経費内訳は、本項（3）に示す積算条件によれば次の通り見積もられる。但し、当該額は交換公文（E/N）上の供与限度額を示すものではない。

（1） 日本側負担経費

日本側負担経費内訳

費目		概略事業費（百万円）	
施設	施設建設費	949.4	992.3
	家具・ステッカー費	42.9	
調達代理機関費		88.8	
設計監理費		249.8	
その他	弁護士費用	1.7	
	第三者検査機関費	8.4	
合計		1,341.0	

（2） セネガル側負担経費

セネガル側負担経費内訳

費目	金額（FCFA）	日本円換算（円）
給水引き込み工事	3,947,150	836,046
塀建設	794,970,000	168,382,596
銀行手数料	6,331,145	1,341,000
合計	805,248,295	170,559,642

なお、上述額は 2014 年 10 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。

（3） 積算条件

- ① 積算時点 : 2014 年 10 月
- ② 為替交換レート : 1 ユーロ = 138.94 円
: 1 現地通貨（FCFA） = 0.21181 円
- ③ 施工・調達期間 : 工事の期間は業務実施工程に示した通り。
- 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、整地を行うこと（但し、本プロジェクトの施設の建設予定地の造成や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。）
- (3) 工事完成後に囲い塀の新設または補修、門扉の設置などの外構工事を実施すること
- (4) 工事完了までに電力、上水道の敷地内への引き込みを行うこと（敷地内にある電力、上水道と本プロジェクトの施設との接続工事は日本側で負担する）、また、本プロジェクトのコンポーネントに含まれない必要家具を整備すること
- (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た物品及び雇用に関し、セネガル内で課される関税、国内税、及びその他課税を免除または負担すること。セネガル側当局は、それらの措置について無償資金及びその利子を使用してはならない
- (8) 本プロジェクトに携わる日本国民、または第三国国民—調達代理機関によって雇用される国民を含む—に対し、セネガルへの入国、並びに滞在に必要な便宜を供与すること（G/A で使用される、「国民」とは日本の自然人または、日本の自然人によって経営される日本法人、第三国民の場合は、第三国の自然人または、第三国の法人を指す。）
- (9) 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
- (10) 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
- (11) 本プロジェクトの実施に関し、適切な社会環境配慮を講じること

サイト毎の相手国側負担工事リスト

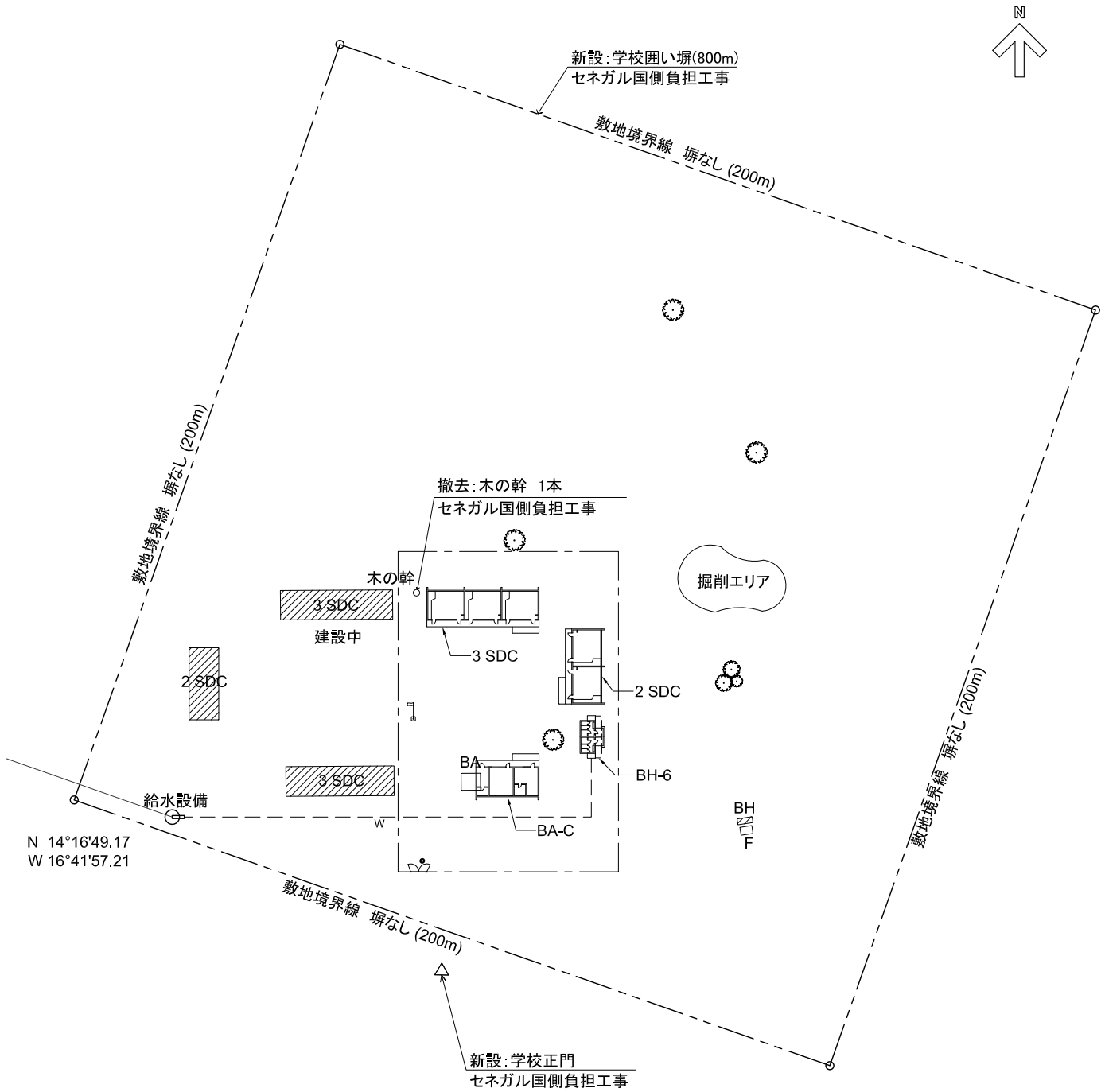
コード	中学校名	セネガル側負担事項		合計金額 (FCFA)
		RC門 建設費 W=4.0m	CB塀 建設費 H=2.0m	
		ヶ所	m	
		480,000	65,000	
FT-1	ジョル マンガン中学校	1	800	52,480,000
FT-3	スジャン中学校	1	700	45,980,000
FT-4	トッフアイ中学校	1	470	31,030,000
FT-7	ンゴニン中学校	1	500	32,980,000
FT-8	ンバダットウ中学校	0	0	0
KA-2	チョフィオール中学校	1	900	58,980,000
KA-4	ガンジャイ2(ドウ)中学校	1	400	26,480,000
KA-5	ンブマ中学校	1	840	55,080,000
KA-8	ビタヤン アブドゥウ中学校	1	800	52,480,000
KA-10	ンドファン ラゲム中学校	1	620	40,780,000
KA-16	クール ヨロ ホージャ中学校	1	560	36,880,000
KA-17	ワック グナ フランコ・アラブ中学校	1	570	37,530,000
KA-18	カイモー中学校	1	400	26,480,000
KA-20	ボロハーン中学校	1	530	34,930,000
KA-21	クール セット ジャファー中学校	1	600	39,480,000
TH-1	ンジャラオ中学校	1	800	52,480,000
TH-2	トコマック中学校	1	800	52,480,000
TH-5	ヤボ ヤボ中学校	1	600	39,480,000
TH-6	ウンジャンダ中学校	1	400	26,480,000
TH-7	タタゲン セレレ中学校	1	800	52,480,000
	合計数量	19	12,090	
	合計金額	9,120,000	785,850,000	794,970,000

5. 参考資料

No.	名称	形態	発行元	発行年
1	国家教育状況報告書 2009	ハードコピー	国民教育省	2009
2	国家教育状況報告書 2013	電子データ	国民教育省	2013
3	教育統計 2006/2007	電子データ	国民教育省	2007
4	教育統計 2007/2008	電子データ	国民教育省	2008
5	教育統計 2008/2009	電子データ	国民教育省	2009
6	教育統計 2009/2010	ハードコピー	国民教育省	2010
7	教育統計 2010/2011	電子データ	国民教育省	2011
8	教育統計 2011/2012	ハードコピー	国民教育省	2012
9	教育統計 2012/2013	電子データ	国民教育省	2013
10	教育統計 2013/2014	電子データ	国民教育省	2014
11	教育研修セクターにおける質の基準・規範	電子データ	国民教育省	2014
12	教育訓練セクター中期セクター支出枠組み 2014/16	ハードコピー	国民教育省	2013
13	教育研修セクター・質・平等性・透明性改善計画 2013-2025	電子データ	セネガル政府	2013

6-1 サイト調査結果概要表 (1)

IA	IEF	コード	ID	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		GPS cordination					
						IEF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	N	W	
															男子	女子																	
ファティック	ジョフィオール	FT-1	1	2	ジョル マンガン中学校	61	1h 02min	舗装+未舗装(6km)	継続使用可:5+3(建設中) 間借:2,仮設:3(敷地外)	有	無	無	無			3	平坦	不要	無	畑	普通	砂	無	普通	無 5km	市水	無	有	問題なし	-	14°16'49.17" N 16°41'57.21" W		
		FT-2	2	1	クルール サンバ ジャー中学校	13	0h20min	舗装+未舗装幹線	継続使用可:4 間借:5(敷地外),仮設:2 2教室×2の増設計画有	有	有	有	有	図書室 実教室	6	6	平坦	不要	無	樹木	普通	シルト+砂	無	良	有	市水	無	有	問題なし	USAID(4教室・図書室・実教室・管理棟,トナリ) 政府,NGOが各2教室増設予定	14°7'41.34N 16°16'49.26W		
		FT-3	3	3	スジャン中学校	8	0h20min	未舗装	仮設教室:6 仮設:3(敷地中)	有	無	無	無				0	0	平坦	不要	無	無	硬い	砂質粘土	(可能性)	ゆっくり	無	市水	無	無	問題なし	-	14°14'13.50N 16°16'14.34W
	ファティック	ファティック	FT-4	4	1	トップアイ中学校	26	25min	幹線+未舗装(7)	継続使用可:2 間借:2,仮設:1(敷地外)	無	無	無	無			0	0	平坦	不要	無	無	普通	砂	無	早い	無 隣小学校	市水	無	無	問題なし	-	14°25'03.61" N 16°18'23.29" W
			FT-5	5	5	ダル サラム中学校	41	45min	ほぼ幹線沿い	継続使用可:2 仮設:1(建設計画中)	有	無	無	無			1	1	緩い傾斜	場所による	無	無	普通	砂	無	普通	無 電柱前面道路	市水	無	有	問題なし	-	14°32'59.18" N 16°09'55.76" W
		FT-6	6	2	ウヤル サンデ中学校	11.5	20min	幹線+未舗装(1.5km)	継続使用可:2 間借:4(敷地外)	有	無	有	無			0	0	平坦	不要	無	無	普通	砂	無	普通	無	市水	無	無	問題なし	-	14°17'42.59" N 16°20'05.78" W	
		FT-7	7	3	ンゴニン中学校	40	0h45min	舗装+未舗装幹線 +未舗装(12km)	継続使用可:2 間借教室:2(敷地外) 仮設:1(建設中)	無	無	無	無			1	1	平坦	不要	無	無	やや硬い	砂質土	無	早い	無 (隣小学校に近)	市水	無	無	問題なし	-	14°34'53.70N 16°16'36.18W	
		FT-8	8	4	ンバダット中学校	28	0h25min	舗装+未舗装(5km)	継続使用可:7+2(建設中) 間借教室:4(敷地外)	無	有	有	有	図書室 実教室	4	3	平坦	不要	無	無	軟弱	砂	無	早い	無	市水	無	有	問題なし	BICI(4教室,図書室,実教室,管理棟,トイレ)	14°31'56.52N 16°16'18.18W		
カオラック・デハルトマン	カオラック	KA-1	9	1	カウレリ チャワンド中学校	10	15min	舗装+未舗装0.3km	継続使用可:2 仮設:2	無 半仮設小 屋	無	無	無	無		1	1	平坦	不要	無	無	普通	砂	無	普通	無 電柱隣接	市水	無	有	問題なし	-	14°03'31.79" N 16°02'45.22" W	
		KA-2	10	2	チョフィオール中学校	20	30min	舗装+未舗装7km	継続使用可:2 老朽教室:2 間借:2(敷地外)	有	有 (家具なし)	有 (家具なし)	無	図書室建設中	8	8	平坦	不要	無	無	やや軟弱	砂	無	早い	無 電柱100m	市水	無	有	問題なし	スイスのNGOより教室建設 の資材を提供され建設中。	14°01'21.71" N 16°09'12.42" W		
		KA-3	11	3	シカトゥール中学校	20.5	0 h 25min.	舗装	継続使用可:5	無	無	無	無			2	2	平坦	不要	無	樹木	普通	シルト+砂	無	良	前面道路に 有 (高圧)	無	無	無	無	問題なし	既存2教室の建設文庫定した、BUILD-ON(NGO)から 追加教室建設の支援可能 とされる	13°58'54.54N 15°59'23.76W
		KA-4	12	4	ガンジャイ2(トゥ)中学校	25	0 h 45min.	舗装+未舗装1km	無 間借:4(敷地外)	無	無	無	無			0	0	平坦	不要	無	樹木	普通	シルト+砂	無		無	無	無	無	問題なし	-	14°14'29.82N 16°16'58.11W	
		KA-5	13	5	ンブマ中学校	27.5	0 h 25min.	舗装	無 間借:2(敷地外)	無	無	無	無			0	0	平坦	不要	無	樹木	普通	シルト+砂	無	良	前面道路に 有 (高圧)	市水	無	無	問題なし	-	13°54'5.7N 16°04'13.26W	
		KA-6	14	6	クルールバン ジョップ中学校	30	40min	カオラック市上り 未舗装(28km)	継続使用可:2 仮設:3	無	無	無	無			4	4	平坦	不要	やや浸水	無	普通	シルト+砂	無	普通	無 電柱0.2km	市水	無	有	問題なし	-	14°18'03.69" N 16°14'07.56" W	
		KA-7	15	7	バンドゥルー中学校	38	1h 00min	舗装+未舗装0.2km ほぼ幹線	継続使用可:2 建設中:1 間借:2(敷地外)	有	有 (家具なし)	無	無			0	0	平坦	不要	無	無	やや軟弱	表層:砂 下:粘土	無	やや遅い	無 電柱125m	井戸 (ポンプ)	無	有	問題なし	-	14°00'24.11" N 16°14'14.24" W	
		KA-8	16	8	ビタヤンアブドゥ中学校	57	0h40min	舗装+未舗装幹線 +未舗装(1km)	仮設教室:6 (民間敷地:2+小学校敷地:4)	間借	無	無	無			0	0	緩い傾斜	不要	無	無	軟弱	シルト(茶)+砂	無	普通	有 (間借施設)	市水 (間借施設)	無	無	問題なし	-	13°55'5.22N 16°16'35.46W	
		KA-9	17	9	クルールアリ バシン中学校	39	45min	舗装+未舗装16km	継続使用可:4 無 (仮設)	無	無	無	無			1	1	平坦	不要	無	無	やや固い	シルト	無	普通	無 8km	市水	無	有	問題なし	-	14°01'33.07" N 15°49'11.59" W	
		KA-10	18	10	ンドファン ラグム中学校	31	30min	舗装+未舗装0.2km	継続使用可:7 間借:2(敷地外)	無	無	無	無			2	2	平坦	不要	無	無	粘土	固い	無	普通	無し 電柱150m	無	無	有	問題なし	NGOによる1教室建設	13°54'42.61" N 15°55'08.18" W	
		KA-11	19	11	ジャー中学校	17	0 h 30min.	舗装+未舗装6km	継続使用可:6 仮設:3(穴開が多い)	仮設	仮設	仮設	無			4	4	平坦	不要	洪水 (教室裏に 軽微)	樹木	普通	シルト+砂	有	良	有	市水	無	有	問題なし	-	14°14'12.9N 16°10'10.5W	
		KA-12	20	12	ブダヤ セレレ中学校	50	0h45min	舗装+未舗装幹線 +未舗装(1km)	継続使用可:2 仮設教室:6	建設中	建設中	建設中	建設中			3 (共用)		平坦	不要	無	無	普通	シルト+砂	無	良	無	市水	無	無	問題なし	-	13°55'58.38N 16°16'39.48W	
		KA-13	21	13	ンジェベル中学校	29	45min	舗装+未舗装(18km)	継続使用可:12 仮設:1	有	有	有	有			5	5	平坦	不要	無 (搬入用にフェ ンシング一部解体)	無	普通	砂	無	普通	無 電柱300m	市水	無	有	問題なし	-	14°20'28.94" N 16°09'35.14" W	
		KA-14	22	14	ミクストウ シバソー中学校	12	0 h 25min.	舗装+未舗装1km	継続使用可:15+1(建設中)	有	有	仮設	有	図書(仮設)	2	2	平坦	不要 (敷地東側 は要)	洪水 (軽微)	樹木	普通	シルト+砂	無	ゆっくり	有	市水	無	有	問題なし	-	14°11'30.18N 16°09'16.86W		
ニョロ	ニョロ	KA-15	33	2	クルールマディー ヤシーン中学校	46	1h15min	ワックグナーから 未舗装(10km)	無 新敷地 間借:5(敷地外)	無	無	無	無			無	無	平坦	不要	無	無	普通	砂	無	普通	無 水栓140m	無	無	問題なし	-	13°42'34.67" N 16°06'55.11" W		
		KA-16	34	3	クルール ヨロ ホージャ中学校	30	40min	未舗装 ワックグナーからは6km	継続使用可:2 建設中:2 仮設:6	無	無	無	無			2	2	平坦	不要	無	無	やや軟弱	砂	無	普通	無 電柱200m	市水	無	有	問題なし	BUILD-ON(NGO)より 支援された2教室が引き渡 されたばかり	13°44'09.31" N 16°00'52.92" W	
		KA-17	35	1	ワックグナ フランコ・アラブ中学校	35	1 h 00min.	未舗装	無 間借:1(敷地外)	無	無	無	無			無	無	平坦	不要	無	無	普通	シルト+粘 土	無	ゆっくり	無	無	無	無	問題なし	-	13°45'27.84N 16°03'27.78W	
		KA-18	36	4	カイモー中学校	27	0 h 35min.	舗装+未舗装17km	継続使用可:4 間借:6(敷地外)	無	無	無	無			1	1	平坦	不要	無	無	普通	シルト+砂	無	良	75m北	無	無	無	問題なし	-	13°46'14.52N 15°34'58.62W	
		KA-19	37	5	カバト中学校	21	0 h 25min.	舗装+未舗装11km	継続使用可:3 間借:4(敷地外)	無	無	無	無			1	1	平坦	不要	無	無	硬い	シルト	無	ゆっくり	高圧	市水	無	無	問題なし	BICI(2教室)の建設候補地?	13°46'27.12N 15°38'30.66W	
		KA-20	38	6	ボロハーン中学校	7	10min	舗装道路沿い	継続使用可:17 仮設:4	無	無	有	無			12	12	平坦	不要	無	仮設教室 嵩築き	普通	粘土 (テフライト)	無	普通	有	市水	無	有	問題なし	-	13°42'14.03" N 15°49'4.97" W	
		KA-21	39	7	クルール セット ジャファー中学校	6	15min	未舗装(悪路)	継続使用可:2 建設中:2	有	無	無	無			2 建設中	2 建設中	平坦	不要	無	無	固い	粘土 (テフライト)	無	普通	無	市水	無	有 建設中	問題なし	-	13°41'20.49" N 15°45'54.79" W	
		KA-22	40	8	クタンゴ中学校	45	1 h 10min.	未舗装	継続使用可:4 仮設:2	無	無	無	無			4	4	傾斜	切土、盛土	無	無	普通	シルト(茶)	無	ゆっくり	無 (近隣村から 運搬)	無	有	問題なし	-	13°40'25.8N 16°04'15.84W		
		KA-23	41	9	ハオスコト中学校	6	0 h 10min.	舗装+未舗装0.3km	継続使用可:7 間借:3(敷地外)	有	有	有	有			6	6	平坦	不要	無	無	普通	シルト+砂	無	ゆっくり	有	市水	無	無	問題なし	-	13°47'18.96N 15°47'49.02W	
		KA-24	42	10	サボヤ中学校	52	1 h 20min.	未舗装	継続使用可:2 間借:3 仮設:2	無	無	無	無			4	4	緩い傾斜	不要	無	無	普通	シルト	無	ゆっくり	無	市水	無	有	問題なし	-	13°37'20.1N 16°05'3.66W	
ティエス	ンブル2	TH-1	23	1	ンジャラオ中学校	42	0h50min	舗装+未舗装(7km)	継続使用可:6 間借教室:3(敷地外)	有	無	有	有	売店	2	2	緩い傾斜 一部起伏有	不要	風成砂 強風	無	軟弱	砂	無	早い	無	市水	無	無	問題なし	-	14°31'34.74N 16°16'17.70W		
		TH-2	24	2	トコマック中学校	50	1h	舗装+未舗装(4km)	継続使用可:2(建設中) 間借:4,仮設:3(敷地外)	無	無	無	無			0	0	平坦	不要	無	樹木	やや軟弱	砂	無	やや早い	無 隣小学校 100m	無	無	問題なし	隣に敷無償小学校 (2004年)	14°31'25.38" N 16°34'40.53" W		
		TH-3	25	3	アガ ンジマック中学校	43	0h50min	舗装+未舗装幹線 +未舗装(5km)	継続使用可:2 仮設:2+1(建設中)	有	無	無	無			3 (共用)		緩い傾斜	不要	無	無	普通	砂質粘土	無	良	無	市水	無	無	問題なし	-	14°21'6.78N 16°16'42.48W	
		TH-4	26	4	セセン中学校	25	30min	幹線沿い	継続使用可:4 建設中:2 間借:2(敷地外)	無	無	無	無			女子2+男子2 +1		平坦	不要	無	無	普通	砂	無	やや早い	無 敷地隣接	有	無	有	問題なし	-	14°25'36.50" N 16°44'46.97" W	
		TH-5	27	5	ヤボヤボ中学校	35	0h30min	舗装+未舗装幹線	継続使用可:3 間借:2,仮設:2(敷地外)	間借	無	無	無	青空教室も実施	3 (共用)		緩い傾斜	不要	洪水 (多雨時、敷 地の一部)	無	普通	シルト+砂	無	ゆっくり	有 (間借施設)	市水 (間借施設)	無	無	問題なし	-	14°27'14.70N 16°16'46.02W		
		TH-6	28	6	ウンジャンダ中学校	30	0h30min	舗装+未舗装(0.3km)	間借、仮設:6(敷地外)	間借	無	間借	無			2 (共用、間借)		平坦	不要	無	無	硬い	シルト+砂	無	早い	有 (間借施設)	市水 (間借施設)	無	無	問題なし	-	14°13'40.50N 16°16'51.24W	
		TH-7	29	7	タタゲン セレレ中学校	43	47min	舗装+未舗装(4km)	継続使用可:3	無	無	無	無			建設中 小1+大4		緩い傾斜、 起伏有り	盛切土	無	無	普通	砂	無	非常に早い	無 電柱2km	空井戸 (2箇所)	無	建設中	問題なし	-	14°27'04.59" N 16°37'46.84" W	
		TH-8	30	8	ンジェマン中学校	24	48min	舗装+悪路(6km)	継続使用可:3 仮設:4	無	無																						

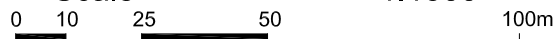


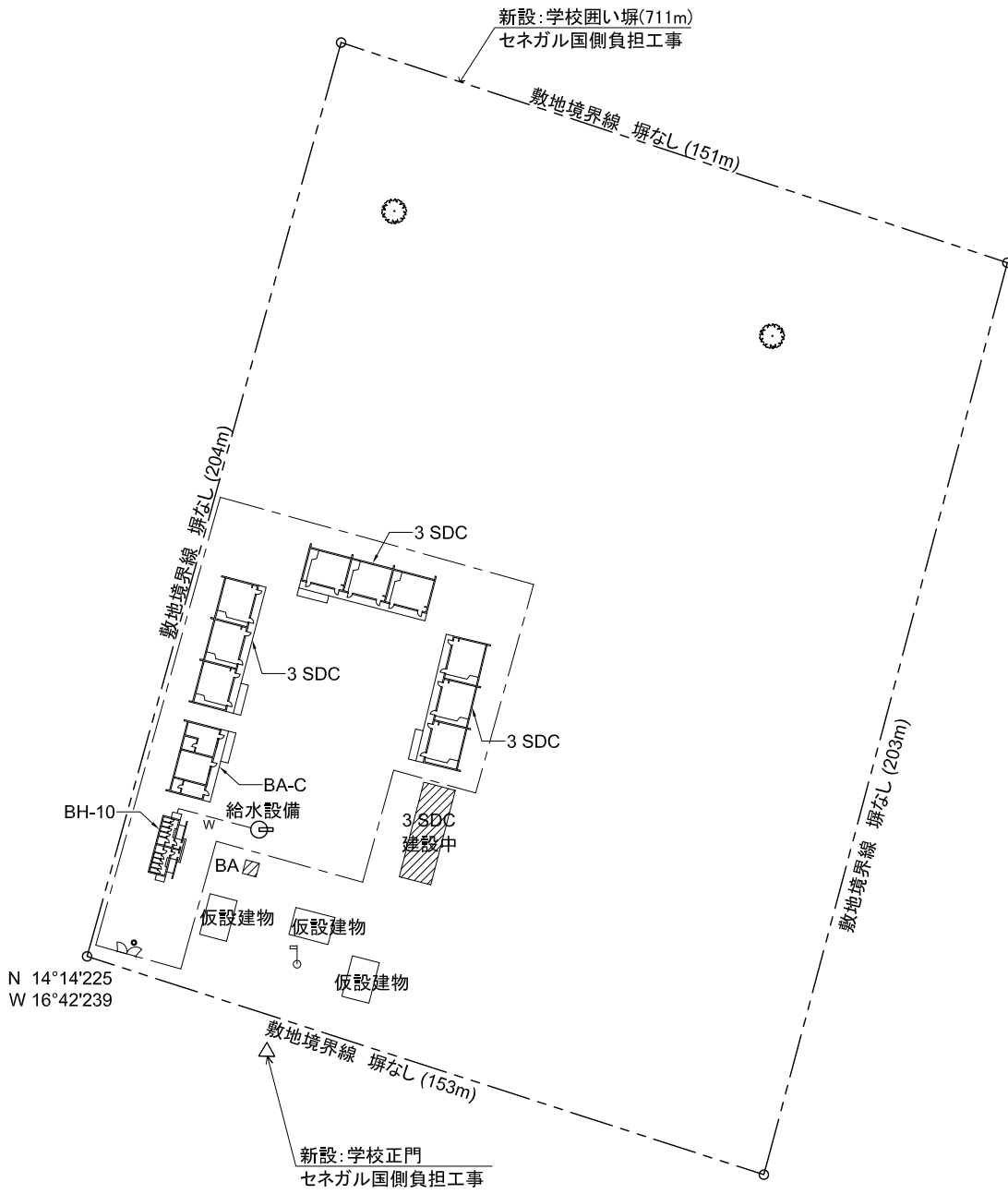
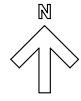
既存施設 凡例 (LEGENDE) :

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| SDC : 教室 (Salle de classe) | ⊕ : 電柱 (Poteau électrique) |
| BA : 管理棟 (Bloc administratif) | ⊕ : 給水設備 (Point d'eau) |
| BH : 便所棟 (Bloc d'hygiène) | ⊕ : 変電設備 (Transfo) |
| F : 浄化槽 (Fosse septique) | ---- : 敷地境界線 (Limite de propriété) |
| ---W : 給水接続 | --- : 仮囲い |

計画配置図 (PLAN DE SITE)

Scale 1:1500



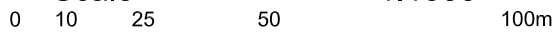


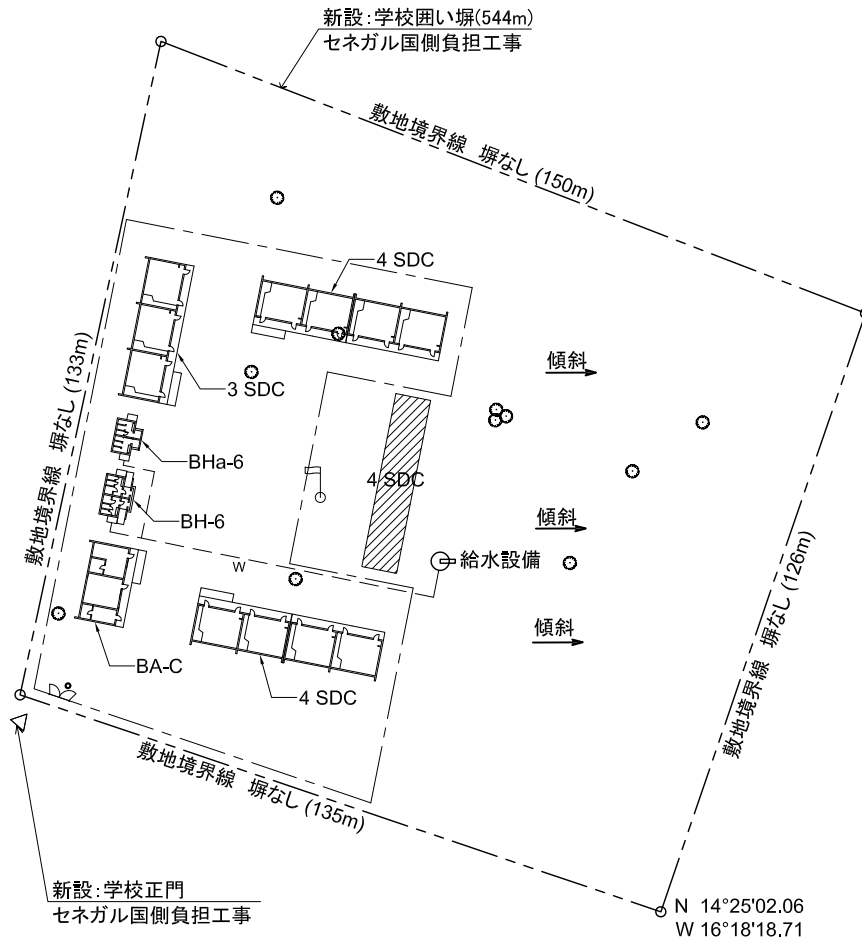
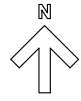
既存施設 凡例 (LEGENDE) :

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| SDC : 教室 (Salle de classe) | ⊕ : 電柱 (Poteau électrique) |
| BA : 管理棟 (Bloc administratif) | ⊕ : 給水設備 (Point d'eau) |
| BH : 便所棟 (Bloc d'hygiène) | ⊕ : 変電設備 (Transfo) |
| F : 浄化槽 (Fosse septique) | ----- : 敷地境界線 (Limite de propriété) |
| ---W--- : 給水接続 | ----- : 仮囲い |

計画配置図 (PLAN DE SITE)

Scale 1:1500



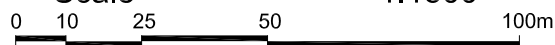


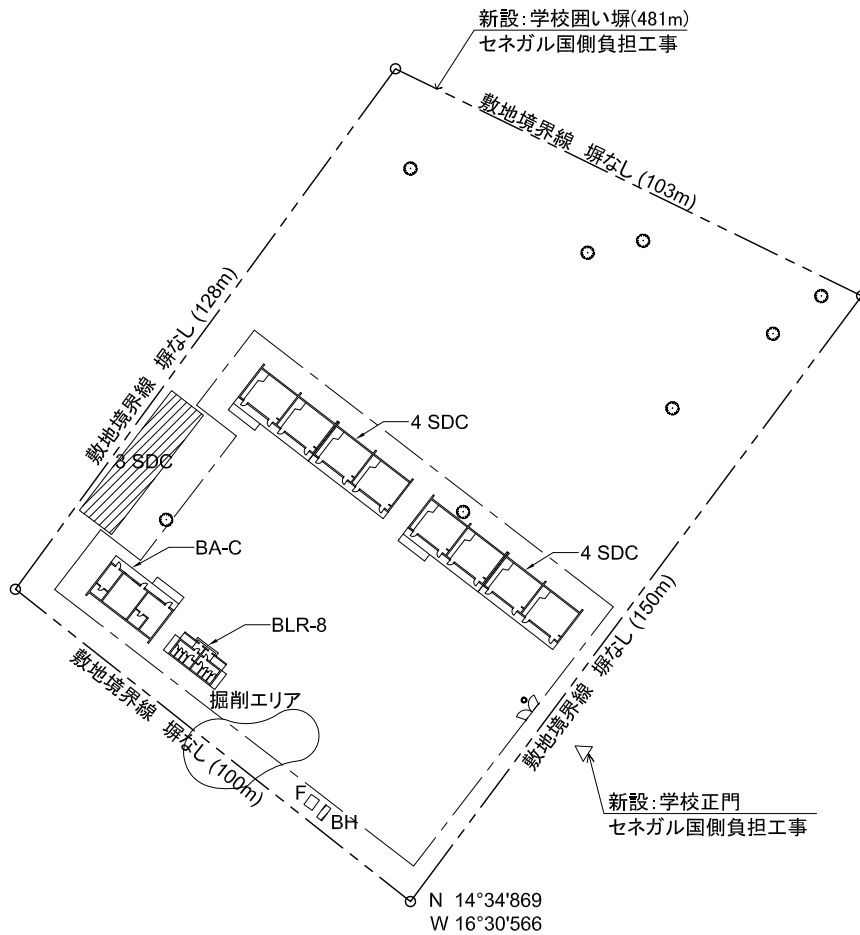
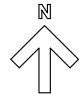
既存施設 凡例 (LEGENDE) :

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| SDC : 教室 (Salle de classe) | ⊕ : 電柱 (Poteau électrique) |
| BA : 管理棟 (Bloc administratif) | ⊕ : 給水設備 (Point d'eau) |
| BH : 便所棟 (Bloc d'hygiène) | ⊕ : 変電設備 (Transfo) |
| F : 浄化槽 (Fosse septique) | ---- : 敷地境界線 (Limite de propriété) |
| --w : 給水接続 | --- : 仮囲い |

計画配置図 (PLAN DE SITE)

Scale 1:1500



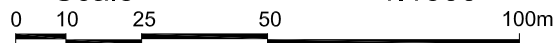


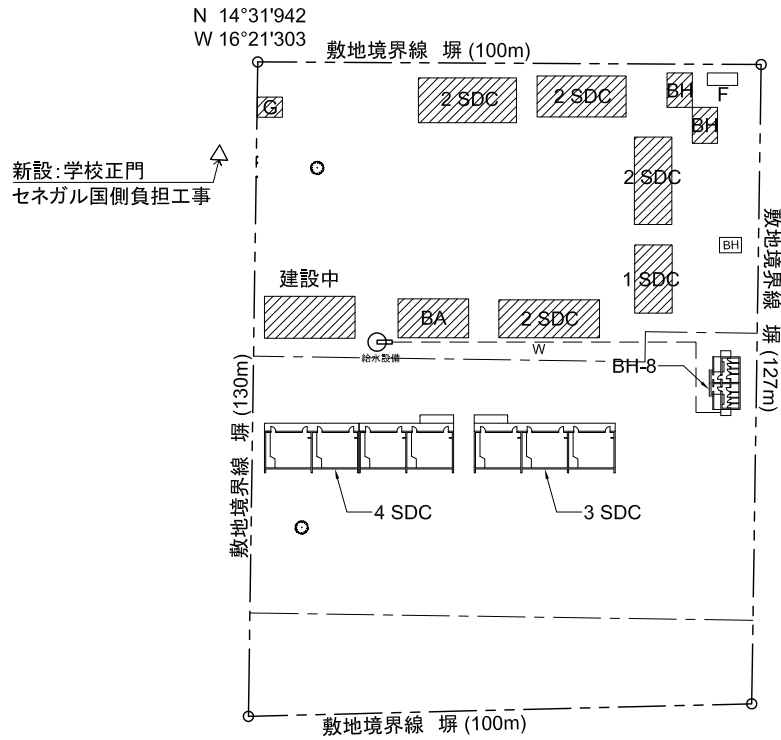
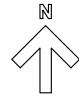
既存施設 凡例 (LEGENDE) :

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| SDC : 教室 (Salle de classe) | ⊕ : 電柱 (Poteau électrique) |
| BA : 管理棟 (Bloc administratif) | ⊕ : 給水設備 (Point d'eau) |
| BH : 便所棟 (Bloc d'hygiène) | ⊕ : 変電設備 (Transfo) |
| F : 浄化槽 (Fosse septique) | ---- : 敷地境界線 (Limite de propriété) |
| ---w--- : 給水接続 | --- : 仮囲い |

計画配置図 (PLAN DE SITE)

Scale 1:1500



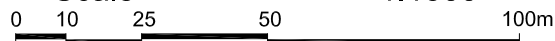


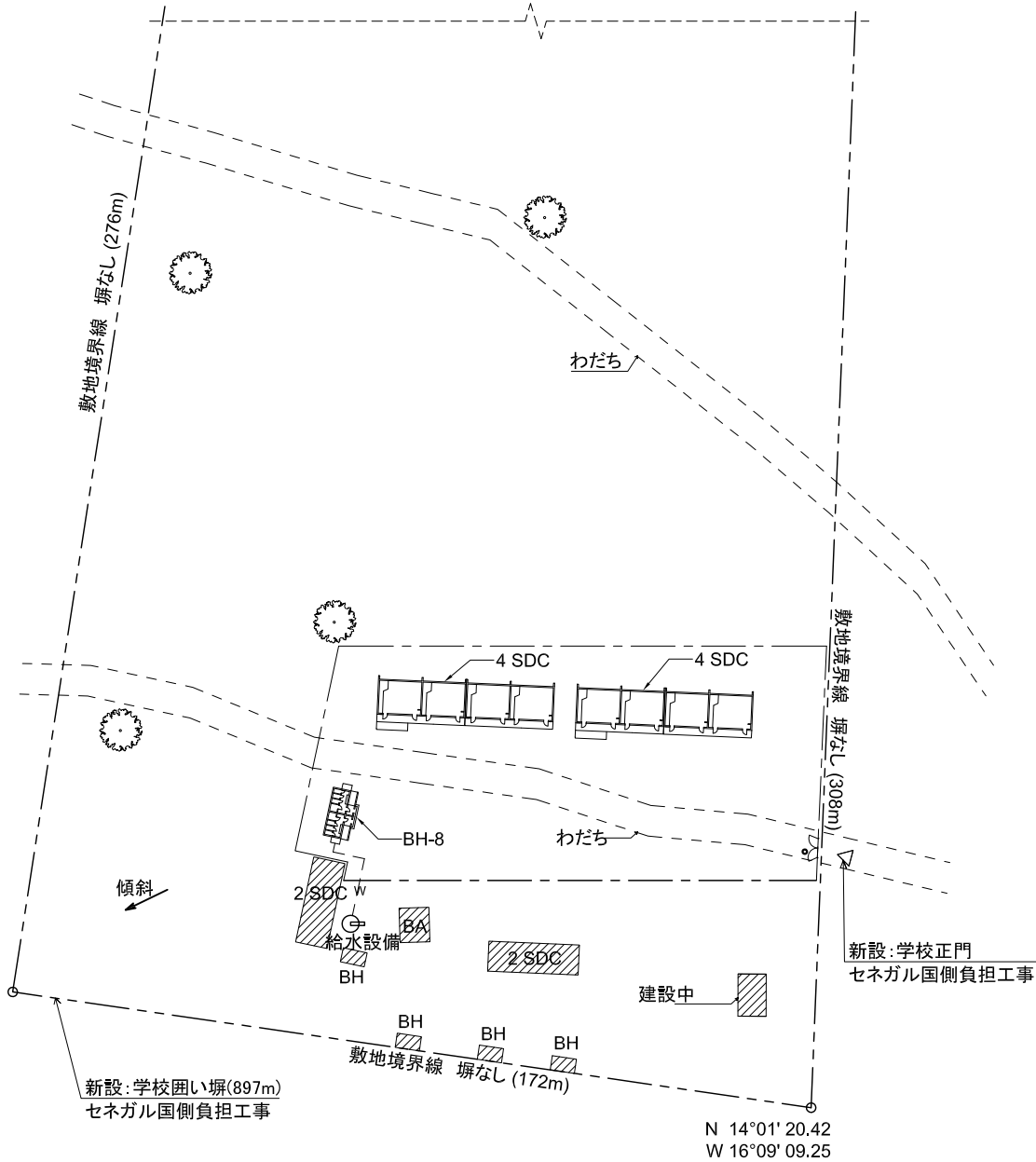
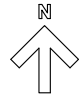
既存施設 凡例 (LEGENDE) :

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| SDC : 教室 (Salle de classe) | ⊕ : 電柱 (Poteau électrique) |
| BA : 管理棟 (Bloc administratif) | ⊕ : 給水設備 (Point d'eau) |
| BH : 便所棟 (Bloc d'hygiène) | ⊞ : 変電設備 (Transfo) |
| F : 浄化槽 (Fosse septique) | ----- : 敷地境界線 (Limite de propriété) |
| ---W--- : 給水接続 | ----- : 仮囲い |

計画配置図 (PLAN DE SITE)

Scale 1:1500



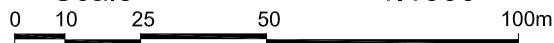


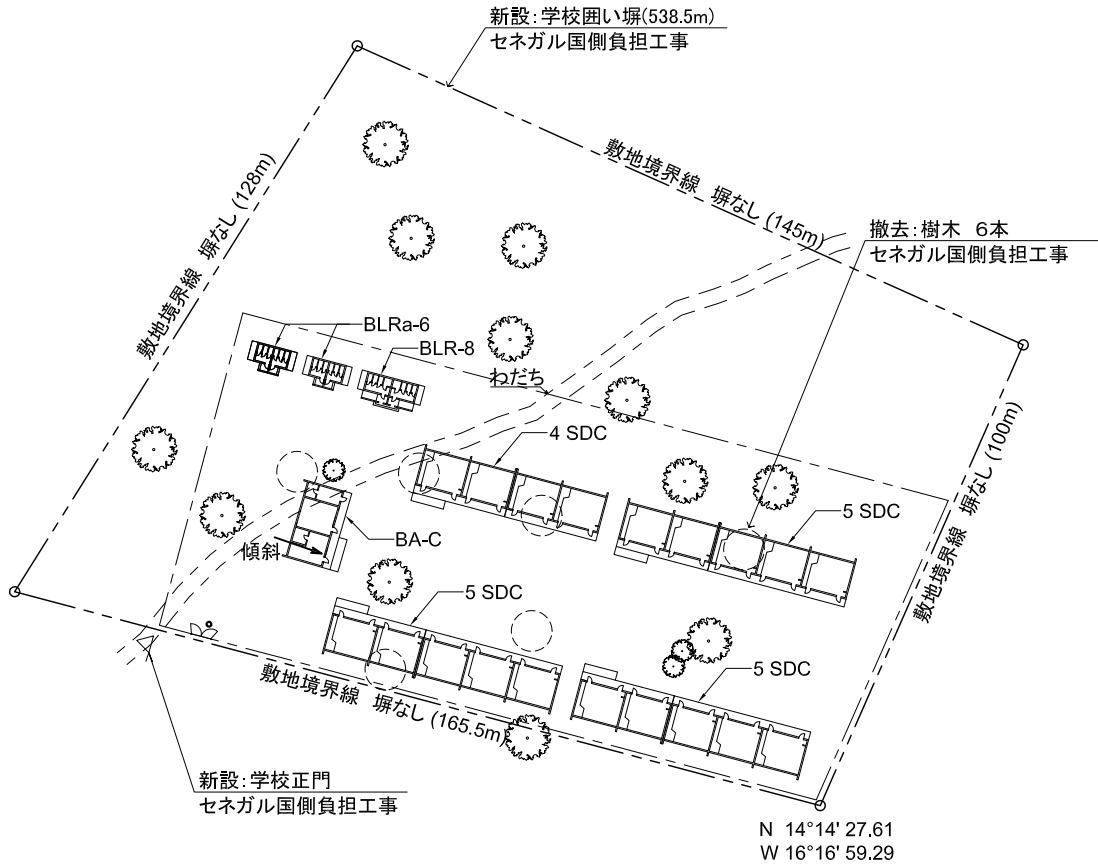
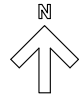
既存施設 凡例 (LEGENDE) :

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| SDC : 教室 (Salle de classe) | ⊕ : 電柱 (Poteau électrique) |
| BA : 管理棟 (Bloc administratif) | ⊕ : 給水設備 (Point d'eau) |
| BH : 便所棟 (Bloc d'hygiène) | ⊞ : 変電設備 (Transfo) |
| F : 浄化槽 (Fosse septique) | ----- : 敷地境界線 (Limite de propriété) |
| ---W--- : 給水接続 | ----- : 仮囲い |

計画配置図 (PLAN DE SITE)

Scale 1:1500



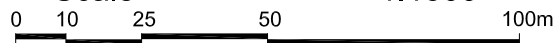


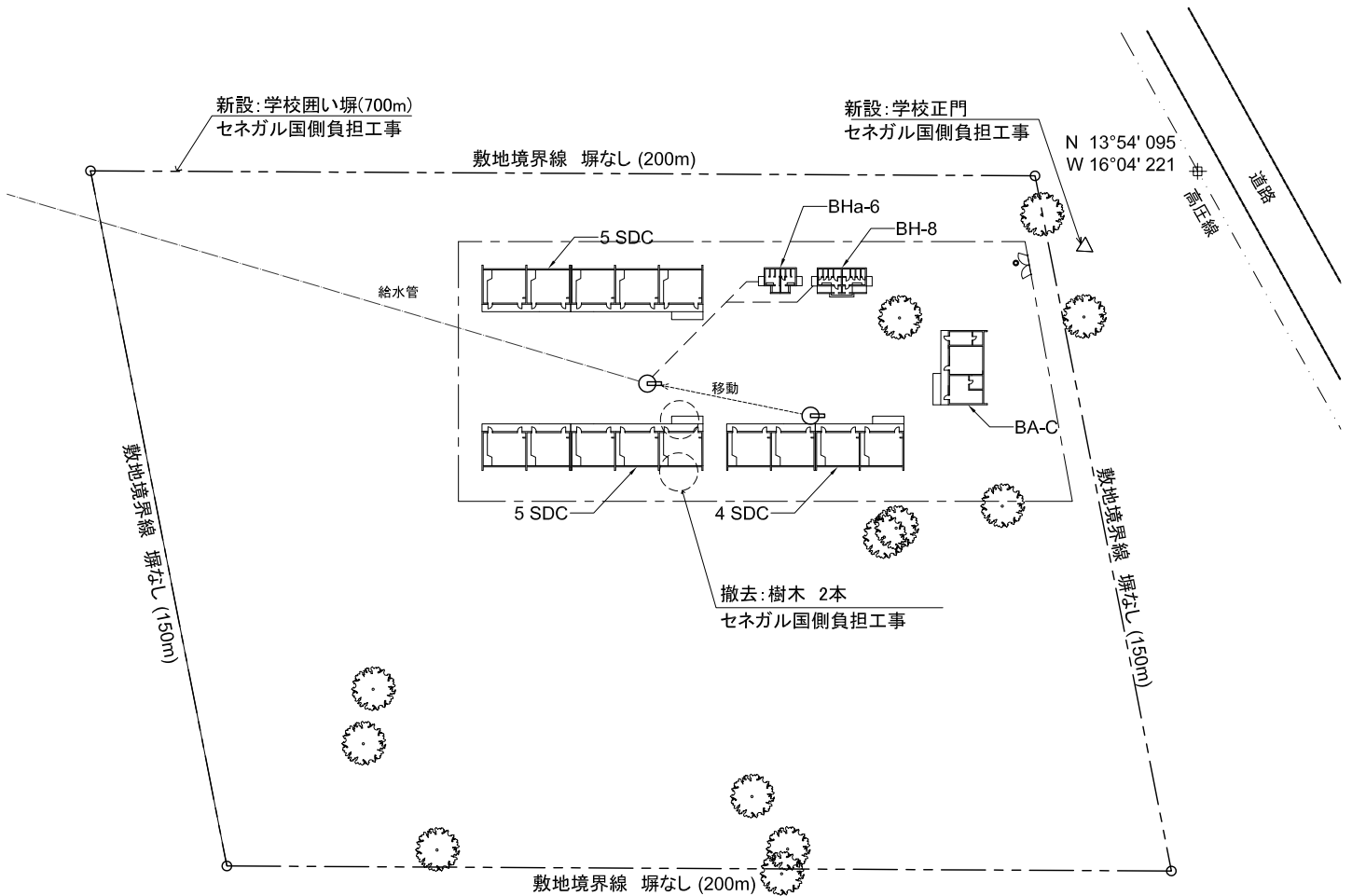
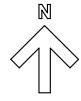
既存施設 凡例 (LEGENDE) :

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| SDC : 教室 (Salle de classe) | ⊕ : 電柱 (Poteau électrique) |
| BA : 管理棟 (Bloc administratif) | ⊕ : 給水設備 (Point d'eau) |
| BH : 便所棟 (Bloc d'hygiène) | ⊕ : 変電設備 (Transfo) |
| F : 浄化槽 (Fosse septique) | ---- : 敷地境界線 (Limite de propriété) |
| --w : 給水接続 | --- : 仮囲い |

計画配置図 (PLAN DE SITE)

Scale 1:1500



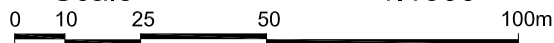


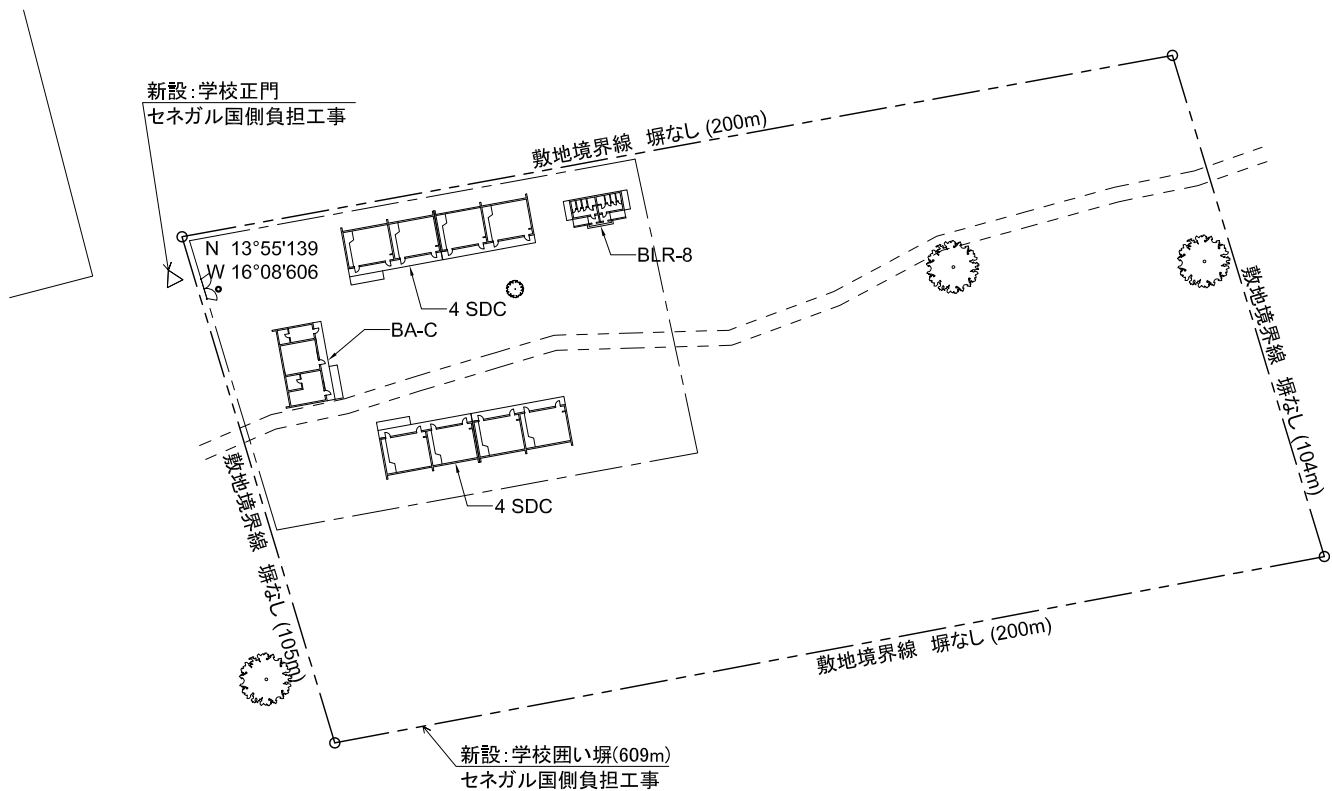
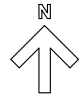
既存施設 凡例 (LEGENDE) :

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| SDC : 教室 (Salle de classe) | ⊕ : 電柱 (Poteau électrique) |
| BA : 管理棟 (Bloc administratif) | ⊕ : 給水設備 (Point d'eau) |
| BH : 便所棟 (Bloc d'hygiène) | ⊞ : 変電設備 (Transfo) |
| F : 浄化槽 (Fosse septique) | ---- : 敷地境界線 (Limite de propriété) |
| ---W--- : 給水接続 | --- : 仮囲い |

計画配置図 (PLAN DE SITE)

Scale 1:1500



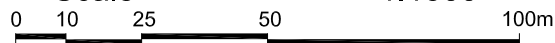


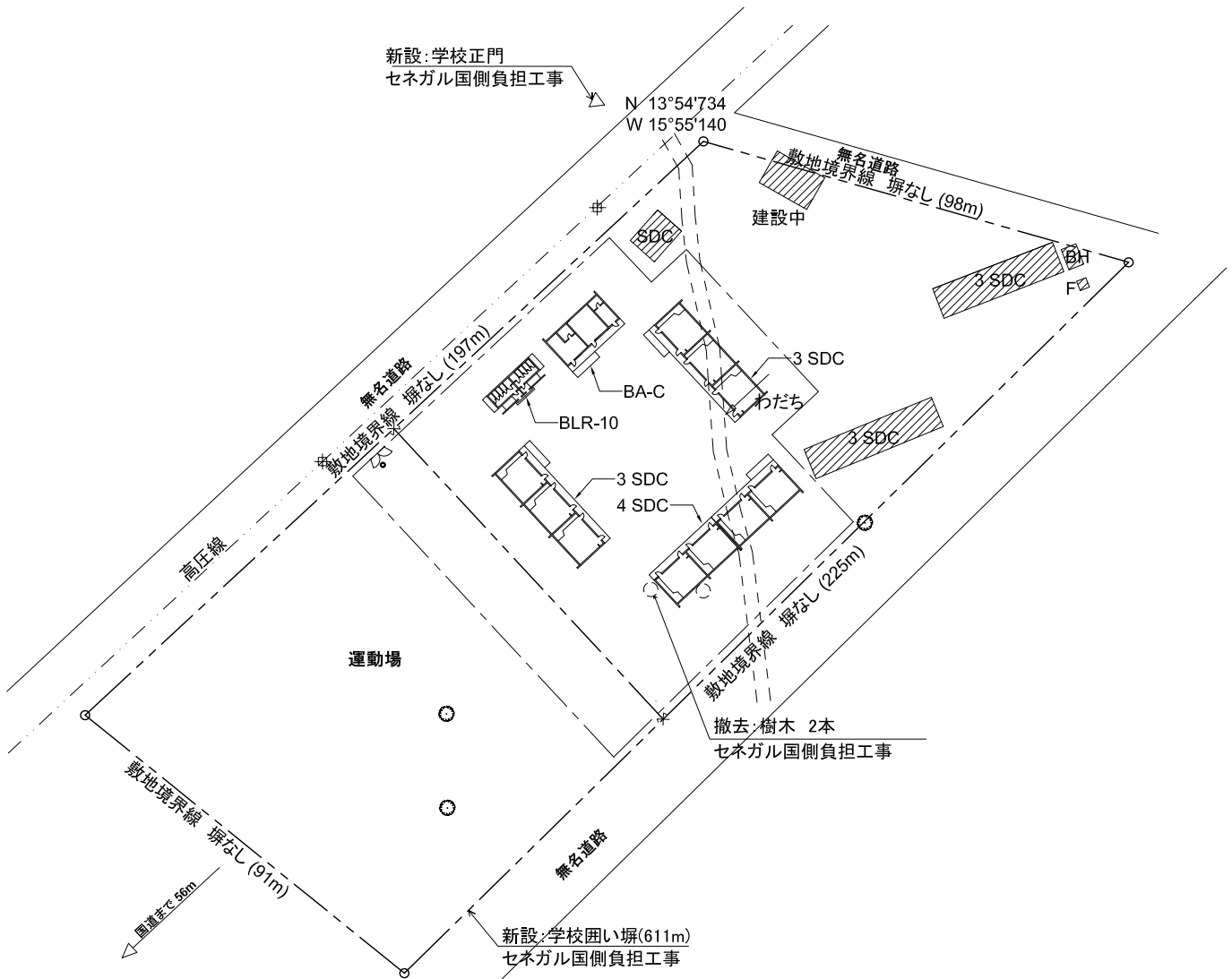
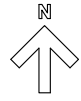
既存施設 凡例 (LEGENDE) :

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| SDC : 教室 (Salle de classe) | ⊕ : 電柱 (Poteau électrique) |
| BA : 管理棟 (Bloc administratif) | ⊕ : 給水設備 (Point d'eau) |
| BH : 便所棟 (Bloc d'hygiène) | ⊞ : 変電設備 (Transfo) |
| F : 浄化槽 (Fosse septique) | ----- : 敷地境界線 (Limite de propriété) |
| ---W--- : 給水接続 | ----- : 仮囲い |

計画配置図 (PLAN DE SITE)

Scale 1:1500



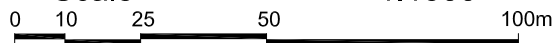


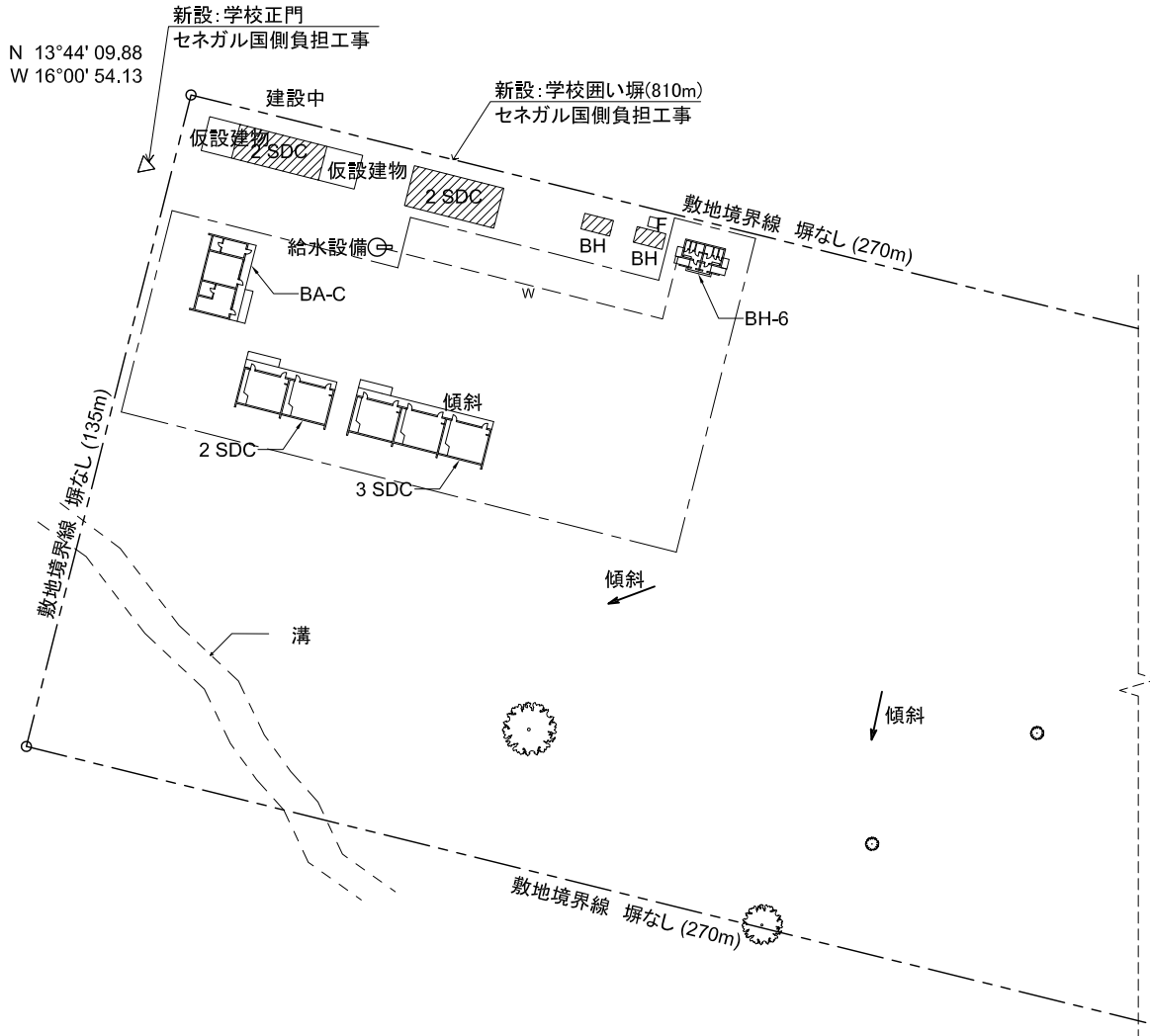
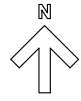
既存施設 凡例 (LEGENDE) :

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| SDC : 教室 (Salle de classe) | ⊕ : 電柱 (Poteau électrique) |
| BA : 管理棟 (Bloc administratif) | ⊕ : 給水設備 (Point d'eau) |
| BH : 便所棟 (Bloc d'hygiène) | ⊕ : 変電設備 (Transfo) |
| F : 浄化槽 (Fosse septique) | ---- : 敷地境界線 (Limite de propriété) |
| ---W--- : 給水接続 | --- : 仮囲い |

計画配置図 (PLAN DE SITE)

Scale 1:1500



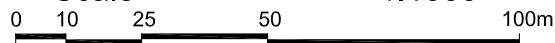


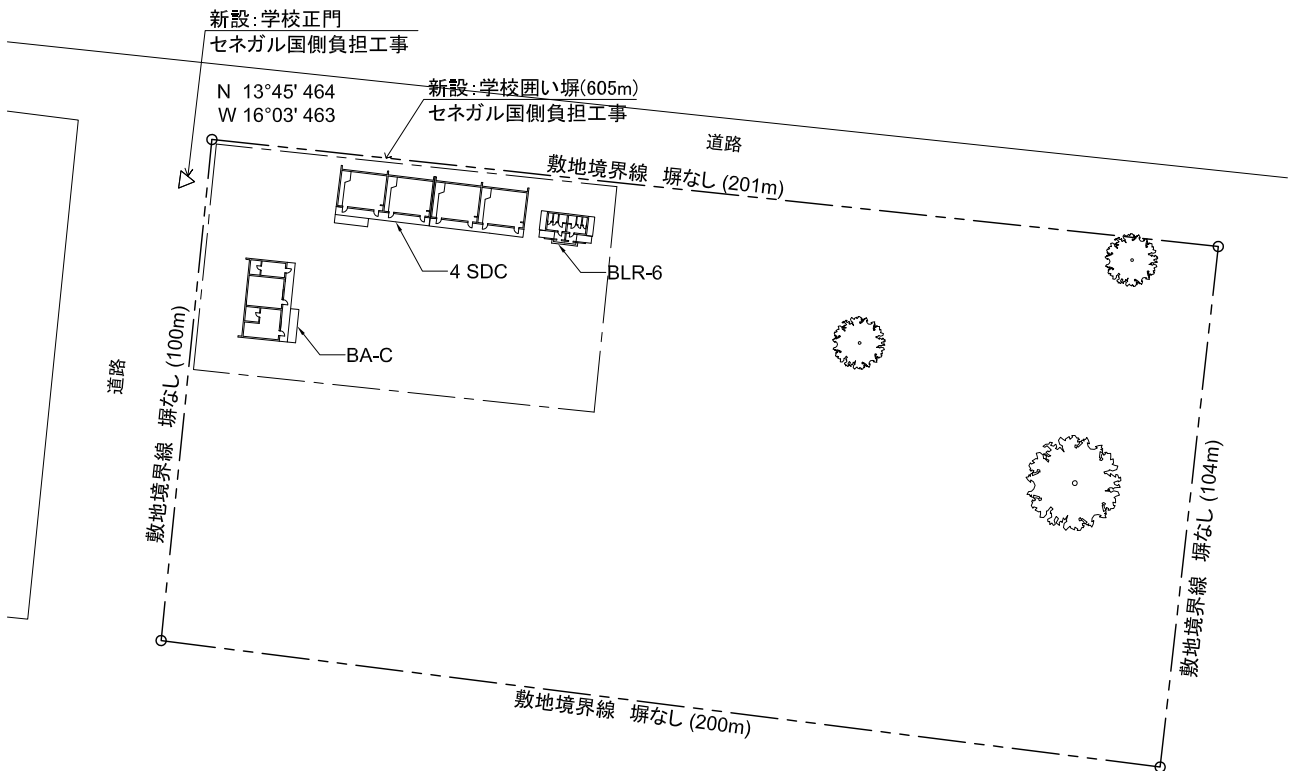
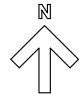
既存施設 凡例 (LEGENDE) :

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| SDC : 教室 (Salle de classe) | ⊕ : 電柱 (Poteau électrique) |
| BA : 管理棟 (Bloc administratif) | ⊕ : 給水設備 (Point d'eau) |
| BH : 便所棟 (Bloc d'hygiène) | ⊞ : 変電設備 (Transfo) |
| F : 浄化槽 (Fosse septique) | ----- : 敷地境界線 (Limite de propriété) |
| ---W--- : 給水接続 | ----- : 仮囲い |

計画配置図 (PLAN DE SITE)

Scale 1:1500



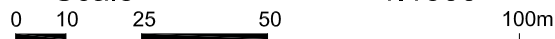


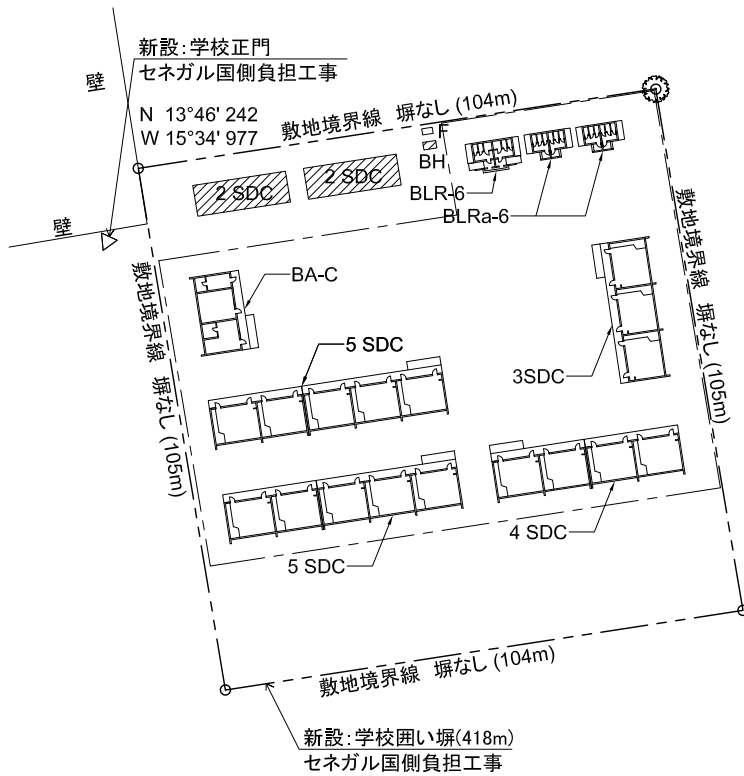
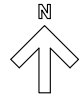
既存施設 凡例 (LEGENDE) :

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| SDC : 教室 (Salle de classe) | ⊕ : 電柱 (Poteau électrique) |
| BA : 管理棟 (Bloc administratif) | ⊕ : 給水設備 (Point d'eau) |
| BH : 便所棟 (Bloc d'hygiène) | ⊕ : 変電設備 (Transfo) |
| F : 浄化槽 (Fosse septique) | ---- : 敷地境界線 (Limite de propriété) |
| ---w--- : 給水接続 | --- : 仮囲い |

計画配置図 (PLAN DE SITE)

Scale 1:1500



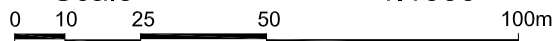


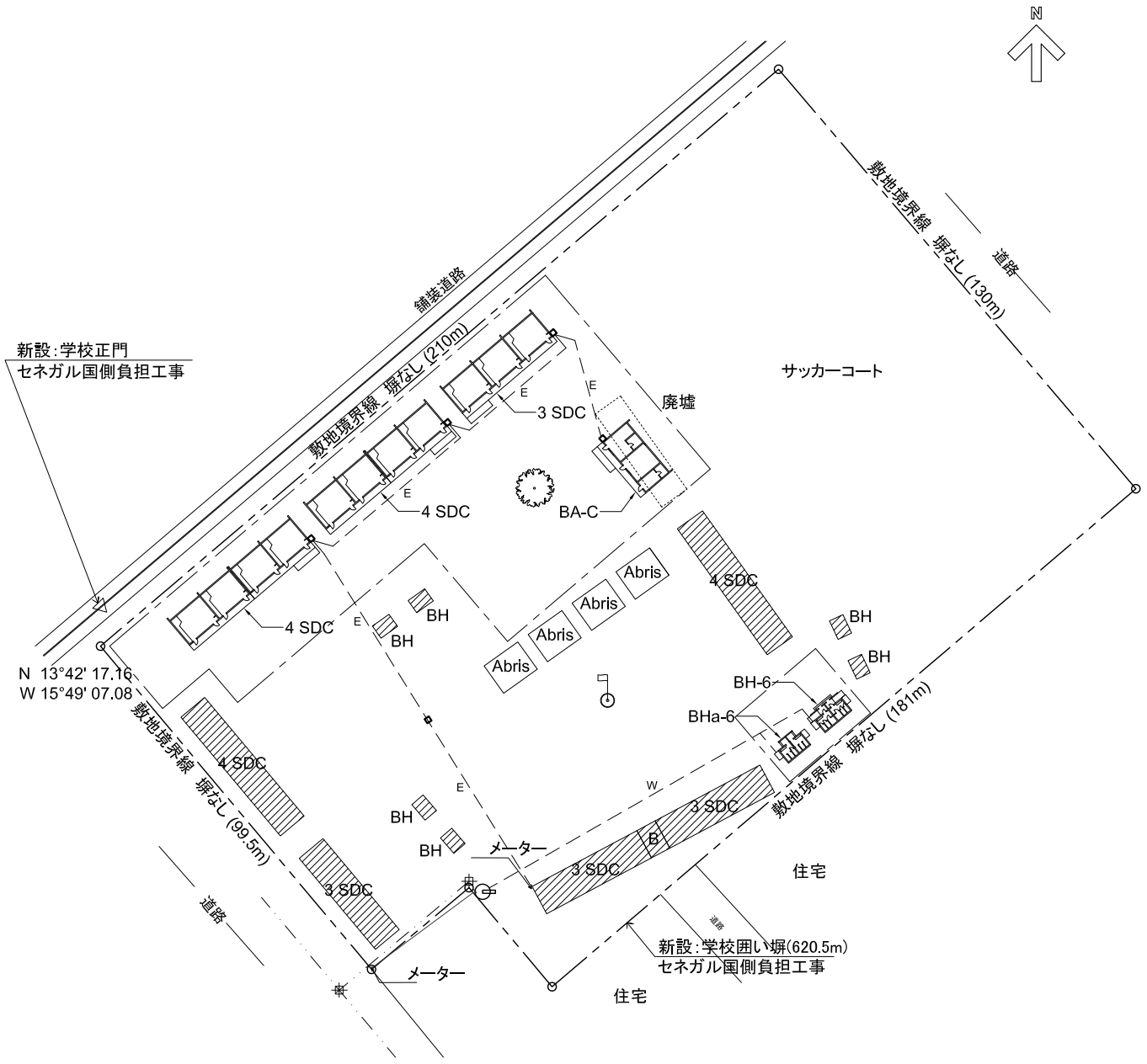
既存施設 凡例 (LEGENDE) :

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| SDC : 教室 (Salle de classe) | ⊕ : 電柱 (Poteau électrique) |
| BA : 管理棟 (Bloc administratif) | ⊕ : 給水設備 (Point d'eau) |
| BH : 便所棟 (Bloc d'hygiène) | ⊕ : 変電設備 (Transfo) |
| F : 浄化槽 (Fosse septique) | ---- : 敷地境界線 (Limite de propriété) |
| ---w--- : 給水接続 | --- : 仮囲い |

計画配置図 (PLAN DE SITE)

Scale 1:1500



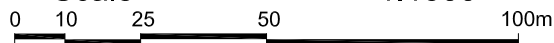


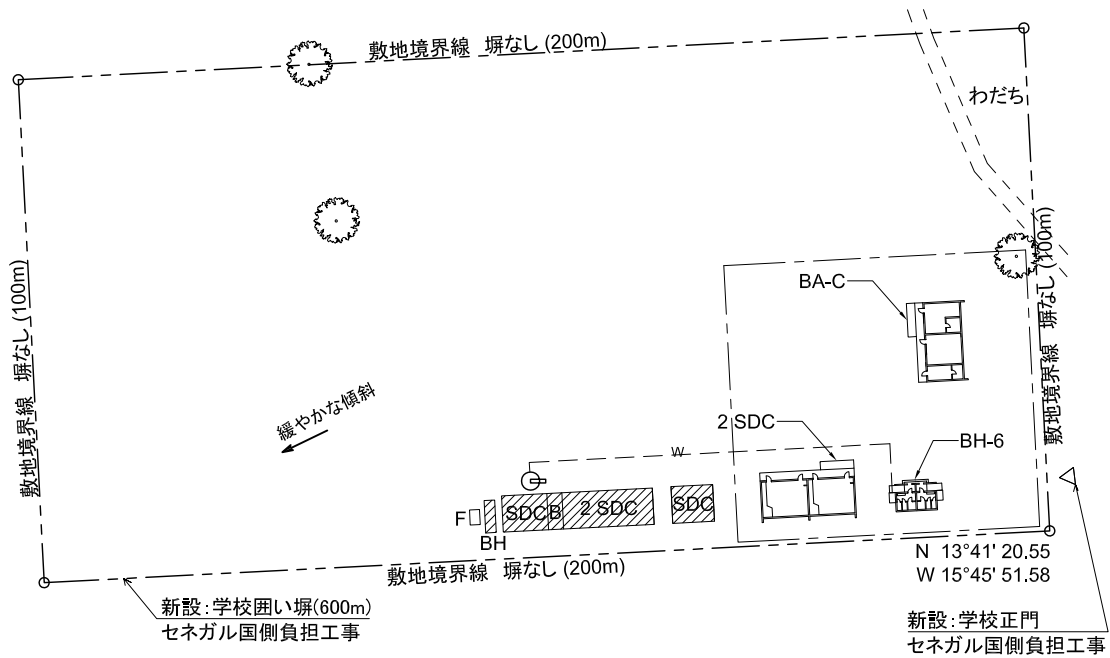
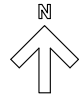
既存施設 凡例 (LEGENDE) :

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| SDC : 教室 (Salle de classe) | ⊕ : 電柱 (Poteau électrique) |
| BA : 管理棟 (Bloc administratif) | ⊕ : 給水設備 (Point d'eau) |
| BH : 便所棟 (Bloc d'hygiène) | ⊕ : 変電設備 (Transfo) |
| F : 浄化槽 (Fosse septique) | ---- : 敷地境界線 (Limite de propriété) |
| ---W : 給水接続 | --- : 仮囲い |
| ---E : 電気接続 | □ : ハンドホール |

計画配置図 (PLAN DE SITE)

Scale 1:1500



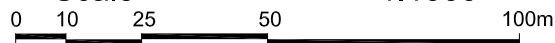


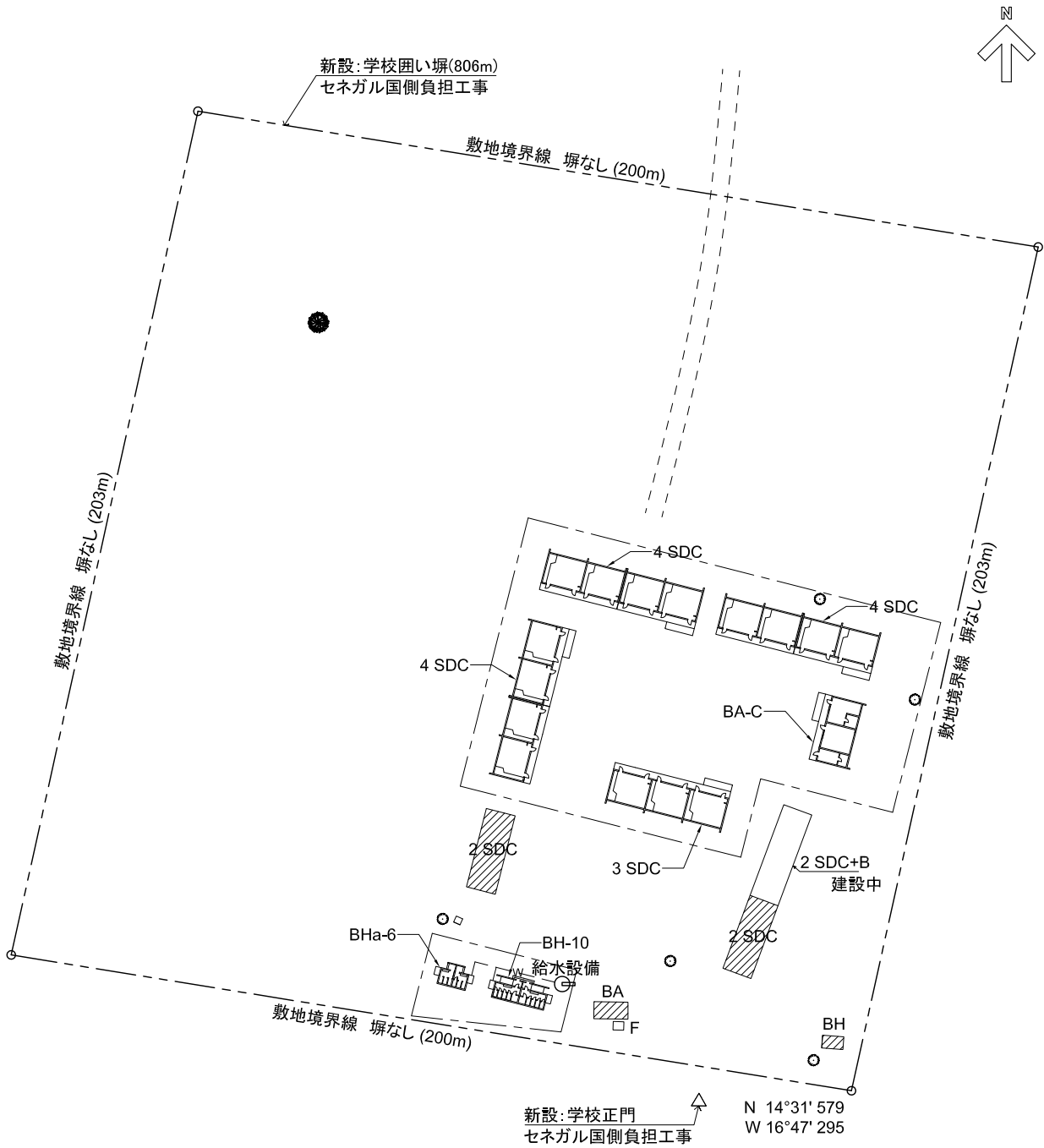
既存施設 凡例 (LEGENDE) :

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| SDC : 教室 (Salle de classe) | ⊕ : 電柱 (Poteau électrique) |
| BA : 管理棟 (Bloc administratif) | ⊕ : 給水設備 (Point d'eau) |
| BH : 便所棟 (Bloc d'hygiène) | ⊞ : 変電設備 (Transfo) |
| F : 浄化槽 (Fosse septique) | ----- : 敷地境界線 (Limite de propriété) |
| ---W--- : 給水接続 | ----- : 仮囲い |

計画配置図 (PLAN DE SITE)

Scale 1:1500



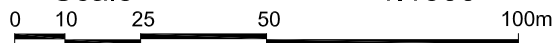


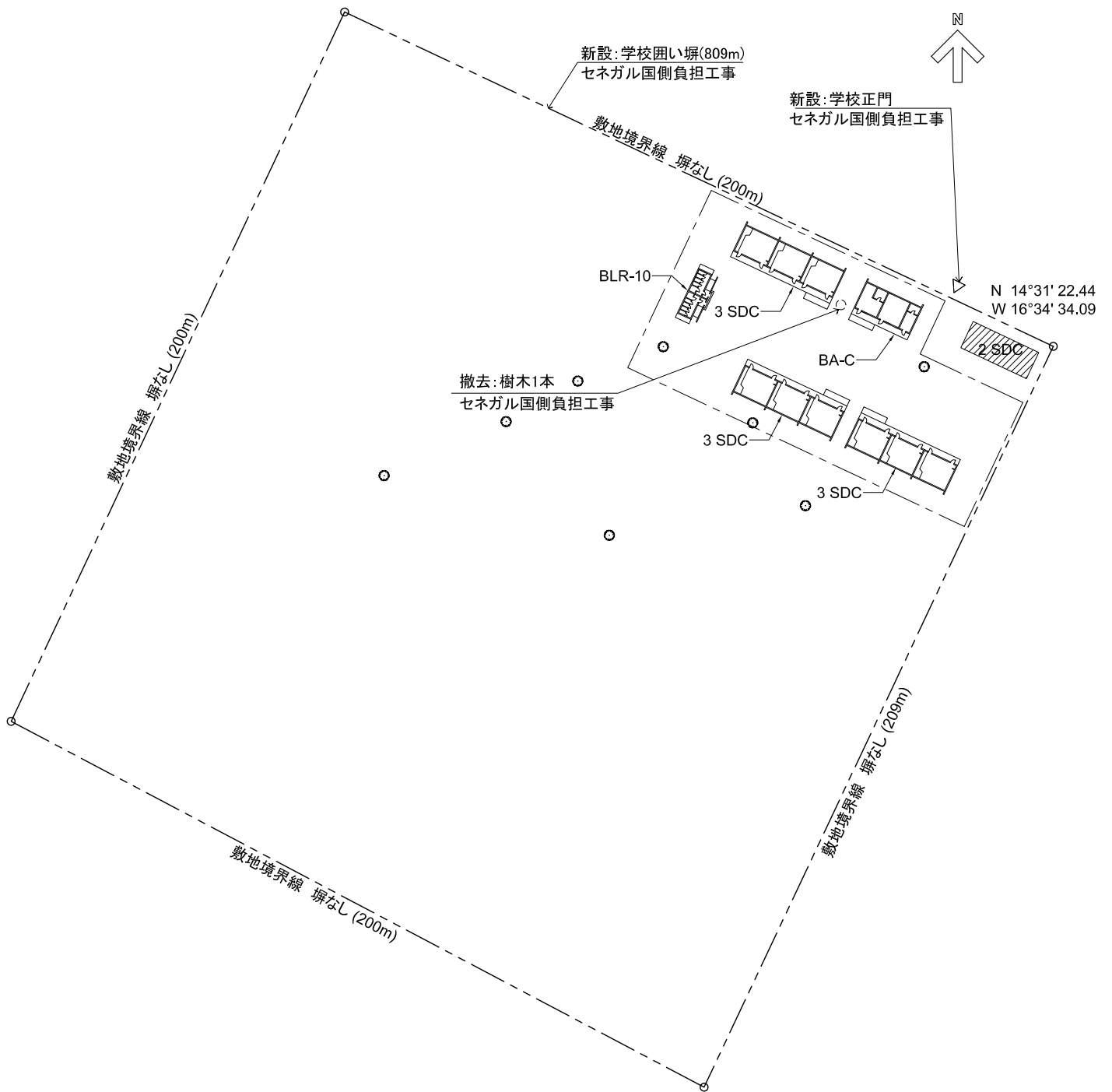
既存施設 凡例 (LEGENDE) :

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| SDC : 教室 (Salle de classe) | ⊕ : 電柱 (Poteau électrique) |
| BA : 管理棟 (Bloc administratif) | ⊕ : 給水設備 (Point d'eau) |
| BH : 便所棟 (Bloc d'hygiène) | ⊕ : 変電設備 (Transfo) |
| F : 浄化槽 (Fosse septique) | ---- : 敷地境界線 (Limite de propriété) |
| ---W : 給水接続 | --- : 仮囲い |

計画配置図 (PLAN DE SITE)

Scale 1:1500



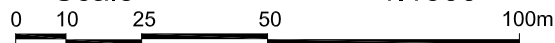


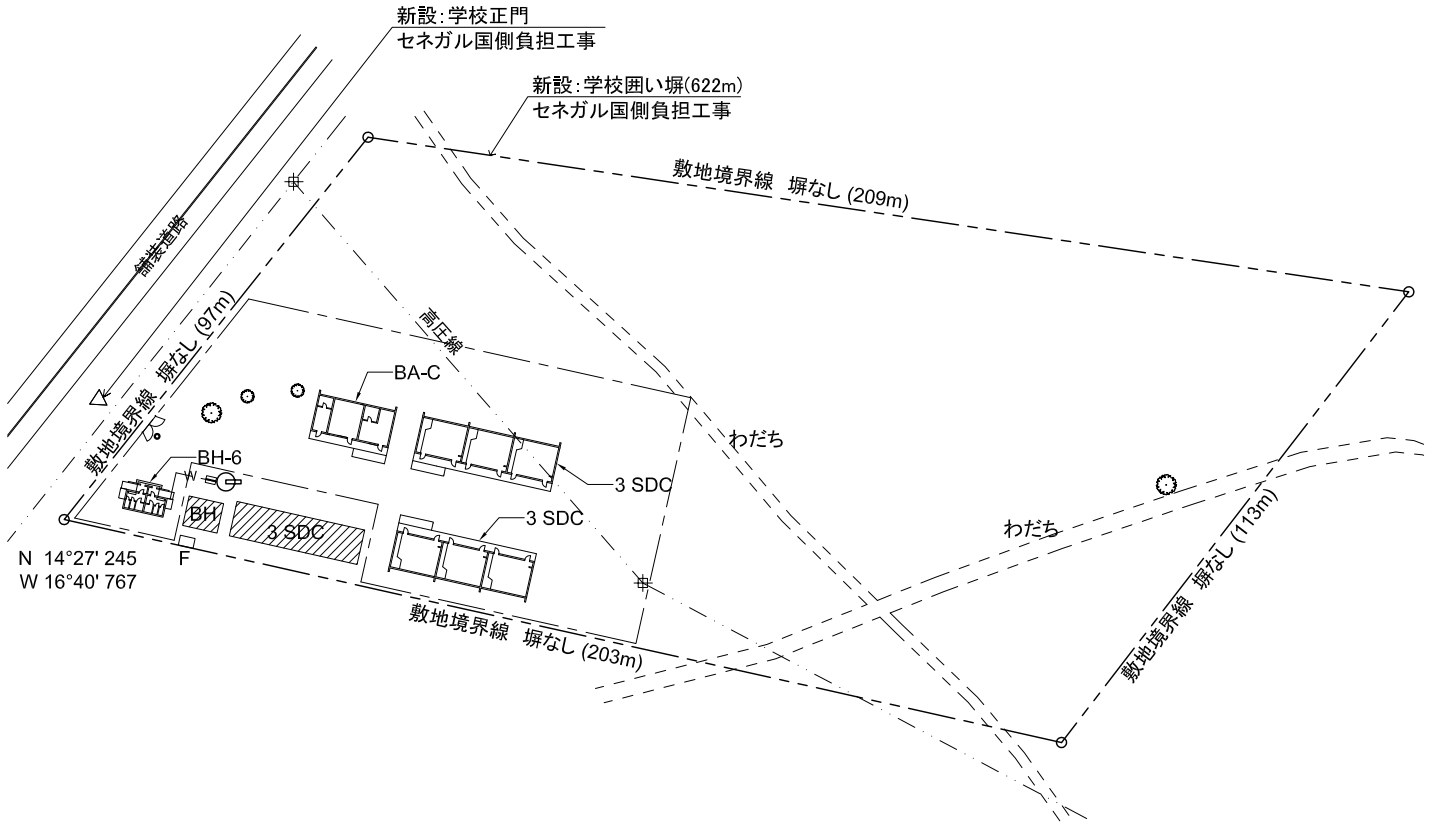
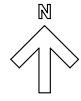
既存施設 凡例 (LEGENDE) :

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| SDC : 教室 (Salle de classe) | ⊕ : 電柱 (Poteau électrique) |
| BA : 管理棟 (Bloc administratif) | ⊕ : 給水設備 (Point d'eau) |
| BH : 便所棟 (Bloc d'hygiène) | ⊕ : 変電設備 (Transfo) |
| F : 浄化槽 (Fosse septique) | ---- : 敷地境界線 (Limite de propriété) |
| ---W--- : 給水接続 | --- : 仮囲い |

計画配置図 (PLAN DE SITE)

Scale 1:1500



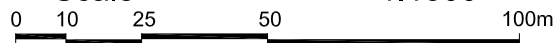


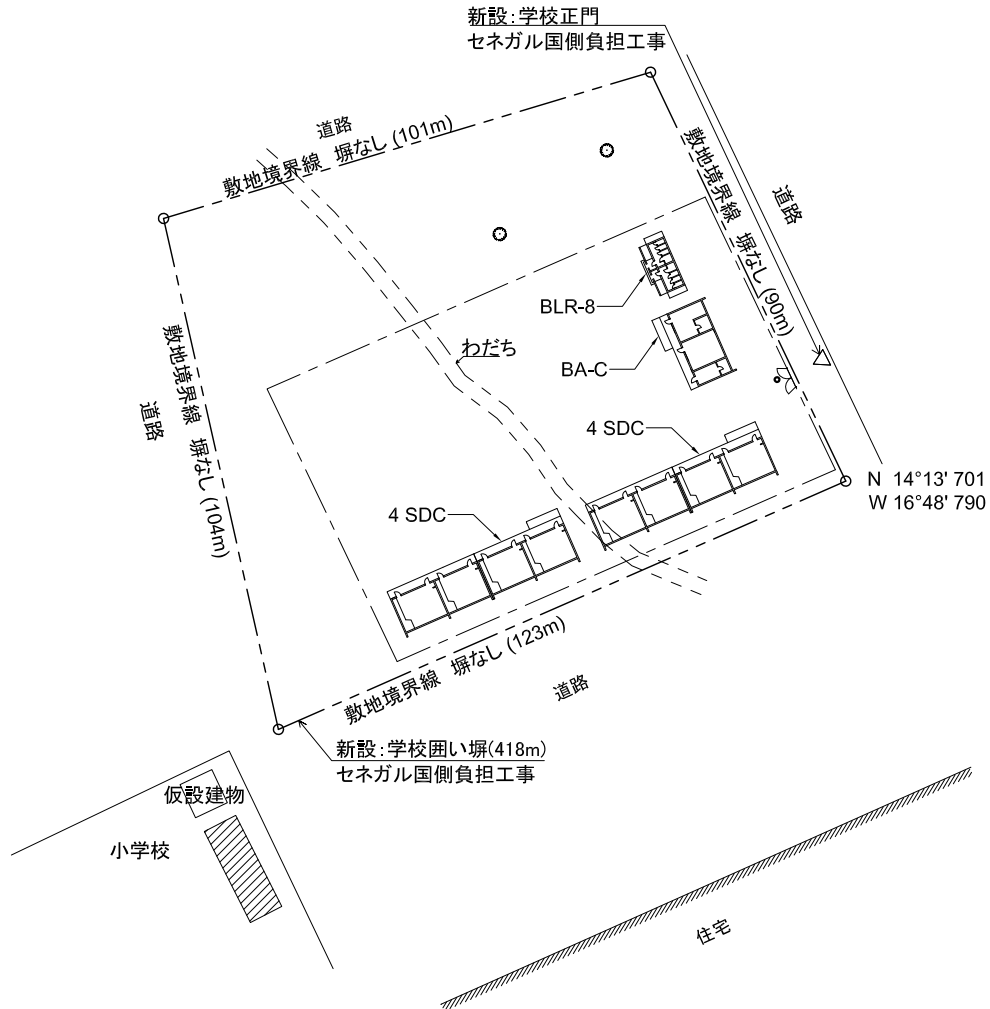
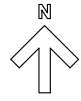
既存施設 凡例 (LEGENDE) :

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| SDC : 教室 (Salle de classe) | ⊕ : 電柱 (Poteau électrique) |
| BA : 管理棟 (Bloc administratif) | ⊕ : 給水設備 (Point d'eau) |
| BH : 便所棟 (Bloc d'hygiène) | ⊕ : 変電設備 (Transfo) |
| F : 浄化槽 (Fosse septique) | ---- : 敷地境界線 (Limite de propriété) |
| ---W : 給水接続 | --- : 仮囲い |

計画配置図 (PLAN DE SITE)

Scale 1:1500



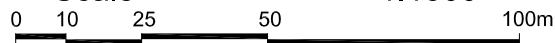


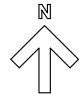
既存施設 凡例 (LEGENDE) :

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| SDC : 教室 (Salle de classe) | ⊕ : 電柱 (Poteau électrique) |
| BA : 管理棟 (Bloc administratif) | ⊕ : 給水設備 (Point d'eau) |
| BH : 便所棟 (Bloc d'hygiène) | ⊕ : 変電設備 (Transfo) |
| F : 浄化槽 (Fosse septique) | ---- : 敷地境界線 (Limite de propriété) |
| ---W--- : 給水接続 | --- : 仮囲い |

計画配置図 (PLAN DE SITE)

Scale 1:1500





既存施設 凡例 (LEGENDE) :

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| SDC : 教室 (Salle de classe) | ⊕ : 電柱 (Poteau électrique) |
| BA : 管理棟 (Bloc administratif) | ⊕ : 給水設備 (Point d'eau) |
| BH : 便所棟 (Bloc d'hygiène) | ⊞ : 変電設備 (Transfo) |
| F : 浄化槽 (Fosse septique) | ---- : 敷地境界線 (Limite de propriété) |
| ---W--- : 給水接続 | --- : 仮囲い |

計画配置図 (PLAN DE SITE)

Scale 1:1500

