

ニジェール共和国

国民教育・識字・国語推進省

ニジェール共和国  
中学校教室建設計画  
準備調査報告書

平成 25 年 4 月  
(2013 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)
13-043

## 序 文

独立行政法人国際協力機構は、ニジェール共和国の中学校教室建設計画にかかる協力準備調査を実施することを決定し、同調査を株式会社毛利建築設計事務所に委託しました。

調査団は、平成 24 年 3 月から平成 25 年 4 月まで、ニジェール国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。

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

平成 25 年 4 月

独立行政法人 国際協力機構  
人間開発部  
部長 萱島 信子

# 要 約

## 1. 国の概要

ニジェール共和国（以下、「ニ」国という）はアフリカ大陸サハラ砂漠の南に位置する内陸国であり、ブルキナファソ、マリ、アルジェリア、リビア、チャド、ナイジェリア、ベナンと国境を接している。面積は1,267,000 km<sup>2</sup>で日本の約3.4倍、人口は約1,607万人（2011年、世銀）。国土の3分の2を砂漠が占め、北部は乾燥している。

本プロジェクトの対象地域であるニアメ特別州（以下、「ニアメ市」という）は、ステップ気候に属している。冬は北東から、夏は南西から季節風が吹き乾季と雨季に分かれている。雨季は6月上旬から9月頃までの約4ヶ月間であるが、ニアメ市のある「ニ」国南部全域がサヘル地帯に属しており、年間平均降水量は500mm程度で、最も多い8月の降雨量は約170mmになる。年間を通して平均最高気温は30℃を超すが、中でも乾季の終了時期が最も暑く、4月から5月には最高気温が40℃以上になることもある。また、乾季にはハルマタンと呼ばれる乾燥した砂塵混じりの強い熱風が吹く。

主要産業は伝統的な農牧業と1970年代半ばより急成長したウラン産業である。農業は殆ど天水に頼っているため、収量が降雨量に大きく左右される。また、しばしば旱魃が発生することで一層の困難を伴う。ウラン埋蔵量は世界第5位（Energy Statistics Yearbook 2008, UN）だが、国際価格に左右されるため、経済は安定し難い。

各産業構造がGDPに占める割合は、第一次産業39%、第二次産業16%、第三次産業45%（2011年、World Fact Book, CIA<sup>1</sup>）、1人あたりのGNIは360 US \$（2011年、世界銀行）である。

## 2. プロジェクトの背景、経緯及び概要

「ニ」国は、国連開発計画（UNDP）の人間開発指数（2011年）が世界187ヶ国中186位に位置づけられ、サブ・サハラ諸国の中でも最貧困国の一つである。教育指標に関しても、1999/2000年度時点の初等教育総就学率は34.1%（サブ・サハラ諸国平均は74%）と世界的に最低水準にあった。しかし、「教育開発10ヵ年計画（PDDE 2003-2013）」に基づく、「ニ」国及び開発パートナーによる取り組みの結果、2010/11年度には初等教育総就学率は76.1%に向上し、初等教育就学者数が急激に増加しつつある。

初等教育における就学状況の改善に伴い、中等教育への進学者は急増しており、前期中等教育における生徒数は、2004/05年度の約15万人から2009/10年度には約25万人と顕著な伸びを示している。本プロジェクトの対象地であるニアメ市においては、小学校から中学校への進学率96.4%（2010/11年度）、前期中等教育の総就学率50.9%（2010/11年度）と、両者ともに全国<sup>2</sup>で最も高い数値となっている。このような背景から、教室数の増加が求められているが、施設不足により入学希望者に対し受け入れ困難な状態が生じている一方、全国値では前期中等教育の既存教室の42.2%の状態が悪くなっており、既存教室の34.4%が藁葺きである。加えて、施設不足から藁葺校舎が増加する傾向にあることが懸案となっている（2009/10年度）。

<sup>1</sup> Central Intelligence Agency、アメリカ中央情報局

<sup>2</sup> 全国における進学率：74.8%、総就学率：19.8%。

一方、トイレについては、全国の中学校において、約 40%の学校に使用可能なトイレの設置が認められるに留まっている。ニアメ市に関しては 71%程度の充足率であるが、学校規模に応じたトイレブース数には必ずしもなっていない（2009/10 年度）。

我が国は 1993 年以降、4 次に亘り無償資金協力事業を行い（計 725 教室及びトイレ、実験室の建設、教育家具の整備等）、第一次にはニアメ市において中学校施設も協力対象となっている。しかし、学校不足・良質な環境<sup>3</sup>かつ継続使用が可能な教室の不足は未だ深刻な状況であり、「ニ」国政府は 2008 年 8 月、ティラベリ、ニアメ、マラディ、ザンデールの計 4 州の中学校（1,221 教室）、の建設に係る無償資金協力を我が国に要請してきた。その後のクーデターなどに伴う地方の治安悪化等を踏まえ、「ニ」国側との協議の結果、本プロジェクトではニアメ市のみを対象とすることで合意がなされた。

### 3. 調査結果の概要とプロジェクトの内容

要請に基づき、我が国は 2012 年 5 月 12 日～6 月 13 日に現地調査、12 月 1 日～12 月 12 日に概要説明調査、2013 年 3 月 10 日～3 月 19 日に入札図書作成参考資料説明を実施した。

「ニ」国政府の要請と現地調査及び協議の結果を踏まえて、以下の方針に基づき計画することとした。

#### 3-1. 計画対象校の絞り込み

要請校 28 校についてサイト調査を実施し、入手した情報を解析した結果、優先項目（新設校、不完全校、良質な環境の教室を持たない学校、教室充足度が低い学校、良質な環境の教室数の割合が低い学校）により順位付けを行い、17 校を計画対象校とした。

#### 3-2. 計画コンポーネント

施設整備の内容は、中学校の新設及び既存校の増設または建替えとする。計画コンポーネントは教室のほか、管理棟（校長室、サーバイヤント室、教員室、倉庫）、トイレ棟及び教育家具とする。

#### 3-3. 計画教室数の設定

計画対象校には、各学校のニーズに基づき建設可能な数の教室を整備する。計画教室数は「計画教室数＝必要教室数－良質な環境の教室数」の式で算出する。必要教室数は 2014/15 年度の予測生徒数を 1 教室あたりの生徒数（50 人）で除して算出する。なお、1 校あたりの必要教室数の最大は 25 教室、最小は 5 教室とする。

#### 3-4. 施設計画内容

視学官事務所別の計画学校数、計画内容を下表に記す。

<sup>3</sup> 本報告書において「良質な環境」とは、躯体に補修の必要がないこと、かつ、仕上げの状態が「ニ」国側で補修可能な範囲にあること、をいう。

### 施設計画内容

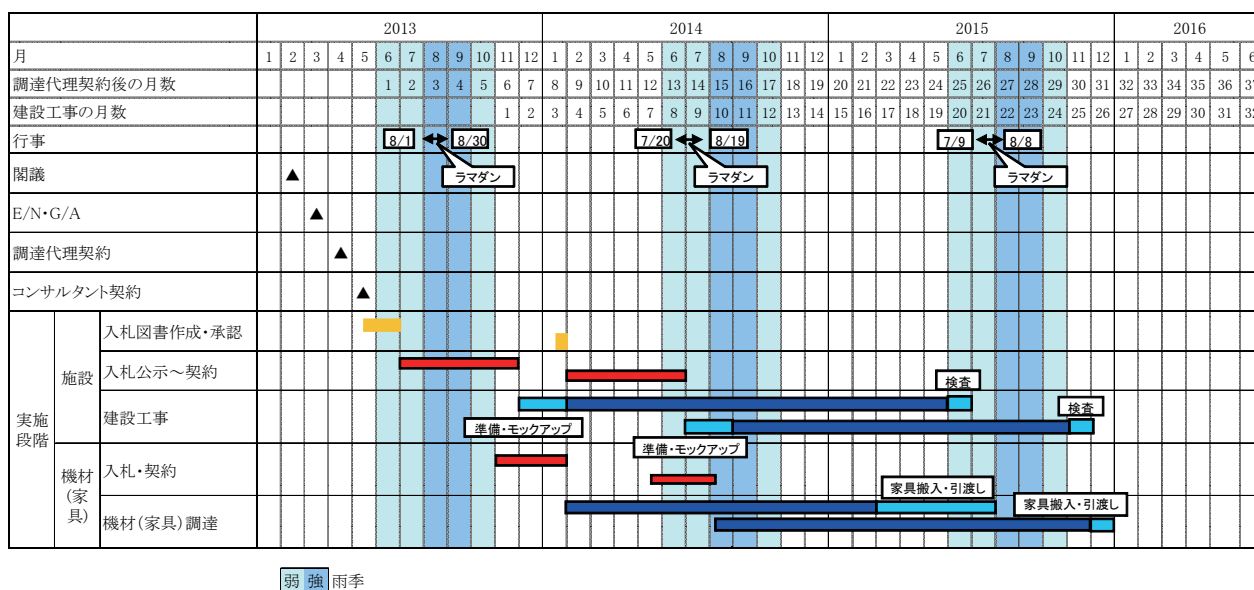
視学官事務所	学校数	教室数	トイレブース数	管理棟数
ニアメ 1	3	40	12	2
ニアメ 2	4	57	6	1
ニアメ 4	2	22	12	2
ニアメ 5	4	46	16	2
フランコ・アラブ	4	50	14	2
合計	17	215	60	9

#### 4. プロジェクトの工期及び概略事業費

調達代理契約及び入札・施工監理コンサルタントの契約の後、施工業者選定のための入札図書を作成し、入札、評価、契約交渉、関係機関の承認の過程を経て、施工業者と工事契約を締結する。これに要する作業期間は6.5ヶ月と想定される。

建築工事は2グループ分けとし、重複期間を設けたずらし型の工程とする。サイト内でのずらし工期を含め、平屋建て建設工期を14ヶ月、2階建て建設工期を16ヶ月とする。これに、準備工事及びモックアップ2ヶ月、検査1ヶ月、家具搬入・引渡し1ヶ月を加える。

#### 事業実施工程表



本プロジェクトに必要な事業費は、12.88億円（日本側負担分12.77億円、「ニ」国側負担分1,082万円）と見込まれる。

#### 5. プロジェクトの評価

##### 5-1. 妥当性

本プロジェクトは、「ニ」国の基礎教育の拡充を目指す「貧困削減戦略文書（PRSP、2002-2015）」、「教育開発10ヶ年計画（PDDE 2003-2013）」、及び「教育政策文書2013-2020」の目

標達成に資する計画である。また、我が国の「日本の教育協力政策 2011-2015」や対「ニ」国援助方針にも合致するとともに、1993 年から無償資金協力によって小学校及び中学校建設を支援していることに加え、学校運営改善や中等理科教育強化に係る技術協力プロジェクトの実施、青年海外協力隊の派遣<sup>4</sup>等を通じて支援を行っており、教育分野支援の実績があり、実施中の他のプロジェクトとの連携を図りつつ効果的な協力が可能であることから、他のドナーに比べて優位性がある。

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。

## 5-2. 有効性

本プロジェクトの実施により以下の定量的効果が期待できる。

- 1) 計画対象校 17 校にある既存教室のうち、良質な環境の教室は 51 教室のみであるところ、215 教室を整備することによって良質な環境の教室数が 266 教室となる。
- 2) 計画対象校 17 校において、良質な環境の教室で学習できる生徒数が 2,550 人であるところ、215 教室を整備することによって 13,300 人に増加する。

また、以下の定性的効果が期待できる。

- 1) 良質な環境の教室数の増加による学習環境の改善により、就学率、留年率及び中途退学率の改善に寄与する。
- 2) 1 教室あたりの生徒数が改善されることにより、教員の生徒への指導が適切に行われ、授業の質の改善に寄与する。
- 3) 仮設教室建設に要していた資金・労力を節減することが可能となり、より多くの資金・労力を学校運営改善に活用することに寄与する。
- 4) トイレを整備することにより、特に女子生徒の通学意欲向上に寄与する。

---

<sup>4</sup> クーデターなどに伴う治安悪化のため、2011 年 3 月以降、青年海外協力隊員の派遣は中止されている。

## 目 次

序文

要約

目次

位置図

完成予想図

写真

図表リスト

略語集

第1章	プロジェクトの背景・経緯.....	1-1
1-1	当該セクターの現状と課題.....	1-1
1-1-1	現状と課題.....	1-1
1-1-1-1	教育制度.....	1-1
1-1-1-2	学校年度.....	1-2
1-1-1-3	初等教育.....	1-2
1-1-1-4	第1サイクル中等教育.....	1-3
1-1-1-5	教員養成.....	1-10
1-1-2	開発計画.....	1-12
1-1-3	社会経済状況.....	1-13
1-2	無償資金協力の背景・経緯及び概要.....	1-13
1-3	我が国の援助動向.....	1-15
1-4	他ドナーの援助動向.....	1-16
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・人員.....	2-1
2-1-2	財政・予算.....	2-1
2-1-3	技術水準.....	2-2
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
2-2-1-1	対象サイトの敷地・インフラ状況.....	2-3
2-2-2	自然条件.....	2-4
2-2-2-1	気象条件.....	2-4
2-2-2-2	地形.....	2-4
2-2-2-3	地盤.....	2-4
2-2-3	環境社会配慮.....	2-5
第3章	プロジェクトの概要.....	3-1

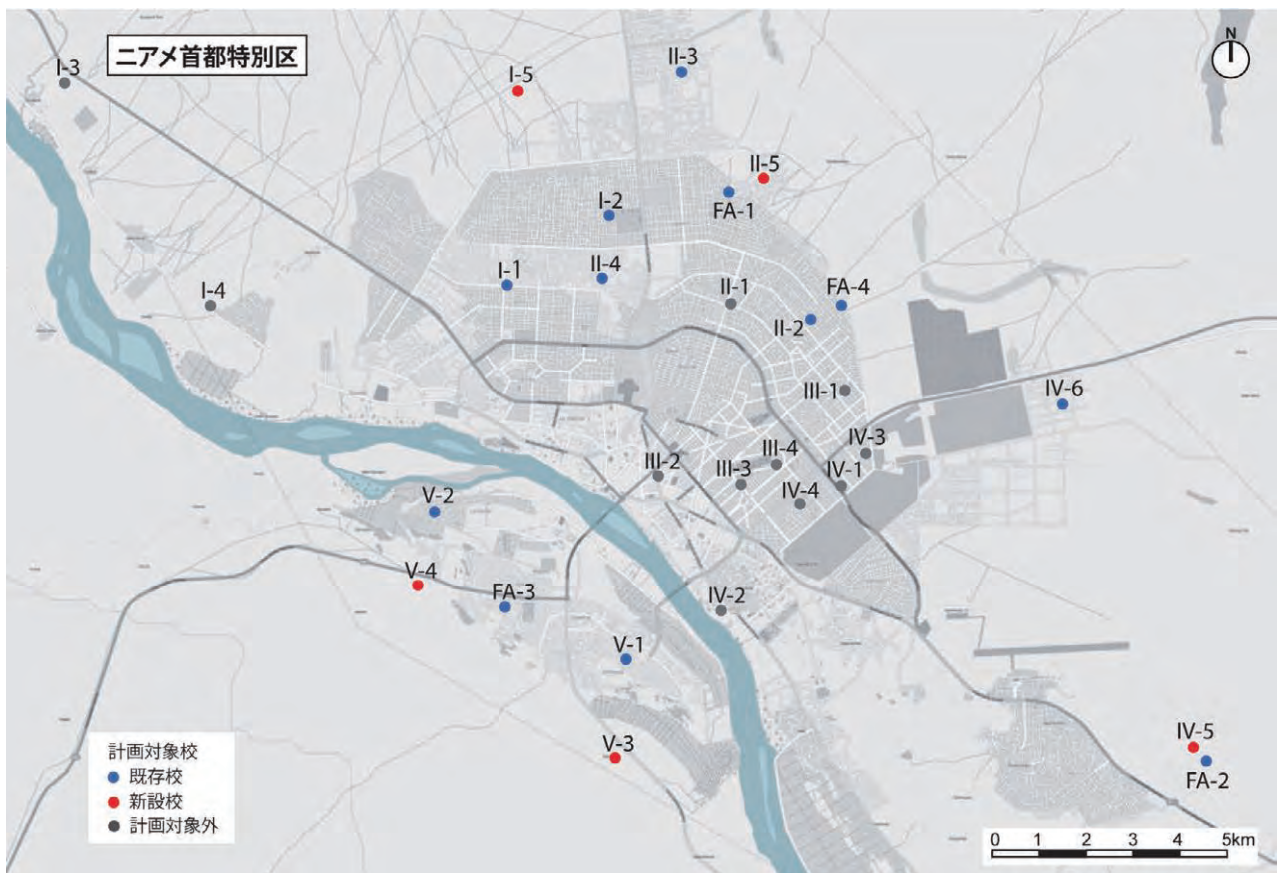
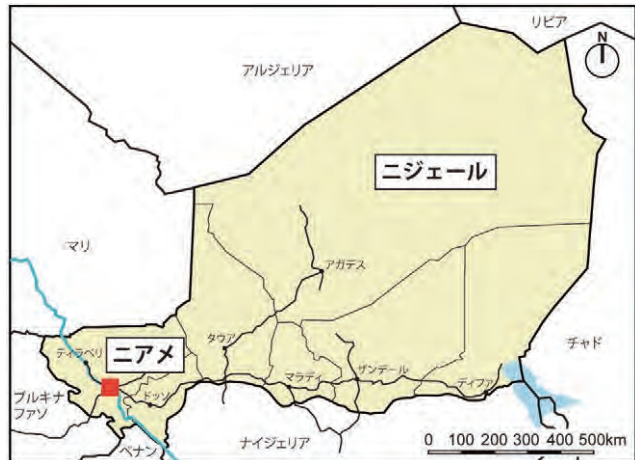
3-1	プロジェクトの概要.....	3-1
3-1-1	上位目標とプロジェクト目標.....	3-1
3-1-2	プロジェクトの概要.....	3-2
3-2	協力対象事業の概略設計.....	3-3
3-2-1	設計方針.....	3-3
3-2-1-1	基本方針.....	3-3
3-2-1-2	自然環境条件に対する方針.....	3-3
3-2-1-3	社会経済条件に対する方針.....	3-4
3-2-1-4	建設事情／調達事情に対する方針.....	3-4
3-2-1-5	現地施工業者、コンサルタントの活用に関する方針.....	3-5
3-2-1-6	施設のグレード設定に関する方針.....	3-6
3-2-1-7	品質管理に関する方針.....	3-6
3-2-1-8	実施機関の運営・維持管理能力に関する方針.....	3-6
3-2-1-9	工期に関する方針.....	3-7
3-2-2	基本計画（施設計画／機材計画）.....	3-8
3-2-2-1	要請内容.....	3-8
3-2-2-2	計画対象校の選定.....	3-9
3-2-2-3	計画コンポーネント.....	3-11
3-2-2-4	計画規模.....	3-12
3-2-2-5	建築計画.....	3-14
3-2-3	概略設計図.....	3-17
3-2-4	施工計画/調達計画.....	3-24
3-2-4-1	調達代理機関による施工方針/調達方針.....	3-24
3-2-4-2	施工上/調達上の留意事項.....	3-28
3-2-4-3	施工区分/調達・据付区分.....	3-28
3-2-4-4	施工監理計画/調達監理計画.....	3-28
3-2-4-5	品質監理計画.....	3-29
3-2-4-6	資機材等調達計画.....	3-30
3-2-4-7	実施工程.....	3-32
3-3	相手国側分担事業の概要.....	3-36
3-4	プロジェクトの運営・維持管理計画.....	3-38
3-4-1	運営計画.....	3-38
3-4-2	維持管理計画.....	3-39
3-5	プロジェクトの概略事業費.....	3-41
3-5-1	協力対象事業の概略事業費.....	3-41
3-5-2	運営・維持管理費.....	3-42
3-5-2-1	運営費.....	3-42
3-5-2-2	維持管理費.....	3-43
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投入（負担）事項.....	4-1
4-3	外部条件 .....	4-1
4-4	プロジェクトの評価.....	4-1
4-4-1	妥当性.....	4-1
4-4-2	有効性.....	4-2

## 資料

1. 調査団員・氏名
2. 調査行程
3. 関係者（面会者）リスト
4. 討議議事録、テクニカルノート
  - (1) 現地調査Ⅰ時討議議事録
  - (2) 現地調査Ⅰ時テクニカルノート
  - (3) 現地調査Ⅱ（概要説明調査）時討議議事録
  - (4) 現地調査Ⅲ（入札図書作成参考資料説明調査）時テクニカルノート
5. 参考資料
6. その他の資料・情報
  - (1) 調査対象 28 サイトの敷地およびインフラ状況調査結果一覧
  - (2) 配置図



プロジェクト位置図



完成予想図

## 写真

### I. 対象サイトの現状



写真1：藁葺の仮設校舎  
恒久施設がないため、藁葺教室で授業を行っている。(FA-4 FAバニファントゥ中学校)



写真2：テントと藁を利用した仮設校舎  
ユニセフ支援のテントを使用。窓が一つしかなく内部が暑くなるため、裾をめくっている。(I-2 第35シ・シワズ中学校)



写真3：藁葺教室の内部  
新学期より8ヶ月間使用したため、屋根の藁が傷んでいる。(I-3 ストゥレ中学校)



写真4：壊れた藁葺教室  
強風で壊れた教室  
(II-4 ダル・エス・サラム中学校)



写真5：既存校舎外観  
廊下のない教室棟 (I-4 セニ・アルズマ中学校)



写真6：既存校舎外観  
1960年代に建設された教室棟 (III-2 第1ガルバ・ジボ中学校)



写真 7：老朽化した既存教室棟  
1980年代に建てられた庇の大きな既存教室棟。  
壁にクラックが見られる。(Ⅲ-1 第8中学校)



写真 8：規格外の教室棟  
カタール・チャリティ支援による教室棟。各教室は標準タイプの1/2程度の面積しかなく使にくい。(I-4セ仁・アルズマ中学校)



写真 9：老朽化した既存教室内部  
コウモリ被害や雨漏りが確認されている。(Ⅲ-1 第8中学校)



写真 10：藁葺管理棟  
仮設の教員室兼サーベイヤント室 (I-2 第35  
汚・シワズ中学校)



写真 11：既存トイレ  
トイレの外壁には水道が設置されている。  
(I-1 フランス・アミエ・ニジェル中学校)

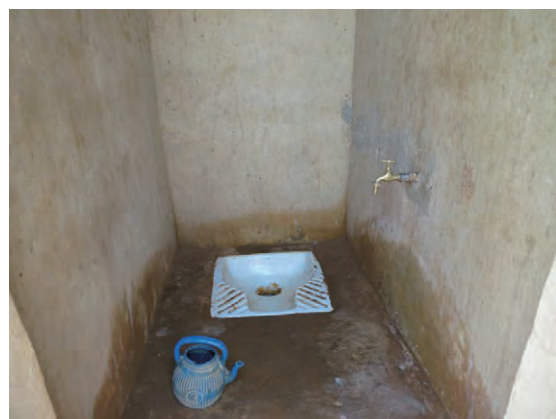


写真 12：既存トイレ内部  
左のトイレのブース内部。水があり、清潔に保たれている。(I-1 フランス・アミエ・ニジェル中学校)



写真 13：既存トイレ  
ジェンダー配慮がなされておらず、目隠し壁がないトイレ棟。(Ⅱ-3 コラ・テギ中学校)



写真 14：既存トイレ内部  
左のトイレのブース内部。便器がない形式。(Ⅱ-3 コラ・テギ中学校)



写真 15：藁葺トイレ  
藁で囲まれただけのトイレ  
(Ⅰ-4 セ仁・アルズマ中学校)



写真 16：トイレ棟のピット点検口  
トイレ入口にあるピット点検口の蓋が壊れたため、立ち入り禁止となっている。(Ⅲ-1 第 8 中学校)



写真 17：図書室内部  
図書の倉庫となっており、図書室としての役割を果たしていない。(Ⅰ-1 フランス・アミエ・ノジュール中学校)



写真 18：コンピュータールーム  
ニアメ市内には、コンピュータールームを備えた中学校もある。(Ⅱ-1 第 11 中学校)

## II. 類似案件の状況



写真 19：イスラム開発銀行（BID）支援による  
中学校  
欄間にガラスを採用して採光を確保している。  
（FA-1 FA サレ中学校）



写真 20： BID 支援による中学校  
教室には照明及び天井扇が設置されている。  
（FA-1 FA サレ中学校）



写真 21：アフリカ経済開発アラブ銀行（BADEA）  
支援による中学校  
管理棟。（IV-1 第 21 中学校）



写真 22： BADEA 支援による中学校  
2 階建ての校舎。（IV-1 第 21 中学校）



写真 23：フランス開発庁（AFD）支援による小  
学校  
外廊下に屋根がついたタイプの教室棟。



写真 24：ルクセンブルグ支援による小学校  
屋根はソイルレンガで厚みがあり、断熱効果  
が高いが、アスファルト防水の経年劣化が問題と  
なっている。

### Ⅲ. 現地の生活状況



写真 25：授業風景  
藁葺教室は、毎年建て替える必要があり、運営資金の少ない学校では、経済的な負担が大きい。(V-1 ガウェイ中学校)



写真 26：教室に転用した実験室  
恒久的な施設が不足しているため、やむを得ず実験室を教室に転用している。(V-1 ガウェイ中学校)



写真 27：敷地内の井戸  
井戸は枯れてしまっ出てない。(I-4 セ仁・アルスマ中学校)



写真 28：敷地近くの市水の汲み場  
住民たちが水を汲みにくる。(II-5 フランコワニ中学校)



写真 29：ゴム跳びで遊ぶ子供たち (II-4 ダル・エス・サム中学校)



写真 30：ケンパで遊ぶ子供たち (III-3 第2中学校)



## 図表リスト

表 1-1	初等教育総就学率の州別推移.....	1-2
表 1-2	第1サイクル中等教育課程への進学率の州別推移.....	1-3
表 1-3	中学校数、教室数、生徒数、教員数、職員数推移.....	1-4
表 1-4	第1サイクル中等教育の州別生徒数推移.....	1-4
表 1-5	第1サイクル中等教育の総就学率の州別推移.....	1-5
表 1-6	留年率推移.....	1-5
表 1-7	BEPC 合格率推移.....	1-5
表 1-8	第1サイクル中等教育の州別教員数推移.....	1-6
表 1-9	第1サイクル中等教育の州別職員数推移.....	1-6
表 1-10	教員1人あたりの生徒数推移.....	1-7
表 1-11	1学校あたりの職員数推移.....	1-7
表 1-12	中学校数推移.....	1-8
表 1-13	中学校の教室数推移.....	1-8
表 1-14	中学校の施設状況（2009/10年度）.....	1-9
表 1-15	視学官事務所別生徒数推移と増加率.....	1-9
表 1-16	ENI の学生数推移.....	1-10
表 1-17	ENS の学生推移.....	1-11
表 1-18	我が国の無償資金協力（教育セクター）.....	1-15
表 1-19	技術協力プロジェクト（教育セクター）.....	1-15
表 1-20	他ドナーの支援状況.....	1-16
表 2-1	教育セクターへ配布された予算の推移（2007～2009年）.....	2-2
表 2-2	教育省の2012年度予算.....	2-2
表 3-1	最終要請校.....	3-8
表 3-2	選定結果.....	3-11
表 3-3	施設コンポーネント.....	3-11
表 3-4	計画対象校別施設計画内容.....	3-13
表 3-5	協力規模の集計.....	3-13
表 3-6	1室あたりの教育家具一覧表.....	3-13
表 3-7	プロトタイプ.....	3-15
表 3-8	敷地の制約により計画が必要な教室数と実際の計画教室数が異なる学校.....	3-15
表 3-9	計画対象校の施設内容、施設タイプ、面積.....	3-16
表 3-10	本プロジェクトの施設仕様.....	3-17
表 3-11	調達代理機関の要員配置.....	3-25
表 3-12	コンサルタントの要員配置.....	3-26
表 3-13	品質監理目標.....	3-30

表 3-1 4	主要資機材の調達先.....	3-31
表 3-1 5	ロット数.....	3-33
表 3-1 6	建設工事契約ロット.....	3-34
表 3-1 7	計画対象校別先方負担工事リスト.....	3-37
表 3-1 8	既存校における教職員の必要増員数.....	3-38
表 3-1 9	新設校における必要教職員数.....	3-38
表 3-2 0	教職員の必要増員数の合計.....	3-38
表 3-2 1	日本側負担経費内訳.....	3-41
表 3-2 2	「二」国側負担経費内訳.....	3-41
表 3-2 3	年間運営費.....	3-42
表 3-2 4	維持管理費試算（17校分）.....	3-43
図 1-1	「二」国の教育制度.....	1-1
図 1-2	視学官事務所別生徒数推移.....	1-10
図 2-1	教育省組織図.....	2-1
図 3-1	事業実施体制図（案）.....	3-24
図 3-2	施工監理体制.....	3-26
図 3-3	建設工事契約ロット地図.....	3-33
図 3-4	事業実施工程表.....	3-35

## 略 語 集

A/M	Agreement Minutes	合意議事録
AFD	Agence Française de Développement	フランス開発庁
BAC	Baccalauréat	大学入学資格
BAD	Banque Africaine de Développement	アフリカ開発銀行
BADEA	Arab Bank for Economic Development in Africa	アフリカ経済開発アラブ銀行
BEPC	Brevet d' Etudes du Premier Cycle	(中等教育) 第1サイクル修了 証書
BID	Banque Islamique de Développement	イスラム開発銀行
CEPE-FA	Certificat d' études primaires élémentaires franco-arabe	フランコ・アラブ初等教育修了 証書
CFEEN	Certificat de fin d' études d' école normale	初等教員養成校修了資格
CFEPD	Certificat de Fin d' Etudes du Premier Degré	(初等教育) 第1サイクル修了 証書
COGES	Comité de gestion des établissements scolaires	学校運営委員会
DAP/CEG	Diplôme d' aptitude au professorat des colleges d' enseignement general	中学校教員適性免状
DEP	Direction des Etudes et de la Programmation	(教育省) 調査・計画局
DUEL	Diplômes universitaires en etudes littéraires	文学研究大学免状
DUES	Diplômes universitaires en etudes scientifiques	科学研究大学免状
E/N	Exchange of Notes	交換公文
ENI	Ecoles Normales d' instituteurs	初等教員養成校
ENS	Ecole Normale Supérieure	教員養成校
FA	Franco-arabe	フランコ・アラブ
G/A	<i>Grant Agreement</i>	贈与契約
JICS	Japan International Cooperation System	一般財団法人日本国際協力シス テム
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau	ドイツ復興金融金庫
NF	Norme Française	フランス法規
PDDE	Programme Décennal de Développement de l' Education	教育開発10ヵ年計画
PRSP	Poverty Reduction Strategy Paper	貧困削減文書
SMASSE2	Strengthening of Mathematics and Science in Secondary Education Phase 2	中等教育理数科教育教化プロジ ェクト・フェーズ2
UNDP	United Nations Development Programme	国連開発計画

## 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

ニジェール共和国（以下、「ニ」国という）の普通教育は、就学前教育（Enseignement préprimaire：3年間）、初等教育（Enseignement primaire：6年間）、中等教育（Enseignement secondaire：7年間）、高等教育（Enseignement Supérieur：2年間～）であり、そのうち中等教育7年間は、第1サイクル（Premier cycle du secondaire：4年間）と第2サイクル（Second cycle du secondaire：3年間）に分かれている。第2サイクル中等教育には、普通教育（Enseignement général）と技術・職業教育（Enseignement technique et professionnel）のコースがある。

基礎教育は、就学前教育3年間、初等教育6年間、第1サイクル中等教育4年間の合計13年間であり、初等教育のことを基礎教育第1サイクル、第1サイクル中等教育のことを基礎教育第2サイクルとも呼ぶ。

本報告書では、初等教育を行う教育施設を小学校、第1サイクル中等教育を行う教育施設を中学校、第2サイクル中等教育を行う教育施設を高校と表記する。

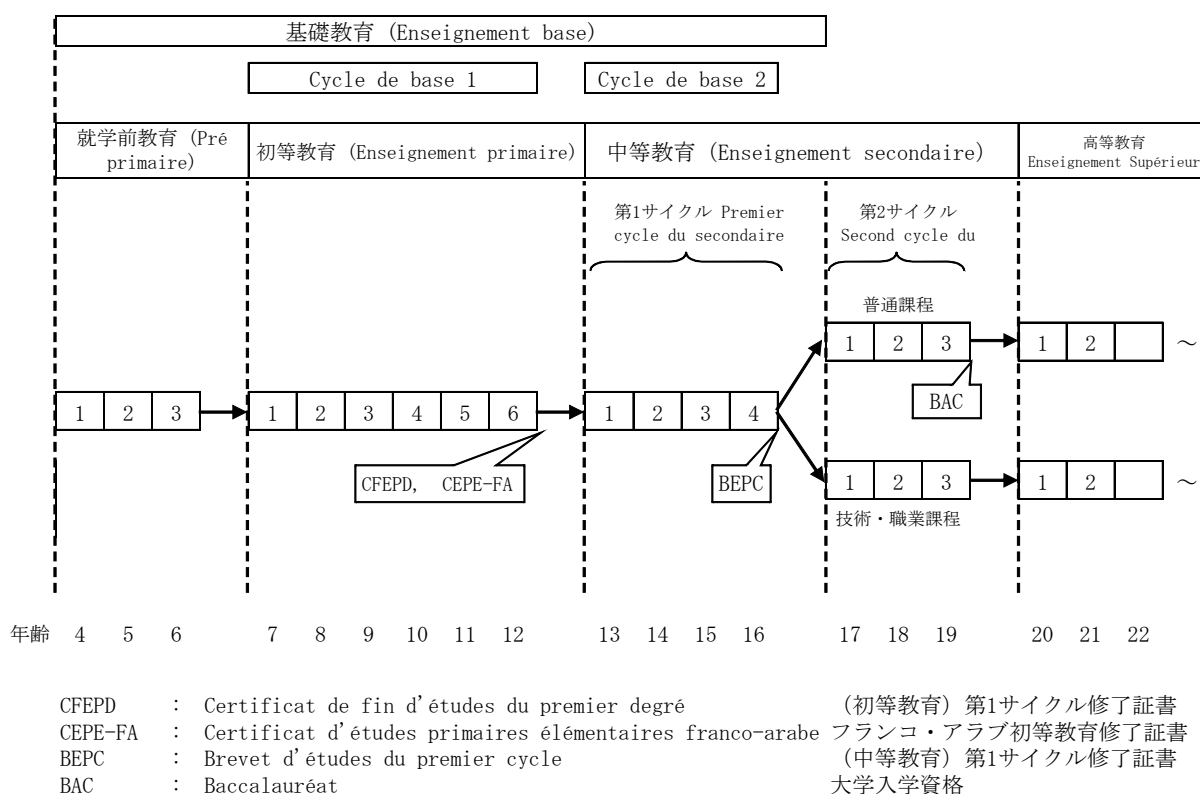


図 1-1 「ニ」国の教育制度

### 1-1-1-2 学校年度

「ニ」国の学校年度は10月～翌年6月（3学期制）である。  
本報告書では学校年度を暦年で表す。例えば、2010/11年度は2010年10月～2011年6月の学校年度を指す。

### 1-1-1-3 初等教育<sup>5</sup>

#### (1) 「ニ」国全般

「ニ」国における初等教育の総就学率は、2003/04年度では50%であったが、2010/11年度には76.1%に上昇している。但し、下表のとおり、2010/11年度時点でのニアメ市の総就学率が113.9%である一方、ディファ州では59.5%に留まっており地域間格差が生じている。

表 1-1 初等教育総就学率の州別推移

(単位：%)

年度	2003/04			2010/11		
	州全体	男子	女子	州全体	男子	女子
アガデス	46.1	50.1	42.0	86.2	90.0	82.3
ディファ	44.4	48.4	40.4	59.5	59.9	59.0
ドッソ	57.2	69.6	44.8	75.2	86.4	63.9
マラディ	51.9	65.4	38.3	80.3	93.5	67.2
ニアメ	98.0	100.5	95.5	113.9	114.8	113.0
タウア	46.3	61.5	31.0	73.5	87.5	59.1
ティラベリ	46.4	52.0	40.8	71.0	75.5	66.6
ザンデール	36.8	43.1	30.5	68.4	74.1	62.8
全国	50.0	59.6	40.4	76.1	84.9	67.3

(出所：基礎教育年次統計 2003/04年度、2010/11年度)

初等教育から第1サイクル中等教育への進学率については、2009/10年度では65.1%、2010/11年度には74.8%と高い伸びを示している。しかしながら、2010/11年度にニアメ市が96.4%であるものの、ドッソ州では60.9%に留まるなど、就学率同様、地域間格差が認められる。

<sup>5</sup> 本プロジェクトは第1サイクル中等教育（中学校）が対象であるが、参考のため、初等教育の情報についても記載する。

表 1-2 第1サイクル中等教育課程への進学率の州別推移

(単位：%)

年度	2009/10			2010/11		
	州全体	男子	女子	州全体	男子	女子
アガデス	80.8	85.3	75.7	87.2	85.3	89.2
ディファ	84.9	87.5	82.2	83.0	83.9	81.9
ドッソ	63.4	62.8	64.3	60.9	63.1	57.6
マラディ	59.3	63.6	52.2	78.9	87.8	66.3
ニアメ	81.2	83.0	79.5	96.4	97.5	95.4
タウア	60.2	64.4	51.8	65.8	98.3	60.8
ティラベリ	52.9	54.1	51.3	61.7	93.6	59.4
ザンデール	74.3	76.3	71.5	84.1	84.8	83.2
全国	65.1	67.1	62.2	74.8	77.3	71.4

(出所：教育省統計局データ)

初等教育修了試験合格率に関しては、2008/09年の53.3%から2010/11年には63.5%に上昇している一方、留年(4.1%)や退学(10.5%)<sup>6</sup>に係る課題が残るほか、上表の数値に見られるとおり男女間格差が解消されていない状況にある。なお、施設に関しては、藁葺教室は増加の一途を辿り、2010/11年度現在、全体の45.7%を占めている<sup>7</sup>。

## (2) ニアメ市

ニアメ市における2010/11年度の初等教育総就学率は113.9%であり、2003/04年度の98.0%に比べ約16ポイントの伸びを示しているのみならず、他州に比べても数値が高くなっている。進学率についても96.4%と全国で最も高くなっており、同市における第1サイクル中等教育に係るニーズの高さが顕著に示されていると言える。更に、就学率、進学率ともに男女間格差はほぼ解消されている。2010/11年度の留年率は6.87%で、全国値(3.72%)より状況が悪いものの、初等教育修了試験合格率については64.9%と全国値(63.5%)よりやや高い数値となっている<sup>8</sup>。

### 1-1-1-4 第1サイクル中等教育

#### (1) 学校の形態

運営主体として公立学校と私立学校がある。

教育レベルとしては、前述のとおり中等教育は第1サイクルと第2サイクルに分かれており、それぞれ中学校と高校で教育が行われている。加えて中高一貫校(Complexe)もある。

また、教育形態としては、通常のフランス語で教育を行う学校に加えて、フランス語とアラビア語で授業を行うフランコ・アラブ校がある。

<sup>6</sup> 教育省統計局データ

<sup>7</sup> 基礎教育年次統計 2010/11年度

<sup>8</sup> 基礎教育年次統計 2010/11年度

## (2) 「ニ」国全般

### 1) 概況

中学校の数、教室数、生徒数、教員数、職員数の推移は下表のとおり。

表 1-3 中学校数、教室数、生徒数、教員数、職員数推移

年度	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
学校数	286	349	397	392	459	509
教室数	2,102	2,399	2,771	2,857	3,305	3,657
生徒数	106,208	124,312	124,618	132,041	150,562	170,632
女子の割合	38.2%	37.3%	36.7%	36.2%	36.3%	36.9%
教員数	3,145	3,568	3,806	3,899	4,462	5,297
女性の割合	22.1%	20.9%	21.4%	21.3%	20.4%	21.6%
職員数	1,055	1,034	1,098	1,092	1,212	1,280

(出所：中等教育年次統計 2004/05 年度～2009/10 年度、公立+私立のデータ)

### 2) 生徒数

第1サイクル中等教育の州別生徒数の推移は下表のとおり。

砂漠地帯であるアガデスやディファは生徒が少ないが、生徒数は着実に増加している。

表 1-4 第1サイクル中等教育の州別生徒数推移

年度	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
アガデス	4,597	5,082	4,848	4,831	5,045	5,910
ディファ	2,544	2,796	2,632	3,085	3,351	5,086
ドッソ	15,453	21,427	22,050	24,916	25,182	28,697
マラディ	16,897	17,769	18,658	20,527	24,016	30,792
ニアメ	26,194	28,217	27,772	26,102	28,040	27,847
タウア	13,060	16,552	15,436	14,171	20,344	23,210
ティラベリ	12,696	16,050	16,537	17,934	18,524	19,534
ザンデール	14,767	16,419	16,685	20,475	26,060	29,556
全国	106,208	124,312	124,618	132,041	150,562	170,632

(出所：中等教育年次統計 2004/05 年度～2009/10 年度、公立+私立のデータ)

### 3) 総就学率

第1サイクル中等教育における 2004/05 年度の総就学率は 14.9%であったが、2010/11 年度には 19.8%となり、着実に上昇している。



表 1-5 第1サイクル中等教育の総就学率の州別推移

(単位：%)

年度	2004/05			2010/11		
	州全体	男子	女子	州全体	男子	女子
アガデス	25.1	29.9	20.9	30.2	30.6	29.7
ディファ	9.5	10.8	8.3	13.9	14.7	13.1
ドッソ	12.9	16.8	9.3	17.4	20.3	13.9
マラディ	13.4	20.3	7.5	22.8	30.2	15.0
ニアメ	52.0	58.2	46.7	50.9	49.2	52.7
タウア	10.4	14.8	6.2	14.3	20.1	8.5
ティラベリ	8.9	11.3	6.9	10.9	12.2	9.4
ザンデール	11.2	15.6	7.8	18.9	22.8	15.2
全国	14.9	19.3	11.0	19.8	23.4	16.1

(出所：中等教育年次統計 2004-2005、教育省統計局データ)

## 4) 留年率

2004/05 年度から 2009/10 年度の留年率の推移は下表のとおり。2006/07 年度に一旦留年率が高くなっているが、例年 18%~22%程度の生徒が留年している。2006/07 年度から 2009/10 年度までの 4 年間は女子の留年率が男子よりも高い。

表 1-6 留年率推移

(単位：%)

年度	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
男子	19.1	17.6	24.7	21.3	19.7	18.8
女子	18.3	17.5	26.0	22.2	20.8	19.2
合計	18.8	17.6	25.2	21.7	20.0	19.0

(出所：中等教育年次統計 2009/10 年度)

## 5) BEPC (第1サイクル中等教育修了証書取得試験) 合格率

2004/05 年度から 2009/10 年度の BEPC 合格率の推移は下表のとおり。年度によって差が大きい。

表 1-7 BEPC 合格率推移

年度	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
合格率 (%)	55.49	11.93	19.40	30.60	41.50	31.35

(出所：中等教育年次統計 2009/10 年度)

## 6) 教員数

第1サイクル中等教育の州別教員数の推移は下表のとおり。

表 1-8 第1サイクル中等教育の州別教員数推移

年度	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
アガデス	121	142	167	174	180	237
ディファ	90	103	111	113	112	154
ドッソ	377	474	521	575	659	891
マラディ	393	420	491	491	628	759
ニアメ	1,028	1,062	1,097	993	1,150	1,088
タウア	306	462	409	460	508	604
ティラベリ	441	465	536	557	580	756
ザンデール	389	440	474	536	645	808
全国	3,145	3,568	3,806	3,899	4,462	5,297

(出所：中等教育年次統計 2004/05 年度～2009/10 年度、公立+私立のデータ)

## 7) 職員数推移

第1サイクル中等教育の州別職員数の推移は下表のとおり。

表 1-9 第1サイクル中等教育の州別職員数推移

年度	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
アガデス	34	40	37	45	42	50
ディファ	21	21	22	26	27	33
ドッソ	108	111	124	130	150	159
マラディ	128	122	144	132	166	161
ニアメ	332	320	360	341	398	399
タウア	119	125	122	122	125	134
ティラベリ	140	119	122	123	118	135
ザンデール	173	176	167	173	186	209
全国	1,055	1,034	1,098	1,092	1,212	1,280

(出所：中等教育年次統計 2004/05 年度～2009/10 年度、公立+私立のデータ)

## 8) 教員1人あたりの生徒数推移

表1-10に、表1-4と表1-8から算出した州別の教員1人あたりの生徒数推移を示した。州によって差が大きい。ニアメ市では、2009/10年度において教員1人あたり25.6人となっており、全国値の32.2人を大きく下回っている。

表 1-10 教員 1 人あたりの生徒数推移

年度	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
アガデス	38.0	35.8	29.0	27.8	28.0	24.9
ディファ	28.3	27.1	23.7	27.3	29.9	33.0
ドッソ	41.0	45.2	42.3	43.3	38.2	32.2
マラディ	43.0	42.3	38.0	41.8	38.2	40.6
ニアメ	25.5	26.6	25.3	26.3	24.4	25.6
タウア	42.7	35.8	37.7	30.8	40.0	38.4
ティラベリ	28.8	34.5	30.9	32.2	31.9	25.8
ザンデール	38.0	37.3	35.2	38.2	40.4	36.6
全国	33.8	34.8	32.7	33.9	33.7	32.2

(出所：中等教育年次統計 2004/05 年度～2009/10 年度の生徒数及び教員数データより作成、公立+私立、中学校のデータ)

#### 9) 1 校あたりの職員数推移

中学校には校長 1 人、教務助手的立場のサーベイヤントが生徒 300 人に対し 1 人、守衛 1 人(生徒 1,000 人以上で 2 人～配置)、学校規模に応じて秘書、タイピスト、また現在では制度上新規配置は廃止されたもののソンサー (Censeur) と呼ばれる校長補佐(生徒数 3,000 人以上に 1 人配置)、用務員、メッセンジャーを雇用している学校もある。また、学校裁量で清掃人を雇用している場合もある。

表 1-11 に、表 1-4 と表 1-9 から算出した州別の 1 校あたりの職員数推移を示した。州によって差が大きい。ニアメ市では、2009/10 年度において 1 校あたりの教員数が平均 6.33 人であり、全国値の 2.51 人を大きく上回っていることから、上記 8) の教員のデータと同様、都市部では教職員の供給が多いことがわかる。

表 1-11 1 学校あたりの職員数推移

年度	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
アガデス	3.78	3.33	2.31	2.81	2.47	2.63
ディファ	2.63	2.33	2.75	2.60	2.70	2.36
ドッソ	2.35	1.95	1.82	1.76	1.70	1.73
マラディ	3.46	2.39	2.40	2.28	2.37	2.12
ニアメ	8.30	7.44	7.20	8.32	6.22	6.33
タウア	2.38	2.16	1.97	1.94	1.81	1.84
ティラベリ	2.92	2.13	1.88	1.98	1.76	1.53
ザンデール	3.60	2.79	2.46	2.54	2.51	2.49
全国	3.69	2.96	2.77	2.79	2.64	2.51

(出所：中等教育年次統計 2004/05 年度～2009/10 年度の中学校数及び職員数データより作成、公立+私立、中学校のデータ)

## 10) 中学校数

中学校数の州別推移は下表のとおり。

砂漠地帯であるアガダス州やディファ州では学校自体が少ないが、学校数は着実に増加している。

表 1-12 中学校数推移

年度	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
アガダス	9	12	16	16	17	19
ディファ	8	9	8	10	10	14
ドッソ	46	57	68	74	88	92
マラディ	37	51	60	58	70	76
ニアメ	40	43	50	41	64	63
タウア	50	58	62	63	69	73
ティラベリ	48	56	65	62	67	88
ザンデール	48	63	68	68	74	84
全国	286	349	397	392	459	509

(出所：中等教育年次統計 2004/05 年度～2009/10 年度、公立+私立のデータ)

## 11) 教室数

中学校の教室数推移は下表のとおり。

教室数増加の傾向は、上記 10) の学校数増加の傾向と同じである。

表 1-13 中学校の教室数推移

年度	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
アガダス	90	111	117	122	131	143
ディファ	52	62	66	75	81	114
ドッソ	334	429	494	550	604	646
マラディ	286	316	364	386	472	553
ニアメ	480	482	573	497	588	629
タウア	262	317	351	358	429	477
ティラベリ	294	341	413	421	456	513
ザンデール	304	341	393	448	544	582
全国	2,102	2,399	2,771	2,857	3,305	3,657

(出所：中等教育年次統計 2004/05 年度～2009/10 年度、公立+私立のデータ)

## 12) 施設状況

上記 11) のとおり 2009/10 年度に使用している教室数は 3,657 であるが、そのうち 34.4% にあたる 1,257 教室が藁葺である。また、全体の 42.2% にあたる 1,542 教室の状態が不良となっている。

表 1-14 中学校の施設状況 (2009/10 年度)

州	構造別教室数						教室の状態			
	コンクリート	半バンコ	バンコ	藁葺	合計	藁葺の割合	良好	不良	合計	不良の割合
アガデス	114	23	0	6	143	4.2%	123	20	143	14.0%
ディッフア	111	0	0	3	114	2.6%	108	6	114	5.3%
ドッソ	352	19	0	275	646	42.6%	356	290	646	44.9%
マラディ	225	51	0	277	553	50.1%	243	310	553	56.1%
ニアメ	507	26	0	96	629	15.3%	469	160	629	25.4%
タウア	233	74	0	170	477	35.6%	212	265	477	55.6%
ティラバリ	296	27	0	190	513	37.0%	313	200	513	39.0%
ザンデール	295	47	0	240	582	41.2%	291	291	582	50.0%
合計	2,133	267	0	1,257	3,657	34.4%	2,115	1,542	3,657	42.2%

(出所：中等教育年次統計 2009/10 年度、公立+私立、中学校のデータ)

### (3) ニアメ市

ニアメ市の5つの行政区分のそれぞれに視学官事務所が設置されている。また、フランコ・アラブ学校（以下、「FA」と記す）を担当する視学官事務所が1ヶ所あり、ニアメ市には合計6ヶ所の視学官事務所がある。

#### 1) 生徒数推移

ニアメ市における 2004/05 年度から 209/10 年度の視学官事務所別生徒数推移と同期間の増加率は表 1-15 のとおり。また、図 1-2 にグラフで示した。グラフからは、ニアメ 2 及びニアメ 4 で生徒数の増加が目立つが、ニアメ 3 では減少していることがわかる。教育省調査・計画局での聞き取り調査によれば、ニアメ 3 はニアメ市中心部にあたり商業施設が多くなり、人口が郊外部に移動しているため、生徒数が減少しているとのことである。

表 1-15 視学官事務所別生徒数推移<sup>9</sup>と増加率

視学官事務所	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	増加率
ニアメ FA	4,724	5,896	6,320	7,801	6,718	7,494	1.59
ニアメ 1	6,712	7,054	7,315	7,318	7,392	7,765	1.16
ニアメ 2	7,674	8,469	9,539	11,093	11,296	12,583	1.64
ニアメ 3	9,362	9,061	8,760	7,845	7,828	7,214	0.77
ニアメ 4	8,852	9,857	9,681	9,877	10,346	11,393	1.29
ニアメ 5	4,271	4,645	4,690	4,922	5,044	5,136	1.20
合計	41,595	44,982	46,305	48,856	48,624	51,585	1.24

(出典：中等教育年次統計 2004/05 年度～2009/10 年度より作成、公立+私立のデータ)

<sup>9</sup> 中学1年生～4年生の合計、中高一貫校に通う中学生を含む。

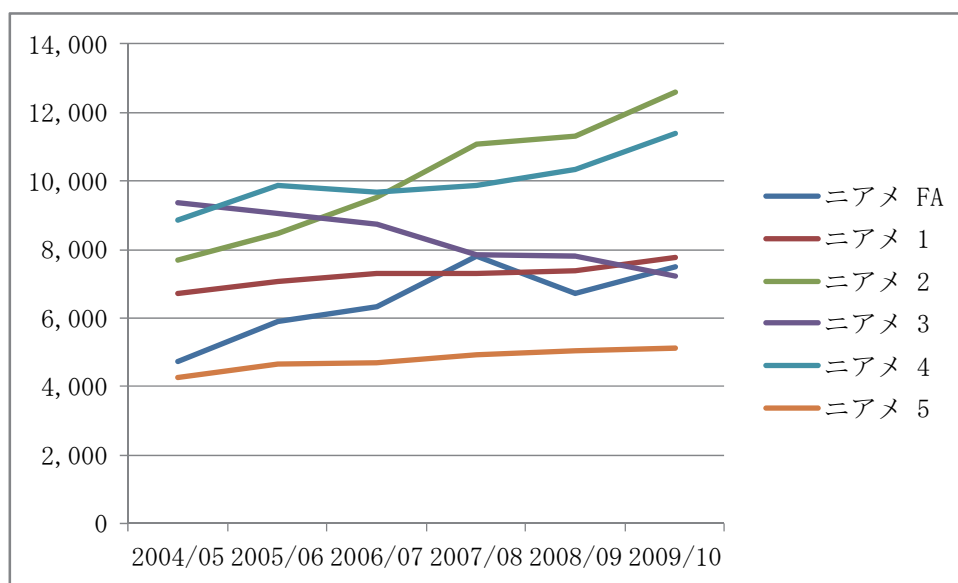


図 1-2 視学官事務所別生徒数推移

### 1-1-1-5 教員養成

#### (1) 小学校教員

小学校の教員になるには、BEPC 取得（中卒）または BAC 取得（高卒・大学入学資格取得）後に、初等教員養成校（Ecoles Normales d' instituteurs, ENI）で教育を受ける。2012 年時点で ENI は全国に 7 ヶ所（アガデス、ディファ、ドッソ、マラディ、タウア、ティラベリ、ザンデール）ある。ENI の学生数推移は表 1-16 のとおりであり、順調に伸びている。

入学資格	ENI での就学年数	取得資格
BEPC 取得（中卒）	2 年	ディプロマ（CFEEN） 教員補（Instituteurs adjoints）になれる。
BAC 取得（高卒・大学入学資格取得）	1 年	ディプロマ（CFEEN） 正教員（Instituteurs）になれる。

CFEEN: Certificat de fin d' études d' école normale, 初等教員養成校修了資格

表 1-16 ENI の学生数推移

年度	2007	2008	2009	2010	2011	2012
学生数	3,836	3,281	4,319	6,163	6,804	8,349
うち女子学生数	2,127	1,898	2,051	3,463	4,092	5,213
女子学生の割合	55.45%	57.85%	47.49%	56.19%	60.14%	62.44%

(出典：初期研修・継続研修局のデータ)

## (2) 中学校教員

中学校の教員になるには、BAC 取得（高卒・大学入学資格取得）またはディプロマ取得後に、大学に併設された教員養成校（Ecole Normale Supérieure, ENS）で教育を受ける。ENS では、中学校教員になるためのコースのほか、高校教員、指導主事（Conseillers pédagogiques）、指導監査官（Inspecteurs pédagogiques）、実験技師（Techniciens des laboratoires scolaires）等になるためのコースも開かれている。

ENS の学生推移は表 1-17 のとおりであるが、この学生数は ENS で行われている全コースの学生数であり、中学校教員コースのみの学生数ではない。

入学資格	ENS での就学年数	取得資格
BAC 取得（高卒・大学入学資格取得）または同等	2 年	ディプロマ（DAP/CEG）
ディプロマ取得（DUES または DUEL）	1 年	

DUES: Diplômes universitaires en études scientifiques, 科学研究大学免状

DUEL: Diplômes universitaires en études littéraires, 文学研究大学免状

DAP/CEG: Diplôme d'aptitude au professorat des collèges d'enseignement général, 中学校教員適性免状

表 1-17 ENS の学生推移

年度	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12
学生数	296	310	613	968

(出典: ENS)

## 1-1-2 開発計画

### (1) 貧困削減戦略文書 (Poverty Reduction Strategy Paper, PRSP) 2002-2015

2002年1月に策定された2015年までの長期戦略。8つの優先分野（基礎教育、保健医療、HIV/エイズ・人口、農村開発、水資源開発と飲料水供給、民間セクター、道路インフラ、都市住宅環境衛生）が提示されている。その後、2007年11月に新PRSP (Stratégie de Développement accéléré et de Réduction de la Pauvreté 2008-2012, SDRP) が策定され、多様且つ持続可能な経済成長と雇用創出、質の高い社会サービスへのアクセス向上、人口統計の把握、社会の不平等是正と弱者層の社会保護強化、インフラストラクチャー整備、グッド・ガバナンスの促進、PRSPの効率的実施が重要課題とされている。

### (2) 教育計画 10 ヶ年計画 (Programme Décennal de Développement de l' Education, PDDE) 2003-2013

2003年10月に策定された10ヶ年計画。アクセス、質、組織・制度開発の3つのコンポーネントで構成され、就学前教育から、初等教育（基礎教育サイクル1）、前期中等教育（基礎教育サイクル2）までの基礎教育全体の各目標が示されている。10ヶ年を3つのフェーズ（2003～2007年、2008～2010年、2011～2013年）に分けており、現在は第3フェーズに属する。

第3フェーズの各コンポーネントにおける内容と予算は以下のとおり。

コンポーネント	内容	予算 (単位: 千 FCFA)		
		2011年	2012年	2013年
アクセス	第1サイクル基礎教育の供給拡大、女子教育の促進、第1サイクル基礎教育の人材確保、学校インフラの整備	94,660,487	103,341,669	124,924,554
質	カリキュラム改善、教員養成改革、現職教員研修改革、成績評価と試験の適切な運営、教授法の改革、教材の製作と配布	9,377,046	5,129,846	11,655,783
組織・制度開発	計画の管理とモニタリング、人材の管理、予算の管理、情報の伝達と管理、組織改革、地方教育局の整備、学校への分権化の管理	15,683,065	17,439,250	20,038,377
予算合計		119,720,598	125,910,765	156,618,714

### (3) 教育政策文書 2013-2020 (Lettre de Politique Educative pour la période 2013-2020)

PDDEの後に続くセクター計画として作成され、2012年5月付けで発表された教育に関する政策文書。以下の6つの優先項目が定められている。



- ・ 指導と学習 (Teaching - learning) とトレーニングの質の改善 (フォーマル教育、ノンフォーマル教育)
- ・ 職業・技術教育の開発
- ・ 高等教育の開発
- ・ 識字教育と様々な形態のノンフォーマル教育の開発
- ・ 教育システム管理の改善

第1サイクル中等教育については、「総就学率を 17.8% (2010 年) →46% (2010 年) →81% (2015 年) にする。留年率を 19.8% (2010 年) →12.4% (2015 年) →5% (2020 年) にする。残存率<sup>10</sup>を 35.5% (2010 年) →62.6% (2015 年) →90% (2020 年) にする。」との目標が掲げられている。

### 1-1-3 社会経済状況

主要産業は伝統的な農牧業と 1970 年代半ばより急成長したウラン産業である。農業は殆ど天水に頼っているため、収量が降雨量に大きく左右される。また、しばしば旱魃が発生することで一層困難を伴う。世界第 5 位 (Energy Statistics Yearbook 2008, UN) だが、国際価格に左右されるため、経済は安定し難い。

各産業構造が GDP に占める割合は、第一次産業 39%、第二次産業 16%、第三次産業 45% (2011 年、World Fact Book, CIA<sup>11</sup>)、1 人あたりの GNI は 360 US \$ (2011 年、世界銀行) である。

### 1-2 無償資金協力の背景・経緯及び概要

「ニ」国は、UNDP の人間開発指数 (2011 年) が世界 187 ヶ国中 186 位に位置づけられ、サブ・サハラ諸国の中でも最貧困国の一つである。教育指標に関しても、1999/2000 年度時点の初等教育総就学率は 34.1% (サブ・サハラ諸国平均は 74%) と世界的に最低水準にあった。しかし、「PDDE 2003-2013」に基づく、「ニ」国及び開発パートナーによる取り組みの結果、2010/11 年度には初等教育総就学率は 76.1%に向上し、初等教育就学者数が急激に増加しつつある。

初等教育における就学状況の改善に伴い、中等教育への進学者は急増しており、前期中等教育における生徒数は、2004/05 年度の約 15 万人から 2009/10 年度には約 25 万人と顕著な伸びを示している。本プロジェクトの対象地であるニアメ市においては、小学校から中学校への進学率 96.4% (2010/11 年度)、前期中等教育の総就学率 50.9% (2010/11 年度) と、両者ともに全国<sup>12</sup>で最も高い数値となっている。このような背景から、教室数の増加が求められているが、施設不足により入学希望者に対し受け入れ困難な状態が生じている一方、全国値では前期中等教育の既存教室の 42.2%の状態が悪くなっており、既存教室の 34.4%が藁葺きである。加えて、施設不足から藁葺校舎が増加する傾向にあることが懸案となっている (2009/10 年度)。

<sup>10</sup> 中学校に入学した生徒のうち最終学年 (中学 4 年生) に到達する割合。

<sup>11</sup> Central Intelligence Agency、アメリカ中央情報局

<sup>12</sup> 全国における進学率：74.8%、総就学率：19.8%。

一方、トイレについては、全国の中学校において、約 40%の学校に使用可能なトイレの設置が認められるに留まっている。ニアメ市に関しては 71%程度の充足率であるが、学校規模に応じたトイレブース数には必ずしもなっていない（2009/10 年度）。

我が国は 1993 年以降、4 次に亘り無償資金協力事業を行い（計 725 教室及びトイレ、実験室の建設、教育家具の整備等）、第一次にはニアメ市において中学校施設も協力対象となっている。しかし、学校不足・良質な環境<sup>13</sup>かつ継続使用が可能な教室の不足は未だ深刻な状況であり、「ニ」国政府は 2008 年 8 月、ティラベリ、ニアメ、マラディ、ザンデルの計 4 州の中学校（1,221 教室）、の建設に係る無償資金協力を我が国に要請してきた。その後のクーデターなどに伴う地方の治安悪化等を踏まえ、「ニ」国側との協議の結果、本プロジェクトではニアメ市のみを対象とすることで合意がなされた。

---

<sup>13</sup> 本報告書において「良質な環境」とは、躯体に補修の必要がないこと、かつ、仕上げの状態が「ニ」国側で補修可能な範囲にあること、をいう。

### 1-3 我が国の援助動向

我が国の教育セクターの援助としては、無償資金協力及び技術協力プロジェクトが挙げられる。

表 1-18 我が国の無償資金協力（教育セクター）

実施年度	案件名	供与限度額	概要
1993年	小中学校建設計画	6.08億円	ニアメ都市区の小学校33校における90教室の建設、教室備品の整備、及び中学校2校における20教室、理科実験棟、管理棟、便所棟の建設、備品・理科実験機材の整備
1996年	小学校建設計画	6.76億円	ニアメ都市区及びティラベリ県の小学校56校137教室、便所棟の建設、教室備品の整備
2003～ 2004年	ドッソ県・タウア県小学校教室建設計画	10.31億円	ドッソ県及びタウア県の小学校53校における141教室の建て替え、53教室の増築、備品の整備、学校施設維持・管理に関するソフト・コンポーネントの実施
2006年	マラディ州及びザンデール州小中学校教室建設計画	10.18億円	マラディ州及びザンデール州の小学校68校における254教室の建設及び建て替え、便所棟の建設、教室備品の整備及び学校施設維持・管理に関するソフト・コンポーネントの実施

表 1-19 技術協力プロジェクト（教育セクター）

年度	案件名	概要
2004.1～ 2007.7	住民参画型学校運営改善計画（みんなの学校）プロジェクトフェーズ1	学校運営委員会（COGES）を通じた住民参画型学校運営のモデルが強化されることを目標とし、タウア州及びザンデール州を対象に活動
2007.8～ 2012.1	住民参画型学校運営改善計画（みんなの学校）プロジェクトフェーズ2	フェーズ1で構築された学校運営における住民参画を効果的に促進するCOGESモデルの全国普及のために要請された。全国の小学校に機能するCOGESを設置し、維持するためのCOGES政策実施体制が強化されることを目標に活動。
2012.5～ 2016.5	みんなの学校：住民参加による教育開発プロジェクト	フェーズ2の活動により全国の全ての小学校（約13,700校）においてCOGESによる教育改善活動が行われるに至った。次に、「ニ」国の教育開発（教育のアクセス及び質改善）に向けて、COGESの学校運営の役割と能力が強化されることを目標に活動する。また、中学校へ対象を拡大し、活動を実施中。
2006.10～ 2009.10	中等理数科教育強化計画（SMASSE）プロジェクト	我が国のケニアを中心としたアフリカ広域における支援の成果であるアフリカ域内ネットワーク（SMASSE-WECSA）を利用して、中等理数科教育の強化を目的とした現職教員研修を実施する。対象はニアメ特別区、ドッソ州、ティラベリ州。
2010.3～ 2013.9	SMASSE フェーズ2	フェーズ1の成果を受けて、対象を全国8州に拡大する。

#### 1-4 他ドナーの援助動向

他ドナーによる教育施設整備に係る主なプロジェクト情報は下表のとおり。

表 1-20 他ドナーの支援状況

実施年度	機関名	案件名	金額	援助形態	概要
2004～ 2010	フランス開発 庁	ニジェール初等教 育プロジェクト	1,050 万ユー ロ	無償	ティラベリ、ドッソ、ザ ンデールの3州5県にお ける550教室建設
2004～	アフリカ開発 基金	基礎教育強化プロ ジェクト2	13.33 百 万 UAC	有償	小・中学校レベルのアク セスと質の改善
2010～ 2012	イスラム開発 銀行	フランコ・アラブ 教育開発プロジェ クトフェーズ2 (PRODEFA 2)	8,000 百 万 CFFA	有償	フランコ・アラブ中学校 の建設、フランコ・アラ ブ視学官事務所の建設
2013～ 2015	ルクセンブル グ開発省	初等教育プロジェ クト	300 万ユーロ	無償	ドッソ州における小・中 学校施設建設
2013～ 2016	ドイツ復興金 融公庫	不明	900 万ユーロ	無償	ティラベリ、タウア、ア ガデス（予定*）におけ る小学校施設整備

\* アガデスの治安状況によっては、アガデスの代わりにニアメ市を含めることを検討。加えて、ニアメ市が含まれる場合、小・中学校両者を対象とし、職業訓練センター（2階建て）の建設も行う計画。

## 第2章 プロジェクトを取り巻く状況

## 第2章 プロジェクトを取り巻く状況

### 2-1 プロジェクトの実施体制

#### 2-1-1 組織・人員

本プロジェクトの責任機関は国民教育・識字・国語推進省（以下、「教育省」と記す）次官室であり、実施機関は、技術的な事項については同省インフラ・整備局、その他実施に関わる事項については同省調査・計画局（DEP）である。

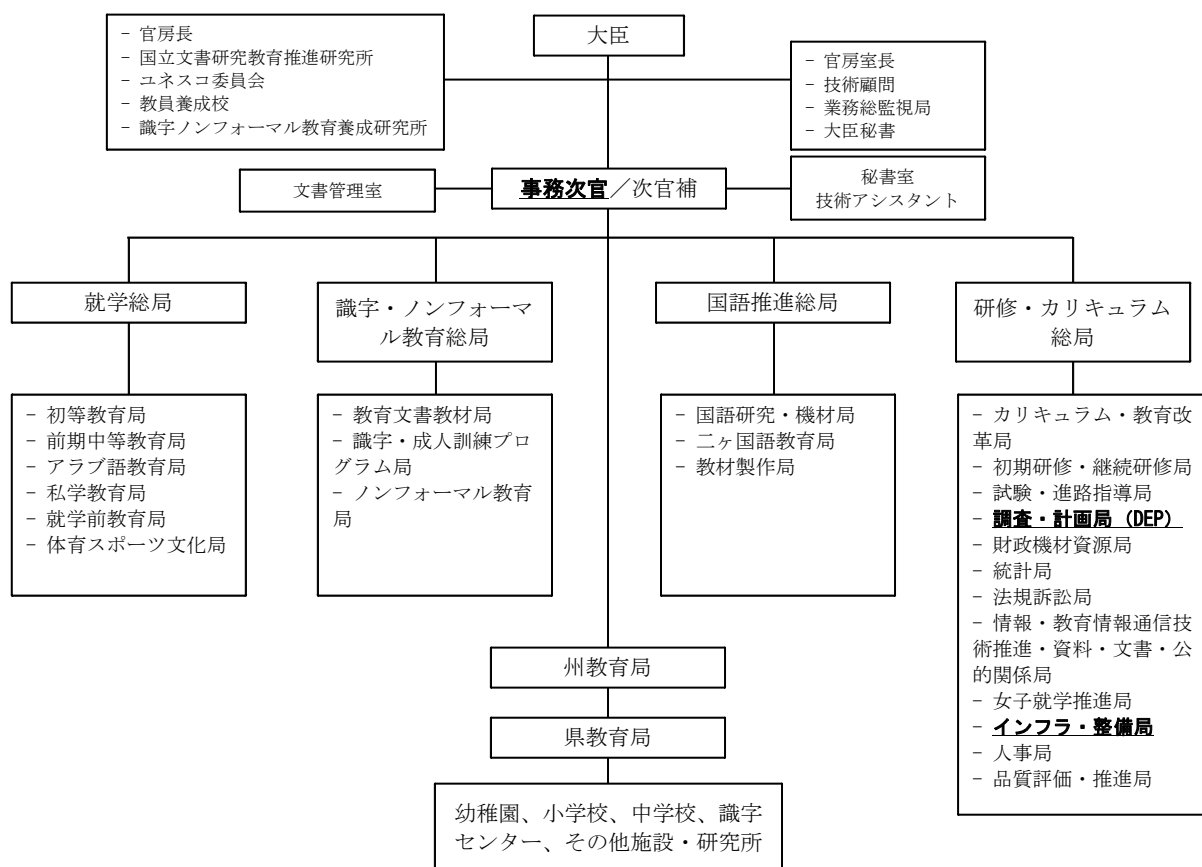


図 2-1 教育省組織図

#### 2-1-2 財政・予算

「二」国の教育セクターへ配布された予算の推移（2007～2009年）は以下のとおり。「二」国の予算年度は1月～12月であり、10月から始まる教育年度とは異なっている。

表 2-1 教育セクターへ配布された予算の推移 (2007～2009 年)

(単位：百万 CFA フラン)

	2007	2008	2009
初等教育	68,999	86,782	98,305
中等・高等教育	25,760	30,201	36,474
教員養成	1,486	2,637	2,661
教育予算合計	96,245	119,620	137,440
教育予算に占める中等・高等教育予算の割合 (%)	26.77%	25.25%	26.54%

(出典：財政執行統括 2009 年 (物的・財政執行))

就学前教育、初等教育、及び前期中等教育を所管する教育省の 2012 年度の予算計画は下表のとおり。

表 2-2 教育省の 2012 年度予算

(単位：百万 CFA フラン)

項目	金額
経常予算	81,422
人件費	38,293
運営費 (入学試験費、学校家具、教材、等)	8,769
補助金、移転費 (教員養成校等教育機関補助金、COGES 補助金、教員自主研修組織補助金、給食補助金、等)	34,360
投資予算	27,083
国内予算	16,600
海外プロジェクト	10,483
合計	108,505

(出典：教育開発 10 ケ年計画 活動プログラム第 3 フェーズ 2 年次 (2012 年 1 月～2012 年 12 月))

なお、2010 年の新政権発足に伴う省庁再編によって、前期中等教育を所管する省庁が「中等高等教育・研究・科学技術省」から「国民教育・識字・国語推進省」に変更になったため、上表と比較できる過去のデータはない。

### 2-1-3 技術水準

実施機関である教育省 DEP は、学校建設の計画策定やドナー等の調整を実施している部署であり、我が国の過去の無償資金協力によるプロジェクトの調整を実施しており経験が豊富である。インフラ・整備局も含め、「二」国教育省関係部局はこれまでの我が国による計 4 回の小学校建設案件を実施した経験があることから、本プロジェクトの実施に問題はないと考えられる。

## 2-1-4 既存施設・機材

「二」国の中学校における1学級（教室）あたりの生徒数標準は、第1学年から第3学年までは50人で、第4学年については46人とされている<sup>14</sup>。

学校設立にあたっては、村落部では最小3学級（150人）、最大14学級（700人）、都市部では最小5学級（250人）、最大25学級（1,250人）といった基準が設定されている。しかしながら、特に都市部においては、当該基準を超える生徒数を有する学校が複数存在する。

本プロジェクトにおける調査対象校の場合も例外ではなく、25学級以上を有する学校が3校、全校生徒数1,250人を超える学校が4校含まれており、過密状態となっている。また、1教室あたり50人を超える学校は16校であるが、良質な環境の恒久的教室の保有数を鑑みた場合、20校が該当することになる。

藁葺教室やテントを使用している学校は、新設校を除く調査対象23校中17校である。藁葺教室の場合、雨季を待たずして一時的に強風を伴って降る雨や、砂嵐が強く吹き荒れることにより破損することが多い。その度に修繕を要する、或いは年度末に差し掛かっていれば取壊しを控えていることから、管理棟等他の用途に使用していた藁葺施設を転用するなどの処置が取られる。他方、テントに関しては、窓がないことから熱がこもり、相当な暑さとなる。このように、藁葺やテントの施設は悪天候に脆弱であり、生徒や教員は劣悪な学習環境下で授業を行っているのが現状である。

なお、トイレに関しては、調査対象28校のうち新設校を除く23校中15校に使用可能な施設が設置されているに留まり、他の8校についてはトイレがない、またはトイレがあっても使用できない状態となっている。但し、トイレの設置があったとしても、全校生徒1,203人或いは770人に男女各1ブースのみといった学校もある。トイレ保有校の平均値は169人に1ブースとなっている<sup>15</sup>。

## 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 対象サイトの敷地・インフラ状況

調査対象28サイトの敷地及びインフラ状況調査結果一覧を資料6（1）に示す。

##### （1）交通・輸送事情

本プロジェクトの建設資材は、コンクリート用材、コンクリート2次製品、鉄筋を除き輸入品である。建設資材は周辺諸国より陸上輸送される。「二」国内の主要道路は舗装され、主要道路からサイトまでのアクセス道が未舗装のサイトもあるが、年間を通じて工事関係車両の通行に支障はない。

<sup>14</sup> 基本的には全学年50人で統一される傾向にある。

<sup>15</sup> 「教育政策文書 2013-2020年」には、2012年度の計画として、トイレのない中学校に対し3ブースのトイレ棟計252棟の設置が記されている。同ブース数は、「二」国が現状対応可能な1校あたりの最低数であると考えられる。



## (2) 電力

計画対象地域では電力設備が整っている地域と整っていない地域がある。

## (3) 上下水道

計画対象地域では給水設備が整っている地域と整っていない地域がある。下水道設備は整備されていない。

### 2-2-2 自然条件

「二」国は、アフリカ大陸サハラ砂漠の南に位置する内陸国であり、ブルキナファソ、マリ、アルジェリア、リビア、チャド、ナイジェリア、ベナンと国境を接している。面積は1,267,000 km<sup>2</sup>で日本の約3.4倍、人口は日本のおよそ8分の1にあたる約1,607万人(2011年、世銀)で、人口増加率は3.3%に及んでいる(世銀)。国土の3分の2を砂漠が占め、北部は乾燥している。

#### 2-2-2-1 気象条件

本プロジェクトの対象地域であるニアメ市は、ステップ気候に属している。冬は北東から、夏は南西から季節風が吹き乾季と雨季に分かれている。雨季は6月上旬から9月頃までの約4ヶ月間であるが、ニアメ市のある「二」国南部全域がサヘル地帯に属しており、年間平均降水量は500mm程度で、最も多い8月の降雨量は約170mmになる。年間を通して平均最高気温は30℃を超すが、中でも乾季の終了時期が最も暑く、4月から5月には最高気温が40℃以上になることもある。また、乾季にはハルマッタンと呼ばれる乾燥した砂塵混じりの熱風が吹く。

#### 2-2-2-2 地形

要請サイトの地形は、平坦または緩やかな傾斜地である。現地調査では、日本人調査員と現地再委託で雇用したサイト調査補助員が全サイトで簡易測量を実施した結果、地勢的に問題があるサイトは無いと判断した。

#### 2-2-2-3 地盤

要請された28サイトの地質は、砂、ラテライト、及び粘土である。地耐力については、試掘による目視確認及び簡易型測定器(コーンペネトロメーター)を使用して測定した結果、比較的良好であることがわかった。

「二」国の法令により、2階建て以上の建設の場合はボーリング調査が必要となる。加えて基礎や1階床に悪影響を与える膨脹土のあるサイト、簡易型測定の結果軟弱地盤と判断したサイトでは、ボーリング調査を実施した。

その結果、異なる土質が混在した地層でかつ地下水位の高いサイト、また粘土質のサイトが確認された。これらのサイトについては、建物の不等(同)沈下を防止するため、基礎を補強して建物の鋼性を高めて対応する。

### 2-2-3 環境社会配慮

本プロジェクトは、既存の中学校の敷地内や更地に施設を建設するものである。サイトによっては、樹木の伐採、或いは守衛住居の移設を要するものの、大規模な造成を必要としないため、基本的に環境面での負の影響はない。したがって、本プロジェクトは JICA 環境社会配慮ガイドラインのカテゴリ分類 C（環境や社会への望ましくない影響が最小限かあるいはほとんどないと考えられる協力事業）に属する。

### 第3章 プロジェクトの内容

## 第3章 プロジェクトの概要

### 3-1 プロジェクトの概要

#### 3-1-1 上位目標とプロジェクト目標<sup>16</sup>

「二」国は、国連開発計画（UNDP）の人間開発指数（2011年）が世界187カ国中186位に位置づけられ、サブ・サハラ諸国の中でも最貧困国の一つである。教育指標に関しても、1999/2000年度<sup>17</sup>時点の初等教育総就学率は34.1%（女子26.9%。サブ・サハラ諸国平均は74%）と世界的に最低水準にあった。しかし、「教育開発10ヵ年計画（PDDE 2003-2012）」に基づく、「二」国及び開発パートナーによる取り組みの結果、2010/11年度には初等教育総就学率は76.1%（女子67.3%）に向上し、初等教育就学者数が急激に増加しつつある。

また、2013-2020年を対象期間とした教育政策文書では、今後、前期中等教育までを義務教育期間<sup>18</sup>とする計画がある。同政策文書においては、2016年までに前期中等教育総就学率を31%に引き上げるとともに、教育供給の拡大化を図るといった目標が掲げられている。同時に、その実現には施設を利用できるようにすることの必要性が明示されている<sup>19</sup>。

初等教育における就学状況の改善に伴い、中等教育への進学者は急増しており、前期中等教育における生徒数は、2004/05年度の約15万人（公立及び私立の合計）から2009/10年度には約25万人と顕著な伸びを示している。本プロジェクトの対象地であるニアメ市においては、小学校から中学校への進学率（2010/11年度）96.4%（女子95.4%）、前期中等教育の総就学率（2010/11年度）50.9%（女子52.7%）と、両者ともに全国で最も高い数値となっている<sup>20</sup>。このような背景から、教室数の増加が求められており、2004/05年度時点の使用している教室数（公立及び私立の合計）は2,102室であったが、2009/10年度には3,657室となっている。

しかしながら、施設不足により入学希望者に対し受け入れ困難な状態が生じている一方、全国の平均では前期中等教育の既存教室の42.2%の状態が悪くなっており、既存教室の34.4%が藁葺きである<sup>21</sup>。加えて、施設不足から藁葺校舎が増加する傾向にあることが懸案となっている<sup>22</sup>。

今般の調査対象校（既存校）に関し、一部例外はあるものの、各校の教室全体に占める藁葺教室の割合が比較的低い（30%程度まで）学校では、留年率（20%程度まで）、退学率（15%程度）及び進学率（63%以上）が比較的良好な状態となっている。逆に、藁葺教室の割合が比較的高い（66%以上）学校においては、留年率（25%以上）、退学率（26%以上）及び進学率

<sup>16</sup> 本項における初等教育関連指標は、基礎教育年次統計 2003/04、2010/11、及び中等・高等教育年次統計 2004/05、2009/10 を出所としている。

<sup>17</sup> 「二」国においては、10月1日から新年度が開始され翌年6月末で終了する。財政年度については1月1日から12月末までとなっている。

<sup>18</sup> 1998年に制定された教育基本法により、18歳までを国が無償（公立校）で保証する義務教育期間と定められていたが、経済状況等、現実との乖離が生じていた。そこで、現大統領の政策の下16歳までを義務教育と改められた。

<sup>19</sup> 行動計画に係る首相総合政策宣言 2012年～2016年

<sup>20</sup> 国民教育・識字・国語推進省統計データ

<sup>21</sup> 中等・高等教育年次統計 2009/10

<sup>22</sup> 教育政策文書 2013-2020年

(51%以下) が芳しくない状況となっている<sup>23</sup>。

一方、トイレについては<sup>24</sup>、2009/10 年度現在、全国の中学校において、約 40%の学校に使用可能なトイレの設置が認められるに留まっている。ニアメ市に関しては、71%程度の充足率であるが、学校規模に応じたトイレブース数には必ずしもなっていない。<sup>25</sup>

このような背景の下、中学校の施設整備に係る需要が急速に高まっている。

我が国は 1993 年以降、4 次に亘り無償資金協力事業を行い (計 725 教室及びトイレ、実験室の建設、教育家具の整備等)、第一次にはニアメ市において中学校施設も協力対象となっている。しかし、学校不足・良質な環境かつ継続使用が可能な教室の不足は未だ深刻な状況であり、「二」国政府は 2008 年 8 月、ティラベリ、ニアメ、マラディ、ザンデルの計 4 州の中学校 (1, 221 教室)、の建設に係る無償資金協力を我が国に要請してきた。

本プロジェクトでは、「二」国の上記計画の実現のため、対象地における前期中等教育へのアクセス及び学習環境の改善を目標としている。

なお、当初要請では 4 州が対象候補とされていたが、その後のクーデターなどに伴う地方の治安悪化等を踏まえ、「二」国側との協議の結果、ニアメのみを対象とすることで合意がなされた。

### 3-1-2 プロジェクトの概要

本プロジェクトは上述の目標達成のため、ニアメ市の中学校 17 校において施設を新設・増設するものである。これにより、対象地における前期中等教育へのアクセスの改善、各対象校における施設整備及び当該施設の適切な運営がなされることが期待される。本プロジェクトにおける協力対象事業は、施設 (教室、管理棟、トイレ棟) 及び教育家具の整備である。

---

<sup>23</sup> 比較的良好な学校：第 8 中学校 (①藁葺教室率 17.4%、②留年率 20.7%、③退学率 14.5%、④進級率 64.8%)、FA リーブ・ドロット中学校 (①22.2%、②17.3%、③19.7%、④63.0%)、カンカレ中学校 (①30.0%、②23.3%、③13.1%、④63.6%)。状態が比較的芳しくない学校：コラ・ネギ中学校 (①85.0%、②25.0%、③18.5%、④56.5%)、FA サレ中学校 (①73.3%、②32.2%、③26.4%、④41.4%)、フランス・アミエ・ニジェル中学校 (①66.7%、②25.8%、③17.8%、④56.5%)。

<sup>24</sup> 中等・高等教育年次統計 2009/10

<sup>25</sup> 調査対象校 (既存校) 23 校のうち、トイレのない学校は 8 校。トイレのある学校でもブースが不足しており、1 ブースあたりの生徒数平均は 169 人であった。

## 3-2 協力対象事業の概略設計

### 3-2-1 設計方針

#### 3-2-1-1 基本方針

##### (1) 計画対象

計画対象校は、「二」国から要請のあった中学校 28 サイトから、調査結果及び優先度に基づき選定する。

##### (2) 計画内容

施設整備の内容は、新設校の建設を含む教室の新設及び増設とする。計画コンポーネントは教室のほか、管理棟、トイレ棟、教育家具、電気設備及び給水設備とする。

##### (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、敷地の状況に応じ建設可能な教室数分の教室を整備する。教室数算出の詳細は以下「3-2-2-4 計画規模」のとおりであるが、1 教室あたりの生徒数は、「二」国の中学校の標準に則り 50 人として算出する。

#### 3-2-1-2 自然環境条件に対する方針

##### (1) 気象条件

本プロジェクトの対象地域であるニアメ市は、ステップ気候に属している。冬は北東から、夏は南西から季節風が吹き乾季と雨季に分かれている。雨季は6月上旬から9月頃までの約4ヶ月間であるが、ニアメ市のある「二」国南部全域がサヘル地帯に属しており、年間平均降水量は500mm程度で、最も多い8月の降雨量は約170mmになる。年間を通して平均最高気温は30℃を超すが、中でも乾季の終了時期が最も暑く、4月から5月には最高気温が40℃以上になることもある。また、乾季にはハルマッタンと呼ばれる乾燥した砂塵混じりの熱風が吹く。こうした気象条件を考慮し、建築計画上また工事上、以下の点に留意する必要がある。

- ① 自然通風を有効に取入れる開口部を計画する。
- ② 雨の吹き込みを防ぐため、開口部は可動式のガラリを設け、降雨時にも採光、通風が確保できるようにする。
- ③ 自然採光を利用し、室内へ効率よく配光できる形状及び窓配置計画を行う。
- ④ 白蟻の被害を避けるため、極力木材を使用しない計画とする。
- ⑤ 酷暑期のコンクリート工事の対策を講ずる。
- ⑥ 屋根からの輻射熱対策を講ずる。

⑥については、屋根からの輻射熱を防ぐ方法として、イ) 天井を張る、ロ) 天井を張らず屋根の断熱性能を上げる、の2つの方法が考えられるが、「二」国においては、イ)の方法はコウモリの被害が発生するため採用しない。

## (2) 地形

要請サイトの地形は、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ない。

## (3) 地盤

要請された 28 サイトの地質は、砂、ラテライト、及び粘土である。地耐力については、試掘による目視確認及び簡易型測定器（コーンペネトロメーター）を使用して測定した結果、比較的良好であることがわかった。

「二」国の法令により、2 階建て以上の建設の場合はボーリング調査が必要となる。加えて基礎や 1 階床に悪影響を与える膨脹土のあるサイト、簡易型測定の結果軟弱地盤と判断したサイトでは、ボーリング調査を実施した。

### 3-2-1-3 社会経済条件に対する方針

#### (1) 治安

一部の学校では、部外者が学校内に侵入し、投石、授業妨害、生徒への嫌がらせなどの行為が報告されている。各学校では、守衛の配置、職員による巡回、警察への巡回依頼などの警備対策を講じている。放火の被害（NII-1 第 11 中学、NII-3 コイラ・テギ中学校）、煙草の投げ捨て等の報告もされている。

そのため、実施段階での工事、施工監理の安全について必要な対策を講ずる。

#### (2) 宗教とジェンダー

ジェンダーについては、「二」国は国民の過半数がイスラム教徒であるが、男女間の格差はあまり見受けられない。中学校においても男女共学であり、同じクラスで授業を行っている。但し、トイレに関しては男女別棟で設けられ、双方の離隔距離を確保するなどの配慮がなされている学校もある。

宗教面に関しては、授業にアラビア語及びコーランの教えを取り入れているフランコ・アラブ校が整備されており、本プロジェクトにおいても 4 校が要請されている。なお、フランコ・アラブ校については他の中学校と同じ位置付けであり、整備の優先度に差がないことが確認された。

#### (3) 身体障害者対応

教室棟とトイレ棟に、手すりを 1 ヶ所設ける。

### 3-2-1-4 建設事情／調達事情に対する方針

#### (1) 基準・許認可

基準に関しては、「二」国ではフランス法規（Norme Française : NF）が準用されている。また 2 階建て以上の建物については地盤調査が義務付けられている。

また、許認可については、「二」国では一般に建築許可を得ることが求められるが、本案件のような政府や他ドナーの学校建設については、教育省が入札図書の承認を行うため、新たに許認可を取る必要性はない。

入札図書の承認手続きは、教育省インフラ整備局が財務省との間で確認を行う。一般的に

承認に要する期間は約 2 週間である。

## (2) 建築資機材

本プロジェクトの対象地域は、ニアメ市であり、資機材、労務の調達先はニアメ市内が中心となる。調達、輸送に関する問題はない。

建築資機材は国内調達を原則とするが、流通している資材は品質に差がある。そのため、入札図書には品質指定を行うことが必要とされる。

セメントは「ニ」国産が調達可能である。「ニ」国産によらない場合は生産から納入までの期間を限定した輸入品を使用する。

鉄筋は欧州からの製品を使用するが、入手できない場合は品質検査で合格した「ニ」国産及び近隣諸国からの二次加工品を使用する。

コンクリート・ブロック (CB) は、圧縮強度を指定し、試験で合格したものを使用する。屋根野地板として使用する断熱材は、国内に代替品となる適切な資材が見当たらない場合は、ヨーロッパからの輸入品とする。

### 3-2-1-5 現地施工業者、コンサルタントの活用に関する方針

#### (1) 建設会社

「ニ」国では 1,000 社程度の建設会社に対し、ランク分けの登録がなされている。申請は住宅・都市計画省に行い、選定委員会によって所有機材、技術者数などの要件に応じて分類される。

「ニ」国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、また資金力の脆弱な企業も入札に参加する可能性が生じる。従って、できる限り大きなロットを設定し、大手企業が入札参加意欲を高める工夫を要する。優良業者を選定するためには、入札参加資格や技術提案を用いることも有効であり、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等）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、技術力、資金面で安定している最上位ランクのカテゴリー<sup>26</sup>を入札対象とし、ロット分け、建設費の積算を行う。また、過去に契約解除歴のある会社は排除する。支払については、その方法を月 1 回とし資金繰り悪化を防止する。現地建設業の水準は一般的に低いため、本邦コンサルによる監理業務が重要となり、現地建設会社の工程管理、調達管理、品質管理、安全管理には十分留意し、指導する必要がある。

なお、工事費に占める間接費の割合はカテゴリー 4 で約 20~40%であるが、3 以下のカテゴリーでは 15~20%程度であり、下位の業者ほど管理費を計上していないことがわかる。安全や品質への影響の一因であるほか、工期遅延や契約不履行の危険も否定できない。したがって、本プロジェクトでは最上位（カテゴリー 4）の業者を対象に入札を行う。

#### (2) コンサルタント

「ニ」国では 60 人前後の建築家が建築家協会に登録している。公共プロジェクトへは上記登録があれば設計入札に参加可能となる。

<sup>26</sup> カテゴリー 4 には 52 社が登録されている。



コンサルタント事務所の数は約 30 社、個人及び組織事務所等の形態がある。

入札図書作成参考資料の作成においては、現地コンサルタントを活用するが、安全、品質、工程管理で不足している条項、図面に関しては本邦コンサルタントが補充する必要がある。また、施工図の代用となる部分詳細図、配筋詳細図等は現地コンサルタントを指導し作成させる。数量書は現地の慣習、項目分けに従い現地コンサルタントを活用し作成する。しかし、ランブサム契約となるため精度が求められるので、邦人コンサルタントが数量を確認、精査する。

### 3-2-1-6 施設のグレード設定に関する方針

「3-2-1-4 建設事情／調達事情に対する方針」で述べたとおり、教育省は施設に関する標準を設けている。また、過去に一般無償で建設された校舎に関して、その堅牢さは高く評価されている。本プロジェクトの施設のグレードは、現地の施工能力、工期、コスト等を考慮した上で、既存学校の標準仕様同等とし、利便性、良好な学習環境、維持管理の容易さ、耐久性に配慮すべく必要な改善を加える。

### 3-2-1-7 品質管理に関する方針

現地の施工習慣や技術レベルにより実現可能な品質を見極め、コミ開無償で求める品質レベルを設定する（「3-2-4-5 品質監理計画」を参照）。

また、施工前の講習会、施工監理マニュアル、モデル工事等を通じてコンサルタントと施工業者は要求品質に対する共通理解を高め、やり直しなどの手戻り期間の回避に努め、一定品質の確保と工期遅延リスクの低減を図る（モデル工事については、「3-2-4-2 施工上/調達上の留意事項（2）モデル工事の導入」参照）。

本計画では散在する複数のサイトを同時に施工するため、入札図書では工程、品質管理における重要事項の記載を加える。

### 3-2-1-8 実施機関の運営・維持管理能力に関する方針

PDDE において、学校運営に関する権限を、中央省庁から学校運営委員会（COGES<sup>27</sup>）に移譲するといった地方分権化政策が掲げられている。また、2005 年 8 月に発せられた COGES に係る省令により、各校には COGES 設置が義務付けられている。校長、教員代表、生徒代表、保護者会代表等がその構成員となっており、保護者会と連携し、定期会合を行い、諸課題に関し協議・対処している。

各校においては、①教育省予算、②COGES 資金、③パートナー機関（地方行政、NGO、地域の有力者等）からの助成、を財政源として運営・維持管理がなされている。中でも COGES 資金が主流となっている。

---

<sup>27</sup> Comité de gestion des établissements scolaires

COGES 資金については、年度当初に策定される行動計画<sup>28</sup>に基づき算出された総額を全生徒で負担することが基本となっている<sup>29</sup>。各校においては、運営面では資金内で状況に応じたやり繰りを行っており、簡易な補修等についても COGES 資金を運用している。しかしながら、天井、壁、屋根等の大がかりで、中・長期的な修理を要する事項については、視学官事務所を通じて教育省に申請を行っているものの、対応にはかなりの時間を要しているのが実情である。

従って、施設計画においては、清掃や修繕等の維持管理作業が簡易で、引渡し後数年間は維持管理が不要なものを基本とし、施設整備段階で破損しにくい材料を用いるなどにも配慮する。

### 3-2-1-9 工期に関する方針

コミュニティ開発支援無償で実施された先行案件「マラディ州及びザンデル州小学校教室建設計画」では、工期を 10.5 ヶ月と設定したものの、1 ロット当たり 13~16 ヶ月の実績となった。本計画では先行案件の実績を踏まえ、入札条件の見直しや施工監理の工夫によって工期の短縮が期待できる効果を反映しつつ、現地の実情・施工業者の能力にあった工期とする。

本プロジェクトでは、

- ① 技術力、安定した資金力のある大手建設会社（カテゴリー4）を請負者とする。
- ② 支払方法を月 1 回とし、資金繰り悪化を防止する。
- ③ モックアップモデルにより、要求品質の周知を図り、やり直し等の手戻り期間をなくす。
- ④ 工程の重要期間では巡回監理頻度を上げ、間違い、不良品質の早期発見により手戻り期間を最小限とする。
- ⑤ 現地コンサルタント要員の訓練や、監理マニュアルの使用により不良品質の見落としによる手戻りを防止する。

等の工程遅延防止策により、平屋建て建設工期 14 ヶ月、2 階建ては 2 ヶ月延長し 16 ヶ月とする。

計画対象校を 2 つの施工グループに分け、第 1 グループと第 2 グループのずらし期間は、第 1 グループの入札で問題が生じても対処できる最小の期間とする。

第 1 グループの工程は、全体工程を決定する最重要フローであるクリティカル・パスを 2 階建て 2 棟+平屋建て 2 棟のサイトとして、1 棟目を着工してから埋戻し終了頃に次の棟を着工することとし、2 ヶ月ずらしの工程とする。

第 2 グループは平屋建てのみのサイトとし、1 サイト 4 棟の工事をクリティカルパスとし、2 ヶ月ずらしの工程とする。これに、準備工事及びモックアップ 2 ヶ月、検査 1 ヶ月、家具搬入・引渡し 1 ヶ月を加える。

<sup>28</sup> 但し、計画額が生徒の分担金総計よりも多い等、改善の余地が見受けられる学校もある。

<sup>29</sup> 全体的な COGES 負担金の回収率は平均 65%程度と推定される。しかし、校長が中心となり、保護者などに対し教育や学校運営への関与の重要性を啓発し、藁葺仮設校舎の設置や学校維持管理など、一定の運用を行っている。同時に、地方行政、地域の有力者や NGO などに資金協力を呼びかけている。

### 3-2-2 基本計画（施設計画／機材計画）

#### 3-2-2-1 要請内容

##### （1）最終要請校

当初要請では、ニアメ、ティラベリ、ザンデール、マラディの4州における既存の中学校168校における1,212教室の建設であったところ、調査開始前にJICAニジェール支所を通じて、対象地域をニアメ周辺のみとした対象校のリストの提出を要請した。その結果、既存校23校及び新設校5校の計28校の調査対象校リストが提出された。

現地調査Iでは協力対象候補校の絞込みにより、一定規模に満たない可能性もあることから、サイト状況調査の結果を踏まえ、調査対象校の追加の要否について判断することとしたが、調査の中間段階において、要請された各校の教室数と調査結果との間に特段食い違いが見られなかったため、最終調査対象校を28校としてサイト調査を継続した。

表 3-1 最終要請校

視学官事務所	コミュニティ	学校ID	要請リストの学校名	正式名称	学校名(和名仮訳)
ニアメ1	ニアメ1	I-1	CEG Fce A. Niger	CEG France Amitié Niger	フランス・アミティエ・ニジェール中学校
	ニアメ1	I-2	CEG 35	CEG 35 Cité Chinoise	第35シテ・シノワース'中学校
	ニアメ1	I-3	CEG Soudoure	CEG Soudouré	スト'ウル中学校
	ニアメ1	I-4	CEG Seyni A	CEG Seyni Alzouma	セイニ・アルスマ中学校
	ニアメ1	I-5	Creation Route Tillabery	CEG Route Tillabéri	ルート・ティラベリ中学校
ニアメ2	ニアメ3	II-1	CEG 11	CEG 11	第11中学校
	ニアメ2	II-2	CEG Banifandou	CEG 24 Mahamane Ousmane	第24マハマン・ウスマン中学校
	ニアメ2	II-3	CEG Koira Tegui	CEG Koira Tégui	コイラ・テギ'中学校
	ニアメ2	II-4	CEG Dar Es Salam	CEG Dar Es Salam	ダル・エス・サラム中学校
	ニアメ2	II-5	Creation Nord Faisceau	CEG Francophonie	フランコフォニ'中学校
ニアメ3	ニアメ3	III-1	CEG 8	CEG 8 AKSS	第8中学校
	ニアメ3	III-2	CEG I	CEG 1 Garba Djibo	第1ガルバ・ジボ'中学校
	ニアメ3	III-3	CEG II	CEG 2	第2中学校
	ニアメ3	III-4	CEG IV	CEG 4	第4中学校
ニアメ4	ニアメ4	IV-1	CEG21	CEG 21	第21中学校
	ニアメ4	IV-2	CEG Gamkalle	CEG Gamkalle	カンカレ中学校
	ニアメ4	IV-3	CEG X	CEG 10	第10中学校
	ニアメ4	IV-4	CEG VII	CEG 7	第7中学校
	ニアメ4	IV-5	CEG Aeroport	CEG Aéroport	アエロポ'ート中学校
	ニアメ4	IV-6	CEG Route Filingue	CEG Route Filingué	ルート・フィランゲ'中学校
ニアメ5	ニアメ5	V-1	CEG Gaweye	CEG Gawèye	ガウエイ中学校
	ニアメ5	V-2	CEG Lamorde	CEG Lamordé	ラモルデ'中学校
	ニアメ5	V-3	Creation Sagia	CEG Sagia	サギア'中学校
	ニアメ5	V-4	Creation Nordire	CEG Nordiré	ノルディレ'中学校
フランコアラブ	ニアメ5	FA-1	CEG Lazaret	CEG Lazaret	FAラザレ'中学校
	ニアメ4	FA-2	CEG Aeroport	CEG FA Aéroport	FAアエロポ'ート中学校
	ニアメ5	FA-3	CEG Rive Droite	CEG FA Rive Droite	FAリーフ'ト'ロワット中学校
	ニアメ3	FA-4	CEG Banifandou	CEG FA Banifandou	FAバニファント'ウ'中学校

##### （2）最終要請コンポーネント

当初要請書では、対象コンポーネントは教室及び教育家具（机、椅子、黒板、教師用机、ロッカー）であった。

現地調査時の先方との協議の結果、要請されたコンポーネントは教室、教育家具の他、管理棟やトイレの設置がない既存校については管理棟とトイレとなった。

管理棟は校長室、サーベイヤント室<sup>30</sup>、教員室、倉庫、トイレが要請された。また、施設には天井扇、照明、コンセント設備を含めるよう要請された。

施設の適切な維持管理の観点から、ソフトコンポーネントの導入を検討したが、「二」国で実施中の技術協力プロジェクトにおいて学校運営委員会を通じた学校運営改善に努めていることから、連携が可能との判断を踏まえ、コンポーネントに含まないことで合意した。

### 3-2-2-2 計画対象校の選定

#### (1) 前提条件

計画対象校は、以下の前提条件を満たすこととする。

- ① 中高一貫校は除く
- ② 教室建設のニーズがある学校（過密状態、老朽化等により危険な状態、就学年齢人口の増加等により将来にわたってニーズがある、等）
- ③ ドナー、NGO 等による建設計画がない学校
- ④ 教室建設のために十分な敷地がある学校
- ⑤ 敷地の所有権または使用权を証明する書類のある学校
- ⑥ 建設に支障のない学校（敷地内に不法占拠の家屋等がない）
- ⑦ 年間を通じて建設地へ工事資機材搬入に支障がない学校
- ⑧ 洪水や崖崩れ等の自然災害の虞のない学校
- ⑨ 地勢等に問題のない学校
- ⑩ 治安面で問題のない地域
- ⑪ 教室建設に伴う必要教職員が確保され得る学校
- ⑫ 運営費等の確保、及び地域住民を含め関係者の施設維持管理に対する協力が得られる学校

#### (2) 優先順位

要請された 28 校に対し、以下の①～⑧の優先項目と配点により優先順位付けを行った。

- ① 新設校：最優先
- ② 不完全校：2 点
- ③ 良質な環境の教室を持たない学校（新設校以外）：3 点
- ④ 教室充足度：本来必要な教室数に対する良質な環境の教室数の割合（50%以下の学校に加点）：2 点
- ⑤ 良質な環境の教室数の割合：1 校あたりの最大教室数 25 教室に対し良質な環境の教室の割合（50%以下の学校に加点）：1 点
- ⑥ 1 教室あたりの生徒数（全体生徒数/良質な環境の教室数、75 人/教室以上の学校に加点）：2 点

---

<sup>30</sup> サーベイヤントとは、教務助手的な役割を担う職員であり、生徒 300 人に対し 1 人のサーベイヤントが配置されている。

⑦ 2009/10～2011/12 年度の過去 3 年間に於いて入学者数が増加した学校：1 点

⑧ 「二」国側優先校：1 点

### (3) 計画対象校

計画対象校は、協力効果の観点から、よりニーズが高いと判断される以下の 4 条件のいずれかを満たす学校とする。

- 1) 新設校（上記①）
- 2) 不完全校（上記②）
- 3) 良質な環境の教室を有しない学校（上記③）
- 4) 教室の充足度が低い（上記④）及び、良質な環境の教室数の割合が低い（上記⑤）、の両者を満たす

なお、Ⅲ-2 第 1 ガルバ・ジボ中学校及びⅣ-4 第 7 中学校に関しては、教室の充足度が 100% を超えているため、上記条件に関わらず対象外とする。

28 校の優先順位と計画対象校の選定結果は表 3-2 のとおり。

### (4) 優先度の設定要因に含まれない項目

以下の項目については、当初、優先度設定の際の検討材料に含まれていたが、サイト調査の結果、該当する学校がなかったため優先度の設定要因には含めない。

- ・老朽化等により建て替えの緊急性が高い教室を多く有する学校
- ・2 部制、3 部制を採用している学校
- ・複数学級等により合同で授業を実施している学校

### (5) フランコ・アラブ校

要請された 4 校のフランコ・アラブ校についても、他校同様の順位付けとする。

### (6) 選定結果

上記により下表の 17 校を計画対象校とする。

表 3-2 選定結果

視学官事務所	コ ミュ ン	学校 ID	学校名	創 立 年	2011/12 年度 全校生徒 数 C	2014/15年 度生徒数 予測*	既存施設 教室		優先順位項目								総合 得点	総合 順位	計画 対象 校		
							A	B	新設校	不完全 校	良質な環 境の教室 を有しない 学校(新設 校以外)	教室の充 足度** (100A/(C/50 )50%以下 で加点)	良質な環 境の教室 の割合*** 50%以下 で加点	1教室あた りの生徒数 (C/A) *75 人/教室以上 で加点	過去3年間 (2009/10- 2011/12年 度)に入学 者数が増 加した学 校	ニジュー ル国側 優先校					
							良質な 環境	仮設・そ の他												配点 (最優先)	2点
ニアメ1	ニアメ1	I-1	フランス・アジエ・ニジュール中学校	1993	781	1,016	6	9					38.4%	24.0%	130	○		6	13	○	
	ニアメ1	I-2	第35シテ・シワーズ 中学校	2009	637	724	0	11					○	0.0%	0.0%	637	○		9	9	○
	ニアメ1	I-3	ストゥル中学校	2002	370	767	4	2					54.1%	16.0%	93	○		3	21		
	ニアメ1	I-4	セイニ・アルスマ中学校	2004	456	608	5	5					54.8%	20.0%	91	○		4	18		
	ニアメ1	I-5	ルート・テグベリ中学校	新設校	-	583	0	0	○				-	0.0%	-	-			-	1	○
ニアメ2	ニアメ2	II-1	第11中学校	1981	3,020	1,250	23	26					38.1%	92.0%	131			4	20		
	ニアメ2	II-2	第24マハマン・ウスマン中学校	1999	1,006	1,250	8	10					39.8%	32.0%	126	○		6	14	○	
	ニアメ2	II-3	コイラ・チキ 中学校	2004	1,203	1,250	3	17					12.5%	12.0%	401	○		6	10	○	
	ニアメ2	II-4	ダム・エス・サラム中学校	2002	884	956	6	11					33.8%	24.0%	147	○		6	12	○	
	ニアメ2	II-5	フンコフニ中学校	新設校	-	254	0	0	○				-	0.0%	-	-			-	1	○
ニアメ3	ニアメ3	III-1	第8中学校	1980	1,361	1,250	19	4					69.8%	76.0%	72			0	23		
	ニアメ3	III-2	第1ガムバ・ジボ 中学校	1959	627	657	14	0					111.6%	56.0%	45			0	28		
	ニアメ3	III-3	第2中学校	1965	1,017	1,086	17	0					83.6%	68.0%	60			0	24		
	ニアメ3	III-4	第4中学校	1972	1,236	1,250	22	0					89.0%	88.0%	56			0	25		
ニアメ4	ニアメ4	IV-1	第21中学校	1992	1,393	1,250	16	0					57.4%	64.0%	87	○		3	22		
	ニアメ4	IV-2	カンカレ中学校	2005	595	937	6	4					50.4%	24.0%	99	○		4	19		
	ニアメ4	IV-3	第10中学校	1981	879	1,047	17	0					96.7%	68.0%	52			0	26		
	ニアメ4	IV-4	第7中学校	1979	586	625	12	0					102.4%	48.0%	49			1	27		
	ニアメ4	IV-5	アロホ・ト 中学校	新設校	-	350	0	0	○				-	0.0%	-	-			-	1	○
ニアメ4	IV-6	ルート・ワラング 中学校	2010	342	727	0	7		○	○		0.0%	0.0%	342			10	7	○		
ニアメ5	ニアメ5	V-1	ガウェイ中学校	1992	1,422	1,250	8	18					28.1%	32.0%	178			5	16	○	
	ニアメ5	V-2	ラモルテ 中学校	1989	817	989	5	10					30.6%	20.0%	163			5	15	○	
	ニアメ5	V-3	サキア中学校	新設校	-	429	0	0	○				-	0.0%	-	-			-	1	○
	ニアメ5	V-4	ルデル 中学校	新設校	-	520	0	0	○				-	0.0%	-	-			-	1	○
フラン コ アラブ	ニアメ5	FA-1	FAアラレ 中学校	2004	1,203	1,250	12	14					49.8%	48.0%	100			5	17	○	
	ニアメ5	FA-2	FAアロホ・ト 中学校	2011	132	381	0	3		○	○		0.0%	0.0%	132			10	8	○	
	ニアメ5	FA-3	FAリブ・ド・ロフト 中学校	2001	770	1,100	3	2					19.5%	12.0%	257	○		6	11	○	
	ニアメ5	FA-4	FAハ・コファトゥ 中学校	2010	260	522	0	6		○	○		0.0%	0.0%	260	○		11	6	○	

\* 最大教室数25教室×1教室あたりの定員50人=1,250人を上限とする。

\*\* 教室の充足度:(2011/12年度の生徒数÷50)に対する良質な環境の教室数の割合

\*\*\* 1校あたりの最大教室数25教室に対する、良質な環境の教室数の割合が50%以下の学校を選定した結果、計画対象外となった学校:1校

### 3-2-2-3 計画コンポーネント

#### (1) 施設コンポーネント

「二」国側の優先順位に従い、下表のコンポーネントを計画対象とする。

表 3-3 施設コンポーネント

教室	<ul style="list-style-type: none"> <li>全対象校に対し、各計画規模に応じた教室数とする</li> </ul>
管理棟	<ul style="list-style-type: none"> <li>新設校及び管理棟としての恒久施設を有しない学校を対象</li> <li>校長室、サーベイヤント室、教員室、倉庫</li> <li>教職員用トイレは各校の給水事情に対応するため、別棟で計画し、男女各 1 ブースとする</li> </ul>
トイレ棟	<ul style="list-style-type: none"> <li>生徒用については、教育省の前期中等教育施設整備計画において、トイレのない学校に対し、各 3 ブースのトイレ棟設置が掲げられていることに基づき、既存トイレが 2 ブースに満たない学校を対象</li> <li>ジェンダー配慮の観点から、各校男女各 1 棟 2 ブース、計 4 ブースを基本とする。</li> <li>敷地内に給水設備がある場合は簡易水洗+浄化槽方式、ない場合は直接浸透式とする。</li> </ul>
電気設備/ 給水設備	<p>&lt;電気設備&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>夜間授業がないため、教室には照明を設けない。</li> <li>教室棟：天井扇、コンセント</li> <li>管理棟：照明、天井扇、コンセント</li> </ul> <p>&lt;給水設備&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>サイトに給水設備がある、または隣接して給水管が敷設してある場合に限り、トイレに給水設備を設ける。</li> </ul>

但し、要請では既存校と位置づけられているものの、開校後間もなく、施設を持たない「新設校」が対象の場合、教室、教育家具にトイレ棟、管理棟を加えたフル・コンポーネントで計画する。

## (2) 機材コンポーネント

機材コンポーネントとして、整備する教室、管理棟の各室に必要な教育家具を整備する。詳細は、「表 3-6 1 室あたりの教育家具一覧表」を参照。

## (3) ソフトコンポーネント

ソフトコンポーネントは計画に含めない。

### 3-2-2-4 計画規模

#### (1) 計画教室数

「二」国から要請のあった 28 サイトのうち、表 3-2 の選定結果に基づき対象校となった 17 サイトに対し、以下に示す方針により算出された教室数を計画する。

##### 1) 生徒数予測

2007/08 年度から 2010/11 年度までの過去 4 年間の推移から算出した全校生徒数増加率を基に、2014/15 年度の生徒数予測を行うことを基本とする。不完全校については、2011/12 年度の入学者数を基に、各学年の平均進級率（データの制約上、調査対象 28 校中、新設校、不完全校及び 2009/10 年度開校した学校以外の 19 校の平均値）を勘案し、2012/13 年度及び 2013/14 年度の学年毎の生徒数を算定後、2014/15 年度の生徒数を予測。新設校に関しては、2012/13 年度における入学者数を基に、各学年の平均進級率を勘案し、2014/15 年度の生徒数を予測<sup>31</sup>。

##### 2) 必要教室数

必要教室数は、2014/15 年度の生徒数を、1 教室あたりの生徒数の定員（50 人）で除した数（四捨五入）として算出する。

なお、「二」国の基準では、1 教室あたりの生徒数は 1 年～3 年：50 人、4 年：46 人であるが、学年別の必要教室数は求めないため、定員を 50 人とする。

1 校あたりの必要教室数の最大は 25 教室、最小は 5 教室とする<sup>32</sup>。

##### 3) 計画教室数

必要教室数から良質な環境の教室数を差し引いた数を計画教室数とする。

$$\text{計画教室数} = \text{必要教室数} - \text{良質な環境の教室数}$$

<sup>31</sup> サギア中学校（V-3）は 2012 年 10 月に予定されていた開校が翌年度に延期となったため、調査時の聞き取りによる入学者数を基に 2013/14 年度の生徒数予測を行った。

<sup>32</sup> 「二」国の都市部の中学校における教室数に関する基準は、上限 25 教室、下限 5 教室とされている。ちなみに、農村部においては上限 14 教室、下限 3 教室となっている。

上記により求めた教室数に対し、各サイトの敷地の制約、建築計画の観点、ニジェール国の基準から検証を行い、計画教室数を決定する。

施設計画内容、及び協力規模の集計を下表にまとめる。

表 3-4 計画対象校別施設計画内容

視学官事務所	学校ID	学校名	総合順位 (上位17校)	相手国側 要請 教室数	生徒数	既存 教室数 良質な環 境	2014/15 必要 教室数	計画規模			地盤調査 対象サイ ト	備考	
								2014/15 予測	教室数	トイレ棟 ブース数			管理棟 数
ニアメ1	I-1	フランス・アティエ・ニジェール中学校	13	9	1,016	6	20	14	0	0			
	I-2	第35シテ・ソワーズ中学校 (2009年創立)	9	13	724	0	14	14	6	1	○(二)		
	I-5	ルート・ティバベリ中学校 (新設校)	1	6	538	0	12	12	6	1	○(弱)		
ニアメ2	II-2	第24マハマ・ウスン中学校	14	13	1,250	8	25	17	0	0		必要教室数の上限を超える為、計画教室数は17教室	
	II-3	コラ・テギ中学校	10	22	1,250	3	25	22	0	0	○(二)	必要教室数の上限を超える為、計画教室数は22教室	
	II-4	ダル・イス・サラム中学校	12	12	956	6	19	13	0	0			
	II-5	フランコフォニ中学校 (新設校)	1	7	254	0	5	5	6	1	○(二)		
	IV-5	アエロポト中学校 (新設校)	1	6	350	0	7	7	6	1	○(二)		
ニアメ4	IV-6	ルート・フランゲ中学校 (2010年創立)	7	12	727	0	15	15	6	1	○(二)		
ニアメ5	V-1	ガウエイ中学校	16	8	1,250	8	25	16	0	0	○(二)	敷地の制約の為、計画可能教室数は16教室	
	V-2	ラモルデ中学校	15	12	989	5	20	12	4	0	○(二)	敷地が狭小である為、計画可能教室数は12教室	
	V-3	サキア中学校 (新設校)	1	10	429	0	9	8	6	1	○(膨二)	敷地が狭小である為、計画可能教室数は8教室	
	V-4	ルデルル中学校 (新設校)	1	6	520	0	10	10	6	1			
	FA-1	FAラザレ中学校	17	18	1,250	12	25	13	0	0		必要教室数の上限を超える為、計画教室数は13教室	
フランコアラブ	FA-2	FAアエロポト中学校 (2011年創立)	8	6	381	0	8	8	6	1			
	FA-3	FAリーブ・ド・ロワット中学校	11	10	1,100	3	22	19	2	0	○(二)		
	FA-4	FAハニファンドゥ中学校 (2010年創立)	6	8	522	0	10	10	6	1	○(二)		
	合計				178	13,506	51	271	215	60	9	11	

地盤調査 凡例  
 ○(二) 二階建が予想されるサイト  
 ○(弱) 地盤が軟弱なサイト  
 ○(膨) 膨張土のあるサイト

表 3-5 協力規模の集計

計画サイト数(対象校)	教室数	トイレブース数	管理棟数
17	215	60	9

## (2) 教育家具

教育家具については、教室、管理棟の各諸室に整備する。

先述のとおり、1教室あたりの収容生徒数が50人であるため、各教室には生徒用として2人用の机・椅子一体型家具を25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教育家具一覧は表3-6のとおり。

表 3-6 1室あたりの教育家具一覧表

棟名	室名	教育家具 ( )内数値は数量
教室棟	教室	生徒用机・椅子(2人掛け)(25)、教員用机(1)、 教員用椅子(1)、収納棚(1)
	校長室	机(1)、椅子(1)、収納棚(1)
管理棟	校長室倉庫	収納棚(3)
	教員室	机(12)、椅子(12)、収納棚(4)
	サーバイヤント室	机(3)、椅子(3)
	サーバイヤント室倉庫	収納棚(3)



### (3) 管理棟

表3-3 施設コンポーネントに記したとおり、新設校5校、管理棟としての恒久施設を有しない学校4校の計9校に対し整備する。

### (4) トイレ棟

表3-3 施設コンポーネントに記したとおり、既存トイレが2ブースに満たない学校11校を対象とする。

## 3-2-2-5 建築計画

2010年に教育省が定めた標準に従い、以下の通り計画する。

### (1) 配置計画

東西面からの日射を避ける、また自然通風確保の目的で、開口部を可能な限り南北面に設ける配置とする。

また、ニアメ市中心部では敷地が狭小なサイトもあり、敷地の有効活用が求められる。このようなサイトに関しては、計画教室数に応じて2階建てとする。

### (2) 平面計画

#### 1) 教室棟

- ・ 教室棟の平面計画は教育省の標準設計に倣い、桁行き 9.25m×梁間 7.25m（芯-芯面積 67.06 m<sup>2</sup>、内法床面積 63.00 m<sup>2</sup>）とする。
- ・ 教室の出入り口は2ヶ所とし、窓は各構造スパンに1ヶ所（1教室あたり4ヶ所）とする。
- ・ 教室の前後の壁には黒板（計2ヶ所）を設け、片側に教壇を設ける。

#### 2) 管理棟

「二」国の標準設計並びに他ドナーによる設計を参照し、各諸室のサイズを以下のとおり設定する。

- ① 校長室：桁行 3.10m×梁間 7.25m（芯-芯床面積 22.47 m<sup>2</sup>、内法床面積 19.95 m<sup>2</sup>、倉庫含む）
- ② 教員室：桁行 6.15m×梁間 7.25m（芯-芯床面積 44.58 m<sup>2</sup>、内法床面積 41.30 m<sup>2</sup>）
- ③ サーバイヤント室：桁行 3.10m×梁間 7.25m（芯-芯床面積 22.47 m<sup>2</sup>、内法床面積 19.95 m<sup>2</sup>、倉庫含む）

なお、サーバイヤントは生徒300人に1人配置されることになっており、上記③は、管理棟整備対象となる学校の最大生徒数に対し、配置されるサーバイヤント（3人）が収容できる大きさである。

### 3) トイレ棟

トイレが2ブースに満たない学校に以下のトイレを整備する。教育省はトイレのない学校には、今後3ブース型（教員用1ブース、生徒用男女各1ブース）トイレ1棟を整備する計画である。本プロジェクトは中学校が対象であることを考慮し、生徒用トイレについては、1棟（2ブース）を男女それぞれ専用（別棟）とする。

教職員用トイレは、1棟（2ブース）を男女で1ブースずつ利用するため、男女それぞれに別々の出入り口を設ける。

### (3) 施設プロトタイプ

表3-7に掲げるプロトタイプの組み合わせで施設計画を行う。

表 3-7 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
	2 階建て	4 教室	2-4SDC
		6 教室	2-6SDC
		8 教室	2-8SDC
管理棟			BA
トイレ棟	生徒用 2 ブース（簡易水洗+浄化槽方式）		BH-2
	教職員用 2 ブース（簡易水洗+浄化槽方式）		BH-P
	生徒用 2 ブース（直接浸透式）		BL-2
	教職員用 2 ブース（直接浸透式）		BL-P

対象候補校の中には、敷地の制約により計画が必要な教室数の全数を建設できないサイトがある。

表 3-8 敷地の制約により計画が必要な教室数と実際の計画教室数が異なる学校

学校 ID	学校名	必要教室数	良質な環境の教室数	計画が必要な教室数	実際の計画教室数
V-1	ガウエイ中学校	25	8	17	16
V-2	ラモルデ中学校	20	5	15	12
V-3	サギア中学校(新設校)	9	0	9	8

### (4) 計画対象校の施設整備リスト

各計画対象校に整備する施設内容、施設タイプ及び面積は表3-9に示すとおりである。

表 3-9 計画対象校の施設内容、施設タイプ、面積

校 字 官 事 務 所	学 校 コ ー ド	タイプ 教室数 延床面積 (m²) 施工床面積 (m²)	計 画 敷 地 積 影 張 土	電 気	給 水	教室棟								管理棟				トイレ棟						面積 合計	
						2SDC	3SDC	4SDC	2-4SDC	2-6SDC	2-8SDC	① サイト別 延床面積 (m²)	② サイト別 施工床面積 (m²)	BA 中学校用	③ サイト別 延床面積 (m²)	④ サイト別 施工床面積 (m²)	BH-2	BH-P	BL-2	BL-P	⑤ サイト別 延床面積	⑥ サイト別 施工床面積	①+③+⑤ サイト別 延床面積 合計 (m²)	②+④+⑥ サイト別 施工床面積 合計 (m²)	
						2	3	4	4	6	8						2	2	2	2					
						170.20	255.30	342.70	384.86	604.13	774.33			113.62			9.79	7.90	9.79	7.90					
						183.61	275.41	369.70	404.55	633.09	810.00			122.57			14.72	13.75	14.15	13.19					
						平屋				2階建て															
平	1	8	3	4	15	16	2	3	9	19,544.58	20,779.16	9	1,022.58	1,103.13	5	1	16	8	276.69	419.27	20,843.85	22,301.56			

(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）とする。金属屋根からの放射熱を避けるため、屋根裏には野地板を張る。

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

(6) 構造・工法計画

1) 構造方式

現地の在来工法に倣い、以下の構造方式とする。

- ・主構造は鉄筋コンクリートのラーメン構造とする。
- ・外壁、間仕切り壁はコンクリートブロック（厚 200）とする。
- ・小屋組は鉄骨による架構とする。

2) 地盤・基礎

- ・計画対象サイトの地盤は比較的良好なため、独立基礎を基本として地盤の耐力を想定し、サイズを設計する。
- ・ニジュール川右岸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。
- ・2階建て、膨張土や軟弱地盤のサイトは、ボーリング調査の結果により詳細設計で基礎のサイズ、置換範囲を見直す。

3) 設計外力

- ・「ニ」国では地震がないため地震力は考慮しない。
- ・設計用風圧力については、「ニ」国気象データに基づき、最大風速 30m/s、標準風速 10m/s とする。

#### 4) 設計基準

NF に準じた荷重を採用し、構造設計を行う。

#### (7) 電気設備計画

各教室には天井扇 5 ヶ所、コンセント 2 ヶ所を設ける。

校長室およびサーベイヤント室には、それぞれ天井扇 1 ヶ所、照明 2 ヶ所、コンセント 2 ヶ所を設ける。また、教員室には天井扇 2 ヶ所、照明 4 ヶ所、コンセント 2 ヶ所を設ける。

#### (8) 給排水設備計画

簡易水洗+浄化槽方式トイレの給水設備は、トイレ棟に設けた水栓より汲み置きの水を利用する方式とする。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に整備する直接浸透式トイレでは、トイレ下部のピットから直接浸透させる。

#### (9) 建築資材計画

本プロジェクトの施設の仕様を表 3-10 に示す。

表 3-10 本プロジェクトの施設仕様

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

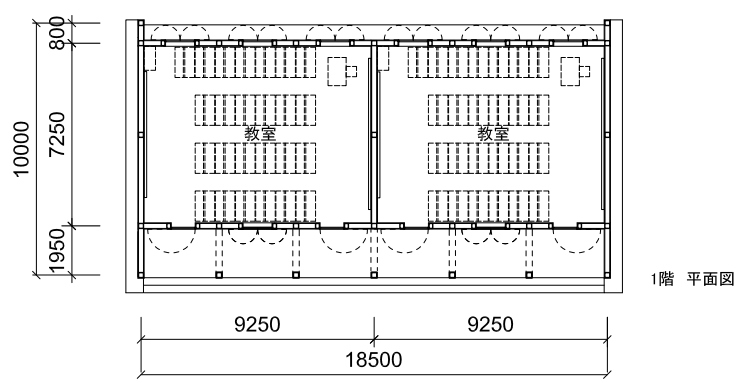
#### (10) 教育家具調達

教室及び管理棟の各諸室に教育家具を整備する。詳細については、「3-2-2-4 計画規模(2)教育家具」で述べたとおり。

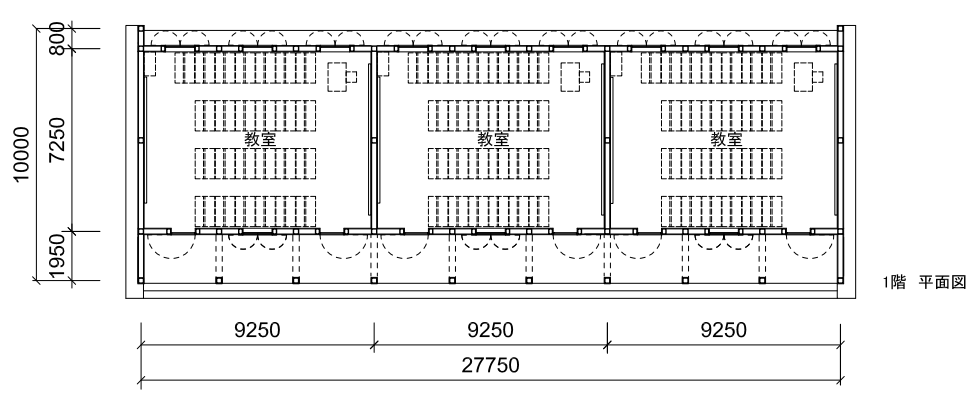
### 3-2-3 概略設計図

教室棟平面図・立面図・断面図	2SDC タイプ、3SDC タイプ、4SDC タイプ 2-4SDC タイプ、2-6SDC タイプ、2-8SDC タイプ
管理棟平面図・立面図・断面図	BA タイプ
トイレ棟平面図・立面図・断面図	BH-2 タイプ、BH-P タイプ BL-2 タイプ、BL-P タイプ

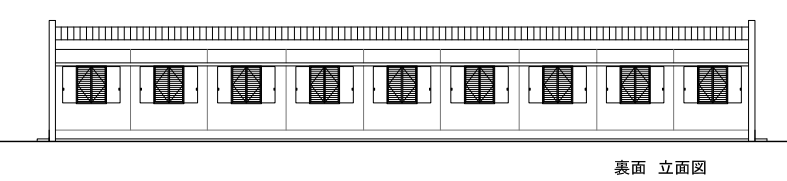
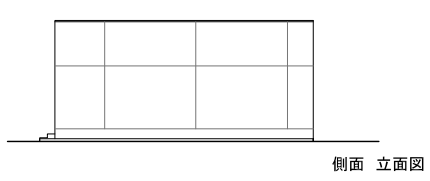
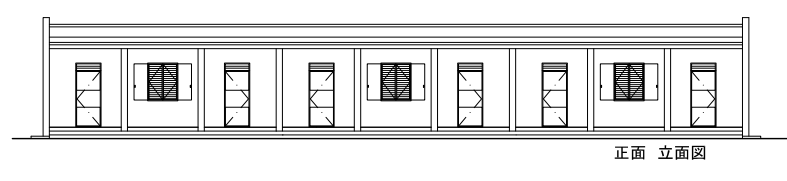
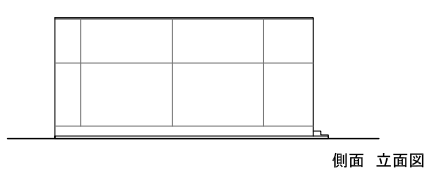
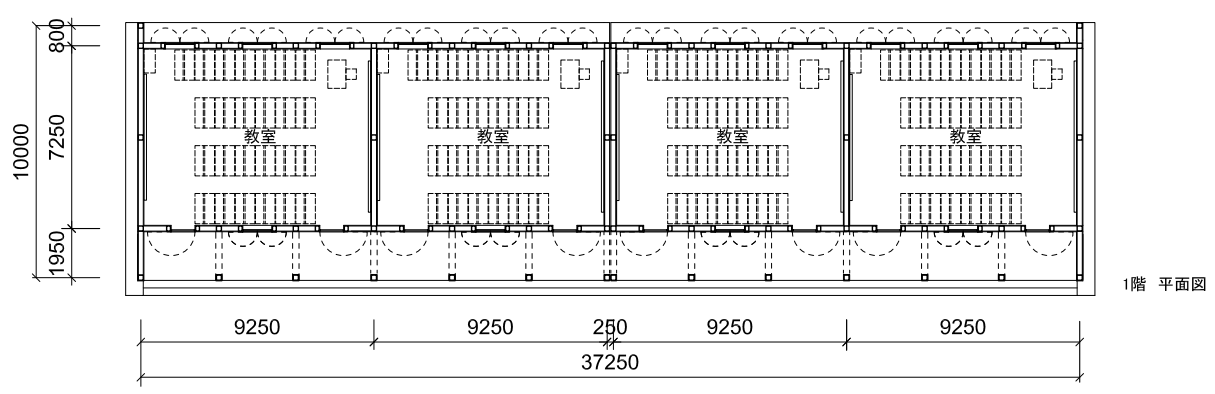
教室棟 Type 2SDC



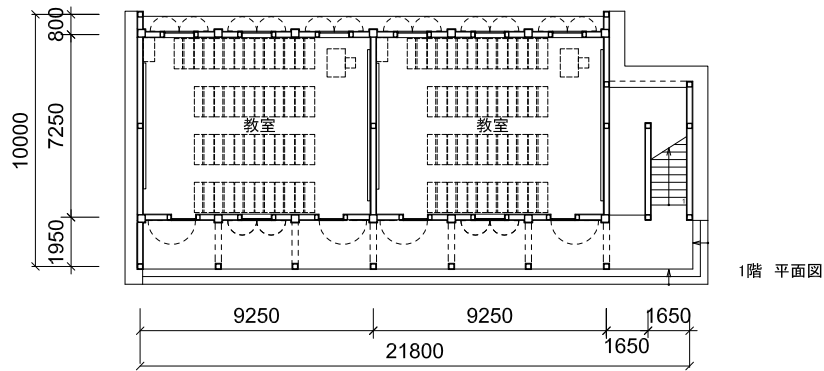
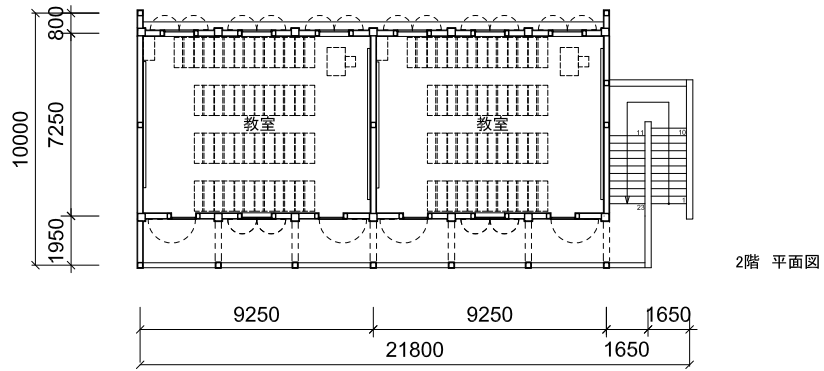
教室棟 Type 3SDC



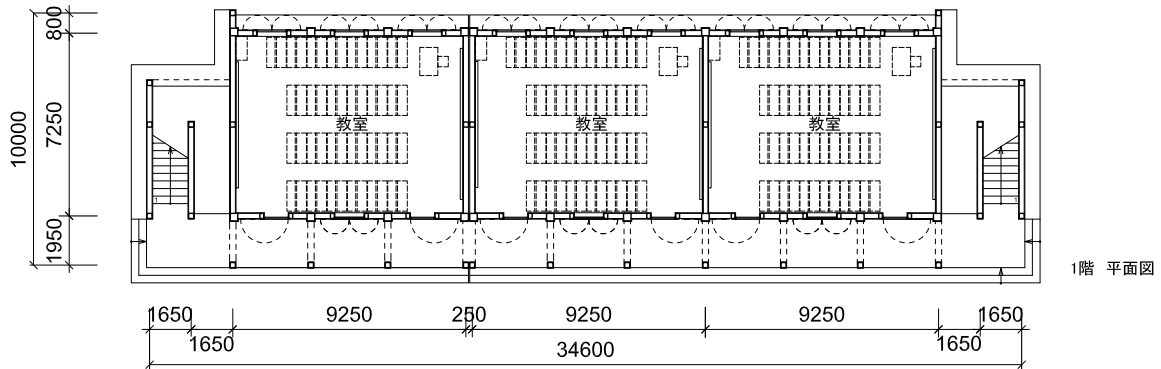
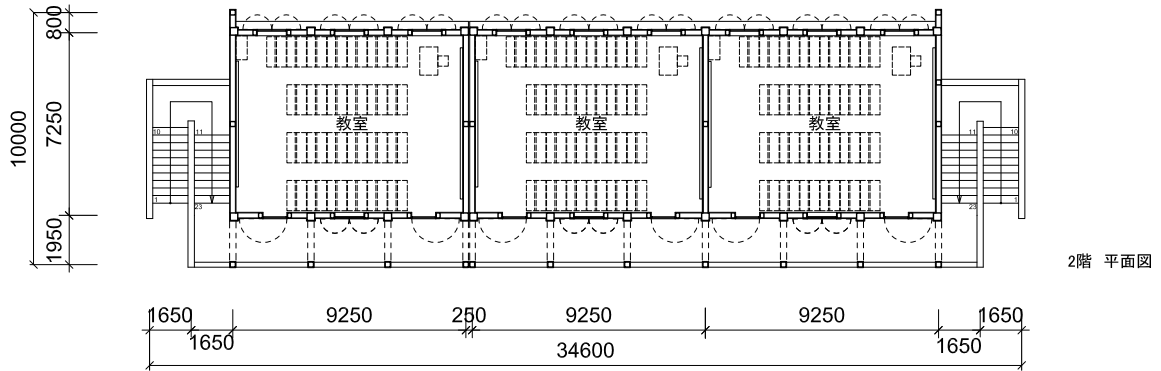
教室棟 Type 4SDC



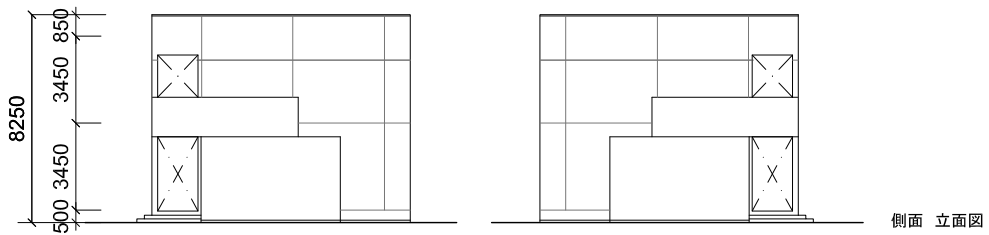
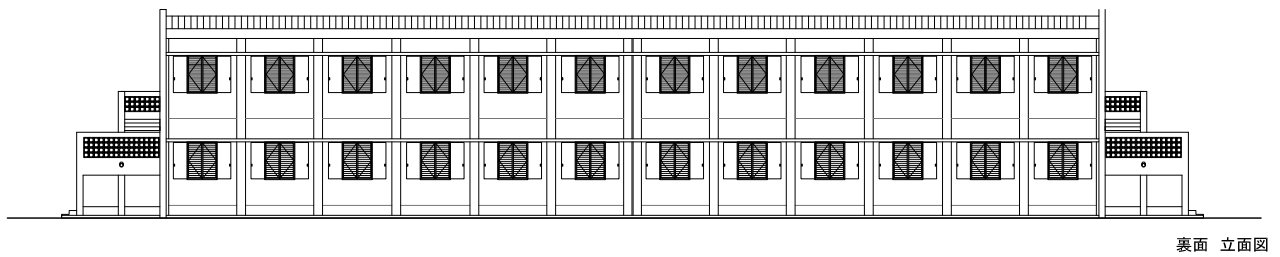
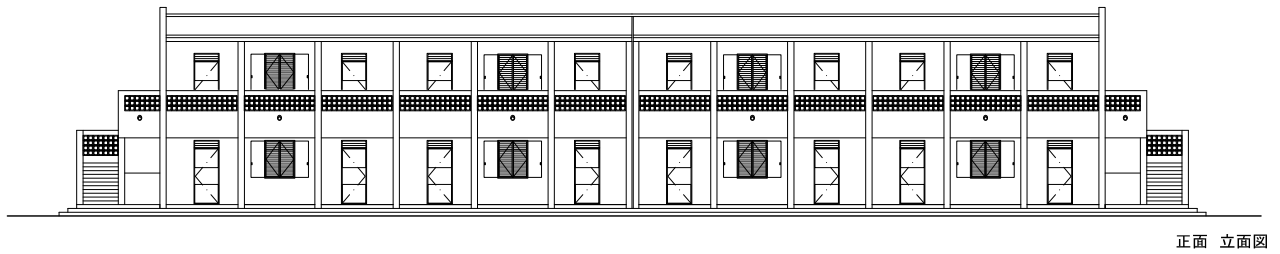
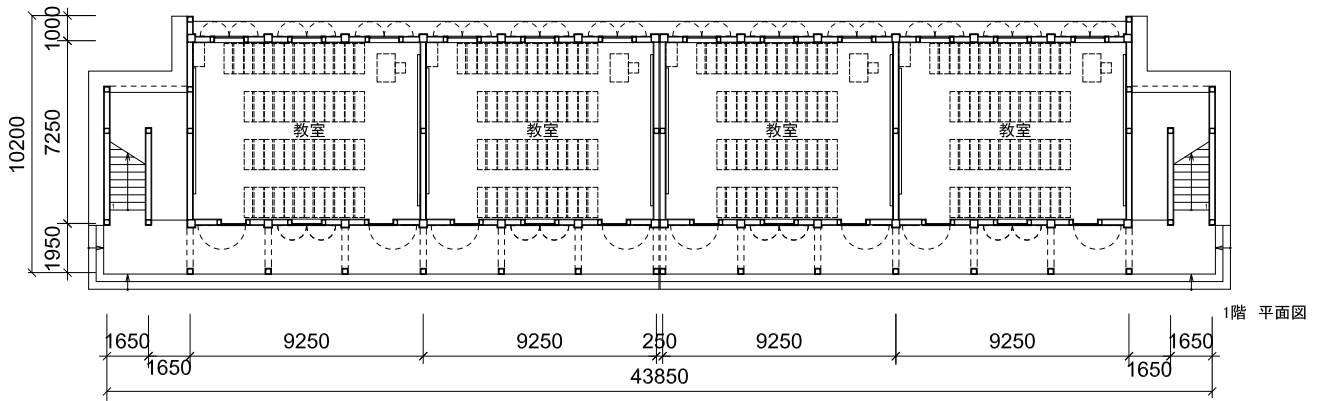
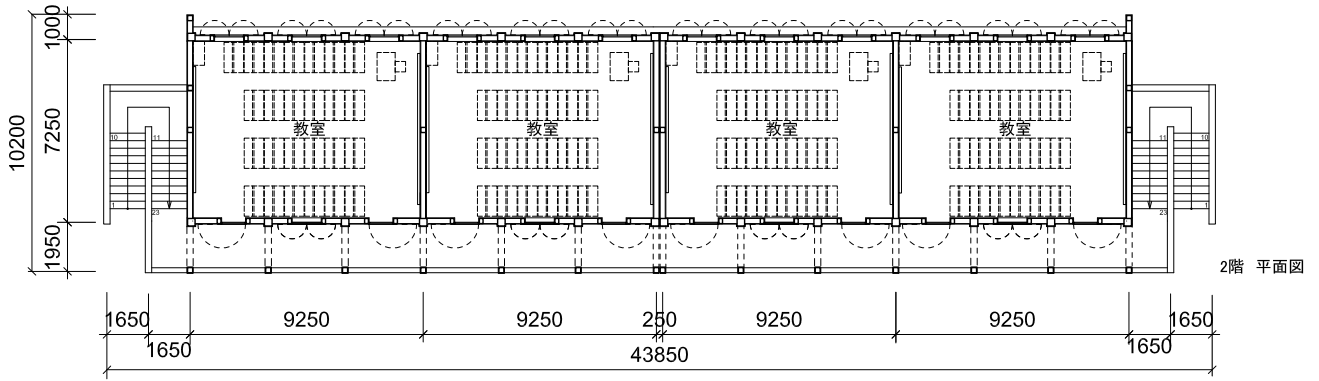
教室棟 Type 2-4SDC



教室棟 Type 2-6SDC

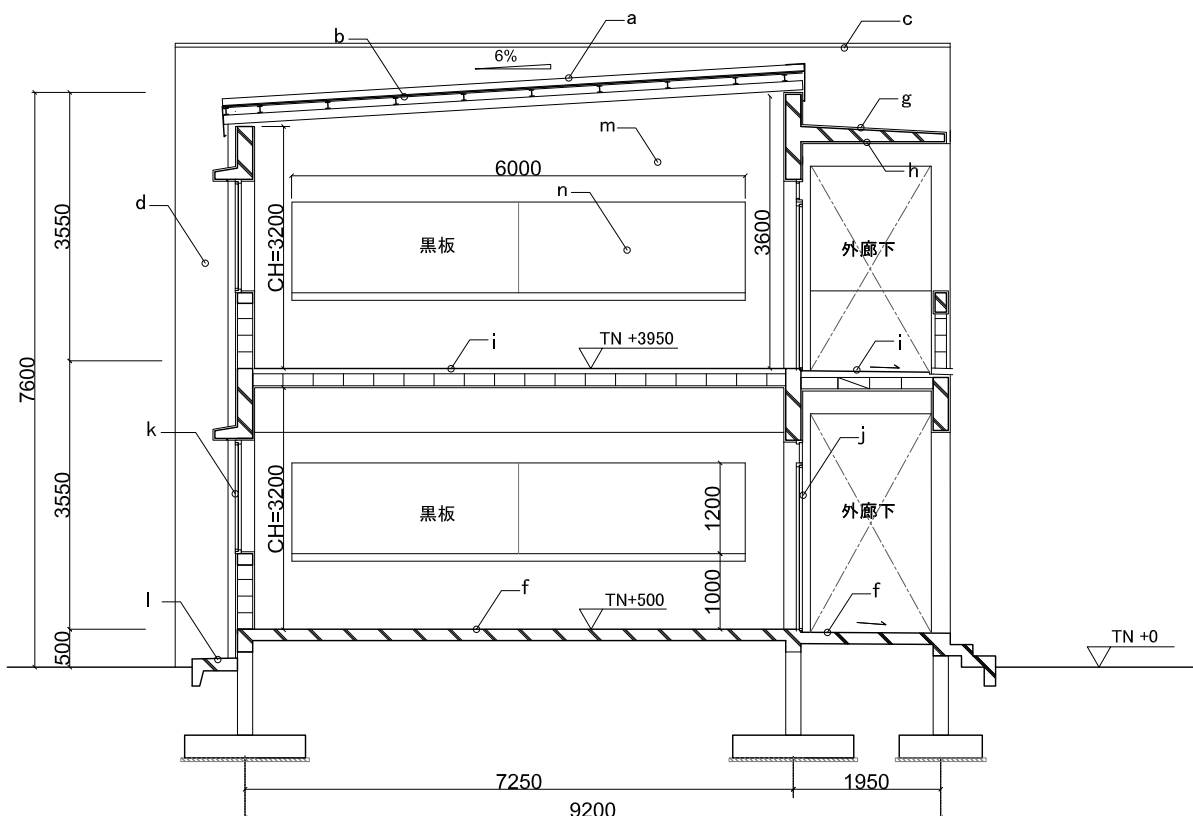
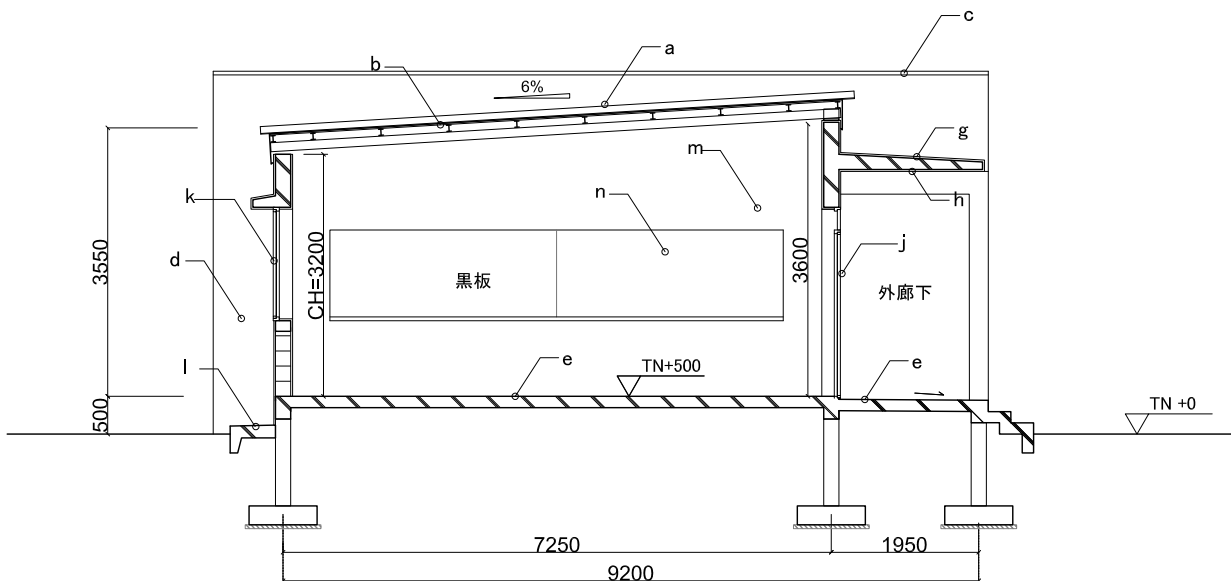


教室棟 Type 2-8SDC



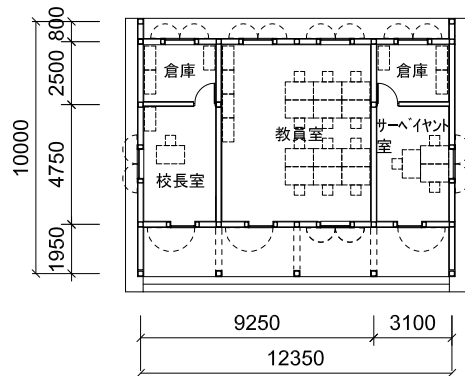
教室棟 仕上げ:

- 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=0.63 折板葺
- b: 断熱材 (チップボード板葺T=10)
- c: 笠木 アルミ亜鉛メッキ鋼板
- 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+コンクリート直押え仕上げ T=150 目地切り
- f: 土間鉄筋コンクリート+モルタル金鍍仕上げ T=150 目地切り
- g: RCスラブ+防水モルタル
- h: コンクリート補修の上 塗装
- i: ウルディブロックスラブの上、鉄筋コンクリート+コンクリート直押え仕上げ T=70 目地切り
- j: 鋼製片開きフラッシュドア
- k: 鋼製窓(両開きガラリ戸)
- l: 犬走り 土間鉄筋コンクリート+モルタル金鍍仕上げ T=150 目地切り
- m: CHB積み モルタル下地 塗装
- n: 黒板 モルタル+塗装

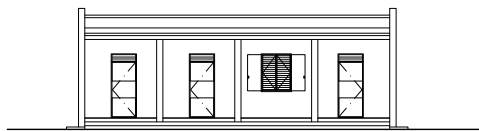




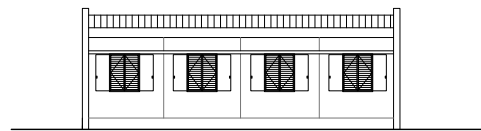
中学校管理棟 BA



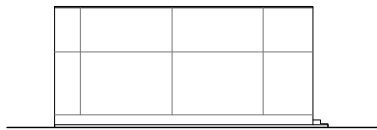
1階 平面図 S:1/300



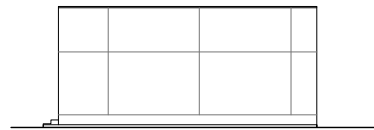
正面 立面図 S:1/300



裏面 立面図 S:1/300



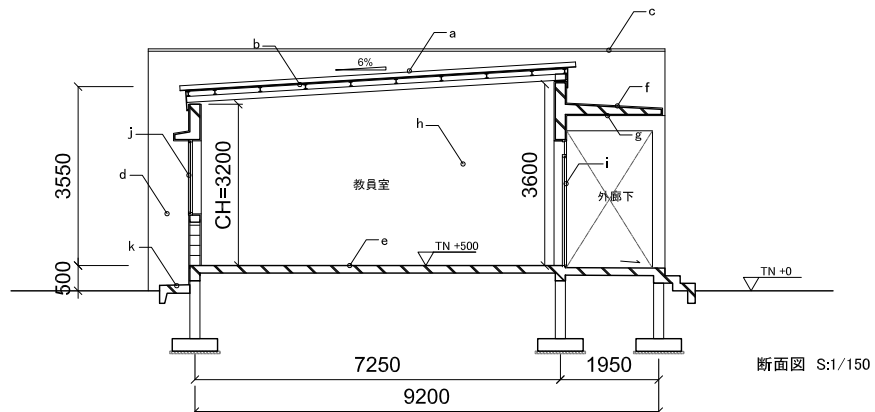
側面 立面図 S:1/300



側面 立面図 S:1/300

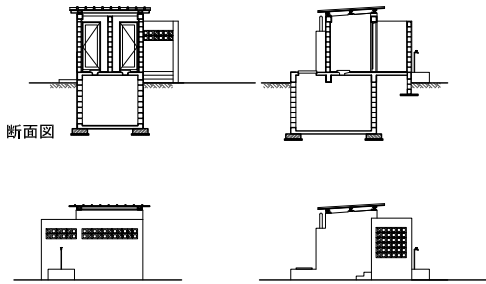
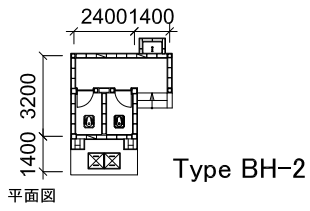
管理棟 仕上げ:

- 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=0.63 折板葺
- b: 断熱材 (チップボード板葺T=10)
- c: 笠木 アルミ亜鉛メッキ鋼板
- 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+コンクリート直押え仕上げ T=150 目地切り
- f: RCスラブ+防水モルタル
- g: コンクリート補修の上 塗装
- h: モルタル下地 塗装
- i: 鋼製片開きフラッシュドア
- j: 鋼製窓(両開きガラリ戸)
- k: 犬走り RCスラブ+モルタル金鍍 T=150 目地切り

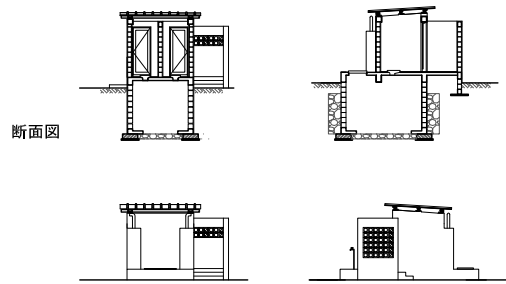
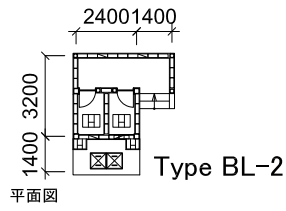


断面図 S:1/150

簡易式水洗トイレ棟(2ブース)

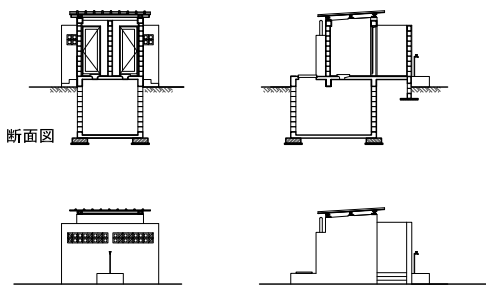
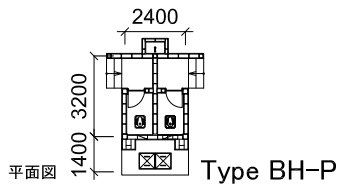


地下浸透式貯留槽型トイレ棟(2ブース)

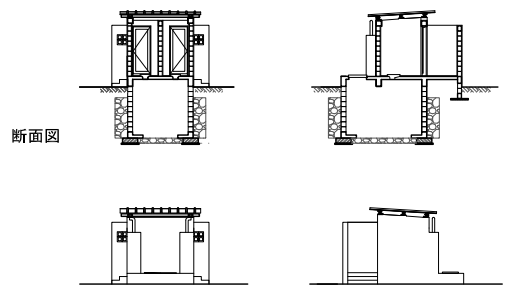
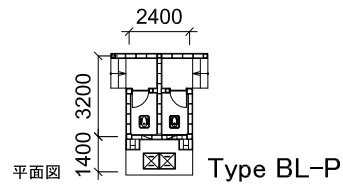


トイレ棟立面図(2ブース共通)

簡易式水洗トイレ棟(教職員用)



地下浸透式貯留槽型トイレ棟(教職員用)



トイレ棟立面図(教員用共通)

### 3-2-4 施工計画/調達計画

#### 3-2-4-1 調達代理機関による施工方針/調達方針

##### (1) 調達代理方式による事業実施

本プロジェクトは、生産物や役務の調達監理、資金管理及び施設建設を含む事業を調達代理方式により実施する。調達代理機関は、「二」国政府の代理人として事業の実施を代行する実施代行機関として位置付けられ、資金管理、各種調達、実施監理を行う。本プロジェクトでは、一般財団法人日本国際協力システム (JICS) が調達代理機関としてその業務を担う。

本プロジェクトの実施は、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。「二」国政府は、E/N に添付される合意議事録 (A/M) に基づき、日本の調達代理機関と調達代理契約を締結する。

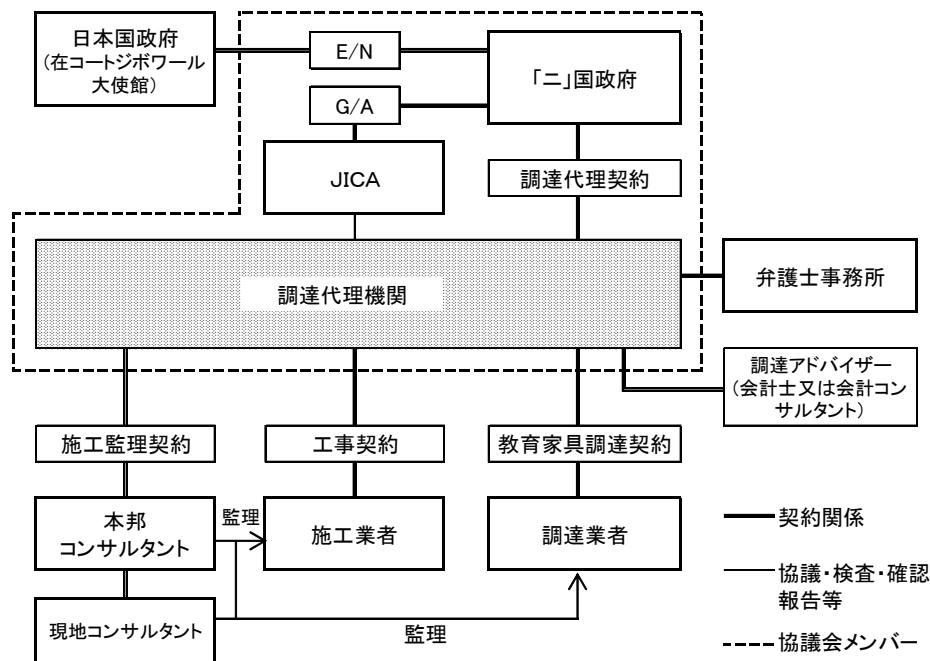


図 3-1 事業実施体制図 (案)

##### (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、「二」国政府 (教育省、財務省)、及び JICA ニジェール支所から構成され、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、調達アドバイザー (会計士または会計コンサルタント)、施工監理コンサルタント、建設業者、教育家具) 及び実施管理を行う。

調達代理機関の要員は以下のとおり。

表 3-1 1 調達代理機関の要員配置

要員		役割
日本人	統括者	調達代理機関業務全体の統括管理。 入札時、事業完了時、及び瑕疵検査時に現地派遣。
	常駐統括補佐	調達代理機関の現地責任者として、入札業務期間及び工事管理期間中常駐。
	入札図書作成者	施設建設、教育家具調達に係る入札図書作成(日本国内作業)。
	契約関連・資金管理者	業者契約、支払及び資金管理業務実施(日本国内作業)。
現地備人	事務員	調達代理機関の事業資金管理。事業開始から竣工まで配置。
	通訳	入札業務期間中の入札図書承諾、入札評価、価格・契約交渉時及び事業終了時に配置。フランス語－英語/日本語の通訳業務。

#### (4) 施工監理コンサルタント

施工監理コンサルタントは、協力準備調査を担当した本邦コンサルタントが JICA の推薦を受け、先方政府の確認を得て採用される。

施工監理コンサルタントの役割は下記のとおり。

##### [入札段階]

- ・計画対象校全校を対象にサイト踏査を行い、事業開始の可否を確認する。
- ・準備調査において、ローカルコンサルタントへの再委託業務により作成された入札図書参考資料を基に、詳細設計図、仕様書及び最終数量を取りまとめる。
- ・調達代理機関が作成する入札図書を技術的な側面から補佐する。
- ・調達代理機関が実施する入札、入札評価、契約交渉を技術的な側面から補佐する。

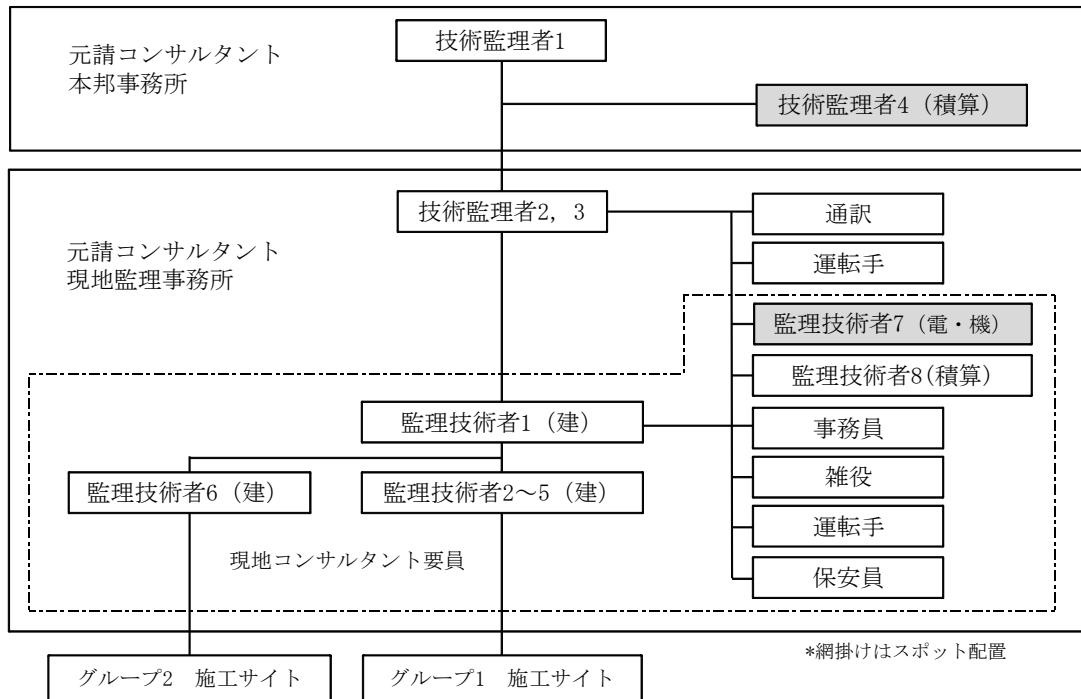
##### [施工監理段階]

- ・現場を巡回し、発注仕様書に記される工事の品質確保、安全管理に係る検査、及び工程順守に対する指導を行い、調達代理機関に定期報告を行う。
- ・施工業者が支払い請求を行った際に出来高検査を実施し、結果を調達代理機関に報告する。
- ・竣工検査を実施し、結果を調達代理機関に報告する。
- ・完工1年後瑕疵検査を実施し、結果を調達代理機関に報告する。

施工監理コンサルタントは本邦コンサルタントが元請けとなり、「二」国の現地コンサルタント会社を下請け（サブコン）として活用し、業務を遂行する。

施工監理体制については、ニアメに施工監理事務所を設置し、各サイトの施工監理を行う。

図 3-2 に施工監理体制、また表 3-1 2 にコンサルタントの要員配置を示す。



\*技術監理者3は、第1グループ着工時および、第1グループと第2グループの重複期間のみ

図 3-2 施工監理体制

表 3-1 2 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業務の統括管理、及び入札業務担当。
	技術監理者 2 (施工監理建築)	第 1 グループ工事着工時から教育家具搬入を含めた完工時まで現地に常駐し、施工監理を実施。完工 1 年後には瑕疵検査を実施。
	技術監理者 3 (施工監理建築)	第 1 グループ着工時の 2 ヶ月間及び第 1 と第 2 グループとの重複期間に常駐し、施工監理を実施する。
	技術監理者 4 (積算)	技術監理者 1 と協力し、入札業務における最終数量を確認する。

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。施工監理期間中は施工監理事務所に常駐し、技術監理者 2 を補佐するとともに監理技術者を指揮。
	監理技術者 2～5 (建築)	第 1 グループの工事着工時から完工時まで施工監理事務所に常駐し、担当サイトの巡回、施工監理を実施。
	監理技術者 6 (建築)	第 2 グループの工事着工時から完工時までの期間に配置。施工監理を実施。
	監理技術者 7 (電気・機械設備)	設備工事期間中に週 1 回監理。担当サイトを巡回し施工監理を実施。
	監理技術者 8 (積算)	入札期間は技術監理者 1 を補佐し、入札図書作成、入札評価を補佐する。施工監理期間中は施工監理事務所に常駐し、各ロットの出来高を確認。
	事務員	施工監理期間中に施工監理事務所に常駐。事務処理担当。

#### (5) 施工業者

施工業者は、「二」国業者を対象とした一般競争入札により選定される。また、「3-2-1-5 現地施工業者、コンサルタントの活用に関する方針」にも記載のとおり、入札参加対象については、最上位ランクのカテゴリー4 業者を想定する。

#### (6) 調達業者（教育家具、ステッカー）

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（ステッカーを含む）を製作または納入する。

なお、教育家具製作会社は、規模が小さく短期間に多くの製品を製作することが困難である。部材となる木材は輸入品頼りで、製材されているが十分に乾燥された木材は入手できないため、木材の歩留りは芳しくない。木材乾燥期間、製作期間を十分に取るとともに、納品までの保管費用についても考慮する。

#### (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

「二」国における小中学校案件に関し、過去に第三者検査の実施がないため、本プロジェクトにおいても採用しない。

#### (9) 調達アドバイザー（会計士または会計コンサルタント）

現地業者の資金力の脆弱さは工事遅延に至るリスクが非常に高く、過去のコミュニティ開発支援無償案件で遅延や契約解除となった業者に共通した問題点となっている。そのため、本計画では調達アドバイザーとして会計士または会計コンサルタントを導入し、入札評価時

に応札業者の財務状況を確認する。

### 3-2-4-2 施工上／調達上の留意事項

#### (1) 監理体制

本プロジェクトでは2階建てサイトが半数近くを占めること、また狭小サイトなど、施工の難易度の高いサイトが含まれることから、コンサルタント側の監理体制を確立し、一定頻度で現場監理を行うことが重要である。具体的には、現地監理事務所には日本人の常駐監理者とローカルコンサルタントを常駐させ、1グループを常に2人以上の体制で巡回する。特に、工程の重要期間においては巡回頻度を上げる。通常の巡回頻度は、日本人常駐監理者は、1サイトあたり2回/月、ローカルコンサルタントは1サイトあたり4回/月を想定している。

#### (2) モデル工事の導入

品質確保及び工期遅延を防ぐため、グループ毎に主要な工事の着手前にモックアップを用いた講習会を行う。これにより、施工業者に要求品質に対する理解を深めさせることで一定品質を確保し、手戻り工事や手直し工事を削減することを目指す。

### 3-2-4-3 施工区分／調達・据付区分

「二」国側の負担工事の確実なる実施が、本プロジェクトの円滑な実施には不可欠である。日本国と「二」国のそれぞれの施工区分を以下に示す。

#### (1) 日本国側の負担工事

- ① 計画施設の建設工事
- ② 計画教育家具の調達

#### (2) 「二」国側の負担工事

- ① 学校として使用できる公的証明書が発行された敷地の確保
- ② 整地工事
- ③ 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 本設電力及び市水の引き込み接続工事
- ⑥ 計画教育家具以外の家具、備品の調達

工事着工に先立つ準備として、「二」国側により上記(2)①～④の実施が必要である。入札に先立つサイト調査時までにこれらの準備が完了していないサイトは、優先順位を下げる。また、施設完工までに⑤が実施されなければならない。

### 3-2-4-4 施工監理計画／調達監理計画

本プロジェクトでは、同時に複数サイトにおける建設工事を限られた工期内に完了させるべく、「二」国の責任機関と実施機関、及び調達代理機関への綿密な報告・打ち合わせ、及び施工業者への適切な指示・指導など、施工監理業務の適切な実行が重要な要素となる。そこで本

プロジェクトでは、先述の図3-2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邦人技術監理者2が「二」国に常駐し、ローカル監理技術者とともに工程監理、及び後述の「3-2-4-5」で述べる品質監理を実施する。また、監理情報の収集、報告書の作成、及び本プロジェクトに関する定期的な報告を調達代理機関に対して行う。コンサルタントはニアメ市に監理事務所を設置する。

### 3-2-4-5 品質監理計画

コミュニティ開発支援無償資金協力で求められる設計品質は「現地仕様・標準設計等を基本としつつ、調査結果を踏まえ、必要な改善を加えて設定する」との基本方針に基づき、本プロジェクトで求める設計品質は建物品質の基本である以下の3点に重点を置くこととする。

- ① 躯体の耐久性向上
- ② 雨漏りの防止
- ③ 建具の防錆性向上

設計図書に要求する設計品質を記載するだけで、工事監理による照合・確認を実施しない、または実施しても確認頻度や確認項目が少ない場合は、出来上がった成果物が設計品質を満たしているか判断できない部分が多く残る。成果物において設計品質を達成するためには、設計通りに工事が実施されていることを可能な限り確認することが重要である。

本プロジェクトでは、上記①から③の設計品質を担保するために、表3-13に示す品質監理目標に沿い、日本人技術監理者と現地人監理技術者が巡回により、各種検査の実施、現場立会検査等を行い、設計品質を可能な限り担保する。



表 3-13 品質監理目標

品質監理目標	監理項目	確認項目・方法	確認頻度
①-1 地盤沈下等により建物が使用できなくなることをなくす	軟弱地盤 膨脹土	ボーリング調査結果の支持地盤と同じ地盤であることを目視確認	サイト毎
	基礎地盤面	目視	根切り完了時
①-2 鉄筋コンクリート躯体の大規模な補修を必要としない期間を長くする	コンクリート材料	骨材：粒度試験	各ロット毎 1回
		セメント：種別 製造時期 保管方法	打設時
		鉄筋：ミルシートの照合又は引張り強度試験	各ロット毎かつ各サイズ毎 1回
	配合計画	試験練	各ロット毎 1回
		塩化物測定器等によるコンクリート中の塩化物量	各ロット毎 1回
	鉄筋加工・配筋	加工品検査	加工種別毎随時 配筋工事中随時
		配筋検査	打設前 1回
	型枠	躯体図	型枠加工前 1回 型枠工事中随時 配筋中随時
		型枠検査	打設前 1回
	コンクリート配合割合	指定計量箱による数量	打設毎
	コンクリートの打設方法	柱への投入高さ	打設毎
	コンクリートの締め固め方法	バイブレータの使用有無	打設毎
	型枠取り外し時期	打設日時との照合	巡回時4
	ジャンカ等	目視	せき板取り外し時
	有害なひび割れ	目視 クラックスケール	せき板取り外し時
	出来形	サイズ測定（許容差以内）	せき板取り外し時
	構造体のコンクリート強度	7日強度	構造体のコンクリート強度推定試験毎
構造体のコンクリート強度推定試験		平屋建（教室棟、管理棟）：各棟3回（基礎、1階柱、臥梁） 2階建：各棟5回（基礎、1階柱、2階柱、臥梁） トイレ棟：1回	
②屋根からの雨漏りをなくす	材料	仕様書の記載に照合	曲げ加工前、搬入時
	工法	図面に記載の固定、重ね方法	着手時
	出来形	目視	着手時、完成時
③鉄部の錆が発生するまでの期間を長くする	素地ごしらの方法	仕様書の記載に照合	工場錆塗装前
	錆止め塗装	塗料の種別、塗り付け量	工場、現場

### 3-2-4-6 資機材等調達計画

「二」国では、セメント、砂、砂利、砕石、CB 以外の主要な建設資材を輸入し加工しているが、品質、供給量に特段の問題は認められない。電気器具類、衛生機器類などは外国製品が多く使われており、市場にて調達可能である。また、コンクリートに関しては、骨材、砂の品質規定が重要となる。

主要資材に係る詳細を以下に示す。

- セメント： 国産、周辺諸国からの輸入品がある。国産は 9,000t/月で生産量は少なく、政府の事業が優先されるため市場での流通は少なくなっている。流通しているのは主として輸入品である。国産、輸入品の価格差は僅かで、輸入品は国産を上回る流通量がある。
- 鉄筋： 周辺諸国及び自国で欧州産丸鋼を異形加工した二次加工品が主な流通品であるが、品質にはばらつきがある。一方、欧州からの輸入製品もあり価格は高いが品質は良好である。二次加工品の調達に要する期間は、国産品が約 1 ヶ月、欧州品は 3～4 ヶ月程度である。
- 砂、碎石： ニジェール川の採掘場から供給される。砂は粒度が細かく、砂利は玉砂利である。また、ニアメ市郊外に碎石場もある。供給量は十分である。
- CB： 専門工場 1 社のほか、大手建設会社では自社生産している。圧縮強度指定(2Mpa/m<sup>2</sup>程度)による生産も可能で、供給量も問題はない。
- 屋根材： ロールシート状(幅 1000mm)の鋼板を輸入し、ニアメ市内で折曲げ加工を行っている。そのため指定の長さでの納入が可能である。調達に要する期間は、発注から納入まで 4 ヶ月程度必要である。

主要資機材の調達先は下表のとおり。

表 3-1 4 主要資機材の調達先

資機材名	調達先			備考(原産地)
	現地	日本	第三国	
[資材]				
ポルトランドセメント	○			国産、輸入品(ベナン、トーゴ、ナイジェリア)
コンクリート用骨材	○			国産
異形鉄筋	○			国産(D6-D12 二次加工品) 輸入品(トーゴ(D6-D12 二次加工品)、 ブルキナ(D6-D12 二次加工品)、フランス、ベルギー、 ウクライナ、ブラジル、トルコ、中国)
鋼材	○			輸入品(フランス、ベルギー、ウクライナ、ブラジル)
型枠用材	○			輸入品(コートジボアール、ガーナ、ナイジェリア)
合板	○			輸入品(コートジボアール、ガーナ)
コンクリートブロック	○			国産
屋根用金属板(シート材)	○			国産(二次加工品)、輸入品(ヨーロッパ)
木材	○			輸入品(コートジボアール)
木製建具	○			国産
金属製建具	○			国産(二次加工品)
建具金物	○			輸入品(南ア、中国)

ガラス	○			輸入品(中国)
塗装用材	○			輸入品(トルコ、チュニジア、コートジボアール)
配電盤類	○			輸入品(中国)
電線・ケーブル	○			輸入品(中国、セネガル)
コンジットパイプ	○			国産、輸入品(コートジボアール、ブルキナファソ、中国)
照明器具	○			輸入品(フランス、中国)
給排水管材	○			国産、輸入品(コートジボアール、ブルキナファソ、中国)
バルブ、配管付属金物	○			輸入品(ドイツ、アルジェリア、中国)
<b>[建設機械]</b>				
コンクリートミキサー	○			輸入品(フランス)
<b>[教育家具]</b>				
机、椅子等	○			国産

### 3-2-4-7 実施工程

#### (1) ロット分け

本プロジェクトは、①施設建設（銘板を含む）、②教育家具（ステッカーを含む）に分けて業務を発注する。

施設建設は、施工時期によって2グループに分ける。第1グループには新設校、不完全校、計画規模の大きなサイト、狭小サイトなど施主の優先順位の比較的高いサイトを含む。

また、全体の約82%（17サイト中14サイト）と工事量を大きくする。為替変動等によりコンポーネントの調整が求められる場合は、第2グループにおける優先順位を勘案して対応する。

施工業者については、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・選定する。

機材調達に関しては、教育家具を別ロットに分け、ロット毎に競争入札を実施し調達業者を選定する。

表 3-15 ロット数

工事種別	第1グループ		第2グループ	
	ロットNo.	サイト数(教室数)	ロットNo.	サイト数(教室数)
施設建設工事 (銘板を含む)	1	3(39)	5	3(40)
	2	4(40)		
	3	3(50)		
	4	4(46)		
教育家具調達 (ステッカーを含む)	1		1	

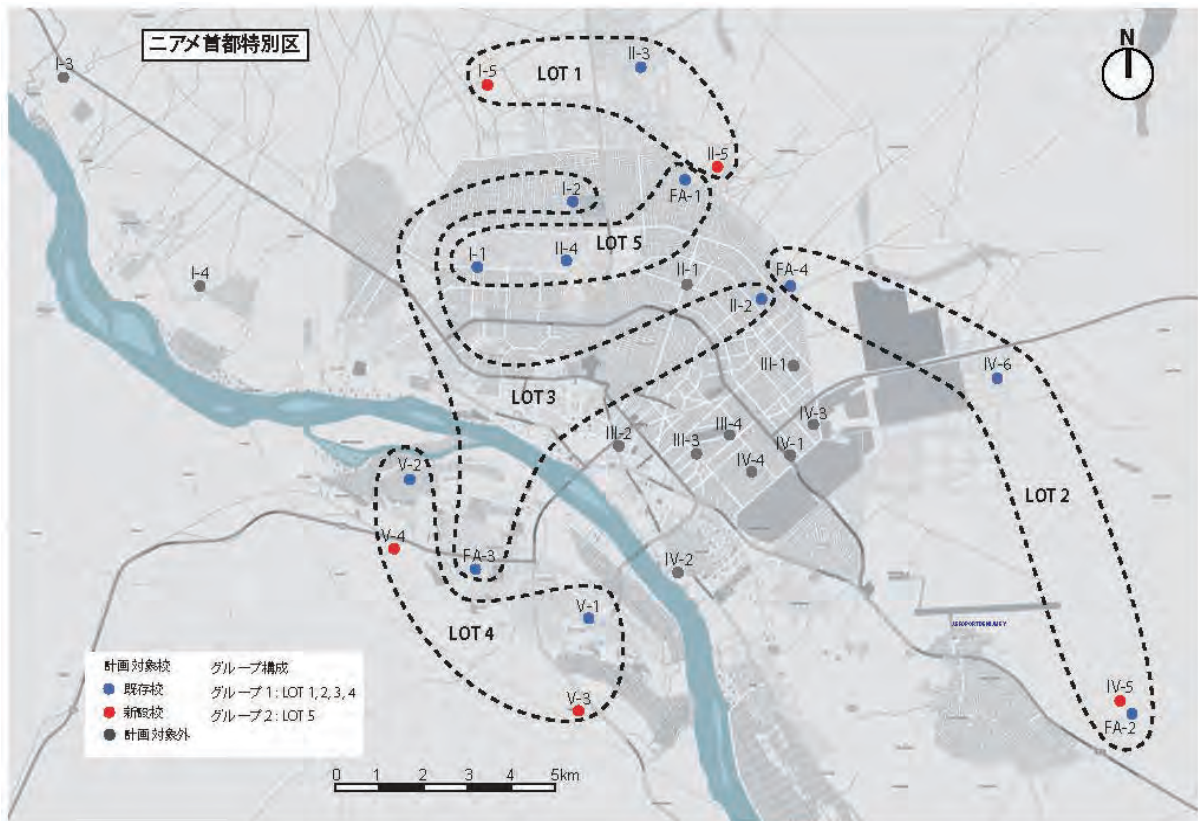
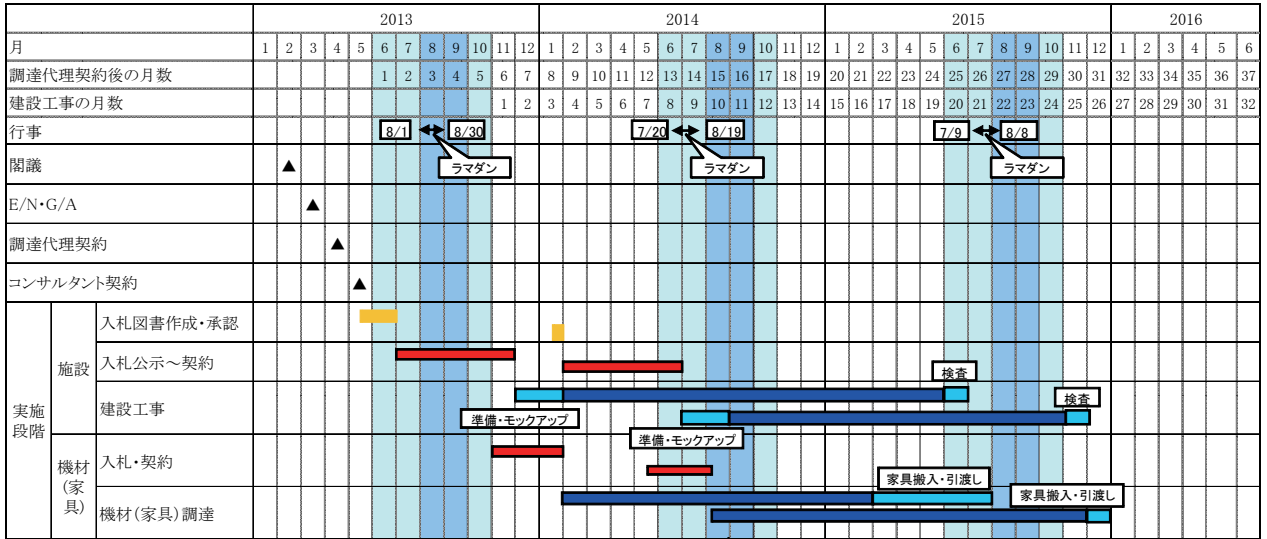


図 3-3 建設工事契約ロット地図





弱強 雨季

図 3-4 事業実施工程表

### 3-3 相手国側分担事業の概要

本プロジェクトを日本国のコミュニティ開発支援無償資金協力で実施する上で、「二」国政府が負担すべき項目は以下のとおりである。

- 1) 本プロジェクトに必要な土地を用意し、教育省が建物を建設する権利を確保すること。
- 2) 本プロジェクトの実施に先立ち、地上及び地中埋設障害物の撤去工事を実施するとともに、整地（盛土、盛切土）を行うこと（但し、「3-2-4-3 施工区分/調達・据付区分」に記したとおり、これらの準備工事が工事開始までに「二」国側にて実施されない場合、当該サイトの優先度を下げる。）
- 3) 工事完成後に囲い塀の新設または補修、正門の設置、造園、その他付属的な外構工事を必要に応じて実施する。
- 4) 工事完了までに電力、上水道の敷地内への引き込みと接続工事を行うこと。
- 5) 日本にある銀行との銀行取り決めに基づき包括的支払い授權書に係る通知手数料、及び支払手数料を負担すること。
- 6) プロジェクトに使用される資機材の輸入、通関が速やかに実施されるよう、必要な措置を講じること。
- 7) 調達代理契約及び調達代理機関と交わす各契約に基づいて、本プロジェクトに携わる個人または法人に対し、「二」国への入国、並びに滞在に必要な便宜を供与すること。
- 8) プロジェクト実施に必要な輸入資材に対し、免税手続きを行うこと。
- 9) プロジェクトに係る契約に基づき提供される役務、生産物に対し、「二」国において課される関税・国内税及びその他の財政的な義務を免除すること。
- 10) 「二」国側負担事業の未実施によって生じる損害賠償を負担すること。
- 11) 本プロジェクトで供与される施設機材を適切かつ効果的に使用し維持すること。
- 12) 本プロジェクトの範囲内で日本のコミュニティ開発支援無償資金協力によって負担される費用以外の全ての費用を負担すること。

表 3-17 計画対象校別先方負担工事リスト

第1グループ

ロット	学校ID	学校名	樹木撤去	既存障害物の撤去	電力、市水の引き込み接続工事	その他
LOT 1	I-5	ルト・ティラベリ中学校（新設）				
	II-3	コイラ・ネギ中学校				
	II-5	フランコフォニ中学校（新設）				
LOT 2	IV-5	アエボート中学校（新設）	1 本			
	IV-6	ルト・フィランゲ中学校	1 本			
	FA-2	FA7アエボート中学校				
	FA-4	FAバニフランドゥ中学校	6 本			建設工事中の仮校舎の確保
LOT 3	I-2	第35シテ・シワーズ中学校		守衛小屋	電気/市水	
	II-2	第24マハマン・ウスマン中学校	14 本	守衛小屋	電気	
	FA-3	FAI-ブ・ド・ロワット中学校			電気/市水	
LOT 4	V-1	ガウエイ中学校	10 本		電気	
	V-2	ラメルデ中学校	4 本		電気/市水	
	V-3	サギア中学校（新設）	8 本			
	V-4	ルテイル中学校（新設）	3 本			

第2グループ

ロット	学校ID	学校名	樹木撤去	既存障害物の撤去	電力、市水の引き込み接続工事	その他
LOT 5	I-1	フランス・アステイエ・ニジェル中学校	3 本		電気	
	II-4	ダール・エス・サム中学校	4m（低木）		電気	
	FA-1	FAラガレ中学校		守衛小屋	電気	



### 3-4 プロジェクトの運営・維持管理計画

#### 3-4-1 運営計画

本プロジェクトにおいて教室が整備されることにより、教職員の増員、教材の配布、運営費の確保が必要となる。「二」国の標準に則り、1教室あたりの生徒数を50人として以下の試算を実施した。

##### (1) 教職員

###### 1) 既存校

本プロジェクトの計画対象校で増員が必要となる教員数は、増加する教室数（整備後の教室数(224)<sup>33</sup>－既存学級数(185)）の2.48倍<sup>34</sup>程度と見込まれる。また、サーベイヤントに関しては、生徒300人に対し1名を基準に配置されるため、教室数の増加に伴い増員が必要となる。従って、6教室の増設に1名の増員として算出する。

表 3-18 既存校における教職員の必要増員数

増加教室数	教員	サーベイヤント
39	97	7

注:教員数・サーベイヤント数は切り上げにて算出

###### 2) 新設校

本プロジェクトの計画対象校に含まれる5校の新設校には、下表に示すような教職員の新規配置が必要となる。

表 3-19 新設校における必要教職員数

新設教室数	校長	教員	サーベイヤント
42	5	105	7

###### 3) 合計

既存校及び新設校の両者に要する教職員の増員は下表のとおり。

表 3-20 教職員の必要増員数の合計

内訳	必要増員数
教員	202
校長	5
職員（サーベイヤント）	14

<sup>33</sup> 整備後の教室数＝計画教室数＋良質な環境の教室数（既存校のみをカウント）

<sup>34</sup> 計画対象校（既存校）における2011/12年度の1学級あたりの平均教員数2.48を採用。基本的には、1教員の週あたり受け持ち時間数である21時間を基に配置がなされることになっているが、都市部での勤務を希望する教職員が多く、特にニアメの場合は余剰傾向にある（教育省からの説明）。なお、計画対象校では2部制が行われていないため、学級数＝教室数となる。

## (2) 教材

基本的には、教育省より各学校にコンパス、分度器、三角定規、ものさし、チョーク、黒板消し等が支給されることになっており、既存校には本件につき少なくとも初回支給がなされていると考えられる。従って、本プロジェクトで新設される5校に対し新たな支給が必要となる。

## (3) 運営費

「3-2-1-8 実施機関の運営・維持管理能力に関する方針」で述べたとおり、各校における運営・維持管理に係る財源は、①教育省予算、②COGES 資金、③地方行政、NGO、地域の有力者などといったパートナー機関からの助成であり、特に COGES 資金が主要な位置づけとなっている。

本プロジェクトの全調査対象校において COGES の設置が認められた。COGES 資金に関しては、学校毎の行動計画に基づき、各生徒が一定額を負担することになっている。本プロジェクトの調査対象校における分担金の一人あたり平均額は年間約 1,800円であった。しかし、回収状況には学校間格差が見受けられる。各校においては、状況に応じたやり繰りを行い、校長が中心となり、保護者などに対し教育や学校運営への関与の重要性を啓発し、藁葺仮設校舎の設置や学校維持管理など、一定の運用を行っている。同時に、地方行政、地域の有力者や NGO などに資金協力を呼びかけている。

### 3-4-2 維持管理計画

「二」国では、先述のとおり、各校の運営・維持管理は COGES が中心となって対応している。しかしながら、天井、壁、屋根等の大がかりで、中・長期的な修理を要する事項については、視学官事務所を通じて教育省に申請を行う必要がある。

他方、本プロジェクトの調査対象校において、収入見込み（生徒の分担金総額）を上回るような行動計画の策定、資金確保上の困難、校長・COGES のマネジメント力・リーダーシップに係る学校間格差、清掃を含めた施設の維持・管理上の問題などが課題として認められた。

このような学校間格差及び改善の余地は残されてはいるものの、現時点においては、各校の状況に応じたやり繰りがなされている。

また、本プロジェクトの調査対象校には、技術協力プロジェクトである「中等教育理数科教育教化プロジェクト・フェーズ2 (SMASSE 2)」関連校が 20 校程度含まれていた。SMASSE 2 においては、各校における COGES 資金による実験器具・薬品や電池などの備品調達促進、及び実験施設整備促進<sup>35</sup>の他、校長や COGES 代表者等に対する研修を行っている。SMASSE 2 で実施された校長及び COGES 代表者に対する研修の後、各校においては COGES 資金による理数科教育改善事項への対応が引き続き行われている。更に、教育省内には、体制整備段階であるものの COGES 推進室が設置されており、各校における COGES 活動の継続をモニタリング・指導することが期待されている。

加えて、新規事業として「みんなの学校プロジェクト」フェーズ3との位置づけを有する、「みんなの学校：住民参加による教育開発プロジェクト」が 2012 年 5 月から 4 年間の計画で

<sup>35</sup> 課題としては、各校における COGES 資金の大半が藁葺教室整備や机・椅子の修繕費に充てられており、理数科教育環境改善への割り当てがかなり限られていることが挙げられる（プロジェクトの COGES 担当者談）。

開始され、今後中学校がその対象となる。同事業においては、教育開発（教育のアクセス及び質）に向けて、COGES の学校運営の役割と能力が強化されることをプロジェクト目標に、事前調査の実施、パイロット地域での事業実施、及び全国展開といった活動が計画されている。また、パイロット実施対象地域における、リソース管理・運営のための COGES の役割と能力強化が一成果として含まれている。当該パイロット事業実施に当たっては、本プロジェクト対象校、或いは本プロジェクトと SMASSE 2 関連校との重なりがある一部の学校を含めることで、本プロジェクトでソフトコンポーネントを含めずとも、資金確保を含めた COGES 体制強化、清掃や施設維持・管理の重要性に係る認識強化等がなされることが期待される。

### 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 12.88 億円となる。

下記(3)に示す積算条件を基に、日本と「二」国との負担区分に基づく双方の経費内訳は、次のとおり見積られる。但し、当該額は交換公文上の供与限度額を示すものではない。

(1) 日本側負担経費 概略総事業費 約 1,277.2 百万円

表 3-21 日本側負担経費内訳

費目		概算事業費 (百万円)	
施設	施設建設費	895.5	939.2
	家具調達費	43.7	
調達代理機関費		133.0	
設計監理費		193.8	
ソフトコンポーネント費		0.0	
その他	弁護士費用	7.7	
	調達アドバイザー費	3.5	
合計		1,277.2	

(2) 「二」国側負担経費 67.3 百万 FCFA (約 10.82 百万円)

表 3-22 「二」国側負担経費内訳

費目	金額 (FCFA)	日本円換算 (円)
敷地整備 (樹木除去、低木除去)	8,001,000	1,287,000
電気設備接続工事	44,705,000	7,191,000
給水設備接続工事	450,000	72,300
建設工事中の仮校舎確保費用 <sup>36</sup>	3,600,000	579,000
施設建設に係る実施費用 <sup>37</sup>	2,600,000	418,000
銀行手数料	7,955,000	1,279,700
合計	67,311,000	10,827,000

なお、上述額は 2012 年 5~6 月の現地調査時に入手した情報を基に日本側が試算した概算額である。

<sup>36</sup> 土地の賃貸料として積算

<sup>37</sup> 協議会、毎月のサイト訪問への同行、竣工検査への同行に係る日当、交通費を積算。

### (3) 積算条件

- ① 積算時点 : 平成 24 年 6 月
- ② 為替交換レート : 1 ユーロ = 105.52 円  
: 1 現地通貨 (FCFA : フラン・セーファー) = 0.16086 円
- ③ 施工・調達期間 : 工事の期間は、業務実施工程に示したとおり。
- ④ その他 : 積算は、日本国政府の無償資金協力の制度を踏まえて行うこととする。

## 3-5-2 運営・維持管理費

### 3-5-2-1 運営費

本プロジェクトの実施に伴う運営費の増額分は、下表のとおり算出される。

表 3-23 年間運営費

項目	算出根拠	金額額 (千 FCFA)	備考
人件費	教員 202 人 × 108,250 <sup>38</sup> FCFA	24,161	教育省負担 <sup>41</sup>
	校長 5 人 × 192,900 <sup>39</sup> FCFA		
	職員 14 人 × 95,000 <sup>40</sup> FCFA		
中学校教材セット費	48,055FCFA <sup>42</sup> × 新設校 5 校 + 1,315FCFA <sup>43</sup> × 2,136 人 <sup>44</sup>	3,049	
運営費	74,000 <sup>45</sup> FCFA × 新設校 5 校	370	
合計		27,580	

上表の年間運営費の合計額は、教育省における 2012 年経常予算額 81,422 百万 CFA フランの約 0.03 % であるため、同省は問題なく負担することが可能であると考えられる。

また、「3-2-1-8 実施機関の運営・維持管理能力に関する方針」にもあるとおり、各学校においては、上述の学校予算のほか、COGES 資金が運営・維持管理費として使用されている。

<sup>38</sup> 本プロジェクトにおける既存校に関し、大半の学校では正規教員より契約教員の割合が高くなっている。正規教員の給与は、「4,180 × 各カテゴリー数値 / 12」といった指標を用いて算出される。一方、契約教員については、中学校の場合 87,500FCFA / 月 + 諸手当 5,000FCFA となっている。従って、カテゴリー数値には、中学校教員の平均値 356 を基に、正規教員と契約教員の平均給与を算出。

<sup>39</sup> 上記に関連し、中学校校長給与については、カテゴリー平均値 505 を基に推定手当 (校長手当は小学校用数値のみ入手可能であった。一方、教員用手当については小・中両者入手しており、同割合を勘案) 17,000FCFA を加えて算出。

<sup>40</sup> 職員については、中学校教員用カテゴリー数値の最低値 275 を基に (暫定)、上記指標を用いて算出。

<sup>41</sup> 公務員の給与は財務省が直接配賦するが、教育省予算である。

<sup>42</sup> 教材リストのうち各生徒に支給する以外の教材の市場平均価格の合計

<sup>43</sup> 上記教材リストのうち各生徒に支給する教材の市場平均価格の合計

<sup>44</sup> 2014/15 年度における新設校の生徒数予測合計人数

<sup>45</sup> 過去 3 年間、及び 2011/2012 年度配布計画の平均値。

### 3-5-2-2 維持管理費

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

表 3-24 維持管理費試算（17校分）

項目		頻度	1年間に換算した経費 <sup>46</sup> （千FCFA）	備考
再塗装	外部	5～8年に1回	13,200	各学校、教育 省等による 負担
	内部	5年に1回	15,500	
	建具	5年に1回	6,200	
	鉄骨	5年に1回	7,400	
	黒板	2年に1回	6,300	
水洗トイレ汚水槽清掃		1年に1回	210	
汲み取り式トイレ沈積物除去		1年に2回	1,680	
電球交換		3年に1回	20	
合計			50,510	

（約8.1百万円）

学校運営・維持管理において、重要な役割を担う COGES については、「3-4-2 維持管  
理計画」に記載の課題等が残されてはいるものの、各学校の状況に応じた対応がなされている。  
加えて、前述のとおり、SMASSE 2 やみんなの学校プロジェクトとの連携により、資金面を含め  
た体制強化が図られることが期待される。

<sup>46</sup> 複数年に1回を基本とする事項については、1回に要する経費を耐久年数で除して積算（期間に幅がある場  
合は、その中間年数）。

## 第4章 プロジェクトの評価

## 第4章 プロジェクトの評価

### 4-1 事業実施のための前提条件

本プロジェクトを開始するために前提となる条件は以下のとおり。

- (1) 施設建設のために必要な土地が確保されること。
- (2) 免税措置が取られること。
- (3) 既存施設及び障害物の解体撤去工事を実施するとともに、整地が行われること。

### 4-2 プロジェクト全体計画達成のために必要な相手方投入（負担）事項

本プロジェクトの効果を発現・持続するために「ニ」国側が取り組むべき事項は以下のとおり。

- (1) 必要なサイトに電力・市水の引き込み接続工事を実施する。
- (2) 必要な教職員を配置する。
- (3) 必要な運営・維持管理費を割り当てる。
- (4) 必要に応じ、工事完成後に囲い塀の新設または補修、正門の設置、造園、その他付属的な外構工事を行う。
- (5) 施設の運営・維持管理を適切に行う。

### 4-3 外部条件

本プロジェクトの効果を発現・持続するための外部条件（プロジェクトではコントロールできない条件）は以下のとおり。

- (1) 政策の変更、治安の悪化、天災などで本計画が中止あるいは大幅な遅延にならないこと。
- (2) 近隣に学校が建設されて本計画校への就学需要が激減しないこと。

### 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、以下の理由により我が国の無償資金協力による協力対象事業の実施が妥当であると判断される。

- (1) 「ニ」国では、「PDDE 2003-2013」に基づく取り組みによって、初等教育の就学者数が急激に増加している。それに伴い前期中等教育への進学者が急増しており、施設不足により入学希望者に対し受け入れ困難な状態が生じている。一方、既存教室の老朽化により安全性に問題があること、施設不足から藁葺校舎が増加する傾向があること等、学校施設整備のニーズが高い。
- (2) 「ニ」国の PRSP、PDDE、及び「教育政策文書 2013-2020」では基礎教育の拡充を目指し



ており、本プロジェクトはこれらの計画に合致する。

- (3) 我が国は、「日本の教育協力政策 2011-2015」において安全な学習環境の整備を重点分野の一つとしている。また「ニ」国に対する我が国の援助方針の重点分野に人的資源開発を挙げており、初等教育の改善に伴う中等教育のニーズ拡大において、「ニ」国の発展を担う人材の育成のため、教室数の確保と教育の質の向上に対する支援を行うとしている。これらにより、本プロジェクトは我が国の政策にも合致する。
- (4) 我が国は、1993 年から無償資金協力によって小学校及び中学校建設を支援していることに加え、学校運営改善や中等理数科教育強化に係る技術協力プロジェクトの実施、青年海外協力隊の派遣<sup>47</sup>等を通じて支援を行っており、教育分野支援の実績があり、実施中の他のプロジェクトとの連携を図りつつ効果的な協力が可能であることから、他のドナーに比べて優位性がある。
- (5) 本プロジェクト計画対象校は、「ニ」国側独自の資金と人材、技術で運営・維持管理を行うことができ、高度な技術を必要としない。
- (6) プロジェクト実施に伴い大規模な造成や住民移転等が発生しないことから、環境社会面での負の影響がほとんど無い。

#### 4-4-2 有効性

本プロジェクトの実施により期待される効果は以下のとおり。

##### (1) 定量的効果

指標名	現状の数値 (2011/12 年度)	計画値 (評価年時) (2019/20 学校年度 <sup>48</sup> )
対象校における良質な環境の教室数 (教室)	51 <sup>49</sup>	266 <sup>50</sup> (今次整備教室は 215)
対象校において良質な環境の教室で学習できる生徒数 (人/年)	2,550 <sup>51</sup>	13,300 <sup>52</sup> (今次整備教室のみの生徒数は 10,750)

※対象範囲は対象サイト

※「ニ」国教育省の定める中学校 1 教室あたりの望ましい収容人数は 50 人

##### (2) 定性的効果

- ・ 良質な環境の教室数の増加による学習環境の改善により、就学率、留年率及び中途退学率の改善に寄与する。
- ・ 1 教室あたりの生徒数が改善されることにより、教員の生徒への指導が適切に行われ、授

<sup>47</sup> クーデターなどに伴う治安悪化のため、2011 年 3 月以降、青年海外協力隊員の派遣は中止されている。

<sup>48</sup> 調査時点における事業工程による竣工年度から 3 年後

<sup>49</sup> 調査時点における良質な環境の教室数

<sup>50</sup> 調査時点における良質な環境の教室数 (51 室) + 計画教室数 (215 室)

<sup>51</sup> 良質な環境の教室数 × 標準収容人数 50 人

<sup>52</sup> 良質な環境の教室数 × 標準収容人数 50 人

業の質の改善に寄与する。

- ・ 仮設教室建設に要していた資金・労力を節減することが可能となり、より多くの資金・労力を学校運営改善に活用することに寄与する。
- ・ トイレを整備することにより、特に女子生徒の通学意欲向上に寄与する。

以上により、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
丹原 一広	総括	JICA 人間開発部 基礎教育グループ 基礎教育第二課 課長
角田 和之	計画管理	JICA 人間開発部 基礎教育グループ 基礎教育第二課
緑川 肇	調達監理計画	JICS 業務第一部 施設第三課
糸川 伸司	業務主任/施設計画	株式会社 毛利建築設計事務所
田口 順子	運営維持/教育計画	株式会社 毛利建築設計事務所
吉澤 博幸	副業務主任/建築設計Ⅰ	株式会社 毛利建築設計事務所
榎本 久美子	建築設計Ⅱ	株式会社 毛利建築設計事務所
荻野 朗子	施工計画/調達事情/積算	株式会社 毛利建築設計事務所
横堀 淳一	建築設計Ⅲ	株式会社 毛利建築設計事務所
大島 美保	通訳	株式会社 毛利建築設計事務所

### (2) 現地調査Ⅱ (概要説明調査)

氏名	業務内容	所属
松本 仁	団長	JICA ニジエール支所 支所長
若杉 裕司	計画管理	JICA 人間開発部 基礎教育グループ 基礎教育第二課
糸川 伸司	業務主任/施設計画	株式会社 毛利建築設計事務所
杉浦 晃	副業務主任/建築設計Ⅰ	株式会社 毛利建築設計事務所
大島 美保	通訳	株式会社 毛利建築設計事務所

### (3) 現地調査Ⅲ (入札図書作成参考資料説明調査)

氏名	業務内容	所属
糸川 伸司	業務主任/施設計画	株式会社 毛利建築設計事務所
吉澤 博幸	副業務主任/建築設計Ⅰ	株式会社 毛利建築設計事務所
大島 美保	通訳	株式会社 毛利建築設計事務所

## 2. 調査行程

### (1) 現地調査 I (2012. 5. 12~2012. 6. 13)

日時	官団員			コンサルタント団員						コンサルタント 自主補強団員		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
	総括	計画管理	調達監理計画	業務主任/ 施設計画	運営維持/ 教育計画	副業務主任/ 建築設計1	建築設計2	施工計画/ 調達事務/積算	通訳	建築設計3		
	丹原 一広	角田 和之	緑川 肇	象川 伸司	田口 順子	吉澤 博幸	榎本 久美子	荻野 朗子	大島 美保	横堀 淳一		
	9日間	9日間	9日間	33日間	33日間	33日間	23日間	29日間	33日間	12日間		
1	2012/5/12	土				成田2155 →				成田2155 →	成田2155 →	
2	2012/5/13	日	羽田0040→0620	バリ1035→ 1455 ニアメ	0415	バリ1035→ 1455 ニアメ			成田2155 →	0415 バリ1035→ 1455 ニアメ	0415 バリ1035→ 1455 ニアメ	
3	2012/5/14	月	JICA支所表敬、国民教育省表敬・協議、財務省表敬・協議						0415 バリ1035→ 1455 ニアメ	Aに同行	再委託関連調査	
4	2012/5/15	火	既存中学校、要請サイト視察						積算関連調査	Aに同行	再委託・積算関連調査	
5	2012/5/16	水	ミニッツ協議、他ドナー表敬						同上	Aに同行	同上	
6	2012/5/17	木	ミニッツ協議						同上	Aに同行	同上	
7	2012/5/18	金	ミニッツ署名、JICA報告 ニアメ2350→			ミニッツ署名、JICA報告			同上	Aに同行	同上	
8	2012/5/19	土	→0600バリ1100			サイト調査準備			成田2155 →	同上	Dに同行	同上
9	2012/5/20	日	→0600成田			資料整理	資料整理	資料整理	0415 バリ1035→ 1455 ニアメ	資料整理	資料整理	資料整理
10	2012/5/21	月				サイト調査A	学校運営、教育関連調査	サイト調査B	サイト調査A	サイト調査B	Eに同行	再委託関連調査
11	2012/5/22	火				同上	同上	同上	同上	同上	Eに同行	同上
12	2012/5/23	水				同上	同上	同上	同上	同上	Eに同行	→ダカール
13	2012/5/24	木				同上	同上	同上	同上	同上	Eに同行	
14	2012/5/25	金				同上	同上	同上	同上	同上	Eに同行	
15	2012/5/26	土				資料整理	資料整理	資料整理	資料整理	資料整理	Eに同行	
16	2012/5/27	日				資料整理 (19校) 及び中間報告書案作成		資料整理	資料整理	資料整理	資料整理	
17	2012/5/28	月				中間報告		積算調査	積算調査	Eに同行		
18	2012/5/29	火				積算調査	学校運営、教育関連調査	他ドナー調査	他ドナー調査	積算調査	Eに同行	
19	2012/5/30	水				積算調査	学校運営、教育関連調査	他ドナー調査	他ドナー調査	積算調査	Eに同行	
20	2012/5/31	木				サイト調査A	同上	サイト調査B	サイト調査A	サイト調査B	Eに同行	
21	2012/6/1	金				同上	同上	同上	同上	同上	Eに同行	
22	2012/6/2	土				同上	同上	サイト調査B再調査	同上	サイト調査B再調査	Eに同行	
23	2012/6/3	日				資料整理 (9校)						
24	2012/6/4	月				優先順位協議 (ニアメ教育局)	優先順位協議 (ニアメ教育局)	建築関連調査	建築関連調査	積算調査	Dに同行	
25	2012/6/5	火				サイト調査B再調査	教育関連調査	同上	建築関連調査	サイト調査B再調査	Eに同行	
26	2012/6/6	水				積算調査	教育関連調査	積算調査	同上	積算調査	Eに同行	
27	2012/6/7	木				優先順位協議 (ニアメ教育局) 積算調査	優先順位協議 (ニアメ教育局) 教育関連調査	他ドナー案件調査 (ドゥソ州)	他ドナー案件調査 (ドゥソ州)	同上	Dに同行	
28	2012/6/8	金				テクニカルノート案検討・教育省へ説明	テクニカルノート案検討・教育省へ説明	テクニカルノート案検討・教育省へ説明	積算調査 ニアメ2350→	積算調査 ニアメ2350→	Dに同行	
29	2012/6/9	土				テクニカルノート作成	テクニカルノート作成	テクニカルノート作成	→0600バリ1300	→0600バリ1300	Dに同行	
30	2012/6/10	日				資料整理・現地調査報告書作成		→0800成田	→0800成田	資料整理		
31	2012/6/11	月				テクニカルノート協議・署名、JICA報告、ニアメ2350→					Dに同行	
32	2012/6/12	火				→0600バリ1300					→0600バリ1300	
33	2012/6/13	水				→0800成田					→0800成田	

(2) 現地調査Ⅱ (概要説明調査) (2012. 12. 1~2012. 12. 12)

日時	A		B	C	D	E
	団長		計画管理	業務主任/ 施設計画	副業務主任/ 建築設計1	通訳
	松本 支所長		若杉 裕司	糸川 伸司 12日間	杉浦 晃 12日間	大島 美保 12日間
1	2012/12/1	土	東京 →			
2	2012/12/2	日	パリ → ニアメ			
3	2012/12/3	月	JICA支所表敬、教育省訪問 (表敬、概略設計概要説明)			A~Dに同行
4	2012/12/4	火	他案件調査	ニアメ市教育局訪問 (概略設計概要説明)、 サイト視察		C, Dに同行
5	2012/12/5	水	同上	ローカルコンサルタント訪問 (再委託契 約)、地質調査会社訪問 (契約交渉)、ニア メ市教育局技術者打合せ		C, Dに同行
6	2012/12/6	木	財務省表敬、教育省ミニッツ協議		団内打合せ、財務省表敬、教育省打合せ、ニ アメ市教育局打合せ、都市計画・住宅・衛生 設備省打合せ、教育省ミニッツ協議	A~Dに同行
7	2012/12/7	金	財務省ミニッツ協議・ミニッツ署名、JICA支 所報告		同左、地質調査会社契約	A~Dに同行
8	2012/12/8	土	ニアメ発		会計士事務所訪問、建設会社訪問	C, Dに同行
9	2012/12/9	日	資料整理、団内打合せ			C, Dに同行
10	2012/12/10	月	教育省訪問、ローカルコンサルタント打合 せ、サイト視察 (地質調査実施状況確認)、 ニアメ市教育局訪問			C, Dに同行
11	2012/12/11	火	ニアメ → パリ			
12	2012/12/12	水	→ 成田			

(3) 現地調査Ⅲ (入札図書作成参考資料説明調査) (2013. 3. 10~2013. 3. 19)

日時	C		D	H
	業務主任/施設計画		副業務主任/建築設計1	通訳
	糸川 伸司 10日間		吉澤 博幸 10日間	大島 美保 10日間
1	2013/3/10	日	羽田 → パリ → ニアメ	
2	2013/3/11	月	JICA支所表敬及び調査に関する説明 入札図書作成委託コンサルタントと打ち合わせ 教育省表敬及び入札図書作成参考資料の内容説明 ニアメ市教育局へ入札図書作成参考資料の内容説明、計画敷地変更について 聴き取り	
3	2013/3/12	火	視学官事務所と共に新敷地の確認 入札図書作成委託コンサルタントと打ち合わせ	
4	2013/3/13	水	建設事情調査 地盤調査会社と打ち合わせ、修正契約	
5	2013/3/14	木	入札図書作成参考資料に関する質疑応答 テクニカルノート協議	
6	2013/3/15	金	テクニカルノート協議及び署名 JICA支所報告	
7	2013/3/16	土	入札図書作成委託コンサルタントと打ち合わせ	
8	2013/3/17	日	収集資料整理	
9	2013/3/18	月	ニアメ → パリ →	
10	2013/3/19	火	→ 羽田	

### 3. 関係者（面会者）リスト

#### (1) 現地調査 I

国民教育・識字・国語推進省 (Ministère de l'Education Nationale, de l'Alphabétisation et de la Promotion des Langues Nationales : MEN/A/PLN)

M. Barmou Salifou	—	事務次官
M. Kalilou Tahirou	—	事務次官補
M. Abdou Ibo	—	技術顧問
M. Daouda Abdourahamane	調査計画局 (DEP)	調査計画局長
M. Souley Mallam Abdoulaye	DEP	局長代理
M. Oumarou Seïdou Noaga	DEP	担当官
M. Koche Moussa	統計局 (DS)	統計局長
M. Djibo Mahaman	DS	担当官
M. Dan Karami Ousseini	インフラ整備局 (DIES)	インフラ整備局長
M. Ibrahim Souley Taye	人事局 (DRH)	人事局長
M. Abdou Madougoss	初期研修・現職研修局 (DFIC)	局長
M. Assoumane Bori	DFIC	担当官
M. Gounrey Gounouss	カリキュラム・教育改革局 (DCIP)	カリキュラム・教育改革局長
M. Seini Yaou	財務機材資源局 (DRFM)	財務機材資源局長
M. Boureïma Daouda	初等教育局 (DECB I)	初等教育局長
Mme Abdoulaye Ramabra	前期中等教育局 (DECB II)	前期中等教育局長
M. Soumana Halidou	DECB II	前期中等教育局次長
M. Adam Malan Modi	DECB II	統計技官
M. Issoufi Mohamane	アラブ教育局 (DEA)	局長代理
M. Abdoulaye Boubacar	DEA	調査計画課
M. Aliou Ibrahim	学校試験・職業選抜試験・進路指導局 (DESCPO)	局長
M. Damana Issaka	—	前 GOCES 調整室長
M. Harouna YAHAYA		PRODEFA 担当官

国立文書研究教育推進研究所 (Institut National de Documentation, de Recherche et d'Animations Pédagogiques : INDRAP)

M. Adamou Mahaman Ragi	文学課	文学課長
------------------------	-----	------

高等師範学校 (Ecole Nationale Supérieure : ENS)

M. Saïdou Madougou	—	副学長
--------------------	---	-----

中等高等・科学研究省 (Ministère des Enseignements Moyen, Supérieur et de la Recherche Scientifique : MEMS/RS)

M. Mahamadou MAIDAGI	調査計画局 (DEP)	局長
M. Elhadji Ibrahim Abdou	統計課	統計技官

ニアメ市国民教育・識字・国語推進局

(Direction Régionale de l'Education Nationale, de l'Alphabétisation et de la Promotion des Langues Nationale de la Ville de Niamey : DREN/A/PLN/Niamey)

M. Mahamadou Tchamago Ali	—	局長
M. Ousmane Mamoudou	—	次長
M. Amadou Hassane	—	学校インフラ整備課長
M. Adamou Tahirou	—	財務調査課長
M. Alhassane Aboudou	—	初等教育課長
M. Kalla Issa	—	総務資源課長/初等教育
M. Mamoudou Hamidou	—	総務資源課長/前期中等教育
M. Abdou Hamidou	—	COGES 監督官
M. Moussa Gado Koda	—	出納係
M. Falke Abdourahamane	ニアメ 1 区教育局	局長、前期中等教育視学官
M. Kimba Amadou	ニアメ 2 区教育局	局長、前期中等教育視学官
M. Mahaman Robion Moustapha	ニアメ 3 区教育局	局長、前期中等教育視学官
M. Abdoussalani Aboubacar	ニアメ 4 区教育局	局長、前期中等教育視学官
M. Adamou Yaya	ニアメ 4 区教育局	局長補佐、前期中等教育視学官
M. Seini Modi Moussa	ニアメ 5 区教育局	局長、前期中等教育視学官
M. Ousmane Garba	—	仏語アラブ語教育、前期中等教育視学官

ニアメ市中等高等教育局 (Direction Régionale des Enseignements Moyen et Supérieur (DREM/S) Niamey)

M. Alitiné Hassane	人事課	課長
M. Ousmane Laouali	試験・選抜試験・進路指導課 (DEXCO)	担当官

財務省 (Ministère des Finances : MF)

M. Djibrill Hanounou	—	事務次官
M. Moha Moussa	調査計画局 (DEP)	局長
Mme Kimba Amadou Zouèra	DEP	アシスタント



外務・協力・アフリカ統合・在外ニジェール人省 (Ministère des Affaires Etrangères, de la Coopération, de l'Intégration Africaine et des Nigériens à l'Extérieur : MAE/C/IA/NE)

M. Alzouma Issoufou Adamon	アジア課	アジア課長
----------------------------	------	-------

計画・国土整備・コミュニティ開発省 (Ministère du Plan, de l'Aménagement du Territoire et du Développement Communautaire : MP/AT/DC)

M. Saïdou Boulhassane M.	計画プログラム局 (DPP)	計画プログラム局長
--------------------------	----------------	-----------

都市計画・住宅・衛生設備省 (Ministère de l'Urbanisme, du Logement et de l'Assainissement)

M. Aoula Mamoudou	都市計画局	局長
M. Amadou BOUBACAR	建設局	入札管理担当者

ルクセンブルク開発協力庁 (Agence luxembourgeoise pour la Coopération au Développement)

M. Pierrick LE GUENNEC		主任技術アドバイザー
M. Philippe Pire		技術アドバイザー
M. Thierry PY		主任技術アドバイザー

ドイツ復興金融金庫 (KfW)

M. Hayo Toro		ニアメ事務所責任者
Mme Sidékou Ouma		アシスタント

フランス開発庁 (Agence Française de Développement (Afd))

M. Habibou Boubacar		プロジェクト担当官
---------------------	--	-----------

JICA ニジェール支所

山浦 信幸		所長
林 素子		企画調査員 (教育)
M. Abdoulaye Hama		企画調査員アシスタント (教育)

ニジェール国中等理数科教育強化プロジェクト第二フェーズ

井手 徹		現職教員研修管理専門家
光長 功人		理数科教育専門家

みんなの学校：住民参加による教育開発プロジェクト

影山 晃子		CGDES (COGES) 能力強化専門家
-------	--	-----------------------

(2) 現地調査Ⅱ (概要説明調査)

国民教育・識字・国語推進省 (Ministère de l'Education Nationale, de l'Alphabétisation et de la Promotion des Langues Nationales : MEN/A/PLN)

M. Kalilou Tahirou	—	事務次官補
M. Daouda Abdourahamane	調査計画局 (DEP)	局長
M. Mamane Boube	DEP	局長代理
M. Souley Mallam Abdoulaye	DEP	局長代理
M. Oumarou Saïdou Noaga	DEP	プロジェクト課長
M. Moumouni Moussa	就学総局 (DGS)	総局長
M. Dan Karami Ousseini	学校インフラ設備局 (DIES)	局長

ニアメ市国民教育・識字・国語推進局

(Direction Régionale de l'Education Nationale, de l'Alphabétisation et de la Promotion des Langues Nationale de la Ville de Niamey : DREN/A/PLN/Niamey)

M. Mahamadou Tchamago Ali	—	局長
M. Ousmane Mamoudou	—	次長
M. Amadou Hassane	課長	インフラ設備課 (SIES)
M. Oumarou Boubacar	—	インフラ設備課 (SIES)
M. Mamoudou Hamidou	課長	総務資源課／前期中等教育
M. Issa Bassirou	エンジニア	建物公共事業エンジニア
M. Falke Abdourahamane	ニアメ 1 区教育局	局長、前期中等教育視学官
M. Mahaman Robion Moustapha	ニアメ 3 区教育局	局長、前期中等教育視学官
M. Abdoussalani Aboubacar	ニアメ 4 区教育局	局長、前期中等教育視学官
M. Seini Modi Moussa	ニアメ 5 区教育局	局長、前期中等教育視学官
M. Ousmane Garba	—	仏語アラブ語教育・前期中等教育視学官

財務省 (Ministère des Finances : MF)

M. Djibrill Hanounou		事務次官
M. Moha Moussa		調査計画局

都市計画・住宅・衛生設備省 (Ministère de l'Urbanisme, du Logement et de l'Assainissement)

M. Amadou Boubacar	建設局	入札管理担当者
--------------------	-----	---------

国立公共工事建物試験所 (LNTPB)

M. Ousmane Sanda Garba	所長
M. Mamadou Djibo	技術局長

[設計事務所] Agence d'Etudes, de Conseils et d'Assistance (AGECAS)

M. Hassane Chetima Boubacar	プロジェクトチーフ/建築士
M. Abass Zalkilphily	アトリエ担当/建物公共事業技師

[建設会社] Entreprise EMK (Mamadou Kadri)

M. Moudi Tankar	技術アドバイザー
M. Garauké Yacouba	技術局長
M. Sani Issa	会計担当
M. Leko Korgom A.	土木技師

[会計事務所] FIDUCIAIRE CONSEIL ET AUDIT (FCA)

M. Nouhou TARI	会計士 有資格者
----------------	----------

JICA ニジエール支所

山浦 信幸	所長 (前任)
松本 仁	所長 (後任)
林 素子	教育プロジェクト・プログラム企画調整員
M. Abdoulaye Hama	教育プロジェクト・プログラム企画調整員補

(3) 現地調査Ⅲ (入札図書作成参考資料説明調査)

国民教育・識字・国語推進省 (Ministère de l'Education Nationale, de l'Alphabétisation et de la Promotion des Langues Nationales : MEN/A/PLN)

M. Barmou Salifou	—	事務次官
M. Abdou Lawan Marouma	調査計画局 (DEP)	局長
M. Oumarou Saïdou Noaga	DEP	プロジェクト課長
M. Abdou Boubacar	学校インフラ設備局(DIES)	局長

ニアメ市国民教育・識字・国語推進局

(Direction Régionale de l'Education Nationale, de l'Alphabétisation et de la Promotion des Langues Nationale de la Ville de Niamey : DREN/A/PLN/Niamey)

M. Mahamadou Tchamago Ali	—	局長
M. Ousmane Mamoudou	—	次長
M. Amadou Hassane	課長	インフラ設備課 (SIES)
M. Issa Bassirou	エンジニア	建物公共事業エンジニア
M. Falke Abdourahamane	ニアメ 1 区教育局	局長、前期中等教育視学官
M. Kimba Amadou	ニアメ 2 区教育局	局長、前期中等教育視学官
M. Adamou Yaya	ニアメ 4 区教育局	担当官
M. Seini Modi Moussa	ニアメ 5 区教育局	局長、前期中等教育視学官
M. Ousmane Garba	—	仏語アラブ語教育・前期中等教育視学官

財務省 (Ministère des Finances : MF)

M. Namamou Ajirou	局長	調査計画局
-------------------	----	-------

国立公共工事建物試験所 (LNTPB)

M. Mamadou Djibo	技術局長
------------------	------

JICA ニジェール支所

松本 仁	所長
保久 丈太郎	村落水利開発プロジェクト・プログラム企画調整員
M. Abdoulaye Hama	教育プロジェクト・プログラム企画調整員補


**PROCES VERBAL DES DISCUSSIONS  
RELATIVES A L'ETUDE PREPARATOIRE DE LA COOPERATION  
POUR  
LE PROJET DE CONSTRUCTION DES ETABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT  
SECONDAIRE AU NIGER**

En réponse à la requête présentée par le gouvernement de la République du Niger (ci-après désignée « le Niger »), le gouvernement du Japon a décidé d'effectuer une étude préparatoire de la coopération pour le « Projet de Construction des Etablissements d'Enseignement Secondaire au Niger » (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 Niger une mission d'étude préparatoire dirigée par Monsieur Kazuhiro TAMBARA, Directeur de la 2<sup>ème</sup> 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 13 mai au 11 juin 2012.

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

Fait à Niamey, le 18 mai 2012



**M. Kazuhiro TAMBARA**

Chef de Mission

Etude préparatoire

Agence Japonaise de Coopération  
Internationale (JICA)

Japon



**M. BARMOU SALIFOU**

Secrétaire Général

Ministère de l'Education Nationale, de  
l'Alphabétisation et de la Promotion des  
Langues Nationales

République du Niger

Témoigné par



**M. DJIBRIL HANOUNOU**

Secrétaire Général

Ministère des Finances

République du Niger



## APPENDICE

### 1. Objectif du Projet

L'objectif du présent Projet est d'améliorer l'environnement scolaire pour l'enseignement secondaire du premier cycle dans la Communauté Urbaine de Niamey à travers l'extension, le remplacement et la nouvelle création des installations scolaires ainsi que l'approvisionnement en mobilier scolaire.

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

2-1. L'organisme responsable du Projet est le Secrétariat Général du Ministère de l'Education Nationale, de l'Alphabétisation et de la Promotion des Langues Nationales (MEN/A/PLN) du Niger.

2-2. Les organismes d'exécution du Projet sont la Direction des Infrastructures et des Equipements (DIES) pour l'exécution technique et la Direction des Etudes et de la Programmation (DEP) pour le suivi.

### 3. Sites faisant l'objet du Projet

3-1. Les sites faisant l'objet du Projet se situent dans la Communauté Urbaine de Niamey.

3-2. Concernant les établissements cibles du Projet, la partie nigérienne a consenti à ce que la sélection des sites soit faite par la partie japonaise parmi les sites candidats figurant dans la liste indiquée en Annexe 1, sur la base des résultats de l'analyse qui sera réalisée au Japon à la suite de la présente étude.

### 4. Composantes du Projet

4-1. A l'issue des discussions, les composantes présentées par la partie nigérienne comme requête définitive sont les salles de classe, les table-bancs, les tableaux noirs, les bureaux de professeurs, chaise de professeurs et les armoires.

4-2. Les deux parties se sont mises d'accord pour donner la priorité à la construction de salles de classe et à l'approvisionnement en mobilier scolaire (table-banc, tableau noir, bureau de professeurs, chaise de professeurs et armoire). En ce qui concerne le bloc sanitaire et le bureau de directeur, leur nécessité sera examinée sur la base des résultats de l'étude des sites. La composante soft, sollicitée par la partie nigérienne, ne fera pas l'objet du Projet en tenant compte des effets par un projet de la coopération technique du Japon au Niger dont l'exécution est prévue.

### 5. Système de la coopération financière non remboursable du Japon

5-1. La partie nigérienne a pris bonne connaissance du système de la coopération financière non remboursable pour le développement communautaire du Japon, mentionné dans les Annexes 3, 4, 5 et 6.

5-2. La partie nigérienne prendra des mesures nécessaires comme mentionnées dans

AB

l'Annexe 7 pour un bon déroulement du Projet, au cas où le Projet serait exécuté dans le cadre de l'aide financière non remboursable du Japon.

## **6. Cadre de la mise en œuvre du Projet**

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

- 6-1. Après l'approbation de l'aide financière non remboursable par le Conseil des ministres du Japon, l'Echange de Notes (E/N) sera signé entre le gouvernement du Japon et le gouvernement du Niger, puis l'Accord de Don (A/D) entre la JICA et le gouvernement du Niger. 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 l'Accord de Don (A/D), le gouvernement du Niger 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 nigériens 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, de l'Alphabétisation et de la Promotion des Langues Nationales ;
  - (2) Représentants du Ministère des Finances ;
  - (3) Représentants du Ministère du Plan, de l'Aménagement du Territoire et du Développement Communautaire ;
  - (4) Représentants du Ministère de l'Urbanisme, du Logement et de l'Assainissement ;
  - (5) Représentants du Bureau de la JICA au Niger.
- 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. Calendrier de l'étude (projet)**

- 8-1. La Mission poursuivra l'étude jusqu'au 11 juin 2012 pour confirmer les spécifications techniques des composantes, vérifier l'état de présentation des attestations de la propriété des terrains, et recueillir des informations nécessaires. Ces résultats seront rapportés dans les notes techniques.
- 8-2. Sur la base des résultats de l'étude au Niger, la Mission procédera à l'analyse au Japon jusqu'aux alentours du mois d'octobre 2012. La JICA enverra au Niger une mission d'étude d'explication du projet de rapport de l'étude préparatoire vers le mois de novembre 2012.

- 8-3. Après la deuxième analyse au Japon, la Mission se rendra au Niger vers le mois de février 2013 afin d'expliquer le document de référence pour l'appel d'offres.
- 8-4. La Mission a expliqué que le calendrier mentionné ci-dessus pourrait être modifié et la partie nigérienne l'a accepté. En outre, la partie nigérienne a compris que la présente étude préparatoire ne garantira aucunement que le présent projet soit mis en œuvre par le biais de l'aide financière non remboursable du gouvernement japonais et la partie nigérienne en a pris bonne note.

## **9. Autres points discutés**

- 9-1. La partie nigérienne s'est engagée à gérer et entretenir, de façon appropriée, les installations scolaires qui seront construites dans le cadre du Projet.
- 9-2. La partie nigérienne s'est engagée à affecter des enseignants en nombre adéquat pour les installations scolaires construites dans le cadre du Projet.
- 9-3. La partie nigérienne s'est engagée à prendre des mesures de sécurité suffisantes en faveur des ressortissants japonais concernés du Projet.
- 9-4. La partie nigérienne a pris l'engagement d'assurer les formalités pour l'exonération des matériaux importés nécessaires à l'exécution du Projet.
- 9-5. La partie nigérienne s'est engagée à exonérer les droits de douane, les taxes intérieures ainsi que toute autre charge fiscale imposée au Niger pour les services et les produits à fournir en vertu des contrats relatifs au Projet.
- 9-6. La partie nigérienne a pris l'engagement de fournir à la Mission les données, informations et documents nécessaires à la présente étude.
- 9-7. La partie nigérienne s'est engagée à remettre les documents attestant l'attribution légale de terrains (plan cadastral, acte de délibération ou attestation délivrée par la collectivité locale) des établissements scolaires concernés, à la Mission ou au Bureau de la JICA au Niger au plus tard le 8 juin 2012.

Annexe 1 : Liste des établissements scolaires demandés

Annexe 2 : Critères de sélection des sites faisant l'objet du Projet

Annexe 3 : Aperçu du système de coopération financière non remboursable pour le développement communautaire (provisoire)

Annexe 4 : Schéma d'exécution de l'aide financière non remboursable pour le développement communautaire

Annexe 5 : Procédures relatives à l'exécution du projet sous le système de l'aide financière non remboursable pour le développement communautaire

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

Annexe 7 : Principales mesures à prendre par chaque gouvernement



Annexe 1 : Liste des établissements scolaires demandés

INSPECTIONS	ETABLISSEMENTS
IECB II/NY I	CEG Fce A. Niger
	CEG 35
	CEG Soudoure
	CEG Seyni A
	CREATION ROUTE TILLABERY
IECB II/NY II	CEG 11
	CEG Banifandou
	CEG Koira Tegui
	CEG Dar Es Salam
	CREATION NORD FAISCEAU
IECB II/NY III	CEG 8
	CEG I
	CEG II
	CEG IV
IECB II/NY IV	CEG21
	CEG Gamkalle
	CEG X
	CEG VII
	CEG Aeroport
	CEG Route Fillingue
IECB II/NY V	CEG Gaweye
	CEG Lamorde
	CREATION SAGIA
	CREATION NORDIRE
IECB II/FA	CEG Lazaret
	CEG Aeroport
	CEG Rive Droite
	CEG Banifandou

AL



Sep

## **Annexe 2 : Critères de sélection des sites faisant l'objet du Projet**

- (1) Les établissements regroupant les enseignements secondaire et supérieur ne feront pas l'objet de la sélection ;
- (2) Établissements ayant le besoin en salles de classe à construire (Établissements qui auront le besoin dans le futur pour le surpeuplement des élèves, le risque dû au délabrement, l'augmentation des élèves en âge scolarisable, etc.) ;
- (3) Établissements qui ne sont pas l'objet des projets de construction par les donateurs, ONG, etc. ;
- (4) Établissements qui disposent du terrain suffisant pour la construction des salles de classe ;
- (5) Établissements munis des documents justificatifs pour la propriété ou le droit d'usage du terrain ;
- (6) Établissements qui n'ont pas d'obstacle ni difficulté pour la construction (absence de maisons et autres par l'occupation illicite dans le site) ;
- (7) Établissements qui n'ont pas d'obstacle ni difficulté durant toute l'année pour le transport des matériel et matériaux des travaux au site de la construction ;
- (8) Établissements qui n'ont pas de risque de subir les fléaux naturels tels qu'inondations, effondrements des terres ;
- (9) Établissements qui n'ont pas de problème en matière de situation de terrain, etc. ;
- (10) Zone où il n'y a pas de problème en matière de sécurité ;
- (11) Établissements pouvant assurer les enseignants et personnel en nombre requis par la construction de salles de classe ;
- (12) Établissements pour lesquelles les frais de fonctionnement peuvent être assurés et la collaboration des intervenants y compris les populations locales peut être espérée pour la gestion et la maintenance des installations.

ML



Saif

### **Annexe 3 : 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<sup>er</sup> Octobre 2008. Sur la base de la loi et la décision du Gouvernement du Japonais (ci-après dénommé « le GDJ »), la JICA est devenue l'Agence d'Exécution de l'Aide Non-Remboursable au Développement Communautaire (Ci-après dénommée « l'ADC »).

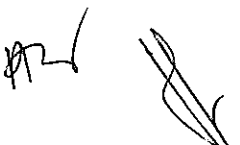
L'Aide Non-Remboursable pourvoit le Gouvernement du Pays bénéficiaire (ci-après dénommé « le Bénéficiaire ») de fonds non-remboursables pour obtenir des installations, des équipements et services (services d'ingénierie et de transport de produits, etc.) pour le développement économique et social du pays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

#### 1. Procédures de l'ADC

L'ADC s'exécute selon les procédures suivantes :

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

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



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

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

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

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

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

## 2. Etude Préparatoire

### 1) Contenu de l'Etude

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

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



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

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

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

## 2) Sélection des Consultants

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

## 3) Résultat de l'Etude

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

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

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

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

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

## 2) Détails de procédure

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

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

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

### a) L'Agent

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

### b) Accord d'Agent

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

### c) Approbation de l'Accord d'Agent

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

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

d) Méthodes de paiements

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

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

e) Produits et Services Eligibles pour l'Approvisionnement

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

f) Firme de Consultants

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

g) Entreprises de Construction & de Fourniture

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

h) Méthode d'Approvisionnement

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

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

i) Dossiers d'Appel d'Offre

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

j) Examen de Pré-qualification des Soumissionnaires

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

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

k) Evaluation de l'Offre

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

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

AN



GA



l) Approvisionnement supplémentaire

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

(1) Approvisionnement des mêmes produits et services

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

(2) Autres Approvisionnements

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

m) Conclusion des Contrats

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

n) Termes de Paiement

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

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

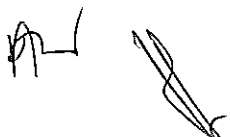
(a) Dans l'exécution d'un Projet d'Aide Non-Remboursable, il est requis au pays bénéficiaire d'entreprendre les mesures nécessaires suivantes :

- (1) Obtenir des superficies de terrain nécessaires pour la mise en œuvre du Projet et déblayer les sites ;
  - (2) Fournir des installations pour la distribution de l'électricité, de l'eau et le drainage et autres installations accessoires nécessaires à la mise en œuvre du Projet hors du site en référence au point (a) ci-dessus ;
  - (3) Assurer le dédouanement rapide et assister 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 soient exonérées/supportées par son autorité désignée sans utiliser l'Aide et ses intérêts courus ;
  - (5) Accorder aux nationaux japonais et/ou aux nationaux de pays tiers, y compris ceux qui sont employés par l'Agent, dont les services seront nécessaires pour la fourniture des 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.

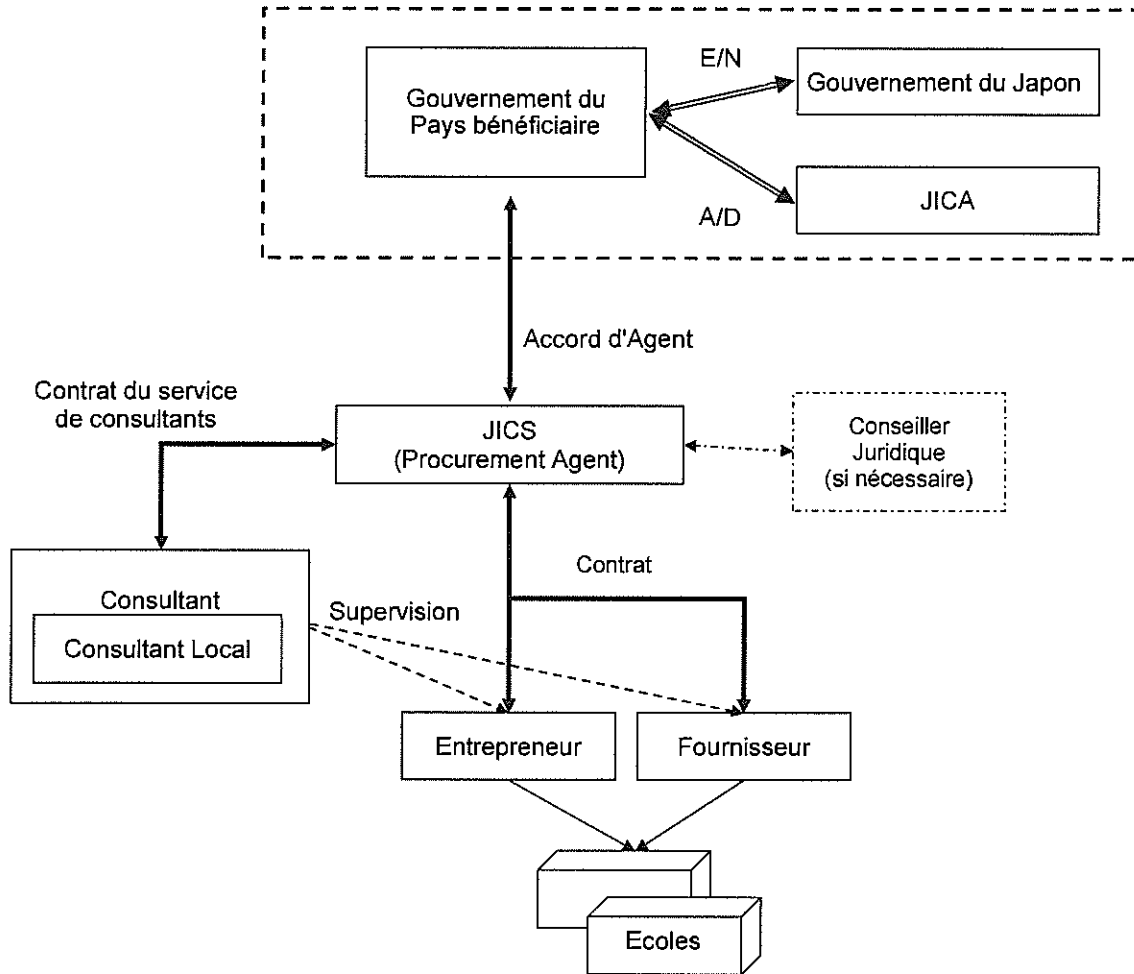
(d) les produits procurés par le Projet ne doivent pas être exportés ou réexportés à partir du pays bénéficiaire.

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



# Traduction provisoire

## ANNEXE 4 Schéma d'exécution de l'aide financière non-remboursable du pour le développement communautaire du Japon après l'E/N (Echange de Notes) et l'A/D (Accord de Don)



*Handwritten marks and scribbles at the bottom left of the page.*

*Handwritten signature or initials at the bottom right of the page.*

**Annexe 5 : Procédures relatives à l'exécution du projet sous le système de l'aide financière non-remboursable pour le développement communautaire**

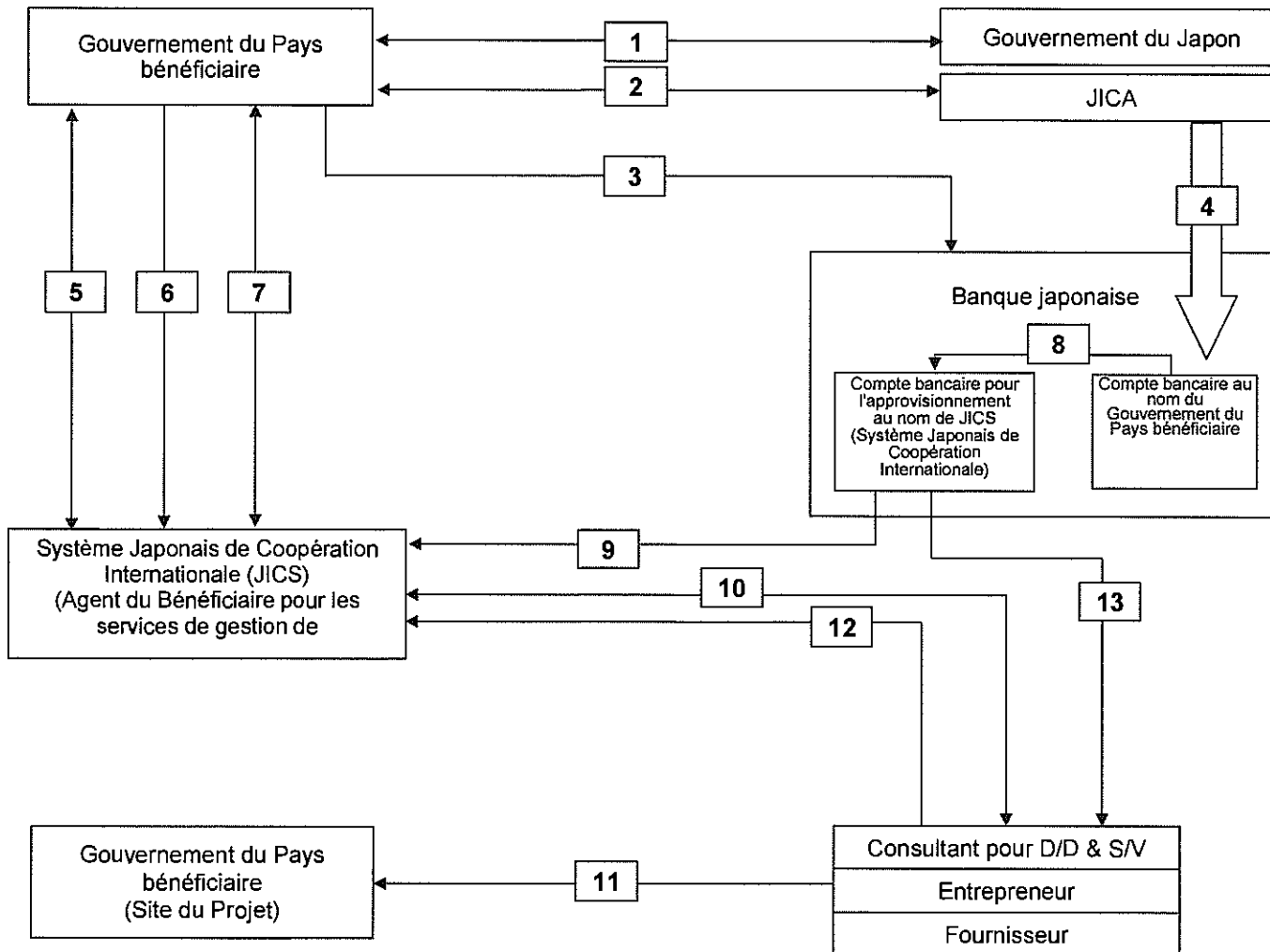
Etape	Flux et Travaux				Gouvernement bénéficiaire	Gouvernement Japonais	JICA	JICS(Agent)	Consultant	Entrepreneur	Autres	
Demande	Requête ↓ Sélection du Projet → Evaluation de T/R → Etude d'identification du Projet (T/R : Termes de Référence)				<input type="checkbox"/>							
	(Elaboration & Préparation du Projet)	Etude de terrain 1	Définir la portée du Projet	Etude de terrain Interview au Ministre de l'Énergie Coût du Projet Rapport des Travaux	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 préliminaire	"Pien d'ensemble" Sous-traitance Cl. Minist. Tutelle : Préparat. Dossiers d'Appel d'Offres		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			
Etude de terrain 3		Explication du brouillon des Dossiers d'Appel d'Offres	Rapport Final		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			
Evaluation & Approbation	Evaluation du Projet ↓ Consultation Inter-ministérielle ↓ Présentation des Notes préliminaires ↓ Approbation par le Cabinet					<input type="checkbox"/>						
	EN (EN : Exchange de Note) ↓ AD (AD : Accord de Don) ↓ Arrangement bancaire ↓ Accord d'Agent → Vérification ↓ Délivrance de l'ADG (ADG : Autorisation de Déboursement Global) ↓ Contrat de Consultant				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	
	Plan détaillé & Dossiers d'Appel d'Offres → Approbation du Gouvernement bénéficiaire → Préparation de l'Offre ↓ Soumission & Evaluation ↓ Contrat pour Construction/ Approvisionnement ↓ Construction/ Approvisionnement → Certificat d'achèvement du Gouvernement bénéficiaire ↓ Fonctionnement → Etude post-Evaluation				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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

# Traduction provisoire

ANNEXE 6 : 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)
- 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 Transfer des Fonds
- 9 Paiement de la Rémunération pour l'Agent d'Approvisionnement
- 10 Conclusion du Contrat
- 11 Construction et/ou Fourniture d'Equipements
- 12 Demande de Paiement
- 13 Paiement

SP

Traduction provisoire

## ANNEXE 7 : Principales mesures à prendre par chaque gouvernement

No.	Eléments	à couvrir par le Don	à couvrir par la partie bénéficiaire
1	Obtenir une superficie de terrain suffisante		●
2	Démolition des installations, défrichage, mise à niveau et récupération du terrain si nécessaire		●
3	Construction de portails et des clôtures autour du terrain		●
4	Construction de parc de stationnement		●
5	Construction de la route		
	1) A l'intérieur du site	●	
	2) A l'extérieur du site		●
6	Construction de bâtiment	●	
7	Fournir les installations pour la distribution d'électricité, l'eau courante, l'égout et les autres installations accessoires :		
	1) Electricité		
	a. La ligne de distribution jusqu'au site		●
	b. Le câblage de branchement et le câblage interne sur le site	●	
	c. Le circuit principal et transformateur	●	
	2) Alimentation en eau		
	a. Conduite principale d'eau courante urbaine jusqu'au site		●
	b. Système d'alimentation sur le site (réservoir de réception et château d'eau)	●	
	3) Drainage		
	a. Conduite principale urbaine d'égout (pour évacuer l'eau de pluie, les eaux d'égout etc. du site)		●
	b. Système d'égout sur le site (pour les eaux d'égout, les déchets ordinaires, l'eau de pluie etc.)	●	
	4) Alimentation en gaz		
	a. Conduite principale de gaz jusqu'au site		●
	b. Système d'alimentation sur le site	●	
	5) Téléphone		
	a. Ligne téléphonique de jonction jusqu'au répartiteur d'entrée (MDF) du bâtiment		●
	b. MDF et extension après le répartiteur	●	
	6) Mobilier et équipement		
	a. Meuble général		●
	b. Equipements du projet	●	
8	Prise en charge des commissions de la banque japonaise pour les services bancaires basés sur les arrangements bancaires (A/B):		●
9	Assurer le dédouanement rapide et assister au transport à l'intérieur du pays bénéficiaire et en cela assister au transport interne des produits		●
10	Assurer que les taxes douanières, les taxes internes et autres prélèvements fiscaux qui pourraient faire l'objet d'imposition dans le pays bénéficiaire pour l'achat des composantes aussi bien que l'emploi de l'Agent soient exonérées/supportées 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)

(仮訳)

ニジェール共和国  
中学校教室建設計画  
協力準備調査  
協議議事録

ニジェール共和国（以下ニ国と称する）政府より提出された要請に基づき、日本政府は「中学校教室建設計画」（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、ニ国へ人間開発部基礎教育グループ基礎教育第二課長丹原一広を団長とする準備調査団（以下「調査団」と称する）を派遣し、2012年5月13日より2012年6月11日まで同国に滞在する予定である。

協議及び現地調査の結果、両者は付属書に記載された主要な項目を確認した。

ニジェール共和国ニアメ 2012年5月18日

---

丹原 一広  
団長  
準備調査団  
独立行政法人国際協力機構  
日本

---

Barmou Salifou  
事務次官  
国民教育・識字・国語推進省

Witness

---

事務次官  
財務省



## 付属書

### 1. プロジェクトの目的

本プロジェクトの目的は、教育施設の増設・建替え・新設、及び教育家具の調達を通して、ニアメ首都特別区における前期中等教育の就学環境を改善することである。

### 2. 相手国責任・実施機関

- 2-1. 本プロジェクトの責任機関は、ニ国国民教育・識字・国語推進省次官室である。
- 2-2. 本プロジェクトの実施機関は、技術的な事項については、ニ国国民教育・識字・国語推進省インフラ・整備局、その他実施にかかる事項については、ニ国国民教育・識字・国語推進省調査・計画局である。

### 3. プロジェクト対象サイト

- 3-1. 本プロジェクトの対象サイトは、ニアメ首都特別区とする。
- 3-2. 対象校は、別紙1に示される対象候補サイトの中から、今次調査後の国内解析の結果をもとに、対象校の選定を日本側に委ねることをニ国側は合意した。

### 4. プロジェクトコンポーネント

- 4-1. 協議の結果、ニ国から要請されたプロジェクトコンポーネントは教室、机、椅子、黒板、教師用机、ロッカーである。
- 4-2. 教室の建設と教育家具（机、椅子、黒板、教師用机・椅子、ロッカー）の供与を最優先とすることで両者合意した。トイレ及び校長室は、対象校でのサイト調査の結果を踏まえ、その必要性を検討することとし、ニ国側から要請のあったソフトコンポーネントは、ニ国で実施予定の技術協力プロジェクトとの兼ね合いを踏まえ、協力対象外とする。

### 5. 日本の無償資金協力制度

- 5-1. ニ国側は、別紙3、別紙4、別紙5、別紙6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. ニ国側は、無償資金協力が実施される場合、プロジェクトの円滑な実施のために別紙7に記載されているとおりの必要な措置を行う。

### 6. プロジェクト実施のフレームワーク

調査団は、プロジェクト実施のフレームワークについて以下の通り説明した。

- 6-1. 無償資金協力が閣議によって承認の後、交換公文（E/N）が日本国政府とセ国側政府の間で署名され、引き続きJICAとニ国側政府との間で贈与契約（G/A）が締結される。G/Aは支払条件、被援助国の責務、調達条件といった、当該プロジェクトの実施に必要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、ニ国側政府は日本の調達代理機関と

調達代理契約と締結を行う。

## 7. 協議会

7-1. プロジェクトの円滑な実施のために、二国側関係機関と 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) 国民教育・識字・国語推進省の代表
- (2) 財務省の代表
- (3) 計画・国土整備・コミュニティ開発省の代表
- (4) 都市計画・住居・衛生省の代表
- (5) JICA ニジュール支所の代表

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に開催する。

## 8. 調査のスケジュール（予定）

8-1. 本調査団は、引き続き 2012 年 6 月 11 日まで調査を継続し、コンポーネントの技術仕様の確認、土地証書の提出結果の確認、必要な情報収集を行った結果をテクニカルノートにまとめる。

8-2. 二国での現地調査結果を踏まえ、調査団は 2012 年 10 月頃まで日本で第一次国内解析を行う。JICA は、同年 11 月頃に二国へ準備調査報告書（案）説明調査団を派遣する。

8-3. 日本での第二次国内解析後、調査団は 2013 年 2 月頃に入札関連書類の説明のため二国を訪問する。

8-4. 調査団は、上記スケジュールが変更となる可能性があることを説明し、二国側はこれを了解した。また、本準備調査の実施が、日本政府による無償資金協力の実施をコミットするものではないことを二国側は理解した。

## 9. その他協議事項

9-1. 二国側はプロジェクトで建設された学校施設を適切に運営、維持管理することを約束した。

9-2. 二国側はプロジェクトで建設された学校施設に、適切な数の教員を配置することを約束した。

9-3. 二国側は本調査及びプロジェクト実施に係る邦人関係者に対する十分な安全対策を措置することを約束した。

9-4. 二国側はプロジェクト実施に必要な輸入資材に対し、免税手続きを行うことを約束した。

9-5. 二国側はプロジェクトに係る契約に基づき提供される役務、生産物に対し、二国において課せられる関税・国内税及びその他の財政的な義務を免除することを約束した。

9-6. 二国側は本調査に必要なデータ、情報、書類を提供することを約束した。

9-7. 二国側は学校の土地帰属を証明する書類（土地台帳、譲渡議決書、自治体が発行する証明書等）を 6 月 8 日までに調査団、あるいは JICA ニジュール支所に提出することを約束した。

別紙1：要請校リスト

別紙2：対象候補サイト選定基準

別紙3：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4：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5：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6：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7：被援助国の求められる主な措置(Major Undertakings to be Taken by Each Government)

別紙1：要請校リスト

視学官事務所	学校名
ニアメ I	CEG Fce A. Niger
	CEG 35
	CEG Soudoure
	CEG Seyni A
	新設 ROUTE TILLABERY
ニアメ II	CEG 11
	CEG Banifandou
	CEG Koira Tegui
	CEG Dar Es Salam
	新設NORD FAISCEAU
ニアメ III	CEG 8
	CEG I
	CEG II
	CEG IV
ニアメ IV	CEG 21
	CEG Gamkalle
	CEG X
	CEG VII
	CEG Aeroport
	CEG Route Fillingue
ニアメ V	CEG Gaweye
	CEG Lamorde
	新設 SAGIA
	新設 NORDIRE
ニアメ フランコ・アラブ	CEG Lazaret
	CEG Aeroport
	CEG Rive Droite
	CEG Banifandou

## 別紙２：対象候補サイト選定基準

- (1) 中高一貫校は除く
- (2) 教室建設のニーズがある学校（過密状態、老朽化等により危険な状態、就学年齢人口の増加等により将来にわたってニーズがある、等）
- (3) ドナー、NGO 等による建設計画がない学校
- (4) 教室建設のために十分な敷地がある学校
- (5) 敷地の所有権または使用权を証明する書類のある学校
- (6) 建設に支障のない学校（敷地内に不法占拠の家屋等がない）
- (7) 年間を通じて建設地への工事資機材搬入に支障がない学校
- (8) 洪水や崖崩れ等の自然災害の虞のない学校
- (9) 地勢等に問題のない学校
- (10) 治安面で問題のない学校
- (11) 教室建設に伴う必要教職員が確保され得る学校
- (12) 運営費等の確保、及び地域住民を含め関係者の施設維持管理に対する協力が得られる学校

## ANNEX 3

### **Grant Aid for Community Empowerment** **of the Government of Japan** (Provisional)

The Government of Japan (hereinafter referred to as “the GOJ”) is implementing the organizational reforms to improve the quality of ODA operations, and as a part of this realignment, the new JICA law was entered into effect on October 1, 2008. Based on the law and the decision of the Government of Japan (hereinafter referred to as “the GOJ”), JICA has become the executing agency of Grant Aid for Community Empowerment (hereinafter referred to as “GACE”).

The Grant Aid provides the government of a recipient country (hereinafter referred to as “the Recipient”) with non-reimbursable funds to procure the facilities, equipment and services (engineering services and transportation of the products, etc.) for economic and social development of the country under principles in accordance with the relevant laws and regulations of Japan. The Grant Aid is not supplied through the donation of materials as such.

#### 1. Procedures for GACE

GACE is executed through the following procedures.

Application	Request made by a recipient country
Survey	Preparatory Survey conducted by JICA
Appraisal & Approval	Appraisal by the Government of Japan and JICA, and Approval by the Japanese Cabinet
Determination of Implementation	The Notes (hereinafter referred to as “E/N”) exchanged between the Governments of Japan and the recipient country
Grant Agreement (hereinafter referred to as “the G/A”)	Agreement concluded between JICA and a recipient country
Implementation	Implementation of the Project on the basis of the G/A

Firstly, the application or request for a GACE Project submitted by the Recipient is examined by the Government of Japan (the Ministry of Foreign Affairs) to determine whether or not it is eligible for GACE.

Secondly, if the request is deemed appropriate, the Government of Japan entrusts

JICA (Japan International Cooperation Agency) to conduct the Preparatory Survey, using a Japanese consulting firm.

Thirdly, the Government of Japan and JICA appraise the Project to see whether or not it is suitable for Japan's GACE, based on the Preparatory Survey report prepared by JICA, and the results are then submitted to the Japanese Cabinet for approval.

Fourthly, the Project, once approved by the Cabinet, becomes official with the Exchange of Notes (E/N) signed by the Governments of Japan and the Recipient.

Simultaneously, the Grant will be made available by concluding a Grant Agreement (hereinafter referred to as "G/A") between the Government of the Recipient Country or its designated authority and the Japan International Cooperation Agency (JICA). JICA is designated by the Government of Japan as an organization responsible for the proper execution of the Grant.

Procurement Agent ("the Agent") is designated to conduct the procurement services of products and services (including fund management, preparing tenders, contracts and so on) for GACE on behalf of the Recipient. The Agent is an impartial and specialized organization and shall render services according to the Agent Agreement with the Recipient. The Agent is recommended to the Recipient by the Government of Japan and agreed between the two Governments in the Agreed Minutes ("A/M").

## 2. Preparatory Survey

### 1) Contents of the Survey

The aim of the Preparatory Survey ("the Survey"), conducted by JICA on a requested Project ("the Project "), is to provide a basic document necessary for the appraisal of the Project by the Government of Japan and JICA. The contents of the Survey are as follows:

- (1) Confirmation of the background, objectives, and benefits of the Project and also institutional capacity of agencies and communities concerned of the recipient country necessary for the Project 's implementation;
- (2) Evaluation of the appropriateness of the Project to be implemented under the Grant Aid Scheme for Community Empowerment from a technical, social and economic point of view;
- (3) Confirmation of items agreed upon by both parties concerning the basic concept of the Project;
- (4) Preparation of an outline design of the Project ;
- (5) Estimation of cost for the Project ; and
- (6) Preparation of reference documents for tender.

The contents of the original request by the Government of the recipient country are not necessarily approved in their initial form as the contents of the Grant Aid project. The Outline Design of the Project is confirmed considering the guidelines of Japan's Grant Aid scheme.

JICA requests the Government of the recipient country to take whatever measures are necessary to ensure its self-reliance in the implementation of the Project. Such measures must be guaranteed even though they may fall outside of the jurisdiction of the organization in the recipient country actually implementing the Project. Therefore, the implementation of the Project is confirmed by all relevant organizations of the recipient country through the Minutes of Discussions.

## 2) Selection of Consultants

For smooth implementation of the Survey, JICA uses registered consulting firms. JICA selects firms based on the proposals submitted by interested firms. The firms selected carry out a Preparatory Survey and write a report, based upon terms of reference set by JICA. The consulting firms used for the Survey shall be nominated as a responsible Japanese consultant (hereinafter referred to as “the Japanese Consultant”) for proceeding construction supervision for the Project under the Agent in order to maintain technical consistency. The Japanese Consultant shall organize an appropriate construction supervision team utilizing local consultants.

## 3) Result of the Survey

The Report on the Survey is reviewed by JICA. The appropriateness and feasibility of the Project is confirmed, JICA recommends the GOJ to appraise the implementation of the Project.

## 3. Implementation of GACE after the E/N and G/A

### 1) Exchange of Notes (E/N) and Grant Agreement (G/A)

After the project approved by the Cabinet of Japan, the E/N will be signed between the GOJ and the Government of the recipient country to make a pledge for assistance, which is followed by the conclusion of the G/A between JICA and the Government of the recipient country to define the necessary articles to implement the Project, such as payment conditions, responsibilities of the Government of the recipient country, and procurement conditions.

### 2) Procedural details



Procedural details on the procurement of products and services under GACE will be agreed upon between the Recipient and JICA at the time of the signing of the G/A. Essential points to be agreed upon are outlined as follows:

- a) JICA executes the Grant by making payments of the amount agreed upon in the E/N and pays serious attention to ensure the accountability on proper and effective use of the Grant for the Project.
- b) The products and services shall be procured and provided in accordance with “Procurement Guidelines of Japan’s Grant Aid (Type I – C)”.
- c) The Government of the recipient country shall conclude an employment contract with the Agent.
- d) The Government of the recipient country shall designate the Agent as the representative acting in the name of the Government of the recipient country concerning all transfers of funds to the Agent.

3) Focal Points of JICA’s “Procurement Guidelines of Japan’s Grant Aid (Type I – C)”

a) The Agent

The Agent is the organization which provides procurement services of products and services on behalf of the Recipient according to the Agent Agreement with the Recipient. The Agent is recommended to the Recipient by the Government of Japan and agreed between the two Governments in the A/M.

b) Agent Agreement

The Recipient shall conclude an Agent Agreement, within two (2) months after the date of entry into force of the G/A, in accordance with the A/M. The scope of the Agent’s services shall be clearly specified in the Agent Agreement.

c) Approval of the Agent Agreement

The Agent Agreement, which is prepared as two identical documents, shall be submitted to JICA by the Recipient through the Agent. JICA confirms whether or not the Agent Agreement is concluded in conformity with the E/N, the G/A, and the JICA’s Procurement Guidelines of Japan’s Grant Aid for Community Empowerment, and approves the Agreement. The Agent Agreement concluded between the Recipient and the Agent shall become effective after the approval by JICA in a written form.

d) Payment Methods

The Agent Agreement shall stipulate that "regarding all transfers of the fund to the

Agent, the Recipient shall designate the Agent to act on behalf of the Recipient and issue a Blanket Disbursement Authorization ("the BDA") to conduct the transfer of the fund (Advances) to the Procurement Account from the Recipient Account."

The Agent Agreement shall clearly state that the payment to the Agent shall be made in Japanese yen from the Advances and that the final payment to the Agent shall be made when the total Remaining Amount becomes less than 3 % of the Grant and its accrued interest excluding the Agent's fees.

e) Products and Services Eligible for Procurement

Products and services to be procured shall be selected from those defined in the G/A.

f) Consultant Firms

In principle, the consultants (physical persons or juridical persons including universities, NGOs, and others with expertise and experience) that will be employed to do detail design and supervise the work for the Project / the Programme may be Japanese nationals recommended by JICA, for the purpose of maintaining technical consistency with the preliminary examination and other related studies, conducted prior to the signing of the G/A.

g) Contractor & Supplier Firms

In principle, Firms for construction works of only the recipient country's nationality could be contracted as construction contractors as long as the firm satisfies the conditions specified in the tender documents. Besides, Firms of any nationality could be contracted as suppliers as long as the firm satisfies the conditions specified in the tender documents.

h) Method of Procurement

In implementing procurement, sufficient attention shall be paid so that there is no unfairness among tenderers who are eligible for the procurement of products and services. For this purpose, competitive tendering shall be employed in principle.

i) Tender Documents

The tender documents should contain all information necessary to enable tenderers to prepare valid offers for the products and services to be procured by GACE. The rights and obligations of the Recipient, the Agent and the Suppliers of the products and services should be stipulated in the tender documents to be prepared by the

Agent. Besides this, the tender documents shall be prepared in consultation with the Recipient.

j) Pre-qualification Examination of Tenderers

The Agent may conduct a pre-qualification examination of tenderers in advance of the tender so that the invitation to the tender can be extended only to eligible firms. The pre-qualification examination should be performed only with respect to whether or not the prospective tenderers have the capability of accomplishing the contracts concerned without fail. In this case, the following points should be taken into consideration:

- (1) Experience and past performance in contracts of a similar kind;
- (2) Property foundation or financial credibility; and
- (3) Existence of offices, etc. to be specified in the tender documents.

k) Tender Evaluation

The tender evaluation should be implemented on the basis of the conditions specified in the tender documents. Those tenders, which substantially conform to the technical specifications, and are responsive to other stipulations of the tender documents, shall be judged in principle on the basis of the submitted price, and the tenderer who offers the lowest price shall be designated as the successful tenderer.

The Agent shall prepare a detailed tender evaluation report clarifying the reasons for the successful tender and the disqualification and submit it to the Recipient to obtain confirmation before concluding the contract with the successful tenderer. The Agent shall, before a final decision on the awards is made, furnish JICA with a detailed evaluation report of tenders, giving the reasons for the acceptance or rejection of tenders.

l) Additional Procurement

If there is an additional procurement fund after competitive and / or selective tendering and / or direct negotiation for a contract, and the Recipient would like an additional procurement, the Agent is allowed to conduct an additional procurement, following the points mentioned below:

(1) Procurement of the same products and services

When the products and services to be additionally procured are identical with the initial tender and a competitive tendering is judged to be disadvantageous, the

additional procurement can be implemented by a direct contract with the successful tenderer of the initial tender.

(2) Other procurements

When products and services other than those mentioned above in (1) are to be procured, the procurement should be implemented through a competitive tendering. In this case, the products and services for additional procurement shall be selected from among those in accordance with the E/N and the G/A.

m) Conclusion of the Contracts

In order to procure products and services in accordance with the G/A, the Agent shall conclude contracts with firms selected by tendering or other methods.

n) Terms of Payment

The contract shall clearly state the terms of payment. The Agent shall make payment from the "Advances", against the submission of the necessary documents from the Firm on the basis of the conditions specified in the contract, after the obligations of the Firm have been fulfilled. When the services are the object of procurement, the Agent may pay certain portion of the contract amount in advance to the firms on the conditions that such firms submit the advance payment guarantee worth the amount of the advance payment to the Agent.

4) Major Undertakings to be taken by the Government of the recipient country

(a) In the implementation of the Grant Aid Project, the recipient country is required to undertake such necessary measures as the following:

(1) to secure lots of land necessary for the implementation of the Project and to clear the sites ;

(2) to provide facilities for distribution of electricity, water supply and drainage and other incidental facilities necessary for the implementation of the Project outside the sites referred to in (a) above;

(3) to ensure prompt customs clearance and to assist internal transportation in the recipient country and to assist internal transportation therein of the products;

(4) to ensure that customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the recipient country with respect to the purchase of the Components as well as the employment of the Agent be exempted/be borne by its designated authority without using the Grant and its accrued interest;

(5) to accord Japanese nationals and / or nationals of third countries, including such nationals employed by the Agent, whose services may be required in connection with the supply of the Components such facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work (The term "nationals" whenever used in the G/A means Japanese physical persons or Japanese juridical persons controlled by Japanese physical persons in the case of Japanese nationals, and physical or juridical persons of third countries in the case of nationals of third countries.);

(6) to ensure that the Facilities and the Components be maintained and used properly and effectively for the implementation of the Project;

(7) to bear all the expenses, other than those covered by the Grant and its accrued interest, necessary for the implementation of the Project; and

(8) to give due environmental and social consideration in the implementation of the Project.

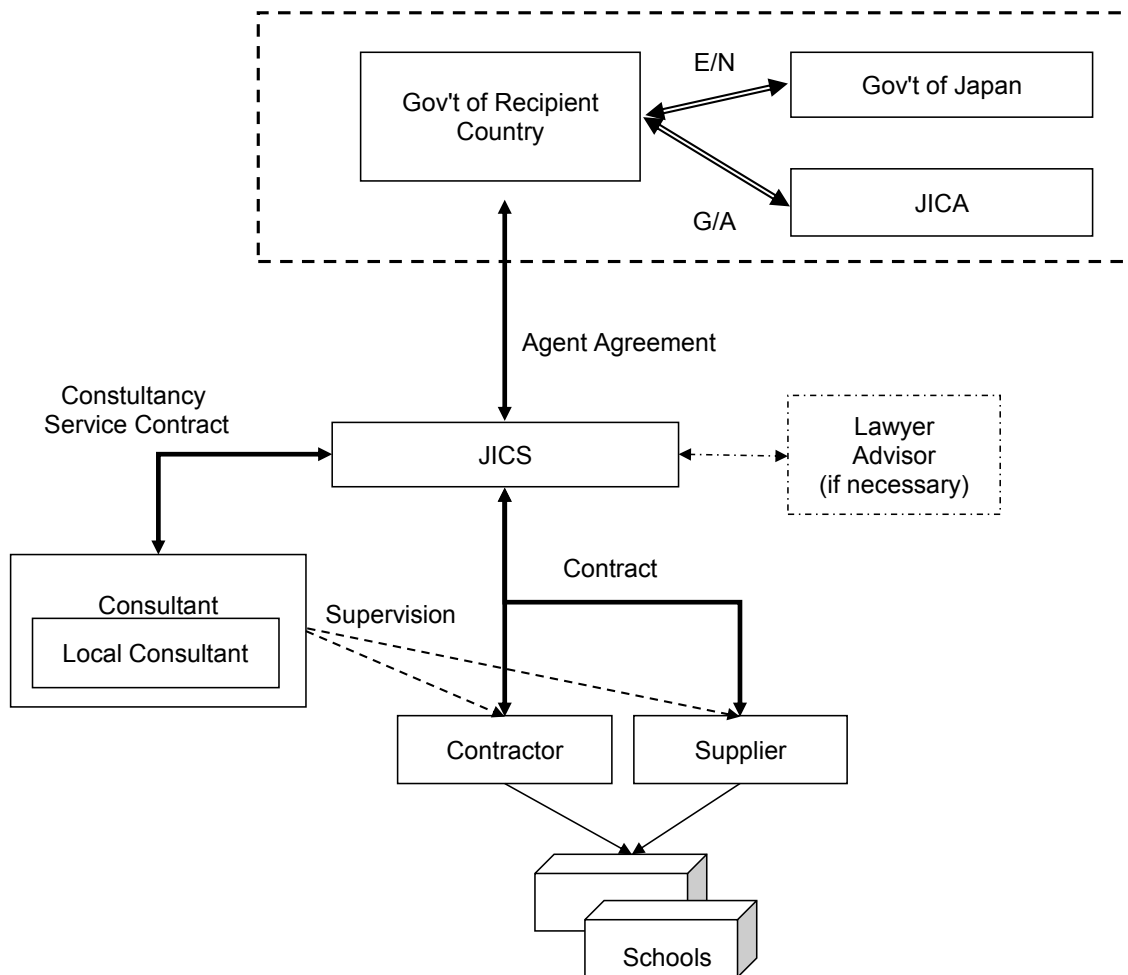
(b) Upon the request of JICA, the Recipient shall provide JICA with necessary information on the Project.

(c) With regard to the shipping and marine insurance of the products procured by the Project, the Recipient shall refrain from imposing any restrictions that may hinder fair and free competition among the shipping and marine insurance companies.

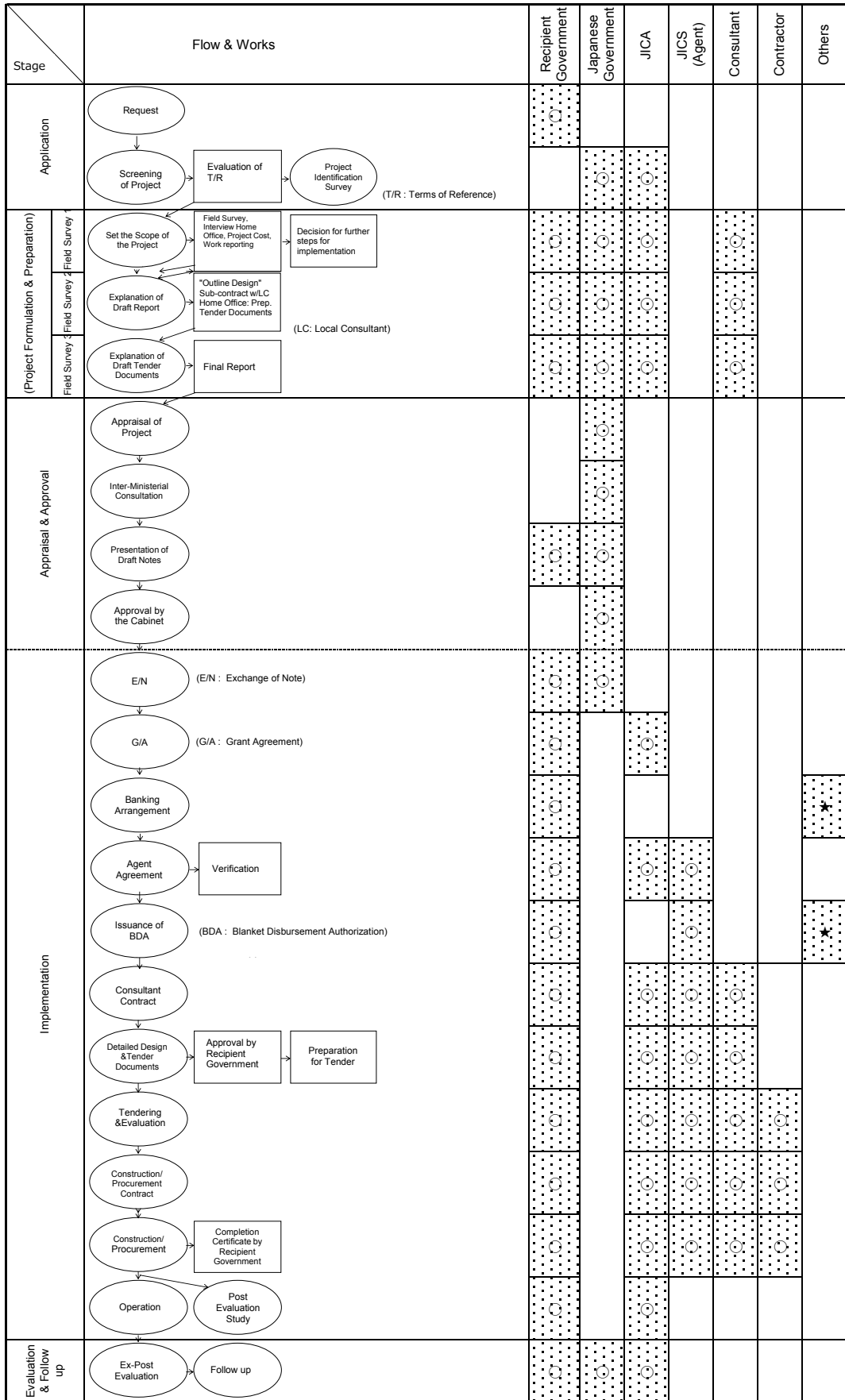
(d) The products procured by the Project shall not be exported or re-exported from the recipient country.

(e) The Recipient shall ensure that any official of its government does not undertake any part of the Japanese nationals' work and / or the work of nationals of third countries on purchase of the Components.

ANNEX 4 Implementation Flow of Japan's Grant Aid for Community Empowerment after E/N and G/A



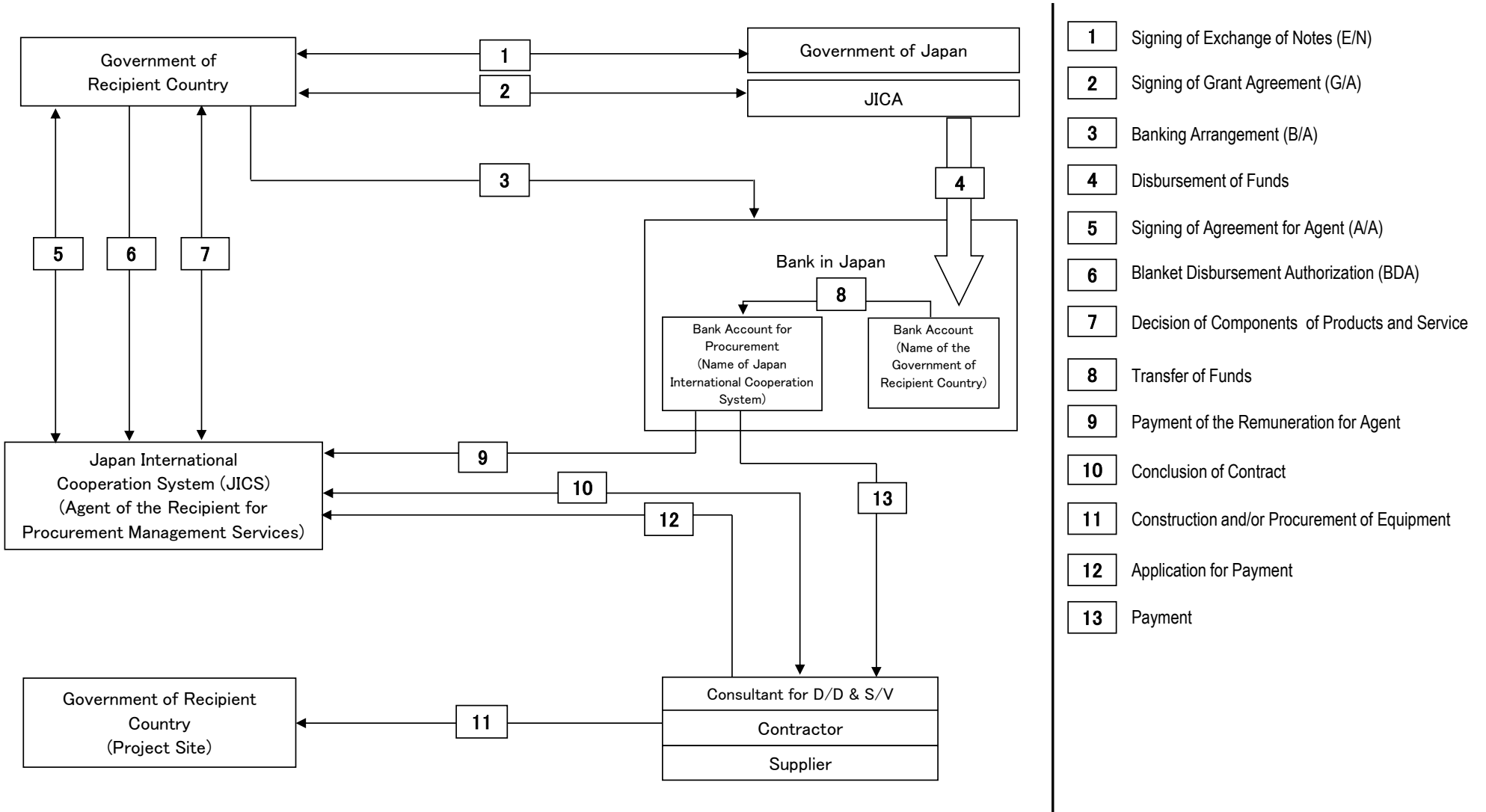
ANNEX 5 Flow Chart of Japan's Grant Aid Procedures for Community Empowerment



\* The field survey 3 and appraisal process will be implemented simultaneously.

★Bank in Japan

ANNEX 6 Flow of Funds for Implementation under the Japan's Grant Aid for Community Empowerment





## ANNEX 7 Major Undertakings to be Taken by Each Government

No.	Items	To be covered by Grant Aid	To be covered by Recipient Side
1	To secure land		●
2	To clear level and reclaim the site when needed		●
3	To construct gates and fences in and around the site		●
4	To Construct the Parking lot		●
5	To construct roads		
	1) Within the site	●	
	2) Outside the site		●
6	To construct the building	●	
7	To provide facilities for the distribution of electricity, water supply, drainage and other incidental facilities		
	1) Electricity		
	a. The distributing line to the site		●
	b. The drop wiring and internal wiring within the site	●	
	c. The main circuit breaker and transformer	●	
	2) Water Supply		
	a. The city water distribution main to the site		●
	b. The supply system within the site (receiving and elevated tanks)	●	
	3) Drainage		
	a. The city drainage main (for storm sewer and others to the site)		●
	b. The drainage system (for toilet sewer, ordinary waste, storm drainage and others) within the site	●	
	4) Gas Supply		
	a. The city gas main to the site		●
	b. The gas supply system within the site	●	
	5) Telephone System		
	a. The telephone trunk line to the main distribution frame/panel (MDF) of the building		●
	b. The MDF and the extension after the frame/panel	●	
	6) Furniture and Equipment		
	a. General furniture		●
	b. Project equipment	●	
8	To bear the commissions to the Japanese bank for banking services based upon B/A		●
9	To ensure prompt customs clearance and to assist internal transportation in the recipient country and to assist internal transportation therein of the products		●
10	To ensure that customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the recipient country with respect to the purchase of the Components as well as the employment of the Agent be exempted/be borne by its designated authority without using the Grant and its accrued interest.		●
11	To accord Japanese nationals and / or nationals of third countries, including such nationals employed by the Agent, whose services may be required in connection with the supply of the Components such facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work (The term "nationals" whenever used in the G/A means Japanese physical persons or Japanese juridical persons controlled by Japanese physical persons in the case of Japanese nationals, and physical or juridical persons of third countries in the case of nationals of third countries.)		●
12	To ensure that the Facilities and the Components be maintained and used properly and effectively for the implementation of the Project		●
13	To bear all the expenses, other than those covered by the Grant and its accrued interest, necessary for the implementation of the Project		●
14	To give due environmental and social consideration in the implementation of the Project		●

(B/A: Banking Arrangement, G/A: Grant Agreement)

4 . ( 2 ) 現地調査 時テクニカルノート

**NOTE TECHNIQUE  
RELATIVE A  
L'ETUDE PREPARATOIRE DE LA COOPERATION  
POUR  
LE PROJET DE CONSTRUCTION DES ETABLISSEMENTS  
D'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE AU NIGER**

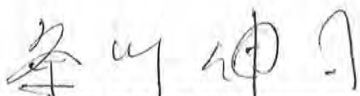
L'Equipe des consultants (ci-après désignée « l'Equipe ») de la Mission d'étude préparatoire pour le Projet de construction des établissements d'enseignement secondaire au Niger (ci-après désigné « le Projet ») envoyée par l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après désignée « la JICA ») poursuit l'étude sur le terrain jusqu'au 11 juin 2012, après la signature du procès-verbal des discussions du 18 mai 2012.

L'Equipe a eu une série des discussions avec les personnes concernées de la partie nigérienne et a effectué l'étude sur le terrain dans les zones faisant l'objet de l'étude.

A l'issue des discussions et de l'étude sur le terrain, les deux parties ont confirmé les principaux éléments mentionnés dans l'Appendice ci-joint.

Fait à Niamey, le 11 juin 2012

Les originaux sont préparés en français en deux (2) exemplaires.



---

**M. KUMEKAWA Shinji**  
Chef du Projet  
Mission de l'étude préparatoire  
Mohri, Architects & Associates, Inc.



---

**M. BARMOU Salifou**  
Secrétaire Général  
Ministère de l'Education Nationale, de  
l'Alphabétisation et de la Promotion des  
Langues Nationales  
République du Niger

## APPENDICE

### 1. Date limite de remise des documents justificatifs de terrains

La partie nigérienne s'engage à fournir à la Mission les documents attestant l'attribution légale ou le droit d'utilisation de terrains concernant les sites pour lesquels un tel document n'est pas encore mis à la disposition de la Mission, lors de la mission d'explication du projet du concept sommaire prévue le début novembre 2012.

Les sites pour lesquels est attendu ledit document sont listés en Annexe-1.

Par ailleurs, la partie nigérienne s'engage à résoudre à sa responsabilité d'éventuels problèmes concernant l'utilisation des terrains.

### 2. Ordre de priorité des établissements faisant l'objet du projet

(1) Pour les 28 établissements de la requête, les deux parties ont confirmé les facteurs déterminant la priorité et l'ordre de priorité.

L'ordre de priorité est comme indiqué en Annexe-2.

(2) Les deux parties ont confirmé que les collèges faisant l'objet du Projet seront déterminés selon l'ordre de priorité en fonction du budget du Projet.

### 3. Contenu de la requête du gouvernement nigérien

(1) La partie nigérienne a demandé à l'Equipe d'inclure le bloc administratif et le bloc latrines dans les composantes pour les collèges à créer et les collèges existants qui n'ont pas ces installations.

(2) Les deux parties ont confirmé l'ordre de priorité de chaque composante comme suit :

- 1) Salle de classe ;
- 2) Mobilier scolaire ;
- 3) Bloc administratif ;
- 4) Bloc Latrines.

(3) La partie nigérienne a demandé à l'Equipe d'inclure dans le bloc administratif le bureau de directeur, la salle de surveillants, la salle de professeurs, le magasin et les toilettes conformément à la norme (standard) du Niger.

(4) La partie nigérienne a demandé à l'Equipe d'inclure dans les composantes du Projet les installations de ventilateur, d'éclairage et de prise, en conformité avec la norme (standard) du Niger.

(5) 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 l'issue de l'étude sur le terrain et à travers l'analyse au Japon de ses résultats.

- (6) En ce qui concerne l'ordre de priorité des sites et composantes, les deux parties ont confirmé que la priorité la plus importante sera donnée à la construction de salles de classe au cas où une partie des composantes prévues ne pourraient pas être réalisées à l'issue de l'estimation des coûts et/ou des appels d'offres qui seront effectués après la signature de l'Echange de Notes.

#### **4. Norme de conception et autorisation/permis**

- (1) Les deux parties ont confirmé que les infrastructures qui seront construites dans le cadre de ce Projet se réfèrent aux normes nigériennes pour entre autres la superficie de salle, les diverses dimensions, le nombre d'escaliers et les normes de structure, mais que des améliorations y seront apportées selon les besoins.
- (2) Les deux parties ont confirmé qu'aucune autorisation ou permis n'est requis pour la construction et l'utilisation des infrastructures qui seront construites dans le cadre de ce Projet.

#### **5. Sites de construction**

- (1) La partie nigérienne s'engage à achever, avant le démarrage des travaux de construction, les travaux préparatoires nécessaires tels que les travaux dans l'étendue nécessaire pour les travaux de construction du Projet couvrant le site du Projet et la voie d'accès au site. La Mission informera la partie nigérienne du contenu des travaux préparatoires requis pour le Projet ainsi que des coûts approximatifs de ces travaux lors de la mission d'explication du projet du concept sommaire prévue le début novembre 2012.
- (2) La partie nigérienne a confirmé que l'état des sites ci-dessous entraverait la mise en œuvre du Projet et s'engage à achever les travaux nécessaires avant le démarrage des travaux de construction dans le cas où ces sites feraient l'objet du Projet.
- N V-3 CREATION SAGIA : Abattage des arbres existants dans le site, Nivellement du terrain
  - N V-4 CREATION NORDIRE : Enlèvement des ordures existantes dans le site, Remblayage
- (3) Les deux parties ont confirmé que pour les sites dont une partie est occupée par les villageois, l'enlèvement forcé de ces villageois ne pourrait pas être envisagé au respect des directives de considérations environnementales et sociales de la JICA et que les infrastructures ne pourraient pas y être construites dans le cas où les habitations des villageois affecterait la mise en œuvre du Projet.
- N IV-5 CEG AEROPORT

(4) A l'issue de l'étude sur le terrain, l'Equipe a constaté que le collège de la requête pour le site ci-dessous serait divisé en deux (2) collèges à compter du 1<sup>er</sup> octobre 2012. Etant donné, qu'après la division, ces deux collèges resteront à l'emplacement actuel, la partie nigérienne a demandé à l'Equipe d'étudier la taille du Projet en considérant ensemble ces deux collèges.

- N II-1 CEG 11

(5) Pour les sites où les salles de classe de remplacement seront nécessaires pendant les travaux de construction, la partie nigérienne s'engage à préparer de telles salles de classe à sa charge. L'Equipe informera la partie nigérienne des sites nécessitant lesdites salles de classe lors de la mission d'explication du projet du concept sommaire prévu le début novembre 2012.

#### **6. Plan de gestion et maintenance**

(1) Les deux parties ont confirmé que l'affectation du personnel administratif et des enseignants en nombre nécessaire ainsi que la dotation des frais de fonctionnement et du matériel pédagogique seront assurés sans retard pour les salles de classe (création et extension) qui seront construites dans le cadre du Projet.

Annexe-1 : Documents attestant l'attribution légale ou le droit d'utilisation de terrain

Annexe-2 : Ordre de priorité des sites

## Documents attestant l'attribution légale ou le droit d'utilisation de terrain

08/06/2012

INSPECTIONS	ETABLISSEMENTS	Possession de documents			Remarque
		Pendant la visite des sites	7/06/2012	08/06/2012	
IECB II/NY I	CEG Fce A. Niger	non	oui		<input type="radio"/>
	CEG 35	oui			<input type="radio"/>
	CEG Soudoure	oui			<input type="radio"/>
	CEG Seyni A	oui			<input type="radio"/>
	CREATION ROUTE TILLABERY	non			
IECB II/NY II	CEG 11	non		oui	<input type="radio"/>
	CEG Banifandou	non		oui	<input type="radio"/>
	CEG Koira Tegui	non		oui	<input type="radio"/>
	CEG Dar Es Salam	non		oui	<input type="radio"/>
	CREATION NORD FAISCEAU	non		oui	<input type="radio"/>
IECB II/NY III	CEG 8	non			
	CEG I	non			
	CEG II	non			
	CEG IV	non			
IECB II/NY IV	CEG21	non			
	CEG Gamkalle	non			
	CEG X	non			
	CEG VII	non			
	CEG Aeroport	non			
IECB II/NY V	CEG Route Fillingue	non			
	CEG Gaweye	non		oui	<input type="radio"/>
	CEG Lamorde	non		oui	<input type="radio"/>
	CREATION SAGIA	non		oui	<input type="radio"/>
IECB II/FA	CREATION NORDIRE	non		oui	<input type="radio"/>
	CEG Lazaret	non	oui		<input type="radio"/>
	CEG Aeroport	non			
	CEG Rive Droite	non	oui		<input type="radio"/>
	CEG Banifandou	non	oui		

Voici les pièces jointes pour les établissements qui ont déjà présenter des documents.

○ : Document valable comme pièce justificative

## Annexe-I

## Ordre de priorité des sites

Inspection	Commune	ID	Etablissement	Année création	2009/2010	2010/2011	2011/2012											Salles existantes		Factures déterminant la priorité des établissements candidats (*1)							Priorité de la partie nigérienne	Notes obtenues	Classement par Inspection					
					Nb Elèves	Nb Elèves	Nb Elèves										2012 /2013	Nb Division	Salles de classe utilisées					Nb Salles de classe		Ayant uniquement les salles provisoires (paillote et autres)				Taux d'utilisation des salles provisoires (paillote et autres) (B/(A+B))	Nombre d'élèves par classe utilisable (C/A)	Ayant l'augmentation du nombre d'élèves de 6ème	Incomplets	Nouvelles créations
					6ème	6ème	6ème		5ème		4ème		3ème		C	6ème	Total	en dur	paillotes	autres	total	A	B											
					Total	Total	G	F	G	F	G	F	G	F	Total	Total	Total	cn dur	paillotes	autres	total	utilisable	paillotes et autres											
Niamey I	Niamey 1 I-1	1	CEG France Amitié Niger	1993			130	155	106	103	83	82	38	84	781	356	15	5	10	0	15	6	9	○	60.0%	130					4	3		
	Niamey 1 I-2	2	CEG 35 Cité Chinoise	2009	90	181	116	135	79	97	48	67	35	60	637	400	11	0	14	1	15	0	11	○	100.0%	637	○				8	2		
	Niamey 1 I-3	3	CEG Soudouré	2002	112	76	93	100	31	24	40	32	27	23	370	150	6	4	2	0	6	4	2		33.3%	93					2	5		
	Niamey 1 I-4	4	CEG Seyni Alzouma	2004			102	111	44	58	28	39	34	40	456	200	10	3	4	3	10	5	5		50.0%	91					4	4		
	Niamey 1 I-5	5	CEG Route Tillabéri	Nouvelle création											1,057	300	0									-	-		○			-	1	
Niamey II	Niamey 2 II-1	1	CEG 11	1981	772	1337	524	457	373	360	314	316	328	348	3,020	700	49	23	26	0	49	23	26		53.1%	131					4	5		
	Niamey 2 II-2	2	CEG 24 Mahamane OUSMANE	1999		365	227	186	121	151	72	98	74	77	1,006	400	18	8	10	0	18	8	10	○	55.6%	126	○				5	3		
	Niamey 2 II-3	3	CEG Koura Tégui	2004	261	401	275	278	131	134	102	105	83	95	1,203	600	20	3	17	0	20	3	17	○	85.0%	401	○				5	2		
	Niamey 2 II-4	4	CEG Dar Es Salam	2002	491	282	148	157	111	107	66	74	114	107	884	304	17	6	12	0	18	6	11		64.7%	147					4	4		
	Niamey 2 II-5	5	CEG Francophonie	Nouvelle création											9,207		0					0	0		-	-		○			-	1		
Niamey III	Niamey 3 III-1	1	CEG 8 AKSS	1980	669	534	249	256	168	174	125	150	107	132	1,361	500	23	19	4	0	23	19	4		17.4%	72					0	1		
	Niamey 3 III-2	2	CEG 1 Garba Djibo	1959	134	268	151	84	67	82	56	76	55	56	627	250	15	14	0	1	15	14	0		0.0%	45					0	4		
	Niamey 3 III-3	3	CEG 2	1965	355	504	173	167	114	109	115	128	126	85	1,017	450	18	18	0	0	18	17	0		0.0%	60					0	2		
	Niamey 3 III-4	4	CEG 4	1972	71	465	210	227	129	151	151	123	100	145	1,236	400	22	22	0	0	22	22	0		0.0%	56					0	3		
Niamey IV	Niamey 4 IV-1	1	CEG 21	1992	384	430	264	264	198	200	126	132	100	109	1,393	544	24	16	0	0	16	16	0		0.0%	87	○				3	4		
	Niamey 4 IV-2	2	CEG GAMKALLE	2005	209	169	105	133	58	67	55	74	45	58	595	400	10	7	3	0	10	6	4		40.0%	99			○		3	3		
	Niamey 4 IV-3	3	CEG 10	1981	339	256	158	168	103	87	107	98	77	81	879	400	18	18	0	0	18	17	0		0.0%	52					0	5		
	Niamey 4 IV-4	4	CEG 7	1979	284	234	121	119	85	100	40	47	35	39	586	350	12	12	0	0	12	12	0		0.0%	49					0	6		
	Niamey 4 IV-5	5	CEG Aéroport	Nouvelle création												0					0	0			-	-		○			-	1		
Niamey 4 IV-6	6	CEG Route Filingué	2010		255	125	127	40	50	0	0	0	0	342	400	7	0	7	1	8	0	7	○	100.0%	342		○			9	2			
Niamey V	Niamey 5 V-1	1	CEG Gawéye	1992	529	589	292	265	191	232	92	150	108	92	1,422	525	30	12	18	0	30	8	18		69.2%	178					4	3		
	Niamey 5 V-2	2	CEG Lamordé	1989	251	332	162	140	100	93	73	79	73	97	817	600	17	7	12	0	19	5	10		66.7%	163					4	4		
	Niamey 5 V-3	3	CEG Sagja	Nouvelle création											6,157		0				0	0			-	-		○			-	1		
	Niamey 5 V-4	4	CEG Noodier	Nouvelle création											1,719		0				0	0			-	-		○			-	1		
FA	Niamey 5 FA-1	1	CEG Lazaret	2004	433	611	321	283	211	159	87	65	53	24	1,203	550	26	8	22	0	30	12	14		53.8%	100					4	3		
	Niamey 5 FA-2	2	CEG FA Aéroport	2011			77	55	0	0	0	0	0	0	132	140	3	0	3	0	3	0	3	○	100.0%	132		○			9	2		
	Niamey 5 FA-3	3	CEG FA rive Droite	2001	135	319	229	226	94	93	40	45	27	16	770	250	15	7	2	0	9	3	2		40.0%	257	○				3	4		
	Niamey 5 FA-4	4	CEG FA Banifandou	2010		128	103	78	37	42	0	0	0	0	260	200	6	0	6	0	6	0	6	○	100.0%	260	○	○			10	1		
	Total													39,137		392	212				206	159	4			6	3	5						

(\*1) Les nouveaux établissements ne sont pas concernés pour la mise en classement des établissements candidats.

SAD

## ニジェール国中学校教室建設計画

### 準備調査

#### テクニカルノート

JICA が派遣したニジェール国中学校教室建設計画（以下「プロジェクト」と称する）の準備調査団は、2012年5月18日のミニッツ署名後、2012年6月11日までコンサルタント団員（以下「チーム」と称す）が調査を実施した。

「チーム」は、ニジェー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。

ニアメ 2012年6月11日  
仏語にてオリジナル2部を作成

---

糸川 伸司  
業務主任  
準備調査団  
株式会社毛利建築設計事務所

---

バルム・サリフ  
次官  
国民教育・識字・国語推進省  
ニジェール共和国



## 付属書

### 1. 土地証書の提出期限

ニジェール側は提出が未了となっているサイトの土地の使用権または所有権を証明する書類を 2012 年 11 月初旬に予定される概要説明調査時に調査団に提出することを約束した。

提出が未了となっているサイトは添付資料 1 の通り。

また、土地の使用に関する問題が発生した場合は、ニジェール側において解決することを約束した。

### 2. 対象校の優先順位

- (1) 双方は、要請された 28 校について優先度の項目と優先順位を確認した。優先順位は添付資料 2 の通り。
- (2) 双方は、プロジェクトの予算規模に応じ、優先順位に従い計画対象とすることを確認した。

### 3. ニジェール国要請内容

- (1) ニジェール側は、新設校、および管理棟、トイレを持たない既存校については管理棟とトイレをコンポーネントに含めるようチームに要請した。
- (2) 双方は各コンポーネントの優先順位を以下とすることを確認した。
  - 1) 教室
  - 2) 教育家具
  - 3) 管理棟
  - 4) トイレ
- (3) ニジェール側は、管理棟にはニジェール国の標準(スタンダード)に従い、校長室、サーベイヤント室、教員室、倉庫、トイレを含めることをチームに要請した。
- (4) ニジェール側は同国の標準(スタンダード)に従い、天井扇、照明、コンセント設備を含めることを検討するようチームに要請した。
- (5) 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ることを確認した。
- (6) 双方は E/N 後の積算、入札結果により計画コンポーネントの一部が実施できない可能性もあるため、サイトならびにコンポーネントの優先順位については、教室建設を最優先する方針であることを確認した。

### 4. 設計基準及び許認可

- (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、ニジェール国の標準基準を参照し、必要に応じて改善を加えることを確認した。

- (2) 双方は、本計画によって建設される施設の建設及び使用の許認可を必要としないことを確認した。

## 5. 建設サイト

- (1) ニジェール側は、建設予定地含む工事に必要な範囲ならびにサイトまでのアクセス道路等について必要な準備工事を工事着工前に完了させることを約束した。調査団は必要な準備工事の内容、概算費用を 2012 年 11 月初旬に予定される概要説明時に知らせる。

- (2) ニジェール側は以下のサイトの既存の状態は計画上の妨げとなる事を確認し、計画対象となった場合は工事開始前に完了させることを約束した。

-NV-3 CREATION SAGIA 敷地内の高木の伐採、敷地の造成

-NV-4 CREATION NORDIRE 敷地内のゴミの撤去、埋戻し

- (3) 双方は、敷地の一部を村民住居として使用していることが判明した以下のサイトは、JICA の環境社会配慮ガイドラインのもとでは村民の強制撤去は出来ない旨、また、村民住居が施設計画の上で影響を及ぼす場合には施設建設が出来ないことを確認した。

-NIV-5 CEG Aeroport

- (4) ニジェール側はサイト調査によって学校が 2012 年 10 月から 2 校に分割されることが確認された以下のサイトについて、学校分割後も移転を行わず、同一敷地内に存在するため、両校を含めた計画規模を検討するようチームに要請した。

-NII-1 CEG 11

- (5) ニジェール側は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、ニジェール側で準備することを約束した。調査団は代替教室の手配が必要となるサイトを、2012 年 11 月初旬に予定される概要説明時に知らせる。

## 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される学校、増設される教室に必要な教職員の配置、学校予算及び教材の支給を遅滞なく行うことを確認した。

以上

添付資料 1 : 土地証書提出状況表

添付資料 2 : サイト優先順位表

## 土地証書提出状況表

08/06/2012

視学官事務所	学校名	証書保有状況			
		サイト調査時	7/06/2012	08/06/2012	備考
ニアメ1	CEG Fce A. Niger	no	yes		○
	CEG 35	yes			○
	CEG Soudoure	yes			○
	CEG Seyni A	yes			○
	CREATION ROUTE TILLABERY	no			
ニアメ2	CEG 11	no		yes	○
	CEG Banifandou	no		yes	○
	CEG Koira Tegui	no		yes	○
	CEG Dar Es Salam	no		yes	○
	CREATION NORD FAISCEAU	no		yes	○
ニアメ3	CEG 8	no			
	CEG I	no			
	CEG II	no			
	CEG IV	no			
ニアメ4	CEG21	no			
	CEG Gamkalle	no			
	CEG X	no			
	CEG VII	no			
	CEG Aeroport	no			
	CEG Route Fillingue	no			
ニアメ5	CEG Gaweye	no		yes	○
	CEG Lamorde	no		yes	○
	CREATION SAGIA	no		yes	○
	CREATION NORDIRE	no		yes	○
フランコ・アラブ	CEG Lazaret	no	yes		○
	CEG Aeroport	no			
	CEG Rive Droite	no	yes		○
	CEG Banifandou	no	yes		

証書を提出した学校の添付書類

○: 有効な証書がある



**PROCES VERBAL DES DISCUSSIONS  
RELATIVES A L'ETUDE PREPARATOIRE DE LA COOPERATION  
POUR  
LE PROJET DE CONSTRUCTION DES ETABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT  
SECONDAIRE AU NIGER**

En réponse à la requête présentée par le gouvernement de la République du Niger (ci-après désignée « le Niger »), le gouvernement du Japon a décidé d'effectuer une étude préparatoire de la coopération pour le « Projet de Construction des Etablissements d'Enseignement Secondaire au Niger » (ci-après désigné « le Projet ») et confié la mise en œuvre de l'étude à l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après désignée « la JICA »).

La JICA a effectué une étude sur le terrain I pour la période de mai à juin 2012 à travers laquelle elle a confirmé le contenu de la requête du Projet et recueilli les informations nécessaires à l'élaboration du plan du Projet. A l'issue de ladite étude, la JICA a examiné le plan du Projet au Japon et élaboré un rapport de l'étude préparatoire de la coopération (avant-projet).

La JICA a ensuite envoyé au Niger, pendant la période du 2 au 11 décembre 2012, une mission d'étude préparatoire (étude sur le terrain II) dirigée par Monsieur Hitoshi MATSUMOTO, Représentant Résident, bureau de la JICA au Niger (ci-après désignée « la Mission »), pour présenter et échanger sur le contenu dudit rapport avec la partie nigérienne.

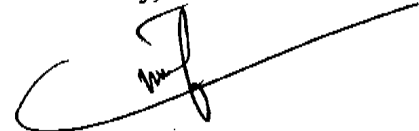
A l'issue des discussions et de l'étude sur le terrain, les deux parties ont confirmé les éléments essentiels indiqués dans l'Appendice.

Fait à Niamey, le 7 décembre 2012

松本 仁

---


**M. Hitoshi MATSUMOTO**  
Chef de Mission  
Etude préparatoire (Etude sur le terrain II)  
Agence Japonaise de Coopération  
Internationale (JICA)  
Japon



---

**M. KALILOU TAHIROU**  
Secrétaire Général Adjoint  
Ministère de l'Education Nationale, de  
l'Alphabétisation et de la Promotion des  
Langues Nationales  
République du Niger

Témoigné par



---

**M. DJIBRIL HANOUNOU**  
Secrétaire Général  
Ministère des Finances  
République du Niger

## APPENDICE

### **1. Contenu du rapport de l'étude préparatoire de la coopération (avant-projet)**

La partie nigérienne a donné son accord pour le contenu du rapport de l'étude préparatoire de la coopération (avant-projet) présentée par la Mission et l'a accepté.

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

La Mission a expliqué à la partie nigérienne, de nouveau, le mécanisme du système de l'aide financière non remboursable pour le développement communautaire du Japon mentionné dans les annexes 4 à 8 du procès-verbal des discussions signé le 18 mai 2012 entre les deux parties. La partie nigérienne a pris bonne note.

### **3. Infrastructures et équipements faisant l'objet du Projet**

La Mission a expliqué le contenu des infrastructures et équipements faisant l'objet de la coopération du Projet (Annexe 1), auxquels a consenti la partie nigérienne.

La Mission a expliqué que le nombre des collèges objet du Projet serait susceptible d'être réduit ou augmenté en phase d'exécution et que pour un tel cas les collèges à écarter ou à ajouter seront sélectionnés conformément à l'ordre de priorité des collèges cible de l'étude, mentionné dans le rapport de l'étude préparatoire de la coopération (avant-projet). La partie nigérienne a pris bonne note.

### **4. Composante Soft**

La Mission a expliqué à la partie nigérienne que la Composante Soft n'est pas mise en œuvre dans le cadre du Projet. La partie nigérienne a pris bonne note. Par ailleurs, en ce qui concerne les activités de sensibilisation sur l'entretien et la maintenance des infrastructures à aménager par le Projet, les deux parties ont consenti à ce qu'elles soient assurées par la partie nigérienne.

### **5. Coût approximatif du Projet**

La Mission a expliqué à la partie nigérienne le coût approximatif du présent Projet (Annexe 2). Les deux parties s'engagent à ne pas divulguer le coût approximatif du Projet à la tierce personne autre que les personnes concernées du Projet avant la notification des adjudicataires. La Mission a expliqué que ledit coût n'est qu'approximatif et qu'il est susceptible d'être modifié. La partie nigérienne l'a compris.

### **6. Mesures à prendre par la partie nigérienne**

La Mission a expliqué le contenu des mesures à prendre par la partie nigérienne (Annexe 3) nécessaires à la mise en œuvre du Projet ainsi que le planning d'exécution du Projet



(avant-projet) (Annexe 4). La partie nigérienne s'est engagée à prendre les mesures à coup sûr tout en assurant le budget nécessaire, pour que les travaux du Projet se déroulent sans retard conformément à leur planning et en visant à mettre en valeur pleinement les résultats du Projet.

#### **7. Respect de la gestion, de l'entretien et de la maintenance**

La partie nigérienne a pris l'engagement d'affecter le personnel requis à la suite de la mise en œuvre du Projet, avant l'achèvement des travaux de construction. En outre, elle s'est engagée à établir le système de gestion, d'entretien et de maintenance, à assurer et allouer sans retard le budget nécessaire à la gestion, à l'entretien et à la maintenance.

#### **8. Confidentialité**

Les deux parties s'engagent à ne pas révéler tout document relatif au Projet (y compris les informations sur les documents techniques relatifs aux appels d'offres du Projet) à la tierce personne autre que les personnes concernées par le Projet avant la fin de procédure des appels d'offres du Projet.

#### **9. Planning futur**

La JICA finalisera le rapport de l'étude préparatoire de la coopération sur la base du résultat des présentes discussions et le fera parvenir à la partie nigérienne durant le mois de mai 2013.

#### **10. Autres points discutés**

##### **1) Mesures d'exonération fiscale**

La partie nigérienne s'est engagée à prendre des mesures d'exonération nécessaires pour les services rendus, les produits achetés requis pour les services ainsi que les contrats conclus par l'agent d'approvisionnement, le consultant japonais et les sociétés locales (L'exonération fiscale signifie que le gouvernement nigérien se charge de taxes, impôts et charges fiscales ou qu'il assure leur remboursement tout en prenant des mesures budgétaires). En outre, la partie nigérienne a consenti à accorder des facilités nécessaires pour assurer le déroulement rapide et sans heurt des formalités d'exonération liées au Projet.

##### **2) Date limite de remise des documents justificatifs de terrains**

La partie nigérienne s'engage à fournir à la JICA les documents attestant l'attribution légale ou le droit d'utilisation de terrains concernant le site CEG FA Banifandou au plus tard le 14 décembre 2012.

##### **3) Autres projets de construction**

La partie nigérienne a confirmé qu'il n'y a aucune construction de salles de classe prévue par d'autres donateurs et l'Etat sur les 17 sites retenus du Projet d'ici jusqu'à la fin du Projet.

La Mission a expliqué qu'au cas où il y aurait un projet de construction dans les collèges retenus du Projet qui gênerait la réalisation du Projet, de tels collèges seraient susceptibles d'être écartés du Projet automatiquement et aucun collègue ne les remplacerait. La partie nigérienne a pris bonne note.

Annexe 1 : Liste des infrastructures et équipements faisant l'objet du Projet

Annexe 2 : Coût approximatif du Projet

Annexe 3 : Mesures à prendre par la partie nigérienne

Annexe 4 : Planning d'exécution du Projet





## Annexe 1 Liste des infrastructures et équipements faisant l'objet du Projet

### (1) Infrastructures faisant l'objet du Projet pour chaque établissement scolaire

	Code d'identification	Nom d'établissement	Nbr de salles de classe	Nbr de cabines d'hygiène	Nbr de bloc administratif
1	I-1	CEG France Amitié Niger	14	0	0
2	I-2	CEG 35 Cité Chinoise (fondé en 2009)	14	6	1
3	I-5	CEG Route Tillabéri (Nouvelle Création)	12	6	1
4	II-2	CEG 24 Mahamane Ousmane	17	0	0
5	II-3	CEG Koira Tégui	22	0	0
6	II-4	CEG Dar Es Salam	13	0	0
7	II-5	CEG Francophonie (Nouvelle Création)	5	6	1
8	IV-5	CEG Aéroport (Nouvelle Création)	7	6	1
9	IV-6	CEG Route Filingué (fondé en 2010)	15	6	1
10	V-1	CEG Gawèye	16	0	0
11	V-2	CEG Lamordé	12	4	0
12	V-3	CEG Sagia (Nouvelle Création)	8	6	1
13	V-4	CEG Nordiré (Nouvelle Création)	10	6	1
14	FA-1	CEG FA Lazaret	13	0	0
15	FA-2	CEG FA Aéroport (fondé en 2011)	8	6	1
16	FA-3	CEG FA Rive Droite	19	2	0
17	FA-4	CEG FA Banifandou (fondé en 2010)	10	6	1
Total			215	60	9

### (2) Mobilier scolaire

Nom de bloc	Nom de salle/bureau	Mobilier scolaire (Le chiffre entre parenthèses signifie la quantité.)
Bloc de salles de classe	Salles de classe	Table-banc pour élèves (biplace) (25), Bureau pour professeur (1), Chaise pour professeur (1), Armoire (1)
Bloc administratif	Bureau de directeur	Bureau (1), Chaise (1), Armoire (1)
	Magasin pour bureau de directeur	Armoire (3)
	Salle de professeurs	Bureau (12), Chaise (12), Armoire (4)
	Salle de surveillants	Bureau (3), Chaise (3)
	Magasin pour salle de surveillants	Armoire (3)

## Annexe 2 Coût approximatif du Projet

Pour la mise en œuvre du Projet faisant l'objet de la coopération, le montant total nécessaire s'élève à 1,285 milliards de yens. Les coûts détaillés pour chaque partie, estimés selon la répartition des frais à la charge du Japon et du Niger, basée sur les conditions d'estimation indiquées à (3) ci-dessous sont les suivants. Toutefois, ces coûts ne signifient pas le montant plafond octroyé de l'Echange de Notes.

### (1) Coût à la charge de la partie japonaise

Montant total approximatif du Projet Près de 1 275,1 millions de yens

#### Répartition des frais à la charge de la partie japonaise

Intitulé		Montant approximatif (million de yens)	
Infrastructures	Construction d'infrastructures	893,7	937,4
	Mobilier, plaque signalétique, autocollant	43,7	
Frais pour l'agent d'approvisionnement		133,1	
Frais pour la conception et la supervision		193,4	
Frais pour la Composante Soft		0	
Frais pour l'avocat		7,7	
Frais pour le conseiller d'approvisionnement		3,5	
Total		1 275,1	

### (2) Coût à la charge de la partie nigérienne

67,3 millions de francs CFA (Près de 10,82 millions de yens)

#### Répartition des frais à la charge de la partie nigérienne

Intitulé	Montant (FCFA)	Remarques
Aménagement des sites (enlèvement des arbres et arbustes)	8 001 000	à la charge du MEN/A/PLN
Travaux de raccordement des installations électriques	44 705 000	
Travaux de raccordement des installations d'alimentation d'eau	450 000	
Frais des salles provisoires pendant les travaux de construction <sup>1</sup>	3 600 000	
Frais de la mise en œuvre pour la construction des infrastructures <sup>2</sup>	2 600 000	
Commissions bancaires	7 955 000	
Total	67 311 000	

Par ailleurs, le montant susmentionné est une estimation faite par la partie japonaise sur la base des informations recueillies au moment de l'étude sur le terrain de juin 2012.

<sup>1</sup> L'estimation se fait en considérant le loyer des terrains.

<sup>2</sup> Le coût estimé couvre les frais de transport/déplacement pour permettre aux intéressés de participer aux réunions du comité et accompagner des visites mensuelles aux sites, des inspections de réception.

(3) Conditions d'estimation des coûts

- (i) Période d'estimation : Juin 2012
- (ii) Taux de change : 1USD= 80,52 yens  
: 1 franc CFA (FCFA)=0,16086 yens  
: leuro = 105,52 yens
- (iii) Période de l'exécution des travaux et de l'approvisionnement : La période des travaux est indiquée dans le planning d'exécution du Projet.
- (iv) Autres : L'estimation des coûts se fait en conformité avec le système de l'aide non remboursable du gouvernement du Japon.



### Annexe 3 Mesures à prendre par la partie nigérienne

Pour la mise en œuvre du Projet dans le cadre de l'aide non remboursable pour le développement communautaire du Japon, les mesures devant être prises par le gouvernement du Niger sont les suivantes :

- 1) Préparer le terrain nécessaire au présent Projet et accorder au Ministère de l'Education Nationale le droit de construction des bâtiments ;
- 2) Effectuer les travaux d'enlèvement des obstacles au sol et enterrés et procéder au terrassement (remblayage et déblayage) préalablement à la mise en œuvre du Projet (Toutefois, au cas où ces travaux préparatoires n'auraient pas été effectués par la partie nigérienne avant le démarrage des travaux du Projet, la priorité du site en question serait revue à celle moins élevée.) ;
- 3) Construire et/ou réhabiliter les clôtures, installer les portails d'entrée principale et effectuer d'autres travaux extérieurs connexes tels que travaux de jardinage après l'achèvement des travaux faisant l'objet du Projet ;
- 4) Effectuer les travaux de branchement et raccordement pour les réseaux d'électricité et d'eau courante dans les sites du Projet avant l'achèvement des travaux du Projet ;
- 5) Prendre en charge la commission de notification de l'autorisation de déboursement global ainsi que la commission de déboursement basées sur l'arrangement bancaire (A/B) à conclure avec une banque au Japon ;
- 6) Prendre les mesures nécessaires pour que l'importation et le dédouanement des matériels et équipements à utiliser pour le Projet se déroulent rapidement ;
- 7) Accorder aux personnes physiques et/ou personnes juridiques dont les services pourraient être requis au titre de l'accord d'agent et de chacun des contrats à signer avec l'agent d'approvisionnement (maître d'ouvrage délégué) toute facilité nécessaire pour assurer leur entrée et leur séjour au Niger.
- 8) Assurer les formalités pour l'exonération des matériaux importés nécessaires à l'exécution du Projet ;
- 9) Exonérer les droits de douane, les taxes intérieures ainsi que toute autre charge fiscale imposée au Niger pour les services et les produits à fournir en vertu des contrats relatifs au Projet ;
- 10) Prendre en charge les dommages-intérêts dus à la non réalisation des travaux à effectuer par la partie nigérienne à ses frais ;
- 11) Utiliser et entretenir, d'une manière adéquate et efficace, les infrastructures et les équipements qui seront octroyés dans le cadre du Projet ;
- 12) Prendre en charge tous les frais autres que ceux supportés par l'aide non-remboursable pour le développement communautaire du Japon dans l'étendue du Projet.

Les travaux nécessaires à prendre en charge par la partie nigérienne pour chacun des sites du Projet sont les suivants :

1<sup>er</sup> Groupe

Lot	Code d'identification	Nom d'établissement	Abattage / Déracinement des arbres et buissons	Déplacement des équipements existants	Travaux de raccordement des réseaux électriques et d'eau potable	Autres
Lot 1	I-5	CEG Route Tillabéri (NC)				
	II-3	CEG Koira Tégui				
	II-5	CEG Francophonie (NC)				
Lot 2	IV-5	CEG Aéroport (NC)	1 arbre			
	IV-6	CEG Route Filingué	1 arbre			
	FA-2	CEG FA Aéroport				
	FA-4	CEG FA Banifandou	6 arbres			Arrangement des salles de classe provisoires pendant les travaux
Lot 3	I-2	CEG 35 Cité Chinoise		Loge gardien	Electricité / Eau potable	
	II-2	CEG 24 Mahamane Ousmane	14 arbres	Loge gardien	Electricité	
	FA-3	CEG FA Rive Droite			Electricité / Eau potable	
Lot 4	V-1	CEG Gawèye	10 arbres		Electricité	
	V-2	CEG Lamordé	4 arbres		Electricité / Eau potable	
	V-3	CEG Sagia (NC)	8 arbres			
	V-4	CEG Nordiré (NC)	3 arbres			

NB : NC=Nouvelle Création

2<sup>ème</sup> Groupe

Lot	Code d'identification	Nom d'établissement	Abattage / Déracinement des arbres et buissons	Déplacement des équipements existants	Travaux de raccordement des réseaux électriques et d'eau potable	Autres
Lot 5	I-1	CEG France Amitié Niger	3 arbres		Electricité	
	II-4	CEG Dar Es Salam	4m (buissons)		Electricité	
	FA-1	CEG FA Lazaret		Loge gardien	Electricité	

Annexe 4 Planning d'exécution du Projet

		2013							2014							2015							2016														
Mois calendaire		1	2	3	4	5	6	7	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	10	11	12	1	2	3	4	5	6
Nombre de mois écoulés depuis la conclusion de l'accord d'agent						1	2		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	29	30	31	32	33	34	35	36	37
Nombre de mois écoulés depuis le démarrage des travaux de construction									1	2	3	4	5	6	7	8	9	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
Evénements						1er août		30 août							20 juillet		19 août									9 juillet		8 août									
Conseil des ministres			▲																																		
Ehance de nots (E/N) / Accord de Don (A/D)				▲																																	
Conclusion de l'accord d'agent					▲																																
Conclusion du contrat de consultant						▲																															
Phase d'exécution	Infrastructures	Etablissement et Approbation de dossiers d'appel d'offres																																			
		Lancement de appels d'offres - Conclusion de contrats																																			
		Travaux de construction																																			
	Matériel (Mobilier scolaire)	Appels d'offres/Conclusion de contrats																																			
Approvisionnement en matériel (mobilier scolaire)																																					

Phases critiques Saison des pluies

ニジェール共和国  
中学校教室建設計画  
協力準備調査  
協議議事録

ニジェール国政府より提出された要請に基づき、日本政府は「中学校教室建設計画」（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、同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2012年5～6月に現地調査Ⅰを実施し、本プロジェクトの要請内容の確認や事業計画策定に必要な情報収集を行った。その後、調査結果を踏まえて、日本で事業計画の検討を行い、協力準備調査報告書（案）を作成した。

今般、JICAは協力準備調査報告書（案）の内容をニジェール国側に説明し、またその内容に関する意見を聴取するため、2012年12月2日から11日まで、ニジェール支所 所長 松本 仁 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。

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。

ニジェール共和国ニアメ市 2012年12月7日

---

松本 仁  
団長  
協力準備調査（現地調査Ⅱ）団  
独立行政法人国際協力機構

---

カリル・タイル  
次官補  
国民教育・識字・国語推進省  
ニジェール共和国

証人として

---

ジブリル・ハヌヌ  
次官  
財務省  
ニジェール共和国

## 付属書

### 1. 協力準備調査報告書（案）の内容

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

### 2. 日本の無償資金協力制度

調査団は、2012年5月18日に両者が署名した協議議事録の別紙4～8に記述された日本のコミュニティ開発無償資金協力制度の仕組みについて改めてニジェール国政府側に説明し、ニジェール国側はこれを了解した。

### 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・機材内容（別紙1）について説明し、ニジェール国側はこれを改めて了解した。

### 4. ソフトコンポーネント

本プロジェクトでは、ソフトコンポーネントを実施しないことを調査団は説明し、ニジェール国側はこれを了解した。なお、本計画で整備された施設の維持管理に係る啓発活動については、ニジェール側で実施することで双方合意した。

### 5. 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、ニジェール国側はこれを了解した。

### 6. ニジェール国側負担事項

調査団は、本プロジェクトの実施にあたって必要となるニジェール国側負担事項の内容（別紙3）及び事業実施工程案（別紙4）について説明した。ニジェール国側は、スケジュールに則って本体工事が遅延しないよう、本案件成果が十分に活用されるよう、かかる事項の実施に必要な予算を確保し、確実に実施することを確約した。

### 7. 運営・維持管理の遵守

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

### 8. 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、本プロジェクトの入札に関する技術資料に係る情報を開示しないことを確認した。

### 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、ニジェール国政府側に2013年5月中に提出する予定である。

### 10. その他

#### 1) 免税措置

ニジェール国側は本プロジェクト実施のため、調達代理機関及び本邦コンサルタント、現地企業の業務及び業務に要する物品の購入ならびに契約行為に対する必要な免税措置（免税とはニジェール国政府が予算措置を通じて税金を負担または還付することを意味する）を講じることを確約した。またニジェール国側は、本プロジェクトに係る免税手続きの円滑かつ迅速な実施のため



に、免税手続きに必要な便宜を図ることを了解した。

2) 土地証書提出期限

ニジェール側は、CEG FA Banifandou のサイトに係る土地所有権あるいは使用权を証明する書類を遅くとも 2012 年 12 月 14 日までに JICA に提出することを約束した。

3) その他の建設計画

ニジェール側は今から本プロジェクトの終了まで、計画対象 17 サイトにおいて、他ドナー及びニジェール国による教室建設計画がないことを確認した。調査団は計画対象校において、本プロジェクトの実施に影響を与える建設計画がある場合、当該対象校は自動的に計画対象から除外され、他校が繰り上がらない可能性があることを説明し、ニジェール側はこれに合意した。

別紙 1 : 対象施設・機材リスト

別紙 2 : 概算事業費

別紙 3 : ニジェール国側負担事項

別紙 4 : 事業実施工程表

別紙 1 対象施設・機材リスト

(1) 学校別対象施設

	学校ID	学校名	計画 教室数	トイレ ブース	管理棟
1	I-1	フランス・アミティエ・ニジール中学校	14	0	0
2	I-2	第35シテ・シワース中学校(2009年創立)	14	6	1
3	I-5	ルト・テイラベリ中学校(新設校)	12	6	1
4	II-2	第24マハマン・ウスマン中学校	17	0	0
5	II-3	コイラ・テギ中学校	22	0	0
6	II-4	タル・イス・サラム中学校	13	0	0
7	II-5	フランコフォニ中学校(新設校)	5	6	1
8	IV-5	アエホート中学校(新設校)	7	6	1
9	IV-6	ルト・フィランゲ中学校(2010年創立)	15	6	1
10	V-1	ガウエイ中学校	16	0	0
11	V-2	ラモルテ中学校	12	4	0
12	V-3	サギア中学校(新設校)	8	6	1
13	V-4	ルデイル中学校(新設校)	10	6	1
14	FA-1	FAラザレ中学校	13	0	0
15	FA-2	FAアエホート中学校(2011年創立)	8	6	1
16	FA-3	FAリーブ・トロット中学校	19	2	0
17	FA-4	FAパニファントウ中学校(2010年創立)	10	6	1
合 計			215	60	9

(2) 教育家具

棟名	室名	教育家具 ( )内数値は数量
教室棟	教室	生徒用机・椅子(2人掛け)(25)、教員用机(1)、教員用椅子(1)、収納棚(1)
管理棟	校長室	机(1)、椅子(1)、収納棚(1)
	校長室倉庫	収納棚(3)
	教員室	机(12)、椅子(12)、収納棚(4)
	サーベイヤント室	机(3)、椅子(3)
	サーベイヤント室倉庫	収納棚(3)

## 別紙2 概算事業費

本協力対象事業を実施する場合に必要な事業費総額は12.85億円となり、日本とニジェール国との負担区分に基づく双方の経費内訳は下記(3)に示す積算条件によれば、次のとおりと見積られる。但し、この額は交換公文上の供与限度額を示すものではない。

(1) 日本側負担経費 概算総事業費 約1,2751 百万円

### 日本側負担経費内訳

費目		概算事業費(百万円)	
施設	施設建設費	893.7	937.4
	家具・銘版・ステッカー費	43.7	
調達代理機関費			133.1
設計監理費			193.4
ソフトコンポーネント費			0
弁護士費用			7.7
公的検査機関費			3.5
合計			1275.1

(2) ニジェール国側負担経費 67.3 百万FCFA (約10.82 百万円)

### ニジェール国側負担経費内訳

費目	金額単位 (F. CFA フラン)	備考
敷地整備(樹木除去、低木除去)	8,001,000	教育省負担
電気設備接続工事	44,705,000	
給水設備接続工事	450,000	
建設工事中の仮校舎確保費用 <sup>1</sup>	3,600,000	
施設建設に係る実施費用 <sup>2</sup>	2,600,000	
銀行手数料	7,955,000	
合計	67,311,000	

なお、この額は2012年6月の現地調査時に得た情報を元に日本側が試算した概算額である。

### (3) 積算条件

- ① 積算時点 : 平成24年6月
- ② 為替交換レート : 1US\$ = 80.52円  
: 1現地通貨(FCFA: フラン・セーファー) = 0.16086円  
: 1ユーロ = 105.52円
- ③ 施工・調達期間 : 工事の期間は、業務実施工程に示したとおり。
- ④ その他 : 積算は、日本国政府の無償資金協力の制度を踏まえて行うこととする。

<sup>1</sup> 土地の賃貸料として積算

<sup>2</sup> 協議会、毎月のサイト訪問への同行、竣工検査への同行に係る日当、交通費を積算。

### 別紙3 ニジェール国側負担事項

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、ニジェール国政府が負担すべき項目は下記のとおりである。

- 1) 本プロジェクトに必要な土地を用意し、教育省が建物を建設する権利を確保すること
- 2) 本プロジェクトの実施に先立ち、地上及び地中埋設障害物の撤去工事を実施するとともに、整地（盛土、盛切土）を行うこと（但し、準備工事が工事開始までにニジェール国側にて実施されない場合、当該サイトの優先度を下げる。）
- 3) 工事完成後に囲い塀の新設または補修、正門の設置、造園、その他付属的な外構工事を必要に応じて実施すること
- 4) 工事完了までに電力、上水道、の敷地内への引き込みと接続工事を行うこと
- 5) 日本にある銀行との銀行取り決めに基づき包括的支払い授權書に係る通知手数料、及び支払手数料を負担すること
- 6) プロジェクトに使用される資機材の輸入、通関が速やかに実施されるよう、必要な措置を講じること
- 7) 調達代理契約及び調達代理機関と交わす各契約に基づいて、本プロジェクトに携わる個人または法人に対し、ニジェール国への入国、並びに滞在に必要な便宜を供与すること
- 8) プロジェクト実施に必要な輸入資材に対し、免税手続きを行うこと
- 9) プロジェクトに係る契約に基づき提供される役務、生産物に対し、ニジェール国において課される関税・国内税及びその他の財政的な義務を免除すること
- 10) ニジェール国側負担事業の未実施によって生じる損害賠償を負担すること
- 11) 本プロジェクトで供与される施設機材を適切かつ効果的に使用し維持すること
- 12) 本プロジェクトの範囲内で日本のコミュニティ開発支援無償資金協力によって負担される費用以外の全ての費用を負担すること

ニジェール国側負担による各計画サイトにおける必要工事は以下のとおり。

### 第1グループ

ロット	学校ID	学校名	樹木撤去	既存障害物の撤去	電力、市水の引き込み接続工事	その他
LOT 1	I-5	ルト・テイバ <sup>レ</sup> リ中学校（新設）				
	II-3	コイ <sup>ラ</sup> ・テキ <sup>レ</sup> 中学校				
	II-5	フ <sup>ラ</sup> ンコフォ <sup>ニ</sup> 中学校（新設）				
LOT 2	IV-5	ア <sup>エ</sup> ロボ <sup>ト</sup> 中学校（新設）	1 本			
	IV-6	ルト・フ <sup>イ</sup> ラン <sup>ガ</sup> 中学校	1 本			
	FA-2	FA <sup>ア</sup> ア <sup>エ</sup> ロボ <sup>ト</sup> 中学校				
	FA-4	FA <sup>ハ</sup> ニ <sup>フ</sup> アント <sup>ウ</sup> 中学校	6 本			建設工事中の仮校舎の確保
LOT 3	I-2	第35 <sup>シ</sup> テ <sup>・</sup> シ <sup>ノ</sup> ラ <sup>ス</sup> 中学校		守衛小屋	電気/市水	
	II-2	第24 <sup>マ</sup> ハ <sup>マ</sup> ン <sup>・</sup> ウ <sup>ス</sup> マン中学校	14 本	守衛小屋	電気	
	FA-3	FA <sup>リ</sup> ブ <sup>・</sup> ド <sup>ロ</sup> ワ <sup>ト</sup> 中学校			電気/市水	
LOT 4	V-1	ガ <sup>ウ</sup> エイ中学校	10 本		電気	
	V-2	ア <sup>モ</sup> ル <sup>テ</sup> 中学校	4 本		電気/市水	
	V-3	キ <sup>ア</sup> 中学校（新設）	8 本			
	V-4	ル <sup>ド</sup> イル中学校（新設）	3 本			

### 第2グループ

ロット	学校ID	学校名	樹木撤去	既存障害物の撤去	電力、市水の引き込み接続工事	その他
LOT 5	I-1	フ <sup>ラ</sup> ンス <sup>・</sup> ア <sup>ミ</sup> テイ <sup>エ</sup> ・ニ <sup>シ</sup> エ <sup>ル</sup> 中学校	3 本		電気	
	II-4	ガ <sup>ル</sup> ・エ <sup>ス</sup> ・サ <sup>ラ</sup> ム中学校	4m（低木）		電気	
	FA-1	FA <sup>ア</sup> サ <sup>レ</sup> 中学校		守衛小屋	電気	

別紙4 事業実施工程表

		2013												2014												2015												2016					
月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
調達代理契約後の月数						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	
建設工事の月数											1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
行事							8/1		8/30									7/20		8/19									7/9		8/8												
閣議			▲						ラマダン											ラマダン																							
E/N・G/A			▲																																								
調達代理契約				▲																																							
コンサルタント契約					▲																																						
実施段階	施設	入札図書作成・承認																																									
		入札公示～契約																																									
		建設工事																																									
	機材(家具)	入札・契約																																									
		機材(家具)調達																																									

弱強 雨季

**NOTE TECHNIQUE  
RELATIVE A  
L'ETUDE PREPARATOIRE  
(PRESENTATION DU DOCUMENT DE BASE POUR L'APPEL D'OFFRES)  
POUR  
LE PROJET DE CONSTRUCTION DES ETABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT  
SECONDAIRE AU NIGER**

L'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après désignée "la JICA") a élaboré une ébauche de la conception détaillée des installations et équipements (ci-après désignée "le document de base pour l'appel d'offres") du Projet de construction des établissements d'enseignement secondaire au Niger (ci-après désigné "le Projet"), conformément au rapport abrégé du concept sommaire du Projet (avant-projet) qui a été convenu par le procès-verbal des discussions signé en date du 7 décembre 2012 entre la République du Niger et la JICA.

La JICA a envoyé pour la période prévue du 10 au 19 mars 2013 une équipe du Consultant dirigée par Monsieur Shinji KUMEKAWA, Chef du projet (ci-après désignée "l'Equipe") pour présenter à la partie nigérienne le contenu du document de base pour l'appel d'offres et avoir les avis de la partie nigérienne sur ledit document.

Au terme des discussions, la partie nigérienne et l'Equipe ont confirmé ce qui suit :

1. Contenu du document de base pour l'appel d'offres

La partie nigérienne a confirmé le contenu du document de base pour l'appel d'offres et l'a accepté.

La partie nigérienne a compris que les dossiers d'appel d'offres seraient établis par JICS en phase d'exécution du Projet sur la base dudit document de base pour l'appel d'offres.

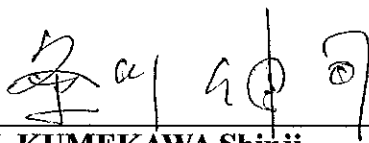
2. Changement de nom et de sites de construction des établissements cible du Projet

La partie nigérienne a informé l'Equipe du changement de site pour I-5 CEG Route Tillabéli ainsi que du changement de nom et de site pour II-5 CEG Francophonie. L'Equipe a informé la partie nigérienne des principes ci-dessous et la partie nigérienne a pris bonne note.

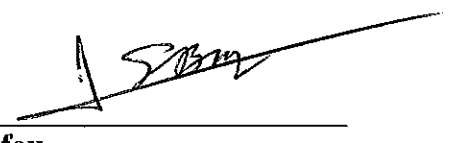
- 1) Etant donné que le contenu du Projet est convenu dans le cadre de l'étude sur le terrain II, les changements susmentionnés ne peuvent pas être considérés pendant la période de l'étude préparatoire.
- 2) L'Equipe a effectué une étude pour les nouveaux sites demandés par la partie nigérienne. Le résultat de ladite étude sera examiné par la partie japonaise en phase d'exécution.
- 3) Au cas où ces changements seraient jugés pertinents, ils seraient pris en considération dans les dossiers d'appel d'offres.

Fait à Niamey, le 15 mars 2013

Les originaux sont préparés en français en deux (2) exemplaires.



**M. KUMEKAWA Shinji**  
Chef du Projet  
Equipe du Consultant de l'étude préparatoire  
Mohri, Architects & Associates, Inc.



**M. BARMOU Salifou**  
Secrétaire Général  
Ministère de l'Education Nationale, de  
l'Alphabétisation et de la Promotion des  
Langues Nationales  
République du Niger

ニジェール国  
中学校教室建設計画  
準備調査（入札参考資料の現地説明）  
テクニカルノート

独立行政法人国際協力機構（以下「JICA」と記す）は、ニジェール国（以下「ニジェール」と称す）と JICA との間で 2012 年 12 月 7 日付けのミニッツで合意された「中学校教室建設計画」（以下「プロジェクト」と記す）に関する概略設計報告書（案）に則り、プロジェクトの詳細設計案（以下「入札参考資料」と称す）を作成した。

JICA は、入札参考資料の内容をニジェールに説明し、またその内容に関する意見を聴取するため、糸川伸司を業務主任とするコンサルタントチーム（以下「チーム」と記す）を、2013 年 3 月 10 日から 2013 年 3 月 19 日までの予定でニジェールへ派遣した。

協議の結果、ニジェールとチームは以下の項目を確認した。

1. 入札参考資料の内容

ニジェールは、チームによって説明された入札参考資料の内容を確認し、これを受け入れた。

ニジェールは、入札図書はこの入札参考資料を基に今後実施段階において JICS により作成されることを理解した。

2. 計画対象校の名称ならびに建設敷地の変更

ニジェールは本計画の計画対象校である I-5 ルートティラベリ中学校について計画敷地の変更、また、II-5 フランコフォニ中学校について、学校名ならびに計画敷地の変更をチームに伝えた。

チームは、以下の方針を伝え、ニジェールはこれを理解した。

- 1) 現地調査 II において計画内容が合意されたため、準備調査内で上記変更を考慮することはできない。
- 2) チームは要請された新敷地の調査を行い、結果を日本に持ち帰り、実施段階で検討する。
- 3) 変更の妥当性が認められた場合は、入札図書に反映する。

ニジェール 2013 年 3 月 15 日  
仏語にてオリジナル 2 部を作成

---

糸川 伸司  
業務主任  
準備調査コンサルタントチーム  
株式会社毛利建築設計事務所

---

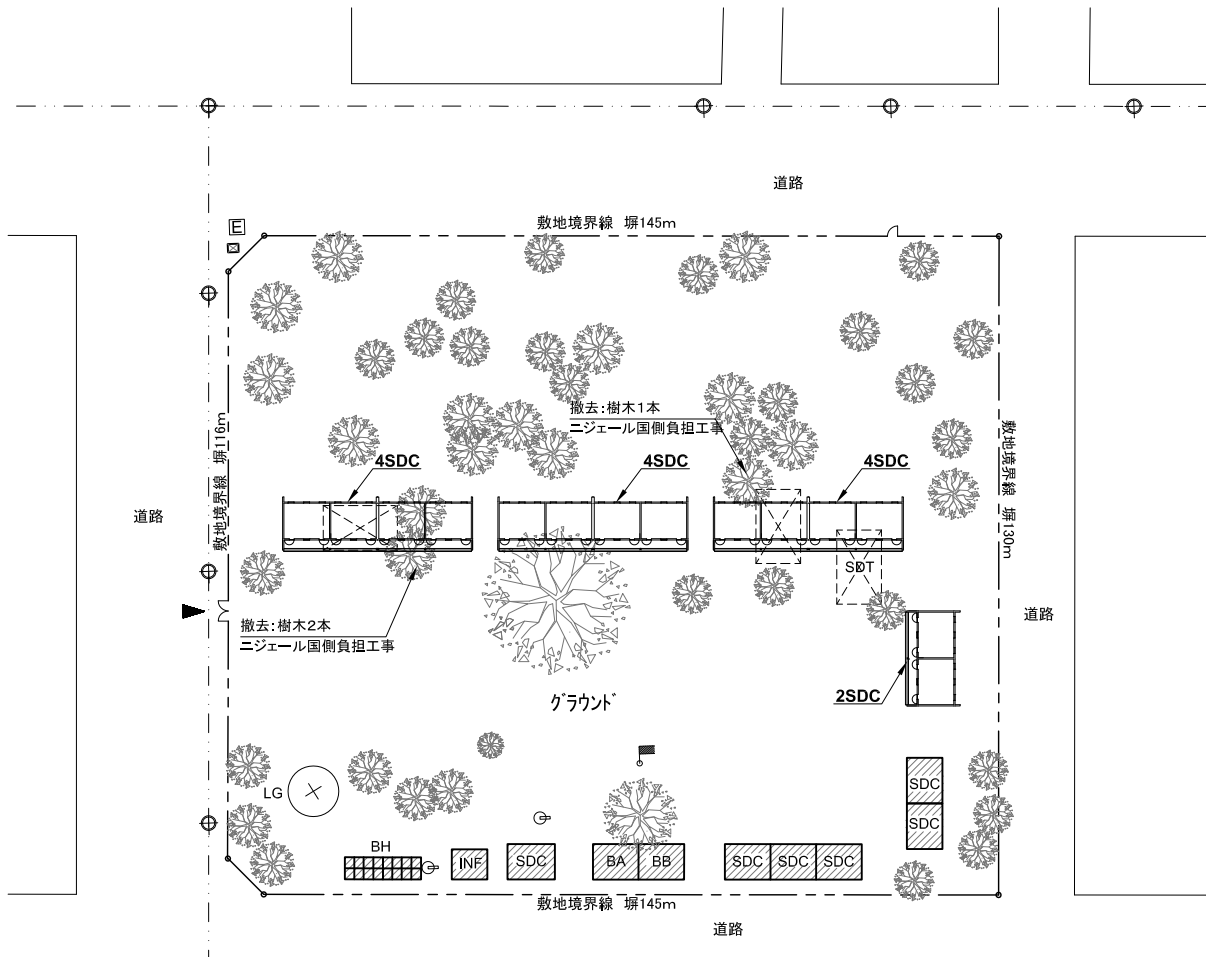
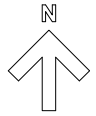
M. BARMOU SALIFOU  
事務次官  
国民教育・識字・国語推進省  
ニジェール共和国



## 5. 参考資料

No.	名称	形態	オリジナル・コピー	発行機関	発行年
1	前期中等・高等教育 環境・技術・教育規範を定める政令第2000-457/PRN/MEN号	図書	コピー	国民教育省	2000
2	基礎教育統計 2003/04年度	データ	コピー	基礎教育・識字省	2004
3	基礎教育・識字教育省統計 2004/05年度	データ	コピー	基礎教育・識字省	2005
4	基礎教育統計 2005/06年度	データ	コピー	基礎教育・識字省	-
5	基礎教育年次統計 2006/07年度	データ	コピー	国民教育省	2007
6	基礎教育年次統計 2007/08年度	データ	コピー	国民教育省	2008
7	基礎教育年次統計 2008/09年度	データ	コピー	国民教育省	2009
8	基礎教育年次統計 2009/10年度	データ	コピー	国民教育省	2010
9	基礎教育年次統計 2010/11年度	図書	オリジナル	国民教育省	2011
10	前期中等・高等教育年次統計 2009/10年度	データ	コピー	中等高等教育・研究・科学技術省	-
11	教育開発10ヶ年計画フェーズ1 (2003-2007) 実施報告書	データ	コピー	国民教育省	2007
12	教育開発10ヶ年計画フェーズ2 (2008-2010) 執行総括	データ	コピー	国民教育省	2010
13	教育開発10ヶ年計画フェーズ3 (2011-2013) アクセス	図書	オリジナル	国民教育省	2010
14	教育開発10ヶ年計画フェーズ3 (2011-2013) 質	図書	オリジナル	国民教育省	2010
15	教育開発10ヶ年計画フェーズ3 (2011-2013) 制度開発	図書	オリジナル	国民教育省	2010
16	教育開発10ヶ年計画 活動プログラム第3フェーズ2年次 (2012年1月-2012年12月)	図書	オリジナル	国民教育省	2012
17	財政執行総括 2009年 (物的・財政執行)	データ	コピー	国民教育省	2010
18	教育政策文書 2013-2020年	データ	コピー	首相官房	2012
19	行動計画に係る首相総合政策宣言 2012年-2016年	データ	コピー	国民教育・識字・国語推進省	2011
20	開発推進・貧困削減戦略 中間レビュー 2008年-2012年	データ	コピー	首相官房	2012
21	ニジェール教育システム国家報告書	データ	コピー	国民教育省	2011
22	ニアメ州における基礎教育の概要	データ	コピー	ニアメ州教育局	-
23	前期中等・高等教育施設におけるプログラムを定めた2009年9月23日付省令第000179 MESS/R/T/SG/DGE/DECBII/M号改定版	図書	コピー	中等高等教育・研究・科学技術省	2010
24	前期中等・高等フランコアラブ教育施設における教育科目時間数・係数を定める2010年9月23日付省令第0224 MESS/RS/SG/DGE/DEA号	図書	コピー	中等高等教育・研究・科学技術省	2010
25	前期中等・高等教育施設における教育科目時間数・係数を定める2009年9月25日付省令第000181 MESS/R/T/SG/DEG/BECB2/M号改定版	図書	コピー	中等高等教育・研究・科学技術省	2010
26	高等師範学校 新年度：2011/12年度	データ	コピー	高等師範学校	-
27	国民教育・識字・国語推進省 中央行政サービス組織に係る責任機関の役割決定	図書	コピー	国民教育・識字・国語推進省	2012
28	学校地方分権化管理政策付属ツール	図書	オリジナル	教育省、JICA/みんなの学校プロジェクト、ONEN	-
29	基礎教育概要 (パンフレット)	図書	オリジナル	国民教育省	2011
30	入札図書 タウア州中学校建設計画 政府資金	図書	コピー	中等高等教育・研究・科学技術省	2011
31	入札図書 小学校家具供給計画 OPEP資金	図書	コピー	基礎教育・識字省	2003
32	入札図書 マラディ・ザンデル州小学校建設計画 KFW資金	データ	コピー	基礎教育・識字省	2003
33	入札図書 ザンデル州小学校建設計画 世界銀行資金	図書	コピー	国民教育省	2004
34	技術仕様書、BOQ、図面 小学校建設計画 AFD資金	図書	コピー	基礎教育・識字省	2006
35	入札図書図面 中学校建設計画 アフリカ開発銀行資金	図書	コピー	基礎教育・識字省	2007
36	入札図書 フランコアラブ中学校建設計画 イスラム開発銀行資金	図書	コピー	中等高等教育・研究・科学技術省	2008
37	技術仕様書、BOQ ドッソ州小学校建設計画 ルクセンブルク開発協力庁資金	データ	コピー	ルクセンブルク開発協力庁	2009
38	入札図書 ニアメ州小学校建設計画 政府資金	図書	コピー	都市計画・住宅・衛生設備地方省	2011



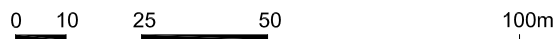


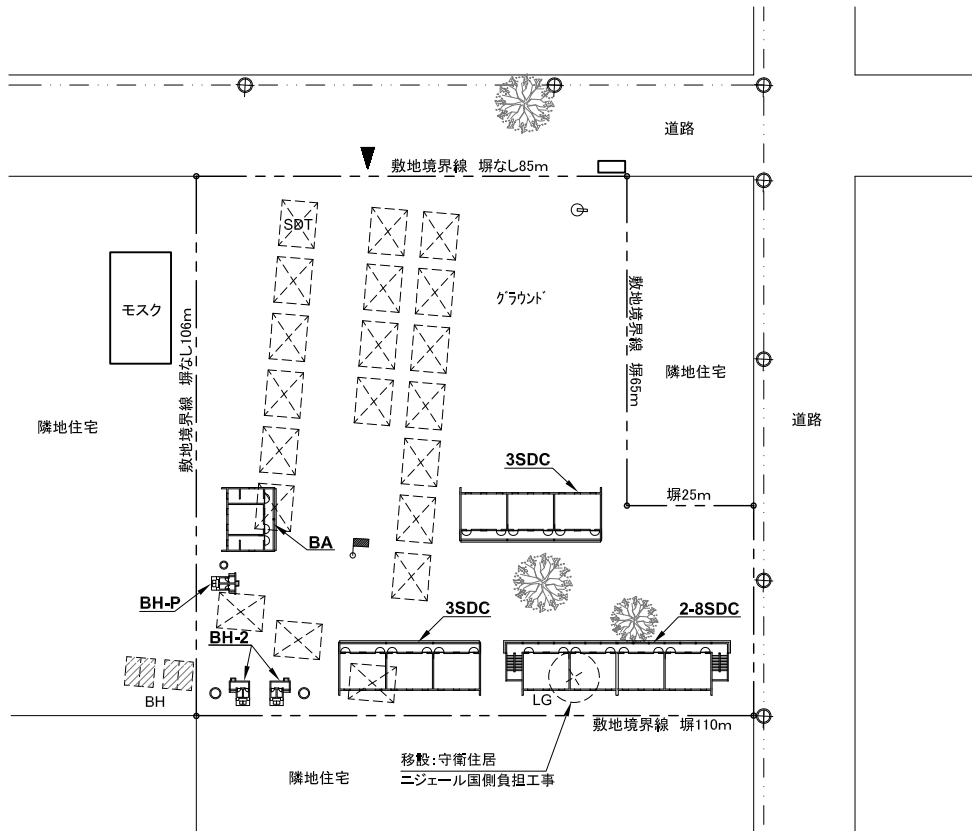
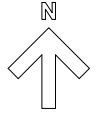
既存施設 凡例:

- |             |            |             |         |              |
|-------------|------------|-------------|---------|--------------|
| SDC: 教室     | LABO: 実験室棟 | LD/LS: 職員住居 | ⊕: 電柱   | -----: 敷地境界線 |
| ⊗: 薬・ビニル葺教室 | BB: 図書室    | BH: 便所棟     | ⊞: 変電設備 |              |
| BA: 管理棟     | LG: 守衛住居   | FS: 浄化槽     | ⊕: 給水設備 |              |

計画配置図

Scale 1:1500



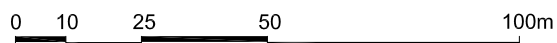


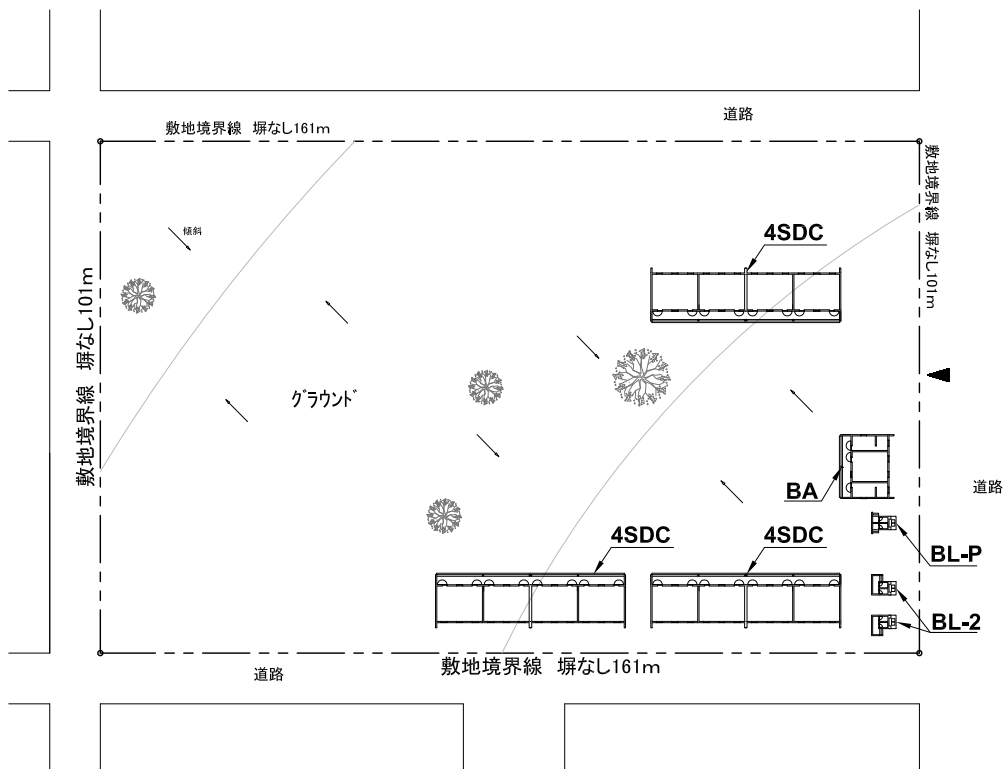
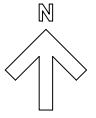
既存施設 凡例:

- |              |            |             |         |            |
|--------------|------------|-------------|---------|------------|
| SDC: 教室      | LABO: 実験室棟 | LD/LS: 職員住居 | ⊕: 電柱   | ---: 敷地境界線 |
| ⊠: 藁・ビニール葺教室 | BB: 図書室    | BH: 便所棟     | ⊞: 変電設備 |            |
| BA: 管理棟      | LG: 守衛住居   | FS: 浄化槽     | ⊕: 給水設備 |            |

計画配置図

Scale 1:1500



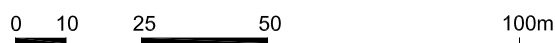


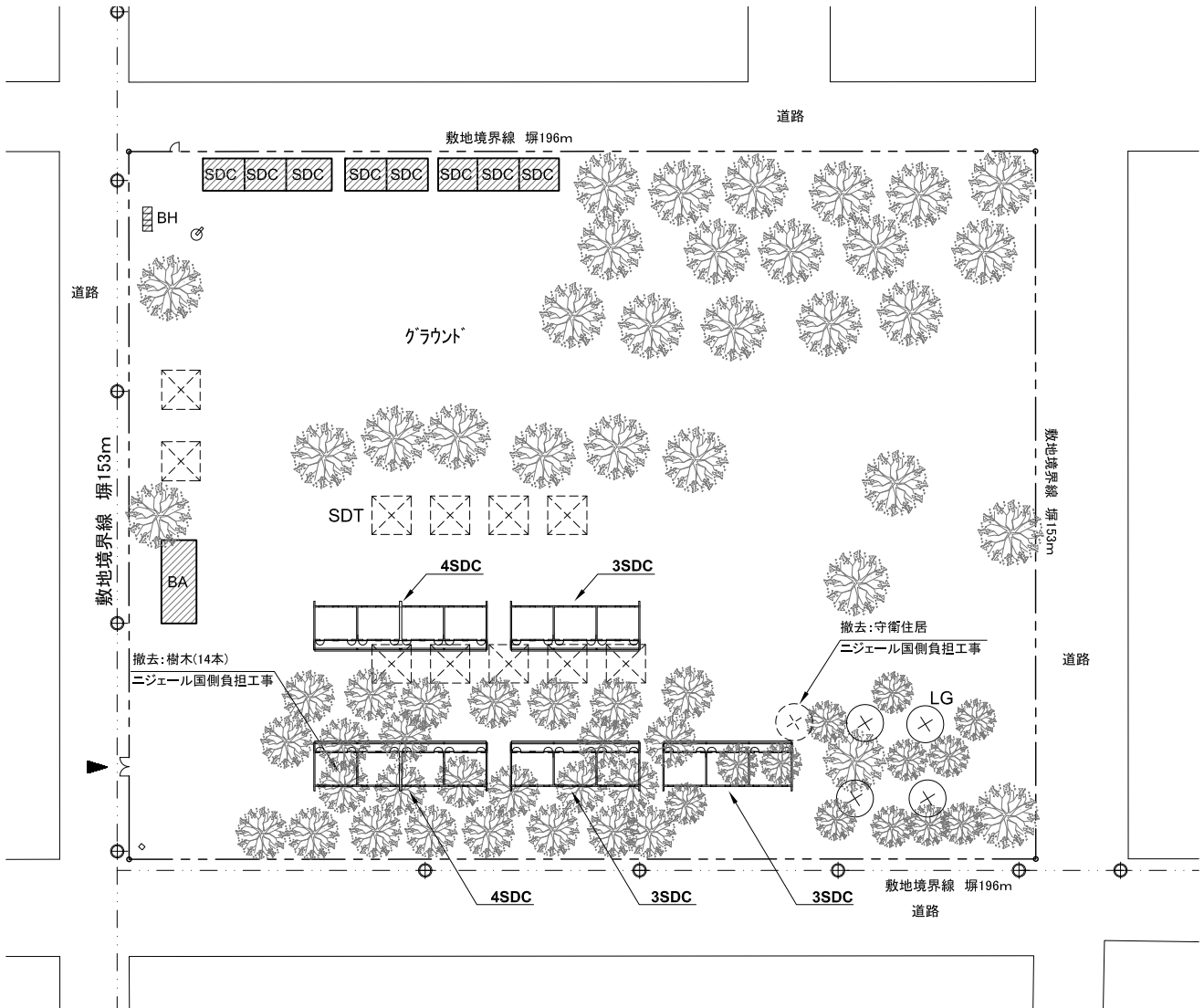
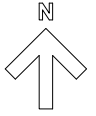
既存施設 凡例:

- |              |            |             |         |              |
|--------------|------------|-------------|---------|--------------|
| SDC: 教室      | LABO: 実験室棟 | LD/LS: 職員住居 | ⊕: 電柱   | -----: 敷地境界線 |
| ⊠: 薬・ビニール葺教室 | BB: 図書室    | BH: 便所棟     | ⊞: 変電設備 |              |
| BA: 管理棟      | LG: 守衛住居   | FS: 浄化槽     | ⊕: 給水設備 |              |

計画配置図

Scale 1:1500





既存施設 凡例:

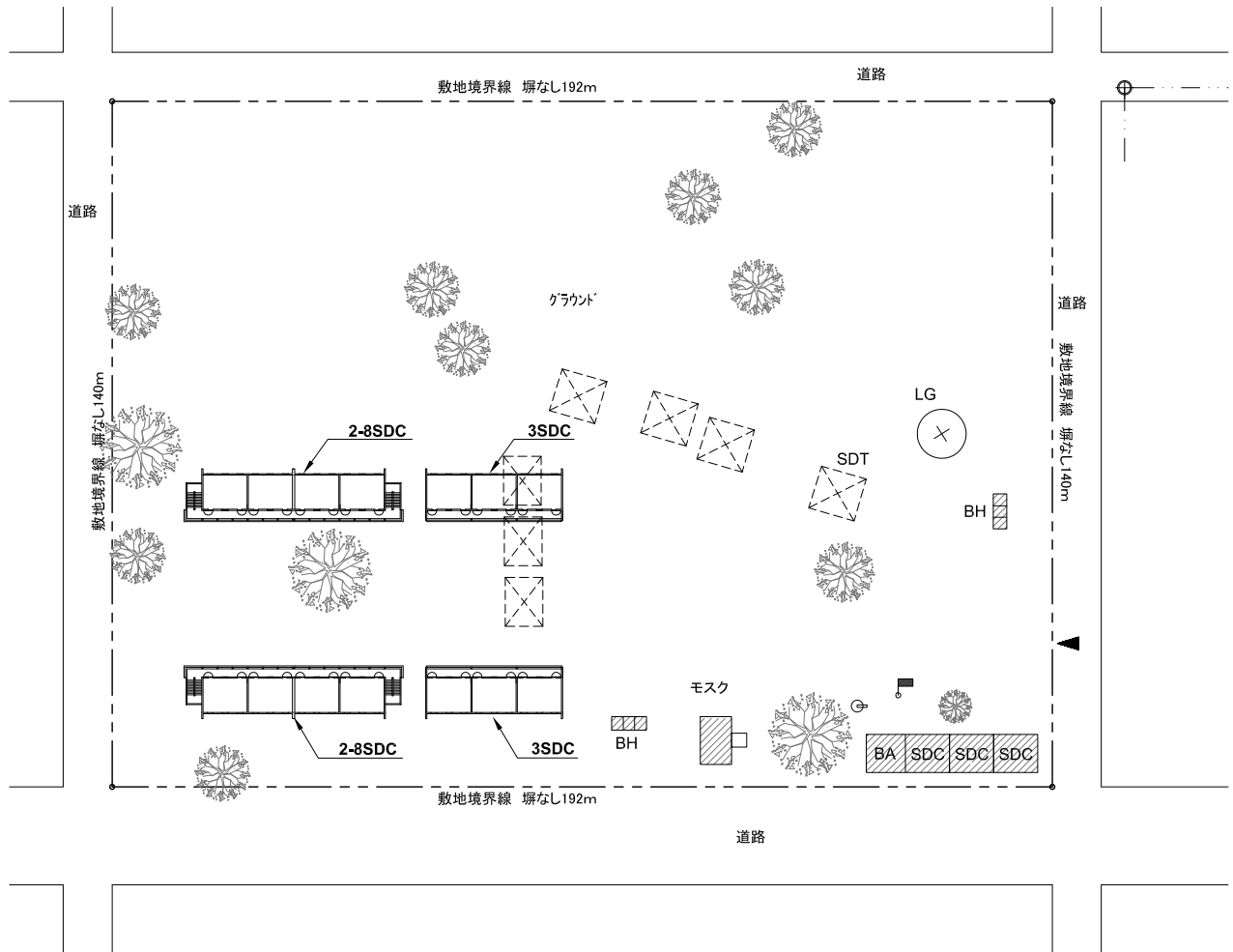
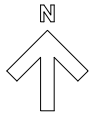
- |              |            |             |         |              |
|--------------|------------|-------------|---------|--------------|
| SDC: 教室      | LABO: 実験室棟 | LD/LS: 職員住居 | ⊕: 電柱   | -----: 敷地境界線 |
| ⊞: 薬・ビニール葺教室 | BB: 図書室    | BH: 便所棟     | ⊞: 変電設備 |              |
| BA: 管理棟      | LG: 守衛住居   | FS: 浄化槽     | ⊕: 給水設備 |              |

計画配置図

Scale 1:1500

0 10 25 50 100m



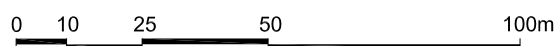


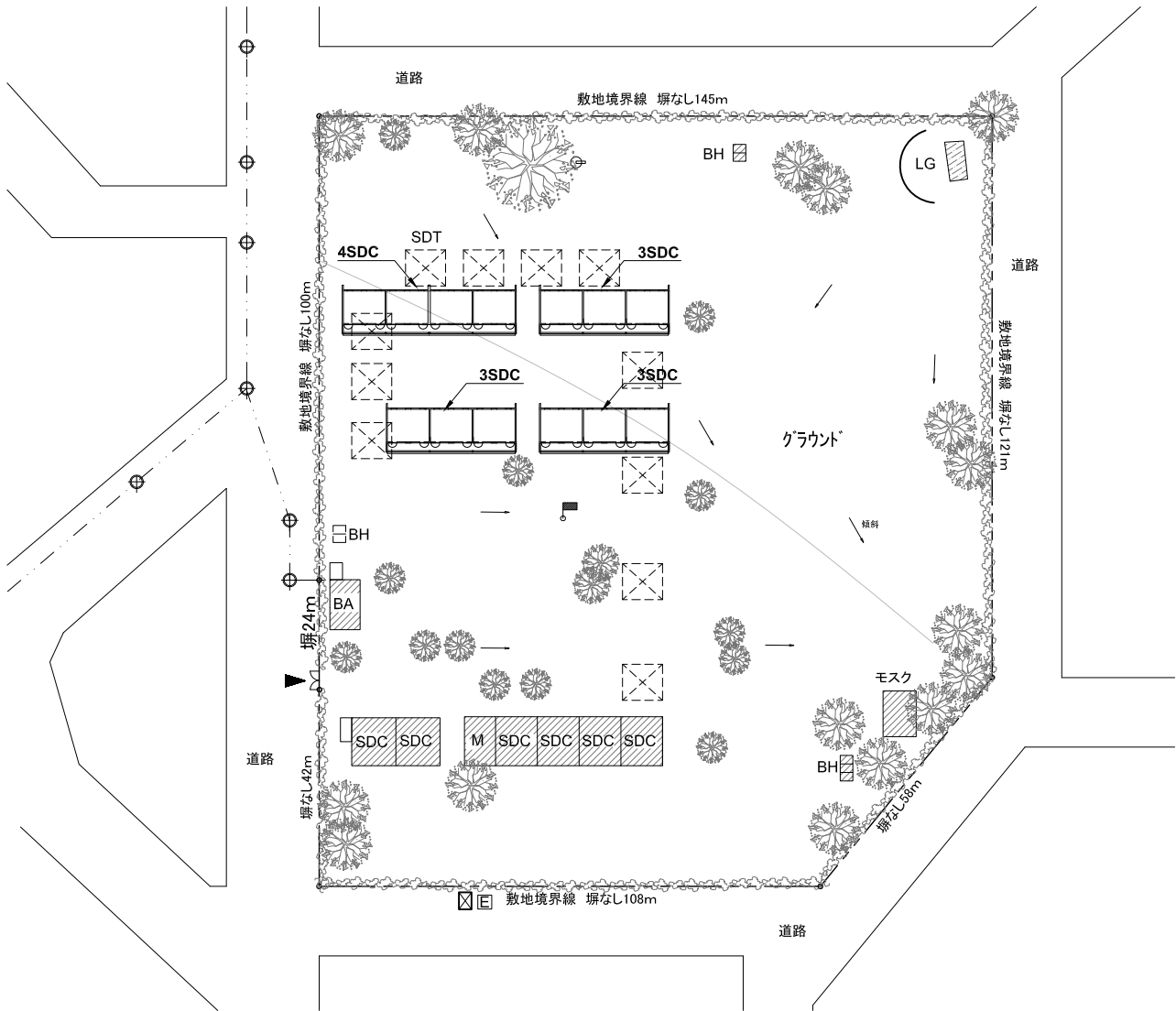
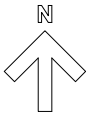
既存施設 凡例:

- |              |            |             |         |              |
|--------------|------------|-------------|---------|--------------|
| SDC: 教室      | LABO: 実験室棟 | LD/LS: 職員住居 | ⊕: 電柱   | -----: 敷地境界線 |
| ☒: 藁・ビニール葺教室 | BB: 図書室    | BH: 便所棟     | E: 変電設備 |              |
| BA: 管理棟      | LG: 守衛住居   | FS: 浄化槽     | ⊕: 給水設備 |              |

計画配置図

Scale 1:1500



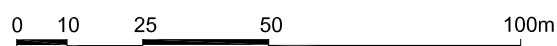


既存施設 凡例:

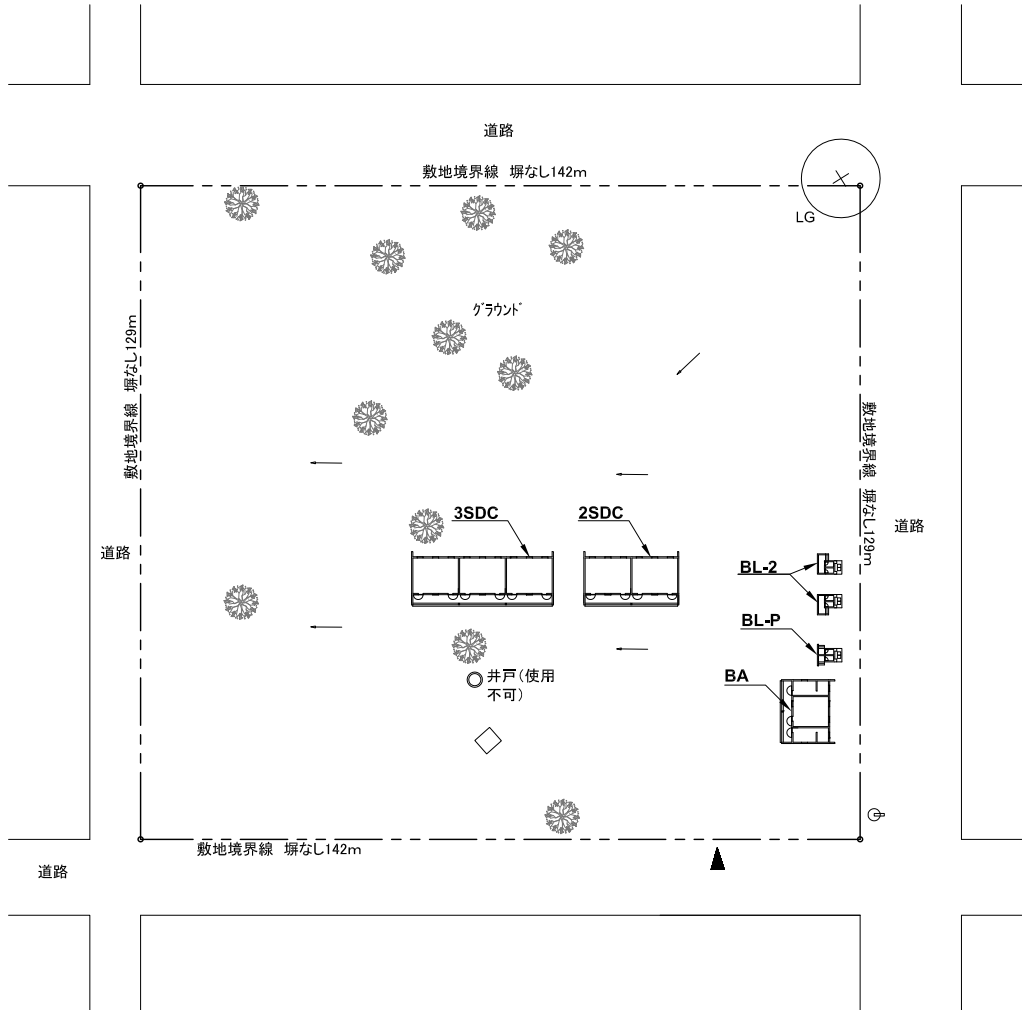
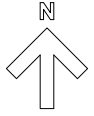
- |              |            |             |         |              |
|--------------|------------|-------------|---------|--------------|
| SDC: 教室      | LABO: 実験室棟 | LD/LS: 職員住居 | ⊕: 電柱   | -----: 敷地境界線 |
| ⊠: 藁・ビニール葺教室 | BB: 図書室    | BH: 便所棟     | ⊞: 変電設備 |              |
| BA: 管理棟      | LG: 守衛住居   | FS: 浄化槽     | ⊙: 給水設備 |              |

計画配置図

Scale 1:1500





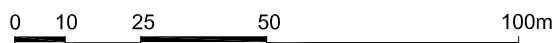


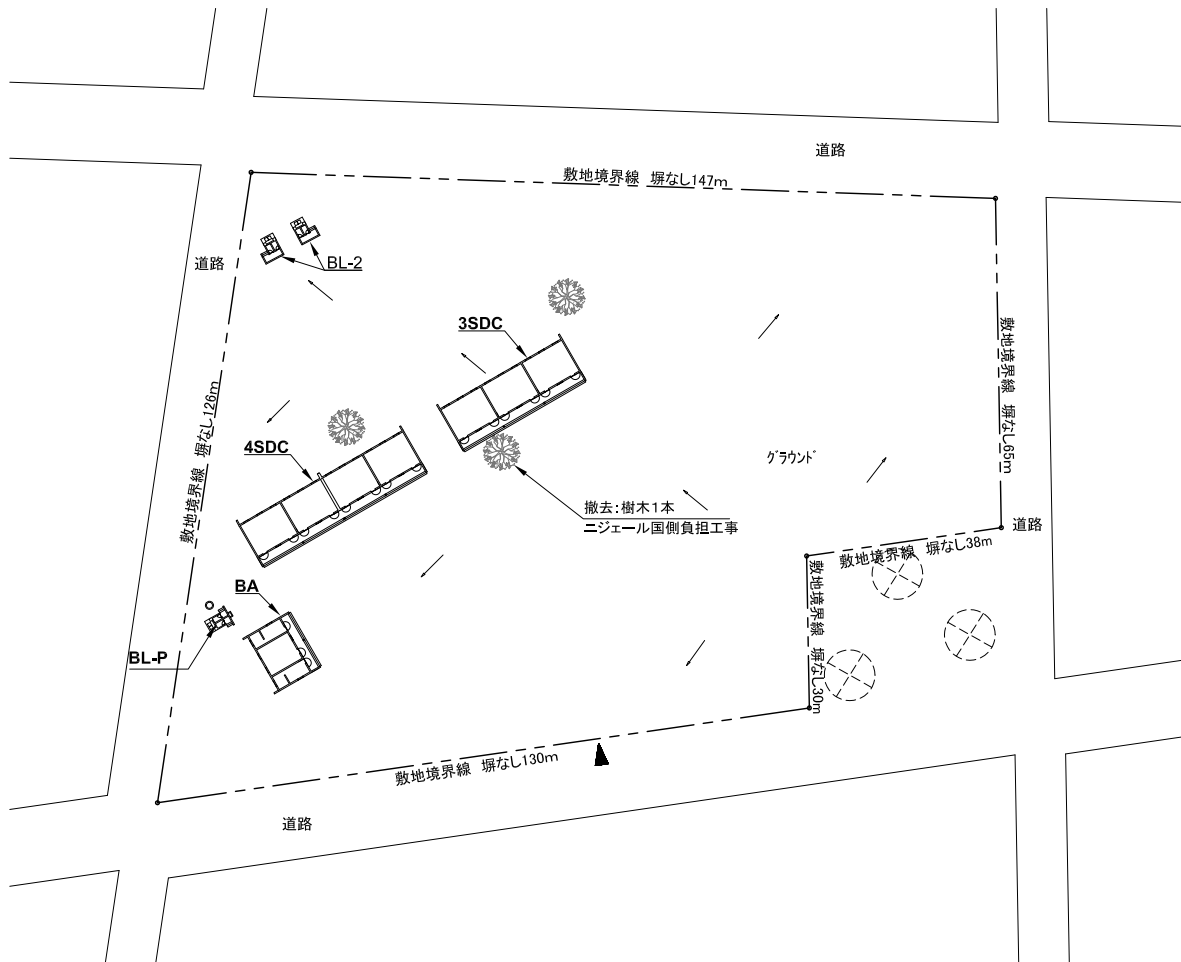
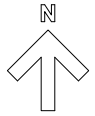
既存施設 凡例:

- |             |            |             |         |            |
|-------------|------------|-------------|---------|------------|
| SDC: 教室     | LABO: 実験室棟 | LD/LS: 職員住居 | ⊕: 電柱   | ---: 敷地境界線 |
| ⊠: 藁・ビニル葺教室 | BB: 図書室    | BH: 便所棟     | ⊞: 変電設備 |            |
| BA: 管理棟     | LG: 守衛住居   | FS: 浄化槽     | ⊕: 給水設備 |            |

計画配置図

Scale 1:1500



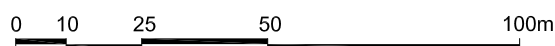


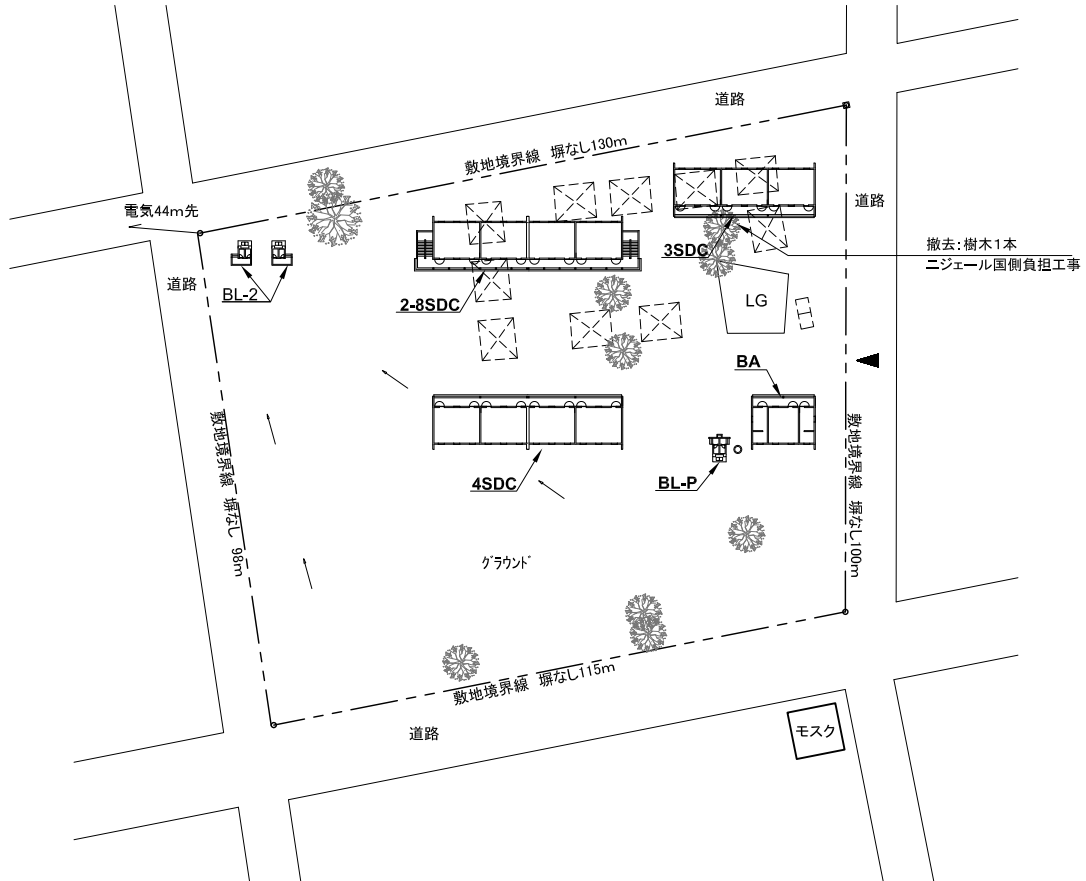
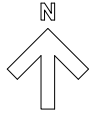
既存施設 凡例:

- |            |            |             |         |              |
|------------|------------|-------------|---------|--------------|
| SDC: 教室    | LABO: 実験室棟 | LD/LS: 職員住居 | ⊕: 電柱   | -----: 敷地境界線 |
| ⊠: 薬・化粧品教室 | BB: 図書室    | BH: 便所棟     | ⊞: 変電設備 |              |
| BA: 管理棟    | LG: 守衛住居   | FS: 浄化槽     | ⊕: 給水設備 |              |

計画配置図

Scale 1:1500



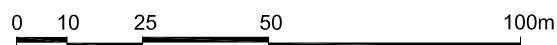


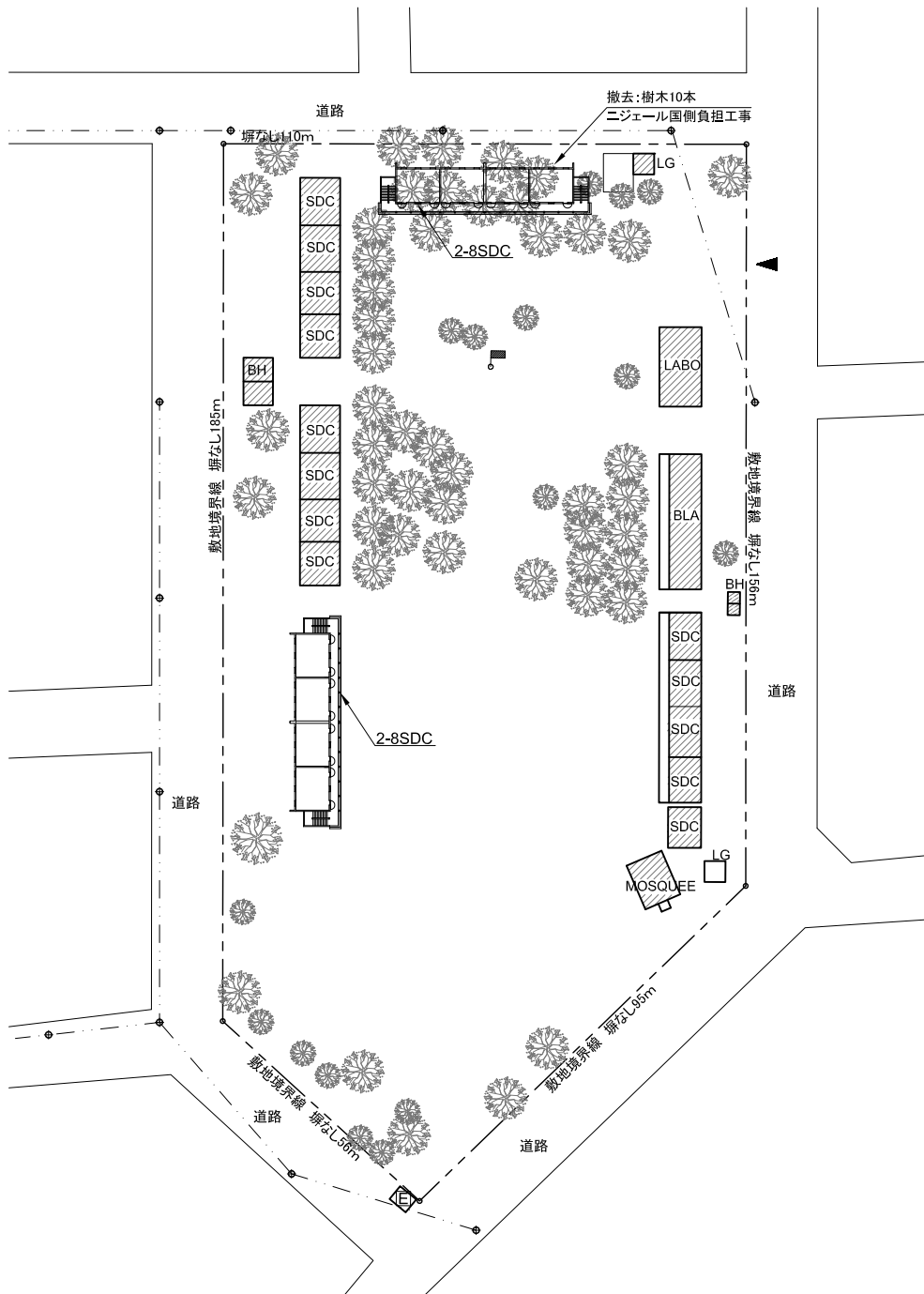
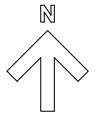
既存施設 凡例:

- |              |            |             |         |              |
|--------------|------------|-------------|---------|--------------|
| SDC: 教室      | LABO: 実験室棟 | LD/LS: 職員住居 | ⊕: 電柱   | -----: 敷地境界線 |
| ⊠: 薬・ビニール葺教室 | BB: 図書室    | BH: 便所棟     | ⊞: 変電設備 |              |
| BA: 管理棟      | LG: 守衛住居   | FS: 浄化槽     | ⊕: 給水設備 |              |

計画配置図

Scale 1:1500



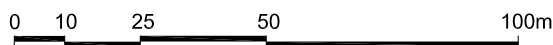


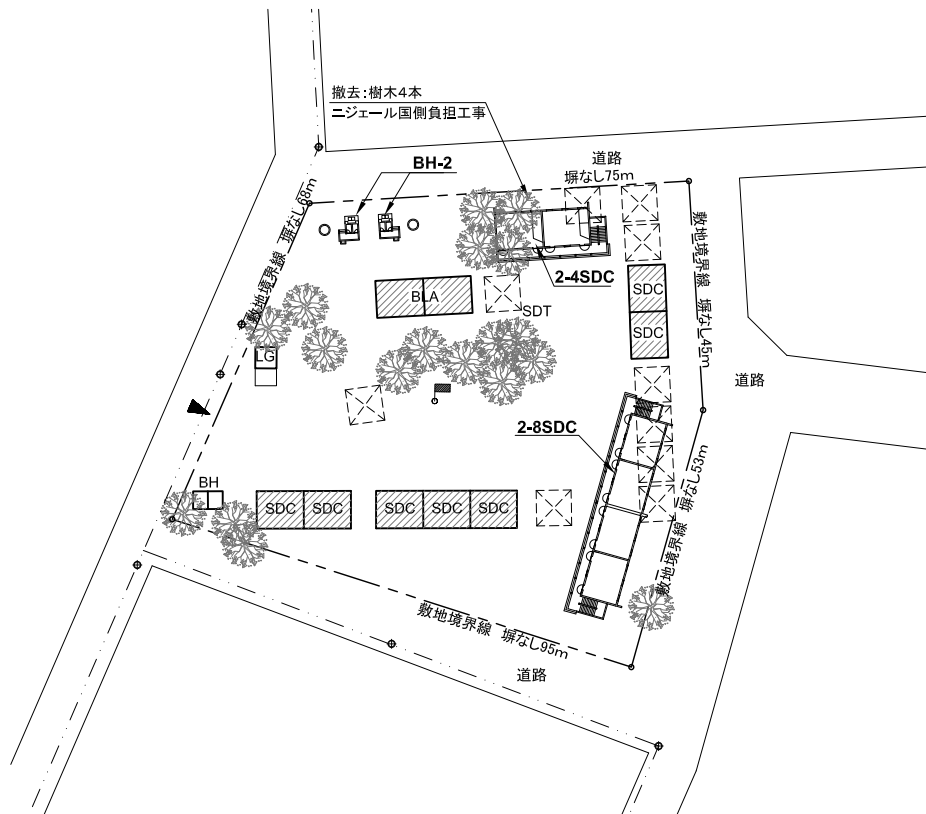
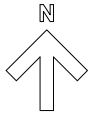
既存施設 凡例:

- |              |            |             |         |              |
|--------------|------------|-------------|---------|--------------|
| SDC: 教室      | LABO: 実験室棟 | LD/LS: 職員住居 | ⊙: 電柱   | -----: 敷地境界線 |
| ⊞: 薬・ビニール葺教室 | BB: 図書室    | BH: 便所棟     | ⊞: 変電設備 |              |
| BA: 管理棟      | LG: 守衛住居   | FS: 浄化槽     | ⊕: 給水設備 |              |

計画配置図

Scale 1:1500



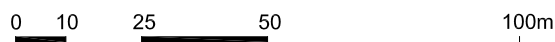


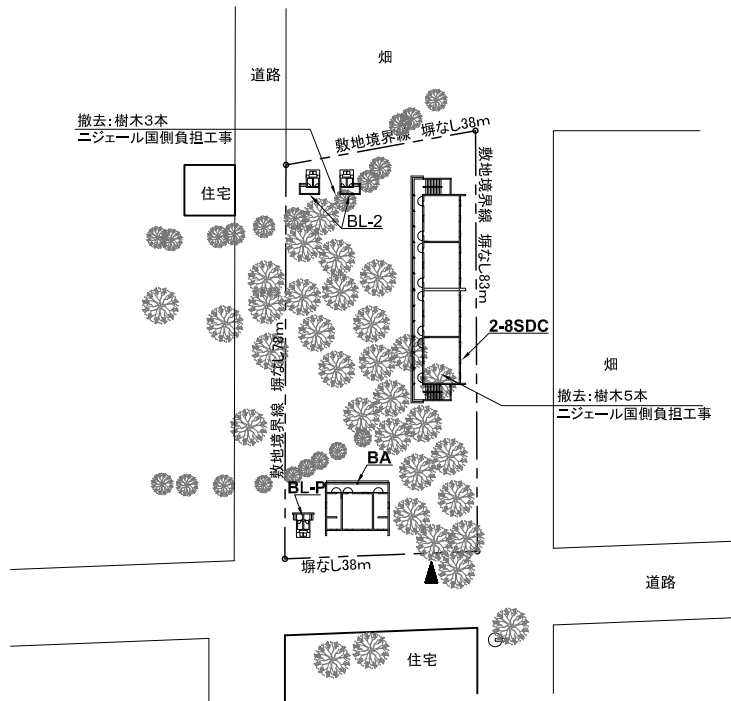
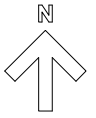
既存施設 凡例:

- |              |            |             |         |              |
|--------------|------------|-------------|---------|--------------|
| SDC: 教室      | LABO: 実験室棟 | LD/LS: 職員住居 | ⊕: 電柱   | -----: 敷地境界線 |
| ⊞: 薬・ビニール葺教室 | BB: 図書室    | BH: 便所棟     | ⊞: 変電設備 |              |
| BA: 管理棟      | LG: 守衛住居   | FS: 浄化槽     | ⊕: 給水設備 |              |

計画配置図

Scale 1:1500





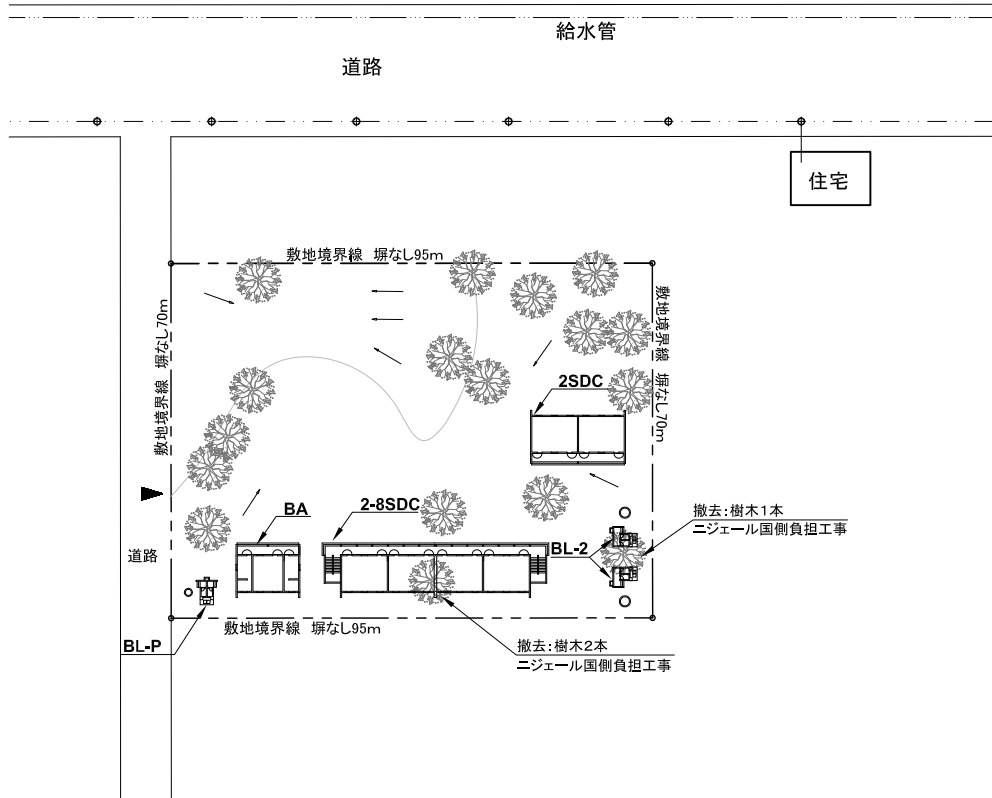
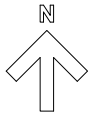
既存施設 凡例:

- |              |            |             |         |              |
|--------------|------------|-------------|---------|--------------|
| SDC: 教室      | LABO: 実験室棟 | LD/LS: 職員住居 | ⊕: 電柱   | -----: 敷地境界線 |
| ☒: 薬・ビニール葺教室 | BB: 図書室    | BH: 便所棟     | ⊞: 変電設備 |              |
| BA: 管理棟      | LG: 守衛住居   | FS: 浄化槽     | ⊕: 給水設備 |              |

計画配置図

Scale 1:1500



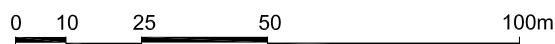


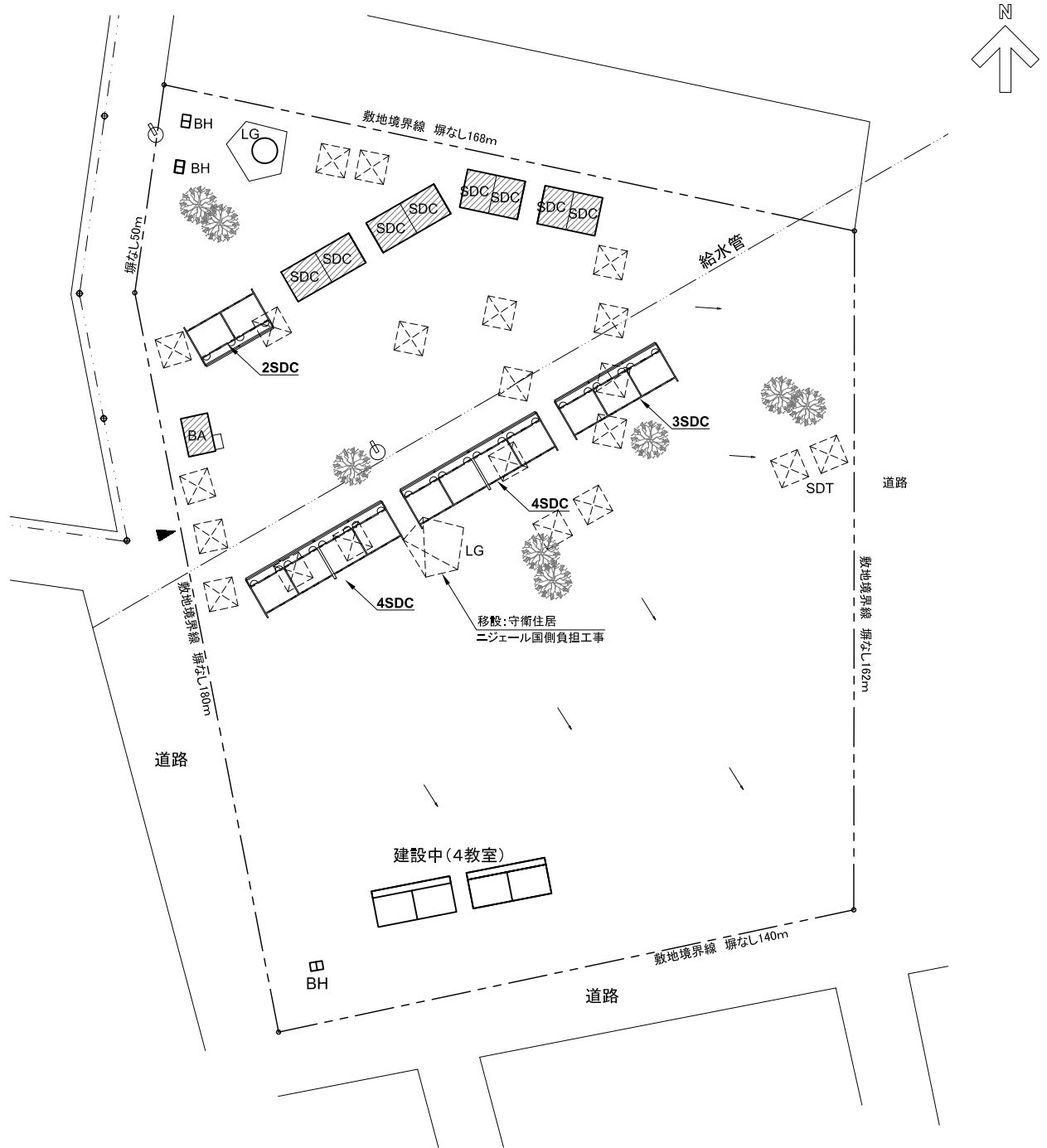
既存施設 凡例:

- |              |            |             |         |              |
|--------------|------------|-------------|---------|--------------|
| SDC: 教室      | LABO: 実験室棟 | LD/LS: 職員住居 | ⊕: 電柱   | -----: 敷地境界線 |
| ⊞: 薬・ビニール葺教室 | BB: 図書室    | BH: 便所棟     | ⊞: 変電設備 |              |
| BA: 管理棟      | LG: 守衛住居   | FS: 浄化槽     | ⊕: 給水設備 |              |

計画配置図

Scale 1:1500



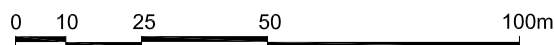


既存施設 凡例:

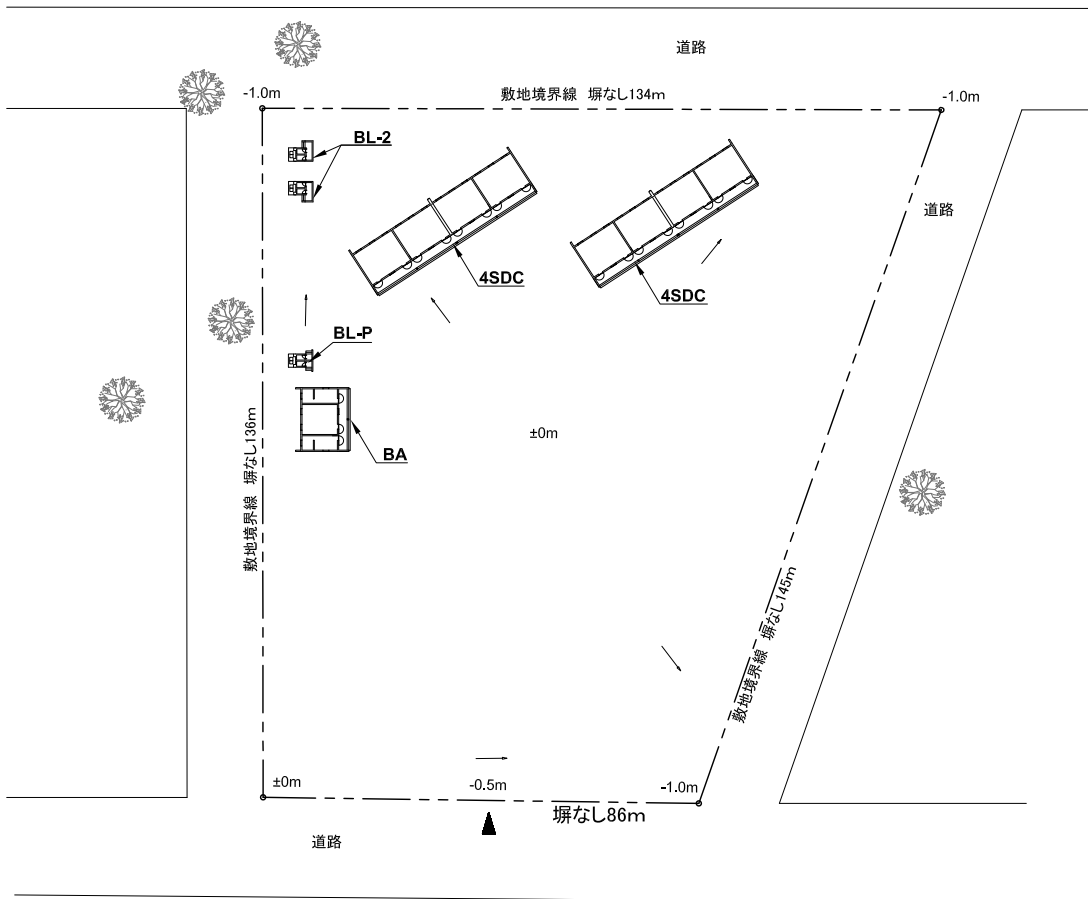
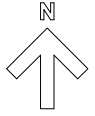
- |              |            |             |         |              |
|--------------|------------|-------------|---------|--------------|
| SDC: 教室      | LABO: 実験室棟 | LD/LS: 職員住居 | ⊕: 電柱   | -----: 敷地境界線 |
| ⊠: 藁・ビニール葺教室 | BB: 図書室    | BH: 便所棟     | ⊞: 変電設備 |              |
| BA: 管理棟      | LG: 守衛住居   | FS: 浄化槽     | ⊕: 給水設備 |              |

計画配置図

Scale 1:1500





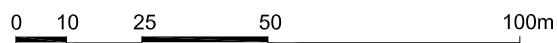


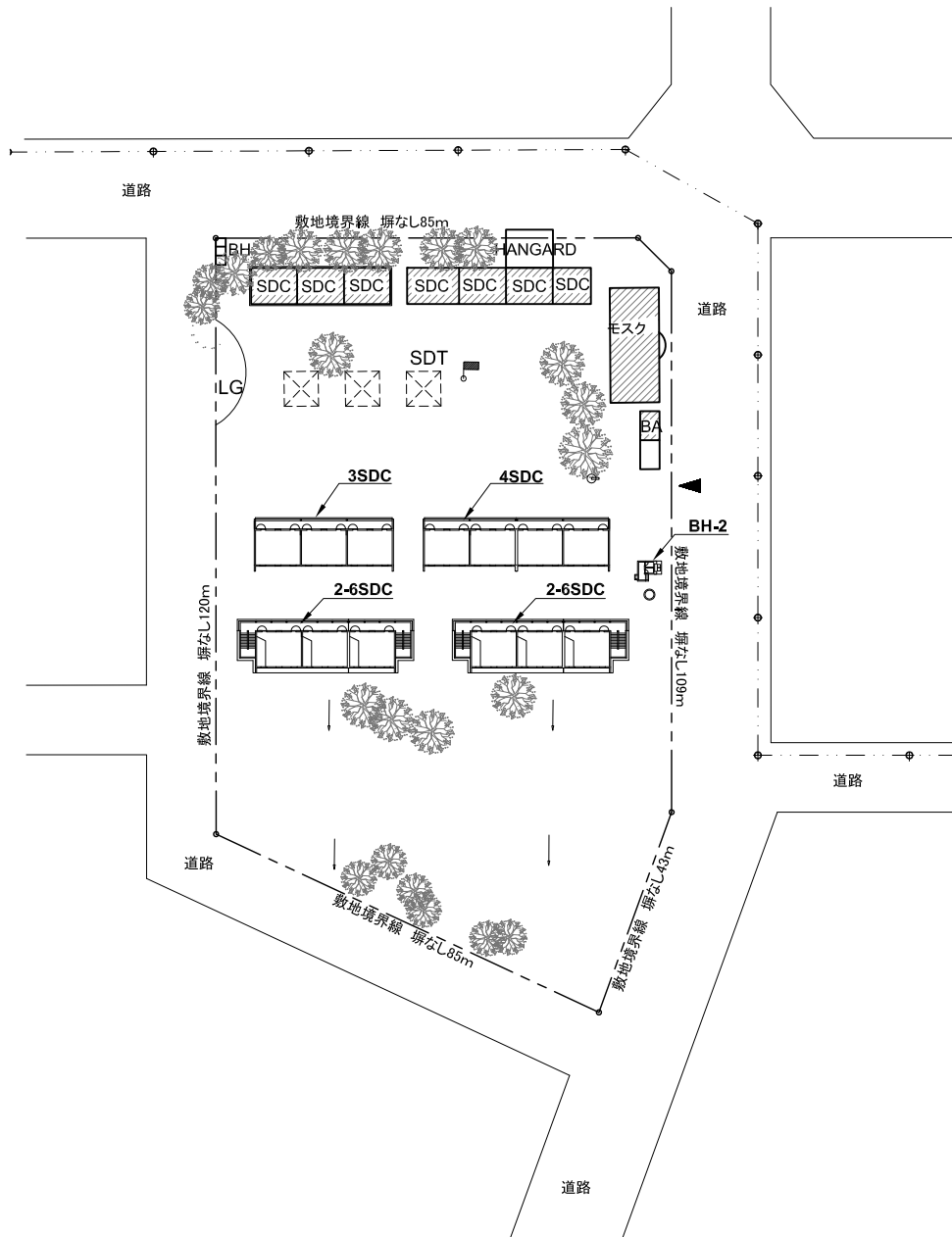
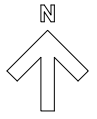
既存施設 凡例:

- |              |            |             |         |            |
|--------------|------------|-------------|---------|------------|
| SDC: 教室      | LABO: 実験室棟 | LD/LS: 職員住居 | ⊕: 電柱   | ---: 敷地境界線 |
| ⊞: 薬・ビニール葺教室 | BB: 図書室    | BH: 便所棟     | ⊞: 変電設備 |            |
| BA: 管理棟      | LG: 守衛住居   | FS: 浄化槽     | ⊕: 給水設備 |            |

計画配置図

Scale 1:1500



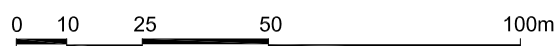


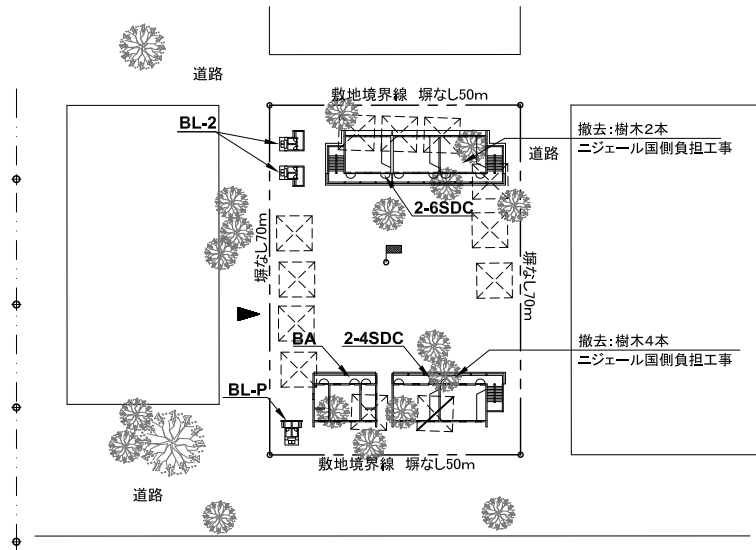
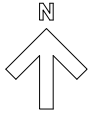
既存施設 凡例:

- |              |            |             |         |              |
|--------------|------------|-------------|---------|--------------|
| SDC: 教室      | LABO: 実験室棟 | LD/LS: 職員住居 | ⊕: 電柱   | -----: 敷地境界線 |
| ⊠: 藁・ビニール葺教室 | BB: 図書室    | BH: 便所棟     | ⊞: 変電設備 |              |
| BA: 管理棟      | LG: 守衛住居   | FS: 浄化槽     | ⊕: 給水設備 |              |

計画配置図

Scale 1:1500





既存施設 凡例:

- |              |            |             |         |              |
|--------------|------------|-------------|---------|--------------|
| SDC: 教室      | LABO: 実験室棟 | LD/LS: 職員住居 | ⊕: 電柱   | -----: 敷地境界線 |
| ☒: 薬・ビニール葺教室 | BB: 図書室    | BH: 便所棟     | ⊞: 変電設備 |              |
| BA: 管理棟      | LG: 守衛住居   | FS: 浄化槽     | ⊕: 給水設備 |              |

計画配置図

Scale 1:1500

