

ニジェール共和国  
ニアメ市における中学校整備計画  
準備調査報告書  
(先行公開版)

2023年1月

独立行政法人 国際協力機構

株式会社 毛利建築設計事務所

人間
JR(P)
23-003



ニジェール共和国  
国民教育省

ニジェール共和国  
ニアメ市における中学校整備計画  
準備調査報告書  
(先行公開版)

2023年1月

独立行政法人 国際協力機構

株式会社 毛利建築設計事務所



## 序文

独立行政法人国際協力機構はニジェール共和国のニアメ市における中学校整備計画に係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2021年10月から2023年1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頂いた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

2023年1月

独立行政法人国際協力機構  
人間開発部  
部長 佐久間 潤



## 要約

### 1. 国の概要

ニジェール共和国（以下「ニジェール」という）はアフリカ中西部に位置する国であり、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 倍である。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首都ニアメ特別州（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、ニアメ市のあるニジェール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 540 mm 程度で、最も多い 8 月の降雨量は約 170 mm 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。ニアメの風についても、季節毎に特徴がみられる。1 年を通して平均風速は 15km/h 前後と穏やかであるが、雨季には 100km/h を超える突風がしばしば起こる。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。

ニジェールは人口 2,331 万人、1 人あたり GNI 600 ドル（世界銀行：2019 年）で、2010 年代以降、テロ等を行う過激派の脅威を受け社会の安定が大きな課題で、人間開発指数は最下位（189 位）（国連開発計画：2020 年）を記録する等、社会開発による人間の安全保障の推進が強く求められている。なお、同国の年人口増加率は 3.7%（世界銀行：2021 年）であり、世界でも最も人口増加率の高い国の一つである。

同国経済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が外貨収益の柱となっており GDP の約 4 割が農業によるものである。近年は石油生産が開始されたが、同国は産業の多角化が進んでおらず、経済状態は降雨状況や周辺国との関係などの外部要因に大きく左右されやすい経済構造となっている。

ニジェールは 2019 年には 5.8% の経済成長を記録したものの、穀物生産の減少により 2021 年の経済成長の見込みは 1.5% 程度とされている。こういった中、周辺国からの穀物輸入量の停止等にもより物価が顕著に上昇し、約 1,000 万人（人口の 41.8%）が絶対的な貧困の中に生活していると推測されている（世界銀行：2022 年）。他方で、石油生産・輸出が軌道にのれば 2023 年、2024 年は 2 桁成長が見込まれるともいわれている（IMF：2021 年）。

### 2. プロジェクトの背景、経緯、及び概要

ニジェールは、前政権の第 2 次施政方針「ルネサンス・プログラム・アクト 2（2016-2021）」にて教育の発展を 8 本柱の一つに掲げ、公平で質の高い教育の実現を目指してきた。同方針を踏まえ策定された「社会経済開発計画（PDES：2017-2021）」においても、質の高い教育システムに力点を置いた人的資本の開発が 5 つの軸の一つとなっている。また、国民教育省を含む教育関連省庁は、「教育・研修セクター計画（PSEF：2014-2024）」を策定し、教育へのアクセス向上、教育の質改善、女子の就学促進に取り組んでいる。

これら政策の一環として行われた 2014 年の初等教育修了試験の廃止や地方部での積極的な中学校建設等に伴い、中学校への進学者が倍増し、総就学率も約 10 ポイント改善したこと、その

一方で男子生徒に比して女子生徒が就学できていないこと等を踏まえ、ニジェールは追加的に「教育・研修セクター移行計画（PTSEF：2020-2022）」を策定し、中学校建設・教室整備を進めている。首都ニアメにおいては、州教育局が市内中学校全就学者に対する適切な学習環境の提供、就学継続、女子の就学促進等の対策を強化している。我が国も2013年11月G/A締結した「中学校教室建設計画」（以下「先行案件」という）により、教育施設の拡充に貢献してきた。

他方、首都ニアメでは就学者の増加に教室建設が追い付かず、教室は常に過密状態にある。この状況を打開すべく、各校では学校運営委員会を中心に藁葺教室の仮設が進むが、火災被害による子どもの死亡事故も多数報告されている。そこで、ニジェール政府は、現施政方針「ルネサンス・プログラム・アクト3（2021-26）」にて、7つの軸の一つに人的資本の開発を据え、藁葺教室を代替する大規模な教室建設の実施を打ち出し、藁葺教室撲滅を目指している。

かかる背景の下、ニジェール国政府はニアメ市内の中学校31校を対象とする「ニアメ市における中学校整備計画」の無償資金協力を要請した。

### 3. 調査結果の概要とプロジェクトの内容

JICAは2021年10～12月に現地調査Ⅰのため調査団を派遣し、国民教育省をはじめとした現地側関係者と協議した。協議の中で31校のうち、26校を最終要請校とし調査を行った。国内解析を経て、2022年6月～7月に現地調査Ⅱ（概略設計概要説明調査）を実施し、概略設計内容を確定した。

#### （1）計画対象校と計画施設コンポーネント

最終要請26校より、国民教育省と合意した「建設ニーズのある学校」、「治安面で問題のない学校」等の前提条件を満たした以下の18校を対象とすることとした。

計画対象校それぞれの教室数は、要請教室数を上限としつつ、現地調査Ⅰの時点で運営しているクラス数に対して不足している教室数を計画した。

その他、トイレを全校に一律2棟（男子用・女子用）と給水設備を整備するとともに、学校によっては境界塀、理科実験室、管理棟を整備する。なお、理科実験室は、化学・物理と生物・地学兼用の実験室1室と、化学・物理用準備室1室、生物・地学用準備室1室の3室構成とする。



No.	学校名	生徒数	要請 教室数	必要 教室数	計画施設内容					
					教室	管理棟	理科 実験室	トイレ棟	境界 堀	
1	1	CEG 35	1,441	6	4	4	0		2	
2	2	CEG Koubia Kaina	1,305	14	17	14	1		2	
3	4	CES ABM	1,219	8	11	8	0		2	✓
4	6	CEG BANIFANDOU 2	919	22	17	10	1		2	✓
5	7	CES KOIRA TEGUI	3,824	12	10	10	0		2	
6	8	CES DAR ES SALAM	2,201	6	6	6	0		2	
7	12	CEG Saga Gorou 4	1,622	14	12	12	0		2	
8	13	CES Aéroport 1/A	3,641	14	13	12	0		2	
9	14	CES Aéroport 1/B	3,772	14	23	14	1		2	
10	16	CES Bassora	1,488	14	13	14	0		2	
11	17	CES Niamey 2000-I	2,259	14	13	14	1	✓	2	
12	18	CES Niamey 2000-II	2,218	14	17	14	1		2	
13	21	CES Saga 2	1,545	18	3	3	1	✓	2	
14	23	CEG Nordiré	990	6	4	4	0		2	
15	25	CES Gawèye II	1,581	18	6	8	1		2	
16	26	Lazaret2 FA	1,223	12	3	3	1	✓	2	
17	27	Lossagoungou FA	343	6	5	6	1		2	
18	30	CES/FA/Saga	195	5	7	6	1		2	
		合計	31,786	217	184	162	10	3	36	2

## (2) 機材コンポーネント

理科実験室を整備する3校に対して、「各校の運用能力に合致する」等の国民教育省と合意した基準に基づき、①化学実験用、②生物実験用、③物理・地球科学実験用、④家具・工具の4カテゴリ82品目を調達する計画とした。

## (3) 家具・備品計画

教育家具については、教室、管理棟、理科実験室の各諸室に以下のとおり整備する。また、黒板、実験室のデモンストレーションテーブル、生徒用実験テーブルは建築工事で設置する。なお、理科実験室棟準備室の理科実験機材用の収納棚（キャビネット）は機材調達として整備する。

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)、校長用椅子(1)、事務用椅子(2)、キャビネット(2)、棚(2)
	センサー室／倉庫	センサー室の場合:事務用机(1)、事務用椅子(3)、キャビネット(3)、棚(3) 倉庫の場合:キャビネット(3)、棚(6)
	サーベイヤント室	事務用机(3)、事務用椅子(3)、キャビネット(3)、棚(3)
	教員室	事務用机(12)、事務用椅子(12)、キャビネット(3)、棚(3)
理科実験室棟	実験室	スツール(51)
	準備室	事務用机(2)、事務用椅子(2)、キャビネット(4)

## (4) ソフトコンポーネント

本プロジェクトでは、整備するトイレや理科実験室／機材の活用を通じ学校の衛生環境や学習環境を改善するため、以下の2つのソフトコンポーネントを実施する。

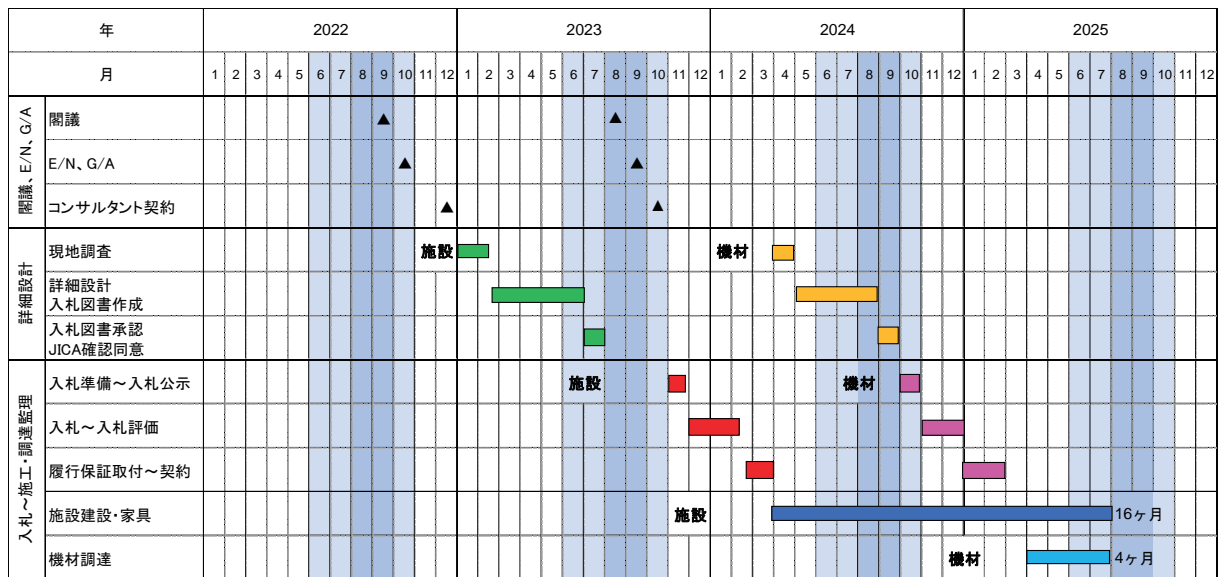
- ・ トイレの利活用を通じた学校衛生環境の維持
- ・ 理科実験機材利活用を通じた学習環境の改善

#### 4. プロジェクトの工期

コンサルタント契約の後、実施設計並びに入札図書作成・承認までの期間を7.0ヶ月、入札公示から施設建設の契約までの入札業務期間を5ヶ月とする。建設工事工程は、準備工事1ヶ月間、本体工事14ヶ月間、検査・手直し1ヶ月間、計16ヶ月間とする。施設引き渡し後、1年の瑕疵担保期間終了前後に瑕疵検査を実施する。

調達機材の納期は6ヶ月程度と想定している。また理科実験機材は理科実験室と準備室の建設が終了し設備インフラが接続された後で現地に到着する予定とし、機材のサイト到着は2025年8月を想定している。現地業者の拠点から各サイトへの国内輸送期間は3日以内、据付・検査・検収は3校で1.2ヶ月と見込まれる。

本プロジェクトは、A型国債案件としての実施が想定されていることから、コンサルタントの実実施設計業務のための閣議が2022年9月、本体事業のための閣議が2023年8月に行われることを前提とした実施工程表を以下に記す。



凡例 : 雨期(6月～10月)

#### 5. プロジェクトの評価

##### 5-1 妥当性

- ・ 本プロジェクトが対象とするニジュールのニアメ市の公立中学校では生徒数が増加しているが、これに対応する学校インフラ整備が追いついておらず、藁葺教室で応急的に対応していたり、ローテーションクラス、2部制実施をせざるを得ないのが現状であり、学校施設整備のニーズは高い。

- ・ プロジェクトの裨益対象はニジェールの貧困家庭出身を含むニアメ市在住の中学生・高校生や、教職員である。
- ・ 我が国は、「対ニジェール国別開発協力方針」の3つの中目標の一つに「教育へのアクセス・質の向上」を掲げている。本プロジェクトにおいて教室や理科実験室の整備を行うことで学習環境の質が向上することが期待されるため、本プロジェクトは我が国の開発協力方針に合致する。
- ・ 本プロジェクトの目標は人間の安全保障の観点からニジェールの教育・人造りに合致する。
- ・ 本プロジェクトの計画対象校は、ニジェール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るため、本プロジェクトの実施には高度な技術を必要としない。
- ・ 本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ない。

## 5-2. 有効性

### (1) 定量的指標

指標名	基準値(2021 学年度)	目標値(2028 学年度) 【事業完成3年後】
藁葺教室数	122	15
良好な環境の教室で学習できる学年度あたりの生徒数(男女)	14,160	24,240
中学1年の女子生徒の中退率	25.4%	20.0%

### (2) 定性的指標

- ・ 衛生的な男女別トイレや給水設備の整備、適切な使用・維持管理に関するワークショップの開催により、学校の衛生環境が改善、特に女子生徒の通学意欲が向上する。

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



# 目次

序文  
要約  
目次  
位置図  
鳥観図・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 教育制度	1-1
1-1-2 初等教育の状況	1-2
1-1-3 前期中等教育の状況	1-4
1-1-4 前期中等教員	1-13
1-1-5 教員の配置状況	1-14
1-1-6 開発計画	1-17
1-1-7 社会経済状況	1-18
1-2 無償資金協力の背景・経緯及び概要	1-18
1-3 我が国の援助動向	1-19
1-3-1 技術協力プロジェクト	1-19
1-3-2 無償資金協力プロジェクト	1-20
1-4 ドナーの援助動向	1-20
第2章 プロジェクトを取り巻く状況	2-1
2-1 プロジェクトの実施体制	2-1
2-1-1 組織・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	2-5

2-2-1	関連インフラの整備状況.....	2-5
2-2-2	自然条件 .....	2-6
2-2-3	環境社会配慮 .....	2-9
2-3	当該国における無償資金協力実施上の留意点.....	2-1 1
2-3-1	治安・安全管理.....	2-1 1
2-3-2	為替変動及び資機材高騰.....	2-1 2
2-4	その他 .....	2-1 2
2-4-1	ジェンダー .....	2-1 2
2-4-2	感染症対策 .....	2-1 3
第3章	プロジェクトの内容 .....	3-1
3-1	プロジェクトの概要 .....	3-1
3-2	協力対象事業の概略設計 .....	3-1
3-2-1	設計方針 .....	3-1
3-2-2	基本計画（施設計画／機材計画） .....	3-7
3-2-3	概略設計図 .....	3-2 1
3-2-4	施工計画／調達方針.....	3-3 1
3-2-5	安全対策計画 .....	3-4 2
3-3	相手国負担事業の概要 .....	3-4 4
3-3-1	入札前 .....	3-4 4
3-3-2	実施期間中 .....	3-4 4
3-3-3	プロジェクト実施後.....	3-4 6
3-4	プロジェクトの運営・維持管理計画.....	3-4 6
3-4-1	施設の運営・維持管理計画.....	3-4 6
3-4-2	理科実験機材の運営・維持管理計画.....	3-4 8
3-5	プロジェクトの概略事業費.....	3-4 8
3-5-1	概略事業費 .....	3-4 8
3-5-2	運営・維持管理計画.....	3-4 9
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

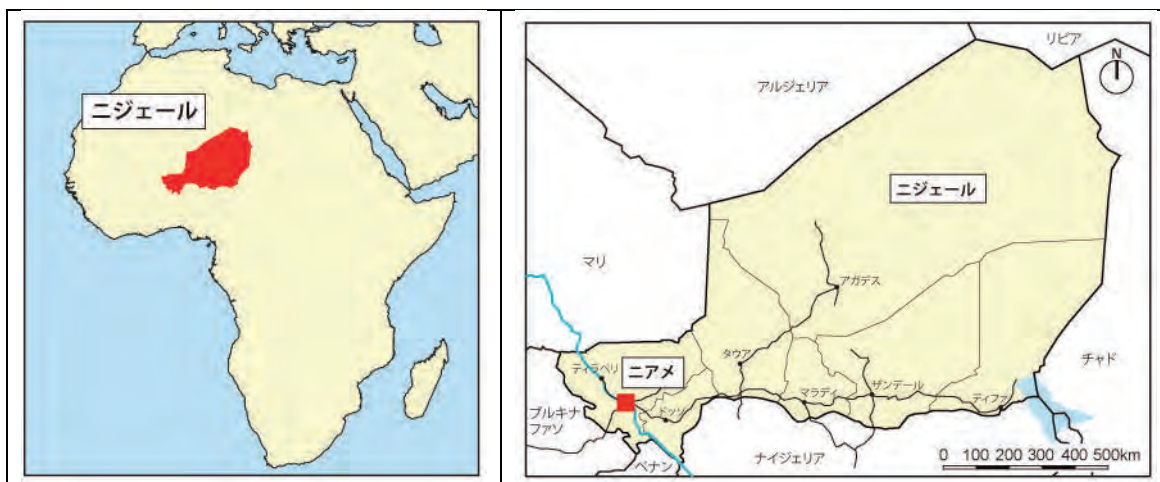
4-4 プロジェクトの評価 .....	4-1
4-4-1 妥当性 .....	4-1
4-4-2 有効性 .....	4-2

1. 調査団員・氏名
2. 調査行程
3. 関係者（面談者）リスト
4. 協議議事録（M/D）、テクニカルノート（T/N）
  - 4-1. 協議議事録（現地調査Ⅰ）
  - 4-2. テクニカルノート（現地調査Ⅰ）
  - 4-3. 協議議事録（現地調査Ⅱ）
5. ソフトコンポーネント計画書①：トイレの利活用を通じた学校衛生環境の維持
6. ソフトコンポーネント計画書②：理科実験機材利活用を通じた学習環境の改善
7. 計画対象校にかかる情報
8. 機材検討表
9. 計画対象校地形測量図

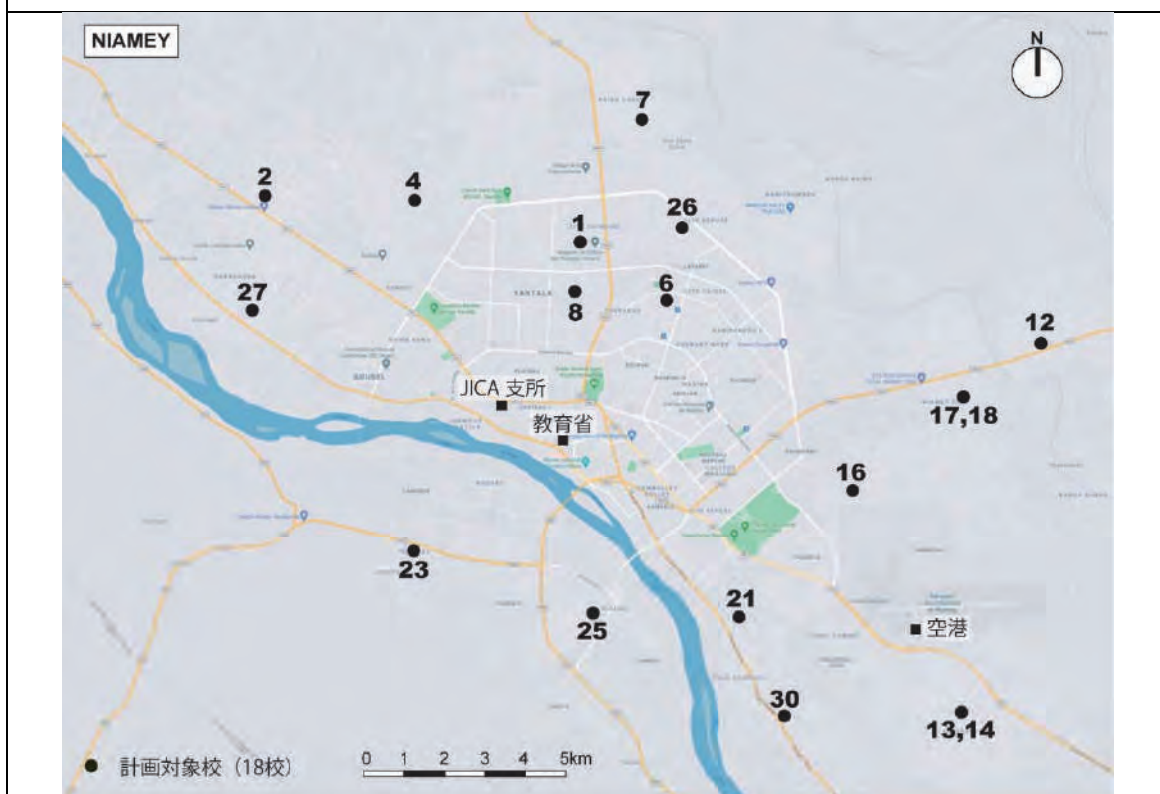




## 位置図



ニジェール国地図



- |                     |                        |                         |
|---------------------|------------------------|-------------------------|
| 1. CEG 35           | 12. CEG Saga Gorou 4   | 21. CES Saga 2          |
| 2. CEG Koubia Kaina | 13. CES Aéroport 1/A   | 23. CEG Nordiré         |
| 4. CES ABM          | 14. CES Aéroport 1/B   | 25. CES Gawèye II       |
| 6. CEG Banifandou 2 | 16. CES Bassora        | 26. CES FA Lazaret 2    |
| 7. CES Koira Tégui  | 17. CES Niamey 2000-I  | 27. CEG FA Lossagoungou |
| 8. CES Dar Es Salam | 18. CES Niamey 2000-II | 30. CES FA Saga         |

対象校（18校）地図



鳥観図



完成予想図

## 写真

### ① 対象サイトの現状



【No.1 CEG 35】藁葺教室での授業の様子。



【No.1 CEG 35】建設予定地。藁葺教室を移設して新校舎を建設する。



【No.2 CEG Koubia Kaina】全教室が藁葺教室の学校。生徒用椅子・机がないため床に座り授業を受ける生徒たち。



【No.2 CEG Koubia Kaina】建設予定地。藁葺教室を移設して新校舎を建設する。



【No.4 CES ABM】藁葺教室校舎の外観の様子。2021.11月時点で11藁葺教室が使用されていた



【No.4 CES ABM】建設予定地。既存校舎の並びに新校舎を建設する。



【No.6 CEG BANIFANDOU 2】(2021.11 月時点)全 17 教室が藁葺教室の学校。



【No.6 CEG BANIFANDOU 2】建設予定地。藁葺教室を移設して新校舎を建設する。



【No.7 CES KOIRA TEGUI】破壊された境界塀。ここから、外部者が校内に侵入したり、生徒が出ていくこともある。



【No.7 CES KOIRA TEGUI】建設予定地。既存校舎の向かいに新校舎を建設する。



【No.8 CES DAR ES SALAM】授業中の様子。教室はやや混み合っている。



【No.8 CES DAR ES SALAM】建設予定地。既存校舎の向かいに新校舎を建設する。



【No.12 CEG Saga Gorou 4】家具のない藁葺教室で授業を受ける生徒達の様子。一部生徒はブロックを椅子として使用している。



【No.12 CEG Saga Gorou 4】建設予定地。藁葺教室を移設して新校舎を建設する。



【No.14 CES Aéroport 1/B】現地仕様の教室棟の外観。廊下や庇がない。



【No.13, 14 CES Aéroport 1/A, 1/B】土地が広く2校が併設されている。既存教室群の手前が建設予定地。



【No.16 CES Bassora】机・椅子がないため床に座って藁葺教室の中で授業を受ける生徒の様子



【No.16 CES Bassora】建設予定地。藁葺教室を移設して新校舎を建設する。



【No.17/18 CES Niamey 2000-I/2000-II】 暗い藁葺教室内部の様子。机上照度が一定でない。



【No.17/18 CES Niamey 2000-I/2000-II】 敷地内に2校あるサイト。2校で33の藁葺教室を使用中。藁葺教室を移設・取り壊し建設する。



【No.21 CES Saga 2】境界塀がないため、部外者やバイク、車までも通行することがある。



【No.21 CES Saga 2】建設予定地。既存校舎の向かいに新校舎を建設する。



【No.23 CEG Nordiré】 先行案件(中学校建設計画)の教室内部。一部3人掛けで使用している。



【No.23 CEG Nordiré】 建設予定地。境界塀に沿って建設予定。



【No.25 CES Gawèye II】教室不足のため理科実験室を教室として活用している。



【No.25 CES Gawèye II】建設予定地。既存校舎の向かいに新校舎を建設する。



【No.26 Lazaret2 FA】既存平屋校舎内観



【No.26 Lazaret2 FA】建設予定地。既存校舎の向かいに新校舎を建設する。



【No.27 Lossagoungou FA】既存トイレ棟外観



【No.27 Lossagoungou FA】建設予定地。左側の藁葺教室を移設して建設する。



【No.30 CES/FA/Saga】机・椅子の揃った藁葺教室



【No.30 CES/FA/Saga】建設予定地。藁葺教室を移設して建設する。

② 類似案件の施設



【No.23 CEG Nordiré】先行案件による校舎外観



【No.23 CEG Nordiré】先行案件による管理棟外観



【No.23 CEG Nordiré】先行案件によるトイレ棟内観



【No.15 CES Aéroport 2】先行案件による平屋校舎外観





【No.15 CES Aéroport 2】先行案件によるトイレ棟外観



【No.24 CEG Saguia】先行案件による2階建て校舎内観



ユニセフ支援で建設中のニアメ市内小学校平屋建て校舎外観



同左小学校 平屋建て校舎の内観



ユニセフ支援で建設中のトイレ棟



ユニセフ支援で建設中の給水タンク



KFW 支援で建設されたニアメ市内小学校  
2 階建て校舎の外観



同左小学校 2 階建て校舎の内観

③ 現地の状況



理科実験室 (Lycée Kassay:カセ高校)  
実験台が使いづらく、実験室として利用されていない



理科実験室廊下 (Lycée Kassay:カセ高校)  
機材を屋外からも見られるように展示している



理科実験準備室 (Lycée Kassay:カセ高校)



【No.1 CEG 35】 体育の授業の様子



【No.4 CES ABM】校内の井戸水



【No.8 DAR ES SALAM】木陰に座る教員。生徒たちも教室棟の作り出すわずかな影に集まる。



【No.14 CES Aéroport 1/B】手洗い用タンクが多く配布されたが、使用されていない事例も多い



【No.27 FA Lossagongou】穴のみあいているトイレ



【No.30 CES FA Saga】修理が必要な家具が積みされている。奥側には藁葺教室が見える。



## 図表リスト

図 1-1	ニジェールの教育制度.....	1-1
図 2-1	教育省組織図 .....	2-1
図 2-2	ニアメの気温及び降水量.....	2-6
図 2-3	ニアメ橋観測水位の変動（2011年6月～2021年7月） .....	2-8
図 2-4	ニアメ川周辺の標高と計画対象校の位置（括弧内は標高） .....	2-8
図 3-1	普通教室平面図 .....	3-1 2
図 3-2	トイレ棟平面図 .....	3-1 2
図 3-3	理科実験室棟平面図 .....	3-1 3
図 3-4	管理棟平面図 .....	3-1 3
図 3-5	断面比較図 .....	3-1 6
図 3-6	事業実施体制図（案） .....	3-3 1
図 3-7	現地企業活用型の資金フロー（本邦コンサルタントの場合） .....	3-3 2
図 3-8	現地企業活用型の資金フロー（現地企業（建設業者・調達業者）の場合） ...	3-3 2
図 3-9	コンサルタント実施体制図（案） .....	3-3 6
図 3-10	事業実施工程表 .....	3-4 2
表 1-1	初等教育総就学率（2016-17～2020-21） .....	1-2
表 1-2	初等教育児童数（2016-17～2020-21） .....	1-3
表 1-3	初等修了率（2016-17～2020-21） .....	1-4
表 1-4	初等学校数・教室数（2016-17～2021-21） .....	1-4
表 1-5	前期中等総就学率（2016-17～2020-21） .....	1-5
表 1-6	前期中等教育生徒数（2016-17～2020-21） .....	1-6
表 1-7	中等教育施設数（2016-17～2020-21） .....	1-6
表 1-8	公立・私立の学校数、生徒数内訳（2020-21）.....	1-7
表 1-9	学年別生徒数（2020-21） .....	1-8
表 1-10	留年者割合（2016-17～2020-21） .....	1-9
表 1-11	BEPC 合格率（2014-15～2018-19） .....	1-9
表 1-12	公立校の教室・理科室の整備状況（2016-17～2020-21）.....	1-10
表 1-13	教室あたり生徒数推移（2016-17～2020-21） .....	1-11
表 1-14	前期中等教育の時間割.....	1-12
表 1-15	前期中等教員資格、資格付与の条件、養成機関.....	1-13
表 1-16	ENS 前期中等教員養成コース在籍者数（2020-21） .....	1-13
表 1-17	中等教育（中・高合算）の公立・私立別教員数（2016-17～2020-21） .....	1-15
表 1-18	公立中等教員資格内訳（2020-21） .....	1-16
表 1-19	公立教員の雇用形態別推移（2016-17～2020-21） .....	1-16
表 1-20	我が国による技術協力プロジェクト（教育分野） .....	1-19
表 1-21	我が国による無償資金協力プロジェクト（教育分野） .....	1-20
表 1-22	主要ドナーの援助動向.....	1-20

表 2-1	国家予算支出実績と中等教育省支出実績（2018～2020）	2-2
表 2-2	国民教育省の予算（2021～23）	2-2
表 2-3	既存施設の状況	2-3
表 2-4	ニアメの気象データ	2-6
表 2-5	計画対象校の支持地盤深さ、地質及び地下水位	2-7
表 2-6	カテゴリー別必要提出書類	2-9
表 2-7	学校プロジェクトにおける環境カテゴリー区分	2-9
表 2-8	環境社会管理計画（PGES）	2-11
表 2-9	業務実施者の能力強化	2-11
表 2-10	現地企業活用型適用条件（案）の検証	2-12
表 3-1	本プロジェクトの計画施設・機材の概要	3-1
表 3-2	要請校リスト	3-7
表 3-3	サイト調査結果	3-9
表 3-4	計画対象除外校	3-10
表 3-5	計画施設コンポーネントの設置条件	3-10
表 3-6	理科実験室棟/理科実験機材整備対象校/優先順位	3-11
表 3-7	計画対象校の施設整備内容	3-11
表 3-8	施設プロトタイプ	3-14
表 3-9	各サイトの整備施設内容、規模	3-15
表 3-10	採用する積載荷重	3-16
表 3-11	建築資材・仕上計画の比較表	3-17
表 3-12	1室あたりの教育家具一覧表	3-18
表 3-13	計画家具リスト	3-18
表 3-14	理科実験機材の計画内容	3-19
表 3-15	概略設計図リスト	3-21
表 3-16	コンサルタント要員計画（案）	3-37
表 3-17	躯体工事段階における主な品質管理項目（案）	3-38
表 3-18	主要資機材の調達先	3-39
表 3-19	入札・契約ロット概要（案）	3-41
表 3-20	学校別必要教員数	3-47
表 3-21	ニジェール側負担事項及び金額	3-49
表 3-22	維持管理費試算（計画対象18校分）	3-50

## 略語集

A/P	Authorization to Pay	支払授權書
AFD	Agence Française de Développement	フランス開発庁
ASCN	Appelé du Service Civique National	公務員見習い
BA	Banking Arrangement	銀行取極め
BAC	Baccaraureat	大学入学資格
BEPC	Brevet d'Etudes du Premier Cycle	中等教育第1サイクル修了証書
BNEE	Bureau National d'Évaluation Environnementale	国家環境アセスメント委員会
CAPES	Certificat d'Aptitude au Professorat de l'Enseignement Secondaire	中等教育教員資格
CEC	Certificate of Environmental Conformity	環境許認可
CEG	Collège d'Enseignement Général	単体の中学校
CES	Complexe d'Enseignement Secondaire	中高一貫校
CFP	Claim for Payment	支払い請求
COGES	Comité de gestion des établissements scolaires	学校運営委員会
DAP/CEG	Diplôme d'aptitude au professorat des collèges d'enseignement général	前期中等教員資格
DDEN	Direction Départementale des Enseignements Nationales	(国民教育省) 地区教育事務所
DIES	Direction des Infrastructures et Equipements Scolaires	(国民教育省) インフラ・機材整備局
DREN	Direction Régionale de l'Education Nationale	州教育局
E/N	Exchange of Notes	交換公文
ENS	Ecole normale supérieure	ニアメ大学教育学部
EPS	Education Physique et Sportive	体育
FA	Franco-arabe	フランコ・アラブ
FSE	Facultés de Sciences de l'Education	理系教育学部
G/A	Grant Agreement	贈与契約
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit	ドイツ国際協力公社
GNI	Gross National Income	国民総所得
IEE	Initial Environmental Evaluation	初期環境影響評価
INJS	Institut National de la Jeunesse et des Sports	国立青年・スポーツ機関 (体育・家庭科教員養成校)
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau	ドイツ復興金融金庫
LPPES	Licence professionnelle au Professorat de l'Enseignement Secondaire	中学教員資格 (学士)
MAEC	Ministère des Affaires étrangères et de la Coopération	外務・海外協力省
MEF	Ministère de l'Économie et des Finances	経済財務省
MEN	Ministère de l'Éducation Nationale	国民教育省

PC	Physique et Chimie	物理・化学
PDDE	Programme Décennal de Développement de l'Education 2003-2013	教育計画 10 カ年計画
PDES	Plan de Développement Economique et Social	社会経済開発計画
PSEF	Programme Sectoriel pour l'Éducation et la Formation (2014-2024)	教育・研修セクタープログラム
PTSEF	Plan de Transition du Secteur de l'Éducation et de la Formation (2020-22)	教育・研修セクター移行計画
RFD	Request for Disbursement	無償資金請求
SVT	Sciences de la Vie et de la Terre	地球・環境科学
TAP	Taux d'Achèvement Primaire	初等修了率
TBS	Taux Brut de Scolarisation	総就学率
TI	Transfer Instruction	送金指示書



## 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 教育制度

ニジェール共和国（以下「ニジェール」という）の教育制度は、就学前教育（2年間<sup>1</sup>）、初等教育（6年間）、前期中等教育（4年間）、後期中等教育（3年間）、高等教育で構成されている。本プロジェクトが対象とする前期中等教育は、基礎教育の観点からは「第2サイクル」、中等教育の観点からは「第1サイクル」と位置付けられている。

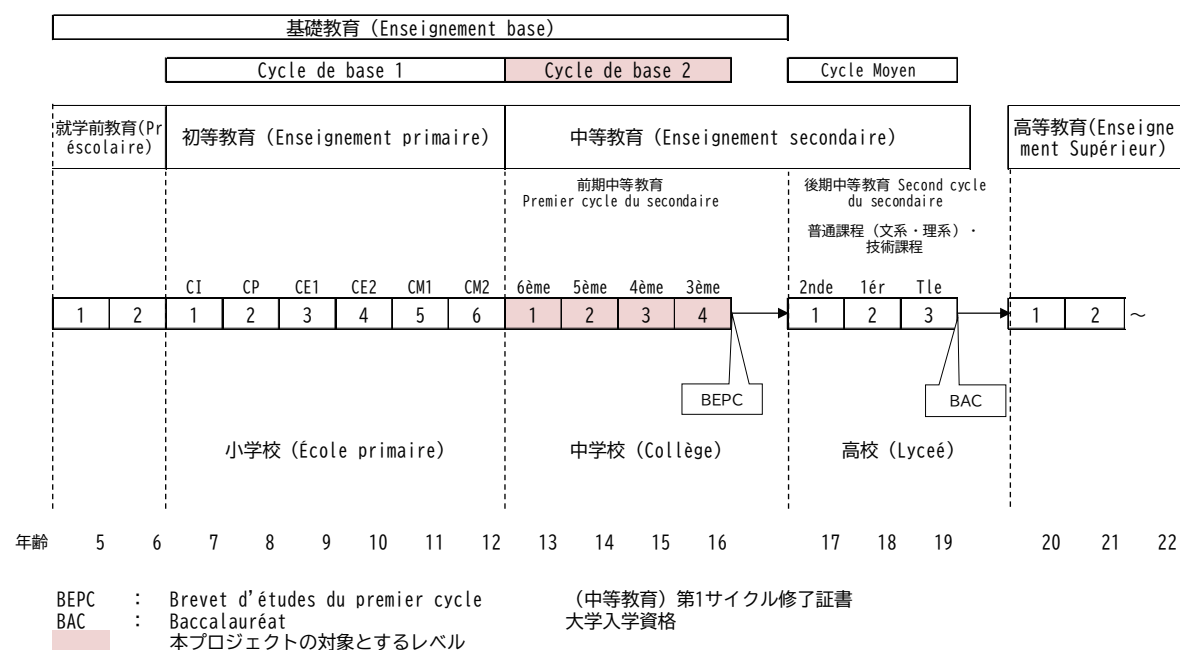


図 1-1 ニジェールの教育制度

以前は前期中等教育へ進学するためには、初等教育修了試験に合格する必要があったが、2014年にこの制度は廃止された。このため、現在初等教育修了者は自動的に前期中等教育に進学できる。

前期中等教育から後期中等教育に進学するためには、中等教育第1サイクル修了試験に合格し、証書 (BEPC: Brevet d'Etudes du Premier Cycle) を得る必要がある。なお、前期中等教育は、単体の中学校 (CEG: Collège d'Enseignement Général) あるいは、中高一貫校 (CES: Complexe d'Enseignement Secondaire) で行われている。近年では後期中等教育への進学者も増えていることから、特に本プロジェクトの対象地域であるニアメ市では、既存の単体の中学校に高校部門を併設した CES が増えている。

<sup>1</sup> 就学前教育は 2012 年まで 3 年間であった。

### 1-1-2 初等教育の状況

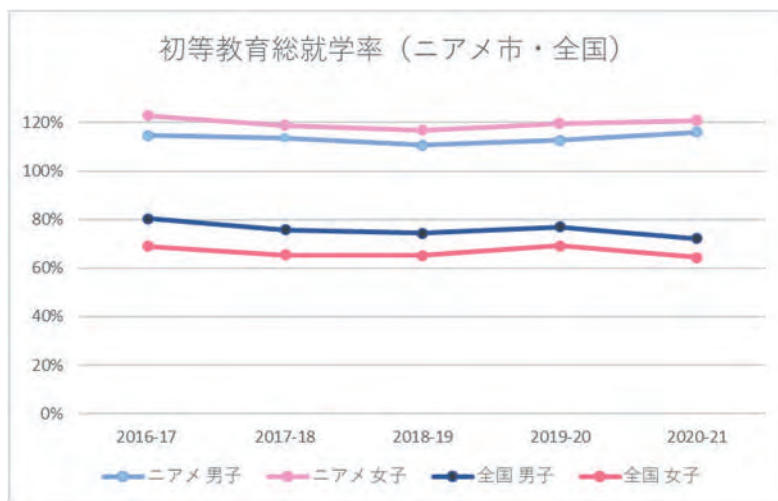
本プロジェクトの対象とする前期中等教育の前段階である初等教育のアクセス状況を中心に述べる。

#### 1-1-2-1 就学率

本プロジェクトが対象とするニアメ市と全国の初等教育総就学率（男女別）は2016-17～2020-21年度の間、以下の通り推移している。ニアメ市においては、5年間の総就学率は各年110%を超える高い水準にあり、初等教育の普及が伺える。ただし、総就学率が100%を大幅に超えているということは、オーバーエイジの子どもたちの就学という課題がある。なお、ニアメ市では女子の総就学率の方が男子よりも高いのが特徴である。

ニジェール全国の総就学率は70%前後であり5年間で改善は見られない。また、首都であるニアメ市と比べて2020-21年度においても約50ポイント低く、地域間格差が伺えるほか、ニアメ市の傾向とは異なり、男子就学率の方が女子就学率よりも一貫して高く、女子の初等教育へのアクセスへの課題が推察される。

表 1-1 初等教育総就学率（2016-17～2020-21）



州	男子／女子	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ニアメ	男子	114.6%	113.4%	110.6%	112.7%	116.2%
	女子	122.9%	118.9%	116.8%	119.7%	121.0%
	合計	<b>118.6%</b>	<b>116.1%</b>	<b>113.6%</b>	<b>116.2%</b>	<b>118.6%</b>
全国	男子	80.4%	75.7%	74.3%	76.9%	72.2%
	女子	69.0%	65.4%	65.1%	69.1%	64.4%
	合計	<b>74.8%</b>	<b>70.6%</b>	<b>69.8%</b>	<b>73.0%</b>	<b>68.3%</b>

(出典：ニジェール国初等教育統計年鑑 2016-17～2020-21)

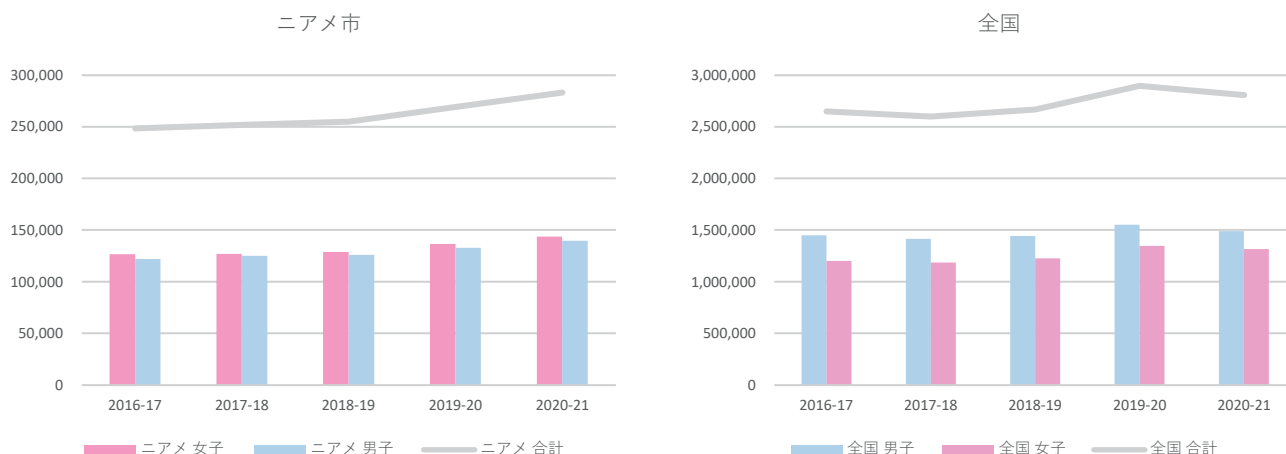
#### 1-1-2-2 生徒数・修了率

##### (1) 生徒数

初等教育児童数（男女別）は、2016-17～2020-21年度の間、下表とグラフの通り推移している。ニアメ市では一貫して生徒数が増え続け、5年間で14%生徒が増えている。また、女子生徒数は

男子児童数よりも多い。全国レベルの生徒数については、増減はあるものの増加傾向にあり、5年間で約6%生徒が増えている。ニアメ市とは異なり、男子児童数が多いものの、増加の割合については女子の方が高く、5年間で男子が3%増であるところ、女子は約10%増である。なお、ニジェールの年人口増加率は約3.7%（世界銀行：2021）と推定されており、児童数は今後も増加することが見込まれる。

表 1-2 初等教育児童数（2016-17～2020-21）



州	男子／女子	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2016-17 との差(%)
ニアメ	男子	121,895	124,940	126,094	132,674	139,598	14.5%
	女子	126,537	126,799	128,838	136,399	143,527	13.4%
	合計	<b>248,432</b>	<b>251,739</b>	<b>254,932</b>	<b>269,073</b>	<b>283,125</b>	<b>14.0%</b>
全国	男子	1,447,333	1,415,399	1,442,188	1,549,173	1,490,055	3.0%
	女子	1,201,236	1,183,991	1,224,393	1,346,480	1,315,968	9.6%
	合計	<b>2,648,569</b>	<b>2,599,390</b>	<b>2,666,581</b>	<b>2,895,653</b>	<b>2,806,023</b>	<b>5.9%</b>

（出典：ニジェール国初等教育統計年鑑 2016-17～2020-21<sup>2)</sup>）

## （2）修了率

ニジェールでは、12歳の推定人口に対する、初等教育の最終学年である新6年生数<sup>3)</sup>の割合を「初等修了率（TAP:Taux d’Achèvement Primaire）」と呼び、教育のアクセスと質を評価する指標の一つとされている。2016-17～2020-21年度の初等修了率は下表のとおりである。ニアメ市では100%前後を推移しており、女子修了率は男子修了率よりも常に高い。他方、全国の修了率は約54%～65%とニアメ市との差が大きく、初等教育の修了は未だ一般的ではないことが伺える。

<sup>2)</sup> 2016-17～2018-19の初等教育統計年鑑は“Statistiques de l’Education de base et Alphabétisation”と呼ばれ、発行元は初等・識字教育および国語・公民教育推進省（Ministère de l’Enseignement Primaire, de l’Alphabétisation, de la Promotion des Langues Nationales et de l’Education Civique）である。2019-20の初等教育年鑑は完全な形の年鑑は確認されておらず、“Rapport d’Enquete Aupres Des Inspection Primaires (2019-20)”という要約が発行されており、発行元は同省である。

2020-21の初等教育年鑑は“STATISTIQUES DE L’ÉDUCATION DE BASE”と呼ばれ、発行元は国民教育省（Ministère de l’Education Nationale）に変更された。これは、2021年4月に初等・識字教育および国語・公民教育推進省と中等教育省が統合され、初等教育及び中等教育は、国民教育省の管轄になったことによる。

<sup>3)</sup> 留年者を含まない。

女子修了率は男子に比して一貫して低く、ニジェール全体では女子が初等教育を修了することは男子に比べてより困難であることが察せられる。

表 1-3 初等修了率 (2016-17~2020-21)

州	男子/女子	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ニアメ	男子	97.0%	90.8%	98.4%	96.6%	100.1%
	女子	112.1%	102.5%	110.3%	109.4%	110.5%
	合計	<b>104.4%</b>	<b>96.5%</b>	<b>104.2%</b>	<b>102.9%</b>	<b>105.3%</b>
全国	男子	70.5%	66.7%	70.4%	56.5%	65.2%
	女子	60.9%	57.2%	60.2%	51.1%	56.7%
	合計	<b>65.8%</b>	<b>62.0%</b>	<b>65.4%</b>	<b>53.9%</b>	<b>61.0%</b>

(出典：ニジェール国初等教育統計年鑑 2016-17~2020-21)

### 1-1-2-3 学校数・教室数

ニジェールにおいては、教育・研修セクタープログラム(PSEF:Programme Sectoriel de l'Éducation et la Formation(2014-2024))などの教育政策の下、学校・教室建設が推進されており、特にニアメ市では小学校数は一貫して増え続けている。全国においても2020-21年度の学校数は前年を下回るが全体的に増加傾向にあり、ニアメ市、全国ともに増加している生徒に対応して学校が整備されていると考えられる。他方で、全国の教室数については、5年間で激しく増減している。これは、コンクリートやブロック製の継続使用可能な堅固教室が着実に整備されているのではなく、藁葺による仮設教室を準備するものの、年によっては材料調達が難しく、建設が出来ないため前年度の教室数を下回る等の理由によるものと考えられる。今後増加が見込まれる初等教育児童数に対応するため、継続使用が可能な堅固教室を整備していく必要性が伺える。

表 1-4 初等学校数・教室数 (2016-17~2021-21)

州	数	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ニアメ	学校数	611	628	651	753	787
	教室数	5,001	5,326	5,997	7,052	6,639
全国	学校数	17,753	17,793	17,803	18,276	18,246
	教室数	63,014	61,844	69,453	71,971	66,330

(出典：ニジェール国初等教育統計年鑑 2016-17~2020-21)

### 1-1-3 前期中等教育の状況

#### 1-1-3-1 就学率

2016-17年度~2020-21年度の前期中等教育の総就学率を示す。ニアメ市及び全国でも2016-17年度をピークにやや下落傾向にある。この理由は国民教育省にも問い合わせたが明確な回答は得られていない<sup>4</sup>。

<sup>4</sup> ただし「案件別事後評価(内部評価)／みんなの学校：住民参加による教育開発プロジェクト」(2021年3月)によれば、2017年に(初等)児童の人口統計を含め、教育指標の修正が行われており、このため中等教育統計も修正が行われた可能性がある。

本プロジェクトの対象でもある首都ニアメ市の総就学率は2020-21年度で90.8%である一方、全国の就学率は29.3%と約60ポイントも差があり、全国では前期中等教育のアクセスには依然大きな課題があることが伺える。

初等教育と同様にニアメ市の女子就学率は男子就学率よりも高い。特に2017-18年度以降は、男女就学率のポイント差が拡大しており、2020-21年度の女子就学率は男子就学率を約17ポイント上回っている。他方でニジェール全体では、同期間を通じて、男子就学率は女子就学率よりも常に高い。ただし、全国での就学率の男女差は2017-18年度以降縮小傾向にある。ニアメ市で女子就学率が男子就学率より良い理由や全国で男女差が縮小傾向にある理由は、政府による各種女子就学促進政策<sup>5</sup>といったことが功を奏していると考えられる。また、女子就学の促進・継続を目的とし、地方では女子寮を建設する計画<sup>6</sup>が推進されている。

表 1-5 前期中等総就学率 (2016-17~2020-21)

州	男子/女子	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ニアメ	男子	102.7%	89.6%	80.7%	-	82.0%
	女子	107.7%	107.8%	98.0%	-	99.7%
	合計	105.3%	98.5%	89.2%	97.4%	90.8%
全国	男子	41.9%	37.0%	31.8%	-	31.2%
	女子	31.0%	30.1%	26.5%	-	27.3%
	合計	36.4%	33.6%	29.2%	29.1%	29.3%

(出典：ニジェール国中等教育統計年鑑 2016-17~2018-19, 2020-21)

### 1-1-3-2 生徒数

#### (1) 生徒数の推移

2016-17年度以降のニアメ市と全国の前期中等教育生徒数の推移を示す。ニアメ市、全国ともに、5年間で一貫して増加しているわけではなく、年ごとに増減が見られる。ニアメ市の2020-21年度の生徒数は117,851人であり、5年前との比較では約7%増加となっている。全国では2017-18年度の生徒数663,610人をピークに翌年激減した<sup>7</sup>ものの、生徒数は回復する傾向にある。

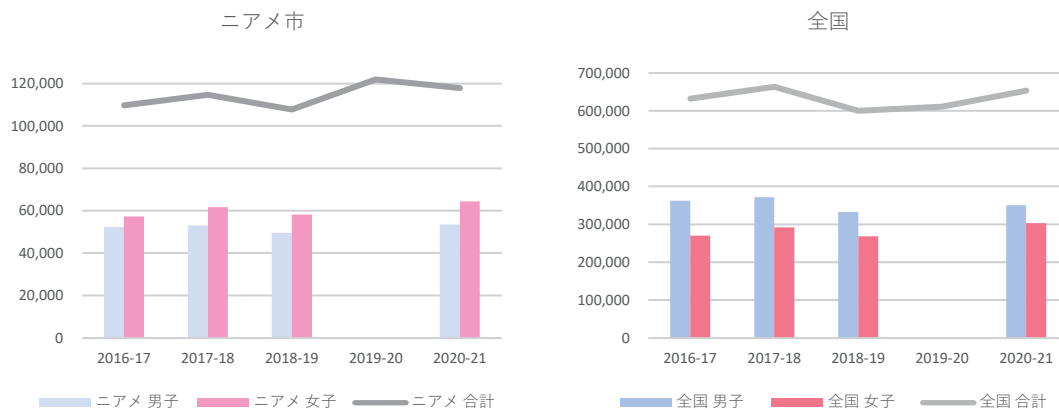
就学率と同様に、ニアメ市では女子生徒数が男子生徒数よりも多く、全国ではその逆で、男子生徒数が女子生徒数よりも多い傾向が続いている。ただし、女子生徒の増加率は男子生徒の増加率よりも高く、前述の各種女子就学促進政策等が奏功していると考えられる。

<sup>5</sup> 脚注6に述べる女子寄宿舎建設の他には、進学のために親元を離れる女子生徒のホストファミリーを支援する、早婚を諫める、早婚・妊娠のため学業を離れた生徒に復学を促す、その他女子就学への意識改善などを行っている。

<sup>6</sup> 現大統領は、女子就学の改善を目指した寄宿舎建設を推進している。2022年末までに地方部を中心に100か所の建設を目指している。

<sup>7</sup> 脚注4参照。

表 1-6 前期中等教育生徒数 (2016-17~2020-21)



州	男子/女子	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2016-17と2020-21との比較(%)
ニアメ	男子	52,352	53,012	49,553	-	53,532	2%
	女子	57,350	61,709	58,200	-	64,319	12%
	合計	109,702	114,721	107,753	122,002	117,851	7%
全国	男子	362,533	371,762	332,286	-	350,006	▲3%
	女子	269,709	291,848	268,127	-	303,228	12%
	合計	632,242	663,610	600,413	610,836	653,234	3%

(出典：ニジェール国中等教育統計年鑑 2016-17~2018-19, 2020-21)

### 1-1-3-3 学校数・学校の種別

#### (1) CEG・単体の高校(リセ: LYCÉE)・CES

2016-17~2020-21年度のニアメ市と全国の私立・公立を合わせた中等教育施設数の推移を下表に示す。中等教育施設はCEGと単体の高校(リセ:Lycée)およびCESに分かれており、前述の通り前期中等教育はCEGとCESで行われている。後期中等教育のみを行うリセはニアメ市では5校、全国でも25校と少数である。ニアメ市では、中等教育施設が236から326校へ90校、全国でも1,617校から1,937校へ320校も増えている。なお、ニアメ市の5年間で増加した90校のうち82校が私立校であり、同市では私立校が急増している。

表 1-7 中等教育施設数 (2016-17~2020-21)

州	学校種類	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2016-17と2020-21の差(実数)
ニアメ	CEG	64	88	92	94	90	26
	リセ	9	10	7	12	5	▲4
	CES	163	167	182	198	231	68
	合計	236	265	281	304	326	90
全国	CEG	1,103	1,207	1,252	1,189	1,200	97
	リセ	27	29	26	32	25	▲2
	CES	487	479	542	690	712	225
	合計	1,617	1,715	1,820	1,911	1,937	320

(出典：ニジェール国中等教育統計年鑑 2018-19, 2020-21)



## (2) 公立校・私立校

2020-21年度のニアメ市・全国の公立校と私立校の内訳と、それぞれの生徒数<sup>8</sup>は以下の通りとなっている。ニアメ市では公立校は82校であるのに対し、私立校は約3倍の244校と多い。その反面、生徒数は公立校の方は約4.5万人多く、公立校の1校当たりの規模の方が大きいことが伺える。

全国的には公立校が1,359校であるのに対し、私立校は578校と少なく、また生徒数も公立生徒数が69.3万人であるのに対し、私立生徒数は11.3万人と大きな差がある。ニジェル全体では中等教育は公立校が中心であるといえる。

表 1-8 公立・私立の学校数、生徒数内訳(2020-21)

州	学校種類	公立校	私立校	公立校+私立校	公立生徒数	私立生徒数
ニアメ	CEG	30	60	90	22,511	6,741
	リセ	4	1	5	2,606	28
	CES	48	183	231	76,551	50,264
	合計	<b>82</b>	<b>244</b>	<b>326</b>	<b>101,668</b>	<b>57,033</b>
全国	CEG	1,058	142	1,200	335,068	12,501
	リセ	23	2	25	21,588	79
	CES	278	434	712	336,823	101,075
	合計	<b>1,359</b>	<b>578</b>	<b>1,937</b>	<b>693,479</b>	<b>113,655</b>

(出典：ニジェル国中等教育統計年鑑 2020-21)

## (3) 一般校とフランコアラブ (FA) 校

ニジェルの中等教育施設はカリキュラムの側面から「一般校」と「フランコアラブ (FA) 校」に分類することも出来る。FA校では、英語に代えてアラビア語が教科に含まれているほか、イスラム学も教えられている。FA校も一般校と同様に国民教育省の管轄下にあり、FA校はFA専門の視学官によって監督されている他、FA専門の教員養成校もある。なお、上表や本報告書の他の統計はFA校も含んだ統計である。

なお、「一般校」の方が数も生徒数も多く、例えば2020-21年度ニアメ市内ではFA校は公立・私立含めて53校、生徒数は中・高合わせて17,809人<sup>9</sup>である。現地調査で調査対象としたFA校についても一般校と比して小規模な傾向にあった。

FA中学校に進学する場合、FA小学校を卒業している必要があり、一般小学校からFA中学校に進学することは出来ない。ただし、FAの小学校を卒業し、一般中学校に進学することは可能である。

### 1-1-3-4 教育の質

#### (1) 学年別生徒数

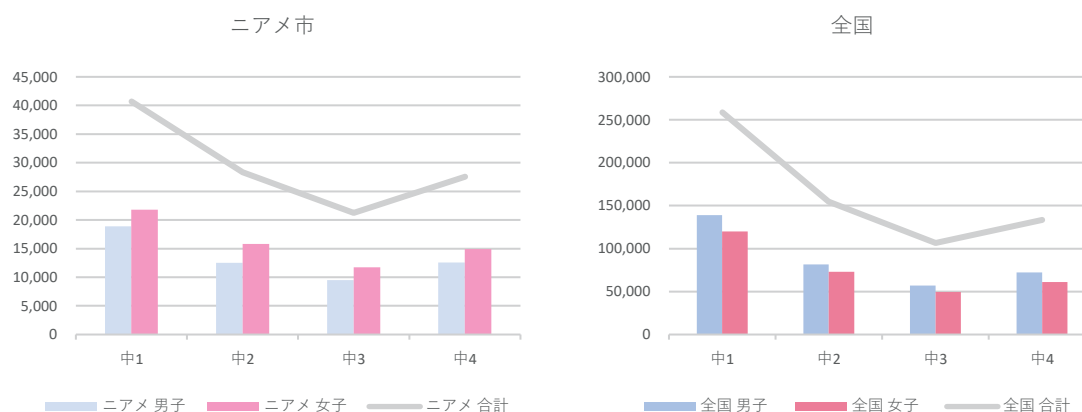
2020-21年度のニアメ市と全国の前期中等教育学年別生徒数(公立・私立合計)を以下に示す。ニアメ市と全国ともに、中1の生徒数が最も多く、中2・3年に上がるにつれて生徒数が減り、

<sup>8</sup> 生徒数は中学・高校生の合算。教育統計でCESの在籍生徒数については、中学・高校生別内訳が発表されていない。

<sup>9</sup> 2021年11月にニアメ州教育局から受領したデータより。

中4で少し盛り返す傾向が見られる。またこの傾向は男女ともに同じである。現地調査で調査対象校の平均では中1のクラスあたり生徒数は90人であるのに対し、中2は、74人、中3は62人、中4は68人と中1クラスが最も過密していることが確認された。

表 1-9 学年別生徒数 (2020-21)



州	男子/女子	中 1	中 2	中 3	中 4	合計
ニアメ	男子	18,915	12,521	9,501	12,595	53,532
	女子	21,782	15,843	11,760	14,934	64,319
	合計	<b>40,697</b>	<b>28,364</b>	<b>21,261</b>	<b>27,529</b>	<b>117,851</b>
全国	男子	138,864	81,722	57,156	72,264	350,006
	女子	119,852	73,019	49,395	60,962	303,228
	合計	<b>258,716</b>	<b>154,741</b>	<b>106,551</b>	<b>133,226</b>	<b>653,234</b>

(出典：ニジェール国中等教育統計年鑑 2020-21)

前述の通り、ニジェールでは初等教育修了時試験が廃止されたことより、初等教育修了者は基礎的な学力がなくとも一旦中学に入学することができる。実際に、現地の公立 CEG、CES 校で聞き取ったところによると、多くの中1生は初等教育で習得する基礎的な学力が身につけていないため、中学での勉強についていけない生徒が多いとのことである。

他方でニジェールの前期中等教育は自動進級制ではなく、学期試験の点数は年度末に合算され、既定の点数を上回らない生徒は留年あるいは退学となる。また、公立校において前期中等教育4年間で留年ができるのは1度だけである。2度目の進級失敗の場合、生徒は公立校を退学する必要がある。なお、経済的に余裕のある家庭の生徒は私立に転校し、学習を続けることが可能である。

こういった背景から、新中1生は、学力不足から進級ができないため留年あるいは退学する生徒も多く、学年が高くなるにつれて生徒数が少なくなる。このため、各学校で組織されている学校運営委員会 (COGES: Comité de gestion des établissements scolaires) は、基礎的な学力が不足している中1生と、BEPC 受験生である中4生のための補習授業実施の支援をしている事例が多くみられる。

## (2) 留年者の割合

2016-17～2020-21 年度のニアメ市と全国の前期中等教育の留年者割合と、2020-21 年度については、公立・私立校別の留年者割合を以下に示す。ニアメ市については、18.1～22.1%で推移している一方、全国では20.5～25.8%で推移している。ニアメ市でも全国でも5年間で著しい男女差は見られない。

なお、2020-21 年度の公立・私立校別の留年者の割合は、ニアメ市、全国ともに公立校の方が顕著に高い。ニアメ市の公立校の留年者の割合が25.0%であるのに対し、私立の場合は14.1%である。全国でも公立23.4%であるのに対し、私立は18.4%と5ポイント差がある。このことから、ニジュールでは公立校の方が留年生徒の割合が高く、深刻であることが伺える。前述のとおり、公立は私立に比して1校当たりの生徒数も多く、生徒に対するきめ細やかな対応が私立に比べて難しいことなどが理由として考えられる。

表 1-10 留年者割合 (2016-17～2020-21)

州	男子/女子	公立・私立平均 留年者割合					公立	私立
		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2020-21	
ニアメ	男子	20.9%	18.7%	22.2%	/	21.4%	25.1%	14.9%
	女子	19.9%	17.6%	22.0%		21.3%	25.0%	13.4%
	合計	<b>20.4%</b>	<b>18.1%</b>	<b>22.1%</b>		<b>21.3%</b>	<b>25.0%</b>	<b>14.1%</b>
全国	男子	20.6%	22.8%	25.9%		22.9%	23.4%	19.1%
	女子	20.4%	22.0%	25.8%		22.6%	23.4%	17.7%
	合計	<b>20.5%</b>	<b>22.4%</b>	<b>25.8%</b>		<b>22.8%</b>	<b>23.4%</b>	<b>18.4%</b>

(出典：ニジュール国中等教育統計年鑑 2016-17～2018-19, 2020-21 より調査団まとめ)

## (3) BEPC 合格率と後期中等総就学率

2014-15～2018-19 年度のニアメ市と全国の前期中等教育修了試験の合格率は以下の通りである<sup>10</sup>。ニアメ市、全国ともに年度によって合格率は上下している。2014-15 年度の合格率はニアメ市、全国ともに45%を超えたが、これ以降は30%台と低く、3人に1人程度しか合格しないことが伺える。なお、私立・公立の合格率内訳は公表されていない。

また、2014-15 年度ニアメ市の統計を除き、ニアメ市・全国で男子の合格率が女子の合格率よりも高い。上述の通り、ニアメ市では女子就学者が男子就学者に比して多いことから、女子の教育へのアクセスは良いが、前期中等教育の4年間における女子の学習の成果については男子よりも課題が見られることが伺える。この理由として、女子は男子よりも家事手伝いをするを要請されるため、家での学習時間が少ないといった背景があると聞き取っている。

表 1-11 BEPC 合格率 (2014-15～2018-19)

州	男子/女子	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19
ニアメ	男子	48.5%	36.6%	39.1%	42.1%	41.3%
	女子	48.9%	31.1%	34.0%	33.4%	34.8%
	合計	<b>48.7%</b>	<b>33.7%</b>	<b>36.4%</b>	<b>37.4%</b>	<b>37.8%</b>
全国	男子	49.1%	32.9%	31.9%	42.4%	34.9%
	女子	41.7%	26.9%	27.5%	36.3%	32.1%
	合計	<b>45.9%</b>	<b>30.2%</b>	<b>30.0%</b>	<b>39.7%</b>	<b>33.6%</b>

(出典：ニジュール国中等教育統計年鑑 2014-15, 2018-19)

<sup>10</sup> 2019-20、2020-21 年度の BEPC 合格率に関する統計は入手できなかったため、入手可能であった 2014-15～2018-19 年度の 5 年間の統計を掲載する。

BEPC 合格率の男女差により、後期中等教育の総就学率はニアメ市、全国ともに男子の方が数値が高い。中等教育統計年鑑 2020-21 によれば、後期中等教育の総就学率は、ニアメ市男子 52.3% に対し、女子は 45.6%、全国男子 13.2% に対し、女子 8.3% である。

### 1-1-3-5 公立校のインフラの状況

#### (1) 概況

2016-17～2020-21 年度の公立の中等教育施設（CEG、リセ、CES）の教室と理科実験室の整備状況は以下の通りとなっている。教室については、①藁葺教室、②半堅固／土壁教室、③（継続的に使用可能な）堅固教室を建設し、ニアメ市、全国ともに増加する生徒数に対応している。

本プロジェクトでも一部対象校に整備する理科実験室を有する公立校は、2020-21 年度<sup>11</sup>において全国 1,359 校中 79 室<sup>12</sup>、首都のニアメ市でも 82 校中 12 室と一般的ではなく、限られた学校の生徒のみしか理科実験の授業を受ける機会がないことが伺える。また、2021 年 11 月に実施された現地調査においては、実験室が整備されている学校でも、不足する一般教室に転用されている例も確認された。更には、理科実験室を有する学校においても、理科教員の経験不足や、機材保守管理体制が弱いため機材が使用できない、消耗品が購入できないといった理由から理科実験室とその機材が活用されないといった課題がある。

表 1-1 2 公立校の教室・理科室の整備状況（2016-17～2020-21）

州	インフラ内容		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ニアメ	教室	①藁葺教室	407	232	170		211
		②半堅固／土壁教室	38	41	41		54
		③堅固教室	1,132	1,239	1,281		1,356
		④教室数合計（①+②+③）	1,577	1,512	1,492		1,621
		仮設教室の割合（①+②）÷④	28.2%	18.1%	14.1%		16.3%
	理科室	理科実験室	30	28	28		12
	学校数	公立学校数	74	79	78		82
全国	教室	①藁葺教室	3,881	3,922	3,568		3,914
		②半堅固／土壁教室	721	796	940		946
		③堅固教室	6,752	7,284	7,479		7,916
		④教室数合計（①+②+③）	11,354	12,002	11,987		12,776
		仮設教室の割合（①+②）÷④	40.5%	39.3%	37.6%		38.0%
	理科室	理科実験室	152	140	143		79
	学校数	公立学校数	1,229	1,281	1,335		1,359

（出典：ニジュール国中等教育統計年鑑 2018-19, 2020-21 より調査団まとめ）

11 2018-19 年度と 2020-21 年度ではニアメ市・全国ともに理科実験室数が著しく減少している。これは 2020-21 年度の教育統計の質問票等に変更があったことが理由と考えられる。

12 なお、2022 年 8 月時点の国民教育省一般教育局実験室部長の情報によると、全国の公立 CEG、CES には 117 の実験室があるが、87 の実験室しか使用されていないとのことである。

## (2) 仮設教室（藁葺・半堅固／土壁教室）

教室は、RCやコンクリートブロック製の継続使用可能な堅固教室の他、仮設の藁葺教室、半堅固／土壁等の教室がある。2016-17年度との比較では減少傾向にあるものの、2020-21年度の仮設教室の占める割合はニアメ市で16.3%、全国では38.0%と改善の余地が大きい。なお、2021年11月実施のニアメ市での調査では調査対象とした26校のうち、全ての教室が藁葺で運営されている学校が5校あった。一部の調査対象校では継続使用可能な堅固教室の不足が学校の最大の課題と考えられていた。

藁葺教室は木材と藁で構成され、砂地に直接建設される。多くの場合、COGESや自治体が予算措置をして、新年度の始まる9月から10月迄に建てられ、学年度末まであるいは雨期が始まる（6月頃）まで使用される。ただし、年度途中でも、放火・失火などが原因で焼失したり、構内に入ってくる家畜（山羊など）に荒らされて使用できなくなる場合もある。加えて、何らかの理由で新学期までに藁葺教室建設が完了しなかったり、雨期が早く到来する年は生徒たちの授業時間が減り、既定のカリキュラムが終了できない理由の一つとなる。

現地調査で確認したところ、藁葺教室を使用しているCEG、CESにおいては中1生を中心とした低学年用の教室として使用されており、堅固教室は高学年が優先的に使用している場合が多い。藁葺教室には入口はあるが、窓はなく、採光は入り口と天井と壁部分の藁の隙間から得られるのみで机の上の照度が一定でなく、文字が見づらい。通風も悪く、酷暑時には耐えがたいほどに暑くなると考えられ、学習環境としては不適切である。さらには教室家具が備え付けられていない藁葺教室も見られ、こういった教室では生徒たちが床に座って授業を受けている。

ニジュールでは、生徒や教員によるストライキ（授業放棄）が実施されることがあるが、こういった不適切な学習環境への不満もストライキの理由の一つである。

## (3) 教室あたり生徒数

ニアメ市と全国の公立校（CEG、リセ、CES）の生徒数（中・高）、教室数、教室あたり生徒数の推移と、比較のために2020-21年度の私立校の統計も示す。ニアメ市の公立校の教室あたり生徒数は59～63人、全国では52～55人とニアメ市の教室の方が過密していることが伺える。他方で、全国においては（1）のとおり仮設教室の割合が高いため、仮設教室を多く建てることによってニアメ市よりも教室の過密が緩和されていることに留意が必要である。

2020-21年度の私立校の教室あたり生徒数はニアメ市で23人、全国で24人と公立校に比して恵まれている状況であることが伺え、これが前述の留年者割合などにも反映されていると考えられる。私立校の多いニアメ市では、経済的に余裕のある家庭は子どもを学習環境の良い私立校に通わせたいと考えるのが一般的と聞き取っている。

表 1-13 教室あたり生徒数推移（2016-17～2020-21）

州	生徒数・ 教室数	公立(中・高)				私立(中・高)
		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ニアメ	生徒数	95,187	96,741	88,194	/	101,668
	教室数	1,577	1,512	1,492		1,621
	<b>生徒数/教室</b>	<b>60</b>	<b>64</b>	<b>59</b>		<b>63</b>
全国	生徒数	623,878	657,711	609,846	/	693,479
	教室数	11,354	11,992	11,646		12,776
	<b>生徒数/教室</b>	<b>55</b>	<b>55</b>	<b>52</b>		<b>54</b>

（出典：ニジュール国中等教育統計年鑑 2016-17～2018-19、2020-21より調査団まとめ）

ニアメ市で実施した現地調査では、上述の通り高学年に優先的に堅固教室が割り当てられており、高校生も在籍する CES では高校生が藁葺教室を使用している例は少ない。また、高校では 1 年生から理系・文系コースに分かれ、基本的に教室はコース別となる。このため、公立 CES でも高校生は比較的クラス人数は少ないのに対し、中学生（特に人数の多い中 1 生）は過密した環境で勉強している事例が見られる。

学校によっては火災を恐れて、藁葺教室を使用せず、一部の学年で 2 部制を実施したり、ローテーションクラス<sup>13</sup>などを行っている場合もある。さらには、藁葺教室、2 部制、ローテーションクラスを併用している学校もある。2 部制の午後授業や、ローテーションクラスについても、中 1 生を中心とした低学年が対象となる傾向が見られた。

したがって、中 1 生を始めとする低学年の生徒は、過密クラスでの授業、藁葺教室の割り当てなども含めて、高学年よりも厳しい学習環境を強いられる。多くの中 1 生が基礎学力に課題を抱えている中で、こういった厳しい学習環境が学力の向上や就学の継続を更に難しくしている。

### 1-1-3-6 教科・時間数

前期中等教育の教科と週当たり時間数はおおよそ以下の通り<sup>14</sup>で 8 教科が教えられている。

表 1-1 4 前期中等教育の時間割

教科	中 1(6e)	中 2 (5e)	中 3 (4e)	中 4 (3e)
フランス語	6	4	4	4
英語	4	4	4	4
地理・歴史 (HG)	2	2	2	2
数学	7	5	5	5
物理・化学(PC)	1	3	3	3
生物・地球科学(SVT)	2	2	2	3
家庭科 (EF)	1	1	1	1
体育 (EPS)	2	2	2	2
合計	25	23	23	24

### 1-1-3-7 教科書

教科書は国民教育省から各学校に配布される場合もあるが、配布数は絶対的な不足が見られる。教科によっては、2・3 人掛けの生徒用ベンチテーブル毎に 1 冊貸与され、授業中に生徒で共用し終了後に回収される場合もあるが、これはむしろ例外のようである。配布数が不足しているため、COGES 予算で必要箇所をコピーの上生徒に貸与し授業後に回収する、あるいは教員が内容を板書し、生徒が書き写す事例も多く聞かれる。また、生徒によっては、教科書を自分で購入している場合もあるが、経済的に余裕のある家庭の生徒に限られると考えられる。

<sup>13</sup> 専用の教室を持たないクラスが、他クラスの教室を体育や空き時間の際に借用して授業を実施する。また、2 部制の午後の授業は酷暑のため敬遠される。

<sup>14</sup> 国民教育省に対して教科・時間数について質問票にて回答を依頼したものの、正式な回答は得られなかった。以下は調査対象校などから確認したものを。

## 1-1-4 前期中等教員

### (1) 前期中等教員資格と養成機関

ニジェールにおける前期中等教員資格、資格付与の条件、養成機関を下表に示す。

表 1-15 前期中等教員資格、資格付与の条件、養成機関

資格の種類	資格付与の条件	資格を得ることのできる養成機関
体育教員(EPS) 家庭科教員(EF)	BEPc 取得後 2 年間の コースを修了 (BEPc+2)	• Institut National de la Jeunesse et des Sports (INJS)
前期中等教員資格 (DAP/CEG)	BAC 取得後 2 年間のコ ースを修了 (BAC+2)	• Centre Prince (Amir)Sultan (FA 校教員養成機関) • 理系教育学部 <sup>15</sup> (FSE :Facultés de Sciences de l' Education)
前期中等教員資格(学士) (LPPES)	BAC 取得後 3 年間のコ ースを修了 (BAC+3)	• ニアメ大学教育学部(ENS:Ecole Normale Supérieure)

(2021 年 12 月の現地調査時の調査団による聞き取りより作成)

前期中等教員養成機関は上表のように数校あるものの、普通科教員養成については、2 校の FSE は理系教員養成を専門とし、Centre Prince Sultan は FA 校教員養成を専門とする。ENS は、理科系を含めた 5 分野 (①英語・フランス語、②フランス語・歴史・地理、③数学・物理・化学、④数学・地学、⑤物理・地学) について広く教員養成を実施しており、ニジェールの前期中等教員養成の中心と考えられる。

以前は ENS においても BAC 取得後 2 年間の前期中等教員資格 (ディプロマ) (DAP/CEG :Diplôme d' aptitude au professorat des colleges d' enseignement general) 取得コースを実施していた。しかしながら、現場での教員の質に課題が見られたため、前期中等教員資格については、DAP/CEG 取得コースから、3 年間の前期中等教員資格学士 (LPPES:Licence professionnelle au Professorat de l' Enseignement Secondaire) 取得コースに切り替えられた。

### (2) LPPES 取得コース在籍者数

ENS の前期中等教員養成が 3 年制になって初めての学生 (495 人) が 2019-20 年度に卒業した。2020-21 年度の時点で ENS の LPPES 取得コースの在籍者数は以下の通りである。なお、原則的に ENS で LPPES (以前は DAP/CEG) を取得した前期中等教員有資格者は公務員教員として採用されることになっている<sup>16</sup>。また、2021 年 10 月以降は INJS 以外の教員養成課程修了者も公務員として採用される政策が取られている。

表 1-16 ENS 前期中等教員養成コース在籍者数 (2020-21)

1 年生	2 年生	3 年生
794 人	643 人	601 人

(2021 年 12 月の現地調査時に調査団員による ENS での聞き取り)

<sup>15</sup> タファア州、ザンデル州の 2 大学にある。またマラディ州でも開設の構想があると聞き取っている。(2021 年 12 月)

<sup>16</sup> ただし、2019-20 年度の ENS 前期中等教員養成コース卒業生は現場に配置されていないという情報もあり (2021 年 11 月時点)、教員養成とその採用計画については不明な点も見られる。

なお、今後の LPPES 課程で学ぶ学生数の見通しは不明であるが、上表から年間 600 人～800 人程度の有資格者が卒業し公務員教員として採用されると考えられる。

#### 1-1-4-2 契約教員採用

毎年、教育省は BAC+2 以上の学歴保持者に対して、契約教員採用試験を行い、合格者を採用している。採用試験申し込み時は高等教育での専攻分野は問われないことから、教員養成課程を経ていない応募者が採用される場合もあり、教員の質の低さは課題である<sup>17</sup>。

契約教員は無期雇用であるが、給与も公務員教員と比べて低いことに対して不満があり、これを理由にした授業ストライキが行われたり、私立校でのアルバイトを優先させたりといったことが起きている。例えば DAP/CEG 資格を有する公務員教員の給与が最大 31 万 FCFA であるのに対し、契約教員は 9.6 万 FCFA 程度である。

契約教員が公務員教員に切り替えられることもあるが、契約教員経験年数などの基準は確認できず、各年の切り替え人数も一定ではない。なお、2021 年 11 月の現地調査で聞き取ったところ、国民教育省は可能な限り契約教員を公務員に切り替える方針を取っているとのことである。

#### 1-1-5 教員の配置状況

##### 1-1-5-1 教員配置状況

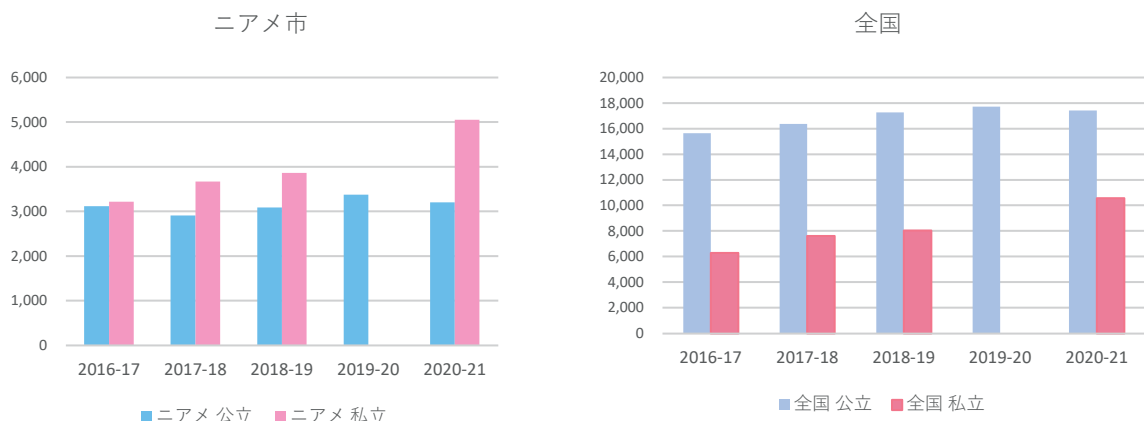
ニアメ市と全国の中等教育（中・高合算）の公立・私立別教員数は下のグラフ・表の通りである。ニアメ市、全国、ともに 5 年間で教員数が著しく増加している。

---

<sup>17</sup> 2020 年に教育省が現職教員を対象に実施した調査によれば、35%程度しか必要な技能を有していないとのことである。（調査対象は前期中等教員のみではなく、初等を含めた全教員に対してのものと思われる。）



表 1-17 中等教育（中・高合算）の公立・私立別教員数（2016-17～2020-21）



州	公/私	2016-17	2017-18	2018-19 <sup>18</sup>	2019-20	2020-21	2016-17との差
ニアメ	公立	3,113	2,909	3,086	3,371	3,204	91
	私立	3,220	3,667	3,859		5,049	1,829
	合計	<b>6,333</b>	<b>6,576</b>	<b>6,945</b>	-	<b>8,253</b>	1,920
全国	公立	15,645	16,369	17,263	17,722	17,425	1,780
	私立	6,291	7,622	8,045		10,552	4,261
	合計	<b>21,936</b>	<b>23,991</b>	<b>25,308</b>	-	<b>27,977</b>	6,041

（出典：ニジェール国中等教育統計年鑑 2016-17～2018-19，2020-21）

ニアメ市については、2020-21年度の教員数は8,253人であり、2016-17年度から比べて1,920人増加している。この増加教員のうち1,829人は私立校教員であり、私立校の教員数が著しく増加している。これはニアメ市の私立校の急増に伴うものと考えられる。また、全国においても5年間で6,041人の教員が増加したが、このうち約7割の4,261人が私立校の教員である。

現地調査で調査対象となったニアメ市内の公立校では著しい教員不足は確認できず、むしろ学校によっては教員が余剰している。ただし中等教員は教科ごとに配置されているが、ニアメ市内でも学校によっては、特定の科目で教員が不足しており、その教科が教えられていないといった事例も聞かれた。例えば、調査対象校の少なくとも3校で、教員の不足によりPCまたはSVTの授業が行われていないクラスが存在した。なお、全国では農村部で公立教員が不足していることから複数教科を担当できる教員養成・研修を検討しているとのことである。

### 1-1-5-2 公立教員資格別・雇用種別別教員

#### (1) 資格別教員数

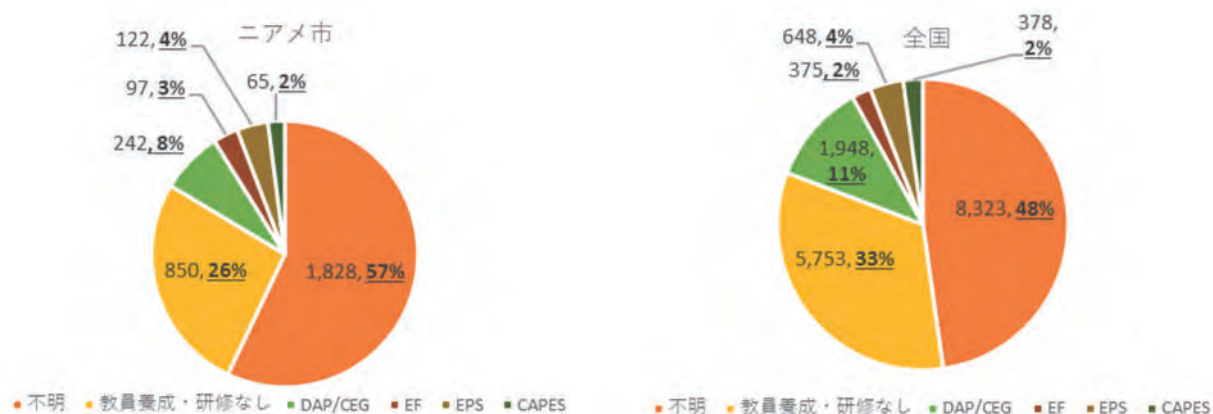
2020-21年度のニアメ市3,204人、全国17,425人の公立教員の資格別人数の内訳は以下の通りとなっている。教員資格は主に以下に分類される。①中等教員資格<sup>19</sup>（CAPES: Certificat d' Aptitude au Professorat de l' Enseignement Secondaire）、②DAP/CEG、③EF、④EPS、④養成・研修経歴なし、⑤不明（indéterminé）。

<sup>18</sup> 2018-19年度の教員数については統計年鑑の表によって若干異なるため、表1-19に示す公務員数と相違がある。

<sup>19</sup> 中等教育の教員資格（修士レベル）で、後期中等教育も教えることができる。

下表とグラフによれば、ニアメ市でも全国でも⑤不明が最も多い。「不明」の明確な意味は確認できていないものの、教員資格や養成・研修歴を持たない教員が大多数と思われる。また、こういった「不明」を含む無資格教員に対する能力強化研修や、資格付与のための研修は実施されていない。

表 1-18 公立中等教員資格内訳 (2020-21)



	不明	教員養成・研修なし	DAP/CEG	EF	EPS	CAPES	合計
ニアメ	1,828	850	242	97	122	65	3,204
全国	8,323	5,753	1,948	375	648	378	17,425

(出典：ニジェール国中等教育統計年鑑 2020-21)

## (2) 教員の雇用形態

公立中等教員の雇用形態は、①公務員、②契約教員、③公務員見習い (ASCN: Appelé du Service Civique National)、④ボランティアがあり、殆どが①公務員または②契約教員である。2016-17～2020-21年度の雇用形態別教員の内訳は以下になっている。この期間を通じてニアメ市では①の公務員が②よりも多いが、全国では②契約教員の方が多く、公務員の2倍近い数がある。

表 1-19 公立教員の雇用形態別推移 (2016-17～2020-21)

	雇用形態	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2016-17と2020-21の差
ニアメ	公務員	1,861	1,655	1,839	/	1,766	▲95
	契約教員	1,235	1,232	1,211		1,416	181
	公務員見習い(ASCN)	9	14	32		12	3
	ボランティア等	8	8	4		10	2
	合計	3,113	2,909	3,086		3,371	3,204
全国	公務員	5,170	4,986	5,525	/	5,984	814
	契約教員	10,442	11,108	11,424		11,304	862
	公務員見習い(ASCN)	25	266	335		110	85
	ボランティア等	8	9	15		27	19
	合計	15,645	16,369	17,299		17,722	17,425

(出典：ニジェール国中等教育統計年鑑 2016-17～2018-19, 2020-21 より調査団まとめ)

## 1-1-6 開発計画

### 1-1-6-1 社会経済開発計画

#### (1) 社会経済開発計画 (PDES: Plan de Développement Economique et Social 2017-21)

前大統領府による「ルネッサンス・プログラム・アクト2 (2016-21)」や国連持続可能な開発目標 (SDGs) 等とも整合する形で、前回の社会経済開発計画 (PDES:2012-15) に続き策定された5年間の計画である。

PDESは「平和、良いガバナンス、持続可能な経済成長、発展が共有される公平な社会」を目指し、①文化の再生 (ルネッサンス)、②社会開発・人口転換、③経済成長の加速、④ガバナンス・平和・治安の改善、⑤持続可能な環境マネジメントを軸としたプログラムと、それぞれのサブプログラムが発表されている。

教育に関しては、②社会開発・人口転換の枠組みの中で教育・研修の改善を謳うほか、女子への教育・研修の普及についても言及されている。

なお、後継計画である PDES 2022-26 は 2022 年 5 月に発表された。

#### (2) ルネッサンス・プログラム・アクト3 (2021-2026)

2021年に就任した現大統領の施政方針であり、①治安確保と社会平安、②よいガバナンスと制度の強化、③人的資本の開発、④地方部の近代化、⑤経済インフラ開発、⑥経済潜在力の開発、⑦脆弱層への連帯と社会経済への統合、の7点に重点を置いている。

教育については、③人的資源の開発の取り組みに整理されている。基礎教育セクターに関し、生徒数の増加に対して教室等のインフラが追いついていない点、教員の質の低さを重大な課題として言及し、藁葺教室を解消する教室建設の実施や、教員養成の質の向上とともに、教員の待遇改善等に取り組むとしている。また、国家予算の22%を教育セクターへ支出する他、女子教育の普及・継続の強化についても謳われている。

### 1-1-6-2 教育・研修セクター計画

#### (1) 教育・研修セクター計画 (PSEF:2014-24)

2003年に発表された教育計画10カ年計画 (PDDE:Programme Décennal de Développement de l'Education 2003-2013) の後継計画。PDDEが基礎教育 (就学前、初等、前期中等) に対する計画であったのに対し、PSEFは就学前～高等教育、ノンフォーマル教育等を含めた全サブセクターを包括した10カ年計画である。本プロジェクトが対象とする前期中等教育については、学習環境の向上のため、藁葺教室を削減し中学校では2014～16年の間に年間約300教室、2017年以降は年間1000教室以上の教室建設を目標としたほか、2024年までに女子の前期中等教育就学率を42%にするなどの目標が掲げられていた。

## (2) 教育・研修セクター移行計画 (PTSEF: PLAN DE TRANSITION DU SECTEUR DE L'ÉDUCATION ET DE LA FORMATION 2020-22)

PSEF の実施中に直面した生徒数の急増等の新たな課題に対応するため、ニジェール政府は「教育・研修セクター移行計画 (PTSEF)」を策定した。PTSEF は 2024 年以降に新たな長期計画を策定するまでの 3 年間の移行計画という位置づけとなっている。

全教育サブセクターでの公平なアクセスの改善、質の向上、マネジメントの改善の他に、男女間格差や都市・農村格差の是正についての取り組みや目標が言及されている。前期中等教育については留年率や修了率の改善のための取り組みや、毎年 400 教室の建設について触れられている他、男女総就学率の差を 6%以内に縮小することなどを目標としている。

### 1-1-7 社会経済状況

ニジェール経済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が外貨収益の柱となっている。近年は石油生産が開始されたが、同国は産業の多角化が進んでおらず、経済状態は降雨状況や周辺国との関係などの外部要因に大きく左右されやすい経済構造となっている。

GDP の約 4 割が農業によるものである。ニジェールは 2019 年には 5.8%の経済成長を記録したものの、穀物生産の減少により 2021 年の経済成長の見込みは 1.5%程度とされている。こういった中、周辺国からの穀物輸入量の停止等にもより物価が顕著に上昇し、約 1,000 万人 (人口の 41.8%) が絶対的な貧困の中に生活していると推測されている<sup>20</sup>。他方で、石油生産・輸出が軌道にのれば 2023 年、2024 年は 2 桁成長が見込まれるともいわれている<sup>21</sup>。

ニジェールはナイジェリア、ブルキナファソ、マリ等との国境周辺で武装勢力による襲撃があり、2017 年にはディッファ州、タフア州、ティラベリ州に対して非常事態宣言が発出された。

### 1-2 無償資金協力の背景・経緯及び概要

ニジェールは、人口 2,331 万人、1 人あたり GNI 600 ドル (世界銀行: 2019 年) のアフリカ中西部に位置する国である。2010 年代以降、テロ等を行う過激派の脅威を受け社会の安定が大きな課題で、人間開発指数は最下位 (189 位) (国連開発計画: 2020 年) を記録する等、社会開発による人間の安全保障の推進が強く求められている。

ニジェールは、前政権の第 2 次施政方針「ルネサンス・プログラム・アクト 2」(2016-2021) にて教育の発展を 8 本柱の一つに掲げ、公平で質の高い教育の実現を目指してきた。同方針を踏まえ策定された PDES (2017-2021) においても、質の高い教育システムに重点を置いた人的資本の開発が 5 つの軸の一つとなっている。また、国民教育省を含む教育関連省庁は、PSEF (2014-2024) を策定し、教育へのアクセス向上、教育の質改善、女子の就学促進に取り組んでいる。

これら政策の一環として行われた 2014 年の初等教育修了試験の廃止や地方部での積極的な中学校建設等に伴い、中学校への進学者が倍増し、総就学率も約 10 ポイント改善したこと、その一方で男子生徒に比して女子生徒が就学できていないこと等を踏まえ、ニジェールは追加的に PTSEF (2020-2022) を策定し、中学校建設・教室整備を進めている。首都ニアメにおいては、州教育局が市内中学校全就学者に対する適切な学習環境の提供、就学継続、女子の就学促進等の対

20 世界銀行ホームページ (2022 年 8 月 1 日閲覧) “NIGER OVERVIEW: DEVELOPMENT NEWS, RESEARCH, DATA.”

21 IMF Country Report “Niger” No. 21/271 (2021 年 12 月)

策を強化している。我が国も 2013 年 11 月 G/A 締結した「中学校教室建設計画」（「先行案件」という）により、教育施設の拡充に貢献してきた。

他方、首都ニアメでは就学者の増加に教室建設が追い付かず、教室は常に過密状態にある。この状況を打開すべく、各校では学校運営委員会を中心に藁葺き教室の仮設が進むが、火災被害による子どもの死亡事故も多数報告されている。そこで、ニジェール政府は、現施政方針「ルネサンス・プログラム・アクト 3」にて、7 つの軸の一つに人的資本の開発を据え、藁葺き教室を代替する大規模な教室建設の実施を打ち出し、藁葺き教室撲滅を目指している。また、多くの学校では、衛生状況等が原因で既存トイレの使用が忌避され、手洗いのための給水設備も十分になく、健康面や学校衛生面、ひいては感染症予防の面からも清潔なトイレ・給水設備の整備が求められている。加えて、ニアメ市では雨季に洪水被害の発生があり、学校施設は避難所の役割も果たしていることから、災害対策の観点からも学校施設の整備は意義がある。

本プロジェクトは、ニアメ市の既存の中学校において教室を始めとした学校施設及び教育機材を整備することにより学習環境の改善を図り、また衛生的な男女別トイレ建設等を行うことにより女子就学の促進・継続を図るもので、ニジェールの施政方針「ルネサンス・プログラム・アクト 3」で示された藁葺き教室撲滅に資する事業である。

### 1-3 我が国の援助動向

我が国の対ニジェール国教育分野への主な支援状況を示す。

#### 1-3-1 技術協力プロジェクト

表 1-20 我が国による技術協力プロジェクト（教育分野）

実施年度	案件名/その他	概要
2004-2006	住民参加型学校運営改善計画フェーズ 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ル州を対象に活動を実施した。
2007-2012	住民参加型学校運営改善計画フェーズ 2	フェーズ 1 で構築された学校運営における住民参画モデルの全国の小学校への普及を目標に実施された。
2012-2016	みんなの学校：住民参加による教育開発プロジェクト	ニジェールの教育のアクセス及び質改善に向けて、初等・前期中等教育における住民参加型の教育開発モデルの開発を実施した。
2016-2021	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	フェーズ 1 で開発された、①前期中等学校の機能する学校運営委員会モデルの普及と、②初等教育の質のミニマムパッケージの改善・普及を通じ、住民参加による教育開発モデルの機能化を図った。①はニアメ市他、5 州を対象に実施。②はティラベリ州を対象とした。
2021-2025	みんなの学校：コミュニティ協働による基礎教育の質及び男女間公平性の改善	基礎学力向上モデルの普及、基礎学力向上モデル(上級編)の開発、女子就学促進・継続モデルを開発し、コミュニティと学校の協働を通じた基礎教育の質及び男女間公平性の改善を図る。対象はニアメ州を含む 6 州を予定。
2006-2009	中等理数科教育強化計画(SMASSE)	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-WECISA)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した。対象はニアメ特別区、ドソ州、ティラベリ州。
2010-2013	中等理数科教育強化計画(SMASSE)フェーズ 2	フェーズ 1 の成果を受けて、対象を全国 8 州に拡大した。

### 1-3-2 無償資金協力プロジェクト

表 1-2 1 我が国による無償資金協力プロジェクト（教育分野）

実施年度	案件名	供与限度額 (億円)	概要
1993	小中学校建設計画	6.08	ニアメ市の小学校 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	小学校建設計画	6.76	ニアメ市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
2003-4	ドッソ県・タウア県小学校教室建設計画	10.31	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	マラディ州及びザンデル州小中学校教室建設計画	10.18	マラディ州及びザンデル州の小学校 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
2012-19	中学校教室建設計画	12.23	ニアメ市の 11 中学校における 146 教室の建設及び、トイレ棟、管理棟の整備

この他にも在コートジボワール日本国大使館により草の根・人間の安全保障無償資金協力を実施しており、学校施設の建設などが支援されている。

### 1-4 ドナーの援助動向

表 1-2 2 主要ドナーの援助動向

	ドナー	プロジェクト名	期間	州	対象レベル	概要
1	ルクセンブルグ	ドッソ州 PDDE 実施支援 1	2011-2013	ドッソ	初～高等他	学校施設、学校の水場建設、教科書、教材、教員研修、識字教育
2	ルクセンブルグ	ドッソ州基礎教育支援	2012-2016	ドッソ	初等	教員研修、学校建設、機材調達、識字他
3	スイス	ニジュール教育の質支援プログラム (PAQUE 1)	2012-2014	ドッソ、マラディ	初等	教員養成、継続教育、キャパシティビルディング、バイリンガル学校支援
4	スイス	ニジュール教育の質支援プログラム (PAQUE 2)	2014-2018	ドッソ、マラディ他 2 州	初等	教員養成、契約教員研修、教育の質支援
5	スイス	オルタナティブ教育プログラム (PEAJ)	2019-2022	ドッソ、マラディ	識字教育	COGES・自治体関係者のキャパシティビルディング、青年向けオルタナティブ教育普及とリテンション改善
6	GIZ(ドイツ)	初等プログラムフェーズ 1(GIZ)	2014-2017	ニアメ、タフア、他 1 州	初等	教室・トイレ棟・教員住宅の建設、学校維持管理に関する学校運営委員会向け研修
7	ドイツ	初等教育プロジェクト(PEP)フェーズ 2	2018-2021	ティラベリ	初等	州の行動計画分析・策定、基準改定、関係者への意識啓発とキャパシティビルディング
8	イスラム開発銀行	PALAM Niger	2014-2017	ティラベリ、マラディ	初等、校外教育	教室・学校トイレ建設。幼児女子向け教育施設建設と機材供与。青年識字、マイクロファイナンス。

9	イスラム開発銀行	FA バイリンガル教育支援プロジェクト (PROSEB/FA)	不明	全国	初中等	教員養成、学校建設・機材供与、運営強化
10	世界銀行	教育の質支援プロジェクト (PAEQ)	2014-2019	全国	初～高等	教室建設、教室機材供与、トイレ建設、教員のキャパシティビルディング
11	世界銀行	教育の学びの改善 (LIRE)	2021-2026	ディファ、ザンデル他3州	初～高等他	教授法の改善、男子・女子向け教育の普及、教育サービス行政の強化、教員養成校 (ENS、ENI <sup>22</sup> ) の修繕
12	スイス、ルクセンブルグ、AFD、UNICEF 他	教育セクターコモンファンド (FCSE)	2017-	全国	初～高等	教室建設、教室機材供与、トイレ建設、教員のキャパシティビルディング他

---

22 Ecole Normales d' instituteurs (初等教員養成校)





## 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

本プロジェクトの実施機関は国民教育省であり、同省学校インフラ・機材局（DIES:Direction des Infrastructures et Equipements Scolaires)が中心となって同省内外との調整を行う。国民教育省の組織図は以下のとおり。

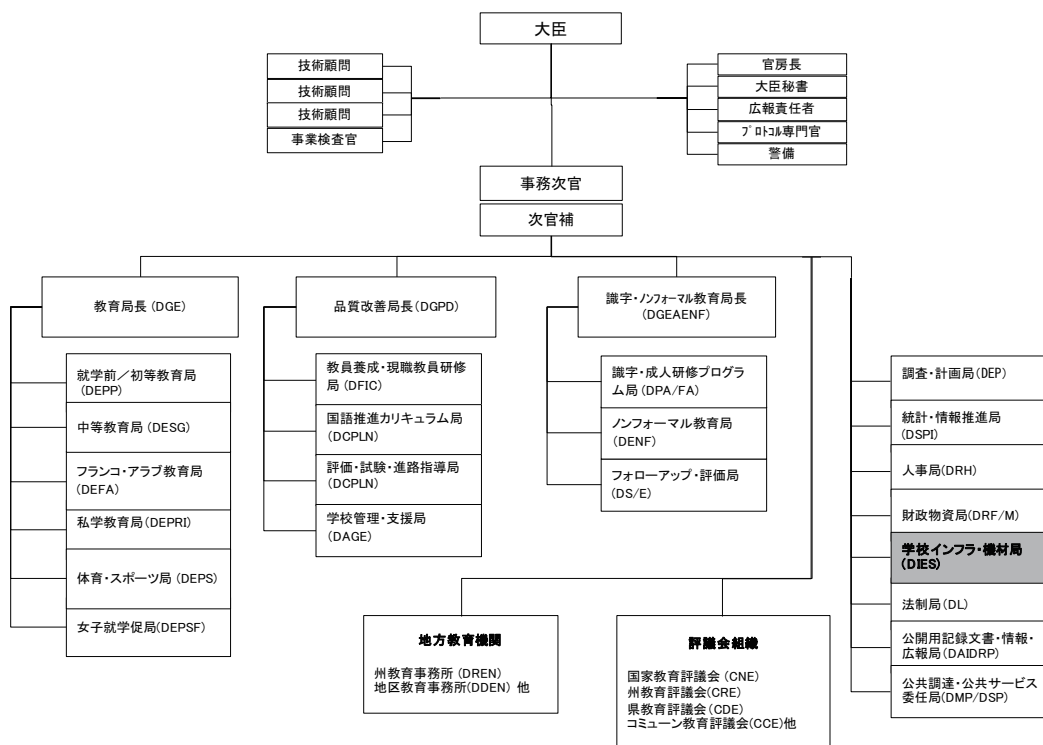


図 2-1 教育省組織図

教育省の下部組織としてニアメ市を所管しているのはニアメ州教育事務所（DREN:Direction Régionale de l'Education Nationale）である。DREN の下部組織として地区教育事務所（DDEN:Direction Départementale de l' Education Nationale）があり、DDEN が管轄地区の中学校の教育活動を監督している。本プロジェクトにおいて、DREN、DDEN は計画対象校との連絡調整の役割を担う。

#### 2-1-2 財政・予算

ニジェールの 2018～2020 年の国家予算支出実績とその間に前期中等教育を管轄していた中等教育省の支出実績を以下に示す。なお、前期中等教育は 2021 年 4 月まで中等教育省が管轄していたが、省庁再編により中等教育省が初等・識字教育および国語・公民教育推進省と統合して国民

教育省となったため、2021年4月以降は国民教育省の管轄となっている。国民教育省は上の組織図のとおり、就学前～中等教育とともにノンフォーマル教育・識字教育なども管轄している。

表 2-1 国家予算支出実績と中等教育省支出実績（2018～2020）

（単位：百万 FCFA）

	内訳	2018	2019	2020
国家支出(実績)	開発経費(実績)	758,635	969,750	1,141,318
	経常経費(実績)	615,367	640,929	720,258
	債務償還分	212,009	271,343	74,384
	<b>合計</b>	<b>1,586,011</b>	<b>1,882,022</b>	<b>1,935,960</b>
中等教育省支出 (実績)	開発経費(実績)	6,180	1,803	3,486
	経常経費(実績)	50,555	49,668	53,882
	<b>合計</b>	<b>56,735</b>	<b>51,471</b>	<b>57,368</b>
<b>国家支出に占める中等教育省の支出額</b>		<b>3.6%</b>	<b>2.7%</b>	<b>3.0%</b>

（出典：調査団質問票への国民教育省回答）

国民教育省の2021～2023年の予算計画は以下の通りであり、開発・経常経費ともに増加が見込まれる。前章でも述べた通り、現大統領は教育に注力していることもあり教育セクターへの予算を漸次増やし、2024年までに国家予算の22%を配分することを表明している。

表 2-2 国民教育省の予算（2021～23）

（単位：百万 FCFA）

	2021	2022	2023
開発経費	22,681	57,094	60,519
経常経費	210,761	208,368	220,870
<b>合計</b>	<b>233,442</b>	<b>265,462</b>	<b>281,389</b>

（出典：調査団質問票への国民教育省回答）

### 2-1-3 技術水準

実施機関である国民教育省のDIES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る。また、各学校との調整を実施するDRENには、2018年に完工した先行案件の担当者が残っており、日本の無償資金協力についての理解が深い。DIES、DRENともに、ドナー案件を含めた建設プロジェクトの実施経験が豊富であることから、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

### 2-1-4-1 計画対象校の概況

本プロジェクトの計画対象校 18 校は全て既存校で、内訳は公立 CEG が 6 校、CES が 12 校である。全ての学校がニアメ市内にあるが、学校の規模は様々である。1 番規模の大きい No.7 の学校は、ニアメ市北部郊外にある CES で、3,824 人の生徒が通い、クラス数は 42、既存教室数は 32 である。他方で、一番規模の小さい No.30 の学校は、ニアメ市南部郊外にある中高一貫校で、生徒数は 195、クラス数は 7、既存施設は藁葺教室 4 である。

表 2-3 既存施設の状況

No.	ID	学校名	学校タイプ	運営状況			既存教室					既存管理室	既存理科実験室	既存境界場
				生徒数	クラス数	生徒数/クラス数	既存教室	管理室として使用	建設中/未使用	藁葺教室	全教室藁			
1	1	CEG 35	中	1,441	20	72.1	16			4		1		✓
2	2	CEG Koubia Kaina	中	1,305	17	76.8	0			17	✓	0		
3	4	CES ABM	中高	1,219	20	61.0	9			11		1		
4	6	CEG BANIFANDOU 2	中	919	17	54.1	7			10		0		✓
5	7	CES KOIRA TEGUI	中高	3,824	42	91	32			0		1		✓
6	8	CES DAR ES SALAM	中高	2,201	32	68.8	26			0		1		✓
7	12	CEG Saga Gorou 4	中	1,622	19	85.4	3		4	16		1		
8	13	CES Aéroport 1/A	中高	3,641	38	95.8	25			3		1	1	✓
9	14	CES Aéroport 1/B	中高	3,772	47	80.3	24			3		0		✓
10	16	CES Bassora	中高	1,488	24	62.0	11			13		1		✓
11	17	CES Niamey 2000-I	中高	2,259	22	102.7	7	2		15		0		✓
12	18	CES Niamey 2000-II	中高	2,218	25	88.7	7	1		18		0		✓
13	21	CES Saga 2	中高	1,545	21	73.6	17	1		0		0		
14	23	CEG Nordiré	中	990	14	70.7	10			0		1		
15	25	CES Gawéye II	中高	1,581	27	58.6	21			0		0		✓
16	26	Lazaret2 FA	中高	1,223	19	64.4	14	2		5		0		✓
17	27	Lossagoungou FA	中	343	8	42.9	3			3		0		
18	30	CES/FA/Saga	中高	195	7	27.9	0			4	✓	0		
		<b>小計</b>		<b>31,786</b>	<b>419</b>		<b>232</b>			<b>122</b>		<b>8</b>		

(注：中-CEG，中高-CES<sup>23</sup>)

ニアメ市での生徒数増加は特に郊外で顕著である。先行案件の協力準備調査時には、中学校 1 校あたり最大 25 教室、1 教室あたり 50 人としたニジェール国の基準があったが、現在、この基準を超える学校が殆どである。本プロジェクトの計画対象校 18 校中 14 校は、1 校あたりの生徒数が 1250 人を超えるまたは、ほぼ上限に近い生徒数となっている。これらの 14 校中 7 校は生徒数が一定の規模（生徒数）を超えたため、同じ敷地内に 2 校目が増設された「グループ校」である。

### 2-1-4-2 既存施設の現状

#### (1) 教室

18 校の内、継続使用可能な恒久教室を有する学校は 16 校となる。残りの 2 校 (No. 2、No. 30) については恒久教室を全く持たずに藁葺教室のみで運営されている。藁葺教室を使用している学

<sup>23</sup> 1 章参照

校は、18校中12校で、1校当たりの藁葺教室数は3～18と幅があったが、10以上の藁葺教室を使用する学校は計画対象校の半数（10校）を超えていた。藁葺教室は通常 COGES が資金を募り、毎年新学期に合わせて、クラス運営に必要な数が設置されている。夏季長期休暇前にはほぼ全ての藁葺教室が撤去され、次の新学期に合わせて新設されている。藁葺教室の使用は学校運営上経済的な負担となっている上、近年ニアメ市内で増加している藁葺教室の放火によって生徒が危険に晒される要因になっている。（No. 1 では 2018 年に約 30 の藁葺教室を放火で消失し、800 台程の家具も被害にあった。）また、12校の内4校で、藁葺教室で使用する家具が不足しているため、多くの生徒が地面に座り授業を受けていた。（No. 2、No. 6、No. 12、No. 16）その他、藁葺以外の仮設教室としてバンコ造の教室を使用する学校（No. 14）や、教室不足のため理科実験室を教室として活用している学校（No. 13）があった。既存施設で藁葺教室のなかった6校中3校（No. 7、No. 8、No. 24）は2018年に完工した先行案件で教室を新設した学校である。

## （2）管理棟

18校の内、管理棟を有する学校は8校ある一方で、管理棟がないため普通教室を管理室として転用している学校は4校（No. 17、No. 18、No. 21、No. 26）で、合計6教室が管理室として転用されている。

## （3）境界塀

計画対象校で多くの藁葺教室が見られた一方で、敷地を囲う境界塀のない学校（No. 2、No. 4、No. 12、No. 21、No. 23、No. 27、No. 30）や既存の境界塀が部分的に崩壊している学校（No. 7、No. 8、No. 13/No. 14、No. 17/No. 18）、塀が低いために外部者が簡単に塀を乗り越えている学校（No. 6）があった。こうした境界塀が適切に整備されていない学校では、バイクや車が学校の敷地内を通行したり、落書き被害や盗難に遭うなどの例が報告された。

### 2-1-4-3 既存機材

No. 13 CES Aeroport 1/A の理科実験室および No. 25 CES Gawèye II と同一サイト内にある CES Gawèye I の理科実験室は普通教室に転用されるなどしており、実験室としては利用されていない。両校とも理科教員が実験室や機材の存在自体を把握しておらず現況を確認できなかったため、国民教育省に既存機材リストの提供を求めたが回答は得られていない。その他の対象校は実験室や実験機材を所有していない。

### 2-1-4-4 過去の無償資金協力によって整備された学校の維持管理状況

本プロジェクトの計画対象校18校中5校が過去の無償資金協力によって整備された。

- 1995年に完工した無償資金協力案件：No. 13とNo. 25  
両校とも、教室棟、理科実験室棟が整備された。床・外壁のモルタルや幅木タイルの剥がれがあり補修されていないが、室内は整頓され、清掃が行き届いていた。現在、理科実験室棟が普通教室として使用されている。

- 2018年に完工した先行案件：No. 7、No. 8、No. 23  
No. 7、No. 8では教室棟（30教室、14教室）が整備された。床・外壁のモルタルや塗装の剥がれがあり補修されていないが、室内は整頓され、清掃が行き届いていた。No. 7の境界塀が壊され、外部者が頻繁に校内へ侵入するため、盗難や落書き被害が報告されている。新設校だったNo. 23では、教室棟、管理棟、トイレ棟が整備された。校内は室内、室外とも、清掃が行き届き、校庭は植樹されている。モルタルや塗装の剥がれが殆ど見られず、供与された施設や家具が丁寧に使用されていることが窺える。
- 草の根・人間の安全保障無償資金協力：No. 1、No. 16  
No. 1では、2014年に教室棟、管理棟、トイレ棟が整備された。清掃が行き届き、供与された施設や家具が丁寧に使用されていた。  
No. 16では、2017年に教室棟、管理棟、トイレ棟が整備された。床モルタルの剥がれがあり補修されていないが、室内は整頓され、清掃が行き届いていた。

## 2-2 プロジェクトサイト及び周辺の状況

### 2-2-1 関連インフラの整備状況

#### 2-2-1-1 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。ニアメ市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。

#### 2-2-1-2 敷地確保について

ニジェールの公立中学校においては、土地所有権を証明する書類として、都市計画・住宅省の政令書、コミューンの土地証明書が有効である。計画対象校18校について土地所有権を証明する書類が提出され、本プロジェクトにおいて学校施設の建設が可能であることが確認された。

#### 2-2-1-3 電力

計画対象校18校のうち、13校は電気が敷地内の既存施設に接続されている。残りの5校については前面道路に電線が通っているが、校内に電気が引かれていない。

#### 2-2-1-4 上下水道

計画対象校18校は全校で公共水道が敷地内に引かれている。排水設備は整備されていないため、下水は敷地内処理されている。

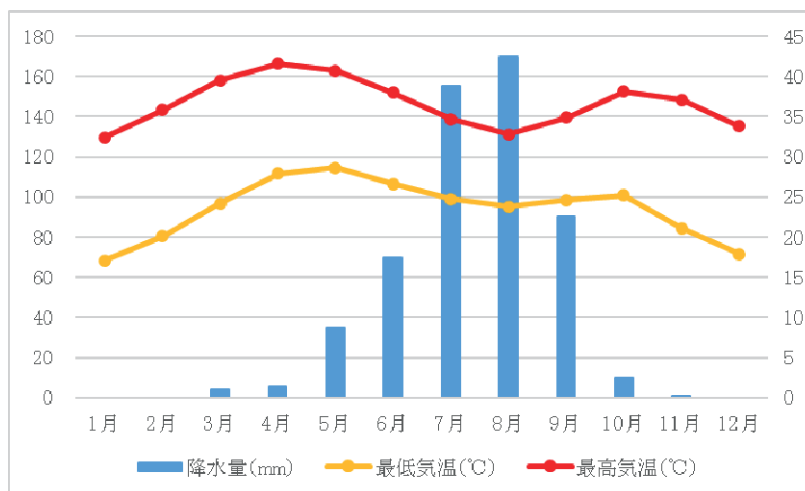
## 2-2-2 自然条件

### 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、ニアメ市のあるニジェール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540mm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。ニアメの風についても、季節毎に特徴がみられる。1年を通して平均風速は25km/h前後と穏やかであるが、雨季には100km/hを超える突風がしばしば起こる。また、乾季にはハルマッタと呼ばれる乾燥した砂塵混じりの熱風が吹く。本プロジェクトでは、現地の基準について聞き取りを行い、構造設計に適用する風速に関するフランス基準 NV65 の Zone 3 に相当する 126km/h を採用する。

表 2-4 ニアメの気象データ

月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
平均気温 (°C)	24.7	27.9	31.9	34.8	34.7	32.3	29.7	28.3	29.8	31.6	29.1	25.8
最高気温 (°C)	32.4	35.8	39.5	41.6	40.7	38.0	34.7	32.8	34.9	38.1	37.1	33.8
最低気温 (°C)	17.1	20.1	24.2	27.9	28.6	26.6	24.7	23.8	24.6	25.2	21.1	17.9
降水量 (mm)	0	0	4	6	35	70	155	170	90	10	1	0
降雨日数 (日)	0	0	0	1	3	6	10	12	7	2	0	0



(出典：climat et voyage より作成)

図 2-2 ニアメの気温及び降水量



### 2-2-2-2 地形

計画対象校の地形は概ね平坦である。18校中4校は緩やかな傾斜地のため、校舎建設において若干の造成または側溝の設置を要するサイトも含まれるが、地勢的に問題のあるサイトは無いと判断した。

### 2-2-2-3 地盤

計画対象校18校について、現地再委託により地盤調査を実施した。地質調査の結果を表2-5に記す。

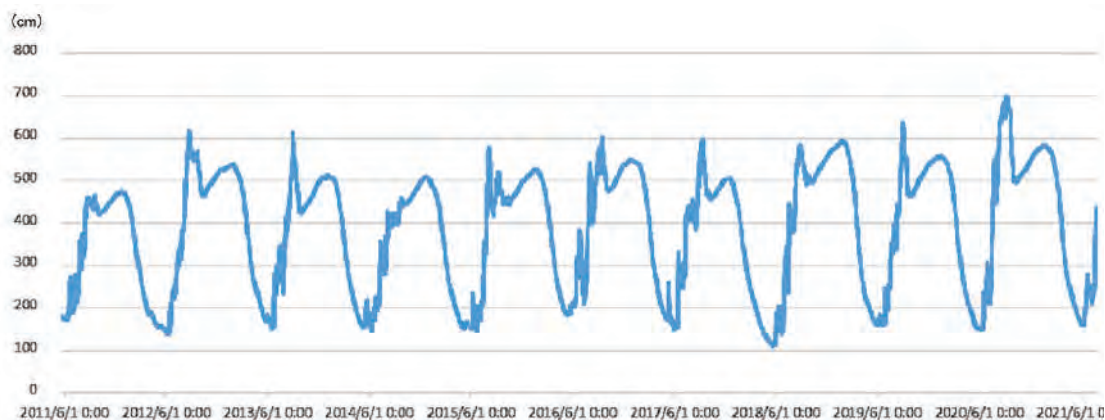
表 2-5 計画対象校の支持地盤深さ、地質及び地下水位

№	学校名	支持地盤 深さ(m)	許容地耐力 (daN/cm <sup>2</sup> )	地質 (1.0m 地点)	地下水位(m) (2021年12月時)
1	CEG 35	1.0	0.90	砂	-
2	CEG Koubia Kaina	1.0	0.60	砂-ラテライト	-
4	CES ABM	1.8	0.84	砂	2.0
6	CEG BANIFANDOU 2	0.6	0.94	砂-ラテライト	-
7	CES KOIRA TEGUI	1.0	0.60	砂	-
8	CES DAR ES SALAM	0.6	2.50	砂-ラテライト	2.5
12	CEG Saga Gorou 4	1.0	0.60	砂	-
13	CES Aéroport 1/A	0.6	4.37	ラテライト	-
14	CES Aéroport 1/B	0.6	2.50	ラテライト	-
16	CES Bassora	1.8	0.84	砂	-
17	CES Niamey 2000-I	1.0	0.60	細砂	-
18	CES Niamey 2000-II	1.0	0.60	細砂	-
21	CES Saga 2	0.6	1.87	粘土質砂-粘土	3.0
23	CEG Nordiré	1.0	0.60	細砂	-
25	CES Gawèye II	0.6	1.87	砂	-
26	CES FA Lazaret2	0.6	1.25	ラテライト	-
27	CEG FA Lossagoungou	0.6	1.25	粘土質砂	-
30	CES FA Saga	1.8	0.84	細砂	2.0

地質は細砂、砂、ラテライト、粘土質砂、粘土である。全サイトにおいて膨張土は認められなかった。支持地盤の深さは0.6m~1.0mのサイトが大半だが、1.8m以深のサイトが3校ある。支持地盤の深さで地下水が確認されたサイトが2校ある。許容地耐力は1.0 daN/cm<sup>2</sup>を下廻るサイトも含まれるが、本プロジェクトにおいて校舎の建設は可能である。

## 2-2-2-4 ニジェール川の氾濫

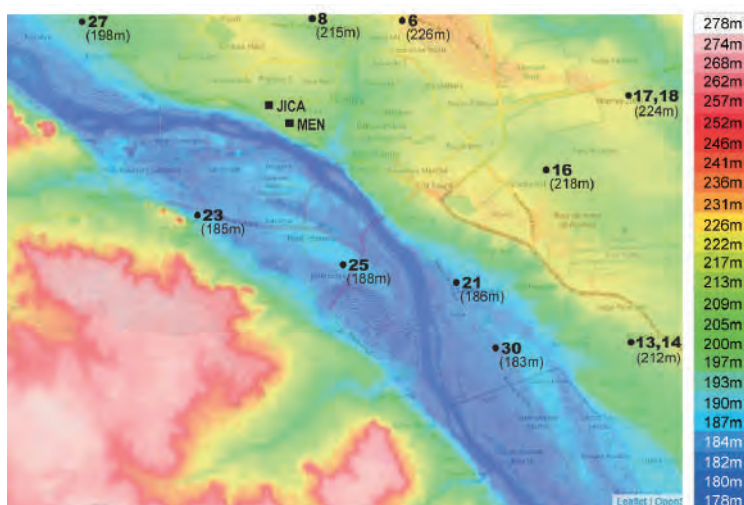
毎年6月から9月にかけてニジェール川の水位が上昇し、ニジェール川周辺の地域では洪水が起こっている。当該地域の住民は浸水被害を受けなかった近隣の学校へ一時的に避難している。ニアメ橋付近の水位を観測するニジェール川流域機構から入手した情報（図2-3）によると、ニアメ橋観測水位0地点の標高174.86mに対し、毎年標高180mまで水位が上昇している。また、2020年8月末にニアメで起きた広範囲での洪水では標高182m近くまで水位が上昇したことが伺える。



(出典：ニジェール川流域機構より作成)

図 2-3 ニアメ橋観測水位の変動（2011年6月～2021年7月）

本プロジェクトの計画対象校18校の内4校（No. 21、No. 23、No. 25、No. 30）がニジェール川周辺地域に位置する。当該学校は2020年の大洪水でも浸水被害に遭わなかったが、学校周辺の道路が浸水しているため、本プロジェクトの工事期間にあたる2024年の降雨量によっては、その年の8月、9月は工事監理のための移動に支障をきたす恐れがある。当該4校については、この時期はニジェール川の水位変動に注意しながら、雨期明けまでに必要となる資機材の運搬をニアメで洪水が発生する前に完了する必要がある。



(地図出典：topographic-map.com)

図 2-4 ニアメ川周辺の標高と計画対象校の位置（括弧内は標高）

## 2-2-3 環境社会配慮

### 2-2-3-1 ニジェール国の環境社会配慮制度・組織

#### (1) 環境監理関連法・体制

ニジェールでは、1988年の環境監理法制定により、正式に環境アセスメント(EA:Environmental Assessment、もしくはESIA:Environmental and Social Impact Assessment)制度が導入され、現在でも関連法体制・組織等の修正が継続されている。新ESIA体制は2018年に再設定され、環境アセスメント法(2019-027)が2019年に施行された。同法では、ESIAの実施手順、並びに環境カテゴリー区分が記述され、ESIA審査担当官庁は国家環境アセスメント委員会(BNEE:Bureau National d'Évaluation Environnementale)と規定されている。なお、BNEEはESIAの審査を行い、最終的に環境許認可(CEC:Certificate of Environmental Compliance)は環境省が交付する。

#### (2) 環境カテゴリー区分

ニジェールでは、全ての開発事業はカテゴリーA～Dのいずれかに区分され、CEC取得には各カテゴリーによって必要とされる報告書が下表のとおり定められている。

表 2-6 カテゴリー別必要提出書類

カテゴリーA	詳細 ESIA 報告書
カテゴリーB	簡易 ESIA 報告書(通常の初期環境評価(IEE: Initial Environmental Examination :IEE)調査報告書)または環境社会影響要約版
カテゴリーC	不要
カテゴリーD	不要

カテゴリー区分は、事業者が環境省に対し、事業実施計画案および予想される環境社会影響などを記載した事業概要書を作成・提出し、環境省がスクリーニングを行い決定する。通常、BNEE並びに環境省での審査には10営業日を要する。なお、上述した環境アセスメント法(2019-027)のAnnexにおいては、学校事業関係は以下の環境カテゴリー区分がなされている。

表 2-7 学校プロジェクトにおける環境カテゴリー区分

	環境カテゴリー		
	A	B	C
大学教育施設の建設・拡張もしくは修復 (Construction, extension and/or rehabilitation of universities and ancillary equipment)	○		
上記以外の教育施設の建設・拡張もしくは修復 (Construction, extension and/or rehabilitation of educational infrastructure)			○
私立・公立校の教育施設の建設・拡張もしくは修復 (Construction, extension and/or rehabilitation of schools (private and public))		○	

(出典：ニジェール国環境アセスメント法(2019-027) Annex 第3頁より)

#### (3) CECの申請手順

ニジェールにおけるCEC申請に関する主な手続きとその手順は以下の通りである。

1. 環境省／BNEE と施主による CEC 申請に向けた事前協議
2. IEE 調査実施のための業者選定
3. 業者選定後、調査計画 (ToR:Terms of Reference) (案)策定、環境省への提出・審査・承認
4. IEE 調査実施
5. パブリック・コンサルテーション
6. IEE 調査報告書 (案) 作成・環境省への提出
7. 環境省/BNEE による IEE 調査報告書 (案) 審査、環境省コメント対応を経て IEE 最終調査報告書作成
8. CEC 承認

## 2-2-3-2 本プロジェクトの CEC について

### (1)環境カテゴリー区分

本プロジェクトは、JICA の環境社会配慮ガイドラインにおいてカテゴリーC (環境や社会への望ましくない影響が最小限あるいはほとんどないと考えられる協力事業) と分類されていた。一方で、環境省は、本プロジェクトの事業概要書を審査した結果、環境アセスメント法に基づく環境カテゴリー区分においてカテゴリーB と区分した。このため、CEC 申請のための IEE 調査の実施が必要となった。

### (2)CEC 申請経緯

本調査では、現地再委託により CEC 申請のための IEE 調査を実施した。IEE 調査は、2022 年 5 月から現地コンサルタントにより関連調査が開始され、パブリック・コンサルテーション等を経て IEE 報告書 (案) が作成され、同年 7 月に事業主体である国民教育省から BNEE に提出された。BNEE は、同報告書 (案) 審査後の同年 10 月にワークショップを開催し、同ワークショップのコメントをもとに現地コンサルタントが IEE 最終報告書を作成、国民教育省が BNEE に提出し、2022 年 12 月 13 日付で CEC が発出された。

### (3)環境社会管理計画 (PGES) ・モニタリング計画

CEC の発出において、プロジェクトの実施機関となる国民教育省および BNEE は、国民教育省が環境社会管理計画 (PGES: Plan de Gestion Environnementale et Sociale) を実行し、BNEE が業務実施者の能力強化および業務実施のモニタリングを実施すること、またこれらに必要な予算を国民教育省が確保することについての合意書を交わした。PGES および業務実施者の能力強化は 5 年計画とされている。

表 2-8 環境社会管理計画 (PGES)

監理項目	活動内容	指標	モニタリング 頻度
計画対象校内で使用される水	水の合理的管理に関する関係者の意識向上、喚起看板の製作と設置	実施される集会の回数、扱われる議題、関係者の人数	2回/年
計画対象校内で行う植栽	植栽、定期的なモニタリング	成功率、植えた植物の状態	1回/年
計画対象校内で発生するゴミ	適切な場所へのゴミ箱の設置	学校毎に設置されたゴミ箱の数、発生するゴミの種類と量、廃棄方法と廃棄場所	2回/年
	ゴミ管理に関する関係者(教員、生徒)の意識向上	実施される集会の回数、扱われる議題、関係者の人数	2回/年
	ゴミ管理の喚起看板の製作と設置	学校毎に設置された看板の数	2回/年
本プロジェクトによる建設施設	定期的な維持管理	施設の状態	1回/年

表 2-9 業務実施者の能力強化

テーマ	対象者	実施者
本プロジェクトの PGES の導入 (プロジェクトに関連した環境社会的課題、プロジェクトの活動に関わる衛生とセキュリティ、ニジェールでの環境評価の手続き)	DIES, 国及びニアメ市・地区の技術部署、 工事を請け負った建設会社	BNEE

合意書には、国民教育省が実施する PGES の費用として 1,200,000 FCFA (約 24.1 万円)、BNEE のモニタリング費用・経費として 7,500,000 FCFA (約 150.9 万円)、実務能力者の能力強化について 12,000,000 FCFA (241.3 万円) の計 20,700,000 FCFA (約 416.3 万円) が必要予算と記されている。

なお、本プロジェクトの実施において CEC に係る追加費用を含め、環境社会配慮に必要となる費用については、無償資金協力資金を使用せずにニジェール側負担とすることが、現地調査Ⅱのミニッツで合意されている。

## 2-3 当該国における無償資金協力実施上の留意点

### 2-3-1 治安・安全管理

本プロジェクトにおける現地企業活用無償資金協力の適用について、下表の検証を行った。

表 2-10 現地企業活用型適用条件（案）の検証

項目	条件	評価
対象国	コミ開の実績があり、品質・工期に大きな問題がなく、特異な調達規則や建設事情もない国	◎
対象地域の政情	対象地域の政情・治安状況等に起因して渡航・滞在条件などに制約があるが、一定の条件を満たせば、日本人技術者による常駐監理が可能である。	△
対象サイト	対象サイトが過度に分散しておらず、効率的な施工監理が可能である。	◎
施設・機材内容	現地標準設計や参照可能な設計・建設例がある一般中学校以下の教育関連施設・機材整備案件。	◎
現地建設業者・ 現地機材調達業者	一定の技術力、財務力を持つ「現地建設会社」、「現地機材調達業者」がいる。	○
ビジネス環境・ ガバナンス	入札・契約の透明性確保が可能である。法規が適正に働くことが期待できる。日本の銀行から海外送金を考慮し、交際通貨での契約が可能である。	○

<凡例>

◎：現地企業活用型の適用が可能

○：一部留意すべき点はあるが、現地企業活用型の適用が可能

△：一定の条件を満たせば現地企業活用型の適用が可能

×：現地企業活用型以外の無償資金協力の適用を検討する

ニジェールは、治安上の問題が懸念されるものの、協力準備調査時はニアメ市に限っては邦人の立ち入り、現地滞在も可能な状況にあり、上表のとおり一定の要件は満たしていることから、現地企業活用型の適用は可能と判断した。しかし、実施監理においては、業務関係者の安全、質の管理の観点から邦人コンサルタントによる現地での施工監理が基本となるため、治安悪化の状況、及び実施監理のステージにより、一時中断や遠隔監理の実施など、対応については慎重な検討が必要となる。

### 2-3-2 為替変動及び資機材高騰

本協力準備調査期間中、急激な為替変動や資機材高騰が生じており、今後も為替変動や資機材高騰が継続する場合は、本体事業の段階でスコープカットが必要となる可能性もある。現地調査 II では、先方とスコープカットの優先度を協議し、先行案件の対象校 3 校 (No. 7, No. 8, No. 23) の優先度を下げることを合意しているが、実施段階においては為替変動や物価を検証の上、改めてスコープカットの内容について、先方と慎重な検討が必要となる。

### 2-4 その他

#### 2-4-1 ジェンダー

本プロジェクトは「ジェンダー活動統合案件 GI (S)」に分類されている。前章のとおりニアメ市の前期中等教育においては、女子就学者の方が男子就学者よりも多いものの、就学の継続や 4 年間の学習の成果については、女子は男子よりも課題が多いと考えられる。計画対象校の大部分の既存トイレは給水施設も不十分で清潔ではないことから、特に月経時の女子にとっては利用し難いものとなっている。一般に途上国では学校トイレの未整備や不潔さから、思春期以降の女子は月経時に通学が制限される、あるいは早退を余儀なくされるといった課題があり、これがニジェールでも女子生徒の就学継続や学びの困難さの一因と考えられる。

本プロジェクトでは、女子生徒や女性教員の意見を踏まえて、広く清潔かつ、男女棟が明確に分離されたトイレ棟と手洗い用の給水設備を計画し、女子生徒にとって月経時も含め清潔かつ快

適に使用できるようにする。また、トイレブースは全てユニバーサルタイプとし、すべての利用者が快適に使用できる設計とする。

#### **2-4-2 感染症対策**

本プロジェクトでは学校での感染症対策といった観点からも、上述の通り手洗い用の給水設備を計画するとともに、ソフトコンポーネント活動を導入し、手洗いとトイレの利用促進を含めた活動を行うこととする。





## 第3章 プロジェクトの内容



## 第3章 プロジェクトの内容

### 3-1 プロジェクトの概要

本プロジェクトは、首都ニアメ市の既存中学校において、教室棟や管理棟、トイレ棟、理科実験室等の学校施設及び教育機材の整備を実施することにより、中等教育へのアクセス及び学習環境の改善や女子就学の促進・継続を図り、もってニジェールにおける教育へのアクセス及び質の向上に寄与するものである。

本プロジェクトの計画施設・機材の概要は以下のとおり。

表 3-1 本プロジェクトの計画施設・機材の概要

施設／機材	内容
施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 計画対象校 18 校、16 サイト</li> <li>・ 計画施設：               <ul style="list-style-type: none"> <li>教室棟 162 教室、約 17,212 m<sup>2</sup>、平屋建て/2 階建て</li> <li>管理棟 10 棟、約 1,519 m<sup>2</sup>、平屋建て</li> <li>理科実験室棟 3 棟、約 546 m<sup>2</sup>、平屋建て</li> <li>トイレ棟 36 棟 72 ブース、約 633 m<sup>2</sup>、平屋建て</li> </ul> </li> <li>境界塀、2 サイト</li> <li>給水設備（給水配管、給水タンク）</li> <li>教育家具 等</li> </ul>
機材	<ul style="list-style-type: none"> <li>【調達内容】</li> <li>・ 理科実験機材</li> <li>【対象】</li> <li>・ 生物・地球科学（SVT : Science de la Vie et de la Terre） : 14 品目</li> <li>・ 物理・化学（PC : Physique-Chimie） : 57 品目</li> <li>・ 共通機材（理科実験機材収納用家具含）11 品目</li> </ul>

また、本プロジェクトでは、以下のソフトコンポーネントを実施する。

- ・ トイレの利活用を通じた学校衛生環境の維持
- ・ 理科実験機材利活用を通じた学習環境の改善

### 3-2 協力対象事業の概略設計

#### 3-2-1 設計方針

本プロジェクトの主な計画目的は以下のとおり。

- ・ 教室の建設や教育家具の整備、理科実験室・機材の整備により、中等教育へのアクセス及び学習環境を改善する。
- ・ トイレ及び給水設備を整備し、学校衛生環境の改善を図り、特に女子の就学を促進する。
- ・ 境界塀の設置により学校安全を確保する。

### 3-2-1-1 基本方針

#### (1) プロジェクトスキーム

本プロジェクトは、施設・機材等調達方式（現地企業活用型）（以下、「現地企業活用型」という）により実施される。現地企業活用型では、実施機関である国民教育省が発注者となり、本邦コンサルタントと現地建設業者および調達業者を調達する。

#### (2) 計画対象校

計画対象校は、ニジェール国から要請のあった中学校及び中高一貫校より、サイト調査結果に基づき選定する。なお、現地調査 I（2021 年 11 月～12 月実施）では、要請校 31 校としてサイト調査を開始したが、5 校は要請から取り下げられ 26 校が要請校となった。

#### (3) 要請内容

現地調査 I で確認された要請内容は以下のとおり。

##### 《施設：優先順位順》

- ・ 普通教室：少数の学校の不足を充足するより、できるだけ多くの学校に教室が整備されることを優先する。
- ・ トイレ：女子生徒、男子生徒、女性教職員、男性教職員を別棟とすることが望ましい。多くの個数を確保するより、少数であっても良質のトイレ整備が望ましい。
- ・ 境界塀：学校安全を確保する目的で、学校周囲への境界塀設置は優先度が高い。
- ・ 理科実験室/理科実験機材：理科教育促進のためモデル校的に機材の整った理科実験室の整備が望まれる。
- ・ 管理棟：生徒数が 3,000 人を超すような大規模校は、学校を分割する可能性が高いため複数の管理棟設置が必要となる。
- ・ 女子寄宿舎：女子就学の促進を目的とする。
- ・ 図書室：新たな政令においても新設校に必要な施設として位置づけられている。

##### 《家具》

- ・ 生徒用机・椅子、教員用机・椅子、管理棟用机・椅子、棚等

#### (4) 対象校の規模設定

計画対象校には、要請教室数を上限とし、不足教室数分の教室数を整備する。

#### (5) 理科実験室機材の計画方針

整備対象候補サイトはいずれも理科実験室および理科実験機材を所有していないことから、対象校・類似校におけるヒアリングや国民教育省教育局実験室部長との協議を経て、理科（PC:

Physique-Chimie、SVT: Science de la Vie et la Terre) 実験機材のうち、中学校の教育カリキュラムに合致する基礎的・汎用的な機材を整備計画に含めることとする。またこれらの保守管理や収納に必要な機材、教材作成や使用者の安全確保に必要な機材も計画に含める。なお、現地競争入札による調達が難しいと判断された機材は計画から除外することとする。

数量は、本プロジェクトで新たに理科実験室が建設される対象候補サイト1校に対して1パッケージ、かつ1授業あたり1クラス(50人)が5人1グループ(実験内容によっては10人1グループ)で実験・実習を行う前提で算出することとする。また教員が演示するための機材や展示用の機材、および実験教材を作成するための機材は、内容によって数量を算出する。収納家具は、理科実験準備室の広さと収納する機材、試薬の量を勘案して算出する。

本プロジェクトで調達される機材は高額な消耗品を必要としないことから、初期操作指導に必要なものを除いて、実験に必要な試薬も含め消耗品や交換部品は先方が予算措置を講じて負担することとし、自立発展性に資する計画とする。

### 3-2-1-2 自然条件に対する方針

#### (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、ニアメ市のあるニジュール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℃を超過すが、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。

- ・ 自然通風を有効に取り入れる開口部を計画する。
- ・ 雨の吹き込みを防ぐため、開口部は可動式のガラリを設け、降雨時にも採光、通風が確保できるようにする。
- ・ 自然採光を利用し、室内へ効率よく配光できる形状及び窓配置計画を行う。
- ・ 酷暑期のコンクリート工事の対策を講ずる。
- ・ 屋根からの輻射熱対策を講ずる。

#### (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) 地質・地盤

要請サイトの地質は、砂、ラテライト、及び粘土である。現地調査Iでは、各サイトに建設する建物の配置を想定し、当該建設予定箇所において地質・地盤調査を行った。調査結果に基づいて基礎形式を決定する。

対象サイトには、地下水位が-2.0~3.0mのサイトが数校含まれる。また、対象サイトでは膨張土は確認されなかった。

### 3-2-1-3 社会経済条件に対する方針

#### (1) 治安

ニアメ市の周辺地域においては、武装勢力によるテロ事案がしばしば発生しており、治安状況が憂慮される状況にあるため、事業実施においては安全対策ガイダンスに従って必要な安全対策を講じる。

テロとは別に、一部の調査対象校では、一般車輛が学校敷地内を横断し生徒の安全を脅かしたり、部外者が学校内に侵入し授業妨害や生徒への嫌がらせを行ったり、放火や不審火による薫校舎の火災などが度々発生していることから、境界塀の設置など学校の安全確保に努める。

#### (2) 土地所有権

現地調査Ⅰと現地調査Ⅱを通じ、各計画対象校の土地所有権/使用権は国民教育省/ニアメ州教育局が有し、また敷地内に不法居住者はなく、本プロジェクトの実施にともない非自発的住民移転や新たな土地取得、土地所有権/使用権に係る係争発生の可能性がないことを確認した。

#### (3) インクルーシブ対応

身体障害者を含めた様々な人々による施設利用に配慮し、以下の設計上の配慮を行う。

- ・ 各建物には、外部から1階室内に段差なくアプローチができるようスロープを設置する。
- ・ 本プロジェクトで整備するトイレ棟は男女別に設置するとともに、車椅子にも対応可能な大きさのトイレブースを設置する。
- ・ トイレ、スロープなどの施設にピクトグラム等の案内標識を設置する。

#### (4) ジェンダー配慮

ジェンダー配慮の観点から、生徒用トイレ、教職員用トイレとも男女別棟とし、動線、視線の遮断に配慮して男女の入口を明確に分離し、案内標識で男女の別を明示する。

#### (5) 衛生環境

要請校では、学校敷地内にトイレがない、またはトイレがあっても使用できない、慣習的な要因などから、生徒、教職員を問わず学校で用を足すことを嫌い学校外にあるトイレを使用するケースが多くみられた。このため、トイレの施設計画においては数よりも質の確保に重点をおき、給水施設を整備し衛生的な環境を確保するとともに、ソフトコンポーネントによりトイレの有効活用を図る。

### 3-2-1-4 建設事情／調達事情に対する方針

#### (1) 基準・許認可

ニジュールでは、政府が実施する公立校の建設プロジェクトにおいて建築許認可は不要であり、

本プロジェクトも建築許認可を必要としない。

## (2) 建設工法

工法は、現地において一般的で施工が容易な鉄筋コンクリート造を主構造とする。屋根構造は、現地の学校では鉄骨＋金属折半が普及しているが、耐久性や快適性の観点から昨今はドイツ復興金融金庫（KfW：Kreditanstalt für Wiederaufbau）による小学校建設プロジェクトにおいてもコンクリート陸屋根が採用されており、本プロジェクトもこれに倣う。

## (3) 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ため、入札図書において必要な品質指定を行う。

近年、ニアメ市内ではコンクリートプラントからのコンクリート調達が可能となり、適切な品質および供給量の確保が可能であることが確認されたことから、本プロジェクトでは主要構造部に使用するコンクリートはコンクリートプラントからの調達を基本とする。

## (4) 理科実験室機材の調達事情・習慣に対する方針

ニジュールにおいては、入札見込み価格が低い公共調達は指名入札となり、さらに少額の案件では入札を経ずに発注が行われる。理科実験機材の公共入札に参加した経験のある現地業者 3 社（者）はいずれも競合入札の経験がなく、過去の理科実験機材はほぼ指名入札で調達されたものと推察される。またニジュールでは理科実験機材の公共入札は久しく行われておらず、第三国ドナーにより供与された理科実験機材の入札は第三国で行われている可能性がある。

理科実験機材をニアメ市内の学校に調達することが可能な現地業者としては、欧州企業の代理人としてニジュール国内の入札と据付に関わっている業者が 2 社（者）、バイオ機材の輸入・調達・据付を得意とする業者が 1 社存在することを確認している。欧州企業の代理人である 2 社（者）は、見積、輸入、調達のほとんどの部分を欧州企業が実施していることもあり、要請機材のすべてを調達可能である。一方バイオ機材を得意とする業者は、物理、地球科学、理科機材収納家具の調達能力が低い。またいずれの業者も、公共調達において競争入札の経験がない。またそれとは別に、収納家具や工具を輸入・調達可能な業者を 5 社程度確認できている。

本プロジェクトは現地企業活用型であることから現地入札を想定しているが、現地業者の能力と入札の競争性確保を考慮し、機材カテゴリーを化学実験用、生物実験用、物理・地球科学実験用、家具・工具にロット分けすることとする。

### 3-2-1-5 現地業者（建設業者／調達業者）の活用に係る方針

#### (1) 建設会社

先行案件では、ニジュール現地建設会社の工事実績や資本規模を考慮して、サイト数 11 校、計画教室数 136 を 6 の契約ロットに分けて建設したが、各ロットで工事に遅れが生じた。本プロジ

エクトにおいては、先行案件の工事を受注した施工会社よりも実績や資本規模の面で大きい建設会社の活用を前提とした施工計画を立案する。

## (2) 機材調達業者

本プロジェクトの計画機材は現地企業活用型での調達を前提とするため、現地業者からの調達とする。価格のみで採用されないことがないよう、修理・アフターケア体制、現地公共調達への納入実績といった要素を重視することとする。本プロジェクトの機材調達入札に1社で応札できる総合商社的な業者は限られている。競争性を確保し入札の不調を回避するために、ロットを化学実験用、生物実験用、物理・地球科学実験用、家具・工具の4カテゴリーに分けて入札を実施する。ただし入札図書は1冊とし、図書を購入した業者自身が単独または複数ロットへの応札を選択できるような形式とする。

### 3-2-1-6 施設、機材等のグレード設定に関する方針

#### (1) 施設建設

ニジェールでは、2021年10月27日付で教育施設標準に関する政令が発出された。施設・家具については、教育施設標準を基本とし、先行案件により建設された中学校や、ニジェール政府や他ドナーにより建設された教育施設の仕様を比較参照し、機能性、経済性、維持管理の観点から無償資金協力として適切なグレードを設定する。

#### (2) 機材調達

本プロジェクトは中学校就学者に対する適切な学習環境の提供を行うことに主眼を置いていることから、中学校の教育課程で使用される基礎的、汎用的な機材の整備を優先する。

### 3-2-1-7 運営・維持管理に対する対応方針

#### (1) 施設の運営・維持管理

施設計画においては、清掃や維持管理作業が容易で、引渡し後数年間は修繕が不要なものを基本とし、施設の維持管理費用の低減を図ることとする。また、要請校の既存教室については使用、管理方法に特段の問題は見受けられなかったが、トイレについては使用、管理方法に問題がみられたため、ソフトコンポーネントにおいて、本プロジェクトで整備されるトイレが有効かつ適切に使用・維持管理されるための活動を実施する。

#### (2) 理科実験機材の運営・維持管理能力に関する方針

現地にて消耗品の調達やメンテナンスができ、かつニジェール側の予算で維持管理が可能な理科実験機材を計画する。本プロジェクトで調達される機材は高額な消耗品を必要としないことから、初期操作指導に必要なものを除き実験に必要な試薬や消耗品、交換部品はニジェール側が予算措置を講じることとし、自立発展性に資する計画とする。なお現地地理科教員は理科実験室や機



材の使用経験が少なく運営・維持管理に関する知識が不足していることが想定されるため、理科実験室の保守・運営維持管理に関する知識や情報を現地理科教員に補完するソフトコンポーネントを計画する。

### 3-2-1-8 施工監理に係る方針

設計図書（仕様書および設計図）並びに、品質・工程・安全管理等の具体的監理方法を記した施工監理計画書に則った施工監理を行う。安全管理に関しては、JICA「ODA 建設工事安全管理ガイドンス」を反映した施工監理計画書を策定し、徹底した安全管理にかかる監理と指導を行う。

### 3-2-2 基本計画（施設計画／機材計画）

#### 3-2-2-1 計画対象校の選定

##### (1) 調査対象校

現地調査 I では、要請校 31 校をミニッツで確認しサイト調査を開始したが、5 校は要請から取り下げられ、最終的に 26 校が要請校となった。要請校リストを下表に記す。

表 3-2 要請校リスト

ID	学校名	主な要請内容					備考
		教室数	管理棟	理科実験室	トイレ棟	塀	
1	CEG 35	6	0	0	3	0	
2	CEG Koubia Kaina	14	1	0	6	1	
3	CEG Tondibiah	4	1	0	3	1	
4	CES ABM	8	0	1	6	1	
5	CES SOUDOURE	14	1	0	6	1	
6	CEG BANIFANDOU 2	22	1	0	9	1	
7	CES KOIRA TEGUI	12	1	1	9	0	
8	CES DAR ES SALAM	6	1	1	9	0	
9	CEG Kalley Plateau	4	1	0	9	1	
10	CEG Kongou Gongga	4	1	0	3	1	要請取下げ
11	CEG Kongou Zarma Gandey	4	1	0	3	1	要請取下げ
12	CEG Saga Gorou 4	14	1	0	9	1	
13	CES Aéroport 1/A	14	0	0	9	0	
14	CES Aéroport 1/B	14	1	1	9	0	
15	CES Aéroport 2	12	0	1	9	1	
16	CES Bassora	14	0	1	9	0	
17	CES Niamey 2000-I	14	1	1	9	0	
18	CES Niamey 2000-II	14	1	1	9	0	
19	CEG Kobontafa	4	1	0	6	1	要請取下げ
20	CEG Bosseybangou	4	1	0	6	1	要請取下げ
21	CES Saga 2	18	1	0	6	0	
22	CEG Kourtéré	4	1	0	4	1	要請取下げ
23	CEG Nordiré	6	0	1	0	1	
24	CEG Saguia	6	0	0	0	1	
25	CES Gawèye II	18	1	0	12	0	
26	Lazaret2 FA	12	1	1	6	0	
27	Lossagoungou FA	6	1	0	6	1	
28	CES/FA/Aéroport	12	0	0	6	0	
30	CES/FA/Saga	5	1	0	6	1	
31	CES/FA/Rive Droite	12	1	1	6	1	
32	CEG/FA/Saguia	9	1	1	9	1	
	<b>合計</b>	<b>310</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	<b>202</b>	<b>19</b>	

## (2) 計画対象校の選定基準

現地調査 I では、以下の対象校選定にかかる前提条件及び優先順位をミニッツで合意した。

### 《前提条件》

- ・ 教室建設のニーズがある学校
- ・ 他機関による建設計画がない学校
- ・ 教室建設のために十分な敷地がある学校
- ・ 敷地所有権／使用权を証明する書類のある学校
- ・ 工事資機材搬入など施工に支障がない学校
- ・ 洪水や崖崩れ等の自然災害のおそれのない学校
- ・ 地勢等に問題のない学校
- ・ 治安面で問題のない地域
- ・ 教室建設に伴う必要教職員が確保され得る学校
- ・ 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

### 《優先順位を高くする条件》

- ・ 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
- ・ 過去3年間において入学者数が増加した学校
- ・ ニジェール側優先校

### 《優先度を低くする条件》

- ・ 先行案件で対象となった学校
- ・ 社会環境配慮カテゴリ B に属する学校
- ・ 地盤の悪い学校
- ・ 地下水位の高い（浅い）学校

## (3) 不足教室数

計画対象校の不足教室数は、以下の方法で算出する。

- ・ 現地調査 I のサイト調査時点で運営しているクラス数を必要教室数とする。
- ・ 現地調査 I のサイト調査時点で確認された恒久教室数（RC 造）、現地調査 I 後新たに建設された恒久教室数（RC 造）および建設予定教室数を既存恒久教室数と設定する。藁葺教室や土壁造の教室は恒久教室とはみなさない。
- ・ 以下の式により各候補校の不足教室数を算出する。  
不足教室数 = 必要教室数 - 既存恒久教室数

## (4) サイト調査結果

要請 26 校のサイト調査結果を下表に記す。

表 3-3 サイト調査結果

No.	ID	学校名	学校タイプ	対象校選定条件				運営状況			既存教室				既存管理室	既存理科室 験室				
				安全	地盤	地下水	ニーズ	敷地	生徒数	クラス数	生徒数/ クラス数	既存教室	管理室として 使用	建設中/ 未使用			薫草 教室	全教室薬		
1	1	CEG 35	中	1						1,441	20	72.1	16			4		1		
2	2	CEG Koubia Kaina	中	1						1,305	17	76.8	0			17	✓	0		
3	3	CEG Tondiblah	中	×2						376	8	47.0	0			10	✓			
4	4	CES ABM	中高	1		△				1,219	20	61.0	9			11		1		
5	5	CES SOUDOURE	中高	×3			×無し			981	15	65.4	4			11				
6	6	CEG BANIFANDOU 2	中	1						919	17	54.1	0			17	✓	0		
7	7	CES KOIRA TEGUI	中高	1	△					3,824	42	91	32			0		1		
8	8	CES DAR ES SALAM	中高	1		△				2,201	32	68.8	26			0		1		
9	9	CEG Kalley Plateau	中	×3						390	5	78.0	0			5	✓			
10	12	CEG Saga Gorou 4	中	1						1,622	19	85.4	3			16		1		
11	13	CES Aéroport 1/A	中高	1						3,641	38	95.8	25			3		1		
12	14	CES Aéroport 1/B	中高	1						3,772	47	80.3	24			3		0		
13	15	CES Aéroport 2	中高	×3						1,993	28	71.2	13			9				
14	16	CES Bassora	中高	1	△					1,488	24	62.0	11			13		1		
15	17	CES Niamey 2000-1	中高	1	△					2,259	22	102.7	7	2		15		0		
16	18	CES Niamey 2000-II	中高	1	△					2,218	25	88.7	7	1		18		0		
17	21	CES Saga 2	中高		△	△				1,545	21	73.6	17	1		0		0		
18	23	CEG Nordiré	中	1						990	14	70.7	10			0		1		
19	24	CEG Saguia	中	1	×軟弱	×浅		×狭小		813	11	73.9	8			0				
20	25	CES Gawèye II	中高	1						1,581	27	58.6	21			0		0		
21	26	Lazarat2 FA	中高	1						1,223	19	64.4	14	2		5		0		
22	27	Lossagoungou FA	中	1						343	8	42.9	3			3		0		
23	28	CES/FA/Aéroport	中高	×3	△					651	18	36.2	13			1				
24	30	CES/FA/Saga	中高	1		△				195	7	27.9	0			4	✓	0		
25	31	CES/FA/Rive Droite	中高	1		×浅	×無し			996	19	52.4	19		5	0				
26	32	CEG/FA/Saguia	中	×2			△/小			357	8	44.6	6			1				
<b>小計</b>											<b>38,343</b>	<b>531</b>	<b>288</b>			<b>166</b>		<b>8</b>		

## (5) 計画対象校の選定

サイト調査および国内解析の結果、調査対象校の 26 校のうち下表の 8 校を対象から外し、最終的に 18 校を計画対象とした。

表 3-4 計画対象除外校

	ID	学校名	学校種別	選定理由
1	31	CES/FA/Rive Droite	中高一貫	教室整備のニーズが無い。地下水位が浅い。
2	24	CEG Saguia	中学校	地盤が軟弱で地下水位が非常に浅く施工が困難である。敷地が狭小で建設できない。
3	3	CEG Tondibiah	中学	安全管理上、施工監理期間中に邦人のサイト訪問に制約がある。
4	32	CEG/FA/Saguia	中学	安全管理上、施工監理期間中に邦人のサイト訪問に制約がある。教室整備のニーズが小さい。
5	5	CES SOUDOURE	中高一貫	安全管理上、施工監理期間中に邦人のサイト訪問に制約がある。教室整備のニーズが無い。
6	9	CEG Kalley Plateau	中学	安全管理上、施工監理期間中に邦人のサイト訪問に制約がある。
7	15	CES Aéroport 2	中高一貫	安全管理上、施工監理期間中に邦人のサイト訪問に制約がある。
8	28	CES/FA/Aéroport	中高一貫	安全管理上、施工監理期間中に邦人のサイト訪問に制約がある。地盤が軟弱である。

## (6) 施設コンポーネントの選定

ニジェール側からの当初要請施設コンポーネントは、普通教室、トイレ、境界塀、理科実験室、管理棟、女子寄宿舍、図書室であったが、国内解析の結果、以下のとおり設置条件を整理した。

表 3-5 計画施設コンポーネントの設置条件

要請コンポーネント	計画コンポーネント	設置条件
普通教室	普通教室	要請教室数を上限とし、不足教室数分の教室数を整備する。
トイレ	トイレ	女子用、男子用としてトイレ棟 2 棟と給水設備を全対象校に整備する。
境界塀	境界塀	市街地で特に安全上問題のある 2 サイトを対象に、境界塀及び門を整備する。
理科実験室	理科実験室	後述する「理科実験室棟/理科実験機材の整備方針」に則り対象校を選定し整備する。
管理棟	管理棟	恒久的な管理棟/管理室をもたない対象校に管理棟を整備する。
女子寄宿舍	計画対象外	具体的な寄宿舍の運営計画等が確認できなかったため計画対象から除外する。
図書室	計画対象外	既存校で設置されている例が殆どなく、必ずしもニーズが高いとは判断できないため計画対象から除外する。

なお、整備する施設において必要な家具、電気設備を整備する。

## (7) 理科実験室棟/理科実験機材の整備対象校の選定

理科実験室棟/理科実験機材は以下の方針で整備対象校を選定した。

- ・ 理科実験室の高度利用の観点から、中高一貫校を整備対象とする。
- ・ 市水、配電設備のあるサイトを整備対象とする。
- ・ 同一敷地内に 2 校の中高一貫校が運営されているサイトは、2 校が兼用して理科実験室を活

用することを前提とし2校に対し1棟の理科実験室を整備する。

- ・ 生徒数の多いサイトを優先し整備対象とする。
- ・ 理科実験室整備の要請のあったサイトを優先するが、要請の無いサイトについても必要性等が認められる場合は整備対象とし検討する。

サイト調査結果および上記方針を踏まえ、下表の3校を理科実験室棟/理科実験機材整備対象校とした。

表 3-6 理科実験室棟/理科実験機材整備対象校/優先順位

優先順位	No.	学校名	学校種別	生徒数
1	21	CES Saga 2	中高一貫	1,545
2	26	Lazaret2 FA	中高一貫	1,223
3	17	CES Niamey 2000-I	中高一貫	2,259

(3サイト全てに学校が2つある)

なお、理科実験室は、化学・物理と生物・地学兼用の実験室1室と、化学・物理用準備室1室、生物・地学用準備室1室の3室構成とする。

### (8) 計画対象校の施設整備内容

計画対象校の施設整備内容を下表に記す。

表 3-7 計画対象校の施設整備内容

No.	学校名	生徒数	要請 教室数	必要 教室数	計画施設内容					
					教室	管理棟	理科実験室	トイレ棟	境界塀	
1	1	CEG 35	1,441	6	4	4	0		2	
2	2	CEG Kouba Kaina	1,305	14	17	14	1		2	
3	4	CES ABM	1,219	8	11	8	0		2	✓
4	6	CEG BANIFANDOU 2*	919	22	17	10	1		2	✓
5	7	CES KOIRA TEGUI	3,824	12	10	10	0		2	
6	8	CES DAR ES SALAM	2,201	6	6	6	0		2	
7	12	CEG Saga Gorou 4	1,622	14	12	12	0		2	
8	13	CES Aéroport 1/A**	3,641	14	13	12	0		2	
9	14	CES Aéroport 1/B	3,772	14	23	14	1		2	
10	16	CES Bassora**	1,488	14	13	14	0		2	
11	17	CES Niamey 2000-I**	2,259	14	13	14	1	✓	2	
12	18	CES Niamey 2000-II	2,218	14	17	14	1		2	
13	21	CES Saga 2	1,545	18	3	3	1	✓	2	
14	23	CEG Nordiré	990	6	4	4	0		2	
15	25	CES Gawèye II**	1,581	18	6	8	1		2	
16	26	Lazaret2 FA	1,223	12	3	3	1	✓	2	
17	27	Lossagoungou FA**	343	6	5	6	1		2	
18	30	CES/FA/Saga**	195	5	7	6	1		2	
		合計	31,786	217	184	162	10	3	36	2

\*2022年4月に7教室が建設されたことが判明したため、計画教室数を調整した。

\*\*建物配置あるいは建物タイプの組み合わせの都合上、必要教室数または要請教室数と相違する場合がある。

### 3-2-2-2 建築計画

#### (1) 配置計画

本プロジェクトで建設する建物は、以下の方針に則り配置計画を行う。

- ・ 限られた敷地の有効利用のため、可能な限り2階建て教室棟とする。
- ・ 教室棟、理科実験室棟は可能な限り南北軸（東西面からの日射を避ける）を避ける。
- ・ トイレ棟は外部からの視線遮断に配慮する。
- ・ 学校全体を見渡せるように、可能な限り管理棟を正門付近に配置する。
- ・ 教室棟の増築をし易い配置とする。

#### (2) 平面計画

##### 1) 普通教室

普通教室は、教育施設標準に則り、壁芯で桁行き 9.3m×梁間 7.3m（内法床面積 63.80 m<sup>2</sup>）とし、出入り口は2ヶ所、窓は廊下面と背面の2面に設ける。

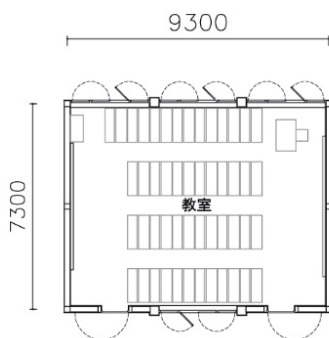


図 3-1 普通教室平面図

##### 2) トイレ棟

トイレ棟は1棟当たり2ブースを設置し、2ブースとも車いすの使用が可能な広さを確保する。外部からトイレブース内への立ち入りが見えないよう、ブース前の廊下部分に壁を設置する。

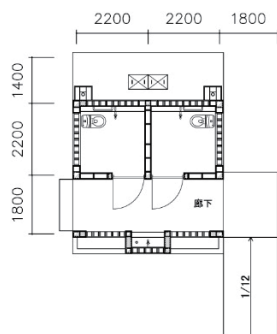


図 3-2 トイレ棟平面図

### 3) 理科実験室棟

理科実験室棟は、全科目兼用の実験室 1 室と、化学・物理用準備室 1 室、生物・地学用準備室 1 室の 3 室構成とする。廊下は設けずに、出入口は 2 ヶ所、窓は正面と背面の 2 面に設ける。

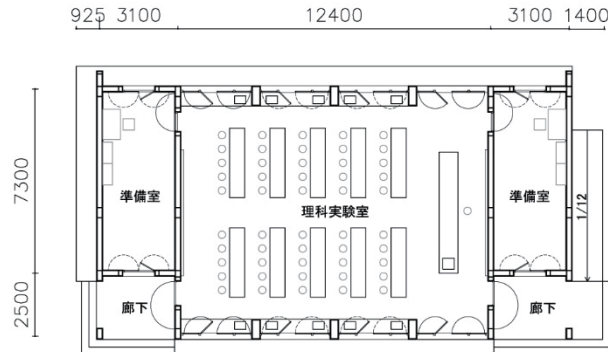


図 3-3 理科実験室棟平面図

### 4) 管理棟

管理棟は、校長室、サーベイヤント室、教員室、センサー室（中高一貫校の場合）の 4 室構成とする。センサー室は中高一貫校以外では倉庫として計画するが、将来的に中高一貫校になった場合はセンサー室として使用することを想定する。校長室、サーベイヤント室、センサー室は壁芯で桁行き 3.1m×梁間 7.3m（内法床面積 20.09 m<sup>2</sup>）とし出入口は 1 ヶ所、窓は背面のみに設ける。教員室は壁芯で桁行き 6.2m×梁間 7.3m（内法床面積 40.19 m<sup>2</sup>）とし出入口は 2 ヶ所、窓は廊下面と背面の 2 面に設ける。

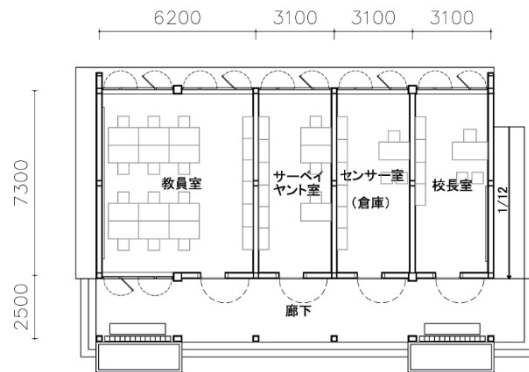


図 3-4 管理棟平面図

### 5) その他

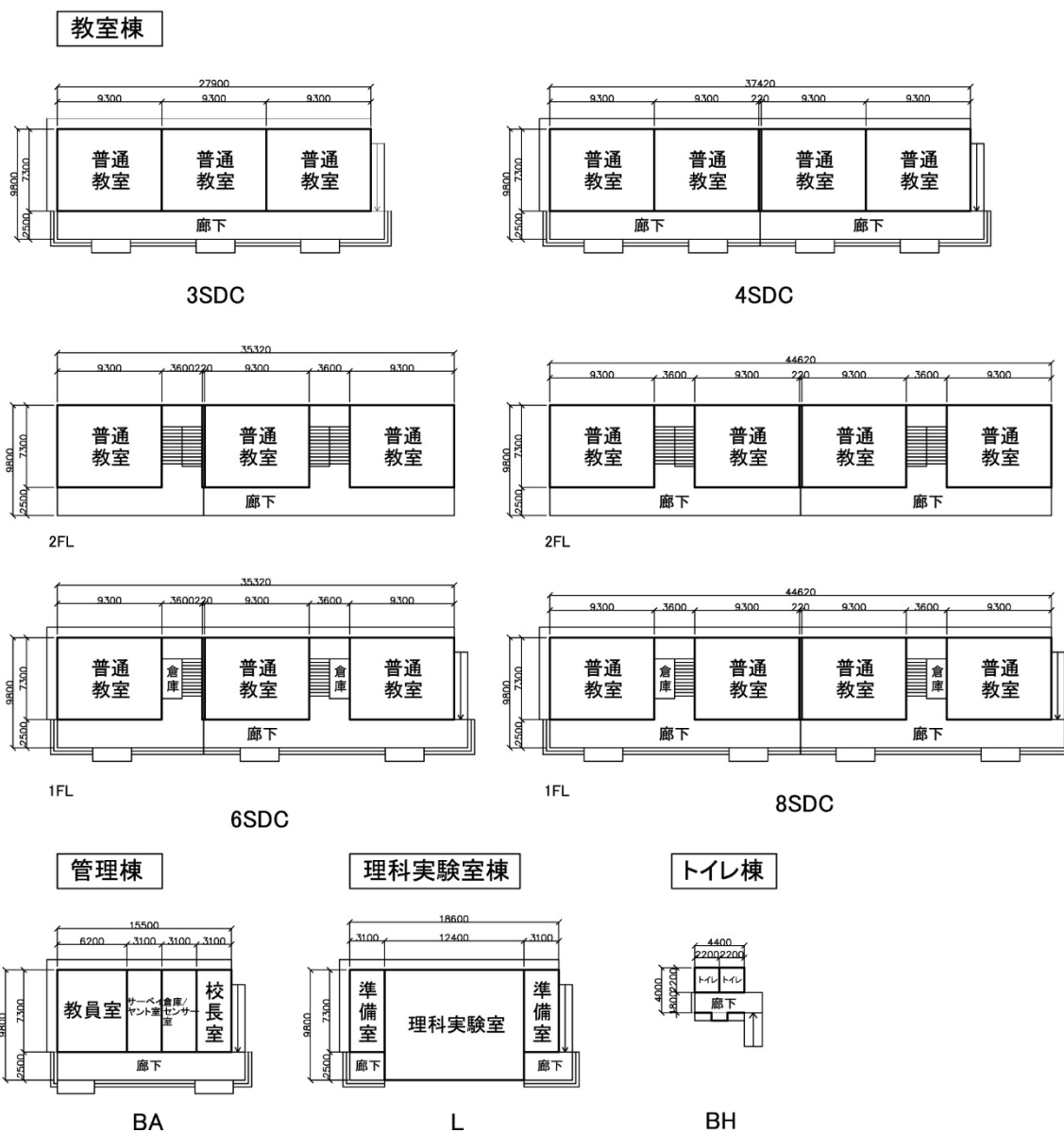
- ・ 政令により、収容人数が 100 名を超える場合は 2 以上の階段設置が求められるため、2 階建て校舎には階段を 2 か所設置する。また、教室内から階段までの距離を短く保つため、階段は教室と教室の間に配置するとともに、階段下のスペースを倉庫として活用する。
- ・ 桁行方向 30m 以上の場合、熱膨張を吸収するためのエキスパンションジョイントを設ける。
- ・ 教室棟、管理棟の廊下の幅は、生徒や教職員の滞在スペースの確保と強烈な日射を遮る目的で先行案件の 1.95m から 2.5m に広げる。廊下の一部にベンチを設置する。また、建物正面に植栽用の花壇を設置する。

### (3) 施設プロトタイプ

本プロジェクトのための施設プロトタイプを以下に示す。施設プロトタイプの組合せにより、各計画対象校の計画諸室に対応する。

表 3-8 施設プロトタイプ

施設名	主要室	階数	タイプ名	床面積(m <sup>2</sup> )
教室棟	3 教室	平屋	3SDC	273.42
	4 教室	平屋	4SDC	364.56
	6 教室、倉庫	2 階	6SDC	669.24
	8 教室、倉庫	2 階	8SDC	851.52
管理棟	校長室、倉庫/センサー室、サーベyant室、教員室	平屋	BA	151.90
理科実験室棟	1 実験室+2 準備室	平屋	L	182.28
トイレ棟	2 ブース	平屋	BH	17.60





また、各対象校の整備施設内容及び規模を下表に記す。

表 3-9 各サイトの整備施設内容、規模

ロット	学校#	学校名		教室棟面積				管理棟面積	理科実験室棟面積	トイレ棟面積	サイト別延面積 (外廊下を含む)
			タイプ	3SDC	4SDC	6SDC	8SDC	BA	L	BH	
		教室数		3	4	6	8			2	
		延床面積(外廊下を含む㎡)		273.42	364.56	669.24	851.52	151.90	182.28	17.600	
		施工床面積(㎡)		335.74	439.62	761.98	957.00	196.45	227.95	35.37	
				平屋		2階建て					
ロット1	6	CEG BANIFANDOU 2	中	0	1	1	0	1	0	2	1,220.90
	7	CES KOIRA TEGUI	中高	0	1	1	0	0	0	2	1,069.00
	8	CES DAR ES SALAM	中高	0	0	1	0	0	0	2	704.44
	12	CEG Saga Gorou 4	中	0	0	2	0	0	0	2	1,373.68
	16	CES Bassora	中高	0	0	1	1	0	0	2	1,555.96
	17	CES Niamey 2000-I	中高	0	0	1	1	1	1	2	1,890.14
	18	CES Niamey 2000-II	中高	0	0	1	1	1	0	2	1,707.86
	21	CES Saga 2	中高	1	0	0	0	1	1	2	642.80
	26	Lazaret2 FA	中高	1	0	0	0	1	1	2	642.80
	9校	ロット1計			2	2	8	3	5	3	18
ロット2	1	CEG 35	中	0	1	0	0	0	0	2	399.76
	2	CEG Koubia Kaina	中	0	0	1	1	1	0	2	1,707.86
	4	CES ABM	中高	0	2	0	0	0	0	2	764.32
	13	CES Aéroport 1/A	中高	0	0	2	0	0	0	2	1,373.68
	14	CES Aéroport 1/B	中高	0	0	1	1	1	0	2	1,707.86
	23	CEG Nordiré	中	0	1	0	0	0	0	2	399.76
	25	CES Gawèye II	中高	0	0	0	1	1	0	2	1,038.62
	27	Lossagoungou FA	中	0	0	1	0	1	0	2	856.34
	30	CES/FA/Saga	中高	0	0	1	0	1	0	2	856.34
	9校	ロット2計			0	4	6	3	5	0	18
18校	ロット1+ロット2 合計			2	6	14	6	10	3	36	19,912.12

#### (4) 立面・断面計画

立面・断面計画の基本的な考え方を以下に記す。

- ・ 屋根に関しては、耐久性とメンテナンスのし易さを考慮し先行案件の金属折半からコンクリート陸屋根に変更する。
  - ・ 高温多湿な気候条件に対応するため天井高は現地基準の 3.0m に対し、約 3.2m を確保する。
  - ・ 窓は自然通風を有効に取り入れるため、開き+可動ガラリとする。
  - ・ 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。
  - ・ 雨季の床の冠水を避けるため、床レベルは地盤面より 50cm 高く設定する。
- 先行案件と本プロジェクトの断面比較を下図に記す。

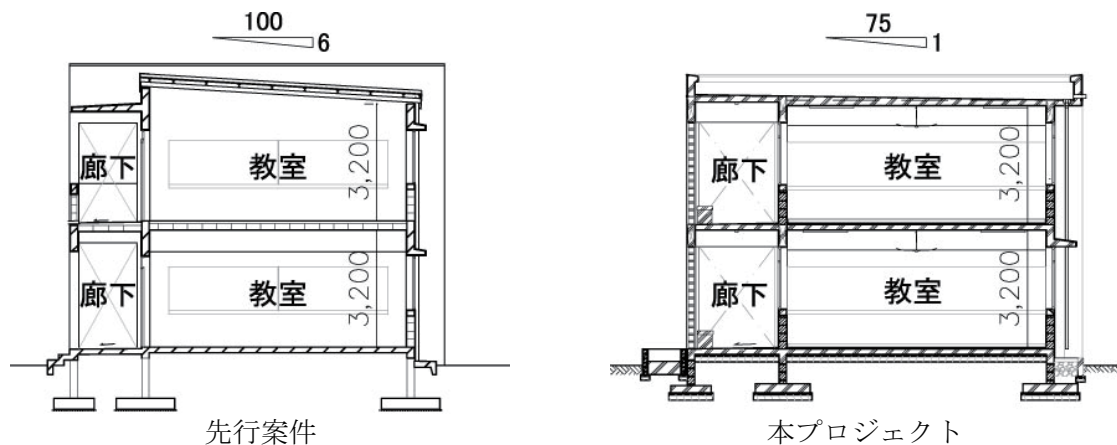


図 3-5 断面比較図

### (5) 構造・工法計画

構造・工法計画の基本的な考え方を以下に記す。

- ・ 地震：ニジュールでは地震の履歴がないため、地震力は考慮しない。
- ・ 風：風荷重は基準風速を 35m/s とする。
- ・ 積載荷重は、国民教育省の基準に従い以下を採用する。

表 3-10 採用する積載荷重

室、部位	荷重 (kg/m <sup>2</sup> )
教室、理科実験室	300
管理棟	300
廊下	300
トイレ	300

- ・ 材料強度：フランスの規格 (NF) に準じ以下の数値を採用する。  
鉄筋 (D10~D16) FeE400 降伏点強度：400N/mm<sup>2</sup> (Mpa)  
コンクリート：21N/mm<sup>2</sup>
- ・ 上部構造は、鉄筋コンクリートラーメン構造とし、帳壁はコンクリートブロックとする。1階床は土間コンクリートとし、2階床及びR階はコンクリートスラブとする。
- ・ 計画施設の建設場所の地盤調査結果に応じた基礎の設計を行う。基礎は独立基礎とし、地盤の状況に応じ必要な支持力が得られる位置 (深さ) まで基礎下を砂利で置換する。
- ・ 地盤調査結果より、建設場所で得られる支持力にばらつきがあるため、各地盤の支持力に応じて建物タイプごとに基礎のタイプを設定する。
- ・ コンクリートはレディミクストコンクリートを使用する。ニアメ市内の工場から出荷し、各サイト (荷下ろし) までの時間は 90 分以内とする。
- ・ コンクリートの強度管理は供試体による圧縮試験とし、試験はニアメ市内の検査機関で実施する。管理値は以下とする。
  - 日平均気温が 25°C以下の期間：+3N/mm<sup>2</sup>
  - 日平均気温が 25°Cを超える期間：+6N/mm<sup>2</sup>
- ・ 鉄筋の引張試験をニアメ市内の検査機関で実施する。

## (6) 設備計画

設備計画の基本的な考え方を以下に記す。

### 1) 電気設備

- ・ 電力のサイトへの引込みはニジュール側工事とし、積算電力計以降を日本側工事とする。引込位置より教室棟、管理棟および理科実験室へは地中埋設で幹線を敷設する。引込位置に近い計画施設に低圧配電盤を設置し、各棟電源を供給する。各棟には分電盤を設置する。
- ・ 教室棟、管理棟各室および理科実験室棟には照明器具（LED 器具）、コンセントを設置する。また、理科実験室は実験機器用コンセントを各実験テーブルに設置する。
- ・ 教室、理科実験室、準備室および管理棟の各室に天井扇を設置する。
- ・ 理科実験室に火災報知設備（感知器及び押しボタン）を設ける。

### 2) 給排水衛生設備

- ・ サイトへの給水引き込みはニジュール側工事とする。給水箇所は、トイレおよび理科実験室棟とする。水圧が不安定なため高架水槽（3,000ℓ）を設け、給水箇所へ供給する。
- ・ トイレブース内は大便秘器（西洋式）、給水栓を設ける。また、トイレの外部（廊下）に手洗いを設ける。
- ・ トイレの汚水は、浄化槽（腐敗層）で滞留後、浸透櫛で敷地内処理させる。実験用の薬品類は別処理とし、その他の実験排水は雑排水として処理する。
- ・ 理科実験室、準備室に冷房設備（スプリット型エアコン）、機械換気設備（排気ファン）および初期消火のための消火器（粉末消火器）を設ける。

## (7) 建築資材計画

先行案件の屋根は鉄骨＋折版葺としていたが、先述のとおり本プロジェクトでは耐久性等を考慮しコンクリートスラブの陸屋根＋シート防水とする。また、先行案件の室内床仕上げはコンクリート直押さえとしていたが、本プロジェクトでは床のひび割れの防止、耐久性の向上を目的としてタイル貼りとする。

標準仕様並びに先行案件と本プロジェクトの建築資材・仕上計画の比較を以下に示す。

表 3-1 1 建築資材・仕上計画の比較表

部位	現地標準	先行案件	本プロジェクト	
主要構造部	基礎	鉄筋コンクリート独立基礎	同左、一部べた基礎	鉄筋コンクリート独立基礎
	床	1F:土間コンクリート 2F:ウルディブロック+RC	同左	1F:土間コンクリート 2F:鉄筋コンクリートスラブ
	柱・梁	鉄筋コンクリート造	同左	同左
	壁	コンクリートブロック積み	同左	同左
	屋根 小屋組み	鉄骨	同左	鉄筋コンクリートスラブ (トイレ棟:鉄骨)

外部	屋根	折版葺	同左	シート防水表し/トイレ:折版葺
	外壁	モルタル下地、塗装チロリアン	同左	同左
	建具	スチール製窓・ドア	同左	同左
	廊下	モルタル金ゴテ	モルタル下地+タイル張り	同左
内部	天井	屋根下:なし/ボード張り スラブ下:モルタル+ペンキ	屋根下:野地板+ペンキ スラブ下:モルタル+ペンキ	コンクリート補修+ペンキ
	内壁	モルタル+ペンキ	同左	同左
	床	モルタル金ゴテ	コンクリート直押さえ	タイル張り

## (8) 外構工事

市街地に位置し安全上問題のある以下の2サイトを対象に、境界塀及び門を設置する。

- ・ No.4 : CES ABM
- ・ No.6 : CEG BANIFANDOU 2

なお、No.6 : CEG BANIFANDOU 2校については、老朽し半崩壊した既存境界塀の解体も本プロジェクトの工事に含める。

## (9) 家具・備品計画

教育家具については、教室、管理棟、理科実験室の各諸室に整備する。

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。黒板は建築工事で設置する。実験室のデモンストレーションテーブル、生徒用実験テーブルは建築工事で固定式のテーブルを設置する。なお、理科実験室棟準備室の理科実験機材用の収納棚は機材調達として整備する。

本プロジェクトで整備する家具の品目、数量を下表に記す。

表 3-1 2 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)
管理棟	校長室	机(1)、校長用椅子(1)、事務用椅子(2)、キャビネット(2)、棚(2)
	センサー室/倉庫	センサー室の場合:事務用机(1)、事務用椅子(3)、キャビネット(3)、棚(3) 倉庫の場合:キャビネット(3)、棚(6)
	サーベイヤント室	事務用机(3)、事務用椅子(3)、キャビネット(3)、棚(3)
	教員室	事務用机(12)、事務用椅子(12)、キャビネット(3)、棚(3)
理科実験室棟	実験室	スツール(51)
	準備室	事務用机(2)、事務用椅子(2)、キャビネット(4)

表 3-1 3 計画家具リスト

家具名	ロット 学校No.	ロット1										ロット2										合計
		6	7	8	12	16	17	18	21	26	計	1	2	4	13	14	23	25	27	30	計	
T-1 生徒用机・椅子 製作	台	250	250	150	300	350	350	350	75	75	2,150	100	350	200	300	350	100	200	150	150	1,900	4,050
T-2 教員用机 製作	台	10	10	6	12	14	14	14	3	3	86	4	14	8	12	14	4	8	6	6	76	162
T-3 校長用机 既製品	台	1					1	1	1	1	5		1			1		1	1	1	5	10
T-4 事務用机 既製品	台	15					18	16	18	18	85		15			16		16	15	16	78	163
C-1 教員用椅子 製作	台	10	10	6	12	14	14	14	3	3	86	4	14	8	12	14	4	8	6	6	76	162
C-2 スツール 製作	台						51		51	51	153										0	153
C-3 校長用椅子 既製品	台	1					1	1	1	1	5		1			1		1	1	1	5	10
C-4 事務用椅子 既製品	台	17					22	20	22	22	103		17			20		20	17	20	94	197
R-1 収納棚 製作	台	10	10	6	12	14	14	14	3	3	86	4	14	8	12	14	4	8	6	6	76	162
R-2 キャビネット 既製品	台	11					15	11	15	15	67		11			11		11	11	11	55	122
R-3 棚 既製品	台	14					11	11	11	11	58		14			11		11	14	11	61	119
ステッカー	枚	339	280	168	336	392	511	452	203	203	2,884	112	451	224	336	452	112	284	227	228	2,426	5,310

### 3-2-2-3 機材計画

#### (1) 理科実験室機材の計画方針

理科実験室機材は、以下の基準 1)～3)に従い選定した。

##### 【選定基準】

- 1) 以下の(a)を満たし、かつ(b)～(d)のいずれかに当てはまる機材を選定する。
  - (a) 各校の運用能力（教員資質・マンパワー・保守管理体制）に合致する
  - (b) 授業プログラムに合致し、かつ学力向上や学習内容の定着に有効である
  - (c) 授業運営のレベルアップや効率化が期待される
  - (d) 機材の保守管理または使用者の安全確保に必要である
- 2) 以下のいずれかに当てはまる場合は、優先度を下げる。
  - (a) 高校（Lycée）の学習課程でのみ使用される
  - (b) 応用学習に用いられる（基礎的、汎用的ではない）
  - (c) 現地教員により代替品の作製が可能である
- 3) 以下のいずれかに当てはまる機材は選定しない。
  - (a) 現地企業を介した調達が不可能である
  - (b) 消耗品の現地調達や故障・破損時のメンテナンスが難しい、または早期の破損・劣化や頻繁なメンテナンス（修理・補充・交換）が想定され維持管理が難しい
  - (c) 紛失・盗難・安全に関して対策措置を施すことが難しい
  - (d) 競争入札による調達が難しい機材

数量は、本プロジェクトで新たに理科実験室が建設される対象候補サイト 1 校に対して 1 パッケージ、かつ 1 授業あたり 1 クラス（50 人）が 5 人 1 グループ（実験内容によっては 10 人 1 グループ）で実験・実習を行う前提で算出することとし、教員演示用機材や展示用機材、および実験教材を作成するための機材は、内容によって数量を算出した。収納家具は、理科実験準備室の広さと収納する機材、試薬の量を勘案して算出した。

表 3-1 4 理科実験機材の計画内容

機材番号	要請番号	機材名	数量	単位	機材番号	要請番号	機材名	数量	単位
1	PC-1	ビーカー	33	式	42	PC-48	電子天秤	33	式
2	PC-2	三角フラスコ	33	式	43	PC-49	天秤	3	式
3	PC-3	メスフラスコ	33	式	44	PC-50	仕事・カ・エネルギーの実験セット	18	式
4	PC-4	時計皿(結晶皿)	99	式	45	PC-51	ストップウォッチ	18	式
5	PC-5	乳鉢	33	式	46	PC-52	メジャー(巻尺)	33	式
6	PC-6	試験管	6	式	47	PC-53	電源装置	33	式
7	PC-8	試験管立て	33	式	48	PC-55	電気回路実験セット	33	式
8	PC-9	試験管ばさみ	33	式	49	PC-59	マントルヒーター	33	式
9	PC-10	ガラス攪拌棒	150	式	50	PC-60	電熱器	6	式

機材番号	要請番号	機材名	数量	単位	機材番号	要請番号	機材名	数量	単位
10	PC-11	細口瓶	33	式	51	PC-63	熱量計(カロリーメーター)	6	式
11	PC-12	平底フラスコ	33	式	52	PC-64	デジタルマルチメーター	33	式
12	PC-13	メスシリンダー(プラスチック)	33	式	53	PC-66	光学実験セット	33	式
13	PC-14	メスシリンダー(ガラス)	33	式	54	PC-67	音叉	33	式
14	PC-15	ビュレット	33	式	55	PC-71	コンパス(方位磁石)	3	式
15	PC-16	ピペット	3	式	56	PC-72	磁石	66	式
16	PC-17	安全ピペッター	33	式	57	PC-77	元素周期表	33	式
17	PC-18	ピペット用架台	3	式	58	SVT-1	単眼顕微鏡セット	3	式
18	PC-19	分液漏斗	33	式	59	SVT-2	双眼実体顕微鏡	3	式
19	PC-20	漏斗用スタンド	33	式	60	SVT-3	三眼顕微鏡	18	式
20	PC-21	丸型水槽	6	式	61	SVT-5	拡大ルーペ	6	式
21	PC-22	常圧蒸留実験装置セット	6	式	62	SVT-6	ルーペ付き観察ボックス	33	式
22	PC-23	吸引濾過装置実験セット	18	式	63	SVT-21	解剖器セット	33	式
23	PC-24	電気分解実験装置	18	式	64	SVT-23	園芸用具	33	式
24	PC-26	粉用漏斗	33	式	65	SVT-25	大型ケージ	33	式
25	PC-27	漏斗(プラスチック)	33	式	66	SVT-26	ガラス水槽	3	式
26	PC-28	漏斗(ガラス)	33	式	67	SVT-32	人体模型	3	式
27	PC-29	ドロップパーボトル	33	式	68	SVT-33	心臓模型	3	式
28	PC-30	薬品さじ(スパチュラ)	33	式	69	SVT-35	脳模型	3	式
29	PC-32	温度計	66	式	70	SVT-37	細胞構造模型	3	式
30	PC-33	フラスコ立て	33	式	71	SVT-41	三球儀	3	式
31	PC-34	ゴム栓(フラスコ栓)	33	式	72	GE-1	大型定規セット	3	式
32	PC-35	コルクボーラー	3	式	73	GE-2	グラフ黒板	3	式
33	PC-36	電動ドリル	3	式	74	GE-3	緊急用洗眼器	3	式
34	PC-37	洗浄ブラシ	33	式	75	GE-4	保護メガネ	6	式
35	PC-39	洗浄瓶	33	式	76	GE-5	保護用ゴーグル	33	式
36	PC-40	るつぼ、るつぼはさみ	33	式	77	GE-6	危険試薬ラベル	33	式
37	PC-41	マグネティックスターラー	33	式	78	GE-7	試薬保管用棚	3	式
38	PC-42	スタンドセット	33	式	79	GE-8	収納棚	3	式
39	PC-45	ラボラトリージャッキ	33	式	80	GE-9	収納トレイ	3	式
40	PC-46	pHメーター	33	式	81	GE-10	両開き収納棚	3	式
41	PC-47	分子構造模型	33	式	82	GE-11	引き出し式収納棚	3	式

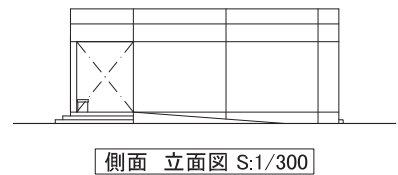
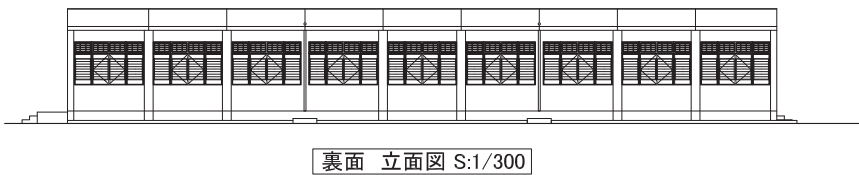
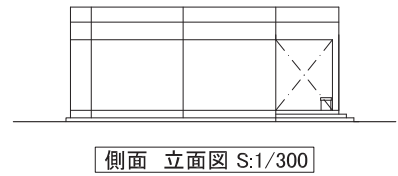
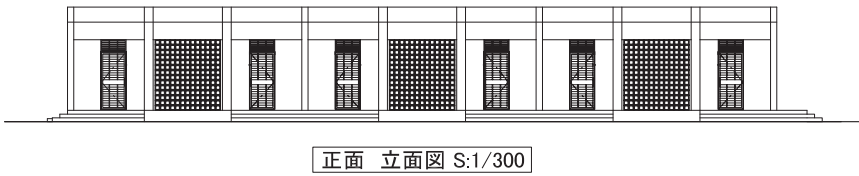
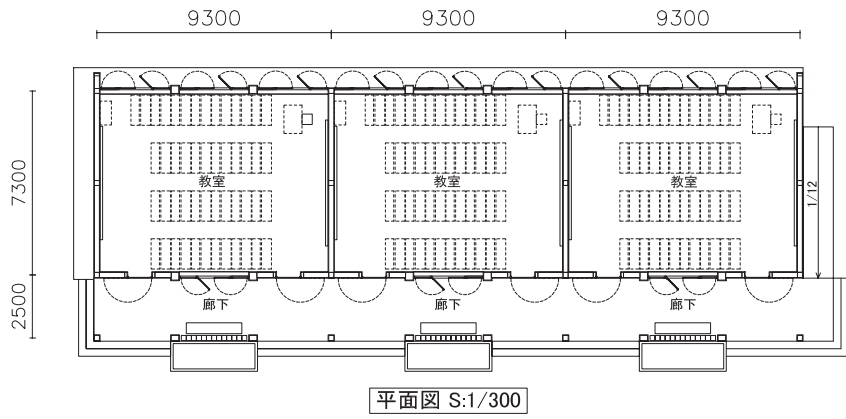
### 3-2-3 概略設計図

本プロジェクトで整備する施設の概略設計図を以下に示す。

表 3-15 概略設計図リスト

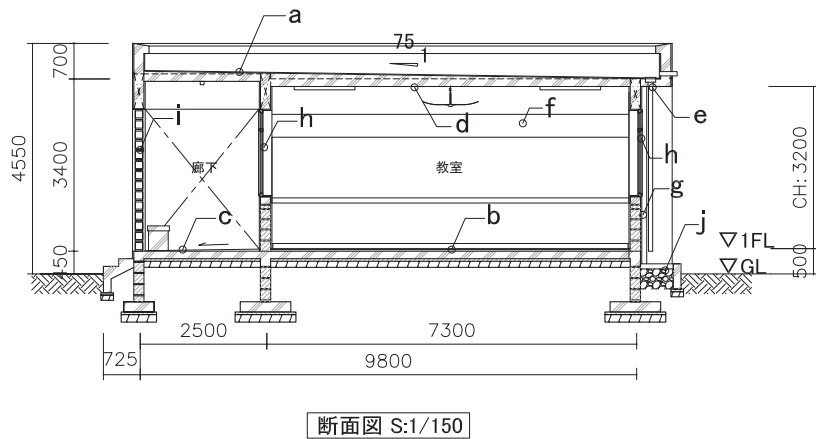
	施設名	階数	タイプ名
1	教室棟(3 教室)	平屋	3SDC
2	教室棟(4 教室)	平屋	4SDC
3	教室棟(6 教室、倉庫)	2 階	6SDC
4	教室棟(8 教室、倉庫)	2 階	8SDC
5	管理棟	平屋	BA
6	理科実験室棟	平屋	L
7	トイレ棟	平屋	BH
8	給水塔、境界塀		

また、各サイトの配置図を添付資料 7 に示す。

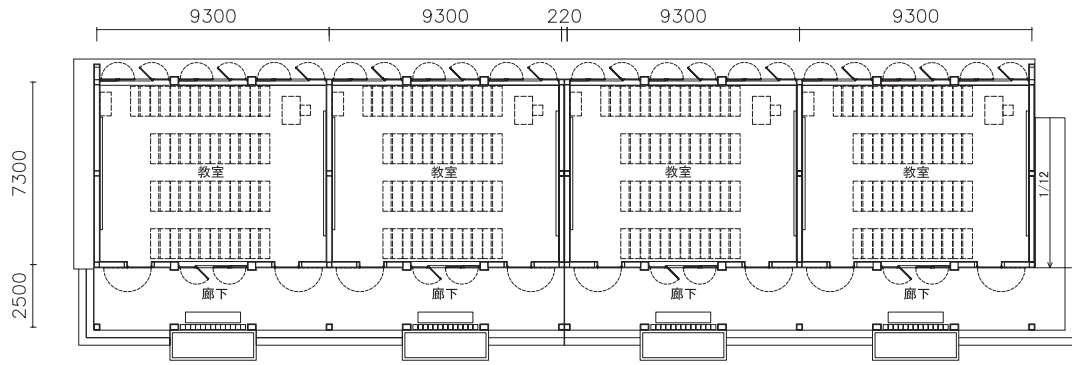


仕上げ:

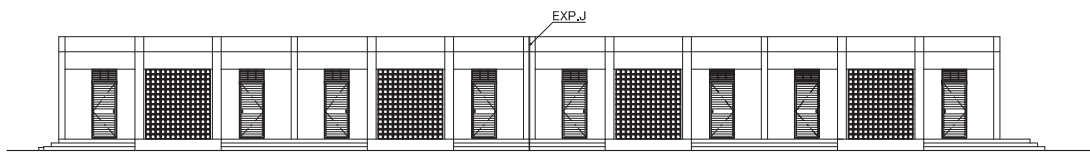
- a: RC屋根スラブの上に、コンクリート打増し(水勾配1/75)、シート防水
- b: RC床スラブの上に、モルタル下地(T=30)+タイル貼り(T=20)
- c: RC床スラブの上に、土間コンクリート(T=40)直押さえ、目地切り
- d: コンクリート打ち放し補修の上、塗装
- e: ルーフドレン
- f: モルタル下地 塗装
- g: 空洞コンクリートブロック+モルタル下地の上、吹付塗装
- h: 鋼製窓(欄間付き両袖片開き窓)
- i: 透かしコンクリートブロック積み
- j: RCスラブの上に、モルタル金縷(RCスラブを含み T=150) 目地切り



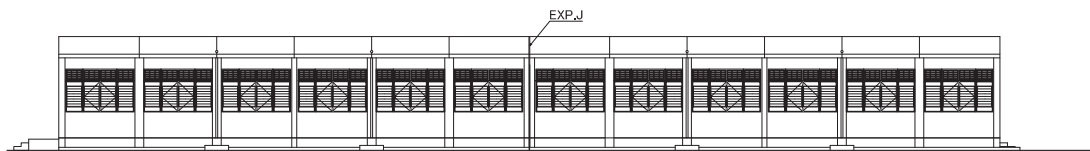




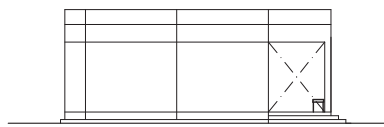
1階平面図 S:1/300



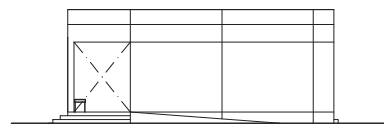
正面 立面図 S:1/300



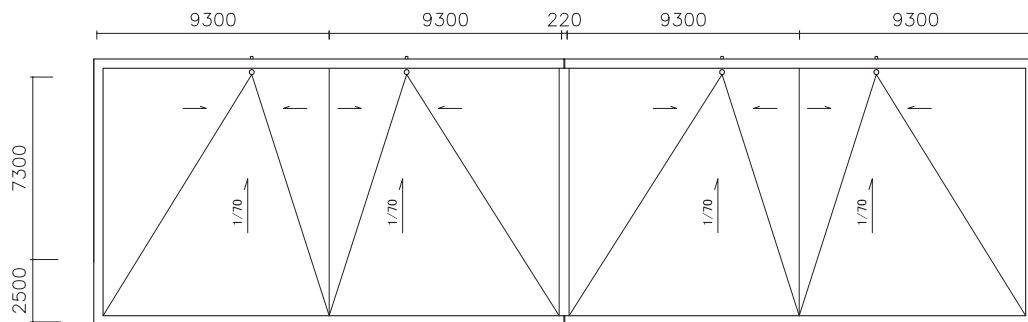
裏面 立面図 S:1/300



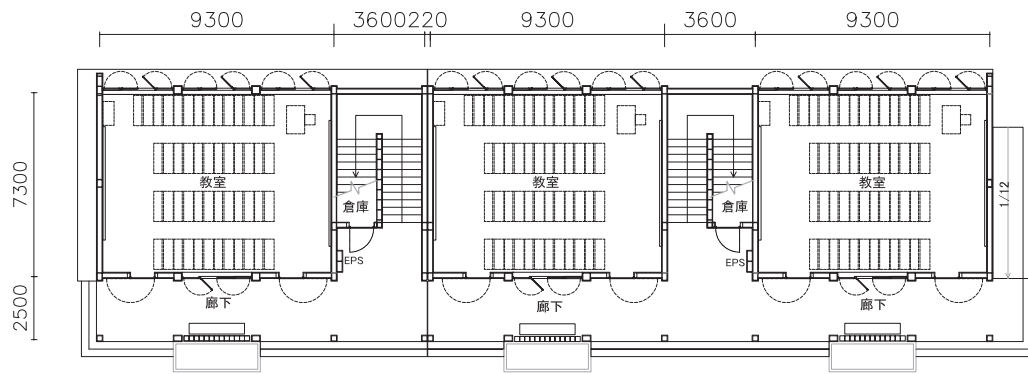
側面 立面図 S:1/300



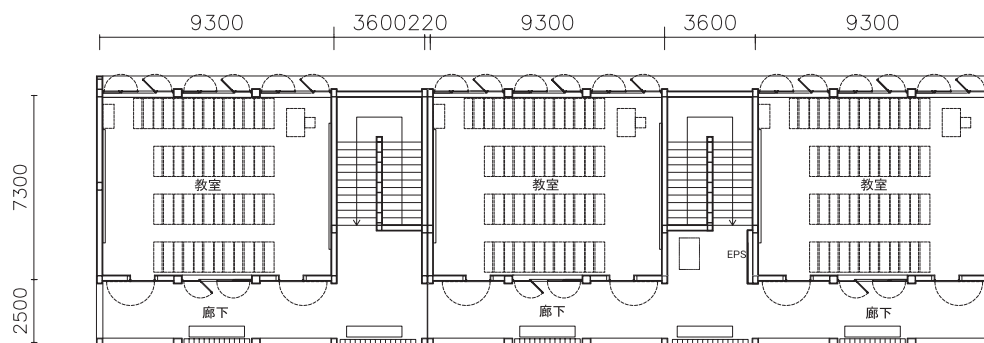
側面 立面図 S:1/300



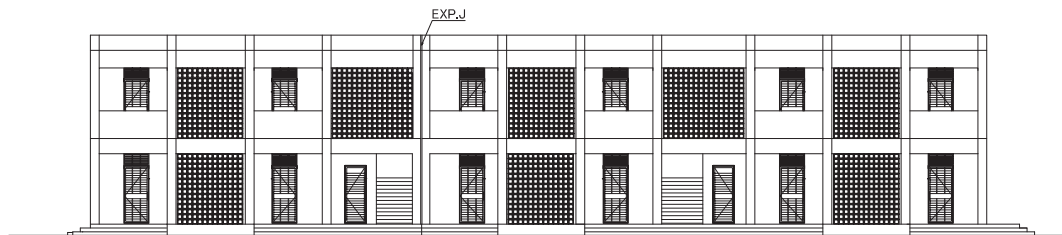
屋根伏図 S:1/300



1階平面図 S:1/300



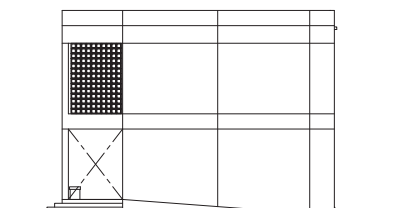
2階平面図 S:1/300



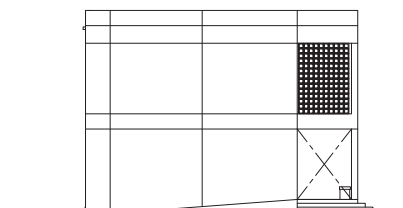
正面 立面図 S:1/300



裏面 立面図 S:1/300



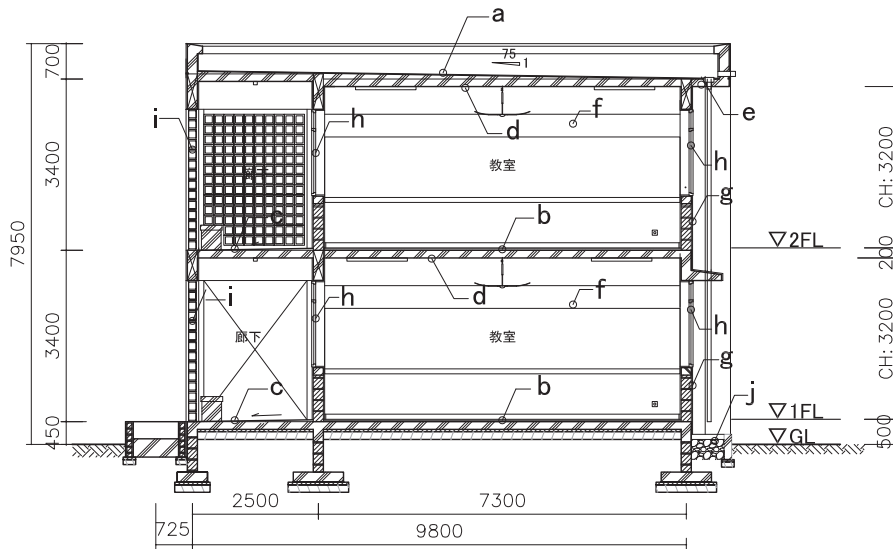
側面 立面図 S:1/300



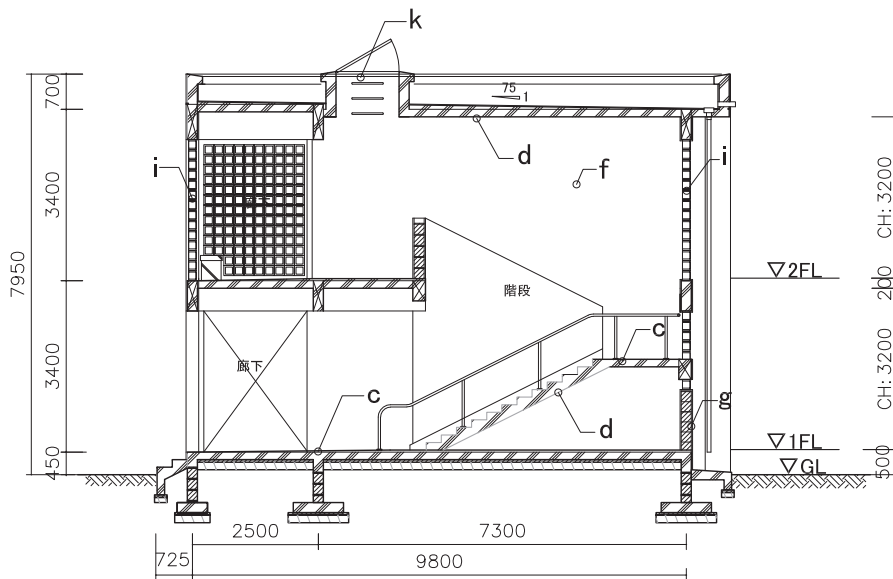
側面 立面図 S:1/300

仕上げ:

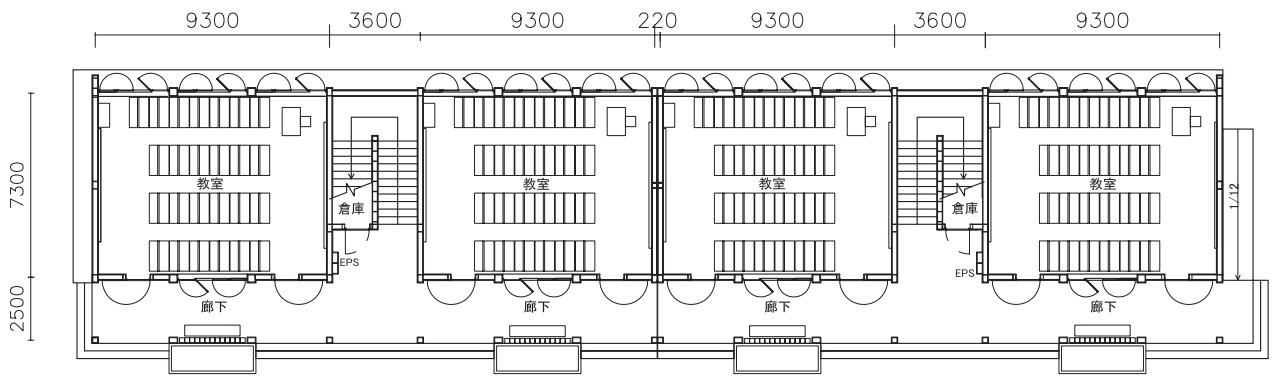
- a: RC屋根スラブの上に、コンクリート打増し(水勾配1/75)、シート防水
- b: RC床スラブの上に、モルタル下地(T=30)+タイル貼り(T=20)
- c: RC床スラブの上に、土間コンクリート(T=40)直押さえ、目地切り
- d: コンクリート打ち放し補修の上、塗装
- e: ルーフドレン
- f: モルタル下地 塗装
- g: 空洞コンクリートブロック+モルタル下地の上、吹付塗装
- h: 鋼製窓(欄間付き両袖片開き窓)
- i: 透かしコンクリートブロック積み
- j: RCスラブの上に、モルタル金鍍(RCスラブを含み T=150) 目地切り
- k: 屋上への点検口 1250×800mm



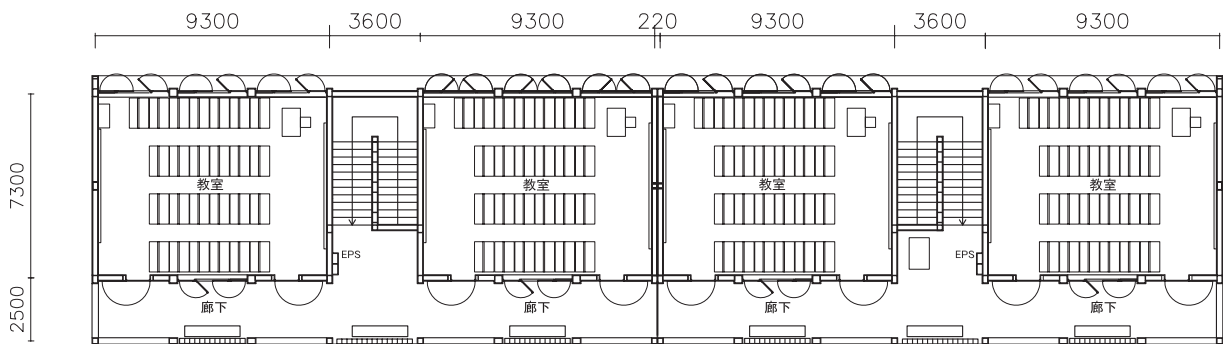
断面図 S:1/150



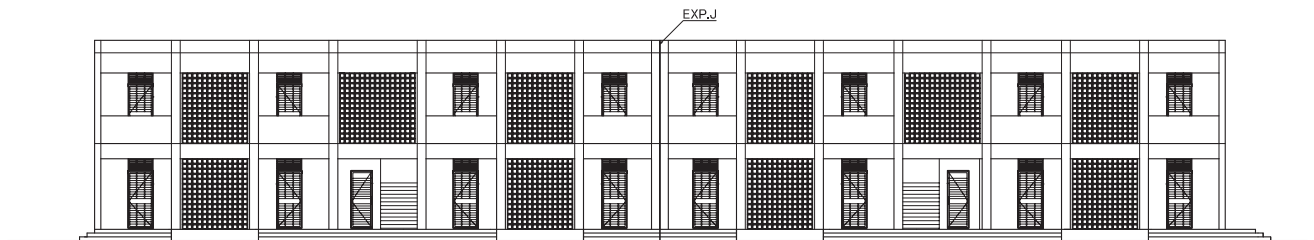
断面図 S:1/150



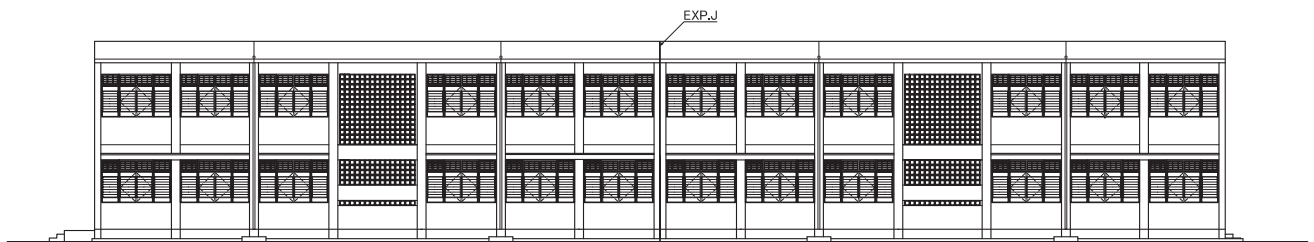
1階平面図 S:1/300



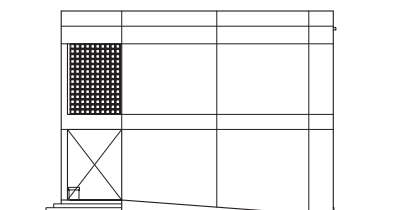
2階平面図 S:1/300



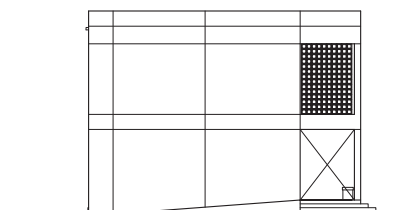
正面 立面図 S:1/300



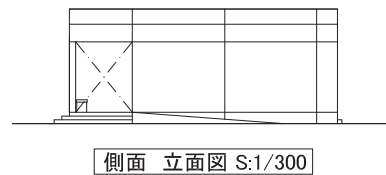
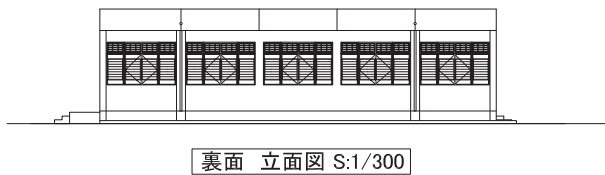
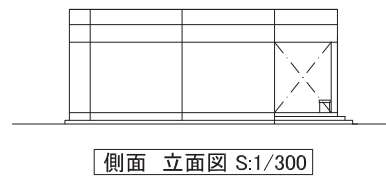
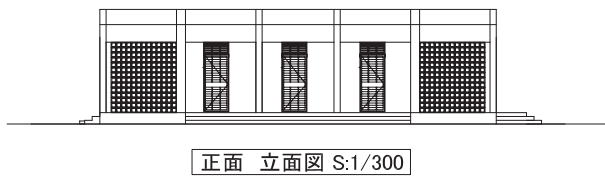
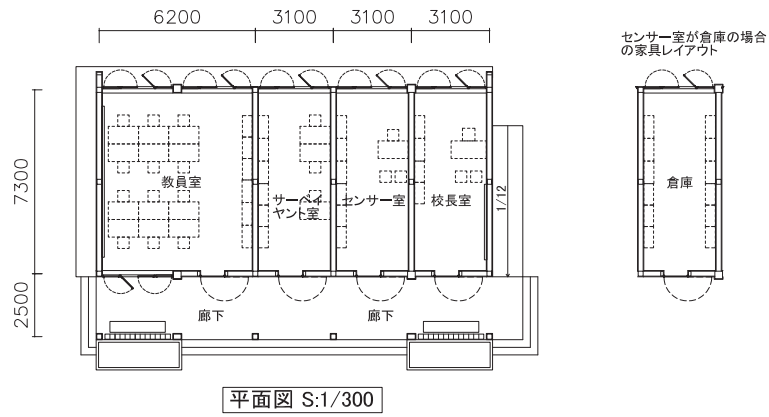
正面 立面図 S:1/300



側面 立面図 S:1/300

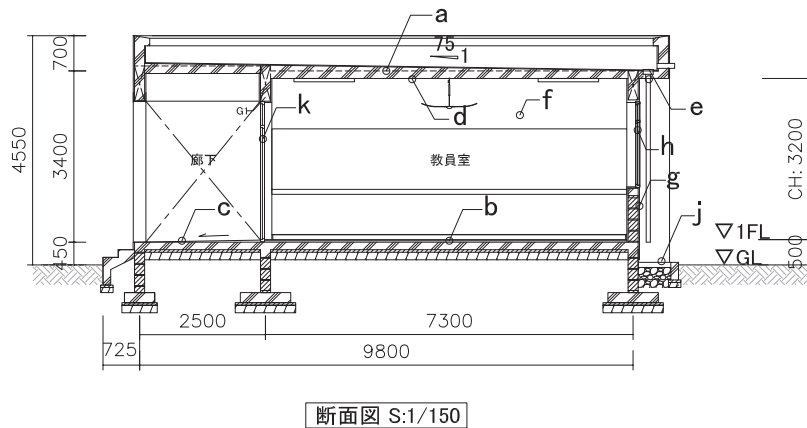


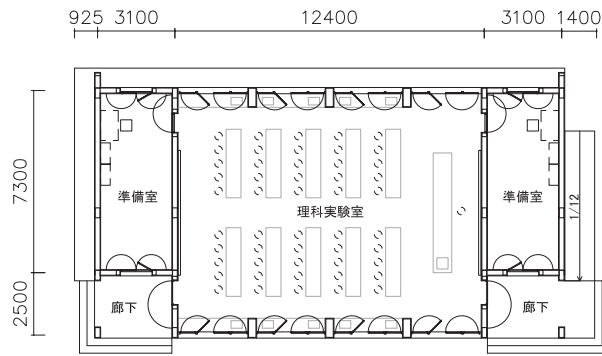
側面 立面図 S:1/300



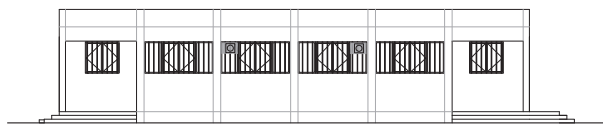
仕上げ:

- a: RC屋根スラブの上に、コンクリート打増し(水勾配1/75)、シート防水
- b: RC床スラブの上に、モルタル下地(T=30)+タイル貼り(T=20)
- c: RC床スラブの上に、土間コンクリート(T=40)直打ちさえ、目地切り
- d: コンクリート打ち放し補修の上、塗装
- e: ルーフドレン
- f: モルタル下地 塗装
- g: 空洞コンクリートブロック+モルタル下地の上、吹付塗装
- h: 鋼製窓(欄間付き両袖片開き窓)
- i: 透かしコンクリートブロック積み
- j: RCスラブの上に、モルタル金鰈(RCスラブを含み T=150) 目地切り
- k: 鋼製ドア(欄間付き)

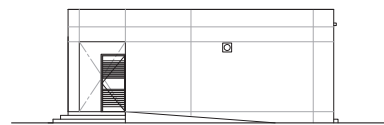




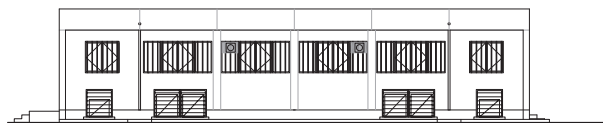
平面図 S:1/300



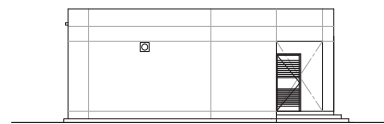
正面 立面図 S:1/300



側面 立面図 S:1/300



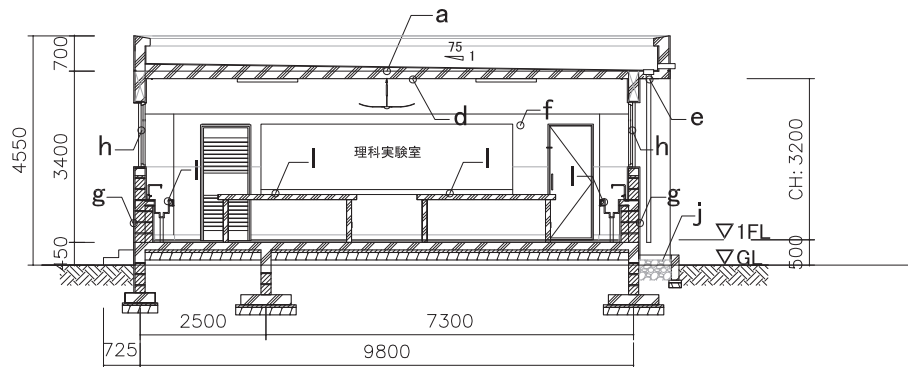
裏面 立面図 S:1/300



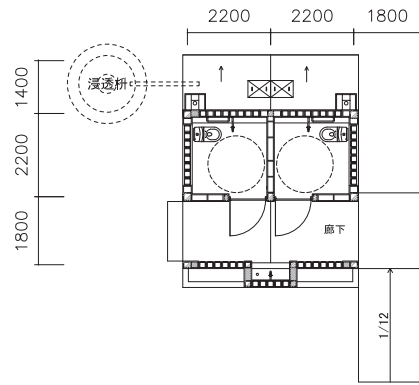
側面 立面図 S:1/300

仕上げ:

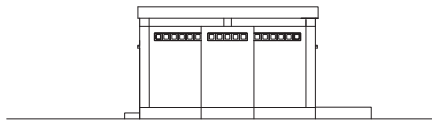
- a: RC屋根スラブの上に、コンクリート打増し(水勾配1/75)、シート防水
- b: RC床スラブの上に、モルタル下地(T=30)+タイル貼り(T=20)
- c: RC床スラブの上に、土間コンクリート(T=40)直押さえ、目地切り
- d: コンクリート打ち放し補修の上、塗装
- e: ルーフドレン
- f: モルタル下地 塗装
- g: 空洞コンクリートブロック+モルタル下地の上、吹付塗装
- h: 鋼製窓(防犯グリル付きガラス窓)
- i: 木製ドア
- j: RCスラブの上に、モルタル金罫(RCスラブを含み T=150) 目地切り
- k: 鋼製ドア
- l: 造付けテーブル(シンク付き)



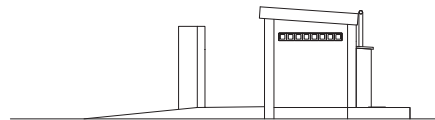
断面図 S:1/150



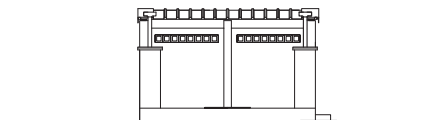
平面図 S:1/200



正面 立面図 S:1/200



側面 立面図 S:1/200



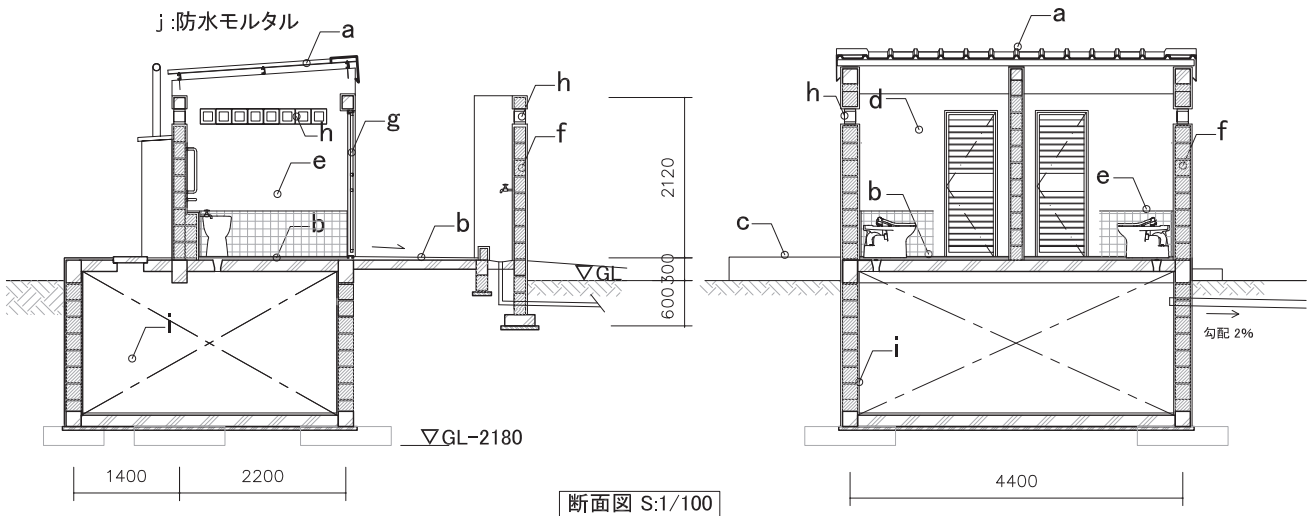
裏面 立面図 S:1/200



側面 立面図 S:1/200

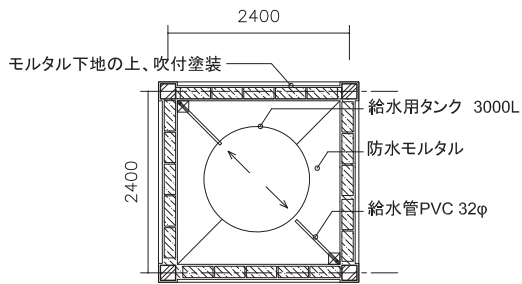
仕上げ凡例

- a: アルミ亜鉛メッキ鋼板 T=0.63
- b: モルタル下地+破碎タイル貼り
- c: コンクリート直押さえ、目地切り
- d: モルタル下地 AEP塗装ツヤ無
- e: モルタル下地 陶器質タイル100角貼り
- f: 孔空きコンクリートブロック+モルタル下地の上、チロリアン
- g: 鋼製ドア
- h: ルーバーコンクリートブロック AEP塗装
- i: 中実コンクリートブロック+モルタル下地の上、防水モルタル
- j: 防水モルタル

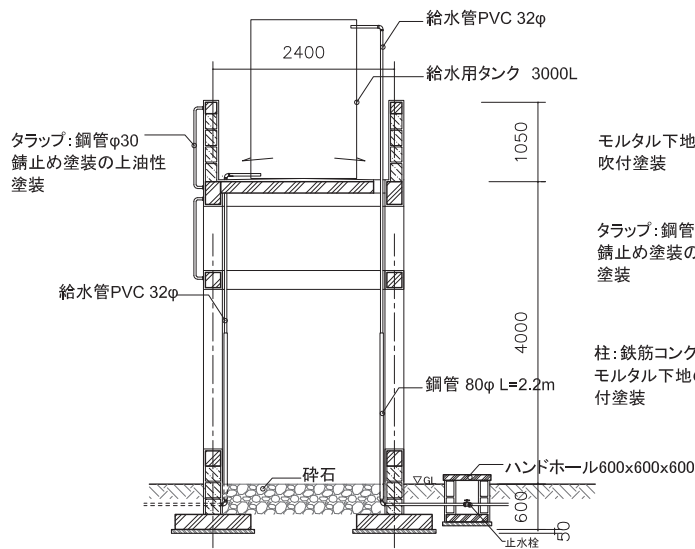


断面図 S:1/100

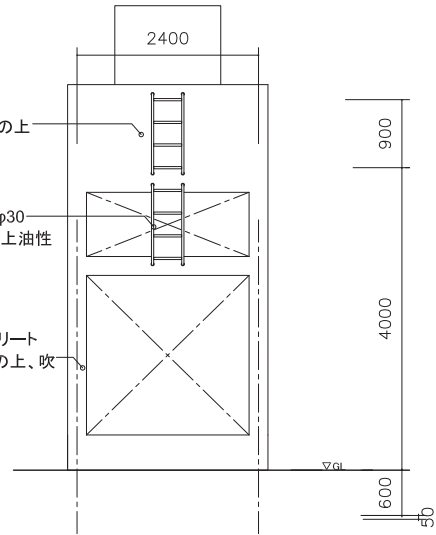
## 給水塔



平面図 S:1/100

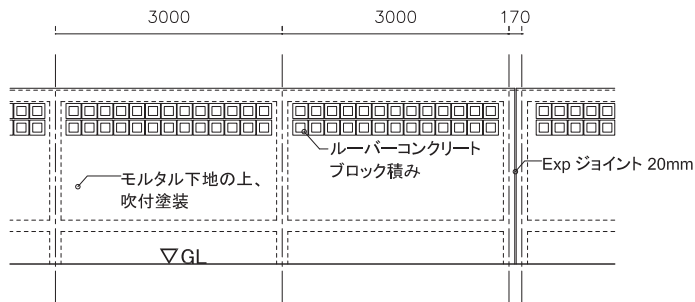


断面図 S:1/100

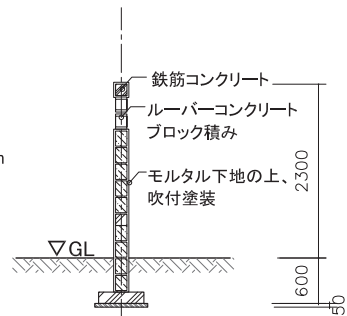


立面図 S:1/100

## 学校の境界塀



断面図 S:1/100



立面図 S:1/100



### 3-2-4 施工計画／調達方針

#### 3-2-4-1 施工方針／調達方針

##### (1) 施設・機材等調達方式（現地企業活用型）による事業実施

本プロジェクトは、現地企業活用型の制度下で実施される。現地企業活用型では、国民教育省が発注者となり、JICA、コンサルタントと共に事業を実施する。

JICAの推薦をうけ協力準備調査を担当した本邦コンサルタントが、国民教育省とコンサルタント契約を結び、本プロジェクトの実施設計、入札管理業務支援、施工監理、並びに資金計画・支払支援を行う。本プロジェクトの事業実施体制を以下に示す。

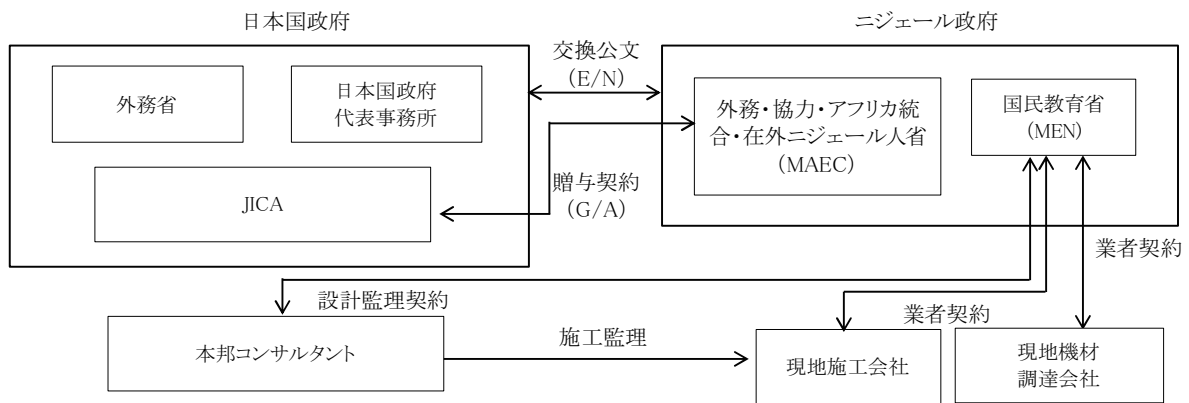


図 3-6 事業実施体制図 (案)

##### (2) ニジェール側の実施体制

プロジェクトにおいて日本国政府と交換公文 (E/N: Exchange of Notes) を交わすのは外務・協力・アフリカ統合・在外ニジェール人省 (MAEC: Ministère des Affaires étrangères et de la Coopération) であり、また JICA と贈与契約 (G/A: Grant Agreement) を交わすのが国民教育省 (MEN: Ministère de l'Éducation Nationale) である。責任機関は国民教育省となり、各種契約業務は国民教育省が責任を担う。

##### (3) 建設業者/調達業者

ニジェールの現地企業を対象に一般競争入札により選定され、国民教育省との契約内容にしたがって建設工事、機材の調達を行う。建設業者の請負業務範囲には、施設の建設と家具、銘板、ステッカーの調達を含め同一ロットとして調達する。

##### (4) 現地企業活用型の支払いフロー

現地企業活用型では、上述のとおり、発注者は実施機関である国民教育省、コンサルタントは本邦コンサルタント、施工業者、調達業者は現地企業である。

当該制度下、本邦コンサルタントに対する支払いは従来の一般プロジェクト無償等と同様に支払授權書 (A/P:Authorization to Pay:) 方式で実行されるが、現地企業に対しては円借款トランスファーA 方式に準じた支払方式が適用される。本邦コンサルタントに対する資金フロー及び現地企業に対する資金フローを下図に示す。

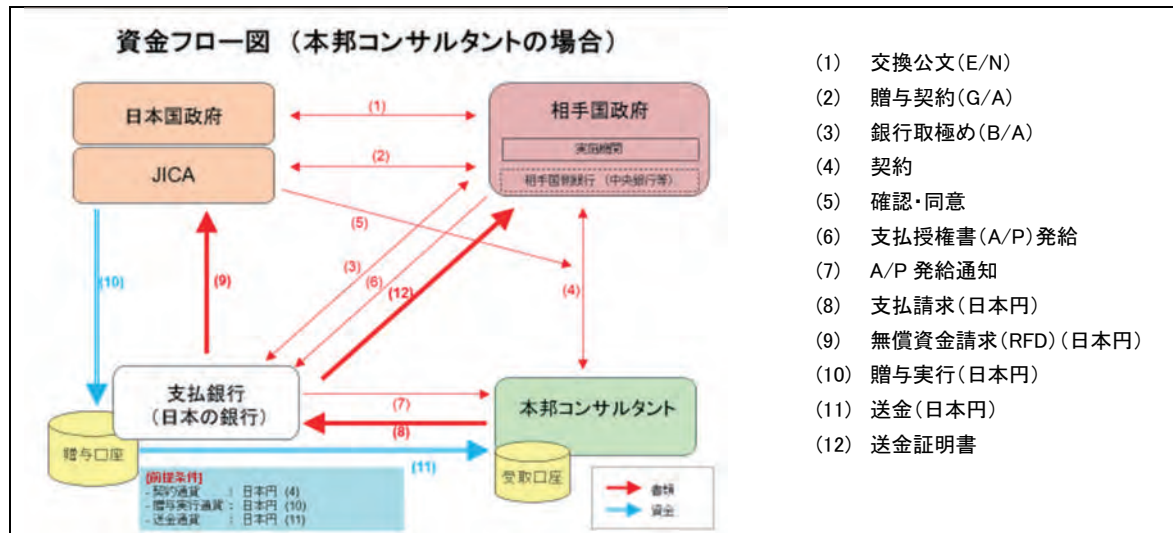


図 3-7 現地企業活用型の資金フロー（本邦コンサルタントの場合）

現地企業に対する支払いの場合、実施機関である国民教育省が、各業者から提出された支払請求 (CFP:Claims for Payment、下図 (6)) を取り纏め、無償資金請求 (RFD: Request for Disbursement、下図 (7)) と、日本の支払銀行宛の支払依頼 (TI:Transfer Instruction、下図 (8)) を日本側へ提出することになる。

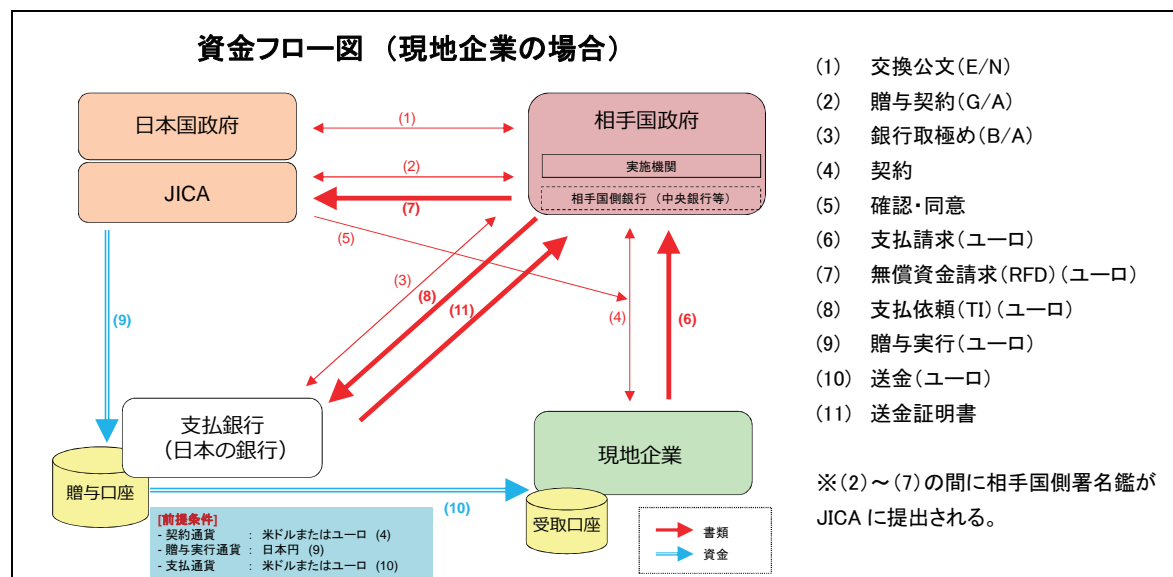


図 3-8 現地企業活用型の資金フロー（現地企業（建設業者・調達業者）の場合）

### 3-2-4-2 施工上／調達上の留意事項

#### (1) 現地企業活用型制度下での案件実施と実施体制の構築

ニジェール政府は一般無償資金協力とコミュニティ開発支援無償資金協力の経験はあるが、現地企業活用型無償資金協力の制度下で実施される案件は初めてである。国民教育省の実施体制が、実施設計～入札～契約～着工前準備～施工の各段階において円滑に機能して行くよう、コンサルタントが必要な支援を行う必要がある。

#### (2) 現地企業への支払いメカニズム

現地企業を活用して案件を実施する場合、支払いに遅延が生じると運転資金の枯渇を招き、工事遅延を引き起こす可能性が高まるため、可能な限り速やかに確実な資金決済を可能とする日本側、現地側双方の実施体制の構築が重要である。可能な限り速やかな資金決済を行うためには、実施体制の構築と併せて、出来るだけシンプルで透明性の高い支払いメカニズムの確立が重要である。

#### (3) 免税措置

2022年6～7月に実施された現地調査IIで本プロジェクトに求められる以下の税目については、免税となることが確認された。ただしE/N、口上書、G/Aで言及する必要がある。また、現地企業を対象とした項目については、国民教育省が入札書類に明記をする必要がある。

##### 1) 邦人コンサルタント（第三人も含む）に関連する免税費目

税目	対象	免税根拠・留意事項
法人税	邦人に対する法人税	E/N、口上書、G/Aに免除規定があれば特に手続きは必要なし。
個人所得税	邦人に対する個人所得税（給与）	邦人コンサルタントの給与は免除されなければならない。E/N、G/Aおよびその口上書にこの点を明記すること。 なお、E/N、口上書、G/Aに免除規定免除規定があれば特に手続きは必要なし。
付加価値税	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 邦人コンサルタントと国民教育省とのコンサルタント契約額</li> <li>・ 邦人コンサルタントが雇用するニジェールに拠点を置くサブコンサルタントの報酬額</li> <li>・ 邦人コンサルタントの事務所／ハウスの賃貸料</li> </ul>	左の項目は免税されなければならない。E/N、G/Aに記載し、口上書で言及する必要がある。

##### 2) 現地企業（ニジェールに拠点を置く建設会社／機材調達業者）に関連する免税項目

税目	対象	免税根拠・留意事項
付加価値税	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 元請け建設会社／サプライヤーと国民教育省との契約額</li> <li>・ 元請け建設会社／サプライヤーが雇用するニジェールに拠点を置く下請け業者の契約額</li> </ul>	左の項目は免税されなければならない。E/N、G/Aに記載し、口上書で言及する必要がある。

	・ 元請け建設会社／サプライヤーが購入した物品・材料費	
関税	・ 元請け建設会社／サプライヤーの輸入品でプロジェクト用に意図されたもの	左の項目は免税されなければならない。このことは E/N、G/A に記載し、口上書で言及する必要がある。 関税総局に対して申請を行う必要があり、手続きには少なくとも 4 週間要する。
統計税		左の項目は免税されなければならない。このことは E/N、G/A に記載し、口上書で言及する必要がある。 なお、E/N、口上書、G/A に免除規定免除規定があれば手続き不要。
UWEMOA 共同体連帯税		
ECOWAS 共同体税		
輸入確認税		

### 3-2-4-3 施工区分／調達・据付区分

日本側とニジェール側の施工区分／調達・据付区分は以下のとおりである。

#### (1) 日本側負担区分

- ・ 計画施設建設工事
- ・ 計画家具の調達
- ・ 計画機材の調達
- ・ 境界塀・門の整備 (2 サイトのみ)

#### (2) ニジェール側負担区分

- ・ 整地工事
- ・ 障害となる樹木の伐採
- ・ 障害となる既存構造物 (仮設教室を含む) の撤去
- ・ 電力の接続 (電力新規引き込み)
- ・ 水源の確保 (市水新規引き込み)
- ・ 境界塀の整備 (日本側負担区分で整備するサイト以外で必要と判断されるサイト)

### 3-2-4-4 施工監理計画／調達監理計画

#### (1) 施設建設

コンサルタントの役割は以下のとおりである。

##### 【実施設計・入札段階】

- ・ 計画対象校のサイト調査を行い、事業実施の可否や実施設計に必要な情報収集を行う。
- ・ 実施設計を行い、設計図、仕様書および数量表を作成する。
- ・ 入札図書 (入札案内、入札要項、契約書案等) を作成する。
- ・ 国民教育省が実施する入札公示、入札評価、契約関連業務等を支援する。
- ・ 国民教育省が JICA に提出する各種確認・同意申請書類の作成支援を行う。

## 【施工・調達段階】

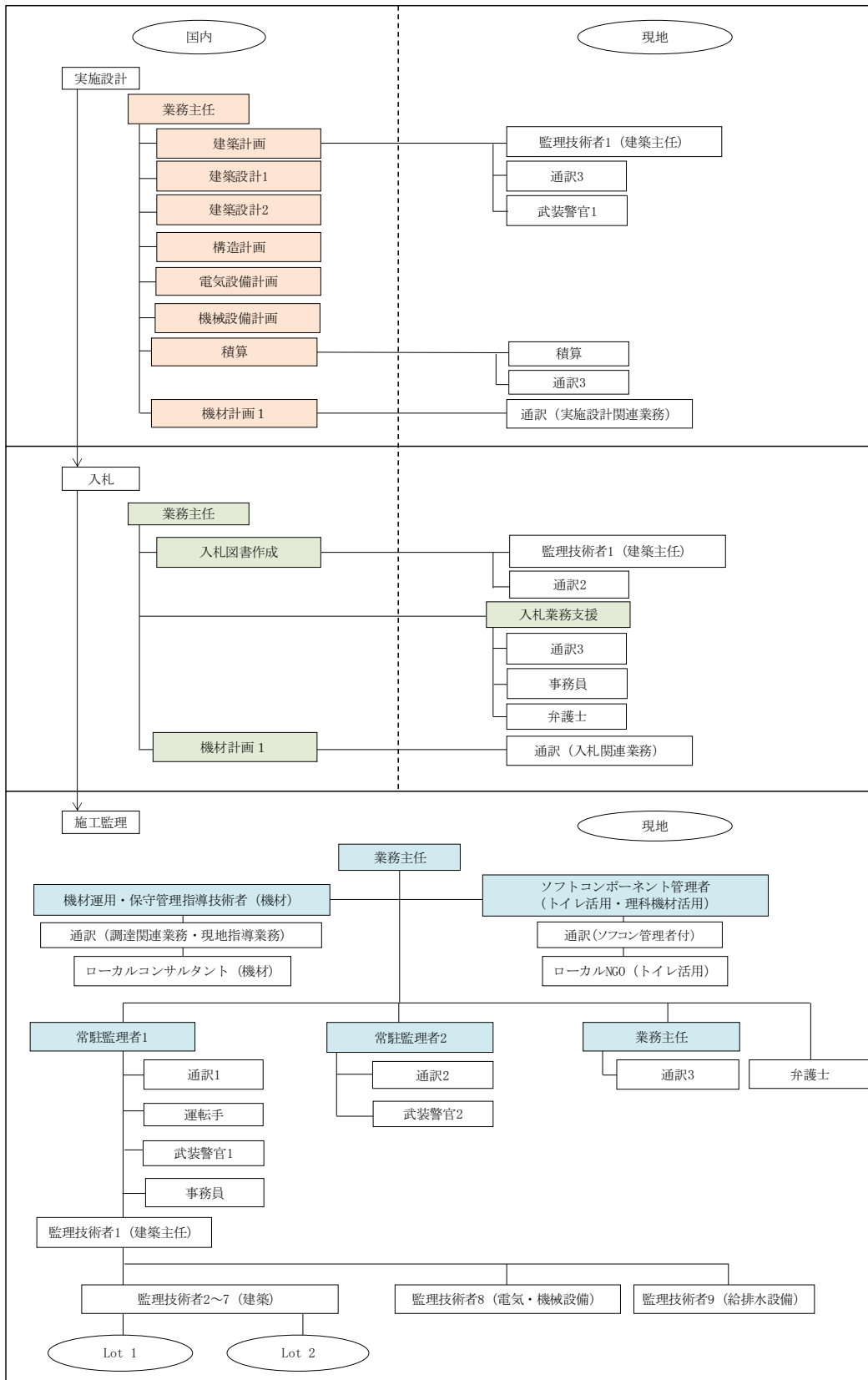
### (施工・調達監理)

- ・ 現場を巡回し、契約書に記された工事の品質、工程、安全に関する確認と検査を行い、定期的に国民教育省に進捗報告を行う。
- ・ 機材調達にかかる各種検査を行う。
- ・ 竣工検査を実施し、結果を国民教育省に報告する。
- ・ 竣工1年後に瑕疵検査を実施し、結果を国民教育省に報告する。
- ・ 国民教育省が JICA に対して行う進捗報告を支援する。

### (資金計画・支払支援)

- ・ 建設業者・調達業者が作成し国民教育省へ提出する支払請求書類の事前確認を行う。
- ・ 国民教育省が JICA に提出する無償資金請求および支払依頼の作成支援を行う。
- ・ 国民教育省が JICA に提出する各種確認・同意申請書類の作成支援を行う。

なお、コンサルタントは、本邦コンサルタントが元請となり、ニジェールの現地コンサルタント会社を活用し業務を遂行する。本プロジェクトは、後述するとおり、施設 2、機材 4 のロットに分けて実施する。ニアメ市に施工監理事務所を設営し各サイトの施工監理を統括する。また、資金計画・支払支援については、ニアメ市内の事務所にて業務を行う。コンサルタントの要員計画を以下に示す。



<凡例>  : 日本人、  : 現地傭人または現地コンサルタント

図 3-9 コンサルタント実施体制図 (案)

表 3-16 コンサルタント要員計画 (案)

	要員	役割	
本邦 コンサル タント・ 日本人	業務主任	・中間検査時、完工・引渡時のスポット監理	
	建築計画	・サイト調査(DD 現地調査) ・実施設計(建築設計)と全体取り纏め	
	建築設計 1	・実施設計(建築設計)	
	建築設計 2	・実施設計(建築設計) ・建築設計 1 の業務補佐	
	構造計画	・実施設計(構造設計)	
	電気設備計画	・実施設計(電気設備設計)	
	機械設備計画	・実施設計(機械設備設計)	
	積算	・単価調査(DD 現地調査) ・実施設計積算、OD/DD 比較資料作成	
	入札図書作成(施設)	・入札図書の作成・承認取得 ・入札説明会の実施 ・入札会立ち合いと入札評価	
	入札業務支援(施設)	・現地で発注者が行う入札から契約に至る各種関連業務の支援	
	常駐監理者 1	・監理拠点から各サイトへの施工監理 ・瑕疵検査	
	常駐監理者 2 資金計画・支払い支援	・監理拠点から各サイトへの施工監理 ・監理拠点から、発注者の実施体制確認 ・資金計画・支払業務支援、進捗報告作成支援	
	機材計画	・実施設計(機材) ・入札図書の作成・承認取得 ・図渡し・内容説明・質疑応答 ・入札会立ち合いと入札評価 ・業者契約締結の支援	
	調達監理技術者	・機材調達監理 ・検収・引渡し ・メーカー保証期間満了前検査	
	機材運用・保守管理指導技術者 ソフトコンポーネント管理者(施設)	・機材ソフトコンポーネント、現地活動、国内確認等 ・ソフトコンポーネント、現地活動、国内確認等	
	現地 備人	運転手	・常駐監理者 1 付
		通訳 1	・常駐監理者 1 付
通訳 2		・入札業務支援 ・常駐監理者 2 付	
通訳 3		・DD 現地調査、実施設計業務支援 ・施工スポット監理支援	
事務員		・入札業務支援 ・監理拠点にて、資金計画・支払支援の補佐および事務処理業務	
弁護士		・契約書法務チェック、応札書類チェック	
武装警官 1		・サイト調査(DD 現地調査)における警備 ・常駐監理者 1 付 ・瑕疵検査における警備	
武装警官 2		・常駐監理者 2 付	
通訳(機材実施設計関連業務)		・機材計画付	
通訳(機材入札関連業務)		・機材計画付	
通訳(機材調達関連業務)		・調達監理技術者付	
通訳(機材ソフトコンポーネント)		・機材ソフトコンポーネント業務支援 ・機材運用・保守管理指導技術者付	
通訳(ソフトコンポーネント)		・ソフトコンポーネント業務支援 ・ソフトコンポーネント管理者(施設)付	

現 地 コ ン サ ル タ ン ト	監理技術者 1 (建築主任)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・DD 調査</li> <li>・入札評価</li> <li>・施工監理拠点にて、常駐監理者 1・2 の補佐</li> <li>・監理技術者 2～9 の指揮・指導</li> <li>・瑕疵検査</li> </ul>
	監理技術者 2～7(建築)6名	・ロット1、ロット2のサイト施工監理
	監理技術者 8(電気・機械設備)	・電気・機械設備のスポット監理(打合せおよび検査)
	監理技術者 9(給排水設備)	・給排水設備のスポット監理(打合せおよび検査)
	積算	・単価調査(DD 現地調査)支援
	雑役	・施工監理拠点における雑務
	運転手	・監理技術者 1 付
	機材ローカルコンサルタント	・機材ソフトコンポーネント業務支援
	現地 NGO	・ソフトコンポーネント現地活動支援

## (2) 機材調達

JICA のガイドラインに従って実施される調達業務について、コンサルタントとして機材の調達監理支援を行う。本プロジェクトでの機材調達は、ニジェールで実施されている通常の調達内容、手順とは異なる。従って、同ガイドラインに対する関係機関の理解を深め、円滑な入札実施のための調整を行う必要がある。また入札評価にあたっては、コンサルタントは 独立専門家委員会と協働して評価業務を実施する。業者契約時は、JICA による契約認証の取り付けの支援を行う。契約認証後は、業者と納期の確認や納入機材の必要設備情報などを確認し、施設側と共有する。機材引き渡し時は各サイトにおいて機材の据付、初期操作指導、調達業者による機材の検収およびニジェール国民教育省への引き渡しに立ち会う。検収においては契約書に示された内容とモデル名、原産国(原産地)、メーカー、ODA ステッカー貼り付けの有無、外観等を確認する。

### 3-2-4-5 品質管理計画

#### (1) 施設建設

品質管理では、設計図書および施工監理計画書に従い、施工計画書、施工図、見本品の確認、各種検査の実施、現場立会い検査等を行う。下表に躯体工事段階における主な品質管理項目を示す。

表 3-17 躯体工事段階における主な品質管理項目 (案)

工事	品質管理項目	検査方法	検査頻度
土工事	床付面確認	目視	根切完了時
	地盤支持力	平板載荷試験	地盤改良完了時
鉄筋・型枠工事	鉄筋材料	ミルシートの照合 または引張強度試験	ロット毎、サイズ毎
	配筋	配筋検査	コンクリート打設前
	型枠	型枠検査	コンクリート打設前
コンクリート工事	材料	セメント: 品種 骨材: 粒度	配合計画時
	試験練り	供試体による圧縮試験	各ロットに 1 回
	打設	供試体による圧縮試験	2 階建て(3 回: 基礎、2 階床スラブ、屋根スラブ、各 1 回)、平屋建て(2 回: 基礎、屋根スラブ、各 1 回)
鉄骨工事 (トイレ棟)	鉄骨材料	材料検査、目視	鉄骨加工前
		寸法測定、目視	加工製作後



## (2) 機材調達

現地メーカーもしくはメーカー現地代理店技術者が行う員数検査、検品、据付工事、調整・試運転では、日本人コンサルタントが現地における調達監理業務を行う。現場での検査・検収には、各学校担当責任者、現地業者および日本人コンサルタントの三者が立ち会い、調達機材が契約とおり納入されているかについてメーカー、型番、仕様などをチェックする。入札においては、原産国も含めて応札内容の適格性を評価する。本プロジェクトは現地企業活用型であり日本の調達業者が入らないため、現地業者の調達工程の管理・調整業務を日本人コンサルタントの監理の下で現地庸人が補助する計画とする。

### 3-2-4-6 資機材等調達計画

#### (1) 施設建設

ニジェールでは、主要な建設資材は国内市場にて調達可能である。セメントについては、国産、周辺諸国からの輸入品があるが、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。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。主要資機材の調達先および原産国を下表に示す。

表 3-18 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、ブルキナファソ、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(ブルキナファソ、ナイジェリア、フランス、ベルギー、トルコ、中国)
鋼材	○			輸入品(フランス、ベルギー、ガーナ、ナイジェリア)
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、ガーナ)
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(ベナン、ブルキナファソ、ナイジェリア、ヨーロッパ、中国)
ガラス	○			輸入品(ナイジェリア、中国)
塗装用材	○			輸入品(ベナン、ブルキナファソ、ナイジェリア、トルコ)
配電盤類	○			輸入品(ベナン、ブルキナファソ、ナイジェリア、中国)
電線・ケーブル	○			輸入品(ベナン、ブルキナファソ、ナイジェリア、中国)
コンジットパイプ	○			国産、輸入品(ベナン、ブルキナファソ、ナイジェリア、中国)
照明器具	○			輸入品(ヨーロッパ、中国)

資機材名	調達先			備考(原産地)
	現地	日本	第三国	
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(ヨーロッパ、中国)
[建設機械]				
コンクリートミキサー	○			輸入品(ヨーロッパ)
[教育家具]				
机、椅子等	○			国産、輸入品(コートジボアール、ナイジェリア、トルコ、中国)

## (2) 機材調達

本プロジェクトは現地企業活用型であるが、ニジェールにおいては本プロジェクトの機材調達入札に1社で応札できる総合商社的な業者は限られていることから、競争性を確保し入札の不調を回避するために、入札においてはロットを化学実験用、生物実験用、物理・地球科学実験用、家具・工具の4カテゴリーに分けることとする。また現地にて消耗品の調達やメンテナンスが実施できるよう、業者の修理・アフターケア体制、現地公共調達への納入実績などを重視し、価格のみで採用されることのないようにする。

### 3-2-4-7 理科実験室機材の初期操作指導・運用指導等計画

理科機材や試薬の管理経験がある現地理科教員はほとんどおらず、ニジェール国中の理科実験室・機材の保守管理や理科教育人材のトレーニングは、国民教育省の教育局実験室部長（以下、教育局実験室部長）が実質1人で行っている。このような状況から、本プロジェクトの理科実験室および機材の整備対象校においても理科実験室や機材を日常的に使用し維持管理するための基本的知識が不足していることが想定される。本プロジェクトでは、実験授業の実施にかかる現地教員の負担軽減と理科実験室・機材の持続的な活用を目指して、理科実験室の保守・運営維持管理に関する知識や情報を現地理科教員に補完するソフトコンポーネントを計画する。初期操作指導は、現地業者が据付調整・試運転（動作確認）に続いて実施するが、ソフトコンポーネントにおいても技術の定着度を確認することとする。

### 3-2-4-8 ソフトコンポーネント計画

3-2-1-7、3-2-4-7 で述べたように、本プロジェクトにおいては(1)プロジェクトで供与するトイレの利活用を通じた学校衛生環境の維持、(2)理科実験室の利活用を通じた学習環境の改善にかかる二つのソフトコンポーネントを実施する。それぞれの計画内容は添付資料の5と6のとおり。

### 3-2-4-9 実施工程

#### (1) ロット分け

本プロジェクトは、ニアメ市内に18の複数の建設サイトが散在している。かつ、施工規模も約19,900㎡と現地建設業者の受注規模としてはかなり大きな設定となることから、現地建設業

者 1 社が全サイトの工事管理を行うことは適当ではない。このため、地理的、施設内容（理科実験室の有無）、施工量といった要因により契約ロットを 2 ロットに分割する。

表 3-19 入札・契約ロット概要（案）

	No.	対象サイト	ロット
施設	1	理科実験室を含む 9 校(8 サイト) No.6, No.7, No.8, No.12, No.16, No.17/18, No.21, No.26	建設-1
	2	9 校(8 サイト) No.1, No.2, No.4, No.13/14, No.23, No.25, No.27, No.30	建設-2
機材	1	化学実験用機材	機材-1
	2	生物実験用機材	機材-2
	3	物理・地球科学実験用機材	機材-3
	4	家具・工具機材	機材-4

※下線は理科実験室整備のサイト

## (2) 事業実施工程

### 1) 施設建設

コンサルタント契約の後、実施設計並びに入札図書作成・承認までの期間を 7.0 ヶ月、入札公示から施設建設の契約までの入札業務期間を 5 ヶ月とする。建設工事工程は、準備工事 1 ヶ月間、本体工事 14 ヶ月間、検査・手直し 1 ヶ月間、計 16 ヶ月間とする。施設引き渡し後、1 年の瑕疵担保期間終了前後に瑕疵検査を実施する。

### 2) 機材調達

調達機材の納期は 6 ヶ月程度と想定している。また理科実験機材は理科実験室と準備室の建設が終了し設備インフラが接続された後で現地に到着する予定とし、機材のサイト到着は 2025 年 8 月を想定している。現地業者の拠点から各サイトへの国内輸送期間は 3 日以内、据付・検査・検収は 3 校で 1.2 ヶ月と見込まれる。

本プロジェクトは、A 型国債案件としての実施が想定されていることから、コンサルタントの実施設計業務のための閣議が 2022 年 9 月、本体事業のための閣議が 2023 年 8 月に行われることを前提とした実施工程表を以下に記す。

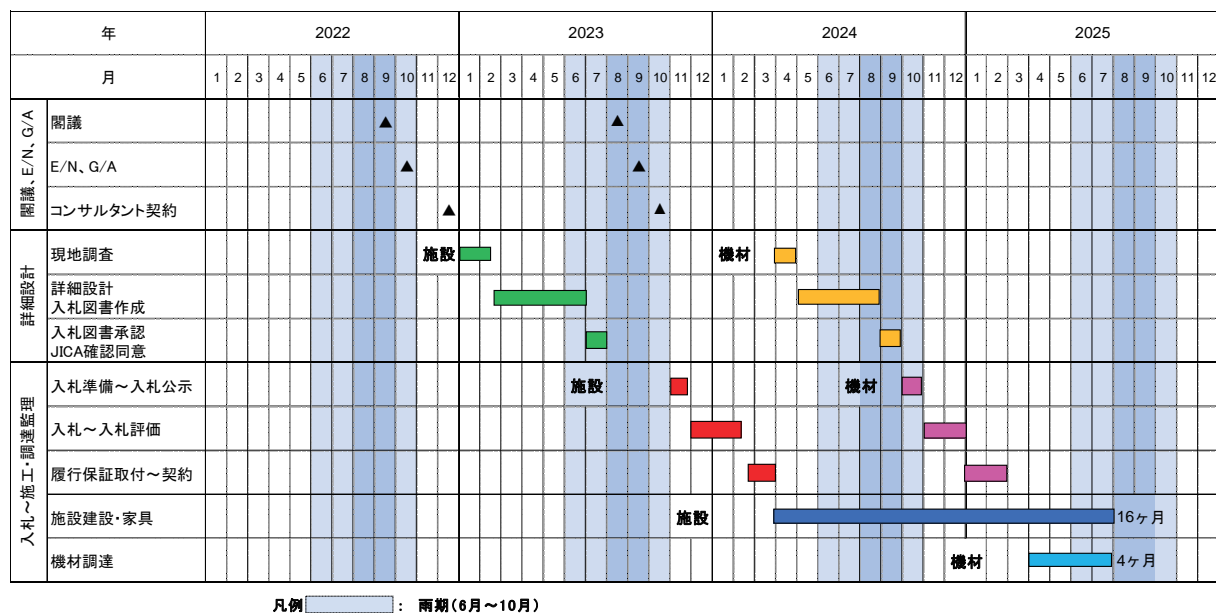


図 3-10 事業実施工程表

### 3-2-5 安全対策計画

#### 3-2-5-1 安全対策の基本方針

本プロジェクトの安全対策における基本方針は以下のとおり。

- ・ JICA 安全管理部によりカテゴリ 1 と評価されたサイトのみを本事業の対象とし、安全管理部から示されている安全対策を遵守する
- ・ 案件別安全対策検討シートに従い必要な安全対策を講じる。
- ・ 急激な治安状況の悪化が見られる場合には、早急に安全対策の再検討を行い、必要な追加的対策、遠隔による案件監視への切り替え、案件の一時見合わせなども検討する。
- ・ 安全状況に関する情報を収集し、退避を含めた緊急時の対応方針・体制を十分に構築する。
- ・ 邦人常駐監視者の行動指針は、JICA の安全対策措置に基づき、ロー・プロファイル、かつ有事に身を守る必要最低限の装備とする。
- ・ 計画対象サイトにおいては、特別な防御や警備（物理的防御や敷地内外警備体制、武装警護・施設警備員の配置等）は行わない。

#### 3-2-5-2 基本的な安全対策体制

##### (1) 要人警護局 (DPHP) の警護員の配置

日本人常駐監視者の現地滞在期間中は、基本的な安全対策体制として要人警護局 (DPHP) より警護員を配置してもらい、業務中は常時邦人常駐監視者に帯同させる計画とする。

## (2) 本邦安全対策コンサルタントの配置

日本の安全対策コンサルタント会社と顧問契約し、現地の治安情勢にかかるリアルタイムでの情報収集を行うとともに、プロジェクト期間中の様々な安全対策について必要なアドバイスを受ける。

## (3) 執務室、宿舎

常駐監理者の執務室と宿舎は、それぞれ安全上問題がないと判断される警備員付きの既存オフィスビルと集合住宅の一室を借り上げる。

## (4) 緊急搬送サービス

緊急搬送サービス会社と契約し、緊急時の空港への安全な移動のためのエスコート、必要に応じたチャーター便の手配など退避支援体制を構築する。

## (5) その他

- ・ 通信障害の発生を考慮し、常駐監理者は常に2社の携帯電話を常備する。緊急事態発生時に携帯電話の通信が遮断されることがあるため、衛星携帯電話を1台配備する。
- ・ 邦人常駐監理者は、安全管理の基本原則である「自分の身は自身で護る（セルフディフェンスの原則）」ということを前提に、応急処置の訓練、ならびに安全対策教育セミナー等へ事前に参加する。
- ・ 有事を想定し、Medical Kit、非常食（水分、食料：2週間程度）を執務室、宿舎、車輻に積載する。

### 3-3 相手国負担事業の概要

本プロジェクトを日本国の施設・機材調達方式（現地企業活用型）により実施する上で、ニジエール側が負担すべき事項は以下のとおりである。

#### 3-3-1 入札前

1. 日本の銀行（代理店銀行）との銀行協定（B/A）を締結し、銀行口座を開設する。
2. コンサルタントへの支払いのために、日本の銀行（エージェントバンク）に A/P を発行する。
3. B/A に基づいた銀行サービスのために、エージェント銀行に以下の手数料を負担する。
  - ・ A/P のアドバイス手数料
  - ・ A/P の支払手数料
4. IEE/EIA の承認（承認条件がある場合はその条件を満たすこと）、EMP および EMoP の実施に必要な予算の確保（承認条件がある場合はその条件を満たすこと）をする。
5. 建設地を整地する。
  - ・ 樹木等の障害物の撤去、移動
  - ・ 必要な場合、既存施設の撤去
6. 既存教室を解体する場合、仮設教室を確保する。
7. 既存施設を解体する場合、家具及び機材の保管場所を確保し移動する。
8. プロジェクト・モニタリング・レポート（詳細設計の結果を含む）を提出する。
9. 入札手続きの円滑な実施を確保し、以下を含む入札手続きに関連する必要経費を負担する。
  - ・ 入札図書の印刷・製本
  - ・ 新聞公示
  - ・ 入札説明会の場所確保
  - ・ 入札会の場所確保
  - ・ 入札評価の場所確保

#### 3-3-2 実施期間中

1. B/A に基づく銀行業務のために、代理店銀行に対して以下の手数料を負担する。
  - ・ A/P のアドバイス手数料

- ・ A/P の支払手数料
  - ・ 現地委託先・サプライヤーへの送金手数料
2. (建設会社・調達会社(サプライヤー)との契約時) JICA への「支出要求」、銀行への「送金申請」などの必要な手続きを行う。
  3. 迅速な通関を保証し、受取人の国での内部輸送でサプライヤー(複数可)を支援する。
  4. 製品およびサービスの提供に関連してサービスを必要とする可能性のある日本および/または第三国の要員に、被援助国への入国および業務遂行のための滞在に必要な便宜を図る。
  5. 製品やサービスの購入に関連して受取人の国で課される可能性のある関税、内国税、その他の財政上の課徴金の免除を保証すること。
  6. 無償資金協力で賄われる費用以外の、かつプロジェクトの実施に必要なすべての支出を負担する。
  7. 環境、影響を受けるコミュニティ、一般市民、労働者に重大な悪影響を及ぼす、または及ぼす可能性のある事件や事故が発生した場合には、速やかに JICA に通知する。
  8. (環境許認可において必要と判断される場合は、) 環境省と協議の上、必要な予算を確保し、手続きを進めることとする。
  9. プロジェクト・モニタリング・レポートを提出する。
  10. プロジェクト・モニタリング・レポート(最終)を提出する(完成図面、機材リスト、写真などを含む)。
  11. 事業完了報告書を提出する。
  12. 本プロジェクトの実施に必要な配電、給排水、その他の付帯設備を設置する。
    - ・ 電気：敷地までの配電線
    - ・ 給水
  13. プロジェクトの実施に従事する人の安全を確保する。
  14. プロジェクトサイトのセキュリティと安全のために必要な措置をとる。

### 3-3-3 プロジェクト実施後

1. 無償資金協力に基づいて建設された施設や供与された機材を適切かつ効果的に維持・使用する。
  - ・ ソフトコンポーネントのワークショップに参加にかかる日当・交通費
  - ・ 理科実験室立ち上げ初期費用（試薬等購入）
  - ・ メンテナンスコストの配分（学校施設）
  - ・ メンテナンスコストの配分（理科実験室）
  - ・ 運用・保守体制
  - ・ 日常点検／定期点検
2. 学校運営に必要な教職員の追加配置。
3. 無償資金協力で負担されるもの以外の家具や機材を供給する。

### 3-4 プロジェクトの運営・維持管理計画

#### 3-4-1 施設の運営・維持管理計画

##### (1) 教員配置

本プロジェクトは全て既存校を対象とし、藁葺教室などの継続使用が出来ない教室を削減するために教室を建設する。本プロジェクトの実施によるクラス数の増加は想定していないため、教員を新たに雇用する必要はない。2021年11月時点の対象18校での学年毎のクラス数に変更がないことを前提とし、各校で必要な教科別・中高別教員を算出した。<sup>24</sup>

ところ、下表のとおり中学教員479人、高校教員220人の合計699人の配置が必要と考えられる。なお、FA中学校においては、英語教員に代えてアラビア語教員を配置すること、イスラム学の必要教員数を配置することが必要である。

---

<sup>24</sup> 各学年・教科の週当たり標準時間数、各対象校の学年別クラス数、教員あたり平均授業数を週18時間として計算した。



表 3-20 学校別必要教員数

教科	1		2		4		6		7		8		12		13		14		16			
	CEG 35	CEG KOUBIA KAINA	CES ABM		CEG BANIFANDOU 2	CES KOIRA TEGUI		CES DAR ES SALAM		CEG SAGA GOROU 4	CES AEROPORT 1/A		CES AEROPORT 1/B		CES BASSORA							
	中学	中学	中学	高校	中学	中学	高校	中学	高校	中学	高校	中学	高校	中学	高校	中学	高校	中学	高校	中学	高校	
哲学	0	0	0	1	0	0	2	0	2	0	0	0	3	0	3	0	3	0	0	2	2	
フランス語	6	5	4	2	5	8	3	6	3	5	7	4	9	4	5	2	2	5	2	2	2	
英語*	5	4	4	2	4	7	3	5	3	5	6	3	8	3	4	2	2	4	2	2	2	
アラビア語	0	0	0	1	0	0	2	0	2	0	0	2	0	2	0	2	0	1	1	0	1	
地理・歴史(HG)	3	2	2	1	2	4	2	3	2	3	3	3	4	3	2	2	2	2	2	2	2	
数学	7	6	5	2	6	10	3	7	3	6	8	4	11	4	6	2	2	6	2	2	2	
物理・化学(PC)	3	3	2	2	3	4	2	3	2	3	3	3	4	5	3	3	3	3	2	2	2	
地球科学(SVT)	3	3	2	1	3	4	2	3	2	3	3	2	5	2	3	1	1	3	1	1	1	
家庭科(EF)	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	
体育(EPS)	3	2	2	1	2	4	2	3	2	3	3	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	
<b>合計</b>	<b>32</b>	<b>26</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	<b>26</b>	<b>43</b>	<b>22</b>	<b>32</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>27</b>	<b>48</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>16</b>						
現在教員数(2021年11月)	46	37	49		41	74		61		29	56		68		33							
余剰教員数	14	11	13		15	9		7		-1	-6		-7		-9							
教科	17		18		21		23		25		26		27		30						合計必要教員数	
	CES NIAMEY 2000-I		CES NIAMEY 2000-II		CES SAGA2		CEG NORDIRE	CES GAWEYE II		CES LAZARET 2 FA		CEG FA LOSSAGOU GU	CES/FA/SAGA									
	中学	高校	中学	高校	中学	高校	中学	中学	高校	中学	高校	中学	高校	中学	高校	中学	高校	中学	高校	合計	合計	合計
哲学	0	2	0	2	0	2	0	0	2	0	1	0	1	0	1	0	1	0	23	23		
フランス語	4	3	5	2	4	2	4	5	3	4	2	3	1	1	90	31	121					
英語*	3	2	4	2	3	2	4	4	2	3	2	2	1	1	76	27	103					
アラビア語	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	16	16						
地理・歴史(HG)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	42	23	65					
数学	5	3	6	2	5	2	5	6	2	5	2	3	2	1	109	30	139					
物理・化学(PC)	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	1	48	25	73					
地球科学(SVT)	2	2	3	1	2	1	2	3	1	2	1	1	1	1	48	17	65					
家庭科(EF)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	12	36					
体育(EPS)	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	42	16	58					
<b>合計</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>26</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>26</b>	<b>17</b>	<b>21</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>479</b>	<b>220</b>	<b>699</b>					
現在教員数(2021年11月)	41		45		40	32		56		37	39		17		801							
余剰教員数	1		3		3	10		13		2	26		-2									

2021年11月の時点では対象校には801人の教員が配置されていることが確認されている。他方で、必要数に対して教員が不足している学校や、教科によっては必要な教員が確保できていない場合もあるため、国民教育省はこの表を参考に教員の配置転換を行い、対象校に教科ごとに最低限必要な教員を配置する必要がある。特に理科実験室の建設対象校である、No.17 CES Niamey 2000-I校、No.21 CES Saga 2校、No.26 Lazaret2 FA校の3校については、プロジェクトの効果を高めるためにも、教員資格を有する理科教員が優先的に配置されることが必要である。

また、ニアメ市では契約教員が多く、2021年11月の時点では対象校でも例外ではない。契約教員の中にはストライキする者や副業を優先する者もあり、授業進度に影響があると聞き取っている。ニジェールにおいては契約教員の段階的な公務員化政策が取られているところ、対象校においては可能な限り公務員教員が配置されることが望ましい。

## (2) 職員配置

本プロジェクトの対象校には基本的に、校長、教務管理を行うサーベイヤント、CESでは教員の管理を行うセンサー、事務員などが配置されていることが確認された。ただし、No.30 CES/SAGA/FAではセンサー室付き管理棟が計画されるものの、センサーの配置が確認できなかったため、本プロジェクトの完了時には同校にはセンサーが配置されていることが必要である。

## (3) 運営費

本プロジェクトの対象校における運営維持管理にかかる主な財源は、生徒から徴収するCOGES負担金である。なお、政府からの補助金などもまれに配布されることもある。プロジェクトの対象校の全18校でCOGESの設置が認められた。COGES資金に関しては、学校で新学期に決定する活動計画に応じて、各生徒が一定額を負担することになっている。負担額は学校によって異なり、生徒1人あたり2000~5000FCFAであるが、家庭の状況が厳しく負担が出来ない生徒も一定数いるとのことである。COGES活動資金は、藁葺教室の建設・修繕費用や、既存教室や家具の修繕な

どに使用されるほか、中1生、中4生などへの補習授業のための費用や、テストや教科書のコピー代、清掃用具購入費用等に使用される。

#### (4) 維持管理計画

本プロジェクトの対象校では教室の清掃は主に生徒が毎日実施しているところが多い。管理棟は生徒やスタッフが実施している。トイレは生徒や守衛兼清掃人が実施しており、頻度が毎日のところもあれば、週1、2回程度のところもある。

水道、電気代については、COGES 負担としている学校もみられるが国民教育省が負担している例が多い。本プロジェクトでは各対象校に電気設備と給水塔を計画するが、これらの設備が確実に活用されるため、水道、電気代は全対象校で国民教育省の負担とすることが望ましい。

施設や家具の修繕については、COGES が中心となって活動計画を策定し実施しているが、藁葺教室の建設や既存施設の大規模な修繕などは自治体が資金援助を行う場合もある。本プロジェクトで整備される施設は、清掃や修繕等の維持管理作業が容易で、引き渡し後数年は維持管理が不要なものを基本とし、施設の維持管理費用の低減を図ることとする。

### 3-4-2 理科実験機材の運営・維持管理計画

実技実験を組み入れた授業の実施経験や、理科機材・試薬の管理経験がある現地理科教員は少なく、理科実験室や機材の保守管理は国民教育省の教育局実験室部長任せとなっている。現地教員の物理的・心理的負担を軽減し、各対象校が主体的かつ継続的に理科実験機材を運営・維持管理できるよう、理科実験室や機材の運営・維持管理に関する知識を現地理科教員に補完するソフトコンポーネントを実施する。現地教員の保守・運営維持管理能力を補強するものとしては、機材・薬品維持管理体制の強化支援および管理責任所在の明確化、管理マニュアル、管理台帳の作成支援、ラベル貼付、配置図作成、機材・薬品格納の支援、機材の手入れ方法の指導などを実施する。また現地教員の基本技能を補強するものとして、基本的な実験操作の指導、効率的かつ安全な授業運営の指導などを実施する。知識や技術が組織内で継承されるためには、国民教育省、視学官、各校校長が理科実験室の運営・維持管理に関与するようなシステム作りも必要であり、その体制構築の働きかけもソフトコンポーネントに組み込む。

### 3-5 プロジェクトの概略事業費

#### 3-5-1 概略事業費

(1) ニジェル側負担経費      45,975,000 FCFA (約9.25百万円)

下表内の数値は現地調査時に得た情報を基に、日本側が試算した概算額である。

表 3-2 1 ニジェール側負担事項及び金額

費目	金額 (FCFA)	日本円換算 (百万円)
準備工事費 (樹木伐採)	1,500,000	0.3
入札関連経費 (入札図書印刷製本、入札公示等)	5,645,000	1.14
銀行手数料	2,010,000	0.4
電力引き込み	5,200,000	1.05
市水引き込み	9,000,000	1.81
ソフトコンポーネント実施費 <sup>25</sup>	7,620,000	1.53
理科実験室立ち上げ初期費用 (試薬等購入) <sup>26</sup>	15,000,000	3.02
合計	45,975,000	9.25

## (2) 積算条件

- ① 積算時点：2021年12月
- ② 為替交換レート<sup>27</sup>：1USD=113.48円、1EUR=131.94、1FCFA=0.20114円
- ③ 施工・調達期間：工事の期間は、事業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。なお、本事業は予備的経費を想定した案件となっている。ただし、予備的経費の適用および経費率については外務省によって別途決定される。

## 3-5-2 運営・維持管理計画

### (1) 教職員給与

本プロジェクトの実施に伴う教職員の増員は基本的に必要ないため、人件費の追加措置は不要である。

### (2) 学校施設の運営・維持管理経費

本プロジェクトで建設する施設は、引渡し後数年間は維持管理を必要としないと考えられるが、その後に予想される維持管理費としては再塗装工事費用およびトイレの沈積物除去費用がある。想定される頻度、経費は以下のとおりである。

<sup>25</sup> ワークショップ参加のための日当・交通費：参加者1日あたり10,000FCFAと仮定。①学校衛生環境維持ソフトコンポーネント：ワークショップ18回×支給対象者(DREN, DDEN担当者)4人×10,000FCFA。②理科機材活用ソフトコンポーネント：支給対象者は、対象校理科教員：46人、視学官・行政官：4人と仮定。(理科教員：46人×13日 + 視学官・行政官：4人×23日)×10,000FCFA

<sup>26</sup> 1校当たり5,000,000FCFAの試薬等購入の初期費用が必要。(教育局実験室部長聞き取り)

<sup>27</sup> 2021年9月～11月の平均TTSレート(三菱UFJ銀行)

表 3-2 2 維持管理費試算（計画対象 18 校分）

（単位：FCFA）

項目		頻度	1 年間に換算した経費
再塗装	外部	10 年に 1 回	8,002,000
	内部	10 年に 1 回	9,515,000
	建具	5 年に 1 回	17,123,000
	鉄骨	5 年に 1 回	835,000
	黒板	2 年に 1 回	5,323,000
電球交換		5 年に 1 回	1,814,000
トイレ沈積物除去		2 年に 1 回	360,000
合計			42,972,000

（約 8.6 百万円<sup>28</sup>）

### （3）理科実験機材の運営・維持管理にかかる費用

消耗品や交換部品は国民教育省が予算を確保し、各校に配分することとなっている。

理科実験機材の運営・維持管理費用としては、消耗品、交換部品が想定される。消耗品としては実験用試薬、濾紙、顕微鏡用のカバーガラス・スライドガラスなどがある。交換部品としては電球や電池など、また破損や摩耗により補充が必要な機材としてガラス器具や洗浄ブラシなどがある。これらの年間費用としては約 900,000FCFA（300,000FCFA/校）が見込まれる。

また、国民教育省が計画しているトレーニングでは、年間 300,000FCFA（100,000FCFA/校）が必要になることを確認している。

よって、本プロジェクトによって施設が整備されることにより国民教育省が新たに負担する年間の学校運営経費は 44,172,000 FCFA 程度と予想される。これは、国民教育省の 2021 年の総予算 233,442 百万 FCFA の 0.02%程度であるため十分負担可能である。

<sup>28</sup> （2）積算条件②為替交換レート 1FCFA=0.20114 による

## 第4章 プロジェクトの評価



## 第4章 プロジェクトの評価

### 4-1 事業実施のための前提条件

本プロジェクトを開始するための前提となる条件は以下のとおりである。

- ・ 先方負担事業実施に必要な予算が確保される。
- ・ 免税が確保される。
- ・ 銀行取極めが行われる。
- ・ 樹木などの障害物の撤去が実施される。
- ・ ニアメ市内で事業を行うための安全が保たれる
- ・ 事業関係者のニジュールでの滞在許可が不足・遅滞なく発給され、案件実施に必要な身分が確保される。

### 4-2 プロジェクト全体計画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、維持するためにニジュール側が取り組むべき事項は以下のとおりである。

- ・ 教科別に必要な人数の教員および必要な職員を配置する。（特に理科実験室建設対象校の3校において、十分な理科教員の配置を行うこと。）
- ・ 学校運営に必要な教材、備品を支給する。
- ・ 運営・維持管理に必要な費用を割り当てる。
- ・ 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、以下のとおりである。

- ・ 政策の変更で、本プロジェクトが中止あるいは大幅に遅延しない。
- ・ 治安の悪化で、本プロジェクトが中止あるいは大幅に遅延しない。
- ・ 自然災害により、本プロジェクトが中止あるいは大幅に遅延しない。
- ・ 近隣に学校が建設されるなど対象校の就学需要が激変しない。
- ・ 想定外の物価高騰や為替変動が起こらず、必要資機材や労務の調達計画どおり行われる。

### 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。

- ・ 本プロジェクトが対象とするニジュールのニアメ市の公立中学校では生徒数が増加しているが、これに対応する学校インフラ整備が追いついておらず、藁葺校舎で応急的に対応してい

たり、ローテーションクラス、2部制実施をせざるを得ないのが現状であり、学校施設整備のニーズは高い。

- ・ プロジェクトの裨益対象はニジェールの貧困家庭出身を含むニアメ市在住の中学生・高校生や、教職員である。
- ・ 我が国は、「対ニジェール国別開発協力方針」の3つの中目標の一つに「教育へのアクセス・質の向上」を掲げている。本プロジェクトにおいて教室や理科実験室の整備を行うことで学習環境の質が向上することが期待されるため、本プロジェクトは我が国の開発協力方針に合致する。
- ・ 本プロジェクトの目標は人間の安全保障の観点からニジェールの教育・人造りに合致する。
- ・ 本プロジェクトの計画対象校は、ニジェール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るため、本プロジェクトの実施には高度な技術を必要としない。
- ・ 本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ない。

#### 4-4-2 有効性

##### (1) 定量的効果

指標名	基準値(2021 学年度)	目標値(2028 学年度) 【事業完成3年後】
藁葺教室数	122	15(注1)
良好な環境の教室で学習できる学年度あたりの生徒数(男女)(注2)	14,160	24,240
中学1年の女子生徒の中退率(注3)	25.4%(注4)	20.0%(注5)

(注1) 総クラス数に変更がないと仮定し、2021 学年度の計画対象校の総クラス数 419 から、既存の恒久教室数 242 室（管理室に転用されている 6 室含む）及び計画教室数 162 室を減じて算出。2021 年 11 月時点で管理室に転用されている 6 室は、本事業での管理棟の建設により、本来用途の教室として使用される想定。

(注2) 1 教室あたりの生徒数を 60 人と仮定し、良好な環境の教室数に乗したもの。良好な環境の教室とは藁葺や土壁製でない継続使用可能な恒久教室を指す。（基準値：236 教室×60 人、目標値：402 教室×60 人）

(注3) 前期中等教育における中退は中学 1 年時が最も顕著である。

(注4) 2022 年 6 月時点で最新情報として先方教育省女子就学促進局より共有のあった、2018 学年度のニアメの数値を使用。

(注5) 先方教育省女子就学促進局に相談の上、設定。また、当目標値の達成は本プロジェクトのみで達成するのではなく、実施中の技術協力プロジェクト「みんなの学校：コミュニティ協働による基礎教育の質及び男女間公平性の改善」との連携を含め、ニジェール基礎教育セクター全体の取り組みを前提とする。

##### (2) 定性的効果

- ・ 衛生的な男女別トイレや給水設備の整備、適切な使用・維持管理に関するワークショップの開催により、学校の衛生環境が改善、特に女子生徒の通学意欲が向上する。



資 料



資料 1 - 3



資料1 調査団員氏名・所属

(1) 現地調査 I

	氏名	担当業務	所属
1	松崎 瑞樹	団長（総括）	JICA 人間開発部 基礎教育グループ 基礎教育第2チーム
2	宇原 英美	協力企画	
3	杉浦 晃	業務主任／建築計画	㈱毛利建築設計事務所
4	設楽 知弘	建築設計	
5	榎本 久美子	施工計画／積算	
6	柴山 尚子	調達計画／機材計画	㈱毛利建築設計事務所（補強）
7	林田 貴範	環境社会配慮	㈱毛利建築設計事務所（補強）
8	湯浅 智生	安全対策計画／自然条件調査	㈱毛利建築設計事務所
9	高橋 美奈子	教育計画／ジェンダー調査	
10	保坂 清人	通訳	㈱毛利建築設計事務所（補強）

(2) 現地調査 II

	氏名	担当業務	所属
1	小林 美弥子	団長（総括）	JICA 人間開発部基礎教育グループ
2	宇原 英美	計画管理	JICA 人間開発部基礎教育2チーム
3	杉浦 晃	業務主任／建築計画	㈱毛利建築設計事務所
4	吉澤 博幸	建築設計	㈱毛利建築設計事務所
5	保坂 清人	通訳	㈱毛利建築設計事務所（補強）

資料2 調査行程

(1) 現地調査 I

日付	曜日	管団員	① 業務主任者/ 建築計画 杉浦 翠 7日間	② 建築設計 設楽 知弘 42日間+7日間	③ 施工計画/積算 榎本 久美子 42日間+7日間	④ 環境計画/機材計画 森山 尚子 35日間+7日間	⑤ 環境社会配慮 林田 真範 28日間	⑥ 安全対策計画/ 自然条件調査 浦邊 智生 28日間	⑦ 教育計画/ ジェンダー調査 高橋 美奈子 35日間+7日間	⑧ 通訳 保坂 清人 42日間+7日間
1	2021/10/24	日	成田発→ハリ着	成田発→相模原→ハリ着	成田発→ハリ着	成田発→ハリ着	成田発→ハリ着	成田発→ハリ着	成田発→ハリ着	成田発→ハリ着
2	2021/10/25	月	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着
3	2021/10/26	火	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着
4	2021/10/27	水	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着
5	2021/10/28	木	成田発→ハリ着	成田発→ハリ着	成田発→ハリ着	成田発→ハリ着	成田発→ハリ着	成田発→ハリ着	成田発→ハリ着	成田発→ハリ着
6	2021/10/29	金	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着
7	2021/10/30	土	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着
8	2021/10/31	日	成田発→ハリ着	成田発→ハリ着	成田発→ハリ着	成田発→ハリ着	成田発→ハリ着	成田発→ハリ着	成田発→ハリ着	成田発→ハリ着
9	2021/11/01	月	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着	ハリ着→ニアメ着
10	2021/11/02	火	JICA支所、計画発表、教育省表敬、外務・地方表敬	管団員と同じ	管団員と同じ	管団員と同じ	管団員と同じ	管団員と同じ	管団員と同じ	管団員と同じ
11	2021/11/03	水	教育省協議、財務省表敬	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
12	2021/11/04	木	教育省協議	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
13	2021/11/05	金	ミニセッション	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
14	2021/11/06	土	ニアメ発→	調査準備	調査準備	調査準備	調査準備	調査準備	調査準備	調査準備
15	2021/11/07	日								
16	2021/11/08	月	現地コンタクト打合せ、実行案件精査							
17	2021/11/09	火	サイト調査の準備							
18	2021/11/10	水	同上、団内打合せ	積算調査	積算調査	積算調査	積算調査	積算調査	積算調査	積算調査
19	2021/11/11	木	インフラ整備局打合せ、エクセレンス校精査、実行案件精査	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
20	2021/11/12	金	私立校精査、ニアメ州教育局打合せ	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
21	2021/11/13	土	サイト調査の準備	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
22	2021/11/14	日								
23	2021/11/15	月	サイト調査 (No.4.2.3.5)	積算調査	積算調査	積算調査	積算調査	積算調査	積算調査	積算調査
24	2021/11/16	火	同上 (No.1.26.27)	同上、都市計画・住宅面談	同上、積算調査、JICA支所打合せ	同上	同上	同上	同上	同上
25	2021/11/17	水	同上 (No.6.8.7)	積算調査	積算調査	積算調査	積算調査	積算調査	積算調査	積算調査
26	2021/11/18	木	同上	施工計画調査(教育省公共施設部、インフラ整備局、公共施設の規制・インフラ整備局、公共施設の規制・インフラ整備局、積算調査)	積算調査	積算調査	積算調査	積算調査	積算調査	積算調査
27	2021/11/19	金	同上 (No.19.16)	積算調査	積算調査	積算調査	積算調査	積算調査	積算調査	積算調査
28	2021/11/20	土	団内打合せ	資料整理	資料整理	資料整理	資料整理	資料整理	資料整理	資料整理
29	2021/11/21	日								
30	2021/11/22	月	サイト調査 (No.12.17.18)	JICA支所打合せ、積算調査	JICA支所打合せ、積算調査	JICA支所打合せ	JICA支所打合せ	JICA支所打合せ	JICA支所打合せ	JICA支所打合せ
31	2021/11/23	火	同上 (No.15.28.13.14)	施工計画調査(都市計画・住宅局、教育省公共施設部)	施工計画調査(都市計画・住宅局、教育省公共施設部)	施工計画調査(都市計画・住宅局、教育省公共施設部)	施工計画調査(都市計画・住宅局、教育省公共施設部)	施工計画調査(都市計画・住宅局、教育省公共施設部)	施工計画調査(都市計画・住宅局、教育省公共施設部)	施工計画調査(都市計画・住宅局、教育省公共施設部)
32	2021/11/24	水	同上 (No.25.32.21)	施工計画調査(教育省公共施設部・インフラ整備局、国立試験場部)	施工計画調査(教育省公共施設部・インフラ整備局、国立試験場部)	施工計画調査(教育省公共施設部・インフラ整備局、国立試験場部)	施工計画調査(教育省公共施設部・インフラ整備局、国立試験場部)	施工計画調査(教育省公共施設部・インフラ整備局、国立試験場部)	施工計画調査(教育省公共施設部・インフラ整備局、国立試験場部)	施工計画調査(教育省公共施設部・インフラ整備局、国立試験場部)
33	2021/11/25	木	同上 (No.31.23)	積算調査(財務省面談)	積算調査	積算調査	積算調査	積算調査	積算調査	積算調査
34	2021/11/26	金	同上 (No.30.21)	施工計画調査	施工計画調査	施工計画調査	施工計画調査	施工計画調査	施工計画調査	施工計画調査
35	2021/11/27	土	団内打合せ	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
36	2021/11/28	日	団内打合せ	施工計画調査	施工計画調査	施工計画調査	施工計画調査	施工計画調査	施工計画調査	施工計画調査

日付	曜日	管回員	① 業務主任者/ 建築計画 形清 晃 37日(月)～7日(日)	② 建築設計 股楽 知弘 42日(月)～7日(日)	③ 施工計画/積算 榎本 久美子 49日(月)～7日(日)	④ 調達計画/機材計画 栗山 尚子 35日(月)～7日(日)	⑤ 環境社会配慮 林田 真範 28日(日)	⑥ 安全対策計画/ 自然条件調査 潮達 智生 28日(日)	⑦ 教育計画/ ジェンダー調査 高橋 美奈子 35日(月)～7日(日)	⑧ 通称 飯塚 清人 42日(月)～7日(日)
37	2021/11/29	月	ユニセフプロジェクト現場視察、外資系建設会社訪問	建設設計	施工計画/積算 積算調査、積算調査(外資系建設会社訪問との面談)	調達計画 類似校調査、JICA支所打合せ	環境社会配慮調査 環境社会配慮調査、環境省にて聞き取り	安全対策調査、ユニセフ現場視察	教育計画/ジェンダー調査	①に同行
38	2021/11/30	火	KW校視察、外資系建設会社訪問、インフラ整備局打合せ	建築設計	施工計画/積算 積算調査、積算調査(外資系建設会社訪問との面談)	調達計画 類似校調査、JICA支所打合せ	環境社会配慮調査 環境社会配慮調査、環境省にて聞き取り	安全対策調査、ユニセフ現場視察	教育計画/ジェンダー調査	同上
39	2021/12/01	水	ニアメ州教育局打合せ、外資系建設会社訪問	建築設計	施工計画/積算 積算調査、積算調査(外資系建設会社訪問との面談)	調達計画 類似校調査、JICA支所打合せ	環境社会配慮調査 環境社会配慮調査	安全対策調査、ユニセフ現場視察	教育計画/ジェンダー調査	同上
40	2021/12/02	木	女子体育会候補サイト視察、外資系建設会社訪問	建築設計	施工計画/積算 積算調査、積算調査(外資系建設会社訪問との面談)	調達計画 類似校調査、JICA支所打合せ	環境社会配慮調査 環境社会配慮調査	安全対策調査、ユニセフ現場視察	教育計画/ジェンダー調査	同上
41	2021/12/03	金	インフラ整備局打合せ、配課業務作成	建築設計	施工計画/積算 積算調査、積算調査(外資系建設会社訪問との面談)	調達計画 類似校調査、JICA支所打合せ	環境社会配慮調査 環境社会配慮調査	安全対策調査、ユニセフ現場視察	教育計画/ジェンダー調査	同上
42	2021/12/04	土	回内打合せ	建築設計	施工計画/積算 積算調査、積算調査(外資系建設会社訪問との面談)	調達計画 類似校調査、JICA支所打合せ	環境社会配慮調査 環境社会配慮調査	安全対策調査、ユニセフ現場視察	教育計画/ジェンダー調査	同上
43	2021/12/05	日		建築設計	施工計画/積算 積算調査、積算調査(外資系建設会社訪問との面談)	調達計画 類似校調査、JICA支所打合せ	環境社会配慮調査 環境社会配慮調査	安全対策調査、ユニセフ現場視察	教育計画/ジェンダー調査	同上
44	2021/12/06	月	配課業務作成	建築設計	施工計画/積算 積算調査、積算調査(外資系建設会社訪問との面談)	調達計画 類似校調査、JICA支所打合せ	環境社会配慮調査 環境社会配慮調査	安全対策調査、ユニセフ現場視察	教育計画/ジェンダー調査	①に同行
45	2021/12/07	火	同上	建築設計	施工計画/積算 積算調査、積算調査(外資系建設会社訪問との面談)	調達計画 類似校調査、JICA支所打合せ	環境社会配慮調査 環境社会配慮調査	安全対策調査、ユニセフ現場視察	教育計画/ジェンダー調査	同上
46	2021/12/08	水	同上	建築設計	施工計画/積算 積算調査、積算調査(外資系建設会社訪問との面談)	調達計画 類似校調査、JICA支所打合せ	環境社会配慮調査 環境社会配慮調査	安全対策調査、ユニセフ現場視察	教育計画/ジェンダー調査	同上
47	2021/12/09	木	JICA支所報告、ニアメ県→	建築設計	施工計画/積算 積算調査、積算調査(外資系建設会社訪問との面談)	調達計画 類似校調査、JICA支所打合せ	環境社会配慮調査 環境社会配慮調査	安全対策調査、ユニセフ現場視察	教育計画/ジェンダー調査	ニアメ県→
48	2021/12/10	金	ニアメ県→	建築設計	施工計画/積算 積算調査、積算調査(外資系建設会社訪問との面談)	調達計画 類似校調査、JICA支所打合せ	環境社会配慮調査 環境社会配慮調査	安全対策調査、ユニセフ現場視察	教育計画/ジェンダー調査	ニアメ県→
49	2021/12/11	土	ニアメ県→	建築設計	施工計画/積算 積算調査、積算調査(外資系建設会社訪問との面談)	調達計画 類似校調査、JICA支所打合せ	環境社会配慮調査 環境社会配慮調査	安全対策調査、ユニセフ現場視察	教育計画/ジェンダー調査	ニアメ県→
50	2021/12/12	日	ニアメ県→	建築設計	施工計画/積算 積算調査、積算調査(外資系建設会社訪問との面談)	調達計画 類似校調査、JICA支所打合せ	環境社会配慮調査 環境社会配慮調査	安全対策調査、ユニセフ現場視察	教育計画/ジェンダー調査	ニアメ県→
51	2021/12/13	月		建築設計	施工計画/積算 積算調査、積算調査(外資系建設会社訪問との面談)	調達計画 類似校調査、JICA支所打合せ	環境社会配慮調査 環境社会配慮調査	安全対策調査、ユニセフ現場視察	教育計画/ジェンダー調査	ニアメ県→
52	2021/12/14	火		建築設計	施工計画/積算 積算調査、積算調査(外資系建設会社訪問との面談)	調達計画 類似校調査、JICA支所打合せ	環境社会配慮調査 環境社会配慮調査	安全対策調査、ユニセフ現場視察	教育計画/ジェンダー調査	ニアメ県→
53	2021/12/15	水		建築設計	施工計画/積算 積算調査、積算調査(外資系建設会社訪問との面談)	調達計画 類似校調査、JICA支所打合せ	環境社会配慮調査 環境社会配慮調査	安全対策調査、ユニセフ現場視察	教育計画/ジェンダー調査	ニアメ県→
54	2021/12/16	木		建築設計	施工計画/積算 積算調査、積算調査(外資系建設会社訪問との面談)	調達計画 類似校調査、JICA支所打合せ	環境社会配慮調査 環境社会配慮調査	安全対策調査、ユニセフ現場視察	教育計画/ジェンダー調査	ニアメ県→
55	2021/12/17	金		建築設計	施工計画/積算 積算調査、積算調査(外資系建設会社訪問との面談)	調達計画 類似校調査、JICA支所打合せ	環境社会配慮調査 環境社会配慮調査	安全対策調査、ユニセフ現場視察	教育計画/ジェンダー調査	ニアメ県→
56	2021/12/18	土		建築設計	施工計画/積算 積算調査、積算調査(外資系建設会社訪問との面談)	調達計画 類似校調査、JICA支所打合せ	環境社会配慮調査 環境社会配慮調査	安全対策調査、ユニセフ現場視察	教育計画/ジェンダー調査	ニアメ県→
57	2021/12/19	日		建築設計	施工計画/積算 積算調査、積算調査(外資系建設会社訪問との面談)	調達計画 類似校調査、JICA支所打合せ	環境社会配慮調査 環境社会配慮調査	安全対策調査、ユニセフ現場視察	教育計画/ジェンダー調査	ニアメ県→
58	2021/12/20	月		建築設計	施工計画/積算 積算調査、積算調査(外資系建設会社訪問との面談)	調達計画 類似校調査、JICA支所打合せ	環境社会配慮調査 環境社会配慮調査	安全対策調査、ユニセフ現場視察	教育計画/ジェンダー調査	ニアメ県→
59	2021/12/21	火		建築設計	施工計画/積算 積算調査、積算調査(外資系建設会社訪問との面談)	調達計画 類似校調査、JICA支所打合せ	環境社会配慮調査 環境社会配慮調査	安全対策調査、ユニセフ現場視察	教育計画/ジェンダー調査	ニアメ県→
60	2021/12/22	水		建築設計	施工計画/積算 積算調査、積算調査(外資系建設会社訪問との面談)	調達計画 類似校調査、JICA支所打合せ	環境社会配慮調査 環境社会配慮調査	安全対策調査、ユニセフ現場視察	教育計画/ジェンダー調査	ニアメ県→
61	2021/12/23	木		建築設計	施工計画/積算 積算調査、積算調査(外資系建設会社訪問との面談)	調達計画 類似校調査、JICA支所打合せ	環境社会配慮調査 環境社会配慮調査	安全対策調査、ユニセフ現場視察	教育計画/ジェンダー調査	ニアメ県→
62	2021/12/24	金		建築設計	施工計画/積算 積算調査、積算調査(外資系建設会社訪問との面談)	調達計画 類似校調査、JICA支所打合せ	環境社会配慮調査 環境社会配慮調査	安全対策調査、ユニセフ現場視察	教育計画/ジェンダー調査	ニアメ県→

(2) 現地調査 II

日付	曜日	団長	計画管理	業務主任者/建築計画	建築設計	通訳
		小林 美弥子 JICA官団員	宇原 英美 JICA官団員	杉浦晃 コンサルタント	吉澤博幸 コンサルタント	保坂清人 コンサルタント
2022/06/21	火		成田 →パリ			
2022/06/22	水	成田 →パリ	パリ→ニアメ			
2022/06/23	木	パリ→ニアメ 団内打合せ/JICAニジュール支所打合せ	国民教育省協議 (DOD報告書説明)、団内打合せ JICAニジュール支所打合せ			
2022/06/24	金	国民教育省 大臣表敬、次官表敬、協議 (DOD報告書説明) 国民教育省ミニッツ案協議				
2022/06/25	土	技プロ視察等		現地コンサルタント打合せ トルコ系建設会社現場視察		
2022/06/26	日	書類整理		先行案件サイト視察、KFW小学校視察		
2022/06/27	月	サイト調査 (No. 1, 6, 8, 30) 国民教育省ミニッツ署名 支所報告 ニアメ→				
2022/06/28	火	→パリ→	サイト調査 (No. 27, 2, 4, 7) ニアメ教育局 (DREN) 表敬 国民教育省女子就学局打合せ			
2022/06/29	水	→成田	サイト調査 (No. 12, 16, 17/18, 26)	サイト調査 (No. 12, 16, 17/18, 26) 財務省打合せ		
2022/06/30	木		サイト調査 (No. 13/14, 21, 23, 25, 30) ニアメ→	サイト調査 (30, 21, 25, 23)、 国民教育省インフラ機材整備局 (DIES) 打合せ、 JICA支所打合せ		
2022/07/01	金		パリ→	現地コンサルタント打合せ、ブルキナファソ建設校視察、 先行案件建設校状況確認調査 インド系建設会社現場視察、JICA支所報告		
2022/07/02	土		→成田	国民教育省計画局打合せ、ブルキナファソ建設校視察、 先行案件建設校状況確認調査 ニアメ→		
2022/07/03	日			→パリ→		
2022/07/04	月			→成田		



資料3 関係者（面談者）リスト

教育省（Ministère de l'Education Nationale）

氏名	部局	役職
RABIOU Ousmane		大臣
ZEIDANE Mohamed		次官
HAMZA Assane		次官補
YAHOUZA Ibrahim		技術顧問
Harounor Idi	学校インフラ機材局	局長
BASSIROU Ibo Nourou	学校インフラ機材局	設計・監理部長
Safey Sani Beidou	学校インフラ機材局	インフラ担当者
MATANKARI Amadou	学校インフラ機材局	局員
SALHATOU Issaka	学校インフラ機材局	局員
Ismaili Maman Keita	教員評価局	局員
KINASSA Abdou	計画局	局長
ILLAH Saley	計画局	計画担当者
Alhousseini Mamane	教員養成研修局	局長
Mohamadou Bilan	教員養成研修局	主任
Achona Hima	人事局	局長
MALAM SAYA Yacouba	公共調達局	局長
MALAM MOUTARI Magagi	財務局	局長
AHMADOU Abdou Ali	教育の質向上総局	局長
HASSANE Amadou S	女子就学推進局	-
Mariama Chipkaom	女子就学推進局	局長
BARKE Yaou	女子就学推進局	-
ATTO Hadizatou Halidou	女子就学推進局	部長
Chaibou FADJIMATA	女子就学推進局	担当者
HABOU Aichatou Tsayabou	女子就学推進局	担当者
Diko Moussa	中等教育局	実験室部長
Coulibaly Rahia A	学校運営支援局	主任
Issa Laouali	スクールマップ局	局長

ニアメ州教育局（DREN）／行政区教育局（DDEN）

氏名	部局	役職
Mohaman Kolimi	ニアメ州教育局	局長
ABDOULAYE Alassane	ニアメ州教育局	代表
KASSIMOU Chamsoudine	ニアメ州教育局	インフラ担当者
Tayabou Tchitoumou	ニアメ州教育局	統計担当者
Malki Mohamane	ニアメ州教育局	統計担当者
Berereine Sorenaleu	ニアメ州教育局	
Souley Narisee	ニアメ州教育局	女子教育担当者
Anadou Hassane	ニアメ州教育局	主任

Amadou Hamidou	ニアメ1区教育局	
Seini Hamsatou Saydou	ニアメ1区教育局	サービスインフラ担当主任
Issa Ahmou Djermekoge	ニアメ4区教育局	サービスインフラ担当主任
Idrissa Boureima	ニアメ5区教育局	就学サービス担当主任

財務省 (Ministère des Finances )

氏名	部局	役職
JIDOUD Ahmat		大臣
DIEYE SIDI Oumar	関税総局	ドナー協調局長
BALKISSA Mayaki	税務総局	免税担当主任
SALEY Abdoussalam Hassane	税務総局	中諸企業認可担当主任

計画省 (Ministère du Plan)

氏名	部局	役職
ABOUBACAR Amadou	投資局	局長
SOULEY Iro	計画局	局長
BAKOYE Saâdou		次官

国家環境アセスメント委員会 (Bureau National d'Evaluation Environnementale : BNEE)

氏名	部局	役職
Hassane Lisse	-	局長
Hamissoun Abdelnasser	-	-

内務省 (Ministère de l'Intérieur)

氏名	部局	役職
MOUMOUNI SAMBO Abdoulhazizou	人事局	局長
Bako Youssoufou	DGPC	局長
Rariou Manamane Manirou	DGPC	隊長

公共契約規制機関 (Agence de Régulation des Marchés Publics : ARMP)

氏名	部局	役職
Yacouba Srumana	-	規制局長
ADO SALIFOU Mahamane Laoualy	-	サービス規制及び改革担当主任

区域、都市計画、住宅省 (Ministère des Domaines, de l'Urbanisme et de Logement)

氏名	部局	役職
ALZOUMA Midou	建設局	局長

ニアメ市役所 (Mairie de Niamey)

氏名	部局	役職
Mamoudou Bonkano	-	局長
Habiboulahi Zanga Gado	-	副市長
Doudou Mamoudou	営繕局	局長
Mamoudor Hamadou Hamani	技術サービス局	局長
Hassane Moumoui	社会サービス局	局長

国立博物館 (Mussée National Boubou Hama)

氏名	部局	役職
Haladou Mamane	-	局長

ニジェール川流域管理局 (Authorite du Bassin Du Niger)

氏名	部局	役職
Zinsou Dilder	-	局長

ニアメ大学教員養成機関 (Ecole Normale Supérieure)

氏名	部局	役職
Mounkaila Harouna	-	教授／局長



資料4 協議議事録 (M/D)、  
テクニカルノート (T/N) 資料

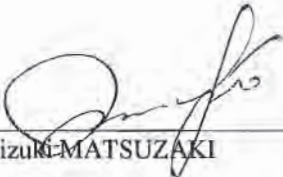


## 4-1 協議議事録（現地調査Ⅰ）

**Procès-verbal des discussions  
sur l'Étude préparatoire pour le Projet de construction des établissements  
d'enseignement secondaire dans la ville de Niamey**

Sur la base des discussions préliminaires entre le Gouvernement de la République du Niger (ci-après dénommé « le Niger ») et l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après dénommée « la JICA ») en référence à la correspondance datée du 9 mars 2021, la JICA a dépêché l'Équipe d'Étude préparatoire pour la conception générale (ci-après dénommée « l'Équipe ») du « Projet de construction des établissements d'enseignement secondaire dans la ville de Niamey » (ci-après dénommé « le Projet ») au Niger. L'Équipe a tenu une série de discussions avec les fonctionnaires du Gouvernement du Niger et a mené une étude sur le terrain. Au cours des discussions, les deux parties ont confirmé les principaux points décrits dans les documents joints.

Niamey, le 5 novembre 2021



Mizuki MATSUZAKI

Chef de mission

Équipe d'Étude préparatoire

Agence Japonaise de Coopération Internationale

Japon



Mohamed Zeidane

Secrétaire Général

Ministère de l'Éducation Nationale

République du Niger



## DOCUMENT JOINT

### 1. Objectif du Projet

Le Projet a pour objectif d'améliorer l'accès à l'enseignement secondaire et l'environnement d'apprentissage et de promouvoir la scolarisation des filles, par l'intermédiaire de l'aménagement dans les collèges de la capitale Niamey, de nouvelles salles de classe, de mobilier scolaire, de blocs administratifs et de latrines, contribuant ainsi au développement du capital humain au Niger.

### 2. Titre de l'Étude préparatoire

Les deux parties ont confirmé le titre de l'Étude préparatoire comme étant « l'Étude préparatoire pour le Projet de construction des établissements d'enseignement secondaire dans la ville de Niamey ».

### 3. Site du Projet

3-1. Les deux parties ont confirmé que les sites du Projet sont dans la ville de Niamey. La liste des sites du Projet est présentée à l'Annexe 1.

3-2. Les deux parties ont convenu que les sites prévus seront sélectionnés à partir de la liste des sites proposés jointe à l'Annexe 1 et selon les critères décrits à l'Annexe 2. Après l'étude effectuée sur les sites par le consultant, la liste des sites proposés sera révisée, au besoin, en concertation avec le Ministère de l'Éducation Nationale selon les critères décrits à l'Annexe 2.

3-3. La partie nigérienne a consenti de soumettre au plus tard le 30 novembre 2021 l'attestation du droit de propriété et d'usage de terrains pour tous les sites proposés.

### 4. Autorité responsable du Projet

Les deux parties ont confirmé que le Ministère de l'Éducation Nationale sera l'Agence d'exécution du Projet (ci-après dénommée « l'Agence d'exécution »). L'Agence d'exécution doit coordonner son action avec toutes les autorités compétentes pour assurer le bon déroulement du Projet et veiller à ce que les autorités compétentes s'acquittent des engagements du Projet de manière appropriée et à temps. Les organigrammes sont présentés à l'Annexe 3.

### 5. Éléments demandés par le Gouvernement du Niger

5-1. À la suite des discussions, les deux parties ont confirmé que les éléments demandés par le Gouvernement du Niger sont ceux indiqués à l'Annexe 4. La partie japonaise examinera avec soin leur pertinence en considération de l'ordre de priorité indiqué à l'Annexe 2.

5-2. La JICA évaluera la faisabilité des éléments demandés ci-dessus au moyen de l'Étude et en rendra compte au Gouvernement du Japon. L'étendue finale du Projet sera décidée par le Gouvernement du Japon.

5-3. La conception des composantes du Projet et de leurs spécifications sera élaborée suivant les critères appliqués dans le pays en y apportant des modifications nécessaires, qui tiennent compte des priorités du Gouvernement du Niger.

5-4. Le Gouvernement du Niger présentera une demande officielle au Gouvernement du Japon par voie diplomatique avant l'évaluation ex ante du Projet, qui est prévue en juin 2022 (mois prévu pour la mission d'explication de l'avant-projet du rapport



d'Étude préparatoire).

## 6. Procédure et principes de base du Don du Japon

6-1. La partie nigérienne a consenti à ce que la procédure et les principes de base du Don du Japon tels que décrits à l'Annexe 5 soient appliqués au Projet.

6-2. La partie nigérienne a consenti à prendre les mesures nécessaires, telles que décrites à l'Annexe 6, pour assurer le bon déroulement du Projet. Le contenu de l'Annexe 6 sera élaboré et affiné au cours de l'Étude préparatoire et approuvé lors de la mission envoyée pour l'explication de l'avant-projet du rapport d'Étude préparatoire.

Le contenu de l'Annexe 6 sera mis à jour au fur et à mesure de l'avancement de l'Étude préparatoire et sera finalement utilisé comme document joint à l'Accord de Don.

6-3. Les deux parties ont convenu que les nationalités éligibles des entrepreneurs et des fournisseurs seront celles du pays bénéficiaire ou d'autres pays. Les nationalités éligibles seront examinées ultérieurement et convenues lors de la mission pour l'explication de l'avant-projet du rapport d'Étude préparatoire.

6-4. Les appels d'offres, la sélection ainsi que la conclusion des contrats concernant les produits et les services supportés par le Don du Projet auront lieu au Niger. La partie nigérienne a consenti à ce que les produits et les services supportés par le Don du Projet soient approvisionnés individuellement en conformité avec les Directives de l'approvisionnement pour la coopération financière non remboursable du Japon (pour un consultant japonais et des contractants locaux) (Type II provisoire).

6-5. La partie nigérienne a consenti à ce que la devise pour les contrats conclus avec les entrepreneurs et fournisseurs principaux soit une devise étrangère acceptable pour la JICA, à savoir l'euro, et ceci sera stipulé dans l'Accord de Don du Projet. La partie nigérienne a compris le flux de paiement décrit à l'Annexe 4, et a confirmé qu'elle prendra des mesures nécessaires pour effectuer les paiements à temps. La partie nigérienne a expliqué que SONIBANK Niger « la Banque destinataire » et qu'elle conclura avec une banque au Japon (ci-après dénommée « l'Agent bancaire ») l'arrangement bancaire stipulé dans l'Accord délivré (ci-après dénommé « l'Arrangement bancaire »).

6-6. La partie nigérienne a consenti à ce que la partie japonaise procède à un examen plus approfondi sur les modalités d'approvisionnement relatives au Don du Projet et la faisabilité des questions 6-3, 6-4 et 6-5 susmentionnées, et que les résultats de cet examen lui soient expliqués lors de la mission pour l'explication de l'avant-projet du rapport d'Étude préparatoire.

## 7. Calendrier de l'Étude

7-1. L'Équipe procédera à une étude plus approfondie au Niger jusqu'au 22 décembre 2021.

7-2. Une requête officielle sera soumise avant juin 2022 (mois prévu pour la mission d'explication de l'avant-projet du rapport d'Étude préparatoire).

7-3. La JICA préparera un avant-projet du rapport d'Étude préparatoire en français et enverra une mission au Niger afin d'en expliquer le contenu.

7-4. Si le contenu de l'avant-projet du rapport d'Étude préparatoire est accepté et que

les engagements pour le Projet sont pleinement approuvés par la partie nigérienne, la JICA finalisera le rapport d'Étude préparatoire et l'enverra au Niger vers septembre 2022.

7-5. Le calendrier ci-dessus est provisoire et susceptible d'être modifié.

## 8. Considérations environnementales et sociales

8-1. La partie nigérienne a confirmé qu'elle prendra en compte les considérations environnementales et sociales pendant la mise en œuvre et après l'achèvement du Projet, conformément aux Lignes directrices relatives aux considérations environnementales et sociales de la JICA (avril 2010).

8-2. Le Projet est classé dans la catégorie « B » selon les considérations suivantes : il n'est pas situé dans une zone sensible, n'a pas de caractéristiques sensibles et ne correspond pas aux secteurs sensibles indiqués dans les Lignes directrices relatives aux considérations environnementales et sociales de la JICA (avril 2010), et, de plus, ses éventuels impacts environnementaux ne semblent pas être importants. La partie nigérienne a confirmé qu'elle se conformera aux procédures nécessaires concernant l'évaluation environnementale (y compris les réunions des parties prenantes, l'Évaluation de l'impact sur l'environnement (EIE)/ Étude environnementale préliminaire (EEP) et la publication d'informations, etc.) et de faire un rapport d'EIE/EEP du Projet. L'approbation de l'EIE/EEP doit être reçue de la part des autorités responsables et soumise à la JICA avant délai.

8-3. Pour une éventuelle réinstallation involontaire des populations, la partie nigérienne a confirmé qu'elle préparera un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) / Plan d'Action Abrégé de Réinstallation (PAAR) et le rendra public.

En outre, la partie nigérienne a confirmé qu'elle fournirait aux personnes affectées une compensation et/ou un soutien suffisant en temps opportun conformément au PAR/PAAR, qui est basé sur les Lignes directrices relatives aux considérations environnementales et sociales de la JICA (avril 2010).

## 9. Autres questions pertinentes

9-1. Points à examiner sur les éléments demandés lors de la mise en œuvre de l'Étude préparatoire

(1) La partie nigérienne a expliqué qu'un arrêté a été émis le 27 octobre 2021 sur le standard concernant les installations scolaires, et que cet arrêté comprend les composantes exigées pour les nouveaux établissements, telles que le point d'eau, les panneaux solaires (pour les endroits non couverts par un réseau électrique), les toilettes à multifonction séparées par sexe pour professeurs et élèves, le laboratoire, etc.

(2) La partie nigérienne a demandé à l'Équipe d'examiner la possibilité de mettre en place des internats destinés aux filles dans le Projet afin de promouvoir la scolarisation des filles. L'Équipe a répondu qu'elle examinera la possibilité ou non de la mise en place des internats par la partie japonaise en vérifiant au cours de l'étude sur le terrain les besoins et la structure pour la gestion et la maintenance.

(3) Les deux parties ont convenu que le Projet vise essentiellement l'aménagement des installations des collèges. Cependant, elles ont confirmé que le Projet sera élaboré en supposant que l'utilisation par les lycées du laboratoire et de ses



équipements ne sera pas empêché pour les sites des CES.

- (4) Compte tenu du fait que la qualité du mobilier scolaire fabriqué au Niger s'est améliorée ces dernières années, la partie nigérienne a demandé d'examiner également le mobilier de fabrication nigérienne en plus des produits finis importés de pays tiers, et l'Équipe l'a accepté.

#### 9-2. Facilités accordées par la partie nigérienne pour la mise en œuvre de l'Étude préparatoire

Les deux parties ont confirmé que le Ministère de l'Éducation Nationale fournira à l'Équipe les facilités suivantes pour la bonne marche de l'étude.

- (1) Fournir à l'Équipe des données, des renseignements et des documents pertinents et nécessaires à l'exécution de son étude.
- (2) Fournir au plus tard le 9 novembre 2021 des réponses aux questionnaires présentés par l'Équipe.
- (3) Désigner des homologues en charge des services ci-dessous pendant le séjour au Niger de l'Équipe, et assister et collaborer avec celle-ci.
  - (a) Lorsque l'Équipe le souhaite, prendre des rendez-vous et organiser des rencontres en prenant contact à l'avance avec des agences et services gouvernementaux, etc.  
< Entretiens envisageables >
    - Directions et divisions concernées du Ministère de l'Éducation Nationale (installations, mobilier, équipement, planification de l'éducation, égalité des genres, évaluation d'impact environnemental)
    - MESU/DD et BNEE
    - Ministères et directions en matière de permis de construire et de renseignements fiscaux
    - Ministère de l'Intérieur (possibilité ou non de l'affectation de policiers armés)
    - Agences gouvernementales
  - (b) Pour des enquêtes techniques (architecture) sur le site, désigner un agent ou plus qui accompagnera l'Équipe sur le terrain.
  - (c) Concernant la planification de l'éducation et de l'équipement, les considérations environnementales et sociales et le plan de mesures de sécurité, désigner des agents qui accompagneront l'Équipe lors des enquêtes le cas échéant.
  - (d) Coordonner avec des organismes et des bailleurs de fonds concernés pour la bonne marche des enquêtes sur les sites, et obtenir des permis et autorisations le cas échéant.
  - (e) Assister et collaborer autant que possible avec l'Équipe pour la collecte de données et de renseignements.
- (4) Obtenir, au besoin, des autorisations nécessaires à la prise de photos et à l'entrée sur les terrains et les installations concernés dans le cadre de l'exécution de l'étude.
- (5) Prendre des dispositions nécessaires pour assurer la sécurité des membres de l'Équipe.
- (6) Obtenir des autorisations de sortie du pays, après l'étude sur le terrain, des documents nécessaires à l'analyse et l'élaboration du rapport au Japon.

#### 9-3. Intégration de la dimension de genre dans l'Étude préparatoire



Les deux parties ont confirmé que les éléments relatifs au genre seront intégrés de manière appropriée dans l'Étude préparatoire.

- (1) Pour les écoles primaires et les collèges situés dans les environs des sites de construction prévus, les données statistiques sexuées du nombre d'élèves et d'enseignants et les renseignements sur les questions de genre seront collectés afin de connaître la disparité de genre.
- (2) Des visites et des entretiens seront effectués auprès des élèves et des enseignants féminins dans les écoles primaires et les collèges existants, afin de recueillir des commentaires sur les installations existantes et des propositions pour la promotion de la scolarisation des filles.
- (3) Pour la planification des installations (spécifications de conception, toilettes, etc.), des considérations concrètes relatives au genre seront proposées.
- (4) Les renseignements seront collectés en ce qui concerne l'état actuel et les raisons de l'abandon scolaire des filles et les propositions permettant d'inciter la poursuite de leur scolarisation.

#### 9-4. Mesures en cas de problèmes

La partie nigérienne a confirmé qu'elle prendra des mesures nécessaires en temps opportun suivant les avis techniques du consultant, au cas où des retards ou des problèmes se produiraient au cours du projet dans les travaux de construction et l'approvisionnement d'équipements réalisés par les contractant / fournisseurs.

#### 9-5. Mesures face à un dépassement des coûts

La partie nigérienne a consenti à modifier, suivant les avis techniques du consultant, l'étendue des travaux et de l'approvisionnement d'équipements supportés par le Don, et à prendre en charge elle-même les parties restantes, au cas où le montant du Don comprenant le fonds d'imprévus serait insuffisant pour couvrir la totalité des travaux et de l'approvisionnement d'équipements prévu pour le Projet.

#### 9-6. Questions concernant l'exonération fiscale

Les deux parties ont confirmé que les droits de douane, les taxes intérieures y compris la TVA et d'autres prélèvements fiscaux seront exonérés pour la mise en œuvre du Projet, conformément à la réglementation en vigueur.

#### 9-7. Mesures de sécurité

Les deux parties ont confirmé que le Ministère de l'Éducation Nationale prendra, pendant le Projet et en collaboration avec les autorités compétentes, des mesures nécessaires pour assurer et maintenir la sécurité des sites et des personnes impliquées dans la mise en œuvre du Projet. Comme le montre l'Annexe 7, ces mesures de sécurité doivent tenir compte de manière raisonnable des besoins des consultant / contractant impliqués dans le Projet.

Les deux parties ont convenu que le bénéficiaire prendra en charge, sans utiliser la subvention, d'éventuels coûts supplémentaires des mesures de sécurité pour la mise en œuvre du Projet.

Annexe 1 Sites du Projet

Annexe 2 Critères de sélection des sites prévus

Annexe 3 Organigramme

Annexe 4 Contenu de la requête remise par le Gouvernement du Niger, et ordre de priorité

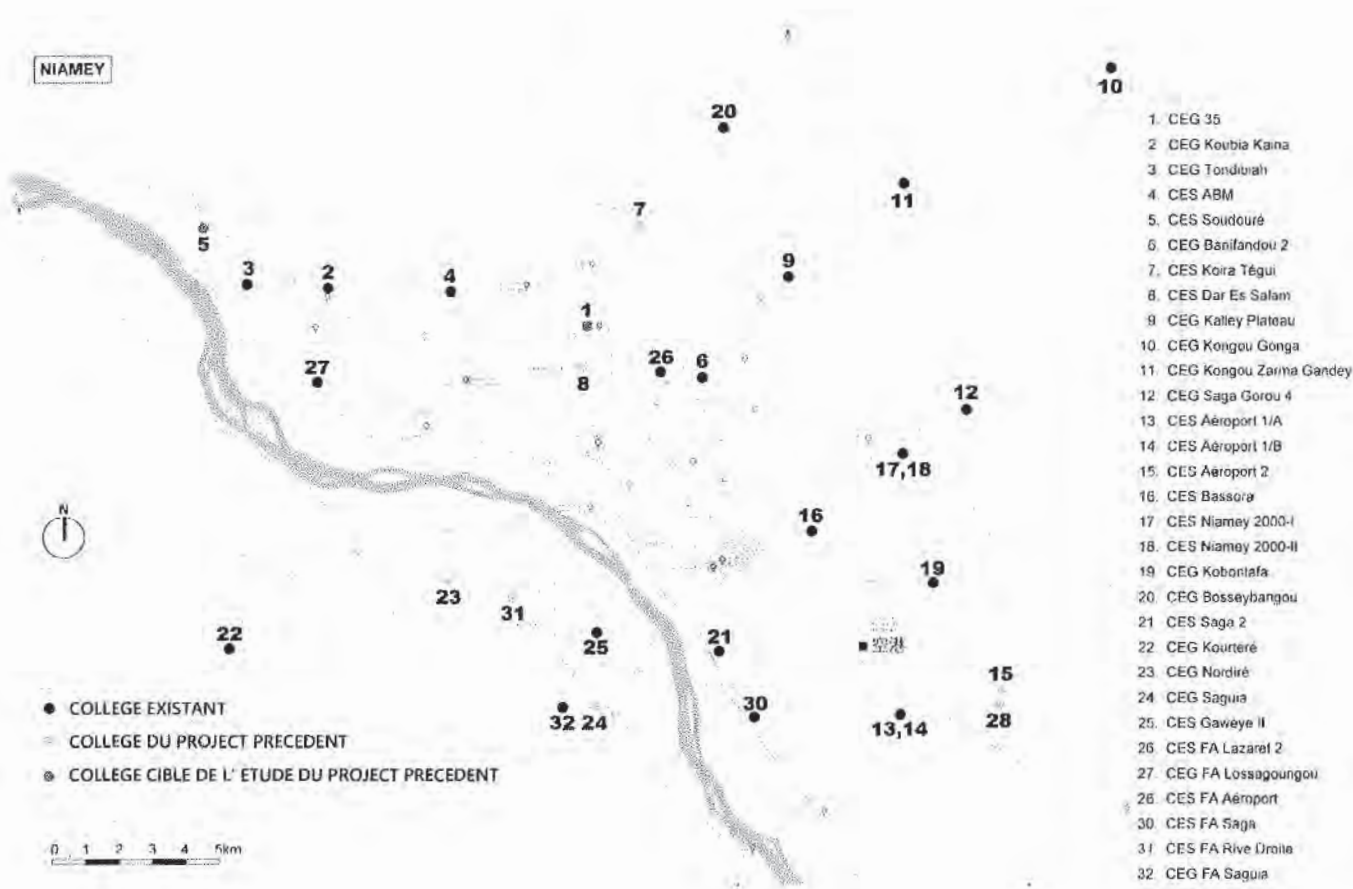
Annexe 5 Système de l'aide financière non remboursable du Japon

Annexe 6 Principaux travaux qui seront réalisés par le Gouvernement du Niger



## Sites du Projet

	Nom d'établissement	Ordre de priorité	Nombre d'élèves	Principaux éléments demandés					CES	Autres caractéristiques géographiques
				Nombre de salles de classe	Bloc administratif	Laboratoire	Latrines	Clôture		
1	CEG 35	1	1,404	6	0	0	3	0		
2	CEG Koubia Kaina	1	738	14	1	0	6	1		
3	CEG Tondibiah	1	75	4	1	0	3	1		
4	CES ABM	1	917	8	0	1	6	1	○	
5	CES SOUDOURE	1	659	14	1	0	6	1	○	
6	CEG BANIFANDOU 2	1	1,147	22	1	0	9	1		
7	CES KOIRA TEGUI	1	2,765	12	1	1	9	0	○	
8	CES DAR ES SALAM	2	1,906	6	1	1	9	0	○ Près de l'aéroport	
9	CEG Kalley Plateau	1	97	4	1	0	9	1		
10	CEG Kongou Gonga	1	44	4	1	0	3	1		
11	CEG Kongou Zarma Gandey	1	107	4	1	0	3	1		
12	CEG Saga Gorou 4	1	1,234	14	1	0	9	1		
13	CES Aéroport 1/A	2	2,752	14	0	0	9	0	○ Près de l'aéroport	
14	CES Aéroport 1/B	2	2,749	14	1	1	9	0	○ Près de l'aéroport	
15	CES Aéroport 2	2	1,240	12	0	1	9	1	○	
16	CES Bassora	1	1,875	14	0	1	9	0	○	
17	CES Niamey 2000-I	1	1,592	14	1	1	9	0	○	
18	CES Niamey 2000-II	1	1,492	14	1	1	9	0	○	
19	CEG Kobontafa	1	76	4	1	0	6	1		
20	CEG Bosseybangou	1	42	4	1	0	6	1		
21	CES Saga 2	2	1,300	18	1	0	6	0	○	
22	CEG Kourtéré	1	106	4	1	0	4	1	Côté sud du fleuve Niger	
23	CEG Nordiré	1	887	6	0	1	0	1	Côté sud du fleuve Niger	
24	CEG Saguia	1	631	6	0	0	0	1	Côté sud du fleuve Niger	
25	CES Gawèye II	2	1,383	18	1	0	12	0	○ Côté sud du fleuve Niger	
26	Lazaret2 FA	1	868	12	1	1	6	0		
27	Lossagoungou FA	1	322	6	1	0	6	1		
28	CES/FA/Aéroport	2	563	12	0	0	6	0	○ Près de l'aéroport	
30	CES/FA/Saga	1	202	5	1	0	6	1	○	
31	CES/FA/Rive Droite	2	984	12	1	1	6	1	○ Côté sud du fleuve Niger	
32	CEG/FA/Saguia	1	363	9	1	1	9	1	Côté sud du fleuve Niger	
	Total	1ère priorité : 23 établissements 2e priorité : 8 établissements	30,520	310	23	12	202	19	15	



1. CEG 35
2. CEG Koumba Kaina
3. CEG Tondourah
4. CES ABM
5. CES Soudouré
6. CEG Banifandou 2
7. CES Korra Tégui
8. CES Dar Es Salam
9. CEG Kalley Plateau
10. CEG Kongou Gongou
11. CEG Kongou Zarina Gandey
12. CEG Saga Gorou 4
13. CES Aéroport 1/A
14. CES Aéroport 1/B
15. CES Aéroport 2
16. CES Bassora
17. CES Niamey 2000-I
18. CES Niamey 2000-II
19. CEG Kobontafa
20. CEG Bosseybangou
21. CES Saga 2
22. CEG Kourteré
23. CEG Nordiré
24. CEG Sagoua
25. CES Gawéye II
26. CES FA Lazaref 2
27. CEG FA Lossagoungou
28. CES FA Aéroport
29. CES FA Saga
30. CES FA Saga
31. CES FA Rive Droite
32. CEG FA Sagoua

*Info*

人

## Critères de sélection des sites prévus

## 1. Conditions préalables

- Établissements ayant besoin de salles de classe.
- Établissements pour lesquels aucun projet de construction n'est prévu par des bailleurs de fonds, des ONG, etc.
- Établissements disposant de terrains suffisants pour la construction de salles de classe.
- Établissements possédant des documents attestant le droit de propriété et d'usage de terrains.
- Établissements ne présentant pas de difficultés pour l'acheminement des matériaux de construction et l'exécution des travaux.
- Établissements ne comportant pas de risque de sinistres naturels tels que les inondations, les éboulements, etc.
- Établissements ne présentant pas de problèmes concernant la forme de terrain, etc.
- Établissements ne présentant pas de problèmes de sécurité.
- Établissements pour lesquels un nombre suffisant d'enseignants pourra être affecté à la suite de la construction de salles de classe.
- Établissements pouvant obtenir un budget de gestion et une coopération des parties concernées telles que la population locale pour l'entretien des installations.

## 2. Éléments prioritaires (Conditions pouvant attribuer un ordre de priorité plus élevé)

- Établissements à cycle incomplet.
- Établissements ne disposant pas de salles de classe de conditions de qualité.
- Établissements ne disposant pas de suffisamment de salles de classe.
- Établissements dont le nombre d'inscriptions a augmenté ces 3 dernières années.
- Établissements prioritaires pour la partie nigérienne.

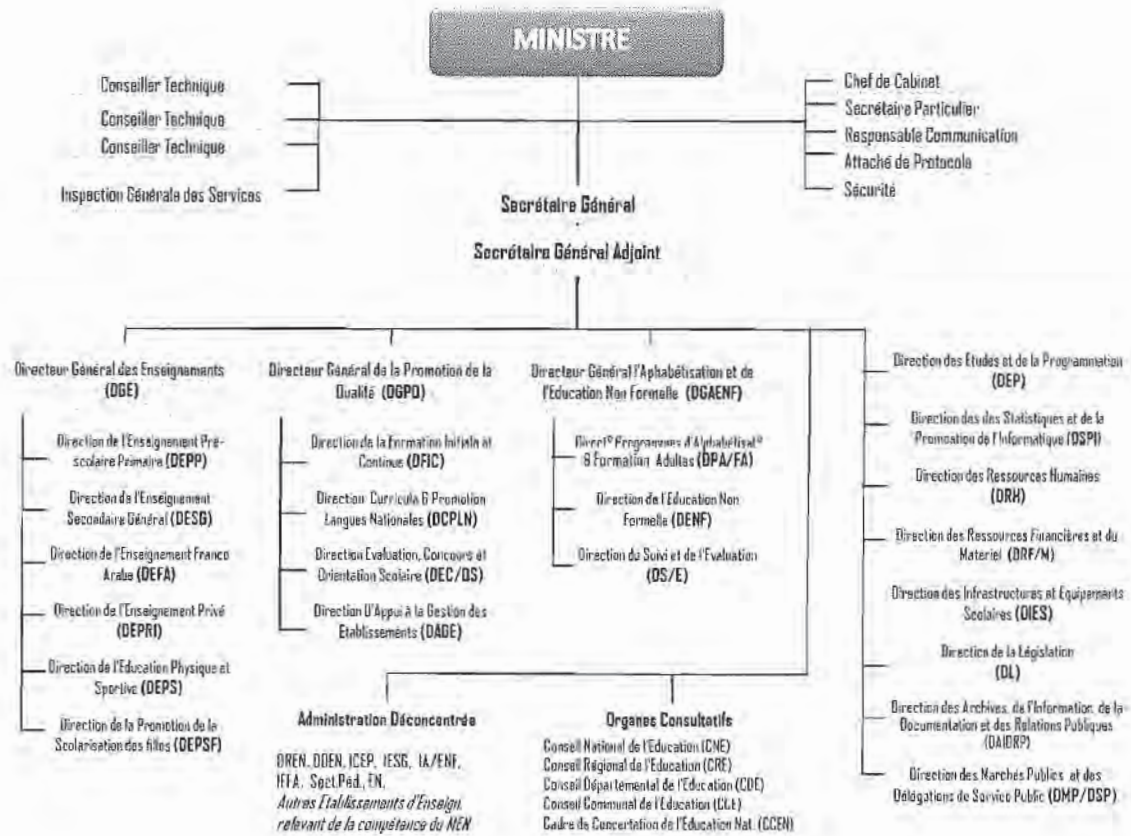
## 3. Conditions pouvant attribuer un ordre de priorité plus faible

- Établissements ciblés par le projet précédent.
- Établissements classés en catégorie B en matière de considérations environnementales et sociale.
- Établissements dont le niveau de la nappe phréatique est élevé.





Organigramme



*[Signature manuscrite]*

Contenu de la requête remise par le Gouvernement du Niger, et ordre de priorité

**1. Composantes relatives aux installations**

Blocs de salles de classe (310 salles de classe), blocs administratifs (23 blocs), latrines pour élèves et professeurs (202 cabines), murs de clôture (19) et laboratoire (12).

**2. Composantes relatives aux mobilier et équipement**

Mobilier : tables et chaises pour élève, bureaux et chaises pour professeur, bureaux et chaises pour blocs administratifs, étagères.

Équipement : équipement de laboratoire.

[Critères de sélection]

- Équipements indispensables à la réalisation du curriculum.
- Équipements dont l'efficacité peut être espérée au regard de leur utilisation par les établissements où ils ont été mis en place.
- Équipements dont l'entretien est possible avec le budget de l'établissement.
- Équipements disponibles sur place.
- Équipements pour lesquels les services après-vente (réparation, consommables, pièces de rechange) sont disponibles sur place.



## Système de l'aide financière non remboursable du Japon

**Aide financière non remboursable du Japon**

L'aide financière non remboursable du Japon est un fonds pour un pays bénéficiaire (ci-après dénommé « le Bénéficiaire ») qui permettra à celui-ci de se fournir en produits et/ou en services (services d'ingénieries ou transport de produits, etc.) pour son développement socio-économique, en conformité avec les lois et réglementations y afférentes du Japon. Les caractéristiques de base de l'aide financière non remboursable sous forme de projets opérée par la JICA (ci-après dénommée « l'Aide financière non remboursable sous forme de projets ») sont les suivantes.

**1. Procédures de l'Aide financière non remboursable sous forme de projets**

L'Aide financière non remboursable sous forme de projets est réalisé selon les procédures suivantes (voir pour les détails « PROCÉDURES DE L'AIDE FINANCIÈRE NON REMBOURSABLE DU JAPON ») :

## (1) Préparation

- Étude préparatoire (ci-après dénommée « l'Étude ») menée par la JICA.

## (2) Estimation

- Estimation par le gouvernement du Japon (ci-après dénommé « le GDJ ») et la JICA, et approbation par le Conseil des ministres japonais.

## (3) Mise en œuvre

## Échange de Notes

- Notes échangées entre le GDJ et le gouvernement du Bénéficiaire.

## Accord de Don (ci-après dénommé « l'A/D »)

- Accord conclu entre la JICA et le Bénéficiaire.

## Arrangement bancaire (ci-après dénommé « l'A/B »)

- Ouverture par le Bénéficiaire d'un compte bancaire dans une banque au Japon (ci-après dénommée « la Banque ») afin de recevoir le don.

## Travaux de construction/approvisionnement

- Mise en œuvre du projet (ci-après dénommé « le Projet ») sur la base de l'A/D.

## (4) Suivi et évaluation ex post

- Suivi et évaluation après l'étape de la mise en œuvre.

## 2. Étude préparatoire

### (1) Contenu de l'Étude

Le but de l'Étude est de fournir un document de base nécessaire à l'estimation du Projet par le GDJ et la JICA. Le contenu de l'Étude est le suivant :

- Confirmer l'arrière-plan de la requête, les objectifs et les effets du Projet ainsi que les capacités institutionnelles des organismes concernés du Bénéficiaire, nécessaires à la mise en œuvre du Projet.
- Évaluation de la faisabilité du Projet pour sa mise en œuvre dans le système de l'aide financière non remboursable du Japon, et ce d'un point de vue technique, financier et socio-économique.
- Confirmer les éléments convenus entre les deux parties concernant le concept de base du Projet.
- Préparer une conception préliminaire du Projet.
- Estimer les coûts du Projet.
- Confirmer les considérations environnementales et sociales.

Le contenu de la requête initiale du Bénéficiaire n'est pas obligatoirement approuvé dans sa version initiale. La conception préliminaire du Projet doit être confirmée selon les Directives du système de l'aide financière non remboursable du Japon.

La JICA demande au gouvernement du Bénéficiaire de prendre des mesures nécessaires pour assurer sa propre autonomie lors de la mise en œuvre du Projet. Ces mesures doivent être garanties même si elles n'entrent pas dans la juridiction de l'organisme d'exécution du Bénéficiaire afférent au Projet. En conséquence de quoi, le contenu du Projet doit être confirmé par l'ensemble des organismes concernés du Bénéficiaire par le biais du Procès-verbal des discussions.

### (2) Sélection des consultants

En vue de la bonne exécution de l'Étude, la JICA passera un contrat avec une (des) société(s) de conseil. La JICA sélectionnera une (des) société(s) sur la base des propositions soumises par ces dernières.



### (3) Résultats de l'Étude

La JICA passera en revue le rapport de l'Étude, et après confirmation de la faisabilité du Projet, la JICA recommandera au GDJ d'effectuer une estimation sur la mise en œuvre du Projet.

### **3. Principes de base de l'Aide financière non remboursable sous forme de projets (contrats avec un consultant japonais et des contractants locaux)**

#### (1) Étape de la mise en œuvre

##### 1) E/N et A/D

Après l'approbation du Projet par le Conseil des ministres du Japon, l'Échange de Notes (ci-après dénommé « l'E/N ») sera signé entre le GDJ et le gouvernement du Bénéficiaire, afin de formuler un engagement de l'aide, qui sera suivi par la conclusion de l'A/D entre la JICA et le Bénéficiaire avec pour finalité de définir, conformément à l'E/N, les clauses nécessaires à la mise en œuvre du Projet, telles que les conditions de déboursement, les responsabilités du Bénéficiaire, et les conditions d'approvisionnement. Les clauses et les conditions applicables à l'aide financière non remboursable du Japon seront stipulées dans les « Conditions Générales Applicables au Don du Japon (janvier 2016) ».

##### 2) Arrangements bancaires (A/B) (voir pour les détails « Logigramme des processus financiers de la coopération financière »)

- a) En principe, le Bénéficiaire ouvrira un compte ou fera en sorte que son représentant autorisé ouvre un compte au nom du Bénéficiaire dans la Banque. La JICA déboursera le don japonais en yen japonais pour le Bénéficiaire, afin de couvrir les obligations engagées par le Bénéficiaire sous les contrats vérifiés.
- b) S'agissant du consultant japonais, le don japonais sera déboursé lorsque les demandes de paiement seront soumises par la Banque à la JICA en vertu d'une Autorisation de Paiement (A/P) émise par le Bénéficiaire.
- c) S'agissant des contractants locaux, le don japonais sera déboursé lorsque les demandes de déboursement seront soumises par le Bénéficiaire à la JICA.

##### 3) Procédure d'approvisionnement

Les produits et/ou les services nécessaires à la mise en œuvre du Projet devront être approvisionnés en conformité avec les Directives de l'approvisionnement de la JICA, comme le



stipule l'A/D.

#### 4) Sélection des consultants

Afin de garantir la cohérence technique, la (les) société(s) de conseil qui a (ont) mené l'Étude sera (seront) recommandée(s) par la JICA au Bénéficiaire pour également travailler dans la mise en œuvre du Projet après l'E/N et l'A/D.

#### 5) Pays d'origine éligible

Pour l'utilisation du don japonais déboursé par la JICA pour l'acquisition de produits et/ou de services, les pays d'origine éligibles de ces produits et/ou de ces services seront le Japon et/ou le Bénéficiaire. Le don japonais pourra être utilisé, s'il y a lieu, pour l'acquisition de produits et/ou de services d'un pays tiers jugé éligible, compte tenu de la qualité, de la compétitivité et de la rationalité économique des produits et/ou des services pour atteindre l'objectif du Projet. Toutefois, la société de conseil principale, qui conclura l'accord avec le Bénéficiaire, sera limitée aux « ressortissants japonais », alors que les sociétés de construction principales, qui concluront le contrat avec le Bénéficiaire, peuvent être les ressortissants du pays bénéficiaire ou d'un (des) pays tiers, lorsque cela s'avère nécessaire.

#### 6) Contrats et approbation par la JICA

Les contrats conclus par le Bénéficiaire devront être approuvés par la JICA, afin de vérifier leur conformité à l'utilisation du don japonais. La monnaie dans laquelle ces contrats sont libellés sera stipulée dans l'A/D.

#### 7) Suivi

Dans le cadre de sa responsabilité définie dans l'A/D, le Bénéficiaire est tenu de prendre l'initiative pour le suivi attentif de l'avancement du Projet pour sa bonne exécution, et de rapporter régulièrement à la JICA le point sur la situation du Projet par le biais du Rapport de suivi du Projet (RSP).

#### 8) Mesures de sécurité

Le Bénéficiaire devra garantir que la sécurité est strictement respectée tout au long de la mise en œuvre du Projet.

#### 9) Réunion pour le contrôle de la qualité de la construction

La Réunion pour le contrôle de la qualité de la construction (ci-après dénommée « la Réunion ») se tiendra afin de s'assurer de la qualité et de la bonne exécution des Travaux à chaque étape de



ceux-ci. La Réunion sera composée par les membres, tels que le Bénéficiaire (ou organisme d'exécution), le Consultant, le Contractant et la JICA. Les rôles de la Réunion sont les suivants :

- a) Partager avant le démarrage des travaux et avec le Contractant les informations concernant l'objectif, le concept et les conditions de la conception.
- b) Discuter durant les travaux de construction des questions pouvant affecter les Travaux, telles que la modification de la conception, l'essai, l'inspection, le contrôle de sécurité et l'obligation du Client.

## (2) Étape du suivi et de l'évaluation ex post

1) Après l'achèvement du Projet, la JICA restera en contact étroit avec le Bénéficiaire et suivra l'utilisation et l'entretien adéquats des éléments fournis par le Projet, afin que les résultats attendus de celui-ci soient réalisés.

2) En principe, la JICA effectuera une évaluation ex post du Projet trois ans après son achèvement. Le Bénéficiaire est tenu de fournir toute information qui sera demandée par la JICA de façon raisonnable.

## (3) Divers

### 1) Considérations environnementales et sociales

Le Bénéficiaire doit examiner soigneusement les impacts environnementaux et sociaux du Projet et se conformer à la réglementation environnementale du Bénéficiaire et aux Lignes directrices relatives aux considérations environnementales et sociales de la JICA (avril 2010).

### 2) Principales dispositions à prendre par le gouvernement du Bénéficiaire

Pour le bon déroulement et la mise en œuvre adéquate du Projet, le Bénéficiaire est tenu de prendre les dispositions nécessaires, y compris l'acquisition du terrain, et de prendre en charge la commission de notification de l'A/P, et les commissions de paiement versées à la Banque, tel que convenu avec le GDJ et/ou la JICA. Étant donné que le fonds du don provient des contribuables japonais, le gouvernement du Bénéficiaire devra s'assurer que les droits de douane, les taxes intérieures et les autres charges fiscales qui peuvent être imposés chez le Bénéficiaire par rapport à l'acquisition des produits et/ou des services, seront exonérés ou pris en charge par son représentant autorisé, et ce sans utiliser le don ni les intérêts cumulés de celui-



ci.

### 3) Usage adéquat

Le Bénéficiaire est tenu d'entretenir et d'utiliser de manière adéquate et efficace les produits et/ou les services fournis dans le cadre du Projet (y compris les installations construites et les équipements acquis), et il devra désigner le personnel nécessaire pour leur exploitation et leur maintenance, et prendre en charge toutes dépenses autres que celle supportées par le don japonais.

### 4) Exportation et réexportation

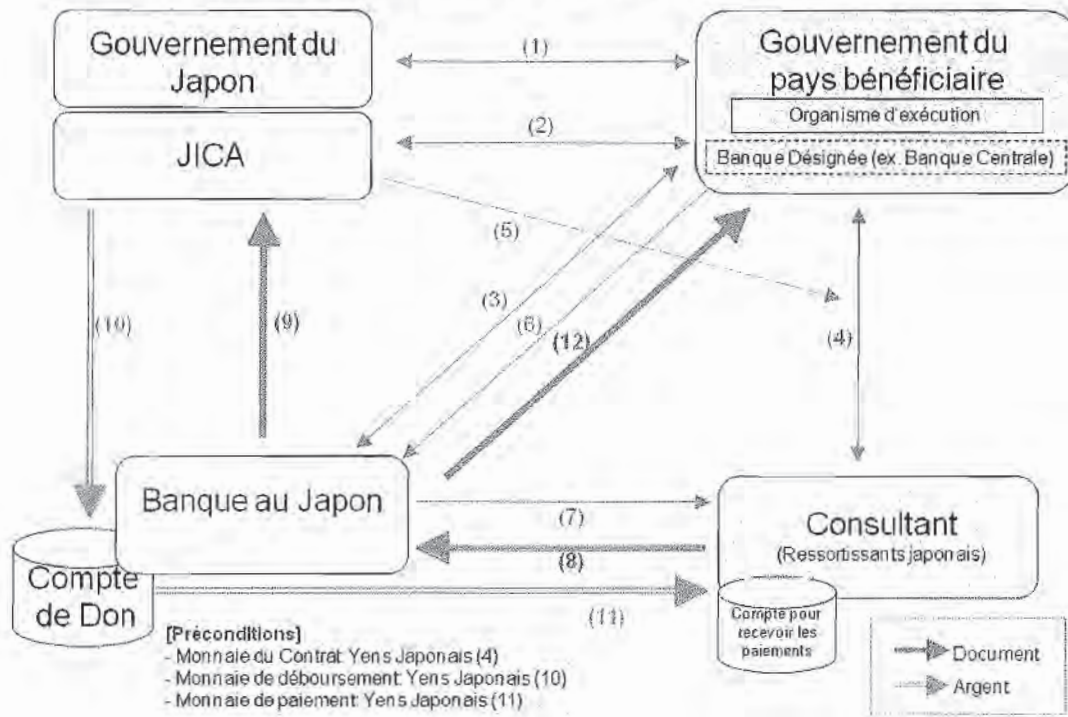
Les produits acquis dans le cadre du don japonais ne doivent pas être exportés ou réexportés du pays bénéficiaire.





**Logigramme des processus financiers de l'aide financière non remboursable du Japon**  
(accord avec le consultant japonais et contrat avec les contractants locaux)

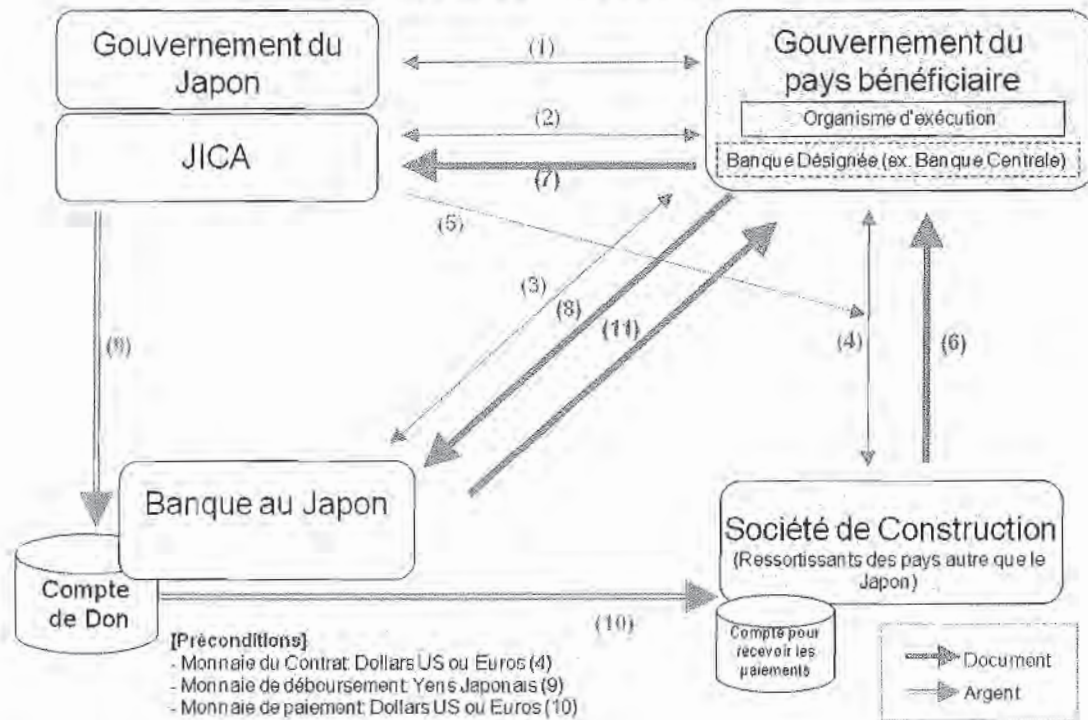
**Logigramme des processus financiers de l'aide financière non remboursable (Consultant)**



- (1) E/N
- (2) A/D
- (3) Arrangement bancaire/Ouverture d'un Compte de Don
- (4) Accord
- (5) Approbation et vérification de l'Accord
- (6) Délivrance de l'Autorisation de Paiement (A/P) après Accord
- (7) Notification de l'A/P
- (8) Demande de paiement
- (9) Demande de déboursement
- (10) Déboursement du fonds de don
- (11) Paiement
- (12) Relevé de compte

*[Signature]*

## Logigramme des processus financiers de l'aide financière non remboursable (Société de construction)



(1) E/N

(2) A/D

Soumission par le Bénéficiaire à la JICA d'une preuve du pouvoir et du spécimen de signatures (conditions préalables pour le processus N° (7))

(3) Arrangement bancaire/Ouverture d'un Compte de Don

(4) Contrat

(5) Approbation et vérification du Contrat

(6) Demande de paiement

(7) Demande de déboursement

(8) Demande de versement

(9) Déboursement du fonds de don\*

(10) Paiement

(11) Relevé de compte

\* Le montant de déboursement en yen japonais ((9) dans le logigramme ci-dessus) devra être calculé au taux de vente pour le transfert télégraphique (TTS) côté par la banque au Japon deux jours ouvrables avant la date à laquelle le déboursement est effectué.

*[Signature]*

PROCÉDURES DE L'AIDE FINANCIÈRE NON REMBOURSABLE DU JAPON

Étape	Procédures	Remarques	Gouvernement bénéficiaire	Gouvernement japonais	JICA	Consultants	Contractants	Agent bancaire
Requête officielle	Requête de dons par voie diplomatique	La requête doit être soumise avant l'étape de l'estimation.	x	x				
1. Préparation	(1) Étude préparatoire Préparation de la conception préliminaire et de l'estimation du coût		x		x	x		
2. Estimation	(2) Étude préparatoire Explication de l'avant-projet de la conception préliminaire, y compris l'estimation du coût, les dispositions à prendre, etc.		x		x	x		
	(3) Accord sur les conditions de mise en œuvre	Les conditions seront expliquées avec l'avant-projet des notes (E/N) et l'Accord de Don (A/D) qui seront signés avant l'approbation du gouvernement japonais.	x	x (E/N)	x (A/D)			
	(4) Approbation par le Conseil des ministres japonais			x				
3. Mise en œuvre	(5) Échange de Notes (E/N)		x	x				
	(6) Signature de l'Accord de Don (A/D)		x		x			
	(7) Arrangement bancaire (A/B)	Doit être communiqué à la JICA.	x					x
	(8) Conclusion de l'accord avec le consultant et délivrance de l'Autorisation de paiement (A/P)	L'approbation de la JICA est nécessaire.	x			x		x
	(9) Conception détaillée (C/D)		x			x		
	(10) Préparation du dossier d'appel d'offres	L'approbation de la JICA est nécessaire.	x			x		
	(11) Appel d'offres	L'approbation de la JICA est nécessaire.	x			x	x	
	(12) Conclusion du contrat avec le contractant/fournisseur	L'approbation de la JICA est nécessaire. La demande de déboursement doit être établie par le Bénéficiaire lorsqu'il s'agit d'un contractant local.	x		x		x	x
	(13) Travaux de construction/approvisionnement	L'approbation de la JICA est nécessaire pour tout changement important de la conception et toute modification des contrats.	x			x	x	
(14) Certificat d'achèvement		x			x	x		
4. Suivi & évaluation ex post	(15) Suivi ex post	En général mis en œuvre 1 an, 3 ans et 10 ans après l'achèvement, susceptible d'être modifié.	x		x			
	(16) Évaluation ex post	En général mise en œuvre 3 ans après l'achèvement.	x		x			

Note :

1. Le Rapport de suivi du Projet et le Rapport d'achèvement du Projet doivent être soumis à la JICA comme convenu dans l'A/D.
2. L'approbation de la JICA est nécessaire pour l'attribution du don pour le reliquat et/ou les imprévus comme convenu dans l'A/D.

## Principaux travaux qui seront réalisés par le Gouvernement du Niger

## 1. Obligations spécifiques du Gouvernement du Niger qui ne seront pas financées par le Don

## (1) Avant l'appel d'offres

N°	Éléments	Date butoir	En charge	Coût estimé	Réf.
1	Conclure un arrangement bancaire (B/A) avec une banque au Japon (Agent bancaire) et ouvrir un compte bancaire.	Dans un délai d'un mois après la signature de l'A/D	MEN / MP		
2	Émettre une autorisation de paiement (A/P) auprès d'une banque au Japon (Agent bancaire) pour le paiement au consultant.	Dans un délai d'un mois après la signature du contrat	MEN		
3	Prendre en charge les commissions suivantes versées à l'Agent bancaire pour les services bancaires basés sur l'A/B.		MEN		
	1) Commission pour notification de l'A/P	Dans un délai d'un mois après la signature du contrat	MEN		
	2) Commission de paiement de l'A/P	À chaque paiement	MEN		
4	Approuver l'EEP/EIE (les conditions d'approbation doivent être remplies, le cas échéant) et prévoir le budget nécessaire à la mise en œuvre des Plans de Gestion Environnementale et de Suivi Environnemental (PGE et PSE) (remplir les conditions d'approbation, le cas échéant).	Dans un délai d'un mois après la signature de l'A/D	MEN / ME/CS		
5	Prévoir le budget nécessaire et mettre en œuvre l'acquisition de terrains et la réinstallation (y compris la préparation des sites de réinstallation), et une compensation avec l'intégralité des coûts de remplacement conformément au Plan d'Action de Réinstallation (PAR).	Avant l'avis d'appel d'offres	MEN		
6	Mettre en œuvre un suivi social et soumettre les résultats du suivi à la JICA tous les trimestres, à l'aide du formulaire de suivi, dans le cadre du Rapport de Suivi du Projet.	Jusqu'à la finalisation de l'acquisition du terrain et de la réinstallation	MEN		
7	Défricher les terrains à construire. 1) Enlèvement et déplacement des obstacles tels que les arbres. 2) Enlèvement des installations existantes, si nécessaire.	Avant l'avis d'appel d'offres	Entreprise		
8	Obtenir le permis de construction (si nécessaire).	Lors de l'élaboration du dossier d'appel d'offres	MEN		
9	En cas de démolition des salles de classe existantes, prévoir les salles de classe provisoires.	Avant les travaux de démolition	MEN		

10	En cas de démolition des installations existantes, prévoir les lieux de stockage du mobilier et des équipements, et les y déplacer.	Avant les travaux de démolition	MEN		
11	Soumettre le Rapport de Suivi du Projet (avec le résultat de la conception détaillée).	Lors de l'élaboration du dossier d'appel d'offres	MEN		
12	Assurer le bon déroulement des procédures d'appel d'offres et prendre en charge les dépenses nécessaires aux procédures d'appel d'offres, y compris celles suivantes. 1) Impression et édition du dossier d'appel d'offres 2) Avis public dans les journaux 3) Mise à disposition du lieu pour la séance d'explication de l'appel d'offres 4) Mise à disposition du lieu pour la séance d'appel d'offres 5) Mise à disposition du lieu pour l'évaluation des offres	Avant l'avis d'appel d'offres	MEN		

(B/A : Arrangement bancaire, A/P : Autorisation de paiement, N/A : Non applicable)

(2) Pendant la mise en œuvre du Projet

N°	Éléments	Date butoir	En charge	Coût estimé	Réf.
1	Prendre en charge les commissions suivantes versées à l'Agent bancaire pour les services bancaires basés sur l'A/B.		KAEN / Banque		
	1) Commission pour notification de l'A/P	Dans un délai d'un mois après la signature du contrat	KAEN / Banque		
	2) Commission de paiement de l'A/P	À chaque paiement au consultant	KAEN		
	3) Frais de virement pour les contractants et fournisseurs locaux	À chaque paiement	KAEN		
2	Suivre les procédures nécessaires, telles que « la Demande de déboursement » à l'attention de la JICA et « la Demande de virement » à l'attention de la banque (sur le contrat avec les sociétés de construction et/ou d'approvisionnement (fournisseurs)).	Pendant le Projet	KAEN		
3	Assurer un dédouanement rapide, et assister le(s) fournisseur(s) pour le transport intérieur dans le pays bénéficiaire.	Pendant le Projet	MEN / MF		
4	Accorder au personnel japonais et/ou de pays tiers, dont les services peuvent être demandés en rapport avec la fourniture des produits et des services, les facilités nécessaires à leur entrée et à leur séjour dans le pays bénéficiaire afin qu'ils puissent exécuter leur travail.	Pendant le Projet	MID		
5	Assurer l'exonération des droits de douane, des taxes intérieures et tout autre prélèvement fiscal qui pourrait être imposé dans le pays bénéficiaire par rapport à l'achat des produits et/ou des	Pendant le Projet	MF		

	services.				
6	Prendre en charge toutes dépenses autres que celles couvertes par le Don, et nécessaires à la mise en œuvre du Projet.	Pendant le Projet	MF		
7	Informier rapidement la JICA des incidents ou des accidents pouvant avoir des conséquences négatives sérieuses sur l'environnement, les communautés affectées, la population et les travailleurs.	Pendant les travaux de construction	MEN		
8	Soumettre le Rapport de Suivi du Projet.	Chaque mois	MEN		
	Soumettre le Rapport de Suivi du Projet (final) (avec le plan de récolement, la liste de l'équipement et les photos).	Dans un délai d'un mois après la signature du Certificat d'achèvement pour les travaux selon le(s) contrat(s)	MEN		
9	Soumettre le rapport concernant l'achèvement du Projet.	Dans un délai de 6 mois après l'achèvement du Projet	MEN		
10	Mettre en place des installations pour la distribution d'électricité, l'approvisionnement en eau, l'évacuation des eaux usées, et d'autres installations accessoires nécessaires à la mise en œuvre du Projet.		MEN / MF		
	1) Electricité : Ligne de distribution jusqu'au site	Avant le démarrage des travaux de construction	MEN / MF		
	2) Alimentation en eau	Avant le démarrage des travaux de construction	MEN / MF		
	3) Evacuation des eaux usées	6 mois avant l'achèvement des travaux de construction	MEN		
11	Assurer la sécurité des personnes engagées pour la mise en œuvre du Projet.	Pendant les travaux de construction	MEN / MID		
12	Prendre des mesures nécessaires à la sécurité et à la sûreté des sites du Projet.	Pendant les travaux de construction	MEN / MID		
13	Soumettre à la JICA les résultats du suivi environnemental tous les trimestres, à l'aide du formulaire de suivi, dans le cadre du Rapport de Suivi du Projet.	Pendant les travaux de construction	MEN		

*Info*

*人*

(3) Après la mise en œuvre du Projet

N°	Éléments	Date butoir	En charge	Montant prévu	Réf.
1	Entretien et utiliser de façon appropriée et efficace les installations construites et l'équipement fourni dans le cadre du Don. 1) Allocation du coût de maintenance 2) Structure pour l'exploitation et la maintenance 3) Contrôle quotidien / périodique	Après l'achèvement des travaux de construction	KEN		
2	Affecter des enseignants et du personnel supplémentaires requis pour la gestion d'école.	Après l'achèvement des travaux de construction	KEN		
3	Fournir le mobilier et l'équipement autres que ceux supportés par le Don.	Au moment opportun	MEN		

2. Autres obligations du Gouvernement du Niger financées par le Don

N°	Éléments	Date butoir	Montant (million de yens japonais)*
1	1) Construire les installations de collège. 2) Mettre en place les équipements électriques et sanitaires pour les installations susmentionnées. 3) Fournir le mobilier et les équipements.	KEN	
2	Réaliser la conception détaillée, le soutien pour les appels d'offres, la supervision des travaux et la composante soft. (Services de consultation)	KEN	
3	Coût pour les imprévus		
	Total		XXX

\*Le montant est provisoire, et soumis à l'approbation du Gouvernement du Japon.

**討議議事録**  
**ニアメ市中学校教室建設計画準備調査**

ニジェール共和国政府（以下、「ニジェール」）と国際協力機構（以下、「JICA」）との間で、2021年3月9日付の書簡を参考に、数回の事前協議を経て、JICAは、「ニアメ市中学校教室建設計画」（以下、本プロジェクト）の概要設計準備調査団（以下、本調査団）をニジェールに派遣した。本調査団は、ニジェール政府関係者との一連の討議と現地調査を行った。その討議において、双方は添付資料に記載されている主要事項を確認した。

ニアメ市, 2021年11月5日

---

松崎瑞樹

団長

概要設計準備調査団

独立行政法人国際協力機構

日本

---

モハメッド・ゼダン

事務次官

国民教育省

ニジェール共和国



## 付議書

### 1. 事業目的

本事業は、首都ニアメ市の中学校において新規教室、教育家具や管理棟、トイレ棟などを整備することにより、中等教育におけるアクセス及び学習環境の改善や女子就学の促進を図り、もって当国の人的資源の開発に寄与するもの。

### 2. 準備調査名

双方は、準備調査名を「ニアメ市中学校教室建設計画準備調査」とすることを確認した。

### 3. プロジェクトサイト

3-1. 双方は、本プロジェクトサイトがニアメ市であることを確認した。プロジェクトサイト一覧は別添 1 のとおり。

3-2. 双方は、別添 1 に添付される提案サイトリストから、別添 2 に記載される基準に従って、計画のためのサイトを選定することに合意した。コンサルタントが実施するサイト調査の後、別添 2 に記載された基準に従い、要すれば国民教育省との協議により、候補サイトリストを再検討する。

3-3. ニジェール側は、2021 年 11 月 30 日までに、すべての提案サイトにかかる土地所有または使用权にかかる証明書を提出することに同意した。

### 4. プロジェクトの責任者

双方は、国民教育省が本プロジェクトの実施機関（以下、「実施機関」）となることを確認した。実施機関は、本プロジェクトの円滑な実施を確保するために関係各所と調整し、本プロジェクトのための事業が関係各所によって適切かつ期限内に管理されるようにしなければならない。組織図は別添 3 のとおり。

### 5. ニジェール政府からの要請事項

5-1. 協議の結果、双方はニジェール政府からの要請事項は別添 4 の通りであることを確認した。日本側は、別添 2 に示される優先度を考慮の上、同内容の妥当性を慎重に検討する。

5-2. JICA は、調査を通じて上記要請項目の実現可能性を評価し、その結果を日本政府に報告する。本プロジェクトの最終的な範囲は日本政府が決定する。

5-3. 仕様書を含む本プロジェクトのコンポーネントは、現地の基準に基づいて設計され、ニジェール政府の優先順位を考慮した必要な修正が加えられる。

5-4. ニジェール政府は、2022 年 6 月（DOD 調査予定年月）に予定されている本プロジェクトの審査の前に、外交ルートを通じて日本政府に正式な要請をしなければならない。

## 6. 日本の無償資金協力の手続きと基本原則

- 6-1. ニジェール側は、別添 5 に記載されている日本の無償資金協力（以下、無償資金協力）の手続きと基本原則が本プロジェクトに適用されることに同意した。
- 6-2. ニジェール側は、本プロジェクトの円滑な実施のために、別添 6 に記載された必要な措置を講じることに同意した。別添 6 の内容は、準備調査中に推敲され、準備調査報告書案の説明のために派遣されたミッションで合意される予定である。  
別添 6 の内容は、準備調査の進捗に応じて更新され、最終的には交付契約書の添付資料として使用される予定である。
- 6-3. 双方とも、建設会社や調達会社の適格な国籍は、被援助国またはその他の国の国籍であることに合意した。適格な国籍については今後検討され、準備調査報告書案の説明のための準備調査で合意される。
- 6-4. 本プロジェクトの無償資金協力の対象となる製品・サービスの入札・選定・契約締結は、本調査の結果に基づいてニジェールで行われる。ニジェール側は、本プロジェクトの無償資金協力の対象となる製品およびサービスが、JICA の日本の無償資金協力のための調達ガイドライン（日本のコンサルタントおよび現地の請負業者用）（暫定タイプ II）に基づいて単独で調達されることに同意した。
- 6-5. ニジェール側は、建設・調達の元請け企業との契約通貨が、JICA にとって受け入れ可能な国際的に取引されている外貨、すなわちユーロであることに同意し、これは無償供与契約書に規定される。ニジェール側は、別添 4 に示された支払いの流れを理解し、タイムリーに支払いを行うために必要な措置をとることを確認した。ニジェールは、ソニバンクニジェールを「受取銀行」として、日本の銀行（以下、「エージェント銀行」との間で、交付契約に規定される銀行協定（以下、「銀行協定」）を締結することを説明した。
- 6-6. ニジェール側は、今回の現地調査の結果に基づき、日本側が日本のプロジェクト無償資金協力の調達形態や上記 6-3、6-4、6-5 の問題の実現可能性をさらに検討し、検討結果を準備調査報告書案の説明のための準備調査で説明することに同意した。

## 7. 調査のスケジュール

- 7-1. 調査団は、2021 年 12 月 22 日までニジェールでのさらなる調査を進める。
- 7-2. 日本政府への正式な要請は、2022 年 6 月 (DOD 調査予定年月) までに提出する。
- 7-3. JICA は、準備調査報告書のドラフトをフランス語で作成し、その内容を説明するためのミッションをニジェールに派遣する。
- 7-4. 準備調査報告書ドラフトの内容が受け入れられ、ニジェール側が本プロジェクトのための事業に全面的に合意した場合、JICA は準備調査報告書を最終的に完成させ、ニジェールに 2022 年 9 月を前後して送付する。

7-5. 上記のスケジュールは暫定的なもので、変更する場合がある。

## 8. 環境社会配慮

8-1. ニジェール側は、JICA 環境社会配慮ガイドライン（2010年4月）に基づき、本プロジェクトの実施中および完了後に、環境社会配慮を行うことを確認した。

8-2. 本プロジェクトは、以下の考慮点から「B」に分類される。

JICA 環境社会配慮ガイドライン（2010年4月）に掲げる影響を及ぼしやすいセクター・特性及び影響を受けやすい地域に該当せず、環境への望ましくない影響は重大でないと判断されること。

ニジェール側は、本プロジェクトの環境アセスメントに関する必要な手続き（ステークホルダー・ミーティング、環境影響評価（EIA）／初期環境審査（IEE）、情報公開等）を実施し、EIA／IEE レポートを作成することを確認した。EIA/IEE の承認は、責任ある当局から受け、期限までに JICA に提出する。

8-3. 非自発的住民移転が発生する場合、ニジェール側は、住民移転行動計画（RAP）／略式住民移転行動計画（ARAP）を作成し、一般に公開することを確認した。また、ニジェール側は、JICA 環境社会配慮ガイドライン（2010年4月）に基づいた RAP/ARAP に基づき、影響を受ける人々に十分な補償や支援を適時に行うことを確認した。

## 9. その他の関連事項

### 9-1. 協力準備調査実施時の要請内容に係る検討事項

(1) ニジェール側は、2021年10月27日付で教育施設標準に関する政令が发出され、同政令では、新設校に求められる施設コンポーネントとして、水場、（配電のない所での）ソーラーパネル、男女教員生徒別のユニバーサルトイレや理科実験室などが含まれていることを説明した。調査団は、政令の内容を確認し、日本側で計画内容を検討することを回答した。

(2) ニジェール側は、女子就学の促進を目的として、本計画においても女子を対象とした寄宿舎設置の可能性を検討するよう調査団に要請した。調査団は、現地調査において女子寄宿舎の必要性や、運営維持管理体制などを確認の上、日本側で設置の可否を検討することを回答した。

(3) 両者は、本プロジェクトが中学校の施設整備を直接の対象としていることを確認した。但し、中高一貫校のサイトにおいて、高校生が理科実験室や器具を活用することを妨げない前提で計画案を策定することを確認した。

(4) ニジェール側は、近年ニジェール国内で製造される教育家具の品質が向上したことから、本計画においては第三国からの既製品家具の調達に加え、国内製の家具についても検討対象に含めるよう要請し、調査団はこれを了解した。

### 9-2. 協力準備調査実施時の先方便宜供与

双方は、国民教育省が、調査団に対して調査の円滑な実施のため以下を便宜

供与することを確認した。

- (1) 調査遂行のために必要かつ適切なデータ、情報および資料を調査団に提供する。
- (2) 調査団により提出された質問票に対し、2021年11月9日までに回答する。
- (3) 調査団のニジェール滞在中、以下の業務を行うカウンターパートを任命し、調査に援助・協力する。
  - (a) 調査団が希望する際には、政府機関、部局等へ事前連絡の上、アポイントを取り、面会を設定する。  
＜想定される面会先＞
    - ・国民教育省の関連部局（施設、家具、機材、教育計画、ジェンダー平等、環境影響評価）
    - ・環境省、国家環境アセスメント委員会（BNEE）
    - ・建築許認可や税金情報収集に関連する省庁
    - ・内務省（武装警官配置の有無）
    - ・政府系公社
  - (b) サイトの技術的調査（建築）のために1名以上の担当者を任命し、サイト調査に同行させる。
  - (c) 教育計画、機材計画、環境社会配慮および安全対策計画について、それぞれ担当者を任命し、必要に応じて調査に同行させる。
  - (d) 円滑なサイト調査を行うために、関係機関やドナー等との調整、必要に応じて許認可等の取得を行う。
  - (e) データや情報の収集に関し、できる限り調査団に援助・協力する。
- (4) 必要に応じて、写真撮影および調査遂行のため関連する土地や施設への立ち入りに対する許可を取得する。
- (5) 調査団員の安全確保に必要な手段を講じる。
- (6) 現地調査終了後の日本国内での解析および報告書作成に必要な調査関連資料を、日本へ持ち帰るための許可を取得する。

#### 9-3. 協力準備調査におけるジェンダーの主流化

双方は、以下のジェンダー要素を準備調査の範囲に適切に反映させることを確認した。

- (1) 建設予定地域周辺の小・中学校における児童・生徒数や教員数の男女別の統計データやジェンダー課題に関する情報を収集し、ジェンダー格差の状況を把握する。
- (2) 既存小・中学校を視察し、女子児童・生徒や女性教員に対するヒアリングを行い、既存施設に対するコメント、女子児童・生徒の就学促進のための改善案に関する情報を収集する。
- (3) 施設計画（設計仕様、トイレなど）に対する具体的なジェンダー配慮事項を提案する。
- (4) 女子児童・生徒の中途退学の実態および原因に関する情報を収集し、女子児童・生徒の就学継続を促すための改善案に関する情報を収集する。

#### 9-4. 問題が発生した場合の対策

ニジェール側は、プロジェクト実施中に建設工事の遅延やコントラクター／サプライヤーによる機材の調達などの問題が発生した場合、コンサルタントの技術的意見に従って必要な措置を適時に講じることを確認した。

#### 9-5. コスト超過への対策

ニジェール側は、無償資金協力の額が、予備的経費を含めてプロジェクトの実施に伴う工事や機材の調達の全てをカバーするのに十分でない場合、コンサルタントの技術的意見に基づいて無償資金協力の対象となる工事や機材の調達の範囲を変更し、残りの範囲を自らカバーすることに同意した。

#### 9-6. 免税事項

双方は、本計画の実施のため、関税、付加価値税を含む内国税、その他財政課徴金は、現在施行されている規則に基づいて、免除されることを確認した。

#### 9-7. 安全対策

国民教育省は、プロジェクト期間中、関係当局と協力して、プロジェクトサイトおよびプロジェクト実施関係者の安全を確保・維持するために必要な措置を講じることを双方で確認した。このような安全対策は、別添7に示すように、本プロジェクトに従事するコンサルタント／コントラクターのニーズを合理的に反映したものでなければならない。

双方とも、プロジェクト実施のために追加の安全対策費用が必要な場合は、助成金を使わずに受取人が負担することに合意した。

別添1 プロジェクトサイト

別添2 計画サイトの選定基準

別添3 組織図

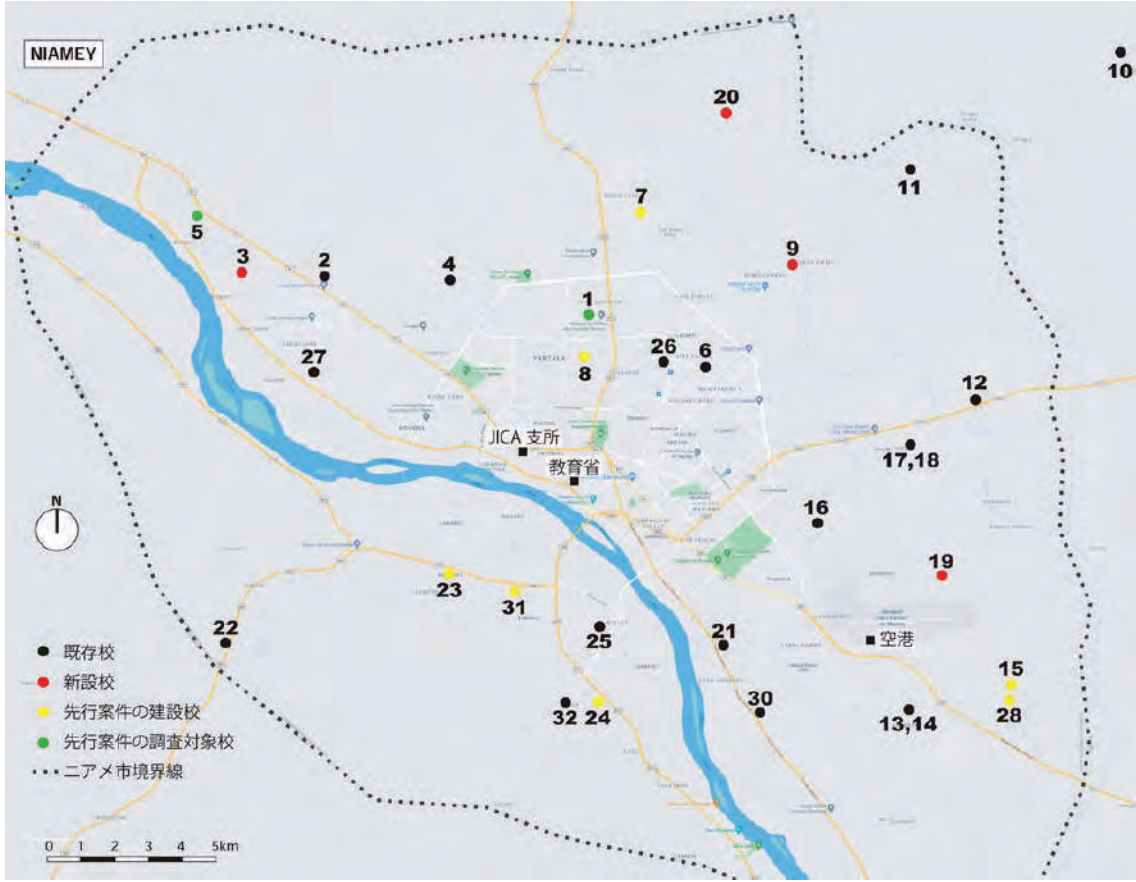
別添4 ニジェール政府からの要請内容・優先順位

別添5 日本の無償資金協力

別添6 ニジェール政府が実施する主な事業内容

## プロジェクトサイト

	学校名	新設校	優先順位	生徒数	主要要請内容					中高 一貫校	その他地理的特性
					教室数	管理棟	理科実 験室	トイレ 棟	塀		
1	CEG 35		1	1,404	6	0	0	3	0		
2	CEG Koubia Kaina		1	738	14	1	0	6	1		
3	CEG Tondibiah	○	1	75	4	1	0	3	1		
4	CES ABM		1	917	8	0	1	6	1	○	
5	CES SOUDOURE		1	659	14	1	0	6	1	○	
6	CEG BANIFANDOU 2		1	1,147	22	1	0	9	1		
7	CES KOIRA TEGUI		1	2,765	12	1	1	9	0	○	
8	CES DAR ES SALAM		2	1,906	6	1	1	9	0	○	空港そば
9	CEG Kalley Plateau	○	1	97	4	1	0	9	1		
10	CEG Kongou Gongu		1	44	4	1	0	3	1		
11	CEG Kongou Zarma Gandey		1	107	4	1	0	3	1		
12	CEG Saga Gorou 4		1	1,234	14	1	0	9	1		
13	CES Aéroport 1/A		2	2,752	14	0	0	9	0	○	空港そば
14	CES Aéroport 1/B		2	2,749	14	1	1	9	0	○	空港そば
15	CES Aéroport 2		2	1,240	12	0	1	9	1	○	
16	CES Bassora		1	1,875	14	0	1	9	0	○	
17	CES Niamey 2000-I		1	1,592	14	1	1	9	0	○	
18	CES Niamey 2000-II		1	1,492	14	1	1	9	0	○	
19	CEG Kobontafa	○	1	76	4	1	0	6	1		
20	CEG Bosseybangou	○	1	42	4	1	0	6	1		
21	CES Saga 2		2	1,300	18	1	0	6	0	○	
22	CEG Kourtéré		1	106	4	1	0	4	1		ニジェール川南部
23	CEG Nordiré		1	887	6	0	1	0	1		ニジェール川南部
24	CEG Saguia		1	631	6	0	0	0	1		ニジェール川南部
25	CES Gawèye II		2	1,383	18	1	0	12	0	○	ニジェール川南部
26	Lazaret2 FA		1	868	12	1	1	6	0		
27	Lossagoungou FA		1	322	6	1	0	6	1		
28	CES/FA/Aéroport		2	563	12	0	0	6	0	○	空港そば
30	CES/FA/Saga		1	202	5	1	0	6	1	○	
31	CES/FA/Rive Droite		2	984	12	1	1	6	1	○	ニジェール川南部
32	CEG/FA/Saguia		1	363	9	1	1	9	1		ニジェール川南部
合計		4	優先1位：23校 優先2位：8校	30,520	310	23	12	202	19	15	



## 計画サイトの選定基準

### 1. 前提条件

- 教室建設のニーズがある学校
- 他機関による建設計画がない学校
- 教室建設のために十分な敷地がある学校
- 敷地所有権／使用権を証明する書類のある学校
- 工事資機材搬入など施工に支障がない学校
- 洪水や崖崩れ等の自然災害の虞のない学校
- 地勢等に問題のない学校
- 治安面で問題のない地域
- 教室建設に伴う必要教職員が確保され得る学校
- 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. 優先順位を高くする条件

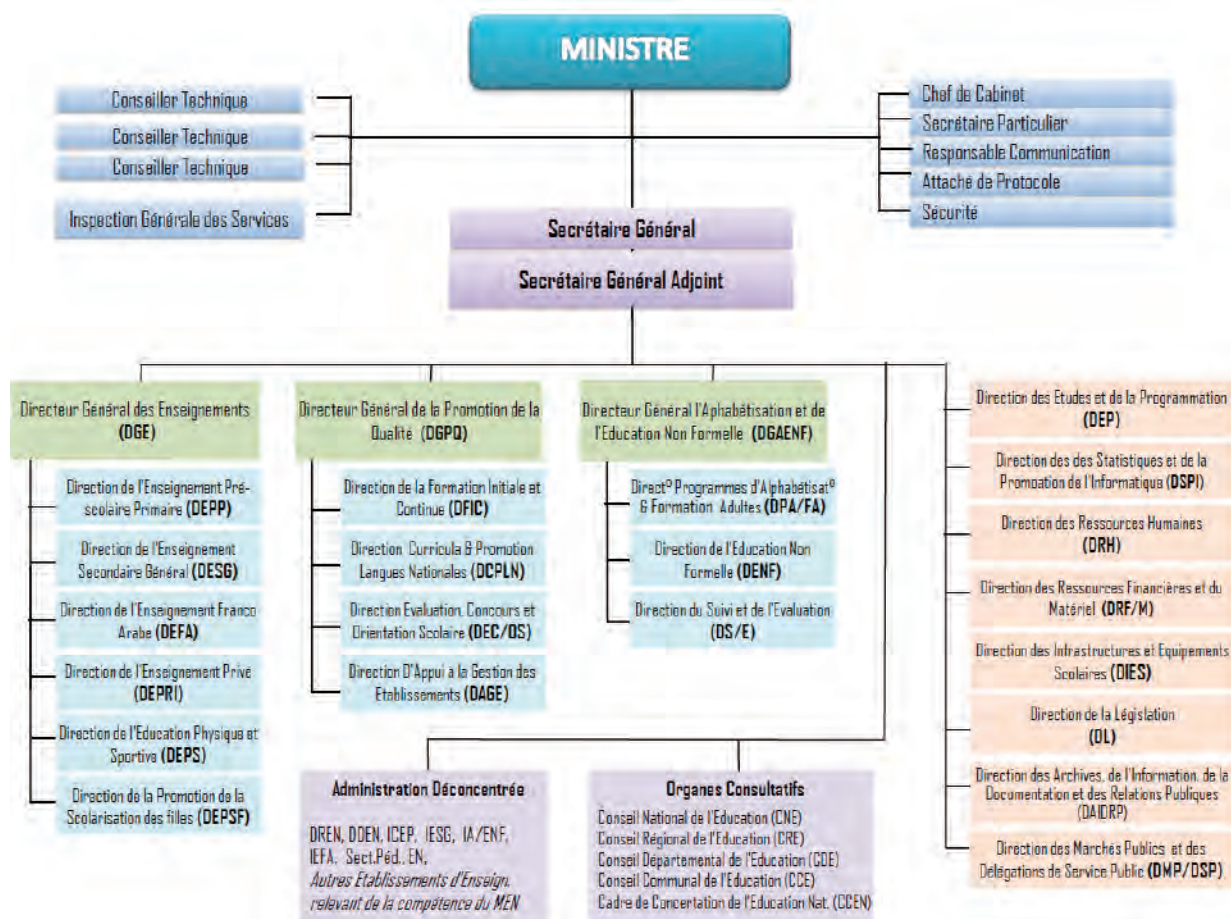
- 不完全校
- 良質な環境の教室を持たない学校
- 教室充足度が低い学校
- 過去3年間において入学者数が増加した学校
- ニジェール側優先校

### 3. 優先度を低くする条件

- 先行案件で対象となった学校
- 社会環境配慮カテゴリーBに属する学校
- 地盤の悪い学校
- 地下水位の高い学校



## 組織図



## ニジェール政府からの要請内容・優先順位

## 1. 施設コンポーネント

中学校（31校）の教室棟（310教室、平屋もしくは二階建）、管理棟（23棟、平屋）、生徒用・教員用トイレ棟（202ブース）、外塀（19ヶ所）、理科実験室（12室）等

## 2. 家具・機材コンポーネント

生徒用机・椅子、教員用机・椅子、管理棟用机・椅子、棚、理科実験器具等

## 【理科実験器具の選定基準】

- カリキュラムの実施に必須の機材であること
- 既存校での整備・活用実績から、有効性が期待される機材であること

- 学校予算で維持管理が可能な機材であること
- 現地にて調達可能な機材であること
- 現地にてアフターサービス対応（修理、消耗品、スペアパーツ）が可能であること

## 日本の無償資金協力（現地企業活用型）スキーム説明

## JAPANESE GRANT

The Japanese Grant is non-reimbursable fund provided to a recipient country (hereinafter referred to as “the Recipient”) to purchase the products and/or services (engineering services and transportation of the products, etc.) for its economic and social development in accordance with the relevant laws and regulations of Japan. Followings are the basic features of the project grants operated by JICA (hereinafter referred to as “Project Grants”).

**1. Procedures of Project Grants**

Project Grants are conducted through following procedures (See “PROCEDURES OF JAPANESE GRANT” for details):

## (1) Preparation

- The Preparatory Survey (hereinafter referred to as “the Survey”) conducted by JICA

## (2) Appraisal

- Appraisal by the government of Japan (hereinafter referred to as “GOJ”) and JICA, and  
Approval by the Japanese Cabinet

## (3) Implementation

Exchange of Notes

- The Notes exchanged between the GOJ and the government of the Recipient

Grant Agreement (hereinafter referred to as “the G/A”)

- Agreement concluded between JICA and the Recipient

Banking Arrangement (hereinafter referred to as “the B/A”)

- Opening of bank account by the Recipient in a bank in Japan (hereinafter referred to as “the Bank”) to receive the grant

Construction works/procurement

- Implementation of the project (hereinafter referred to as “the Project”) on the basis of the G/A

## (4) Ex-post Monitoring and Evaluation

- Monitoring and evaluation at post-implementation stage

**2. Preparatory Survey**

#### (1) Contents of the Survey

The aim of the Survey is to provide basic documents necessary for the appraisal of the the Project made by the GOJ and JICA. The contents of the Survey are as follows:

- Confirmation of the background, objectives, and benefits of the Project and also institutional capacity of relevant agencies of the Recipient necessary for the implementation of the Project.
- Evaluation of the feasibility of the Project to be implemented under the Japanese Grant from a technical, financial, social and economic point of view.
- Confirmation of items agreed between both parties concerning the basic concept of the Project.
- Preparation of an outline design of the Project.
- Estimation of costs of the Project.
- Confirmation of Environmental and Social Considerations

The contents of the original request by the Recipient are not necessarily approved in their initial form. The Outline Design of the Project is confirmed based on the guidelines of the Japanese Grant.

JICA requests the Recipient to take measures necessary to achieve 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 executing agency of the Project. Therefore, the contents of the Project are confirmed by all relevant organizations of the Recipient based on the Minutes of Discussions.

#### (2) Selection of Consultants

For smooth implementation of the Survey, JICA contracts with (a) consulting firm(s). JICA selects (a) firm(s) based on proposals submitted by interested firms.

#### (3) Result of the Survey

JICA reviews the report on the results of the Survey and recommends the GOJ to appraise the implementation of the Project after confirming the feasibility of the Project.

### **3. Basic Principles of Project Grants (contract with Japanese consultant and local contractors)**

#### (1) Implementation Stage

#### 1) The E/N and the G/A

After the Project is approved by the Cabinet of Japan, the Exchange of Notes (hereinafter referred to as “the E/N”) will be signed between the GOJ and the Government of the Recipient to make a pledge for assistance, which is followed by the conclusion of the G/A between JICA and the Recipient to define the necessary articles, in accordance with the E/N, to implement the Project, such as conditions of disbursement, responsibilities of the Recipient, and procurement conditions. The terms and conditions generally applicable to the Japanese Grant are stipulated in the “General Terms and Conditions for Japanese Grant (January 2016).”

#### 2) Banking Arrangements (B/A) (See “Financial Flow of Grant” for details)

- a) The Recipient shall open an account or shall cause its designated authority to open an account under the name of the Recipient in the Bank, in principle. JICA will disburse the Japanese Grant in Japanese yen for the Recipient to cover the obligations incurred by the Recipient under the verified contracts.
- b) In case of Japanese consultant, the Japanese Grant will be disbursed when payment requests are submitted by the Bank to JICA under an Authorization to Pay (A/P) issued by the Recipient.
- c) In case of local contractors, the Japanese Grant will be disbursed when requests for disbursement are submitted by the Recipient to JICA.

#### 3) Procurement Procedure

The products and/or services necessary for the implementation of the Project shall be procured in accordance with JICA’s procurement guidelines as stipulated in the G/A.

#### 4) Selection of Consultants

In order to maintain technical consistency, the consulting firm(s) which conducted the Survey will be recommended by JICA to the Recipient to continue to work on the Project’s implementation after the E/N and G/A.

#### 5) Eligible source country

In using the Japanese Grant disbursed by JICA for the purchase of products and/or services, the eligible source countries of such products and/or services shall be Japan and/or the Recipient. The Japanese Grant may be used for the purchase of the products and/or services of a third country as eligible, if necessary, taking into account the quality, competitiveness and economic rationality of products and/or services necessary for achieving the objective of the Project. However, the prime consulting firm, which enter into contracts with the Recipient, are limited to "Japanese nationals", while the prime constructing firm(s), which enter into contracts with the Recipient, could be nationals of the recipient country or other

country(ies) if deemed it necessary.

#### 6) Contracts and Concurrence by JICA

The Recipient will conclude the consultant contract denominated in Japanese yen with Japanese nationals and the construction/supplier contracts denominated in other internationally traded foreign currency acceptable to JICA with the local contractors. Those contracts shall be verified by JICA in order to be eligible for the Japanese Grant.

#### 7) Monitoring

The Recipient is required to take their initiative to carefully monitor the progress of the Project in order to ensure its smooth implementation as part of their responsibility in the G/A, and to regularly report to JICA about its status by using the Project Monitoring Report (PMR).

#### 8) Safety Measures

The Recipient must ensure that the safety is highly observed during the implementation of the Project.

#### 9) Construction Quality Control Meeting

Construction Quality Control Meeting (hereinafter referred to as the “Meeting”) will be held for quality assurance and smooth implementation of the Works at each stage of the Works, if necessary. The member of the Meeting will be composed by the Recipient (or executing agency), the Consultant, the Contractor and JICA. The functions of the Meeting are as followings:

- a) Sharing information on the objective, concept and conditions of design from the Contractor, before start of construction.
- b) Discussing the issues affecting the Works such as modification of the design, test, inspection, safety control and the Client’s obligation, during of construction.

#### (2) Ex-post Monitoring and Evaluation Stage

1) After the project completion, JICA will continue to keep in close contact with the Recipient in order to monitor that the outputs of the Project is used and maintained properly to attain its expected outcomes.

2) In principle, JICA will conduct ex-post evaluation of the Project after three years from the completion.

It is required for the Recipient to furnish any necessary information as JICA may reasonably request.

(3) Others

1) Environmental and Social Considerations

The Recipient shall carefully consider environmental and social impacts by the Project and must comply with the environmental regulations of the Recipient and JICA Guidelines for Environmental and Social Considerations (April, 2010).

2) Major undertakings to be taken by the Government of the Recipient

For the smooth and proper implementation of the Project, the Recipient is required to undertake necessary measures including land acquisition, and bear an advising commission of the A/P and payment commissions paid to the Bank as agreed with the GOJ and/or JICA. The Government of the Recipient shall ensure that customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the Recipient with respect to the purchase of the Products and/or the Services be exempted or be borne by its designated authority without using the Grant and its accrued interest, since the grant fund comes from the Japanese taxpayers.

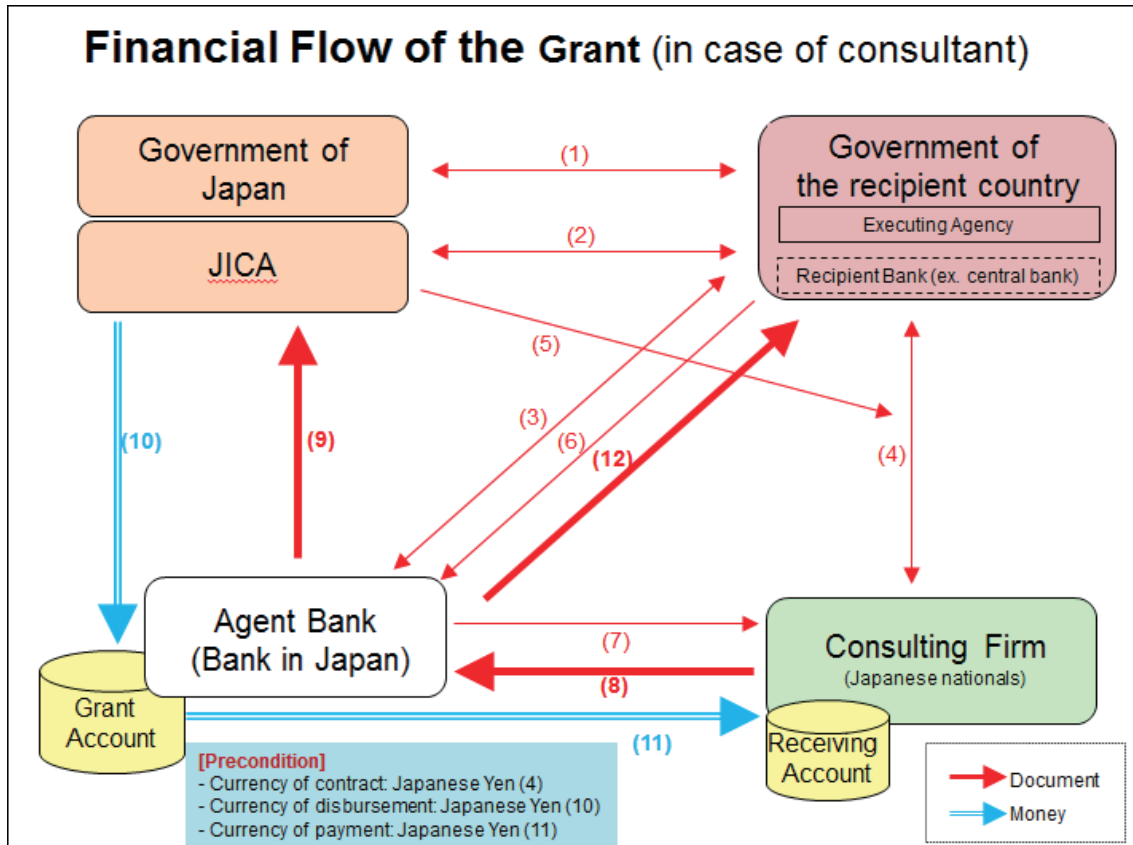
3) Proper Use

The Recipient is required to maintain and use properly and effectively the products and/or services under the Project (including the facilities constructed and the equipment purchased), to assign staff necessary for this operation and maintenance and to bear all the expenses other than those covered by the Japanese Grant.

4) Export and Re-export

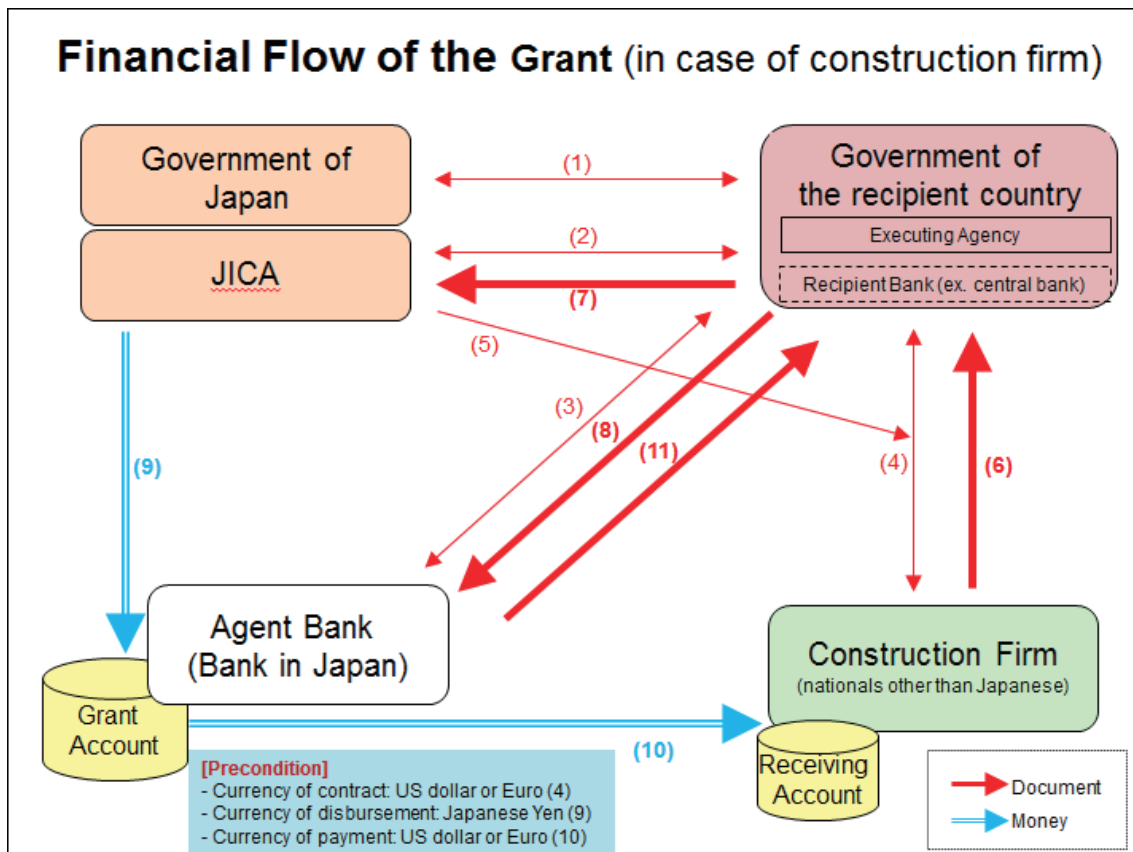
The products purchased under the Japanese Grant should not be exported or re-exported from the Recipient.

**Financial Flow of Japanese Project Grant  
(contract with Japanese consultant and local contractors)**



- (1) E/N
- (2) G/A
- (3) Banking Arrangement/Opening an Grant Account
- (4) Contract
- (5) Concurrence and Verification of Contract
- (6) Issuing Authorization to Pay (A/P) upon contract
- (7) Notification of A/P
- (8) Request for Payment**
- (9) Request for the Disbursement**
- (10) Disbursement of the Grant**
- (11) Payment**
- (12) Statement of Account**





(1) E/N

(2) G/A

Submission of Evidence of Authority and Specimen Signatures from the Recipient to JICA (prerequisite for the process of no. (7))

(3) Banking Arrangement/Opening an Grant Account

(4) Contract

(5) Concurrence and Verification of Contract

**(6) Request for Payment**

**(7) Request for Disbursement**

**(8) Transfer Instruction**

**(9) Disbursement of the Grant \***

**(10) Payment**

**(11) Statement of Account**

\* The amount of disbursement in Japanese Yen ((9) in above chart) shall be calculated at the Telegraphic Transfer Selling (TTS) rate quoted by the Bank in Japan two business days before the date on which the disbursement is made.

PROCEDURES OF JAPANESE GRANT

Stage	Procedures	Remarks	Recipient Government	Japanese Government	JICA	Consultants	Contractors	Agent Bank	
Official Request	Request for grants through diplomatic channel	Request shall be submitted before appraisal stage.	x	x					
1. Preparation	(1) Preparatory Survey Preparation of outline design and cost estimate		x		x	x			
2. Appraisal	(2) Preparatory Survey Explanation of draft outline design, including cost estimate, undertakings, etc.		x		x	x			
	(3) Agreement on conditions for implementation	Conditions will be explained with the draft notes (E/N) and Grant Agreement (G/A) which will be signed before approval by Japanese government.	x	x (E/N)	x (G/A)				
	(4) Approval by the Japanese cabinet			x					
3. Implementation	(5) Exchange of Notes (E/N)		x	x					
	(6) Signing of Grant Agreement (G/A)		x		x				
	(7) Banking Arrangement (B/A)	Need to be informed to JICA	x					x	
	(8) Contracting with consultant and issuance of Authorization to Pay (A/P)	Concurrence by JICA is required	x			x		x	
	(9) Detail design (D/D)		x			x			
	(10) Preparation of bidding documents	Concurrence by JICA is required	x			x			
	(11) Bidding	Concurrence by JICA is required	x			x	x		
	(12) Contracting with contractor/supplier	Concurrence by JICA is required Request for disbursement shall be made by the Recipient, in case of local contractor.	x		x			x	x
	(13) Construction works/procurement	Concurrence by JICA is required for major modification of design and amendment of contracts.	x			x	x		
(14) Completion certificate		x			x	x			
4. Ex-post monitoring & evaluation	(15) Ex-post monitoring	To be implemented generally after 1, 3, 10 years of completion, subject to change	x		x				
	(16) Ex-post evaluation	To be implemented basically after 3 years of completion	x		x				

notes:

1. Project Monitoring Report and Report for Project Completion shall be submitted to JICA as agreed in the G/A.
2. Concurrence by JICA is required for allocation of grant for remaining amount and/or contingencies as agreed in the G/A.

## ニジェール政府が実施する主な事業内容

## 1. 無償資金協力で賄われないニジェール政府の特定の責務

## (1) 入札前

No.	内容	期限	実施 機関	概算 費用	参照
1	日本の銀行（代理店銀行）との銀行協定（B/A）を締結し、銀行口座を開設する。	G/A 署名後 1 ヶ月以内			
2	コンサルタントへの支払いのために、日本の銀行（エージェントバンク）に A/P を発行する。	契約締結後 1 ヶ月以内			
3	B/A に基づいた銀行サービスのために、エージェント銀行に以下の手数料を負担する。				
	1) A/P のアドバイス手数料	契約締結後 1 ヶ月以内			
	2) A/P の支払手数料	毎支払			
4	IEE/EIA の承認（承認条件がある場合はその条件を満たすこと）、EMP および EMoP の実施に必要な予算の確保（承認条件がある場合はその条件を満たすこと）をする。	G/A 署名後 1 ヶ月以内			
5	必要な予算を確保し、土地取得と住民移転（住民移転用地の準備を含む）を実施し、RAP に基づいて完全な代替コストで補償する。	入札公示前			
6	社会モニタリングを実施し、モニタリング結果をプロジェクト・モニタリング・レポートの一部として、モニタリングフォームを用いて、四半期ごとに JICA に提出する。	土地取得と 住民移転が 完了する前			
7	建設地を整地する。 1) 樹木等の障害物の撤去、移動 2) 必要な場合、既存施設の撤去	入札公示前			
8	(必要な場合) 建設許可を取得する。	入札書類の 作成時			
9	既存教室を解体する場合、仮設教室を確保する。	解体工事前			

10	既存施設を解体する場合、家具及び機材の保管場所を確保し移動する。	解体工事前			
11	プロジェクト・モニタリング・レポート（詳細設計の結果を含む）を提出する。	入札書類の作成時			
12	入札手続きの円滑な実施を確保し、以下を含む入札手続きに関連する必要経費を負担する。 1) 入札図書の印刷・製本 2) 新聞公示 3) 入札説明会の場所確保 4) 入札会の場所確保 5) 入札評価の場所確保	入札公示前			

(B/A: Banking Arrangement, A/P: Authorization to pay, N/A: Not Applicable)

(2) プロジェクト実施中

No.	内容	期限	実施機関	概算費用	参照
1	B/Aに基づく銀行業務のために、代理店銀行に対して以下の手数料を負担する。				
	1) A/Pのアドバイス手数料	契約締結後1ヶ月以内			
	2) A/Pの支払手数料	コンサルタントへの毎支払			
	3) 現地委託先・サプライヤーへの送金手数料	毎支払			
2	(建設会社・調達会社(サプライヤー)との契約時) JICAへの「支出要求」、銀行への「送金申請」などの必要な手続きを行う。	プロジェクト期間中			
3	迅速な通関を保証し、受取人の国での内部輸送でサプライヤー(複数可)を支援する。	プロジェクト期間中			
4	製品およびサービスの提供に関連してサービスを必要とする可能性のある日本および/または第三国の要員に、被援助国への入国および業務遂行のための滞在に必要な便宜を図る。	プロジェクト期間中			
5	製品やサービスの購入に関連して受取	プロジェクト			

	人の国で課される可能性のある関税、内国税、その他の財政上の課徴金の免除を保証すること。	ト期間中			
6	無償資金協力で賄われる費用以外の、かつプロジェクトの実施に必要なすべての支出を負担する。	プロジェクト期間中			
7	環境、影響を受けるコミュニティ、一般市民、労働者に重大な悪影響を及ぼす、または及ぼす可能性のある事件や事故が発生した場合には、速やかに JICA に通知する。	工事中			
8	プロジェクト・モニタリング・レポートを提出する。	毎月			
	プロジェクト・モニタリング・レポート(最終)を提出する(完成図面、機材リスト、写真などを含む)。	契約に基づく工事の完了証明書の署名後 1 ヶ月以内			
9	事業完了報告書を提出する。	プロジェクト終了後 6 ヶ月以内			
10	本プロジェクトの実施に必要な配電、給排水、その他の付帯設備を設置する。				
	1) 電気：敷地までの配電線	工事開始前			
	2) 給水	工事開始前			
	3) 排水	工事完了の 6 ヶ月前			
11	プロジェクトの実施に従事する人の安全を確保する。	工事中			
12	プロジェクトサイトのセキュリティと安全のために必要な措置をとる。	工事中			
14	環境モニタリングの結果を、モニタリングフォームを用いて、プロジェクト・モニタリング・レポートの一部として、四半期ごとに JICA に提出すること。	工事中			

(3) プロジェクト実施後

No.	内容	期限	実施機関	概算費用	参照
1	無償資金協力に基づいて建設された施設や供与された機材を適切かつ効果的	建設工事完了後			

	に維持・使用する。 1) メンテナンスコストの配分 2) 運用・保守体制 3) 日常点検／定期点検				
2	学校運営に必要な教職員の追加配置。	建設工事完了後			
3	無償資金協力で負担されるもの以外の家具や機材を供給する。	適切な時期			

## 2. 無償資金協力によるその他のニジェール政府の責務

No.	内容	期限	金額(百万円) *
1	1) 中学校の施設建設 2) 上記施設の電気、衛生設備の設置 3) 家具・機材の調達		
2	詳細設計、入札補助、施工監理、ソフトコンポーネントの実施(コンサルティングサービス)		
3	予備費		
	合計		XXX

\*概算費用は暫定額で日本国政府の承認を前提とする。

## 4-2 テクニカルノート（現地調査Ⅱ）


Note Technique  
relative à l'Étude Préparatoire (Étude sur le terrain I)  
pour le Projet de Construction des Établissements  
d'Enseignement Secondaire dans la ville de Niamey

L'Équipe d'étude préparatoire dépêchée par l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après dénommée « la JICA ») pour le Projet de construction des établissements d'enseignement secondaire dans la ville de Niamey (ci-après dénommé « le Projet ») a procédé le 5 novembre 2021 à la signature du Procès-verbal des discussions, et l'Équipe du consultant (ci-après dénommée « l'Équipe ») séjournera au Niger jusqu'au 22 décembre 2021. À l'issue des discussions menées avec les personnes concernées de la partie nigérienne, et de l'étude de terrain réalisée dans la zone cible, les deux parties ont confirmé les points principaux mentionnés dans les documents ci-joints.

Niamey, le 9 décembre 2021



Akira SUGIURA  
Consultant en chef  
Équipe d'étude préparatoire  
Mohri, Architect & Associates, Inc.



Mohamed Zeidane  
Secrétaire Général  
Ministère de l'Éducation Nationale



## APPENDICE

### 1. Modification des établissements candidats

Parmi les 31 établissements candidats pour le projet convenus dans le Procès-verbal des discussions, la partie nigérienne a proposé d'exclure les 4 établissements ci-dessous qui sont situés dans la périphérie de Niamey, et l'Équipe y a consenti. En effet, la supervision des travaux sur ces sites sera difficile en raison du mauvais accès et des charges importantes engendrées pour la partie nigérienne par d'éventuelles escortes de protection lors de la visite des sites par la partie japonaise.

N°	Nom d'établissement
10	CEG Kongou Gongga
11	CEG Kongou Zarma Gandey
20	CEG Bosseybangou
22	CEG Kourtéré

D'autre part, parmi les 31 établissements candidats convenus dans le Procès-verbal des discussions, la partie nigérienne a proposé d'exclure du Projet l'établissement ci-dessous et l'Équipe y a consenti. En effet, ce site se trouve dans une situation de litige avec une personne privée en matière de droits de propriété et d'usage du terrain, et la perspective de la résolution de l'affaire est à ce stade inconnue.

N°	Nom d'établissement
19	CEG Kobontafa

Les deux parties ont convenu que les établissements cibles du Projet seront sélectionnés parmi les 26 établissements, en excluant les 5 susmentionnés.

Par ailleurs, des études de terrain et topographique ont déjà été réalisées sur les 3 des 5 établissements susmentionnés, mais d'autres études ne seront pas effectuées sur ces 5 établissements exclus.

N°	Nom d'établissement
10	CEG Kongou Gongga
11	CEG Kongou Zarma Gandey
19	CEG Kobontafa

### 2. Détermination de l'envergure des établissements candidats

Les deux parties ont convenu de déterminer le nombre de salles de classe prévues en évaluant celui de salles de classe manquantes des établissements candidats avec la méthode ci-dessous.

- Le nombre de salles de classe nécessaires sera celui de classes opérationnelles au moment de l'étude de site menée dans le cadre de l'Étude sur le terrain I.
- Quant aux salles de classe en matériaux définitifs (en béton armé) et aux salles de classe en attente de construction, leur nombre constaté au moment de l'étude de site menée dans le cadre de l'Étude sur le terrain I, sera défini comme le nombre de salles de classe existantes en matériaux définitifs. Les salles de classe en paillote et en banco ne sont pas considérées comme étant en matériaux définitifs.
- Le nombre de salles de classe manquantes pour chaque établissement candidat sera calculé par la formule suivante.

Nombre de salles de classe manquantes = Nombre de salles de classe nécessaires - Nombre de salles de classe existantes en matériaux définitifs

En ce qui concerne les 2 sites ci-dessous, où deux CES sont opérationnels dans une même enceinte et seul l'un des deux fait l'objet de la requête, le nombre de salles de classe manquantes sera évalué avec le nombre de salles de classe nécessaires et existantes pour l'ensemble des deux établissements.

N°	Nom d'établissements candidats	CES situés dans la même enceinte
21	CES Saga 2	CES Saga I
25	CES Gawèye II	CES Gawèye I

### 3. Résultats de l'étude sur les sites

L'Équipe a rapporté à la partie nigérienne les résultats de l'étude menée sur les 26 établissements candidats, comme le montre l'Annexe 1.

### 4. Ordre de priorité des établissements cibles du projet

Les deux parties ont convenu de sélectionner les établissements cibles du projet en fixant un ordre de priorité aux établissements candidats avec les critères suivants, en plus de ceux mentionnés dans le Procès-verbal des discussions.

- Donner la plus grande priorité aux établissements qui ne disposent d'aucune salle de classe en dur, à savoir ceux qui n'ont que des salles de classe provisoires en pailote ou qui empruntent des locaux.
- Donner la priorité aux écoles qui ont des classes pléthoriques.
- Abaisser la priorité des sites où l'étude géotechnique, qui sera réalisée ultérieurement, montrent des problèmes de sol.
- Exclure en principe les établissements qui ne manquent pas de salles de classe ou disposent de salles de classe inutilisées.

Au regard des critères susmentionnés, les deux parties ont confirmé que l'ordre de priorité pour les établissements candidats sera tel qu'indiqué à l'Annexe 2.

Compte tenu du rendement des travaux, l'Équipe a expliqué qu'il est possible de ne pas cibler les établissements où le nombre de salles de classe manquantes se limite à une ou deux et pour lesquels l'envergure des travaux serait peu importante, et la partie nigérienne y a consenti. D'autre part, l'Équipe a également expliqué une éventuelle exclusion des sites du projet, qui sont considérés comme présentant des risques sécuritaires dans le travail d'analyse effectué au Japon, et la partie nigérienne a consenti à cette explication.

L'Équipe a expliqué qu'elle sélectionnera les établissements candidats définitifs au cours de son analyse au Japon en se référant à l'ordre de priorité des établissements candidats, et la partie nigérienne y a consenti.

### 5. Attestation de propriété de terrain

La partie nigérienne a expliqué à l'Équipe que les droits de propriété et d'usage de terrain des 26 établissements candidats sont détenus par le Ministère de l'Éducation Nationale / la Direction Régionale de l'Éducation Nationale de Niamey, qu'aucun habitant illégal n'est présent dans leur enceinte, et que la réalisation du Projet n'entraînera pas de réinstallations involontaires des populations, de nouvelle acquisition de terrains, et de litiges en matière de droits de propriété et d'usage de terrain.

L'Équipe a demandé des documents attestant les droits de propriété et d'usage de terrain pour tous les 26 établissements, et la partie nigérienne s'est engagée à vérifier l'existence de ces attestations et à rapporter ceci par écrit à l'Équipe au plus tard le 20 décembre 2021. Dans le même temps, la partie nigérienne a promis de remettre les attestations des 26 établissements au bureau de la JICA Niger au plus tard fin mars 2022.

### 6. Internat pour les filles

Concernant l'internat pour les filles dont l'examen avait été demandé par la partie nigérienne dans le Procès-verbal des discussions, celle-ci a indiqué à l'Équipe les sites candidats situés dans la ville de Niamey. L'Équipe a constaté que la construction d'un internat sur ces sites est possible, du fait qu'ils sont des terrains vides sans résidents illégaux, et qu'il existe à leur proximité des infrastructures telles que les réseaux d'eau et d'électricité et plusieurs collèges publics. D'autre part, la partie nigérienne a évoqué qu'elle choisirait éventuellement un site parmi les établissements cibles du projet en tenant compte de la sécurité, afin que son enceinte soit le lieu candidat pour l'internat.

L'Équipe a expliqué à la partie nigérienne que celle-ci doit déterminer une orientation de mise en place de l'internat, et que la partie japonaise doit vérifier un plan concret de gestion d'internat établi par la partie nigérienne avec les éléments ci-dessous, afin de pouvoir examiner ces infrastructures comme

composantes du Projet.

- Le nombre de personnes à accueillir ; les conditions, les modalités de recrutement des internes et la zone desservie par l'internat ; la perception ou non des frais d'internat et leur montant ; la structure de gestion (organisme de supervision, personnel nécessaire); les modalités d'offre des repas ; le détail, le montant et les ressources des frais de mise en service ; les frais de gestion et de maintenance et leurs ressources possibles.
- Attestation des droits de propriété et d'usage de terrain

La partie nigérienne s'est engagée à établir une orientation de mise en place d'internat et un plan concret de gestion et à les remettre au bureau de la JICA Niger au plus tard le 31 décembre 2021.

La partie nigérienne a consenti à ce que la partie japonaise vérifie ce plan de gestion dans son travail d'analyse effectué au Japon, et examine l'intégration ou non de l'internat dans les composantes du Projet.

#### 7. Ordre de priorité des composantes

En plus des composantes relatives aux installations convenues dans le Procès-verbal des discussions, la partie nigérienne a demandé à l'Équipe d'examiner la bibliothèque comme composante supplémentaire. L'Équipe a expliqué qu'elle l'étudiera dans son travail d'analyse effectué au Japon, et la partie nigérienne y a consenti.

Les deux parties ont confirmé que l'ordre de priorité des composantes du Projet sera le suivant.

- (1) Salle de classe ordinaire : la priorité sera donnée à l'aménagement de salles de classe au profit du plus grand nombre d'établissements possible au lieu de satisfaire le manque de peu d'établissements.
- (2) Latrines : il est préférable de séparer les blocs entre les élèves filles et garçons, et le personnel féminin et masculin. Il est également souhaitable d'aménager un nombre réduit de latrines de qualité plutôt que d'en construire beaucoup.
- (3) Clôture : elle assure la sécurité des établissements, et sa mise en place autour des écoles est d'une priorité élevée.
- (4) Laboratoire / équipement de laboratoire : il est souhaitable d'aménager un laboratoire équipé pour la promotion de l'enseignement des sciences, sous forme d'établissements modèles.
- (5) Bloc administratif : plusieurs blocs administratifs seront nécessaires pour des grands établissements avec un effectif de plus de 3 000, car ils seront probablement scindés.
- (6) Internat pour les filles : son objectif est la promotion de la scolarisation des filles.
- (7) Bibliothèque : le nouvel arrêté la considère comme une installation nécessaire pour les établissements nouvellement créés.

#### 8. Laboratoire / équipement de laboratoire

##### (1) Laboratoire

Les deux parties ont confirmé les principes suivants pour la mise en place du laboratoire.

- Pour une utilisation efficace, la mise en place du laboratoire portera uniquement sur les CES.
- Les sites sans installations d'eau municipale et de distribution électrique se verront abaisser leur ordre de priorité pour la mise en place du laboratoire.
- Concernant les 2 sites ci-dessous qui disposent d'un laboratoire dans leur enceinte, la partie japonaise n'envisagera pas la mise en place de celui-ci, mais la partie nigérienne le réhabilitera à ses frais afin de le rendre utilisable.

N°	Nom d'établissement
13	CES Aéroport I/A
25	CES Gawèye II

- Concernant les sites où deux CES sont opérationnels dans une même enceinte, un bloc de laboratoire sera mis en place pour deux établissements, en supposant qu'il sera partagé par eux.
- Le laboratoire sera constitué de trois salles, à savoir une salle d'expérience pour toutes les matières, une salle de préparation de physique-chimie et une salle de préparation de sciences de la vie et de la Terre.

- La mise en place visera prioritairement les sites avec un effectif d'élèves important.
- La priorité sera accordée aux sites pour lesquels le laboratoire est demandé, mais ceux qui ne font pas l'objet de demande de laboratoire seront également ciblés et examinés, si leur besoin est reconnu.

Au regard des principes susmentionnés, les deux parties ont confirmé les établissements ciblés par la mise en place du laboratoire et leur ordre de priorité, comme le montre l'Annexe 3.

## (2) Équipement de laboratoire

Les deux parties ont confirmé les principes suivant pour la mise en place de l'équipement de laboratoire.

- L'équipement de laboratoire sera mis en place uniquement pour les sites où le laboratoire sera construit dans le Projet.
- Quant aux 2 établissements suivants qui disposent d'un laboratoire dans leur enceinte, seule la mise en place d'équipement de laboratoire sera envisagée.

N°	Nom d'établissement
13	CES Aéroport I/A
25	CES Gawèye II

- Un ensemble d'équipement de laboratoire sera mis en place pour un bloc de laboratoire construit dans le Projet.

La liste définitive d'équipements de laboratoire demandés a été discutée selon les critères ci-dessous et sur la base de ceux convenus dans le Procès-verbal des discussions.

- Pour être sélectionnés, les équipements doivent remplir le point (a) ci-dessous tout en satisfaisant l'un des critères (b) à (d).
  - Équipements qui sont en accord avec les capacités opérationnelles des établissements (dispositions des enseignants, ressources humaines, structure d'entretien).
  - Équipements qui sont en accord avec le programme de cours et efficaces pour l'amélioration du niveau de connaissances et l'assimilation du contenu enseigné.
  - Équipements pouvant rehausser le niveau de la gestion de cours et rendre celle-ci plus efficace.
  - Équipements qui demandent des entretiens et la sécurité des utilisateurs.
- La priorité sera abaissée pour les équipements qui correspondent à l'un des points ci-dessous.
  - Équipements qui seront utilisés uniquement dans les programmes d'enseignement du lycée.
  - Équipements qui seront utilisés pour des apprentissages appliqués (équipements qui ne sont pas basiques ou à divers usages)
  - Équipements dont des articles de remplacement peuvent être fabriqués par les enseignants locaux.
- Les équipements qui correspondent à l'un des critères ci-dessous ne seront pas sélectionnés.
  - Équipements qui ne peuvent pas être approvisionnés par une société locale.
  - Équipements pour lesquels la fourniture de pièces détachées et l'intervention en cas de pannes ou de détérioration sont difficiles sur place, ou équipements dont la maintenance et gestion est difficile du fait que leur détérioration ou dégradation rapide et de fréquents entretiens (réparations, rechargement, remplacement) sont prévisibles.
  - Équipements pour lesquels il est difficile de prendre des mesures préventives en matière de perte, de vol et de sécurité.
  - Équipements dont l'approvisionnement est difficile par un appel d'offres.

La partie nigérienne s'est engagée à rapporter à la partie japonaise au plus tard le 31 décembre 2021 les plans concernant l'affectation et la formation à venir des professeurs de sciences, l'entretien du laboratoire et des équipements, et l'approvisionnement et les mesures budgétaires pour les réactifs et les consommables nécessaires aux expériences. De plus, la partie nigérienne a également promis à la

partie japonaise de lui fournir au plus tard le 31 décembre 2021 une liste des équipements que possèdent les 2 établissements où il existe déjà un laboratoire.

Dans son analyse effectuée au Japon, la partie japonaise réexaminera la quantité et le type d'équipements de laboratoire à mettre en place. Pour ce faire, elle étudiera soigneusement les capacités opérationnelles de chaque établissement, l'utilité de chaque équipement de laboratoire et les compétences des fournisseurs locaux supposant un appel d'offres, et ce en se basant sur le plan et la liste susmentionnés, les manuels scolaires et les derniers syllabus. Le résultat de cet examen sera expliqué à la partie nigérienne lors de l'étude préparatoire (étude sur le terrain II) prévue vers juin 2022.

La partie japonaise a expliqué qu'à l'issue de l'examen effectué dans son travail d'analyse au Japon susmentionné et en fonction de la configuration des établissements (dimensions de salles et de rangements), les composantes des équipements de laboratoire pourront être modifiées, et qu'à défaut d'un budget pour les réactifs et les consommables, les équipements qui les exigent pourront être exclus des composantes. La partie nigérienne a consenti à cette explication.

À l'issue des discussions susmentionnées, les deux parties ont confirmé que les équipements de laboratoire candidats et leur nombre et ordre de priorité seront tels qu'indiqués à l'Annexe 4.

#### 9. Conception architecturale

Les deux parties ont convenu que la conception architecturale du Projet se basera sur l'arrêté en date du 27 octobre 2021 déterminant les installations scolaires standard ainsi que le projet japonais précédent de construction de collèges, et se référera également à la conception d'installations scolaires des autres bailleurs de fonds.

D'autre part, il a été confirmé que les points suivants seront examinés dans la conception architecturale.

- Une salle de censeurs sera mise en place dans le bloc administratif des CES.
- Compte tenu de la durabilité, la toiture en tôles métalliques nervurées sera remplacée par celle en béton.
- Les couloirs seront élargis afin de créer des espaces pour les élèves et de couper le rayon de soleil.
- Compte tenu de l'entretien, la chape de béton du sol de chaque bloc sera remplacée par un carrelage.
- Étant donné que les cours sont donnés avec les fenêtres fermées en cas de tempête de sable ou de mauvais temps, des éclairages seront installés dans les salles de classe ordinaires.
- Des extincteurs seront mis en place dans le bloc administratif, le laboratoire et la bibliothèque.

#### 10. Construction de nouvelles salles de classe par la partie nigérienne

Concernant les établissements cibles, la partie nigérienne s'est engagée à ne pas construire par elle-même ou par d'autres bailleurs de fonds de salles de classe qui seront des doublons par rapport au Projet. L'Équipe a expliqué qu'une construction de nouvelles salles de classe par le Niger ou d'autres bailleurs de fonds dans les établissements cibles pourra amener une réduction du nombre de salles de classe prévues et une exclusion du Projet des sites concernés, et la partie nigérienne y a consenti.

Quant à d'éventuels besoins supplémentaires en salles de classe malgré le Projet, la partie nigérienne a expliqué à l'Équipe qu'elle souhaite construire de nouvelles salles de classe par elle-même ou par d'autres bailleurs de fonds, et ce en évitant des impacts sur la réalisation du Projet et en obtenant une confirmation préalable de la partie japonaise. L'Équipe examinera ceci au Japon.

#### 11. Affectation du personnel enseignant

La partie nigérienne s'est engagée à affecter un nombre approprié d'enseignants dans chaque établissement cible, si la construction de salles de classe dans le Projet requiert une augmentation de leur effectif. Après avoir arrêté le contenu et l'envergure du projet au cours de son travail d'analyse au Japon, la partie japonaise estimera le nombre d'enseignants à augmenter, et l'expliquera à la partie nigérienne lors de l'étude préparatoire (étude sur le terrain II) prévue vers juin 2022.

#### 12. Travaux préparatoires pris en charge par la partie nigérienne

L'Équipe a expliqué suivant l'Annexe 5 les travaux préparatoires qui devront être réalisés à la charge de la partie nigérienne pour chaque établissement candidat en cas de mise en œuvre du Projet, et la partie nigérienne l'a confirmé.

Le contenu définitif des travaux préparatoires seront expliqués par l'Équipe d'étude préparatoire qui sera dépêchée vers juin 2022 (étude sur le terrain II).

### 13. Autorisation et permis, etc.

#### (1) Permis de construire

La partie nigérienne a expliqué à l'Équipe que la procédure d'obtention d'un permis de construire n'est pas exigée pour les projets de construction de CEG et de CES publics réalisés par le gouvernement nigérien. La partie nigérienne a expliqué à l'Équipe que des formalités spécifiques pour l'exemption de permis de construire ne sont pas nécessaires.

#### (2) Évaluation d'impact environnemental

En ce qui concerne la demande du certificat de conformité environnementale pour le Projet introduite au Ministère de l'Environnement par le Ministère de l'Éducation Nationale, la partie nigérienne s'est engagée à remettre rapidement au bureau de la JICA Niger la réponse du Ministère de l'Environnement sur la catégorisation environnementale. La partie nigérienne a consenti à rapporter à l'Équipe les modalités envisagées de mise en œuvre des EEI / EIE, au cas où celles-ci s'avèreraient nécessaires au regard de cette réponse.

### 14. Composante soft

La partie nigérienne a émis ses avis suivants sur la composante soft du Projet.

- Les activités pour la santé scolaire et l'amélioration de l'environnement sanitaire, telles que l'utilisation des latrines et le lavage des mains sont bienvenues.

### 15. Planification des approvisionnements

#### (1) Explication sur l'aide financière non remboursable basée sur « le système d'approvisionnement des infrastructures et des équipements (utilisation des entrepreneurs locaux) »

Les deux parties ont confirmé les procédures nigériennes relatives aux marchés publics et les services concernés tels que décrits à l'Annexe 6.

L'Équipe a expliqué aux personnes concernées de la partie nigérienne que le Projet sera mis en œuvre par une aide financière non remboursable basée sur « le système d'approvisionnement des infrastructures et des équipements (utilisation des entrepreneurs locaux) », et les personnes concernées de la partie nigérienne a compris cette explication.

#### (2) Principes de l'approvisionnement

L'Équipe a proposé les principes suivants de l'approvisionnement visant à améliorer la qualité, le planning et la sécurité dans le Projet, et à simplifier la gestion de l'approvisionnement, et la partie nigérienne y a consenti.

- La construction des installations et la fourniture du mobilier scolaire général seront commandées et contractés en les intégrant dans un même lot relatif aux installations.
- Les équipements de laboratoire et le mobilier de rangement des équipements de laboratoire seront commandés et contractés en les intégrant dans un même lot relatif aux équipements.
- Le volume d'un lot d'installations (montant contractuel) sera augmenté par rapport au projet précédent, afin de réduire le nombre de lots de contrat. Par conséquent, les conditions de qualification à la soumission seront plus exigeantes.

### 16. Mesures d'exonération fiscale

Les deux parties ont confirmé à nouveau que les droits de douane, les taxes intérieures y compris la TVA et d'autres prélèvements fiscaux seront exonérés pour la mise en œuvre du Projet, conformément à la réglementation en vigueur.

Dans les discussions menées avec le Ministère des Finances, l'Équipe a confirmé les principaux impôts et taxes nigériens et la possibilité ou non d'exonération fiscale tels que décrits à l'Annexe 7. L'Équipe a expliqué qu'elle a toujours besoin de connaître en détail les procédures concrètes d'exonération fiscale, et la partie nigérienne s'est engagée à lui fournir des renseignements nécessaires.

17. Mesures de sécurité

L'Équipe a expliqué qu'elle intégrera dans le budget du projet les frais liés à des mesures de sécurité jugées nécessaires par son analyse effectuée au Japon, telles que la mise en place des escortes de sécurité pour le superviseur japonais, et la partie nigérienne y a consenti.

18. Réponses aux questionnaires

La partie nigérienne fournira au plus tard le 31 décembre 2021 des réponses aux questionnaires présentés par l'Équipe et qui restent en attente (Annexe 8).

FIN

Annexes

1. Résultats de l'étude sur les sites
2. Ordre de priorité des établissements candidats (projet)
3. Établissements candidats ciblés par la mise en place des équipements de laboratoire et leur ordre de priorité
4. Liste d'équipement de laboratoire
5. Travaux préparatoires à la charge de la partie nigérienne
6. Procédures nigériennes relatives aux marchés publics, et services concernés
7. Principaux taxes et impôts nigériens, et possibilité d'exonération fiscale
8. Questionnaires en attente de réponses

Annexe 1. Résultats de l'étude sur les sites

Evaluation	N°	Nom d'établissement	Effectif	Nbre de classes	Effectif / Nbre classes	SC existantes	SC en construction Préex. futures	SC paillote	Toutes les SC en paillote	SC manquantes 2 Nbre de classes	SC demandées	S. admin. demandée	Labo. demandé	Projet communautaire
	1	CEG 35	1441	20	72.1	16		4		4	6	0	0	
	2	CEG Koubia Kaina	1307	17	76.9	0		17	✓	17	14	1	0	
	3	CEG Tondibiah	376	8	47.0	0		10	✓	8	4	1	0	
	4	CES ABM	1219	20	61.0	9		11		11	8	0	1	
▲	5	CES SOUDOURE	981	15	65.4	4	17	11		-6	14	1	0	
	6	CEG BANIFANDOU 2	919	17	54.1	0		17	✓	17	22	1	0	
	7	CES KOIRA TEGUI	3834	42	91.3	32		0		10	12	1	1	✓
	8	CES DAR ES SALAM	2201	32	68.8	26		0		6	6	1	1	✓
	9	CEG Kalley Plateau	390	5	78.0	0		5	✓	5	4	1	0	
x	10	CEG Kongou Gonga												
x	11	CEG Kongou Zarma Gandey												
	12	CEG Saga Gorou 4	1622	19	85.4	3	4	16		12	14	1	0	
	13	CES Aéroport 1/A	3641	38	95.8	25		3		13	14	0	0	
	14	CES Aéroport 1/B	3772	47	80.3	24		3		23	14	1	1	
	15	CES Aéroport 2	1993	28	71.2	13		9		15	12	0	1	✓
	16	CES Bassora	1488	24	62.0	11		13		13	14	0	1	
	17	CES Niamey 2000-I	2259	22	102.7	7		15		15	14	1	1	
	18	CES Niamey 2000-II	2218	25	88.7	6		18		19	14	1	1	
x	19	CEG Kobontafa												
x	20	CEG Bosseybangou												
	21	*CES Saga 2 & 1	3296	42	78.5	35		0		7	18	1	0	
x	22	CEG Kourtéré												
	23	CEG Nordiré	990	14	70.7	10		0		4	6	0	1	✓
	24	CEG Sagaia	813	11	73.9	8		0		3	6	0	0	✓
	25	*CES Gawèye II & I	3466	56	61.9	41		0		15	18	1	0	
	26	Lazaret2 FA	1223	19	64.4	14		5		5	12	1	1	
	27	Lossagoungou FA	343	8	42.9	3		3		5	6	1	0	
	28	CES/FA/Aéroport	651	18	36.2	13		1		5	12	0	0	✓
	30	CES/FA/Saga	195	7	27.9	0		4	✓	7	5	1	0	
▲	31	CES/FA/Rive Droite	996	19	52.4	19	5	0		-5	12	1	1	✓
△	32	CEG/FA/Sagua	357	8	44.6	6		1		2	9	1	1	✓



Annexe 2. Ordre de priorité des établissements candidats (projet)

Evaluation	N°	Nom d'établissement	Effectif	Nbre de classes	Effectif / Nbre classes	SC existantes	SC en construction Privées Infiltrées	SC pallote	Toutes les SC en pallote	SC manquantes 2 Nbre de classes	SC demandées	S. admin. demandée	Labo. demandé	Projet communautaire
1	2	CEG Koumbia Kaina	1307	17	76.9	0		17	✓	17	14	1	0	
2	6	CEG BANIFANDOU 2	919	17	54.1	0		17	✓	17	22	1	0	
3	3	CEG Tondibiah	376	8	47.0	0		10	✓	8	4	1	0	
4	9	CEG Kalley Plateau	390	5	78.0	0		5	✓	5	4	1	0	
5	30	CES/FA/Saga	195	7	27.9	0		4	✓	7	5	1	0	
6	17	CES Niamey 2000-I	2259	22	102.7	7		15		15	14	1	1	
7	13	CES Aéroport 1/A	3641	38	95.8	25		3		13	14	0	0	
8	7	CES KOIRA TEGUI	3834	42	91.3	32		0		10	12	1	1	✓
9	18	CES Niamey 2000-II	2218	25	88.7	6		18		19	14	1	1	
10	12	CEG Saga Gorou 4	1622	19	85.4	3	4	16		12	14	1	0	
11	14	CES Aéroport 1/B	3772	47	80.3	24		3		23	14	1	1	
12	21	*CES Saga 2 & 1	3296	42	78.5	35		0		7	18	1	0	
13	24	CEG Saga	813	11	73.9	8		0		3	6	0	0	✓
14	15	CES Aéroport 2	1993	28	71.2	13		9		15	12	0	1	✓
15	23	CEG Nordiré	990	14	70.7	10		0		4	6	0	1	✓
16	8	CES DAR ES SALAM	2201	32	68.8	26		0		6	6	1	1	✓
17	26	Lazaret2 FA	1223	19	64.4	14		5		5	12	1	1	
18	16	CES Bassora	1488	24	62.0	11		13		13	14	0	1	
19	25	*CES Gawéye II & I	3466	56	61.9	41		0		15	18	1	0	
20	4	CES ABM	1219	20	61.0	9		11		11	8	0	1	
21	27	Lossagoungou FA	343	8	42.9	3		3		5	6	1	0	
22	28	CES/FA/Aéroport	651	18	36.2	13		1		5	12	0	0	✓
▲	32	CEG/FA/Saguia	357	8	44.6	6		1		2	9	1	1	✓
▲	31	CES/FA/Rive Droite	996	19	52.4	19	5	0		-5	12	1	1	✓
▲	5	CES SOUDOURE	981	15	65.4	4	17	11		-6	14	1	0	
×	10	CEG Kongou Gonga												
×	11	CEG Kongou Zarma Gandéy												
×	19	CEG Kobortafa												
×	20	CEG Bosseybangou												
×	22	CEG Kouréré												

Annexe 3. Établissements candidats ciblés par la mise en place des équipements de laboratoire et leur ordre de priorité

Évaluation	N°	Nom d'établissement	Effectif	Nbre de classes	Effectif / Nbre classes	SC existantes	SC en construction prévues Institutales	SC pailote	Toutes les SC en pailote	SC manquantes 2 Nbre de classes	SC demandées	S. admin. demandée	Labo. demandé	Projet communautaire
1	17, 18	CES Niamey 2000-I, II	4477	47	95.3	13		33		34	28	2	2	
2	7	CES KOIRA TEGUI	3834	42	91.3	32		0		10	12	1	1	✓
3	21	*CES Saga 2 & 1	3296	42	78.5	35		0		7	18	1	0	
4	8	CES DAR ES SALAM	2201	32	68.8	26		0		6	6	1	1	✓
5	16	CES Bassora	1488	24	62.0	11		13		13	14	0	1	
6	26	Lazaret2 FA	1223	19	64.4	14		5		5	12	1	1	
7	4	CES ABM	1219	20	61.0	9		11		11	8	0	1	
8	23	CEG Nordiré	990	14	70.7	10		0		4	6	0	1	✓
-	15	CES Aéroport 2	1993	28	71.2	13		9		15	12	0	1	✓
-	32	CEG/FA/Sagua	357	8	44.6	6		1		2	9	1	1	✓
-	31	CES/FA/Rive Droite	996	19	52.4	19	5	0		-5	12	1	1	✓
*	13, 14	CES Aéroport 1/A, B	7413	85	87.2	49		6		36	28	1	1	
*	25	*CES Gawaye II & I	3466	56	61.9	41		0		15	18	1	0	

#### Annexe 4. Liste d'équipement de laboratoire

N°	Numéro de requête	Item	Quantité* (par école)	Ordre de priorité**
1	PC-1	Ensemble de béchers	10	A
2	PC-2	Fiole Erlenmeyer	10	A
3	PC-3	Ensemble de fioles jaugées	10	A
4	PC-4	Verre de montre	30	A
5	PC-5	Mortier	10	A
6	PC-6	Tube à essai (Verre borosilicaté)	1 (boîte)	A
7	PC-7	Tube à essai (Verre borosilicaté, PYREX)	1 (boîte)	A
8	PC-8	Porte-tubes	20	A
9	PC-9	Pince pour tube à essai	10	A
10	PC-10	Agitateur manuel (Verre)	50	A
11	PC-11	Ensemble de flacons col étroit	10	A
12	PC-12	Ensemble de ballons à fond plat	10	A
13	PC-13	Ensemble d'éprouvettes graduées (plastic)	10	A
14	PC-14	Ensemble d'éprouvettes graduées (verre)	10	A
15	PC-15	Burette	20	A
16	PC-16	Ensemble de pipetts	5	A
17	PC-17	Pipeteur de sûreté	10	A
18	PC-18	Portoir pouvant recevoir pipettes	2	A
19	PC-19	Ensemble d'ampoules à décanter	10	A
20	PC-20	Support statif double	10	A
21	PC-21	Cristalliseur	2	A
22	PC-22	Ensemble de distillation	2	A
23	PC-23	Ensemble de filtration sous vide	5	A
24	PC-24	Électrolyseur en U	5	A
25	PC-25	Trompe à eau (Aspirateur)	5	A
26	PC-26	Entonnoir à poudre	10	A
27	PC-27	Entonnoir (Plastic)	10	A
28	PC-28	Entonnoir (Verre)	10	A
29	PC-29	Flacons compte-gouttes	10	A
30	PC-30	Spatule double cuillère	10	A
31	PC-31	Mini spatule	10	A
32	PC-32	Thermomètre	20	A
33	PC-33	Support pour flacon	10	A
34	PC-34	Bouchon pour tube à essai ensemble complet	10	A
35	PC-35	Perce-bouchons	1	A
36	PC-36	Perceuses électriques pour les trous de liège	1	A
37	PC-37	Goupillon flexible	10	A
38	PC-38	Goupillons pour tubes à essai	10	A
39	PC-39	Pissettes (Flacon de lavage)	10	A
40	PC-40	Pince droite	10	A
41	PC-41	Agitateur magnétique	10	A
42	PC-42	Statif	10	A

N°	Numéro de requête	Item	Quantité* (par école)	Ordre de priorité**
43	PC-43	Pince 3 doigts	20	A
44	PC-44	Noix double de serrage	20	A
45	PC-45	Supports élévateurs (vérins)	10	A
46	PC-46	Ph-mètre	10	A
47	PC-47	Modèle moléculaire	10	A
48	PC-48	Balance électronique	5	A
49	PC-49	Trébuchet (Type suspension)	5	A
50	PC-50	Ensemble de ressorts, poulies et masses	5	A
51	PC-51	Chronomètre numérique	10	A
52	PC-52	Mesure	10	A
53	PC-53	Alimentation à haute tension	10	A
54	PC-54	Boîte de réglage de la tension et de la fréquence	10	A
55	PC-55	Support pour lampe	10	A
56	PC-56	Boîte de résistances	10	A
57	PC-57	Fils de connexions sécurisés	5 (jeux)	A
58	PC-58	Pincés crocodiles isolés	5 (jeux)	A
59	PC-59	Chauffe ballons	2	A
60	PC-60	Bec électrique	2	A
61	PC-61	Masses identiques avec crochet	10	A
62	PC-62	Ensemble de dynamomètres	10	A
63	PC-63	Calorimètre	10	A
64	PC-64	Multimètres numériques	10	A
65	PC-65	Panneau métallique des expériences d'optique	2	C
66	PC-66	Ensemble optique (diffusion de la lumière, couleur d'un objet)	10	A
67	PC-67	Jeu de diapasons	1	A
68	PC-68	Microphone	1	A
69	PC-69	Haut-parleur de faible puissance	1	A
70	PC-70	Cloche à vide	1	A
71	PC-71	Boussole	20	A
72	PC-72	Aimants en U	10	A
73	PC-73	Aimants droits (nord repéré)	10	A
74	PC-74	Aimants droits (sans marque nord)	10	A
75	PC-75	Jeu de filtres de couleur	5	A
76	PC-76	Ensemble optique (les lentilles, la réfraction et la réflexion)	5	A
77	PC-77	Tableau périodique des éléments	1	A
78	PC-78	Générateur de fonctions	10	C
79	PC-79	Oscilloscope	10	C
80	PC-80	Fiche BNC (Adaptateur)	20	C
81	PC-81	Maquette Dynamique mouvement, énergie, vitesse	1	C

N°	Numéro de requête	Item	Quantité* (par école)	Ordre de priorité**
82	PC-82	Banc étude des mouvements (Kit chariot de mécanique)	1	C
83	PC-83	Banc optique	5	C
84	PC-84	Cache diapositive pour optique (lettre F)	5	C
85	PC-85	Moteur à hélice	10	B
86	PC-86	Mini-éolienne	10	C
87	PC-87	Kit d'interactions à distance	10	C
88	PC-88	Ensemble de volumes géométriques	5	C
89	PC-89	Chute d'un corps	5	C
90	SVT-1	Microscope monoculaire	5	A
91	SVT-2	Loupe binoculaire	5	A
92	SVT-3	Microscope trinoculaire	2	B
93	SVT-4	Caméra numérique pour microscope trinoculaire	2	B
94	SVT-5	Loupe à main	10	A
95	SVT-6	Boîte loupe	10	A
96	SVT-7	Boîtes de rangement pour lames préparées	1	C
97	SVT-8	Lame préparée pour microscope -Cellules animales -Cellules végétales -Mitoses (méristème racinaire terminal)	1	C
98	SVT-9	Lame préparée pour microscope (Tissu humain, mammifère)	1	C
99	SVT-10	Lame préparée pour microscope (Sang)	1	C
100	SVT-11	Lame préparée pour microscope (Digestif)	1	C
101	SVT-12	Lame préparée pour microscope (Appareil génital)	1	C
102	SVT-13	Lame préparée pour microscope (Respiratoire)	1	C
103	SVT-14	Lame préparée pour microscope (Système nerveux)	1	C
104	SVT-15	Lame préparée pour microscope (Botanique)	1	C
105	SVT-16	Lame préparée pour microscope (Amphibiens)	1	C
106	SVT-17	Lame préparée pour microscope (Protozoaires)	1	C
107	SVT-18	Lame préparée pour microscope (Bactériologie et parasites)	1	C
108	SVT-19	Cuvette à dissection	10	A
109	SVT-20	Lampe à dissection	10	B
110	SVT-21	Ensemble de matériels de dissection	10	A
111	SVT-22	Épingles à dissection	10 (boîtes)	A
112	SVT-23	Ensemble d'outils de culture	10	A
113	SVT-24	Godets de culture	1	C
114	SVT-25	Cage grand format	1	B
115	SVT-26	Aquarium en verre	1	B
116	SVT-27	Planche murale en couleur (Système circulatoire)	1	C

N°	Numéro de requête	Item	Quantité* (par école)	Ordre de priorité**
117	SVT-28	Planche murale en couleur (Reproducteurs humains)	1	C
118	SVT-29	Planche murale en couleur (Contraception)	1	C
119	SVT-30	Planche murale en couleur (Fécondation à la nidation)	1	C
120	SVT-31	Planche murale en couleur (Système digestif)	1	C
121	SVT-32	Tronc humain	1	B
122	SVT-33	Modèle de cœur	1	B
123	SVT-34	Modèle de circulation sanguine	1	B
124	SVT-35	Modèle de cerveau	1	B
125	SVT-36	Modèle de l'anatomie d'une fleur	1	C
126	SVT-37	Modèle de l'anatomie de cellule animale	1	B
127	SVT-38	Modèle 3D de l'anatomie de cellule végétale	1	B
128	SVT-39	Simulation de la respiration	1	C
129	SVT-40	Globe terrestre géographique	1	C
130	SVT-41	Cosmographe	1	A
131	SVT-42	Modèle mitose	1	C
132	SVT-43	Modèle méiose	1	C
133	SVT-44	Modèle ADN	1	C
134	SVT-45	Modèles moléculaires d'AND	1	C
135	SVT-46	Modèle de chromosome	1	C
136	SVT-47	Modèle de chromosome (Pour classer les chromosomes d'un caryotype)	1	C
137	SVT-48	Kit de combinaison chromosomique	1	C
138	SVT-49	Kit classification des organismes vivants	1	C
139	SVT-50	Planche murale en couleur (Eclipse de lune)	1	C
140	SVT-51	Cycle de vie d'un végétal	1	C
141	SVT-52	Maquette du système solaire	1	C
142	GE-1	Jeu de grandes règles	1	A
143	GE-2	Tableau noir avec lignes quadrillées	1	A
144	GE-3	Lave-yeux d'urgence	2	A
145	GE-4	Lunettes de protection	10	A
146	GE-5	Lunettes de protection (goggles)	10	A
147	GE-6	Étiquettes de danger des produits chimiques	5	A
148	GE-7	Armoire de sûreté pour produits dangereux	5	A
149	GE-8	Armoire de rangement	5	A
150	GE-9	Ensemble de casiers de rangement avec couvercle	10	A
151	GE-10	Meuble de rangement avec portes coulissantes	2	A
152	GE-11	Meuble de rangement avec tiroirs	2	A

\* La liste suppose que dans un cours d'une classe (50 élèves), les expériences et les cours pratiques seront réalisés avec des groupes de 5 élèves (des groupes de 10 élèves suivant les expériences).

\*\*A : Indispensable et priorité élevée, B : Nécessaire, mais moins que « A », C : Nécessaire, mais moins que « B »

Annexe 5. Travaux préparatoires à la charge de la partie nigérienne

N°	Nom d'établissement	Contenu des travaux préparatoires qui seront financés par la partie nigérienne
1	CEG 35	Travaux d'électricité : Augmentation de la puissance du compteur existant
2	CEG Koubia Kaina	Travaux d'alimentation en eau : Pose du compteur et raccordement au réseau public (depuis les rues qui entourent le site) Travaux d'électricité : Pose du compteur et raccordement au réseau public (depuis les rues qui entourent le site)
3	CEG Tondibiah	Travaux d'alimentation en eau : Pose du compteur et raccordement au réseau public (depuis les rues qui entourent le site) Travaux d'électricité : Pose du compteur et raccordement au réseau public (distance d'environ 300 m)
4	CES ABM	Travaux d'alimentation en eau : Pose du compteur et raccordement au réseau public (depuis les rues qui entourent le site) Travaux d'électricité : Augmentation de la puissance du compteur existant
5	CES SOUDOURE	Travaux d'électricité : Augmentation de la puissance du compteur existant
6	CEG BANIFANDOU 2	Travaux d'électricité : Pose du compteur et raccordement au réseau public (depuis les rues qui entourent le site)
7	CES KOIRA TEGUI	Travaux d'électricité : Augmentation de la puissance du compteur existant Abattage d'arbre et dessouchage (quelques arbres)
8	CES DAR ES SALAM	Travaux d'électricité : Augmentation de la puissance du compteur existant
9	CEG Kalley Plateau	Travaux d'alimentation en eau : Pose du compteur et raccordement au réseau public (distance d'environ 1 km) Travaux d'électricité : Pose du compteur et raccordement au réseau public (distance d'environ 500 m)
10	CEG Kongou Gongu	-
11	CEG Kongou Zarma Gandey	-
12	CEG Saga Gorou 4	Travaux d'électricité : Pose du compteur et raccordement au réseau public (depuis les rues qui entourent le site)
13	CES Aéroport 1/A	Travaux d'électricité : Augmentation de la puissance du compteur existant de CES Aéroport 1/B
14	CES Aéroport 1/B	
15	CES Aéroport 2	Travaux d'alimentation en eau : Pose du compteur et raccordement au réseau public (distance d'environ 1 km) Travaux d'électricité : Pose du compteur et raccordement au réseau public (distance d'environ 300 m)
16	CES Bassora	Travaux d'électricité : Augmentation de la puissance du compteur existant
17	CES Niamey 2000-I	Travaux d'électricité : Augmentation de la puissance du compteur existant de CES Niamey 2000-I
18	CES Niamey 2000-II	
19	CEG Kobontafa	-
20	CEG Bosseybangou	-
21	CES Saga 2 & 1	Travaux d'électricité : Augmentation de la puissance du compteur existant Abattage d'arbre et dessouchage (quelques arbres)
22	CEG Kourtéré	
23	CEG Nordiré	Travaux d'électricité : Augmentation de la puissance du compteur existant Abattage d'arbre et dessouchage (quelques arbres)
24	CEG Saguia	Travaux d'électricité : Pose du compteur et raccordement au réseau public (depuis les rues qui entourent le site)
25	CES Gawéye II	Travaux d'électricité : Augmentation de la puissance du compteur existant
26	Lazaret2 FA	Travaux d'électricité : Pose du compteur et raccordement au réseau public (depuis les rues qui entourent le site)
27	Lossagoungou FA	Travaux d'électricité : Pose du compteur et raccordement au réseau public (depuis les rues qui entourent le site)
28	CES/FA/Aéroport	Travaux d'alimentation en eau : Pose du compteur et raccordement au réseau public (distance d'environ 500 m) Travaux d'électricité : Pose du compteur et raccordement au réseau public (distance d'environ 100 m)
30	CES/FA/Saga	Travaux d'électricité : Pose du compteur et raccordement au réseau public (depuis les rues qui entourent le site)
31	CES/FA/Rive Droite	Travaux d'électricité : Augmentation de la puissance du compteur existant
32	CEG/FA/Saguia	Travaux d'alimentation en eau : Pose du compteur et raccordement au réseau public (distance d'environ 500 m) Travaux d'électricité : Pose du compteur et raccordement au réseau public (depuis les rues qui entourent le site)

Annexe 6. Procédures nigériennes relatives aux marchés publics, et services concernés

Phases	Etapas	Acteurs											
		MEN					MF	MP	Chambre de Commerce, d'Industrie et d'Artisanat	Mémoire de Justice			
		SG / PRMP	DMP	CMP	DIES	Direction bénéficiaire	DGCMP						
Planification	Elaboration du plan de Passation des Marchés publics (PPM)		La DMP élabore un plan prévisionnel annuel de passation des marchés publics et en informe la DSCMP.					La DGCMP assure la publication du plan prévisionnel.					
	Publication du Plan prévisionnel de Passation des Marchés Publics							Publication du Plan prévisionnel de Passation des Marchés					
Préparation du DAO	Rédaction du DAO		La DMP assiste le DIES pour rédiger le DAO.		La DIES rédige le DAO avec l'aide de la DMP.								
	Projet de DAO				PROJET DE DAO								
	Revue du DAO et corrections éventuelles		Le DAO est soumis au secrétariat de la DMP qui le transmet à la CMP pour avis et revue.	La CMP effectue une première vérification du contenu du DAO, avec corrections si nécessaires.									
	Vérification de la validité du DAO et Approbation du DAO			La CMP vérifie la conformité du DAO. Si elle est conforme, elle émet un avis de conformité. Autrement, elle demande de réviser le DAO.									
	Version officielle du DAO			DAO OFFICIEL									
Invitation à soumissionner	Publication de l'avis (AO)		La DMP contacte le Journal national pour la publication de l'avis d'AO.										
	Séances d'explication		La DMP organise la séance d'explication.										
	Réponses aux questions	La PRMP approuve le contenu des Réponses aux questions.	La DMP rédige les Réponses aux questions, avec l'aide de la DIES.		La DMP assiste le DIES pour rédiger le DAO.								
	Version finale des Réponses aux questions	Réponses aux questions											
Évaluation des offres et attribution des contrats	Ouverture des plis		La commission d'ouverture des plis effectue l'ouverture des plis en présence des soumissionnaires.							Il s'agit d'au moins quatre membres de la commission d'ouverture des plis.			
	Dépouillement des offres Rédaction du Rapport d'évaluation et du PV d'Ouverture des plis				Le Comité d'experts indépendants composé d'au moins de 3 personnes effectue le dépouillement des offres. Le Comité d'experts indépendants rédige le Rapport d'évaluation et du PV d'Ouverture des plis								
	Vérification du Rapport d'évaluation		Vérifie le Rapport d'évaluation et du PV d'Ouverture des plis.							Il s'agit d'au moins quatre membres de la commission d'ouverture des plis.			
	Approbation du Rapport d'évaluation			La CMP vérifie le Rapport d'évaluation. Si elle est conforme, elle émet un avis de Non objection.									
	Version finale du Rapport d'évaluation			Rapport d'évaluation									
	Envoi de la lettre de notification provisoire	La PRMP envoie la lettre de notification provisoire à tous les soumissionnaires.											
	Approbation du contenu du marché	La PRMP approuve le contenu du marché.	La DMP rédige le marché.	Examine le contenu du marché.									
	Signature des marchés	Signe les marchés		Signe les marchés									
Marchés	MARCHÉS												



Annexe 7. Principaux taxes et impôts nigériens, et possibilité d'exonération fiscale

Régime	Bénéficiaire	Catégorie	Impôt	Base d'imposition	Taux	Exemption*	Notes et Références	Nécessité ou non des mesures d'exonération fiscale et éléments cibés				
								Consultant japonais	Entreprise locale	Remarques		
Régime Intérieur	Impôts directs et assimilés	Impôts directs	Précompte sur l'impôt dû au titre des bénéfices	revenu net global de source béninoise	(Art 40)	N	CGI Art 38	-	-			
			Impôt sur les Traitements et Salaires (TS)	revenu net global de source béninoise	taux progressif de 1 à 35% (Art 66) d'un revenu net mensuel	N	Sous réserve de l'application de conventions, traités ou accords internationaux, sont imposables au Niger, quel que soit leur statut ou leur nationalité 1) les salariés qui y disposent d'une résidence habituelle ou qui y sont considérés comme fiscalement domiciliés ; :(Code général des Impos Art 57)	-	Impôt sur le revenu des personnes physiques du Niger concernant le consultant japonais (en tant que personne physique) Lorsque le consultant japonais embauché directement des Nigériens			
		Vignette		5 000 à 60 000 FCFA (Art 212)	N	Art. 209	-	Véhicules pour le consultant japonais				
	Impôts indirects	TVA		prix tout frais et toutes autres taxes comprises	19%		O	CGI Art 215-226	Nécessaire	Nécessaire	Outre les matériaux et les matériels approvisionnés pour le projet, les éléments suivants seront é :	
				montant des sommes stipulées au profit de l'assureur	12 à 20% Art 287	N	CGI Art 285-287	-	Assurance d'habitation / assurance automobile			
		Droits d'enregistrement et de timbre			2% du montant des travaux et fournitures		N			-	3% du montant en cas de bail de location	
						20 000 à 70 000 FCFA		N	CGI Art 613-615	-		
		Impôts directs				5 000 à 10 000 FCFA		N	CGI Art 616	-		
						2 FCFA par kilowatt heure		N	CGI Art 174-176, LIVRE II	-		
						0 à 35%		O		-	Nécessaire	Matériaux et matériels importés des pays extérieurs au Niger par les entrepreneurs locaux pour le Projet
Cordon douanier	Taxes d'Etat	Frais de douane		prix toutes taxes et droits compris hors TVA	19%	O	Loi n°94-023 du 06 septembre 1994 Art 7	-	Nécessaire	Idem		
				taux en douane	1%	O		-	Nécessaire	Idem		
				taux en douane	1%	O		O	Loi n°2017-80 du 15 novembre 2017 Art 7 (nouveau)	-	Nécessaire	Idem
				taux en douane	1%	O		O	Loi n°2017-80 du 15 novembre 2017 Art 7 (nouveau)	-	Nécessaire	Idem
				taux en douane	1%	O		O		-	Nécessaire	Idem
				taux en douane	1%	O		O		-	Nécessaire	Idem
				taux en douane	Tarif fixes, proportionnels ou progressifs selon la nature du bien et la transaction.			N		-	Idem	Idem
				taux en douane	5000 Fcfa par déclaration			N		-	Idem	Idem
				taux en douane	25000 Fcfa par déclaration			N		-	Idem	Idem
				taux en douane	0.25%			N		-	Idem	Idem
	taux en douane	2500 Fcfa par déclaration			N		-	Idem	Idem			

\* "O": Exonération possible. "N": Exonération impossible (la demande d'exonération sera adressée par le MEN au MEF, et le ministre du MEF ou le cabinet ministériel se prononcera sur l'exonération). Selon les textes légaux, l'exonération ne concerne que l'attribuaire du marché, et ne s'applique pas aux sous-traitants. En pratique, les sous-traitants peuvent bénéficier des exemptions fiscales.

## Annexe 8. Questionnaires en attente de réponses

### 【Planifications de l'éducation et architecturale】

No.	Question
<b>3.</b>	<b>Statistiques de l'éducation</b>
3-1	Veillez nous fournir les Statistiques de l'Éducation de Base et Alphabétisation : Annuaire statistique pour 2018-19 et 2019-20.
3-2	Veillez nous fournir les Statistiques de l'enseignement secondaire général : Annuaire statistique 2019-2020.
<b>4.</b>	<b>Enseignants</b>
4-1	Veillez nous indiquer le nombre d'étudiants par sexe dans les établissements de formation de professeurs du secondaire (ENS, etc.) pour la période entre 2016-17 et 2020-21. → <i>Veillez remplir le Formulaire 4.</i>
4-2	Veillez nous indiquer les prévisions de formation et de recrutement de nouveaux professeurs du secondaire pour les 5 prochaines années (entre 2021-22 et 2025-26). → <i>Veillez remplir le Formulaire 5.</i>
4-3	(Enseignant-fonctionnaire) Veillez nous indiquer le salaire minimum mensuel d'un professeur de l'enseignement secondaire général (y compris les primes et indemnités, le cas échéant).
4-4	(Enseignant contractuel) Veillez nous indiquer le salaire minimum mensuel d'un professeur de l'enseignement secondaire général (y compris les primes et indemnités, le cas échéant).
<b>5.</b>	<b>Contenu des matières</b>
5	Veillez nous indiquer les matières par niveau de l'enseignement secondaire général et leur nombre d'heures de cours par semaine. Si le second cycle du secondaire est divisé suivant les filières (littéraire, scientifique, etc.), veuillez nous indiquer également les matières par filière et leur nombre d'heures de cours par semaine
<b>6.</b>	<b>Assistances des autres bailleurs de fonds</b>
6-2	Concernant les assistances prévues dans le domaine de l'éducation, veuillez nous indiquer les renseignements suivants : le nom des bailleurs de fonds et des projets, la période, les zones cible, les niveaux cible (primaire, secondaire, supérieur, etc.), le nom des établissements cible, les types d'assistance (ex. : construction de bâtiments scolaires, fourniture d'équipements, coopération technique, etc.). Veuillez remplir le Formulaire 7. S'il s'agit de projets de fourniture d'équipements, veuillez nous fournir les listes des équipements, si possible. (Vous avez rempli le Formulaire 7, mais ce que vous avez indiqué est identique à votre réponse pour le Formulaire 6. Merci de bien vouloir le vérifier.)

**【Equipment】**

No.	Question											
	<p><b>2. Équipements existants</b></p> <p>Concernant 13 CES Aéroport 1/a et 25. CES Gawèye II , Veuillez nous fournir des informations sur les éléments suivants concernant l'équipement scientifique existant (formulaire2)</p> <p>a. Nom d'équipement b. Modèle des équipements c. Fabricant des équipements d. État et situation des équipements, et leur nombre (choisir une réponse parmi A, B, C, D et E ci-dessous.)</p> <table border="1" data-bbox="443 719 1362 887"> <tr> <td data-bbox="443 719 1362 752">A. Utilisé sans problème.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 752 1362 786">B. Nécessite une réparation.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 786 1362 819">C. Inutilisable en raison de détérioration ou de vétusté.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 819 1362 853">D. Inutilisable faute d'enseignants.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 853 1362 887">E. Inutilisé faute de matières ou d'unités de matière.</td> </tr> </table> <p>e. Syllabus concernés (matières et niveaux pour lesquelles les équipements seront utilisés.) f. Fréquence d'utilisation prévue (choisir une réponse parmi A, B et C ci-dessous.)</p> <table border="1" data-bbox="443 1021 1362 1155"> <tr> <td data-bbox="443 1021 1362 1055">A. Utilisé presque tous les jours.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1055 1362 1122">B. Utilisé occasionnellement (mentionner la fréquence d'utilisation annuelle.)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1122 1362 1155">C. Pas utilisé du tout.</td> </tr> </table> <p>g. Période d'achat et de mise en place (année) h. Lieux d'achat (nom des agences) i. Ressources du budget pour l'achat et la mise en place (choisir une réponse parmi A, B, et C ci-dessous.)</p> <table border="1" data-bbox="443 1301 1362 1435"> <tr> <td data-bbox="443 1301 1362 1335">A. Budget de l'établissement</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1335 1362 1402">B. Budget de bailleurs de fonds (mentionner le nom des bailleurs de fonds.)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1402 1362 1435">C. Autres (détailler les ressources.)</td> </tr> </table>	A. Utilisé sans problème.	B. Nécessite une réparation.	C. Inutilisable en raison de détérioration ou de vétusté.	D. Inutilisable faute d'enseignants.	E. Inutilisé faute de matières ou d'unités de matière.	A. Utilisé presque tous les jours.	B. Utilisé occasionnellement (mentionner la fréquence d'utilisation annuelle.)	C. Pas utilisé du tout.	A. Budget de l'établissement	B. Budget de bailleurs de fonds (mentionner le nom des bailleurs de fonds.)	C. Autres (détailler les ressources.)
A. Utilisé sans problème.												
B. Nécessite une réparation.												
C. Inutilisable en raison de détérioration ou de vétusté.												
D. Inutilisable faute d'enseignants.												
E. Inutilisé faute de matières ou d'unités de matière.												
A. Utilisé presque tous les jours.												
B. Utilisé occasionnellement (mentionner la fréquence d'utilisation annuelle.)												
C. Pas utilisé du tout.												
A. Budget de l'établissement												
B. Budget de bailleurs de fonds (mentionner le nom des bailleurs de fonds.)												
C. Autres (détailler les ressources.)												
3-1	<p><b>3. Achat et entretien</b></p> <p>Concernant le personnel en charge des achat et entretien d'équipements dans <u>chaque établissement</u>, veuillez nous fournir les renseignements suivants. (<b>Formulaire 3-1</b>)</p> <p>a. Nom b. Position c. Date de naissance, âge d. Parcours scolaires e. Diplômes f. Ancienneté dans l'établissement actuel g. Ancienneté en tant que personnel en charge des achat et entretien</p>											

3-2	<p>Concernant la proportion des dépenses liées à l'équipement dans le budget global de celui-ci au sein de <u>chaque établissement</u> et des établissements avoisinants, veuillez nous indiquer les dépenses effectives et les prévisions pour les 5 dernières et prochaines années (<b>Formulaire 3-2</b>). Veuillez inclure également dans « le budget global de l'équipement » le mobilier scolaire (tables, chaises, etc.), et les matériels scolaires (craies, papier à photocopie, etc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Coût d'achat des consommables pour les équipements (montant de dépense et proportion par rapport au budget global de l'équipement)</li> <li>b. Coût de réparation des équipements (montant de dépense et proportion par rapport au budget global de l'équipement)</li> <li>c. Coût d'achat des consommables pour les équipements (montant de dépense et proportion par rapport au budget global de l'équipement)</li> <li>d. Coût d'achat des pièces de réserve et des accessoires (montant de dépense et proportion par rapport au budget global de l'équipement)</li> </ul>
3-3	<p>Si vous avez un organigramme de <u>chaque établissement</u> relatif à l'achat et l'entretien des équipements, veuillez nous le fournir.</p>
<p><b>4. Personnel chargé de l'enseignement des sciences expérimentales</b></p>	
4-1	<p>Concernant le personnel chargé de l'enseignement des sciences expérimentales au sein de <u>chaque établissement</u>, veuillez nous indiquer leur nombre réel et prévisionnel pour les 5 dernières et prochaines années par matière, type d'emploi et catégorie d'établissement (<b>Formulaire4-1</b>).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Veuillez nous fournir les renseignements sur les professeurs de sciences non seulement pour les collèges mais aussi pour les lycées.</li> <li>· Veuillez nous fournir la projection (planification) de l'effectif d'enseignants de sciences.</li> <li>· S'il est difficile d'indiquer dans le tableau les prévisions (planification) de chaque établissement, vous pouvez rédiger votre réponse sous forme de texte.</li> <li>· Pour les établissements suivants, veuillez nous fournir également les informations sur les écoles situées dans la même enceinte. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 21. CES Saga 2 (à fournir également les informations sur Saga 1)</li> <li>○ 25. CES Gawèye II (à fournir également les informations sur CES Gawèye I)</li> <li>○ 26. Lazaret 2 FA (à fournir également les informations sur Lazaret 1 FA)</li> </ul> </li> </ul>

4-2	<p>Concernant les écoles suivantes,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4. CES ABM</li> <li>• 7. CES Koirra Tégui</li> <li>• 8. CES Dar Es Salam</li> <li>• 13. CES Aéroport 1/A</li> <li>• 14. CES Aéroport 1/B</li> <li>• 15. CES Aéroport 2</li> <li>• 16. CES Bassora</li> <li>• 17. CES Niamey 2000-I</li> <li>• 18. CES Niamey 2000-II</li> <li>• 21. CES Saga 2 et Saga 1</li> <li>• 23. CEG Nordiré</li> <li>• 24. CEG Saguia</li> <li>• 25. CES Gawèye II et CES Gawèye I</li> <li>• 26. Lazaret 2 FA et Lazaret 1 FA</li> <li>• 31. CES FA Rive Droite</li> <li>• 32. CEG/FA/Saguia</li> </ul> <p>veuillez nous fournir également les renseignements suivants relatifs aux professeurs titulaires et contractuels de sciences des lycées (<b>Formulaire 4-2</b>).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Nom</li> <li>b. Position</li> <li>c. Date de naissance, âge</li> <li>d. Parcours scolaires</li> <li>e. Diplômes et date d'obtention des diplômes</li> <li>f. Ancienneté dans l'établissement actuel</li> <li>g. Type d'emploi</li> <li>h. Ancienneté de professeur</li> <li>i. Nombre total d'unités de valeur en charge par matière et semaine (nombre de cours)</li> </ul>
<b>7. Marché public de fourniture d'équipements</b>	
7-2	<p>Veuillez nous indiquer le processus d'appel d'offres pour les marchés publics de fourniture d'équipements. (Formulaire 7-1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Étape de travail</li> <li>b. Préparateur</li> <li>c. Responsable et signataire</li> <li>d. Nombre de jours nécessaires</li> </ul>
7-3	<p>Concernant les soumissionnaires des appels d'offres de marchés publics de fourniture d'équipements réalisés entre 2019 et 2021, veuillez nous fournir les renseignements suivants. (Formulaire 7-2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Année de l'appel d'offres</li> <li>b. Nom de projet</li> <li>c. Produits fournis (veuillez joindre la liste le cas échéant.)</li> <li>d. Montant contractuel</li> <li>e. Nom des soumissionnaires et adresse</li> <li>f. Adjudicataires</li> <li>g. Nom des soumissionnaires non retenus</li> </ul>
7-4	<p>Concernant les appels d'offres de marchés publics réalisés entre 2019 et 2021 dans le domaine éducatif, veuillez nous fournir les dossiers d'appel d'offres.</p>

ニアメ市中学校教室建設計画  
協力準備調査（現地調査Ⅰ）  
テクニカルノート

国際協力機構（以下、「JICA」）が派遣したニアメ市中学校教室建設計画（以下「プロジェクト」と称する）の協力準備調査団は、2021年11月5日のミニッツ署名後、コンサルタントチーム（以下「チーム」と称す）が2021年12月22日までニジェールに滞在する予定である。ニジェール国関係者との協議及び調査対象地域における現地調査の結果、双方は添付資料に記載されている主要事項を確認した。

ニアメ市 2021年12月9日

---

杉浦 晃  
業務主任  
協力準備調査団  
株式会社毛利建築設計事務所

---

モハメッド・ゼダン  
次官  
国民教育省

## 付属書

### 1. 計画候補校の変更

ニジェール側は、ミニッツで合意された計画候補校 31 校のうち、ニアメ郊外に位置する以下の 4 校は、アクセスが悪く、また日本側のサイト訪問時に護衛警護を要する場合はニジェール側の負担が大きいなど、施工監理が困難であることから、本計画の対象候補校から除外することを提案し、チームは合意した。

No.	学校名
10	CEG Kongou Gongga
11	CEG Kongou Zarma Gandey
20	CEG Bosseybangou
22	CEG Kourtéré

また、ニジェール側は、ミニッツで合意された計画候補校 31 校のうち、以下の 1 校は土地所有権/使用权について民間人と係争状態にあり、現時点で解決の時期、目途などが未定であることから、本計画の対象候補校から除外することを提案し、チームは合意した。

No.	学校名
19	CEG Kobontafa

両者は、上記 5 校を除く 26 校から計画対象校を選定することを合意した。

なお、上記 5 校のうち、以下の 3 校はサイト調査及び測量調査を実施したが、候補校から除外された 5 校の調査はこれ以上行わない。

No.	学校名
10	CEG Kongou Gongga
11	CEG Kongou Zarma Gandey
19	CEG Kobontafa

### 2. 計画候補校の規模設定

両者は、以下の方法で計画候補校の不足教室数を算出し、計画教室数の規模設定を行うことを合意した。

- ・ 本現地調査 I のサイト調査時点で運営しているクラス数を必要教室数とする。
- ・ 本現地調査 I のサイト調査時点で確認された恒久教室（RC 造）および建設予定教室数を既存恒久教室数と設定する。藁教室やバンコ造の教室は恒久教室とはみなさない。
- ・ 以下の式により各候補校の不足教室数を算出する。  
不足教室数 = 必要教室数 - 既存恒久教室数

なお、同一敷地内で 2 校の中高一貫校が運営され、2 校のうちの 1 校のみが計画候補校として要請された以下の 2 サイトは、2 校合算した必要教室数と既存教室数により不足教室数を評価する。

No.	計画候補校名	同一敷地内の中高一貫校
21	CES Saga 2	CES Saga 1
25	CES Gawèye II	CES Gawèye I

### 3. サイト調査結果

チームは、計画候補校 26 校のサイト調査結果を添付 1 の通りニジェール側に報告した。

### 4. 計画対象校の優先度

両者は、ミニッツに記載された計画対象校の選定基準に加え、以下の基準に則り計画候補校の優先度を設定し、計画対象校を選定することを合意した。

- ・ 全教室が藁教室などの仮設や間借りなど堅固教室を全くもたない学校を最優先する。
- ・ 過密授業を実施している学校を優先する。
- ・ 今後実施する地質調査の結果、地盤に問題のあるあるサイトは優先度を下げる。
- ・ 不足教室数のない学校または未使用教室のある学校は基本的に計画対象から除外する。

両者は、上記基準により、計画候補校の優先順位を添付 2 とすることを確認した。

チームは、不足教室数 1～2 教室など計画規模が小規模となる学校は、施工効率性の観点から計画対象には含めない可能性があることを説明し、ニジェール側は合意した。また、帰国後の国内解析において、安全対策上のリスクがあると判断されるサイトは計画対象から除外する可能性があることを説明し、ニジェール側は合意した。

チームは、計画候補校の優先順位を参照し、日本の国内解析において最終的な計画対象校を選定することを説明し、ニジェール側は合意した。

### 5. 土地所有権証書

ニジェール側は、計画候補 26 校のサイトの土地所有権/使用権は国民教育省/ニアメ教育局が有しており、敷地内に不法居住者はなく、本計画の実施にともない非自発的住民移転や新たな土地取得、土地所有権/使用権に係る係争発生の可能性がないことをチームに説明した。

チームは、全 26 校について、土地所有権/使用権を証明する書類の提出を求め、ニジェール側は 2021 年 12 月 20 日までに土地所有権/使用権の証書の有無を確認しチームに書面で報告するとともに、2022 年 3 月末までに全 26 校の証書を JICA ニジェール支所に提出することを約束した。

### 6. 女子寄宿舎

ミニッツにおいて、ニジェール側から検討要請のあった女子寄宿舎について、ニジェール側はチームにニアメ市内の建設候補地を提示した。チームは、建設候補地は空き地で不法な居住者などもおらず、周辺に電気、市水といったインフラが整備されていること、また候補地の周辺に公立中学校も複数存在することから、同敷地への寄宿舎建設が可能であることは確認した。またニジェール側は、本計画の対象校から安全性を考慮の上サイトを選定し、学校敷地内を寄宿舎設置の候補とする可能性も示唆した。

チームはニジェール側に対し、ニジェール側の設置方針をまとめるとともに、本計画のコンポーネントとして女子寄宿舎を検討するに当たっては、以下の内容を含む具体的な寄宿舎の運営計画を立案し、日本側で確認する必要があることを説明した。

- ・ 収容人数、寄宿生の条件・募集方法・範囲、寄宿費徴収の有無・金額、運営体制（監督機関、必要職員）、食事提供方法、運営開始費用の内訳・金額・財源、想定される運営維持管理費・財源など。
- ・ 敷地の土地所有権/使用権に係る証書

ニジェール側は、寄宿舎の設置方針および具体的な運営計画を立案し、2021 年 12 月 31 日までに JICA ニジェール支所に提出することを約束した。

日本側は、提出された運営計画の内容を国内解析で確認し、本計画のコンポーネントに含めるか否かを検討することとし、ニジェール側は合意した。

### 7. コンポーネントの優先順位

ニジェール側は、ミニッツで合意された施設コンポーネントの他、図書室についても追加施設コンポーネントとして検討することをチームに要請した。チームは、国内解析において検



討することを説明し、ニジェール側は合意した。  
両者は、プロジェクトコンポーネントの優先度を以下の順位とすることを確認した。

- (1) 普通教室：少数の学校の不足を充足するより、できるだけ多くの学校に教室が整備されることを優先する。
- (2) トイレ：女子生徒、男子生徒、女性職員、男性職員を別棟とすることが望ましい。多くの個数を確保するより、少数であっても良質のトイレ整備が望ましい。
- (3) フェンス：学校安全を確保する目的で、学校周囲へのフェンス設置は優先度が高い。
- (4) 理科実験室/理科実験機材：理科教育促進のためモデル的に機材の整った理科実験室を整備が望まれる。
- (5) 管理棟：生徒数が 3,000 人を超すような大規模校は、学校を分割する可能性が高いため複数の管理棟設置が必要となる。
- (6) 女子寄宿舎：女子就学の促進を目的とする。
- (7) 図書室：新たな政令においても新設校に必要な施設として位置づけられている。

## 8. 理科実験室/理科実験機材

### (1) 理科実験室

両者は、以下の理科実験室整備方針を確認した。

- ・ 理科実験室は高度利用の観点から、中高一貫校のみを対象に整備する。
- ・ 市水、配電設備の無いサイトでの理科実験室整備は優先度を下げる
- ・ サイト内に既存の理科実験室を有する以下の 2 サイトは、日本側による理科実験室の整備は行わず、ニジェール側の負担で使用可能な状態に改修する。

No.	学校名
13	CES Aéroport 1/A
25	CES Gawèye II

- ・ 同一敷地内に 2 校の中高一貫校が運営されているサイトは、2 校が兼用して理科実験室を活用することを前提とし 2 校に対し 1 棟の理科実験室を整備する。
- ・ 理科実験室は、全科目兼用の実験室 1 室と、化学・物理用準備室 1 室、生物・地学用準備室 1 室の 3 室構成とする。
- ・ 生徒数の多いサイトを優先し整備対象とする。
- ・ 理科実験室整備の要請のあったサイトを優先するが、要請の無いサイトについても必要性等が認められる場合は整備対象とし検討する。

両者は、上記の整備方針を踏まえ、理科実験室の整備対象校及び優先順位を添付 3 のとおり確認した。

### (2) 理科実験機材

両者は、理科実験機材の整備方針を以下の通り確認した。

- ・ 理科実験機材は、本プロジェクトにおいて理科実験室を建設するサイトのみを対象に整備する。
- ・ ただし、サイト内に既存の理科実験室を有する以下の 2 校は、理科実験機材のみの整備を検討する。

No.	学校名
13	CES Aéroport 1/A
25	CES Gawèye II

- ・ 本計画で建設する理科実験室 1 棟に対し、1 パッケージの理科実験機材を整備する。

なお理科実験機材の最終要請機材リストは、ミニッツで合意された選定基準をベースに以下の基準に則り協議された。

- ・ 以下の(a)を満たし、かつ(b)～(d)のいずれかに当てはまる機材を選定する。
  - (a) 各校の運用能力（教員資質・マンパワー・保守管理体制）に合致する
  - (b) 授業プログラムに合致し、かつ学力向上や学習内容の定着に有効である
  - (c) 授業運営のレベルアップや効率化が期待される
  - (d) 機材の保守管理または使用者の安全確保に必要である
  
- ・ 以下のいずれかに当てはまる場合は、優先度を下げる。
  - (a) 高校（Lycée）の学習課程でのみ使用される
  - (b) 応用学習に用いられる（基礎的、汎用的ではない）
  - (c) 現地教員により代替品の作製が可能である
  
- ・ 以下のいずれかに当てはまる機材は選定しない。
  - (a) 現地企業を介した調達が不可能である
  - (b) 消耗品の現地調達や故障・破損時のメンテナンスが難しい、または早期の破損・劣化や頻繁なメンテナンス（修理・補充・交換）が想定され維持管理が難しい
  - (c) 紛失・盗難・安全に関して対策措置を施すことが難しい
  - (d) 競争入札による調達が難しい機材

ニジュール側は、理科教員の将来的な配置・トレーニング計画、理科実験室や機材の保守管理計画および理科実験に必要な試薬や消耗品の調達・予算措置計画を2021年12月31日までに日本側に報告すること、またすでに理科室を有する2校については、所有する理科機材のリストを作成し2021年12月31日までに提出することを約束した。

日本側は国内解析において、上記計画やリスト、教科書・最新のシラバスなどを元に各校の運用能力や個々の理科実験機材の有用性、競争入札を前提とした現地調達業者の能力を精査し、整備する理科実験機材の種類や数量を再検討して、2022年6月頃に予定されている協力準備調査（現地調査Ⅱ②）においてニジュール側に説明する。

日本側は、上記国内解析での検討および学校のデザイン（部屋や収納のサイズ）によって理科実験機材のコンポーネントが変更される可能性があること、また試薬や消耗品の予算が確保できない場合は、それらを必要とする機材がコンポーネントから外される可能性があることを説明し、ニジュール側は合意した。

上記協議を経て、両者は、整備する理科実験機材の候補や個数、優先順位を添付資料4とすることを確認した。

## 9. 建築設計

両者は、プロジェクトの建築設計は、2021年10月27日付で発出された教育施設標準に関する政令、先行案件となる中学校建設計画を基本とし、他ドナーによる学校施設の設計内容を参照として計画することを合意とした。

なお、建築設計においては以下の点を検討することを確認した。

- ・ 中高一貫校の管理棟にはセンサー室を整備する
- ・ 耐久性を考慮し屋根を金属製の折半からコンクリート製の陸屋根へ変更する
- ・ 生徒滞在スペースの確保、日射を遮る目的で廊下幅の拡大する
- ・ メンテナンスを考慮し各棟の床仕上げをコンクリートからタイルに変更する
- ・ 砂嵐など悪天候時に窓を閉鎖して授業を実施するため、普通教室に照明設備を設置する
- ・ 管理棟、理科実験室、図書室には消火器を設置する

## 10. ニジェール側による新教室建設

ニジェール側は、計画対象校において、本計画と重複する形でニジェール側および他ドナーによる教室建設は行わないことを約束した。チームは、計画対象校においてニジェールもしくは他ドナーにより新たに教室が建設された場合は、計画教室数の削減や計画対象からの除外の可能性もあることを説明し、ニジェール側はこれを了解した。

ニジェール側は、本計画で教室を建設してもさらなる需要が見込まれる場合、本計画実施に影響の生じない方法で、かつ事前に日本側の確認を得ることを条件にニジェールもしくは他ドナーにより新たな教室建設を計画したい旨をチームに説明した。チームは日本に持ち帰り検討することとした。

## 11. 教職員配置

ニジェール側は、本プロジェクトによる教室建設において教員の増員が必要となる場合、適切な教員数を各対象校に配置することを約束した。日本側は、国内解析において計画内容・規模を確定した後に増員が必要となる教員数を算出し、2022年6月頃に予定されている協力準備調査(現地調査Ⅱ)においてニジェール側に説明する。

## 12. ニジェール負担準備工事

チームは、本プロジェクトが実施される場合、各計画候補校において実施が必要となるニジェール側負担準備工事の内容を添付5のとおり説明し、ニジェール側はこれを確認した。なお、最終的な準備工事の内容は、2022年6月頃に予定されている協力準備調査団(現地調査Ⅱ)が説明する。

## 13. 許認可等

### (1) 建築許認可

ニジェール側は、ニジェール政府が実施する公立中学校、中高一貫校の建築プロジェクトにおいて建築許認可の取得手続きが要求されないことをチームに説明した。ニジェール側は、建築許認可を免除するための特別な手続きを必要としないことをチームに説明した。

### (2) 環境影響評価

ニジェール側は、現在、国民教育省から環境省に申請されている本プロジェクトの環境許認可申請のうち、環境カテゴリー区分設定に関する環境省からの返答を速やかに JICA ニジェール支所に提出することを約束した。同返答において IEE/EIA が必要と判断される場合は、ニジェール側は実施方法を検討しチームに報告することを合意した。

## 14. ソフトコンポーネント

本プロジェクトにおけるソフトコンポーネントについて、ニジェール側より以下の意見が提示された。

- ・ トイレ使用や手洗いなど学校保健、衛生環境改善に関する活動の実施を歓迎する。

## 15. 調達計画

### (1) 無償資金協力「施設・機材等調達方式(現地企業活用型)」の説明

両者は、ニジェールにおける公調達の手続き、関係部局等を資料6のとおり確認した。チームは、ニジェール関係者に対し、本プロジェクトが無償資金協力「施設・機材等調達方式(現地企業活用型)」において実施されることを説明し、ニジェール関係者はこれを理解した。

### (2) 調達方針

チームは、本プロジェクトにおける品質・工程・安全性の向上および、調達管理の簡素化

を目的とした以下の調達方針を提案し、ニジュール側は合意した。

- ・ 施設建設と一般教育家具調達を同一施設ロットとして発注・契約する。
- ・ 理科実験機材および理科実験機材収納家具を機材ロットとして発注・契約する。
- ・ 先行案件より施設一ロットあたりの計画規模（契約金額）を大きくし、契約ロット数を少なくする。これに伴い、入札参加資格の条件を引き上げる。

#### 16. 免税措置

両者は、本計画の実施のため、関税、付加価値税を含む内国税、その他財政課徴金は、現在施行されている規則に基づいて、免除されることを改めて確認した。

チームは、財務省との協議において、ニジュールにおける主要な税金および免税の可否を資料 7 のとおり確認した。チームは、引き続き具体的な免税に係る手続きの詳細を確認する必要があることを説明し、ニジュール側は必要な情報を提供することを約束した。

#### 17. 安全対策

チームは、邦人監理者のセキュリティエスコート配置など、国内解析において必要と判断される場合は安全対策費をプロジェクト予算に含めることを説明し、ニジュール側は合意した。

#### 18. 質問書の回答

ニジュール側は、調査団により提出された質問票の未回答事項（添付 8）を、2021 年 12 月 31 日までに回答する。

以上

#### 添付資料

1. サイト調査結果
2. 計画候補校の優先順位案
3. 理科実験室整備対象候補校、優先順位
4. 理科実験機材リスト
5. ニジュール側負担準備工事
6. ニジュールにおける公調達の手続きと関係部局
7. ニジュールにおける主要な税金および免税の可否
8. 未回答質問

添付資料1 サイト調査結果

評価	No.	学校名	生徒数	クラス数	生徒数/ クラス数	既存教室	建設中 建設計画 未使用教室	薫教室	全教室薫	不足教室2 クラス数	要請教室	要請管理室	要請理科室	コミ開
	1	CEG 35	1441	20	72.1	16		4		4	6	0	0	
	2	CEG Koubia Kaina	1307	17	76.9	0		17	✓	17	14	1	0	
	3	CEG Tondibiah	376	8	47.0	0		10	✓	8	4	1	0	
	4	CES ABM	1219	20	61.0	9		11		11	8	0	1	
▲	5	CES SOUDOURE	981	15	65.4	4	17	11		-6	14	1	0	
	6	CEG BANIFANDOU 2	919	17	54.1	0		17	✓	17	22	1	0	
	7	CES KOIRA TEGUI	3834	42	91.3	32		0		10	12	1	1	✓
	8	CES DAR ES SALAM	2201	32	68.8	26		0		6	6	1	1	✓
	9	CEG Kalley Plateau	390	5	78.0	0		5	✓	5	4	1	0	
X	10	CEG Kongou Gongu												
X	11	CEG Kongou Zarma Gandey												
	12	CEG Saga Gorou 4	1622	19	85.4	3	4	16		12	14	1	0	
	13	CES Aéroport 1/A	3641	38	95.8	25		3		13	14	0	0	
	14	CES Aéroport 1/B	3772	47	80.3	24		3		23	14	1	1	
	15	CES Aéroport 2	1993	28	71.2	13		9		15	12	0	1	✓
	16	CES Bassora	1488	24	62.0	11		13		13	14	0	1	
	17	CES Niamey 2000-I	2259	22	102.7	7		15		15	14	1	1	
	18	CES Niamey 2000-II	2218	25	88.7	6		18		19	14	1	1	
X	19	CEG Kobontafa												
X	20	CEG Bosseybangou												
	21	*CES Saga 2 & 1	3296	42	78.5	35		0		7	18	1	0	
X	22	CEG Kourtéré												
	23	CEG Nordiré	990	14	70.7	10		0		4	6	0	1	✓
	24	CEG Sagaia	813	11	73.9	8		0		3	6	0	0	✓
	25	*CES Gawèye II & I	3466	56	61.9	41		0		15	18	1	0	
	26	Lazaret2 FA	1223	19	64.4	14		5		5	12	1	1	
	27	Lossagougou FA	343	8	42.9	3		3		5	6	1	0	
	28	CES/FA/Aéroport	651	18	36.2	13		1		5	12	0	0	
	30	CES/FA/Saga	195	7	27.9	0		4	✓	7	5	1	0	
▲	31	CES/FA/Rive Droite	996	19	52.4	19	5	0		-5	12	1	1	✓
△	32	CEG/FA/Sagua	357	8	44.6	6		1		2	9	1	1	✓

添付資料2 計画候補校の優先順位案

評価	No.	学校名	生徒数	クラス数	生徒数/ クラス数	既存教室	建設中 建設計画 未使用教室	薫教室	全教室薫	不足教室2 クラス数	要請教室	要請管理室	要請理科室	コミ開
1	2	CEG Koubia Kaina	1307	17	76.9	0		17	✓	17	14	1	0	
2	6	CEG BANIFANDOU 2	919	17	54.1	0		17	✓	17	22	1	0	
3	3	CEG Tondibiah	376	8	47.0	0		10	✓	8	4	1	0	
4	9	CEG Kalley Plateau	390	5	78.0	0		5	✓	5	4	1	0	
5	30	CES/FA/Saga	195	7	27.9	0		4	✓	7	5	1	0	
6	17	CES Niamey 2000-I	2259	22	102.7	7		15		15	14	1	1	
7	13	CES Aéroport 1/A	3641	38	95.8	25		3		13	14	0	0	
8	7	CES KOIRA TEGUI	3834	42	91.3	32		0		10	12	1	1	✓
9	18	CES Niamey 2000-II	2218	25	88.7	6		18		19	14	1	1	
10	12	CEG Saga Gorou 4	1622	19	85.4	3	4	16		12	14	1	0	
11	14	CEG Aéroport 1/B	3772	47	80.3	24		3		23	14	1	1	
12	21	*CES Saga 2 & 1	3296	42	78.5	35		0		7	18	1	0	
13	24	CEG Sagaia	813	11	73.9	8		0		3	6	0	0	✓
14	15	CES Aéroport 2	1993	28	71.2	13		9		15	12	0	1	✓
15	23	CEG Nordiré	990	14	70.7	10		0		4	6	0	1	✓
16	8	CES DAR ES SALAM	2201	32	68.8	26		0		6	6	1	1	✓
17	26	Lazaret2 FA	1223	19	64.4	14		5		5	12	1	1	
18	16	CES Bassora	1488	24	62.0	11		13		13	14	0	1	
19	25	*CES Gawéye II & I	3466	56	61.9	41		0		15	18	1	0	
20	4	CES ABM	1219	20	61.0	9		11		11	8	0	1	
21	27	Lossagoungou FA	343	8	42.9	3		3		5	6	1	0	
22	28	CES/FA/Aéroport	651	18	36.2	13		1		5	12	0	0	✓
△	32	CEG/FA/Sagaia	357	8	44.6	6		1		2	9	1	1	✓
▲	31	CES/FA/Rive Droite	996	19	52.4	19	5	0		-5	12	1	1	✓
▲	5	CES SOUDOURE	981	15	65.4	4	17	11		-6	14	1	0	
×	10	CEG Kongou Gonga												
×	11	CEG Kongou Zairma Gandey												
×	19	CEG Kobontafa												
×	20	CEG Bosseybangou												
×	22	CEG Kourtéré												

添付資料 3 理科実験室整備対象候補校、優先順位

評価	No.	学校名	生徒数	クラス数	生徒数/ クラス数	既存教室	建設中 建設計画 未使用教室	薫教室	全教室薫	不足教室2 クラス数	要請教室	要請管理室	要請理科室	コミ開
1	17, 18	CES Niamey 2000-I, II	4477	47	95.3	13		33		34	28	2	2	
2	7	CES KOIRA TEGUI	3834	42	91.3	32		0		10	12	1	1	✓
3	21	*CES Saga 2 & 1	3296	42	78.5	35		0		7	18	1	0	
4	8	CES DAR ES SALAM	2201	32	68.8	26		0		6	6	1	1	✓
5	16	CES Bassora	1488	24	62.0	11		13		13	14	0	1	
6	26	Lazaret2 FA	1223	19	64.4	14		5		5	12	1	1	
7	4	CES ABM	1219	20	61.0	9		11		11	8	0	1	
8	23	CEG Nordiré	990	14	70.7	10		0		4	6	0	1	✓
-	15	CES Aéroport 2	1993	28	71.2	13		9		15	12	0	1	✓
-	32	CEG/FA/Saguia	357	8	44.6	6		1		2	9	1	1	✓
-	31	CES/FA/Rive Droite	996	19	52.4	19	5	0		-5	12	1	1	✓
*	13, 14	CES Aéroport 1/A, B	7413	85	87.2	49		6		36	28	1	1	
*	25	*CES Gawèye II & I	3466	56	61.9	41		0		15	18	1	0	

添付資料 4 理科実験機材リスト

N°	要請番号	機材	数量* (1校あたり)	優先順位**
1	PC-1	ビーカー一式	10	A
2	PC-2	三角フラスコ	10	A
3	PC-3	メスフラスコ一式	10	A
4	PC-4	時計皿	30	A
5	PC-5	乳鉢	10	A
6	PC-6	試験管 (硼珪酸ガラス)	1 (箱)	A
7	PC-7	試験管 (硼珪酸ガラス、パイレックス)	1 (箱)	A
8	PC-8	試験管立て	20	A
9	PC-9	試験管ばさみ	10	A
10	PC-10	ガラス棒	50	A
11	PC-11	細口瓶一式	10	A
12	PC-12	平底フラスコ一式	10	A
13	PC-13	メスシリンダー一式 (プラスチック)	10	A
14	PC-14	メスシリンダー一式 (ガラス)	10	A
15	PC-15	ビュレット	20	A
16	PC-16	ホールピペット一式	5	A
17	PC-17	安全ピペッター	10	A
18	PC-18	ピペット収納用ラック	2	A
19	PC-19	分液漏斗	10	A
20	PC-20	漏斗用スタンド	10	A
21	PC-21	丸型水槽	2	A
22	PC-22	蒸留装置セット	2	A
23	PC-23	真空濾過装置セット	5	A
24	PC-24	U字型電気分解装置	5	A
25	PC-25	吸引装置	5	A
26	PC-26	粉用漏斗	10	A
27	PC-27	漏斗 (プラスチック)	10	A
28	PC-28	漏斗 (ガラス)	10	A
29	PC-29	ドロップパーボトル	10	A
30	PC-30	ダブルスプーンヘラ (スパチュラ)	10	A
31	PC-31	ミニヘラ (スパチュラ)	10	A
32	PC-32	温度計	20	A
33	PC-33	フラスコ立て	10	A
34	PC-34	試験管キャップ (コルク) 一式	10	A
35	PC-35	コルクポーター	1	A
36	PC-36	コルク穴あけ用電動ドリル	1	A
37	PC-37	フレキシブルブラシ	10	A
38	PC-38	試験管用ブラシ	10	A



N°	要請番号	機材	数量* (1校あたり)	優先順位**
39	PC-39	洗瓶	10	A
40	PC-40	るつぼばさみ	10	A
41	PC-41	マグネティックスターラー	10	A
42	PC-42	スタンド	10	A
43	PC-43	クランプ (3点保持)	20	A
44	PC-44	ダブルナット (ムッフ)	20	A
45	PC-45	リフティングサポート (ジャッキ)	10	A
46	PC-46	pH メーター	10	A
47	PC-47	分子モデル	10	A
48	PC-48	電子天秤	5	A
49	PC-49	つりさげ天秤	5	A
50	PC-50	ばね、滑車、おもり一式	5	A
51	PC-51	デジタルストップウォッチ	10	A
52	PC-52	メジャー	10	A
53	PC-53	高電圧電源	10	A
54	PC-54	電圧・周波数調整ボックス	10	A
55	PC-55	ランプホルダー	10	A
56	PC-56	可変抵抗器	10	A
57	PC-57	安全接続ワイヤー式	5 (セット)	A
58	PC-58	絶縁ワニ口クリップ	5 (セット)	A
59	PC-59	バルーンヒーター	2	A
60	PC-60	電熱器	2	A
61	PC-61	フック付きおもり	10	A
62	PC-62	ニュートンばねばかり一式	10	A
63	PC-63	熱量計	10	A
64	PC-64	デジタルマルチメーター	10	A
65	PC-65	光学実験用メタルパネル	2	C
66	PC-66	光学アセンブリ (光の拡散、物体の色)	10	A
67	PC-67	音叉一式	1	A
68	PC-68	マイクロフォン	1	A
69	PC-69	省電力スピーカー	1	A
70	PC-70	真空チャンバー	1	A
71	PC-71	コンパス (方位磁石)	20	A
72	PC-72	U型磁石	10	A
73	PC-73	棒磁石 (N-S マーク付き)	10	A
74	PC-74	棒磁石 (マークなし)	10	A
75	PC-75	カラーフィルターのセット	5	A
76	PC-76	光学アセンブリ (レンズ、屈折、反射)	5	A
77	PC-77	元素周期表	1	A

N°	要請番号	機材	数量* (1校あたり)	優先順位**
78	PC-78	ファンクションジェネレータ	10	C
79	PC-79	オシロスコープ	10	C
80	PC-80	BNC プラグ (アダプター)	20	C
81	PC-81	運動、エネルギー、スピードの動力学モデル	1	C
82	PC-82	力学台車キット	1	C
83	PC-83	光学ベンチ	5	C
84	PC-84	光学用スライドカバー (Fの文字)	5	C
85	PC-85	プロペラモーター	10	B
86	PC-86	ミニ風車 (小型風力発電機)	10	C
87	PC-87	リモートインタラクティブキット	10	C
88	PC-88	体積比較セット	5	C
89	PC-89	物体の落下観察キット	5	C
90	SVT-1	単眼顕微鏡	5	A
91	SVT-2	双眼型拡大鏡	5	A
92	SVT-3	三眼顕微鏡	2	B
93	SVT-4	三眼顕微鏡用デジタルカメラ	2	B
94	SVT-5	拡大ルーペ	10	A
95	SVT-6	ルーペ付き観察ボックス	10	A
96	SVT-7	プレパラート切片標本保管箱	1	C
97	SVT-8	顕微鏡用プレパラート切片標本 -動物細胞 -植物細胞 -有糸分裂 (根端分裂組織)	1	C
98	SVT-9	顕微鏡用プレパラート切片標本 (ヒト、動物組織)	1	C
99	SVT-10	顕微鏡用プレパラート切片標本 (血液)	1	C
100	SVT-11	顕微鏡用プレパラート切片標本 (消化器系)	1	C
101	SVT-12	顕微鏡用プレパラート切片標本 (生殖器系)	1	C
102	SVT-13	顕微鏡用プレパラート切片標本 (呼吸器系)	1	C
103	SVT-14	顕微鏡用プレパラート切片標本 (神経系)	1	C
104	SVT-15	顕微鏡用プレパラート切片標本 (植物)	1	C
105	SVT-16	顕微鏡用プレパラート切片標本 (両生類)	1	C
106	SVT-17	顕微鏡用プレパラート切片標本 (原生動物)	1	C
107	SVT-18	顕微鏡用プレパラート切片標本 (細菌学、寄生虫学)	1	C
108	SVT-19	解剖用トレイ	10	A

N°	要請番号	機材	数量* (1校あたり)	優先順位**
109	SVT-20	解剖用ランプ	10	B
110	SVT-21	解剖器一式	10	A
111	SVT-22	解剖用ピン	10 (箱)	A
112	SVT-23	園芸用具一式	10	A
113	SVT-24	園芸用栽培カップ	1	C
114	SVT-25	大型ケージ	1	B
115	SVT-26	ガラス水槽	1	B
116	SVT-27	カラー掛図 (循環器系)	1	C
117	SVT-28	カラー掛図 (生殖系)	1	C
118	SVT-29	カラー掛図 (避妊)	1	C
119	SVT-30	カラー掛図 (受精から着床)	1	C
120	SVT-31	カラー掛図 (消化器系)	1	C
121	SVT-32	人体模型	1	B
122	SVT-33	心臓模型	1	B
123	SVT-34	血液循環模型	1	B
124	SVT-35	脳模型	1	B
125	SVT-36	花の解剖学的モデル	1	C
126	SVT-37	動物細胞の解剖学的モデル	1	B
127	SVT-38	植物細胞の解剖学的モデル	1	B
128	SVT-39	呼吸シミュレーション	1	C
129	SVT-40	地球儀	1	C
130	SVT-41	三球儀	1	A
131	SVT-42	有糸分裂モデル	1	C
132	SVT-43	減数分裂モデル	1	C
133	SVT-44	DNA モデル	1	C
134	SVT-45	DNA の分子モデル	1	C
135	SVT-46	染色体モデル	1	C
136	SVT-47	染色体モデル (染色体の分類用)	1	C
137	SVT-48	染色体組み合わせキット	1	C
138	SVT-49	生物分類キット	1	C
139	SVT-50	カラー掛図 (月食図)	1	C
140	SVT-51	植物のライフサイクル	1	C
141	SVT-52	太陽系モデル	1	C
142	GE-1	大型定規セット	1	A
143	GE-2	グラフ黒板	1	A
144	GE-3	緊急用洗眼器	2	A
145	GE-4	保護メガネ	10	A
146	GE-5	保護用ゴーグル	10	A
147	GE-6	危険試薬ラベル	5	A

N°	要請番号	機材	数量* (1校あたり)	優先順位**
148	GE-7	危険試薬保管用棚	5	A
149	GE-8	収納棚	5	A
150	GE-9	蓋付きストレージボックスセット	10	A
151	GE-10	スライドドア付き収納棚	2	A
152	GE-11	引き出し付き収納棚	2	A

\* 1授業あたり1クラス(50人)が5人1グループ(実験内容によっては10人1グループ)で実験・実習を行うことを想定

\*\* A: 必須であり、優先度が高い、B: 必要であるが、「A」ほどではない、C: 必要であるが、「B」ほどではない

添付資料5. ニジエール側負担準備工事

No.	学校名	ニジエール側負担準備工事
1	CEG 35	電気工事: 既存メーターの容量のアップグレード
2	CEG Koubia Kaina	水道工事: メーター設置 & 敷地まで引込み (外周道路から) 電気工事: メーター設置 & 敷地まで引込み (外周道路から)
3	CEG Tondibiah	水道工事: メーター設置 & 敷地まで引込み (外周道路から) 電気工事: メーター設置 & 敷地まで引込み (距離300m程度)
4	CES ABM	水道工事: メーター設置 & 敷地まで引込み (外周道路から) 電気工事: 既存メーターの容量のアップグレード
5	CES SOUDOURE	電気工事: 既存メーターの容量のアップグレード
6	CEG BANIFANDOU 2	電気工事: メーター設置 & 敷地まで引込み (外周道路から)
7	CES KOIRA TEGUI	電気工事: 既存メーターの容量のアップグレード 樹木の伐採 (数本)
8	CES DAR ES SALAM	電気工事: 既存メーターの容量のアップグレード
9	CEG Kalley Plateau	水道工事: メーター設置 & 敷地まで引込み (距離1km程度) 電気工事: メーター設置 & 敷地まで引込み (距離500m程度)
10	CEG Kongou Gongga	—
11	CEG Kongou Zarma Gandey	—
12	CEG Saga Gorou 4	電気工事: メーター設置 & 敷地まで引込み (外周道路から)
13	CES Aéroport 1/A	電気工事: B校の既存メーターの容量のアップグレード
14	CES Aéroport 1/B	
15	CES Aéroport 2	水道工事: メーター設置 & 敷地まで引込み (距離1km程度) 電気工事: メーター設置 & 敷地まで引込み (距離300m程度)
16	CES Bassora	電気工事: 既存メーターの容量のアップグレード
17	CES Niamey 2000-I	電気工事: I校の既存メーターの容量のアップグレード
18	CES Niamey 2000-II	
19	CEG Kobontafa	—
20	CEG Bosseybangou	—
21	CES Saga 2 & 1	電気工事: 既存メーターの容量のアップグレード 樹木の伐採 (数本)
22	CEG Kourtéré	—
23	CEG Nordiré	電気工事: 既存メーターの容量のアップグレード 樹木の伐採 (数本)
24	CEG Saguia	電気工事: メーター設置 & 敷地まで引込み (外周道路から)
25	CES Gawèye II	電気工事: 既存メーターの容量のアップグレード
26	Lazaret2 FA	電気工事: メーター設置 & 敷地まで引込み (外周道路から)
27	Lossagoungou FA	電気工事: メーター設置 & 敷地まで引込み (外周道路から)
28	CES/FA/Aéroport	水道工事: メーター設置 & 敷地まで引込み (距離500m程度) 電気工事: メーター設置 & 敷地まで引込み (距離100m程度)
30	CES/FA/Saga	電気工事: メーター設置 & 敷地まで引込み (外周道路から)
31	CES/FA/Rive Droite	電気工事: 既存メーターの容量のアップグレード
32	CEG/FA/Saguia	水道工事: メーター設置 & 敷地まで引込み (距離500m程度) 電気工事: メーター設置 & 敷地まで引込み (外周道路から)

添付 6. ニジェルにおける公調達の手続きと関係部局

ステージ	ステップ	関係者								
		国民教育省 (MEN)					財務省 (MF)	計画省 (MP)	商工手工業会議所	法定執行吏
		次官/公共調達契約責任者 (SG/PRMP)	公共調達局 (DMP)	公共調達審査官 (CMP)	学校インフラ・機材局 (DIES)	神益部局	公共調達審査総局 (DGCMP)			
計画	公共調達契約計画 (PMP) の策定		公共調達締結年間予想計画を策定、DGCMPへ通知する。					予想計画を公表する。		
	公共調達契約締結予想計画の公表							公共調達契約締結予想計画の公表		
入札図書準備	入札図書作成		入札図書作成に関する、DIESへの支援。		DMPを支援うけ、入札図書を作成。					
	入札図書案				入札図書案					
	入札図書確認、修正		入札図書がDMP秘書課に提出され、DMPは、CMPに転送し、見解及び確認をうける。	入札図書の最初の確認を行い、必要に応じ修正する。						
	入札図書の有効性の確認及び承認			入札図書の適格性を確認する。適格性が認められれば、適合通知書が発出される。認められない場合は、入札図書の修正を求める。						
	入札図書正式版			正式入札図書						
入札招請	入札公示		入札公示の掲載を官報に依頼する。							
	入札説明会		入札説明会を開催する。							
	質疑への回答	PRMPは、質疑への回答内容を承認する。	DIESのサポートを得つつ、質疑への回答を作成する。		質疑への回答作成に関し、DMPをサポートする。					
	質疑への回答の最終版	質疑への回答								
入札評価及びアワード発出	入札書の開封		入札書開封委員会は、応札者の立会いの下、入札書を開封する。					入札書開封委員会メンバーとして立会う。		
	開札入札評価報告書及び入札書開封議事録の作成				最低3名からなる独立専門家委員会が、開札を行う。独立専門家委員会は、入札評価報告書及び入札書開封議事録を作成する。					
	入札評価報告書確認		入札評価報告書及び入札書開封議事録を確認する。					入札書開封委員会メンバーとして立会う。		
	入札評価報告書承認			入札評価報告書を確認する。適合性が認められれば、同意書を発出する。						
	入札評価報告書最終版			入札評価報告書						
	仮通知書を送付する。	全ての応札者に仮通知書を送付する。								
	契約内容の承認	契約内容を承認する。	契約を作成する。	契約内容を確認する。						
	契約署名	契約署名		契約署名						
	契約	契約								

添付資料 7. ニジューレにおける主要な税金および免税の可否

税制	受益者	税の分類	税の種類	課税基準	税率	免税*	注釈・関連条項	免税措置の要否、対象項目					
								本邦コンサルタント	現地業者	特記事項			
国内税	国税	間接税	利益に対する源泉徴収税	ニジューレ国で得た所得総額 (手取り)	(第40条)	N	一般租税法典第38条	-	-	-	-		
			俸給・給与税 (ITS)	ニジューレ国で得た所得総額 (手取り)	累進課税 所得月額 (手取り) の 1~3.5% (第66条)	N	国際的な協定、条約又は合意書の適用がある場合を除き、立地又は国籍の如何に関わらず、以下がニジューレ国において課される。 1) 同国に習慣的居所を有する者、同国において税關上居住しているとみなされる賃金労働者。(一般租税法典第57条)	-	-	本邦コンサルタント (個人) のニジューレ国における所得税 本邦コンサルタントが、ニジューレ人を直接雇用する場合			
			納税済証紙		5,000~60,000 FCFA (第212条)	N	第209条	-	-	本邦コンサルタント用車輛			
			付加価値税	付加価値税を除く全ての費用・税を含めた額	19%	0	一般租税法典第215~226条	必要	必要	プロジェクト用として調達される資機材に加え、 以下も対象となる： ・ コンサルタント業務下請契約 ・ 本邦コンサルタント用事務所及び住居家賃 ・ 現地業者と下請業者間の下請契約			
			保険単一税	保険者の利益として規定された金額	12~20% 第287条	N	一般租税法典第285~226条	-	-	住居 / 自動車保険			
			登録・印紙税	-	工事及び調達金額の2%	N	-	-	-	賃貸契約の場合、金額の3%			
			地方税	間接税	登記簿の登録 潜在ビザ 自動車登録証 電気特定税	-	20,000~70,000 FCFA 5,000~10,000 FCFA 2 FCFA/kWh	N N N N	一般租税法典第613~615条 一般租税法典第616条 一般租税法典第174~176条、第I巻	-	-	本邦コンサルタント用車輛	
			関税	関税	関税評価	関税評価	0~35%	0	-	-	必要	必要	プロジェクト用として現地業者が、ニジューレ国外から輸入した資機材
			関税	関税	付加価値税 共同体連帯課徴金 (EMOA (PCS)) ECOWAS 共同体課徴金 (PCC)	付加価値税を除く全ての税を含めた額 関税評価 関税評価	19% 1% 1%	0 0 0	1994年9月6日付法律No. 94-023第7条 2017年11月15日付法律No. 2017-80第7条 (新)	-	-	同上 同上 同上	
			関税	関税	統計負担金 (RS) 輸入確認税 (TVD) 統計税 (TS)	関税評価 関税評価 関税評価	1% 1% 1%	0 0 0	2017年11月15日付法律No. 2017-80第7条 (新)	-	-	同上 同上 同上	
関税	関税	税關印紙税 (TD)	関税評価	物品及び取引の種類により、比例又は固定額。 累進。	N	-	-	-	-	同上			
		情報処理負担金	-	申告ごとに5,000 FCFA	N	-	-	-	-	同上			
		スキャナ負担金	-	申告ごとに25,000 FCFA	N	-	-	-	-	同上			
		保障基金	関税評価	関税評価	0.25%	N	-	-	-	同上			
		厚紙ファイル	-	申告ごとに2,500 FCFA	N	-	-	-	-	同上			

※ "0" : 免税可。"N" : 免税不可 (免税申請を、MENを通じてMEPに提出し、MEP大臣または大臣官房が判断する)。  
法律上は、契約を締結した業者だけが免税対象となり、下請けは免税対象外である。しかし、実務上は、下請業者も免税対象となっている。

## 【教育計画・建築質問票】

番号	質問
<b>3. 教育統計について</b>	
3-1	初等教育に関する 2018-19 年、2019-20 年の統計書 (Statistiques de l' Education Base et Alphabetisation: Annuaire statistique) を下さい。
3-2	前期・後期中等教育に関する 2019-20 年の統計書 (Statistiques de l' enseignement secondaire general: Annuaire statistique 2019-20) をください。
<b>4. 教員について</b>	
4-1	中等教育教員養成機関 (ENS 他) の 2016/17~2020/21 の男女別学生数を教えてください。→ <u>Form4</u> にご記入お願いいたします。
4-2	今後 5 年間 (2021/22~2025/26) の新規中等教員養成計画と採用計画を教えてください→ <u>Form5</u> にご記入お願いいたします。
4-3	(公務員) 前期中等・後期中等教員 1 人当たりの月額最低給与 (各種手当があればそれを含む) を教えてください。
4-4	(契約教員) 前期中等・後期中等教員 1 人当たりの月額最低給与 (各種手当があればそれを含む) を教えてください。
<b>5. 教科内容について</b>	
	前期・後期中等教育での学年別教科とそれぞれの週当たりの授業時間数を教えてください。後期中等教育で文科系・理科系等コース別に分かれている場合は、コース別の教科と週当たりの授業時間数も明示してください
<b>6. 他ドナー支援について</b>	
6-2	今後の教育分野で予定されているドナーの支援について、ドナー名、プロジェクト名、期間、対象地域、対象レベル (初等、中等、高等教育等)、対象校名、支援のタイプ (例えば学校施設建設、機材調達、技術協力等)、プロジェクトの内容について教えてください。 <u>Form7</u> にご記入お願いいたします。機材整備プロジェクトの場合は、調達機材のリストがあればご提供ください。 (※ <u>Form7</u> に記入を頂いていますが、 <u>Form6</u> と内容がほぼ同じでしたのでご確認下さい。)



【機材質問票】

番号	質問											
<b>2. 既存機材</b>												
	<p>13. CES Aéroport 1/A および 25. CES Gawèye II について</p> <p>現在所有している理科機材（既存機材）について、以下の情報をご提供ください（Form0）。</p> <p>a. 機材名称</p> <p>b. 機材のモデル</p> <p>c. 機材のメーカー</p> <p>d. 機材の状態や状況およびその個数（下記 A、B、C、D、E から選択）</p> <table border="1" data-bbox="469 707 1139 891"> <tr><td>A. 問題なく使用している</td></tr> <tr><td>B. 補修が必要</td></tr> <tr><td>C. 破損、老朽化のため使用できない</td></tr> <tr><td>D. 教える教員がいないため使用できない</td></tr> <tr><td>E. 対象となる教科、単元がなく、使用していない</td></tr> </table> <p>e. 関連するシラバス（機材を使用する教科および学年）</p> <p>f. 使用頻度（下記 A、B、C から選択）</p> <table border="1" data-bbox="469 965 1066 1070"> <tr><td>A. ほとんど毎日使用している</td></tr> <tr><td>B. 時々使用している（年間使用回数を記載）</td></tr> <tr><td>C. 全く使用していない</td></tr> </table> <p>g. 購入、設置時期（西暦年）</p> <p>h. 購入先（代理店名）</p> <p>i. 購入、設置時の予算原資（下記 A、B、C から選択）</p> <table border="1" data-bbox="469 1189 954 1294"> <tr><td>A. 学校の予算</td></tr> <tr><td>B. ドナーの予算（ドナー名も記載）</td></tr> <tr><td>C. その他（原資を具体的に記載）</td></tr> </table>	A. 問題なく使用している	B. 補修が必要	C. 破損、老朽化のため使用できない	D. 教える教員がいないため使用できない	E. 対象となる教科、単元がなく、使用していない	A. ほとんど毎日使用している	B. 時々使用している（年間使用回数を記載）	C. 全く使用していない	A. 学校の予算	B. ドナーの予算（ドナー名も記載）	C. その他（原資を具体的に記載）
A. 問題なく使用している												
B. 補修が必要												
C. 破損、老朽化のため使用できない												
D. 教える教員がいないため使用できない												
E. 対象となる教科、単元がなく、使用していない												
A. ほとんど毎日使用している												
B. 時々使用している（年間使用回数を記載）												
C. 全く使用していない												
A. 学校の予算												
B. ドナーの予算（ドナー名も記載）												
C. その他（原資を具体的に記載）												
<b>3. 購買、メンテナンス</b>												
3-1	<p>各学校の機材の購買、メンテナンス担当者について、以下の情報をご提供ください（Form3-1）。</p> <p>a. 氏名</p> <p>b. 職位（ポジション）</p> <p>c. 生年月日、年齢</p> <p>d. 学歴</p> <p>e. 資格</p> <p>f. 現校での雇用年数</p> <p>g. 購買、メンテナンス担当年数</p>											
3-2	<p>各学校および周辺校における機材への支出と機材総予算に占める割合について、過去 5 年間の実績および今後 5 年間の計画を教えてください（Form3-2）。「機材総予算」には、机や椅子などの教育家具やチョークやコピー用紙などの教育用資材も含んでください。</p> <p>a. 機材の新規購入、交換、更新のための費用（支出額と機材総予算に占める割合）</p> <p>b. 機材の修理費用（支出額と機材総予算に占める割合）</p> <p>c. 機材の消耗品購入費用（支出額と機材総予算に占める割合）</p> <p>d. 予備部品や付属品の購入費用（支出額と機材総予算に占める割合）</p>											

3-3	各学校の機材の購買、メンテナンスに関する組織図があればご提供ください。
<b>4. 理科教育従事者</b>	
4-1	<p>各学校に在籍している理科教育に携わっている職員数について、教科別、雇用形態別、学校種別に、過去5年間の実績および今後5年間の想定を教えてください（Form 4-1）。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中学だけではなく、高校の理科教員の情報もご提供ください。</li> <li>・ 理科教員数の今後の想定（計画）についても情報をご提供ください。</li> <li>・ 各校毎の想定（計画）を表内に記載することが難しい場合は、文章でご回答いただいても結構です。</li> <li>・ 以下の学校については、同一敷地内にある学校についてもご回答ください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 21. CES Saga 2 (Saga1 の情報もご提供ください)</li> <li>○ 25. CES Gawèye II (CES Gawèye I の情報もご提供ください)</li> <li>○ 26. Lazaret 2 FA (Lazaret 1 FA の情報もご提供ください)</li> </ul> </li> </ul>
4-2	<p>以下の学校について、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 4. CES ABM</li> <li>・ 7. CES Koirà Tégui</li> <li>・ 8. CES Dar Es Salam</li> <li>・ 13. CES Aéroport 1/A</li> <li>・ 14. CES Aéroport 1/B</li> <li>・ 15. CES Aéroport 2</li> <li>・ 16. CES Bassora</li> <li>・ 17. CES Niamey 2000-I</li> <li>・ 18. CES Niamey 2000-II</li> <li>・ 21. CES Saga 2 および Saga1</li> <li>・ 23. CEG Nordiré</li> <li>・ 24. CEG Saguia</li> <li>・ 25. CES Gawèye II および CES Gawèye I</li> <li>・ 26. Lazaret 2 FA および Lazaret 1 FA</li> <li>・ 31. CES FA Rive Droite</li> <li>・ 32. CEG/FA/Saguia</li> </ul> <p>高校理科教員の情報、非正規理科教員の以下の情報をご提供ください。（Form エラー！参照元が見つかりません。4-2）。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 氏名</li> <li>b. 職位（ポジション）</li> <li>c. 生年月日、年齢</li> <li>d. 学歴</li> <li>e. 資格および資格取得年月日</li> <li>f. 現校での雇用期間</li> <li>g. 雇用形態</li> <li>h. 教員経験年数</li> <li>i. 担当教科、1週間あたりの受け持ち単位合計（コマ数）</li> </ol>

7. 機材公共調達	
7-2	<p>機材の公共調達における入札のプロセスを教えてください。 (Form7-1)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 工程名</li> <li>b. 準備者</li> <li>c. 責任者および署名者</li> <li>d. 所要日数</li> </ul>
7-3	<p>2019 年から 2021 年までの間にニジェールの機材の公共調達に参加した入札者について、以下の情報をご提供ください (Form7-2)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 入札実施年</li> <li>b. プロジェクト名</li> <li>c. 調達品 (リストがあれば添付してください)</li> <li>d. 契約金額</li> <li>e. 入札者名および住所</li> <li>f. 落札者</li> <li>g. 失格入札者名</li> </ul>
7-4	<p>2019 年から 2021 年までの間に実施された教育分野の機材公共調達について、入札図書をご提供ください。</p>



## 4－3 協議議事録（現地調査Ⅱ）

**Procès-verbal des discussions**  
**sur l'Étude préparatoire pour le Projet**  
**d'Amélioration d'Ecoles Secondaires à la Ville de Niamey**  
**(Explication sur l'avant-projet de rapport d'Étude préparatoire)**

En référence au procès-verbal des discussions signé entre le Ministère de l'Éducation Nationale et l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après dénommée « la JICA ») le 5 novembre 2021 et en réponse à la requête du Gouvernement de la République du Niger (ci-après dénommé « le Niger ») datée du 31 janvier 2022, la JICA a envoyé l'Équipe d'Étude préparatoire (ci-après dénommée « l'Équipe ») pour l'explication de l'avant-projet de rapport d'Étude préparatoire (ci-après dénommé « l'avant-projet de rapport ») pour le Projet d'Amélioration d'Ecoles Secondaires à la Ville de Niamey (ci-après dénommé « le Projet »).

À la suite des discussions, les deux parties ont convenu des principaux points décrits dans les documents joints.

Niamey, le 27 juin 2022

小林美由子

Miyako KOBAYASHI

Chef

Équipe d'Étude préparatoire

Agence Japonaise de Coopération  
Internationale

Japon

  
\_\_\_\_\_

Assane Hamza

Secrétaire Général Adjoint

Ministère de l'Éducation Nationale

République du Niger

## DOCUMENT JOINT

### 1 Objectif du Projet

Le Projet a pour objectif d'améliorer l'accès et l'environnement d'apprentissage de l'enseignement secondaire et de promouvoir la scolarisation des filles, par l'intermédiaire de la construction d'installations scolaires, notamment des salles de classe, des blocs administratifs, des latrines, des laboratoires, et la fourniture des matériels pédagogiques, contribuant ainsi au développement des ressources humaines au Niger.

### 2 Titre de l'Étude préparatoire

Les deux parties ont confirmé le titre de l'Étude préparatoire comme étant « l'Étude préparatoire pour le Projet d'Amélioration d'Ecoles Secondaires à la Ville de Niamey ».

### 3 Site du Projet

Les deux parties ont confirmé que les sites du Projet sont dans la ville de Niamey, ce qui est indiqué à l'Annexe 1.

### 4 Composantes relatives aux installations

Les deux parties ont convenu que les installations seraient des blocs de salles de classe, des blocs administratifs, des blocs sanitaires, des murs de clôture et des laboratoires, dont le nombre dans chaque école cible serait conforme à l'Annexe-1.

### 5 Composante « Soft »

Les deux parties ont convenu d'inclure dans le plan du projet deux points suivants : « le maintien de l'hygiène scolaire par l'utilisation de toilettes » et « l'amélioration de l'environnement d'apprentissage par l'utilisation d'équipements de laboratoire ».

### 6 Autorité responsable du Projet

Les deux parties ont confirmé que les autorités responsables du Projet sont les suivantes :

Le Ministère de l'Éducation Nationale sera l'Agence d'exécution du Projet (ci-après dénommée « Agence d'exécution »). L'Agence d'exécution doit coordonner son action avec toutes les autorités compétentes pour assurer le bon déroulement du Projet et veiller à ce que les autorités compétentes s'acquittent des engagements du Projet de manière appropriée et à temps. Les organigrammes sont présentés à l'Annexe 2.

7 Contenu de l'avant-projet du rapport

Après l'explication du contenu de l'avant-projet du rapport par l'Équipe, la partie nigérienne a accepté son contenu.

8 Estimation des coûts

Les deux parties ont confirmé que l'estimation des coûts, incluant un fonds de réserve pour les imprévus décrit dans l'avant-projet du rapport, est provisoire et sera examinée davantage par le Gouvernement du Japon pour approbation. Ce fonds couvrirait les coûts supplémentaires liés aux catastrophes naturelles, aux conditions naturelles inattendues, aux fluctuations du taux de change etc.

9 Confidentialité de l'estimation des coûts et des spécifications techniques

Les deux parties ont confirmé que l'estimation des coûts et les spécifications techniques contenues dans l'avant-projet de rapport ne devraient jamais être dupliquées ou communiquées à des tiers avant la conclusion de tous les contrats inscrits dans le cadre du Projet.

10 Procédure et principes de base du Don du Japon

10.1 La partie nigérienne a convenu que la procédure et les principes de base du Don du Japon (ci-après dénommé « le Don »), tels que décrits à l'Annexe 3, seront appliqués au Projet. En outre, la partie nigérienne a accepté de prendre les mesures nécessaires conformément à la procédure.

10.2 Nationalité éligible

La nationalité éligible du consultant sera celle de personnes physiques japonaises ou de personnes morales japonaises contrôlées par des personnes



physiques japonaises, dans le cas du consultant qui contractera directement avec le Bénéficiaire pour la mise en œuvre du Projet.

La nationalité admissible de l'autre (des autres) fournisseur(s) sera celle de ressortissants du Niger ou de personnes morales constituées et enregistrées du Niger qui disposent des installations appropriées pour produire ou fournir les produits et/ou les services du Niger et y exercent effectivement leur activité, dans le cas de l'autre ou des autres fournisseurs qui contracteront directement avec le bénéficiaire pour la mise en œuvre du projet.

#### 10.3 Flux de paiement et monnaie de paiement au(x) contractants(s) principal (principaux)

La partie nigérienne a compris le flux de paiement tel qu'il figure à l'Annexe 4 et a confirmé qu'elle prendrait les mesures nécessaires pour effectuer le paiement en temps voulu. La partie nigérienne a expliqué qu'elle désignera « SONIBANK Niger » comme « Banque désignée » qui conclura l'arrangement bancaire (ci-après dénommé « l'Arrangement Bancaire ») avec une banque au Japon (ci-après dénommée « l'Agent Bancaire »).

La partie nigérienne a consenti à ce que la devise du contrat des entreprises principales de construction et/ou d'approvisionnement soit une devise étrangère négociée au niveau international et acceptable pour la JICA, à savoir l'euro, qui sera stipulée dans l'Accord de Don.

La partie nigérienne a compris le flux d'approbation pendant l'exécution du contrat et les documents requis pour les paiements au(x) contractant(s)/fournisseur(s) principal (principaux) en Annexe 4.

#### 10.4 Procédure d'appel d'offres et directives de passation de marchés

L'appel d'offres/la sélection et la conclusion des contrats des produits et services couverts par la subvention du projet seront effectués au Niger. La partie nigérienne côté comprend que les produits et services couverts par le Don du Projet seront acquis conformément aux Directives de l'approvisionnement de la JICA pour la coopération financière non remboursable du Japon (pour un consultant japonais et des contractants locaux).

#### 11 Calendrier de mise en œuvre du Projet

L'Équipe a expliqué à la partie nigérienne que le calendrier prévu pour la mise en œuvre du Projet se présente comme indiqué à l'Annexe 5.

#### 12 Résultats attendus et indicateurs

Les deux parties ont convenu que les indicateurs clés pour les résultats attendus sont les suivants. La partie nigérienne sera responsable de l'atteinte des indicateurs clés convenus ciblés en 2028 et doit suivre les progrès réalisés sur la base de ces indicateurs.

[Indicateurs quantitatifs]

- Nombre d'élèves pouvant étudier dans les salles de classe en bon état (garçons et filles)
- Nombre de salles de classe en paillote

[Indicateurs qualitatifs]

- L'environnement hygiénique des établissements et la motivation des filles à aller à l'école en particulier seront améliorés par l'aménagement des toilettes hygiéniques séparées entre les garçons et les filles, l'installation de l'alimentation en eau et l'organisation des ateliers de formation relatifs à l'utilisation appropriée et à la gestion de l'entretien.
- L'augmentation du nombre de salles de classe en dur permettra de réduire les dommages causés par l'incendie et de fournir un abri en cas d'inondation.

#### 13 Évaluation ex post

La JICA procédera à une évaluation ex post, en principe après trois (3) ans à compter de l'achèvement du Projet, en fonction de six critères d'évaluation (Pertinence, Cohérence, Efficacité, Efficience, Impact, Viabilité). Le résultat de l'évaluation sera rendu public. La partie nigérienne est tenue de fournir l'appui nécessaire à la collecte des données.

14 Assistance technique (« composante soft » du Projet)

Compte tenu de l'exploitation et de l'entretien durables des produits et services octroyés par le Projet, une assistance technique est prévue dans le cadre du Projet. La partie nigérienne a confirmé le déploiement du nombre nécessaire d'homologues appropriés et compétents en termes d'objectif d'assistance technique comme décrit dans l'avant-projet de rapport.

15 Engagements du Projet

Les deux parties ont confirmé les engagements du Projet tels que décrits à l'Annexe 6. En ce qui concerne l'exonération des droits de douane, taxes intérieures et autres prélèvements fiscaux prévus à (2)-5 de l'Annexe 6, les deux parties ont confirmé que lesdits droits de douane, taxes intérieures et autres prélèvements fiscaux, ce qui devra être précisé dans les dossiers d'appel d'offres par le Ministère de l'Éducation Nationale au cours de la phase de mise en œuvre du Projet.

La partie nigérienne s'est engagée à prendre les mesures nécessaires et à coordonner son action notamment l'allocation du budget nécessaire qui sont des conditions préalables à la mise en œuvre du Projet. Il est en outre convenu que les coûts sont indicatifs, c'est-à-dire à l'étape de la conception sommaire. Des coûts plus précis seront calculés à l'étape de la conception détaillée.

Les deux parties ont également confirmé que l'Annexe 6 sera utilisée comme un document joint à l'A/D.

Les deux parties ont confirmé que le Ministère de l'Éducation Nationale se charge à demander et à obtenir un permis environnemental en fonction des résultats de l'EEI. Ils ont également confirmé que s'il s'avère nécessaire par suite du permis environnemental, le Ministère de l'Éducation Nationale acquerra un budget nécessaire et suivra les procédures en concertation avec le Ministère de l'Environnement.

Les deux parties ont convenu que dans le cas où des coûts supplémentaires seraient nécessaires pour la mise en œuvre du projet, ces coûts seront supportés par le bénéficiaire sans utiliser la subvention.



Les deux parties ont confirmé que le Ministère de l'Éducation Nationale prendra les mesures nécessaires pour assurer et maintenir la sécurité du site du Projet et des personnes liées à la mise en œuvre du Projet, en coopération avec les autorités compétentes pendant la période du Projet. Ces mesures de sécurité doivent raisonnablement refléter les besoins du consultant/du contractant engagé dans le projet, comme indiqué à l'Annexe 6.

Les deux parties ont convenu que dans le cas où des coûts de sécurité supplémentaires seraient nécessaires pour la mise en œuvre du projet, ces coûts seront supportés par le bénéficiaire sans utiliser la subvention.

#### 16 Suivi pendant la mise en œuvre

Le Projet sera suivi par l'Agence d'exécution qui remettra un rapport de suivi du Projet à la JICA en utilisant le formulaire de « Project Monitoring Report » (PMR) en anglais joint en Annexe 7. Le calendrier de soumission du PMR est décrit à l'Annexe 6.

#### 17 Achèvement du Projet

Les deux parties ont confirmé que le Projet est achevé lorsque toutes les installations construites et les équipements acquis par le Don sont en service. L'achèvement du Projet sera communiqué à la JICA dans les meilleurs délais, mais dans tous les cas au plus tard six mois après l'achèvement du Projet.

#### 18 Éléments et mesures à prendre en considération pour la mise en œuvre du Projet

18.1 Les deux parties ont confirmé les éléments et les mesures à prendre en considération pour la mise en œuvre du Projet comme suit ;

Les travaux seront en principe supervisés sur place par un consultant japonais du point de vue de la sécurité et de la qualité des travaux de construction.

18.2 La partie nigérienne a confirmé que lorsque des problèmes tels que le retard des travaux de construction ou de l'acquisition d'équipements par le(s) contractant(s)/fournisseur(s) surviennent pendant la mise en œuvre du projet, le Ministère de l'Éducation Nationale prendra les mesures nécessaires conformément à l'avis technique du consultant en temps opportun.



18.3 La partie nigérienne a compris l'éventualité de supprimer des composants prévus au cas où le budget s'avérerait insuffisant même en couvrant avec le fonds d'imprévu les impacts de la perte due au cours de change et de la hausse des prix. La partie nigérienne a ainsi proposé d'exclure des écoles parmi les trois (3) établissements ci-dessous qui ont été ciblés par le projet de don japonais précédent « le Projet de construction des établissements d'enseignement secondaire au Niger » (l'E/N et l'A/D signés le 19 novembre 2013).

- No. 7 CES Koiria Tégui
- No. 8 CES Dar Es Salam
- No.23 CEG Nordiré

## 19 Calendrier de l'Étude

La JICA finalisera le rapport d'Étude préparatoire sur la base des éléments confirmés. Le rapport sera envoyé à la partie nigérienne vers octobre 2022.

## 20 Considérations environnementales et sociales

### 20.1 Questions générales

#### 20.1.1 Lignes directrices environnementales et catégorie environnementale

L'Équipe a expliqué que les « Lignes directrices relatives aux considérations environnementales et sociales de la JICA (avril 2010) » (ci-après désignées « Lignes directrices ») sont applicables au Projet. Le Projet est classé dans la catégorie C parce qu'il est susceptible d'avoir un impact négatif minimal sur l'environnement en vertu des Lignes directrices.

#### 20.1.2 Intégration du genre

Les deux parties ont confirmé que l'intégration du genre devrait être dûment pratiquée pour la mise en œuvre du Projet, car le projet est classé comme GIS (Gender Integrated Project, projet intégré de genre). En particulier, les deux parties ont convenu des éléments de genre suivants à intégrer dans le Projet.

- (a) Des cabines de toilettes seront conçues suffisamment grandes pour que les élèves filles et les enseignantes puissent changer leurs produits menstruels avec une bonne hygiène intime.
- (b) Mise en place des activités « Composante Soft » visant à maintenir un bon état sanitaire des établissements par l'utilisation des latrines, y compris la tenue des ateliers sur la gestion appropriée des menstruations dans les écoles
- (c) Collecte de données ventilées par sexe pour le suivi et l'évaluation (dans le cas où les données relatives au genre sont incluses dans les indicateurs objectifs du projet)

## 21 Autres questions pertinentes

### 21.1 Collaboration avec le projet de coopération technique

Les deux parties ont confirmé de leur engagement de soutenir l'amélioration de l'environnement d'apprentissage des élèves et la poursuite de la scolarité des filles en créant des synergies avec la coopération technique « Ecole Pour Tous : Projet d'Amélioration de la Qualité et de la Parité Filles-Garçons au Niveau de l'Éducation de Base à travers la Collaboration Ecole-Communauté ».

### 21.2 Confirmation sur les aspects sécuritaires

La partie nigérienne a consenti à porter un maximum d'attention à la sécurité des ressortissants japonais. Elle a également consenti à la nécessité de réviser les mesures de sécurité et d'envisager des dispositions supplémentaires requises en cas de détérioration brusque de la situation sécuritaire.

Annexe 1 Site du Projet

Annexe 2 Organigramme

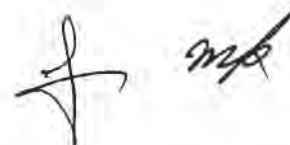
Annexe 3 Don du Japon

Annexe 4 Logigramme provisoire d'approbation et documents exigés pour les paiements aux contractants/fournisseur

Annexe 5 Calendrier de mise en œuvre du Projet

Annexe 6 Principaux engagements à prendre par le Gouvernement du Niger

Annexe 7 Project Monitoring Report (modèle)



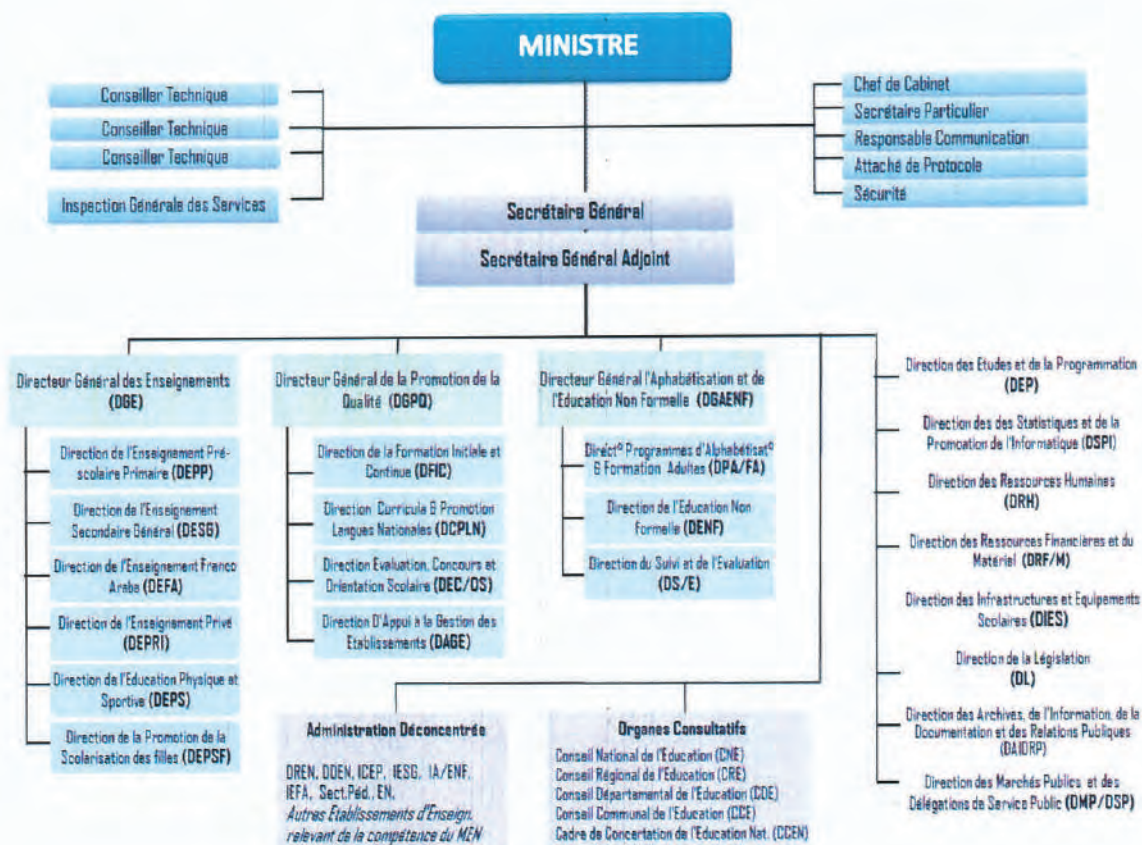
## Site du Projet

No.	Nom d'établissement	Effectif	Nombre de SDC demandé	Nombre de SDC requis	Composantes du projet					
					SDC	Bloc administratif	Laboratoire	Bloc de latrines	clôture	
1	1	CEG 35	1,441	6	4	4	0		2	
2	2	CEG Kouba Kama	1,305	14	17	14	1		2	
3	4	CES ABM	1,219	8	11	8	0		2	✓
4	6	CEG BANIFANDOU 2*	919	22	17	10	1		2	✓
5	7	CES KOIRA TEGUI	3,824	12	10	10	0		2	
6	8	CES DAR ES SALAM	2,201	6	6	6	0		2	
7	12	CEG Saga Gorou 4	1,622	14	12	12	0		2	
8	13	CES Aéroport I/A	3,641	14	13	12	0		2	
9	14	CES Aéroport I/B	3,772	14	23	14	1		2	
10	16	CES Bassora	1,488	14	13	14	0		2	
11	17	CES Niamey 2000-I**	2,259	14	13	14	1	✓	2	
12	18	CES Niamey 2000-II	2,218	14	17	14	1		2	
13	21	CES Saga 2	1,545	18	3	3	1	✓	2	
14	23	CEG Nordiré	990	6	4	4	0		2	
15	25	CES Gawèye II	1,581	18	6	8	1		2	
16	26	Lazaret2 FA	1,223	12	3	3	1	✓	2	
17	27	Lossagoungou FA	343	6	5	6	1		2	
18	30	CES/FA/Saga	195	5	7	6	1		2	
		Total	31,786	217	184	162	10	3	36	2

f

m/A

Organigramme





**DON DU JAPON**

Le Don du Japon est un fonds non remboursable fourni à un pays bénéficiaire (ci-après dénommé « le Bénéficiaire ») pour acheter les produits et/ou services (services d'ingénierie et transport des produits, etc.) en vue de son développement économique et social, conformément aux lois et règlements applicables au Japon. Ci-après, les caractéristiques de base des Dons pour les Projets administrés par la JICA (ci-après dénommés « Dons pour les Projets »).

**Procédures des Dons pour les Projets**

Les Dons pour les Projets sont effectués selon les procédures suivantes (voir « PROCEDURES DU DON DU JAPON » pour plus de détails) :

## (1) Préparation

- L'Etude préparatoire (ci-après dénommée « l'Etude ») menée par la JICA

## (2) Evaluation ex-ante

- Evaluation ex-ante par le Gouvernement du Japon (ci-après dénommé « GDJ ») et la JICA, et Approbation par le Cabinet japonais

## (3) Mise en œuvre

Echange de Notes (ci-après dénommé « l'E/N »)

- Les Notes échangées entre le GDJ et le Gouvernement du Bénéficiaire

Accord de Don (ci-après dénommé « l'A/D »)

- Accord conclu entre la JICA et le Gouvernement du Bénéficiaire

Arrangement bancaire (ci-après dénommé « l'A/B »)

- Ouverture d'un compte bancaire par le Gouvernement du Bénéficiaire dans une banque au Japon (ci-après dénommée « la Banque ») pour recevoir le Don

Travaux de construction/approvisionnement

- La mise en œuvre du projet (ci-après dénommé « le Projet ») sur la base de l'A/D

## (4) Suivi et Evaluation ex-post

- Suivi et Evaluation à la suite de l'étape de mise en œuvre



## **Etude préparatoire**

### (1) Contenu de l'Etude

Le but de l'Etude est de fournir les documents de base nécessaires à l'évaluation ex ante du Projet faite par le GDJ et la JICA. Le contenu de l'Etude est le suivant :

- Confirmation de l'arrière-plan, des objectifs et des effets du Projet ainsi que des capacités institutionnelles des organismes compétents du Gouvernement du Bénéficiaire nécessaires à la mise en œuvre du Projet.
- Evaluation de la faisabilité du Projet à mettre en œuvre dans le cadre du Don du Japon d'un point de vue technique, financier, social et économique.
- Confirmation des points convenus entre les deux parties concernant le concept de base du Projet.
- Préparation de la conception générale du Projet.
- Estimation des coûts du Projet.
- Confirmation des Considérations environnementales et sociales.

Le contenu de la demande originale du Gouvernement du Bénéficiaire n'est pas nécessairement approuvé dans sa forme initiale. La conception générale du Projet est confirmée sur la base des lignes directrices du Don du Japon.

La JICA demande au Gouvernement du Bénéficiaire de prendre les mesures nécessaires pour accomplir son autonomie dans la mise en œuvre du Projet. Ces mesures doivent être garanties même si elles ne relèvent pas de la compétence de l'Agence d'exécution du Projet. Par conséquent, le contenu du Projet est confirmé par tous les organismes compétents du Gouvernement du Bénéficiaire sur la base des procès-verbaux des discussions.

### (2) Sélection des Consultants

Pour une mise en œuvre harmonieuse de l'Etude, la JICA conclut des contrats avec un/des cabinet(s) de consultants. La JICA sélectionne un/des cabinet(s) sur la base des propositions soumises par les cabinets intéressés.

### (3) Résultat de l'Etude

La JICA passe en revue le rapport sur les résultats de l'Etude et recommande au GDJ d'approuver la mise en œuvre du Projet après avoir confirmé la faisabilité du Projet.

## **Principes de base des Dons pour les Projets**

### (1) Etape de mise en œuvre

#### 1) L'E/N et l'A/D

Après que le Projet soit approuvé par le Cabinet du Japon, l'E/N sera signé entre le GDJ et le Gouvernement du Bénéficiaire pour établir un gage d'assistance, qui sera suivi de la conclusion de l'A/D entre la JICA et le Gouvernement du Bénéficiaire pour définir les articles nécessaires,



conformément à l'E/N, pour mettre en œuvre le Projet, telles que les conditions de versement, les responsabilités du Gouvernement du Bénéficiaire et les conditions d'approvisionnement. Les termes et conditions généralement applicables au Don du Japon sont stipulés dans les « Conditions générales applicables au Don du Japon (janvier 2016) ».

2) Arrangements bancaires (A/B) (Voir « Flux financiers du Don du Japon (type A/P) » pour plus de détails)

- a) Le Gouvernement du Bénéficiaire devra ouvrir un compte ou faire en sorte que son autorité désignée ouvre un compte au nom du Bénéficiaire à la Banque, par principe. La JICA versera le Don du Japon en yen japonais afin que le Gouvernement du Bénéficiaire puisse couvrir les obligations contractées en vertu des contrats vérifiés.
- b) Le Don du Japon sera versé lorsque les demandes de paiement seront soumises par la Banque à la JICA en vertu d'une autorisation de paiement (A/P) délivrée par le Gouvernement du Bénéficiaire.

3) Procédure d'approvisionnement

Les produits et/ou les services nécessaires à la mise en œuvre du Projet seront approvisionnés conformément aux Directives de l'approvisionnement de la JICA, comme stipulé dans l'A/D.

4) Sélection des Consultants

Afin de maintenir une cohérence technique, le(s) cabinet(s) de consultants qui aura(ont) mené l'Etude sera(ont) recommandé(s) par la JICA au Gouvernement du Bénéficiaire pour continuer à travailler à la mise en œuvre du Projet après l'E/N et l'A/D.

5) Pays d'origine éligibles

Dans le cadre de l'utilisation du Don du Japon versé par la JICA pour l'achat de produits et/ou de services, les pays d'origine éligibles desdits produits et/ou services seront le Japon et/ou le Bénéficiaire. Le Don du Japon peut être utilisé pour l'achat des produits et/ou services d'un pays tiers éligible, si nécessaire, compte tenu de la qualité, de la compétitivité et de la rationalité économique des produits et/ou services nécessaires pour atteindre l'objectif du Projet. Toutefois, les principaux entrepreneurs, à savoir les entreprises de construction et d'approvisionnement et le principal cabinet de consultants, qui concluent des contrats avec le Gouvernement du Bénéficiaire, sont limités en principe aux « ressortissants japonais ».

6) Contrats et non-objection de la JICA

Le Gouvernement du Bénéficiaire conclura des contrats libellés en yen japonais avec des ressortissants japonais. Ces contrats doivent avoir obtenu l'avis de non-objection de la JICA en vue d'être confirmés comme éligibles à l'utilisation du Don du Japon.

7) Suivi

Le Gouvernement du Bénéficiaire est tenu de prendre l'initiative de suivre attentivement l'avancement du Projet afin d'assurer sa mise en œuvre, initiative faisant partie intégrante de ses

responsabilités dans l'A/D, et de présenter régulièrement à la JICA sa situation en utilisant le formulaire de « Project Monitoring Report » (PMR) en anglais.

8) Mesures de sécurité

Le Gouvernement du Bénéficiaire doit s'assurer que la sécurité est respectée avec la plus grande rigueur pendant la mise en œuvre du Projet.

9) Réunion de contrôle de la qualité de la construction

Une réunion de contrôle de la qualité de la construction (ci-après dénommée la « Réunion ») sera organisée pour l'assurance de la qualité et la mise en œuvre harmonieuse des Travaux à chaque étape des Travaux. Les participants de la Réunion seront composés du Gouvernement du Bénéficiaire (ou l'Agence d'exécution), du Consultant, de l'Entrepreneur/du Fournisseur et de la JICA. Les fonctions de la Réunion sont les suivantes :

- a) Partager des informations sur l'objectif, le concept et les conditions de conception de la part de l'Entrepreneur, avant le démarrage de la construction.
- b) Discuter des questions touchant les Travaux, telles que la modification de la conception, essai, inspection, contrôle de sécurité et obligation du Client pendant la construction.

(2) Etape de suivi et d'évaluation ex-post

- 1) Après l'achèvement du Projet, la JICA continuera de rester en contact étroit avec le Gouvernement du Bénéficiaire afin de s'assurer que les réalisations du Projet sont utilisées et maintenues correctement pour atteindre les résultats attendus.
- 2) En principe, la JICA procédera à une évaluation ex-post du Projet au bout de trois ans à compter de la date d'achèvement. Le Gouvernement du Bénéficiaire doit fournir tous les renseignements nécessaires que la JICA peut raisonnablement demander.

(3) Autres

1) Considérations environnementales et sociales

Le Gouvernement du Bénéficiaire doit examiner attentivement les incidences environnementales et sociales du Projet et se conformer aux réglementations environnementales du Gouvernement du Bénéficiaire et aux Lignes directrices relatives aux considérations environnementales et sociales de la JICA (avril 2010).

2) Principaux engagements à prendre par le Gouvernement du Bénéficiaire

Pour assurer la mise en œuvre harmonieuse du Projet, le Gouvernement du Bénéficiaire est tenu d'entreprendre les mesures nécessaires, y compris l'acquisition des terrains, et de régler à la Banque la commission pour notification de l'A/P et la commission de paiement comme convenu avec le GDJ et/ou la JICA. Le Gouvernement du Bénéficiaire veillera à ce que les droits de douane, les taxes intérieures et les autres prélèvements fiscaux pouvant être appliqués au Gouvernement du Bénéficiaire concernant l'achat de produits et/ou services soient exemptés ou

supportés par son autorité désignée sans utiliser le Don ni ses intérêts courus, puisque les fonds du Don proviennent des contribuables japonais.

3) Mesures pour assurer une mise en œuvre plus efficace du Don.

- a) Dans le cas où l'E/N et l'A/D concernant le Projet ne peuvent être signés avant la fin de l'année fiscale japonaise suivant la décision du Cabinet concernée par le GDJ, les autorités concernées des deux Gouvernements discuteront de l'annulation du Projet.
- b) Dans le cas où la période, spécifiée dans l'A/D, au cours de laquelle le Don est disponible expire avant la fin du déboursement, les autorités concernées du GDJ étudieront en profondeur l'état, la situation et les perspectives pour la mise en œuvre du Projet avant l'extension de ladite période. Les autorités concernées des deux Gouvernements discuteront de la fin du Projet impliquant un remboursement, à moins qu'il y ait des perspectives concrètes pour son achèvement.
- c) Indépendamment de la période mentionnée au point b) ci-dessus, les autorités concernées des deux Gouvernements discuteront, dans le cas où cinq ans se seraient écoulés depuis la décision concernée du Conseil des ministres du GDJ avant la fin du déboursement, de la fin du Projet impliquant un remboursement, à moins qu'il y ait des perspectives concrètes pour son achèvement.

4) Utilisation adéquat

Le Gouvernement du Bénéficiaire est tenu de conserver et d'utiliser correctement et efficacement les produits et/ou services entrant dans le cadre du Projet (y compris les installations construites et l'équipement acheté), d'affecter le personnel nécessaire pour son exploitation et sa maintenance et enfin de supporter toutes les dépenses autres que celles couvertes par le Don du Japon.

5) Exportation et réexportation

Les produits achetés dans le cadre du Don du Japon ne doivent ni être exportés ni réexportés du pays Bénéficiaire.

## Procédures du Don du Japon

## PROCÉDURES DE L'AIDE FINANCIÈRE NON REMBOURSABLE DU JAPON

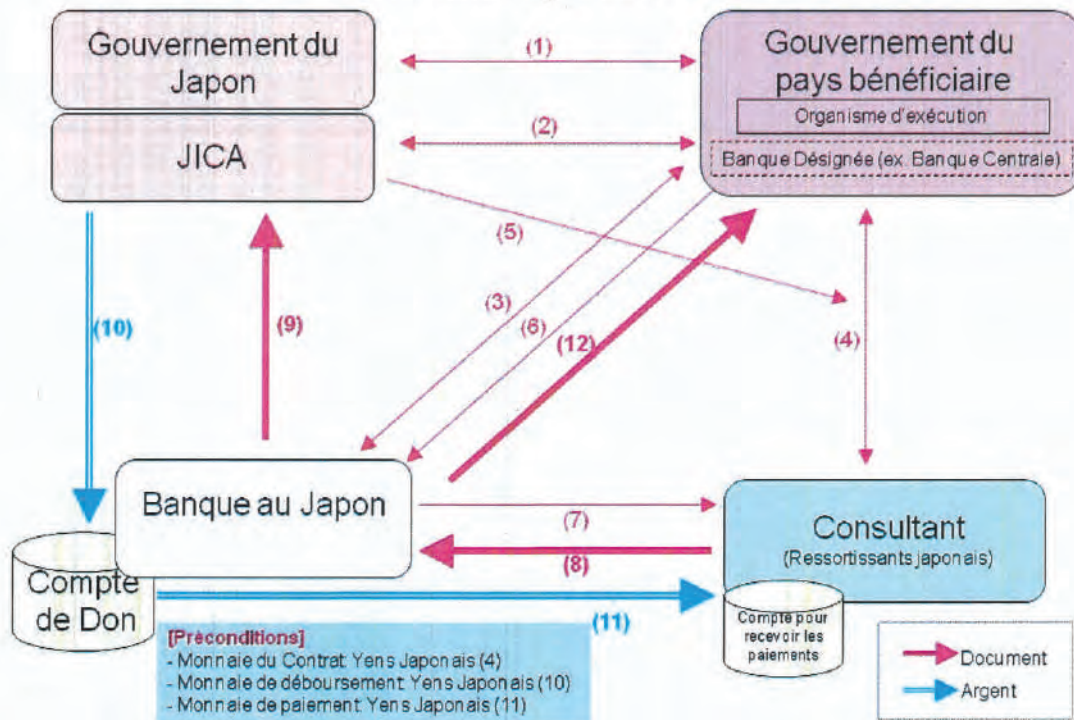
Étape	Procédures	Remarques	Gouvernement bénéficiaire	Gouvernement japonais	JICA	Consultants	Contractants	Agent bancaire
Requête officielle	Requête de dons par voie diplomatique	La requête doit être soumise avant l'étape de l'estimation.	x	x				
1. Préparation	(1) Étude préparatoire Préparation de la conception préliminaire et de l'estimation du coût		x		x	x		
	(2) Étude préparatoire Explication de l'avant-projet de la conception préliminaire, y compris l'estimation du coût, les dispositions à prendre, etc.		x		x	x		
2. Estimation	(3) Accord sur les conditions de mise en œuvre	Les conditions seront expliquées avec l'avant-projet des notes (E/N) et l'Accord de Don (A/D) qui seront signés avant l'approbation du gouvernement japonais.	x	x (E/N)	x (A/D)			
	(4) Approbation par le Conseil des ministres japonais			x				
3. Mise en œuvre	(5) Échange de Notes (E/N)		x	x				
	(6) Signature de l'Accord de Don (A/D)		x		x			
	(7) Arrangement bancaire (A/B)	Doit être communiqué à la JICA.	x					x
	(8) Conclusion de l'accord avec le consultant et délivrance de l'Autorisation de paiement (A/P)	L'approbation de la JICA est nécessaire.	x			x		x
	(9) Conception détaillée (C/D)		x			x		
	(10) Préparation du dossier d'appel d'offres	L'approbation de la JICA est nécessaire.	x			x		
	(11) Appel d'offres	L'approbation de la JICA est nécessaire.	x			x	x	
	(12) Conclusion du contrat avec le contractant/fournisseur	L'approbation de la JICA est nécessaire. La demande de déboursement doit être établie par le Bénéficiaire lorsqu'il s'agit d'un contractant local.	x		x		x	x
	(13) Travaux de construction/approvisionnement	L'approbation de la JICA est nécessaire pour tout changement important de la conception et toute modification des contrats.	x			x	x	
	(14) Certificat d'achèvement		x			x	x	
4. Suivi & évaluation ex post	(15) Suivi ex post	En général mis en œuvre 1 an, 3 ans et 10 ans après l'achèvement, susceptible d'être modifié.	x		x			
	(16) Évaluation ex post	En général mise en œuvre 3 ans après l'achèvement.	x		x			

Note :

1. Le Rapport de suivi du Projet et le Rapport d'achèvement du Projet doivent être soumis à la JICA comme convenu dans l'A/D.
2. L'approbation de la JICA est nécessaire pour l'attribution du don pour le reliquat et/ou les imprévus comme convenu dans l'A/D.

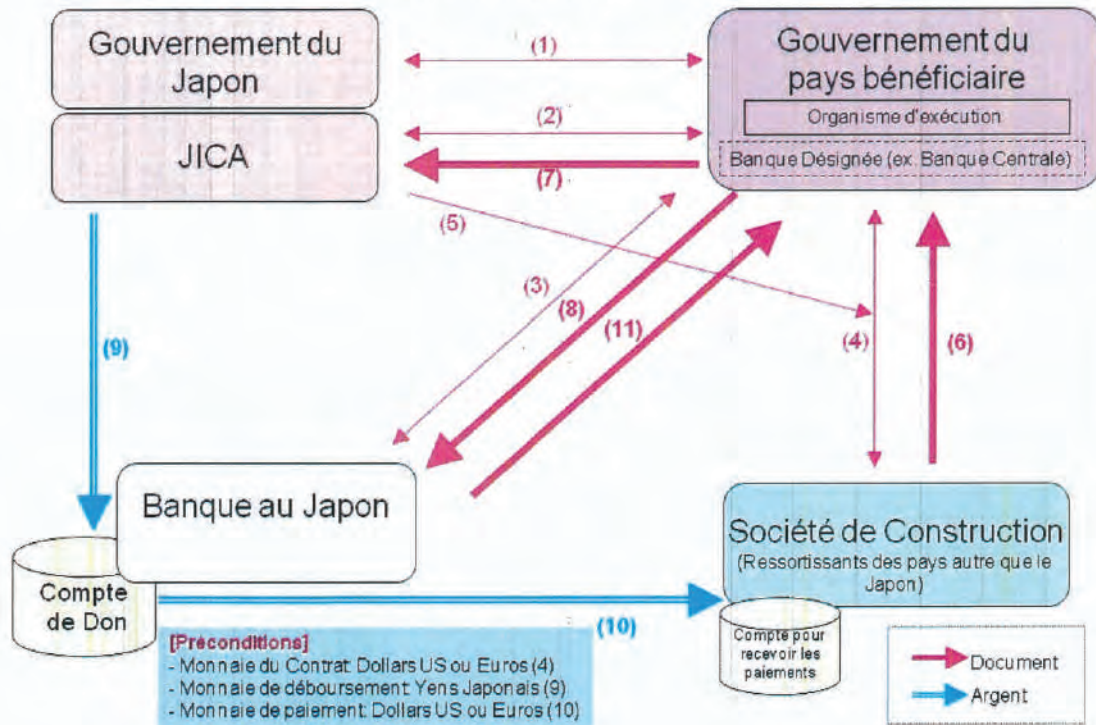
Flux financiers du Don du Japon  
(contrat avec un consultant japonais et des entrepreneurs locaux)

Logigramme des processus financiers de l'aide  
financière non remboursable (Consultant)



- (1) E/N
- (2) A/D
- (3) Arrangement bancaire/Ouverture d'un Compte de Don
- (4) Accord
- (5) Approbation et vérification de l'Accord
- (6) Délivrance de l'Autorisation de Paiement (A/P) après Accord
- (7) Notification de l'A/P
- (8) Demande de paiement
- (9) Demande de déboursement
- (10) Déboursement du fonds de don
- (11) Paiement
- (12) Relevé de compte

## Logigramme des processus financiers de l'aide financière non remboursable (Société de construction)



(1) E/N

(2) A/D

Soumission par le Bénéficiaire à la JICA d'une preuve du pouvoir et du spécimen de signatures (conditions préalables pour le processus N° (7))

(3) Arrangement bancaire/Ouverture d'un Compte de Don

(4) Contrat

(5) Approbation et vérification du Contrat

(6) Demande de paiement

(7) Demande de déboursement

(8) Demande de versement

(9) Déboursement du fonds de don\*

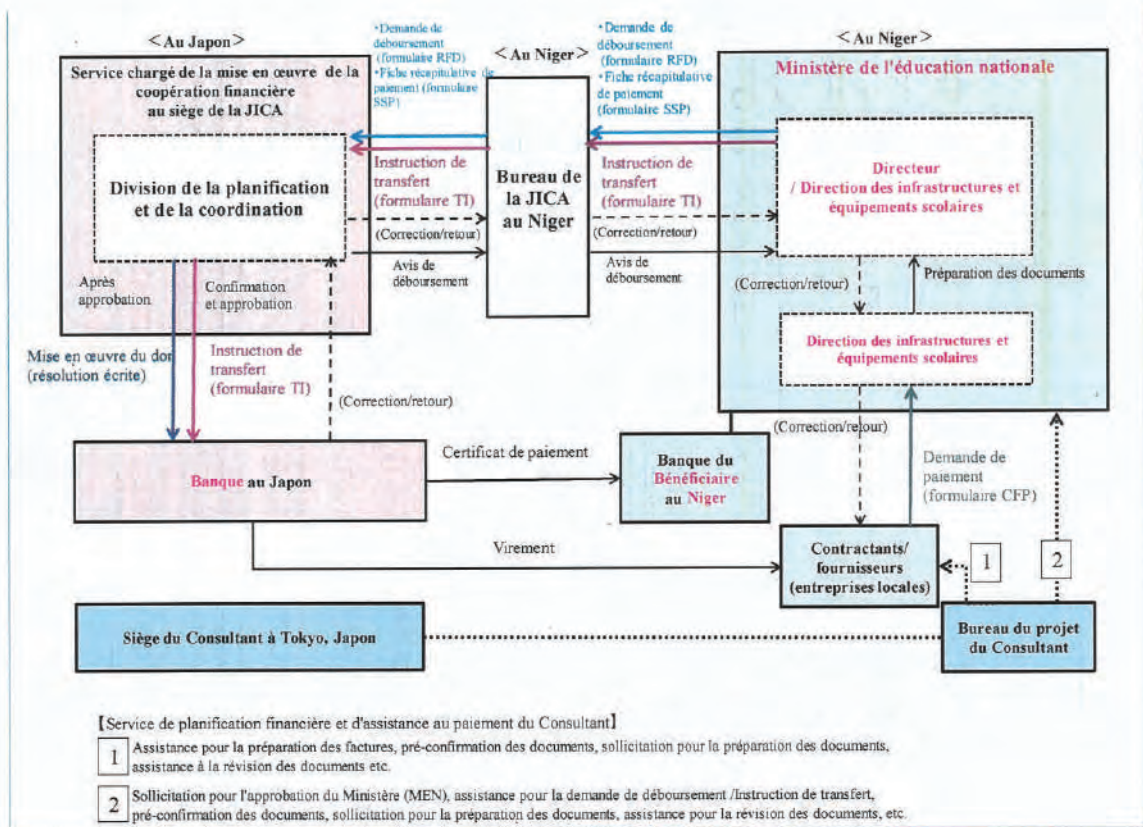
(10) Paiement

(11) Relevé de compte

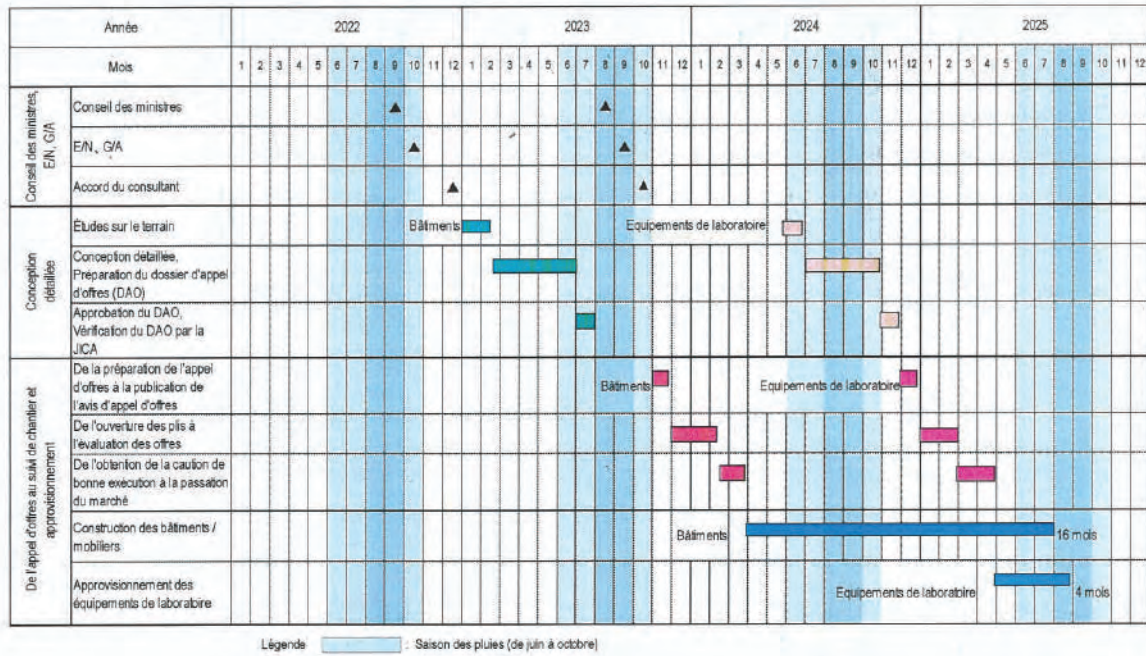
\* Le montant de déboursement en yen japonais ((9) dans le logigramme ci-dessus) devra être calculé au taux de vente pour le transfert télégraphique (TTS) côté par la banque au Japon deux jours ouvrables avant la date à laquelle le déboursement est effectué.



Logigramme provisoire d'approbation et documents exigés pour les paiements aux contractants/fournisseurs



Calendrier de mise en œuvre du Projet




## Principaux engagements à prendre par le Gouvernement du Niger

## 1. Obligations spécifiques du Gouvernement du Niger qui ne seront pas financées par le Don

## (1) Avant l'appel d'offres

N°	Éléments	Date butoir	En charge	Coût estimé	Réf.
1	Conclure un arrangement bancaire (B/A) avec une banque au Japon (Agent bancaire) et ouvrir un compte bancaire.	Dans un délai d'un mois après la signature de l'A/D	MEN, MP		
2	Émettre une autorisation de paiement (A/P) auprès d'une banque au Japon (Agent bancaire) pour le paiement au consultant.	Dans un délai d'un mois après la signature du contrat	MEN		
3	Prendre en charge les commissions suivantes versées à l'Agent bancaire pour les services bancaires basés sur l'A/B.				
	1) Commission pour notification de l'A/P	Dans un délai d'un mois après la signature du contrat	MEN	400 000 FCFA	
	2) Commission de paiement de l'A/P	À chaque paiement	MEN		
4	Approuver l'EEP/EIE (les conditions d'approbation doivent être remplies, le cas échéant) et prévoir le budget nécessaire à la mise en œuvre des Plans de Gestion Environnementale et de Suivi Environnemental (PGE et PSE) (remplir les conditions d'approbation, le cas échéant).	Dans un délai d'un mois après la signature de l'A/D	MEN, ME/LCD		
5	Mettre à disposition des terrains à construire, et les défricher. 1) Enlèvement et déplacement des obstacles tels que les arbres. 2) Enlèvement des installations existantes, si nécessaire.	Avant l'avis d'appel d'offres	MEN	1 500 000 FCFA	
6	En cas de démolition des salles de classe existantes, prévoir les salles de classe provisoires.	Avant les travaux de démolition	MEN		
7	En cas de démolition des installations existantes, prévoir les lieux de stockage du mobilier et des équipements, et les y déplacer.	Avant les travaux de démolition	MEN		
8	Soumettre le Rapport de Suivi du Projet (avec le résultat de la conception détaillée).	Lors de l'élaboration du dossier d'appel d'offres	MEN		
9	Assurer le bon déroulement des procédures d'appel d'offres et prendre en charge les dépenses nécessaires aux procédures d'appel d'offres, y compris celles suivantes. 1) Impression et édition du dossier d'appel d'offres	Avant l'avis d'appel d'offres	MEN	5 645 000 FCFA	

2) Avis public dans les journaux 3) Mise à disposition du lieu pour la séance d'explication de l'appel d'offres 4) Mise à disposition du lieu pour la séance d'appel d'offres 5) Mise à disposition du lieu pour l'évaluation des offres				
---	--	--	--	--

(B/A : Arrangement bancaire, A/P : Autorisation de paiement, N/A : Non applicable)

(2) Pendant la mise en œuvre du Projet

N°	Éléments	Date butoir	En charge	Coût estimé	Réf.
1	Prendre en charge les commissions suivantes versées à l'Agent bancaire pour les services bancaires basés sur l'A/B.				
	1) Commission pour notification de l'A/P	Dans un délai d'un mois après la signature du contrat	MEN	1 140 000 FCFA	
	2) Commission de paiement de l'A/P	À chaque paiement au consultant	MEN		
	3) Frais de virement pour les contractants et fournisseurs locaux	À chaque paiement	MEN	470 000 FCFA	
2	Suivre les procédures nécessaires, telles que « la Demande de déboursement » à l'attention de la JICA et « la Demande de virement » à l'attention de la banque (sur le contrat avec les sociétés de construction et/ou d'approvisionnement (fournisseurs)).	Pendant le Projet	MEN		
3	Assurer un dédouanement rapide, et assister le(s) fournisseur(s) pour le transport intérieur dans le pays bénéficiaire.	Pendant le Projet	MEN, MF		
4	Accorder au personnel japonais et/ou de pays tiers, dont les services peuvent être demandés en rapport avec la fourniture des produits et des services, les facilités nécessaires à leur entrée et à leur séjour dans le pays bénéficiaire afin qu'ils puissent exécuter leur travail.	Pendant le Projet	MI/D		
5	Assurer l'exonération des droits de douane, des taxes intérieures et tout autre prélèvement fiscal qui pourrait être imposé dans le pays bénéficiaire par rapport à l'achat des produits et/ou des services.	Pendant le Projet	MF		
6	Prendre en charge toutes dépenses autres que celles couvertes par le Don, et nécessaires à la mise en œuvre du Projet.	Pendant le Projet	MF		
7	Informers rapidement la JICA des incidents ou des accidents pouvant avoir des conséquences négatives sérieuses sur l'environnement, les communautés affectées, la population et les travailleurs.	Pendant les travaux de construction	MEN		
8	S'il s'avère nécessaire par suite du permis environnemental, acquérir un budget nécessaire	Pendant les travaux de construction	MEN		

	et suivre les procédures en concertation avec le Ministère de l'Environnement.				
9	Soumettre le Rapport de Suivi du Projet.	Chaque mois	MEN		
	Soumettre le Rapport de Suivi du Projet (final) (avec le plan de récolement, la liste de l'équipement et les photos).	Dans un délai d'un mois après la signature du Certificat d'achèvement pour les travaux selon le(s) contrat(s)	MEN		
10	Soumettre le rapport concernant l'achèvement du Projet.	Dans un délai de 6 mois après l'achèvement du Projet	MEN		
11	Mettre en place des installations pour la distribution d'électricité, l'approvisionnement en eau, l'évacuation des eaux usées, et d'autres installations accessoires nécessaires à la mise en œuvre du Projet.				
	1) Electricité : Ligne de distribution jusqu'au site	Avant le démarrage des travaux de construction	MEN, MF	5 200 000 FCFA	
	2) Alimentation en eau	Avant le démarrage des travaux de construction	MEN, MF	9 000 000 FCFA	
12	Assurer la sécurité des personnes engagées pour la mise en œuvre du Projet.	Pendant les travaux de construction	MEN, MI/D		
13	Prendre des mesures nécessaires à la sécurité et à la sûreté des sites du Projet.	Pendant les travaux de construction	MEN, MI/D		

(3) Après la mise en œuvre du Projet

N°	Éléments	Date butoir	En charge	Montant prévu	Réf.
1	Entretien et utiliser de façon appropriée et efficace les installations construites et l'équipement fourni dans le cadre du Don.	Après l'achèvement des travaux de construction	MEN		
	1) Indemnité journalière et frais de transport pour la participation aux ateliers de travail liés à la composante soft	Après l'achèvement des travaux de construction	MEN	7 620 000 FCFA	
	2) Frais initiaux pour le lancement du laboratoire (Achat des produits chimiques)	Après l'achèvement des travaux de construction	MEN	15 000 000 FCFA	
	3-1) Allocation du coût de maintenance (installations scolaires)	Après l'achèvement des travaux de construction	MEN	42 972 000 FCFA par an	

	3-2) Allocation du coût de maintenance (laboratoires)	Après l'achèvement des travaux de construction	MEN	900 000 FCFA par an	
	4) Structure pour l'exploitation et la maintenance	Après l'achèvement des travaux de construction	MEN		
	5) Contrôle quotidien / périodique	Après l'achèvement des travaux de construction	MEN		
2	Affecter des enseignants et du personnel supplémentaires requis pour la gestion d'école.	Après l'achèvement des travaux de construction	MEN		
3	Fournir le mobilier et l'équipement autres que ceux supportés par le Don.	Au moment opportun	MEN		

2. Autres obligations du Gouvernement du Niger financées par le Don

Cette partie est fermée pour des raisons de confidentialité  
 先行公開版では非公開

MEN: Ministère de l'Education Nationale

MP : Ministère du Plan

ME/LCD : Ministère de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification

MF : Ministère des Finances

MID : Ministère de l'Intérieur et de la Décentralisation

**Project Monitoring Report**  
**on**  
**Project Name**  
**Grant Agreement No. XXXXXXXX**  
 20XX, Month

**Organizational Information**

<b>Signer of the G/A (Recipient)</b>	Person in Charge (Designation) _____ Contacts _____ Address: _____ Phone/FAX: _____ Email: _____
<b>Executing Agency</b>	Person in Charge (Designation) _____ Contacts _____ Address: _____ Phone/FAX: _____ Email: _____
<b>Line Ministry</b>	Person in Charge (Designation) _____ Contacts _____ Address: _____ Phone/FAX: _____ Email: _____

**General Information:**

<b>Project Title</b>	
<b>E/N</b>	Signed date: Duration:
<b>G/A</b>	Signed date: Duration:
<b>Source of Finance</b>	Government of Japan: Not exceeding JPY ____ mil. Government of (____): _____

**1: Project Description**

**1-1 Project Objective**

--

**1-2 Project Rationale**

- Higher-level objectives to which the project contributes (national/regional/sectoral policies and strategies)
- Situation of the target groups to which the project addresses

--

**1-3 Indicators for measurement of "Effectiveness"**

Quantitative indicators to measure the attainment of project objectives		
Indicators	Original (Yr )	Target (Yr )
Qualitative indicators to measure the attainment of project objectives		

**2: Details of the Project**

**2-1 Location**

Components	Original <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual
1.		

**2-2 Scope of the work**

Components	Original* <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual*
1.		

Reasons for modification of scope (if any).



(PMR)

**2-3 Implementation Schedule**

Items	Original		Actual
	(proposed in the outline design)	(at the time of signing the Grant Agreement)	

Reasons for any changes of the schedule, and their effects on the project (if any)

**2-4 Obligations by the Recipient**

**2-4-1 Progress of Specific Obligations**

See Attachment 2.

**2-4-2 Activities**

See Attachment 3.

**2-4-3 Report on RD**

See Attachment 11.

**2-5 Project Cost**

**2-5-1 Cost borne by the Grant(Confidential until the Bidding)**

Components			Cost (Million Yen)	
	Original (proposed in the outline design)	Actual (in case of any modification)	Original <sup>(1),2)</sup> (proposed in the outline design)	Actual
	1.			
	Total			

Note: 1) Date of estimation:

2) Exchange rate: 1 US Dollar = Yen

**2-5-2 Cost borne by the Recipient**

Components			Cost (1,000 Taka)	
	Original (proposed in the outline design)	Actual (in case of any modification)	Original <sup>(1),2)</sup> (proposed in the outline design)	Actual
	1.			


Note: 1) Date of estimation:  
2) Exchange rate: 1 US Dollar =

Reasons for the remarkable gaps between the original and actual cost, and the countermeasures (if any)

(PMR)
-------

### 2-6 Executing Agency

- Organization's role, financial position, capacity, cost recovery etc,
- Organization Chart including the unit in charge of the implementation and number of employees.

<b>Original</b> (at the time of outline design) name: role: financial situation: institutional and organizational arrangement (organogram): human resources (number and ability of staff):
<b>Actual</b> (PMR)

### 2-7 Environmental and Social Impacts

- The results of environmental monitoring based on Attachment 5 (in accordance with Schedule 4 of the Grant Agreement).
- The results of social monitoring based on in Attachment 5 (in accordance with Schedule 4 of the Grant Agreement).
- Disclosed information related to results of environmental and social monitoring to local stakeholders (whenever applicable).

## 3: Operation and Maintenance (O&M)

### 3-1 Physical Arrangement

- Plan for O&M (number and skills of the staff in the responsible division or section, availability of manuals and guidelines, availability of spareparts, etc.)

<b>Original</b> (at the time of outline design)
<b>Actual</b> (PMR)

### 3-2 Budgetary Arrangement

- Required O&M cost and actual budget allocation for O&M

<b>Original</b> (at the time of outline design)
<b>Actual</b> (PMR)

**4: Potential Risks and Mitigation Measures**

- Potential risks which may affect the project implementation, attainment of objectives, sustainability
- Mitigation measures corresponding to the potential risks

**Assessment of Potential Risks** (at the time of outline design)

Potential Risks	Assessment
1. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:
2. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:
3. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:

	Action required during the implementation stage:
	Contingency Plan (if applicable):
<b>Actual Situation and Countermeasures</b>	
(PMR)	

**5: Evaluation and Monitoring Plan (after the work completion)**

**5-1 Overall evaluation**

Please describe your overall evaluation on the project.

**5-2 Lessons Learnt and Recommendations**

Please raise any lessons learned from the project experience, which might be valuable for the future assistance or similar type of projects, as well as any recommendations, which might be beneficial for better realization of the project effect, impact and assurance of sustainability.

**5-3 Monitoring Plan of the Indicators for Post-Evaluation**

Please describe monitoring methods, section(s)/department(s) in charge of monitoring, frequency, the term to monitor the indicators stipulated in 1-3.



Attachment

1. Project Location Map
2. Specific obligations of the Recipient which will not be funded with the Grant
3. Monthly Report submitted by the Consultant
- Appendix - Photocopy of Contractor's Progress Report (if any)
  - Consultant Member List
  - Contractor's Main Staff List
4. Check list for the Contract (including Record of Amendment of the Contract/Agreement and Schedule of Payment)
5. Environmental Monitoring Form / Social Monitoring Form
6. Monitoring sheet on price of specified materials (Quarterly)
7. Report on Proportion of Procurement (Recipient Country, Japan and Third Countries) (PMR (final) only)
8. Pictures (by JPEG style by CD-R) (PMR (final) only)
9. Equipment List (PMR (final) only)
10. Drawing (PMR (final) only)
11. Report on RD (After project)



Monitoring sheet on price of specified materials

1. Initial Conditions (Confirmed)

Items of Specified Materials		Initial Volume A	Initial Unit Price (N) B	Initial total Price C=A×B	1% of Contract Price D	Condition of payment Price (Decreased) E=C-D	Price (Increased) F=C+D
1	Item 1	●●t	●	●	●	●	●
2	Item 2	●●t	●	●	●		
3	Item 3						
4	Item 4						
5	Item 5						

2. Monitoring of the Unit Price of Specified Materials

(1) Method of Monitoring : ●●

(2) Result of the Monitoring Survey on Unit Price for each specified materials

Items of Specified Materials		1st month, 2015	2nd month, 2015	3rd month, 2015	4th	5th	6th
1	Item 1	●	●	●			
2	Item 2						
3	Item 3						
4	Item 4						
5	Item 5						

(3) Summary of Discussion with Contractor (if necessary)

Report on Proportion of Procurement (Recipient Country, Japan and Third Countries)  
(Actual Expenditure by Construction and Equipment each)

	Domestic Procurement (Recipient Country) A	Foreign Procurement (Japan) B	Foreign Procurement (Third Countries) C	Total D
Construction Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Direct Construction Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
others	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Equipment Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Design and Supervision Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Total	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	

**討議議事録**  
**ニアメ市における中学校整備計画準備調査**  
**(準備調査報告書案に基づく説明)**

国民教育省と国際協力機構（以下、「JICA」）が2021年11月5日に署名した討議議事録に関連して、またニジェール共和国政府（以下、「ニジェール」）による2022年1月31日付の要請に応じて、JICAはニアメ市における中学校整備計画（以下、「本事業」）に係る準備調査報告書案（以下、「報告書案」）の説明のために準備調査団（以下、「本調査団」）を派遣した。討議の結果、双方は、添付資料に記載されている主要事項に合意した。

2022年6月27日

---

小林 美弥子  
団長  
準備調査団  
国際協力機構  
日本

---

アッサン ハムザ  
事務次官補  
  
国民教育省  
ニジェール共和国



## 付議書

### 1 事業目的

本事業は、首都ニアメ市の既存の中学校において、教室棟や管理棟、トイレ棟、理科実験室等の学校施設及び教育機材の整備を実施することにより、中等教育におけるアクセス及び学習環境の改善や女子就学の促進を図り、もって当国の経済社会開発を担う人材の育成に寄与するもの。

### 2 準備調査名

双方は、準備調査名を「ニアメ市における中学校整備計画準備調査」とすることを確認した。

### 3 プロジェクトサイト

双方は、本プロジェクトサイトがニアメ市であることを確認した。プロジェクトサイト一覧は別添1のとおり。

### 4 施設コンポーネント

双方は、施設コンポーネントを教室棟、管理棟、トイレ棟、境界塀、理科実験室とし、各対象校における施設コンポーネントの設置数は別添1の通りとすることを合意した。

### 5 ソフトコンポーネント

双方は、「トイレ利活用を通じた学校衛生環境の維持」と「理科実験機材利活用を通じた学習環境の改善」の2つを事業計画に含めることを合意した。

### 6 プロジェクトの責任者

双方は、国民教育省が本プロジェクトの実施機関（以下、「実施機関」）となることを確認した。実施機関は、本プロジェクトの円滑な実施を確保するために関係各所と調整し、本プロジェクトのための事業が関係各所によって適切かつ期限内に管理されるようにしなければならない。組織図は別添2のとおり。

### 7 準備調査報告書案の内容

調査団による報告書の内容の説明の後、ニジェール側は内容に合意した。

## 8 コスト試算

双方は、調査団によって説明された予備的経費含むコストの試算は暫定的なものであり、今後日本政府によって承認に向けて精査されることを確認した。予備的経費は、自然災害や予期せぬ自然条件、為替の変動等による追加コストをカバーするものである。

## 9 コスト試算や技術使用の機密保持

双方は、準備調査報告書案に含まれるコスト試算と技術使用が、本事業の全ての契約が締結されるまで、複製されたり第三者に開示されたりしないことを確認した。

## 10 日本の無償資金協力の手続きと基本原則

10.1 ニジェール側は、別添3に記載されている日本の無償資金協力（以下、無償資金協力）の手続きと基本原則が本プロジェクトに適用されることに同意した。加えて、ニジェール側は手続きに係る必要な手段を取ることを合意した。

### 10.2 対象国籍

コンサルタントの国籍は、本事業の実施にあたり、受益者と直接契約を締結するコンサルタントについては、日本人又は日本人による日本法人とする。

本事業実施のために受益者と直接契約する業者については、対象国籍は、ニジェール国民、またはニジェールで法人化され登録された法人で、ニジェールで商品・サービスを生産または供給する適切な設備を持ち、ニジェールで実際に活動を実施するものとする。

### 10.3 元請けへの支払いフローと支払い通貨

ニジェール側は、別添4に示された支払いの流れを理解し、タイムリーに支払いを行うために必要な措置をとることを確認した。ニジェールは、ソニバンクニジェールを「受取銀行」として、日本の銀行（以下、「エージェント銀行」との間で、交付契約に規定される銀行協定（以下、「銀行協定」）を締結することを説明した。

建設・調達の元請け企業との契約通貨が、JICAにとって受け入れ可能な国際的に取引されている外貨、すなわちユーロであることに同意し、これは無償供与契約書に規定される。

ニジェール側は、別添 4 のとおり、契約書の履行期間における承認フローや元請企業・業者への支払いのために必要となる文書を理解した。

#### 10.4 入札手続き及び調達ガイドライン

無償資金協力事業の対象となる物品・サービスの入札・選定は、ニジェールで実施予定である。ニジェール側は、無償資金協力事業の対象となる物品・サービスは、(日本人コンサルタントと現地業者向けの)無償資金協力事業 JICA 調達ガイドラインに基づいて調達されることを理解した。

#### 11 事業実施のタイムライン

調査団は、事業実施の想定タイムラインが別添 5 のとおりであることをニジェール側に説明した。

#### 12 期待される成果・指標

双方は、期待される成果に係る主要指標は、下記のとおり合意した。ニジェール側は2028年をターゲットとする主要指標の達成に責任を負い、これらの指標を基に実施機関によって進捗をモニタリングする。

[定量的指標]

- ・ 良好な環境の教室で学習できる生徒数 (男女)
- ・ 藁ぶき教室数

[定性的指標]

- ・ 衛生的な男女別トイレや給水設備の整備、適切な使用・維持管理に関するワークショップの開催により、学校の衛生環境が改善、特に女子生徒の通学意欲が向上する。
- ・ 堅固な資材の教室数の増加により、火災被害の減少や洪水発生時の避難場所の確保に繋がる。

#### 13 事後評価

JICA は、本事業終了後に原則として3年後に、6つの評価項目(妥当性、一貫性、有効性、効率性、インパクト、持続性)に照らして事後評価を実施する。評価結果は、公表される。ニジェール側はデータ収集に必要なサポートを提供することが求められる。

#### 14 技術支援(本事業の「ソフトコンポーネント」)

本事業で提供される物品・サービスの運用保守の観点から、本事業では技術支援が予定されている。ニジェール側は、準備調査報告書案に記載された技術支援目標について、適切かつ有能なカウンターパートを必要数配置することを確認した。

#### 15 本事業の負担事項 (Undertakings)

双方は、本事業の負担事項が別添 6 のとおりであることを確認した。双方は、別添 6 の(2)-5 に規定する関税、内国税及びその他の課税の免除については、本事業の実施段階において国民教育省が入札書類に明記する必要があることを確認した。ニジェール側は、本事業の実施の前提条件である予算の配分含む必要な手続きや調整を実施することを約した。さらに、この費用は概略設計段階のものであることに合意した。より正確な費用は、詳細設計の段階で算出される。

双方は、別添 6 が G/A の添付書類として使用されることを確認した。

双方は、国民教育省が IEE の調査結果に基づき、環境許認可を申請することを確認した。また、国民教育省は、環境許認可において必要と判断される場合は、環境省と協議の上、必要な予算を確保し、手続きを進めることとする。双方は、本事業の実施に際して追加のコストが必要な場合は、無償資金協力資金を使用せずに受益者が負担することに合意した。

双方は、本事業期間中、国民教育省が所轄官庁と協力し、本事業サイトや本事業実施関係者の安全を確保、維持するために必要な措置を取ることを確認した。これらの安全対策は、本事業に従事するコンサルタント・業者のニーズを合理的に反映したものとし、別添 6 に示すとおりとする。

双方は、本事業の実施に際して追加のセキュリティコストが必要な場合は、そのコストが無償資金協力資金を使用せずに受益者が負担することに合意した。

#### 16 実施中のモニタリング

本事業は、実施機関によりモニタリングされ、実施機関は別添 7 に添付された英文のプロジェクト・モニタリング・レポート (PMR) を JICA に提供する。PMR の提供スケジュールは、別添 6 に記載されている。

## 17 事業の完了

双方は、無償資金協力資金によって建設された全ての施設及び供与した全ての機材が稼働した時点で、本事業が完了することを確認した。本事業の完了は、可能な限り速やかに、但し、いかなる場合においても本事業の完了後6カ月以内に JICA に通知されるものとする。

## 18 事業の円滑な実施において考慮されるべき要素および対策

18.1 双方は、下記のとおり、事業実施のために考慮されるべき要素や対策を確認した。:

原則、工事の安全や質の担保の観点から、本邦コンサルタントによる現地での施工監理を基本とする。

18.2 ニジェール側は、本事業実施中に生じる業者による建設作業や機材供与の遅れ等の問題に対して、国民教育省が即座にコンサルタントの技術的な助言を基に必要な手段を講じることを確認した。

18.3 ニジェール側は、為替差損や物価上昇の影響等により、予備的経費を活用しても予算が不足する場合、計画コンポーネントを削減する可能性があることを理解した。ニジェール側は、無償資金協力による先行案件「中学校教室建設計画」(E/N、G/A 署名日 2013 年 11 月 19 日)の対象の以下3校のうち、数校を削減対象とすることを提案した。

- ・ No. 7 CES Koira Tégui
- ・ No. 8 CES Dar Es Salam
- ・ No.23 CEG Nordiré

## 19 調査スケジュール

JICA は、合意した内容を基に準備調査報告書を最終化する。報告書は、ニジェール側に 2022 年 10 月頃に送付される。

## 20 環境社会配慮

### 20.1 一般的な項目

#### 20.1.1 環境ガイドラインと環境カテゴリ

調査団は、JICA 環境社会配慮ガイドライン (2010 年 4 月) (以降、ガイドラインとする) が本事業に適用されることを説明した。本事業は、ガイドラインに従い、環境への負のインパクトが最小限と見られることから、C にカテゴリされている。

#### 20.1.2 ジェンダー主流化

双方は、本事業が GIS（ジェンダー統合案件）に分類されるため、本事業の実施においてジェンダー主流化が正当に実施されるべきであることを確認した。特に、双方は、本事業に統合される以下のジェンダー要素に合意した。

- (a) 女子生徒・教員が月経用品をプライバシーを保って衛生的に取り換えられるのに十分なブースの広さがあるトイレ
- (b) 学校における適切な月経対処等に係るワークショップを含む「トイレ利活用を通じた学校衛生環境の維持」のためのソフトコンポーネント活動の実施
- (c) モニタリング評価のための男女別のデータ収集

## 21 その他

### 21.1 技術協力事業との連携

双方は、技術協力「みんなの学校：コミュニティ協働による基礎教育の質及び男女間公平性の改善」プロジェクトでの学校運営改善を通じた協力との相乗効果によって生徒の学習環境整備や女子生徒の就学継続を支援していくことを確認した。

### 21.2 安全面の確認

ニジェール側は、邦人の安全に最大限配慮することを合意した。また、急激な治安状況の悪化が見られる場合には、早急に安全対策の再検討を行い、必要な追加的対策等を検討する必要性のあることを合意した。

別添 1 Project Site

別添 2 Organization Chart

別添 3 Japanese Grant

別添 4 Tentative Approval flow and required documents

別添 5 Project Implementation Schedule

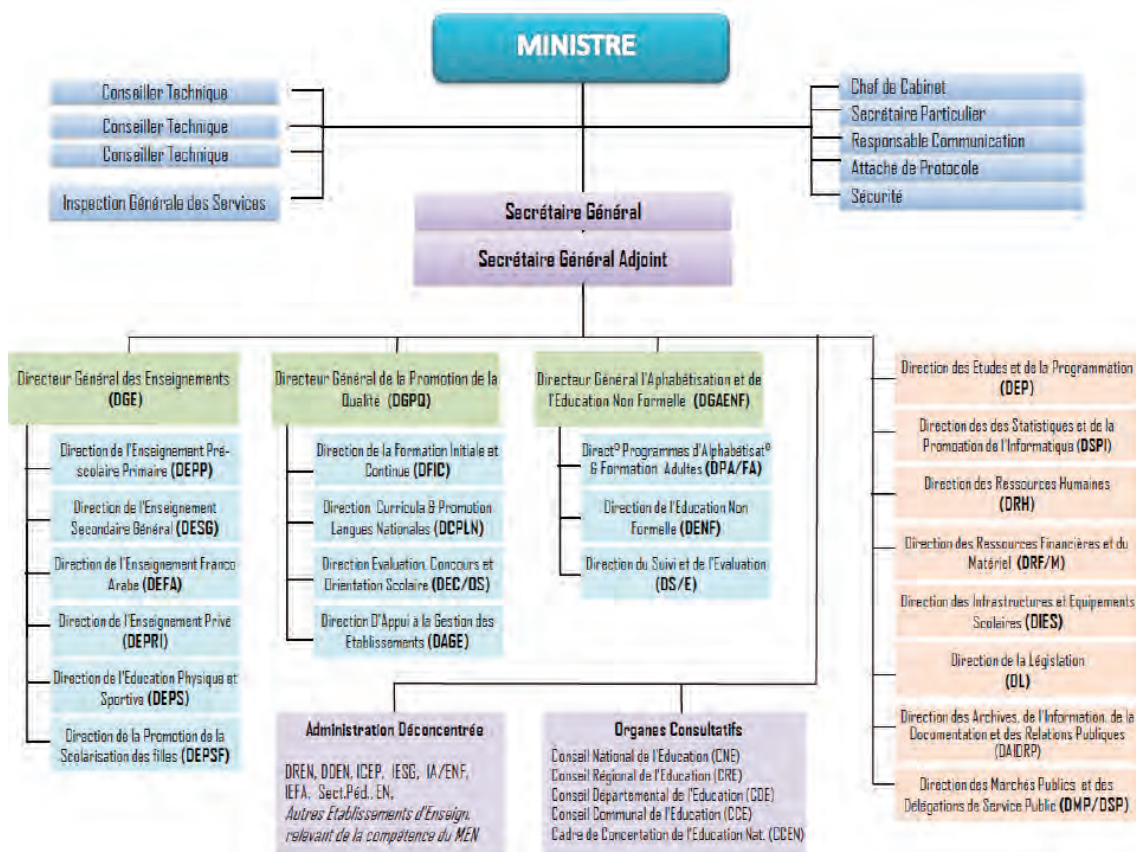
別添 6 Major Undertakings to be taken by the Government of Niger

別添 7 Project Monitoring Report (template)

## Project Site

No.	学校名	生徒数	要請 教室数	必要 教室数	計画施設内容				
					教室	管理棟	理科室	トイレ棟	境界壁
1	1	CEG 35	1,441	6	4	0		2	
2	2	CEG Koubia Kaina	1,305	14	17	14	1		2
3	4	CES ABM	1,219	8	11	8	0		2
4	6	CEG BANIFANDOU 2*	919	22	17	10	1		2
5	7	CES KOIRA TEGUI	3,824	12	10	10	0		2
6	8	CES DAR ES SALAM	2,201	6	6	6	0		2
7	12	CEG Saga Gorou 4	1,622	14	12	12	0		2
8	13	CES Aéroport 1/A	3,641	14	13	12	0		2
9	14	CES Aéroport 1/B	3,772	14	23	14	1		2
10	16	CES Bassora	1,488	14	13	14	0		2
11	17	CES Niamey 2000-I**	2,259	14	13	14	1	✓	2
12	18	CES Niamey 2000-II	2,218	14	17	14	1		2
13	21	CES Saga 2	1,545	18	3	3	1	✓	2
14	23	CEG Nordiré	990	6	4	4	0		2
15	25	CES Gawèye II	1,581	18	6	8	1		2
16	26	Lazaret2 FA	1,223	12	3	3	1	✓	2
17	27	Lossagoungou FA	343	6	5	6	1		2
18	30	CES/FA/Saga	195	5	7	6	1		2
		合計	31,786	217	184	162	10	3	36

Organization Chart





## JAPANESE GRANT

The Japanese Grant is non-reimbursable fund provided to a recipient country (hereinafter referred to as “the Recipient”) to purchase the products and/or services (engineering services and transportation of the products, etc.) for its economic and social development in accordance with the relevant laws and regulations of Japan. Followings are the basic features of the project grants operated by JICA (hereinafter referred to as “Project Grants”).

### 1. Procedures of Project Grants

Project Grants are conducted through following procedures (See “PROCEDURES OF JAPANESE GRANT” for details):

#### (1) Preparation

- The Preparatory Survey (hereinafter referred to as “the Survey”) conducted by JICA

#### (2) Appraisal

-Appraisal by the government of Japan (hereinafter referred to as “GOJ”) and JICA, and Approval by the Japanese Cabinet

#### (3) Implementation

##### Exchange of Notes

-The Notes exchanged between the GOJ and the government of the Recipient Grant Agreement (hereinafter referred to as “the G/A”)

-Agreement concluded between JICA and the Recipient

##### Banking Arrangement (hereinafter referred to as “the B/A”)

-Opening of bank account by the Recipient in a bank in Japan (hereinafter referred to as "the Bank") to receive the grant

##### Construction works/procurement

-Implementation of the project (hereinafter referred to as “the Project”) on the basis of the G/A

#### (4) Ex-post Monitoring and Evaluation

-Monitoring and evaluation at post-implementation stage

## **2. Preparatory Survey**

### **(1) Contents of the Survey**

The aim of the Survey is to provide basic documents necessary for the appraisal of the the Project made by the GOJ and JICA. The contents of the Survey are as follows:

- Confirmation of the background, objectives, and benefits of the Project and also institutional capacity of relevant agencies of the Recipient necessary for the implementation of the Project.
- Evaluation of the feasibility of the Project to be implemented under the Japanese Grant from a technical, financial, social and economic point of view.
- Confirmation of items agreed between both parties concerning the basic concept of the Project.
- Preparation of an outline design of the Project.
- Estimation of costs of the Project.
- Confirmation of Environmental and Social Considerations

The contents of the original request by the Recipient are not necessarily approved in their initial form. The Outline Design of the Project is confirmed based on the guidelines of the Japanese Grant.

JICA requests the Recipient to take measures necessary to achieve 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 executing agency of the Project. Therefore, the contents of the Project are confirmed by all relevant organizations of the Recipient based on the Minutes of Discussions.

### **(2) Selection of Consultants**

For smooth implementation of the Survey, JICA contracts with (a) consulting firm(s).

JICA selects (a) firm(s) based on proposals submitted by interested firms.

(3) Result of the Survey

JICA reviews the report on the results of the Survey and recommends the GOJ to appraise the implementation of the Project after confirming the feasibility of the Project.

**3. Basic Principles of Project Grants (contract with Japanese consultant and local contractors)**

(1) Implementation Stage

1) The E/N and the G/A

After the Project is approved by the Cabinet of Japan, the Exchange of Notes (hereinafter referred to as “the E/N”) will be signed between the GOJ and the Government of the Recipient to make a pledge for assistance, which is followed by the conclusion of the G/A between JICA and the Recipient to define the necessary articles, in accordance with the E/N, to implement the Project, such as conditions of disbursement, responsibilities of the Recipient, and procurement conditions. The terms and conditions generally applicable to the Japanese Grant are stipulated in the “General Terms and Conditions for Japanese Grant (January 2016).”

2) Banking Arrangements (B/A) (See “Financial Flow of Grant” for details)

- a) The Recipient shall open an account or shall cause its designated authority to open an account under the name of the Recipient in the Bank, in principle. JICA will disburse the Japanese Grant in Japanese yen for the Recipient to cover the obligations incurred by the Recipient under the verified contracts.
- b) In case of Japanese consultant, the Japanese Grant will be disbursed when payment requests are submitted by the Bank to JICA under an Authorization to Pay (A/P) issued by the Recipient.
- c) In case of local contractors, the Japanese Grant will be disbursed when requests for disbursement are submitted by the Recipient to JICA.

### 3) Procurement Procedure

The products and/or services necessary for the implementation of the Project shall be procured in accordance with JICA's procurement guidelines as stipulated in the G/A.

### 4) Selection of Consultants

In order to maintain technical consistency, the consulting firm(s) which conducted the Survey will be recommended by JICA to the Recipient to continue to work on the Project's implementation after the E/N and G/A.

### 5) Eligible source country

In using the Japanese Grant disbursed by JICA for the purchase of products and/or services, the eligible source countries of such products and/or services shall be Japan and/or the Recipient. The Japanese Grant may be used for the purchase of the products and/or services of a third country as eligible, if necessary, taking into account the quality, competitiveness and economic rationality of products and/or services necessary for achieving the objective of the Project. However, the prime consulting firm, which enter into contracts with the Recipient, are limited to "Japanese nationals", while the prime constructing firm(s), which enter into contracts with the Recipient, could be nationals of the recipient country or other country(ies) if deemed it necessary .

### 6) Contracts and Concurrence by JICA

The Recipient will conclude the consultant contract() denominated in Japanese yen with Japanese nationals and the construction/supplier contracts dominated in other internationally traded foreign currency acceptable to JICA with the local contractors. Those contracts shall be verified by JICA in order to be eligible for the Japanese Grant.

### 7) Monitoring

The Recipient is required to take their initiative to carefully monitor the progress of the Project in order to ensure its smooth implementation as part of their responsibility in the G/A, and to regularly report to JICA about its status by using the Project Monitoring Report (PMR).

### 8) Safety Measures

The Recipient must ensure that the safety is highly observed during the implementation of the Project.

#### 9) Construction Quality Control Meeting

Construction Quality Control Meeting (hereinafter referred to as the “Meeting”) will be held for quality assurance and smooth implementation of the Works at each stage of the Works, if necessary. The member of the Meeting will be composed by the Recipient (or executing agency), the Consultant, the Contractor and JICA. The functions of the Meeting are as followings:

- a) Sharing information on the objective, concept and conditions of design from the Contractor, before start of construction.
- b) Discussing the issues affecting the Works such as modification of the design, test, inspection, safety control and the Client’s obligation, during of construction.

#### (2) Ex-post Monitoring and Evaluation Stage

1) After the project completion, JICA will continue to keep in close contact with the Recipient in order to monitor that the outputs of the Project is used and maintained properly to attain its expected outcomes.

2) In principle, JICA will conduct ex-post evaluation of the Project after three years from the completion. It is required for the Recipient to furnish any necessary information as JICA may reasonably request.

#### (3) Others

##### 1) Environmental and Social Considerations

The Recipient shall carefully consider environmental and social impacts by the Project and must comply with the environmental regulations of the Recipient and JICA Guidelines for Environmental and Social Considerations (April, 2010).

##### 2) Major undertakings to be taken by the Government of the Recipient

For the smooth and proper implementation of the Project, the Recipient is required to undertake necessary measures including land acquisition, and bear an advising commission of the A/P and payment commissions paid to the Bank as agreed with the GOJ and/or JICA. The Government of the Recipient shall ensure that customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the Recipient with respect to the purchase of the Products and/or the Services be exempted or be borne by its designated authority without using the Grant and its accrued interest, since the grant fund comes from the Japanese taxpayers.

### 3) Measures to ensure more efficient implementation of the Grant

i) In the event that the E/N and the G/A concerning a project cannot be signed by the end of the following Japanese fiscal year of the cabinet decision concerned by the GOJ, the authorities concerned of the two Governments will discuss the cancellation of the project.

ii) In the event that the period, specified in the G/A, during which the grant is available expires before the completion of the disbursement, the authorities concerned of the GOJ will thoroughly review the status, situation and perspective of the implementation of the project concerned before extending the said period. The authorities concerned of the two Governments will discuss the termination of the project including a refund, unless there are concrete prospects for its completion.

iii) Regardless of the period mentioned in ii) above, the authorities concerned of the two Governments will, in the event that five years have passed since the cabinet decision concerned by the GOJ before the completion of the disbursement, except as otherwise confirmed between them, discuss the termination of a project including a refund, unless there are concrete prospects for its completion.

### 4) Proper Use

The Recipient is required to maintain and use properly and effectively the products and/or services under the Project (including the facilities constructed and the equipment purchased), to assign staff necessary for this operation and maintenance and to bear all the expenses other than those covered by the Japanese Grant.

#### 5) Export and Re-export

The products purchased under the Japanese Grant should not be exported or re-exported from the Recipient.

## PROCEDURES OF JAPANESE GRANT

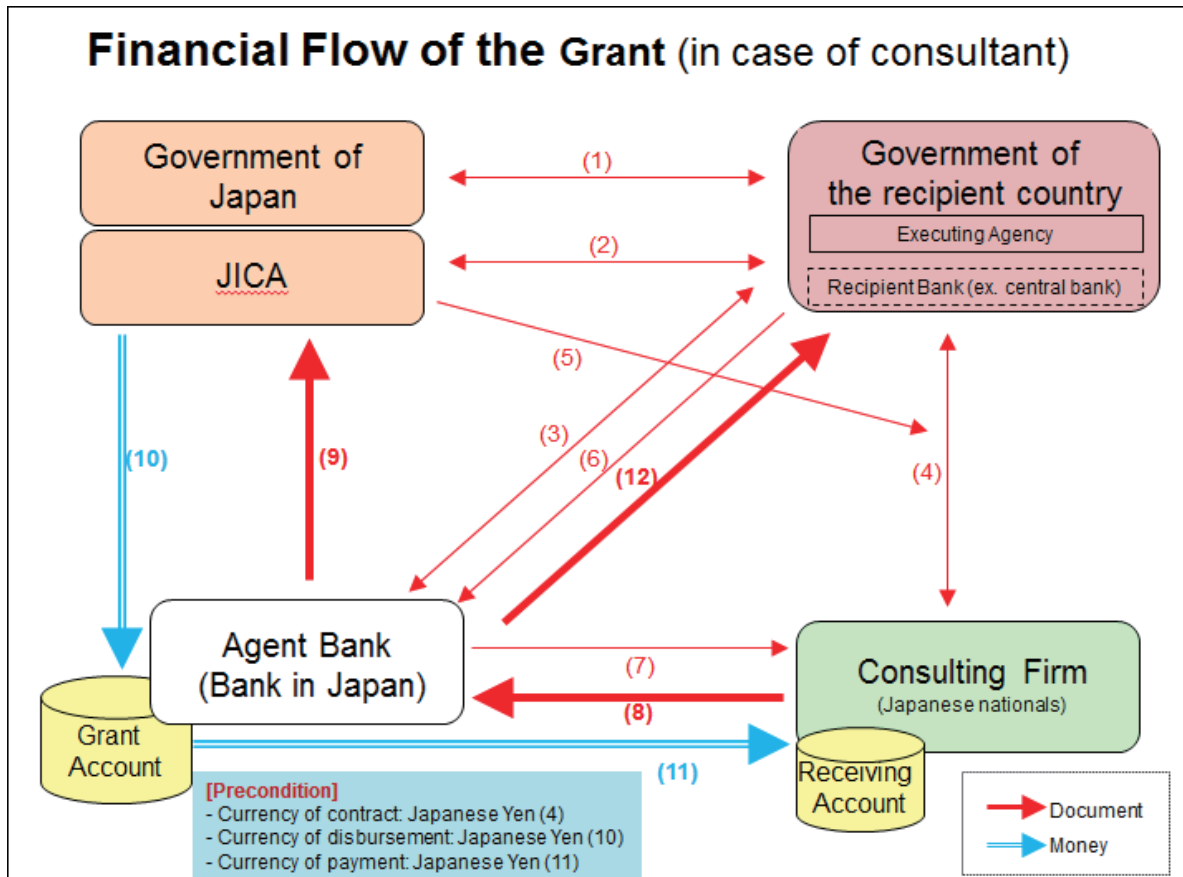
Stage	Procedures	Remarks	Recipient Government	Japanese Government	JICA	Consultants	Contractors	Agent Bank
Official Request	Request for grants through diplomatic channel	Request shall be submitted before appraisal stage.	x	x				
1. Preparation	(1) Preparatory Survey Preparation of outline design and cost estimate		x		x	x		
2. Appraisal	(2) Preparatory Survey Explanation of draft outline design, including cost estimate, undertakings, etc.		x		x	x		
	(3) Agreement on conditions for implementation	Conditions will be explained with the draft notes (E/N) and Grant Agreement (G/A) which will be signed before approval by Japanese government.	x	x (E/N)	x (G/A)			
	(4) Approval by the Japanese cabinet			x				
3. Implementation	(5) Exchange of Notes (E/N)		x	x				
	(6) Signing of Grant Agreement (G/A)		x		x			
	(7) Banking Arrangement (B/A)	Need to be informed to JICA	x					x
	(8) Contracting with consultant and issuance of Authorization to Pay (A/P)	Concurrence by JICA is required	x			x		x
	(9) Detail design (D/D)		x			x		
	(10) Preparation of bidding documents	Concurrence by JICA is required	x			x		
	(11) Bidding	Concurrence by JICA is required	x			x	x	
	(12) Contracting with contractor/supplier	Concurrence by JICA is required Request for disbursement shall be made by the Recipient, in case of local contractor.	x		x			x
4. Ex-post monitoring & evaluation	(13) Construction works/procurement	Concurrence by JICA is required for major modification of design and amendment of contracts.	x			x	x	
	(14) Completion certificate		x			x	x	
4. Ex-post monitoring & evaluation	(15) Ex-post monitoring	To be implemented generally after 1, 3, 10 years of completion, subject to change	x		x			
	(16) Ex-post evaluation	To be implemented basically after 3 years of completion	x		x			

notes:

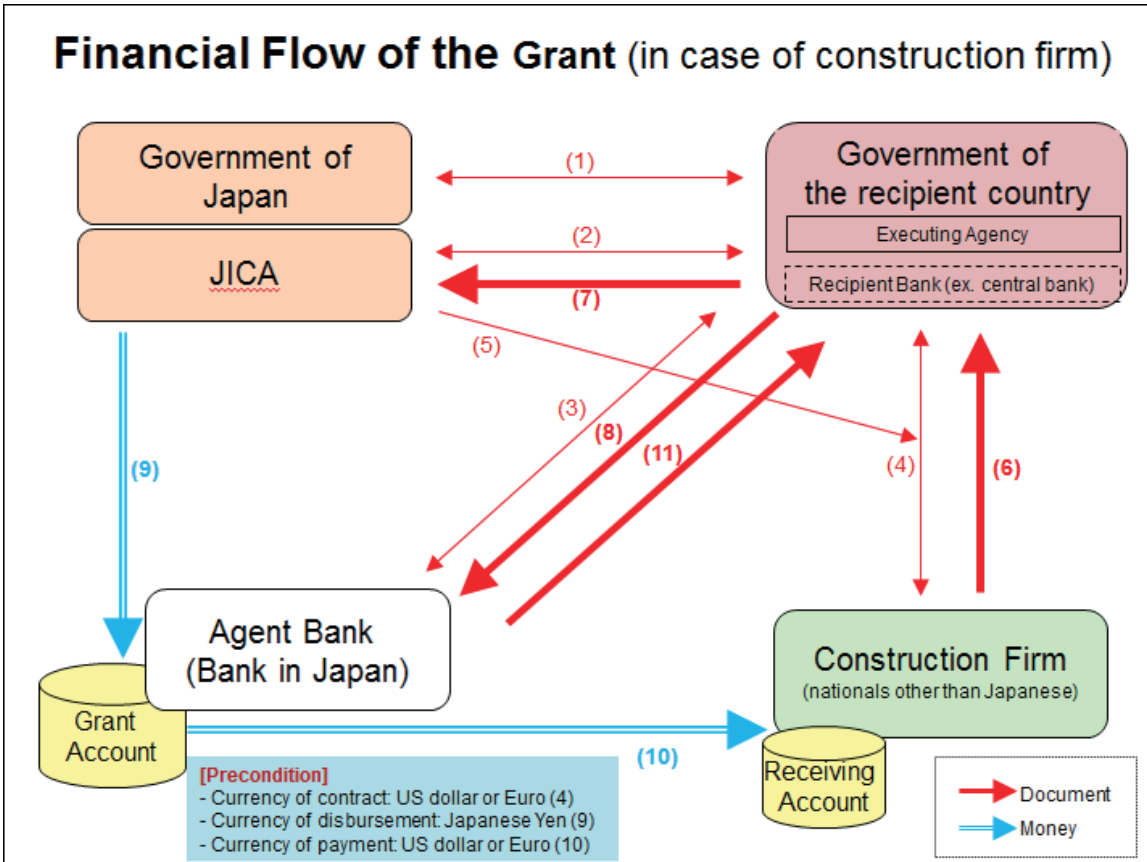
1. Project Monitoring Report and Report for Project Completion shall be submitted to JICA as agreed in the G/A.
2. Concurrence by JICA is required for allocation of grant for remaining amount and/or contingencies as agreed in the G/A.



## Financial Flow of Japanese Project Grant (contract with Japanese consultant and local contractors)



- (1) E/N
- (2) G/A
- (3) Banking Arrangement/Opening an Grant Account
- (4) Contract
- (5) Concurrence and Verification of Contract
- (6) Issuing Authorization to Pay (A/P) upon contract
- (7) Notification of A/P
- (8) Request for Payment**
- (9) Request for the Disbursement**
- (10) Disbursement of the Grant**
- (11) Payment**
- (12) Statement of Account**



(1) E/N

(2) G/A

Submission of Evidence of Authority and Specimen Signatures from the Recipient to JICA (prerequisite for the process of no. (7))

(3) Banking Arrangement/Opening an Grant Account

(4) Contract

(5) Concurrence and Verification of Contract

**(6) Request for Payment**

**(7) Request for Disbursement**

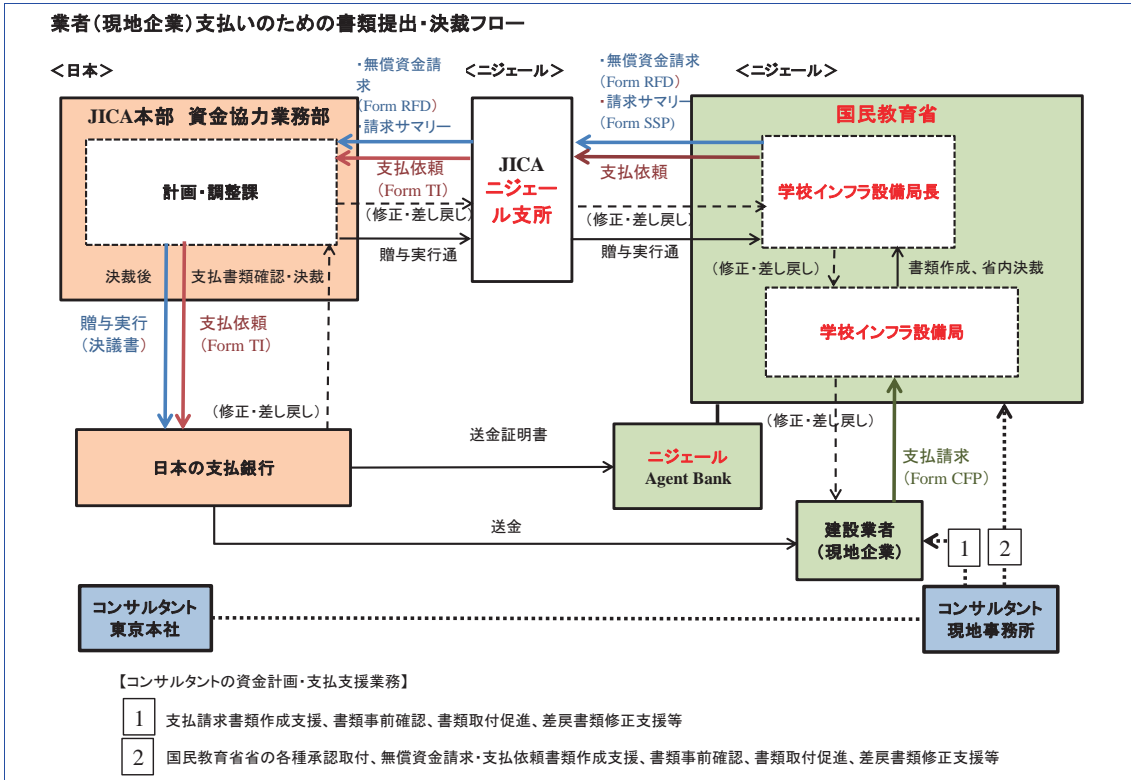
**(8) Transfer Instruction**

**(9) Disbursement of the Grant \***

**(10) Payment**

**(11) Statement of Account**

\* The amount of disbursement in Japanese Yen ((9) in above chart) shall be calculated at the Telegraphic Transfer Selling (TTS) rate quoted by the Bank in Japan two business days before the date on which the disbursement is made.





## ニジェール政府が実施する主な事業内容

## 1. 無償資金協力で賄われないニジェール政府の特定の責務

## (1) 入札前

No.	内容	期限	実施 機関	概算 費用	参照
1	日本の銀行（代理店銀行）との銀行協定 (B/A) を締結し、銀行口座を開設する。	G/A 署名後 1 ヶ月以内	MEN、MP		
2	コンサルタントへの支払いのために、日本の銀行（エージェンツバンク）に A/P を発行する。	契約締結後 1 ヶ月以内	MEN		
3	B/A に基づいた銀行サービスのために、エージェンツ銀行に以下の手数料を負担する。				
	1) A/P のアドバイス手数料	契約締結後 1 ヶ月以内	MEN	400 000 FCFA	
	2) A/P の支払手数料	毎支払	MEN		
4	IEE/EIA の承認（承認条件がある場合はその条件を満たすこと）、EMP および EMoP の実施に必要な予算の確保（承認条件がある場合はその条件を満たすこと）をする。	G/A 署名後 1 ヶ月以内	MEN、ME/L CD		
7	建設地を確保し、整地する。 1) 樹木等の障害物の撤去、移動 2) 必要な場合、既存施設の撤去	入札公示前	MEN	1 500 000 FCFA	
9	既存教室を解体する場合、仮設教室を確保する。	解体工事前	MEN		
10	既存施設を解体する場合、家具及び機材の保管場所を確保し移動する。	解体工事前	MEN		
11	プロジェクト・モニタリング・レポート（詳細設計の結果を含む）を提出する。	入札書類の作成時	MEN		
12	入札手続きの円滑な実施を確保し、以下を含む入札手続きに関連する必要経費を負担する。 1) 入札図書の印刷・製本 2) 新聞公示 3) 入札説明会の場所確保 4) 入札会の場所確保 5) 入札評価の場所確保	入札公示前	MEN	5 645 000 FCFA	

(B/A: Banking Arrangement, A/P: Authorization to pay, N/A: Not Applicable)

## (2) プロジェクト実施中

No.	内容	期限	実施 機関	概算 費用	参照
1	B/A に基づく銀行業務のために、代理店銀行に対して以下の手数料を負担する。				

	1) A/P のアドバイス手数料	契約締結後 1ヶ月以内	MEN	1 140 000 FCFA	
	2) A/P の支払手数料	コンサルタントへの毎支払	MEN		
	3) 現地委託先・サプライヤーへの送金手数料	毎支払	MEN	470 000 FCFA	
2	(建設会社・調達会社(サプライヤー)との契約時) JICA への「支出要求」、銀行への「送金申請」などの必要な手続きを行う。	プロジェクト期間中	MEN		
3	迅速な通関を保証し、受取人の国での内部輸送でサプライヤー(複数可)を支援する。	プロジェクト期間中	MEN/MF		
4	製品およびサービスの提供に関連してサービスを必要とする可能性のある日本および/または第三国の要員に、被援助国への入国および業務遂行のための滞在に必要な便宜を図る。	プロジェクト期間中	MI/D		
5	製品やサービスの購入に関連して受取人の国で課される可能性のある関税、内国税、その他の財政上の課徴金の免除を保証すること。	プロジェクト期間中	MF		
6	無償資金協力で賄われる費用以外の、かつプロジェクトの実施に必要なすべての支出を負担する。	プロジェクト期間中	MF		
7	環境、影響を受けるコミュニティ、一般市民、労働者に重大な悪影響を及ぼす、または及ぼす可能性のある事件や事故が発生した場合には、速やかに JICA に通知する。	工事中	MEN		
	(環境許認可において必要と判断される場合は、) 環境省と協議の上、必要な予算を確保し、手続きを進めることとする。	工事中	MEN		
8	プロジェクト・モニタリング・レポートを提出する。	毎月	MEN		
	プロジェクト・モニタリング・レポート(最終)を提出する(完成図面、機材リスト、写真などを含む)。	契約に基づく工事の完了証明書の署名後 1ヶ月以内	MEN		
9	事業完了報告書を提出する。	プロジェクト終了後 6ヶ月以内	MEN		
10	本プロジェクトの実施に必要な配電、給排水、その他の付帯設備を設置する。				
	1) 電気: 敷地までの配電線	工事開始前	MEN/MF	5 200 000 FCFA	
	2) 給水	工事開始前	MEN/MF	9 000 000 FCFA	
11	プロジェクトの実施に従事する人の安全を	工事中	MEN/MID		

	確保する。				
12	プロジェクトサイトのセキュリティと安全のために必要な措置をとる。	工事中	MEN/MID		

### (3) プロジェクト実施後

No.	内容	期限	実施機関	概算費用	参照
1	無償資金協力に基づいて建設された施設や供与された機材を適切かつ効果的に維持・使用する。				
	1) ソフトコンポーネントのワークショップ参加にかかる日当・交通費	建設工事完了後	MEN	7 620 000 FCFA	
	2) 理科実験室立ち上げ初期費用（試薬等購入）	建設工事完了後	MEN	15 000 000 FCFA	
	3-1) メンテナンスコストの配分（学校施設）	建設工事完了後	MEN	42 972 000 FCFA per year	
	3-2) メンテナンスコストの配分（理科実験室）	建設工事完了後	MEN	900 000 FCFA per year	
	4) 運用・保守体制	建設工事完了後	MEN		
	5) 日常点検／定期点検	建設工事完了後	MEN		
2	学校運営に必要な教職員の追加配置。	建設工事完了後	MEN		
3	無償資金協力で負担されるもの以外の家具や機材を供給する。	適切な時期	MEN		

## 2. 無償資金協力によるその他のニジェール政府の責務

先行公開版では非公開

MEN: Ministère de l'Education Nationale

MP : Ministère du Plan

ME/LCD : Ministère de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification

MF : Ministère des Finances

MID : Ministère de l'Intérieur et de la Décentralisation

Project Monitoring Report (template)

<p><b><u>Project Monitoring Report</u></b>  <b>on</b>  <b><u>Project Name</u></b>  <b><u>Grant Agreement No. XXXXXXXX</u></b>          20XX, Month</p>
--

**Organizational Information**

<b>Signer of the G/A (Recipient)</b>	_____ Person in Charge (Designation) _____  Contacts            _____ Address: _____ Phone/FAX: _____ Email: _____
<b>Executing Agency</b>	_____ Person in Charge (Designation) _____  Contacts            _____ Address: _____ Phone/FAX: _____ Email: _____
<b>Line Ministry</b>	_____ Person in Charge (Designation) _____  Contacts            _____ Address: _____ Phone/FAX: _____ Email: _____

**General Information:**

<b>Project Title</b>	
<b>E/N</b>	Signed date: Duration:
<b>G/A</b>	Signed date: Duration:
<b>Source of Finance</b>	Government of Japan: Not exceeding JPY _____ mil. Government of (_____): _____



<b>1: Project Description</b>	
-------------------------------	--

**1-1 Project Objective**

--

**1-2 Project Rationale**

- Higher-level objectives to which the project contributes (national/regional/sectoral policies and strategies)
- Situation of the target groups to which the project addresses

--

**1-3 Indicators for measurement of “Effectiveness”**

Quantitative indicators to measure the attainment of project objectives		
Indicators	Original (Yr )	Target (Yr )
Qualitative indicators to measure the attainment of project objectives		

<b>2: Details of the Project</b>
----------------------------------

**2-1 Location**

Components	Original <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual
1.		

**2-2 Scope of the work**

Components	Original* <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual*
1.		

Reasons for modification of scope (if any).

(PMR)

**2-3 Implementation Schedule**

Items	Original		Actual
	<i>(proposed in the outline design)</i>	<i>(at the time of signing the Grant Agreement)</i>	

Reasons for any changes of the schedule, and their effects on the project (if any)

**2-4 Obligations by the Recipient**

**2-4-1 Progress of Specific Obligations**

See Attachment 2.

**2-4-2 Activities**

See Attachment 3.

**2-4-3 Report on RD**

See Attachment 11.

**2-5 Project Cost**

**2-5-1 Cost borne by the Grant(Confidential until the Bidding)**

Components			Cost (Million Yen)	
	Original <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual <i>(in case of any modification)</i>	Original <sup>1),2)</sup> <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual
	1.			
Total				

Note: 1) Date of estimation:

2) Exchange rate: 1 US Dollar = Yen

**2-5-2 Cost borne by the Recipient**

Components			Cost (1,000 Taka)	
	Original <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual <i>(in case of any modification)</i>	Original <sup>1),2)</sup> <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual
	1.			

Note: 1) Date of estimation:  
 2) Exchange rate: 1 US Dollar =

Reasons for the remarkable gaps between the original and actual cost, and the countermeasures (if any)

(PMR)

**2-6 Executing Agency**

- Organization's role, financial position, capacity, cost recovery etc,
- Organization Chart including the unit in charge of the implementation and number of employees.

**Original** *(at the time of outline design)*

name:  
 role:  
 financial situation:  
 institutional and organizational arrangement (organogram):  
 human resources (number and ability of staff):

---

**Actual** (PMR)

**2-7 Environmental and Social Impacts**

- The results of environmental monitoring based on Attachment 5 (in accordance with Schedule 4 of the Grant Agreement).
- The results of social monitoring based on in Attachment 5 (in accordance with Schedule 4 of the Grant Agreement).
- Disclosed information related to results of environmental and social monitoring to local stakeholders (whenever applicable).

### 3: Operation and Maintenance (O&M)

#### 3-1 Physical Arrangement

- Plan for O&M (number and skills of the staff in the responsible division or section, availability of manuals and guidelines, availability of spareparts, etc.)

**Original** *(at the time of outline design)*

**Actual** *(PMR)*

#### 3-2 Budgetary Arrangement

- Required O&M cost and actual budget allocation for O&M

**Original** *(at the time of outline design)*

**Actual** *(PMR)*

### 4: Potential Risks and Mitigation Measures

- Potential risks which may affect the project implementation, attainment of objectives, sustainability
- Mitigation measures corresponding to the potential risks

#### Assessment of Potential Risks *(at the time of outline design)*

Potential Risks	Assessment
1. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low

	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:
	Contingency Plan (if applicable):
2. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:
3. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:
<b>Actual Situation and Countermeasures</b> (PMR)	

**5: Evaluation and Monitoring Plan (after the work completion)**

**5-1 Overall evaluation**

Please describe your overall evaluation on the project.

**5-2 Lessons Learnt and Recommendations**

Please raise any lessons learned from the project experience, which might be valuable for the future assistance or similar type of projects, as well as any recommendations, which might be beneficial for better realization of the project effect, impact and assurance of sustainability.

**5-3 Monitoring Plan of the Indicators for Post-Evaluation**

Please describe monitoring methods, section(s)/department(s) in charge of monitoring, frequency, the term to monitor the indicators stipulated in 1-3.

Attachment

1. Project Location Map
2. Specific obligations of the Recipient which will not be funded with the Grant
3. Monthly Report submitted by the Consultant
- Appendix - Photocopy of Contractor's Progress Report (if any)
  - Consultant Member List
  - Contractor's Main Staff List
4. Check list for the Contract (including Record of Amendment of the Contract/Agreement and Schedule of Payment)
5. Environmental Monitoring Form / Social Monitoring Form
6. Monitoring sheet on price of specified materials (Quarterly)
7. Report on Proportion of Procurement (Recipient Country, Japan and Third Countries) (PMR (final )only)
8. Pictures (by JPEG style by CD-R) (PMR (final)only)
9. Equipment List (PMR (final )only)
10. Drawing (PMR (final )only)
11. Report on RD (After project)
12. Report on the Management of Safety for Construction Works

Monitoring sheet on price of specified materials

1. Initial Conditions (Confirmed)

	Items of Specified Materials	Initial Volume A	Initial Unit Price (¥) B	Initial total Price C=A x B	1% of Contract Price D	Condition of payment	
						Price (Decreased) E=C-D	Price (Increased) F=C+D
1	Item 1	●●t	●	●	●	●	●
2	Item 2	●●t	●	●			
3	Item 3						
4	Item 4						
5	Item 5						

2. Monitoring of the Unit Price of Specified Materials

(1) Method of Monitoring : ●●

(2) Result of the Monitoring Survey on Unit Price for each specified materials

	Items of Specified Materials	1st month, 2015	2nd month, 2015	3rd month, 2015	4th	5th	6th
1	Item 1	●	●	●			
2	Item 2						
3	Item 3						
4	Item 4						
5	Item 5						

(3) Summary of Discussion with Contractor (if necessary)

-  
-  
-



Report on Proportion of Procurement (Recipient Country, Japan and Third Countries)  
(Actual Expenditure by Construction and Equipment each)

	Domestic Procurement (Recipient Country) A	Foreign Procurement (Japan) B	Foreign Procurement (Third Countries) C	Total D
Construction Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Direct Construction Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
others	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Equipment Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Design and Supervision Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Total	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	



## 資料5 ソフトコンポーネント計画書

(①トイレの利活用を通じた

学校衛生環境の維持)



## 1 ソフトコンポーネントを計画する背景

ニジェール国「ニアメ市における中学校整備計画」（以下、「本プロジェクト」）は首都ニアメ市の18の既存中学校において162教室、3実験室とともに、10管理棟と36トイレ棟を整備することにより、中等教育におけるアクセス及び学習環境の改善や女子就学の促進を図ることを目的としている。

2021年11月に実施された現地調査において、ニアメ市の公立中学校では既存トイレが整備されていても、①男女トイレ棟が近くに配置されている場合もあり、特に女子生徒にとってはトイレに行くことを見られることへの心理的な抵抗がある、②水がない、③汚い、といった様々な理由により使用されていない事例が多く確認された。また、女性教員からは月経時の生理用品の交換を行うには既存ブースは狭いといった指摘もあった。

聞き取りによれば、女子生徒や女性教職員を含めた学校関係者は、必要な場合でも学校の既存トイレを使用せず、近隣住民のトイレを借用する事例が多く聞かれる。近隣のトイレが借用できない場合は、帰宅するまで我慢したり、男子生徒の場合は校内の塀の前や建物の裏で用を済ませていることも多い。また、多くの学校で、用便後の後始末と手洗いのための給水設備が整備されていないことから、各種感染症の懸念が常にある。これらから、清潔なトイレの不足や給水設備の未整備は健康上・学校衛生上の課題にもつながっている。

本プロジェクトにおいては、計画対象校にトイレを建設するにあたり、①男女トイレ棟の配置を離す、②手洗い用の給水を導入する、③明るく十分なスペースを有するユニバーサル対応トイレとするなど、設計上の工夫をしている。

加えて、本プロジェクトでは、整備するトイレの利点を生徒・教職員に周知することで使用を促すほか、トイレや給水設備の維持管理体制の構築を支援し、もって衛生的な学校環境が保たれることを目的とするソフトコンポーネントを計画する。

なお、ニジェール国「みんなの学校：コミュニティ協働による基礎教育の質及び男女間公平性の改善」（技術協力）では、学力改善・女子就学促進に焦点があるため、学校衛生維持・促進に係るコンポーネントは含まれていない。

## 2 目標

- ① 上位目標：トイレ・給水施設が適切に活用・維持管理され、衛生的な学校環境が維持される。
- ② ソフトコンポーネントの目標：本プロジェクトで整備するトイレ・給水設備が生徒・教員によって継続的に使用される体制が構築される

## 3 ソフトコンポーネントの成果及び成果達成の確認方法

成果	成果達成の確認方法
① 生徒・教員にトイレの使用や手洗いを含めた学校衛生の重要性が理解される	学校衛生に関する理解度を測るアンケート
② 生徒・教員に新しいトイレの利点が理解される	新しいトイレに関する理解度を測るアンケート

③ 新しいトイレの使用促進と手洗い活動促進にかかる計画・体制が策定される。	新しいトイレ使用促進と手洗い促進にかかる計画（議事録）
④ トイレと給水システムの維持管理計画・体制が策定される	トイレと給水システムの維持管理計画（議事録）

#### 4 活動内容

- (1) 対象校：全プロジェクト計画対象校 18 校
- (2) 実施方法：各対象校にてワークショップを 1 回実施する<sup>1</sup>。
- (3) 対象者：ワークショップの出席対象者は以下を想定。（約 50 人／ワークショップ）
  - 生徒（単体の中学の場合：各学年 8 人程度、中高一貫校の場合：各学年 4 名程度）：男女生徒は同数となることを基本とし、クラス委員あるいは成績優秀者などから出席者を選定する。）
  - 教職員（8 人程度：男女が同数となることを基本とし、生活指導担当、学年主任、あるいは校長が推薦する教職員から出席者を選定する。）
  - 学校運営委員（COGES）（校長含む 6 人程度）
  - ニアメ市地区教育局（DDEN）のインフラ担当・学校保健担当
  - ニアメ州教育局（DREN）のインフラ担当・学校保健担当
- (4) 活動内容と成果品

##### ① 内容

活動内容	成果品
実施時期：施設完成直後の新年度初め頃	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 成果①：学校衛生の重要性について説明する（トイレの使用・維持管理、手洗いの重要性等）</li> <li>● 成果②：新しいトイレの利点を説明する（例：男女別棟・広さ・明るさ・棚・手洗い用給水。トイレ見学を実施。）</li> <li>● 成果③：トイレの使用や手洗い促進のための計画を話し合う（男女別のサイン設置、女子トイレにゴミ箱設置、手洗いポスターや壁画等の作成等）</li> <li>● 成果④：トイレと給水システムの維持管理体制づくりをする（清掃担当とその頻度、給水システムの点検者、その方法等を決める）</li> </ul>	活動実施報告書 （以下の内容を含む） <ul style="list-style-type: none"> <li>● 学校衛生にかかる理解度を測るアンケート</li> <li>● 新しいトイレに関する理解度を測るアンケート</li> <li>● 新しいトイレの使用と手洗い促進にかかる計画（議事録）</li> <li>● トイレと給水システムの維持管理計画（議事録）</li> </ul>

##### ② ワークショップ実施時の留意点

- 生徒・教職員の出席者数は男女のバランスに配慮する。
- 各校新しいトイレの利点を説明する際には、女子・女性教員とは月経に関する話題も取り扱う必要があるため男女別に実施する。

<sup>1</sup>各校で男女別に実施するセッションを設ける。

- トイレと給水システムの維持管理体制づくり、トイレの使用や手洗い促進には予算が必要となることを考慮し、学校予算への組み込みを促進する<sup>2</sup>。
- 保健・衛生の観点から、トイレ使用の必要性や手洗いの重要性についても触れる。

## 5 ソフトコンポーネントの実施者とその役割分担

本邦コンサルタントが現地 NGO あるいはコンサルタントとともに実施する。役割分担は以下を想定している。

実施者	役割分担
本邦コンサルタント	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 事前準備               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 現地 NGO の調達</li> <li>○ 成果①・②にかかるアンケート内容の考案</li> <li>○ 成果①～④にかかるワークショップ実施要領の考案</li> <li>○ ワークショップ内容について教育省からの了承を得る</li> </ul> </li> <li>● 現地活動               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ DREN、DDEN へのソフトコンポーネント内容説明</li> <li>○ 対象校ワークショップの実施（最初の数校のみ。残りは現地 NGO が実施）</li> </ul> </li> <li>● 現地活動後               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 現地 NGO によるワークショップの進捗管理</li> <li>○ 活動報告書作成・提出</li> </ul> </li> </ul>
現地 NGO	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 事前準備               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 成果①～④に関し本邦コンサルタントの考案したアンケートやワークショップ実施要領の確認・改善のためのフィードバック等</li> <li>○ ワークショップの日程調整等必要な事前準備</li> </ul> </li> <li>● 活動               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ DREN、DDEN へのソフトコンポーネント内容説明</li> <li>○ 対象校ワークショップの実施（計 18 校）</li> <li>○ 対象校ワークショップでの成果①・②にかかるアンケートまとめ・分析</li> <li>○ 対象校ワークショップでの成果③、成果④にかかる議事録作成</li> </ul> </li> <li>● 活動実施後               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 活動報告書（案）作成→本邦コンサルタントに提出</li> </ul> </li> </ul>

<sup>2</sup> 本プロジェクトの教室建設により、学校によっては多くの予算を占める藁葺教室建設の必要性が減る。従来藁葺教室建設に充当していた予算をトイレと給水システムの維持管理に活用できないか等議論する。

## 6 投入計画

### (1) 概要

	国内活動日数・PM	現地活動日数・PM	合計 PM
本邦コンサルタント	8日 (0.40PM)	12日 (0.40PM)	0.80PM
現地 NGO	-	29日 (0.97PM)	0.97PM
合計	0.40PM	1.37PM	1.77PM

### (2) 詳細

#### 【本邦コンサルタント】

	業務内容	国内 (日数)	現地 (日数)
事前準備	ワークショップ実施要領等作成	2	
	教育省への説明資料作成等	1	
	NGO との各種調整	1	
現地活動	東京⇄ニアメ往復		4
	JICA 表敬・教育省説明等		1
	DREN, DDEN 説明		1
	ワークショップ準備		1
	ワークショップ参加 (3校)		3
	NGO への引継ぎ		1
	資料整理		1
現地活動後	報告書作成	4	
合計 (日数)		8	12
合計 (PM)		0.40	0.40

#### 【現地 NGO】

	業務内容	現地日数
事前準備	ワークショップ日程調整	2
	本邦コンサルタント作成資料へのコメント等	1
ワークショップ活動	教育省説明等 (本邦コンサルタント同行)	1
	DREN, DDEN 説明 (本邦コンサルタント同行)	1
	ワークショップ準備	1
	本邦コンサルタントからの引継ぎ	1
	ワークショップ実施 (1日1校) *	18
現地活動後	報告書作成	4
合計 (日数)		29
合計 (PM)		0.97

\*男女各1名 (2名) のファシリテーター備上の単価とする。



## 7 ソフトコンポーネントの実施リソースの調達方法

現地事情を熟知している NGO あるいは現地コンサルタントへの再委託が適切と考えられる。ニジェールには、コミュニティ開発、住民参加、衛生啓発活動等を行う NGO などが存在することから、本件施工監理を実施する本邦コンサルタントの管理のもと、現地 NGO あるいはコンサルタントへ再委託する。

調達の際の留意点として、学校でのワークショップにおけるトイレの説明はジェンダー配慮が必要な話題もあるため、男女 1 名ずつのファシリテーターを派遣できることを条件とする。

## 8 ソフトコンポーネントの実施工程

施設完工後に、新学期が開始し、学校の状況が落ち着いたタイミング等を考慮し活動を実施する。現在の施設建設・機材調達のスケジュールを基にしたソフトコンポーネント活動実施工程（案）は以下の通りである。

年	2025										
月	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
施設建設	[Blue bar]					完工					
機材調達	[Yellow bar]					完了					
ソフトコンポーネント活動										活動	
学校期間	学校期間		試験期間		夏休み			学校期間			

## 9 ソフトコンポーネントの成果品

### (1) 報告書

- 活動実施報告書兼完了届

### (2) その他

上記(1)の報告書には以下も含むこととする。

- ワークショップ写真
- 議事録（例として一部学校分）
- アンケートの結果
- 出席者リスト

## 10 ソフトコンポーネントの概略事業費

先行公開版では非公開

## 11 相手国側の責務

### (1) ソフトコンポーネント活動実施中の責務

#### ① 活動への参加

対象者	責務
教育省	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ソフトコンポーネント内容の把握・承認</li> <li>● DREN/DDEN への連絡・調整</li> <li>● (必要に応じ) 本邦コンサルタント・現地 NGO への支援</li> </ul>
DREN, DDEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ソフトコンポーネント内容の把握</li> <li>● (DDEN) ワークショップへの参加</li> <li>● 学校への連絡・調整</li> <li>● (必要に応じ) 本邦コンサルタント・現地 NGO への支援</li> </ul>
学校関係者	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ワークショップへの参加</li> <li>● 策定した計画の実践</li> <li>● 次年度への引継ぎ</li> </ul>

② 活動にかかる費用の確保

DDEN が管轄する学校ワークショップ参加の交通費（公用車の燃料代）および日当が必要となる。これはニジュール側負担となる。

(2) ソフトコンポーネント実施後の責務

① 学校関係者協議の継続

学校では、生徒・教員の卒業・転校・異動で入れ替わりがあるため、毎年度トイレの使用促進計画、維持管理計画を策定・実施する必要がある。

② トイレ・給水システムの維持管理費用の確保

トイレ・給水システムの維持管理のためには、学校運営委員会で話し合い、学校予算の一部をこの費用に充てる必要がある。ソフトコンポーネント活動終了後も継続的に DDEN の担当者のフォローアップ等があることが望ましい。

資料6 ソフトコンポーネント計画書  
(②理科実験機材利活用を通じた  
学習環境の改善)



## 1. ソフトコンポーネントを計画する背景

ニジェール国「ニアメ市における中学校整備計画」（以下、「本プロジェクト」）は、首都ニアメ市の中学校において新規教室、教育家具や管理棟、トイレ棟などを整備することにより、中等教育におけるアクセス及び学習環境の改善や女子就学の促進を図り、もって当国の人的資源の開発に寄与するものである。本プロジェクトでは中学校就学者に対する適切な学習環境の提供を行うため、ニアメ市内の3校を対象に、それぞれ理科実験室1室、理科実験準備室2室、および中学校の教育課程で使用される基礎的・汎用的な機材が整備される計画となっている。

理科実験授業は生徒の理解度向上や学習内容の定着、科学への関心向上に有用である一方、効果的かつ安全な実験授業を実施するために準備や片付けに多くの時間を要し、教員の負担が大きい。労力の割に効果を実感できない場合は機材が活用されなくなる可能性が高まることから、管理しやすく使い勝手の良い理科実験室づくりが求められる。また実験授業の準備、実施、片付けを円滑に行うためには、機材や試薬の日常的な在庫管理や整理整頓が必須である。本プロジェクトでは多くの理科機材が調達され、それを使用するにあたり先方負担による試薬の購入も見込まれるが、理科機材や試薬の管理経験がある現地理科教員はほとんどいない。さらに、ニジェール国中の理科実験室・機材の保守管理や理科教育人材のトレーニングは、国民教育省教育局実験室部長（以下、「教育局実験室部長」）が実質1人で行っている実情がある。このような状況から、本プロジェクトの理科実験室および機材の整備対象校においても理科実験室や機材を日常的に使用し維持管理するための基本的知識が不足していることが想定される。

上記課題に対して本プロジェクトでは、実験授業の実施にかかる現地教員の負担軽減と理科実験室・機材の持続的な活用を目指して、理科実験室の保守・運営維持管理に関する知識や情報を現地理科教員に補完するソフトコンポーネントを計画する。また機材活用の心理的ハードルを下げる目的で、理科実験技能を補強する活動も組み入れる。自立発展性と効果的な学習の観点から活動には双方向・参加型ワークショップを取り入れ、一方的なインプットで終わることのないよう留意する。また技術の定着を図るため、第1回目（納入業者による初期操作指導直後）の技術指導から一定期間を置いて第2回目の技術指導を実施し、定着度を確認する。

## 2. ソフトコンポーネントの目標

ソフトコンポーネントにより達成されるべき目標およびそのために必要な要件は以下のとおりである。

目標	要件
理科実験室・機材が持続的に活用される環境が整備される	1. 現地教員の、理科実験室運営能力および保守・運営維持管理能力が向上する 2. 現地教員の、理科実験に対する基本技能が向上する

### 3. ソフトコンポーネントの成果および成果達成度の確認方法

ソフトコンポーネント完了時に達成されるべき成果および成果達成度の確認方法は以下のとおりである。

成果	成果達成度の確認方法
保守・運営維持管理体制が構築され、機能する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 組織図を確認する</li> <li>・ アンケートやヒアリングにより、運営状況や各人の役割の認識度合、人員交代に備えた持続性のある保守・運営維持管理方法を確認する</li> </ul>
機材管理台帳、薬品管理台帳、配置図が作成され、機能する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 作成された機材管理台帳、薬品管理台帳、配置図を確認する</li> <li>・ 現地指導にて、機材や薬品が配置図どおりに格納されていることを確認する</li> <li>・ 現地指導にて、機材、薬品の使用記録と在庫、状態を照合する</li> </ul>
理科授業に実技実験が取り入れられる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 教員へのアンケートやヒアリング、機材の使用記録から、実験の実施頻度を確認する</li> </ul>
機材と薬品を適切に扱うことができる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現地指導にて、機材や薬品を取り扱う様子や、使用を記録する習慣、使用後の片付けの習慣が身についていることを確認する</li> <li>・ 取扱いに関する理解度を、教員や視学官へのアンケートで確認する</li> </ul>
生徒の科学への興味や学習意欲が向上する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 生徒へのアンケートやヒアリングで、興味や意欲の変化を確認する</li> <li>・ 教員へのアンケートやヒアリングで、成績の変化や授業における手ごたえを確認する</li> </ul>

### 4. ソフトコンポーネントの活動（投入計画）

成果に対する活動計画を下に示す。

#### 4.1 実施リソース

実施者	業務内容	人員
機材運用・保守管理指導	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 全体計画の立案</li> <li>・ ワークショップの立案と実施</li> <li>・ 現地活動報告書の作成</li> </ul>	日本人1名
現地庸人	通訳 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 通訳（仏語⇄英語）</li> <li>・ 事前課題、議事、アンケートの回収と翻訳（仏語⇄英語）</li> </ul>	ニジェール人1名
	ローカルコンサルタント <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ワークショップ実施にかかわる現地調整と補助</li> <li>・ ワークショップで実施するディスカッションの議事作成</li> <li>・ リモート指導の補助</li> </ul>	ニジェール人1名

なお活動にあたっては、教育局実験室部長や視学官（各校教員へ技術指導・助言を行う職）との協働が必須である。

#### 4.2 活動計画

##### (1) 業務期間

2回の現地業務（現地指導-I、現地指導-II）と3回の国内作業（国内作業-I、国内作業-II、国内作業-III、）を実施する。作業の流れは以下のとおりとし、現地指導-Iは納入業者による初期操作指導直後、現地指導-IIは現地指導-Iの8～12ヶ月後とする。



上記活動において想定される機材運用・保守管理指導技術者の業務期間は以下のとおり。

国内業務時	渡航前準備	指導結果まとめ	計	人月
①国内作業-I (事前準備)	7日間	-	7日間	0.35
③国内作業-II	3日間	2日間	5日間	0.25
⑤国内作業-III	-	5日間	5日間	0.25
計	10日間	7日間	17日間	0.85

現地業務時	移動	指導	協議、報告	計	人月
②現地指導-I	5日間	15日間	2日間	22日間	0.73
④現地指導-II	5日間	10日間	2日間	17日間	0.57
計	10日間	25日間	4日間	39日間	1.30

また、想定される現地庸人（通訳、ローカルコンサルタント）の業務期間は以下のとおり。

【現地庸人 1（通訳）】

現地業務時	移動	指導時	協議時	計
②現地指導-I	0日間	13日間	2日間	15日間
④現地指導-II	0日間	9日間	2日間	11日間
計	0日間	22日間	4日間	26日間

なお、資料の翻訳業務は上記通訳業務と分けて発注する。技術資料としては 100 枚を想定し、予算計上する。

【現地庸人 2（ローカルコンサルタント）】

国内業務時	渡航前準備	指導結果まとめ	計
①国内作業-I (事前準備)	2日間	-	2日間
③国内作業-II	0.5日間	0.5日間	1日間
⑤国内作業-III	-	1日間	1日間
計	2.5日間	1.5日間	4日間

現地業務時	移動	指導時	協議時	計
②現地指導-I	0日間	13日間	2日間	15日間
④現地指導-II	0日間	9日間	2日間	11日間
計	0日間	22日間	4日間	26日間

(2) 指導対象

指導対象者は対象校の理科教員と対象校の指導を担当する視学官とするが、対象 3 校は理科実験室整備モデル校としての役割も期待されており、また教員の異動や視学官の交代、他校への機材貸出の可能性などを考慮して、周辺校の教員や他校担当の視学官の見学を妨げないものとする。できるだけ多くの対象校教員が参

加できるよう、学休期間、試験期間などの年間スケジュールを把握し、通常業務に影響が少ない形で参加できる環境を整えるとともに、ワークショップ参加が原因で授業がキャンセルされることのないよう、各校校長に配慮を求める。また講義を録画したりマニュアル作成を支援したりするなどして、当日参加していない者でも技術や知識を習得できるような工夫を行う。さらに本プロジェクトの概要や管理体制に関するセクションでは、校長や実験室管理責任者（以下、「管理責任者」）の参加を要請する。

なお、対象校在籍教員数（2021年11月現地調査による）は以下のとおりである。

指導順 (案)		理科室整備対象	SVT 教員		PC 教員		小計	計
			正規	非正規	正規	非正規		
1 校目	CES Saga1	Saga2 と同一敷地	2	3	0	5	10	19
	CES Saga2	✓	2	2	2	3	9	
2 校目	Lazaret2 FA	✓	0	3	0	3	6	6
3 校目	CES Niamey 2000-I	✓	4	3	2	2	11	21
	CES Niamey 2000-II	Niamey2000-I と同一敷地	4	1	0	5	10	
							計	46

### (3) 指導概要

技術指導は、以下 1)、2)の内容を含むワークショップ形式で実施する。

活動	技術指導の概要	対象者
1) 現地教員の理科実験室保守・運営維持管理能力の補強	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 機材・薬品維持管理体制の強化・持続性担保支援および管理責任所在・故障時の連絡先の明確化</li> <li>・ 管理マニュアル、管理台帳の作成支援</li> <li>・ ラベル貼付、配置図作成、機材・薬品格納の支援</li> <li>・ 機材の手入れ方法の指導</li> </ul>	視学官 各校管理責任者 理科教員
2) 現地教員の基本技能の補強	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国民教育省によるトレーニングや、機材納入業者が実施する初期操作指導に含まれない基本技能の指導</li> <li>・ 効率的かつ安全な授業運営の指導</li> </ul>	視学官 理科教員

本ソフトコンポーネントは、多忙な理科教員の労務負担をできる限り軽くすることで機材が持続的に活用されるよう、1)の指導に重点を置き管理しやすく使い勝手の良い理科実験室づくりを目指す。また、実技経験の少ない現地教員の心理的ハードルを下げる目的で、2)の指導も組み入れる。

指導計画の立案や資料作成および現地指導は、ニジェール国中の理科実験室・機材の保守管理や理科教育人材のトレーニングを行っている教育局実験室部長と協働で行う。リモート指導の可能性も検討する。

### (4) 指導における留意点

- ・ 本プロジェクトでは多くの物品が対象校に調達されるが、インベントリー管理経験のある現地教職員はほとんどいない。機材の活用が敬遠されることのないよう、現地教員の力量に合った管理方法を計画し、指導する。また初回指導から 8～12 ヶ月目に再度渡航して理科実験室・準備室の管理状態を確認し、改善指導を行う。



- ・ いずれの対象校も人員不足に悩まされており（2021年11月現地調査による）、新たな業務の発生に抵抗を感じる可能性もある。対象者一人一人に主体性が生まれるよう、動機づけをしっかりと行う。
- ・ 準備（物品、態勢、事前練習）や片付け（洗浄、格納）にかかる労力が認識できている教員は少なく、これらはラボテクニシャン（雇用される計画はない）の業務であるとする教員もいる。手間を嫌い準備や片付けを怠った場合、実験の失敗や事故によるケガ、機材の破損や紛失が懸念される。またそれに伴い、機材活用頻度の低下が想定される。ソフトコンポーネントとしては、準備と片付けが結果的に実験授業の効率性と安全性を高めると実感できるような指導を計画する。具体的には実験準備物リストの作成支援、片付け指導、管理台帳の記入指導などを行うとともに、一連の流れを経験するための模擬授業を実施する。
- ・ 実験機材の取扱いに慣れた教員は少ない。技能レベルを確認し、不足する知識を補強するための指導や実験マニュアルの作成支援を行う。また技能の向上と知識の共有を図るため、相互学習ができるような環境づくりを支援する。さらに、初回指導から8～12ヶ月目に再度渡航し、技能定着度の確認とおよび修正指導を行う。

#### (5) 業務の詳細

現地指導-I～II および国内作業-I～III の詳細は以下のとおり。

##### ① 国内作業-I（事前準備）

現地指導-Iの実実施計画立案およびそのための情報収集、ワークショップのスケジュール調整、参加者確認を行う。ニジェール政府および対象校には、国民教育省と各校の保守・運営維持管理体制の構築を最優先事項として依頼し、渡航までに各組織図を入手する。また現地調査-Iの実施をスムーズにするため、教員や視学官の認識や知識を問う事前アンケートを実施する。管理台帳はPCを用いて電子データで作成することが望ましいが、PCを所有していない、または使用法を知らないなどの理由で手作業となる可能性も視野に入れて準備を行う。

国内作業-I（事前準備）の詳細は以下のとおり。

	活動	協働者
参加者、スケジュールの確認	・ 学校の年間スケジュールやワークショップの参加者名簿、責任者の連絡先を入手し、実施スケジュールや実施場所を調整する	国民教育省 現地庸人
保守・運営維持管理体制の確認	・ 国民教育省の保守・運営維持管理体制組織図および機材に関する予算計画を入手する ・ 各校の保守・運営維持管理体制組織図、理科教員リスト、および機材に関する予算計画を入手する	国民教育省 現地庸人
先方負担物の準備状況確認	・ 消耗品や交換部品などといった本プロジェクトで整備されない物品の準備状況を確認する ・ 各校や教員のPCの所有状況とスキルを確認し、機材・薬品	国民教育省 現地庸人

活動		協働者
	管理台帳の作成手段を検討する	
各校レベルの把握	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 納入業者により実施される初期操作指導の内容や国民教育省により実施される教員トレーニングの内容、およびそれらの実施状況を確認する</li> <li>・ 事前アンケートにより、機材・薬品の取扱いに関する技術レベル、理科実験を伴う授業を展開するにあたっての不安事項や課題を聴取する</li> </ul>	納入業者 国民教育省 現地庸人 理科教員
各種フォーマット、業務フローチャート、補助教材の準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事前に入手した初期操作指導内容やトレーニングの内容、アンケート結果および先方負担物の準備状況から、現地指導-Iの内容を最終設定する</li> <li>・ 現地指導での使用が想定される講義資料、各種フォーマット、業務フローチャート等を準備し、現地渡航前にサンプルとして現地教員に共有する</li> </ul>	国民教育省 現地庸人

## ② 現地指導-I

対象校3校に対し、それぞれ前半3日間（うち、1日目は全3校が集合）、後半2日間の計5日間の指導を実施する。実験を組み込んだ授業の実施経験がある教員は少なく、実験にかかる労力をこの現地指導-Iで初めて知る教員も多いことが想像される。その労力を軽減し効果的かつ効率的な授業を展開するために、日常管理や手入れ、リストやマニュアルの作成が有用であることを指導する。

認識の統一と期間短縮を図るため、前半の1日目は全3校が集合し、認識の共有、動機づけ、安全で管理しやすい実験室づくりのための座学指導を行う。2、3日目は各校で基本操作や機材洗浄法、機材・薬品管理の方法についての実技を行い、これらが実験成否や準備時間に影響することを指導する。3日目の指導終了後に指導技術者は一旦他校へ移動するが、管理台帳の作成やラベルの貼付、配置図に従った物品の格納には時間を要するため、指導技術者が再来校するまで、ローカルコンサルタントの補助を得て対象校教員のみで作業を継続する。

対象全3校の前半の指導を終えた後で、後半の指導に移る。後半は、実技実験により国民教育省や納入業者によるトレーニングの習得度を確認し、その結果不足していると判断された基本技能を補強するため実技指導を実施する。また実験マニュアル作成支援の前段階として、実験準備物リストの作成方法を指導する。さらに、指導内容の定着と現地指導-IIの実施をスムーズにする目的で現地指導-Iの振り返りを行い、予習・復習課題を与える。

現地指導-Iの詳細は以下のとおり。

日数	曜日	対象校	活動	指導対象
1	日	移動	東京→パリ	
2	月	移動	パリ→ニアメ	
3	火	JICA	JICA 現地事務所訪問	
		国民教育省	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ DREN、DDEN へのソフトコンポーネント概要説明</li> <li>・ 教育局実験室部長との事前確認・打合せ</li> <li>・ 教育局実験室部長所有の実験マニュアルや実験演示動画（過去に JICA の援助で作成）を入手</li> <li>・ リモート指導のテスト</li> </ul>	

日数	曜日	対象校	活動	指導対象	
4	水	全校 (集合) 1日目	オリエンテーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>本プロジェクトの概要説明</li> <li>本ソフトコンポーネントの目的と実施計画の共有</li> <li>保守・運営維持管理の必要性、5Sの基本である整理整頓について指導</li> </ul>	視学官 校長 管理責任者 理科教員
			動機づけ	<ul style="list-style-type: none"> <li>校内と国民教育省の組織体制を共有し、各人の役割や立ち位置を認識させる</li> <li>実験を取り入れた授業の意義、保守・運営維持管理のあるべき姿、これらに伴う課題などに関するディスカッション</li> </ul>	
			基本ルールの確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>ケガや機材の破損の可能性がある実験や行動などに関するディスカッション</li> <li>実験室における安全基本ルールの確認</li> </ul>	視学官 管理責任者 理科教員
			管理台帳の作成方法	機材管理台帳、薬品管理台帳と配置図の作成方法の指導	
5	木	1校目 2日目	基本操作、 収納、片付け方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>実験における基本操作の指導</li> <li>実験後の片付け方法（洗浄方法含む）や留意点の指導</li> </ul>	視学官 理科教員
			管理台帳の 作成 機材と薬品 の格納	<ul style="list-style-type: none"> <li>現地教員と共に、</li> <li>- 機材管理台帳、薬品管理台帳を作成</li> <li>- 機材と薬品にラベルを貼付</li> <li>- 配置図に従って機材と薬品を格納</li> </ul>	
6	金	1校目 3日目			
7	土	2校目 2日目	1校目の2日目と同一内容		
8	日	資料整理日			
9	月	2校目 3日目	1校目の3日目と同一内容		
10~ 11	火~ 水	3校目 2~3日目	1校目の2~3日目と同一内容		
12	木	1校目 4日目	実技と習得 度の確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>生徒参加型の実験を想定した模擬授業の一連（実験準備、講義、実験実施、片付け）を実施し、効果的かつ効率的な授業運営について指導</li> <li>納入業者による初期操作指導や国民教育省によるトレーニングの習得度を確認</li> <li>機材や薬品の台帳への記録方法を指導</li> </ul>	視学官 理科教員
			格納状況と 台帳の確認	機材や薬品の格納と管理台帳状況の確認および追加指導	
13	金	1校目 5日目	技能の補強	<ul style="list-style-type: none"> <li>納入業者による初期操作指導や国民教育省によるトレーニングに含まれない基本技能の指導</li> <li>実験がうまくいかない場合の事例紹介</li> <li>実験準備物リスト、実験マニュアル、実験室使用マニュアルの作成指導</li> </ul>	視学官 理科教員
			次回指導事 項と事前課 題の確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>現地指導-Iの振り返り</li> <li>現地指導-IIの内容、スケジュール、事前課題の確認</li> </ul>	
14	土	2校目 4日目	1校目の4日目と同一内容		
15	日	資料整理日			
16	月	2校目 5日目	1校目の5日目と同一内容		
17~ 18	火~ 水	3校目 4~5日目	1校目の4~5日目と同一内容		

日数	曜日	対象校	活動	指導対象
19	木	国民教育省 JICA	・ 教育局実験室部長とのラップアップと現地指導-II に向けた打合せ ・ DREN、DDEN への現地指導-I 結果概要報告 ----- JICA 現地事務所報告	
20	金	移動	ニアメ→パリ	
21～ 22	土～ 日	移動	パリ→東京	

### ③ 国内作業-II

現地指導-I の結果をまとめ、活動報告書を作成する。また現地指導-II の実施計画立案およびそのための情報収集を行う。

国内作業-II の詳細は以下のとおり。

	活動	協働者
活動報告書	・ 現地指導-I の結果をまとめる	-
参加者とスケジュールの再確認	・ 現地指導-II のワークショップ参加者名簿、責任者の連絡先、実施スケジュール、実施場所の再確認 ・ グループ分けの実施とスケジュールの調整	国民教育省 現地庸人
補助教材の準備	・ 現地指導-I の結果と提出された事前課題の内容から、現地指導-II の内容を最終設定する ・ 現地指導-II での使用が想定される講義資料を準備し、現地渡航前にサンプルとして現地教員に共有する ・ 現地指導-I で入手した教育局実験室部長所有の実験マニュアルや実験演示動画（過去に JICA の援助で作成）を配付用に複製する	国民教育省 現地庸人

### ④ 現地指導-II

対象校 3 校に対し、それぞれ前半 2 日間、後半 1 日間の計 3 日間の指導を実施する。また知の共有と学校間交流による相乗効果を期待し、後半は 3 校の教員をシャッフルして 3 グループ(A～C)に分けて指導を行う。

前半の 2 日間は機材・薬品の管理状況と技能の定着度を確認し（モニタリング）、必要に応じて修正や再指導を行う。また現地教員が 8～12 ヶ月の間実際に実験授業を実施してきた中で見えてきた課題についてディスカッションする。さらに実験準備物リスト、実験マニュアル、実験室使用マニュアルの作成進捗度合いを確認し、修正指導を行う。

対象全 3 校の前半の指導を終えた後で後半の日程に移る。後半の 1 日間は、他校の実験室の見学や他校教員の模擬授業見学などで知の共有を図る。模擬授業では各グループそれぞれ異なる実験を指導する。また教員と生徒へのヒアリングを行い、理科実験室設置およびソフトコンポーネントの効果を評価する。

現地指導-II の詳細は以下のとおり。

日数	曜日	対象校	活動	指導対象
1	日	移動	東京→パリ	
2	月	移動	パリ→ニアメ	
3	火	JICA	JICA 現地事務所訪問	
		国民教育省	・ DREN、DDEN への現地調査-II 概要説明	

日数	曜日	対象校	活動	指導対象	
		省	・ 教育局実験室部長との事前確認・打合せ		
4	水	1校目 1日目	活用度、継続性の確認と修正	・ 機材・薬品管理台帳の記録内容確認と再指導 ・ 機材の状態、実験室・準備室の管理状況の確認 ・ 実験器具使用頻度、受益者数の確認 ・ 保守・運営維持管理システムフローの修正点の協議	視学官 校長 管理責任者 理科教員
			マニュアルの作成	・ 実験準備物リスト、実験、実験室マニュアルの作成進捗確認と、再指導	視学官 理科教員
5	木	1校目 2日目	技能レベルの確認と再指導	・ 納入業者による初期操作指導や国民教育省によるトレーニングの定着度の確認 ・ 生徒参加型の実験を想定した模擬授業一連（実験準備、講義、実験実施、片付け）の実施と、技能レベル向上度の確認 ・ 実験授業を取り入れた授業の工夫に関するディスカッション	
6~7	金~土	2校目 1~2日目	1校目の1~2日目と同一内容		
8	日	資料整理日			
9~10	月~火	3校目 1~2日目	1校目の1~2日目と同一内容		
11	水	Aグループ	水平展開	・ 他校事例の紹介、他校作成の実験準備物リスト、実験マニュアル、実験室使用マニュアルの共有とディスカッション ・ 各校の管理状況を他校教員と共有 ・ 模擬実験授業を実施し、互いに助言 ・ 実験授業の工夫についてディスカッション	視学官 理科教員
			効果の確認	・ 受益者（教員、生徒）へのアンケート、ヒアリング	理科教員 生徒
12	木	Bグループ	Aグループと同一内容		
13	金	Cグループ	Aグループと同一内容		
14	土	国民教育省	・ 教育局実験室部長とのラップアップ ・ DREN、DDEN への全体報告		
		JICA	JICA 現地事務所報告		
		移動	ニアメ→パリ		
15	日	移動	ニアメ→パリ		
16~17	月~火	移動	パリ→東京		

### ⑤ 国内作業-III

現地における指導結果をまとめ、最終レポートとしてソフトコンポーネント完了報告書を作成する。

## 5. ソフトコンポーネントの実施リソースの調達方法

本ソフトコンポーネントは、調達機材の全般に関する専門的知識を有し、理科機材の運営維持管理の指導が可能な技術者が実施する。理科実験機材の運営維持管理に明るい技術者を現地で採用することは困難であるため、日本人コンサルタントを現地へ派遣し技術指

導を実施する。

## 6. ソフトコンポーネントの実施工程

現段階における実施工程（案）は以下のとおりである。できるだけ多くの対象校教員が参加できるよう、現地指導は通常業務に影響が少ない時期に実施する。ただし学休中や悪天候の続く時期はワークショップ参加者が集まらない可能性もあるため、実施にあたっては、国民教育省（DREN、DDEN）、教育局実験室部長、視学官、校長との協議・検討を踏まえて最終工程を確定する。

		2025年						2026年								
		6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
①	国内作業-I (事前準備)															
②	現地指導-I															
③	国内作業-II															
④	現地指導-II															
⑤	国内作業-III															
気候		暑季		雨季								暑季				雨季
学校スケジュール		試験		休暇		新学年								試験		休暇
施設建設		■	■													
機材調達		■	■													
ソフトコンポーネント		①		②		③						④	⑤			

## 7. ソフトコンポーネントの成果品

施主および日本側への完了報告のほか、ソフトコンポーネントの成果品として以下を予定している。

- ① 現地指導-I活動報告書、ソフトコンポーネント完了報告書（以下を含む）
  - ・ アンケート、ヒアリング結果
  - ・ ワークショップディスカッション議事メモ（例として一部）
  - ・ 事前課題に対する提出物（例として一部）
  - ・ ワークショップ参加者リスト
- ② 機材管理台帳、薬品管理台帳（例として一部）
- ③ 配置図（案、修正計画を含む）
- ④ 保守・運営維持管理計画（組織図を含む）

## 8. ソフトコンポーネントの概略事業費

先行公開版では非公開

## 9. 相手国側の責務

本ソフトコンポーネントは、ニアメ市内の中学校に整備される理科機材の保守・運営維持管理能力を向上させ、機材の活用の持続性を確保するために実施される。そのため各指導は可能な限り、主なユーザーである理科教員の自発的な活動を促す手法をとる。効果的かつ主体的な管理体制を構築して理科機材を持続的に活用するため、国民教育省、視学官および各中学校の校長は、機材運用・保守管理指導技術者や現地庸人との事前調整やワークショップに積極的に協力する。

国民教育省は、理科実験室の管理が属人的なものとならないよう理科実験室に関する省内の体制を構築し、責任者を任命する。また理科実験室の維持管理に必要な予算の確保に努める。

対象校は保守・運営維持管理体制を構築し、管理責任者と実務主任を設置する。管理責任者は組織マネジメントの責任を負う立場とし、理科実験が継続して実施されるよう、日常点検、定期点検の確実な実行を指導監督する。実務主任は鍵の管理や在庫の把握、購買などの実務に関するリーダー的役割を担う。両役職兼務を可能とするが、管理責任者は役職者、実務主任は正規教員が望ましく、業務過多を防ぐためにそれぞれ別の者を任命することを推奨する。

対象校の校長は、理科教員にワークショップへの参加を促す。ただしワークショップへの参加が原因で授業がキャンセルされることのないよう、時間的配慮を行う。また本ソフトコンポーネントで習得した技術が定着して習慣化されるために、理科機材の維持管理を監督する責を負うとともに、理科機材の維持管理業務が重要な業務として位置付けられるよう、指導力を発揮することが望まれる。なお、ワークショップへの参加者（理科教員、視学官、その他国民教育省関係者等）の交通費や日当は、ニジェール側が負担する。

本計画により整備される機材の継続的な稼働には、消耗品や交換部品の購入予算の確保も重要な要素となる。校長や管理責任者は機材の使用状況、消耗品や交換部品の在庫状況を本ソフトコンポーネントで構築するシステムや作成する資料を通じて適切に把握し、国民教育省と連携して次年度以降の予算を確保することも重要な責務である。

教員の異動により、対象校の管理体制が手薄になることも想定される。そのため校長、各教員、視学官は本ソフトコンポーネントで習得する技術や手法をその場限りのものとせず、知識や技術が組織内で継承されるよう、継続的なトレーニングや知識の共有が求められる。





## 資料7 計画対象校にかかる情報





## ■基本情報/ Informations générales

位置情報/GPS		電気 électricité	水道 eau	地質 Nature du sol	地下水位/Niveau d' eau souterraine
13°33'27.3"N	2°06'20.7"E	○/disponible	○/disponible	○/Bon	○/Bon
設立年/ Année de fondation	先行案件対象 le projet précédent	CEG・CES	シフト/classe à simple ou double flux	ローテーションクラス/ class de rotation	
2009	-	CEG	1	-	

## ■2021年11月時点の生徒数・クラス数/ Nombre d'élèves et de classes (novembre 2021)

		6e	5e	4e	3e	2e	1er	Tle	Total
生徒数 élèves	女子 F	347	201	125	140	-	-	-	813
	男子 G	322	120	74	112	-	-	-	628
	小計 T	669	321	199	252	-	-	-	1441
クラス数 Nbr de class		9	4	3	4	-	-	-	20
生徒/クラス élèves/class		74	80	66	63	-	-	-	72

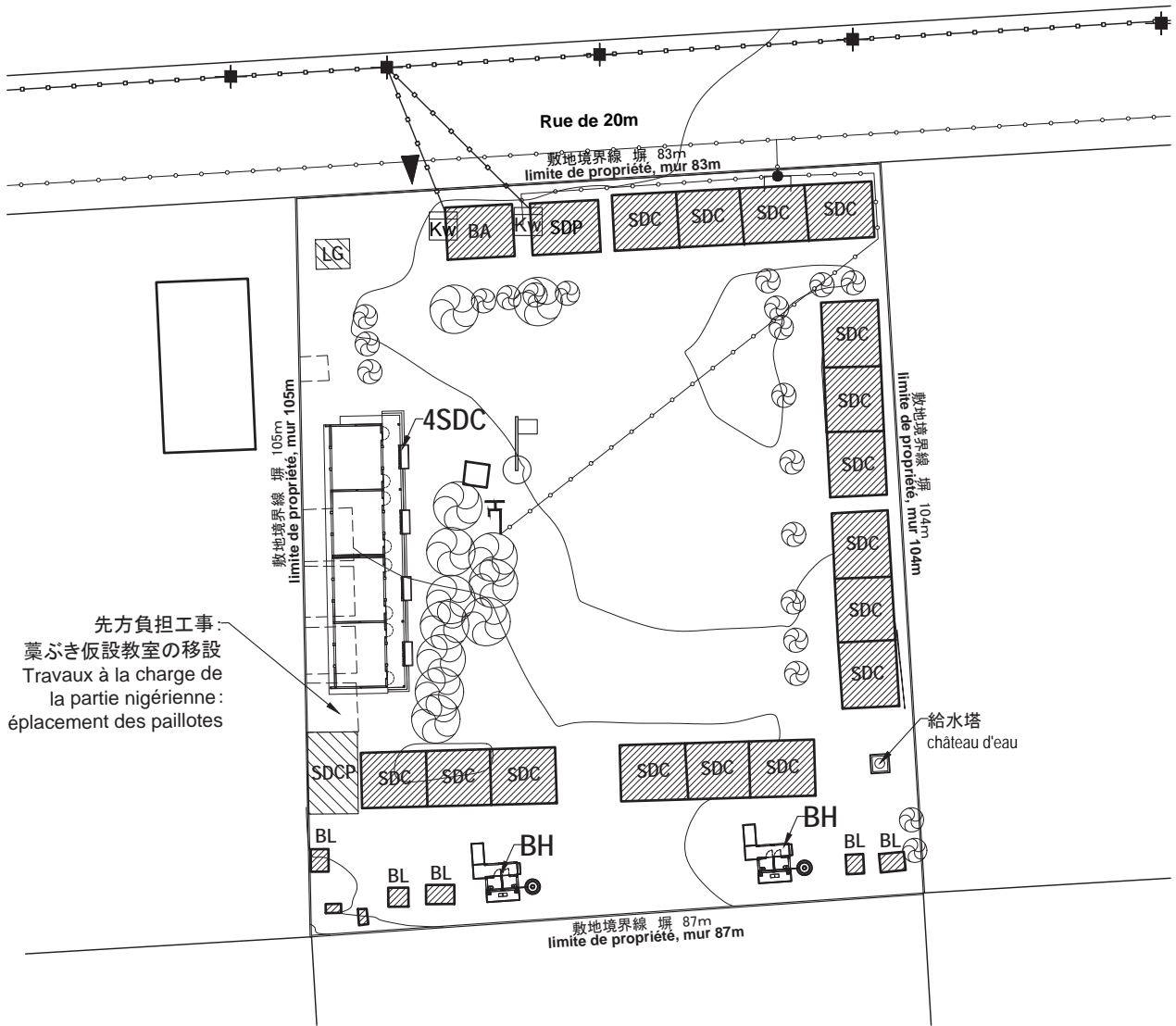
## ■既存施設の状況/ Bâtiments et installations existants

恒久教室 SDC durable		建設中/未使用教室 SDC en construction/non utilisé		藁葺教室数 SDC paillote	必要教室数 Nbr de SDC requis	
教室 SDC	管理室に転用 utilisé pour bureau			4	4	
16	-					
管理室 Adm	理科室 Lab	塀 clôture	その他① Autre 1	その他② Autre 2	トイレ Toilettes	
1	-		-	-	使用 Utilisé	不使用 non utilisé
					16	-

## ■計画内容 /Plan de construction

教室 SDC	管理棟 Bloc Adm	理科室 Lab	境界塀/ clôture	トイレ Toilettes
4	-	-	-	2





配置図  
PLAN DE SITE  
1 : 1000

凡例/LEGENDE

- 既存施設  
Bâtiment existant
- 建物解体/除去 (人力)  
A démolir ou déplacer (manuellement)

SDC: 教室 Salle de Classe	M: 倉庫 Magasin	△: 入口 Entrée	—○—○—○— 水道管 Canalisation d'eau
SDCP: わら小屋教室 Salle de Classe en Paillote	BB: 図書室 Bibliothèque	⊕: 井戸またはポンプ Puits ou Pompe à Eau	⊕: 電柱 Poteau Elèctrique
BA: 校長室 Bloc administratif	BL: トイレ Bloc de Latrines	●: 水道メーター Compteur d'Eau	—□—□—□— 電線 Ligne Elèctrique
SDP: 教員室 Salle des professeurs	LG: 守衛室 Loge gardien	⊥: 水道蛇口 Eau du robinet	: 電気メーター Compteur Elèctrique

## ■基本情報/ Informations générales

位置情報/GPS		電気 électricité	水道 eau	地質 Nature du sol	地下水位/Niveau d' eau souterraine
13°33'59.0"N	2°02'23.9"E	△/pas connecté	○/disponible	○/Bon	○/Bon
設立年/ Année de fondation	先行案件対象 le projet précédent	CEG・CES	シフト/classe à simple ou double flux	ローテーションクラス/ class de rotation	
2015	-	CEG	1	-	

## ■2021年11月時点の生徒数・クラス数/ Nombre d'élèves et de classes (novembre 2021)

		6e	5e	4e	3e	2e	1er	Tle	Total
生徒数 élèves	女子 F	367	154	119	85	-	-	-	725
	男子 G	282	154	60	84	-	-	-	580
	小計 T	649	308	179	169	-	-	-	1305
クラス数 Nbr de class		6	5	3	3	-	-	-	17
生徒/クラス élèves/class		108	62	60	56	-	-	-	77

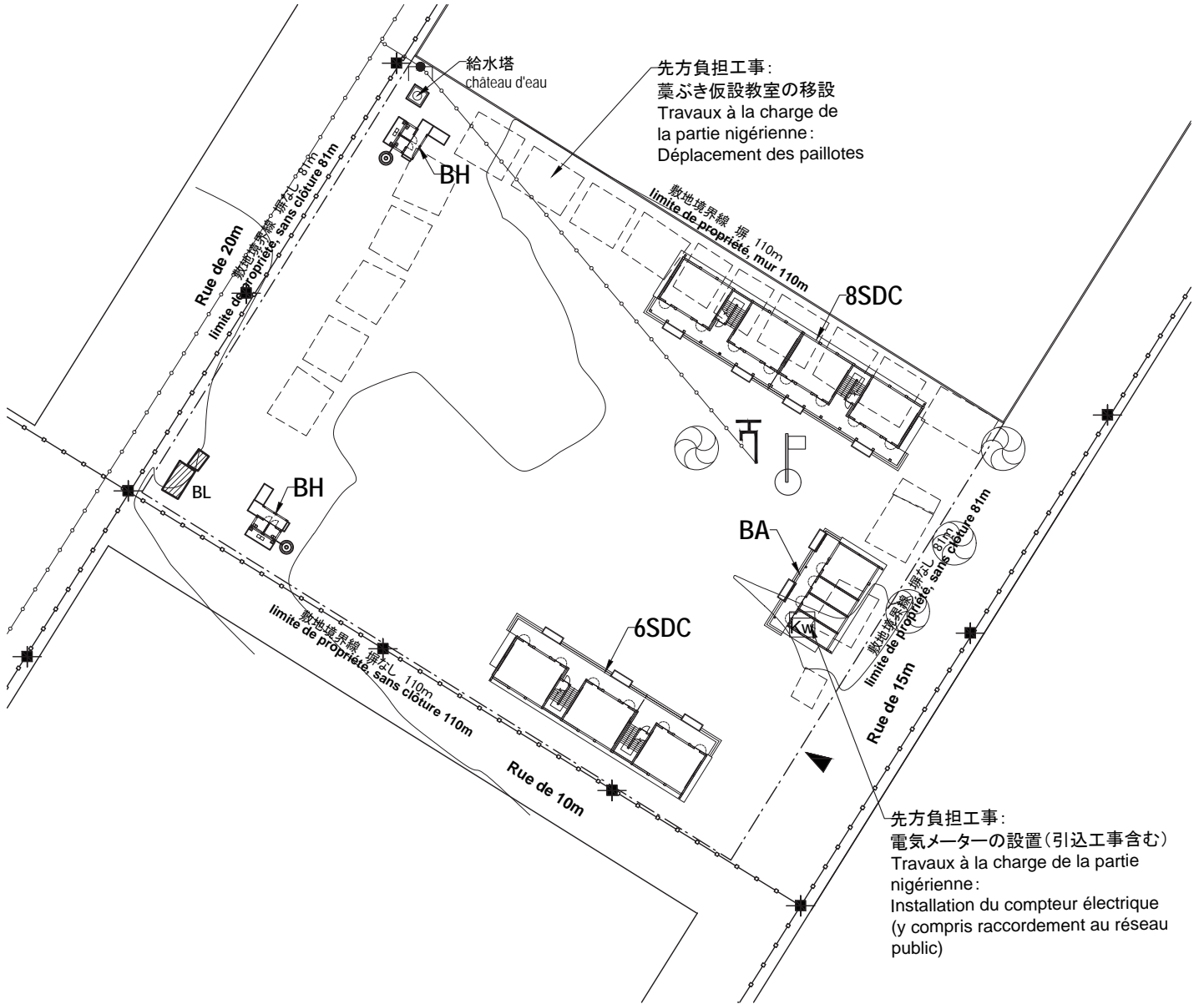
## ■既存施設の状況/ Bâtiments et installations existants

恒久教室 SDC durable		建設中/未使用教室 SDC en construction/non utilisé		藁葺教室数 SDC paillote	必要教室数 Nbr de SDC requis
教室 SDC	管理室に転用 utilisé pour bureau			17	17
0	-				
管理室 Adm	理科室 Lab	塀 clôture	その他① Autre 1	その他② Autre 2	トイレ Toilettes
-	-	-	-	-	使用 Utilisé / 不使用 non utilisé
					3

## ■計画内容 /Plan de construction

教室 SDC	管理棟 Bloc Adm	理科室 Lab	境界塀/ clôture	トイレ Toilettes
14	1	-	-	2





配置図  
PLAN DE SITE  
1 : 1000

凡例/LEGENDE

- 既存施設  
Bâtiment existant
- 建物解体/除去 (人力)  
A démolir ou déplacer (manuellement)

SDC: 教室 Salle de Classe	M: 倉庫 Magasin	△: 入口 Entrée	—○—○—○— : 水道管 Canalisation d'eau
SDCP: わら小屋教室 Salle de Classe en Paillote	BB: 図書室 Bibliothèque	⊕: 井戸またはポンプ Puits ou Pompe à Eau	⊕: 電柱 Poteau Eléctrique
BA: 校長室 Bloc administratif	BL: トイレ Bloc de Latrines	●: 水道メーター Compteur d'Eau	—□—□—□— : 電線 Ligne Eléctrique
SDP: 教員室 Salle des professeurs	LG: 守衛室 Loge gardien	⌞: 水道蛇口 Eau du robinet	: 電気メーター Compteur Eléctrique

## ■基本情報/ Informations générales

位置情報/GPS		電気 électricité	水道 eau	地質 Nature du sol	地下水位/Niveau d' eau souterraine
13°33'57.4"N	2°04'12.2"E	○/disponible	○/disponible	○/Bon	△/acceptable
設立年/ Année de fondation	先行案件対象 le projet précédent	CEG・CES	シフト/classe à simple ou double flux	ローテーションクラス/ class de rotation	
2013	-	CES	1	-	

## ■2021年11月時点の生徒数・クラス数/ Nombre d'élèves et de classes (novembre 2021)

		6e	5e	4e	3e	2e	1er	Tle	Total
生徒数 élèves	女子 F	248	132	113	85	34	26	36	674
	男子 G	201	104	76	62	21	42	39	545
	小計 T	449	236	189	147	55	68	75	1219
クラス数 Nbr de class		4	4	3	3	2	2	2	20
生徒/クラス élèves/class		112	59	63	49	28	34	38	61

## ■既存施設の状況/ Bâtiments et installations existants

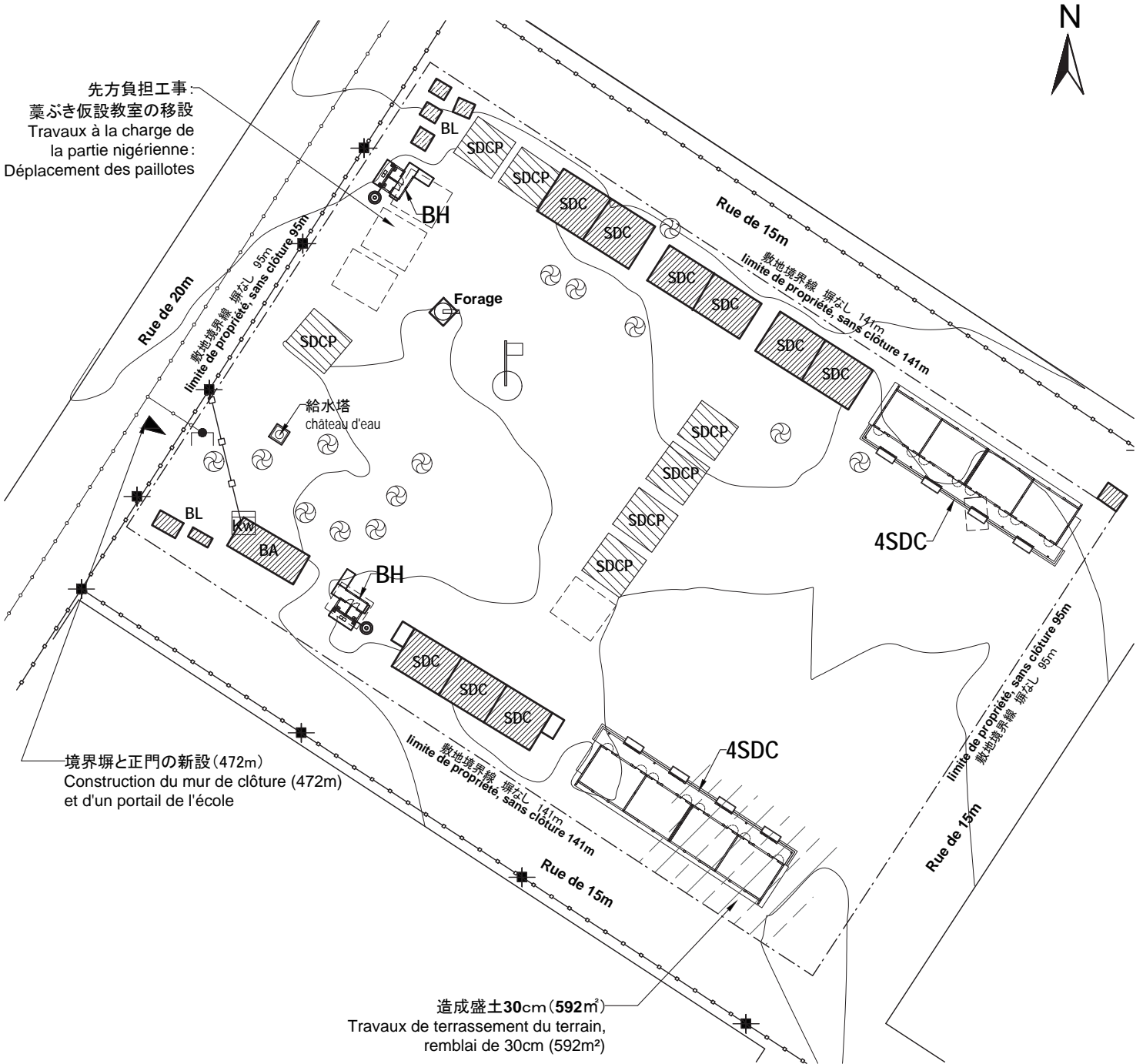
恒久教室 SDC durable		建設中/未使用教室 SDC en construction/non utilisé		藁葺教室数 SDC paillote	必要教室数 Nbr de SDC requis	
教室 SDC	管理室に転用 utilisé pour bureau			11	11	
9	-	-				
管理室 Adm	理科室 Lab	塀 clôture	その他① Autre 1	その他② Autre 2	トイレ Toilettes	
1	-	-	-	-	使用 Utilisé	不使用 non utilisé
					9	2

## ■計画内容 /Plan de construction

教室 SDC	管理棟 Bloc Adm	理科室 Lab	境界塀/ clôture	トイレ Toilettes
8	-	-	1	2







先方負担工事:  
藁ぶき仮設教室の移設  
Travaux à la charge de  
la partie nigérienne:  
Déplacement des pailletes

境界塀と正門の新設 (472m)  
Construction du mur de clôture (472m)  
et d'un portail de l'école

造成盛土30cm (592m<sup>2</sup>)  
Travaux de terrassement du terrain,  
remblai de 30cm (592m<sup>2</sup>)

配置図  
PLAN DE SITE  
1 : 1000

凡例/LEGENDE

既存施設  
Bâtiment existant  
 建物解体/除去 (人力)  
A démolir ou déplacer (manuellement)

SDC: 教室 Salle de Classe	M: 倉庫 Magasin	△: 入口 Entrée	○—○—○: 水道管 Canalisation d'eau
SDCP: わら小屋教室 Salle de Classe en Pailote	BB: 図書室 Bibliothèque	⊕: 井戸またはポンプ Puits ou Pompe à Eau	⊞: 電柱 Poteau Eléctrique
BA: 校長室 Bloc administratif	BL: トイレ Bloc de Latrines	⊙: 水道メーター Compteur d'Eau	—□—□—□: 電線 Ligne Eléctrique
SDP: 教員室 Salle des professeurs	LG: 守衛室 Loge gardien	⊥: 水道蛇口 Eau du robinet	⊞ Kw: 電気メーター Compteur Eléctrique

## ■基本情報/ Informations générales

位置情報/GPS		電気 électricité	水道 eau	地質 Nature du sol	地下水位/Niveau d' eau souterraine
13°32'46.1"N	2°07'27.8"E	△/pas connecté	○/disponible	○/Bon	○/Bon
設立年/ Année de fondation	先行案件対象 le projet précédent	CEG・CES	シフト/classe à simple ou double flux	ローテーションクラス/ class de rotation	
2013	-	CEG	1	-	

## ■2021年11月時点の生徒数・クラス数/ Nombre d'élèves et de classes (novembre 2021)

		6e	5e	4e	3e	2e	1er	Tle	Total
生徒数 élèves	女子 F	220	151	71	99	-	-	-	541
	男子 G	205	73	45	55	-	-	-	378
	小計 T	425	224	116	154	-	-	-	919
クラス数 Nbr de class		7	4	3	3	-	-	-	17
生徒/クラス élèves/class		61	56	39	51	-	-	-	54

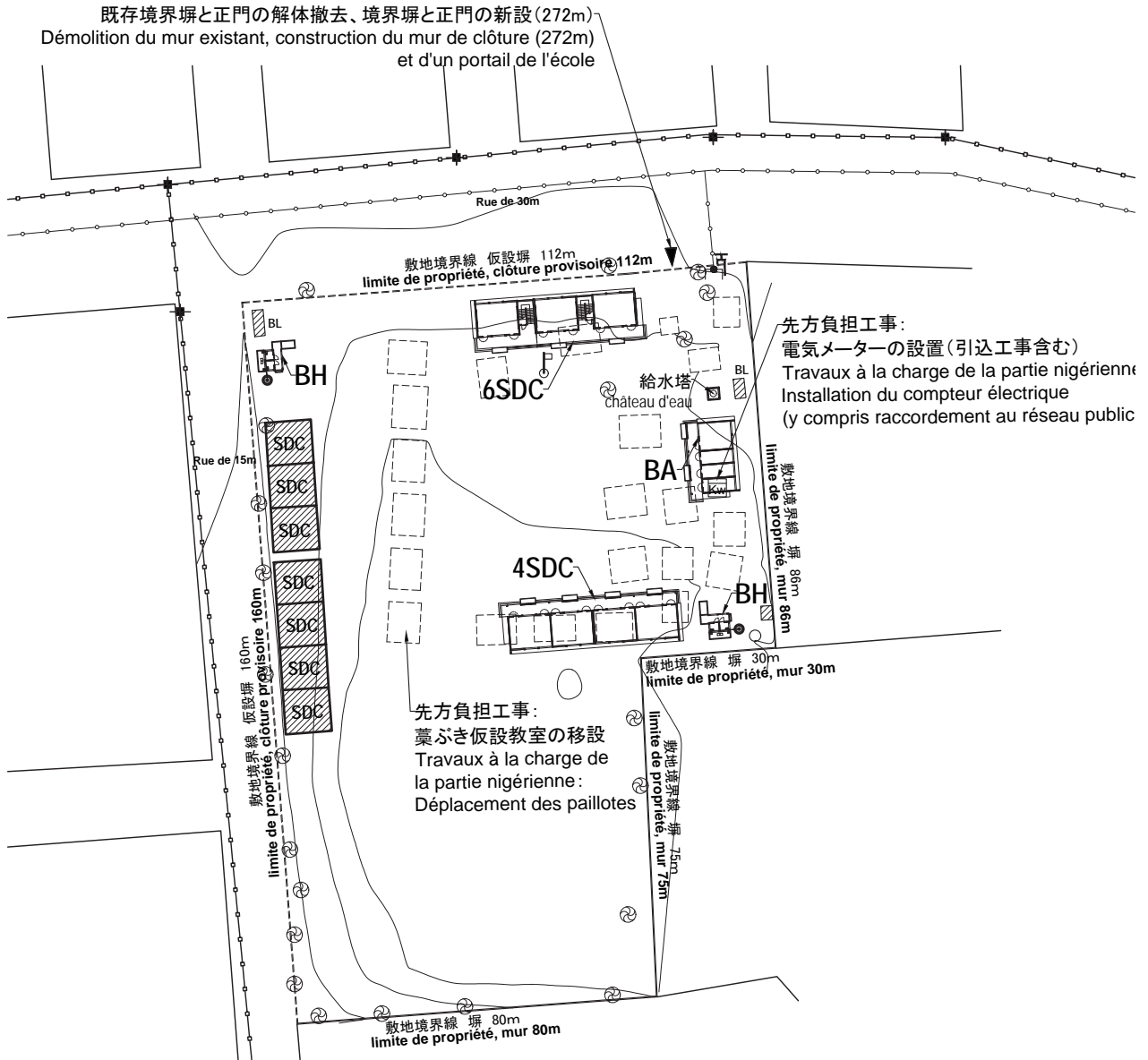
## ■既存施設の状況/ Bâtiments et installations existants

恒久教室 SDC durable		建設中/未使用教室 SDC en construction/non utilisé		藁葺教室数 SDC paillote	必要教室数 Nbr de SDC requis	
教室 SDC	管理室に転用 utilisé pour bureau			10	10	
7	-	-				
管理室 Adm	理科室 Lab	塀 clôture	その他① Autre 1	その他② Autre 2	トイレ Toilettes	
-	-	-	-	-	使用 Utilisé	不使用 non utilisé
					7	2

## ■計画内容 /Plan de construction

教室 SDC	管理棟 Bloc Adm	理科室 Lab	境界塀/ clôture	トイレ Toilettes
10	1	-	1	2





配置図  
 PLAN DE SITE  
 1 : 1500

凡例/LEGENDE

- 既存施設  
Bâtiment existant
- 建物解体/除去 (人力)  
A démolir ou déplacer (manuellement)

SDC: 教室 Salle de Classe	M: 倉庫 Magasin	△: 入口 Entrée	—○—○—○— : 水道管 Canalisation d'eau
SDCP: わら小屋教室 Salle de Classe en Paillote	BB: 図書室 Bibliothèque	⊕: 井戸またはポンプ Puits ou Pompe à Eau	⊞: 電柱 Poteau Eléctrique
BA: 校長室 Bloc administratif	BL: トイレ Bloc de Latrines	⊠: 水道メーター Compteur d'Eau	—□—□—□— : 電線 Ligne Eléctrique
SDP: 教員室 Salle des professeurs	LG: 守衛室 Loge gardien	⊞: 水道蛇口 Eau du robinet	: 電気メーター Compteur Eléctrique

## ■基本情報/ Informations générales

位置情報/GPS		電気 électricité	水道 eau	地質 Nature du sol	地下水位/Niveau d' eau souterraine
13°34'55.4"N	2°07'06.9"E	○/disponible	○/disponible	○/Bon	○/Bon
設立年/ Année de fondation	先行案件対象 le projet précédent	CEG・CES	シフト/classe à simple ou double flux	ローテーションクラス/ class de rotation	
2005	対象/Oui	CES	1	あり/mis en œuvre	

## ■2021年11月時点の生徒数・クラス数/ Nombre d'élèves et de classes (novembre 2021)

		6e	5e	4e	3e	2e	1er	Tle	Total
生徒数 élèves	女子 F	919	412	206	189	163	111	107	2107
	男子 G	610	283	149	162	104	155	254	1717
	小計 T	1529	695	355	351	267	266	361	3824
クラス数 Nbr de class		12	8	5	5	4	4	4	42
生徒/クラス élèves/class		127	87	71	70	67	67	90	91

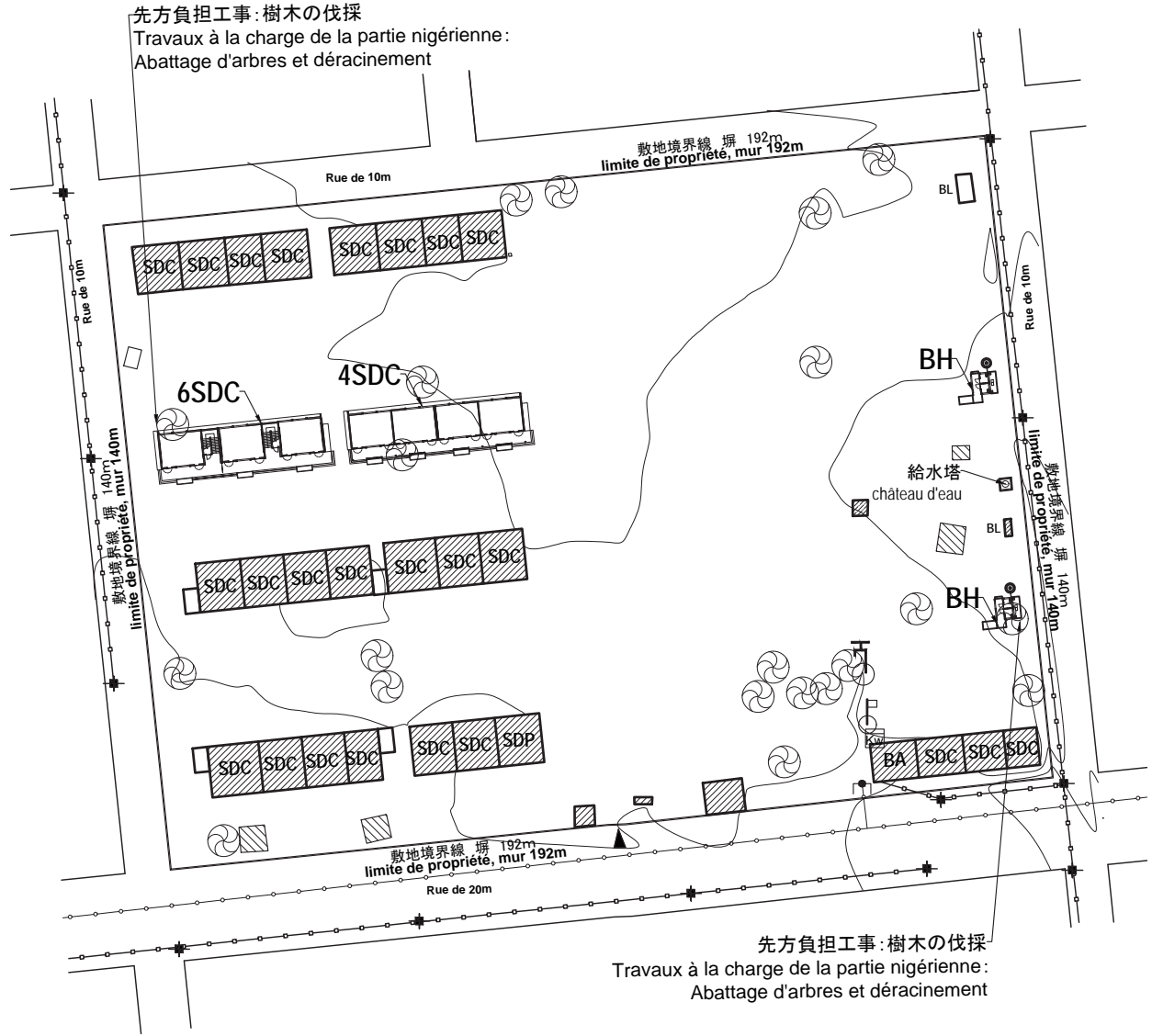
## ■既存施設の状況/ Bâtiments et installations existants

恒久教室 SDC durable		建設中/未使用教室 SDC en construction/non utilisé		藁葺教室数 SDC paillote	必要教室数 Nbr de SDC requis	
教室 SDC	管理室に転用 utilisé pour bureau			0	10	
32	-	-				
管理室 Adm	理科室 Lab	塀 clôture	その他① Autre 1	その他② Autre 2	トイレ Toilettes	
1	-		モスク/mosquée	-	使用 Utilisé	不使用 non utilisé
					6	4

## ■計画内容 /Plan de construction

教室 SDC	管理棟 Bloc Adm	理科室 Lab	境界塀/ clôture	トイレ Toilettes
10	-	-	-	2





配置図  
PLAN DE SITE  
1 : 1500

凡例/LEGENDE

- 既存施設  
Bâtiment existant
- 建物解体/除去 (人力)  
A démolir ou déplacer (manuellement)

SDC: 教室 Salle de Classe	M: 倉庫 Magasin	△: 入口 Entrée	—○—○—○— : 水道管 Canalisation d'eau
SDCP: わら小屋教室 Salle de Classe en Paillote	BB: 図書室 Bibliothèque	⊕: 井戸またはポンプ Puits ou Pompe à Eau	⊞: 電柱 Poteau Électrique
BA: 校長室 Bloc administratif	BL: トイレ Bloc de Latrines	●: 水道メーター Compteur d'Eau	—□—□—□— : 電線 Ligne Électrique
SDP: 教員室 Salle des professeurs	LG: 守衛室 Loge gardien	⊥: 水道蛇口 Eau du robinet	: 電気メーター Compteur Électrique

## ■基本情報/ Informations générales

位置情報/GPS		電気 électricité	水道 eau	地質 Nature du sol	地下水位/Niveau d' eau souterraine
13°32'48.4"N	2°06'17.2"E	○/disponible	○/disponible	○/Bon	△/acceptable
設立年/ Année de fondation	先行案件対象 le projet précédent	CEG・CES	シフト/classe à simple ou double flux	ローテーションクラス/ class de rotation	
-	対象/Oui	CES	1	あり/mis en œuvre	

## ■2021年11月時点の生徒数・クラス数/ Nombre d'élèves et de classes (novembre 2021)

		6e	5e	4e	3e	2e	1er	Tle	Total
生徒数 élèves	女子 F	291	142	161	255	69	100	134	1152
	男子 G	252	94	83	184	100	157	179	1049
	小計 T	543	236	244	439	169	257	313	2201
クラス数 Nbr de class		6	4	4	6	3	4	5	32
生徒/クラス élèves/class		91	59	61	73	56	64	63	69

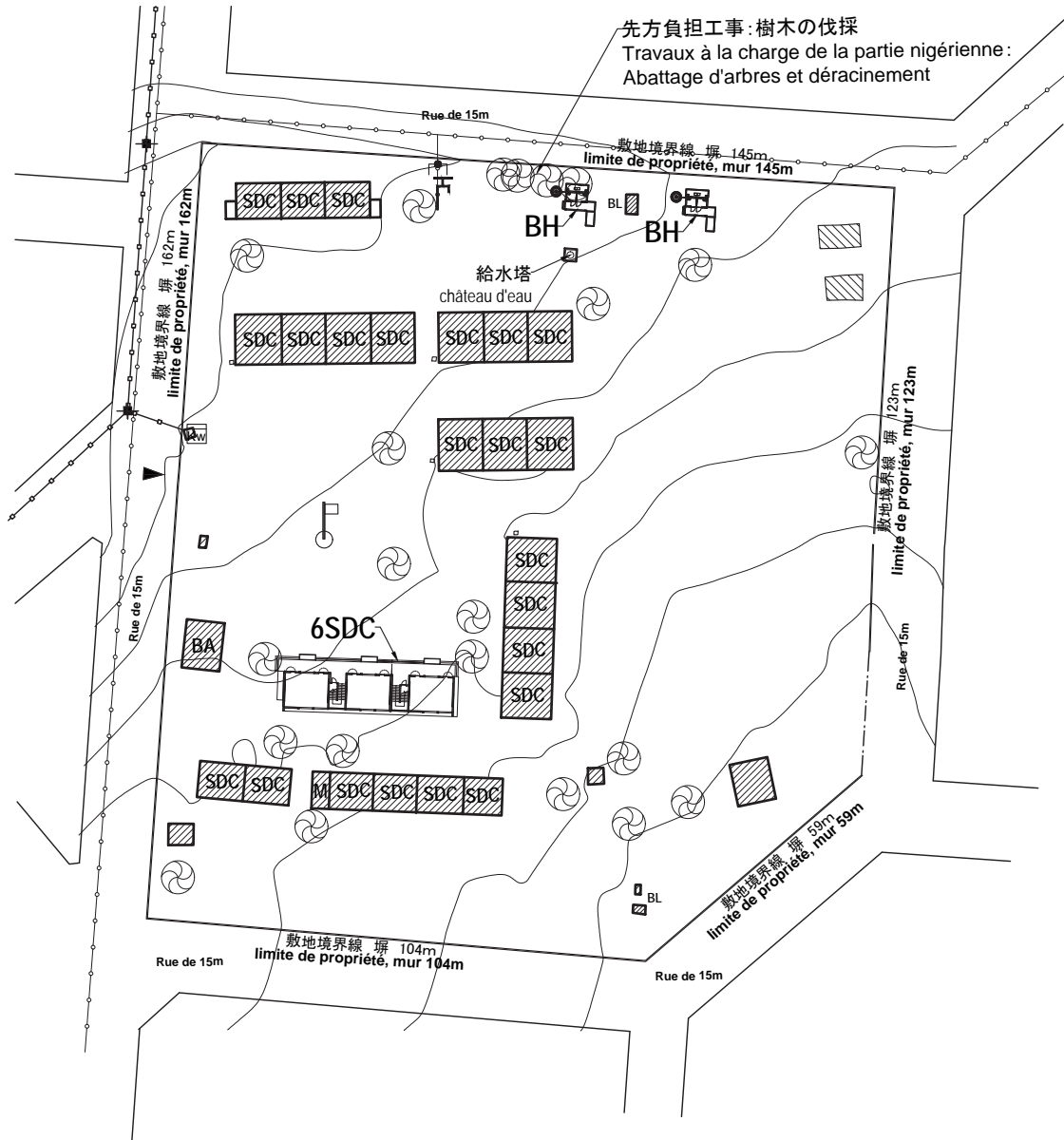
## ■既存施設の状況/ Bâtiments et installations existants

恒久教室 SDC durable		建設中/未使用教室 SDC en construction/non utilisé		藁葺教室数 SDC paillote	必要教室数 Nbr de SDC requis	
教室 SDC	管理室に転用 utilisé pour bureau			0	6	
26	-	-				
管理室 Adm	理科室 Lab	塀 clôture	その他① Autre 1	その他② Autre 2	トイレ Toilettes	
1	-		モスク/mosquée	-	使用 Utilisé	不使用 non utilisé
					2	5

## ■計画内容 /Plan de construction

教室 SDC	管理棟 Bloc Adm	理科室 Lab	境界塀/ clôture	トイレ Toilettes
6	-	-	-	2





配置図  
PLAN DE SITE

1 : 1500

凡例/LEGENDE

- 既存施設  
Bâtiment existant
- 建物解体/除去 (人力)  
A démolir ou déplacer (manuellement)

SDC: 教室 Salle de Classe	M: 倉庫 Magasin	△: 入口 Entrée	○—○—○: 水道管 Canalisation d'eau
SDCP: わら小屋教室 Salle de Classe en Paillote	BB: 図書室 Bibliothèque	⊕: 井戸またはポンプ Puits ou Pompe à Eau	⊕: 電柱 Poteau Elèctrique
BA: 校長室 Bloc administratif	BL: トイレ Bloc de Latrines	⊕: 水道メーター Compteur d'Eau	—□—□—□: 電線 Ligne Elèctrique
SDP: 教員室 Salle des professeurs	LG: 守衛室 Loge gardien	⊕: 水道蛇口 Eau du robinet	: 電気メーター Compteur Elèctrique

## ■基本情報/ Informations générales

位置情報/GPS		電気 électricité	水道 eau	地質 Nature du sol	地下水位/Niveau d' eau souterraine
13°32'09.9"N	2°12'11.4"E	△/pas connecté	○/disponible	○/Bon	○/Bon
設立年/ Année de fondation	先行案件対象 le projet précédent	CEG・CES	シフト/classe à simple ou double flux	ローテーションクラス/ class de rotation	
2015	-	CEG	1	-	

## ■2021年11月時点の生徒数・クラス数/ Nombre d'élèves et de classes (novembre 2021)

		6e	5e	4e	3e	2e	1er	Tle	Total
生徒数 élèves	女子 F	401	225	123	128	-	-	-	877
	男子 G	372	190	108	75	-	-	-	745
	小計 T	773	415	231	203	-	-	-	1622
クラス数 Nbr de class		6	5	4	4	-	-	-	19
生徒/クラス élèves/class		129	83	58	51	-	-	-	85

## ■既存施設の状況/ Bâtiments et installations existants

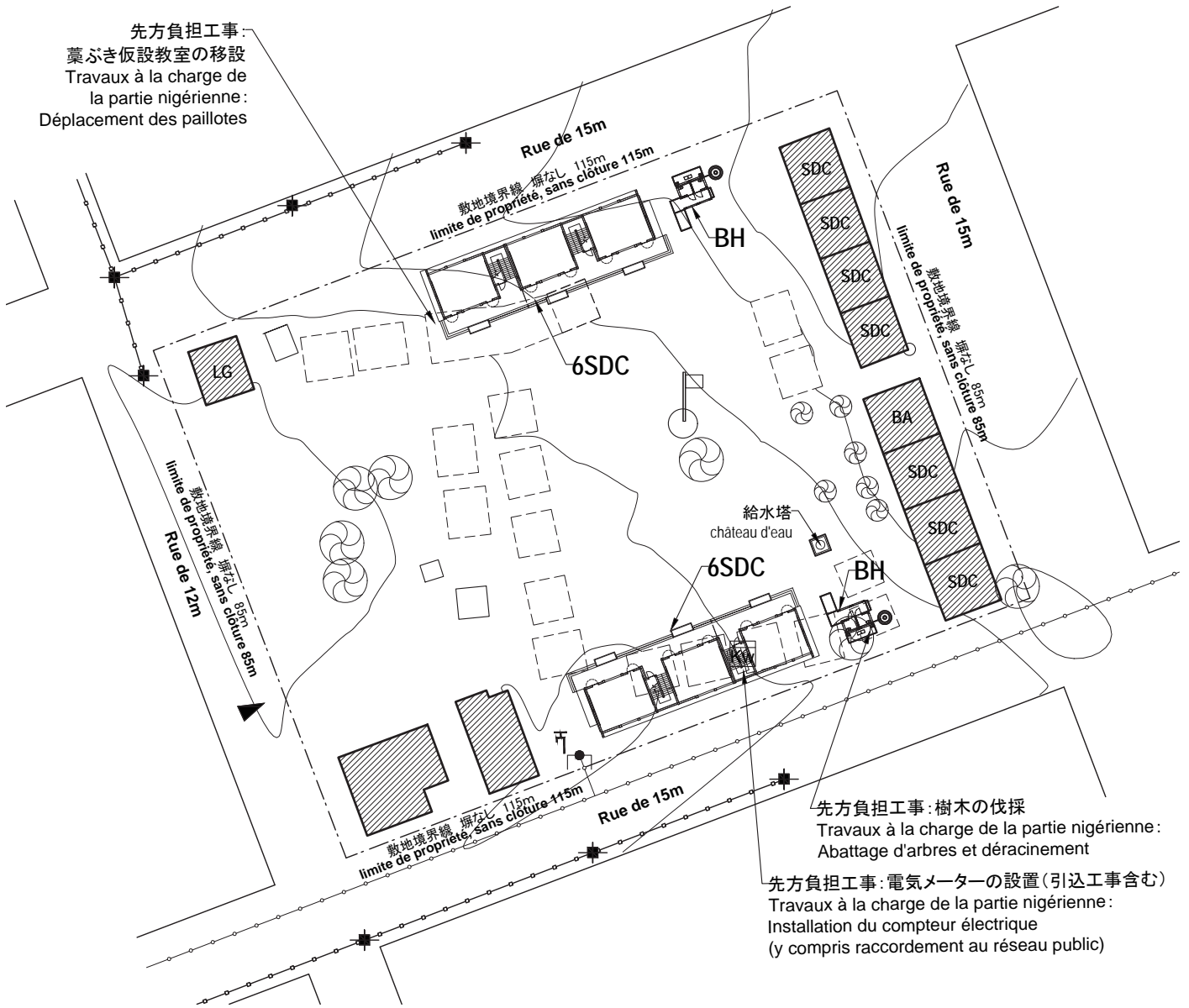
恒久教室 SDC durable		建設中/未使用教室 SDC en construction/non utilisé		藁葺教室数 SDC paillote	必要教室数 Nbr de SDC requis	
教室 SDC	管理室に転用 utilisé pour bureau			16	12	
3	-	4				
管理室 Adm	理科室 Lab	塀 clôture	その他① Autre 1	その他② Autre 2	トイレ Toilettes	
1	-		校長宅/maison du directeur	図書室 /bibliothèque	使用 Utilisé	不使用 non utilisé
					1	-

## ■計画内容 /Plan de construction

教室 SDC	管理棟 Bloc Adm	理科室 Lab	境界塀/ clôture	トイレ Toilettes
12	-	-	-	2







先方負担工事:  
藁ぶき仮設教室の移設  
Travaux à la charge de  
la partie nigérienne:  
Déplacement des paillotes

先方負担工事: 樹木の伐採  
Travaux à la charge de la partie nigérienne:  
Abattage d'arbres et déracinement

先方負担工事: 電気メーターの設置 (引込工事含む)  
Travaux à la charge de la partie nigérienne:  
Installation du compteur électrique  
(y compris raccordement au réseau public)

配置図  
PLAN DE SITE  
1 : 1000

凡例/LEGENDE

- 既存施設  
Bâtiment existant
- 建物解体/除去 (人力)  
A démolir ou déplacer (manuellement)

SDC: 教室 Salle de Classe	M: 倉庫 Magasin	△: 入口 Entrée	—○—○—○: 水道管 Canalisation d'eau
SDCP: わら小屋教室 Salle de Classe en Paillote	BB: 図書室 Bibliothèque	⊕: 井戸またはポンプ Puits ou Pompe à Eau	⊞: 電柱 Poteau Eléctrique
BA: 校長室 Bloc administratif	BL: トイレ Bloc de Latrines	⊙: 水道メーター Compteur d'Eau	—□—□—□: 電線 Ligne Eléctrique
SDP: 教員室 Salle des professeurs	LG: 守衛室 Loge gardien	⊥: 水道蛇口 Eau du robinet	: 電気メーター Compteur Eléctrique

## ■基本情報/ Informations générales

位置情報/GPS		電気 électricité	水道 eau	地質 Nature du sol	地下水位/Niveau d' eau souterraine
13°27'37.4"N	2°11'07.0"E	○/disponible	○/disponible	○/Bon	○/Bon
設立年/ Année de fondation	先行案件対象 le projet précédent	CEG・CES	シフト/classe à simple ou double flux	ローテーションクラス/ class de rotation	
1990	-	CES	1	あり/mis en œuvre	

## ■2021年11月時点の生徒数・クラス数/ Nombre d'élèves et de classes (novembre 2021)

		6e	5e	4e	3e	2e	1er	Tle	Total
生徒数 élèves	女子 F	679	342	212	194	120	175	188	1910
	男子 G	591	218	162	125	205	179	251	1731
	小計 T	1270	560	374	319	325	354	439	3641
クラス数 Nbr de class		11	6	4	3	3	5	6	38
生徒/クラス élèves/class		115	93	94	106	108	71	73	96

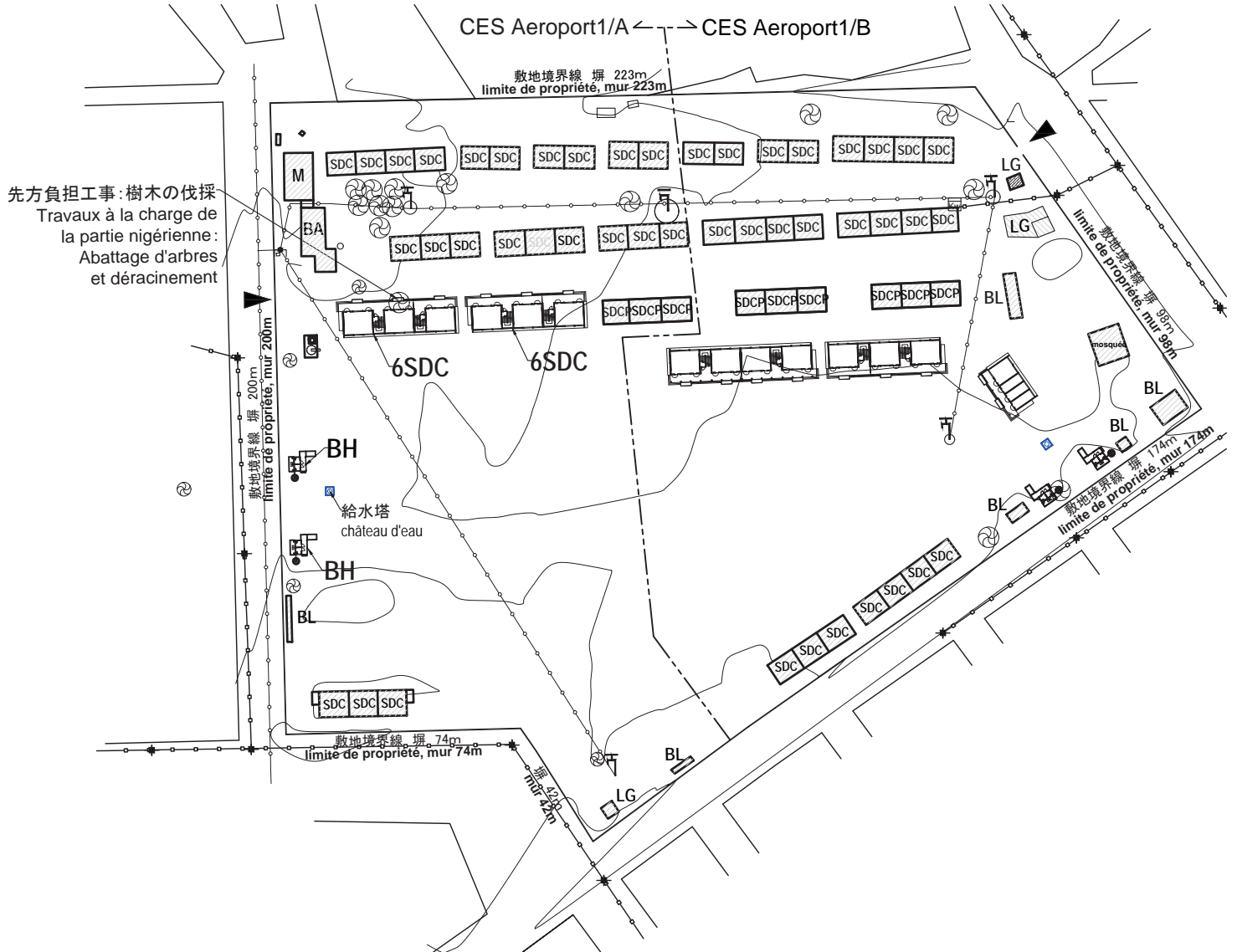
## ■既存施設の状況/ Bâtiments et installations existants

恒久教室 SDC durable		建設中/未使用教室 SDC en construction/non utilisé		藁葺教室数 SDC paillote	必要教室数 Nbr de SDC requis	
教室 SDC	管理室に転用 utilisé pour bureau			3	13	
25	-	-				
管理室 Adm	理科室 Lab	塀 clôture	その他① Autre 1	その他② Autre 2	トイレ Toilettes	
1	1		ガードの家/ maison du gardien	-	使用 Utilisé	不使用 non utilisé
					18	7

## ■計画内容 /Plan de construction

教室 SDC	管理棟 Bloc Adm	理科室 Lab	境界塀/ clôture	トイレ Toilettes
12	-	-	-	2





配置図  
PLAN DE SITE  
1 : 2000

凡例/LEGENDE

- 既存施設  
Bâtiment existant
- 建物解体/除去 (人力)  
A démolir ou déplacer (manuellement)

SDC: 教室 Salle de Classe	M: 倉庫 Magasin	△: 入口 Entrée	—○—○—○—: 水道管 Canalisation d'eau
SDCP: わら小屋教室 Salle de Classe en Paillote	BB: 図書室 Bibliothèque	⊕: 井戸またはポンプ Puits ou Pompe à Eau	⊞: 電柱 Poteau Eléctrique
BA: 校長室 Bloc administratif	BL: トイレ Bloc de Latrines	⊙: 水道メーター Compteur d'Eau	—□—□—□—: 電線 Ligne Eléctrique
SDP: 教員室 Salle des professeurs	LG: 守衛室 Loge gardien	⊞: 水道蛇口 Eau du robinet	⊞ Kw: 電気メーター Compteur Eléctrique

## ■基本情報/ Informations générales

位置情報/GPS		電気 électricité	水道 eau	地質 Nature du sol	地下水位/Niveau d' eau souterraine
13°27'37.5"N	2°11'13.3"E	○/disponible	○/disponible	○/Bon	○/Bon
設立年/ Année de fondation	先行案件対象 le projet précédent	CEG・CES	シフト/classe à simple ou double flux	ローテーションクラス/ class de rotation	
2015	-	CES	2	あり/mis en œuvre	

## ■2021年11月時点の生徒数・クラス数/ Nombre d'élèves et de classes (novembre 2021)

		6e	5e	4e	3e	2e	1er	Tle	Total
生徒数 élèves	女子 F	591	541	273	264	78	118	205	2070
	男子 G	487	330	131	183	165	190	216	1702
	小計 T	1078	871	404	447	243	308	421	3772
クラス数 Nbr de class		10	10	6	7	4	4	6	47
生徒/クラス élèves/class		108	87	67	64	61	77	70	80

## ■既存施設の状況/ Bâtiments et installations existants

恒久教室 SDC durable		建設中/未使用教室 SDC en construction/non utilisé		藁葺教室数 SDC paillote	必要教室数 Nbr de SDC requis	
教室 SDC	管理室に転用 utilisé pour bureau			3	23	
24	-	-				
管理室 Adm	理科室 Lab	塀 clôture	その他① Autre 1	その他② Autre 2	トイレ Toilettes	
-	-		モスク/mosquée	ガードの家 /maison du gardien	使用 Utilisé	不使用 non utilisé
					-	14

## ■計画内容 /Plan de construction

教室 SDC	管理棟 Bloc Adm	理科室 Lab	境界塀/ clôture	トイレ Toilettes
14	1	-	-	2





配置図  
PLAN DE SITE  
1 : 2000

凡例/LEGENDE

- 既存施設  
Bâtiment existant
- 建物解体/除去 (人力)  
A démolir ou déplacer (manuellement)

SDC: 教室 Salle de Classe	M: 倉庫 Magasin	△: 入口 Entrée	—○—○—○— : 水道管 Canalisation d'eau
SDCP: わら小屋教室 Salle de Classe en Paillote	BB: 図書室 Bibliothèque	⊕: 井戸またはポンプ Puits ou Pompe à Eau	⊞: 電柱 Poteau Eléctrique
BA: 校長室 Bloc administratif	BL: トイレ Bloc de Latrines	⊙: 水道メーター Compteur d'Eau	—□—□—□— : 電線 Ligne Eléctrique
SDP: 教員室 Salle des professeurs	LG: 守衛室 Loge gardien	⊞: 水道蛇口 Eau du robinet	: 電気メーター Compteur Eléctrique

## ■基本情報/ Informations générales

位置情報/GPS		電気 électricité	水道 eau	地質 Nature du sol	地下水位/Niveau d' eau souterraine
13°30'23.1"N	2°09'48.0"E	○/disponible	○/disponible	△/acceptable	○/Bon
設立年/ Année de fondation	先行案件対象 le projet précédent	CEG・CES	シフト/classe à simple ou double flux	ローテーションクラス/ class de rotation	
2011	-	CES	1	-	

## ■2021年11月時点の生徒数・クラス数/ Nombre d'élèves et de classes (novembre 2021)

		6e	5e	4e	3e	2e	1er	Tle	Total
生徒数 élèves	女子 F	246	199	130	119	51	58	80	883
	男子 G	172	134	80	62	56	47	54	605
	小計 T	418	333	210	181	107	105	134	1488
クラス数 Nbr de class		7	3	4	3	2	2	3	24
生徒/クラス élèves/class		60	111	53	60	54	53	45	62

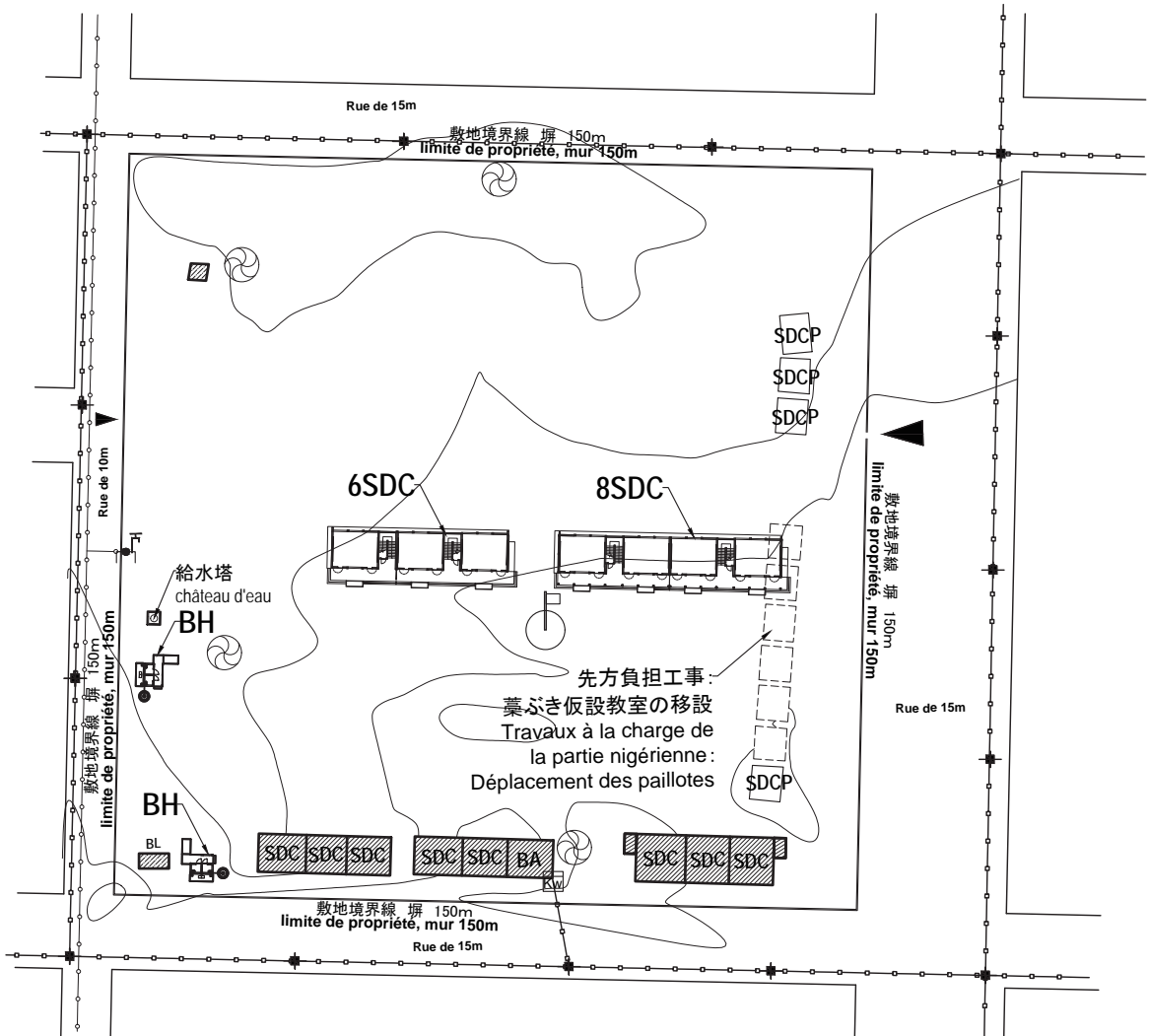
## ■既存施設の状況/ Bâtiments et installations existants

恒久教室 SDC durable		建設中/未使用教室 SDC en construction/non utilisé		藁葺教室数 SDC paillote	必要教室数 Nbr de SDC requis	
教室 SDC	管理室に転用 utilisé pour bureau			13	13	
11	-					
管理室 Adm	理科室 Lab	塀 clôture	その他① Autre 1	その他② Autre 2	トイレ Toilettes	
1	-		-	-	使用 Utilisé	不使用 non utilisé
					4	-

## ■計画内容 /Plan de construction

教室 SDC	管理棟 Bloc Adm	理科室 Lab	境界塀/ clôture	トイレ Toilettes
14	-	-	-	2





配置図  
PLAN DE SITE  
1 : 1500

凡例/LEGENDE

既存施設  
Bâtiment existant

建物解体/除去 (人力)  
A démolir ou déplacer (manuellement)

SDC: 教室 Salle de Classe	M: 倉庫 Magasin	△: 入口 Entrée	—○—○—○—: 水道管 Canalisation d'eau
SDCP: わら小屋教室 Salle de Classe en Paillote	BB: 図書室 Bibliothèque	⊕: 井戸またはポンプ Puits ou Pompe à Eau	⊞: 電柱 Poteau Eléctrique
BA: 校長室 Bloc administratif	BL: トイレ Bloc de Latrines	⊠: 水道メーター Compteur d'Eau	—□—□—□—: 電線 Ligne Eléctrique
SDP: 教員室 Salle des professeurs	LG: 守衛室 Loge gardien	⊥: 水道蛇口 Eau du robinet	⊞ Kw: 電気メーター Compteur Eléctrique

## ■基本情報/ Informations générales

位置情報/GPS		電気 électricité	水道 eau	地質 Nature du sol	地下水位/Niveau d' eau souterraine
13°31'30.8"N	2°11'07.7"E	○/disponible	○/disponible	△/acceptable	○/Bon
設立年/ Année de fondation	先行案件対象 le projet précédent	CEG・CES	シフト/classe à simple ou double flux	ローテーションクラス/ class de rotation	
2010	-	CES	1	-	

## ■2021年11月時点の生徒数・クラス数/ Nombre d'élèves et de classes (novembre 2021)

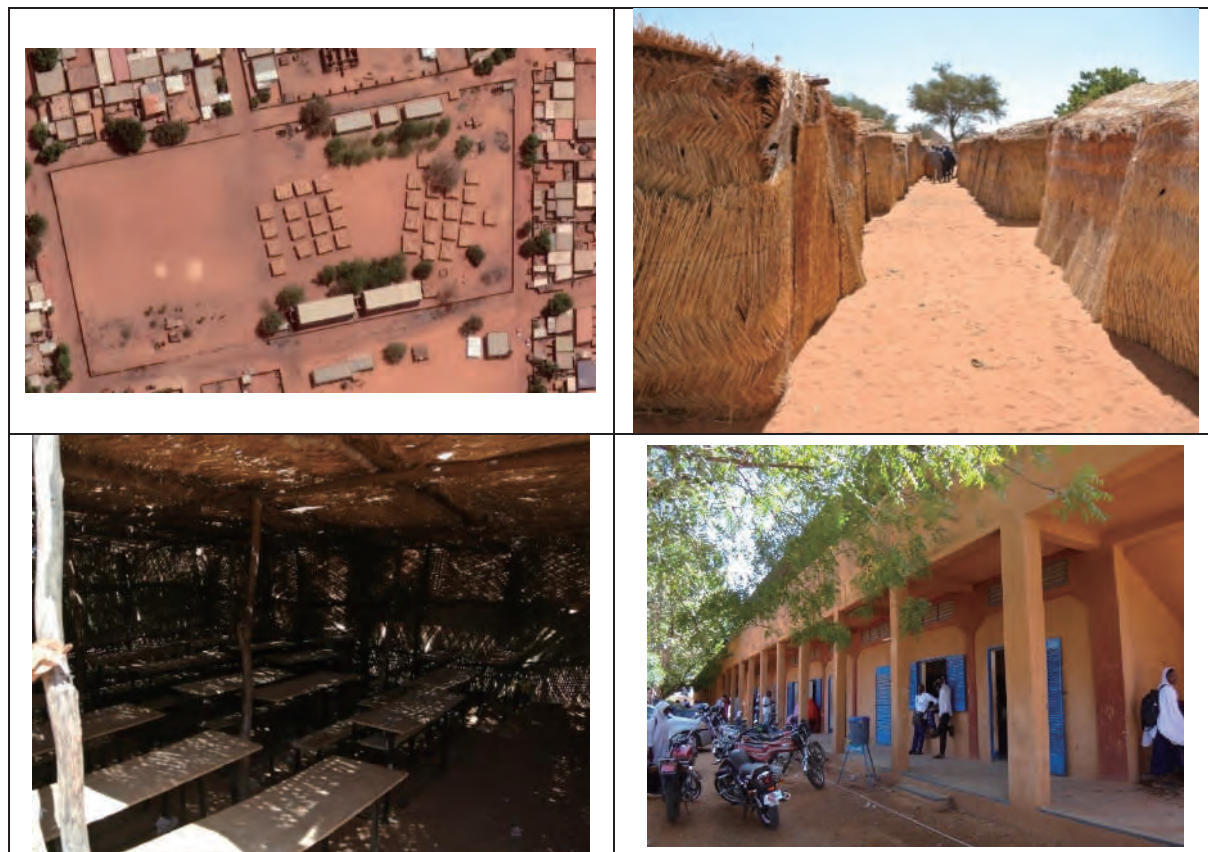
		6e	5e	4e	3e	2e	1er	Tle	Total
生徒数 élèves	女子 F	271	138	192	191	175	205	231	1403
	男子 G	213	124	128	113	68	97	113	856
	小計 T	484	262	320	304	243	302	344	2259
クラス数 Nbr de class		4	3	3	3	2	3	4	22
生徒/クラス élèves/class		121	87	107	101	122	101	86	103

## ■既存施設の状況/ Bâtiments et installations existants

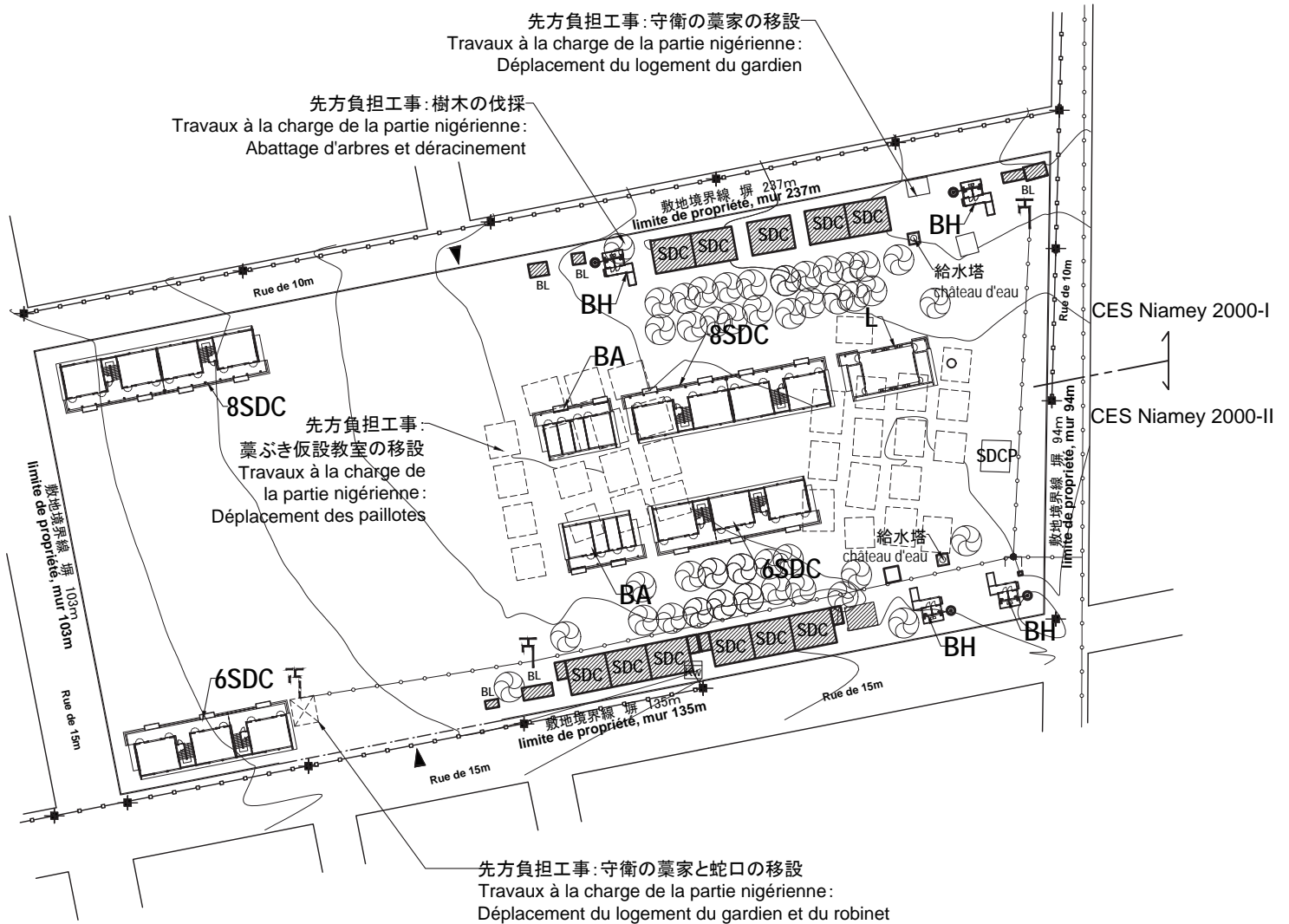
恒久教室 SDC durable		建設中/未使用教室 SDC en construction/non utilisé		藁葺教室数 SDC paillote	必要教室数 Nbr de SDC requis	
教室 SDC	管理室に転用 utilisé pour bureau			15	13	
7	2					
管理室 Adm	理科室 Lab	塀 clôture	その他① Autre 1	その他② Autre 2	トイレ Toilettes	
-	-	-	-	-	使用 Utilisé	不使用 non utilisé
					6	5

## ■計画内容 /Plan de construction

教室 SDC	管理棟 Bloc Adm	理科室 Lab	境界塀/ clôture	トイレ Toilettes
14	1	1	-	2







配置図  
PLAN DE SITE  
1 : 1500

凡例/LEGENDE

- 既存施設  
Bâtiment existant
- 建物解体/除去 (人力)  
A démolir ou déplacer (manuellement)

SDC: 教室 Salle de Classe	M: 倉庫 Magasin	△: 入口 Entrée	—○—○— : 水道管 Canalisation d'eau
SDCP: わら小屋教室 Salle de Classe en Paillote	BB: 図書室 Bibliothèque	⊕: 井戸またはポンプ Puits ou Pompe à Eau	—⊕— : 電柱 Poteau Eléctrique
BA: 校長室 Bloc administratif	BL: トイレ Bloc de Latrines	⊙: 水道メーター Compteur d'Eau	—□—□— : 電線 Ligne Eléctrique
SDP: 教員室 Salle des professeurs	LG: 守衛室 Loge gardien	⊥: 水道蛇口 Eau du robinet	⊞ Kw : 電気メーター Compteur Eléctrique

## ■基本情報/ Informations générales

位置情報/GPS		電気 électricité	水道 eau	地質 Nature du sol	地下水位/Niveau d' eau souterraine
13°31'30.1"N	2°11'09.0"E	○/disponible	○/disponible	△/acceptable	○/Bon
設立年/ Année de fondation	先行案件対象 le projet précédent	CEG・CES	シフト/classe à simple ou double flux	ローテーションクラス/ class de rotation	
2017	-	CES	1	-	

## ■2021年11月時点の生徒数・クラス数/ Nombre d'élèves et de classes (novembre 2021)

		6e	5e	4e	3e	2e	1er	Tle	Total
生徒数 élèves	女子 F	330	266	144	170	68	75	102	1155
	男子 G	333	186	111	127	97	100	109	1063
	小計 T	663	452	255	297	165	175	211	2218
クラス数 Nbr de class		5	5	3	4	2	3	3	25
生徒/クラス élèves/class		133	90	85	74	83	58	70	89

## ■既存施設の状況/ Bâtiments et installations existants

恒久教室 SDC durable		建設中/未使用教室 SDC en construction/non utilisé		藁葺教室数 SDC paillote	必要教室数 Nbr de SDC requis	
教室 SDC	管理室に転用 utilisé pour bureau			18	17	
7	1	-				
管理室 Adm	理科室 Lab	塀 clôture	その他① Autre 1	その他② Autre 2	トイレ Toilettes	
-	-	-	-	-	使用 Utilisé	不使用 non utilisé
					-	6

## ■計画内容 /Plan de construction

教室 SDC	管理棟 Bloc Adm	理科室 Lab	境界塀/ clôture	トイレ Toilettes
14	1	-	-	2





配置図  
PLAN DE SITE  
1 : 1500

凡例/LEGENDE

- 既存施設  
Bâtiment existant
- 建物解体/除去 (人力)  
A démolir ou déplacer (manuellement)

SDC: 教室 Salle de Classe	M: 倉庫 Magasin	△: 入口 Entrée	—○—○— : 水道管 Canalisation d'eau
SDCP: わら小屋教室 Salle de Classe en Paillote	BB: 図書室 Bibliothèque	⊕: 井戸またはポンプ Puits ou Pompe à Eau	—⊕— : 電柱 Poteau Eléctrique
BA: 校長室 Bloc administratif	BL: トイレ Bloc de Latrines	⊕: 水道メーター Compteur d'Eau	—□—□— : 電線 Ligne Eléctrique
SDP: 教員室 Salle des professeurs	LG: 守衛室 Loge gardien	⊕: 水道蛇口 Eau du robinet	⊕ Kw : 電気メーター Compteur Eléctrique

## ■基本情報/ Informations générales

位置情報/GPS		電気 électricité	水道 eau	地質 Nature du sol	地下水位/Niveau d' eau souterraine
13°28'33.8"N	2°08'20.5"E	○/disponible	○/disponible	△/acceptable	△/acceptable
設立年/ Année de fondation	先行案件対象 le projet précédent	CEG・CES	シフト/classe à simple ou double flux	ローテーションクラス/ class de rotation	
2018	-	CES	1	あり/mis en œuvre	

## ■2021年11月時点の生徒数・クラス数/ Nombre d'élèves et de classes (novembre 2021)

		6e	5e	4e	3e	2e	1er	Tle	Total
生徒数 élèves	女子 F	306	174	95	90	41	64	71	841
	男子 G	246	113	83	50	51	83	78	704
	小計 T	552	287	178	140	92	147	149	1545
クラス数 Nbr de class		5	3	3	2	2	3	3	21
生徒/クラス élèves/class		110	96	59	70	46	49	50	74

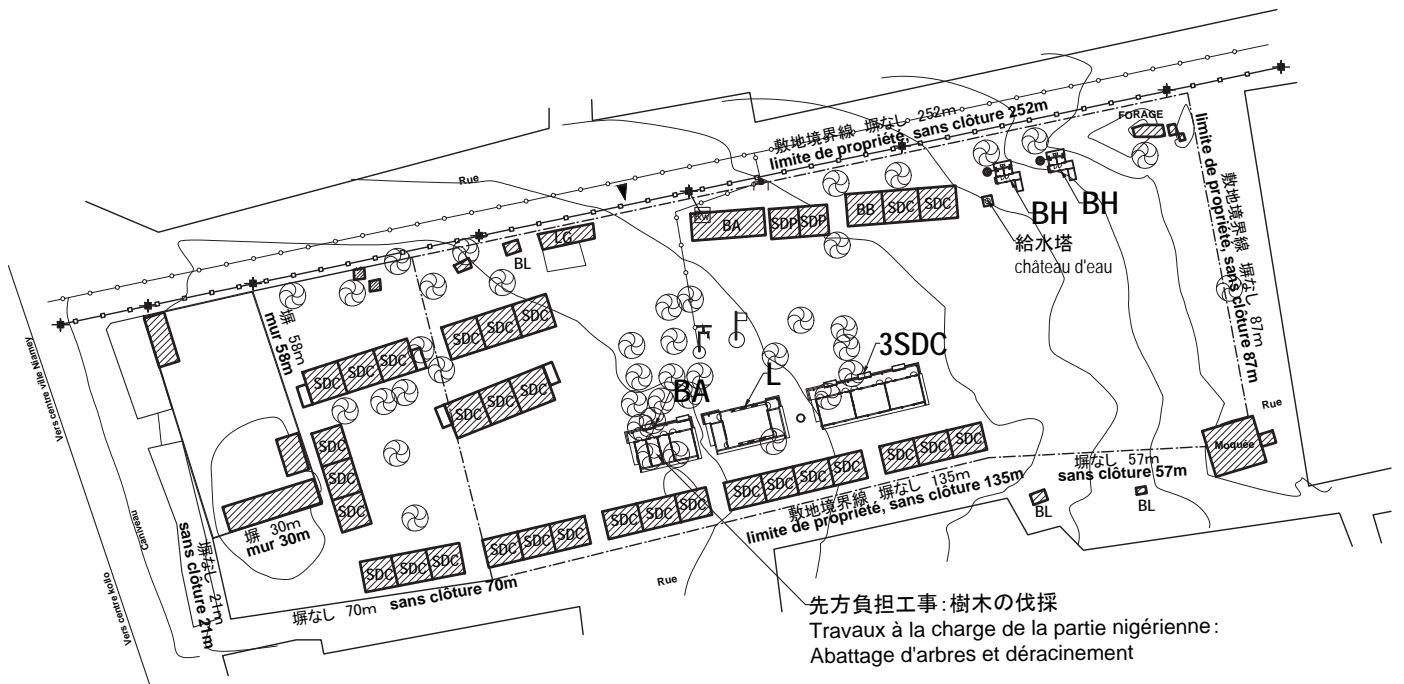
## ■既存施設の状況/ Bâtiments et installations existants

恒久教室 SDC durable		建設中/未使用教室 SDC en construction/non utilisé		藁葺教室数 SDC paillote	必要教室数 Nbr de SDC requis	
教室 SDC	管理室に転用 utilisé pour bureau			0	3	
17	1	-				
管理室 Adm	理科室 Lab	塀 clôture	その他① Autre 1	その他② Autre 2	トイレ Toilettes	
-	-		モスク/mosquée	-	使用 Utilisé	不使用 non utilisé
					4	-

## ■計画内容 /Plan de construction

教室 SDC	管理棟 Bloc Adm	理科室 Lab	境界塀/ clôture	トイレ Toilettes
3	1	1	-	2





配置図  
 PLAN DE SITE  
 1 : 2000

凡例/LEGENDE

- 既存施設  
Bâtiment existant
- 建物解体/除去 (人力)  
A démolir ou déplacer (manuellement)

SDC: 教室 Salle de Classe	M: 倉庫 Magasin	△: 入口 Entrée	—○—○—○— 水道管 Canalisation d'eau
SDCP: わら小屋教室 Salle de Classe en Paillote	BB: 図書室 Bibliothèque	⊕: 井戸またはポンプ Puits ou Pompe à Eau	⊕: 電柱 Poteau Eléctrique
BA: 校長室 Bloc administratif	BL: トイレ Bloc de Latrines	●: 水道メーター Compteur d'Eau	—□—□—□— 電線 Ligne Eléctrique
SDP: 教員室 Salle des professeurs	LG: 守衛室 Loge gardien	⊥: 水道蛇口 Eau du robinet	: 電気メーター Compteur Eléctrique

## ■基本情報/ Informations générales

位置情報/GPS		電気 électricité	水道 eau	地質 Nature du sol	地下水位/Niveau d' eau souterraine
13°29'40.5"N	2°04'17.2"E	○/disponible	○/disponible	○/Bon	○/Bon
設立年/ Année de fondation	先行案件対象 le projet précédent	CEG・CES	シフト/classe à simple ou double flux	ローテーションクラス/ class de rotation	
2012	対象/Oui	CEG	2	-	

## ■2021年11月時点の生徒数・クラス数/ Nombre d'élèves et de classes (novembre 2021)

		6e	5e	4e	3e	2e	1er	Tle	Total
生徒数 élèves	女子 F	260	165	99	77	-	-	-	601
	男子 G	185	99	53	52	-	-	-	389
	小計 T	445	264	152	129	-	-	-	990
クラス数 Nbr de class		6	4	2	2	-	-	-	14
生徒/クラス élèves/class		74	66	76	65	-	-	-	71

## ■既存施設の状況/ Bâtiments et installations existants

恒久教室 SDC durable		建設中/未使用教室 SDC en construction/non utilisé		藁葺教室数 SDC paillote	必要教室数 Nbr de SDC requis	
教室 SDC	管理室に転用 utilisé pour bureau					
10	-	-		0	4	
管理室 Adm	理科室 Lab	塀 clôture	その他① Autre 1	その他② Autre 2	トイレ Toilettes	
1	-	-	-	-	使用 Utilisé	不使用 non utilisé
					6	-

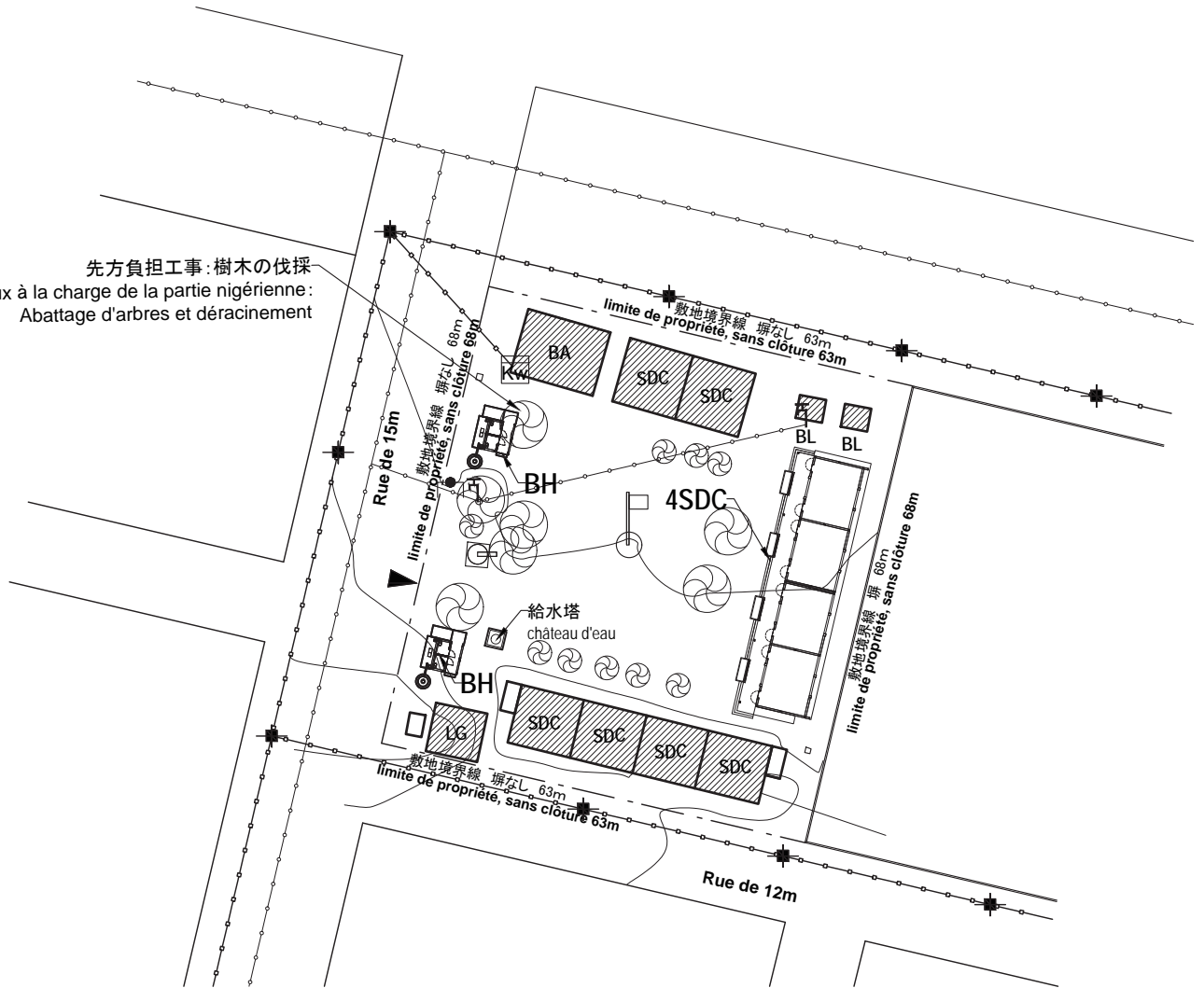
## ■計画内容 /Plan de construction

教室 SDC	管理棟 Bloc Adm	理科室 Lab	境界塀/ clôture	トイレ Toilettes
4	-	-	-	2





先方負担工事: 樹木の伐採  
Travaux à la charge de la partie nigérienne:  
Abattage d'arbres et déracinement



配置図  
PLAN DE SITE  
1 : 1000

凡例/LEGENDE

既存施設  
Bâtiment existant

建物解体/除去 (人力)  
A démolir ou déplacer (manuellement)

SDC: 教室 Salle de Classe	M: 倉庫 Magasin	△: 入口 Entrée	—○—○—○— : 水道管 Canalisation d'eau
SDCP: わら小屋教室 Salle de Classe en Paillote	BB: 図書室 Bibliothèque	⊕: 井戸またはポンプ Puits ou Pompe à Eau	⊕: 電柱 Poteau Eléctrique
BA: 校長室 Bloc administratif	BL: トイレ Bloc de Latrines	●: 水道メーター Compteur d'Eau	—□—□—□— : 電線 Ligne Eléctrique
SDP: 教員室 Salle des professeurs	LG: 守衛室 Loge gardien	⊥: 水道蛇口 Eau du robinet	: 電気メーター Compteur Eléctrique

## ■基本情報/ Informations générales

位置情報/GPS		電気 électricité	水道 eau	地質 Nature du sol	地下水位/Niveau d' eau souterraine
13°28'51.8"N	2°06'31.7"E	○/disponible	○/disponible	○/Bon	○/Bon
設立年/ Année de fondation	先行案件対象 le projet précédent	CEG・CES	シフト/classe à simple ou double flux	ローテーションクラス/ class de rotation	
2017	-	CES	1	あり/mis en œuvre	

## ■2021年11月時点の生徒数・クラス数/ Nombre d'élèves et de classes (novembre 2021)

		6e	5e	4e	3e	2e	1er	Tle	Total
生徒数 élèves	女子 F	412	188	82	105	81	37	58	963
	男子 G	228	64	53	70	66	80	57	618
	小計 T	640	252	135	175	147	117	115	1581
クラス数 Nbr de class		8	4	3	3	3	3	3	27
生徒/クラス élèves/class		80	63	45	58	49	39	38	59

## ■既存施設の状況/ Bâtiments et installations existants

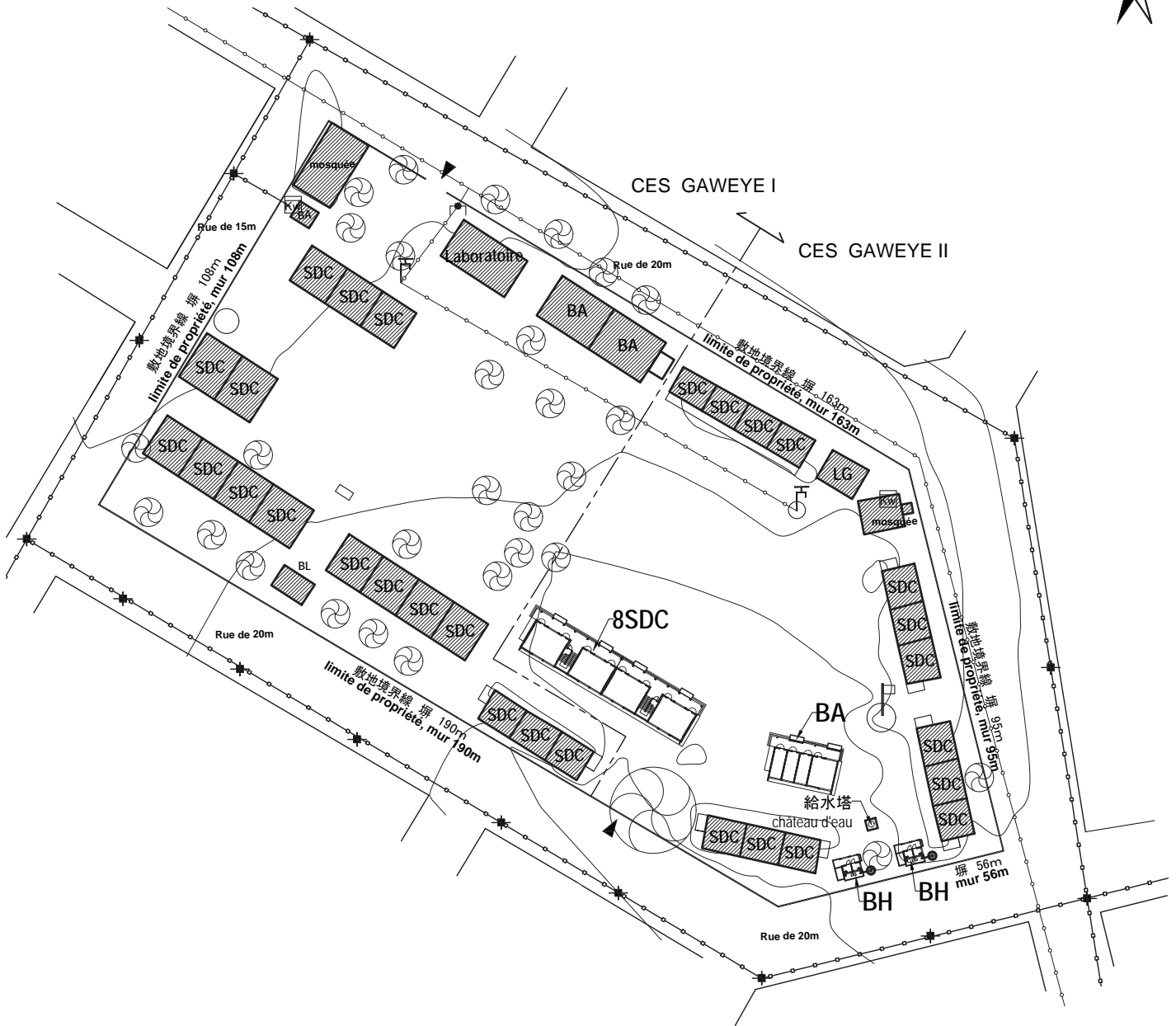
恒久教室 SDC durable			建設中/未使用教室 SDC en construction/non utilisé		藁葺教室数 SDC paillote	必要教室数 Nbr de SDC requis
教室 SDC	管理室に転用 utilisé pour bureau					
21	-		-		0	6
管理室 Adm	理科室 Lab	塀 clôture	その他① Autre 1	その他② Autre 2	トイレ Toiletttes	
					使用 Utilisé	不使用 non utilisé
-	-	-	-	-	-	-

## ■計画内容 /Plan de construction

教室 SDC	管理棟 Bloc Adm	理科室 Lab	境界塀/ clôture	トイレ Toiletttes
8	1	-	-	2







配置図  
PLAN DE SITE  
1 : 1500

凡例/LEGENDE

既存施設  
Bâtiment existant

建物解体/除去 (人力)  
A démolir ou déplacer (manuellement)

SDC: 教室 Salle de Classe	M: 倉庫 Magasin	△: 入口 Entrée	—○—○—○— : 水道管 Canalisation d'eau
SDCP: わら小屋教室 Salle de Classe en Paillote	BB: 図書室 Bibliothèque	⊕: 井戸またはポンプ Puits ou Pompe à Eau	⊕: 電柱 Poteau Eléctrique
BA: 校長室 Bloc administratif	BL: トイレ Bloc de Latrines	⊙: 水道メーター Compteur d'Eau	—□—□—□— : 電線 Ligne Eléctrique
SDP: 教員室 Salle des professeurs	LG: 守衛室 Loge gardien	⊥: 水道蛇口 Eau du robinet	: 電気メーター Compteur Eléctrique

## ■基本情報/ Informations générales

位置情報/GPS		電気 électricité	水道 eau	地質 Nature du sol	地下水位/Niveau d' eau souterraine
13°33'41.1"N	2°07'38.2"E	○/disponible	○/disponible	○/Bon	○/Bon
設立年/ Année de fondation	先行案件対象 le projet précédent	CEG・CES	シフト/classe à simple ou double flux	ローテーションクラス/ class de rotation	
2017	-	CES	1	-	

## ■2021年11月時点の生徒数・クラス数/ Nombre d'élèves et de classes (novembre 2021)

		6e	5e	4e	3e	2e	1er	Tle	Total
生徒数 élèves	女子 F	316	101	88	42	17	34	80	678
	男子 G	220	91	48	47	33	39	67	545
	小計 T	536	192	136	89	50	73	147	1223
クラス数 Nbr de class		6	3	2	2	2	2	2	19
生徒/クラス élèves/class		89	64	68	45	25	37	74	64

## ■既存施設の状況/ Bâtiments et installations existants

恒久教室 SDC durable		建設中/未使用教室 SDC en construction/non utilisé		藁葺教室数 SDC paillote	必要教室数 Nbr de SDC requis	
教室 SDC	管理室に転用 utilisé pour bureau			5	3	
14	2					
管理室 Adm	理科室 Lab	塀 clôture	その他① Autre 1	その他② Autre 2	トイレ Toilettes	
-	-	-	-	-	使用 Utilisé	不使用 non utilisé
					2	-

## ■計画内容 /Plan de construction

教室 SDC	管理棟 Bloc Adm	理科室 Lab	境界塀/ clôture	トイレ Toilettes
3	1	1	-	2





配置図  
PLAN DE SITE  
1 : 1500

凡例/LEGENDE

- 既存施設  
Bâtiment existant
- 建物解体/除去 (人力)  
A démolir ou déplacer (manuellement)

SDC: 教室 Salle de Classe	M: 倉庫 Magasin	△: 入口 Entrée	○—○—○: 水道管 Canalisation d'eau
SDCP: わら小屋教室 Salle de Classe en Paillote	BB: 図書室 Bibliothèque	⊕: 井戸またはポンプ Puits ou Pompe à Eau	⎓: 電柱 Poteau Eléctrique
BA: 校長室 Bloc administratif	BL: トイレ Bloc de Latrines	⦿: 水道メーター Compteur d'Eau	—□—□—□: 電線 Ligne Eléctrique
SDP: 教員室 Salle des professeurs	LG: 守衛室 Loge gardien	⌒: 水道蛇口 Eau du robinet	: 電気メーター Compteur Eléctrique

## ■基本情報/ Informations générales

位置情報/GPS		電気 électricité	水道 eau	地質 Nature du sol	地下水位/Niveau d' eau souterraine
13°32'35.8"N	2°02'16.6"E	△/pas connecté	○/disponible	○/Bon	○/Bon
設立年/ Année de fondation	先行案件対象 le projet précédent	CEG・CES	シフト/classe à simple ou double flux	ローテーションクラス/ class de rotation	
2014	-	CEG	1	-	

## ■2021年11月時点の生徒数・クラス数/ Nombre d'élèves et de classes (novembre 2021)

		6e	5e	4e	3e	2e	1er	Tle	Total
生徒数 élèves	女子 F	83	52	33	29	-	-	-	197
	男子 G	77	30	24	15	-	-	-	146
	小計 T	160	82	57	44	-	-	-	343
クラス数 Nbr de class		3	2	2	1	-	-	-	8
生徒/クラス élèves/class		53	41	29	44	-	-	-	43

## ■既存施設の状況/ Bâtiments et installations existants

恒久教室 SDC durable		建設中/未使用教室 SDC en construction/non utilisé		藁葺教室数 SDC paillote	必要教室数 Nbr de SDC requis	
教室 SDC	管理室に転用 utilisé pour bureau			3	5	
3	-					
管理室 Adm	理科室 Lab	塀 clôture	その他① Autre 1	その他② Autre 2	トイレ Toilettes	
-	-		モスク/mosquée	-	使用 Utilisé	不使用 non utilisé
					4	-

## ■計画内容 /Plan de construction

教室 SDC	管理棟 Bloc Adm	理科室 Lab	境界塀/ clôture	トイレ Toilettes
6	1	-	-	2





配置図  
PLAN DE SITE  
1 : 1000

凡例/LEGENDE

既存施設  
Bâtiment existant
 建物解体/除去 (人力)  
A démolir ou déplacer (manuellement)

SDC: 教室 Salle de Classe	M: 倉庫 Magasin	△: 入口 Entrée	—○—○—○— : 水道管 Canalisation d'eau
SDCP: わら小屋教室 Salle de Classe en Paillote	BB: 図書室 Bibliothèque	⊕: 井戸またはポンプ Puits ou Pompe à Eau	⊕: 電柱 Poteau Eléctrique
BA: 校長室 Bloc administratif	BL: トイレ Bloc de Latrines	●: 水道メーター Compteur d'Eau	—□—□—□— : 電線 Ligne Eléctrique
SDP: 教員室 Salle des professeurs	LG: 守衛室 Loge gardien	⌒: 水道蛇口 Eau du robinet	⌒ Kw : 電気メーター Compteur Eléctrique

## ■基本情報/ Informations générales

位置情報/GPS		電気 électricité	水道 eau	地質 Nature du sol	地下水位/Niveau d' eau souterraine
13°27'34.8"N	2°08'53.2"E	△/pas connecté	○/disponible	○/Bon	△/accepable
設立年/ Année de fondation	先行案件対象 le projet précédent	CEG・CES	シフト/classe à simple ou double flux	ローテーションクラス/ class de rotation	
2014	-	CES	1	-	

## ■2021年11月時点の生徒数・クラス数/ Nombre d'élèves et de classes (novembre 2021)

		6e	5e	4e	3e	2e	1er	Tle	Total
生徒数 élèves	女子 F	39	21	12	14	3	4	10	103
	男子 G	30	20	11	12	8	5	6	92
	小計 T	69	41	23	26	11	9	16	195
クラス数 Nbr de class		1	1	1	1	1	1	1	7
生徒/クラス élèves/class		69	41	23	26	11	9	16	28

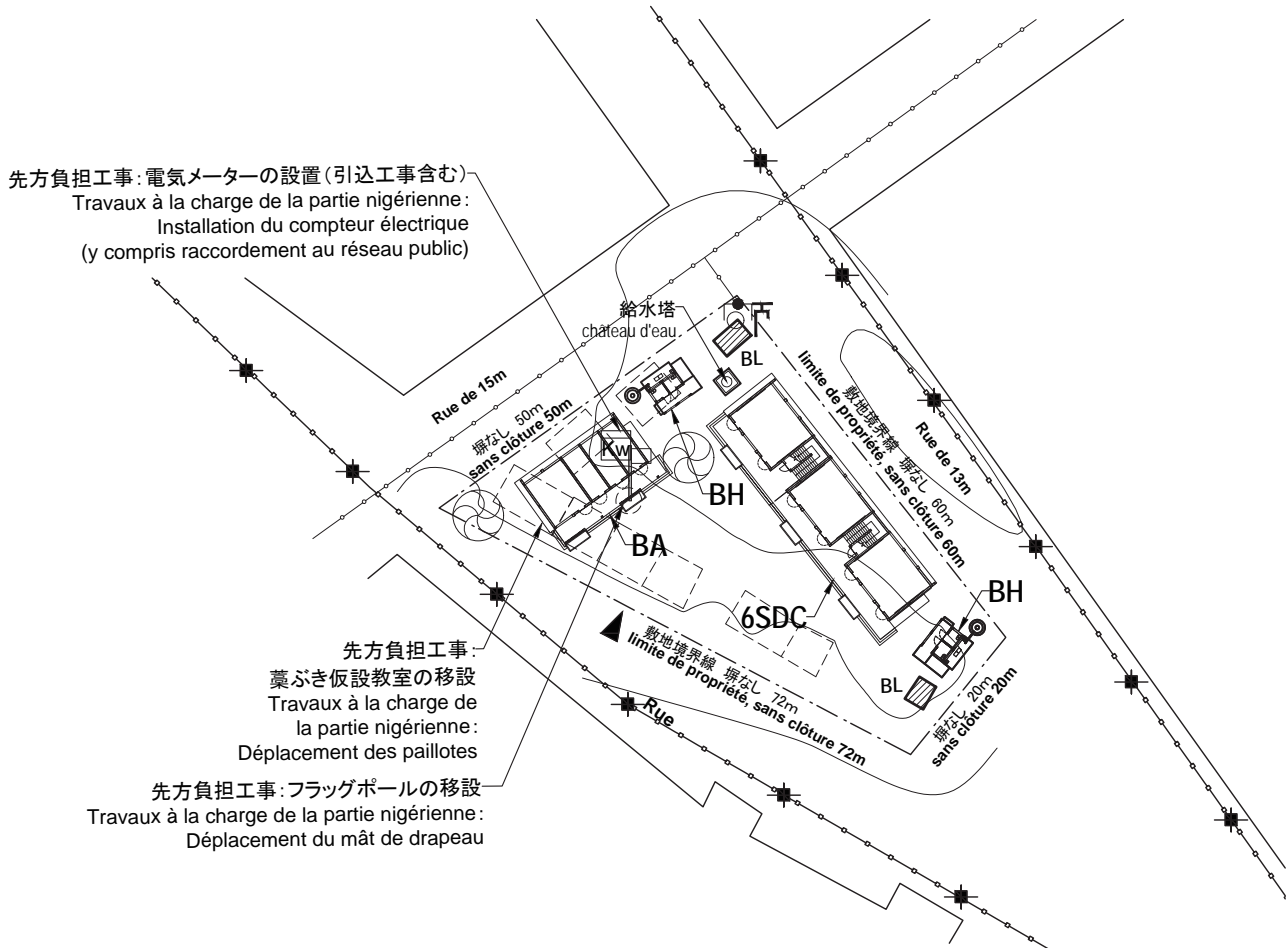
## ■既存施設の状況/ Bâtiments et installations existants

恒久教室 SDC durable		建設中/未使用教室 SDC en construction/non utilisé		藁葺教室数 SDC paillote	必要教室数 Nbr de SDC requis	
教室 SDC	管理室に転用 utilisé pour bureau					
0	-	-		4	7	
管理室 Adm	理科室 Lab	塀 clôture	その他① Autre 1	その他② Autre 2	トイレ Toilettes	
					使用 Utilisé	不使用 non utilisé
-	-	-	-	-	4	-

## ■計画内容 /Plan de construction

教室 SDC	管理棟 Bloc Adm	理科室 Lab	境界塀/ clôture	トイレ Toilettes
6	1	-	-	2





配置図  
PLAN DE SITE  
1 : 1000

凡例/LEGENDE

既存施設  
Bâtiment existant

建物解体/除去 (人力)  
A démolir ou déplacer (manuellement)

SDC: 教室 Salle de Classe	M: 倉庫 Magasin	△: 入口 Entrée	—○—○—○— : 水道管 Canalisation d'eau
SDCP: わら小屋教室 Salle de Classe en Paillote	BB: 図書室 Bibliothèque	⊕: 井戸またはポンプ Puits ou Pompe à Eau	⊞: 電柱 Poteau Elèctrique
BA: 校長室 Bloc administratif	BL: トイレ Bloc de Latrines	●: 水道メーター Compteur d'Eau	—□—□—□— : 電線 Ligne Elèctrique
SDP: 教員室 Salle des professeurs	LG: 守衛室 Loge gardien	⊞: 水道蛇口 Eau du robinet	: 電気メーター Compteur Elèctrique





## 資料 8 機材検討表



### 資料 8. 機材検討表

優先度	A. 必須であり優先度が高い B. 必要性は認められるものの、国内解析で更なる検討が必要 C. 必要性、機材内容について、国内解析について更なる検討が必要	数量根拠	a. 5人1グループで実験・実習を行うことを想定(1クラス10グループ) b. 10人1グループで実験・実習を行うことを想定(1クラス5グループ) c. 教員(演示または授業準備)用、または展示用
-----	---	------	--

選定基準	1. 各校の運用能力(教員資質・マンパワー・保守管理体制)に合致する 2. 授業プログラムに合致し、かつ学力向上や学習内容の定着に有効である 3. 授業運営のレベルアップや効率化が期待される 4. 機材の保守管理または使用者の安全確保に必要である 5. 中学の学習課程で使用される 6. 基礎的、汎用的である 7. 現地教員による代替品の作製が難しい 8. 現地企業を介した競争入札による調達が可能である 9. 現地に消耗品の調達やメンテナンスが可能、早期の破損・劣化や頻繁なメンテナンス(修理・補充・交換)が想定されない 10. 紛失・盗難・安全に関して対策措置を施すことが可能
------	---

連番	要請番号	要請		選定基準										判定	計画			備考		
		機材名称	数量*	優先度	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	機材名称	数量		数量根拠	
1	PC-1	ピーカー一式	10	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ピーカー	11	a,c:各1式	・名称変更
2	PC-2	三角フラスコ	10	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	三角フラスコ	11	a,c:各1式	
3	PC-3	メスフラスコ式	10	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	メスフラスコ	11	a,c:各1式	・名称変更
4	PC-4	時計皿	30	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	時計皿(結晶皿)	33	a,c:各3式	・名称変更
5	PC-5	乳鉢	10	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	乳鉢	11	a,c:各1式	
6	PC-6	試験管(硼硅酸ガラス)	1(箱)	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	試験管	2	各校2式	・名称変更 ・試験管100本=1式
7	PC-7	試験管(硼硅酸ガラス、パイレックス)	1(箱)	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	・PC-6の構成品とした	
8	PC-8	試験管立て	20	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	試験管立て	11	a,c:各1式	
9	PC-9	試験管ばさみ	10	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	試験管ばさみ	11	a,c:各1式	
10	PC-10	ガラス棒	50	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ガラス攪拌棒	50	各校50式	・名称変更 ・ガラス棒1本=1式
11	PC-11	細口瓶一式	10	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	細口瓶	11	a,c:各1式	・名称変更
12	PC-12	平底フラスコ式	10	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	平底フラスコ	11	a,c:各1式	・名称変更
13	PC-13	メスシリンダー式(プラスチック)	10	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	メスシリンダー(プラスチック)	11	a,c:各1式	・名称変更
14	PC-14	メスシリンダー式(ガラス)	10	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	メスシリンダー(ガラス)	11	a,c:各1式	・名称変更
15	PC-15	ビュレット	20	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ビュレット	11	a,c:各1式	
16	PC-16	ホールピペット式	5	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ピペット	1	各校1式	・名称変更 ・ホールピペット6セット+メスピペット6セット+ピペット洗浄器2台=1式
17	PC-17	安全ピペッター	10	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	安全ピペッター	11	a,c:各1式	
18	PC-18	ピペット収納用ラック	2	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ピペット用架台	1	各校1式	・名称変更 ・収納容量80本=1式
19	PC-19	分液漏斗	10	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	分液漏斗	11	a,c:各1式	
20	PC-20	漏斗用スタンド	10	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	漏斗用スタンド	11	a,c:各1式	
21	PC-21	丸型水槽	2	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	丸型水槽	2	c:2式	
22	PC-22	蒸留装置セット	2	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	常圧蒸留実験装置セット	2	c:2式	・名称変更
23	PC-23	真空濾過装置セット	5	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	吸引濾過装置実験セット	6	b,c:各1式	・名称変更
24	PC-24	U字型電気分解装置	5	A	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○	電気分解実験装置	6	b,c:各1式	・名称変更
25	PC-25	吸引装置	5	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	・PC-23の構成品とした	

連番	要請番号	要請			選定基準										判定	計画			備考	
		機材名称	数量*	優先度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		機材名称	数量	数量根拠		
26	PC-26	粉用漏斗	10	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	粉用漏斗	11	a.c:各1式	
27	PC-27	漏斗(プラスチック)	10	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	漏斗(プラスチック)	11	a.c:各1式	
28	PC-28	漏斗(ガラス)	10	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	漏斗(ガラス)	11	a.c:各1式	
29	PC-29	ドロップパーボトル	10	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ドロップパーボトル	11	a.c:各1式	
30	PC-30	ダブルスプーンヘラ(スパチュラ)	10	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	薬品さじ(スパチュラ)	11	a.c:各1式	・名称変更
31	PC-31	ミニヘラ(スパチュラ)	10	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	・PC-30の構成品とした	
32	PC-32	温度計	20	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	温度計	22	a.c:各2式	
33	PC-33	フラスコ立て	10	A	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	フラスコ立て	11	a.c:各1式	
34	PC-34	試験管キャップ(コルク)一式	10	A	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ゴム栓(フラスコ栓)	11	a.c:各1式	・名称変更
35	PC-35	コルクボーラー	1	A	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	コルクボーラー	1	c:1式	
36	PC-36	コルク穴あけ用電動ドリル	1	A	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	電動ドリル	1	c:1式	・名称変更
37	PC-37	フレキシブルブラシ	10	A	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	洗浄ブラシ	11	a.c:各1式	・名称変更
38	PC-38	試験管用ブラシ	10	A	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	・PC-37の構成品とした	
39	PC-39	洗瓶	10	A	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	洗浄瓶	11	a.c:各1式	・名称変更
40	PC-40	るつぼばさみ	10	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	るつぼ、るつぼはさみ	11	a.c:各1式	・名称変更
41	PC-41	マグネティックスターラー	10	A	○	-	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	マグネティックスターラー	11	a.c:各1式	
42	PC-42	スタンド	10	A	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	スタンドセット	11	a.c:各1式	・名称変更
43	PC-43	クランプ(3点保持)	20	A	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	・PC-42の構成品とした	
44	PC-44	ダブルナット(ムッフ)	20	A	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	・PC-42の構成品とした	
45	PC-45	リフティングサポート(ジャッキ)	10	A	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ラボラトリージャッキ	11	a.c:各1式	・名称変更
46	PC-46	pHメーター	10	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	pHメーター	11	a.c:各1式	
47	PC-47	分子モデル	10	A	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	分子構造模型	11	a.c:各1式	・名称変更
48	PC-48	電子天秤	5	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	電子天秤	1	各校1式	・実験用6台+薬品質量管理用1台=1式
49	PC-49	つりさげ天秤	5	A	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	天秤	6	b.c:各1式	・名称変更
50	PC-50	力の学習のためのばね、消車、おもり一式	5	A	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	仕事・カ・エネルギーの実験セット	6	b.c:各1式	・名称変更
51	PC-51	デジタルストップウォッチ	10	A	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ストップウォッチ	11	a.c:各1式	・名称変更
52	PC-52	メジャー	10	A	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	メジャー(巻尺)	11	a.c:各1式	・名称変更
53	PC-53	高電圧電源	10	A	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	電源装置	11	a.c:各1式	・名称変更
54	PC-54	電圧・周波数調整ボックス	10	A	○	○	○	-	○	△	○	△	○	○	○	-	-	-	・PC-55の構成品とした	
55	PC-55	ランプホルダー	10	A	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	電気回路実験セット	11	a.c:各1式	・名称変更
56	PC-56	可変抵抗器	10	A	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	・PC-55の構成品とした	
57	PC-57	安全接続ワイヤー式	5(セット)	A	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	・PC-55の構成品とした	
58	PC-58	絶縁ワニ口クリップ	5(セット)	A	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	・PC-55の構成品とした	
59	PC-59	パルーンヒーター	2	A	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	マンテルヒーター	2	c:2式	・名称変更
60	PC-60	電熱器	2	A	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	電熱器	2	c:2式	
61	PC-61	フック付きおもり	10	A	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	・PC-50の構成品とした	

連番	要請番号	要請		選定基準										判定	計画			備考		
		機材名称	数量*	優先度	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	機材名称	数量		数量根拠	
62	PC-62	ニュートンばねばかり式	10	A	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	・PC-50の構成品とした	
63	PC-63	熱量計	10	A	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	熱量計(カロリーメーター)	11	a.c.:各1式	・名称変更
64	PC-64	デジタルマルチメーター	10	A	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	デジタルマルチメーター	11	a.c.:各1式	
65	PC-65	光学実験用メタルパネル	2	C	○	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	・PC-66の構成品とした	
66	PC-66	光学アセンブリ	10	A	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	光学実験セット	11	a.c.:各1式	・名称変更
67	PC-67	音叉一式	1	A	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	音叉	1	c.:1式	・名称変更
68	PC-68	マイクロフォン	1	A	○	○	○	-	×	△	○	○	○	○	○	×	-	0	-	
69	PC-69	省電力スピーカー	1	A	○	○	○	-	×	△	○	○	○	○	○	×	-	0	-	
70	PC-70	真空チャンパー	1	A	○	○	○	-	×	△	○	○	○	○	○	×	-	0	-	
71	PC-71	コンパス(方位磁石)	20	A	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	コンパス(方位磁石)	22	a.c.:各2式	
72	PC-72	U型磁石	10	A	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	磁石	11	a.c.:各1式	・名称変更
73	PC-73	棒磁石(N-Sマーク付き)	10	A	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	・PC-72の構成品とした	
74	PC-74	棒磁石(マークなし)	10	A	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	・PC-72の構成品とした	
75	PC-75	カラーフィルターのセット	5	A	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	・PC-66の構成品とした	
76	PC-76	レンズ、屈折、反射のための光学アセンブリ	5	A	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	・PC-66の構成品とした	
77	PC-77	元素周期表	1	A	○	○	○	-	○	○	△	○	○	○	○	○	元素周期表	1	c.:1式	
78	PC-78	ファンクションジェネレータ	10	C	○	○	○	-	×	○	○	○	○	○	○	×	-	0	-	
79	PC-79	オシロスコープ	10	C	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	・PC-55の構成品とした	
80	PC-80	BNCプラグ(アダプター)	20	C	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	・PC-55の構成品とした	
81	PC-81	運動、エネルギー、スピードのダイナミクスモデル	1	C	○	○	○	-	×	○	○	△	○	○	○	-	-	-	・PC-50の構成品とした	
82	PC-82	カ学台車キット	1	C	○	○	○	-	○	○	○	△	○	○	○	-	-	-	・PC-50の構成品とした	
83	PC-83	光学ベンチ	5	C	○	○	○	-	×	○	○	○	○	○	○	×	-	0	-	
84	PC-84	スライドカバーに取り付けられたFの文字	5	C	○	○	○	-	×	△	×	△	○	○	○	×	-	0	-	
85	PC-85	プロペラモーター	10	B	○	○	○	-	○	△	○	△	○	○	○	-	-	-	・PC-55の構成品とした	
86	PC-86	ミニ風車(小型風力発電機)	10	C	○	○	○	-	○	△	○	△	○	○	○	×	-	0	-	
87	PC-87	リモートインタラクションキット	10	C	○	○	○	-	○	△	×	△	○	○	○	×	-	0	-	
88	PC-88	体積比較セット	5	C	○	○	○	-	○	△	○	△	○	○	○	×	-	0	-	
89	PC-89	物体の落下観察キット(粘性のある液体で満たされた透明な管の中で、金属球の落下を観察するためのキット)	5	C	○	○	○	-	○	△	△	△	○	○	○	×	-	0	-	
90	SVT-1	単眼顕微鏡	5	A	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	単眼顕微鏡セット	1	各校1式	・名称変更 ・単眼顕微鏡6台 +プレバートセット1セット=1式
91	SVT-2	双眼型拡大鏡	5	A	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	双眼実体顕微鏡	6	b.c.:各1式	・名称変更

連番	要請番号	要請			選定基準										判定	計画			備考
		機材名称	数量*	優先度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		機材名称	数量	数量根拠	
92	SVT-3	三眼顕微鏡	2	B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	三眼顕微鏡	2	c: 2式	
93	SVT-4	三眼顕微鏡用デジタルカメラ	2	B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	・SVT-3の構成成分とした	
94	SVT-5	拡大ルーペ	10	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	拡大ルーペ	11	a, c: 各1式		
95	SVT-6	ルーペ付き観察ボックス	10	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ルーペ付き観察ボックス	11	a, c: 各1式		
96	SVT-7	プレパラート切片標本保管箱	1	C	○	-	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	・SVT-1の構成成分とした	
97	SVT-8	顕微鏡用プレパラート切片標本	1	C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	・SVT-1の構成成分とした	
98	SVT-9	顕微鏡用プレパラート切片標本(ヒト、動物組織)	1	C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	・SVT-1の構成成分とした	
99	SVT-10	顕微鏡用プレパラート切片標本(血液)	1	C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	・SVT-1の構成成分とした	
100	SVT-11	顕微鏡用プレパラート切片標本(消化器系)	1	C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	・SVT-1の構成成分とした	
101	SVT-12	顕微鏡用プレパラート切片標本(生殖系)	1	C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	・SVT-1の構成成分とした	
102	SVT-13	顕微鏡用プレパラート切片標本(呼吸器系)	1	C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	・SVT-1の構成成分とした	
103	SVT-14	顕微鏡用プレパラート切片標本(神経系)	1	C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	・SVT-1の構成成分とした	
104	SVT-15	顕微鏡用プレパラート切片標本(植物)	1	C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	SVT-1の構成成分とした	
105	SVT-16	顕微鏡用プレパラート切片標本(両生類)	1	C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	・SVT-1の構成成分とした	
106	SVT-17	顕微鏡用プレパラート切片標本(原生動物)	1	C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	・SVT-1の構成成分とした	
107	SVT-18	顕微鏡用プレパラート切片標本(細菌学、寄生虫学)	1	C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	・SVT-1の構成成分とした	
108	SVT-19	解剖用トレイ	10	A	○	-	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	・SVT-21の構成成分とした	
109	SVT-20	解剖用ランプ	10	B	○	-	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	・SVT-21の構成成分とした	
110	SVT-21	解剖器一式	10	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	解剖器セット	11	a, c: 各1式	・名称変更	
111	SVT-22	解剖用ピン	10(箱)	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	・SVT-21の構成成分とした	
112	SVT-23	園芸用具一式	10	A	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○	園芸用具	11	a, c: 各1式	・名称変更	
113	SVT-24	園芸用栽培カップ	1	C	○	○	○	○	△	×	○	○	○	×	-	0	-		
114	SVT-25	大型ケージ	1	B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	大型ケージ	1	c: 1式		
115	SVT-26	ガラス水槽	1	B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ガラス水槽	1	c: 1式		
116	SVT-27	カラー掛図(循環器系)	1	C	○	○	○	○	○	△	○	○	○	×	-	0	-		
117	SVT-28	カラー掛図(生殖系)	1	C	○	○	○	○	○	△	○	○	○	×	-	0	-		
118	SVT-29	カラー掛図(避妊)	1	C	○	○	○	○	○	△	△	○	○	×	-	0	-		
119	SVT-30	カラー掛図(受精から着床)	1	C	○	○	○	○	○	△	△	○	○	×	-	0	-		
120	SVT-31	カラー掛図(消化器系)	1	C	○	○	○	○	○	△	○	○	○	×	-	0	-		
121	SVT-32	人体模型	1	B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	人体模型	1	c: 1式		
122	SVT-33	心臓模型	1	B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	心臓模型	1	c: 1式		
123	SVT-34	血液循環模型	1	B	○	○	○	○	○	△	×	○	○	×	-	0	-		

連番	要請番号	要請			選定基準										判定	計画			備考
		機材名称	数量*	優先度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		機材名称	数量	数量根拠	
124	SVT-35	脳模型	1	B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	脳模型	1	c:1式	
125	SVT-36	花の解剖学的モデル	1	C	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	×	-	0	-	
126	SVT-37	動物細胞の解剖学的モデル	1	B	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○	細胞構造模型	1	c:1式	・名称変更
127	SVT-38	植物細胞の解剖学的モデル	1	B	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	-	-	-	c:1式	・SVT-37の構成品とした
128	SVT-39	呼吸シミュレーション	1	C	○	○	○	○	○	△	△	○	○	○	×	-	0	-	
129	SVT-40	地球儀	1	C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	・SVT-41の構成品とした
130	SVT-41	三球儀	1	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	三球儀	1	c:1式	
131	SVT-42	有糸分裂モデル	1	C	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	×	-	0	-	
132	SVT-43	減数分裂モデル	1	C	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	×	-	0	-	
133	SVT-44	DNAモデル	1	C	○	○	○	○	×	○	△	○	○	○	×	-	0	-	
134	SVT-45	DNAの分子モデル	1	C	○	○	○	○	×	○	○	△	○	○	×	-	0	-	
135	SVT-46	染色体モデル	1	C	○	○	○	○	×	○	△	△	○	○	×	-	0	-	
136	SVT-47	染色体モデル(染色体の分類用)	1	C	○	○	○	○	×	△	△	△	○	○	×	-	0	-	
137	SVT-48	染色体組み合わせキット	1	C	○	○	○	○	×	△	△	△	○	○	×	-	0	-	
138	SVT-49	生物分類キット	1	C	○	○	○	○	○	○	×	△	○	○	×	-	0	-	
139	SVT-50	カラー掛図(月食図)	1	C	○	○	○	○	○	○	△	×	△	○	×	-	0	-	
140	SVT-51	植物のライフサイクル	1	C	○	○	○	○	○	○	△	×	△	○	×	-	0	-	
141	SVT-52	太陽系モデル	1	C	○	○	○	○	○	×	△	○	△	○	×	-	0	-	
142	GE-1	大型定規セット	1	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	大型定規セット	1	c:1式	
143	GE-2	方眼の線が入った黒板	1	A	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	グラフ黒板	1	c:1式	・名称変更
144	GE-3	緊急用洗眼器	2	A	○	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	緊急用洗眼器	2	各校2式	・1個=1式
145	GE-4	保護メガネ	10	A	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	保護メガネ	11	a,c:各1式	
146	GE-5	保護用ゴーグル	10	A	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	保護用ゴーグル	11	a,c:各1式	
147	GE-6	危険試薬ラベル	5	A	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	危険試薬ラベル	1	各校1式	・500片=1式
148	GE-7	危険試薬保管用棚	5	A	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	試薬保管用棚	1	各校1式	・4~5.5 m幅分=1式
149	GE-8	収納棚	5	A	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	収納棚	1	各校1式	・4~5.5 m幅分=1式
150	GE-9	蓋付きストレージボックスセット	10	A	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	収納トレイ	1	各校1式	・名称変更 ・200セット=1式
151	GE-10	スライドドア付き収納棚	2	A	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	両開き収納棚	1	各校1式	・名称変更 ・1.5~2.5 m幅分=1式
152	GE-11	引き出し付き収納棚	2	A	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	引き出し式収納棚	1	各校1式	・1.5~2.5 m幅分=1式

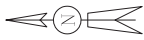
\* 1校あたりの数量





## 資料9 計画対象校地形測量図





**LEGENDE**

- KURIS
- LIMITE TERRAIN SANS CLOTURE
- LIMITE TERRAIN CLOTURE
- ARBRE
- BORNE
- LIGNE ELECTRIQUE
- ALTIITUDE DE POINT
- POTEAU ELECTRIQUE
- BORNES FONTAINES
- CLASSES EN PAILLOTE
- BATIMENTS
- MAT DRAPEAU

**N°1 CEG 35**  
**Commune : Niamey I**  
**Echelle : 1/800**  
**SUPERFICIE = 0 ha 89 a 53 ca**

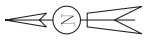
**AGECAS**  
 Agence d'Etudes de  
 Conseils et d'Assistance  
 MAITRE D'OEUVRE  
 BP 10 655 Niamey (NGER) T: 01 20 73 34 11 / 96 99 81 63  
 MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE (MEN)

**FINANCEMENT**  
 Aide Japonaise - non remboursable pour le développement des communautés  
 PROJET DE CONSTRUCTION DES SALLES DE CLASSE DE L'ENSEIGNEMENT  
 SECONDAIRE DANS LA VILLE DE NIAMEY

REGION:	NIAMEY
Echelle: Graphique	Modification :
Date : DECEMBRE 2024	Date :
PLAN TOPOGRAPHIQUE	
PLANCHE N° ..	







**LEGENDE**

- KURUS
- LIMITE TERRAIN SANS CLOTURE
- LIMITE TERRAIN CLOTURE
- LIGNE ELECTRIQUE
- CLASSES EN PAILLOTE
- BATIMENTS
- MAT DRAPEAU
- ALTIITUDE DE POINT 188.31
- POTEAU ELECTRIQUE
- BORNE FONTAINE

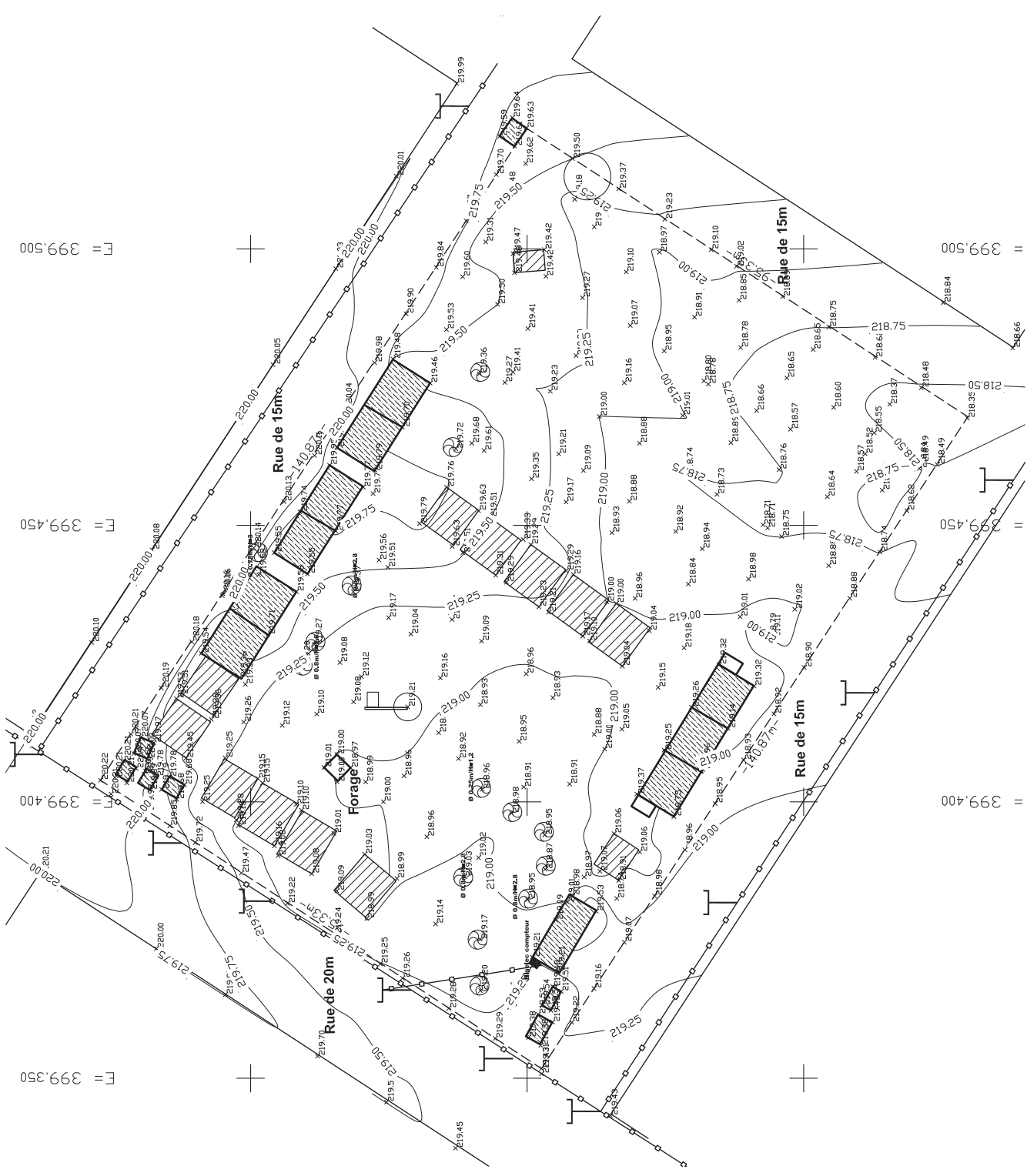
**N°4 CES ABM**  
**Commune : Niamey I**  
**Echelle : 1/1000**  
**SUPERFICIE = 1 ha 34 a 29 ca**

**AGECAS**  
**Agence d'Etudes de**  
**Conseils et d'Assistance**  
 MATRE D'OUVRURE  
 BP 10 665 Niamey (NIGER) | TEL: 20 73 34 11 76 95 81 63

**MAITRE D'OUVRAGE:**  
 MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE (MEN)

**FINANCEMENT**  
 Aide Japonaise - non remboursable pour le développement des communautés  
 PROJET DE CONSTRUCTION DES SALLES DE CLASSE DE L'ENSEIGNEMENT  
 SECONDAIRE DANS LA VILLE DE NIAMEY

<b>REGION:</b> NIGER	<b>PLAN TOPOGRAPHIQUE</b>
<b>Echelle Graphique</b>	<b>Modification :</b>
<b>Date :</b> DECEMBRE 2021	<b>Date :</b>
	<b>PLANCHE N° ..</b>



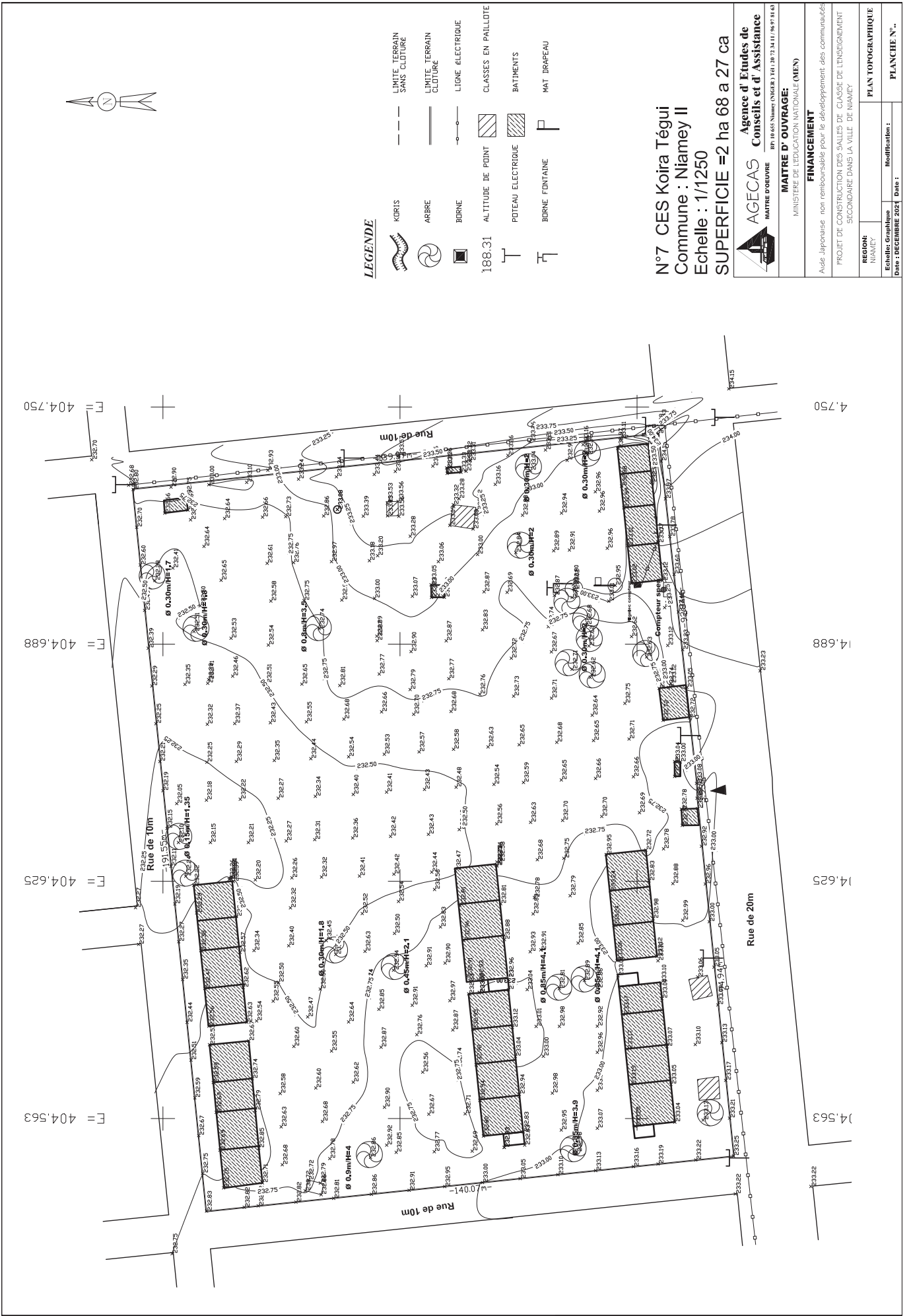


**LEGENDE**

- KOURIS
- LIMITE TERRAIN SANS CLOTURE
- LIMITE TERRAIN CLOTURE
- LIGNE ELECTRIQUE
- CLASSES EN PAILLE
- BATIMENTS
- MAT DRAPEAU
- BORNES
- BORNES FONTAINE
- POTEAU ELECTRIQUE
- BORNES
- BORNES FONTAINE
- ALTITUDE DE POINT
- ARBRE
- KOURIS

**N°6 CEG Banifandou 2**  
**Commune : Niamey II**  
**Echelle : 1/1250**  
**SUPERFICIE = 1 ha 56 a 75 ca**

<b>AGECAS</b> Agence d'Etudes de Conseils et d'Assistance BP. 10 665 Niamey (NGER)   TEL: 20 73 34 11 / 96 93 81 63 MAITRE D'OUVRAGE: MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE (MEN)	
<b>FINANCEMENT</b> Aide Japonaise - non remboursable pour le développement des communautés PROJET DE CONSTRUCTION DES SALLES DE CLASSE DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE DANS LA VILLE DE NIAMEY	
REGION: NIAMEY	PLAN TOPOGRAPHIQUE
Echelle: Graphique Date : DECEMBRE 2021	Modification : PLANCHE N°..



E = 404.563      E = 404.625      E = 404.688      E = 404.750

14.563      14.625      14.688      14.750

**LEGENDE**

- KURIS
- ARBRE
- BORNE
- 188.31 ALTIITUDE DE POINT
- POTEAU ELECTRIQUE
- BORNE FONTAINE
- MAT DRAPEAU
- LIMITE TERRAIN SANS CLOTURE
- LIMITE TERRAIN CLOTURE
- LIGNE ELECTRIQUE
- CLASSES EN PALLOTE
- BATIMENTS

**N°7 CES Koira Tégui**  
**Commune : Niamey II**  
**Echelle : 1/1250**  
**SUPERFICIE = 2 ha 68 a 27 ca**

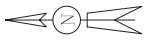
**AGECAS**  
 Agence d'Etudes de  
 Conseils et d'Assistance  
 MATRE D'OUVRAGE  
 BP 10 665 Niamey (NIGER) TEL: 20 73 34 11 / 96 99 81 63

**MAITRE D'OUVRAGE:**  
 MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE (MEN)

**FINANCEMENT**  
 Aide Japonaise - non remboursable pour le développement des communautés

PROJET DE CONSTRUCTION DES SALLES DE CLASSE DE L'ENSEIGNEMENT  
 SECONDAIRE DANS LA VILLE DE NIAMEY

REGION:	NUMER:	PLAN TOPOGRAPHIQUE
Echelle Graphique	Modification:	PLANCHE N° ..
Date : DECEMBRE 2021	Date :	



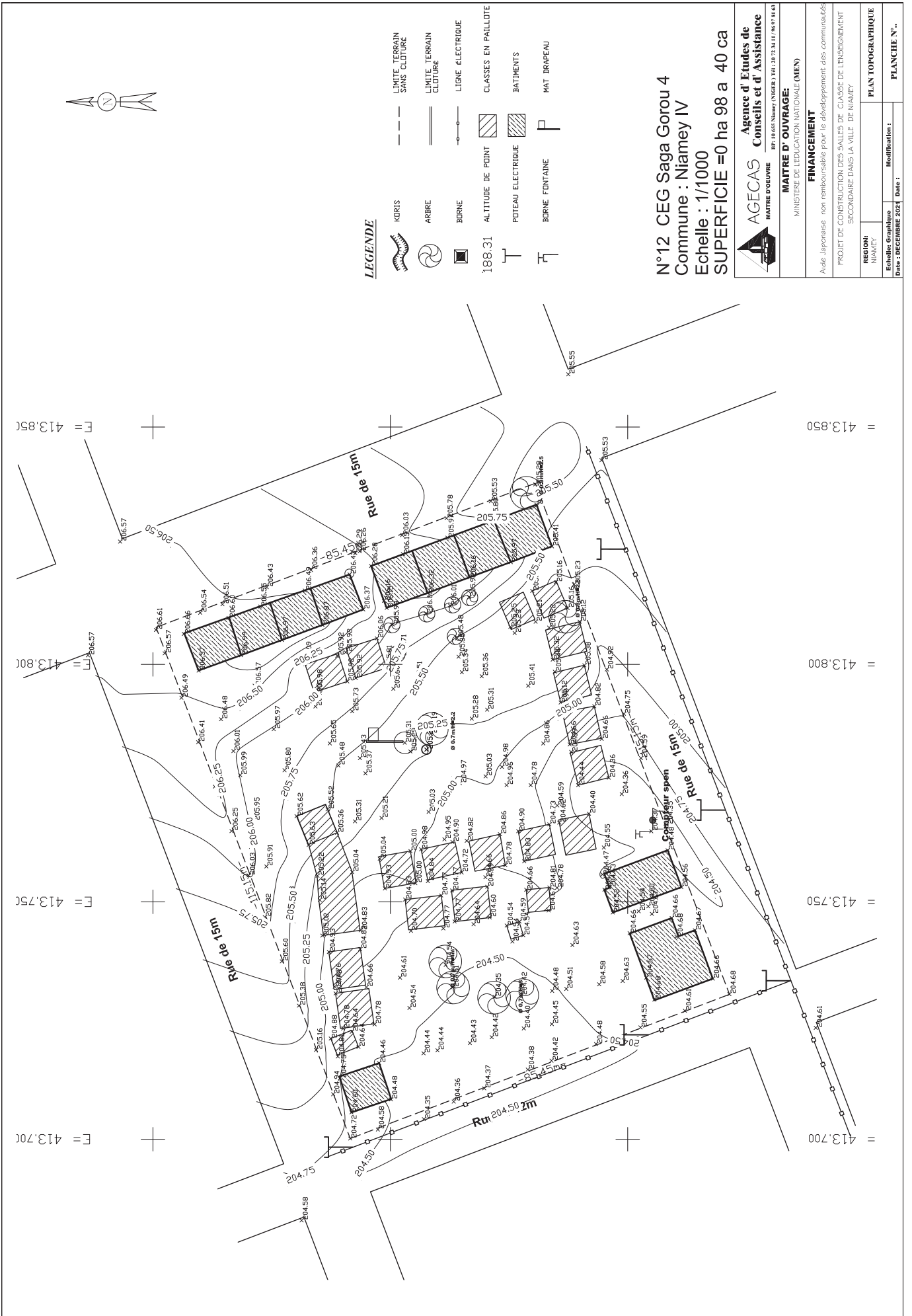
**LEGENDE**

- KURIS
- ARBRE
- BORNE
- 188.31 ALTIITUDE DE POINT
- POTEAU ELECTRIQUE
- BORNE FONTAINE
- MAT DRAPEAU
- LIMITE TERRAIN SANS CLOTURE
- LIMITE TERRAIN CLOTURE
- LIGNE ELECTRIQUE
- CLASSES EN PALLOTE
- BATIMENTS

**N°8 CES Dar Es Salam**  
**Commune : Niamey II**  
**Echelle : 1/1250**  
**SUPERFICIE = 2 ha 30 a 84 ca**

<b>AGECAS</b> Agence d'Etudes de Conseils et d'Assistance MAITRE D'OUVRAGE BP 10 655 Niamey (NGER) T: 01 20 73 34 11 / 06 99 84 63 MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE (MEN)	
<b>FINANCEMENT</b> Aide Japonaise - non remboursable pour le développement des communautés PROJET DE CONSTRUCTION DES SALLES DE CLASSE DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE DANS LA VILLE DE NIAMEY	
<b>REGION:</b> NIAMEY	<b>PLAN TOPOGRAPHIQUE</b>
<b>Echelle:</b> Graphique Date : DECEMBRE 2021	<b>Modification :</b> <b>PLANCHE N° ..</b>





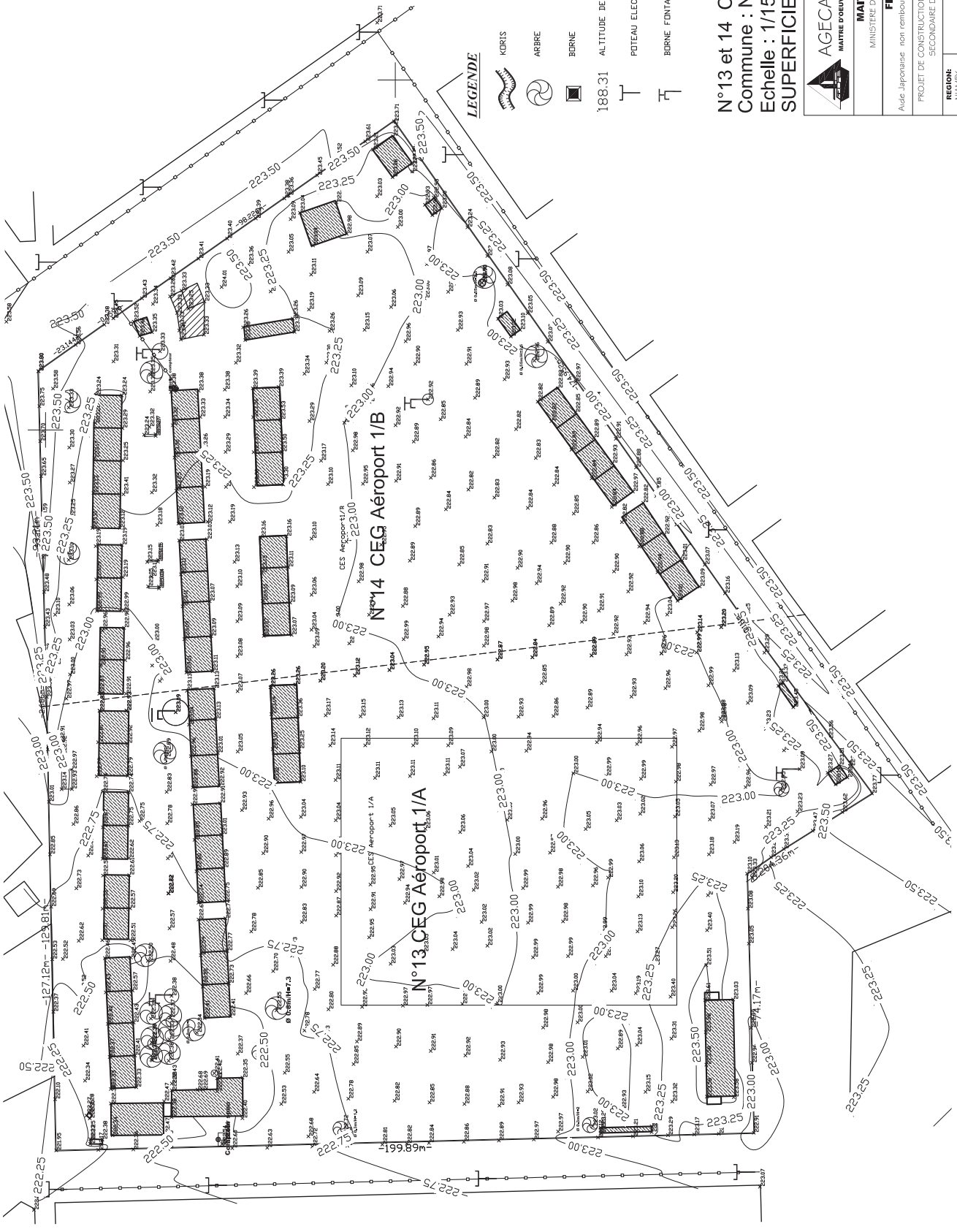
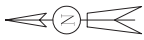
**LEGENDE**

- KURIS
- ARBRE
- BORNIE
- ALTIITUDE DE POINT
- POTEAU ELECTRIQUE
- BORNIE FONTAINE
- MAT DRAPEAU
- LIMITE TERRAIN SANS CLOTURE
- LIMITE TERRAIN CLOTURE
- LIGNE ELECTRIQUE
- CLASSES EN PALLOTE
- BATIMENTS

**N°12 CEG Saga Gorou 4**  
**Commune : Niamey IV**  
**Echelle : 1/1000**  
**SUPERFICIE = 0 ha 98 a 40 ca**

<p><b>AGECAS</b>                  Agence d'Etudes de                  Conseils et d'Assistance                  BP 10 665 Niamey (NIGER)   TEL: 20 73 34 11 / 96 99 81 63</p>	<p><b>MAITRE D'OUVRAGE:</b>                  MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE (MEN)</p>
	<p><b>FINANCEMENT</b>                  Aide Japonaise - non remboursable pour le développement des communautés</p>
<p>PROJET DE CONSTRUCTION DES SALLES DE CLASSE DE L'ENSEIGNEMENT                  SECONDAIRE DANS LA VILLE DE NIAMEY</p>	
<p>REGION:                  NIAMEY</p>	<p>PLAN TOPOGRAPHIQUE</p>
<p>Echelle: Graphique                  Date : DECEMBRE 2024</p>	<p>Modification :                  PLANCHE N°..</p>

E = 413.700      E = 413.750      E = 413.800      E = 413.850



**LEGENDE**

- LIMITE TERRAIN SANS CLOTURE
- LIMITE TERRAIN CLOTURE
- LIGNE ÉLECTRIQUE
- CLASSES EN PAILLOTE
- BATIMENTS
- POTEAU ÉLECTRIQUE
- BORNE FONTAINE
- KORIS
- ARBRE
- BORNE
- 188.31 ALTITUDE DE POINT
- MAT DRAPEAU

**N°13 et 14 CEG Aéroport 1/A et B**  
**Commune : Niamey IV**  
**Echelle : 1/1500**  
**SUPERFICIE = 4 ha 89 a 82 ca**

	<b>AGECAS</b> Agence d'Etudes de Conseils et d'Assistance MATRE D'OUVRAGE RTP 10 655 Niamey (NGER)   TEL: 20 73 34 11 76 97 84 83
<b>MAITRE D'OUVRAGE:</b> MINISTRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE (MEN)	
<b>FINANCEMENT</b> Aide Japonaise - non remboursable pour le développement des communautés	
PROJET DE CONSTRUCTION DES SALLES DE CLASSE DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE DANS LA VILLE DE NIAMEY	
<b>REGION:</b> NIGER	<b>PLAN TOPOGRAPHIQUE</b>
<b>Echelle Graphique</b>	<b>Modification :</b>
<b>Date : DECEMBRE 2024</b>	<b>PLANCHE N° :</b>



**LEGENDE**

- KOURIS
- ARBRE
- BORNIE
- ALTITUDE DE POINT  
188.31
- POTEAU ELECTRIQUE
- BORNIE FONTAINE
- MAT DRAPEAU
- LIMITE TERRAIN SANS CLOTURE
- LIMITE TERRAIN CLOTURE
- LIGNE ELECTRIQUE
- CLASSES EN PAILLOTE
- BATIMENTS

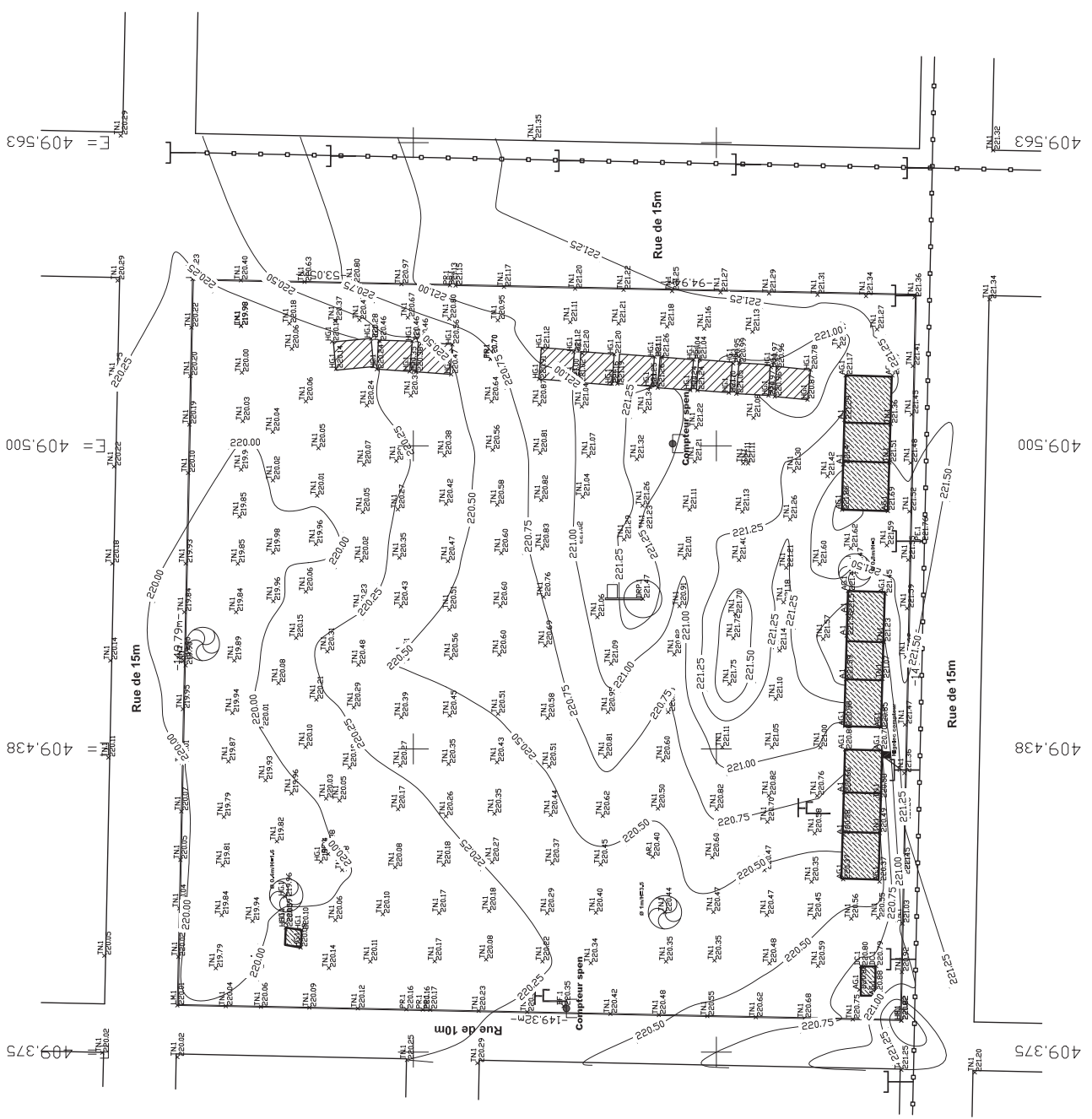
**N°16 CES Bassora**  
 Commune : Niamey IV  
 Echelle : 1/1250  
 SUPERFICIE = 2 ha 23 a 68 ca

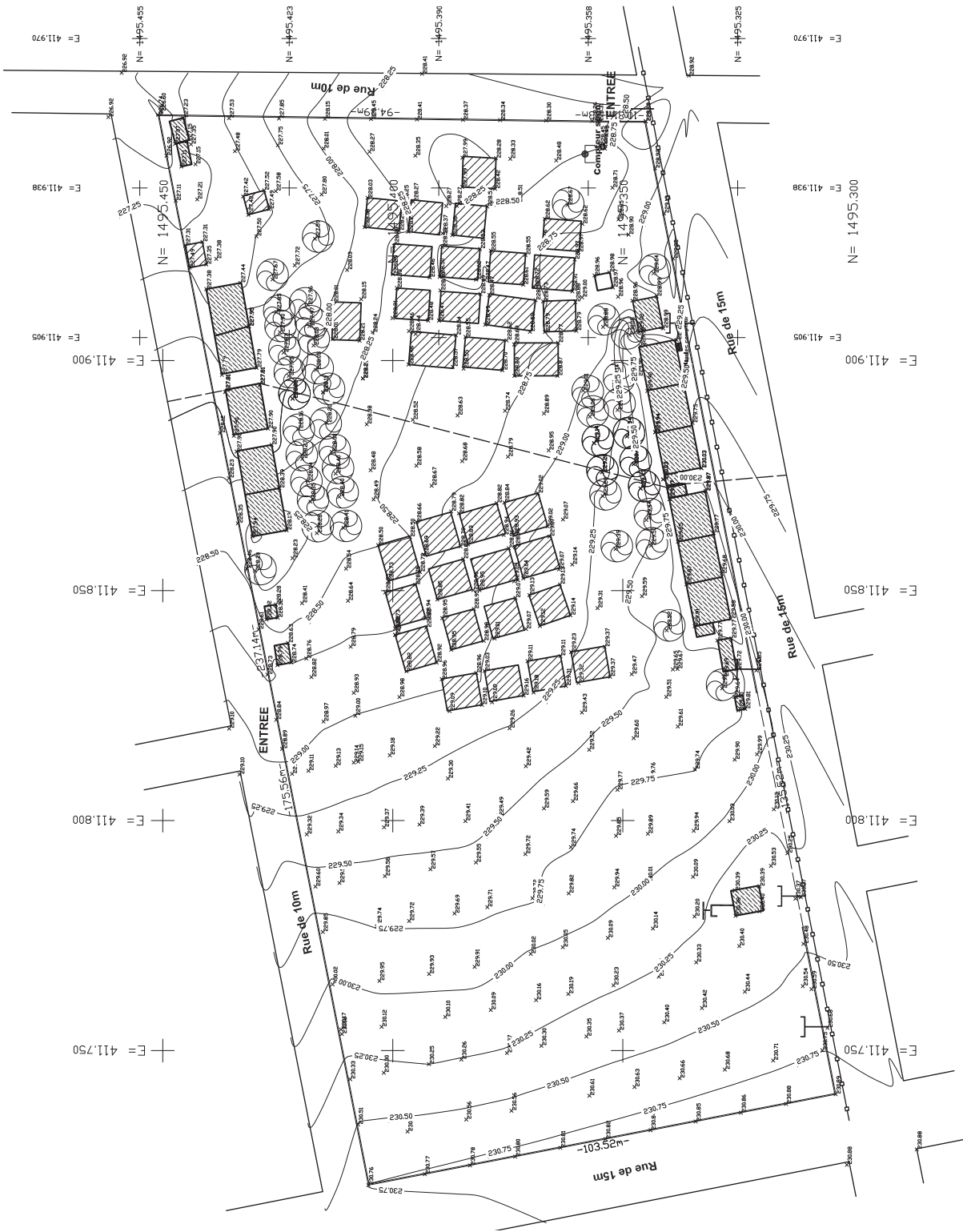
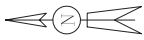
**AGECAS**  
 Agence d'Etudes de  
 Conseils et d'Assistance  
 MAITRE D'OUVRAGE  
 BP 10 665 Niamey (NGER) TEL: 20 73 34 11 76 97 84 83  
 MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE (MEN)

**FINANCEMENT**  
 Aide Japonaise - non remboursable pour le développement des communautés


PROJET DE CONSTRUCTION DES SALLES DE CLASSE DE L'ENSEIGNEMENT  
 SECONDAIRE DANS LA VILLE DE NIAMEY

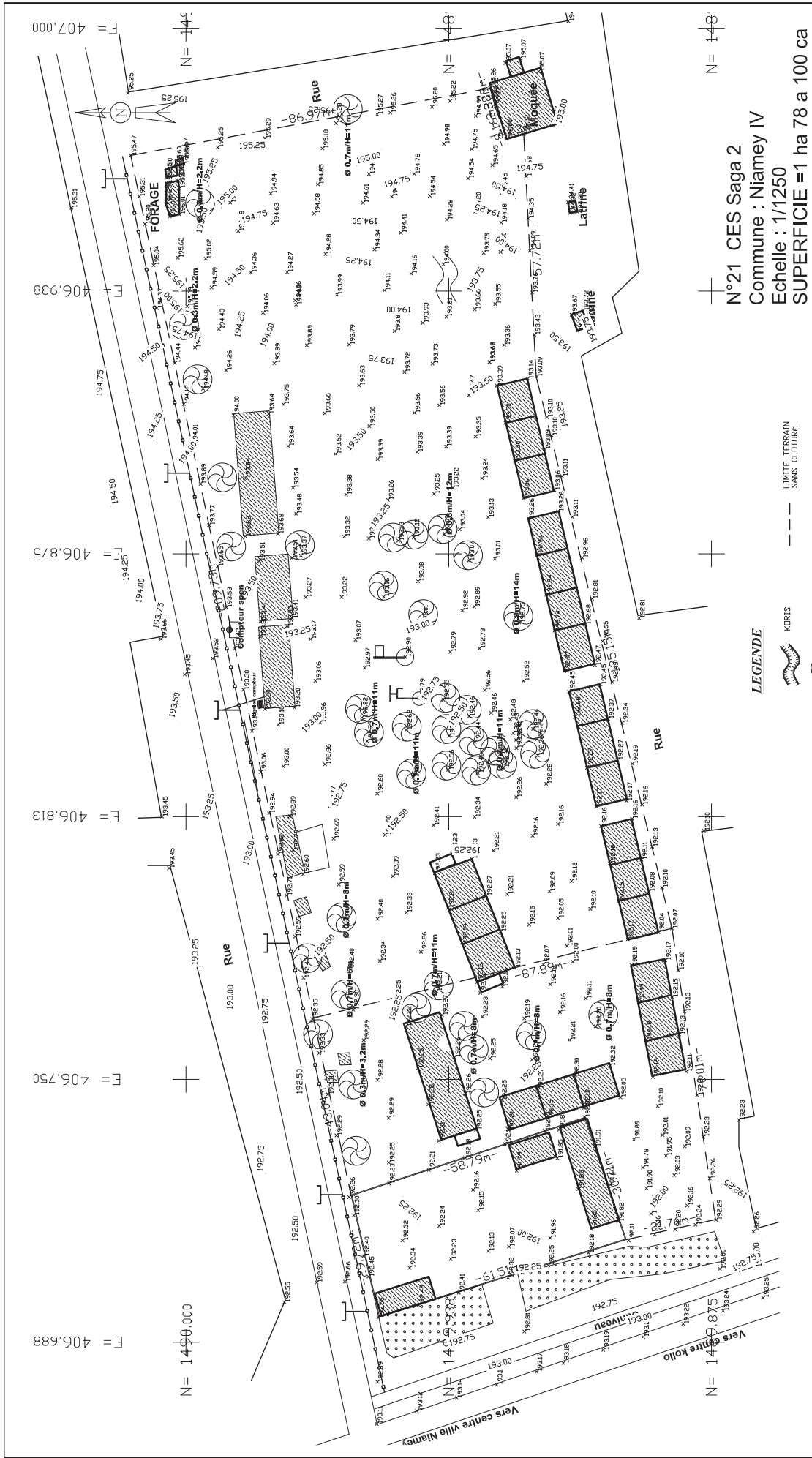
REGION:	NIAMEY
Echelle Graphique	Modification :
Date : DECEMBRE 2024	Date :
PLAN TOPOGRAPHIQUE	
PLANCHE N° ..	





N°17 et 18 CES Niamey 2000 I et II  
 Commune : Niamey IV  
 Echelle : 1/1250  
 SUPERFICIE = 2 ha 34 a 52 ca

 <b>AGECAS</b> Agence d'Etudes de Conseils et d'Assistance MATRE D'OUVRAGE BP: 10 655 Niamey (NIGER)   TEL: 20 73 34 11 / 96 97 84 83 MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE (MEN)	
<b>FINANCEMENT</b> Aide Japonaise - non remboursable pour le développement des communautés PROJET DE CONSTRUCTION DES SALLES DE CLASSE DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE DANS LA VILLE DE NIAMEY	
REGION: NIGER	PLAN TOPOGRAPHIQUE
Echelle Graphique Date : DECEMBRE 2024	Modification : PLANCHE N°..



**AGECAS**  
Agence d'Etudes de  
Conseils et d'Assistance  
MAITRE D'OUVRAGE  
BPT 10 665 Niamey (NIGER) Tél: 20 73 34 17 / 96 89 84 83  
MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE (MEN)

**FINANCEMENT**  
Aide Japonaise - non remboursable pour le développement des communautés  
PROJET DE CONSTRUCTION DES SALLES DE CLASSE DE L'ENSEIGNEMENT  
SECONDAIRE DANS LA VILLE DE NIAMEY

REGION: NIAMEY  
Echelle Graphique  
Date: 1 DECEMBRE 2024

Modification: \_\_\_\_\_  
PLAN TOPOGRAPHIQUE  
PLANCHE N° ..

**LEGENDE**

- KURIS
- ARBRE
- BORNE
- CLASSES EN PAILLOTE
- POTEAU ELECTRIQUE
- BORNE FONTAINE
- MAT DRAPEAU
- LIMITE TERRAIN SANS CLOTURE
- LIMITE TERRAIN CLOTURE
- LIGNE ELECTRIQUE
- BATIMENTS

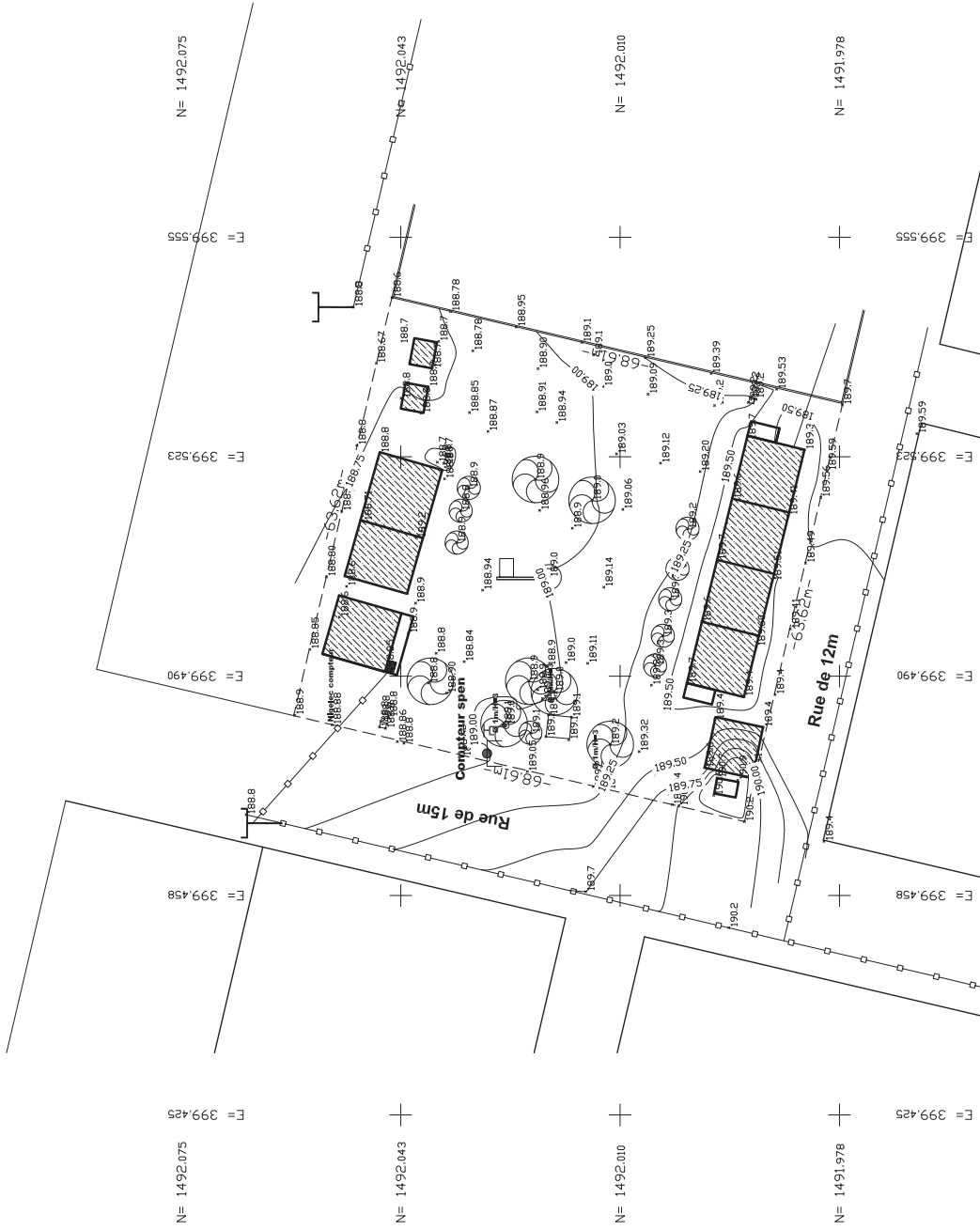
188.31 ALTITUDE DE POINT

N°21 CES Saga 2  
Commune : Niamey IV  
Echelle : 1/1250  
SUPERFICIE = 1 ha 78 a 100 ca



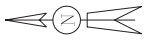
**LEGENDE**

- KURUS
- LIMITE TERRAIN SANS CLOTURE
- LIMITE TERRAIN CLOTURE
- ARBRE
- BERNE
- LIGNE ELECTRIQUE
- ALTIITUDE DE POINT
- CLASSES EN PALLOTE
- POTEAU ELECTRIQUE
- BATIMENTS
- BORNE FONTAINE
- MAT DRAPEAU



**N°23 CEG Nordiré**  
**Commune : Niamey V**  
**Echelle : 1/1000**  
**SUPERFICIE = 0 ha 43 a 65 ca**

<b>AGECAS</b> Agence d'Etudes de Conseils et d'Assistance MATRE D'OUVRE BP 10 665 Niamey (NGER) TEL: 20 73 34 11 / 96 95 81 63	
<b>MAITRE D'OUVRAGE:</b> MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE (MEN)	
<b>FINANCEMENT</b> Aide Japonaise - non remboursable pour le développement des communautés	
PROJET DE CONSTRUCTION DES SALLES DE CLASSE DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE DANS LA VILLE DE NIAMEY	
<b>REGION:</b> NIAMEY	<b>PLAN TOPOGRAPHIQUE</b>
<b>Echelle:</b> Graphique	<b>Modification:</b>
<b>Date:</b> 1 DECEMBRE 2021	<b>Date:</b>
<b>PLANCHE N° ..</b>	

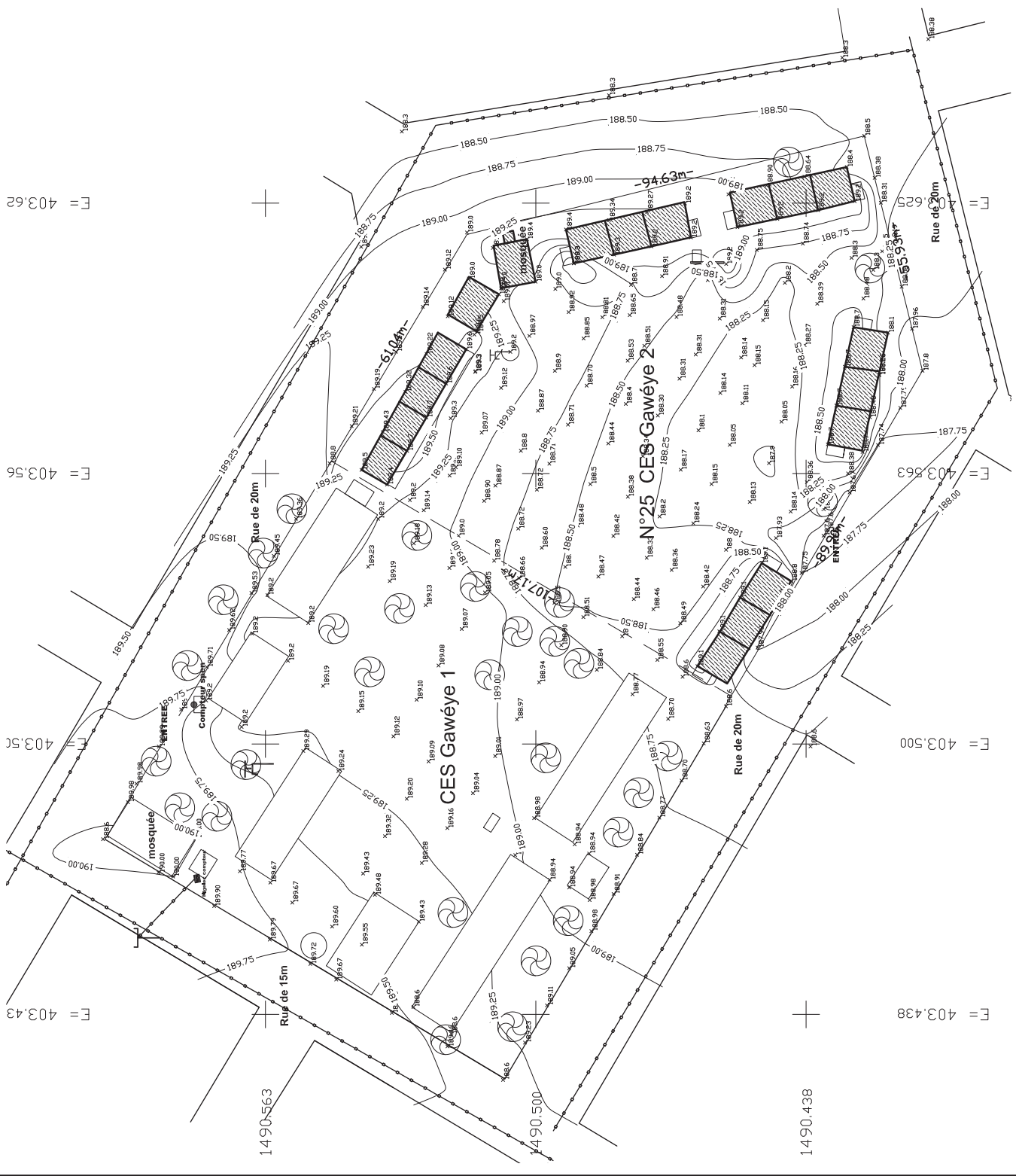


E = 403.62

E = 403.56

E = 403.50

E = 403.43



- KURIS
- LIMITE TERRAIN SANS CLOTURE
- LIMITE TERRAIN CLOTURE
- LIGNE ELECTRIQUE
- CLASSES EN PALLOTE
- BATIMENTS
- MAT DRAPEAU
- 188.31 ALTIITUDE DE POINT
- POTEAU ELECTRIQUE
- BORNE FONTAINE

**N°25 CES Gawéye 2**  
 Commune : Niamey V  
 Echelle : 1/1250  
 SUPERFICIE = 1 ha 05 a 71 ca

**AGECAS** Agence d'Etudes de  
 Conseils et d'Assistance  
 MATRE D'OUVRURE  
 BP 10 665 Niamey (NIGER) TEL: 20 73 34 11 / 96 99 81 43

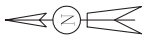
**MAITRE D'OUVRAGE:**  
 MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE (MEN)

**FINANCEMENT**  
 Aide Japonaise - non remboursable pour le développement des communautés

PROJET DE CONSTRUCTION DES SALLES DE CLASSE DE L'ENSEIGNEMENT  
 SECONDAIRE DANS LA VILLE DE NIAMEY

REGION:	NIGER
Echelle Graphique	Modification :
Date : DECEMBRE 2021	Date :

PLAN TOPOGRAPHIQUE  
 PLANCHE N°..

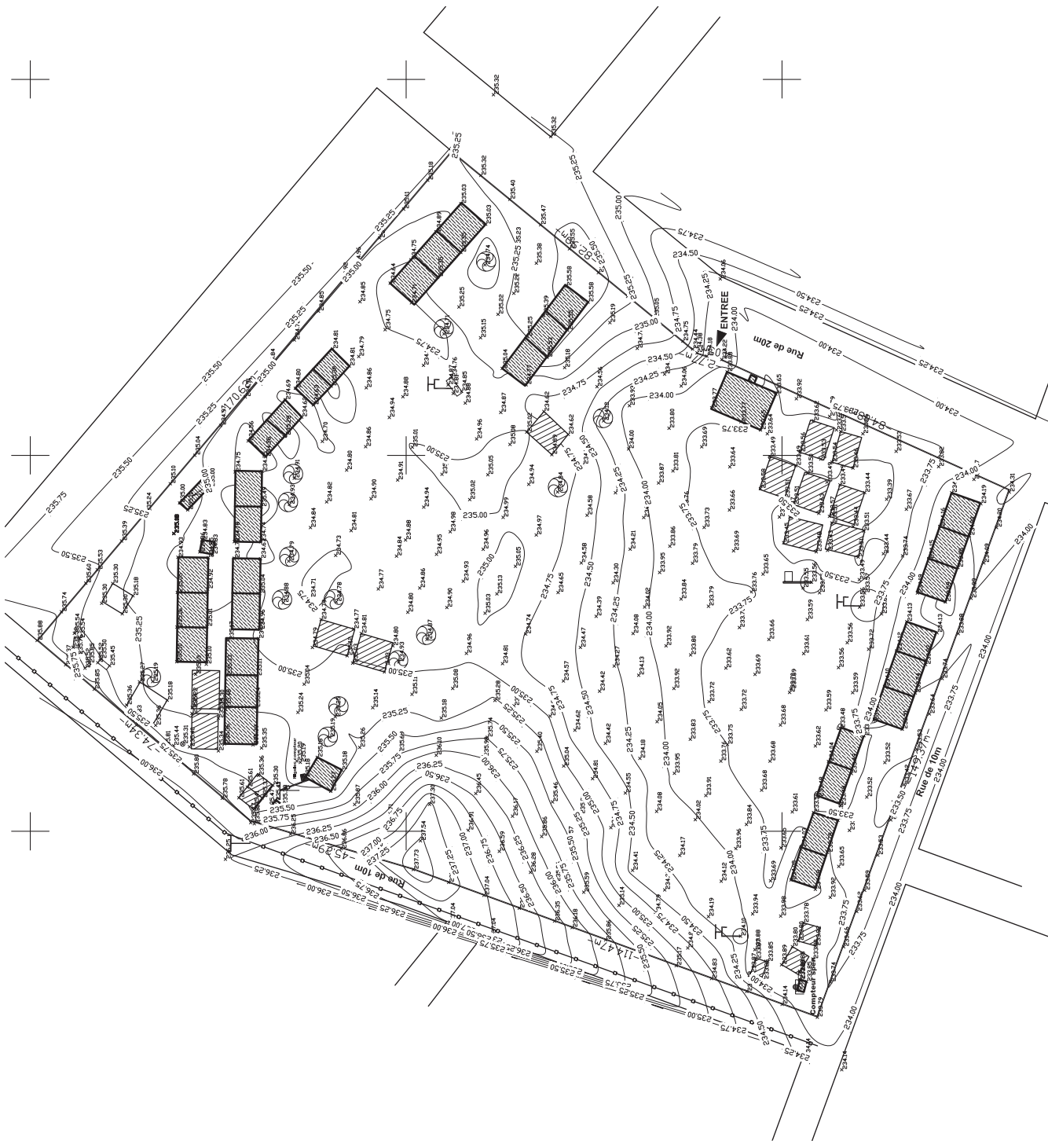


**LEGENDE**

- KURIS
- LIMITE TERRAIN SANS CLOTURE
- LIMITE TERRAIN CLOTURE
- LIGNE ELECTRIQUE
- CLASSES EN PALLOTE
- BATIMENTS
- MAT DRAPEAU
- ALTIITUDE DE POINT
- POTEAU ELECTRIQUE
- BORNE FONTAINE
- KURIS
- ARBRE
- BORNE
- ALTIITUDE DE POINT
- POTEAU ELECTRIQUE
- BORNE FONTAINE

**N°26 CES FA Lazarét 2**  
**Commune : Niamey II**  
**Echelle : 1/1500**  
**SUPERFICIE = 3 ha 27 a 54 ca**

 <b>AGECAS</b> Agence d'Etudes de Conseils et d'Assistance BP 10 665 Niamey (NGER)   TEL: 20 73 34 11 / 96 97 81 63 MAITRE D'OUVRAGE: MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE (MEN)	<b>FINANCEMENT</b>	
	Aide Japonaise - non remboursable pour le développement des communautés PROJET DE CONSTRUCTION DES SALLES DE CLASSE DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE DANS LA VILLE DE NIAMEY	
REGION: NIGER	Echelle Graphique	Modification :
Date : DECEMBRE 2024	Date :	PLANCHE N° ..

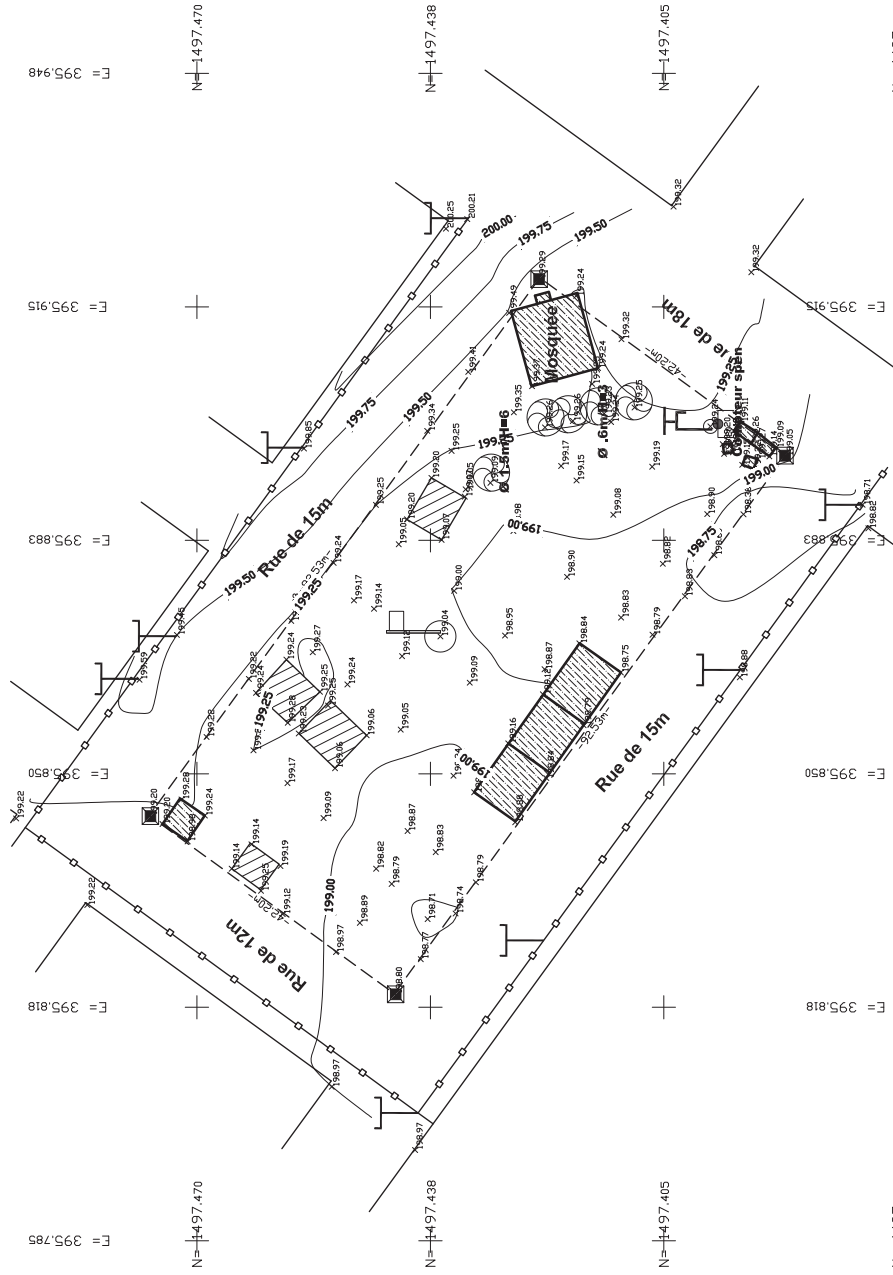






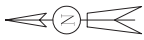
**LEGENDE**

- KOURIS
- ARBRE
- BORNES
- ALTITUDE DE POINT
- POTEAU ELECTRIQUE
- BORNES FONTAINE
- LIMITE TERRAIN
- CLOTURE
- LIGNE ELECTRIQUE
- CLASSES EN PAILLOTE
- BATIMENTS
- MAT DRAPEAU



**N°27 CEG FA Lossagoungou**  
**Commune : Niamey I**  
**Echelle : 1/1000**  
**SUPERFICIE = 0 ha 39 a 0 4 ca**

<b>AGECAS</b> Agence d'Etudes de Conseils et d'Assistance BP: 10 655 Niamey (NIGER)   TEL: 20 73 34 11 / 96 95 84 83 Maitre d'Ouvrage: MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE (MEN)	<b>FINANCEMENT</b>	
	Aide Japonaise - non remboursable pour le développement des communautés	
PROJET DE CONSTRUCTION DES SALLES DE CLASSE DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE DANS LA VILLE DE NIAMEY		
REGION: Niamey Echelle Graphique Date : DECEMBRE 2024	Modification : Date :	<b>PLAN TOPOGRAPHIQUE</b> <b>PLANCHE N° ..</b>



**LEGENDE**

- KURIS
- LIMITE TERRAIN SANS CLOTURE
- LIMITE TERRAIN CLOTURE
- ARBRE
- BERNE
- LIGNE ELECTRIQUE
- CLASSES EN PAILLOTE
- BATIMENTS
- MAT DRAPEAU
- BORNES FONTAINE
- POTEAU ELECTRIQUE
- ALTIITUDE DE POINT

188.31

**N°30 CES FA Saga**  
**Commune : Niamey IV**  
**Echelle : 1/600**  
**SUPERFICIE = 0 ha 22 a 13 ca**

**AGECAS**  
 Agence d'Etudes de  
 Conseils et d'Assistance  
 MATRE D'OUVRAGE  
 BP: 10 665 Niamey (NIGER) TEL: 20 73 34 11 76 95 84 63

**MAITRE D'OUVRAGE:**  
 MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE (MEN)

**FINANCEMENT**

Aide Japonaise - non remboursable pour le développement des communautés  
 PROJET DE CONSTRUCTION DES SALLES DE CLASSE DE L'ENSEIGNEMENT  
 SECONDAIRE DANS LA VILLE DE NIAMEY

REGION:	NIAMEY
Echelle Graphique	Modification :
Date : DECEMBRE 2024	Date :
<b>PLAN TOPOGRAPHIQUE</b>	
<b>PLANCHE N° ..</b>	

