

ギニア共和国
国民教育科学研究省（教育省）

ギニア共和国
マムー小学校教員養成校建設計画
基本設計調査報告書

平成 20 年 8 月
(2008 年)

独立行政法人国際協力機構
(JICA)

委託先
八千代エンジニアリング株式会社

資金
CR(1)
08-077

序 文

日本国政府は、ギニア共和国政府の要請に基づき、同国のマムー小学校教員養成校建設計画にかかる基本設計調査を行うことを決定し、独立行政法人国際協力機構がこの調査を実施しました。

当機構は、平成19年11月8日より12月8日まで基本設計調査団を現地に派遣しました。

調査団は、ギニア共和国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調査を実施しました。帰国後の国内作業の後、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。

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

平成20年8月

独立行政法人国際協力機構
理事 黒木雅文

伝 達 状

今般、ギニア共和国政府におけるマムー小学校教員養成校建設計画基本設計調査が終了いたしましたので、ここに最終報告書を提出いたします。

本調査は、貴機構との契約に基づき、弊社が、平成19年11月より平成20年5月までの6ヶ月に渡り実施いたしてまいりました。今回の調査に際しましては、ギニア国の現状を十分に踏まえ、本計画の妥当性を検証するとともに、日本の無償資金協力の枠組みに最も適した計画の策定に努めてまいりました。

つきましては、本計画の推進に向けて、本報告書が活用されることを切望いたします。

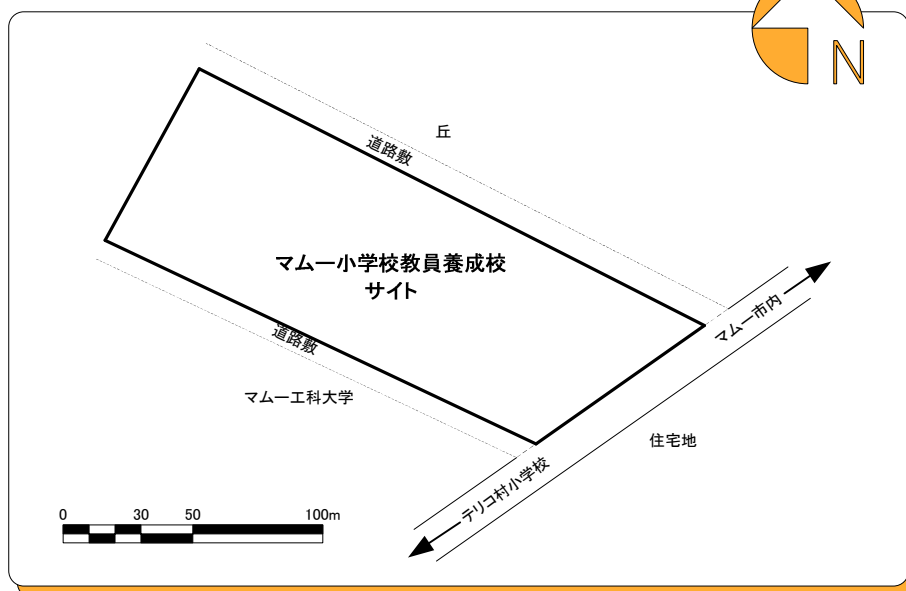
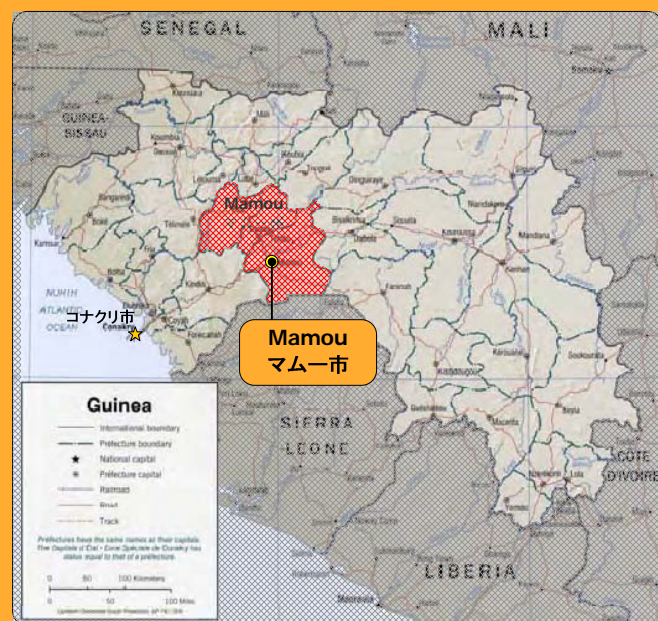
平成20年8月

八千代エンジニアリング株式会社

ギニア共和国

マムー小学校教員養成校建設計画基本設計調査団

業務主任 南 直行



サイト位置図



- ① 教室棟
- ② 管理棟
- ③ 図書館棟
- ④ 多目的ホール棟
- ⑤ 情報室・保健室棟
- ⑥ メンテナンス棟
- ⑦ パビリオン棟
- ⑧ 教員宿舎棟
- ⑨ 守衛室棟
- ⑩ 発電機室棟
- ⑪ 給水塔
- ⑫ 便所棟
- ⑬ 駐車場

ギニア共和国 マムー小学校教員養成校建設計画

本計画施設建設地及びアクセス道路状況



北東地点の境界点(既設道路側)より南側(マム一工科大学)方向。本調査中に用地の拡張があったが、この境界点はそのまま固定されている。



北西地点の境界点から南西地点境界点(正面の立ち木)方向。本調査中にこれらの境界点は移動となり、敷地が拡張された。



北東地点の境界点(既設道路側)より南西側(マム一工科大学)方向。用地の拡張は、工科大学側の比較的平坦な部分(写真下)を多く含むこととなり、本計画での施設配置はこの部分に計画する。



マム一工科大学側より本計画用地方向。写真中央部の緑地部分まで本調査中に敷地が拡張された。上部(焼け爛れている部分)は、同敷地の中で最も高い部分であり、高低差は5mを超える。



本計画地手前約1.2km付近。道路と言うような幅・縦断勾配などは勘案されておらず、道路としての機能性からも改良・修繕が必要である。



本計画地前の道路状況。写真奥がマム一市内方向であるが、約2.5km区間が同様の状況であり、本計画施設、工科大学、及び沿線住民の通学・生活道路でもあるため、改良・修繕は急務である。

図表リスト

第 1 章	(頁)
図 1-1 新規教員必要数予測方法.....	1-7
表 1-1 ギニア国教育概況.....	1-1
表 1-2 マムー州教育概況.....	1-1
表 1-3 各州の初等教育概況 1.....	1-2
表 1-4 各州の初等教育概況 2.....	1-2
表 1-5 小学校教員養成課程.....	1-3
表 1-6 1998 年以降に養成された教員及び契約教員給与.....	1-4
表 1-7 第 4 期生～第 6 期生 ENI 別合格者数.....	1-4
表 1-8 第 5 期生 州-ENI 別教育実習生数.....	1-5
表 1-9 第 6 期生 州-ENI 別教育実習生数.....	1-5
表 1-10 ENI 大 6 期生合格・登録・修了者数.....	1-5
表 1-11 既存小学校教員養成校 (ENI) の概要.....	1-6
表 1-12 小学校教員養成校 (ENI) の施設内容.....	1-6
表 1-13 新規教員必要数予測 (生徒 50 人に対し教員 1 人としたケース).....	1-7
表 1-14 MET-FP による ENI 定員計画.....	1-7
表 1-15 新規教員必要数 (生徒 45 人に対し教員 1 人とした場合) 予測.....	1-8
表 1-16 教員養成 ENI カリキュラム及び時間.....	1-9
表 1-17 EPT I の目標と実績.....	1-12
表 1-18 ギニア国の経済指標.....	1-14
表 1-19 教育セクターに対する我が国の協力概要.....	1-18
表 1-20 他ドナーの援助動向.....	1-19
第 2 章	
図 2-1 実施機関 (MEN-RS, SNIEM) 組織図.....	2-1
図 2-2 地方行政における ENI 組織図.....	2-1
図 2-3 主要道路から本計画地までのアクセス.....	2-4
図 2-4 電気幹線工事分担.....	2-5
図 2-5 マムー県の月最高気温と最低気温.....	2-6
図 2-6 マムー県の月降水量.....	2-7
図 2-7 マムー県の月降水日数.....	2-7
図 2-8 マムー州の地質分布概要.....	2-8
図 2-9 試掘井戸構造.....	2-13
図 2-10 土質分布.....	2-14
図 2-11 PEPT 教員養成校建設プロジェクト実施体制.....	2-17
表 2-1 ギニア共和国政府予算.....	2-2
表 2-2 新教育省予算.....	2-2

表 2-3	ENI 8 校の 2008 年度予算内訳	2-3
表 2-4	マムー県の風向と風速	2-7
表 2-5	計画地周辺地下水（既設井戸）簡易水質試験結果	2-9

第 3 章

図 3-1	給水システム	3-10
図 3-2	電気幹線工事分担	3-12
図 3-3	汚水排水計画概要図	3-15
図 3-4	視聴覚システム構成図	3-20
図 3-5	事業実施関係図	3-38
図 3-6	建築許可及び竣工証明書発行のフロー	3-40
表 3-1	ENI 卒業・必要新規教員数予測	3-1
表 3-2	ENI 定員数予測	3-2
表 3-3	各棟仕様概要	3-7
表 3-4	施設延床面積表	3-8
表 3-5	教員養成校での計画 1 日最大給水量	3-9
表 3-6	施設給水設備概要	3-11
表 3-7	施設・建物電気設備概要	3-13
表 3-8	構内道路・駐車場計画概要	3-14
表 3-9	日本側と「ギ」国側の施工区分	3-41
表 3-10	主な品質管理計画	3-42
表 3-11	資機材調達リスト	3-43
表 3-12	事業実施工程表	3-44
表 3-13	相手国分担事業	3-45
表 3-14	日本国負担経費	3-47
表 3-15	「ギ」国負担経費	3-47

略語表

略語	仏語名	英語名	和訳名
AA	Antenne Alphabétisation		識字教育担当
AED		Academy for Educational Development	米国教育開発アカデミー
AFD	Agence Française de Développement	French Development Agency	フランス開発庁
A/P	Autorisation de Paiement	Authorization to Pay	支払授權書
APEAE	Association des Parents d'Elèves et des Amis de l'Ecole		父母会
BAD	Banque Africaine de Développement	African Development Bank (AfDB)	アフリカ開発銀行
BID	Banque Islamique de Développement	Islamic Development Bank (IsDB)	イスラム開発銀行
BHN	Besoins Humains Fondamentaux (BHF)	Basic Human Needs	ベーシックヒューマンニーズ
CDE	Comité de Développement de l'Ecole		小学校開発委員会
CRD	Comité Rural de Développement		村落開発委員会
CO	Collège	Junior high school (Lower secondary school)	中学校
DCE	Direction Communale de l'Education		コミュン教育事務所
DEVC	Direction de l'Education de la Ville de Conakry		コナクリ市教育局
DNEE	Direction Nationale de l'Enseignement Elémentaire		教育省初等教育局
DNFPPP	Direction Nationale de la Formation et du Perfectionnement Professionnel des Personnels		人材養成・教育局
DPE	Direction Préfectorale de l'Education		県教育局
DSEE	Délégation Scolaires de l'Enseignement Elémentaire		初等教育委員会
E/N	Echange de Notes	Exchange of Notes	交換公文
ENI	Ecole Nationale des Instituteurs		小学校教員養成校
EP	Ecole Primaire	Primary School	小学校
EPT	Education Pour Tous	Education For All (EFA)	万人のための教育
EU	Union Européenne (UE)	European Union	ヨーロッパ共同体
FAD	Fonds Africain de Développement	African Development Fund (AfDF)	アフリカ開発基金
FIMG	Formation Initiale des Maîtres en Guinée		大卒者対象緊急教員養成プログラム
FQEL		Fundamental Quality and Equity Levels	教員の基本的な質及び公正プログラム (USAID)
GDP	Produit Intérieur Brut (PIB)	Gross Domestic Product	国内総生産
GNF	Franc Guinéé	Guinean Franc	ギニアフラン
GIS		Geographic Information System	地理情報システム
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (ドイツ語)		ドイツ技術協力公社

略語	仏語名	英語名	和訳名
HDI	Indice du Développement Humain (IDH)	Human Development Index	人間開発指数
INRAP	Institute Nationale de Recherche et d' Action Pédagogique		国家教育活動研究所
IRE	Inspection Régionale de l'Education		地方教育視学官
ISSEG	Institut Supérieur des Sciences de l' Education de Guinée		ギニア高等教育科学研究所
JICA	Agence Japonaise de Coopération Internationale	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau (ドイツ語)		ドイツ復興金融公庫
MAECIAGE	Ministère des affaires étrangères, de la coopération, de l'intégration africaine et des guinéens de l'étranger		外務・協力・アフリカ統合・在外ギニア人省 (外務協力省)
MENRC	Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique		国民教育科学研究所 (教育省)
MEPU-EC	Ministère de l'Enseignement Pré-Universitaire et de l'Education Civique		(旧) 初等中等市民教育省
METFP	Ministère de l'Enseignement Technique et de la Formation Professionnelle		(旧) 技術教育職業訓練省
MESRSC	Ministère de l'Enseignement Supérieur de la Recherche Scientifique et de la Culture		(旧) 高等教育科学振興省
NGO	Organisation Non Gouvernementale (ONG)	Non-Governmental Organization	非政府組織(NGO)
OPEC		Organization of the Petroleum Exporting Countries	石油輸出国機構
PAREEG	Programme d'Appui à la Rénovation Educative dans les Ecoles de Guinée		学校教育改善支援計画
PASE	Programme d'Ajustement du Secteur de l'Education		教育セクター調整計画
PEPT	Programme Education Pour Tous	Education For All Program	万人のための教育プログラム
PARPES	Programme d'Appui à la Rénovation Pédagogique de l'Enseignement Secondaire de Guinée		ギニア中等教育改革支援計画
PRSP	Document de Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté (DSRP)	Poverty Reduction Strategy Paper	貧困削減戦略文書
SEC	Secrétariat d'Etat è à la Coopérations		対外協力庁
SEG	Societe des Eaux de Guinée		ギニア水道公社
SNIEM	Service National des Infrastructures, Equipements et Maintenance		施設機材維持管理局
SNIES	Service National des Infrastructures et Équipements Scolaires		公立学校施設機材局

略語	仏語名	英語名	和訳名
SNAPE			国家水源管理局
SSI	Section Statistique et Informatique		統計情報部
SSP	Service Statistique Planification		統計計画局
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture (UNESCO)	United Nations Educational Scientific and Cultural Organization	国連教育科学文化機関
UNICEF	Fons International de Secours à l'Enfance (FISE)	United Nations Children's Fund	国連児童基金
USAID	Agence Américaine pour le Développement International	Agency for International Development	米国国際開発庁

要 約

要 約

ギニア共和国(以下「ギ」国と記す)は、1984年の政変以降、社会主義体制から自由主義体制へと政治路線を大きく改め、IMF・世界銀行との協調のもと構造調整計画を推し進めてきた。教育分野においては、1989年の教育政策宣言の採択後「第1次及び第2次教育セクター開発計画(1990-94年、1996-2002年)」が実施され、初等教育の就学率が改善された。2001年に「ギ」国政府により採択された「万人のための教育計画」(PEPT)(2001-2015)においては、2015年までに初等教育就学率を100%まで向上するという上位目標を掲げ、この目標達成の為に、教育へのアクセス拡大、教育の質の向上、能力強化・地方分権化の推進の3点を中心とした政策を進めている。

「ギ」国では人口増加に伴い、学齢児童人口が増え、就学率の改善とともに小学校生徒数が増加している。2007年度において、教員1人当たり生徒50人の基準を満たすには、3,128人の新たな教員の養成が必要であるところ、全国の小学校教員養成校の定員合計は2,550人でしかない。小学校生徒数の増加に伴い、2015年の4,864人まで毎年養成すべき教員数が増加し続けることが予測されている。マムー州では2015年に323人の新規養成教員が必要とされる。これまで、「ギ」国政府は我が国を含むドナーと連携して小学校教員養成校の整備を進めているが、これが完成してもマムーを除くと全国で2011年以降でも3,200人にしかならない。本計画のマムー小学校教員養成校が完成すると全国で毎年3,500人の小学校教員養成が可能となる。

さらにマムー州を含め地方への配属を嫌う教員が多く、教育への平等なアクセスを保障する事が困難になっていることから、教員数の増加だけではなく、地域間格差の是正を考慮した教員養成、すなわち地元出身者を地元で養成することが重要な課題となる。この様なことから、本計画のマムー教員養成校は不足教員数を補うための養成だけではなく、地域間格差の是正にも繋がるため、確実に教員を養成し、且つ、配置できる。また、本計画は、万人のための教育計画(EPT)を受けた「ギ」国教育セクター計画にも適合しており、必要性・妥当性は高い。

このような状況の下、2004年8月に「ギ」国政府により「マムー州小学校教員養成校建設計画」として、教室、管理室、図書館、情報室、講堂、便所及び家具・機材・車両等の調達に必要な資金につき要請がなされた。これに基づき2004年9月に実施された予備調査において、プロジェクトの必要性と妥当性が確認された。これを受けて日本国政府は基本設計調査の実施を決定し、独立法人国際協力機構が2007年11月9日から12月24日まで基本設計調査団を同国へ派遣した。

同調査団は、国民教育科学研究省を初めとする「ギ」国関係者との協議を行ない、確認された要請内容に基づいてサイト調査を実施した。同調査団は帰国後、現地調査の結果を踏まえて協力の必要性・妥当性、運営維持管理体制、協力効果などの検討を行った上で、最適な計画内容、規模について検討し、基本設計概要書を作成して、2008年5月25日から5月30日まで同概要書の現地説明を行った。

本プロジェクトの設計方針は、耐久性と必要最低限の品質を確保しつつも、現地の状況に即し、建設コスト削減を図るものとし、施設完成後の維持管理に係る労務や費用の負担についても軽減できるような優れた耐久性、かつ清掃や補修が容易な施設計画とした。

既存の教員養成校を参考とし、本計画での主要な施設棟に係る規模設定及び概要は次のとおりとした。

- ・教室棟：1教室50名とし、1棟・3教室を2棟で計画した。
- ・管理棟：職員配置計画に基づき各自の執務スペースを確保した。
- ・多目的ホール：300名以上を同時に収容し、多目的なイベントにも使用可能なよう計画した。
- ・図書館棟：書庫、閲覧室、司書室、秘書室、他などを計画した。

- ・情報室/保健室棟：情報室にはパソコン 15 台を設置するため、換気・空調設備を設けた。また、隣接した保健室を計画するが、出入り口は別々とした。
- ・教員宿舎棟：幹部職員（校長、教務主任、実習指導主任）の宿舎を計画した。

また、標準機材リストに基づいて、施設運営及び実習・講義に必要な最低限の機材を調達する。なお、要請があった車両（校長用・マイクロバス）、オートバイは適切な運行・管理計画等が示されないため、日本側に含まないこととした。また、教科書、参考書については内容の改訂等があるため、入札時の仕様・内容を決めることが困難であり、日本側に含まないこととした。

本計画における各施設の整備内容・規模及び機材内容は表－1 及び表－2 のとおりである。

表－1 本計画施設整備内容・規模一覧表

棟名	構造細目	施設内容	延床面積
教室棟（2棟）	鉄筋コンクリート造 平屋建	教室	280.8 m ² ×2= 561.6 m ²
管理棟	鉄筋コンクリート造 平屋建	校長室、教務主任室、生活 指導員室、実習指導・主任室、 経理室、秘書室、教員便所、 倉庫	198.2 m ²
図書館棟	鉄筋コンクリート造 平屋建	閲覧室、司書室、秘書室、視 聴覚室、機材倉庫、倉庫	330.0 m ²
情報室・保健室 棟	鉄筋コンクリート造 平屋建	情報室、事務室、保健室、待 合スペース、倉庫	144.0 m ²
多目的ホール棟	鉄筋コンクリート造 平屋建	多目的ホール、倉庫、控え室、 演壇、便所	594.4 m ²
教員宿舎棟（3 棟）	コンクリートブロッ ク造 平屋建	3ベッドルーム、リビングダイ ニング、キッチン、シャワー 付き便所	125.0 m ² ×3= 375.0 m ²
便所棟(3棟)	コンクリートブロッ ク造 平屋建	教員便所、男子便所、女子便 所	35.8 m ² ×3= 107.4 m ²
設備棟他	コンクリートブロッ ク造 平屋建	メンテナンス棟、守衛室棟、 発電機室棟、パビリオン棟、 歩廊	758.2 m ²
延床面積合計			3,068.8 m²

表－2 本計画で整備する家具及び機材

教室棟

室名	整備家具・機材	室名	整備家具・機材
教室(6教室) 1教室当り	学生用机・椅子(50セット) 机(75cm×50cm) スチールキャビネット(1台) 3つ折黒板(1台) ホワイトボード(1台) ペーパーボード(1台)	1教室当り	事務机(1台) 教員椅子(1脚)

管理棟

室名	整備家具・機材	室名	整備家具・機材
校長室	管理職員机(1台) 背もたれ椅子(1脚) スチールキャビネット(1台) 事務机(1台) デスクトップパソコン(1台) 来客椅子(4脚) コピー機中型(1台)	秘書室	事務机(2台) 背もたれ椅子(1脚) スチールキャビネット(1台) デスクトップパソコン(1台) 来客椅子(2脚)
教務主任室	管理職員机(1台) 背もたれ椅子(1台) 事務机(1台) スチールキャビネット(2台) 来客椅子(3脚) デスクトップパソコン(1台) ビデオプロジェクターセット(1セット)	教員室	一般机(20台) 事務机(2台) 教員椅子(30脚) スチールキャビネット(3台)
実習指導主任室	管理職員机(1台) 背もたれ椅子(1脚) 事務机(1台) スチールキャビネット(1台) 来客椅子(3脚) デスクトップパソコン(1台)	経理室	管理職員机(1台) 背もたれ椅子(1脚) 事務机(1台) スチールキャビネット(1台) 来客椅子(2脚) デスクトップパソコン(1台)
生活指導員室	管理職員机(1台) 背もたれ椅子(1脚) 事務机(1台) スチールキャビネット(1台) 来客椅子(2脚)	ホール	来客椅子(6脚)

情報室棟

室名	整備家具・機材	室名	整備家具・機材
保管室	スチールキャビネット(2台) ビデオカメラ(1台)	保健室	事務机(1台) 教員椅子(2脚)
情報室	一般机(20台) 事務机(5台) 閲覧室椅子(40脚) デスクトップパソコン(15台) モニター、DVD デッキ、VHS デッキ (各1台)	待合室	教員椅子(3脚)
		事務室	事務机(1台) 背もたれ椅子(1脚)
		ホール	来客椅子(2脚)

図書館棟

室名	整備家具・機材	室名	整備家具・機材
書庫	スチールキャビネット(12台)	秘書室	事務机(1台) 背もたれ椅子(1脚) 来客椅子(2台)
閲覧室	一般机(80台) 閲覧室椅子(110脚)	視聴覚室 機材倉庫	コピー機大型(1台) 事務机(3台) 教員椅子(3脚)
司書室	管理職員机(1台) 背もたれ椅子(1脚) 来客椅子(2脚)	ホール	来客椅子(2脚)

多目的ホール棟

室名	整備家具・機材	室名	整備家具・機材
多目的ホール	多目的ホール椅子(360脚) 会議用机(1台) ホワイトボード(1台)	演壇	背もたれ椅子(5脚) 会議用机(1台) ホワイトボード(1台) オーディオ・セット(1台)

メンテナンス棟

室名	整備家具・機材	室名	整備家具・機材
事務室	事務机(2台) 背もたれ椅子(1脚) 教員椅子(2脚)	倉庫	なし
		作業室	教員椅子(4脚)

本計画を日本政府の無償資金協力により実施する場合、必要となる概算事業費は 4.26 億円(日本側 3.98 億円、「ギ」国側 0.28 億円)と見込まれる。また、全体工期は詳細設計期間を含め、約 19 ヶ月程度が必要とされる。

本計画実施に伴い、19 人の教員、20 人の実習指導員及び 10 人の職員が必要となる。これに対し、教員養成校を管轄している人材育成教育局が既存 8 校を運営している実績及び新たな国民教育科学研究省における予算増から鑑みて、本計画実施により必要となる教職員数の確保も問題ないと判断される。

本プロジェクト実施により、期待される主な効果は以下のとおりである。

(1) 直接効果

- 本計画で整備された教員養成校において、2010 年以降、毎年 300 名の必要な能力を備えた新規教員が養成される。

(2) 間接効果

- 必要な能力を備えた新規教員が各教員不足校に配置され、教員一人当たりの生徒数が減少する(46.5 人→45 人)ことにより、小学校の教育環境及び教育の質が改善される。
- 教員が補充される事により、生徒に対する配慮が高まるため、就学率が向上し、ドロップアウト率が減少する。
- 教員不足から 2 部制の学校などでは 1 人の教師が午前・午後の部を担当しているが、新たな教員が配置される事により教師の負担が軽減される。

以上のとおり本計画は十分な裨益効果が期待できるとともに、運営維持管理に問題がなく、我が国の無償資金協力事業による実施が妥当であると判断される。

なお、本計画をより効率的・効果的に実施するために、「ギ」国側が取り組むべき課題は以下のとおりである。

1) 本計画の教員養成校で引き渡し後に適切に運営・維持管理が行われるためには、教職員の確保及びその適切な配置を遅延なく行う必要がある。

2) 周壁・門扉の整備、教科書・参考書の調達など、「ギ」国側負担事項が遅滞なく行われる必要がある。

目 次

序文/伝達状

調査対象位置図/完成予想図/現況写真

図表リスト/略語集

要約

第 1 章 プロジェクトの背景・経緯

1-1 当該セクター及び対象サイトの現状と課題.....	1-1
1-1-1 現状と課題.....	1-1
1-1-2 開発計画.....	1-10
1-1-3 社会経済状況.....	1-13
1-2 無償資金協力要請の背景・経緯及び概要.....	1-14
1-3 我が国の援助動向.....	1-18
1-4 他ドナーの援助動向.....	1-19

第 2 章 プロジェクトを取り巻く状況

2-1 プロジェクトの実施体制.....	2-1
2-1-1 組織・人員.....	2-1
2-1-2 財政・予算.....	2-2
2-1-3 技術水準.....	2-4
2-2 プロジェクトサイト及び周辺の状況.....	2-4
2-2-1 関連インフラの整備状況.....	2-4
2-2-2 自然条件.....	2-6
2-2-3 その他.....	2-16
2-3 プロジェクトの実施方法.....	2-16
2-3-1 他ドナーなどによるプロジェクトの実施方法.....	2-16
2-3-2 現地仕様・設計によるコスト縮減.....	2-17

第 3 章 プロジェクトの内容

3-1 プロジェクトの概要.....	3-1
3-1-1 上位目標とプロジェクトの概要.....	3-1
3-1-2 プロジェクトの概要.....	3-1
3-2 協力対象事業の基本設計.....	3-1
3-2-1 計画条件.....	3-1
3-2-1-1 施設規模の妥当性.....	3-1
3-2-1-2 計画条件.....	3-2
3-2-1-3 自然条件に対する方針.....	3-2
3-2-1-4 社会条件に対する方針.....	3-3
3-2-1-5 建築事情に関する方針.....	3-3

3-2-1-6	現地業者の活用に関する方針	3-3
3-2-1-7	実施機関の運営・維持管理能力に対する方針	3-4
3-2-1-8	施設、機材等のグレード、コスト削減に関する方針	3-4
3-2-1-9	工法／調達方法、工期に関する方針	3-4
3-2-2	基本計画	3-5
3-2-2-1	基本計画	3-5
3-2-2-2	施設計画	3-5
3-2-2-3	機材計画	3-15
3-2-3	基本設計図	3-25
3-2-4	施工計画	3-37
3-2-4-1	施工方針／調達方針	3-37
3-2-4-2	施工・調達上の留意事項	3-39
3-2-4-3	施工区分	3-41
3-2-4-4	施工監理計画/品質管理計画	3-41
3-2-4-5	資機材調達計画	3-43
3-2-4-6	実施工程	3-44
3-3	相手国分担事業の概要	3-45
3-4	プロジェクトの運営・維持管理計画	3-46
3-5	プロジェクトの概算事業費	3-47
3-5-1	協力対象事業の概算事業費	3-47
3-5-2	運営・維持管理費	3-48
3-6	協力対象事業実施に当たっての留意事項	3-48

第 4 章 プロジェクトの妥当性の検証

4-1	プロジェクトの効果	4-1
4-2	課題・提言	4-2
4-3	プロジェクトの妥当性	4-2
4-4	結論	4-3

資 料

1.	調査団員氏名、所属	A-1
2.	現地調査作業日程表	A-2
3.	相手国関係者リスト	A-5
4.	討議議事録 (M/D)	A-10
5.	収集資料リスト	A-34
6.	配置計画図	A-35

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 当該セクター及び対象サイトの現状と課題

1-1-1 現状と課題

(1) 教育概況

ギニア共和国（以下、「ギ」国と称する。）では、1990年時点の初等教育総就学率が32%から1999年の59%、2003年の76%と大きく改善された。最近数年は就学率改善の伸びはわずかとなったが、継続している学齢児数の増加には対応しており、2006/07年の総就学率は79%となった。教員一人当たりの生徒数は、1996年の49.1人から1999/2000年の45.2人となったが、その後45人程度を維持している。

マムー州でも総就学率は1999/2000年度の53%から2006/07年度の75%まで改善され、児童数は57,893人から96,783人まで増加した。教員数も1,235人から2,121人に増加し、教員1人に対する児童数は中間期よりは改善されたが、45.6人から45.4人とほぼ横ばいである。2006/07年のマムーでの総就学率75%、1教員当たりの児童数は45.4人と全国平均とほぼ同レベルである。

表 1-1 ギニア国教育概況

項目	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07
7-12歳児数	1,328,969	1,373,065	1,418,845	1,466,440	1,515,897	1,567,306	1,620,745	1,676,284
(女子)	663,656	685,700	708,302	732,374	757,105	782,807	809,496	837,265
生徒数	790,497	853,623	997,645	1,073,458	1,147,388	1,206,743	1,258,038	1,317,791
(女子数)	314,778	350,446	417,556	458,116	497,122	531,987	563,805	596,015
生徒数増加率	8.8%	8.0%	16.9%	7.6%	6.9%	5.2%	4.3%	4.7%
総就学率	59%	62%	70%	73%	76%	77%	78%	79%
教員数	17,340	19,244	21,125	23,859	25,361	26,897	28,296	29,049
(女子数)	4,498	4,813	4,979	5,729	6,119	6,540	7,104	7,579
女子教員率	26%	25%	24%	24%	24%	24%	25%	26%
生徒/教員	45.6	44.4	47.2	45.0	45.2	44.9	44.5	45.4
学校数	4,289	4,602	5,278	5,765	6,140	6,429	6,815	7,124
教室数	18,290	20,043	23,655	24,491	25,863	27,018	28,783	30,486
生徒/教室	43.2	42.6	42.2	43.8	44.4	44.7	43.7	43.2

表 1-2 マムー州教育概況

項目	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07
7-12歳児数	108,690	111,444	114,274	117,206	120,223	123,328	126,537	129,825
(女子)	53,584	54,928	56,303	57,730	59,206	60,714	62,284	63,878
生徒数	57,893	67,396	72,794	82,841	88,192	93,856	97,493	96,783
(女子数)	21,875	26,406	28,992	33,381	36,136	38,839	40,975	41,557
生徒数増加率	10.9%	16.4%	8.0%	13.8%	6.5%	6.4%	3.9%	-0.7%
総就学率	53%	60%	64%	71%	73%	76%	77%	75%
教員数	1,235	1,421	1,365	1,734	1,878	2,056	2,098	2,121
(女子数)	302	308	280	413	441	483	446	508
女子教員率	24%	22%	21%	24%	23%	23%	21%	24%
生徒/教員	46.9	47.4	53.3	47.8	47.0	45.6	46.5	45.6
学校数	426	481	487	581	614	646	663	704
教室数	1,532	1,763	1,945	2,153	2,213	2,382	2,427	2,548
生徒/教室	37.8	38.2	37.4	38.5	39.9	39.4	40.2	38.0

2006/07年の州別の教育概況では、コナクリの総就学率が133%と突出しているが、その他の州は平均的である。マムー州における実務教員一人当りの児童数は46.3人とほぼ全国平均に等しい。

表 1-3 各州の初等教育概況 1

州	7-12 歳児数	(女子)	就学児童数	(女子)	7-12 歳児 就学児数	(女子)	総就学率	純就学率
ボケ	179,350	88,771	123,541	54,364	99,620	44,442	69%	56%
コナクリ	249,054	126,168	331,056	162,585	273,701	134,647	133%	110%
ファラナ	130,275	64,295	107,390	45,725	86,868	37,661	82%	67%
カンカン	235,050	116,771	148,158	62,734	123,416	53,134	63%	53%
キンディア	233,828	116,493	170,698	74,463	139,762	61,967	73%	60%
ラベ	163,191	82,475	116,805	55,393	94,874	45,205	72%	58%
マムー	129,825	63,878	96,783	41,557	75,604	32,882	75%	58%
ンゼレコレ	355,711	178,414	223,360	99,194	174,458	78,739	63%	49%
合計	1,676,284	837,265	1,317,791	596,015	1,068,303	488,677	79%	64%

表 1-4 各州の初等教育概況 2

州	就学児童数	総教員数	実務教員数	生徒/ 実務教員	学校数	教室数	生徒/教室
ボケ	123,541	2,606	2,569	48.1	722	2,652	46.6
コナクリ	331,056	7,769	7,585	43.6	1,033	7,493	44.2
ファラナ	107,390	2,104	2,101	51.1	633	2,415	44.5
カンカン	148,158	2,990	2,897	51.1	934	3,359	44.1
キンディア	170,698	4,154	4,126	41.4	1,098	4,205	40.6
ラベ	116,805	2,548	2,530	46.2	878	2,793	41.8
マムー	96,783	2,121	2,092	46.3	704	2,548	38.0
ンゼレコレ	223,360	4,757	4,726	47.3	1,122	5,021	44.5
合計	1,317,791	29,049	28,626	46.0	7,124	30,486	43.2

(2) 教員数

「ギ」国政府は、一貫した教員養成に力を入れており、教員数は1999/2000年度の17,340人から2006/2007年度では29,049人と増加している。また教員一人当たり生徒数も、生徒数増加にも係わらず約45人と一定している。

新規の教員は、国民教育科学研究省 (Ministère de l'Éducation Nationale et de la Recherche Scientifique : MEN-RS) の所管で、全国に8つ (コナクリ市、キンディア、デュブレカ、ボケ、ラベ、カンカン、ンゼレコレ、フォレカリア) の教員養成校 (Ecole Normale des Instituteurs : ENI) で養成されている。

(3) 小学校教員養成の現状

1) 小学校教員養成制度

ENIの養成期間は2年間であり、第1年次は3ヵ月の教化水準向上課程、6ヵ月の施設内教職訓練課程、3ヵ月の休暇、第2年次は9ヵ月の教育実習、3ヵ月の補完研修からなる。休暇

と教育実習を組み合わせることにより、2学年を1つの施設でまかなえるようになっている。各訓練課程はモジュールから構成される。教化水準向上課程は8モジュールで合格基準は80%以上である。施設内訓練課程は24モジュール、教育実習4モジュール、補完研修は12モジュールで、合格基準は各々60%以上である。カリキュラムは、教育学一般とフランス語、算数、理科、社会、体育、芸術などの教科教育及び教育実習からなる。全過程に合格し、修了証書を得た者に教職適格免状が与えられ、ギニア国内のすべての小学校で教えることができるようになる。

表 1-5 小学校教員養成課程

月	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
第1年次	教化水準向上 8モジュール(270時間)			施設内教職訓練 24モジュール						休暇		
第2年次	教育実習(契約教員) (4モジュール)									補完研修 12モジュール(270時間)		

出所： ENI カリキュラム改革の現状分析 2004

2) 小学校教員養成の現状と課題

小学校教員の養成は1998年まで全国で毎年約200人と極めてわずかであったが、世界銀行の支援で1990年以降教育セクター調整計画(PASE: Programme d'Ajustement du Secteur de l'Education)を実施し、1996年から2002年のPASE-2において、1998年から2002年までギニア教員養成プロジェクト(FIMG)を実施し、FIMGによって約6,500人の教員が新規に要請された(第1～第7期)。2002年以降、PEPTのなかで、第1期から第5期生まで要請された教員数は約8,500人となっている。

「ギ」国での小学校教員は、まず契約教員からスタートし、教員経験を積んでから公務員試験を受け、合格した時点で正規教員となる。2005/06年度では、正規教員40%、契約教員55%、コミュニティ教員5%であった。

ギニア教員養成プロジェクト(FIMG)の第1期生、第2期生は教育実習期間の9ヵ月に給与が支払われたが、第3期から第7期、その後のPEPT第1期生～第2期生(2004/2005年度)までは12ヵ月分が支給された。しかし、政府財政事情の悪化からPEPT第3期生(2004/05年度)以降給与支払が滞り、その後第4期生、第5期生と教育実習が順に1年ずつ遅れた。なお、この遅れについては、2008年の3ヵ月補完研修を第5期生と第6期生を同時に実施することにより、遅れを正常化する計画である。

2006/2007年度で値上げされた給与はGNF165,000/月である。なお、正規教員の最低給与はGNF187,500/月であり、これに交通費や各種手当が加算される。しかし、契約教員に各種手当は支給されていない。

表 1-6 1998 年以降に養成された教員及び契約教員給与

年度	期生	プログラム	教育実習生（新規教員予定）		
			各期	年度	月給（GNF）
1998-1999	1	FIMG	1,475	1,475	80,000
1999-2000	2	FIMG	1,363	1,363	80,000
2000-2001	3	FIMG	422	1,285	80,000
	4	FIMG	863		80,000
2001-2002	5	FIMG	411	1,262	110,000
	6	FIMG	851		110,000
2002-2003	7	FIMG	1,162	1,355	110,000
	8	Plan Guinée	193		
2003-2004	1	PEPT	1,734	1,734	110,000
2004-2005	2	PEPT	1,824	3,766	110,000
2004-2005	3	PEPT	1,942		110,000
2005-2006	4	PEPT	1,723	1,723	140,000
2006-2007	5	PEPT	1,190	1,190	165,000
2007-2008	6	PEPT	914	914	165,000
FIMG 計				6,547	
PEPT 計				9,327	
コミュニティ計				193	
合計				16,067	

出所：MET-FP 小学校教員養成ギニアモデルに関するテクニカルノート

NOTE TECHNIQUE SUR LE MODELE GUINEEN DE FORMATION INITIALE DES MAITRES DE L'ELEMENTAIRE

PEPT 第 3 期生までは修了者数が増加し、2004/2005 年度の第 3 期生は 1,942 人に上ったが、その後減少している。

ENI 別では、コナクリ ENI、ンゼレコレ ENI、キンディア ENI の修了者が多かった。ボケ ENI、ファラナ ENI、デュブレカ ENI の改築完成とともに、これら ENI の修了者数増加が期待される。

表 1-7 第 4 期生～第 6 期生 ENI 別合格者数

ENI 所在地	第 4 期生			第 5 期生			第 6 期生		
	男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計
コナクリ	83	157	240	81	177	258	104	165	269
キンディア	190	135	325	144	110	254	152	114	266
ラベ	159	128	287	112	180	292	70	44	114
カンカン	120	59	179	57	31	88	24	22	46
ンゼレコレ	295	104	399	188	53	241	129	52	181
デュブレカ	145	101	246	121	91	212	48	73	121
ボケ	44	67	111	33	41	74	24	22	46
ファラナ	79	34	113	49	22	71	39	43	82
合計	1,115	785	1,900	785	705	1,490	590	535	1,125

表 1-8 第 5 期生 州-ENI 別教育実習生数

州\ENI 所在地	コナクリ	キンディア	ラベ	カンカン	ンゼレコレ	デュブレカ	ボケ	ファラナ	合計
コナクリ	38	0	0	0	0	11	0	0	49
キンディア	3	108	0	0	0	59	0	0	170
ラベ	0	0	168	0	0	2	0	0	170
ボケ	74	0	0	0	0	46	58	0	178
マムー	80	10	2	0	0	11	0	0	103
ファラナ	10	41	39	0	0	0	0	47	137
カンカン	43	21	0	64	32	19	0	0	179
ンゼレコレ	0	0	0	0	204	0	0	0	204
合計	248	180	209	64	236	148	58	47	1,190

表 1-9 第 6 期生 州-ENI 別教育実習生数

州\ENI 所在地	コナクリ	キンディア	ラベ	カンカン	ンゼレコレ	デュブレカ	ボケ	ファラナ	合計
コナクリ	31	0	0	0	0	0	0	0	31
キンディア	56	155	1	0	1	71	0	0	284
ラベ	5	0	57	0	0	2	0	0	64
ボケ	34	26	5	0	1	17	36	0	119
マムー	37	0	25	0	0	6	0	0	68
ファラナ	2	0	0	0	3	1	0	100	106
カンカン	5	0	0	52	1	0	0	0	58
ンゼレコレ	3	0	0	0	180	1	0	0	184
合計	173	181	88	52	186	98	36	100	914
2006/07 定員	350	350	350	300	400	300	150	150	2,350

出所：MET-FP

ENI は新学期から 3 ヶ月後に試験があり、試験合格者のみが次の 6 ヶ月課程に進むことが可能であり、さらに、座学修了試験合格者が給与を得られる教育実習に進むことができる。教育実習に進む学生は 3 ヶ月の補完研修後ほぼ全員が教員となる。第 6 期生では新規登録学生数に対し、3 ヶ月後の試験合格率 96.6%、座学試験合格率 84.6%、教育実習への試験合格率 72.4%であった。

表 1-10 ENI 第 6 期生合格・登録・修了者数

ENI 所在地	合格者		新規登録者		3 ヶ月後試験合格者		座学試験合格者		教育実習生			
	合計	女子	合計	女子	合計	女子	合計	女子	合計	女子		
コナクリ	269	165	210	149	203	144	183	132	173	126		
キンディア	266	114	226	152	206	132	198	110	181	91		
ラベ	114	44	143	100	143	100	96	64	88	52		
カンカン	46	22	75	39	75	39	56	29	52	27		
ンゼレコレ	181	52	289	63	289	63	289	63	186	49		
デュブレカ	121	73	115	69	111	66	84	46	98	49		
ボケ	46	22	48	26	48	26	45	23	36	15		
ファラナ	82	43	157	76	145	72	118	57	100	42		
合計	1125	535	1263	674	1,220	642	1,069	524	914	451		
					(%)		96.6%	95.3%	84.6%	77.7%	72.4%	66.9%

出所：MET-FP

既存の教員養成校の概要及び施設内容は次表 1-11 及び 1-12 のとおりである。

表 1-11 既存小学校教員養成校 (ENI) の概要

	ENI 名	2007/08 年 定員	改修者 (実施年)	沿革等
1	ボケ Boke	200	PETP (2007) ギニア政府	2003年に仮校舎で開校。 2007年改築完成。
2	コナクリ Conakry	400	BAD PEPT (2006)	1952年の植民地時代に設立。2007年に管理部門棟の増築完成。
3	キンディア Kindia	350	EU(2000年以前)、 PEPT 機材 (2007)	1952年(植民地時代)設立。1958年に独立後、技術高校から一般高校となった。 1997年～2001年に改修工事が行なわれた後、ENIとなった。
4	デュブレカ Dubreka	300	PEPT (2004-07)、 ギニア政府	1952年(植民地時代)設立。1958年に独立後、技術高校から一般高校となった。1997年～2001年に改修工事が行なわれた後、ENIとなった。 その後、PEPT 資金 80%、政府予算 20%で改築。 2003～2004年：一般教室 2 棟、情報棟、便所 2004～2007年：管理棟、講堂(床：段状)、教員住宅(古い建物は取壊し)
5	ファラナ Faranah	200	PETP (2005-07)、 ギニア政府	1998年まで教育実施。その後 2003年まで教育中断。2003～2005年まで旧校舎を使用。2005年から新校舎使用。
6	カンカン Kankan	350	PETP (2005-2007)	植民地時代に工業高校として設立その後 ENI に転換。
7	ラベ Labe	350	BAD (2000年以前)	植民地時代の高校を改築して、ENI、看護学校、小学校に3分割した。各 校はフェンスで区画されている。
8	ンゼレコレ N'Zerekore	400	BAD4 (2007～)	旧校舎は植民地時代に設立。
	合計	2,550		

出所：MET-FP

表 1-12 小学校教員養成校 (ENI) の施設内容

施設名	コナクリ	ボケ	デュブレカ	ラベ	キンディア	ファラナ	カンカン	ンゼレコレ
教室 (教室の大きさ)	○	○ (8m×9m)	○ (8m×9m)	○ (7m×9m)	○ (6.5m×9m)	○ (8m×9m)	○	○
理科実験室		□	□	○	○	□	○	□
機材制作室	□	○	□	○	-	○	○	□
多目的ホール	-	○	○	○	○	○	○	○
階段教室	-	-	-	-	○	-	-	-
図書室	○	□	△	○	○	□	△	□
情報室	△	○	○	○	○	○	△	○
管理室	○	○	○	○	○	○	○	○
保健室	-	□	○	△	△	□	△	○
学生食堂	□	□	□	△	○	□	△	□
便所	△	○	○	○	○	○	△	○
宿舎	-	○	○	○	-	○	△	○
守衛詰所	□	□	□	○	○	□	△	□
発電機室	□	□	□	○	△	△	△	□
グラウンド	-	○	○	-	○	○	△	○
駐車場	□	□	□	□	□	□	□	□
メンテナンス室	-	□	□	□	○	□	□	□
井戸・貯水槽	□	□	□	□	□	□	□	□
塀	○	○	○	○	○	○	○	○

(凡例) ○：既存 □：新設の計画がある △：改修の計画がある (2006年予備調査報告書を修正)

新規小学校教員必要数と ENI 定員数の予測

MEPU-EC では、2015 年までの各県・各年の 7～12 歳児人口を予測し、これに対し、児童数 50 人に対し 1 人の教員が必要として、各県・各年の所要教員数を計算し、さらに前年度の差に退職等の欠員 5%を見込んで新規必要教員数を算定している。(表 1-13 参照) これに基づき、

MET-FP で各 ENI の 2015 年までの定員計画を作成している（下表 1-14 参照）。

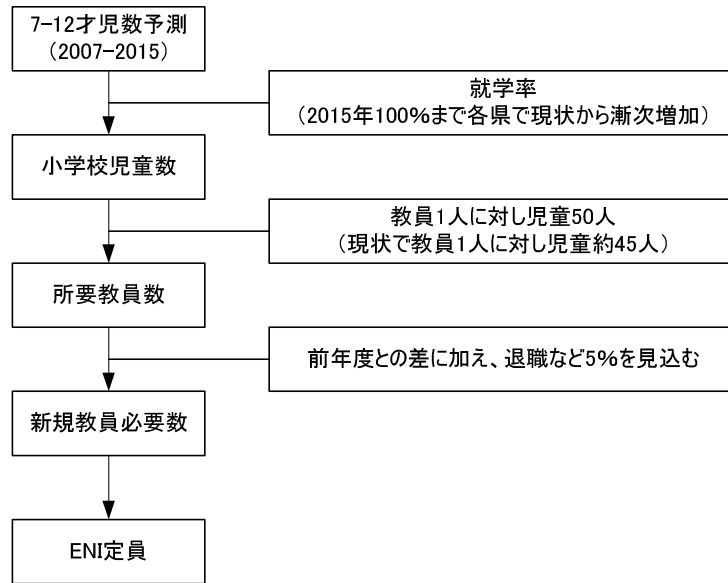


図 1-1 新規教員必要数予測方法

(DNFPPP/MET-FP 資料から作成)

表 1-13 新規教員必要数予測（生徒 50 人に対し教員 1 人としたケース）

州名	2006/ 2007	2007/ 2008	2008/ 2009	2009/ 2010	2010/ 2011	2011/ 2012	2012/ 2013	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016
ボケ	314	333	352	373	395	418	442	467	493	520
コナクリ	412	417	422	427	431	435	439	443	446	448
ファラナ	210	219	228	238	248	258	269	280	292	304
カンカン	418	446	474	504	535	568	602	638	676	715
キンディア	434	464	495	529	564	602	641	684	728	776
ラベ	255	266	277	289	301	313	326	339	352	366
マムー	213	224	235	246	258	270	283	297	311	325
ンゼレコレ	700	759	822	889	962	1,039	1,123	1,212	1,307	1,410
合計	2,949	3,118	3,297	3,486	3,685	3,894	4,115	4,347	4,592	4,850

出所：MEPU-EC 統計部

表 1-14 MET-FP による ENI 定員計画

ENI	2006/ 2007	2007/ 2008	2008/ 2009	2009/ 2010	2010/ 2011	2011/ 2012	2012/ 2013	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016
ボケ	150	200	200	250	250	300	300	300	300	300
コナクリ	350	400	400	400	400	400	400	400	400	400
デュブレカ	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
ファラナ	150	200	200	250	250	300	300	300	300	300
ゲケドゥ*	0	0	0	250	300	300	300	300	300	300
カンカン	300	350	350	350	350	400	400	400	400	400
キンディア	350	350	350	350	350	400	400	400	400	400
ラベ	350	350	350	350	350	400	400	400	400	400
マムー*	0	0	0	0	300	300	300	300	300	300
ンゼレコレ	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
合計	2,350	2,550	2,550	2,900	3,250	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500

* 計画中

出所：DNFPPP/MET-FP (作成時)

現状では児童数約 45 人に対し教員 1 人であり、このレベルを維持すると 2015 年に向けてさらに教員が不足し、新規必要教員数が増加する（表 1-15）。

表 1-15 新規教員必要数（生徒 45 人に対し教員 1 人とした場合）予測

州名	2006/ 2007	2007/ 2008	2008/ 2009	2009/ 2010	2010/ 2011	2011/ 2012	2012/ 2013	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016
ボケ	349	370	392	415	439	464	491	519	548	578
コナクリ	457	463	469	474	479	484	488	492	495	498
ファラナ	233	243	253	264	275	287	299	311	324	337
カンカン	465	495	527	560	595	631	669	709	751	794
キンディア	482	515	550	587	627	668	713	760	809	862
ラベ	283	295	308	321	334	348	362	376	391	407
マムー	237	249	261	274	287	300	315	330	345	361
ンゼレコレ	778	843	913	988	1,069	1,155	1,247	1,346	1,452	1,566
合計	3,276	3,465	3,664	3,873	4,094	4,327	4,572	4,830	5,102	5,389

出所：MEPU-EC 統計部

表 1-16 教員養成 ENI カリキュラム及び時間

ブロック	科目	モジュール	学科	時間	備考	
1年目						
平準化 (3ヵ月)	フランス語	M1	読み方	18	視聴覚機材使用	
		M2	文法/語彙	54		
		M3	活用・変化	36		
		M4	正書法	36		
		M5	書き方	36		
				小計	180	
	算数	M6	計算	36		
		M7	図形	36		
		M8	測定	18		
				小計	90	
			平準化課程 (3ヵ月)	270		
専門課程 (6ヶ月)	フランス語教育	M9	コミュニケーション	36	視聴覚機材使用	
		M10	教材	36		
		M11	授業計画 (事前学習)	18		
		M12	授業計画 (学習)	18		
		M13	授業計画 (CE)	18		
		M14	授業計画 (CE)	18		
				小計	144	
	算数教育	M15	教材	36		
		M16	授業計画	36		
		M17	問題の解法	36		
				小計	108	
	理科教育	M18	実験的及び技術的アプローチ	18		
		M19	授業計画	36		
		M20	教材	18		
				小計	72	
	社会教育	M21	基本概念	18		
		M22	授業計画	18		
		M23	教材	18		
				小計	54	
	教育学	M24	教育概論	36	視聴覚機材使用	
		M25	児童心理学	18		
		M26	学級運営	36		
		M27	学習及び理解	18		
M28		学習評価	36			
			小計	144		
体育教育 芸術・文化	M29	体育教育及び体育活動	36			
	M30	芸術・文化教育	36			
			小計	72		
ENI内の研修	M31	授業参観	30			
	M32	学級の責任	90			
				小計	120	
			専門課程 (6ヶ月)	714		
2年目						
教育実習 (9ヵ月)	小学校実習	M33	授業実践	30		
		M34	ふりかえり	30		
		M35	文書管理	30		
		M36	周囲の関係	30		
						教育実習 (9ヵ月)
補完研修 (3ヵ月)	フランス語教育	M37	改訂プログラム	36		
		M38	教育学的戦略	36		
	算数教育	M39	改訂プログラム	36		
		M40	教育学的戦略	18		
	理科教育	M41	改訂プログラム	18		
		M42	教育学的戦略	18		
	社会教育	M43	教育方法	18		
		M44	計画スキルの強化	18		
	教育学	M45	協調学習	18		
		M46	留年、落第	18		
M47		評価	18			
M48		職業倫理と規則	18			
			補完研修 (3ヵ月)	270		
				総計	1,374	

1-1-2 開発計画

(1) 国家開発計画

「ギ」国政府は、継続的な経済発展を促進するための包括的な中・長期国家開発計画として1996年に「ギニアビジョン2010 (Guinea Vision 2010)」を策定した。同計画は、経済成長促進のための投資優先分野及び各社会・経済分野について2010年をターゲットとした戦略目標が定められている。教育分野での目標として、就学率の継続的向上、識字教育の拡充、教育と授業の質的改善、より公平な教育機会の拡大を挙げている。

しかし、「ギニアビジョン2010」はすでに作成後10年以上経過し、現状との差異も大きいことから、現在「ギ」国政府は2007年に作成した貧困削減戦略ペーパー2007～2010 (PRSP II) 及びそれに基づく各セクターの開発計画を上位計画としている。

(2) 「万人のための教育」計画 (Education Pour Tous : EPT I～III, 2001-2013年)

PEPTは、2001年から行われる教育セクター改革プログラムであり、戦略目標は次の通りである。

- 1) 教育への公平なアクセス拡大
- 2) 教育の質向上
- 3) 教育運営管理の地方分権化及び能力強化

PTPTは2008年1月から開始される「教育セクター計画 (PSE)」に統合されることになった。しかし、PEPTは遅れている第1フェーズのプログラムを終了させるため、2008年末まで延長される。2008年には、次の活動が行われる。

- 遅れている機材・教材の納入
- コナクリの中学校7校の建設
- 深井戸の掘削

(3) 「貧困削減戦略ペーパー」 (Poverty Reduction Strategy Paper: PRSP)

貧困削減戦略ペーパー (PRSP) は2007年7月に改訂され、「貧困削減戦略ペーパー2007～2010 (PRSP II)」となった。

PRSPでは、教育は質の高い社会サービスのアクセス改善を通じた貧困削減のための一つの手段として位置づけられており、また、その教育へのアクセスを向上させるために教員養成校の能力強化の必要性を謳っている。

(4) 教育セクター開発計画

- 1) 教育政策宣言 (Déclaration de Politique Educative)

1989年9月承認・採択された政策で、その後の「ギ」国の教育政策と教育計画の根幹をなしている。経済改革を推進するためには、人材の育成と活用が重要であり、そのため基礎教育の普及が優先的課題であるとしている。同宣言は、次に述べる第一次教育セクター調整計

画 (Programme d'Adjustement du Secteur de l'Education I : PASE I, 1990～1994 年) として具体化された。

2) 第一次教育セクター調整計画 (PASE I, 1990 年～1994 年)

IMF 及び世界銀行の指導による構造調整強化計画の下に、1989 年教育政策宣言に基づいて策定された。第一期である 1990 年～1994 年には、就学率向上のための主要プログラムとして下記の 3 つが実施された。

プログラム	成 果
(1) 学校建設	1,500 教室建設に対し、3,000 教室の建設実現
(2) 教育人材再配置	2,000 人以上の教育行政官や中等教育教員を初等教育の教員として再配置
(3) 政府予算配分の変更	政府予算に占める初等・中等教育予算比率が、1990 年 10% から 1994 年 19% に倍増。初等・中等教育予算に占める初等教育予算比率が 1990 年 33% から 1994 年の 39% に増加。

3) 第二次教育セクター調整計画 (PASE II, 1996 年～2002 年)

PASE I の経験と評価に基づき、PASE II では次の 3 点の目標を優先課題として取り上げた。

- 教育効率の改善。
- 教育の質及び教員養成の改善。
- 教育への公平なアクセス。

上記目標を達成するため、掲げられた主な行動指針は以下の通りである。

- 国民教育科学研究省組織の再編及び地方教育管理部门の強化。(地方分権化の基盤整備)
- 年間 780 教室の建設と、複式授業を行っている学校を対象とした年間 100 教室の増築、及び遠距離通学の解消。中等教育用施設の増築及び改善。
- 全ての小学校に教科書を配布するための配布網と管理体制の確立。
- 各学校への保健室の設置と生徒の衛生管理の改善。
- 教材・施設の充実及び教員の有資格化。
- 1997/98 年度から 1999/00 年度まで毎年 600 人の教員雇用。
- 個々の学校の主体性誘発のための小規模資金援助の実施。
- 私立校の整備・強化、制度外教育の拡大。(教育機会の多様化)
- 女子教育への配慮。

PASE II において「ギ」国政府の他に教育の公平なアクセスに資するべく小学校建設に携わったのは、日本、世界銀行、欧州連合開発基金、アフリカ開発銀行、石油輸出国機構(OPEC) 及び NGO などで、合計 6,200 以上の教室が建設された。そのほか、教育の質改善のための策として、教員養成カリキュラムの改善、教員用教材の開発、教育カリキュラムの開発、教育効率の改善、教科書と教材の供与、給食、統計の活用など幅広い活動がなされた。

EPT 第 1 フェーズ戦略目標の主な指標と実績は表 1-17 の通りである。

表 1-17 EPT I の目標と実績

戦略目標	指標項目	目標値	2000/01 年度 (実績)	2004/05 年度 (実績)	2006/07 年度 (推定)
教育への公平 なアクセス	第一学年入学率(2004/05 年度)	100%	70%	79%	90%
	女子総就学率(2004/05 年度)	63%	57%	72%	75%
教育の質向上	教科書数/小学校生徒	2 冊	NA	2.1 冊	3 冊
	教科書数/中学校生徒	NA	NA	NA	3
	小学校留年率	15%	28%	8.6%	15%
	中学校留年率	22%	23%	NA	17%
	小学校教室あたり生徒数	45 人	55 人	60 人	50 人
	中学校教室あたり生徒数	75 人	92 人	NA	NA
分権化	教育分野予算/政府予算	21%	18.6%	14.6%	20%
	基礎教育予算/教育分野予算	49%	44%	39.6%	48%
	中等教育予算/教育分野予算	31%	31%	31%	31%
	分権化計画策定・実施県	38 県	NA	10 県	10 県

出所：2005 年 10 月 28 日付け EPT レビューレポート (PEPT)

小学校から中学校への進学率が 52%から 54%に増加し、さらに増加傾向のため、中学校教室の混雑度が深刻になっている。従って、当初は小学校の教室建設に集中していたが、徐々に中学校の整備を図るよう重点を変えてきた。EPT I でも計画を修正して小学校の建設教室数を削減し、新たに中学校 1,150 教室の建設を盛り込んでいる。

4) 教育開発戦略文書 (2008 年～2015 年)

教育セクターの開発計画である「教育開発戦略文書 (2008 年～2015 年)」では、教育のアクセス向上及び質の改善のため、今後数年は年間 3,500 人、それ以降は年間 5,000 人の教員を養成する必要があるとしており、アフリカ開発銀行によるゲケドゥ ENI 及び我が国によるマムー ENI の新設は、「ギ」国の期待するプロジェクトとして同文書に盛り込まれている。

5) 教育セクター計画 2008～2015 (PSE: Programme sectoriel de l'éducation 2008～2015)

教育セクター計画 2008～2015 (PSE) は、基本的に教育開発戦略文書と同じ政策で、教育の質の向上として、以下 3 つの項目が戦略とされている。

- 教員養成の強化
- 教員養成校学生の質の改善
- 教育への ITC 導入

PSE へは、KfW、GTZ、AFD の支援が決定されているが、世銀のカタリティック・ファンド (catalytic fund : 触媒基金 : ファースト・トラック・イニシアチブ FTI 支援に世銀で 2003 年から導入された) など他ドナーの援助も検討されている。

1-1-3 社会経済状況

(1) 社会状況

「ギ」国は、1984年のクーデターを経て、それまでの社会主義体制から自由主義体制への移行を果たしことにより、共和制の政治体制となった。

天然資源（ボーキサイト、金、ダイヤモンド等）に恵まれているものの、国連開発計画の「人間開発指数（Human Development Index：HDI）」ランク付けでは、国民総生産（GDP）は177ヶ国中第160位（2005年）となっており、一人当たりGNIでも134位（2005年）である。また、貧困ライン以下の所得層は40%に達すると見られ、世界における最貧国グループに属している。

人口は約960万人（2006年UNFPA国連人口基金）であり、本計画対象地域マムー州の人口は約64.3万人（ダラバ県15.5万人、マムー県22.2万人及びピタ県26.6万人）と見られ「ギ」国人口の6.7%を占めている。人口構成は、マリンケ族（全人口の40%）、フーラ族（同30%）、スूसー族（同23%）、その他（同7%）となっており、主要宗教はイスラム教である。

「ギ」国の公用語はフランス語であり、学校教育ではフランス語（フランコ/アラブ校はアラビア語及びフランス語）が使用されている。家庭では主にマリンケ語、フーラ語、スूसー語など土着の言語が使われている。このような家庭と学校等公的機関の使用言語の差異は、同国の高い非識字率や初等教育における留年率及び落第率の一因ともなっていると思われる。

(2) 経済状況

「ギ」国経済は、2000年から2001年1月にかけて隣国のリベリア国及びシエラレオネ国の内乱の影響を受け、国境地域の農業及び畜産生産の落ち込みや国外からの避難民の流入・増加により、2000年度の経済成長率は一時的に低迷した。しかし、2001年1月に近隣諸国の内紛に終止符が打たれたことにより、2001年及び2002年の経済成長率は再び上昇傾向に転じた。

一方で、2003年以降の急激なインフレ等（2004年デフレーター：16.9%）により、経済は再び低迷し始めている（表1-18参照）。このため、「ギ」国政府は経済の安定的成長を目指し2005年から金融・財政の引締め政策をとるとともに、更に一層の構造改革を進めている。

2004年の国内総生産(GDP)は約174億米ドルで、実質経済成長率は2.6%、国民一人当たりのGNIは430米ドルである。「ギ」国の主要産業は、農業（主に米、キャッサバ）及び鉱業（ボーキサイト、アルミナ、ダイヤモンド）であり、鉱業・水資源・農業資源国家で、特に、ボーキサイトは世界の埋蔵量の30%を有する世界第2の生産国で、「ギ」国の最大の輸出品目である。

表 1-18 ギニア国の経済指標

項目		1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
名目 GDP	GNF (兆)	4.4	4.8	5.4	5.9	6.3	7.2	8.1
	米ドル (10 億)	3.60	3.46	2.97	3.03	3.21	3.61	3.53
実質 GDP 成長率 (%)		4.6	4.5	2.1	3.7	4.2	1.4	2.6
第 1 次産業		5.6	7.9	-1.0	6.3	5.1	2.9	4.5
第 2 次産業		4.8	6.2	4.8	5.0	4.7	0.8	5.5
第 3 次産業		4.5	2.6	2.0	2.0	2.0	1.5	3.7
GDP/capita 伸び率 (%)		1.5	1.4	-1.0	0.7	1.1	-1.8	-
GDP デフレーター (%)		2.7	3.8	7.7	4.8	2.8	12.3	16.9
為替 (GNF/ユーロ)		2003 年末 : 2,499		2004 年末 : 3,470		2005 年 6 月末 : 4,629		

出所： ギニア中央銀行「Rapport Annuel d'Activites, 2003」及び「Bulletin Mensuel d'Information et de Statistiques, Juillet 2005」

1-2 無償資金協力要請の背景・経緯及び概要

(1) 要請の背景

国家開発計画における教育の位置付けは、今までの「ギニアビジョン 2010」「貧困削減戦略ペーパー 2002 年」「万人のための教育プログラム(PEPT)」から、「貧困削減戦略ペーパー 2007-2010 (PRSP II)」及び「教育セクター計画 2008-2015 (PSE)」に置き換えられることとなった。PRSP II では、教育は質の高い社会サービスのアクセス改善を通じた貧困削減のための一つの手段として位置づけられており、また、その教育へのアクセスを向上させるために教員養成校 (ENI) の能力強化の必要性を謳っている。

「ギ」国において 2015 年まで初等教育を普遍化するためには、小学校建設といったインフラの整備のみならず、適切なカリキュラムのもとで教員養成プログラムを修了した有資格教員を養成するといったソフト面の整備が緊急の課題となっている。2015 年までに全国で毎年新規に必要な養成教員数の増加に対し、現状で既存 ENI の収容能力は 2,000 名程度であり、必要教員数の 2/3 程度しか養成できていないため、教員養成校の収容能力を早急に拡大する必要がある。

「ギ」国政府は、マムー州を含め地方への配属を嫌う教員が多いことを受け、教育への平等なアクセスを保障することが困難になっていることから、地域間格差の是正を考慮した教員養成、すなわち地元出身者を地元で養成する方針としている。実際に近年では、ENI 卒業生の多くが地元の小学校に就職するようになっており、例えば、本年 10 月に ENI を卒業した教員のうち、ボケ ENI、ファラナ ENI、カンカン ENI の卒業生は全員が地元の小学校で採用されている。マムー州には ENI がいないため、他の ENI の卒業生を採用している。マムー州で採用する必要のある教員を他州の ENI の収容能力を使って養成することは、既存の ENI だけでは必要とされる数の教員を養成できない状況に鑑みれば、決して望ましい状況ではないため、マムー州に ENI を整備する必要性は高い。

ENI の寄宿制度廃止以降、地元で ENI がいない場合、教員志願者の中には経済的理由及び女子の場合は安全上の理由もあって、教員になることを諦めざるを得ないこともある。

「ギ」国内では、必要とされる養成教員数が毎年増大しているにもかかわらず、過去数年

は ENI 入学、卒業者が減少しており、教員養成は二重の困難に直面している。これに対しギニア政府は、バカロレア保有者に対する入学試験免除を実施し、手当が支給されない第 1 年次を対象にした奨学金の給付や広報強化といった対応策を計画している。本計画がより大きな成果をあげるためには、ENI の整備と並行して、このような政策を強化していくことも必要である。

本プロジェクトは、適切なカリキュラムのもとで教員養成プログラムを修了した有資格教員をマムー州において年間 300 人を養成する目的で、マムー ENI を建設するものであり、同地域における教育へのアクセス向上に資するものである。これは、「ギ」国政府の、教育への平等なアクセスを保障し、教育の地域間格差を是正するという政策に合致している。

(2) 要請内容及び変更状況

2006 年 9 月 1 日の協議議事録で確認された要請内容は以下のとおりである。

マムー州における小学校教員養成校の建設と必要な機材供与

① 施設

先方優先順位 A: 6 教室、事務管理棟、図書館、情報室、多目的ホール（講堂）、学生食堂、深井戸及び貯水槽、便所 3 棟、保健室、教員宿舎 3 棟

先方優先順位 B: 運動場、守衛詰所、発電機室、駐車場、メンテナンス室

先方優先順位 C: 塀

② 機材

先方優先順位 A: 教育教材（教科書、参考書）、教室家具（黒板、机、椅子）、管理室用家具（机、椅子、キャビネ）、事務機器、車両・オートバイ等

先方優先順位 B: 発電機、ミニバス

本調査で要請内容の確認を行ったところ、2007 年 11 月 16 日の協議議事録で当初要請内容が次表のように変更となった。

(施設)

棟名・室名	Désignation	Requête	当初要請	
教室棟	BLOC DE SALLES DE CLASSE		教室	A
教室 (6 教室)	Salles de cours (Salles de classe) (6 salles)	A	教室	
廊下	Couloir	A	ベランダ	
管理棟	BLOC ADMINISTRATIF		管理棟	A
校長室	Bureau du directeur	A	校長室	
教務主任室	Bureau du directeur d'études	A	教務主任室	
実習指導主任室	Bureau du chargé des stages	A	実習指導主任室	
教員室	Salle des professeurs	A	生活指導員室	
生活指導員室	Bureau du surveillant/conseilleur en éducation	A	経理室	
経理室	Bureau du comptable	A	倉庫	
倉庫	Magasins	A	秘書室	
秘書室	Secrétariat	A	職員室	
便所(職員用)	Toilettes (pour professeurs)	A	便所(職員用)	
廊下	Attente et circulation / Couloir	A	廊下	
図書館	CENTRE DE DOCUMENTATION ET D'INFORMATION (BIBLIOTHEQUE)		図書館	A
ホール	Hall	A	ホール	
書庫	Espace livres et documents	A	書庫	
閲覧室	Salle de lecture	A	閲覧室	
マルチメディア室	Rangement multimédia	A	マルチメディア室	
コピー室	Salle de reprographie	A	コピー室	
事務室	Bureaux	A	事務室 (2 室)	
多目的ホール棟	SALLE POLYVALENTE		講堂	A
多目的ホール	Hall (Salle polyvalente)	A	多目的ホール	
演壇	Estrade	A	演壇	
控室	Coulistes	A	控室	
映写室	Cabine de projection	A	映写室	
便所	Toilettes	A	便所	
倉庫	Magasin	A	倉庫	
情報室棟	SALLE D'INFORMATIQUE	A	情報室	A
保健室	INFIRMERIE	A	保健室	A
便所棟 (男 5、女 5、教員用)	BLOC SANITAIRE (5 cabines pour garçons, 5 cabines pour filles, pour professeurs)	A	便所 (男 5、女 5、教員用)	A
学生食堂	CANTINE SCOLAIRE	A	学生食堂	A
宿舍棟 (3 棟)	LOGEMENT DE FONCTION (3 logements)	A	宿舍棟 (3 棟)	A
守衛詰所	LOGE DU GARDIEN	B	守衛詰所	B
メンテナンス棟	SALLE DE MAINTENANCE	B	メンテナンス室	B
発電機室	ABRI GROUPE ELECTROGENE	B	発電機室	B
屋外施設	INSTALLATION D'EXTERIEUR		屋外施設	B
バスケットボールコート/バレーボールコート/ハンドボールコート	Terrains de basket-ball, de volley-ball, et de handball	B	グラウンド Aires de jeu	B
駐車場	Aire de parking	A	駐車場	B
緑地	Espace vert	B	緑地	
塀 (周壁)	Clôture	C	フェンス	C
運動場	Aire de jeu	B	運動場	
深井戸及び貯水槽	Forage et réservoir d'eau	A		

(家具・機材)

項目	Désignation	Quantité	Requête	当初要請	
教材	RESSOURCES DOCUMENTAIRES			教材	
教科書	Manuels de l'élémentaire	50 jeu	A	教科書	50
参考書	Livres de référence (130 type plus)	10 jeu	A	参考書	10
家具	MOBILIERS			家具	
生徒用机	Tables individuelles dans les salles de cours	300	A	生徒用机	300
椅子	Chaises pour les salles utilitaires	900	A	椅子	900
生徒用机椅子	Salles de cours	(300)		生徒用机椅子	(300)
多目的ホール椅子	Salle polyvalente	(400)		多目的ホール椅子	(400)
閲覧室椅子	Salle de lecture	(150)		閲覧室椅子	(150)
教員用椅子	Salle de professeurs	(50)		教員用椅子	(50)
来客用椅子	Chaises visiteurs	30	A	来客用椅子	30
キャビネット	Armoires métalleques	30	A	キャビネット	30
事務机	Bureaux individuels	30	A	事務机	30
管理職員机	Bureaux direction	6	A	管理職員机	6
背もたれ椅子	Fauteuils à haut dossier	15	A	背もたれ椅子	15
一般机	Tables ordinaires	120	A	一般机	120
会議用机 (20 人)	Table de conférence	2	A	会議用机(20 人)	2
教育機材、管理機材	EQUIPEMENT DIDACTIQUE ET ADMINISTRATIF			教育機材、管理機材	
3つ折黒板	Tableau triptyque (tableau noir)	6	A	3つ折黒板	6
ホワイトボード	Tableau blanc	8	A	ホワイトボード	8
ペーパーボード	Tableau papier	6	A	ペーパーボード	6
ビデオプロジェクター	Vidéo-projecteur	2	A	ビデオプロジェクター	1
オーディオセット (アンプ、プレーヤー、マイク、スピーカ)	Unité audio (Amplificateur, lecteurs, haut parleur, microphone)	1	A	オーディオセット(アンプ、プレーヤー、マイク、スピーカ)	1
ビデオセット (カメラ、モニター、DVD/VHS デッキ)	Unité vidéo (caméra numérique, moniteur, lecteur DVD et VHS)	1	A	ビデオセット(カメラ、モニター、DVD/VHS デッキ)	1
情報ユニット (パソコン 20、プリンター、スキャナー、UPS、ケーブル、カバーなど)	Unités informatiques (ordinateurs(20), imprimante, scanneur, onduleur, câbles et protection, etc.)	1 jeu	A	情報ユニット(事務室及び情報処理室)	1 jeu
コピー機 (中)	Photocopieur (PM)	2	A	コピー機(中)	2
コピー機 (大)	Photocopieur (GM)	1	A	コピー機(大)	1
削除				OHP	6
削除				製本ツール	1
削除				紙裁断機	1
削除				ホッチキス	1
発電機等	GROUPE ELECTROGENE				
発電機	Groupe électrogène	1	B	発電機	1
車両	MOYENS LOGISTIQUES			車両	
校長用車両	Véhicule de direction	1	A	校長用車両	1
管理部オートバイ	Moto des direction	4	A	管理部オートバイ	4
実習指導員オートバイ	Moto de superviseurs	20	A	実習指導員オートバイ	20
マイクロバス (30 人乗り)	Minibus (30 places)	1	B	マイクロバス(30 人乗り)	1

1-3 我が国の援助動向

「ギ」国の教育セクターに対する我が国の協力は以下のとおりである。

表 1-19 教育セクターに対する我が国の協力概要

《一般無償資金協力》

年度	案件名	金額(億円)	概要
1991-92	地方小学校建設計画（キンディア、コヤ、フォレカレヤ、デュブレカ、ファラナ、ラベ、ピタ、ダラバ及びマムー県）	16.7	50 校、153 教室、付帯施設の建設、機材の調達
1998-99	小学校建設計画（コナクリ市、ボケ、ラベ、マムー、キンディア及びファラナ県）	11.5	23 校、145 教室、付帯施設の建設、機材の調達
2002-04	コナクリ市小学校建設計画（ディクシン、マタム、マトト及びラトマ区）	11.1	25 校、243 教室、付帯施設の建設、機材の調達

《草の根無償資金協力》

年度	案件名	金額(US\$)	概要
2001	デュブレカ県サナワリヤ村カンバ地区小学校建設計画	24,520	—
	カンカン市小学校建設計画	51,615	—
2002	ダボラ市中・高等学校改修計画	74,927	—
	サンフィナ農村小学校建設計画	76,114	—
2003	ユユレンドゥ村小学校建設計画	81,067	—
	ディティン市中・高等学校拡張計画	73,501	—
2004	ダボラ市ティンキンソ小学校改修・拡張計画	179,756	4 棟 12 教室の建設
2005	フッセン小学校建替・拡張計画	85,682 (9,167,974 円)	6 教室建設(NGO フッセン開発協会)
	ボケ市小学校改修計画	—	5 教室建設(ボケ・コミン)

出所：在ギニア日本大使館他

1-4 他ドナーの援助動向

他ドナーの援助動向を表 1-20 に示す。いずれも、EPT と関係しており、EPT の教育へのアクセス改善目標に貢献している。

表 1-20 他ドナーの援助動向

実施年度	機関名	案件名	金額	援助形態	活動の概要
2002～	EU	初等教育セクター支援プログラム	約7億円（第1期）	無償	第1期は2005年12月まで。6州（ピタ、マムー、ファラナ、キンディア、ダラバ、ゲケドゥ）小学校73校の教室、校長室の建設。第2期は、2地方視学官施設、5県教育局施設の建設。
2001～2015	世銀	万人のための教育プログラム [PEPT]	約84億円（2001～2005年総額）	有償	教員養成校（ファラナ、ボケ、ゼレコレ、デュブレカ）の再建、改修。総計1,000教室建設（700教室はNGOにより、300教室は中小企業による）。8モデル中学校の計画（モデル校は12教室、校長室、特別教室、給水設備等からなる）。その他様々なプログラムから成る。
実施中～2007	イスラム開発銀行（IBID）	小学校建設計画	計画中	有償	ユネスコのプロトタイプによる（3教室+校長室+倉庫）。現在、150教室建設。デュブレカ、ボッフア、ボケ、ガワルで、計88校300教室につき、設計2006年4月まで、着工2006年8月、完成2007年3月予定としているが遅れている。
実施中～2007	アフリカ開発銀行（BAD）	初等・中等教育改善計画	計画中	有償	教員養成学校整備（ゲケドゥ）。小学校90教室、中学校教室20、教員宿舎90の建設（ボケ、カンカン、ゼレコレ）。
実施中	クウェート開発基金	中等教育改善計画	計画中	無償	52中・高等学校の建設（うち40校農村部、12校都市部）。
実施中	サウジアラビア	中学校建設計画	計画中	無償	90中学校建設計画。
2005-2006	USAID	教員養成支援計画	39.5万米ドル	無償	4教員養成校へのボランティアの派遣

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「ギ」国責任機関は外務・協力・アフリカ統合・在外自国民省（外務協力省）、対外協力庁（担当部局）であり、実施機関は国民教育科学研究省（教育省）（MEN-RS）、人材育成教育局（DNFPPP）及び施設機材維持管理局（SNIEM）である。SNIEM は、技術者 9 人を含む 15 人が執務しており、現在 PEPT の 3 教員養成校、増改築工事、機材調達などを実施しており、本計画実施における問題はないと判断される。

初等・中等教育に関し、国のレベルでの行政は教育省であり、以下州（またはコナクリ特別市）視学官事務所、県教育事務所、コミューン（区または副県）教育事務所が担当している。

教育省（MEN-RS）組織図、地方行政における ENI 組織図を下図に示す。

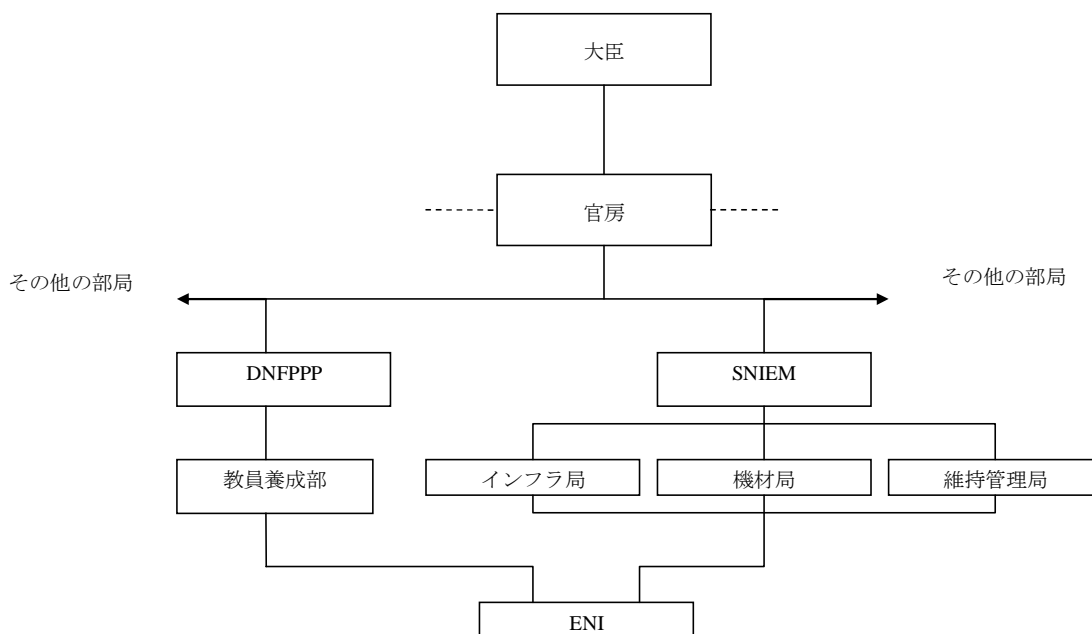


図 2-1 実施機関（MEN-RS, SNIEM）組織図

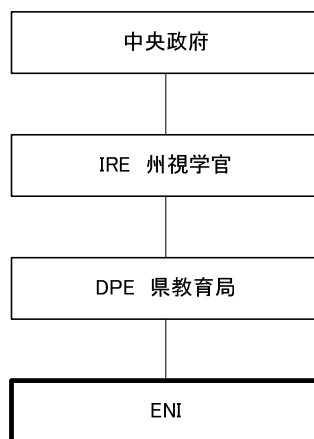


図 2-2 地方行政における ENI 組織図

2-1-2 財政・予算

(1) 中央政府予算

2004年度まで、鉱山関係収入は歳入の10%強であったが、近年の世界的な資源価格高騰で2005年度は22%を占めた。そのため、一般会計の基礎的財政収支に大幅な改善が見られた。

表 2-1 ギニア共和国政府予算

予算項目	2003年度		2004年度		2005年度	
	10億GNF	比率	10億GNF	比率	10億GNF	比率
歳入	1,225	100%	1,180	100%	1,409	100%
- 鉱山関係収入	153	12%	165	14%	313	22%
- その他収入	753	61%	841	71%	988	70%
- 援助等	319	27%	174	15%	108	8%
歳出	1,289	100%	1,468	100%	1,483	100%
- 一般歳出	738	57%	850	58%	1,046	70%
- 資本歳出	544	42%	612	41%	430	29%
- その他	7	1%	6	1%	7	1%
差し引き	-64		-288		-74	
プライマリバランス	-7%		-29%		-6%	

出所：ギニア国政府予算書

(2) 教育セクター予算

2007年度以降の教育関係3省が統合された後の新教育省 MEN-RS の予算は、2006年度教育関連3省予算合計の2,867億GNFから、2007年には1.32倍の3,786億GNF、2008年には1.86倍の5,326億GNFとなることが予定されている。

表 2-2 新教育省予算

	分野	初等中等国民教育	高等教育・研究	職業訓練技術教育	その他	合計	伸び率
2006年	旧体制	167,957,218,713	101,033,830,715	17,749,409,070	0	286,740,458,498	
	関連3省	58.6%	35.2%	6.2%	0.0%	100.0%	
2007年	新体制	246,047,242,868	113,986,975,474	14,466,990,787	4,100,478,493	378,601,687,622	132%
	MEN-RS	65.0%	30.1%	3.8%	1.1%	100.0%	
2008年	新体制	308,804,390,000	192,460,655,000	19,602,880,000	11,730,790,000	532,598,715,000	186%
	MEN-RS	58.0%	36.1%	3.7%	2.2%	100.0%	

出所：経済財務省 Ministère de Economie et des Finances, le 22 Janvier 2008

(PEPTからの数値とは異なっている)

(3) 小学校教員養成予算

PEPTが教育セクター計画2008-2015に統合されることから、ENI8校の2008年度運営費は表2-3のように計上されている。

ゲゲドゥーENI及び本マムーENI開校後は、両校の運営費が計上されることになる。

表 2-3 ENI 8 校の 2008 年度予算内訳

項 目	予 算		
	数量	単価	金額(1000 GNF)
座学 (9 ヶ月)			2,710,555
教材	2625	425	1,115,625
教員会議費	120	500	60,000
教育実習指導教官会議費	116	500	58,000
学生手当	2625	450	1,181,250
車輛燃料	8	10,320	82,560
車輛メンテナンス	8	2,400	19,200
車輛保険	8	5,000	40,000
発電機燃料 200ℓ/月×9 ヶ月	8	7,740	61,920
文房具	8	2,500	20,000
パソコン消耗品	8	9,000	72,000
補完授業 (3 ヶ月)			186,240
休暇中教員手当 (2 ヶ月×450000)	144	900	129,600
休暇中職員手当 (1 ヶ月×450000)	32	450	14,400
休暇中教育実習指導教官手当 (1 ヶ月×6cl×8)	48	450	21,600
発電機燃料 200ℓ/月×3 ヶ月	8	2,580	20,640
教育実習 (9 ヶ月)			509,223
教育実習指導 バイク燃料 (40ℓ/m×9 ヶ月)	116	1,548	179,568
教育実習指導 文具(45000/trim×3trimestres)	100	135	13,500
教育実習指導 バイク メンテナンス(45000/trim×3trimestres)	116	400	46,400
バイク保険	116	180	20,880
教育実習調整 (25000/日/学生)	2625	75	196,875
教育実習モニタリング	8	6,500	52,000
学生募集			140,000
広報	8	4,500	36,000
募集ポスター	8000	5	40,000
ラジオ放送	8	2,000	16,000
募集監理	8	6,000	48,000
メンテナンス、その他諸経費			160,000
施設メンテナンス	8	7,500	60,000
通信、インターネット	8	6,000	48,000
機材メンテナンス、コピー	8	1,500	12,000
パソコン メンテナンス (25 台×200 000/ 台)	8	5,000	40,000
		合 計	3,706,018

出所：MEN-RS、2007 年 11 月

2-1-3 技術水準

SNIEM には 15 人のスタッフが在籍しており、我が国の無償資金協力でのプロジェクト実施の経験はないが、PEPT（世銀）、EU、イスラム開発銀行、アフリカ開発銀行など他ドナーによる教員養成校を計画・建設している多くの実績がある。PEPT やアフリカ開発銀行案件では、施設設計を自ら行なっており、本計画の実施に当たり、「ギ」国側担当部所の技術水準は確保されていると判断できる。

2-2 プロジェクトサイト及び周辺の状況

2-2-1 関連インフラの整備状況

(1) アクセス道路

本計画地までは、マムー市内の主要幹線道路分岐点から約 4km の道のりであり、同分岐点より途中の軍キャンプ付近までの約 1.5km 区間は表面舗装が施された道路である。軍キャンプ以降本計画地までの約 2.5km 区間は、路面の凸凹が激しく部分的には縦断勾配もきつい箇所があるが、車輛の通行には概ね問題ない。

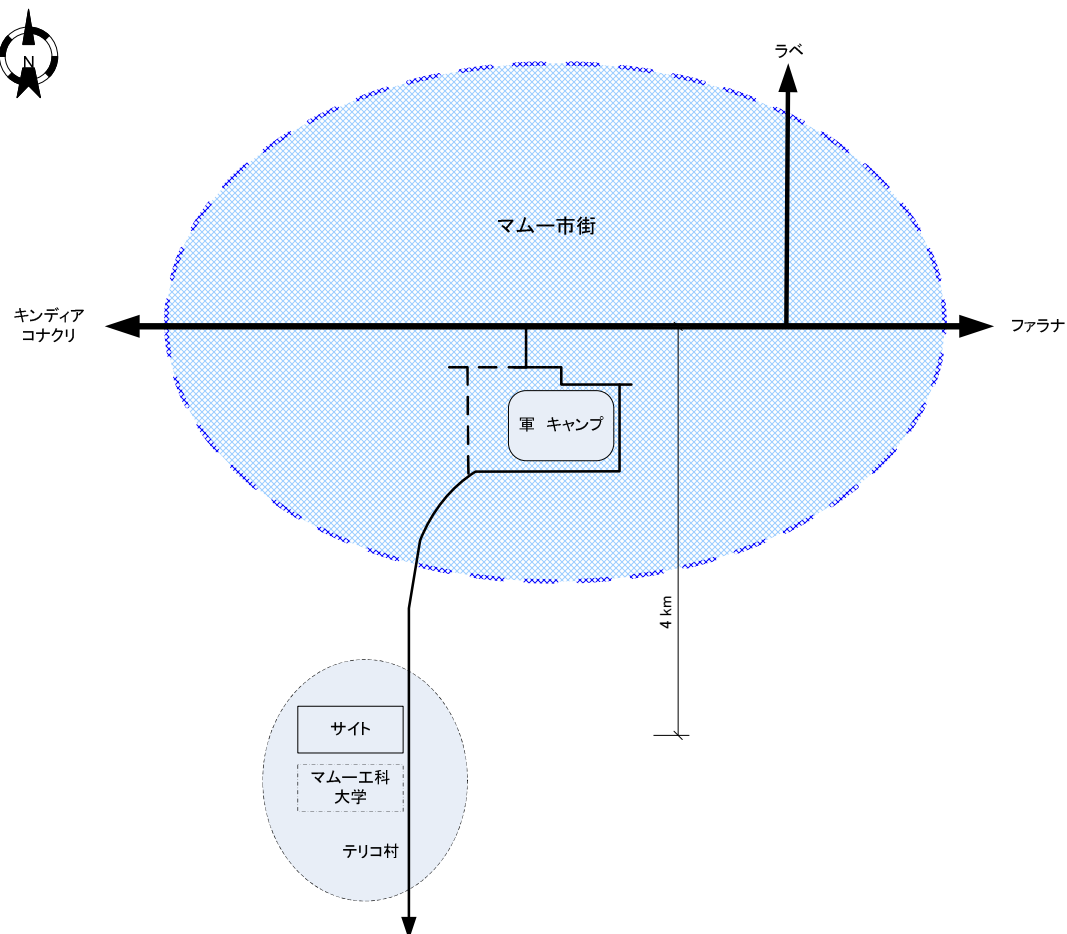


図 2-3 主要道路から本計画地までのアクセス

本計画の実施に当たっては、同道路の改修・補修が必要であるが、「ギ」国農業省農村開発局が事業主体となり同道路全区間の 72km を改良・補修がなされる予定である。これにより、本計画実施では工事資機材の搬入などが容易となり、また、同教員養成校開校・運用に際しても学生及び教職員の通学・通勤が容易となる。

(2) 電気・通信

本計画地は未電化地域のため、施設建設に際し、新たな幹線を引き込む必要がある。このため、途中までの 6kV 幹線を約 2.5km 延線し、新設変圧器（500kVA）を経て本計画施設へ低圧電力（380/240V）を供給する事となる。

本計画での電気幹線の引き込み概要は下図 2-4 を基本とする。

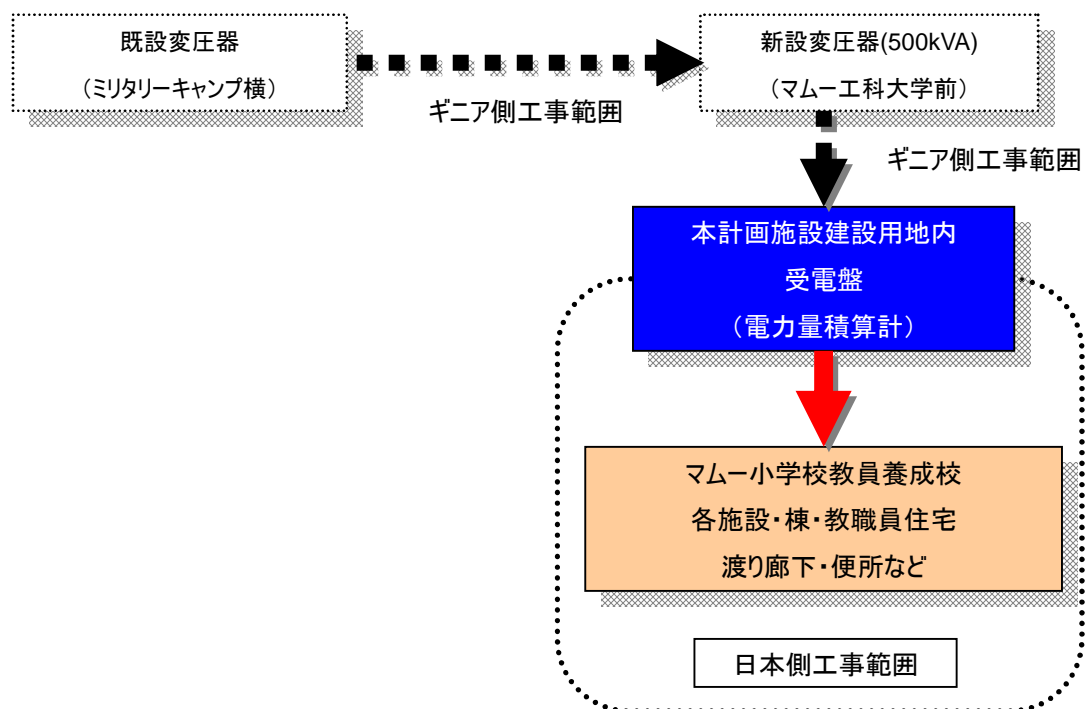


図 2-4 電気幹線工事分担

通信については、電気同様電話網も本計画地は未整備であるが、近年目覚ましい普及を遂げている民間携帯電話会社 2 社の通話領域がカバーされており、他地域との連絡が容易であり問題はない。

(3) 公共水道

マムー市の上水道は SEG（ギニア水道公社）の管轄にある。マムー市給水施設の源水は 2 本の深井戸から供給されており、揚水可能量は 1 時間当たりそれぞれ、50m³、200m³である。深井戸からは動力ポンプによって汲み出された後、地下水は簡易的な水処理を行い貯水・配水タンクへ送水され、重力式の管路給水で各需要家へ配水されている。給水範囲は限られており、本計画地（テリコ村）周辺への水道の供給はなく、また、漏水率もかなり高いことから満足な給水には至っていない。本計画地は配水地より高い位置にあるため、この地域への

将来の配水計画はない。このため、本計画地周辺の住民は自己保有の浅井戸・川水などを水源として飲料水・生活水を確保しているが、乾季には枯渇してしまう水源もある。

2-2-2 自然条件

(1) 位置・面積

「ギ」国はアフリカ大陸西部にあり、北緯 7.0 度から 12.5 度、西経 7.5 度から 16.0 度に位置する。西側をギニア湾に面し、海岸線は 300km である。北はギニアビサウ、セネガル、マリ、東はコートジボアール、南はシェラレオネ、リベリアと 6 カ国に国境を接している。地形的には、大西洋に面する低地ギニア、フータシャロン山地を中心とする中央ギニア、丘陵性サバンナが広がる高地ギニア、熱帯雨林に覆われた森林ギニアなどに大別される。なお、国土面積は 245,857k m² である。

本計画地マムー州は首都圏より約 230km 北東部に位置し、東西南北に向う主要幹線道路の要でもある。マムー州はマムー県・ダラバ県及びピタ県の 3 県からなっており、人口は 64.34 万人（2004 年統計）を有しているが、全 7 州で最も小さい州でもある。

(2) 気候

本計画地マムーは標高 750m 前後であり、湿度も低くコナクリのような蒸し暑さは感じない。気温も日中で 30℃ を超える事はまれであり、乾季に高く雨季に低くなる傾向がある。また、最高気温と最低気温の差が大きい事から、朝夕はかなり冷え込んでくる。

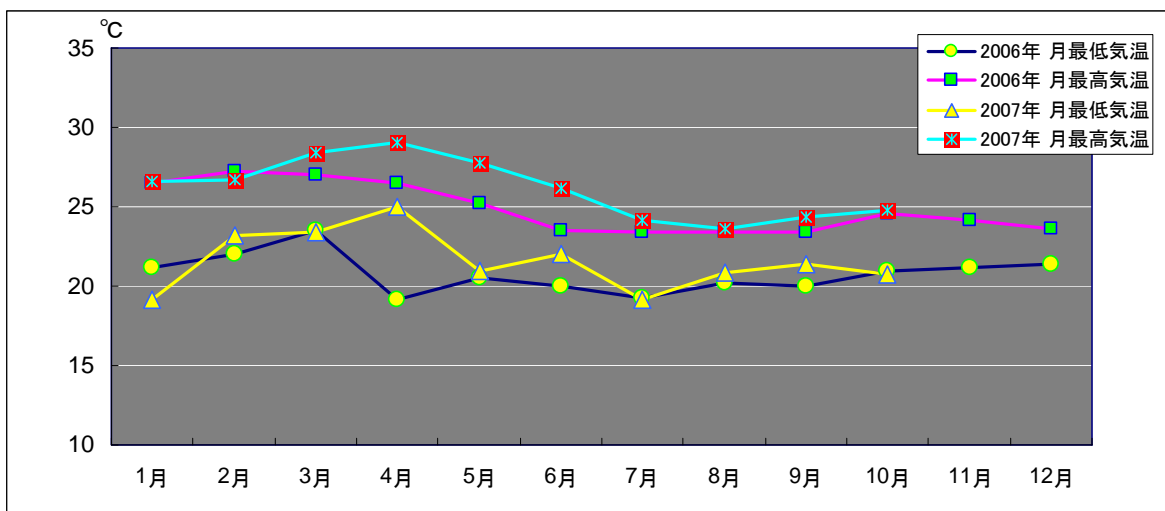


図 2-5 マムー県の月最高気温と最低気温

「ギ」国は乾季と雨季の年間 2 シーズンである。本計画地も同様の気候変動であり、雨季は例年 5 月～10 月の 6 ヶ月間である。雨季のピークは 7 月から 8 月にかけてであり、雨季降雨量の約 60% がこの 2 ヶ月に集中している。また、2007 年雨季は例年にない雨量を記録しており、近年の開発などにより樹木が伐採された所は山肌も硬いため、雨水が一気に流下し、低い地域などは冠水したところもあった。

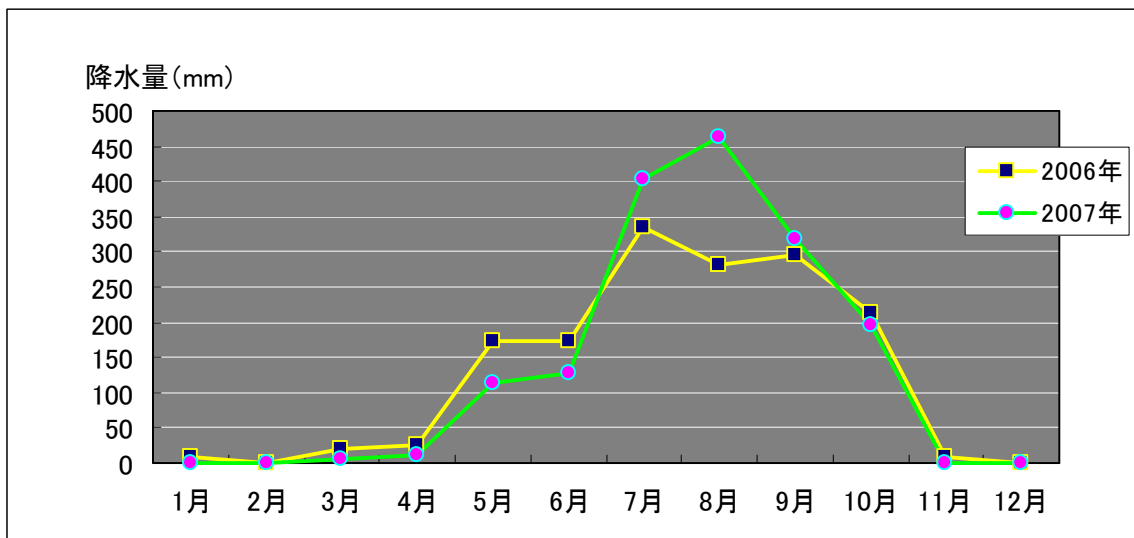


図 2-6 マム一県の月降水量

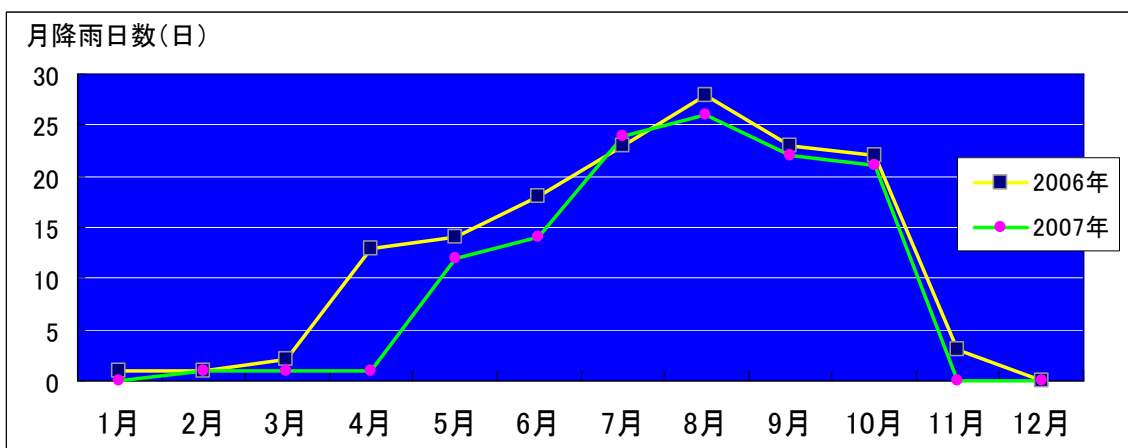


図 2-7 マム一県の月降水日数

また、雨季の7月～8月は月のうち23～28日も雨が降るため、本計画実施の際は現場での作業効率が低下する事も考えられるため、施工計画策定に考慮する。

乾季の11月～4月は、北東または北からの風が吹きサハラ砂漠から砂塵を運んで来るハルマタンが到来する。雨季は海側（南または南西方向）からの風が吹き、雨が降る直前の風は強風となることもあり、木々が折れたり屋根が飛ばされたりすることもある。

表 2-4 マム一県の風向と風速

年	項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2006年	平均の風向	NE	S	S	S	S	SW	S	S	S	E	N	N
	最大風速(m/Sec)	6	8	10	18	20	17	20	10	16	16	12	10
	最大風速時の風向	NNE	SSE	NE	NNE	SE	SE	NE	SW	E	SE	NE	NE
2007年	平均の風向	NE	NE	N	S	SW	SW	S	S	S	N		
	最大風速(m/Sec)	12	12	18	16	20	17	17	12	17	18		
	最大風速時の風向	NE	E	N	E	N	E	N	NNE	ESE	N		

(3) 地震

1928年にフォレカリア（Forecariah）で大きな地震があり、首都コナクリでも揺れが感じられた。1983年中央ギニア、ラベ（Labe）州ガワル（Gaoual）でマグニチュード6.3の地震があり、家屋の倒壊など大きな被害が出たが、その後大きな地震・震災はない。地震はこの中央ギニアに集中しており、本計画地は過去の震源地に比較的近いが、マムー県においては過去の地震での被害は記録されていない。

(4) 土質・地盤・地下水状況

本計画地周辺は、表土下が非常に硬いラテライト層が覆っており、表土が剥ぎ取られた比較的軟らかい部分は雨水などで侵食・流失し、硬い部分が岩ようになって露出している。切り崩した山肌・掘削された法面部分は崩壊することなく長年自立した状態を保っている。

本計画地周辺の地質は概ね下図のとおりである。

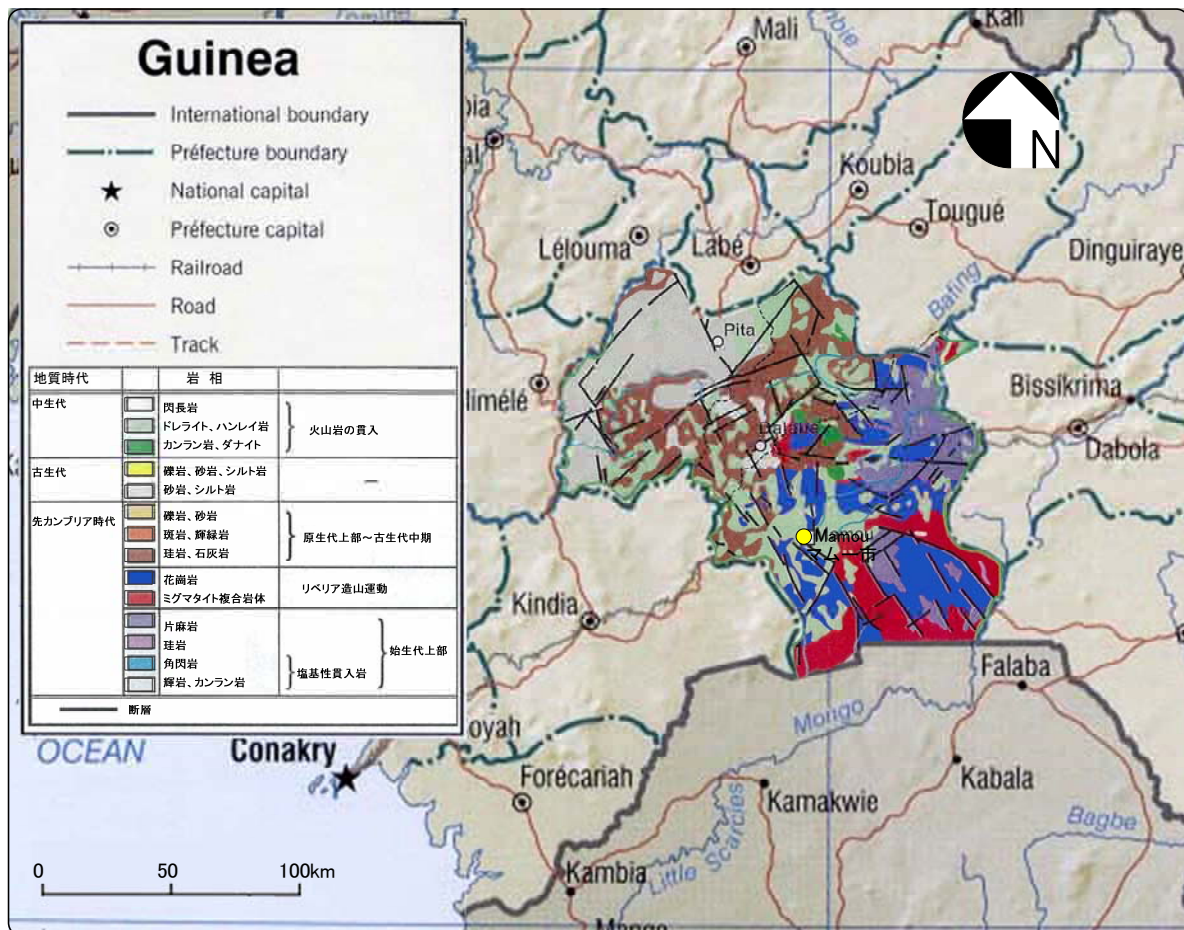


図 2-8 マムー州の地質分布概要

マムー州での地下水開発の対象となるのは、花崗岩、ドレライト(粗粒玄武岩)の風化帯に賦存している地下水であり、また、この風化帯に加え、マムー州には断層が多く走っており、岩盤に発達している破碎帯からの地下水も期待できる。計画対象地域のテリコ村周辺はドレライト層が厚く堆積しており、このドレライト中の亀裂に存在している地下水を対象に開発

する。SNAPE(国家水源整備局)マムー事務所及び民間井戸掘削会社で入手した既存井戸データ・聞き取りによれば、計画地域周辺での掘削深度は60～80mほどであり、ドレライト層中の亀裂は50mより深い地点で発達している。既存井戸の可能揚水量は12～65 ℓ/min とかなり幅があり、亀裂帯の発達の度合いがその揚水量を決定しているものと考えられる。

計画対象地域周辺の地下水水質確認のため、簡易水質試験を実施した。試験結果は次表のとおりである。

表 2-5 計画地周辺地下水(既設井戸)簡易水質試験結果

場所 (採水地点)	位置	pH	硝酸性窒素 (mg/ℓ)	マンガン (mg/ℓ)	大腸菌群	鉄 (mg/ℓ)	フッ素 (mg/ℓ)
WHO 基準			<50	0.1	100mg/l 中で不検出	0.3	1.5
県庁近く(深井戸)	N 10°22' 514 W 12°05' 019	6.6	不検出	不検出	不検出	0.1	0.1
マディナモスク(深井戸)	N 10°22' 257 W 12°06' 070	6.0	不検出	不検出	不検出	0.1	0.1
アバトゥワル (浅井戸)	N 10°22' 035 W 12°05' 306	5.4	30	不検出	検出	不検出	0.2
ミリタリーキャンプ近く (浅井戸)	N 10°21' 841 W 12°05' 174	5.7	10	不検出	検出	0.1	0.4
アバトゥワル2 (浅井戸)	N 10°21' 732 W 12°05' 351	6.1	20	不検出	検出	0.1	0.2
テリコ村(深井戸)	N 10°20' 544 W 12°05' 734	5.5	不検出	不検出	不検出	不検出	0.2
マムー工科大学(浅井戸)	N 10°20' 974 W 12°05' 785	5.0	0.1	不検出	不検出	不検出	0.2

「ギ」国においては、地域的な広範囲で鉄分を含む地下水が確認されており、マムー州においても一部でWHOガイドラインである0.3mg/lを上回る地下水が産出されている。一方で、本計画地周辺で実施した簡易水質検査の結果では基準以上の鉄分の検出はされなかった。従って、本計画の給水施設では除鉄装置の必要はないと判断される。また、幾つかの浅井戸において大腸菌群が検出されているが、深井戸では大腸菌は検出されなかった。その他の成分もWHOの基準内にあり問題はない。

本計画地内での地下水開発に関する電気探査及びそれに基づく井戸試掘の結果は以下のとおりであった。

- 本調査中に計画地の敷地拡張があり、拡張部分もカバーした3箇所の電気探査を実施した。同探査結果は、3箇所とも違いの少ない近似値が得られた。
- 探査結果内容の最も良い場所(東側既設道路側の北から約30m地点)で掘削を開始した。地表面から約13m付近で硬いドレライトの層に突入し、25m付近でドレライトの破碎帯(亀裂帯)に突入した。
- 約60mを過ぎた辺りから破碎帯が終わったので掘削サンプルも最後はパウダー状になってきた。水が付帯する可能性がなくなったため、また、掘進スピードも一本のドリルロッド(3m)に1時間ほどを要する様になった。
- ドレライトは破碎している部分にのみ水があるが、堆積層のように層状に水は存在しないことが判明しているため、これ以上の掘削を中止した。

- 同掘削深度での地下水状況は、70分程度であり、電動ポンプ揚水容量には至っておらず、また、ハンドポンプを設置したとしても湧水量が少ないため、途中でポンプが空気を吸ってしまい水が揚がらなくなる。
- 従って、同井戸は湧水量が想定以下（水中ポンプ設置の場合は、最低でも 50～600分の水量が必要）のため、成功井とはならなかった。

本計画用地内での電気探査結果は、他の 2 箇所も同様な探査結果であることから、残りの探査位置で掘削したとしても成功井の望みは極めて低いため、調査範囲を広げて行った再探査・井戸試掘結果は次のとおりである。

1) 地下水開発方針

前回よりも対象地域を広げて地下水探査・試掘を実施する。特に計画対象地域の西側の河川付近に存在する断層付近の亀裂帯等の割れ目を調査し地下水開発の対象とする。

2) 物理探査結果

計画地西側の地域においてシュランベルジャー法による垂直電気探査を実施した。計測した見掛け比抵抗地は前回、計画地内で実施した時よりもかなり低い値を示した。最も低い地点では 1,100Ω 程度であった。最終的に断層沿いの一番比抵抗値が低い地点を試掘（掘削）地点として選定した。



写真-1 垂直電気探査状況(a)



写真-2 垂直電気探査状況(b)

3) 井戸試掘（掘削）

物理探査の結果から井戸試掘地点を選定してトラックマウント式掘削機によるロータリー式掘削を開始した。



写真-3 リグセットアップ状況(a)



写真-4 リグセットアップ状況(b)

掘削手法は地質を考慮して、まず、トリコンビットによる泥水掘りにより上層のラテライト土壌、粘土層を 6.5m まで掘削し、その後崩壊防止のための口元管を挿入した。



写真-5 トリコンによる掘削



写真-6 口元管の挿入

口元管を挿入後 6.5m からはエアーハンマーによる掘削でドレライト岩盤を掘削した。岩盤は非常に硬く、1 ロッド (3m) 掘削するのに 30 分以上必要であった。写真-8 が示すように岩が硬いため掘削中は白い石煙が上がっていた。



写真-7 エアーハンマーによる掘削(a)



写真-8 エアーハンマーによる掘削(b)

その後、深度 42m 付近から大規模破砕帯に入り、そこに地下水が存在した。破砕帯は 55.0m まで続き、破砕帯が終了した時点で掘削を終了した。掘削終了時のエアリフトによる湧水量は $5 \text{ m}^3/\text{h}$ ほどであった。



写真-9 破砕帯の掘削(a)
(地下水が湧き出ている状態)



写真-10 破砕帯の掘削(b)
(地下水が湧き出ている状態)

掘削後、PVC ケーシングとスクリーンを挿入した。スクリーン位置は 37.5m から 55.0m とした(次図 2-9 の井戸構造図参照)。スクリーンの外周はグラベルパック(単粒度砕石 5~10mm)を施し、地層の砂・泥分が井戸内部へ入らないようにした。その後、エアリフト・井戸洗浄による井戸仕上げを行った。井戸仕上げ後の静水位は GL より約 17m 下であった。

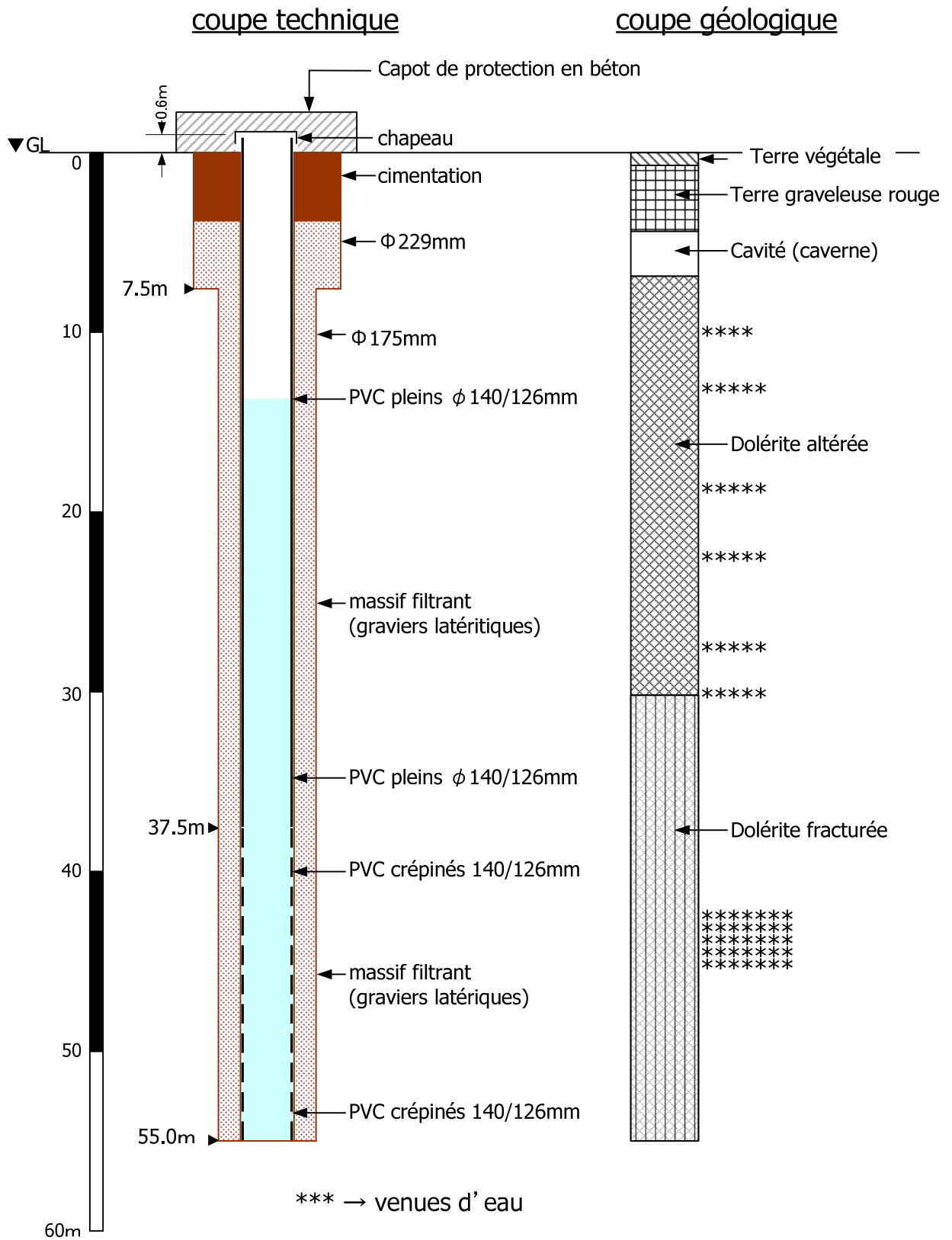


図 2-9 試掘井戸構造

井戸試掘（掘削）時の土質状態は、図 2-10 土質分布に示す。



図 2-10 土質分布

番号	深度 (GL-)	地質分類	備考
1	0.0~3.0m	表土 (ラテライト層)	
2	3.0~6.0m	ラテライト+粘土	
3	6.0~9.0m	ドレライト (固結火山岩)	
4	9.0~12.0m	ドレライト (固結火山岩)	
5	12.0~15.0m	ドレライト (固結火山岩)	
6	15.0~18.0m	ドレライト (固結火山岩)	
7	18.0~21.0m	ドレライト (固結火山岩)	
8	21.0~24.0m	ドレライト (固結火山岩)	
9	24.0~27.0m	ドレライト (固結火山岩)	
10	27.0~30.0m	ドレライト (固結火山岩)	
11	30.0~33.0m	ドレライト (固結火山岩)	
12	33.0~36.0m	ドレライト (固結火山岩)	
13	36.0~39.0m	ドレライト (固結火山岩)	
14	39.0~42.0m	ドレライト (固結火山岩)	
15	42.0~45.0m	ドレライト (火山岩破碎帯)	地下湧水に遭遇
16	45.0~48.0m	ドレライト (火山岩破碎帯)	
17	48.0~51.0m	ドレライト (火山岩破碎帯)	
18	51.0~54.0m	ドレライト (火山岩破碎帯)	
19	54.0~55.0m	ドレライト (火山岩破碎帯)	

4) 揚水試験

試掘した井戸の性能を見極めるため、揚水試験を実施した。連続揚水により、井戸の限界揚水量と水位低下量を推定した。また回復試験により井戸効率を解析した。試験結果によれば、井戸は100ℓ/min (6m³/h)程度の能力があることが分かった。また、揚水時の水位低下量も約1mとかなり低く井戸効率も非常に良い事が確認された。揚水試験後は井戸の保護のため、井戸上部を0.6m厚のコンクリートにて覆い、キャッピング（蓋）を施し、本計画の実施事業で生産井として使用できるようにする。事業実施時には、再度本井戸での揚水試験を行い井戸の劣化（スクリーンの目詰まり等）がないことを確認する。

5) 地下水の水質

揚水試験中に地下水サンプル（3 サンプル）を採取して、コナクリ大学の試験室にて水質分析を実施した。

この分析結果から、採取した地下水はWHOの飲料水としての水質基準を満たしており、飲料水として問題ないことが確認された。また、3 サンプルのイオン濃度がかなり低い値を示していることから、火山岩（ドレライト）中に賦存している地下水のため、地層中から地下水へのイオンの溶解反応が余り行われていないことが判明した。

分析結果をパイパー・ダイアグラム(Piper Diagram)にて解析した結果、この地下水は重炭酸カルシウム型(地下水起原型)と分類され、一般的な循環性地下水であることが判明した。このことから、この地下水は化石水ではなく水源への涵養が行われており、地下水源の枯渇については問題がないと判断できる。

6) 地下水源を用いた給水計画

揚水試験結果から算出された井戸の適正揚水量は約83ℓ/min (5m³/h)である。これは動力ポンプを挿入・揚水する場合の成功井戸としての基準である60ℓ/minを満たしている。また、この適正揚水量は本計画教員養成校での水利用を満たすに十分な水量であることが確認された。本計画教員養成校における水の必要量は2.19 m³/日と想定できることから、今回、貯水タンクは3 m³のものを計画することとする。5m³/hで揚水した場合、このタンクを40分程度で一杯にできるため、ポンプの稼働時間は1日40分程度となる。

2-2-3 その他

本計画では、施設配置計画に伴う立ち木の伐採、大規模な敷地造成などを要することがないため、発生土の処分、環境・生態系に与える影響などはない。また、南側のマムー工科大学施設とも離れていることから日照の障害・風害などの影響は発生しないと考えられる。本計画での施設建物は平屋建てであり、工事の方法も大型建設機械を使用することなく、大半の作業が人力と想定できることから近隣に及ぼす騒音・振動等は発生しない。

便所からの汚水は、浸透枘から地下への浸透方式となるが、本計画地の地盤は固い層をなしており、浸透スピードは遅いため、近隣の浅井戸・河川に対する影響はないものと考えられる。

本計画では、施設基本設計において人体・環境に有害なアスベストやホルムアルデヒド(CH₂O)などの含有する建設資材は選択・使用しないこととする。

2-3 プロジェクトの実施方法

2-3-1 他ドナーなどによるプロジェクトの実施方法

世界銀行をドナーとする PEPT の教員養成校建設プロジェクトでは、以下のような体制がとられている。しかし、建設されているのは平屋建の校舎であり、単純な建築であるにも係らず工期の遅れ・施工精度の悪さが目立っている。その結果、PEPT フェーズ I は 2 年延長して 2007 年末までとすることを余儀なくされた。

- 教員養成校の設計・仕様書は SNIEM が作成する。また、PEPT が雇用する建築技術者及びエンジニアに技術指導・管理を依頼し、彼らの給与を支払う。建築技術者及びエンジニアは SNIEM の事務所を使っている。
- PEPT は公示をして、プロジェクトを総合的に実施する NGO を募集し、管理 NGO (MOD: Maîtrise d'ouvrage déléguée 施工監理受託者) として契約を結ぶ。
- 管理 NGO (プロジェクト NGO) は、教室等施設建設、トイレ整備、家具・教育機材調達、給水施設・井戸整備に関し、各々業者 (施工 NGO、中小施工業者または中小企業) と契約してプロジェクトを実施する。施工監理には監理者を雇っている。
- 施工監理者は、SNIEM 地方事務所と PEPT に月報を上げ、PEPT は国民教育科学研究省内の事務局で業務をする建築技術者及びエンジニアに報告する。SNIEM 地方事務所と建築技術者及びエンジニアはこれを審査する。問題がなければ (承認されれば) PEPT は月一括で管理 NGO に支払をし、管理 NGO は各々の業者及び施工監理者に支払う。
- 工事契約金額には 10% の予備費 (臨時費) が含まれ、このうちの 20% が工事調整金額に見込まれる。

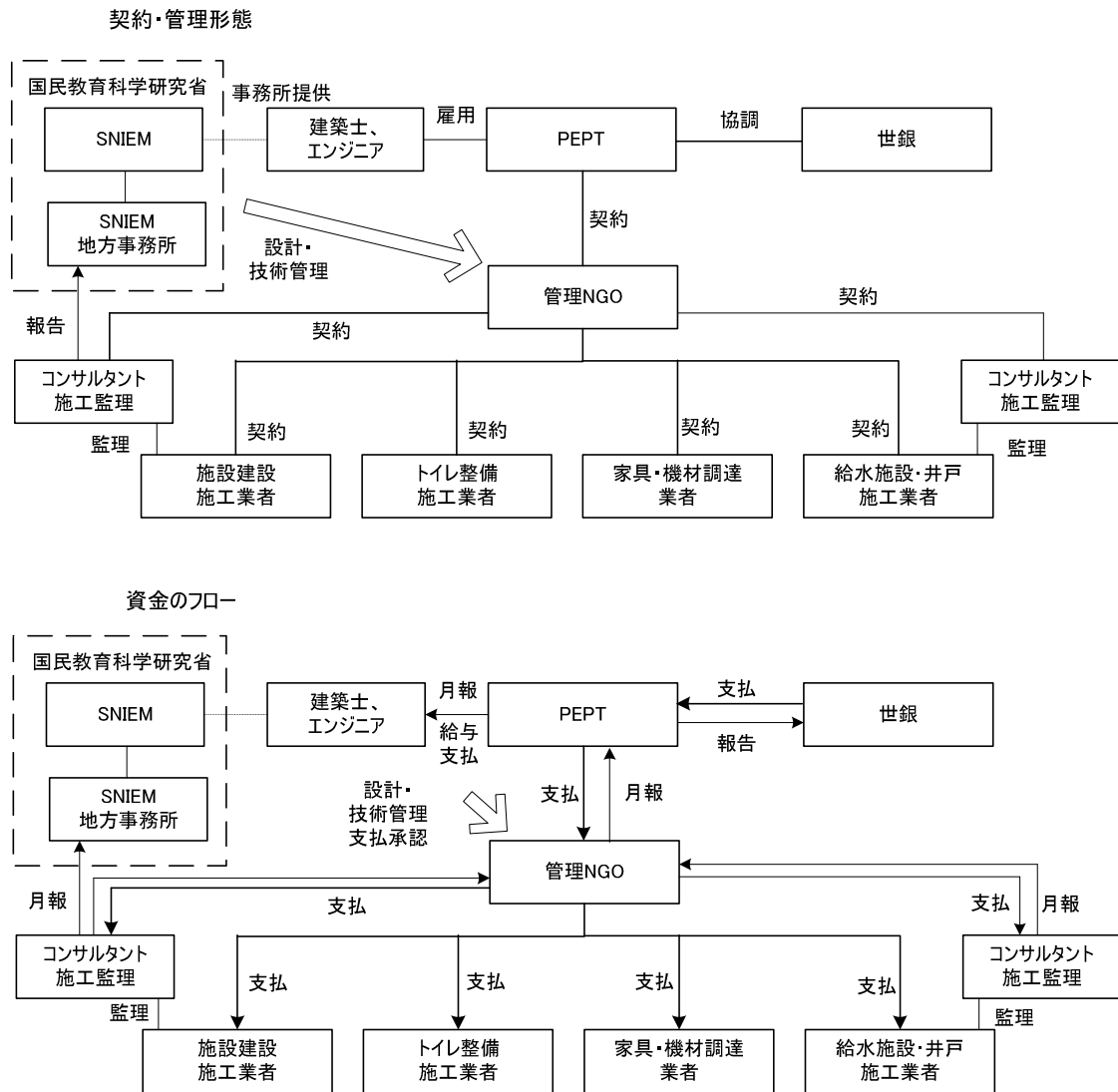


図 2-11 PEPT 教員養成校建設プロジェクト実施体制

2-3-2 現地仕様・設計によるコスト縮減

現地仕様・設計による低コスト型の施設建設には、以下のような問題が考えられる。

- 現地コンサルタントは 10 人以下の規模の会社ばかりであり、プロジェクト毎の契約で外部から技術者を雇い入れて対応しているが、トップ以外実際にどのような人員で実施されるか事前の確認が困難である。
- 他ドナーのプロジェクトはどれも遅延しており、例えば EU のプロジェクトでは 4 ヶ月工期が 10 ヶ月に延びた現場があった。PEPT の第 1 期も完成の遅延から、2005 年が 2007 年まで延長された。
- 現地業者で施工された建築は柱が垂直でないものがあるなど、施工精度に問題がある箇所が散見される。
- さまざまな工期遅延要因（インフレ・物価上昇、ギニアフラン下落、工程・工期管理意識の欠如、豪雨・強風、ゼネスト・政情など）があるギニアで、品質を確保して工期を厳守するように現地建設会社を指導していくのは困難である。

- 現地施工会社では1ロットで請負うことは困難で、異なるロットの出来上がりの差異が生じる。
- 完工まで責任をもって遂行できない現地施工業者を、低価格とのことで採択した場合の確認が困難である。
- 汚職や使途不明金のない厳正な資金管理が求められる。
- 施工精度が低く、品質確保が困難なため、部材の磨耗や破損が生じやすく、メンテナンス費用が多く発生する。

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

3-1-1 上位目標とプロジェクトの概要

「ギ」国は、これまでの第 1 次及び第 2 次教育セクター構造調整計画、万人のための教育計画（PEPT）を引き継ぎ、発展させた「教育セクター計画 2008-2015」において、2015 年における小学校就学率 100%の達成を目差し、そのための小学校教員養成に重点を置いている。1990 年代、就学率向上に伴い不足する教員を賄うために、雇用条件が悪く、能力も厳密に問われない臨時教員が大量に採用されたことがあった。教員の雇用条件は特に近年改善されているが、学齢児人口増加・就学率改善により必要となる教員の増員に適切に対処する必要がある。

本プロジェクトの上位目標は、「初等教育施設に必要な能力を備えた教員が適正数配置され、初等教育のアクセスが拡大し、初等教育の質が向上する」ことであり、プロジェクト目標は「マム一州において、上位目標に資する施設及び教育機材が整備される」ことである。

3-1-2 プロジェクトの概要

本プロジェクトにおいて、唯一小学校教員養成校が設置されていなかったマム一州に新たな教員養成校を建設する。これにより、新規に養成される小学校教員が増加し、小学校における教育環境が改善され、2015 年に 100%の就学率を実現する国家目標に寄与することが期待される。

3-2 協力対象事業の基本設計

3-2-1 計画条件

3-2-1-1 施設規模の妥当性

教育省では、将来の人口増加→学齢時人口→教師一人当りの生徒数（50 人）から、2015 年までの必要教員数を算出し、さらに既存教員数と退職等の教員数を考慮して、必要新規教員数＝ENI 卒業数を予測している。（表 3-1 参照）

表 3-1 ENI 卒業・必要新規教員数予測

州	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
ボケ	314	333	352	373	395	418	442	467	493	520
コナクリ	412	417	422	427	431	435	439	443	446	448
ファラナ	210	219	228	238	248	258	269	280	292	304
カンカン	418	446	474	504	535	568	602	638	676	715
キンディア	434	464	495	529	564	602	641	684	728	776
ラベ	255	266	277	289	301	313	326	339	352	366
マム一	253	224	235	246	258	270	283	297	311	325
ンゼレコレ	700	759	822	889	962	1039	1123	1212	1307	1410
合計	2,996	3,128	3,305	3,495	3,694	3,903	4,125	4,360	4,605	4,864

出所：SSP/MEPU-EC（作成時）

これに基づき DNFPPP/MEN-FP は ENI 定員数予測を作成しているが、これはまだ必要教員数を下回っている。マム一 ENI は、2013 年までの定員 300 人は単年度で見るとマム一での必要教

員数を上回っているが、開校予定の 2010 年までの累積不足数を考慮すると十分とはいえ、全国レベルでは全教員養成校定員合計は単年度でも不足している。

表 3-2 ENI 定員数予測

ENI	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
ボケ	150	200	200	250	250	300	300	300	300	300
コナクリ	350	400	400	400	400	400	400	400	400	400
デュブレカ	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
ファラナ	150	200	200	250	250	300	300	300	300	300
ゲケドゥ*	0	0	0	250	300	300	300	300	300	300
カンカン	300	350	350	350	350	400	400	400	400	400
キンディア	350	350	350	350	350	400	400	400	400	400
ラベ	350	350	350	350	350	400	400	400	400	400
マムー*	0	0	0	0	300	300	300	300	300	300
ンゼレコレ	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
合計	2,350	2,550	2,550	2,900	3,250	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500

出所：DNFPPP/MEN-FP（作成時）（*ゲケドゥ、マムーは計画中）

従って、マムーENI の規模は、DNFPPP/MEN-FP の計画である 300 人が妥当であると判断する。本プロジェクトでは、基準に従って 50 人収容の教室を合計 6 教室（300 人収容）計画する。

3-2-1-2 計画条件

本 ENI の概要は以下の通りである。施設・機材計画は、以下を計画条件とする。

①	学生数は 300 人、昼間全日制・2 年制とする。
②	本 ENI において、第 1 年次の 9 ヶ月で合計 32 モジュールの座学が実施される。第 2 年次の 9 ヶ月は協力校で実習（4 モジュール）を行い、その後、本 ENI において 3 ヶ月の補完研修（12 モジュール）が実施される。（表 1-5） 従って、2 学年でなく 1 学年 300 人を収容できる施設とする。
③	教員数はカリキュラムをもとにギニア側で算定した 13 人（図書館司書、図書館秘書、情報室棟管理を含む）及び実習指導員 20 人とする。
④	管理職員数は、6 人とする。（校長、教務主任、実習指導主任、生活指導主任、経理員、情報担当秘書）
⑤	スタッフ数は 7 人とする。（秘書補助員 2、庭師 1、運転手 1、守衛 3）
⑥	メンテナンス担当 3 人（大工、電気、給水担当）が配される。
⑦	保健室に看護師 1 人が着任する。

3-2-1-3 自然条件に対する方針

・ 温度条件

本計画地の気温は乾季で 30℃前後、雨季では 25℃前後の最高気温であるが、乾季には日射が強く輻射熱が大きい。日光による温度上昇に対して、建物内の温度を異常に上昇させない様に建屋の構造などに留意する。

・ 湿度・降雨条件

湿度は年間を通じて 60%から 90%で、乾季は比較的過ごし易いが雨季は高温多湿で蒸し暑い。雨季には一時期に雨が集中して降ることもあり、本計画では屋根構造、雨水排水などに留意した設計とする。

- **強風**

本計画地はハルマタンと呼ばれる強い北風が吹くことがあるため、屋根構造・開口部、配置方向などに対してその構造に留意する。

- **地質・地下水**

対象地域の地盤は概して良好であるが、盛土上に基礎を計画しないよう留意する。給水計画は現地調査から判明した地下水状況に基き、同地下水を利用した給水計画とする。

- **地震**

地震は「ギ」国中北部に集中しており、強い地震はここで発生している。対象地域はこれら震源地から離れており、地質的にもつながっていないため、構造設計に地震水平力は考慮しない。

3-2-1-4 社会条件に対する方針

女子学生就学率向上のため、便所を男女別に設ける。身障者も利用できるバリアフリー施設に関しては、「ギ」国において全く整備されていない現状から、本対象校のみに身障者対応施設を設けても効果が極めて小さく、「ギ」国側も本校での必要性が無い事を理解したため、本件では考慮しないこととする。

サイト周辺環境に関し、南側隣地に大学施設があることから建設中の騒音は最小限にとどめ、周辺環境に対し配慮する。また、工事車両が通行する道路は歩行者が多いため、交通事故など第三者に対する配慮を怠らない事とする。

3-2-1-5 建築事情に関する方針

「ギ」国では、首都圏周辺地域が最も建設活動が活発な地域であり、本計画地周辺での新築の建設工事現場は多くなく、現地建設マーケットは小さい。

建築資材においては、現地生産・加工品に品質のばらつき・粗悪品等が多い。また、各資材生産・製造・販売には供給力の問題もある。電力不足による停電が常態化しており、その都度セメントの製造、鉄骨・鉄筋の加工が停滞し、生産・作業量は極めて限定されている。

鉄筋・鋼材の自国生産がないため、ほとんどが原材料を輸入し、現地で加工する程度である。セメントは自国生産であるが独占企業であり、量の確保に問題があるため、工期の確保に注意が必要である。屋根材のアルミニウム亜鉛メッキ鋼板は原材料を輸入し、現地で加工、製品化しており、品質・量の確保も問題ない。既成のコンクリートブロックの品質は極めて悪い場合、品質管理が徹底できる現場製造等を考慮する。

建築構造設計基準は「ギ」国独自のものはなく、EUの基準が準用されており、設計基準として「ギ」国（教室計画等）、EU及び日本の設計基準を準用する。

3-2-1-6 現地業者の活用に関する方針

(1) 現地コンサルタント

各ドナーの学校建設プロジェクトなどでの経験をもつ現地コンサルタントもあるが、どの

コンサルタントも数人から十数人と小規模であり、プロジェクト毎に関係者を集めて対応している状況である。フランスを中心としたヨーロッパ基準を準用した設計を行っており、標準タイプの設計、施工監理の助力とすることができる。本件では、上記現地コンサルタントの限定された能力を考慮しつつ、日本人コンサルタントの補助、サイト管理の活用を用いることとする。

(2) 現地建築業者

「ギ」国では、建設工事業務を行う場合、建設業者として都市計画住宅省への登録が必要である。資本金 5 億ギニアフラン以上の建設業者約 240 社、5 億ギニアフラン未満の小規模業者は 1000 社以上ある。コナクリ市中心部には、5 階以上の中高層建築が建ち、大規模な施設は、セネガル・イタリアなどの外国系の大きな建設会社によるものが多い。小規模建設業者は小規模建築工事施工またはサブコントラクターとして活動することが多い。既存の建築は垂直線、水平線が傾斜しているなど、品質に問題があるケースが散見される。現地施工業者は、技術力、施工能力、財務力とも脆弱であり、現地マーケットに則した規模でしかない。本件では、上記現地業者の限定された能力を考慮しつつ極力現地業者の活用を考える。

3-2-1-7 実施機関の運営・維持管理能力に対する方針

SNIEM では、維持管理マニュアルを作成し、維持管理担当 3 人を各 ENI に配置する計画を持つなど、維持管理に力を入れているが、既存の ENI を見る限りまだ十分ではない。設計において、現地の材料・技術で補修が容易な仕上・設備を採用するとともに、施設引渡し時に維持管理方法を指導し、運用開始後の維持管理強化を提言する。

3-2-1-8 施設、機材等のグレード、コスト削減に関する方針

無償資金協力における建築物としての品質・安全性の確保、及び快適な教育環境・空間を創造する計画とすると共に、建設費のコスト低減は重要な課題である。建設は直接工事費に加え間接経費で構成されるので、無駄のない効果的・効率的な資材・工法選定に留意した設計を行うと共に、資材個別の性能や単価の比較検討にとどまらず、工期短縮の観点や個別の資材が構造躯体等に及ぼす工事金額的影響など、建設費全体のコスト削減に充分配慮した計画とする。同時に、計画的な維持管理活動を促進しかつ費用の負担を軽減できるよう、耐久性が高く、安価で、現地市場で入手が容易な機材を選択する必要がある。

具体的なコスト削減案は以下の通りである。

- 設計荷重に見合った合理的な構造設計とする。
- 地形を配慮した配置計画とする。

3-2-1-9 工法／調達方法、工期に関する方針

鉄筋コンクリート、コンクリートブロック、モルタル・塗装仕上げなど、現地で最も一般的な工法を採用し、現地調達可能な材料を極力使用することとする。

また、現地建設マーケットは小さく、施工業者の施工能力及び原材料製造能力もこの規模に

応じて、限定されている。工事量が大きくなり、工期が短くなると、より能力の伴わない小規模施工業者を使用せざるを得なくなり、品質及び工期の確保に問題が生じる可能性がある。また、電力事情が悪く、停電が頻繁に発生し、その都度、セメント製造、鉄骨・鉄筋加工等が中断される。このような状況を考慮して工程計画を策定することとする。

3-2-2 基本計画

3-2-2-1 基本計画

(1) コンポーネント

本プロジェクトの施設コンポーネントは、教員養成校運営に必要な最小限な施設として、普通教室及び便所、管理棟、多目的ホール、教職員住宅、情報室及び保健室とする。

また、同上施設に対し、学生用机・椅子及び教員用机・椅子、キャビネットなどを整備する。黒板は作り付けとし、教育機材についてはパソコンなどに限定する。

3-2-2-2 施設計画

(1) 建築計画

1) 配置計画

アクセス

本敷地に対して、以下2つのアクセスを計画する。

- 東側前面道路（幅員 15m）からをメイン・アクセスとする。
- 敷地南側に新たに計画されている道路（幅員 8m）からをサブ・アクセスとする。こちらは主に、外来客による多目的室ホールの使用、および構内サービス用通路の出入りを目的とする。

施設の配置

- 敷地地盤は全体に堅固であり造成が容易でないため、敷地北側の急傾斜地を避け、敷地内中央から南側半分にかけての比較的緩やかな傾斜地を利用して施設を配置する。
- 土地の起伏に則した配置を行う。
- 深井戸は施設棟との距離、地盤高低差を十分考慮して、敷地北西側に配置する。
- 管理上、正門に近いところに管理棟を配置、中央の屋外スペースを介して教室棟と情報室棟、図書館棟を配置する。
- 便所棟は深井戸及び他の施設棟と距離を置き、また季節の風向きを考慮して敷地西側に配置する。
- 多目的ホール棟は外来客による利用も考慮し、南側通用門からのアクセスに便利な位置に配置する。
- 教員宿舎3棟は上記施設棟群とは離して配置し、また、お互いのプライバシーを確保できるよう配慮する。

動線

- 構内サービス用として、敷地東側正門と南側通用門とを結ぶ通路を設ける。
- 正門に近い所の管理棟から渡り廊下により、教室棟、図書館棟、情報室棟へと導く。
- 教室棟、図書館棟、情報室棟は屋外スペースを共有する。さらに同スペースからアプローチできる位置に学生が昼食、軽食を摂れる屋外テラスを配置する。
- さらに同スペースから渡り廊下により、メンテナンス棟、便所棟、さらには多目的ホール棟へと導く。
- 教員宿舎へのアプローチは、構内施設への主要動線とは切り離して設ける。

2) 各棟の計画・設計

主要な施設棟にかかる建築計画上の概要は以下のとおりである。また、各棟の仕様を次表に示す。

棟名	平面計画の概要
教室棟	<ul style="list-style-type: none">・ 1 教室 50 名とし、1 棟 3 教室を 2 棟計画する。・ 標準設計では棟の四周を廊下が囲む計画であるが、コスト削減を考慮した片廊下式とする。・ 鉄筋コンクリート造による柱の寸法を考慮し、50 人分の家具配置を可能にする教室の大きさ（芯々8.4m×9.0m）とする。学生一人当り面積 1.5 m²であり、標準的である。
管理棟	<ul style="list-style-type: none">・ ギニア側人員配置計画による各自の執務スペースを確保するため、標準設計に則した平面計画とする。
多目的ホール棟	<ul style="list-style-type: none">・ 標準設計を見直し、次のように変更した。<ol style="list-style-type: none">1) 床を段状とせず、全面フラットとする。2) 高床の映写室とそこに至る階段を取りやめ、レベル差の無い倉庫とする。
図書館棟	<ul style="list-style-type: none">・ 標準設計に則した計画とするが、便所は別棟を利用することにより棟内には設けない。・ コピー室の一角にコピー機を置く。秘書室は閲覧室に隣接させ、間仕切り壁はガラスなど、室を見通せる仕様とする。
情報室棟	<ul style="list-style-type: none">・ 情報室棟に隣接させて保健室を設け、各々の出入口は別とする。・ 情報室には 15 台のパソコンを設置するため空調設備を設ける。
パビリオン	<ul style="list-style-type: none">・ 学生食堂として独立した建屋を設けず、屋外テラスに大屋根を架ける多目的なスペースとする。

また、雨天での各建物間の移動のため、連絡する渡り廊下を設ける。

通行人がお互いにすれ違いに支障のないよう通路幅を有効 1.8m とし、床表面はコンクリート直仕上げとする。また、屋根はアルミ亜鉛メッキ鋼板を母屋直貼りとする。軒先は雨が吹き込まないよう必要な長さを確保する。

各室の仕上は、コスト削減、維持管理、耐久性を考慮し、現地で一般的な次表の仕様とする。

表 3-3 各棟仕様概要

棟名	部位	仕様	天井高	備考
教室棟 管理棟 多目的ホール棟 情報室棟 図書館棟	構造	鉄筋コンクリート造	天井高(mm) 教室:3,300 管理棟:3,000 多目的ホール:4,200 情報室棟:3,000 図書館棟:3,000	管理棟内便所: ・一般職員用男女別 (2+1ブース) ・校長室用(1ブース) ・洋式便器、洗面台設置 ・貯留槽式+腐敗槽 多目的ホール用便所: ・1棟(8ブース) ・洋式便器、洗面台設置 ・貯留槽式+腐敗槽
	壁	コンクリートブロック		
	小屋組	鋼製トラス		
	屋根	アルミ亜鉛メッキ鋼板		
	外壁	モルタル金鍍+塗装		
	床	タイル貼(教室棟のみコンクリート直仕上)		
	内壁	モルタル金鍍仕上げ+塗装		
	天井	合板+塗装		
	扉	鋼製扉(室内:木製扉)		
窓	ガラスジャロジー+防犯用鉄格子			
教員宿舎棟 守衛詰所	構造	コンクリートブロック造	天井高(mm) 教員宿舎:3,000 守衛詰所:2,700	教員宿舎棟: ・寝室3室、居間、台所、 倉庫 ・浴室室(各室に洋式 便器、シャワースペー ス、洗面台設置)
	壁	コンクリートブロック		
	小屋組	鋼製トラス		
	屋根	アルミ亜鉛メッキ鋼板		
	外壁	モルタル金鍍+塗装		
	床	モルタル金鍍		
	内壁	モルタル金鍍+塗装		
	天井	合板+塗装		
	扉	鋼製扉(室内:木製扉)		
窓	ガラスジャロジー+防犯用鉄格子			
メンテナンス棟	構造	コンクリートブロック造	天井高(mm) 作業室:3,600 事務室:3,000 倉庫:3,000	
	壁	コンクリートブロック		
	小屋組	鋼製トラス		
	屋根	アルミ亜鉛メッキ鋼板		
	外壁	モルタル金鍍+塗装		
	床	モルタル金鍍		
	内壁	モルタル金鍍+塗装		
	天井	合板+塗装		
	扉	鋼製扉		
窓	鋼製ガラリ+防犯用鉄格子			
便所棟	構造	コンクリートブロック造		・学生用2棟 (5ブース/棟) ・職員用1棟 (5ブース/棟) ・現地式大便器 ・洗面台 ・貯留槽式+腐敗槽
	壁	コンクリートブロック		
	小屋組	鋼製トラス		
	屋根	アルミ亜鉛メッキ鋼板		
	外壁	モルタル金鍍+塗装		
	床	モルタル金鍍		
	内壁	モルタル金鍍+塗装		
	天井	なし		
	扉	鋼製扉		
窓	穴あきブロック			
発電機室棟	構造	コンクリートブロック造		
	壁	コンクリートブロック		
	小屋組	鋼製トラス		
	屋根	アルミ亜鉛メッキ鋼板		
	外壁	モルタル金鍍+塗装		
	床	コンクリート直仕上		
	内壁	モルタル金鍍+塗装		
	天井	なし		
	扉	鋼製扉		
窓	穴あきブロック			

各棟の延床面積を表 3-4 に示す。

表 3-4 施設延床面積表

棟名	延床面積 (m ²)		
	屋内	付帯外廊下等	小計
教室棟(2棟)	453.6	108.0	561.6
管理棟	189.8	8.4	198.2
図書館棟	270.0	60.0	330.0
情報室棟+保健室棟	144.0	0.0	144.0
多目的ホール棟+便所棟	469.4	125.0	594.4
メンテナンス棟	70.1	0.0	70.1
便所棟 (3棟)	107.4	0.0	107.4
守衛室棟	34.4	14.1	48.5
発電機室棟	24.1	0.0	24.1
教員宿舎棟 (3棟)	375.0	0.0	375.0
合計	2,137.8	315.5	2,453.3
パピリオン (屋外テラス+架構屋根)	196.0		
渡り廊下 (W=2m)	419.5		
合計	3,068.8		
構内舗装道路 (W=5m)	1,000.0		

3) 断面・立面計画

高温多湿の気候から、一般教室の天井高を 3.3m とし、管理棟・図書館棟・情報棟の天井高を 3.0m とする。広い面積で大人数を収容するため、多目的ホールの天井高は 4.2m とする。

通風・採光を確保するため、窓はガラス可動ルーバーとする。

4) 構造計画

① 構造

一般棟は、耐久性があり「ギ」国で一般的なラーメン架構の鉄筋コンクリート造とする。便所は、空間が小さいのでコンクリートブロック造とする。

小屋組は、木造では耐久性が劣り長期間での変形の問題が考えられるので、鉄骨造とする。

② コンクリート強度

躯体に使用するコンクリート設計強度は JIS 規格 FC 21N/mm² 相当とする。

③ 設計荷重

本計画で建設される建物の用途は学校であるため、日本建築学会の荷重基準を採用し次のように定める。

◆ 積載荷重(L.L)

適用箇所	小梁・スラブ計算用	構造躯体・基礎計算用
教室	230 kg/m ²	210 kg/m ²
廊下・階段室	360 kg/m ²	330 kg/m ²

◆ 風荷重(W.L)

基準風速 $V = 35 \text{ m/s}$

風圧力 $q = 20\sqrt{h}$

$h = 9.3 \text{ m}$

$q = 20\sqrt{9.3} = 60 \text{ kg/m}^2$

風荷重による水平力 $Q = 0.06 \times 9\text{m} \times 7.65\text{m} \times (0.8 + 0.4) = 5.0 \text{ t}$

躯体自重 $W = 160 \text{ ton}$

風荷重を水平震度に換算すると $k = 5.0 / 160 = 0.031$

となる。

◆ 地震時水平力(S.L)

本対象地域において過去に大地震は起こっていません。「ギ」国では建築確認に地震力は考慮しておらず、設計に地震時水平力は設定しない。

(2) 建築設備計画案

1) 給水設備

① 既存給水現況

マムー市の上水道は SEG（ギニア供給公社）の管轄にある。マムー市の給水施設の源水は 2 本の深井戸から供給されている。揚水可能量は 1 時間当たりそれぞれ、50m³、200m³ である。深井戸からは動力ポンプによって、汲み出された後、地下水は簡易的な水処理をして貯水タンクへ送水され、重力式の管路給水で各戸へ送られている。給水範囲は限られており、計画地（テリコ）周辺への水道の供給はなく、この地域への将来の配水計画もない。

② 計画給水量

学生、教職員の飲料水、またトイレでの水の使用量、教員宿舎の水の使用量は表 3-5 に示すと通りの計画とする。

表 3-5 教員養成校での計画 1 日最大給水量

用途	必要量	人数	必要総水量
飲料水、手洗い、トイレ用	学生 1 人当たり 1 日 5ℓ	300 人	1,500ℓ/日
	教員、スタッフ 1 日 10ℓ	50 人	500ℓ/日
教員宿舎用	1 人当たり 1 日 50ℓ	18 人 (1 家族 6 人として 3 家族分)	900ℓ/日
使用量			2,900ℓ/日 (約 3m ³ /日)

③ 時間最大給水量

施設内の水栓数を基準として、それが多数開栓され水の消費が最大となる時間帯の給水量を定めたもので、この時間の流量が配水管の口径を決める基準となる。配水管の設計に使用する時間最大給水量は以下の式により求める。

$$Q_h = K \times Q_d / 12$$

ここに、

Q_h : 時間最大給水量(m^3 /時) K : 時間係数

Q_d : 日最大給水量(m^3)

④ 給水系統

給水系統は、本計画対象地の起伏に富んだ地形を利用し、高台に高架水槽を配置するなど、経済的かつ効果的なシステムを計画する。システムの流れとしては以下を計画する。

- ・ 水源より動力ポンプを用いて高架水槽に送水する。
- ・ 高架水槽より管路を用いて、重力による配水を行なう。
- ・ 各戸水栓を用いて学生、教職員、教員宿舎への給水を行う。

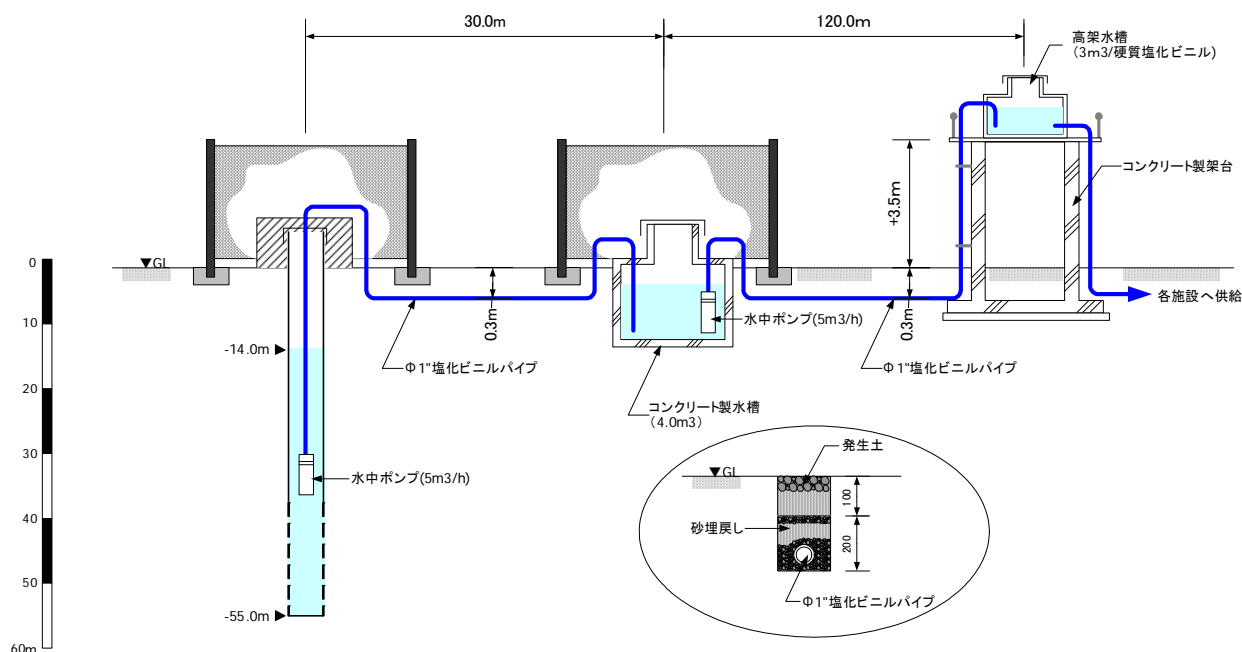


図 3-1 給水システム

2) 本計画での管路系給水施設の構成要素を模式化すると以下ようになる。

① 水源施設の計画

水源施設は試掘井戸を本体事業で完成させ、同地下水を使用する。

② 取水施設の計画

井戸水源の揚水は、図 3-1 のとおり水中モータ・ポンプを採用する。維持管理上複雑な自動制御方式は故障時の対応に問題が生じる可能性が高いので、本計画では最低限必要と

考えられる制御だけを採用する。過剰揚水による地下水位の急激な低下は、水源の枯渇やポンプ故障等の大きなトラブルの原因となる。対策のひとつとして、低水位自動停止装置を設置する。

③ 送水施設の計画

本計画では圧送ポンプは採用せず、直接水中モータ・ポンプにより高架水槽に送水する。

④ 配水施設の計画

水源から送水されて来る水を貯水・配水するため、高架水槽を設置する。高架水槽の容量は ENI 全体の 1 日の必要給水量に準じて決定する。

⑤ 管路設備

本計画における管路設備としては水源から高架水槽までの送水管、高架水槽からの配水管および各戸水栓への給水管がある。「ギ」国においては、配管材料として硬質塩化ビニール管 (PVC 管) が広く使用されているが、本計画で使用する配管材料は品質、価格を考慮し決定する。

⑥ 各施設・建物の給水設備の概要

本計画での各施設・建物の給水設備は下表のとおりとする。

表 3-6 施設給水設備概要

施設名	室名	給水設備概要
管理棟： BLOC ADMINISTRATIF	校長室：Bureau du directeur	トイレ、手洗い用水栓 (1 ヶ所)
	便所(職員用)：Toilettes (pour professeurs)	トイレ、手洗い用水栓(2 ヶ所)
多目的ホール棟： BLOC DE SALLE POLYVALENTE	便所：Toilettes	トイレ、手洗い用水栓(2 ヶ所)
便所棟	学生用 (2 棟)	トイレ、手洗い用水栓(各棟 2 ヶ所、計 4 ヶ所)
	教員用 (1 棟)	トイレ、手洗い用水栓(2 ヶ所)
教員宿舎： LOGEMENT DE FONCTION	3 棟	トイレ、手洗い用水栓(各棟 1 ヶ所、計 3 ヶ所) シャワー室への配水管 (各棟 1 ヶ所、計 3 ヶ所) 台所への配水管 (各棟 1 ヶ所、計 3 ヶ所)

3) 電気設備

本計画地は未電化地域のため、施設建設に際し、新たな幹線を引き込む必要がある。このため、途中までの 6kV 幹線を約 2.5 km 延線し、変圧器（500kVA）を経て本計画施設へ低圧電力（380/240V）を供給する事とする。

本計画での電気幹線の引き込み概要は下図を基本とする。

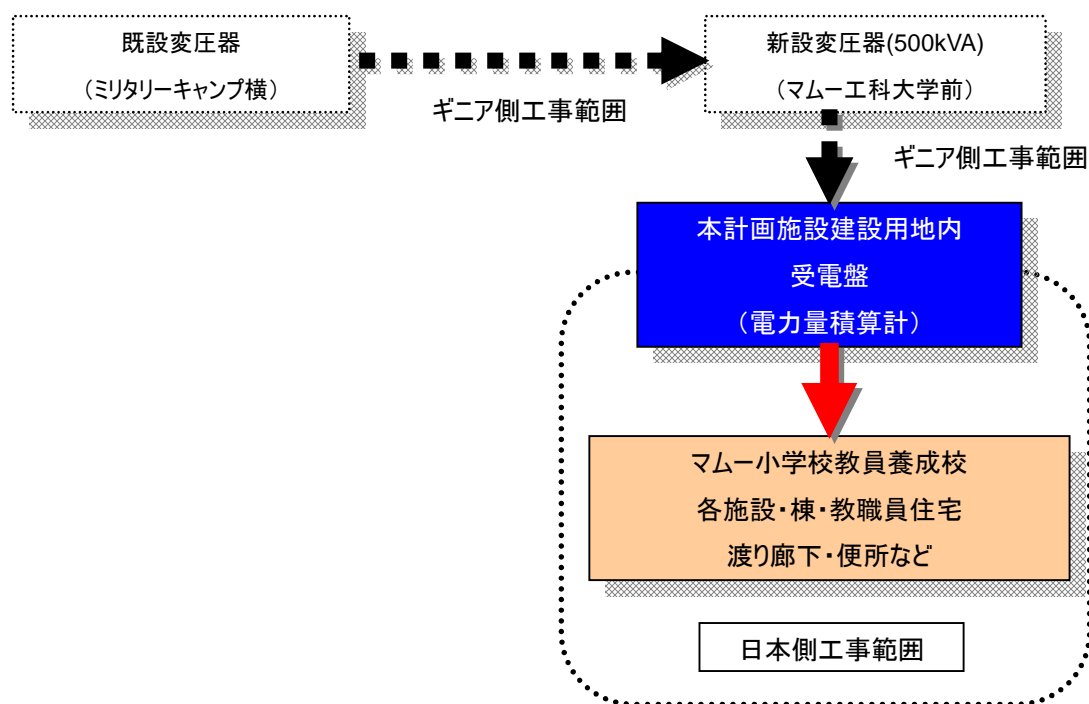


図 3-2 電気幹線工事分担

本計画建設用地内の受電盤以降（2次側）は、架空線により各施設へ電力を供給する。各施設・建物には配電盤を設置し、配線系統ごとに維持管理が容易な方法とする。また、過負荷、漏電などが他施設・建物などに影響を及ぼさないよう遮断機（ブレーカー）を装備した仕様とする。

各施設・部屋の機能上から一定基準の照度を保つことは原則であるが、電力不足・非常用電源などの許容を考慮し、施設・部屋の照度を次のように設定する。また、照明器具類は電気使用量、電球類の交換等維持管理費の低減の観点から蛍光灯を基本とするが、教職員住宅は一部白熱灯も検討する。コンセントについては、教室・事務所室は2箇所設置し、コンピューター・冷房機などの設置箇所は専用のコンセントを設けることとする。

- 教室・事務室・多目的ホール：200ルクス
- 図書閲覧室：300ルクス
- 廊下・倉庫・便所：150ルクス
- 教職員住宅：寝室・居間 200ルクス、便所・シャワー室・食品庫 150ルクス

本計画での各施設・建物の電気設備は下表のとおりとする。

表 3-7 施設・建物電気設備概要

施設名	室名	電気設備概要
教室棟 BLOC DE SALLES DE CLASSE	教室:Salles de classe	照明設備、天井扇、スイッチ、コンセント類
	外廊下:Couloir extérieur	照明、スイッチ(防雨・湿タイプ)
管理棟: BLOC ADMINISTRATIF	校長室:Bureau du directeur	照明設備、天井扇、スイッチ、コンセント類
	教務主任室:Bureau du directeur des études	照明設備、天井扇、スイッチ、コンセント類
	実習指導主任室:Bureau du chargé des stages	照明設備、天井扇、スイッチ、コンセント類
	教員室(職員室):Salle des professeurs	照明設備、天井扇、スイッチ、コンセント類
	生活指導員室: Bureau du surveillant/conseiller en éducation	照明設備、天井扇、スイッチ、コンセント類
	経理室:Bureau du comptable	照明設備、天井扇、スイッチ、コンセント類
	倉庫:Magasin	照明設備、スイッチ
	秘書室:Secrétariat	照明設備、天井扇、スイッチ、コンセント類
	便所(職員用):Toilettes (pour professeurs)	照明設備、スイッチ
	ホール:Hall	照明設備、スイッチ
	廊下:Couloir	照明設備、スイッチ
	図書館棟: BLOC BIBLIOTHEQUE	ホール:Hall
書庫:Espace livres et documents		照明設備、スイッチ
閲覧室:Salle de lecture		照明設備、天井扇、スイッチ、コンセント類
視聴覚室・機材倉庫: Magasin des matériels audio-visuels		照明設備、スイッチ
秘書室:Secrétariat		照明設備、天井扇、スイッチ、コンセント類
司書室:Bureau du bibliothécaire		照明設備、天井扇、スイッチ、コンセント類
多目的ホール棟: BLOC DE SALLE POLYVALENTE	多目的ホール:Salle polyvalente	照明設備、天井扇、スイッチ、コンセント類
	演壇:Estrade	照明設備、スイッチ
	控室:Coulisses	照明設備、天井扇、スイッチ、コンセント類
	倉庫:Magasin	照明設備、スイッチ
	便所:Toilettes	照明設備、スイッチ
情報室棟: BLOC DE SALLE D'INFORMATION	ホール:Hall	照明設備、スイッチ
	保管室:Magasin	照明設備、スイッチ
	事務室:Bureau	照明設備、天井扇、スイッチ、コンセント類
	情報室:Salle d'information	照明設備、換気扇、冷房、スイッチ、コンセント類
	保健室:Infirmierie	照明設備、天井扇、スイッチ、コンセント類
	待合室:Salle d'attente	照明設備、スイッチ
メンテナンス棟: BLOC DE SALLE DE MAINTENANCE	作業室:Atelier	照明設備、スイッチ
	事務室:Bureau	照明設備、天井扇、スイッチ、コンセント類
	倉庫:Magasin	照明設備、スイッチ
パビリオン:		照明、スイッチ(防雨・湿タイプ)
教員宿舍: LOGEMENT DE FONCTION		照明設備、天井扇、スイッチ、コンセント類
守衛詰所: LOGE DU GARDIEN		照明設備、スイッチ
発電機室: ABRI GROUPE ELECTROGENE		照明設備、スイッチ 非常用発電機(10kVA)

非常用電源として発電機室にパッケージ型の発電機(10kVA/220V/三相4線/50Hz)を設置する。但し、同発電機からの電気は管理棟及び給水ポンプに限定して供給するものとする。

(3) 構内道路・駐車場と排水計画

1) 構内道路・駐車場

本計画での構内道路は東側既設道路（Mamou・Telico 道路）から構内へ主要ゲートを通じて直接進入できる方法とし、ゲート付近平坦部に外来用の駐車スペースを配置する。各施設間のアクセスは雨季及び強い直射日光を考慮し、屋根を設けた通路を計画する。施設の計画は下表 3-8 構内道路・駐車場計画概要を基本とする。

表 3-8 構内道路・駐車場計画概要

施設名	構造・仕上げ・仕様等
構内道路	・ 既設道路～駐車場 道路部幅 6mを平坦に仕上げ、転圧を施す。表面の舗装は行わない。
駐車場	必要台数を算定した上で必要な広さを確保するが、表面は舗装など施さずに不陸整形を行い転圧を施す程度とする。

2) 排水計画

① 雨水排水

本計画地は、北側が高く南側が低い敷地である。なお、施設の配置計画は南側の比較的平坦な部分を利用することから、敷地内の雨水は北側の高い部分から一気に南側に流れてくる事が想定される。また、地表面も非常に硬い層をなしているため、地中への浸透はごくわずかな量と判断でき、最大降雨時（特に 7 月～9 月）には施設内に流入することも考えられる。そのため、敷地北側には表面排水を受けるための素掘り側溝を等高線に沿って設け東西両側に排水させる方法とする。

建物屋根からの雨水は、直接地表面に流れ落とすが、建物周囲には素掘り側溝等を設け、その中で最も低い場所で排水する。また、建物周囲の犬走り部及び基礎部の侵食を避ける方法を計画する。

② 汚水排水

建物からの汚水排水は、それぞれの施設に高低差が生じるため、集中して処理するには不経済であり、また、掘削工事など困難が想定されるため、施設ごと或いは幾つかの施設を合併して処理する方法とする。同処理は、WHO 方式の浄化槽を敷地内に設け、更に浸透枡へと導き地中へ浸透させる。本計画地の地盤は非常に固いため、浸透するスピードは比較的遅いと想定できるため、計画にあたっては排出容量と浸透スピードから最適な大きさの浸透枡を計画する。なお、屋外の便所ブースは便槽そのものが浸透機能を備えているため、排水系統とは接続しない。

汚水排水の計画概要は図 3-3 汚水排水計画概要図を基本とする。

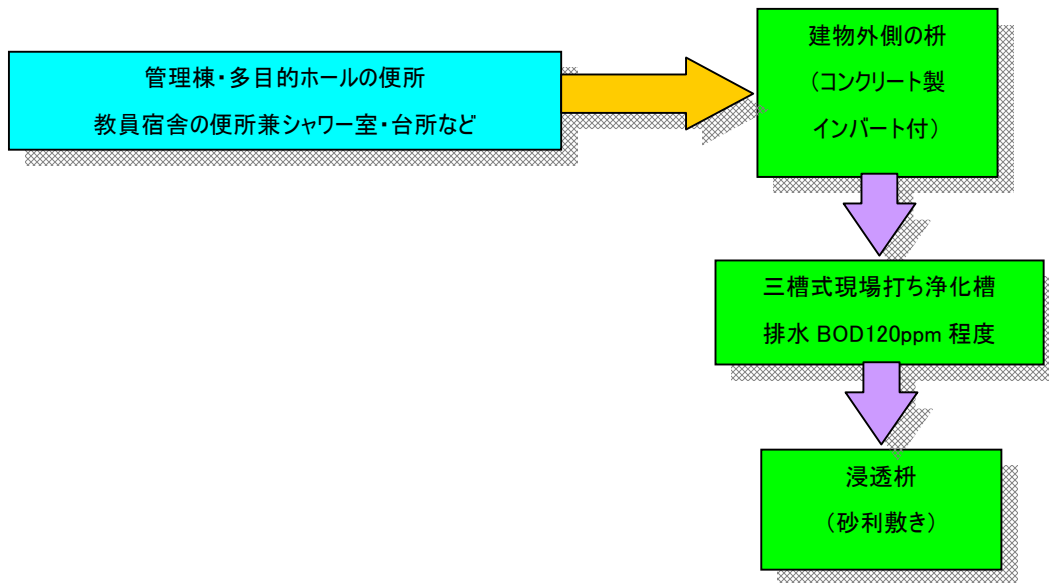


図 3-3 汚水排水計画概要図

排水管は「ギ」国で一般的な塩化ビニールパイプ (管径 100mm 肉厚タイプ) を計画する。また、埋設深さは外部からの衝撃で破壊されないよう浅い部分で地表面より 600mm 程度とし、管の周囲は砂にて埋め戻すこととする。

3-2-2-3 機材計画

(1) 家具

教育・学校運営に必要な家具は、PEPT により ENI に整備され、SNIEM で標準となっている仕様に基づいた選定とする。

・ 学生用机椅子

机 : 試験時に隣席と間隔をあける必要性から、一人机を計画する。通常の授業に支障がない一般的な幅 75cm×奥行 50cm とする。

椅子 : ENI で標準としている仕様で耐久性があり、安価な骨組みスチールパイプの合板張り (45×42cm) の椅子とする。

数量は学生数分の 300 組とする。



学生用椅子



学生用机・椅子の組み合わせ

- ・多目的ホール椅子
全校集会、全校催事、各種講演会などに使用する。学生数と来賓分とを合わせ 360 脚を計画する。仕様は、骨組みスチールパイプ・ビニール張り（45×42cm）とする。



- ・閲覧室椅子
全学生の半数程度が同時に利用するとし、150 脚を計画する。図書館棟の閲覧室 110 脚（机 40 に 1 脚ずつ、机 30 に 2 脚ずつ、10 脚は単独）、情報室棟の情報室に 40 脚（机 20 に 2 脚ずつ）を配する。仕様は学生用椅子と同じとする。
- ・教員用椅子
教員室に 30 脚、教室の教員用 6 脚、保健室 2 脚、保健室待合室 3 脚、メンテナンス棟事務室 2 脚、作業室に 4 脚配置する。仕様は学生椅子と同じとする。
- ・来客用椅子
管理棟、図書館棟の各事務室、管理棟ホールに 2 脚～4 脚を計画する。合計 30 脚となる。仕様は多目的ホールと同じとする。
- ・背もたれ椅子
管理職員（校長 1、教務主任 1、実習指導主任 1、経理 1、生活指導 1）に大型背もたれ椅子 5 脚、事務職員用（管理棟秘書 1、情報棟事務 1、司書 1、図書館棟秘書 1、司書 1、演壇 5、メンテナンス棟事務 1）として 10 脚を計画する。ビニールレザー張り、肘掛付きとする。



管理職員用背もたれ椅子



事務職員用背もたれ椅子

・キャビネット

教室、事務室に 40cm×80cm を各 1 台（教務主任のみ 2 台）、計 16 台を計画する。大型キャビネット(45cm×100cm)を図書館棟書庫 12 台、情報室棟保管室に 2 台を計画する。

・管理職員机

管理職員用（校長、教務主任、実習指導主任、生活指導、会計、司書）として木製の両袖机 6 台を計画する。



・事務机（幅 120×奥行 70cm）

教室の教員用 6 台、管理職員のパソコン用 5 台、教員室 2 台、管理棟秘書 2 台、情報室 5 台、情報室棟事務室 1 台、図書館棟機材倉庫 3 台、図書館棟秘書室 1 台、保健室 1 台、メンテナンス棟事務室 2 台、計 28 台を計画する。



・一般机（幅 100×奥行 50cm）

閲覧室 80 台、教員室 20 台、情報室 20 台、計 120 台を計画する。



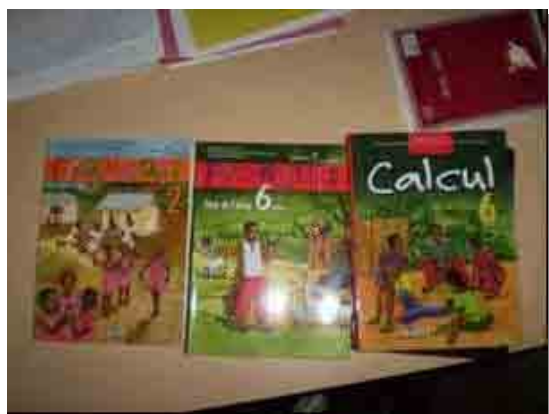
- ・会議用机（200×110cm×3 台×2 セット）

会議室は設けず、職員会議、学生のグループディスカッション用、演壇でのパネルディスカッション用として、多目的ホール棟の演壇と多目的ホールに各1セット・20人用会議机を置く。自由度が高いように200×110cmの机3台の組合せで1セットとする。椅子は多目的ホールの椅子を使用する。



(2) 教科書

小学校教科書はフランス語（1～6年）、算数（1～6年）、理科（1～6年）、歴史・地理（3～6年）、公民・道徳（3～6年）である。PEPT、INRAPが教科書の内容を作成し、地方政府が選択して、所要部数を入札で調達して小学校及びENIに配布しており、市場に流通しているものではない。2年後には改訂も想定され、現時点で仕様を特定するのは困難であり、2年後の小学校及びENIへの教科書配布時に本校も含まれることを想定する。



小学校用認定教科書

(3) 参考書

ENI校長などが集まった会議で参考書を選定し、各ENIに10セットずつ145種の参考書が配備されている。しかし、2年後にこの145種の参考書が入手可能であるかは疑問が多いため、本計画では「ギ」国側の負担事項とする。



教科書（デュブレカ ENI）



書庫内の参考書（ラベ ENI）

(4) 3つ折黒板

各教室の壁に固定され授業に不可欠である。脇の可動黒板で内容を隠す授業があり、3つ折が必要である。ヒンジの破損は容易に修理することができる。

(5) ホワイト・ボード

移動式であり、グループ学習に必要である。

(6) ペーパーボード

大型紙を綴じて掲示するボードであり、大型紙の教材を繰り返し使用することができる。

(7) オーディオ・セット

広い講堂では、拡声装置が不可欠である。また、大人数を集めてのプロジェクターを使用するの発表、視聴覚教材による授業・研修に必要な機材を整備する。アンプ・スピーカーは15m×24mの広さに音声が届くよう100W×2以上とする。アンプを含むこれら機材はキャスター付きのラックに収納し、スピーカーとともに使用しないときは演壇背後の倉庫に収納する。演壇ではコード付きマイク、フロアではワイヤレスマイクの使用を想定する。多目的ホール責任者が管理する。



多目的ホールのスピーカーとアンプ（ファラナ ENI）



多目的ホールのスピーカー（キンディア ENI）

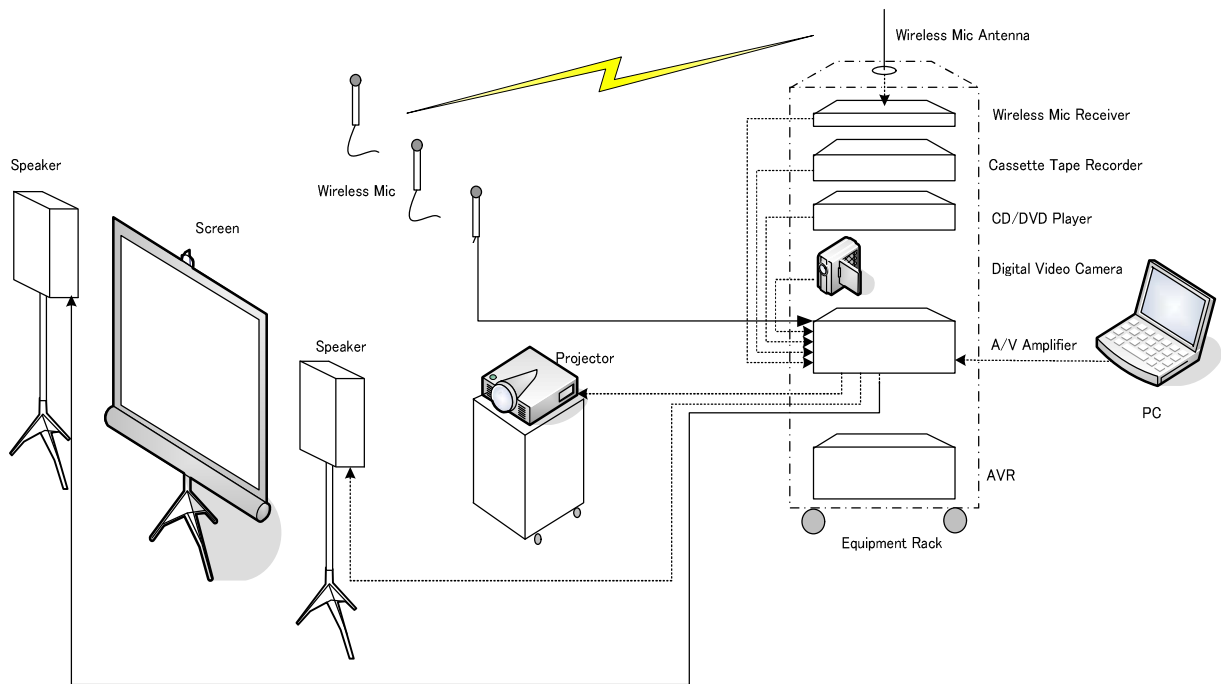


図 3-4 視聴覚システム構成図

(8) ビデオ・セット

カリキュラムにあるフランス語、児童心理学の視聴覚教材をはじめ、多数の視聴覚教材が各 ENI に配備されている。これらを上映するための大型モニター（スピーカー付き）、DVD デッキ、VHS デッキを情報室棟に設置する。また、教育実習の実習状況をビデオで撮影し、グループ研修に利用するため、小型ビデオカメラを配備する。情報室棟責任者が管理する。



各 ENI に配備されている視聴覚教材(DVD)

(9) 情報ユニット：パソコン5セット

校長、教務主任、実習指導主任、会計、司書の各々にプリンターを含むデスクトップ・パソコン・セットが配備され、各々学校管理、教育管理、実習管理、経理、図書管理に使用されており、必要性が高い。



教務主任室のパソコン（ラベ ENI）



会計室のパソコン(デュブレカ ENI)



教務主任室のコピー機とパソコン(デュブレカ)



図書室のパソコン（ラベ ENI）

(10) パソコン 15 台

各 ENI には、パソコン室にパソコン 15 台が配備され、教員のパソコン研修からはじめ、学生への IT 教育を開始することになっている。ラベの ENI では、NGO のパソコン研修・指導があった。機材は情報室棟責任者が管理する。



ラベ ENI でのパソコン室

(11) ビデオ・プロジェクター

多目的ホール及び各教室ではビデオ・プロジェクターによる発表・研修、視聴覚教材による指導が行われる。そのために必要なビデオ・プロジェクター、ノートパソコン、ロールスクリーンを整備する。2 セットの要請であるが、2 セットの同時使用率の計画が確認できないので 1 セットとする。教務主任が管理する。



ENI 関係者の研修



プロジェクターとロールスクリーン(後方)



Type de situations d'apprentissage

En fonction de la compétence visée, des caractéristiques des apprenants, de l'enseignant et des conditions d'enseignement et d'apprentissage, la situation d'apprentissage peut être:

- Une situation-problème
- Un débat
- Un projet
- Une résolution de problème
- Une étude de cas
- Une analyse critique
- Des exercices
- Une cyber-enquête



プレゼンテーションの例

ÉCHELLE D'ÉVALUATION

C	B	A
1. Absence d'objectifs ou majorité d'objectifs non opérationnels	Objectifs opérationnels incomplets	Objectifs opérationnels complets (conditions et critères)
2. Contenu non structuré	Contenu structuré	Contenu structuré sous forme des situations d'apprentissage
3. Questions absentes ou figurant telles quelles dans le contenu.	Questions élaborées en fin d'apprentissage	Questions permettant d'orienter l'apprenant dans le module
4. Pré-requis nécessaire ni précisé ni évalué.	Pré-requis nécessaire précisé mais non évalué	Pré-requis nécessaire précisé et évalué par un test d'entrée (avec possibilité de rattrapage)
5. Absence de guide ou guide conventionnel	Le guide fait référence aux objectifs et aux documents	Le guide décrit les activités des apprenants et de l'animateur en se référant à un contenu pédagogiquement structuré

(12) コピー機：中型コピー機（A4 サイズ対応）

主に教員資料・事務処理用で、管理棟に2台要請であるが、兼用とし1台とする。校長が管理する。

(13) 大型コピー機（A3 サイズ対応）

学生への配布資料など、多目的に使用され、情報室棟に設置する。情報室棟責任者が管理する。

(14) 車輛

校長用車輛（1台）：年数回の会議、研修、視察に使用されるとの「車輛使用計画」であるが、日常的使用ではないため、日本側に含まれない。管理部用オートバイ（4台）：「車輛使用計画」に具体的運行計画・管理計画がなく、日本側に含まれない。実習指導用オートバイ（20台）：学生の実習状況を巡回視察し、指導するために必要であるが、自宅に保管する例が多く、「車輛使用計画」に具体的運行計画・管理計画がないため、日本側に含まれない。ギニア側で整備する必要がある。

マイクロバス（30人乗り）：「車輛使用計画」に具体的運行計画・管理計画がなく、日本側に含まないこととする。

家具機材配置表

教室棟

室名	必要家具・機材	室名	必要家具・機材
教室(6教室) 1教室あたり	学生用机・椅子(50セット) 机(75cmx50cm) スチールキャビネット(1台) 3つ折黒板(1台) ホワイトボード(1台) ペーパーボード(1台)	1教室あたり	事務机(1台) 教員椅子(1脚)

管理棟

室名	必要家具・機材	室名	必要家具・機材
校長室	管理職員机(1台) 背もたれ椅子(1脚) スチールキャビネット(1台) 事務机(1台) デスクトップパソコン(1台) 来客椅子(4脚) コピー機中型(1台)	秘書室	事務机(2台) 背もたれ椅子(1脚) スチールキャビネット(1台) デスクトップパソコン(1台) 来客椅子(2脚)
教務主任室	管理職員机(1台) 背もたれ椅子(1脚) 事務机(1台) スチールキャビネット(2台) 来客椅子(3脚) デスクトップパソコン(1台) ビデオプロジェクターセット(1セット)	教員室	一般机(20台) 事務机(2台) 教員椅子(30脚) スチールキャビネット(3台)
実習指導主任室	管理職員机(1台) 背もたれ椅子(1脚) 事務机(1台) スチールキャビネット(1台) 来客椅子(3脚) デスクトップパソコン(1台)	経理室	管理職員机(1台) 背もたれ椅子(1脚) 事務机(1台) スチールキャビネット(1台) 来客椅子(2脚) デスクトップパソコン(1台)
生活指導員室	管理職員机(1台) 背もたれ椅子(1脚) 事務机(1台) スチールキャビネット(1台) 来客椅子(2脚)	ホール	来客椅子(6脚)

情報室棟

室名	必要家具・機材	室名	必要家具・機材
保管室	スチールキャビネット(2台) ビデオカメラ(1台)	保健室	事務机(1台) 教員椅子(2脚)
情報室	一般机(20台) 事務机(5台) 閲覧室椅子(40脚) デスクトップパソコン(15台) モニター、DVD デッキ、VHS デッキ (各1台)	待合室	教員椅子(3脚)
事務室	事務机(1台) 背もたれ椅子(1脚)	ホール	来客椅子(2脚)

図書館棟

室名	必要家具・機材	室名	必要家具・機材
書庫	スチールキャビネット(12台)	秘書室	事務机(1台) 背もたれ椅子(1脚) 来客椅子(2脚)
閲覧室	一般机(80台) 閲覧室椅子(110脚)	視聴覚室 機材倉庫	コピー機大型(1台) 事務机(3台) 教員椅子(3脚)
司書室	管理職員机(1台) 背もたれ椅子(1脚) 来客椅子(2脚)	ホール	来客椅子(2脚)

多目的ホール棟

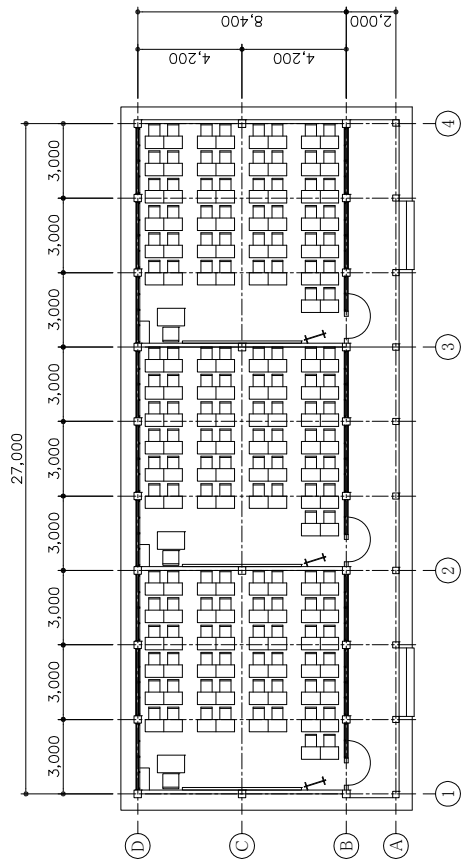
室名	必要家具・機材	室名	必要家具・機材
多目的ホール	多目的ホール椅子(360脚) 会議用机(1台) ホワイトボード(1台)	演壇	背もたれ椅子(5脚) 会議用机(1台) ホワイトボード(1台) オーディオ・セット(1台)

メンテナンス棟

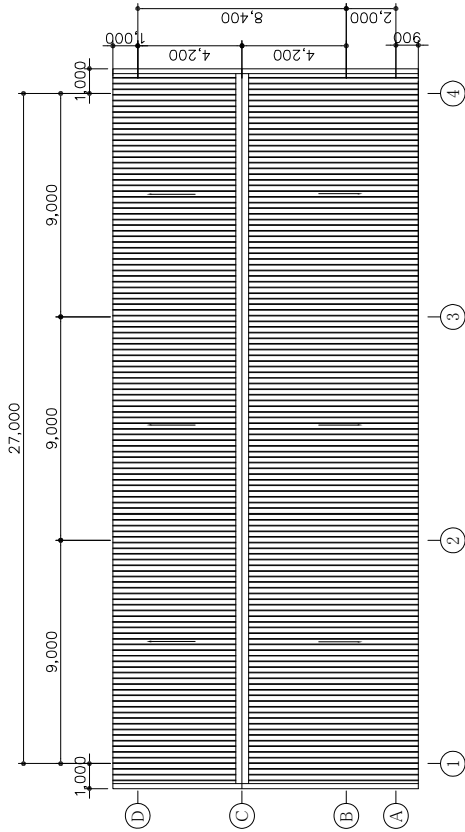
室名	必要家具・機材	室名	必要家具・機材
事務室	事務机(2台) 背もたれ椅子(1脚) 教員椅子(2脚)	作業室	教員椅子(4脚)

3-2-3 基本設計図

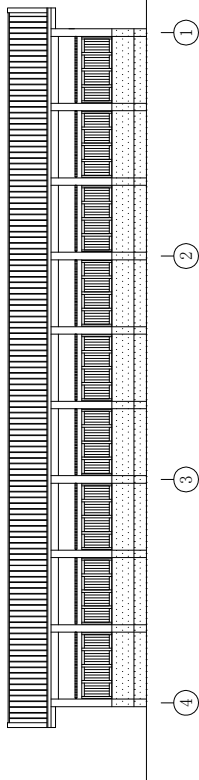
次頁以降に基本設計図を示す。



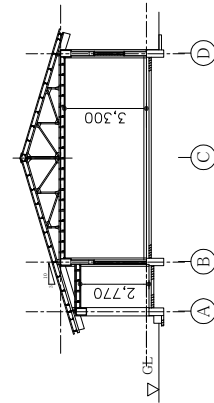
Plan de rez-de-chaussée
平面図



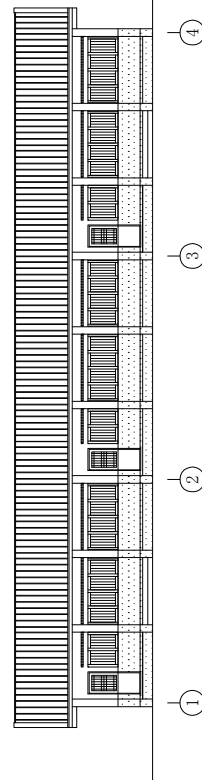
Plan de toiture
屋根伏図



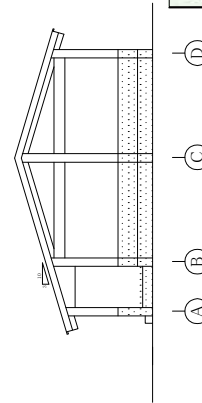
Elevation de côté D
D通側立面図



Coupe
断面図



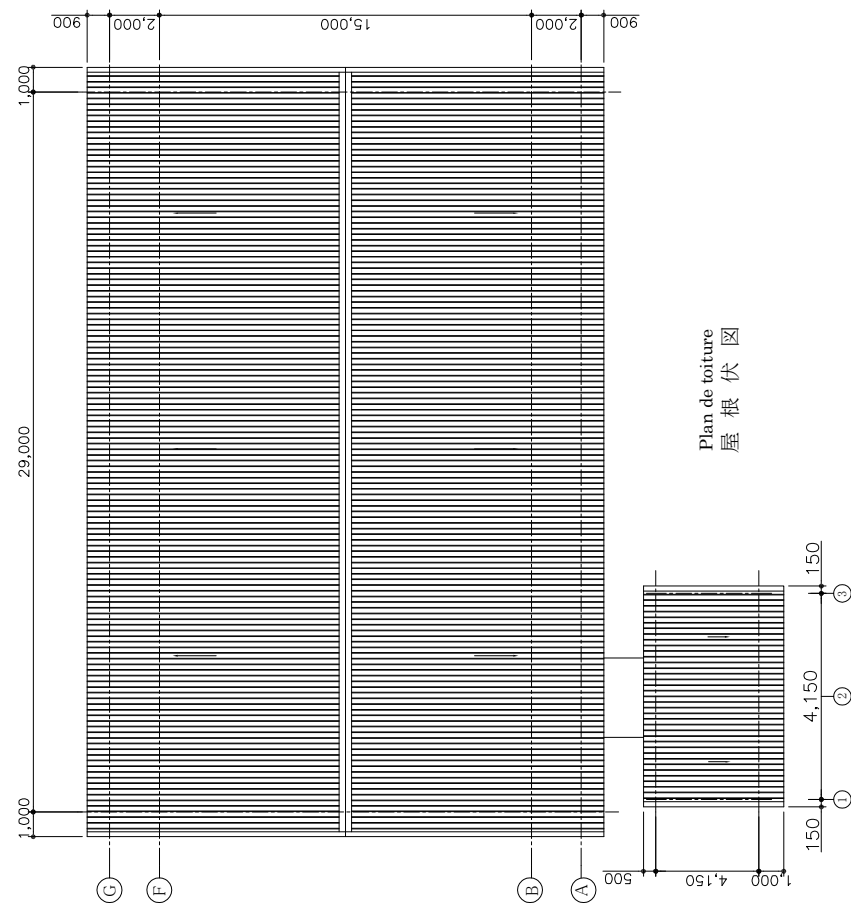
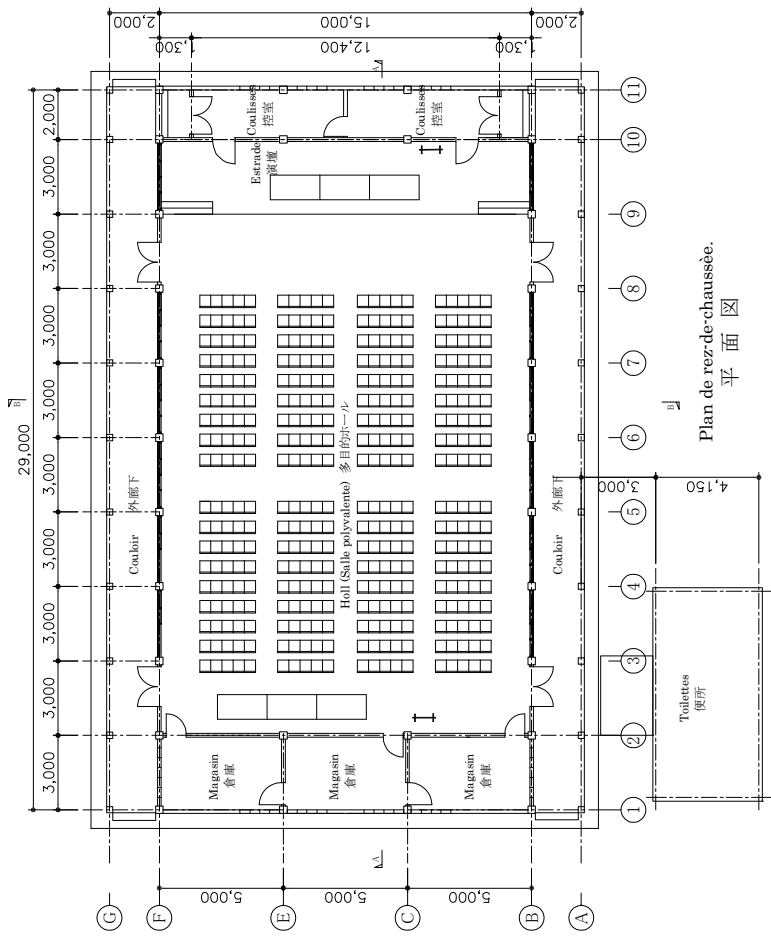
Elevation de côté A
A通側立面図



Elevation de côté 1.4
1.4通側立面図

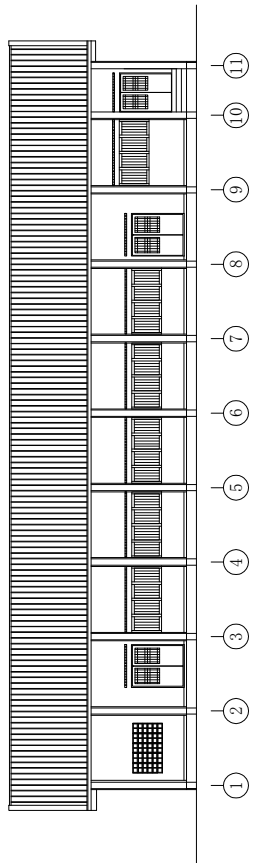
TENDER PURPOSE ONLY

	LE PROJET DE CONSTRUCTION ET D'EQUIPEMENT D'UNE ECOLE NORMALE D'INSTITUTEURS A MAMOU EN REPUBLIQUE DE GUINEE	SCALE 1:200
	MINISTRE DES AFFAIRES ETRANGERES DE LA COOPERATION, DE L'INTEGRATION AFRICAINE ET DES GUINEENS DE L'ETRANGER	
BLOC SALLES DE CLASSE Plan de rez-de-chaussée • Elevation • Plan de toiture 教室棟 平面 • 屋根伏 • 立面 • 断面図		
DATE	DESIGNED	CHECKED
	APPROVED	DWG. No.
yoo YACHTO ENGINEERING CO., LTD. TOKYO, JAPAN		

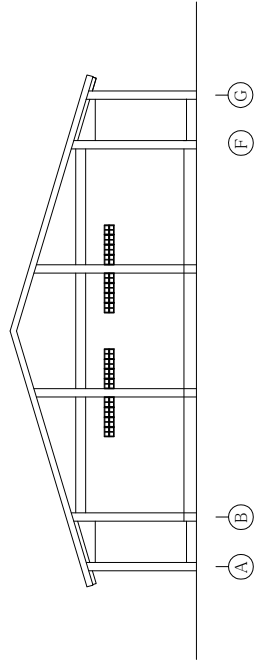


TENDER PURPOSE ONLY

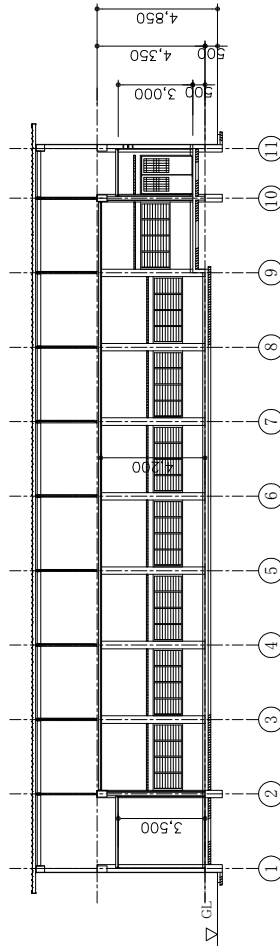
	LE PROJET DE CONSTRUCTION ET D'EQUIPEMENT D'UNE ECOLE NORMALE D'INSTITUTEURS A MAMOU EN REPUBLIQUE DE GUINEE		SCALE 1:200
	MINISTRE DES AFFAIRES ETRANGERES DE LA COOPERATION, DE L'INTEGRATION AFRICAINE ET DES GUINEENS DE L'ETRANGER		
SALLE POLYVALENTE		Plan de rez-de-chaussée • Plan de toiture 多目的ホール棟 平面・屋根伏図	
DATE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED
			DWG. No.
yoo YACHTO ENGINEERING CO. LTD. TOKYO, JAPAN			



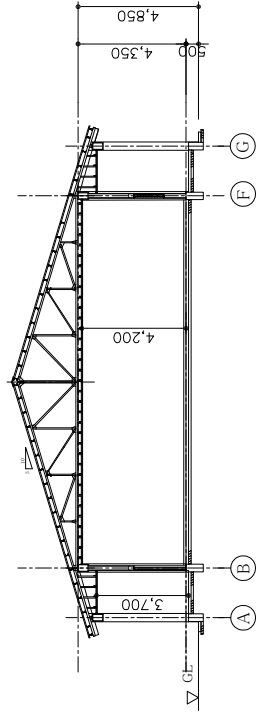
立 面 図
Elevation



11通列側 立 面 図
Elevation de côté 11



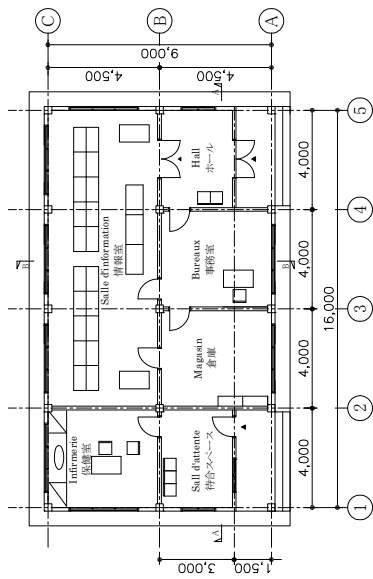
A-A 断 面 図
Coupe A-A



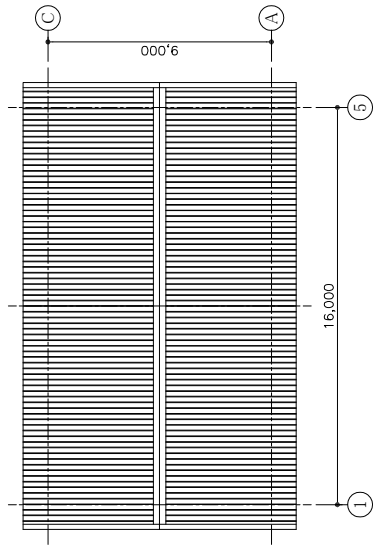
B-B 断 面 図
Coupe B-B

TENDER PURPOSE ONLY

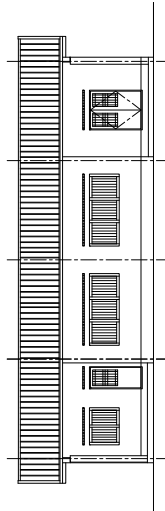
	LE PROJET DE CONSTRUCTION ET D'EQUIPEMENT D'UNE ECOLE NORMALE D'INSTITUTEURS A MAMOU EN REPUBLIQUE DE GUINEE		SCALE 1:200
	MINISTRE DES AFFAIRES ETRANGERES DE LA COOPERATION, DE L'INTEGRATION AFRICAINE ET DES GUINEENS DE L'ETRANGER		
SALLE POLYVALENTE Elevation • Coupe 多目的ホール側 立面 • 断面図			
DATE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED
			DWG. No. A-22
yoo YACHTO ENGINEERING CO., LTD. TOKYO, JAPAN			



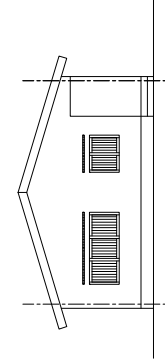
Plan de rez-de-chaussée.
平面図



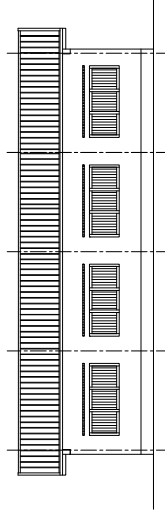
Plan de toiture
屋根伏図



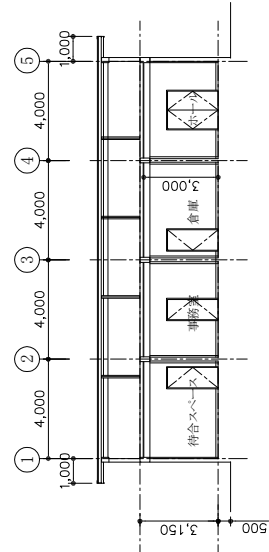
Elevation de côté A
A通り側立面図



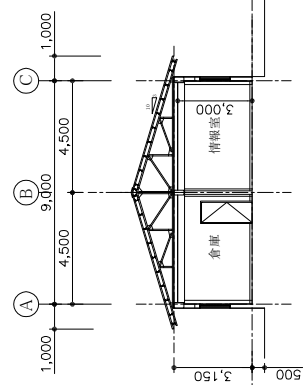
Elevation de côté 1 et 5
1,5通り側立面図



Elevation de côté C
C通り側立面図



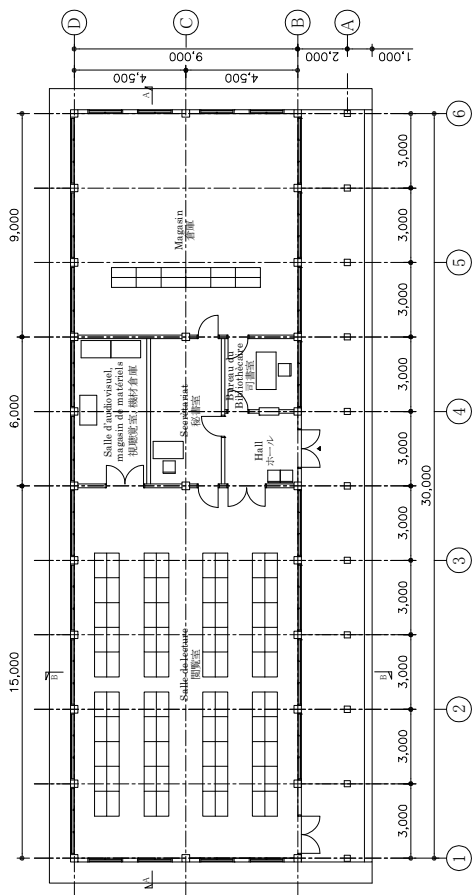
Coupe A-A
A-A 断面図



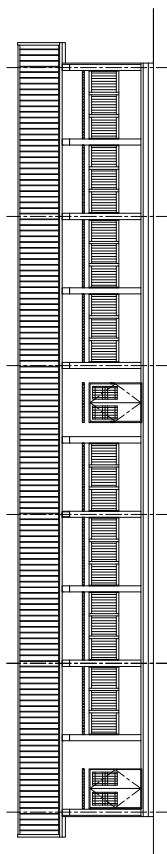
Coupe B-B
B-B 断面図

TENDER PURPOSE ONLY

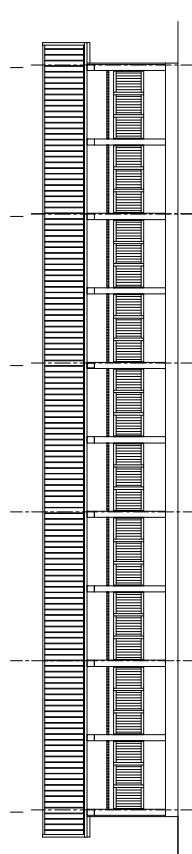
	LE PROJET DE CONSTRUCTION ET D'EQUIPEMENT D'UNE ECOLE NORMALE D'INSTITUTEURS A MAMOU EN REPUBLIQUE DE GUINEE	SCALE 1:200
	MINISTRE DES AFFAIRES ETRANGERES DE LA COOPERATION, DE L'INTEGRATION AFRICAINE ET DES GUINEENS DE L'ETRANGER	
BLOC DE SALLE D'INFORMATIQUE ET D'INFORMERIE Plan de rez-de-chaussée • Plan de toiture • Elevation • Coupe 構架・保険書様 平面・屋根伏・立面・断面図		
DATE	DESIGNED	CHECKED
	APPROVED	DWG. No.
yoo YACHTO ENGINEERING CO. LTD. TOKYO, JAPAN		



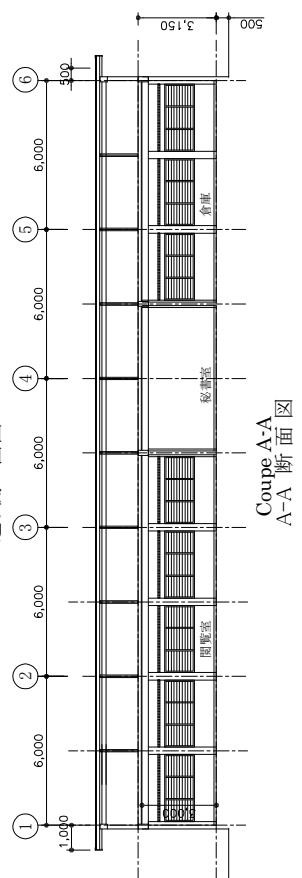
Plan de rez-de-chaussée
平面图



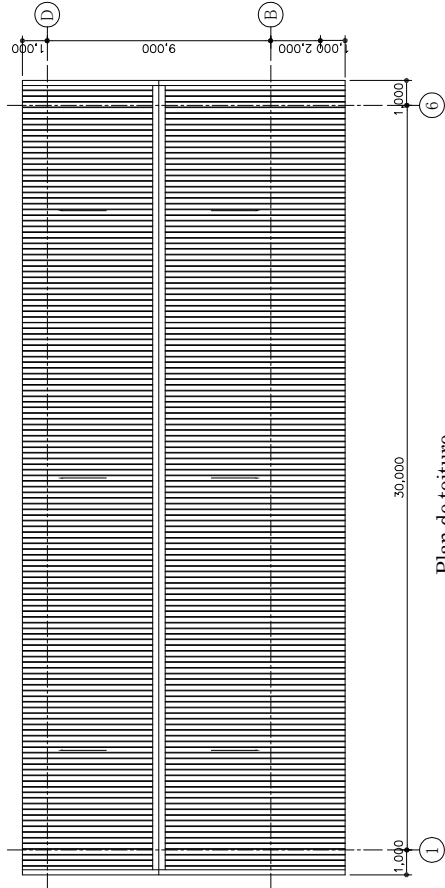
Elevation de côté A
A通り側立面図



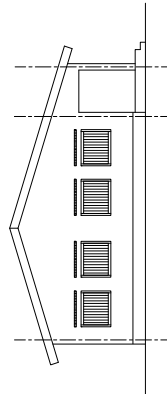
Elevation de côté C
C通り側立面図



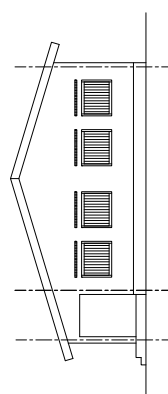
Coupe A-A
A-A 断面図



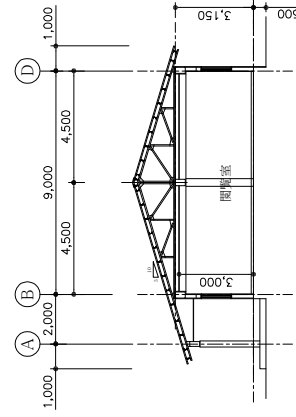
Plan de toiture
屋根伏図



Elevation de côté 1
1通り側立面図



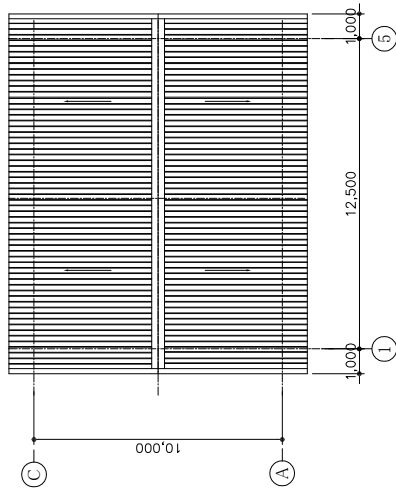
Elevation de côté 6
6通り側立面図



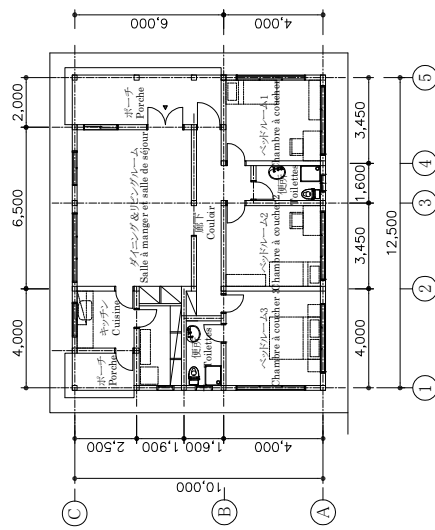
Coupe B-B
B-B 断面図

TENDER PURPOSE ONLY

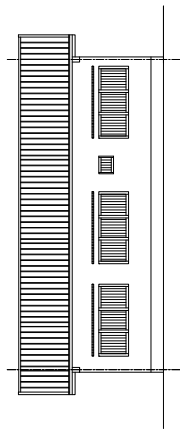
	LE PROJET DE CONSTRUCTION ET D'EQUIPEMENT D'UNE ECOLE NORMALE D'INSTITUTEURS A MAMOU EN REPUBLIQUE DE GUINEE	SCALE	1:200				
	MINISTRE DES AFFAIRES ETRANGERES DE LA COOPERATION, DE L'INTEGRATION AFRICAINE ET DES GUINEENS DE L'ETRANGER	CENTRE DE DOCUMENTATION ET D'INFORMATION Plan de rez-de-chaussée • Plan de toiture • Elevation • Coupe 図書館棟 平面 • 屋根伏 • 立面 • 断面図	DATE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	DWG. No.
YOO YACHTO ENGINEERING CO. LTD. TOKYO, JAPAN							



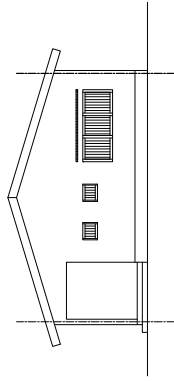
Plan de toiture
屋根伏図



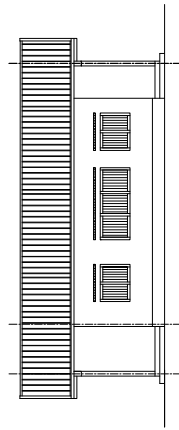
Plan de rez-de-chaussée
平面図



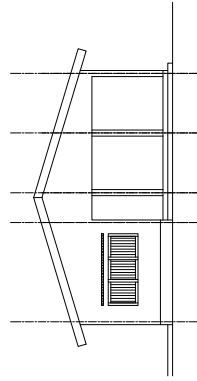
Elevation de côté A
A通り側立面図



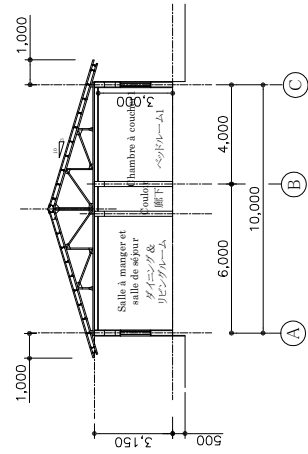
Elevation de côté 1
1通り側立面図



Elevation de côté C
C通り側立面図



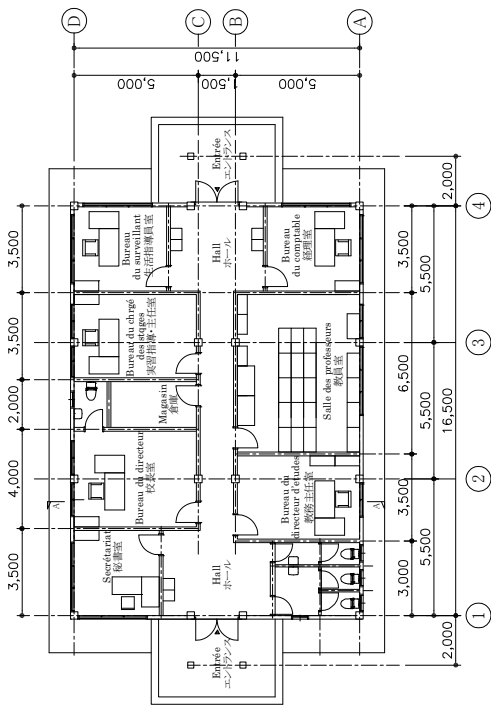
Elevation de côté 5
5通り側立面図



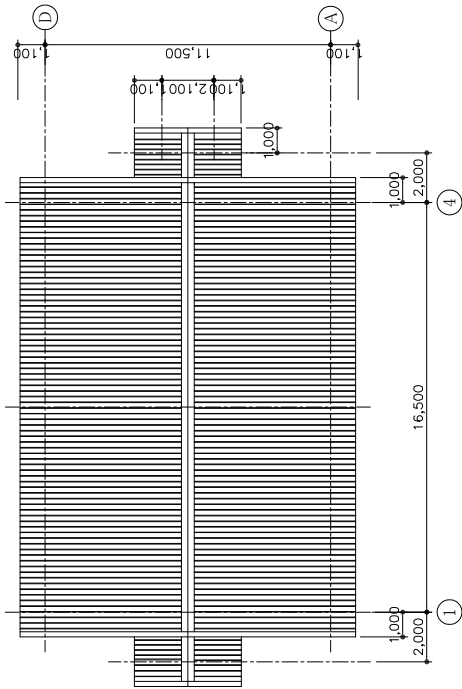
Coupe
断面図

TENDER PURPOSE ONLY

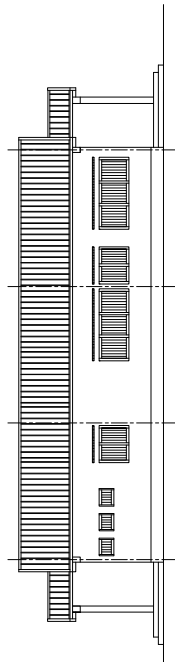
	LE PROJET DE CONSTRUCTION ET D'EQUIPEMENT D'UNE ECOLE NORMALE D'INSTITUTEURS A MAMOU EN REPUBLIQUE DE GUINEE	SCALE
	MINISTRE DES AFFAIRES ETRANGERES DE LA COOPERATION, DE L'INTEGRATION AFRICAINE ET DES GUINEENS DE L'ETRANGER	1:200
BLOC DU LOGEMENT DE FONCTION Plan de rez-de-chaussée • Plan de toiture • Elevation • Coupe 教員宿舎棟 平面・屋根伏・立面・断面図		DATE
DESIGNED	CHECKED	APPROVED
DATE	DESIGNED	CHECKED
DATE	DESIGNED	APPROVED
DATE	DESIGNED	APPROVED
		DWG. No.
YACHYO ENGINEERING CO., LTD. TOKYO, JAPAN		



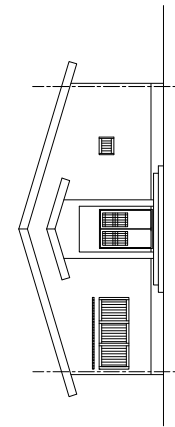
Plan de rez-de-chaussée
平面図



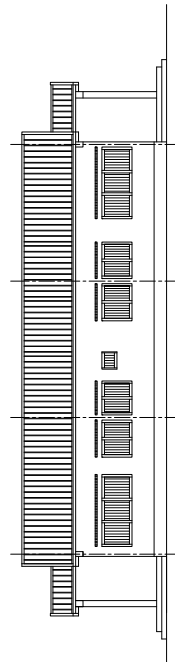
Plan de toiture
屋根伏図



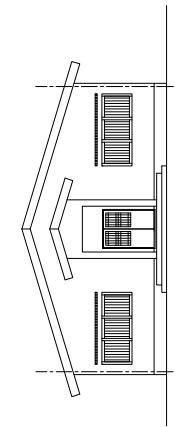
Elevation de côté A
A通り側立面図



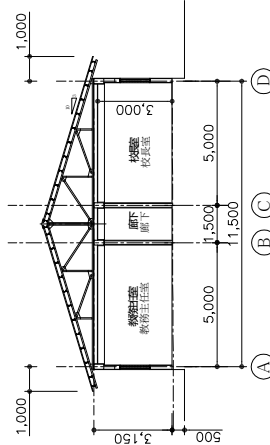
Elevation de côté 1
1通り側立面図



Elevation de côté D
D通り側立面図



Elevation de côté 4
4通り側立面図



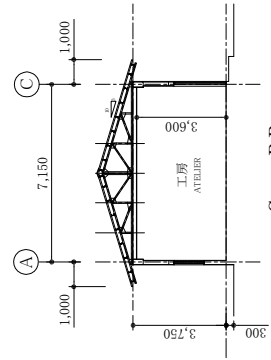
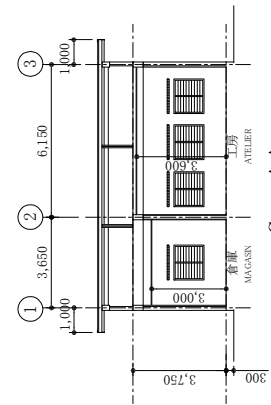
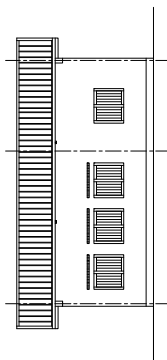
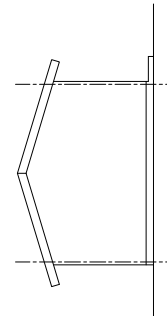
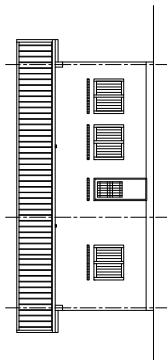
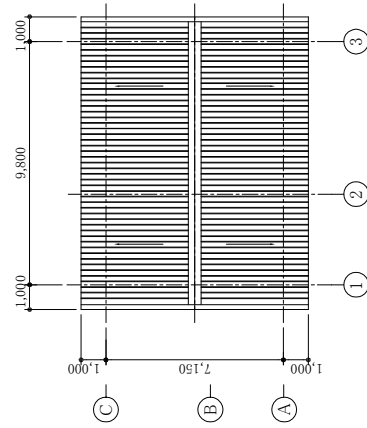
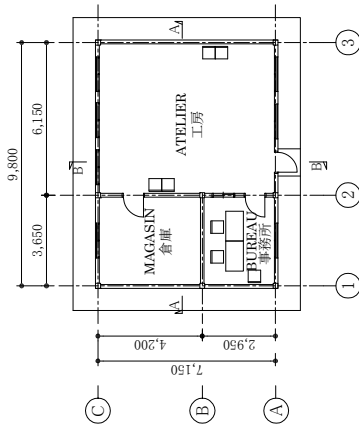
Coupe A-A
A-A 断面図

TENDER PURPOSE ONLY

	LE PROJET DE CONSTRUCTION ET D'ÉQUIPEMENT D'UNE ÉCOLE NORMALE D'INSTITUTEURS À MAMOU EN RÉPUBLIQUE DE GUINÉE	SCALE
	MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉTRANGÈRES DE LA COOPÉRATION, DE L'INTÉGRATION AFRICAINE ET DES GUINÉENS DE L'ÉTRANGER	1:200

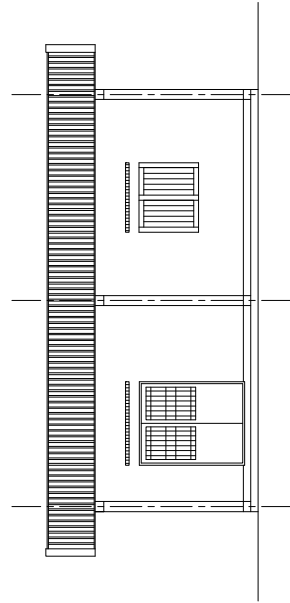
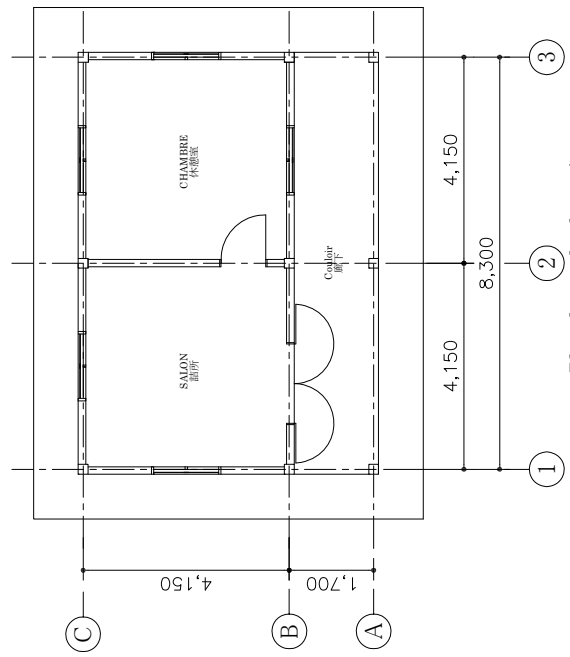
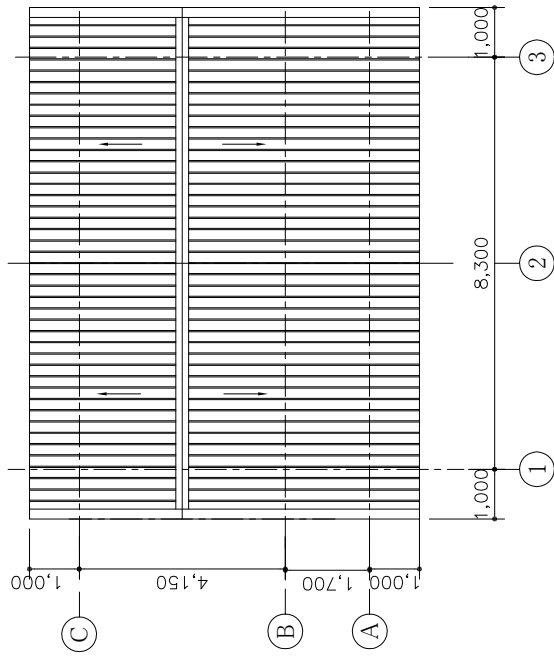
BLOC ADMINISTRATIF Plan de rez-de-chaussée • Plan de toiture • Elevation • Coupe 管理棟 平面 • 屋根伏 • 立面 • 断面図	
DATE	DESIGNED CHECKED APPROVED
	DWG. No.

YEO YACHTO ENGINEERING CO., LTD.
TOKYO, JAPAN

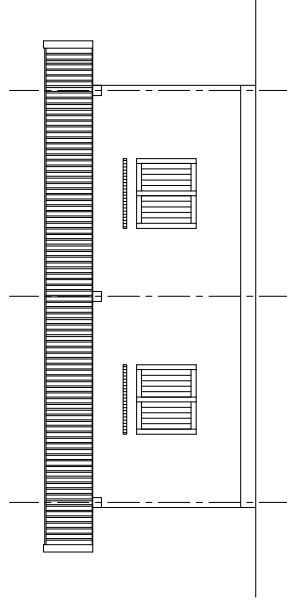


TENDER PURPOSE ONLY

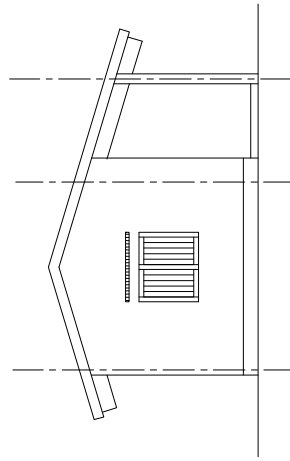
	LE PROJET DE CONSTRUCTION ET D'EQUIPEMENT D'UNE ECOLE NORMALE D'INSTITUTEURS A MAMOU EN REPUBLIQUE DE GUINEE		SCALE 1:200
	MINISTRE DES AFFAIRES ETRANGERES DE LA COOPERATION, DE L'INTEGRATION AFRICAINE ET DES GUINEENS DE L'ETRANGER		
SALLE DE MAINTENANCE Plan de rez-de-chaussée • Elevation • Coupe メンテナンス室棟 平面・立面・断面図		DATE	DWG. No.
	DESIGNED	CHECKED	APPROVED
yoo YACHTO ENGINEERING CO. LTD. TOKYO, JAPAN			



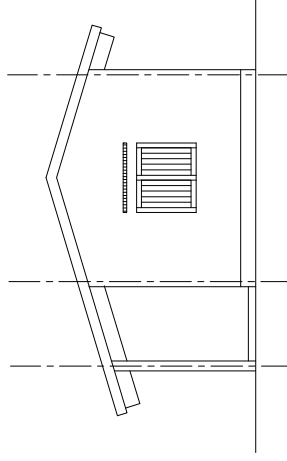
Elevation de côté A
A通り側立面図



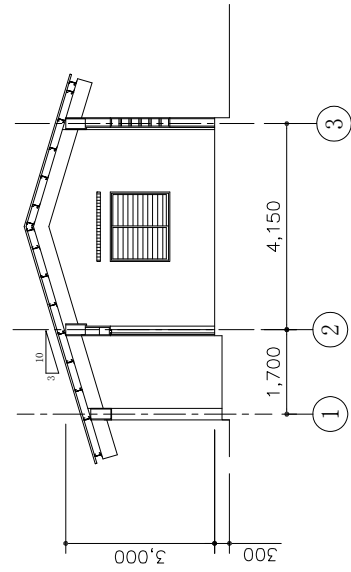
Elevation de côté C
C通り側立面図



Elevation de côté 1
1通り側立面図



Elevation de côté 3
3通り側立面図

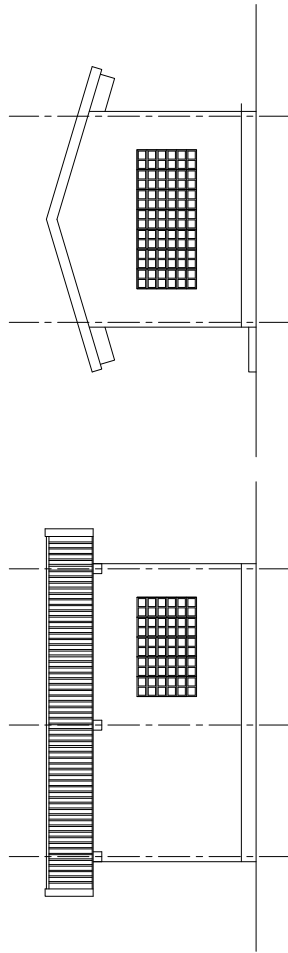


TENDER PURPOSE ONLY

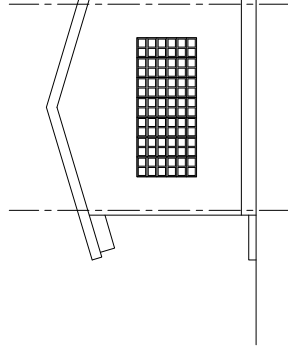
	LE PROJET DE CONSTRUCTION ET D'EQUIPEMENT D'UNE ECOLE NORMALE D'INSTITUTEURS A MAMOU EN REPUBLIQUE DE GUINEE	SCALE 1:100
	MINISTRE DES AFFAIRES ETRANGERES DE LA COOPERATION, DE L'INTEGRATION AFRICAINE ET DES GUINEENS DE L'ETRANGER	

LODE DU GARDIEN Plan de rez-de-chaussée • Plan de toiture • Elevation • Coupe 守衛室棟 平面 • 屋根伏 • 立面 • 断面図	
DATE	DESIGNED CHECKED APPROVED
	DWG. No.

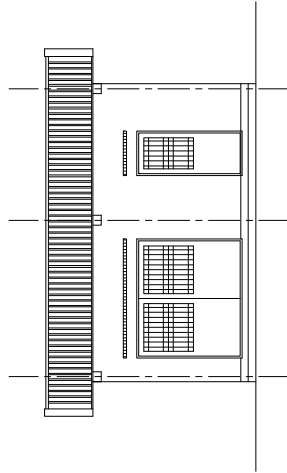
yoo YACHTO ENGINEERING CO., LTD. TOKYO, JAPAN	
--	--



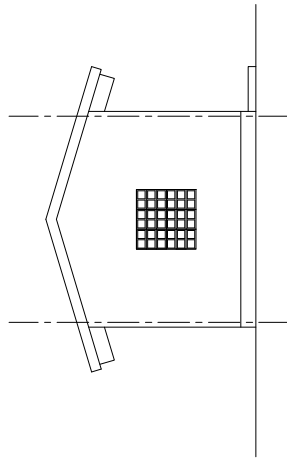
Elevation de côté A
A通り側立面図



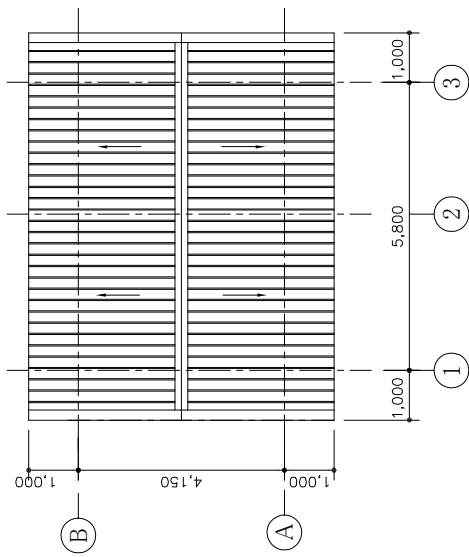
Elevation de côté 1
1通り側立面図



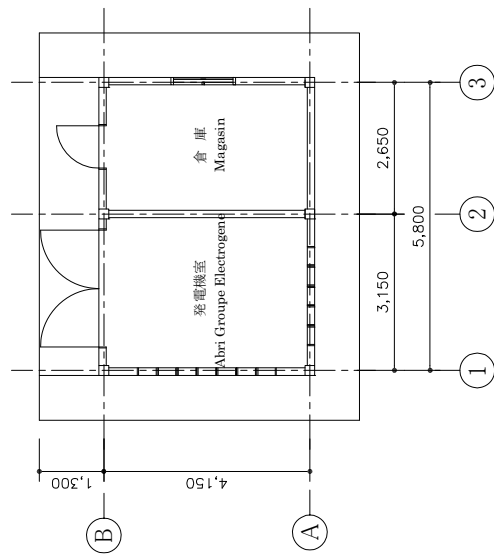
Elevation de cote B
B通り側立面図



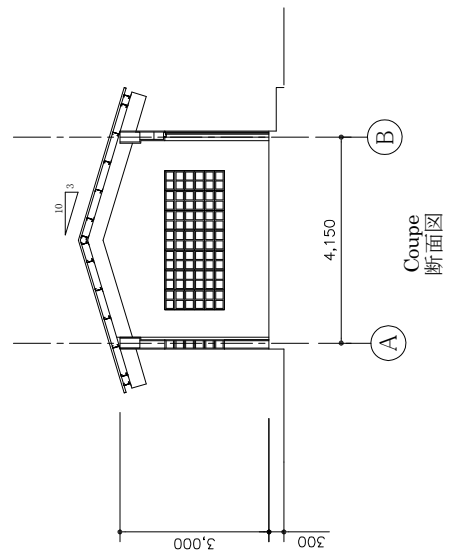
Elevation de cote 3
3通り側立面図



Plan de toiture
屋根伏図



Plan de rez-de-chaussée
平面図



Coupe
断面図

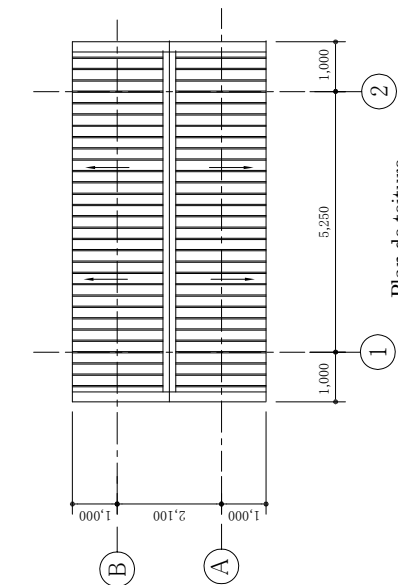
TENDER PURPOSE ONLY

	LE PROJET DE CONSTRUCTION ET D'EQUIPEMENT D'UNE ECOLE NORMALE D'INSTITUTEURS A MAMOU EN REPUBLIQUE DE GUINEE		SCALE	1:100
	MINISTRE DES AFFAIRES ETRANGERES DE LA COOPERATION, DE L'INTEGRATION AFRICAINE ET DES GUINEENS DE L'ETRANGER			

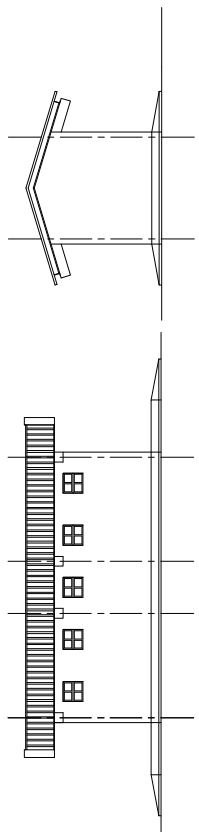
SALLE D'ABRI GROUPE ELECTROGENE
Plan de rez-de-chaussée - Plan de toiture - Elevation - Coupe
発電機室棟 平面・屋根伏・立面・断面図

DATE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	DWG. No.
------	----------	---------	----------	----------

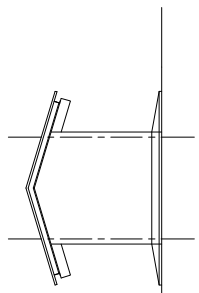
yoo YACHTO ENGINEERING CO. LTD.
TOKYO, JAPAN



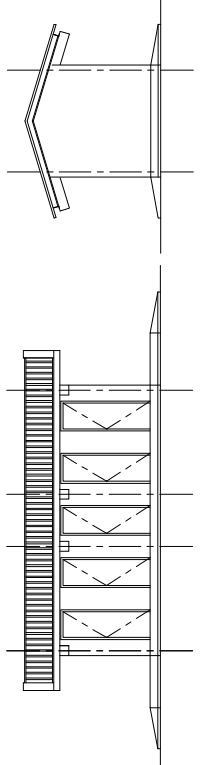
Plan de toiture
屋根伏図



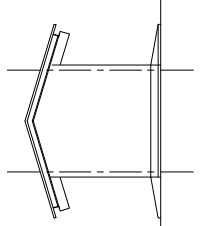
Elevation de côté A
A通り側立面図



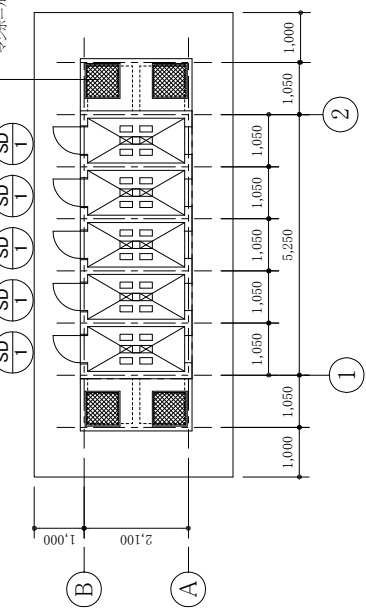
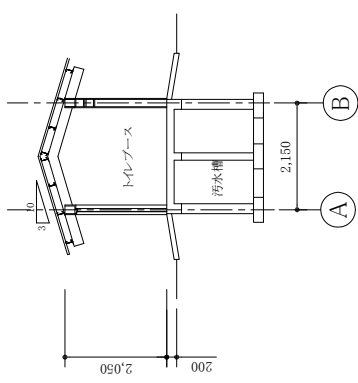
Elevation de côté 1
1通り側立面図



Elevation de côté B
B通り側立面図



Elevation de côté 2
2通り側立面図



Plan de rez-de-chaussée
平面図

Liste des menuiseries

Repère 符号	SD T
Elevation 築図	
Désignation タイプ	Porte face plane et un seal battant 片開きフラッシュ戸
Matériau et finition 材質・仕上	Acier, peinture à l'huile スチール OP
Quincaillerie 金物	Levier, verrou/indication, charnières, ferme-porte, butoir de porte レバーハンドル, 表示錠 丁番, ドアクローザー, 戸当り
Remarques	

TENDER PURPOSE ONLY

LE PROJET DE CONSTRUCTION ET D'EQUIPEMENT
D'UNE ECOLE NORMALE D'INSTITUTEURS A MAMOU
EN REPUBLIQUE DE GUINEE

MINISTRE DES AFFAIRES ETRANGERES DE LA
COOPERATION, DE L'INTEGRATION AFRICAINE ET DES
GUINEENS DE L'ETRANGER

BLOC SANITAIRE
Plan de rez-de-chaussée - 平面図
便所棟 平面・屋根伏・立面・断面図

DATE DESIGNED CHECKED APPROVED DWG. No.

SCALE 1:100

YEO YACHTO ENGINEERING CO. LTD.
TOKYO, JAPAN

3-2-4 施工計画

3-2-4-1 施工方針／調達方針

(1) 施工方針

本計画は、建設建物がすべて平屋建てであり、特に高度な施工技術を要するものではないが、他ドナーでのプロジェクトは工期遅延などがあり、計画通り運用開始できないなどの問題が発生している。よって、我が国の無償資金協力の枠組みに従って実施されることにより、工期・施工精度などの面からも適切であると判断される。我が国政府より事業実施の承認がなされ、両国政府による交換公文 (E/N) が取り交わされた後に実施に移される。以下に本計画を実施に移す場合の基本事項及び特に配慮を要する点を示す。

1) 「ギ」国側事業実施体制

本計画における「ギ」国側の実施体制として E/N 署名・締結及び実施における契約業務は外務・協力・アフリカ統合・在外自国民省であり、主管官庁は国民教育科学研究省である。なお、実施機関は同省施設機材維持管理局 (SNIEM) が担当する。本計画を円滑に進めるため、SNIEM 局は日本のコンサルタント及び請負業者と密接な連絡及び協議を行い、本計画を担当する責任者を選任し、本計画で建設される教員養成校の施設に関し職員及び学生に計画の内容を十分に説明・理解させ、本計画の実施に対する協力を要請する必要がある。

2) コンサルタント

本計画の建設資材調達・施設建設を円滑に実施するため、日本のコンサルタントが外務・協力・アフリカ統合・在外自国民省と設計監理業務契約を締結し、本計画に係わる実施設計と施工監理業務を実施する。コンサルタントは入札図書を作成すると共に、事業実施主体である国民教育科学研究省に対し、入札実施業務を代行する。また、コンサルタントは施工監理者を現地に常駐させ、品質管理・工程管理を含む総合的な施工監理を実施する。

3) 請負業者

我が国の無償資金協力の枠組みに従って、公開入札により「ギ」国側から選定された日本法人の請負業者が、本計画の施設建設及び資機材調達を実施する。工期は約1年と想定され、工期内に確実に完成させることが求められる。請負業者には、特に本計画で求めるアフリカ地域・同様案件での施工実績や建設現場での安全・確実な施工能力・施工実績、また、資機材搬入・搬出計画、さらには学生や近隣住民への十分な安全対策を実施できる能力が必要である。本計画での施設完成後もアフターケアが十分に実施できる能力を有することも重要である。

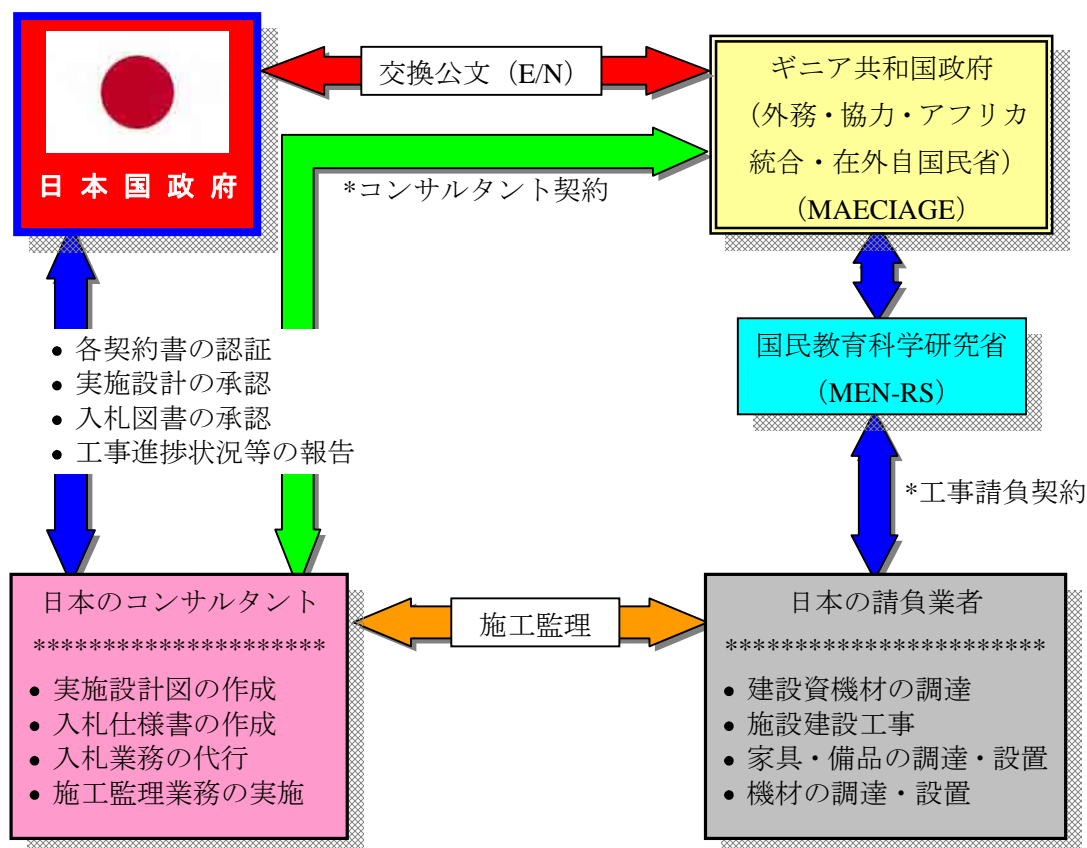
4) 技術者派遣の必要性

本計画の施設建設は、資機材調達、輸送・搬入、現場工事等からなる事業であり、お互いに調整のとれた管理が必要である。現地建設業者は、施工図・製作図に基づく品質管理に熟

練しておらず、特に安全な仮設計画や工程管理能力は充分とは言えない。また、複数の施設建設が同時に実施されるため、工事全体を一貫して管理・指導できる請負業者の技術者を日本から派遣することが必要と判断される。

5) 計画実施に関する全体的な関係

施工監理時を含め、本計画の実施担当者の相互関係は、次図の通りである。



*コンサルタント契約及び業者契約は日本国政府の認証が必要である。

図 3-5 事業実施関係図

6) 施工の基本方針

- 1期単年度にて実施する。
- 安全管理・工程管理を優先方針とし、品質管理を確実に行う。
- 品質管理・工程管理を確実に実施するため、現地の建設実績を多く有し、調達能力及び労務管理能力に精通した現地業者及び現地コンサルタントを効率的に活用する。
- 複数の施設工事が同時進行となるため、複数の現地業者を活用し、工程管理が確実に行われる施工実施体制を計画する。
- 南側の既設大学及び近隣の民家の妨げとならないよう、工事騒音や振動には最大限の注意を払う。
- 高所作業での転落防止や工事資材の落下防止に留意する。

(2) 調達方針

基本的に現地市場で調達できる建設資材を選定するが、鉄筋や鋼材などは品質・量確保の観点から近隣諸国での調達も視野に入れて計画する。また、現地市場調達の機材についても第3国からの輸入品であることが多いため、在庫量の確認や品質保証など施工計画に沿った綿密な調達を策定する。

3-2-4-2 施工・調達上の留意事項

(1) 工程計画

建設工事を円滑に進行させるためには、綿密な施工計画の立案が必要である。特に本計画では下記の点に留意する。

- マム一市内から当該建設場所（テリコ村）までは1本の道路が歩行者・車輛等の道路となっている。このため、既存大学の学生及び近隣住民が往来する道路での資機材搬入計画はこの様な状況を十分に配慮した運行計画・工程計画とする。
- 雨季最盛期（例年7月～8月）には、敷地内に雨水が流入する可能性があるため、「ギ」国の気象状況を十分に考慮した仮設と作業効率低下を最小限にとどめる工程計画とする。
- 複数の施設を同時期に施工・工事するため、施工班編成が必要であり、現地業者の特色を活かし、且つ、許容の範囲で工程計画を立案する事が必要である。
- 近隣には水源がないため、試掘井戸を仕上げ工事用水として活用する計画を立案する。

(2) 仮囲いと安全対策

当該養成校建設中は、南側の大学は既存校として授業が行われているため、学生や学校関係者及び近隣住民の往来を建設現場から分離する必要がある。従って、仮囲いの他に警備員を24時間体制で配置し、可能な限りの安全対策を施す。

(3) 現地建築業者

1) 熟練工

「ギ」国内の既存建築物においては、仕上げ材の剥がれや、割れ・色むら、あるいは壁面の湾曲などが多く見受けられるように、熟練工は少ない上に技術レベルも高いとは言えない。また、専門業化されていないため、一人の職工が複数の工事を行っている場合が多い。本計画実施においても、熟練工の調達にはその技能を充分確認する必要がある。

2) 品質確保のための方針

上述のとおり「ギ」国では各技能工は専門業化されていないため、個々の技術レベルの統一を図り一定の品質を確保するためには、特に詳細な施工図・製作図に従って工事を進めることを徹底して行う。工事段階ごとの出来形確認と技術指導によって、全体的な技術能力及び品質の向上を図る必要があることから、各職の現地建築業者側の管理・監督は不可欠である。

(4) 建築物の許認可手続

「ギ」国内での施設建設時において、施工前に都市計画住宅省に係る建築物の申請をし、許可を得る必要がある。建築許可・竣工証明書発行の手続きは図 3-6 のようになる。なお、本計画でのこれらの手続きは「ギ」国側が行うこととする。

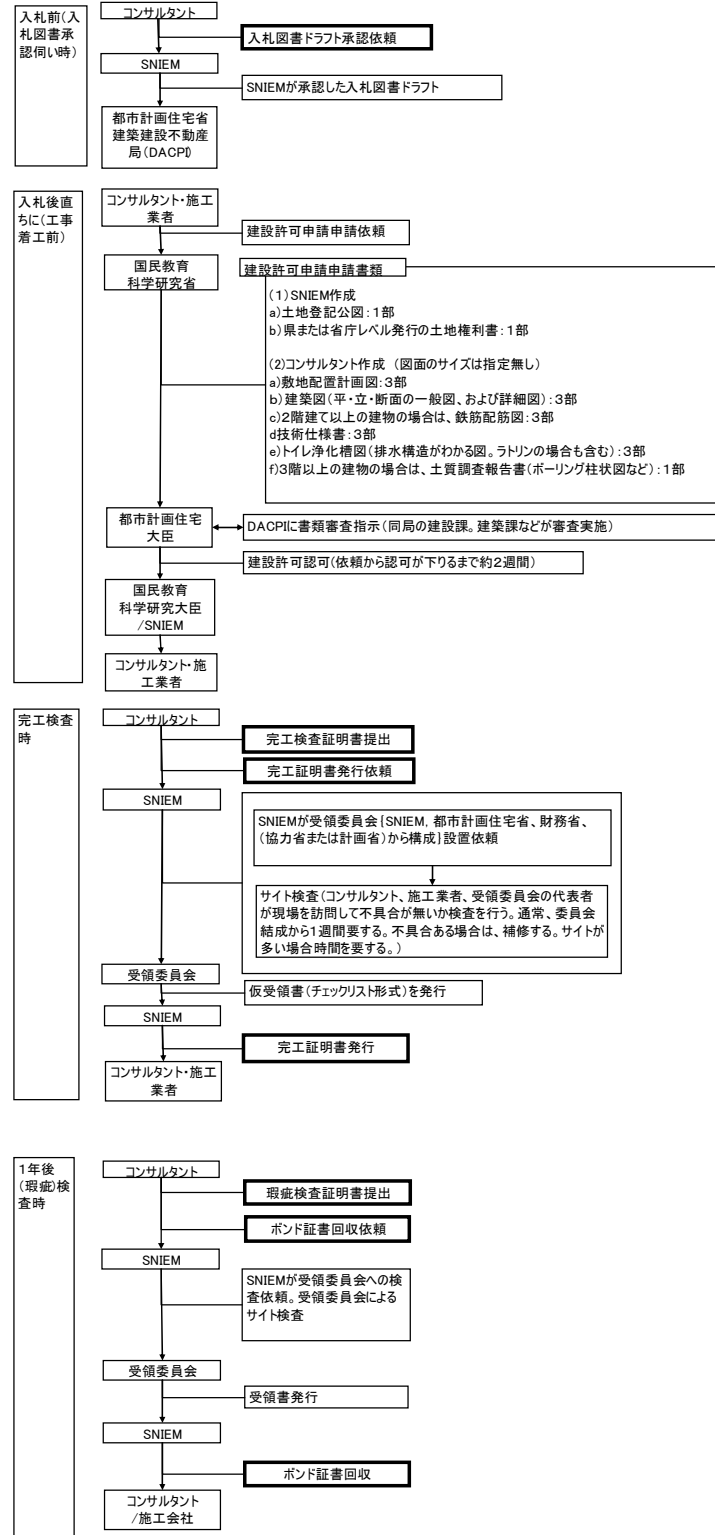


図 3-6 建築許可及び竣工証明書発行のフロー

3-2-4-3 施工区分

日本側と「ギ」国側の施工区分は表 3-9 のとおりである。

表 3-9 日本側と「ギ」国側の施工区分

施 工 項 目	施 工 区 分		備 考
	日本国側	「ギ」国側	
1. 施設建設			
(1) 建設用地（敷地）の確保および造成工事		○	支障木等の伐採含む
(2) 仮設用地の提供		○	建設資材置場等
(3) 建設場所の仮囲い、他、仮設工事	○		
(4) 建設敷地へのアクセス確保		○	
(5) 施設（教室等）本体の建設工事	○		
(6) 敷地周囲恒久フェンス、ゲート		○	
2. 給・排水工事			
(1) 工事敷地内雨水排水工事	○		
(2) 工事敷地外排水工事		○	
(3) 井戸仕上げ	○		
(4) 給水配管ルート確保		○	
(5) 貯水槽・高架水槽の建設	○		
4. 電気工事			
(1) 工事敷地内電気工事	○		
(2) 工事敷地外電気工事		○	
5. 備品調達・製作・設置			
(1) 黒板	○		建築工事に含む
(2) 教室内先生/生徒用机/椅子、新設校長室用机/椅子/キャビネット	○		
6. その他			
(1) 建設許可申請		○	

(注)：○印が施工区分を表す。

3-2-4-4 施工監理計画/品質管理計画

我が国の無償資金協力制度に基づき、コンサルタントは基本設計の趣旨を踏まえ、実施設計業務・施工監理業務について一貫したプロジェクトチームを編成し、円滑な業務実施を図る。コンサルタントは施工監理段階に於いて、本計画対象地域が「ギ」国における様々な事情を十分に認識すると同時に、工程管理、品質管理、出来形管理及び安全管理の整合性を保たなければならない。

(1) 施工監理/調達監理の基本方針

コンサルタントは、工事が所定の工期内に完成するよう工事及び資機材調達の進捗を監理し、契約書に示された品質、出来形及び資機材の納期を確保すると共に、現場での工事が安全に実施されるように、請負業者を監理・指導することを基本方針とする。

以下に本計画における主要な施工監理/調達監理上の留意点を示す。

1) 工程管理

請負業者が契約書に示された納期を守るため、契約時に計画した実施工程と、その実際の進捗状況との比較を各月、または各週に行い、工程遅延が予測される場合は、請負業者に対

し注意を促すと共に、その対策案の提出と実施を求め、契約工期内に工事及び資機材の納入が完了するように指導を行う。

計画工程と進捗工程の比較は主として以下の項目による。

- ① 工事出来高確認（建設資材調達状況及び工事進捗状況）
- ② 資機材搬入実績確認（建設資機材及び備品）
- ③ 仮設工事及び建設機械準備状況の確認（必要に応じて）
- ④ 技術者、技能工、労務者等の歩掛と実数の確認

2) 品質、出来形管理

建設された施設及び製作・納入された機材が、契約図書で要求されている施設及び資機材の品質、出来形を満足しているかどうかを、下記項目に基づき管理を実施する。確認及び照査結果、品質や出来形の確保が危ぶまれるとき、コンサルタントは直ちに請負業者に訂正、変更、修正を求める。

- ① 建設工事施工図及び使用資材仕様書の照査
- ② 備品・建具の製作図及び仕様書の照査
- ③ 資機材の製造・生産現場への立会い又は検査結果の照査（必要に応じて）
- ④ 出来形・仕上り状況の監理・確認

表 3-10 主な品質管理項目と管理計画

工事名称	品質監理項目	検査方法		検査頻度
土工事	締め固め度	目視検査		基礎底面全箇所
埋戻し工事	搬入土質検査	粒度試験		土取場 1箇所
型枠工事	出来形	目視・寸法検査・写真		全部材
鉄筋・鉄骨工事	材料	ミルシート検査		ロット毎
	組立検査	目視検査		全部材
コンクリート工事	材料	セメント	: 強度試験	部位毎
		骨材	: 粒度試験	
	水	: 水質試験		
	試験練り	温度・スランプ・空気量		コンクリート打設前 部位毎に供試体採取
		圧縮強度試験		部位毎に供試体採取 現場封かん養生 採取後 7日・28日強度試験

本計画で現地調達可能な建設工事用資材については、「ギ」国産または第三国製が大半を占めるため、現場搬入前の入念な品質検査は不可欠である。これらは、日本国製品に比べ製作・製造段階での品質管理が徹底されておらず品質のバラツキがあるためである。

なお、現場において製造・施工される物（コンクリート・モルタル等）の品質管理においては、施工計画策定段階での施工管理基準に倣った規定を設け品質管理の指針とする。

3) 安全管理

請負業者の安全管理責任者と協議・協力し、建設期間中の現場での労働災害及び、第三者（特に学生・住民）に対する傷害及び事故を未然に防止するための管理を行う。現場での安全管理に関する留意点は以下の通りである。

- ① 安全管理規定の制定と管理者の選任
- ② 建設機械類の定期点検の実施による災害の防止
- ③ 工事用車両、運搬機械等の運行ルート策定と安全走行の徹底
- ④ 安全施設設置及び定期的な点検
- ⑤ 労働者に対する福利厚生対策と休日取得の励行

3-2-4-5 資機材調達計画

本計画で調達・建設される資材の大半は「ギ」国で調達可能である。本計画地における土木・建築工事用資機材のうち、骨材、セメント、木材、塗料などは、「ギ」国産又は第三国産があり、数多く市場に出回っているため、現地での入手が容易である。また、建設機械及び運搬車両についても、現地でリースまたは調達が可能であり、本計画の実施上特に支障はない。

建設資材の調達状況は下記の通りである。

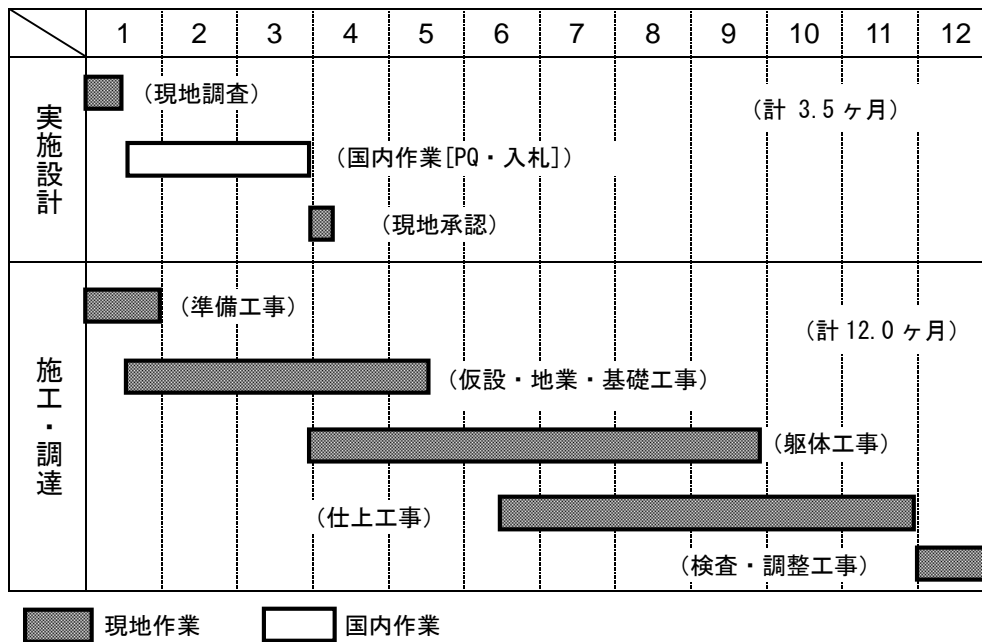
表 3-11 資機材調達リスト

資機材名	調達先	生産地		備考
	現地	現地産	輸入品	
建設工事				
ポルトランドセメント	○	◎	○	国内生産も1社独占で、供給不足。
コンクリート用骨材（砂、砂利）	○	◎		国内入手可能。
型枠材	○	◎		国内入手可能。変形に注意
鉄筋	○	◎	○	材料輸入、国内で加工
鉄骨	○	◎	○	材料輸入、国内で加工
有孔ブロック	○	◎		国内生産。大量生産はしていないが問題なし。
コンクリートブロック	○	◎	○	国内生産。大量生産はしていないが問題なし。
磁器タイル	○		○	輸入に頼る
合板	○	◎		国内入手可能。変形に注意。
木材	○	◎		国内入手可能。変形に注意。
波型亜鉛鉄板	○	◎	○	材料輸入、国内で加工。量は問題なし。
アルミニウム屋根材	○		○	輸入に頼る
アルミニウム亜鉛メッキ鋼板 （アルジック屋根材）	○		○	材料輸入。国内で加工。量は問題なし。
アスファルト繊維板	○		○	輸入品であり、量の確保が問題。
塗装材	○		○	国内で種類、量とも確保に問題なし。
鋼製ドア、窓	○	◎	○	国内で製作可能。
木製ドア、窓	○	◎		国内で製作可能。
アルミドア、窓	○		○	輸入に頼る
鋼製可動ルーバー（ジャロジー）	○		○	輸入に頼る
木製家具	○	◎		国内で製作可能。
スチールフレーム家具	○	◎		国内で製作可能。
給排水設備工事				
PVC管	○		○	輸入に頼る
金属製配管類	○		○	輸入に頼る
配管金物	○		○	輸入に頼る
衛生陶器	○		○	輸入に頼る
水洗金物	○		○	輸入に頼る

3-2-4-6 実施工程

我が国の無償資金協力制度に基づき、以下のとおりの事業実施工程とした。

表 3-12 事業実施工程表



3-3 相手国分担事業の概要

本計画を実施するに当たり、無償資金協力における「ギ」国側が実施・負担する一般的な事項を次表に示す。

表 3-13 相手国分担事業

項 目
1. 計画・実施に必要な情報及びデータの提供
2. 関係省庁への許認可申請・取得
3. 日本側工事の開始以前に、建設敷地の十分な整地作業
4. 本計画に係わる調達資材・製品の免税措置
5. 認証済み契約に基づき提供されるサービスに関連して、日本人が「ギ」国に滞在または入国する許可
6. 認証済み契約に基づき提供される資材・製品やサービスに関連して通常「ギ」国で課税される税金、関税等の日本人への免税措置
7. 銀行口座開設に係わる日本の銀行への手数料の支払い
8. 本計画の実施に際し、日本の無償資金協力で負担されない事項の全ての負担
9. 本計画の運用・維持管理技術移転のため、本計画専門のカウンターパートとしての任命
10. 日本の無償資金協力で調達される資機材及び施設の正しい効果的な使用と維持
11. 建設資材輸送路の確保及び維持
12. 建設工事期間中の現場および関係者の安全確保

今回特に重要な「ギ」国側での負担事項は以下のとおりである。

- 日本側工事着工前の必要な造成工事
- 周壁及び門扉の建設
- 既設幹線からの十分な容量・電圧の電気引き込み。(約 2.5 km)
- 主要幹線道路～本計画施設建設用地間の道路整備。(約 4 km)
- 本計画施設・機材の運用・運営にあたり、適切な人材・人員の配置
- メンテナンス室棟への 3 人の要員の配備と修理道・工具等機材の調達
- 保健室への要員の配備と保健医療機材の調達
- 教科書、参考書等の調達・配備
- 計画に含まれない付器・家具・備品・消耗品等の調達・配備 (例えば、教職員住宅のベッド、テーブル、椅子、ソファー、電熱器、冷蔵庫、図書室の図書など)
- 実習指導のための車輛・オートバイの配備
- 施設の適切な運営・維持管理のための予算の確保及び配分

3-4 プロジェクトの運営・維持管理計画

(1) 運営計画

学校の運営は、管理者である校長・教務主任が、地域教育局の指導の下、行っている。

なお、本計画実施に伴い、本校に教員 13 人（図書館司書、図書館秘書、情報室棟管理を含む）及び実習指導員 20 人、管理職員 6 人（校長、教務主任、実習指導主任、生活指導主任、経理員、情報担当秘書）、スタッフ 7 人（秘書補助員 2、庭師 1、運転手 1、守衛 3）、メンテナンス担当 3 人（大工、電気、給水担当）が配される。また、保健室に看護師 1 人が着任する。これは人材育成・教育局の計画であり、人材育成・教育局による本計画実施により必要となる教職員の確保は問題ないと判断される。

(2) 維持管理計画

施設等の維持管理は、軽微・小規模な修理を自治体の協力で行っている養成校もあるが、大部分は業者へ発注している。大規模の場合、中央政府からの予算配分によって賄われるが、潤沢な予算配分には至っていないようである。キャンパス内の清掃は、学生が当番制で毎日・シフト毎に行うシステムが確立されている。

本計画実施に伴い必要となる維持管理は、建物内外の塗装、施設破損部の修理、トイレの清掃と汚物除去、教育家具の修繕であるが、これまで同様予算の申請が可能であり、維持管理費は計画立てされれば問題ないと考えられる。

教員給与、教科書、電気・水道料金以外の一切の運営維持管理費は、政府により定められており、現在上限は学生一人あたり年間 5,000GNF である。養成校の責任において徴収・管理されているが、徴収率は 30%～95%と養成校により大きな差異がある。この要因として、学生の家庭経済状況、父母に対する啓蒙不足が挙げられるが、それに対して父母会は分割払いに応じる等の便宜を享受し、徴収率向上に努めている。各養成校の徴収総額は、養成校の規模にもよるが、最高は 5.3 百万 GNF、最低で 0.5 百万 GNF となっている。今後、各養成校はこの改善活動により、徴収率は平均 80%を上回るものと期待される。

本計画での施設完成後の維持管理は、国民教育科学研究省の管理・支援により、養成校、学校開発委員会（CDE）、地域社会等の協力の下、父母会が中心となって実施される。この維持管理活動改善・強化に係る技術指導を実施する計画である。

3-5 プロジェクトの概算事業費

3-5-1 協力対象事業の概算事業費

本プロジェクトを我が国の無償資金協力で実施する場合に必要な事業費総額は約 4.71 億円となる。先に述べた日本と「ギ」国との負担区分に基づく双方の負担費用の経費内訳を表 3-14「日本国側負担経費」、表 3-15「ギ国側負担経費」に示す。なお、この概算事業費は暫定値であり、本協力対象事業の実施が検討される時点において更に精査される。

(1) 日本国側負担経費 概算総事業費 約 402.8 百万円

表 3-14 日本国負担経費

項目・内容	金額 (百万円)	備考
1. 教室／管理棟	80.5	
2. 多目的ホール	62.9	
3. 情報／図書室棟	50.2	
4. 教員宿舎／設備棟	66.2	
5. 共用部分	65.2	建設費合計 325.0
6. 機材調達	7.8	
7. 設計・監理費	70.0	
合計	402.8	

(2) 「ギ」国側負担経費：約 68.32 百万円 (約 415,100 ユーロ)

表 3-15 「ギ」国負担経費

項目・内容	(百万円)	(千ユーロ)
1. 敷地堀	21	128
2. 門扉	0.2	1
3. 電気引き込み	41	250
4. 敷地造成	6	35.4
5. 銀行手数料	0.12	0.7
合計	68.32	415.1

(3) 積算条件

上記の金額は、以下の積算条件に基づいて算定された。

- ① 積算時点 平成 19 年 12 月
- ② 為替換算レート 1.0 ユーロ = 164.56 円
- ③ 施工期間 事業実施工程に示したとおりとする。
- ④ その他 本プロジェクトは、日本国政府の無償資金協力の制度に従って実施されるものとする。

3-5-2 運営・維持管理費

本計画の施設運用に伴い、年間の維持管理費として既存の養成校に対し1億6千万 GNF（約256,000 ユーロ）/8校分が配分されている。その内訳として、1校当り①施設メンテナンス費用7百50万 GNF（約1,200 ユーロ）、②通信・インターネット費用6百万 GNF（約960 ユーロ）、③機材メンテナンス・コピー代等1百50万 GNF（約240 ユーロ）、④パソコンメンテナンス費用5百万 GNF（約800 ユーロ）となっている。

このことから、本計画施設運用に伴う年間維持管理費の負担は可能と判断される。なお、今後の予算配分は物価上昇等も考慮した10%程度増額となる見込みであるが、EPTのギニア教育改善プログラム(PAREEG)による支援も期待できる。

3-6 協力対象事業実施に当たっての留意事項

当該建設工事を円滑に遂行するため、「ギ」国側は次の事項を滞りなく実施する必要がある。

- (1) 日本側工事着手前に係る許認可の申請・取得
- (2) 本計画施設配置計画に基づいた造成・整地工事
- (3) 外周壁及び門扉の建設

第4章 プロジェクトの妥当性の検証

第 4 章 プロジェクトの妥当性の検証

4-1 プロジェクトの効果

本プロジェクト実施により、期待される主な効果は以下のとおりである。

現状と問題点	協力対象事業での対策	直接効果・改善程度	間接効果・改善程度
国民教育科学研究所によると教員一人当りの生徒数を 50 人としても、毎年約 3,000 人の教員の養成が必要であると予測されている。これに対し、既存の小学校教員養成校の最大収容力は 2,350 人であり、必要な教員数を確保することが困難となっている。 マム一州では、今後 5 年間に 1,176 人の新たな教員が必要であるとされている。マム一州は小学校教員養成校を持たない唯一の州であり、地域格差を是正するためにも、マム一州における小学校教員養成校の建設が重要となっている。	マム一州における小学校教員養成校 1 学年 300 人に対する施設建設及び家具、教育機材、維持管理機材の調達	整備されたマム一小学校教員養成校で、毎年 300 人の必要な能力を備えた新規教員が養成される。	必要な能力を備えた新規教員が小学校に配置され、小学校教育環境が改善する。 就学率が向上する。

4-2 課題・提言

本計画の効果が発現・持続するために、「ギ」国側が取り組むべき課題は以下のとおりである。

- 1) 協力対象施設の引き渡し後に適切に授業が行われるために、教職員の確保及びその適切な配置を遅延なく行う必要がある。
- 2) 本計画で整備される施設が適切に維持管理されるために、適切な運営・維持管理体制が強化されなければならない。

4-3 プロジェクトの妥当性

以下に示すとおり、本計画は、我が国の無償資金協力による協力対象事業として妥当と判断される。

(1) 裨益対象・人口

直接の裨益対象は対象校計画学生年間 300 人であり、養成された教員が小学校に配置されると担当の約 13,500 人の生徒の教育環境が改善される。

(2) 妥当性・緊急性

本計画は、教員養成学校施設の整備を対象としており、BHN (Basic Human Needs)、教育、人造りといった我が国の無償資金協力の目的に合致するものである。

対象地域では唯一小学校教員養成校がなく、また、既存の小学校教員養成校の最大収容数をもってしても、今後必要とされる教員数を確保できず、教員不足が深刻化するため、新たな小学校教員養成校整備が喫緊の課題となっている。

(3) 維持管理能力

「ギ」国側は、既存 8 校の小学校教員養成校を長年にわたり運営・維持管理しており、本対象校についても維持管理を行う上で十分な組織・人員能力を有していると判断される。

(4) 上位計画における位置づけ

本計画は、「ギ」国の「万人のための教育計画 (PEPT)」及び新規の国家教育計画である「教育セクター計画 2008-2015」に整合し、その達成に資する計画である。

(5) 計画の収益性

世銀等により教育プロジェクトは大きな経済効果があることが検証されているが、直接の財務的便益は発生しない。

(6) 環境への配慮

本計画で整備される施設は教員養成校であり、また、アスベストを含む問題ある建材は使

用しないため、健康への悪影響はなく、基本的に環境への負の影響はない。便所は溜留式及び処理・浸透式であり、水質汚染の問題もない。

(7) 我が国の無償資金協力制度による実施の可能性

我が国の無償資金協力のスキームにおいて、特段の困難もなくプロジェクトの実施が可能である。

4-4 結論

本計画は、広く住民の BHN (Basic Human Needs) の向上に寄与するものであると同時に、前述のように多大な効果が期待される。また、高品質な施設を工期どおりに建設する必要性から、我が国の無償資金協力を実施することの妥当性が確認された。本計画の運営・維持管理についても、相手国側体制において、要員及び技術水準は十分で実施上の問題とはならないと考えられる。さらに、前述 4-2 課題・提言 に記した事項が改善、実施されれば、本計画は円滑かつ効果的に実施されると判断される。

資 料

1. 調査団員氏名、所属

(1) 基本設計調査

氏名	担当業務	所属
野田 久尚	総括	国際協力機構 セネガル事務所
大崎 光洋	計画管理	国際協力機構 無償資金協力部
南 直行	業務主任／建築計画／教育計画	八千代エンジニアリング株式会社
市川 達也	建築設計	八千代エンジニアリング株式会社
谷津 哲夫	施工計画／積算	八千代エンジニアリング株式会社
車田 輝雄	機材計画／調達計画・積算	八千代エンジニアリング株式会社
吉田 健次	水理地質／給水計画	八千代エンジニアリング株式会社
小西 昌一	業務調整／自然条件調査／維持管理計画	八千代エンジニアリング株式会社
田中 広美	通訳・翻訳	八千代エンジニアリング株式会社

(2) 概要説明調査

氏名	担当業務	所属
野田 久尚	総括	国際協力機構 セネガル事務所
安田 智幸	計画管理	国際協力機構 資金協力支援部準備室
南 直行	業務主任／建築計画／教育計画	八千代エンジニアリング株式会社
市川 達也	建築設計	八千代エンジニアリング株式会社
谷津 哲夫	施工計画／積算	八千代エンジニアリング株式会社
田中 広美	通訳・翻訳	八千代エンジニアリング株式会社

2. 現地調査作業日程表

(1) 基本設計現地調査

No	月 日	曜日	調 査 内 容			宿 泊 地
			官団員 (総括:野田次長(セネガル) 計画管理:大崎担当)	コンサルタントAグループ (南 直行・車田輝雄・市川達也・田中広美)	コンサルタントBグループ (谷津哲夫・吉田健次・小西昌一・ Barry Mamadou)	
1	11月8日	木		コンサルタント団員現地調査へ出発 ・移動[東京 11:05 by JL405 → ハリ15:45]	ハリ(コンサル)	
2	11月9日	金		コンサルタント団員 移動[ハリ 15:55 by AF762 → コナクリ21:10]	コナクリ(コンサル)	
3	11月10日	土	官団員現地調査へ出発 移動[東京 11:05 by JL405 → ハリ15:45]	・団内協議 ・現地再委託調査業務見積内容確認・交渉等 ・建設資機材及び労務費等の見積依頼	コナクリ(コンサル) ハリ(官団員)	
4	11月11日	日	{ハリ 15:55 by AF762 → コナクリ 21:10} {ダカール 19:50 by V7720 → コ ナクリ21:05}	・団内協議 ・建設資機材及び労務費等の見積依頼	コナクリ(全員)	
5	11月12日	月		・在ギニア共和国日本国大使館表敬訪問及び本調査の日程等説明・協議(9:00-10:00) ・外務・協力・アフリカ統合・在外ギニア人省(外務協力省)・対外協力局表敬訪問及び本調査概要・日程等説明 ・国民教育科学省(教育省)表敬訪問及び日程等説明 ・同省インフラ機材メンテナンス局(SNIEM)表敬訪問及び本調査概要・日程等の説明・協議	コナクリ(全員)	
6	11月13日	火	教育省との協議 ・インセプションレポートの説明・協議 ・本計画に関わる「ギ」国側実施体制・機関の確認及び要請内容の確認及び 計画用地確保状況・計画地までのアクセス状況 ・カウンターパートの本調査への随行要請 ・本計画に関わる「ギ」国側負担事項の確認(造成工事・電気引き込み・ア クセス道路補修・恒久的な門及びフェンス(塀)・関税処置等) ・M/D(案)説明・協議	左記に同じ {調査準備} ・現地再委託調査(土質・地盤調査・電気探 査・試験掘り)交渉・契約・前払い金支払 い等	コナクリ(全員)	
7	11月14日	水	・M/D(案)説明・協議(必要に応じ修正等) ・MEPU-EC協議 ・P.E.P.T(万人のための教育プログラム)との協議 ・同上プログラムの進捗状況確認および今後の活動詳細等	マムーに移動(Barry 同行) ・マムー県教育事務所訪問(本調査の日程・ 概要・趣旨説明) ・調査再委託業者と打合せ・確認	コナクリ(官団員・コン サルAグループ) マムー(コンサルBグル ープ)	
8	11月15日	木	都市計画住宅建設省との協議(コンサルのみ) ・許認可プロセス ・規格・基準等 ・本計画に関わる他ドナーとの協議(世界銀行等) ・M/D(案)説明・協議	・マムー県住宅局(計画地の確認) ・境界点・境界線立会い・確認 ・地形測量範囲の確認 ・電気探査位置決定 ・現場及び周辺地域給排水状況調査	コナクリ(官団員・コン サルAグループ) マムー(コンサルBグル ープ)	
9	11月16日	金	・教育省とのM/D署名 ・コナクリ特別区小学校教員養成校視察・確認(各施設使用状況・施設構造・ 仕上げ状況・施設設備・家具・教材・器具等) ・在ギニア共和国日本国大使館へのM/D締結報告(15:00-16:00) {コナクリ 23:30 by AF767 → }	・現場及び周辺地域給排水状況調査 ・幹線道路～サイト間道路状況調査 ・電気引き込み位置確認及び電圧・停電度 合い状況調査 ・マムー市内建設資材状況調査	コナクリ(官団員・コン サルAグループ) マムー(コンサルBグル ープ)	
10	11月17日	土	{→ ハリ(06:30)} {ハリ 18:05 by JL406 → } {コナクリ 06:40 by V7721 → ダ カール(07:55)}	・団内協議 ・収集資料整理 ・コナクリ市内建設資材市場調査等	機中(官団員) コナクリ(コンサルAグル ープ) マムー(コンサルBグル ープ)	
11	11月18日	日	{→ 東京・成田着 14:00 }	・車でマムーに移動(約5.0時間) ・収集資料整理等 ・Aグループマムー到着後団内協議	機中(官団員) マムー(コンサル全員)	
12	11月19日	月		・マムー県教育事務所訪問(必要資料の要求・確認) ・マムー州教育監察局訪問(必要資料の要求・確認)	マムー(コンサル全員)	
13	11月20日	火		・マムー行政州庁及び県庁訪問 ・現場調査:計画地の境界点及び境界線・再委託地形測量進捗確認 ・主要幹線道路～計画地(現場)間の道路路面状態確認	マムー(コンサル全員)	
14	11月21日	水		マムー県教育事務所との協議 ・本計画完成後の運営組織・人員・年間予 算・予定生徒数等の確認 ・要請コンホーネットの確認	・再委託現場調査(土質・地盤調査・電気探 査・試験掘り)進捗状況確認 ・計画地周辺のインフラ状況調査	マムー(コンサル全員)
15	11月22日	木		マムー県教育事務所との協議 ・本計画完成後の運営組織・人員・年間予算・予定生徒数等 ・本計画での「ギ」国側負担工事内容協議・履行確認(予算処置含む)	マムー(コンサル全員)	
16	11月23日	金		・07:00 調査団コナクリに移動 ・キンティア小学校教員養成校視察・確認(各施設利用状況・施設構造・仕上げ状況・施設 設備・家具・教材・器具等)	コナクリ(コンサル全 員)	
17	11月24日	土		・テュフレカ小学校教員養成校視察・確認(各施設利用状況・施設構造・仕上げ状況・施設 設備・家具・教材・器具等) ・コンクリート用骨材(砕石場)調査	コナクリ(コンサル全 員)	
18	11月25日	日		・収集資料整理・団内協議等	コナクリ(コンサル全 員)	
19	11月26日	月		他ドナー・NGOとの協議 ・本計画同様の過去の実績・参画・予算等 ・今後の計画・活動等について	・建設資材市場調査(ブロック・鋼材・セメント 等) ・水供給公社訪問:「ギ」国水質基準等の確 認 ・国立気象局訪問・気象データ収集等	コナクリ(コンサル全 員)
20	11月27日	火		教育省(人材養成・再教育局)との協議 ・本計画に関わる今後の工程等の説明 ・本計画での対象施設について	・建設資材市場調査(屋根材・塗料等) ・地元有力建設業者訪問及び協議(CDE・ SOCADI・NORD-GUINEE等)	コナクリ(コンサル全 員)

No	月 日	曜日	調 査 内 容			宿 泊 地
			官団員 (総括:野田次長(セナル) 計画管理:大崎担当)	コンサルタント Aグループ (南 直行・車田輝雄・市川達也・田中広美)	コンサルタント Bグループ (谷津哲夫・吉田健次・小西昌一・ Barry Mamadou)	
21	11月28日	水		教育省(人材養成・再教育局)との協議 ・本計画に関わる質問事項回収・確認 ・本計画での対象施設について	建設資材市場調査(家具・鋼材・木材等) ・地元有力建設業者訪問及び協議(CDE・SOCADI・NORD-GUINEE等) ・再委託調査業務(地形測量)の進捗状況確認	コナクリ(コンサル全員)
22	11月29日	木		・フィールドレポート作成等	外務協力省・財務省/国家経済局・経済財務省との協議 ・建設資材機材税金還付制度・方法等 ・関税等に係る処置確認	コナクリ(コンサル全員)
23	11月30日	金		・収集資料整理・団内協議等(A・Bグループ) ・フィールドレポート作成等	・国土地理院訪問:詳細地図の入手 ・コナクリ大学土木工学部訪問:各種試験方法・器材視察・確認 ・車田・小西帰国 移動[コナクリ 23:30 by AF767 → パリ]	コナクリ(南・市川・谷津・吉田・田中) 機中(車田・小西)
24	12月1日	土		・フィールドレポート作成等	・車田・小西帰国 移動[パリ 06:30/18:05 by JL406 → 東京]	コナクリ(南・市川・谷津・吉田・田中) 機中(車田・小西)
25	12月2日	日		・団内協議・フィールドレポート作成等	・車田・小西帰国 東京・成田着 14:00 ・左に同じ	コナクリ(南・市川・谷津・吉田・田中)
26	12月3日	月		・井戸掘削業者と打合せ(水質試験・水量等データ回収等) ・測量データ回収 ・各種見積依頼分回収・確認等 ・フィールドレポートの纏め・製本 ・教育省フィールドレポートの説明・協議 ・市川・吉田・田中 帰国 移動[コナクリ 23:30 by AF767 → パリ]		コナクリ(南・谷津) 機中(市川・吉田・田中)
27	12月4日	火		・在ギニア共和国日本国大使館表訪問・帰国挨拶・フィールドレポート提出 ・外務協力省・対外協力局訪問・帰国挨拶フィールドレポート提出 ・初等教育市民教育省訪問・帰国挨拶	・市川・吉田・田中 帰国 パリ到着 06:30 移動[パリ 18:05 by JL406 → 東京]	コナクリ(南・谷津) 機中(市川・吉田・田中)
28	12月5日	水		・測量データ回収 ・各種見積依頼分回収・確認等 ・南・谷津帰国 移動[コナクリ 21:55 by V7721 → タカール 23:10]	東京・成田着 14:00	ダカール(南・谷津)
29	12月6日	木		・JICAセナル事務所への調査終了報告及びフィールドレポート提出 移動[ダカール 23:50 by AF719 → パリ]		機中(南・谷津)
30	12月7日	金		パリ到着 06:15 移動[パリ 18:05 by JL406 → 東京]		機中(南・谷津)
31	12月8日	土		東京・成田着 14:00		

(2) 基本設計調査に係わる追加調査(給水計画)

No.	月 日	曜日	調 査 内 容		宿 泊 地
			コンサルタント	吉田 健次	
1	02月14日	木	コンサルタント現地調査へ出発 移動[東京 11:05 by JL405 → パリ15:45]		パリ
2	02月15日	金	移動[パリ 15:55 by AF762 → コナクリ21:10]		コナクリ
3	02月16日	土	・再委託業者と打合せ・協議・契約 ・機材状態確認等		コナクリ
4	02月17日	日	・08:00 マムーへ出発(車両にて移動:所要時間約5時間) ・14:00 調査地(本計画用地西側)の確認(マムー県職員立会い) ・15:00 物理探査(VES)開始に伴う立会い確認		マムー
5	02月18日	月	・物理探査の継続		マムー
6	02月19日	火	・物理探査の継続		マムー
7	02月20日	水	・物理探査の継続 ・物理探査のデータ解析及び試掘箇所選定		マムー
8	02月21日	木	・掘削機セットアップ及び試掘開始		マムー
9	02月22日	金	・掘削機セットアップ及び試掘開始		マムー
10	02月23日	土	・試掘の継続		マムー
11	02月24日	日	・揚水試験の実施 ・水質試験のためのサンプリング		マムー
12	02月25日	月	・マムーからコナクリに移動 ・移動[コナクリ 23:30 by AF767 → パリ]		機中
13	02月26日	火	パリ到着 06:30 ・移動[パリ 18:05 by JL406 → 東京/成田]		機中
14	02月27日	水	東京/成田到着 14:00		

(3) 基本設計概要書説明

No	月 日	曜日	調 査 内 容		宿 泊 地
			官団員 (総括: 野田久尚 計画管理: 安田智幸)	コンサルタント (業務主任: 南 直行 建築設計: 市川達也 施工計画/積算: 谷津哲夫 通訳: 田中 広美)	
1	05月24日	土	官団員・コンサルタント団員現地調査へ出発 移動[東京 11:10 by JL405 → ハリ16:35]		ハリ
2	05月25日	日	移動[ハリ 16:40 by AF718 → コナクリ20:55]		コナクリ(全員)
3	05月26日	月	<ul style="list-style-type: none"> 在ギニア共和国日本国大使館表敬訪問及び基本設計概要等の説明・協議 外務・協力・アフリカ統合・在外ギニア人省(外務協力省)・対外協力局表敬訪問及び基本設計概要等説明・協議 国民教育科学研究省(教育省)、マムー県教育事務所への表敬訪問及び基本設計概要等の説明・協議 		コナクリ(全員)
4	05月27日	火	<ul style="list-style-type: none"> 教育省、マムー県教育事務所への基本設計概要等の説明・協議 M/D案説明・協議 		コナクリ(全員)
5	05月28日	水	外務協力省・対外協力局及び教育省とのM/D協議及び署名		コナクリ(全員)
6	05月29日	木	在ギニア共和国日本国大使館へのM/D締結報告及び帰国の挨拶		コナクリ(全員)
7	05月30日	金	移動[コナクリ 10:00 by V7721 → ダカール11:30]		ダカール(全員)
8	05月31日	土	報告書修正		ダカール(全員)
9	06月01日	日	収集資料等の整理、報告書修正		ダカール(全員)
10	06月02日	月	<ul style="list-style-type: none"> JICAセネガル事務所への基本設計概要説明及びM/D締結報告、帰国挨拶 		機中
11	06月03日	火	移動[ダカール 23:40 by AF719 → ハリ] ハリ到着 06:10		機中
12	06月04日	水	移動[ハリ 18:05 by JL406 → 東京] 東京・成田着 14:00		—

3.相手国関係者リスト

<u>Organisation</u> 機関名	<u>Division/service</u> 部/課	<u>Titre</u> 役職	<u>NOM et Prénom</u> 氏名
Ministère des affaires étrangères, de la coopération, de l'intégration africaine et des guinéens de l'étranger (MAECIAGE) 外務・協力・アジア統合・在外ギニア人省(外務協力省)	Direction Nationale de la Coopération 協力局	Directeur National 局長	Sékouba Bangura セクバ バングラ
		Directeur National Adjoint 局次長	Moustapha Diallo セクバ バングラ
	Section Asie アジア課	Chef Section 課長	Oumar Sané ウマル サネ
		Chargé(e) d'études 調査担当	Fojana Mahamad Franco フォジャナ マハメッド フランコ
			Safiatou CAMARA サフィアトゥ カマラ
			Mamadou Alpha II BAH ママドゥ アルファII バ
			Ousmane Marie TOURE ウスマン マリ トゥーレ
Abdoulaye YOULA アブドゥライ ユラ			
Ministère de l'Education Nationale et de Recherche Scientifique (MEN-RS) 教育省(国民教育科学研究省)	Ministre 大臣		Elhadj Ousmane SOUARE ウスマン スアレ
	Chef de Cabinet 官房長		Ibrahima SANKHON イブラヒマ サンコン
	Conseiller Technique 技術顧問		Mody Sory BARRY モディ ソリ バリ
	Direction Nationale de la Formation et du Perfectionnement Professionnel des Personnels (DNFPPP) 人材育成・教育局	Chef Division Formation Initiale 教員養成課長	Baba DIANE ババ ジャネ
		Chargé d'étude 調査担当	Mamadi DIAKITE ママディ ディアキテ
	Service National des Infrastructures, Equipements et Maintenance (SNIEM) 施設機材メンテナンス局		Naby DOUMBOUYA ナビ ドウンブヤ
		Directeur 局長	Amadou SYLLA アマドゥ シラ
		Chef de Section Infrastructure 施設担当	Yalamou Pe THEA ヤラム ペ テア
		Chef de Section Equipement 機材担当	Aly CAMARA アリ カマラ
		Chef de Section Maintenance メンテナンス担当	Lamine Figuiagbé SOUMAH ラミン フィギアベ スマ
	Chargé d'étude 調査担当	Mongou SYLLA モング シラ	

Organisation 機関名	Division/service 部/課	Titre 役職	NOM et Prénom 氏名
			Sekou KOUROUMA セクー クルマ
			Edouard LENO エドゥアール レノ
			Moussa Kaba CAMARA ムサ カバ カマラ
			Aboubacar SOUMAH アブバカール スマ
	Service National des Infrastructures et Equipements Scolaires (SNIES) 公共学校施設機材局	Directeur 局長	Abou SOUMAH アブ スマ
		Directeur Adjoint 次局長	Mamadou DIALLO ママトウ ディアロ
		Chargé de projets プロジェクト担当(施設課課長)	Sékou KOUYATE セクー クヤテ
		Comptable 会計担当官	Guillaume Tassimo BANGOURA ギヨーム タシモ バングラ
	Service des Statistiques et Planification de l'Education (SSP) 教育統計計画部	Directeur 部長	Bakary Diawara バカリ ディアワラ
		Chef de Section Statistique 統計課長	Alpha Aliou BARRY アルファ アリウ バリ
		Chargé de Carte scolaire スクールマップ担当	Mamoudou KEITA ママトウ ケイタ
		Consultant informatique 情報処理コンサルタント	Mamadou BAH ママトウ バ
	Direction Nationale de l'Enseignement Élémentaire (DNEE) 初等教育局	Directeur adjoint 局次長	Ibrahima S. CAMARA イブラヒマ カマラ
		Chef de Section Etudes 調査課長	Thierno Tanou Sow ティエルノ タヌ ソウ
	Ministère de la Santé Publique 公共保健省	Direction Santé Scolaire 学校保健局	Directeur 局長
Directeur adjoint 局次長			Alpha BARRY アルファ バリ
Ministère de Travaux Publics, de l'Urbanisme et de l'Habitat 公共事業・都市計画・住宅省	Chef de Cabinet 官房長		Mamadouba Conté ママトウバ コンテ
	Secrétaire générale 次官		Nounké Kourouma ヌンケ クルマ
	Ingénieur architectural 建築技師		Mariama BANGOURA マリアマ バングラ
	Section architecture 建築課	Chef de Section 課長	Nema Soumaoro ネマ スマオロ

Organisation 機関名	Division/service 部/課	Titre 役職	NOM et Prénom 氏名	
Programme Education pour Tous (PEPT) 万人のための教育計画	Volet Enseignement supérieur 高等教育	Coordinateur 調整官	Soriba SYLLA スリバ シラ	
	Volet Enseignement technique et Formation professionnelle 技術教育・人材養成	Coordinateur 調整官	Pierre MAKA ピエール マカ	
Région de Mamou マムー州	Section enseignement secondaire 中等教育課	Chef de Section 課長	Mamadou Alpha Dilé DIALLO ママドゥ アルファ ディレ ディアロ	
	Section enseignement élémentaire 初等教育課	Chef de Section 課長	Mamadou Diouldé DIALLO ママドゥ ディウルデ ディアロ	
	Section planification 計画課	Chef de Section 課長	Thierno ILA DIALLO ティエルノ イラ ディアロ	
	Direction Régional du Plan 州計画局	Directeur 局長	Moussa SOW ムサ ソウ	
Préfecture de Mamou マムー県	Préfet 知事		Gafioulaye BAH ガフィウラブ バ	
	Secrétaire général Collectivité. Décentralisée 地方分権化担当次官		Boulacar H. DIALLO ブアカール ディアロ	
	Secrétaire général des Affaires administratives 総務担当次官		Bangalu FOFAURA バンガル フォフォラ	
	Attaché administratif 総務担当官		Fama SANOH ファマ サノ	
	Chargé statistique 調査担当		Souleymane KABA スレマヌ カバ	
	Direction Préfectorale Urbanisme/habitat 都市計画・住宅局	Directeur 局長		Aboubacar Daga CAMARA アブバカール ダガ カマラ
		Agent habitat 職員		Nyankoyé KOLIE ニヤンコレ コリ
		Agent 職員		Mamady Saïba KOUROUMA ママディ サイバ クルマ
	CFP Mamou マムー職業訓練センター	Directeur 所長		Mamadou Nasser DIALLO ママドゥ ナセール ディアロ
	ISP Mamou マムー工科大学	Secrétaire général 事務局長		Salifou CAMARA サリフ カマラ
PRDRE 県土木課	Chef Section génie civil 課長		Barry Mamadou DIOULDE バリ ママドゥ ディウルデ	
Commune de Mamou マムー市		Maire 市長	Mamadou Hady BARRY ハディ バリ	

Organisation 機関名	Division/service 部/課	Titre 役職	NOM et Prénom 氏名
		1er vice maire 第一助役	Momo CAMARA モモ カマラ
		Secrétaire général 事務局長	Laye CAMARA ライ カマラ
		Conseiller 顧問	Mamadou KOURADAKA ママドゥ クラダカ
		Directeur Service technique 技術部長	Ismael MANSARE イスマエル マンサレ
Electricité de Guinée (EDG) ギニア電力公社	Bureau Mamou マムー事務所	Chef division technique 技術部長	Aly KAMANO アリ カマノ
		Chef réseau ネットワーク課長	Alipé DEPE アリペ デペ
		Responsable de postes 110/30KV 110/30KV 担当	Issiaga TOURE イッシガ トゥーレ
SEG ギニア水道公社	Bureau Mamou マムー事務所	Responsable 担当者	Fofana BANGALY フォファナ バンガリ
FEPAM マムー職人連盟		Président 会長	Mamadou Bailo BALDE
Lycée Amicar Cabral マムー・アミカーカブラル高校		Proviseur 校長	Maxime KOLIE マクシム コリ
		Directeur des études 教務主任	Mamadou SIDIBE ママドゥ シディベ
		Censeur 監査官	Seydouba SOUMAH セイドゥバ スマ
		Surveillant général 生徒指導官	Mamadou Falilou DIALLO ママドゥ ファリル ディアロ
		Président APE 父兄会会長	Abassy BAH アバシ バ
Ecole Normale d'Instituteurs (ENI) à Labé ラベ小学校教員養成校		Directeur 校長	Thierno Maham BALDE ティエルノ マハム バルデ
		Chargé des stages 実習指導担当	Abdoul Salam BAH アブドゥル サラム バ
		Secrétaire de direction 校長秘書	Mamadou Bhoie DIALLO ママドゥ ボヴェ ディアロ
		Directrice des études 教務主任	Aïssatou Diouldé DIALLO アイサトゥ ディウルデ ディアロ
Ecole Normale d'Instituteurs (ENI) à Kindia キンディア小学校教員養成校		Directeur 校長	Ahmed Sékou BANGOURA アメッド セクー バングラ

Organisation 機関名	Division/service 部/課	Titre 役職	NOM et Prénom 氏名
		Professeur, chargé de la maintenance 教師・メンテナンス担当	Ibrahima Sékou KEITA イブラヒマ セクー ケイタ
		Directeur des études 教務主任	Haba ALOYO ハバ アヨロ
		Chargé des stages 実習指導担当	Tafour Thiam ALY タフル ティアム アリ
		Responsable du CDI 文書情報センター担当	Hady DIALLO ハディ ディアロ
Ecole Normale d'Instituteurs (ENI) à Dubreka ドゥブレカ小学校教員養成校		Directrice 校長	Kadiatou BAH カディアトゥ バ
		Directeur des études et des stages 教務・実習指導主任	Bafodé Lucien CAMARA バフォデ リュシアン カマラ
		Gestionnaire 会計担当	Ismatou DIALLO イスマトゥ ディアロ
		Chargé des stages 実習担当	David CAMARA ダヴィッド カマラ
		Professeur d'école normale (PEN) de français 教員養成教師(フランス語)	Mohamed BANGOURA モハメッド バングラ
Ecole Normale d'Instituteurs (ENI) à Conakry コナクリ小学校教員養成校		Gestionnaire Comptable 会計担当	Ismaël CISSE イスマエル シセ
Ambassade du Japon 日本国大使館		特命全権大使	片岡 林造(基本設計調査時)
		特命全権大使	住本 博(基本設計概要説明時)
		一等書記官(経済協力担当)	福原 康二
		専門調査員(政務担当)	山内 貴美子
Agence Japonaise de CoopéJICA 独立行政法人国際協力機構	Bureau de la JICA au Sénégal セネガル事務所	所長	伊禮 英全
		次長	野田 久尚
		地域支援事務所長	白井 健道
		所員	岩崎 理恵
		教育企画調査員	伊藤 綾子

PROCES-VERBAL DES DISCUSSIONS
SUR
L'ETUDE DU CONCEPT DE BASE
POUR
LE PROJET DE CONSTRUCTION ET D'EQUIPEMENT
D'UNE ECOLE NORMALE D'INSTITUTEURS A MAMOU
EN REPUBLIQUE DE GUINEE

En réponse à la requête introduite par le gouvernement de la République de Guinée (ci-après désignée « la Guinée »), le gouvernement du Japon a décidé d'exécuter une étude du concept de base sur le Projet de Construction et d'Equipement d'une école normale d'instituteurs à Mamou (ci-après désigné « le Projet ») et a confié l'exécution de l'étude à l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après désignée « la JICA »).

La JICA a envoyé en Guinée une mission d'étude du concept de base dirigée par M. Hisanao NODA, Chef du bureau, Bureau de la JICA au Sénégal, et cette mission a effectué l'étude en Guinée du 9 novembre au 5 décembre 2007.

La mission a eu une série de discussions avec les autorités guinéennes concernées, et a effectué des visites de terrain dans la zone faisant l'objet de l'étude.

Au terme des discussions et de l'étude sur le terrain, les deux parties ont confirmé les principaux éléments indiqués dans les documents annexés au présent procès-verbal.

Fait à Conakry, le 16 novembre 2007

野田 久尚

Hisanao NODA
Chef de Mission
Etude du Concept de Base
Agence Japonaise de Coopération
Internationale (JICA)
Japon

Sékouba BANGOURA
Directeur National de la Coopération
Internationale
Ministère de la Coopération
République de Guinée

Ibrahima SANKHON
Chef du Cabinet
Ministère de l'Education Nationale et de la
Recherche Scientifique
République de Guinée

APPENDICE

1. Objectif du Projet

L'objectif du Projet est de contribuer à l'amélioration de la formation d'instituteurs de qualité afin de répondre à la nécessité de la mise à disposition des maîtres, par la construction et la fourniture d'équipements d'une école normale d'instituteurs dans la région faisant l'objet du Projet.

2. Agence responsable et Agence d'exécution du Projet

2-1 L'agence responsable du Projet est la Direction Nationale de la Coopération (Ministère des affaires étrangères, de la coopération, de l'intégration africaine et des guinéens de l'étranger).

2-2 L'agence d'exécution du Projet est le Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique (DNFPPP/Direction Nationale de la Formation et du Perfectionnement Professionnel des Personnes).

2-3 L'organigramme du MEN-RS est joint dans l'**Annexe-1**.

3. Site du Projet

Le Projet est domicilié au chef-lieu de la Région administrative de Mamou.

4. Contenu de la requête de la Guinée

A l'issue des discussions avec la mission, la partie guinéenne a présenté au titre de la requête définitive les éléments indiqués dans l'**Annexe-2**. Les deux parties ont confirmé que les éléments faisant l'objet de la coopération financière non remboursable du Japon seront déterminés selon les résultats de l'étude sur le terrain et de l'analyse au Japon, et qu'en conséquence tous les éléments de la présente requête ne feront pas forcément l'objet du Projet.

5. Système de la Coopération financière non-remboursable du Japon

5-1 La partie guinéenne a compris le système de la coopération financière non-remboursable du Japon, expliqué par la Mission (cf. l'**Annexe-3** et l'**Annexe-4**).

5-2 La partie guinéenne devra prendre les mesures nécessaires mentionnées dans l'**Annexe-4** pour le bon déroulement du Projet, au cas où le Projet serait réalisé dans le cadre de la coopération financière non-remboursable du Japon.

6. Calendrier de l'étude

6-1 La JICA rédigera un rapport abrégé de l'étude du concept de base et enverra en Guinée une mission d'explication dudit rapport vers la seconde moitié de mai 2008.

6-2 Si la partie guinéenne accepte la teneur du rapport abrégé, la JICA établira le rapport final de l'étude du concept de base et le fera parvenir à la partie guinéenne vers le mois d'août 2008.

7. Autres points discutés

7-1 Sélection des infrastructures et équipements :

Les deux parties se sont mises d'accord sur les conditions de sélection des infrastructures et équipements qui seraient aménagés par la partie japonaise, mentionnées dans l'**Annexe-5**. Les infrastructures et équipements du Projet seront sélectionnés par la partie japonaise conformément aux critères indiqués dans l'**Annexe-5**.

7-2 Gestion et maintenance des infrastructures et équipements :

La partie guinéenne s'est engagée à affecter, avant la fin des travaux de construction, les enseignants nécessaires et suffisants pour la gestion de l'école, et aussi à assurer le budget et le personnel nécessaires pour la gestion et la maintenance des infrastructures et équipements aménagés par le Projet.

7-3 Mesures à prendre pour la sécurité :

La partie japonaise a demandé à la partie guinéenne de prendre des mesures nécessaires relatives à la sécurité pour la mise en œuvre de l'étude sur le terrain.

Annexe-1 : Organigramme Simplifié du MEN-RS

Annexe-2 : Eléments de la requête présentés par la partie Guinéenne

Annexe-3 : Système de la Coopération financière non-remboursable du Japon

Annexe-4 : Principales mesures à prendre par chaque gouvernement

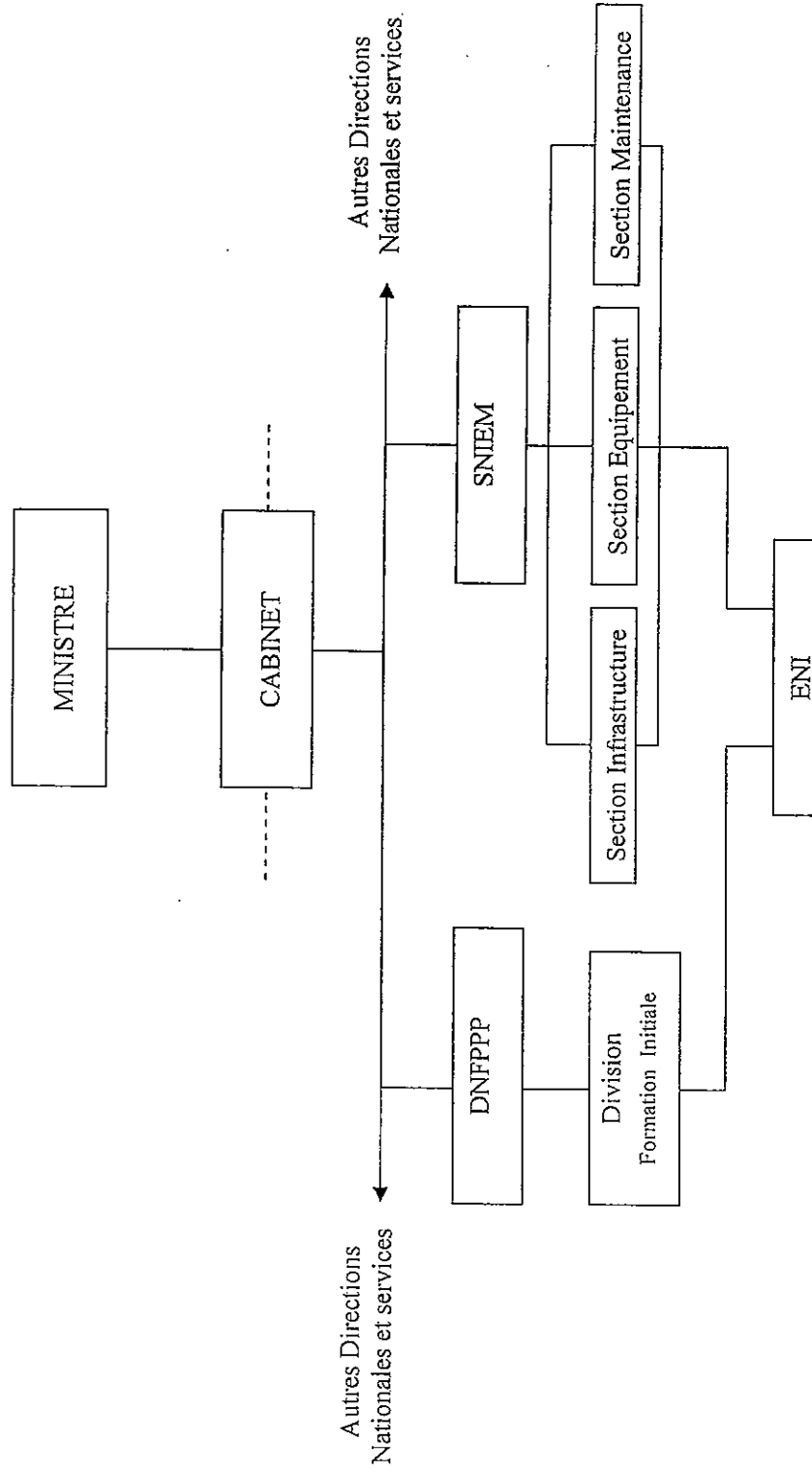
Annexe-5 : Critères de selection des infrastructures et équipements

Am

[Signature] 2

[Signature]

ANNEXE-1 : Organigramme simplifié du MEN-RS



oh

[Signature]

Annexe-2 Eléments de la requête présentés par la partie Guinéenne

(Infrastructures)

Désignation	Requête
BLOC DE SALLES DE CLASSE	
Salles de cours (Salles de classe) (6 salles)	A
Couloir	A
BLOC ADMINISTRATIF	
Bureau du directeur	A
Bureau du directeur d'études	A
Bureau du chargé des stages	A
Salle des professeurs	A
Bureau du surveillant/conseiller en éducation	A
Bureau du comptable	A
Magasins	A
Secrétariat	A
Toilettes (pour professeurs)	A
Attente et circulation / Couloir	A
CENTRE DE DOCUMENTATION ET D'INFORMATION (BIBLIOTHEQUE)	
Hall	A
Espace livres et documents	A
Salle de lecture	A
Rangement multimédia	A
Salle de reprographie	A
Bureaux	A
SALLE POLYVALENTE	
Hall (Salle polyvalente)	A
Estrade	A
Coulisses	A
Cabine de projection	A
Toilettes	A
Magasin	A
Salle d'informatique	A
INFIRMERIE	A
BLOC SANITAIRE (5 cabines pour garçons, 5 cabines pour filles, pour professeurs)	A
CANTINE SCOLAIRE	A
LOGEMENT DE FONCTION (3 logements)	A
LOGE DU GARDIEN	B
SALLE DE MAINTENANCE	B
ABRI GROUPE ELECTROGENE	B
INSTALLATION D'EXTERIEUR	
Terrains de basket-ball, de volley-ball, et de handball	B
Aire de parking	A
Espace vert	B
Clôture	C
Aire de jeu	B
Forage et réservoir d'eau	A

(Mobilier et Equipements)

Désignation	Quantité	Requête
RESSOURCES DOCUMENTAIRES		
Manuels de l'élémentaire	50 jeu	A
Livres de référence (130 type plus)	10 jeu	A
MOBILIERS		
Tables individuelles dan les salles de cours	300	A
Chaises por les salles utilitaires	900	A
<i>Salles de cours</i>	<i>(300)</i>	
<i>Salle polyvalente</i>	<i>(400)</i>	
<i>Salle de lecture</i>	<i>(150)</i>	
<i>Salle de professeurs</i>	<i>(50)</i>	
Chaises visiteurs	30	A
Armoires métalleques	30	A
Bureaux individuels	30	A
Bureaux direction	6	A
Fauteuils haut dossier	15	A
Tables ardinaires	120	A
Table de conférence	2	A
EQUIPEMENT DIDACTIQUE ET ADMINISTRATIF		
Tableau triptyque (tableau noir)	6	A
Tableau blanc	8	A
Tableau papier	6	A
Vidéo-projecteur	2	A
Unité audio (Amplificateur, lecteurs, haut parleur, microphone)	1	A
Unité vidéo (caméra numérique, moniteru, lecteru DVD et VHS)	1	A
Unités informatiques (ordinateurs(20), imprimante, scanner, onduleur, câbles et protection, etc.)	1 jeu	A
Photocopieur (PM)	2	A
Photocopieur (GM)	1	A
GROUPE ELECTROGENE		
Groupe électrogène	1	B
MOYENS LOGISTIQUES		
Véhicule de direction	1	A
Moto des superviseurs	4	A
Moto de direction	20	A
Minibus (30 places)	1	B

Annexe - 3

Système de la coopération financière non-remboursable du Japon

Le système de la coopération financière non-remboursable accorde au pays bénéficiaire des fonds non-remboursables qui permettront de fournir les installations, les équipements et les services (services d'ingénierie et transport de produits, etc.) pour le développement social et économique du pays, selon les principes conformes aux lois et réglementations afférentes du Japon. La coopération financière non-remboursable n'est pas effectuée sous forme de don en nature.

1. Procédures de la coopération financière non-remboursable

Le système de la coopération financière non-remboursable du Japon est exécuté selon les procédures suivantes.

Requête	(Requête présentée par le pays bénéficiaire)
Étude	(Étude du concept de base effectuée par la JICA)
Évaluation et approbation	(Évaluation par le gouvernement du Japon et approbation par le Cabinet)
Décision de la mise en oeuvre	(Notes échangées entre les gouvernements du Japon et du pays bénéficiaire)

Premièrement, la requête pour une coopération financière non-remboursable, présentée par le pays bénéficiaire, est examinée par le gouvernement du Japon (Ministère des affaires étrangères), afin de déterminer si elle est pertinente pour une coopération financière non-remboursable. Si la requête est jugée adéquate, le gouvernement du Japon demande à la JICA (Agence Japonaise de Coopération Internationale) de procéder à une étude sur la requête.

Deuxièmement, la JICA procède à l'étude (étude du concept de base), en ayant recours à une(des) société(s) de consultants japonaise(s).

Troisièmement, le gouvernement du Japon évalue, en se basant sur le rapport de l'étude du concept de base élaboré par la JICA, si le Projet convient au système de la coopération financière non-remboursable du Japon ; les résultats de l'évaluation sont ensuite soumis au Cabinet pour approbation.

Quatrièmement, le Projet, une fois approuvé par le Cabinet, devient officiel avec l'Échange de Notes (E/N) signée par les gouvernements du Japon et du pays bénéficiaire.

Finalement, lors de la mise en oeuvre du Projet, la JICA apporte son soutien au pays bénéficiaire pour des questions telles que la préparation de l'appel d'offres, des contrats et autres.

2. Étude du concept de base

(1) Contenus de l'étude

Le but de l'étude du concept de base (ci-après dénommée « l'étude ») effectuée par la JICA sur le Projet de la requête (ci-après dénommé « le Projet ») est de fournir un document de base permettant l'évaluation du Projet par le gouvernement du Japon. Les contenus de l'étude sont les suivants:

- Confirmation de l'arrière-plan, des objectifs et des effets du Projet, ainsi que la confirmation des capacités institutionnelles des agences concernées du pays bénéficiaire, nécessaires à la mise en oeuvre du Projet.
- Évaluation de la pertinence du Projet à réaliser dans le cadre du système de la coopération financière non-remboursable, du point de vue technique, social et économique
- Confirmation sur les points convenus entre les deux parties, concernant le dessein de base du Projet.
- Préparation du concept de base du Projet.
- Estimation des coûts du Projet.

Handwritten signature

Handwritten signature

Les contenus de la requête initiale ne sont pas obligatoirement approuvés, sous leur forme originale, en tant que contenus du Projet de la coopération financière non-remboursable. Le contenu du concept de base du Projet doit être confirmé par rapport aux lignes directrices du système de la coopération financière non-remboursable du Japon.

Le gouvernement du Japon demande au gouvernement du pays bénéficiaire de prendre toutes les mesures qui pourraient s'avérer nécessaires pour assurer son indépendance lors de la mise en oeuvre du Projet. Ces mesures doivent être garanties même si elles n'entrent pas dans la juridiction de l'organisme du pays bénéficiaire en charge de la mise en oeuvre du Projet. Par conséquent, la mise en oeuvre du Projet doit être confirmée par toutes les organisations concernées du pays bénéficiaire par la signature du procès-verbal de discussions.

(2) Sélection des consultants

En vue de la bonne exécution de l'étude, la JICA utilise une(des) société(s) de consultants, enregistrée(s) auprès de la JICA. La JICA effectue la sélection pour une(des) société(s), sur la base des propositions soumises par les sociétés intéressées. La(Les) société(s) sélectionnée(s) procède(nt) à l'étude du plan de base et élabore(nt) un rapport, sur la base des termes de référence fixés par la JICA. La(Les) société(s) de consultants utilisée(s) pour l'étude est(sont) recommandée(s) par la JICA au pays bénéficiaire, pour travailler aussi sur la mise en oeuvre du Projet, après l'Échange de Notes, ceci afin de maintenir une cohérence technique.

3. Système de la coopération financière non-remboursable du Japon

(1) Échange de Notes (E/N)

La coopération financière non-remboursable du Japon est accordée conformément aux Notes échangées entre les deux gouvernements concernés, et dans lesquelles sont confirmés, entre autres, les objectifs du Projet, la durée d'exécution, les conditions et le montant de la coopération.

(2) La "durée de la coopération financière non-remboursable" signifie l'année fiscale pendant laquelle le Cabinet a approuvé le Projet. Toutes les procédures telles que l'Échange de Notes, la conclusion des contrats avec la(les) société(s) de consultants et le(s) contractant(s) et paiement final à ceux-ci, doivent être achevées durant cette année fiscale. Toutefois, en cas de retards de livraison, d'installation ou de construction dus à des éléments imprévisibles tels qu'un désastre naturel, la durée de la coopération financière non-remboursable peut être prolongée d'une année fiscale supplémentaire au maximum, après l'accord mutuel entre les deux gouvernements.

(3) La coopération financière non-remboursable doit être en principe réservée à l'achat des produits japonais ou du pays bénéficiaire, et aux services (y compris le transport) des ressortissants japonais ou du pays bénéficiaire. Lorsque les deux gouvernements le jugent nécessaire, la coopération financière non-remboursable peut être utilisée pour l'achat de produits ou des services d'un pays tiers. Toutefois, les principaux contractants, à savoir le consultant, l'entrepreneur et le fournisseur doivent être des « ressortissants japonais ». (Le terme "ressortissants japonais" signifie les personnes physiques japonaises ou les personnes morales japonaises dirigées par des personnes physiques japonaises.)

(4) Nécessité de la « vérification »

Le gouvernement du pays bénéficiaire ou son représentant autorisé conclura les contrats en yens japonais avec les ressortissants japonais. Ces contrats seront vérifiés par le gouvernement du Japon. Cette « vérification » est jugée nécessaire pour répondre de la bonne utilisation des fonds de la coopération, devant les payeurs de taxe japonais.

(5) Mesures à prendre par le gouvernement du pays bénéficiaire

Lors de la mise en oeuvre de la coopération du Projet de la coopération financière non-remboursable, le pays bénéficiaire devra prendre les mesures suivantes:

- a) Obtenir une superficie de terrain suffisante pour les sites du Projet; défricher, niveler et remblayer le terrain avant le commencement des travaux de construction,
- b) Fournir les installations pour la distribution en électricité, alimentation en eau, assainissement et d'autres installations secondaires à l'intérieur et aux alentours des sites.

A. Kim

[Handwritten signatures]

- c) Prévoir les bâtiments nécessaires avant la fourniture, dans le cas où le Projet consiste à l'installation d'équipements,
- d) Assurer les démarches rapides du déchargement, du dédouanement au port de débarquement et le transport terrestre des produits achetés dans le cadre de la coopération de la coopération financière non-remboursable,
- e) Exonérer les ressortissants japonais des droits de douane, des taxes intérieures et d'autres charges imposés dans le pays bénéficiaire, à l'égard de la fourniture des produits et des services effectués en vertu des contrats vérifiés.
- f) Accorder aux ressortissants japonais dont les services seront nécessaires à propos de la fourniture des produits et des services effectués en vertu des contrats vérifiés, les facilités nécessaires pour leurs entrées et séjours dans le pays bénéficiaire afin qu'ils puissent exécuter leur travail.

(6) "Usage adéquat"
Le pays bénéficiaire est requis d'entretenir et d'utiliser les installations construites et les équipements achetés dans le cadre de la coopération financière non-remboursable de manière adéquate et efficace, et de désigner le personnel nécessaire pour le fonctionnement et la maintenance, ainsi que de prendre en charge toutes les dépenses autres que celles couvertes par la coopération financière non-remboursable.

(7) "Réexportation"
Les produits achetés dans le cadre de la coopération financière non-remboursable ne doivent pas être réexportés à partir du pays bénéficiaire.

(8) Arrangements Bancaires (A/B)

- a) Le gouvernement du pays bénéficiaire ou son représentant autorisé devra ouvrir un compte au nom du gouvernement du pays bénéficiaire dans une banque au Japon (ci-après dénommée la "Banque"). Le gouvernement du Japon exécutera la coopération financière non-remboursable en procédant aux paiements en yens japonais pour couvrir les obligations du gouvernement du pays bénéficiaire ou de son représentant autorisé conformément aux contrats vérifiés.
- b) Les paiements seront effectués lorsque les demandes de paiement seront présentées par la Banque au gouvernement du Japon conformément à l'Autorisation de Paiement (A/P) émise par le gouvernement du pays bénéficiaire ou de son représentant autorisé.

(9) Autorisation de Paiement (A/P)

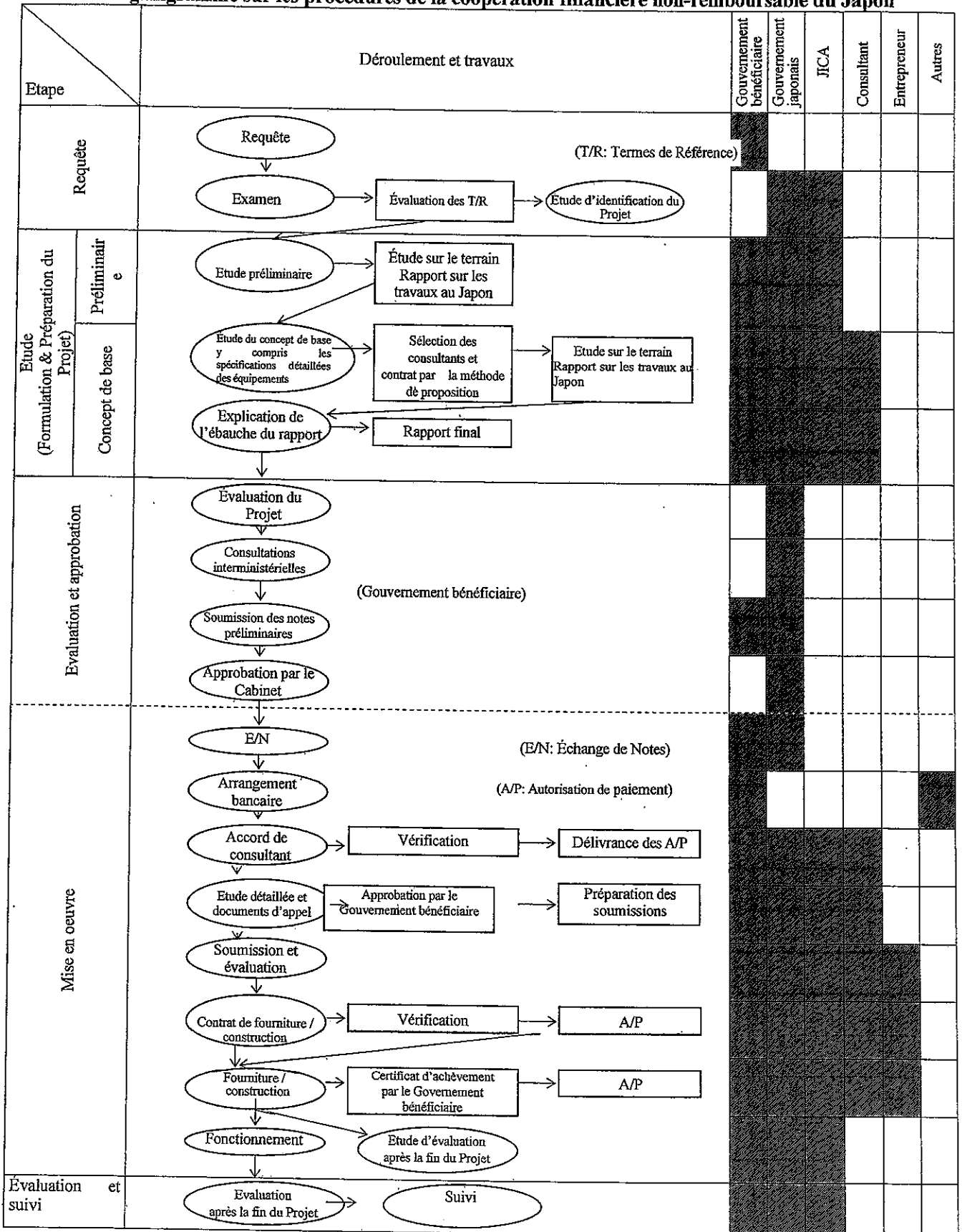
Le gouvernement du pays bénéficiaire devra régler à la Banque la commission de notification de l'Autorisation de Paiement et les commissions de paiement.

(fin)

Alu

[Handwritten signatures]

Organigramme sur les procédures de la coopération financière non-remboursable du Japon



Note: Cet organigramme indique les procédures dans le cas où l'étude du concept de base comprend la préparation des spécifications détaillées des équipements.

Handwritten signature

Handwritten signatures

Annexe-4**Mesures principales à prendre par chaque gouvernement**

No.	Mesures	A couvrir par la coopération financière non-remboursable	A couvrir par la partie bénéficiaire
1	Acquérir le terrain		●
2	Dégager, niveler et remblayer le site si nécessaire		●
3	Construire portes et clôtures dans et autour du site		●
4	Construire l'aire de parking (à l'intérieur du site, s'il est accessoire)	●	
5	Construire pistes		
	1) dans le site	●	
	2) en dehors du site		●
6	Construire le bâtiment	●	
7	Fournir les installations pour la distribution en électricité, alimentation en eau, assainissement et d'autres installations secondaires		
	1) Electricité		
	a. Ligne de distribution jusqu'au site		●
	b. branchement d'abonné et lignes intérieures dans le site	●	
	c. disjoncteur sur circuit principal et transformateur	●	
	2) Alimentation en eau		
	a. Canalisation de distribution dans le site		●
	b. Système de distribution dans le site (réservoirs de réception et surélevés)	●	
	3) Drainage d'eau		
	a. Canalisation de drainage public jusqu'au site (égouts, eaux de pluie, etc.)		●
	b. Système de drainage dans le site (eaux de toilette, déchets ordinaires, eaux de pluie et autres)	●	
	4) Réseau téléphonique		
	a. Ligne principale de téléphone jusqu'au répartiteur principal (MDF: Main Distribution Frame) pour le bâtiment		●
	b. Le MDF et l'extension après le répartiteur	●	
	5) Mobilier et équipements		
	a. Mobilier général		●
	b. Equipements du Projet	●	
8	Régler les commissions suivantes pour la banque japonaise sur les services bancaires basés sur les A/B		
	1) Commission de notification de l'A/P		●
	2) Commission de paiement		●
9	Assurer le déchargement et dédouanement au port de débarquement dans le pays bénéficiaire		
	1) Transport maritime ou aérien des produits du Japon au pays	●	
	2) Exonération des taxes et dédouanement des produits au port de débarquement		●
	3) Transport à l'intérieur du pays du port de débarquement aux sites du Projet	(●)	(●)
10	Accorder aux ressortissants japonais dont les services seront nécessaires à propos de la fourniture des produits et des services effectués en vertu des contrats vérifiés, les facilités nécessaires pour leurs entrées et séjours dans le pays bénéficiaire afin qu'ils puissent exécuter leur travail.		●
11	Exonérer les ressortissants japonais des droits de douane, des taxes intérieures et d'autres charges imposés dans le pays bénéficiaire, à l'égard de la fourniture des produits et des services effectués en vertu des contrats vérifiés.		●
12	Maintenir et utiliser adéquatement et efficacement les installations construites et équipements acquis par la coopération financière non-remboursable du Japon.		●
13	Prendre en charges toutes les dépenses autres que celles couvertes par la coopération financière non-remboursable, nécessaires à la construction des installations et au transport et montage des équipements.		●

(A/B : Arrangement Bancaire, A/P : Autorisation de Paiement)

an

Annexe-5 Critères de selection des infrastructures et équipements

1. Les infrastructures et les équipements seront sélectionnés selon les critères indiqués ci-dessous :

- 1) Les infrastructures et équipements indispensables pour la formation des instituteurs, par exemple ceux qui sont mentionnés dans les curricula de l'enseignement fondamental ou les curricula de la formation des instituteurs, et qui sont difficiles à être remplacés par d'autres infrastructures et équipements.
- 2) Les infrastructures et équipements qui sont déjà aménagés dans d'autres écoles normales d'instituteurs, et leurs utilités sont déjà confirmés.
- 3) Les infrastructures et équipements dont les frais de gestion et de maintenance ne sont pas élevés, et qui peuvent être utilisé sans difficulté.

2. Les infrastructures et équipements mentionnés ci-dessous ne peuvent pas être fournis dans le cadre de la coopération financière non remboursable du Japon, même s'ils sont considérés comme le standard en Guinée.

- (1) Les infrastructures et équipements qui ne sont pas destinés à la formation des instituteurs.
- (2) Les infrastructures et équipements dont l'usage n'est pas clair, ou ceux qui peuvent être remplacés par d'autres infrastructures et équipements.
- (3) Les infrastructures et équipements dont le plan d'utilisation n'est pas précisé.
- (4) Les infrastructures et équipements dont l'approvisionnement de matériaux et matériels pour la maintenance est difficile en Guinée.
- (5) Les infrastructures et équipements qui nécessitent une technique spéciale pour la gestion et la maintenance.
- (6) Les infrastructures et équipements dont le coût de gestion et de maintenance est élevé.
- (7) Les objets de consommation comme des fournitures de bureau, draps et serviettes, etc.

AP



DECISION N° 083 /MIS/RAM/PM/2007

Portant attribution d'une parcelle au M.E.N.R.S

LE PREFET DE MAMOU

- Vu la Loi Fondamentale ;
- Vu le Décret N°004/PRG/89 du 05 Janvier 1989 portant Mission et Organisation de l'Administration Territoriale ;
- Vu le Décret N°D/2007/012/PRG/SGG du 26 Février 2007, portant Nomination du Premier Ministre, Chef du Gouvernement ;
- Vu le Décret N°D/2007/028/PRG/SGG du 28 Mars 2007, portant Nomination de Monsieur Safioulaye BAH dans les fonctions du Préfet de Mamou ;
- Vu la demande formulée par le Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique.

DECIDE

Article 1^{er} : Il est accordé au Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique, l'autorisation d'occuper le lot unique N°15 du morcellement de Télico – Village d'une superficie de 3Ha 28a 40ca pour la construction d'une Ecole Normale des Instituteurs (ENI).

Article 2 : Cette attribution reste soumise aux clauses et conditions déterminées ci-dessous :

- 1- Le paiement d'une redevance domaniale forfaitaire de 250.000 FG ;
- 2- Le délai maximum de mise en valeur définitive est de 3 ans.

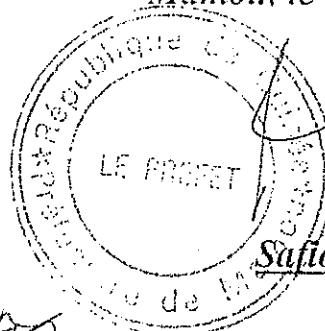
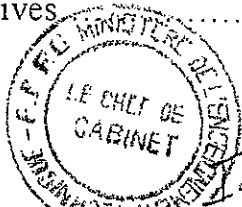
Article 3 : Le non respect d'une des conditions édictées ci-dessus entraînera la déchéance d'office de l'autorisation et le terrain fera retour au domaine de l'Etat Guinéen franc et quitte de toutes dettes et charges.

Article 4 : La Présente Décision qui abroge toutes les dispositions antérieures contraires et qui prend effet à compter de sa date de signature, sera enregistrée, publiée et communiquée partout où besoin sera.

Ampliation

SG/CD.....1
 Maire CU.....1
 DPUH.....1
 DOCAD.....1
 Intéressé1
 Archives.....1/6

Mamou, le 20 Novembre 2007

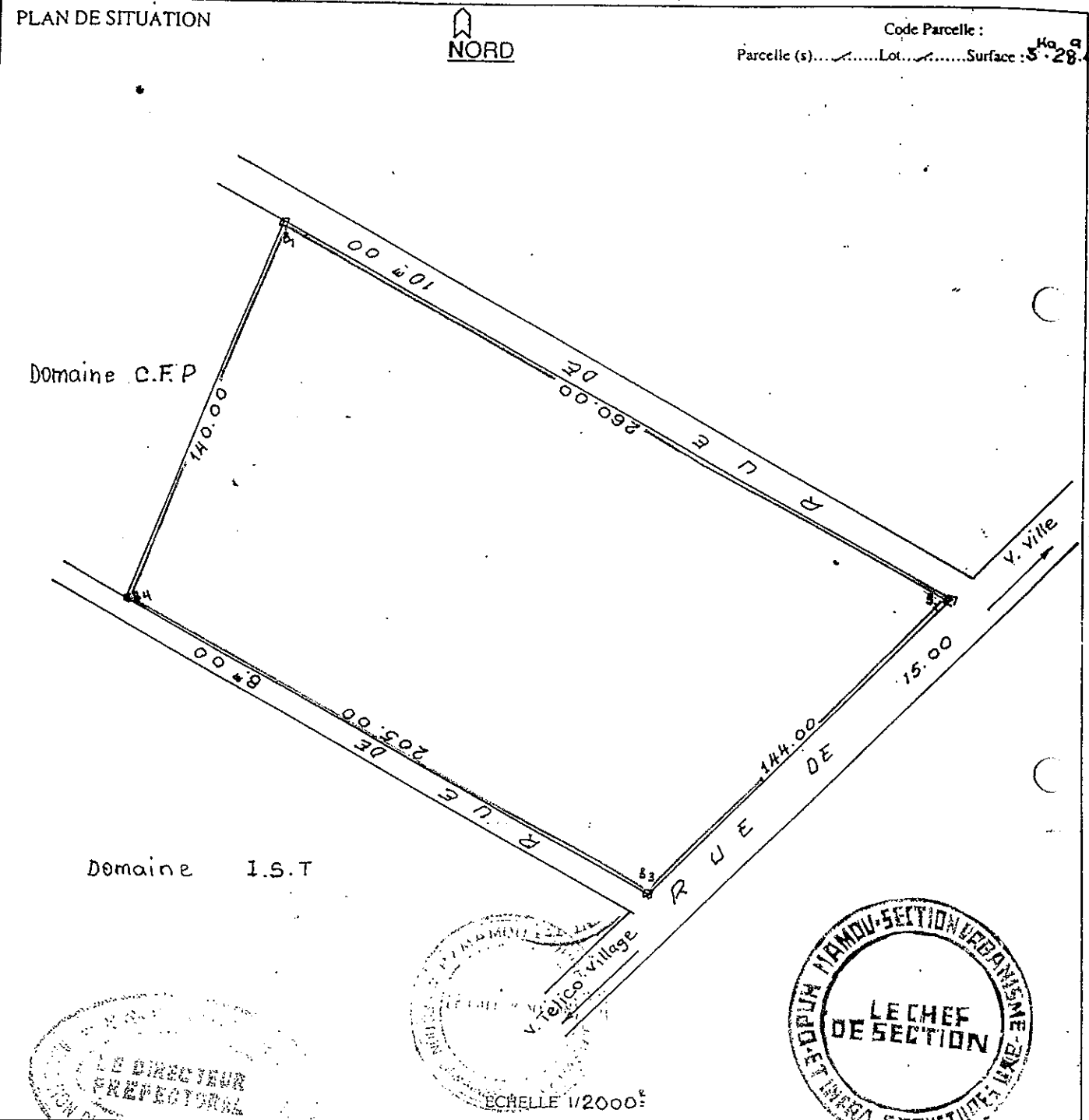
**Safioulaye BAH**

Vu le
 O/CAB
 MENRS

SANZHO
 22

<p>République de Guinée</p> <p>MINISTRE DE L'URBANISME ET DE L'HABITAT</p> <p>DIRECTION NATIONALE DES DOMAINES ET CADASTRE</p> <p>DIRECTION PREFECTORALE MAMOU</p>	<p>TITRE N°</p> <p>Réquisition N°</p> <p>Morcellement : T.F. N°</p>	<p>Lotissement : <u>TELICO VILLAGE</u></p> <p>Cédant : <u>ETAT GUINEEN</u></p> <p>Cessionnaire : <u>M.E.N</u></p> <p>Bailleur :</p> <p>Preneur :</p> <p>Livre Foncier de : <u>MAMOU</u></p> <p>Type de Plan : <u>E.N.I</u></p>
--	---	--

AVIS IMPORTANT : Ce Plan établi n'engage le Cédant que si le titre de propriété y est joint.



Vu et Approuvé

MAMOU, Le 21/11 2007

Le Directeur Préfectoral de l'Urbanisme
et de l'Habitat

[Signature]

ING. Aboubacar Daga CAMARA

Vu et Certifié

MAMOU, Le 20/11 2007

Le Chef Section Domaines et Cadastre

[Signature]

Mory KOULIBALY

Levé et dressé par le Géomètre

MAMOU, le 20/11 2007

Le. c/s. u. I. U.

[Signature]

Fodé Kaba DOUNO

ギニア共和国
マムー州小学校教員養成校建設計画 基本設計調査
協議議事録

ギニア共和国（以下「ギ国」と称する）政府より提出された要請に基づいて、日本国政府はマムー州小学校教員養成校建設計画（以下「プロジェクト」と称する）に関する基本設計調査を行うことを決定し、本調査の実施を独立行政法人国際協力機構（以下「JICA」と称する）に委託した。

JICAはギ国へ野田久尚JICAセネガル事務所次長を団長とする基本設計調査団を派遣し、調査を2007年11月9日より12月5日まで実施する予定である。

調査団は、ギニア国関係者と協議し、調査対象地域において現地調査を行った。

協議及び現地調査の結果、双方は付属書に記述された主要な項目を確認した。

コナクリ 2007年11月16日

野田 久尚
団長
基本設計調査団
独立行政法人国際協力機構

セクバ・バングラ
国際協力局長
協力省
ギニア共和国

イブラヒマ・サンコン
官房長
国民教育・科学研究省
ギニア共和国

付属書

1. プロジェクトの目的

プロジェクトは、マムー州小学校教員養成校の建設と必要な機材供与を行うことにより、同州において、教員配置ニーズに応じた、質の高い教員の養成に寄与することを目的とする。

2. 責任機関及び実施機関

- 3-1 責任機関は外務・協力・アフリカ統合・在外ギニア人省（国際協力局）とする。
- 3-2 実施機関は国民教育・科学研究省（人材育成・教育局）とする。
- 3-3 国民教育・科学研究省の組織図を別紙1に添付する。

3. プロジェクトサイト

プロジェクトサイトはマムー行政州の州都に位置する。

4. ギニア国要請内容

協議を通じて、ギ国側は別紙2以下に示す内容を最終的な要請内容として提示し、日本側はこれを確認した。両者は、日本の無償資金協力の対象となる協力内容はサイト調査及び国内解析を通じて決定され、要請のあった全ての内容が必ずしも計画の対象とはならないことを確認した。

5. 日本の無償資金協力

- 5-1 ギニア国側は、調査団が説明した別紙3及び別紙4に記載された日本の無償資金協力制度について理解した。
- 5-2 ギニア国側は、無償資金協力が実施される場合、プロジェクトの円滑な実施のために、別紙4に記載されたとおりの必要な措置を行う。

6. 調査のスケジュール

- 6-1 JICA は調査結果を整理して基本設計概要書を準備し、その内容説明のため、2008年5月中旬～5月下旬頃ギ国に調査団を派遣する。
- 6-2 基本設計概要書がギ国政府に合意された場合、JICA は基本設計調査最終報告書を完成し、これを2008年8月頃ギ国政府に送付する。

7. その他関連事項

7-1 協力対象施設・機材の選定

日本側及びギ国側は、別紙5に示された協力対象施設・機材の選定条件に同意した。本計画の協力対象施設・機材は別紙5の基準に基づき、日本国側によって選定される。

7-2 施設・機材の運営維持管理

ギ国側は、建設が終了するまでに学校運営に必要なかつ十分な教職員を配置すること、及び、本件によって生じる施設・機材の維持、管理に必要な予算・人員を確保することを約束した。

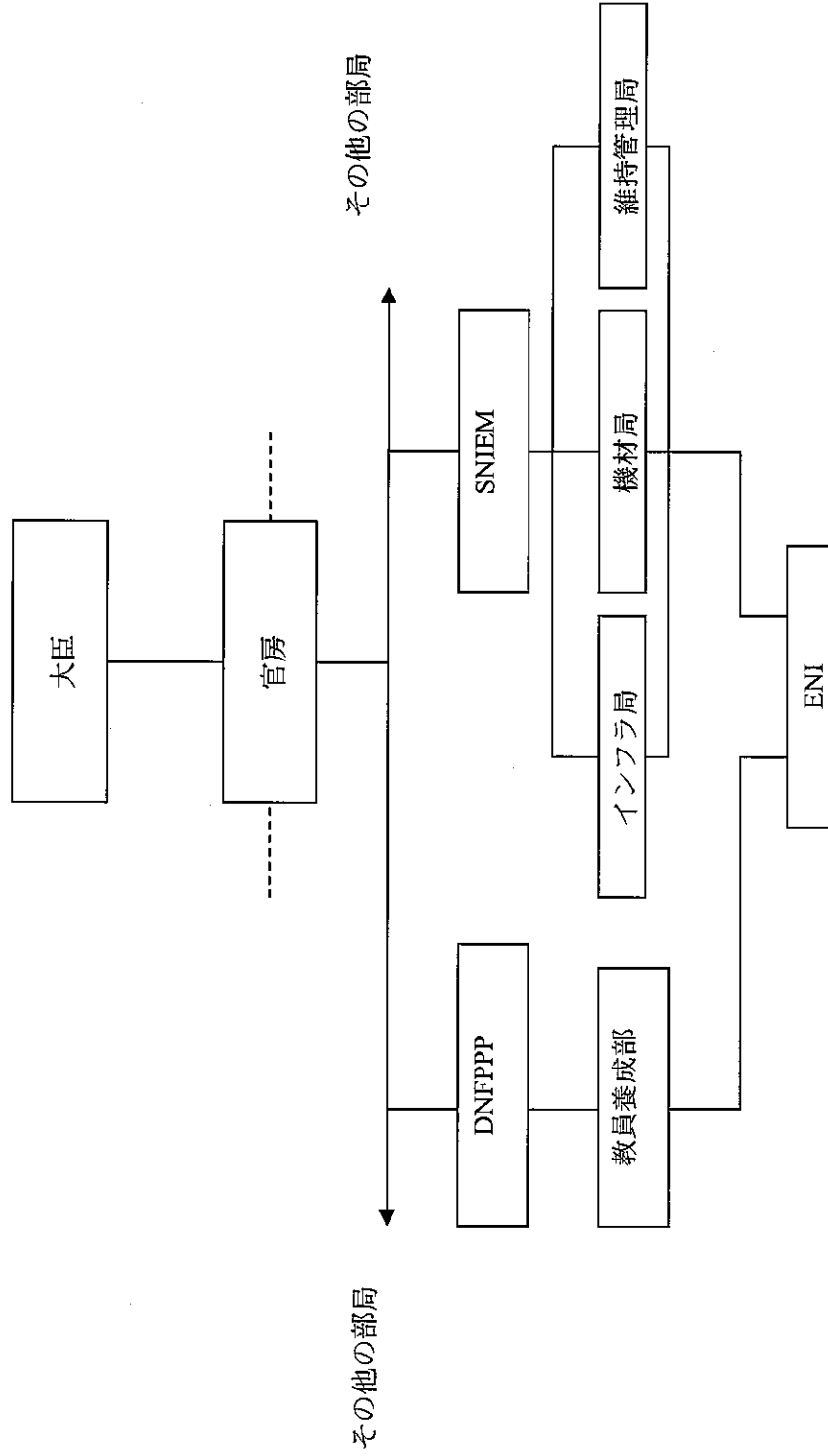
7-3 安全対策措置

日本側は調査活動を実施するにあたり必要な安全対策措置を講ずることをギ国側に依頼し、ギ国側は同意した。

以上

- 別紙1 国民教育・科学研究省の略式組織図
- 別紙2 ギニア国側要請内容
- 別紙3 無償資金協力制度
- 別紙4 両国政府によってとられる主な措置
- 別紙5 協力対象施設・機材の選定基準

ANNEXE-1 : Organigramme simplifié du MEN-RS



別添5

1. 以下の項目に従い要請施設・機材の絞込みを行うこととする。

- (1) 初等教育カリキュラムおよび初等教員養成カリキュラム上で位置づけられている等、教員養成に不可欠であり、他の施設・機材により代替が難しいもの
- (2) 他の教員養成校に導入され、その有効性が確認された施設・機材
- (3) 維持管理費用が高価でなく、かつ簡易に使用できる施設・機材

2. 以下の施設・機材はギニア国において標準施設・設備・機材とされていても、日本の無償資金協力における支援はできない。

- (1) 教員養成以外の用途で使用されるもの
- (2) 使用目的が明確でないもの、あるいは他の施設・機材で代替可能なもの
- (3) 運用計画が明らかにされていないもの
- (4) ギニア国内でメンテナンスに係る資機材の調達が困難なもの
- (5) 維持管理に特殊な技術が必要なもの
- (6) 維持管理費用が高価なもの
- (7) 文房具、リネン等の消耗品

**PROCES VERBAL DES DISCUSSIONS RELATIVES A
LA MISSION DE PRESENTATION DU RAPPORT ABREGE DE
L'ETUDE DU CONCEPT DE BASE
POUR
LE PROJET DE CONSTRUCTION ET D'EQUIPEMENT
D'UNE ECOLE NORMALE D'INSTITUTEURS A MAMOU
EN REPUBLIQUE DE GUINEE**

L'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après désignée « la JICA ») a envoyé en République de Guinée (ci-après désignée « la Guinée ») une mission d'étude du concept de base sur le Projet de construction et d'équipement d'une école normale d'instituteurs à Mamou (ci-après désigné « le Projet ») en novembre 2007. Sur la base des discussions et visites de sites en Guinée, ainsi que des examens techniques des résultats de l'étude au Japon, la JICA a élaboré le rapport abrégé de l'étude du concept de base.

La JICA a ensuite envoyé en Guinée une mission de présentation du rapport abrégé de l'étude du concept de base (ci-après désignée « la Mission ») dirigée par M. Hisanao NODA, Chef du bureau, Bureau de la JICA au Sénégal, durant la période du 25 au 31 mai 2008, afin de présenter à la partie guinéenne le contenu du rapport abrégé de l'étude du concept de base et d'obtenir leur avis sur le contenu.

A l'issue des discussions, les deux parties ont convenu des principaux éléments indiqués dans les documents annexés au présent procès-verbal.

Fait à Conakry, le 28 mai 2008

野田 久尚

Hisanao NODA
Chef de la mission
de Présentation du rapport abrégé de
l'étude du concept de base
Agence Japonaise de Coopération
Internationale (JICA)
Japon

Sékouba BANGOURA
Directeur National de la Coopération
Ministère des Affaires Etrangères, de la
Coopération, de l'Intégration Africaine
et des Guinéens de l'Etranger

Mody Sory BARRY
Conseiller Technique
Ministère de l'Education Nationale et de
la Recherche Scientifique
République de Guinée

APPENDICES

1. CONTENU DU RAPPORT ABREGE DE L'ETUDE DU CONCEPT DE BASE

Le gouvernement de la République de Guinée a donné son accord de principe sur le contenu du rapport abrégé de l'étude du concept de base expliqué par la Mission, et a accepté celui-ci.

2. SYSTEME DE LA COOPERATION FINANCIERE NON-REMBOURSABLE DU JAPON

La partie guinéenne a compris le système de la Coopération financière non-remboursable du Japon et les travaux à la charge du gouvernement de la République de Guinée, tels que mentionnés en Annexe 3 et 4 du procès verbal des discussions signé par les deux parties le 16 novembre 2007 et expliqués par la Mission.

3. CALENDRIER DE L'ETUDE

La JICA établira le rapport final sur la base du résultat des présentes discussions et le fera parvenir au gouvernement de la République de Guinée avant août 2008.

4. AUTRES POINTS DISCUTES

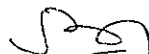
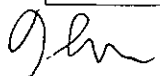
4-1 Site, installations, mobilier et équipement faisant l'objet du Projet

Le site, les installations, le mobilier et l'équipement faisant l'objet du Projet sont tels qu'indiqués en **Annexe-1**.

4-2 Principaux travaux à la charge de la partie guinéenne

La partie guinéenne mettra en place le financement nécessaire pour les travaux à exécuter à sa charge mentionnés en **Annexe-2**, et exécutera sans retard lesdits travaux. D'autre part, chaque fois que nécessaire, la partie guinéenne exécutera sans délai les éléments indiqués dans le tableau ci-dessous.

Eléments
1. Fourniture d'informations et données nécessaires à la planification et à la réalisation
2. Demande et obtention d'autorisations et de permis auprès des autorités concernées
3. Exonération d'impôts et de taxe pour les matériaux et produits acquis dans le cadre du présent Projet
4. Autorisation d'entrée et de séjour des Japonais en Guinée pour les prestations fournies sur la base du contrat approuvé.
5. Mesures exonérant les Japonais d'impôts, taxes, droits de douane, etc. normalement imposables en Guinée pour les matériaux, produits et prestations fournis sur la base du contrat approuvé.
6. Paiement de commissions à une banque japonaise pour l'ouverture d'un compte bancaire
7. Prise en charge de toutes les tâches qui ne sont pas assurées par la coopération financière non remboursable du Japon et qui sont requises pour la réalisation du présent Projet
8. Désignation d'un homologue chargé spécialement du présent Projet pour le fonctionnement et le transfert technologique d'entretien du présent Projet.
9. Utilisation correcte et efficace et entretien des matériaux, matériels et installations fournis par la coopération financière non remboursable du Japon
10. Mise à la disposition et entretien des routes de transport des matériaux de construction
11. Assurance de la sécurité des sites et des personnes concernées pendant la durée des travaux de construction



4-3 Affectation des enseignants et personnels

La partie guinéenne affectera, avant la fin des travaux de construction et sans retard, les enseignants et personnels nécessaires pour la gestion de l'établissement suite à l'exécution du présent Projet. Egalement, la partie guinéenne affectera sans délai le personnel chargé de la maintenance, assurera et répartira le budget nécessaire.

4-4 Gestion et maintenance des infrastructures de l'ENI

La partie guinéenne assurera sans faute le budget nécessaire pour la gestion et la maintenance des infrastructures et des équipements qui seront aménagés dans le cadre de ce Projet.

4-5 Coûts approximatifs du Projet

Les coûts approximatifs du Projet indiqués en **Annexe-3** sont provisoires. Ceux-ci seront examinés par le gouvernement du Japon pour approbation dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable.

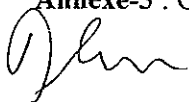
4-6 Obligation de confidentialité

Le contenu du rapport abrégé de l'étude du concept de base et celui du rapport final sont confidentiels et ne seront pas divulgués au tiers.

Annexe-1 : Site et installations faisant l'objet du Projet

Annexe-2 : Principaux travaux à la charge de la partie guinéenne

Annexe-3 : Coût approximatif du Projet



Annexe-1

Le site faisant l'objet du Projet est le terrain à Télico-village, attribué pour la construction d'une école normale d'instituteurs, comme indiquent le document justifiant la propriété du terrain et le plan de masse qui sont annexés au procès-verbal des discussions signé par les deux parties le 16 novembre 2007.

D'autre part, les infrastructures faisant l'objet du Projet sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

Installation	Local	Superficie totale du sol
BLOC DE SALLES DE CLASSE×2	Salles de classe	561.6 m ²
	Couloir extérieur	
BLOC ADMINISTRATIF	Bureau du directeur	198.2 m ²
	Bureau du directeur des études	
	Bureau du chargé des stages	
	Salle des professeurs	
	Bureau du surveillant/conseiller en éducation	
	Bureau du comptable	
	Magasin	
	Secrétariat	
	Toilettes (pour professeurs)	
	Hall	
	Couloir	
BLOC BIBLIOTHEQUE	Hall	330.0 m ²
	Espace livres et documents	
	Salle de lecture	
	Magasin des matériels audio-visuels	
	Secrétariat	
	Bureau du bibliothécaire	
BLOC DE SALLE POLYVALENTE	Salle polyvalente	594.4 m ²
	Estrade	
	Coulisses	
	Magasin	
	Toilettes	
BLOC DE SALLE D'INFORMATION	Hall	144.0 m ²
	Magasin	
	Bureau	
	Salle d'information	
	Infirmierie	
	Salle d'attente	
BLOC DE SALLE DE MAINTENANCE	Atelier	70.1 m ²
	Bureau	
	Magasin	
PAVILLON		196.0 m ²
LOGEMENT DE FONCTION ×3		375.0 m ²
LOGE DU GARDIEN	Loge	48.5 m ²
	Salle de repos	
ABRI GROUPE ELECTROGENE	Salle du groupe électrogène	24.1 m ²
	Magasin	
BLOCS SANITAIRES×3		107.4 m ²
COULOIR		419.5 m ²
TOTAL		3,068.8 m ²

Le mobilier et l'équipement qui seront fournis dans le cadre de ce Projet sont les suivants :

Bloc de salles de classe

Local	Mobilier et équipement nécessaires	Local	Mobilier et équipement nécessaire
Salles de classe (6) (Par salle de classe)	Jeux de tables et chaises pour élèves (50 jeux) Table (75 cm × 50 cm) Armoire métallique (1) Tableau triptyque (1) Tableau blanc (1) Tableau papier (1)	(Par salle de classe)	Bureau individuel (1) Chaise professeur (1)

Bloc administratif

Local	Mobilier et équipement nécessaires	Local	Mobilier et équipement nécessaires
Bureau du directeur	Bureau direction (1) Fauteuil à haut dossier (1) Armoire métallique (1) Bureau individuel (1) Micro-ordinateur (1) Chaises visiteurs (4) Photocopieur moyen (1)	Secrétariat	Bureaux individuels (2) Fauteuil à haut dossier (1) Armoire métallique (1) Micro-ordinateur (1) Chaises visiteurs (2)
Bureau du directeur des études	Bureau direction (1) Fauteuil à haut dossier (1) Bureau individuel (1) Armoires métalliques (2) Chaises visiteurs (3) Micro-ordinateur (1) Ensemble vidéo projecteur (1 ensemble)	Salle des professeurs	Tables ordinaires (20) Bureaux individuels (2) Chaises professeurs (30) Armoires métalliques (3)
Bureau du chargé des stages	Bureau direction (1) Fauteuil à haut dossier (1) Bureau individuel (1) Armoire métallique (1) Chaises visiteurs (3) Micro-ordinateur (1)	Bureau du comptable	Bureau direction (1) Fauteuil à haut dossier (1) Bureau individuel (1) Armoire métallique (1) Chaises visiteurs (2) Micro-ordinateur (1)
Bureau du surveillant/conseiller d'éducation	Bureau direction (1) Fauteuil à haut dossier (1) Bureau individuel (1) Armoire métallique (1) Chaises visiteurs (2)	Hall	Chaises visiteurs (6)

Salle informatique

Local	Mobilier et équipement nécessaires	Local	Mobilier et équipement nécessaires
Magasin	Armoires métalliques (2) Caméra vidéo (1)	Infirmierie	Bureau individuel (1) Chaises professeurs (2)
Salle informatique	Tables ordinaires (20) Bureaux individuels (5) Chaises salle de lecture (40) Micro-ordinateurs (15) Moniteur, lecteur DVD, lecteur VHS (1)	Salle d'attente	Chaises professeurs (3)
Bureau	Bureau individuel (1) Fauteuil à haut dossier (1) Chaises visiteurs (2)		

Centre de documentation et d'information (bibliothèque)

Local	Mobilier et équipement nécessaires	Local	Mobilier et équipement nécessaires
Espace livres et documents	Armoires métalliques (12)	Secrétariat	Bureaux individuels (1) Fauteuil à haut dossier (1) Chaises visiteurs (2)
Salle de lecture	Tables ordinaires (80) Chaises salle de lecture (120)	Salle de reprographie	Grand photocopieur (1) Bureaux individuels (3) Chaises professeurs (3)
Bureau bibliothécaire	Bureau individuel (1) Fauteuil à haut dossier (1) Chaises visiteurs (2)	Hall	Chaises visiteurs (2)

Salle polyvalente

Local	Mobilier et équipement nécessaires	Local	Mobilier et équipement nécessaires
Salle polyvalente	Chaises salle polyvalente (360) Table de conférence (1) Tableau blanc (1)	Estrade	Fauteuils à haut dossier (5) Table de conférence (1) Tableau blanc (1) Unité audio

Salle de maintenance

Local	Mobilier et équipement nécessaires	Local	Mobilier et équipement nécessaires
Bureau	Bureaux individuels (2) Fauteuil à haut dossier (1) Chaises professeurs (2)	Magasin	
Atelier	Chaises professeurs (4)		

Annexe-2

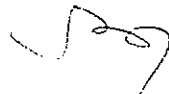
Les travaux à la charge de la partie guinéenne sont les suivants.

1. A terminer avant le démarrage des travaux de construction des infrastructures faisant l'objet du Projet

- 1) Terrassement avant le début des travaux de la partie japonaise (environ 7 100 m³)
- 2) Construction de la clôture et du portail (clôture de 750m de tour, 2 portails)
- 3) Branchement de l'électricité depuis la ligne principale (environ 2,5 km) avec une capacité et une tension suffisantes
- 4) Aménagement de route (environ 4 km) entre la route principale et le site du projet

2. A terminer avant l'achèvement des travaux de construction des infrastructures faisant l'objet du Projet

- 1) Affectation du personnel adéquat à la gestion et la maintenance des infrastructures et équipements du Projet
- 2) Affectation de 3 personnes à la salle de maintenance et fourniture des outils et équipements de réparation
- 3) Affectation du personnel à l'infirmerie et fourniture du matériel médical
- 4) Fourniture et mise en place des manuels scolaires, et des livres de référence, etc.
- 5) Fourniture et mise en place des appareils annexes, du mobilier, des consommables, etc., non inclus dans le projet
- 6) Mise en place des véhicules et des motos de supervision des stages
- 7) Affectation et répartition du budget pour la gestion et la maintenance des installations



Annexe-3

Le coût approximatif provisoire du Projet est indiqué dans le tableau ci-dessous.

Description	Montant (millions de yens)
1. Frais de construction {(1)+(2)+(3)+(4)}	324.9
(1) Frais des travaux directs	226.2
(2) Frais des travaux temporaires communs	13.0
(3) Frais de gestion du chantier	61.0
(4) Frais divers	24.7
2. Frais d'approvisionnement des matériels	7.8
3. Frais de conception et de supervision {(1)+(2)}	70.0
(1) Frais de conception d'exécution	30.3
(2) Frais d'approvisionnement et de supervision des travaux	39.7
TOTAL (1+2+3)	402.8

A. L...

[Signature]

[Signature]

ギニア共和国
マムー州小学校教員養成校建設計画
基本設計概要説明調査

協議議事録

独立行政法人国際協力機構（以下「JICA」と記す）は「マムー州小学校教員養成校建設計画」（以下「プロジェクト」と記す）に関する基本設計調査団を2007年11月にギニア共和国（以下ギ国と記す）へ派遣し、協議やサイト調査そして日本での調査結果の技術的審査を経て、基本設計概要書（案）を作成した。

JICAは基本設計概要書（案）の内容をギ国に説明し、またその内容に関する意見を聴取するため、JICAセネガル事務所野田久尚次長を団長とする基本設計概要説明調査団（以下「調査団」と記す）を2008年5月25日から2008年5月31日までの間派遣した。

協議の結果、双方は附属書に記述された主要事項を確認した。

コナクリ2008年5月28日

野田 久尚
調査団長
基本設計概要説明調査団
JICA

セクバ バングラ
協力局長
外務・協力・アフリカ統合・在外自国民省
ギニア共和国

モディ・ソリ・バリー
技術顧問
国民教育科学研究省
ギニア共和国

附属書

1. 基本設計概要書（案）の内容

ギ国政府は調査団によって説明された基本設計概要書の内容に関して原則合意し、これを受け入れた。

2. 日本の無償資金協力制度

ギ国側は2007年11月16日に双方が署名した協議議事録の別紙3、別紙4に記述され、かつ調査団によっても説明がなされた日本の無償資金協力制度及びギ国政府が行うべき事項について理解した。

3. 調査のスケジュール

JICAは本協議結果に基づいて最終報告書を完成させ、ギ国政府に2008年8月までに提出する予定である。

4. その他の協議事項

4-1 プロジェクトの計画サイト・計画対象施設・家具備品及び機材

プロジェクトの計画サイト・計画対象施設・家具備品及び機材は、別紙1の通りである。

4-2 ギ国側が実施する主要負担事項

ギ国側は、別紙2に記載された負担事項に係る予算を確保し、遅滞なく実施する。また、ギ国側は、必要が発生する都度、下表の項目について遅滞なく実施する。

項 目
1. 計画・実施に必要な情報及びデータの提供
2. 関係省庁への許認可申請・取得
3. 本計画に係わる調達資材・製品の免税措置
4. 認証済み契約に基づき提供されるサービスに関連して、日本人が「ギ」国に滞在または入国する許可
5. 認証済み契約に基づき提供される資材・製品やサービスに関連して通常「ギ」国で課税される税金、関税等の日本人への免税措置
6. 銀行口座開設に係わる日本の銀行への手数料の支払い
7. 本計画の実施に際し、日本の無償資金協力で負担されない事項の全ての負担
8. 本計画の運用・維持管理技術移転のため、本計画専門のカウンターパートとしての任命
9. 日本の無償資金協力で調達される資機材及び施設の正しい効果的な使用と維持
10. 建設資材輸送路の確保及び維持
11. 建設工事期間中の現場および関係者の安全確保

4-3 教員・人員の確保

ギ国側は、本計画の実施に伴い学校運営に必要となる教員・管理要員の配置を建設が終了するまでに遅滞なく実施する。また、維持管理に係る人員の確保、維持管理体制の確立、および必要な予算を確保・配分を遅滞なく実施する。

4-4 養成校施設の運営維持管理

ギ国側は、本計画により整備された施設及び機材のメンテナンス及び運営維持管理に関する予算を確実に確保する。

4-5 本計画の概算事業費

本計画の概算事業費は、別紙 3 のとおりであるが暫定的なものであるため、無償資金協力の承認のため日本政府により更に検討される。

4-6 守秘義務

基本設計概要書、最終報告書及び概算事業費の内容は秘密であり、第三者に漏らしてはならない。

別紙1 プロジェクトの協力対象サイト・計画対象施設

別紙2 ギ国側が実施する主要負担事項

別紙3 本計画の概算事業費

本プロジェクトの対象サイトは、2007年11月16日双方が署名した協議議事録添付の土地謄本・公図のとおり、マムー州・テリコ村内教員養成校建設計画用地とする。なお、同プロジェクトの計画対象施設は下表のとおりとする。

施設名 Installation	室名 Local	延床面積
教室棟×2 棟 BLOC DE SALLES DE CLASSE×2	教室 : Salles de classe	561.6 m ²
	外廊下 : Couloir extérieur	
管理棟 : BLOC ADMINISTRATIF	校長室 : Bureau du directeur	198.2 m ²
	教務主任室 : Bureau du directeur des études	
	実習指導主任室 : Bureau du chargé des stages	
	教員室(職員室) : Salle des professeurs	
	生活指導員室 : Bureau du surveillant/conseiller en éducation	
	経理室 : Bureau du comptable	
	倉庫 : Magasin	
	秘書室 : Secrétariat	
	便所(職員用) : Toilettes (pour professeurs)	
	ホール : Hall 廊下 : Couloir	
図書館棟 : BLOC BIBLIOTHEQUE	ホール : Hall	330.0 m ²
	書庫 : Espace livres et documents	
	閲覧室 : Salle de lecture	
	コピー室 : Magasin des matériels audio-visuels	
	秘書室 : Secrétariat	
	司書室 : Bureau du bibliothécaire	
多目的ホール棟 : BLOC DE SALLE POLYVALENTE	多目的ホール : Salle polyvalente	594.4 m ²
	演壇 : Estrade	
	控室 : Couloirs	
	倉庫 : Magasin	
	便所 : Toilettes	
情報室/保健室棟 : BLOC DE SALLE D'INFORMATION	ホール : Hall	144.0 m ²
	保管室 : Magasin	
	事務室 : Bureau	
	情報室 : Salle d'information	
	保健室 : Infirmerie	
	待合室 : Salle d'attente	
メンテナンス棟 : BLOC DE SALLE DE MAINTENANCE	作業室 : Atelier	70.1 m ²
	事務室 : Bureau	
	倉庫 : Magasin	
パビリオン : PAVILLON		196.0 m ²
教員宿舎×3 棟 : LOGEMENT DE FONCTION ×3		375.0 m ²
守衛詰所 : LOGE DU GARDIEN	詰所 :	48.5 m ²
	休息室 :	
発電機室 : ABRI GROUPE ELECTROGENE	発電機室 :	24.1 m ²
	倉庫 : Magasin	
便所棟×3 棟 BLOCS SANITAIRES×3		107.4 m ²
渡り廊下 : COULOIR		419.5 m ²
合 計		3,068.8 m ²

本計画で調達・配備する家具及び機材は下表のとおりとなる。

教室棟

室名	整備家具・機材	室名	整備家具・機材
教室(6教室) 1教室当り	学生用机・椅子(50セット) 机(75cm×50cm) スチールキャビネット(1台) 3つ折黒板(1台) ホワイトボード(1台) ペーパーボード(1台)	1教室当り	教員用机・椅子(1セット)

管理棟

室名	整備家具・機材	室名	整備家具・機材
校長室	管理職員机(1台) 背もたれ椅子(1台) スチールキャビネット(1台) 事務机(1台) デスクトップパソコン(1台) 来客椅子(4脚) コピー機中型(1台)	秘書室	事務机(2台) 背もたれ椅子(1脚) スチールキャビネット(1台) デスクトップパソコン(1台) 来客椅子(2脚)
教務主任室	管理職員机(1台) 背もたれ椅子(1台) 事務机(1台) スチールキャビネット(2台) 来客椅子(3脚) デスクトップパソコン(1台) ビデオプロジェクターセット(1セット)	教員室	一般机(20台) 事務机(2台) 教員椅子(30脚) スチールキャビネット(3台)
実習指導主任室	管理職員机(1台) 背もたれ椅子(1脚) 事務机(1台) スチールキャビネット(1台) 来客椅子(3脚) デスクトップパソコン(1台)	経理室	管理職員机(1台) 背もたれ椅子(1脚) 事務机(1台) スチールキャビネット(1台) 来客椅子(2脚) デスクトップパソコン(1台)
生活指導員室	管理職員机(1台) 背もたれ椅子(1脚) 事務机(1台) スチールキャビネット(1台) 来客椅子(2脚)	ホール	来客椅子(6脚)

情報室棟

室名	整備家具・機材	室名	整備家具・機材
保管室	スチールキャビネット(2台) ビデオカメラ(1台)	保健室	事務机(1台) 教員椅子(2脚)
情報室	一般机(20台) 事務机(5台) 閲覧室椅子(40脚) デスクトップパソコン(15台) モニター、DVDデッキ、VHSデッキ (各1台)	待合室	教員椅子(3台)
事務室	事務机(1台) 背もたれ椅子(1脚) 来客椅子(2脚)		

図書館棟

室名	整備家具・機材	室名	整備家具・機材
書庫	スチールキャビネット(12台)	秘書室	事務机(1台) 背もたれ椅子(1脚) 来客椅子(2台)
閲覧室	一般机(80台) 閲覧室椅子(120脚)	コピー室	コピー機大型(1台) 事務机(3台) 教員用椅子(3脚)
司書室	事務机(1台) 背もたれ椅子(1脚) 来客椅子(2脚)	ホール	来客椅子(2台)

多目的ホール棟

室名	整備家具・機材	室名	整備家具・機材
多目的ホール	多目的ホール椅子(360脚) 会議用机(1台) ホワイトボード(1台)	演壇	背もたれ椅子(5脚) 会議用机(1台) ホワイトボード(1台) オーディオ・セット(1台)

メンテナンス棟

室名	整備家具・機材	室名	整備家具・機材
事務室	事務机(2台) 背もたれ椅子(1脚) 職員椅子(2脚)	倉庫	なし
作業室	職員椅子(4脚)		

本計画でのギ国側負担事項は以下のとおりである。

1. 計画対象施設の建設工事開始まで

- (1) 日本側工事着工前の必要な造成工事(約 7,100m³)
- (2) 周壁及び門扉の建設(周壁:750m、門扉:2箇所)
- (3) 既設幹線からの十分な容量・電圧の電気引き込み。(約 2.5 km)
- (4) 主要幹線道路～本計画施設建設用地間の道路整備。(約 4 km)

2. 計画対象施設の完成まで

- (1) 本計画施設・機材の運用・運営にあたり、適切な人材・人員の配置
- (2) メンテナンス室棟への3人の要員の配置と修理道・工具等機材の調達・配備
- (3) 保健室への要員の配置と保健医療機材の調達・配備
- (4) 教科書、参考書等の調達・配備
- (5) 計画に含まれない付器・家具・備品・消耗品等の調達・配備
- (6) 実習指導のための車輛・オートバイの配備
- (7) 施設の適切な運営・維持管理のための予算の確保及び配分

本計画での概算事業費は下表のとおりとなる。

事業費区分	金額 (百万円)
1. 建設費 {(1)+(2)+(3)+(4)}	324.9
(1) 直接工事費	226.2
(2) 共通仮設費	13.0
(3) 現場管理費	61.0
(4) 一般管理費等	24.7
2. 機材調達費	7.8
3. 設計監理費 {(1)+(2)}	70.0
(1) 実施設計費	30.3
(2) 調達・施工監理費	39.7
合計(1+2+3)	402.8

収集資料リスト

番号	名称	形態：図書・ビデオ・地図・写真等	オリジナル・コピー	発行機関	発行年
1	ANNUAIRE STATISTIQUE ENSEIGNEMENT PRIMAIRE Année Scolaire 2006-2007	PDF	コピー	MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA TECHERCHE SCIENTIFIQUE	2007
2	Annuaire statistique Enseignement Secondaire 2006-2007	PDF	コピー	Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique	2007
3	INFORMATIONS STATISTIQUES ENSEIGNEMENT PRIMAIRE ANNEE SCOLAIRE 2006-2007	PDF	コピー	MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE	2007
4	INFORMATIONS STATISTIQUES ENSEIGNEMENT SECONDAIRE ANNEE SCOLAIRE 2006-2007	PDF	コピー	MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE	2007
5	STATISTIQUES DU RECRUTEMENT DES ELEVES MAITRES (PEPT)	EXCEL	コピー	Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique	2007
6	DESCRIPTION DU PROGRAMME SECTORIEL DE L'EDUCATION (PSE) 2008 - 2015 (教育セクター計画)	WORD	コピー	Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique	2007
7	LETTRE DE POLITIQUE SECTORIELLE DE L'EDUCATION (LPSE)	WORD	コピー	Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique	2007
8	QUELQUES INDICATEURS DE SUIVI DE L'ACCES A L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE	WORD	コピー	Ministère de l'enseignement Pré-Universitaire et de l'Education Civique	2006
9	STRATEGIE DE REDUCTION DE LA PAUVRETE 2007-2010 (貧困削減戦略ペーパーII)	WORD	コピー	Ministère de l'Economie, des Finances et du Plan	2007
10	小学校教員養成校標準設計図	図面	コピー	MET-FP SNIEM	2005
11	Modules_Sciences_Techno	WORD	コピー	Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique	2007

