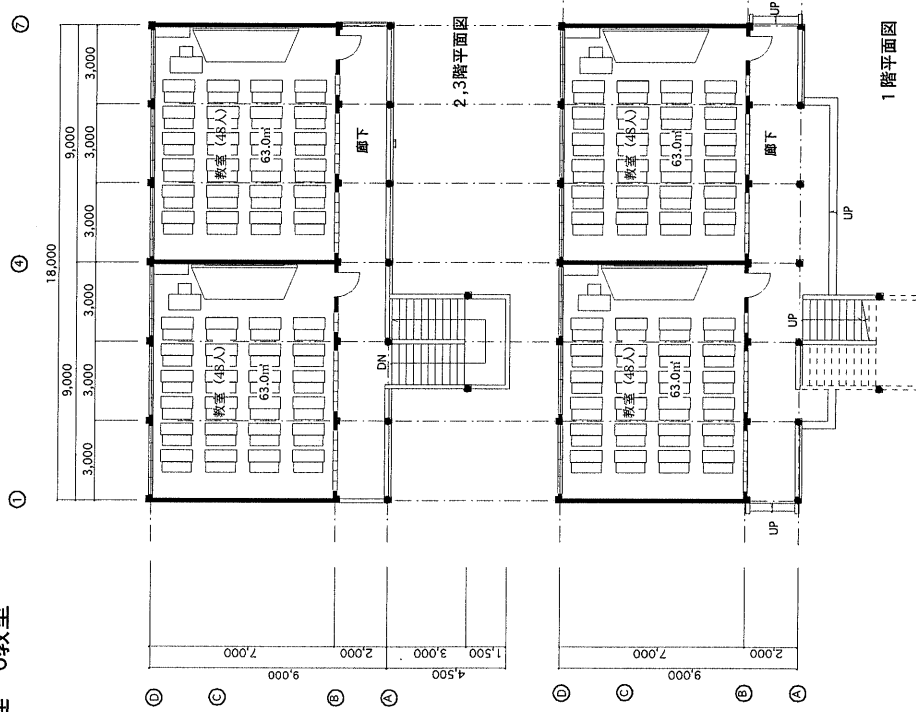
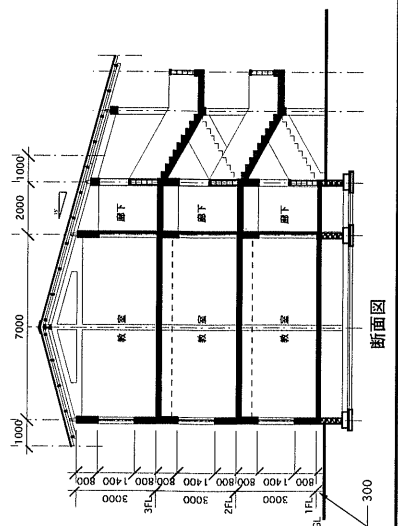
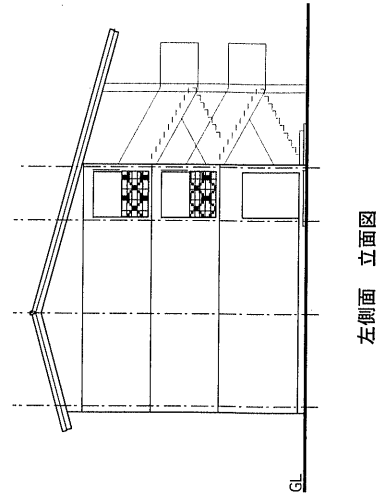
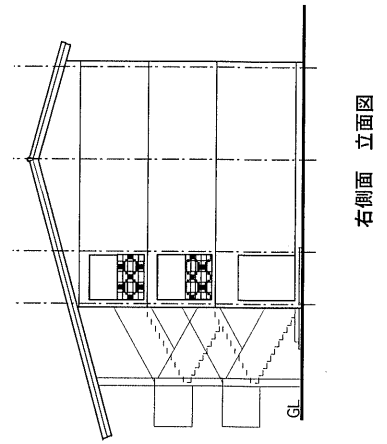
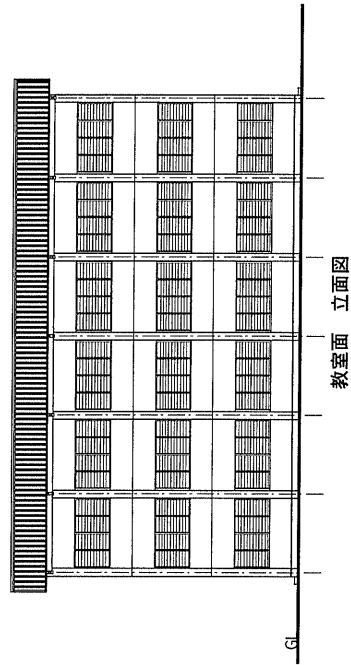
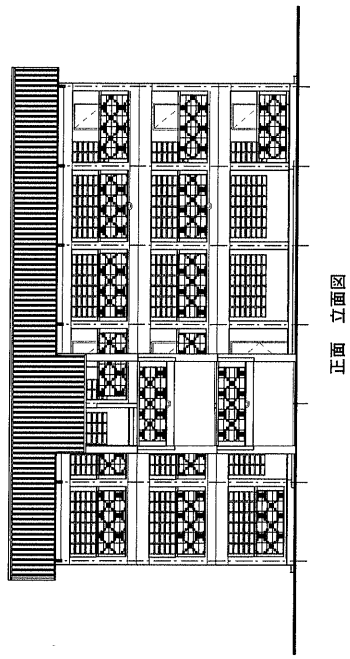


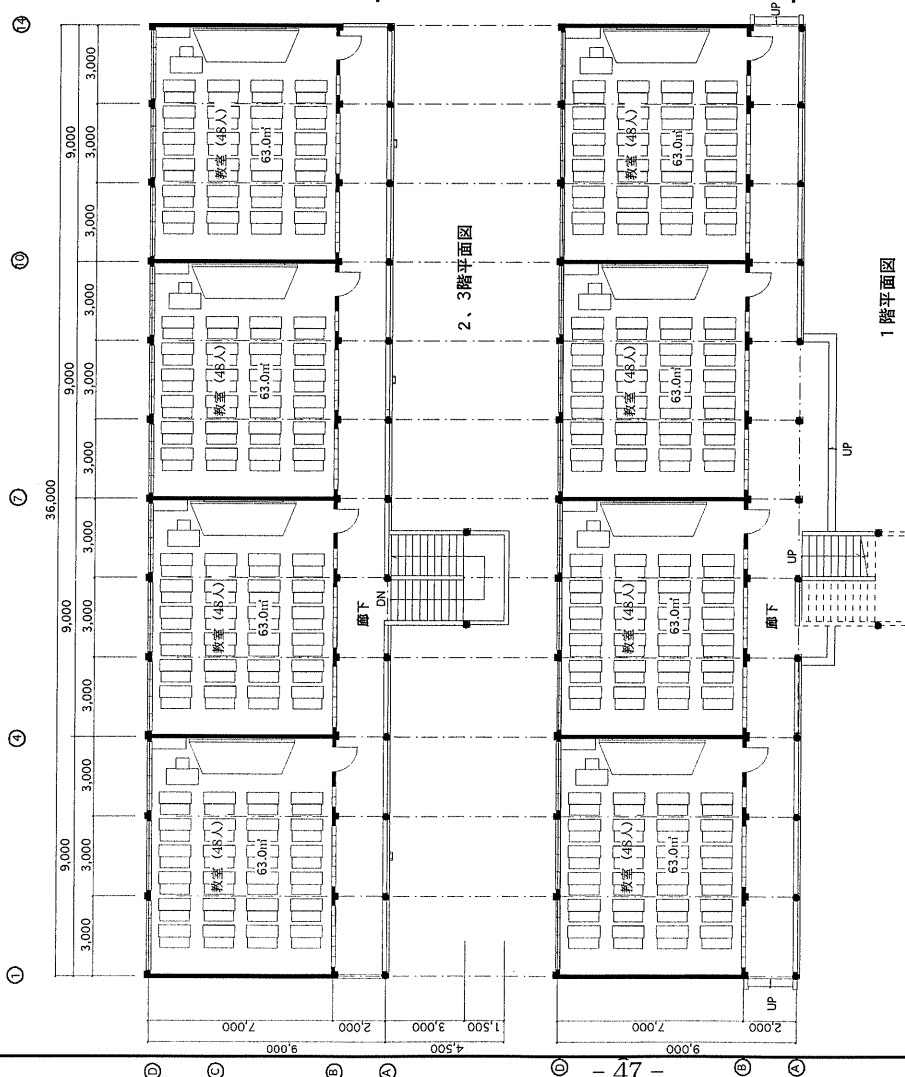
タイプ4
3階建 6教室



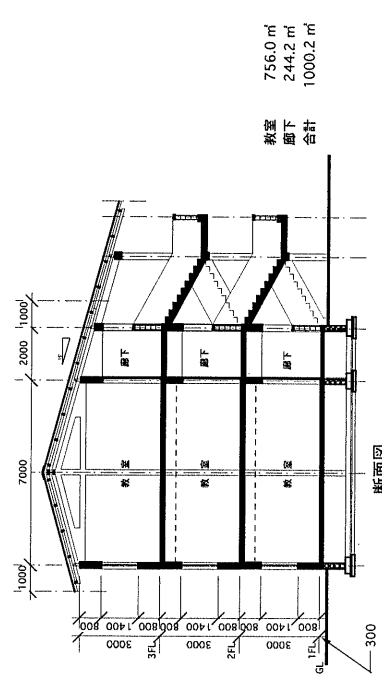
教室 378.0 m²
廊下 136.2 m²
合計 514.2 m²



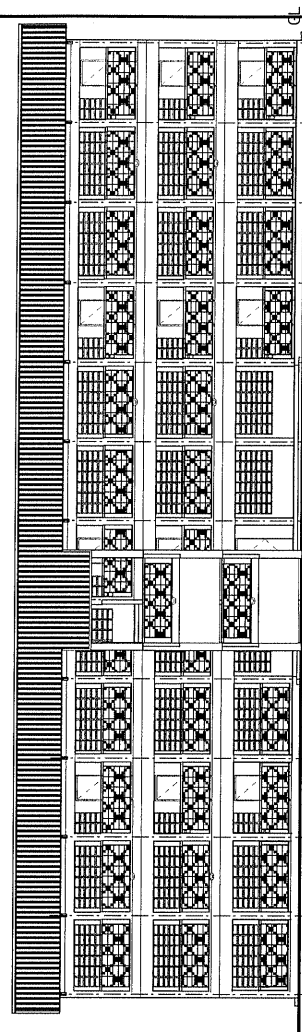
タイプ6
3階建 12教室



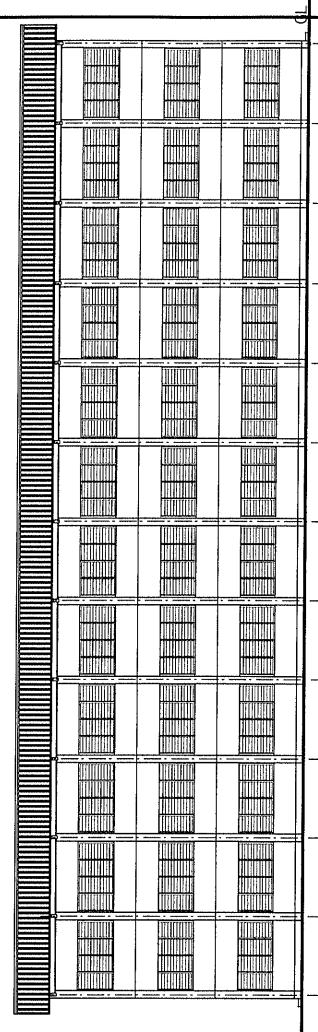
1階平面図



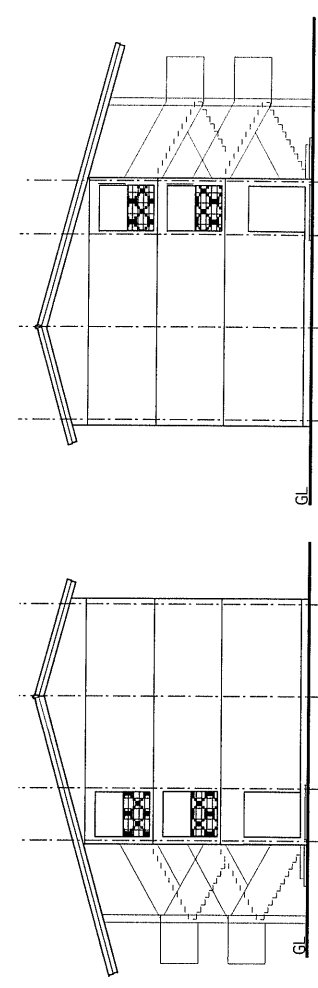
断面図



正面 立面図



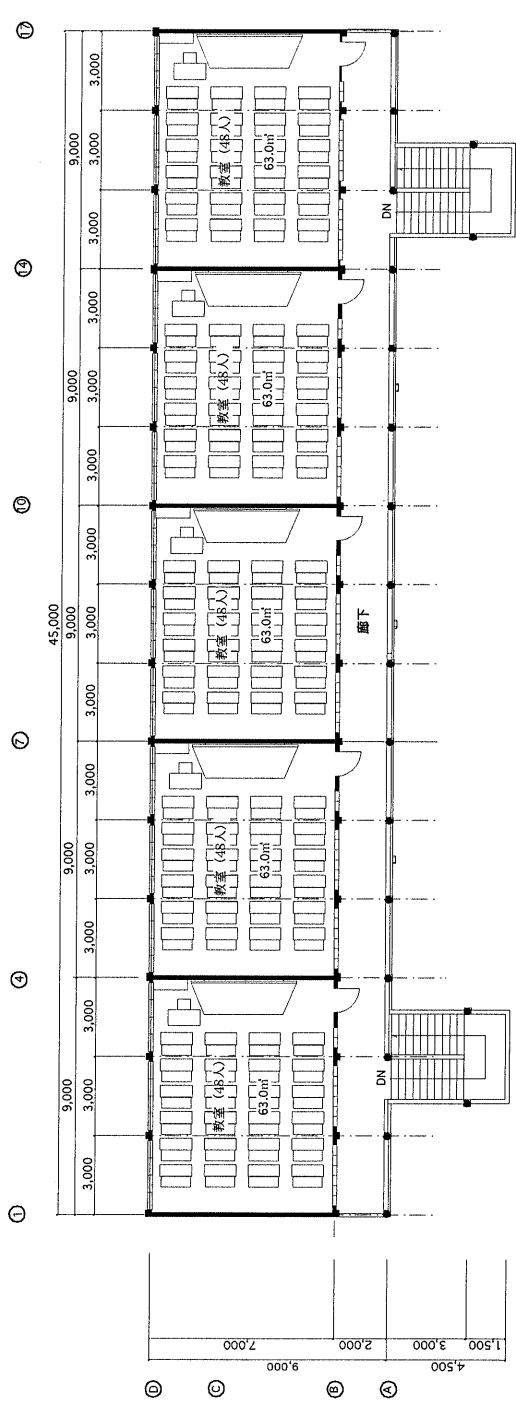
教室面 立面図



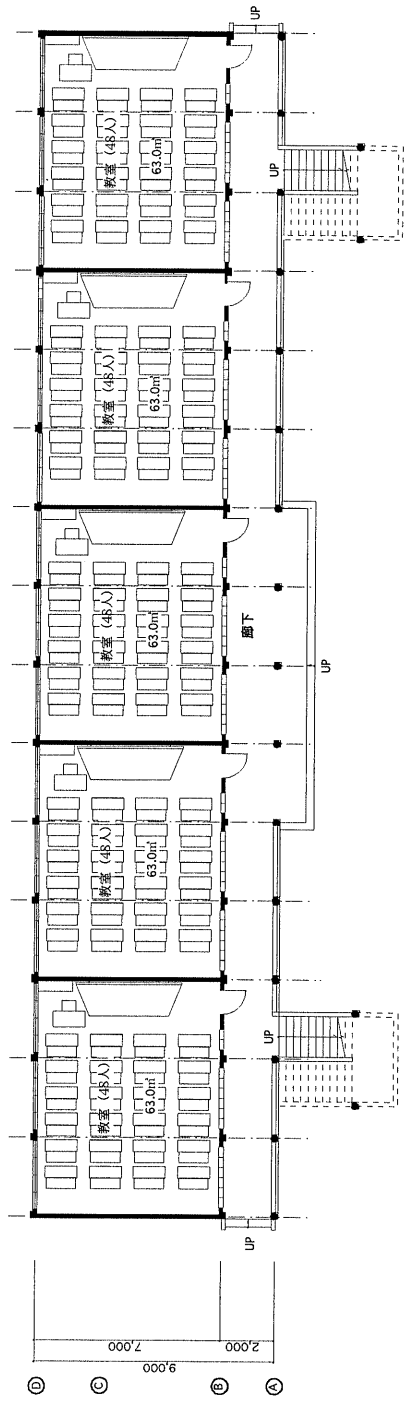
左側面 立面図

右側面 立面図

タイプ7 (1)
3階建 15教室

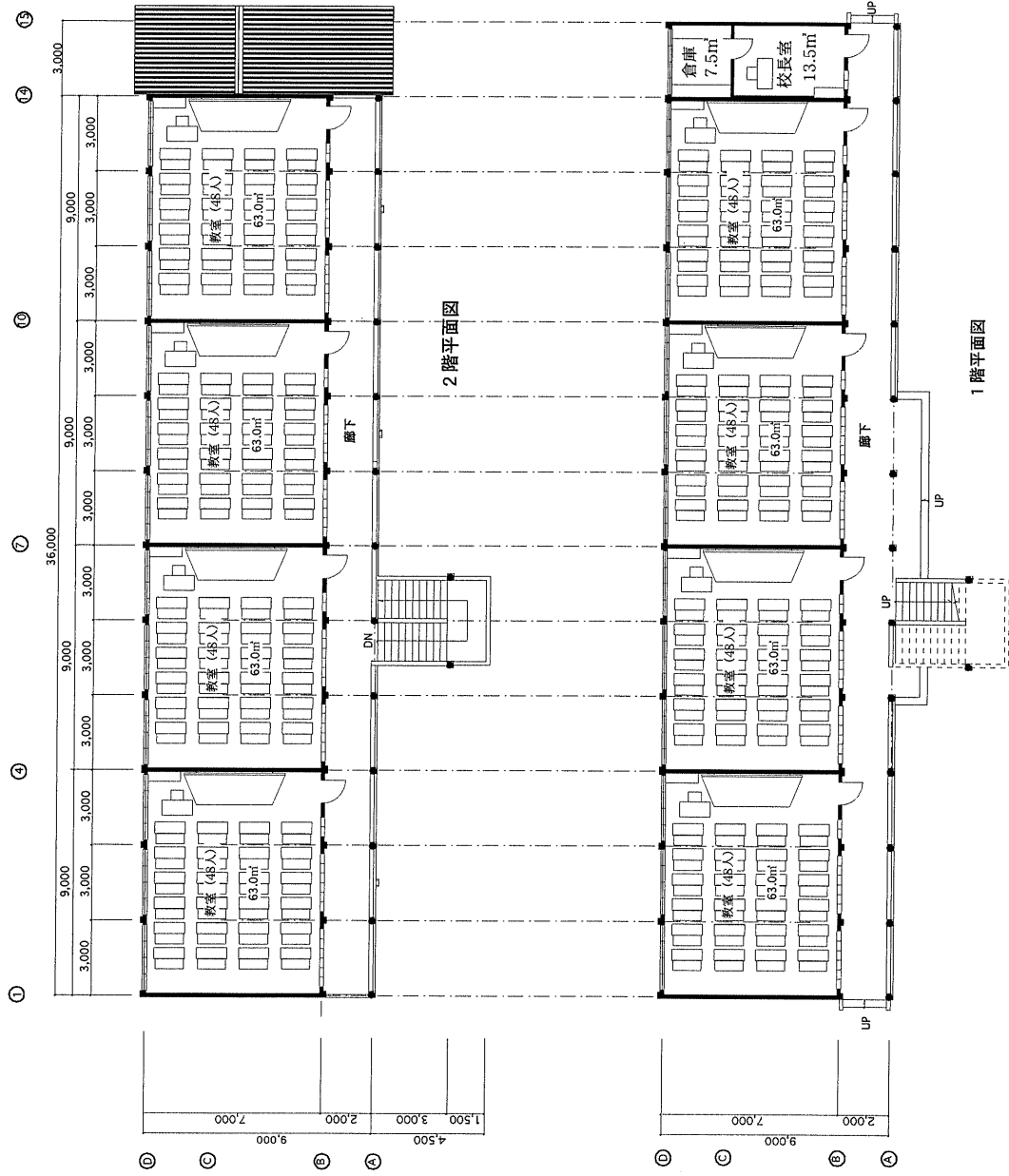


2. 3階平面図

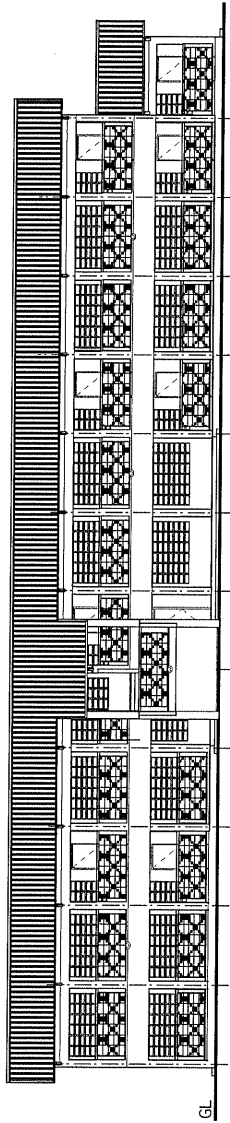


1階平面図

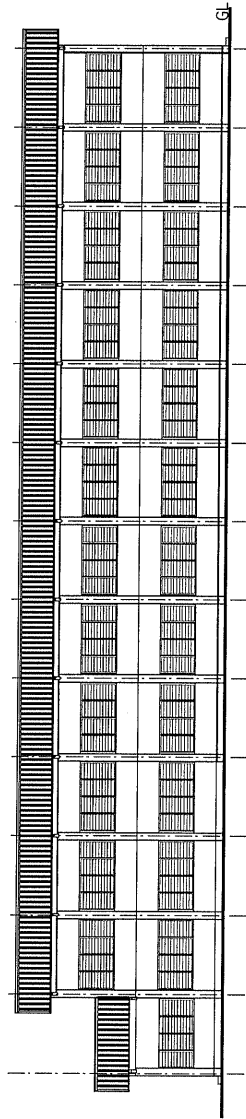
タイプ8 (1)
2階建 8教室+校長室・倉庫



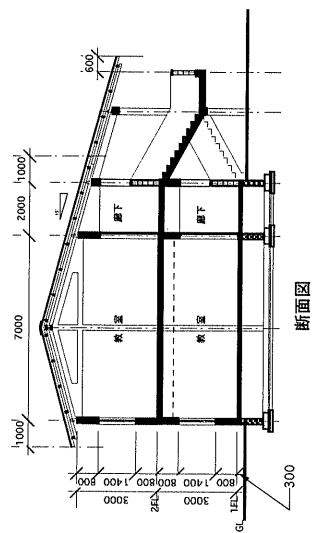
タイプ8 (2)
2階建 8教室+校長室・倉庫



正面 立面図

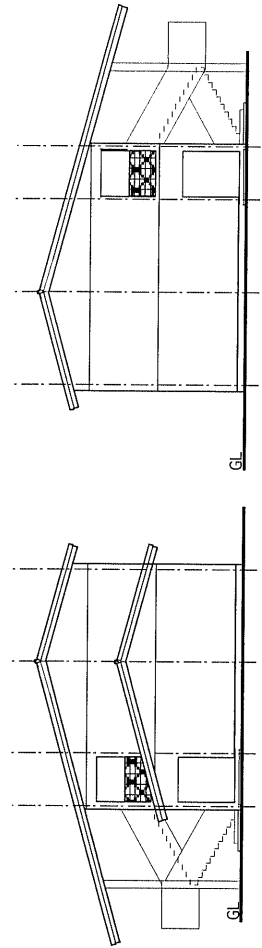


教室面 立面図



断面図

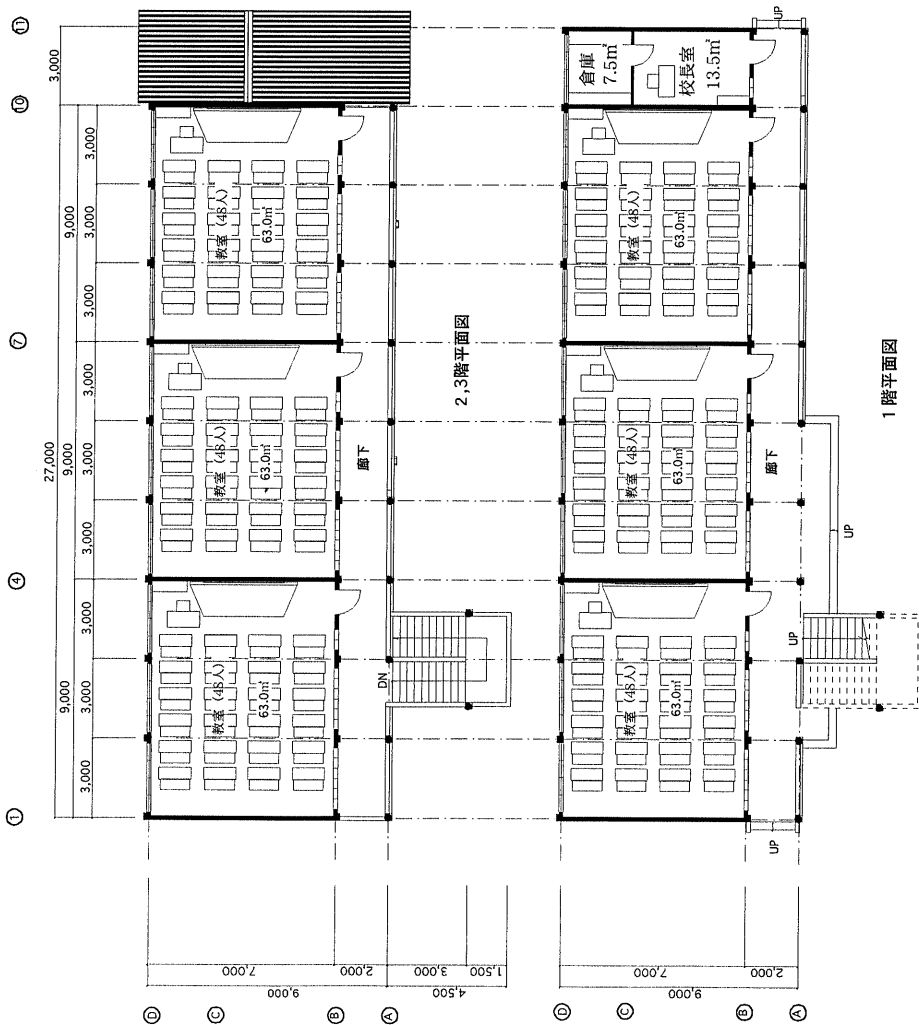
2F 4cls+校長室付き 525.0 m²
教室+校長室 164.1 m²
廊下 689.1 m²
合計



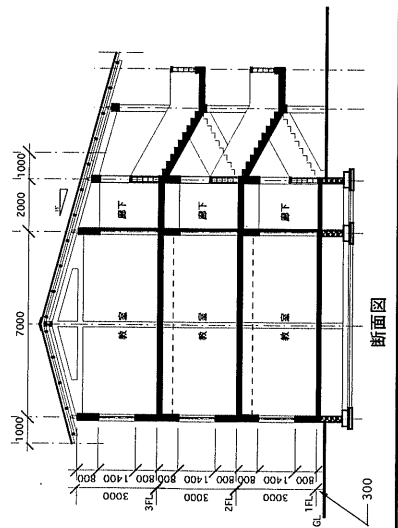
右側面 立面図

左側面 立面図

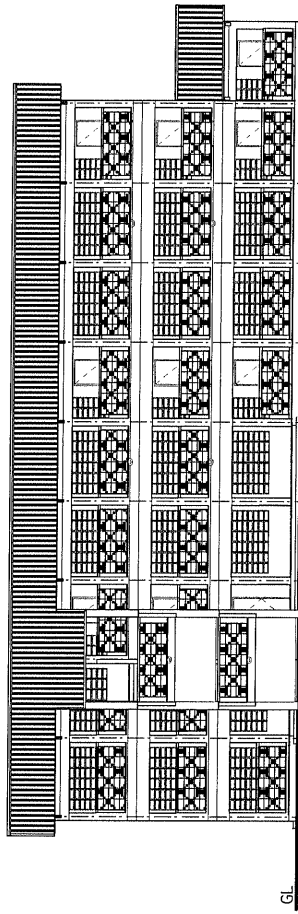
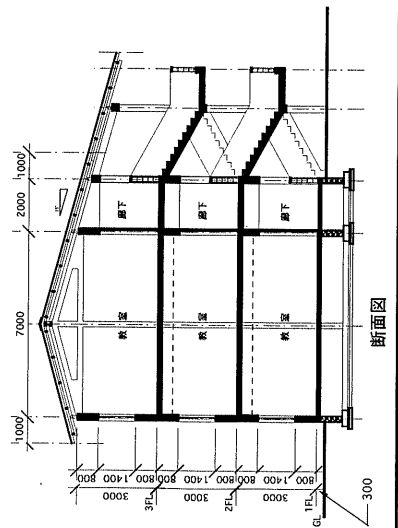
タイプ9
3階建 9教室+校長室・倉庫



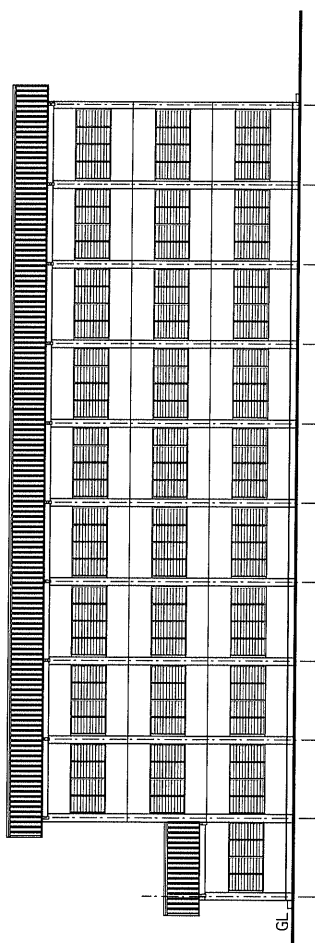
1階平面図



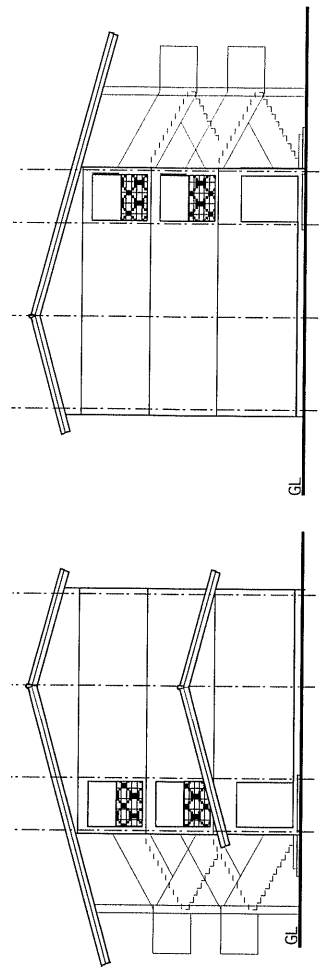
断面図



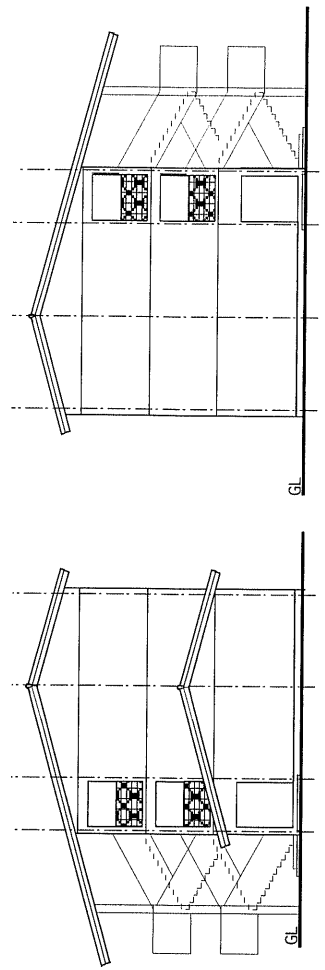
正面立面図



教室面立面図

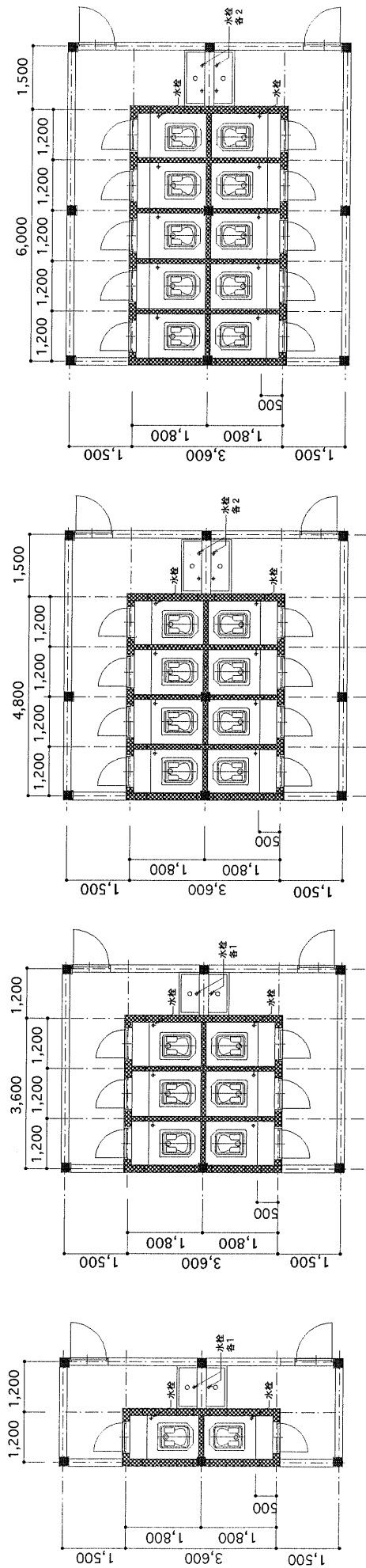


右側面立面図



左側面立面図

2、6、8、10ブースタイプ便所

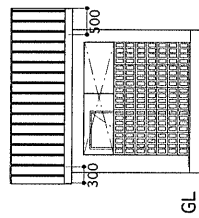


2ブース便所 平面図

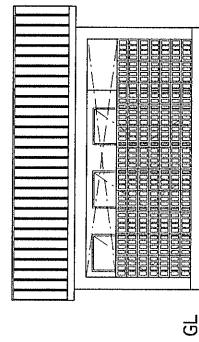
6ブース便所 平面図

8ブース便所 平面図

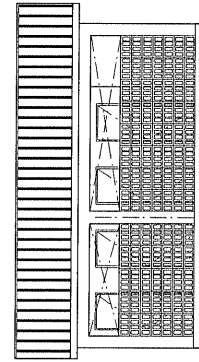
10ブース便所 平面図



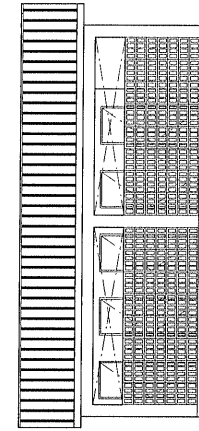
2ブース便所 立面図



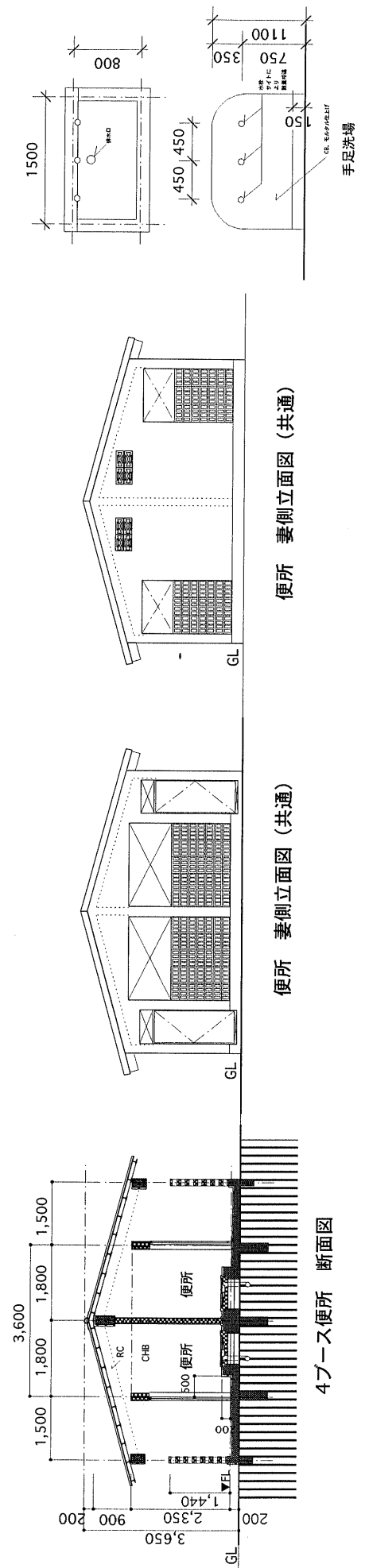
6ブース便所 立面図



8ブース便所 立面図



10ブース便所 立面図



4ブース便所 断面図

便所 妻側立面図 (共通)

便所 妻側立面図 (共通)

3-2-4 施工計画/調達計画

3-2-4-1 施工方針/調達方針

(1) 業務実施上の基本原則

本協力対象事業は基本設計に基づいて実施されるが、日本国関係機関の検討を経た後に日本国政府の閣議決定を必要とする。閣議において本プロジェクトが承認され、両国の間で事業実施に係る交換公文が締結された後には、以下の原則の下に実施される。

プロジェクトは日本国民の税金を資源とし、日本国の予算のもとに実施される。

ギニア国政府は日本法人コンサルタントと契約し、本基本設計調査の結果に基づいて実施設計、業者選定補助業務及び施工監理業務を委託する。

ギニア国政府は上記コンサルタントの協力のもとで、事前参加資格付き一般競争入札によって日本法人建設会社を選定し、同社と一括請負契約を締結して本協力対象事業施設の建設を発注する。

(2) 事業実施体制

本プロジェクト実施に係るギニア国政府側の担当機関は初等・中等・市民教育省であり、同省公立学校施設・機材局（SNIES）が実際の事業運営を担当する。

(3) 施工計画策定の基本方針

本協力対象事業は、コナクリ市の4区における25の小学校の教室と付帯施設、及び機材に関し、現地工法を採用し限られた期限内に現地建設業者と現地調達資機材を最大限に活用して整備を実施するものである。本協力対象事業を実施するための施工計画を以下の方針に従って策定する。

- 1) ギニア国政府側負担工事となる既存校舎の解体撤去と整地には予算措置が必要となるため、校舎解体のある学校はすべて2期工事とする
- 2) 既存校舎解体に伴う児童の近隣校への一時的移転に便宜をはかるため、校舎の解体が必要な学校は、1期工事の完成後にギニア国側が校舎撤去を実施できるような工程計画とする
- 3) 限られた期限内に建設工事を効率的に実施するために、現地の建築事情や調達事情に明るいローカルコンサルタント並びにコントラクターを最大限に活用する
- 4) 施工現場においては安全管理、品質管理、並びに工程管理を徹底するとともに、これらに関して日本の建設会社が持つ技術を最大限に移転する
- 5) 完成後の維持管理の便宜のために、建築工事に必要とする資機材及び本工事に含まれる機材は極力ギニア国産か、または現地で調達可能な輸入品の中から選定する

(4) 施工計画

工事着工前に既存校舎の撤収が必要な対象校は、相手国が既存校舎の解体撤去のための予算措置、入札、工事実施等のための十分な準備期間を確保出来るように2期工事として実施し、残りの協力対象校を1期工事にて実施する。

表 3-13 期分けによる学校区分表

工期	区名	学校名	校数
第 1 期 工事	ディクシン	D1 Dixinn Centre 1, D 7 Belle-Vue Marché	11 校
	マタム	MM5 Carrière Centre, MM14 Carrière Cité 1	
	マトト	M2 Simbaya 1, M5 Dabompa, M7 Gbessia Cité 2, M13 Enta Fassa	
	ラトマ	R2 Dar-es-salam, R3 K aporo, R7 Sonfonia Gare	
第 2 期 工事	ディクシン	D2 Dixinn Centre 2, D3 Dixinn Gare Rails, D6 Belle-Vue Tito, D8 El Hadji Oumar 1	14 校
	マタム	MM1 Matam 1, MM3 Bonfi Port, MM4 Coléah Centre, MM6 Bonfi Marhé, MM13 Hermakono	
	マトト	M6 Sylvanus Olympio, M9 Dar-es-salam, M10 Hadja Aïcha Bah, M12 Dabondy 1	
	ラトマ	R4 Kwamé N'Krumah	

3-2-4-2 施工上/調達上の留意事項

本協力対象事業の工事にかかる条件の特性を検討し、以下に施工上、及び調達上の留意点を述べる。

1) 一般留意事項

円滑な工事の実施を図るために、初等・中等・市民教育省本省、区教育事務所、並びに对外協力庁、その他の各監督官庁、コンサルタント及び建設業者間で定期的に連絡・報告会を開催する。

ギニア国では、雨期には月平均降雨量が 1,200mm以上となる事もあり、現場作業や、資機材搬入道路の通行が困難となる。従って、工程を調整することにより乾期に基礎工事等の時期的な制約を受ける外部工事を先行して効率的に実施し、7~9 月の雨期には内部工事等、時期的な制約の少ない工程が実施可能な計画とする。

効率的な建設工事を行うためにサイトを地域別の施工グループに分割する。各グループの工程管理は施工本部事務所を設置して行う。

本協力対象事業施設の着工に先立ってギニア国側による建設敷地内の既存校舎の撤去が必要なサイトでは、本工事工程計画に影響を及ぼさないよう、予定計画通りに撤去が完了される必要がある。

3-2-4-3 施工区分

日本国側とギニア国側の施工区分を表 3-14 に示す。

表 3-14 日本国側とギニア国側の負担施工区分

業務内容	日本側	ギニア国側
建設敷地の確保		
工事着工前の建設敷地の整地工事		
工事着工前の建設敷地内の障害物、既存建物等の取り壊し工事		
建設敷地周辺の塀・門の建設、植栽・造園工事		
工事着工前のアクセス道路の確保		
建設敷地への電力・水道・電話・下水等インフラの引き込み		
本協力対象事業による施設の建設と機材の調達		

3-2-4-4 施工監理計画/調達監理計画

本協力対象事業は 25 校の小学校建設を日本国の予算制度の下で実施するものであり、限られた工期内に確実に工事を完工すべく、実施機関への密接な報告と打ち合わせ、施工業者への適時な指導・指示等、施工監理業務が的確におこなわれる必要がある。よって本協力対象事業においては以下に述べるような一般監理と常駐監理の 2 本立てで監理業務を実施する。

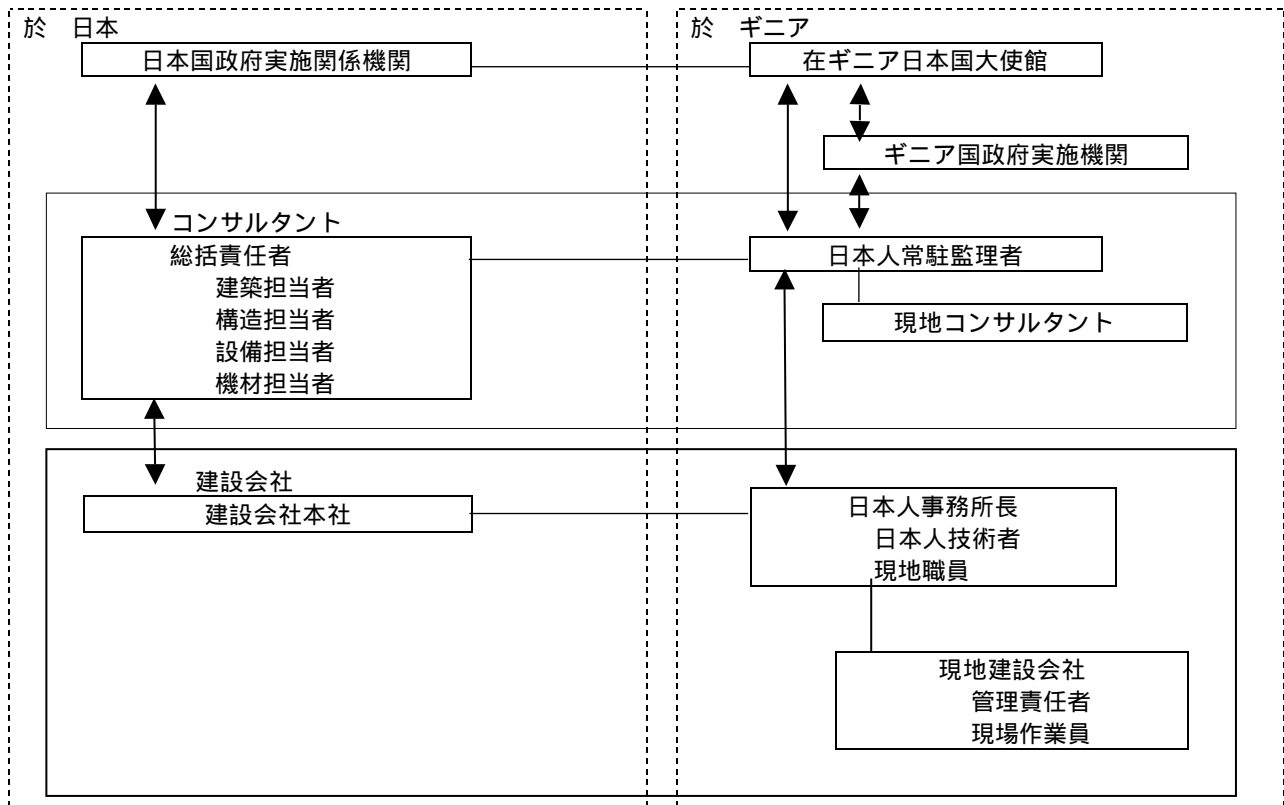
(1) 一般監理

コンサルタント業務に関する全体工程の管理、総合的技術判断、常駐監理者の専門以外の領域について技術判断・指導・支援、および JICA 本部への定期的な報告等をおこなう。一般監理は、基本設計調査から本協力対象事業に携わっているプロジェクトマネージャーの統括の下に、実施設計に携わる技術者がこれにあたる。

(2) 常駐監理

日本側、並びにギニア国側の関係機関と、円滑な意思の疎通ができる体制を常に保ち、施工者に対する技術指導と工程管理を適切に行うために、ギニア国に常駐監理者を置く。同時に多数のサイトで建設工事が進むことから、日本人常駐監理者の下に現地コンサルタントを置き、分割監理を行う。日本人常駐監理者は、1 期、2 期を通じコナクリ市に監理事務所を設置し、在ギニア日本国大使館、初等・中等・市民教育省、対外協力庁、及び関係各省庁との打ち合わせを行うとともに建設中の全サイトの監理を統括する。以上を踏まえて、施工監理体制は図 3-1 に示すように計画する。

図 3-1 施工監理体制



3-2-4-5 品質管理計画

本計画対象事業で建設される施設に使用される建材については計画実施段階において技術仕様書を作成し、各建材毎に詳細な仕様を規定すると共に、品質が計画通りに確保されているか否か、確認を行うために必要な試験を実施するものとする。適切な品質管理が実施されるために、以下の主要項目における確認又は試験を実施する。

(1) 土工事

1) 盛土、埋戻し

ラテライトを使用し、1回の埋め戻しは200mm程度とし、水締め・転圧を行う。

(2) コンクリート工事

1) 材料

セメント：適切な保管方法がとられているか、品質劣化が進んでいないか確認する

骨材：水洗いによる不純物の除去、振るい掛けによる粒度調整を行う

鉄筋：ミルシートの提出又は公的試験機関での引っ張り強度試験、保管方法の確認を行う

2) 型枠工事

施工図の作成：躯体図で構造断面の確保、納まりの検討を事前におこなう

型枠工事：反り・曲がり・ねじれ・割れ等がないか目視にて確認する

3) コンクリート調合

試験練り：設計基準強度が満たすべくコンクリート調合を計画し、試験練りを行い確認する

スランプ試験：コンクリート打設毎にスランプ試験を実施する

塩化物測定：コンクリート中の塩化物量の確認を行う

圧縮強度試験：各サイト毎に基礎・柱・梁の計3回実施する。1回の試験毎に7日、28日目用テストピースを計6本作成し公的試験機関にて強度試験を実施する

テストピースの養生：敷地内に設けた水槽内に現場水中養生を行う

(3) コンクリートブロック工事

1) 材料

各サイトにてセメント、砂、砂利を設計比率にて混合して製造、14日直射日光に当たらない状態で散水養生した後、強度試験を実施する

歪み及び有害な傷、割れのあるブロックは除外する

2) 施工

1日の積み上げ高さ限度は1.6mを標準とする

下げ振り、レベル、糸等を使用し、レベル、通りを確認しながら積み上げる

施工後、目地モルタル及び充填モルタルが硬化する迄振動、衝撃を与えない

(4) 屋根工事

1) 鉄骨下地

全て工場加工・防錆塗装を行い、有害な曲がり・外傷が生じているものは使用しない。

2) 屋根

材料の見本を受け取り確認を行う。重ねしろ、緊結方法等施工方法はメーカー仕様に従う。

3-2-4-6 資機材等調達計画

本協力対象事業で使用する建設資材は、極力コナクリ市での現地調達とする。金物や合板等、現地生産工場が無い場合についても、現地の調達業者等が取り扱っている輸入建材を、コナクリ市内で調達することが可能である。鉄筋、鉄骨に関しては日本製の方が安価なため日本製のものを採用するが、1期工事については日本から建材を調達すると工期が間に合わないため、ギニア国内調達とし、2期にて日本製を採用する。

表 3-15 建設資材調達計画

材料名	生産国	調達先		備考
		ギニア	日本及び 第三国	
砂	ギニア			河口部の砂は塩分含有のため不適。奥地のの上流部採取川砂の使用の 為割高となる
砂利	ギニア			コナクリ近郊の建材商で入手可能
セメント	ギニア			国内生産品あり品質供給面に問題なし
鉄筋	フランス /日本			国内生産品なく輸入品の調達となるが供給量は豊富である
木材	ギニア			国内生産品となるが、品質・供給量の検討が必要
型枠材	ギニア			現地調達材使用可能
コンクリートブロック	ギニア			国内生産品あり。品質、供給量の検討必要。窓用化粧ブロックあり
鉄骨	フランス /日本			国内生産品なし。主にフランスよりの輸入品
鋼製建具	フランス			国内生産品あり。フランスよりの輸入品の調達も可能
金物	フランス			国内生産品なし。主にフランスよりの輸入品を調達する
屋根材	フランス			フランス等よりの輸入原材料を、現地にて加工した製品が多く流通 している
床材	ギニア			モルタル仕上のため現地生産品での調達となる
塗料	フランス			国内生産品なし。主にフランスよりの輸入品だが、市場に比較的流 通している

机・椅子、及び校長室用キャビネットは、現地生産品の調達とする。教育機材は現地生産品がないことから、主にヨーロッパ製品を現地にて調達する。教材類は輸入品ながら、市場に比較的多く流通しており、入手は容易である。

3-2-4-7 ソフトコンポーネント計画

(1) 背景

ギニア国では教育省の監督のもと、父母会及び地方自治体による支援を受けて学校長に各学校の維持管理が一任されている。ギニア国教育省は、地区レベルの担当者を通じて学校長をはじめとした維持管理関

係者に対し指導・監督責任を負うが、施設維持管理の委任に伴うノウハウ及び訓練を十分に実施しておらず、施設・学校用機材の維持管理は適切になされていない。また、維持管理費用の捻出は各学校の責任事項とされているため、施設・学校用機材の補修・改修のレベルに学校間で差が生じている。

(2) 学校施設の維持管理に係る問題点とソフトコンポーネント導入の必要性

現地調査時の住民集会では、校舎・便所・学校用機材の維持管理は学校長の指導の下、各学校の父母会が費用を負担して行っているとの説明であった。しかし、実際には教育省によって維持管理にかかるマニュアルが設定されていない、維持管理費用の捻出が難しい、学校長・教員による指導が不十分である、児童が衛生問題に関して十分に理解していない等の理由、及び校舎・便所・学校用機材の維持管理活動内容は学校長や父母会の維持管理能力と関心の度合いに影響を受けることから、対象校により維持管理状態に差が見られる。

施設・学校用機材の維持管理内容は、清掃・定期的点検・簡易な修繕・本格的な補修・改修に区分できるが、現地調査では、既存校の校舎・便所・学校用機材の清掃・定期的点検・簡易な修繕につきそれぞれ適切に行われていない事例を確認した。その内容は表 3-16 のとおりである。

表 3-16 維持管理に関する問題点

維持管理に関する問題点	校舎	便所	機材
清掃に関して	清掃が不十分で、ゴミやチリが散乱している	清掃が不十分で、汚れている	清掃の際に児童が乱暴に扱い、壊してしまう
点検に関して	定期的点検性が体系化されていない	便屋の汲み取りがおこなわれていない	定期的点検が体系化されていない
修繕に関して	屋根、壁、窓、扉がこわれのまま放置されている	便器が破損している	机、椅子、黒板が壊れたまま放置されている

本協力事業対象 25 校の維持管理に係る関係者は、学校長・教員・児童・父母会等の学校関係者、教育省地区担当局 (D C E) ・保健省学校衛生局等の行政担当官、地方自治体・近隣住民による自主的組織等である。表 3-17 に、対象校での学校長・教員・児童・父母会の維持管理に係る役割分担をまとめる。

表 3-17 対象校での維持管理実施者と役割分担

維持管理実施者 \ 役割	清掃	点検	補修
学校長	△		
教員			△
児童		△	
父母会	△		△

ギニアでは維持管理実施者の役割分担が上記のように明確であるにもかかわらず、本協力対象校のうち既存 23 校では維持管理に問題が存在しており、我が国が供与する施設についても清掃・定期的点検・簡易な修繕などの維持管理が継続的に実施されるとは限らない。また、ギニア国の「万人のための教育計画」の一環として学校運営に対する住民参加を進める動きがあるが、上述のとおり教育省から住民に対して維持管理に係るノウハウや訓練の提供は行われていない。

したがって、本協力対象事業における施設完成後も学校長、教員、父母会及び児童自身により清掃・定

期的点検・簡易な修繕等の維持管理を継続して行われるためには、本協力対象事業に伴う支援活動として、維持管理マニュアル作成・運用のためのソフトコンポーネントの実施が必要である。

(3) ソフトコンポーネントの目標、主な活動及びその成果

本ソフトコンポーネントの目標は、「対象 25 校における施設・学校用機材の維持管理に係るマニュアルが設定・運用されること」とする。

また、そのための主な活動と成果は下記のとおりである。

1) 活動

ローカル NGO はソフトコンポーネント活動の目的・内容について教育省 DCE 担当官・対象校 学校長・父母会代表者・近隣自治体代表者に対し、対象校の区毎に説明会を開催する。また、対象校の維持管理活動に係る問題点を確認する。

日本国コンサルタントとローカル NGO は、上記地区説明会の結果を分析し、教育省・保健省学校衛生局の方針を確認のうえ、維持管理マニュアル(仏語、現地語)を作成する。

ローカル NGO は各対象校の学校長・教員・児童代表・父母会を対象として維持管理ワークショップを行い、マニュアルの内容及び清掃・定期的点検に関するチェックリストの使用法を説明する。日本国コンサルタントはローカル NGO と維持管理ワークショップ活動内容・計画を検討し、現地調査中スポットで数校のワークショップを監督する。

2) 期待される成果

教育省 D C E 担当官、対象校学校長・父母会代表者、近隣自治体関係者が本協力対象事業及びソフトコンポーネントの目的・内容を理解する。

維持管理マニュアルが、教育省・保健省学校衛生局の指導・方針に基づきフランス語及び現地語で作成され、対象校学校長・父母会代表者が校舎・便所・学校用機材の維持管理の必要性を理解する。

維持管理活動に対する学校長・教員・児童及び父母会の連携が高まるとともに、対象校の学校長・教員・児童及び父兄の維持管理能力が向上する。

(4) ソフトコンポーネントに係る実施体制

本ソフトコンポーネント活動は、日本国コンサルタント(ソフトコンポーネント担当)1 名が監督し、ローカル NGO(複数名)が教育省 DCE 担当官との連絡・協議、対象校の学校関係者に対する区説明会及び維持管理ワークショップを実施する。

主なソフトコンポーネント関係者の役割は表 3-18 のとおりである。

表 3 - 18 ソフトコンポーネント関係者の役割

担当者	役 割
1 . 日本国コンサルタント	<ul style="list-style-type: none"> ・維持管理マニュアルの原案作成・監修 ・全体の進捗状況の管理（現地調査・国内作業） ・説明会、ワークショップの管理・指導・評価分析 ・教育省 D C E 担当官との協議 ・保健省学校衛生局担当官との協議 ・JICAへの報告
2 . ローカル N G O 1) 業務主任・総括	<ul style="list-style-type: none"> ・区合同説明会の開催 ・維持管理マニュアルの作成 ・維持管理ワークショップの開催 ・教育省 D C E 担当官との協議・報告 ・保健省学校衛生局との協議・報告 ・日本国コンサルタントへ進捗状況の報告 ・日本国コンサルタントへの報告書作成 ・NGO要員の業務内容の監督
2) 指導員 (住民教育・維持管理)	<ul style="list-style-type: none"> ・区合同説明会の準備・開催 ・維持管理マニュアルの作成 ・維持管理ワークショップの準備・開催 ・教育省 D C E 担当官との協議・報告 ・保健省学校衛生局との協議・報告
3) 現地語翻訳要員	<ul style="list-style-type: none"> ・維持管理マニュアルの現地語訳 ・活動資料作成補助 ・報告書作成補助
4) 作業補助要員	<ul style="list-style-type: none"> ・スケジュールの確認、関係者への連絡 ・活動資料作成補助 ・報告書作成補助
3 . 教育省 D C E 担当官	<ul style="list-style-type: none"> ・区合同説明会への参加 ・維持管理マニュアルの補足・修正 ・各対象校維持管理活動の監理・指導 ・保健省学校衛生局への協力要請 ・近隣自治体関係者への協力要請
4 . 保健省学校衛生局担当官	<ul style="list-style-type: none"> ・便所の維持管理について維持管理マニュアルの補足・修正 ・維持管理マニュアル作成のための資料の提供

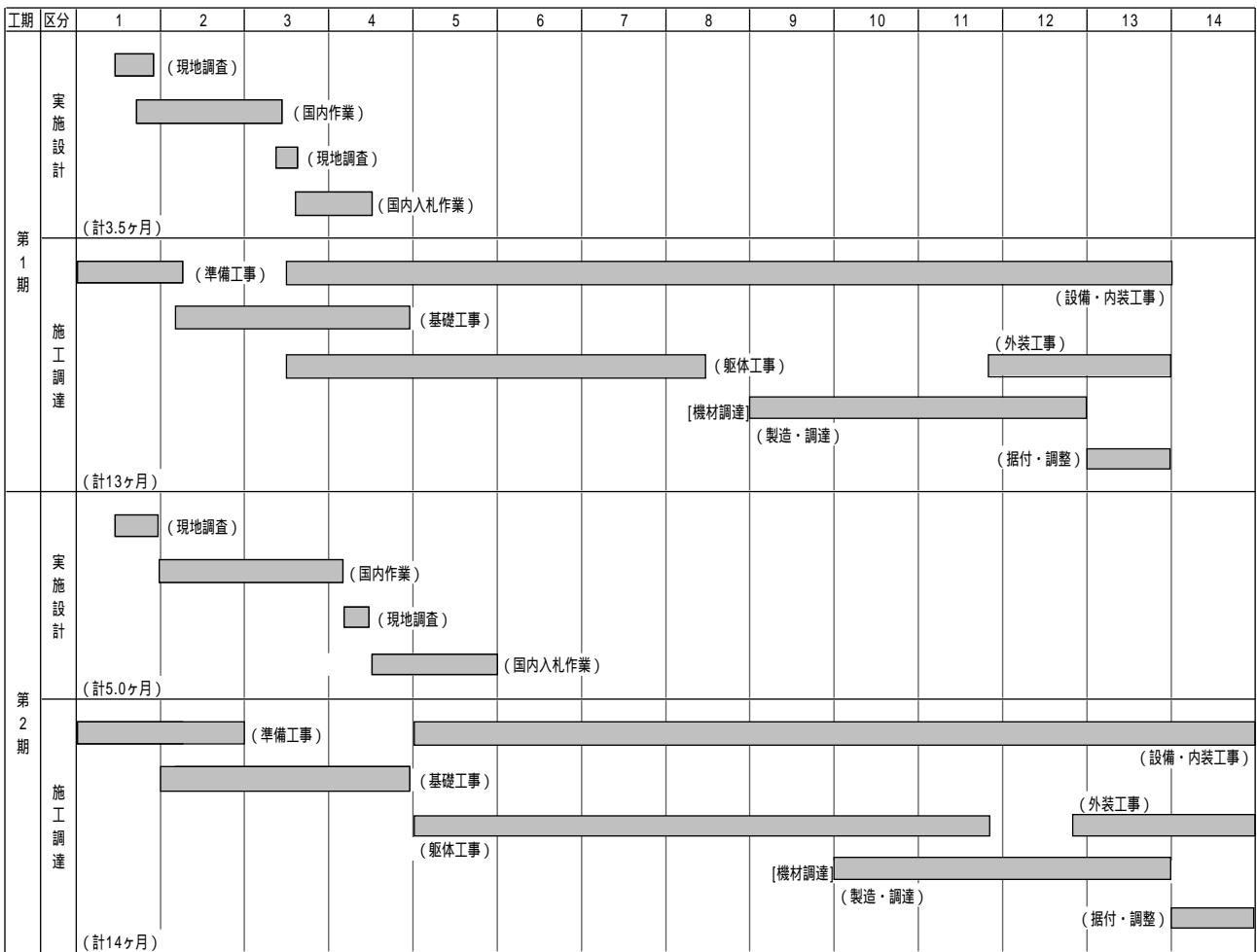
(5) ソフトコンポーネント活動スケジュール

ソフトコンポーネント活動は、各期ともにコンサルタント契約後に区説明会を実施し、維持管理マニュアルを作成、施設完成直前に維持管理ワークショップを終了し、各対象校の学校関係者が施設引き渡しと同時に学校関係者による自主的な維持管理活動を開始できるよう配慮する。ソフトコンポーネントに係る実施工程表を「資料 7. ソフトコンポーネント工程表」に示す。

3-2-4-8 実施工程

本協力対象事業は、両国間の交換公文（E/N）が締結されることにより実施に移される。本協力対象事業の日本側負担工事は大きく分けて実施設計、入札、建設の 3 工程に区分される。本協力対象事業では全工程を 2 期に分けて実施することから、各期それぞれの作業工程を図 3-2 に示す。なお、全体工期は実施設計期間を含め約 29 ヶ月である。

図 3-2 実施工程



3-3 相手国側分担事業の概要

日本国の無償資金協力は自助努力による開発への支援を目的にしており、この基本方針に基づき日本国政府は受益国側にも応分の負担を求めている。この原則は世界中の全ての受益国に対し平等に適用されている。従って、日本国政府が本協力対象事業の実施を決定した場合、ギニア国政府は以下の措置を講じなければならない。

協力対象事業に必要な資料・情報の日本側への提供

ギニア国は本協力対象事業の円滑な実施に必要な全ての資料・情報を日本国側関係者に提供する必要がある。

プロジェクトの実施に必要な各種許認可の申請・取得業務

ギニア国の法律で、本協力対象事業の実施に当たって必要になる建設許可をはじめとする各種の許認可の申請と取得を行うこと。

本協力対象事業の資機材に対する関税及びその他の国内税の免除措置

ギニア国内においては、物品及びサービスの購入に付加価値税（TVA、18%）が課せられる。ギニア国政府は、交換公文の規定に従って本計画に関わる全ての税を免除すること。

本計画に関わる日本人及び日本法人に対する関税、国内税その他の免税措置

本計画業務のために、ギニア国に出入国、又は滞在する日本人関係者に関わる関税、所得税等の諸税については、ギニア国政府は交換公文の規定に従い、免税措置を行うこと。

本計画に関わる日本人に対する業務遂行上必要な出入国・滞在手続き上の便宜

本計画のためにギニア国に出入国、または滞在する日本人関係者に対するビザ取得、滞在に必要な法的許認可の取得に対して、迅速な便宜を図ること。

銀行取り極め(B/A)手続き及びそれに伴う費用の負担

ギニア国政府は、交換公文調印後、直ちに日本の外国為替銀行との間で銀行取り極めを行い、支払い授權書の通知料、及び工事代金支払い手数料等の費用を負担すること。

本計画による施設建設、資機材輸送、機材据え付けを除く全ての費用負担

本計画の範囲内で、日本の無償資金協力で負担される費用以外の一切の費用を負担すること。

本計画施設と機材の維持管理に必要な予算と要員の確保

本計画施設の完成後の学校運営・維持管理のために、教員その他運営に携わる人員と予算を確保すること。

本計画による施設、機材の適切且つ、効果的な運用・管理及び日本政府に対する報告

工事完了後、引き渡しされた施設・機材は、ギニア国側の責任で適切且つ効果的に運用され、管理すること。また、日本国政府が要請した場合には、その使用状況を速やかに報告すること。

その他にギニア国政府は以下の各項目の工事を実施することが求められている。

整地工事

整地工事は受益国の負担でおこなわれるもので、建築工事が予定通りに実施されるためには、整地工事が遅滞なく実施されることが前提となる。特に以下の協力対象事業対象校は建設予定地に 1m以上の高低差が有るために、相手国による整地工事が建築工事の着工前に確実に実施される必要がある。

表 3-19 1m以上の高低差の整地工事

工期	学校名
第 1 期工事	MM14 Carrière Cité 1, M7 Gbessia Cité 2, R3 Kaporo
第 2 期工事	該当校無し

障害物の撤去、移設

以下の学校については老朽化した既存建物、基礎等の敷地内障害物の撤去が必要であり、ギニア国政府は着工までに撤去工事をおこなうものとする。

表 3-20 敷地内障害物の撤去・移設工事

工期	学校番号	学校名	工事内容
第 1 期	M7	Gbessia Cité 2	便槽 (18m ²) 撤去
	MM14	Carrière Cité 1	4 教室基礎跡撤去 (301m ²)
第 2 期	D2	Dixinn Centre 2	4 教室棟 (353m ²) 撤去
	D3	Dixinn Gare Rails	6 教室棟 (474m ²) 撤去
	D6	Belle-Vue Tito	8 教室棟撤去 (736m ²)
	D8	El Hadji Oumar 1	6 教室棟撤去 (537m ²) 教室跡(ブロック壁のみ)
	MM1	Matam 1	トイレ棟 (4m ²) 1 教室棟 (81m ²) 3 教室棟 (282m ²) 2 教室棟撤去 (150m ²)
	MM3	Bonfi Port	2 教室棟 (161m ²) 1 教室棟 (79m ²) 便所棟 (8m ²) 撤去
	MM4	Coléah Centre	2 教室棟(122m ²) 3 教室棟 (195m ²) 便所棟 (9m ²) 撤去
	MM6	Bonfi Marché	3 教室棟撤去 (262m ²)
	MM13	Hermakono	4 教室棟撤去 (363m ²)
	M6	Sylvanus Olympio	6 教室棟撤去 (411m ²) 便所棟 (建設途中、18m ²)
	M9	Dar-es-salam	4 教室棟 (378m ²) 便所棟 (16m ²) 井戸撤去
	M10	Hadji Aïcha Bah	6 教室棟撤去 (654m ²)
M12	Dabondy 1	6 教室棟撤去 (458m ²)	

電力、水道、電話、下水等インフラの引き込み

ギニア国政府はそれぞれ以下に示す分岐点までの工事をおこなうこととする。

ア) 電力

2 校の新設校において、日本側は道路沿い敷地内に引き込み柱をたて幹線ケーブルを配線する。ギニア国側は敷地外の配線並びに当該引き込み柱への積算電力計の設置をおこない、当該ケーブルを積算電力計へ接続する。電話設備は本協力対象事業では計画しない。

イ) 水道

2 校の新設校においては、日本側は道路沿い敷地内に止水栓を設ける。ギニア国政府は敷地外の配管、敷地内に量水器の設置、並びに当該止水栓への水道管の接続をおこなう。その他既存校においては、最寄りの既設水栓より日本側が配管を延長して協力対象施設へ接続する。

外構工事

敷地外周の塀の建設並びに門の設置、校庭の植栽、花壇等の造園工事、及びその他の外構工事は全て相手国政府による工事区分となる。以下の学校には門扉が整備されていないため、適切な学校運営のためにギニア国政府は門扉の整備をおこなうこととする。また、協力対象施設の配置のために門扉の解体・移設または新設、校旗の新設が必要となる学校についてもその解体・移設を遅滞なく実施する。

表 3-21 外構工事の概要

工期	学校番号	学校名	工事内容
第 1 期工事	MM5	Carrière Centre	塀(199m)、門新設
	M2	Simbaya 1	塀(232m)、門新設
	M5	Dabompa	塀 (230m) 門新設、
	M7	Gbessia Cité 2	塀 (25m) 移設、門移設
	M13	Enta Fassa	塀 (245m) 門、校旗新設
	R3	Kaporo	塀 (117m) 門新設
	R7	Sonfonie Gare	塀 (500m) 門、校旗新設
第 2 期工事	MM13	Hermakono	塀(5m)もしくは門と塀新設
	M9	Dar-es-salam	塀 (53m) 新設
	R2	Dar-es-salam	塀 (214m) 門新設

3-4 プロジェクトの運営・維持管理計画

(1) 運営・維持管理計画

本計画施設の完成後、本計画により整備された各学校施設は従来と同様初等・中等・市民教育省本省、コナクリ市教育事務所の指導・監督のもとに、下部組織である区教育事務所を通して運営される。

1) 運営計画

各学校は校長以下教員とその他の職員により運営されており、給与は初等・中等・市民教育省が支給している。本計画により建設される教室が適切に運営されるためには、教員を適正に配置する必要がある。本協力対象事業は各学校において合計 208 教室の増設をおこなうものであり、教室増設に伴い 208 人の教員の増員が必要となる。各計画対象校における教員数の推移を表 3-22 に示すが、計画対象校における教員数は過去 5 年間に平均して 26.52%増加している。同率で教員の増員が継続して行われると仮定すると、本協力対象事業による施設が完成する予定の 2005 年迄に 218 名の教員が増員されることとなり、各計画対象校において新たに増員の必要となる 208 人の教員確保には問題が無いと思われる。また、初等・中等・市民教育省によれば、毎年 1,000～1,500 人程の教員が採用されており、今後も新規採用を継続する予定で、教員確保については問題は無い。

表 3-22 各計画対象校における教員数の推移と将来予想

区名	計画対象校数	増加教室数	教員数		増員数	増員率	2005 年教員推定数	2001～2005 年の教員増員推定数
			1997 年	2001 年				
ディクシン	6	45	105	112	7	6.67%	119	14
マタム	7	40	118	146	28	23.73%	174	56
マトト	8	86	146	203	57	39.04%	260	114
ラトマ	4	37	42	59	17	40.48%	76	34
合計	25	208	411	520	109	26.52%(平均)	629	218

2) 維持管理計画

水道代・電気代は、いずれも初等・中等・市民教育省が料金の支払いをおこなっている。施設・機材の維持管理については、初等・中等・市民教育省の監督下に各学校の父母会が行っている。ギニア国では各学校に 13 人の役員により運営される父母会を組織することが義務付けられている。また、児童の父母は 1,000 ギニアフラン(約 0.5 米ドル)の父母会年会費を支払い、徴収された会費により、学校の施設・機材の維持管理費が賄われる制度となっている。しかしながら、実際には年会費を進んで支払う父母が少ないため、施設の補修等の必要が生じた時に、その都度必要となる費用を徴収する方策が実際には採られている。ただし、大規模な施設の改修工事は、初等・中等・市民教育省の管轄下に債務帳消し基金を割り当てる方式にて実施されている。

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

本協力対象事業を実施する場合に必要な事業費総額は 11.83 億円となり、先に述べた日本とギニア国との負担区分に基づく双方の経費内訳は、下記(3)に示す積算条件によれば、次の通りと見積もられる。

(1) 日本側負担経費

事業費区分	第1期	第2期	合計
(1) 建設費			
ア．直接工事費	3.15 億円	3.84 億円	6.99 億円
イ．共通仮設費	0.35 億円	0.47 億円	0.82 億円
ウ．現場経費等	0.78 億円	0.86 億円	1.64 億円
エ．一般管理費等	0.34 億円	0.41 億円	0.75 億円
(2) 機材調達費	0.01 億円	0.01 億円	0.02 億円
(3) 設計・監理費	0.71 億円	0.62 億円	1.33 億円
合計	5.34 億円	6.21 億円	11.55 億円

- (2) ギニア国負担経費 426,301,100 ギニアフラン (28,135,872 円)
1. 敷地整地工事費 2,858,100 ギニアフラン (188,634 円)
 2. 敷地内障害物の撤去、移転工事費 58,843,000 ギニアフラン (3,883,638 円)
 3. 外構工事費 364,600,000 ギニアフラン (24,063,600 円)

(3) 積算条件

- 1) 積算時点 平成 14 年 5 月
- 2) 為替交換レート 1US\$=131.1 円
1 ギニアフラン=0.066 円
- 3) 施工期間 2 期分けによる工事とし、各期に要する詳細設計、工事の期間は、施工工程に示したとおり。
- 4) その他 本計画は、日本国政府の無償資金協力の制度に従い実施されるものとする。

3-5-2 運営・維持管理費

1) 本事業による施設、機材の運営・維持管理費

本事業の対象となる 25 校の学校施設・機材を適正に維持管理するのに必要となる 1 年間の経費はおおよそ以下の通りと試算される。

表 3-23 本計画施設・機材の運営・維持管理費

費目	細目	金額(ギニアフラン)	算定の仮定条件/根拠
人件費	教員給与	31,200,000	208 増設教室数 × 150,000 ギニアフラン
維持管理費	施設補修工事等	8,871,192	276 計画教室数 × 32,142 ギニアフラン
合計		40,071,192	

注) 人件費の算定方法は、小学校教員の平均的給与に本計画で増設された教室数を乗じて算出した。
 維持管理費は本事業対象校で住民集会を開催した小学校の、昨年支出した維持管理費の 1 教室当たりの年間平均維持管理費に計画教室数を乗じて算出した。
 光熱費は初等・中等・市民教育省が支払っているが、電力・水道会社とも国営で実質的には国家予算が省庁間で動くだけであるため、計上していない。

2) 初等・中等・市民教育省の追加負担分

初等・中等・市民教育省は本事業の対象となる 25 校の教員の人件費のために年間 31,200,000 ギニアフランを新たに確保しなければならない。この金額は 2002 年度の初等・中等・市民教育省予算 (86,602,320,000 ギニアフラン) の 0.04% にすぎず、追加負担として対処可能な額と考えられる。

3) 対象校の追加負担分

各対象校における維持管理費は各校における父母会費にて賄われている。本事業の結果整備される 276 教室には 19,872 人の児童が収容可能であり、住民集会での聞き取りによれば父母会の年会費が児童一人当たり約 1,000 ギニアフランであることから、総額で 19,872,000 ギニアフランが維持管理費として徴収される予定である。本事業にて整備される 276 教室に必要な維持管理費は 8,871,192 ギニアフランと試算されるため、対処可能な額と判断される。

3-6 協力対象事業実施にあたっての留意事項

1) ギニア国側による事前工事

本プロジェクトにおいては日本側工事の着工前の短期間に、既存校舎、基礎等の敷地内障害物の撤去工事と整地工事が確実に実施される必要のあるサイトが含まれている。特に既存校舎の解体工事には日数がかかることが想定されるため、老朽校舎の解体撤去が必要な協力対象校は全て第 2 期工事にて解体を実施する計画とした。日本側による工事着手前に、必要となる整地・解体作業がギニア国側により完了されている必要がある。

2) ギニア国側による予算措置

本プロジェクトのためのギニア国側負担工事費は約 4.26 億ギニアフラン (約 2 千 8 百万円) と見積もられているが、ギニア国は「HIPC イニシャティブ」による「債務帳消し資金」から、これに必要な予算を充当することを予定している。ギニア国側は本プロジェクトの E/N 締結後、速やかに予算措置を行い、遅滞なくギニア側負担工事を実施する必要がある。

3) 工事中における児童の一時移転

本プロジェクトにおいては、13 サイトにて合計 68 の既存教室が解体されることが予定されている。これらの教室に現在収容されている児童は新教室が完了・引き渡されるまでの間、私立校を含めた近隣の小学校に仮移転することが予定されている。これらの児童の授業に支障が生じないように、綿密な事前準備がなされ、円滑な児童移転が実施されることが望まれる。