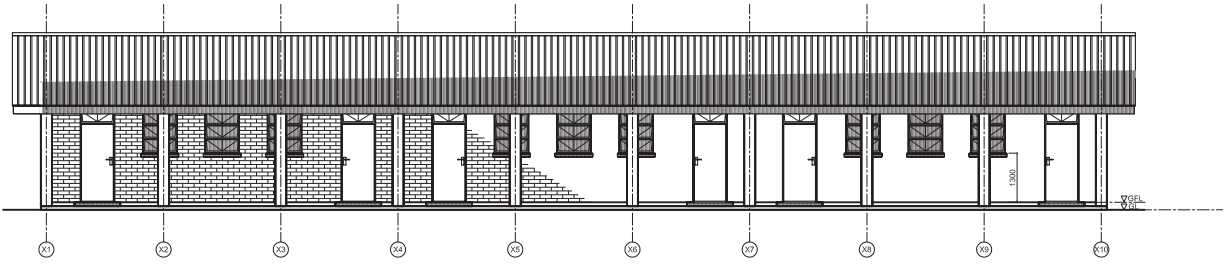
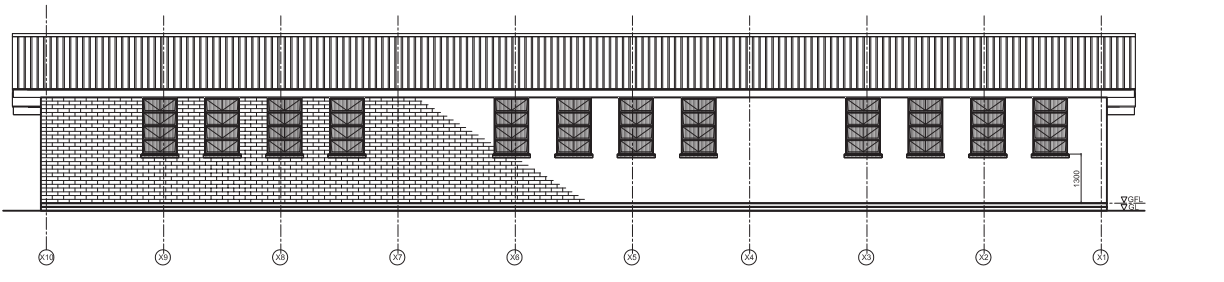


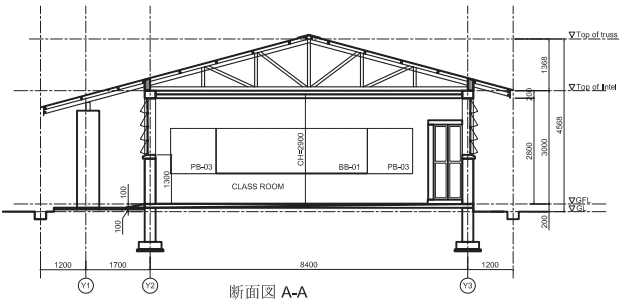
平面图  
教室棟 (3教室)



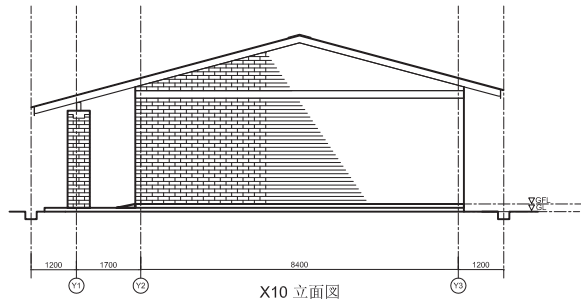
Y1 立面图



Y3 立面图

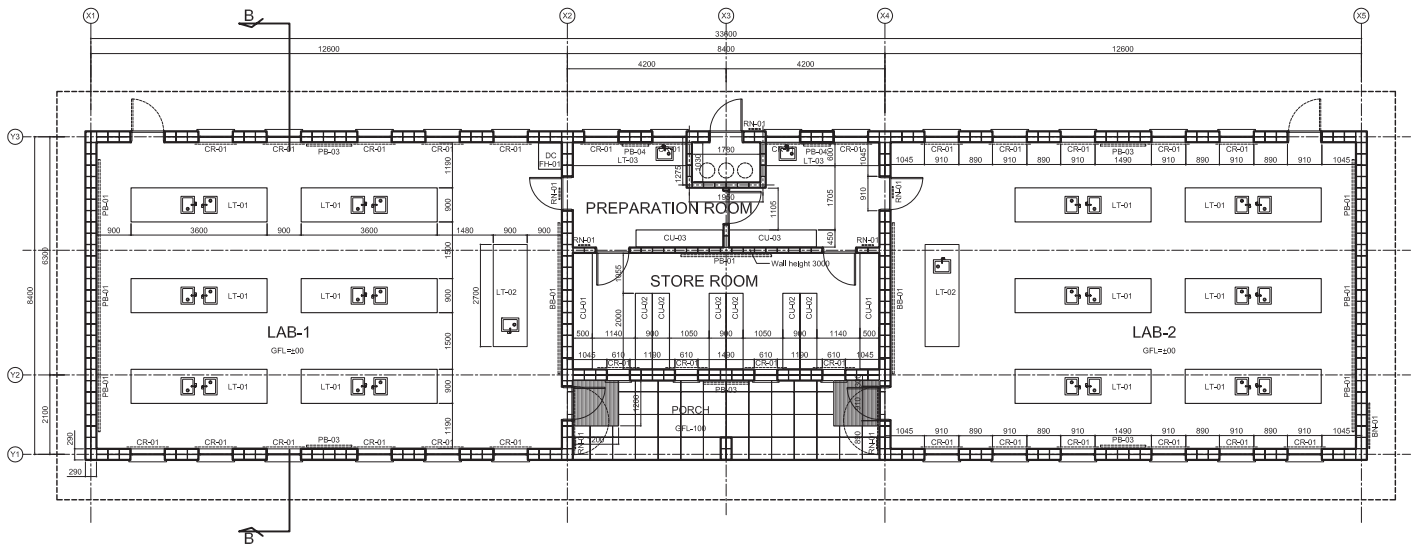


断面图 A-A

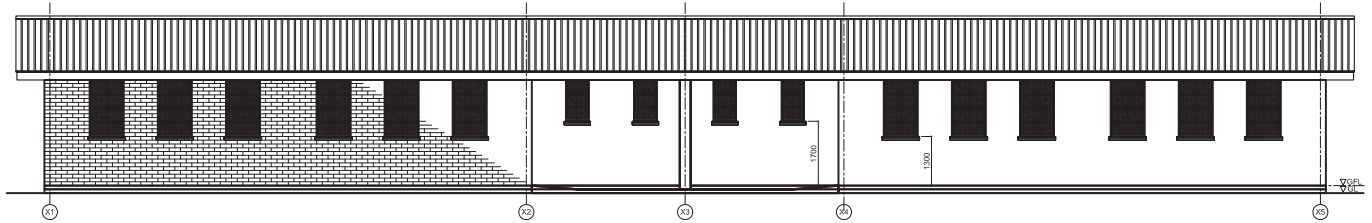


X10 立面图

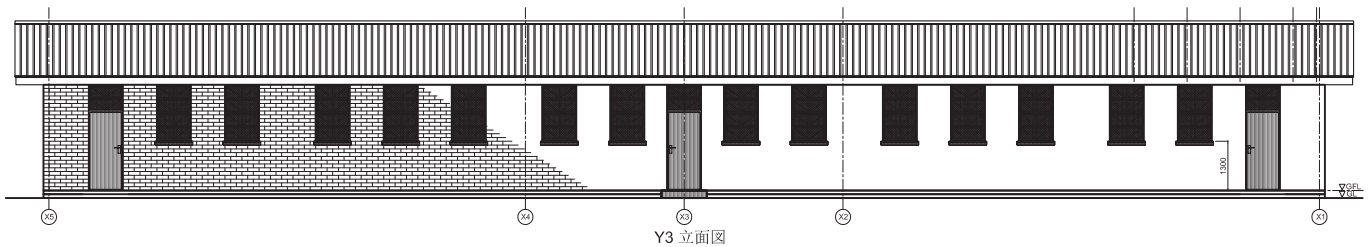
A-02 教室棟 (3教室)  
SCALE 1:200



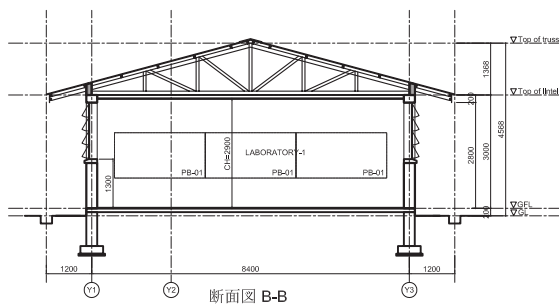
平面图  
實驗室棟



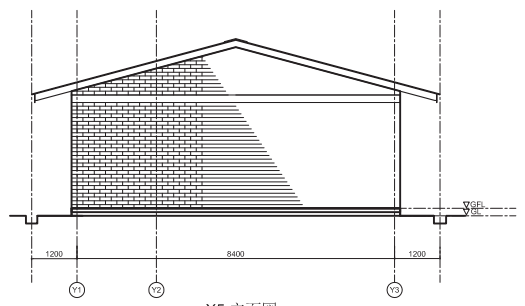
Y1 立面图



Y3 立面图

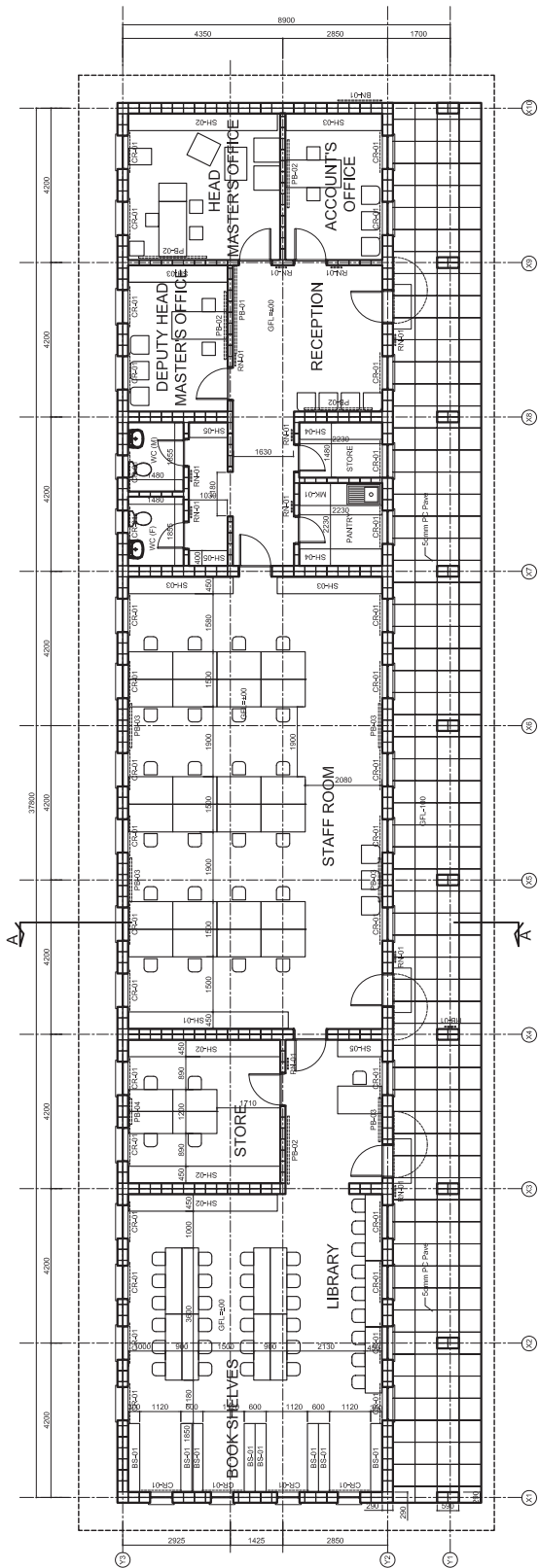


断面图 B-B

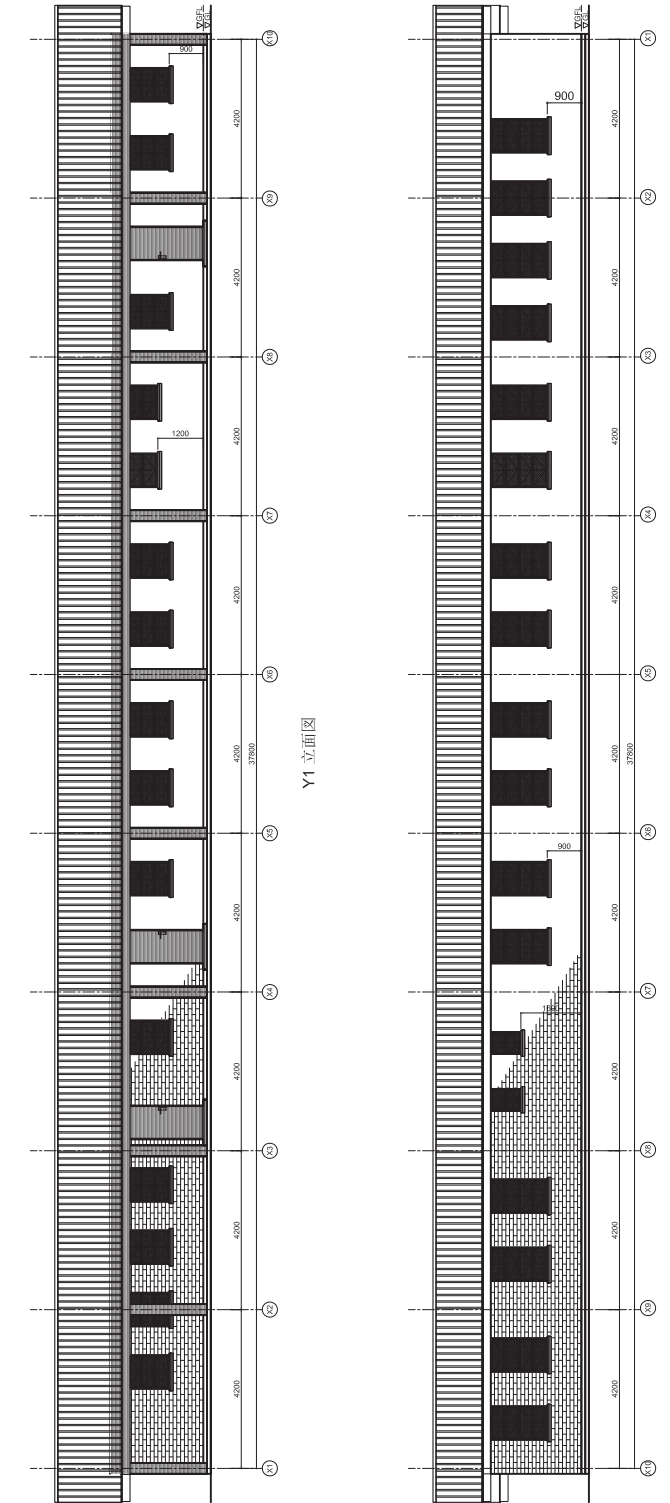


X5 立面图

A-03 實驗室棟  
SCALE 1:200

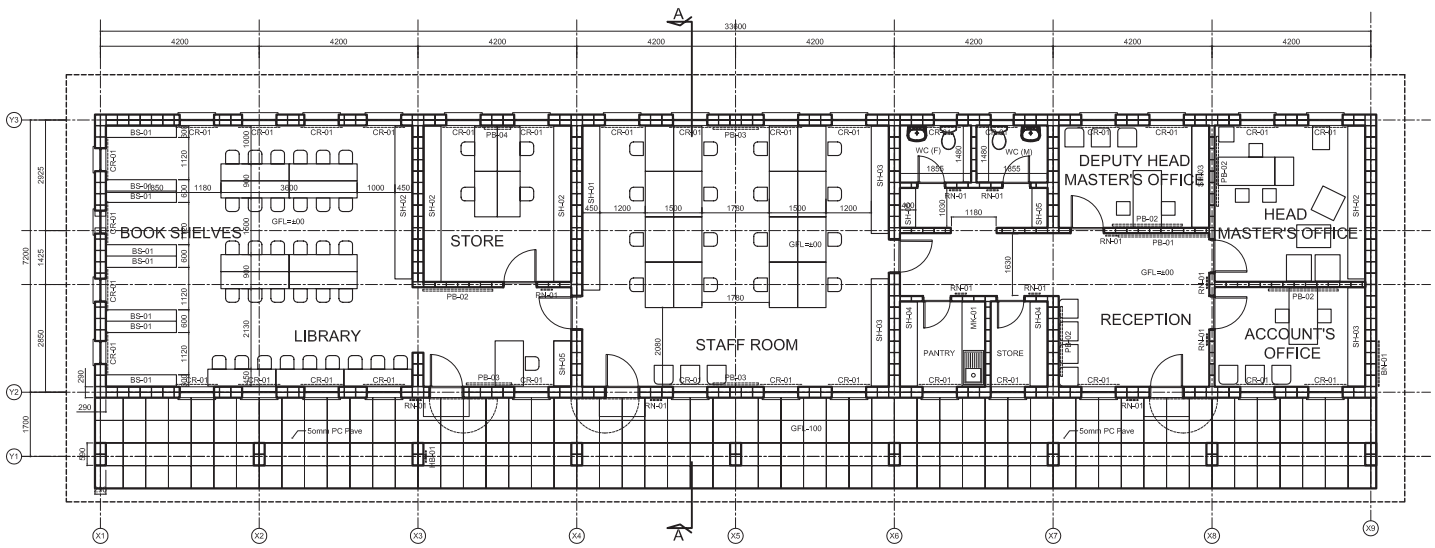


平面図  
管理・図書室棟（都市部サイト）

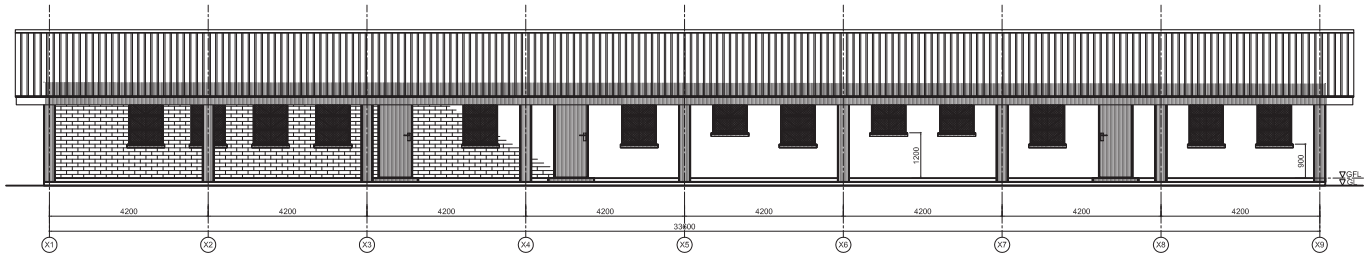


A-04 管理・図書室棟（都市部サイト）  
SCALE 1:200

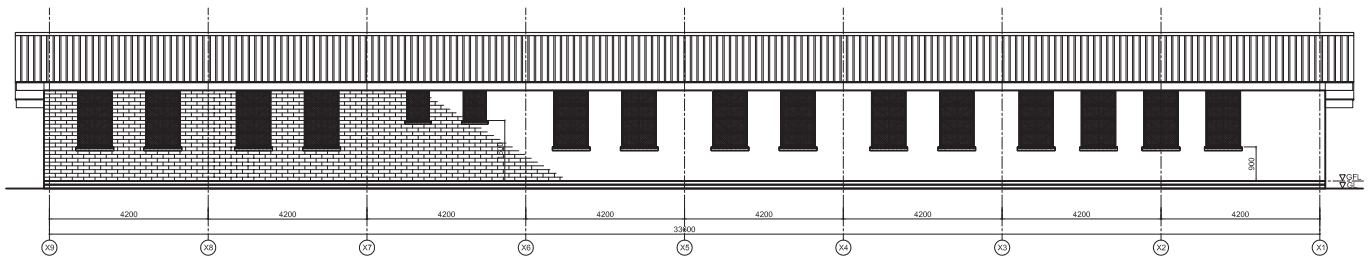




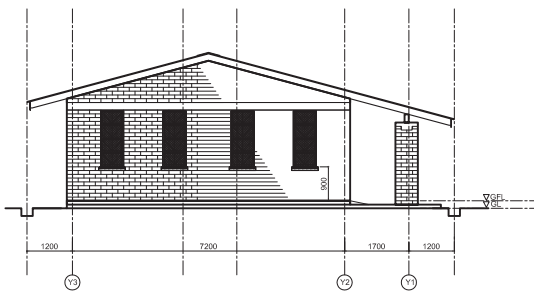
平面図  
管理・図書室棟（農村部サイト）



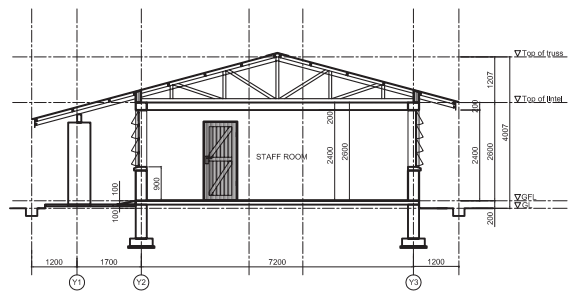
Y1 立面図



Y3 立面図

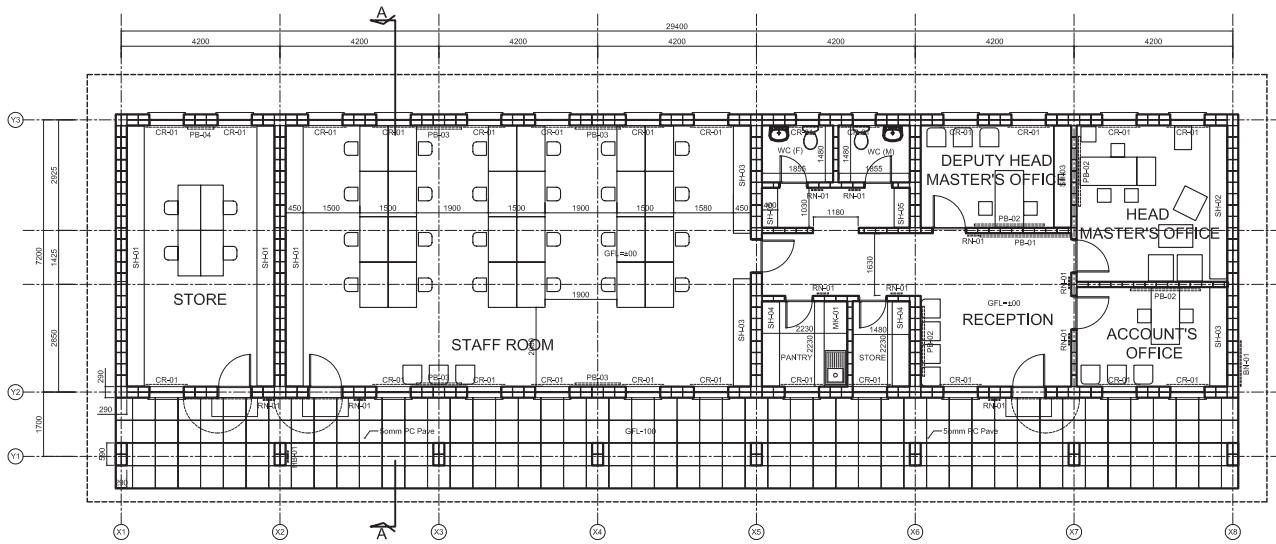


X1 立面図

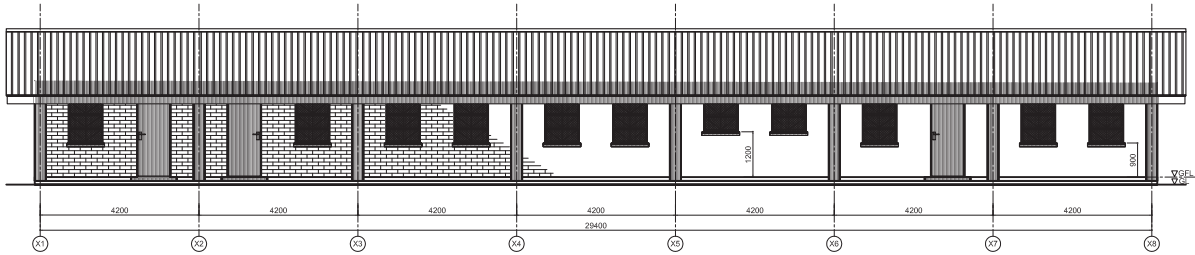


断面図 A-A

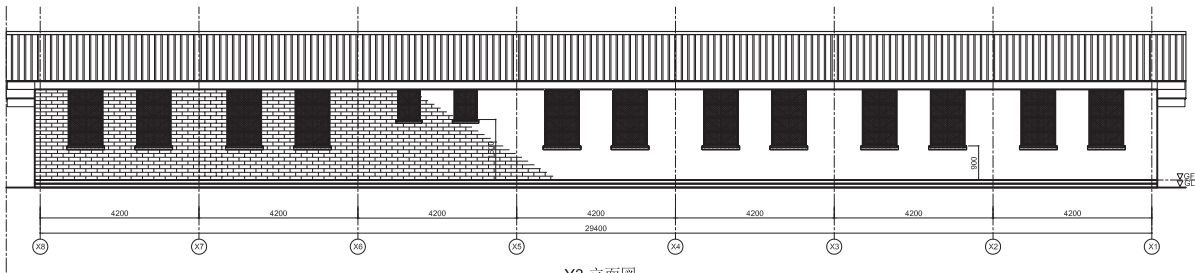
A-05 管理・図書室棟（農村部サイト）  
SCALE 1:200



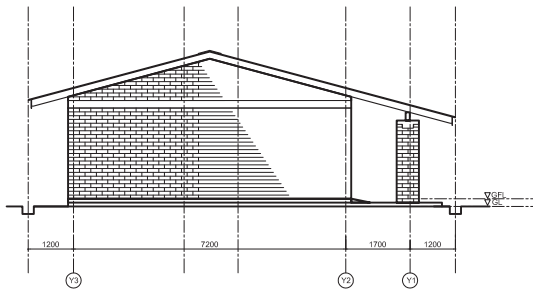
平面図  
管理棟（都市部サイト）



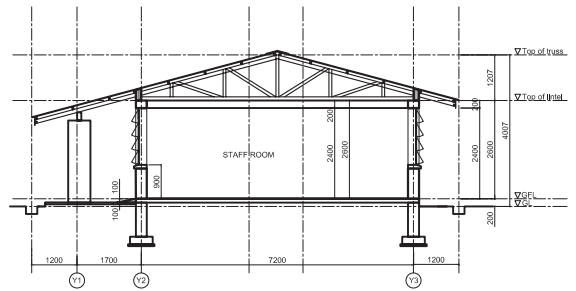
Y1 立面図



Y3 立面図

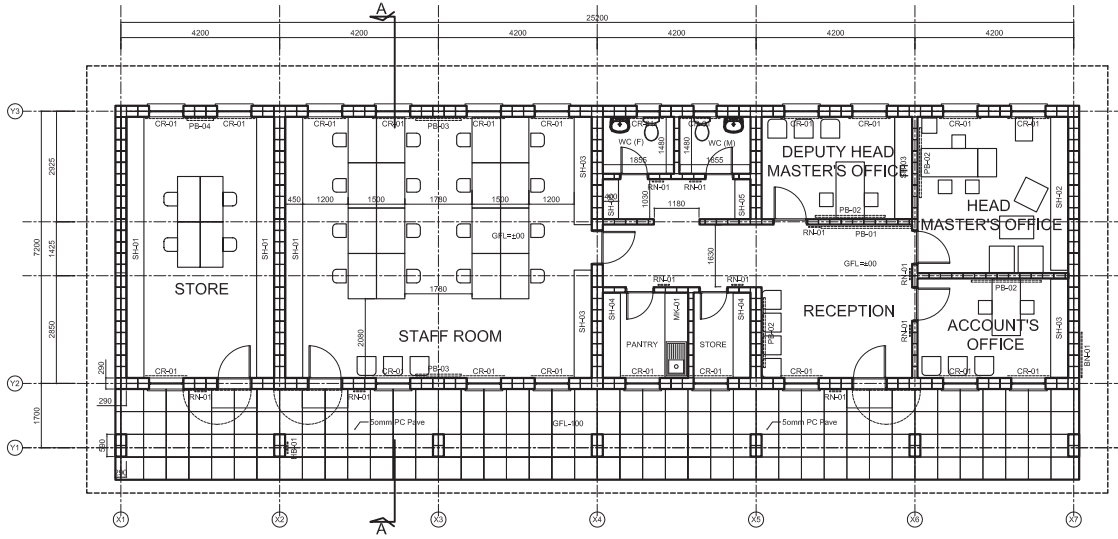


X1 立面図

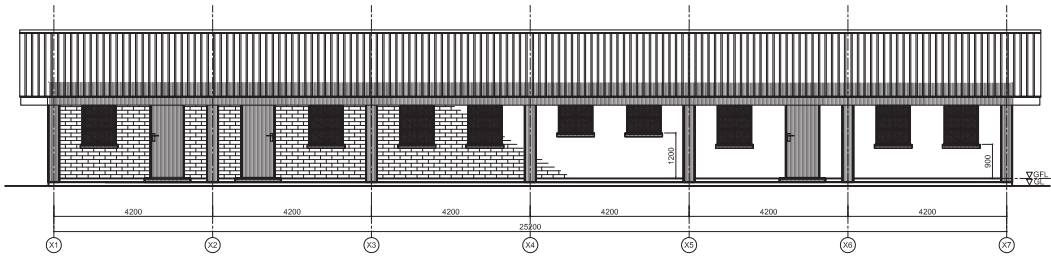


断面図 A-A

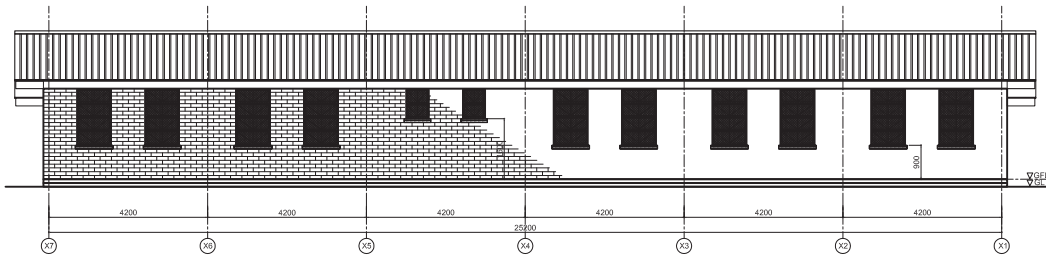
A-06 管理棟（都市部サイト）  
SCALE 1:200



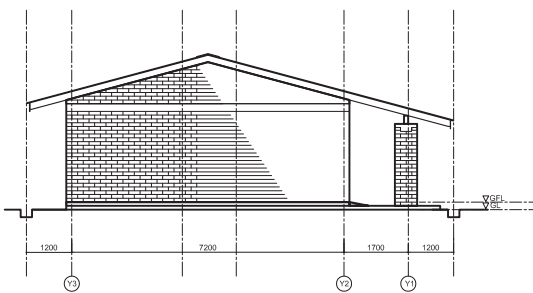
平面図  
管理棟（農村部サイト）



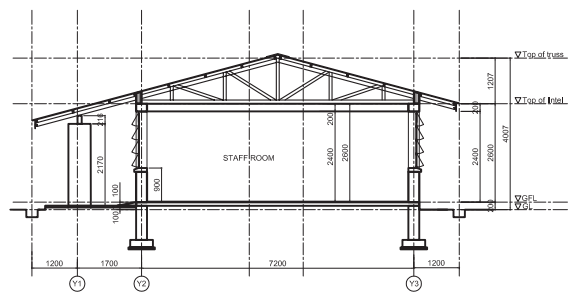
Y1 立面図



Y3 立面図

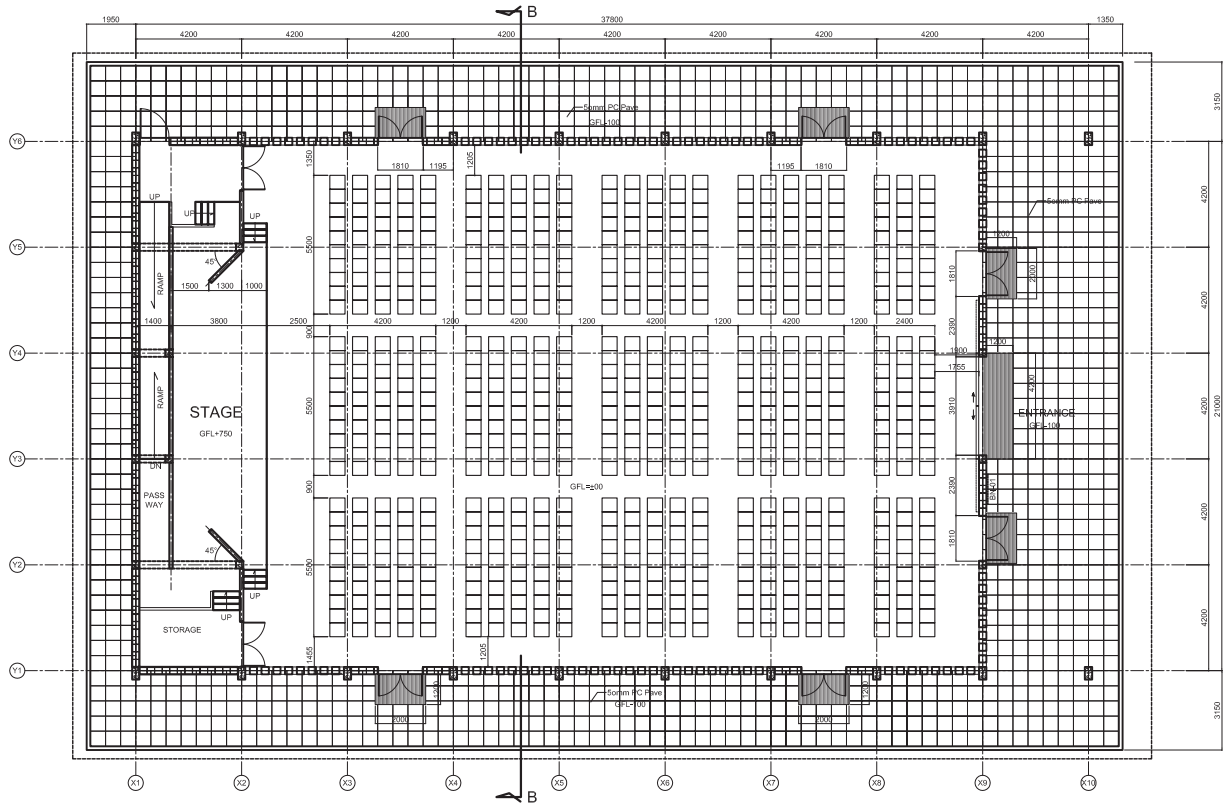


X1 立面図

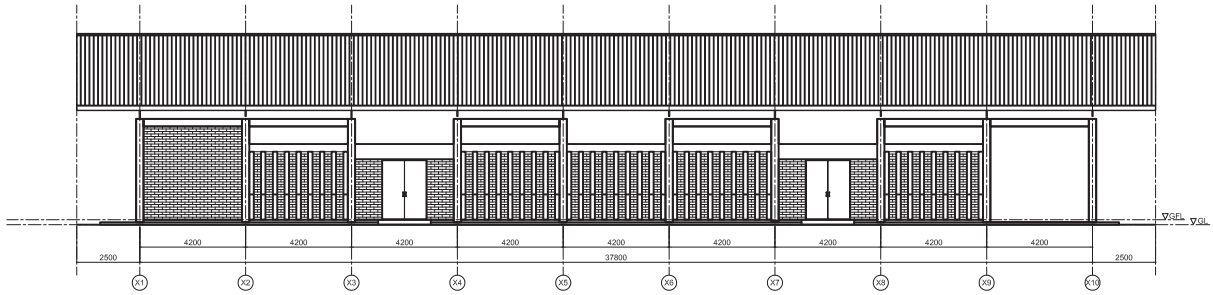


断面図 A-A

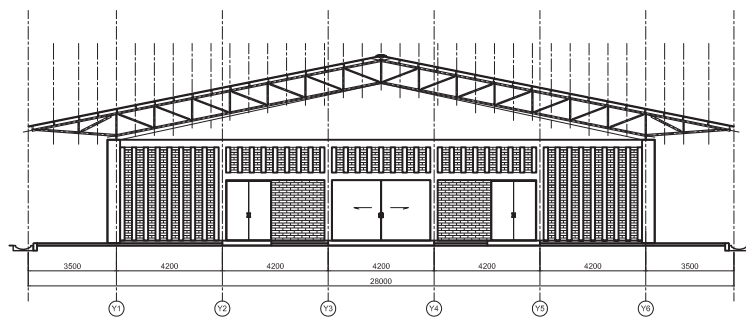
A-07 管理棟（農村部サイト）  
SCALE 1:200



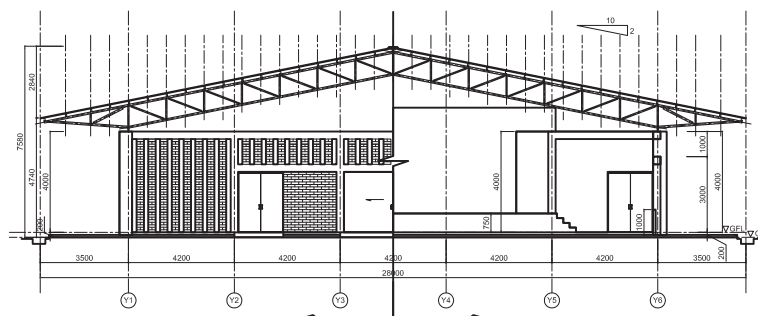
平面図  
多目的ホール



Y1 立面图



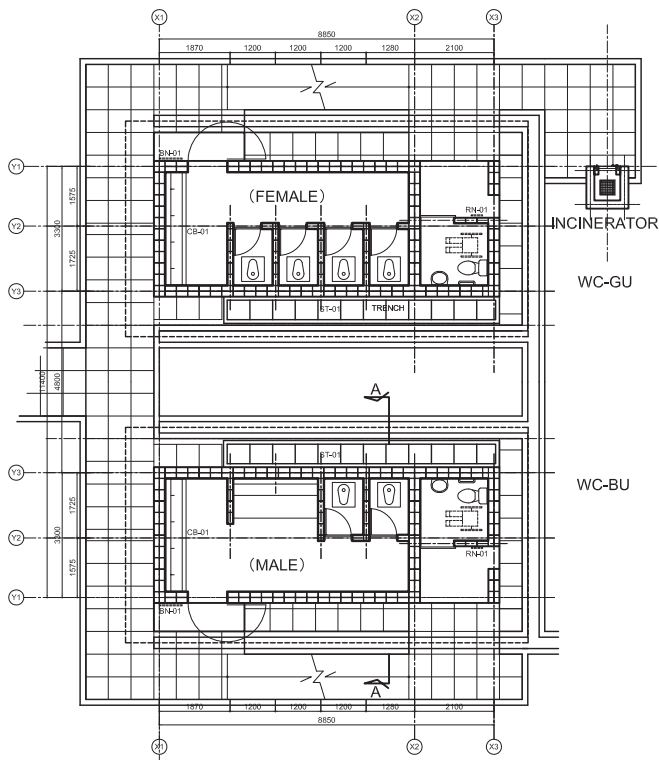
X10 立面图



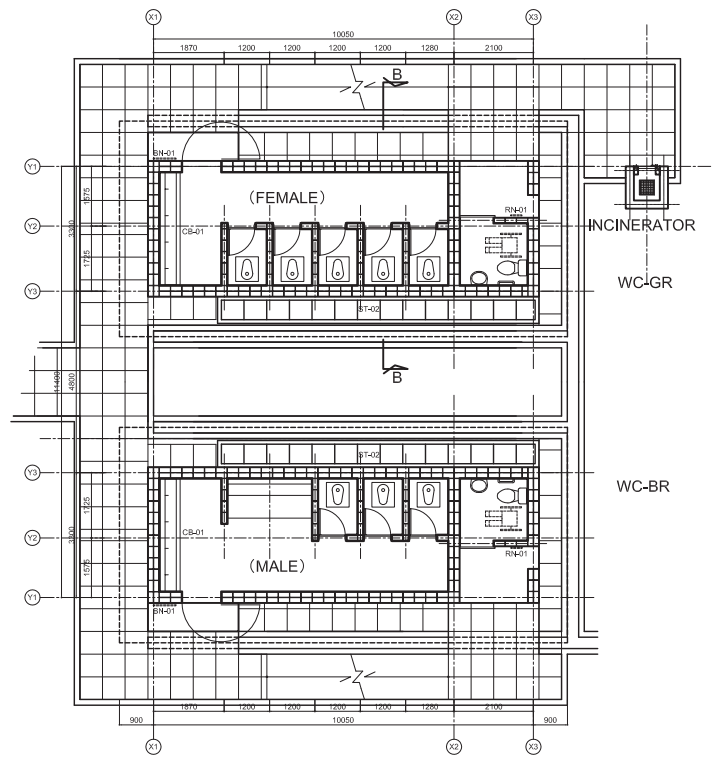
X10 立面图

断面图 B

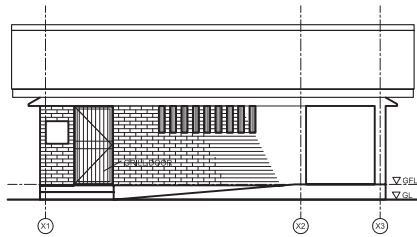
A-08 多目的ホール  
SCALE 1:300



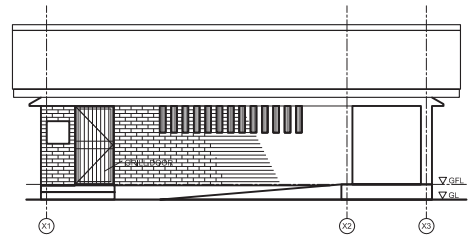
平面図  
便所棟（都市部サイト）



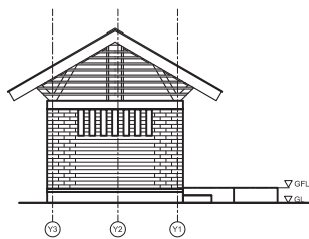
平面図  
便所棟（農村部サイト）



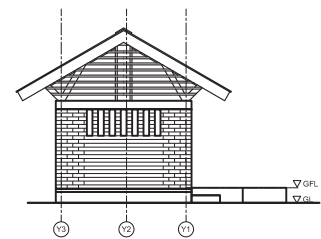
Y1 立面図



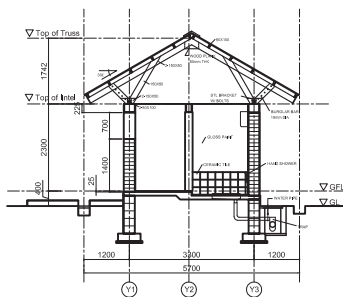
Y1 立面図



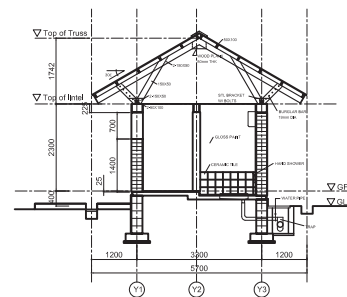
X1 立面図



X1 立面図



断面図 A-A



断面図 B-B



### 3-2-4 施工計画／調達計画

#### 3-2-4-1 施工方針／調達方針

##### (1) 事業実施の基本事項

本計画の実施は、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。その後、両国政府間での事業実施に係る交換公文（Exchange of Notes: E/N）及び JICA と「マ」国政府との間で贈与契約（Grant Agreement: G/A）が締結される。「マ」国政府は E/N に添付される実施手続きの詳細を定めた合意議事録（Agreed Minutes on Procedural Details : A/M）及び G/A に基づいて、日本の調達代理機関と調達代理契約（Agent Agreement: A/A）を結び、事業の実施を委託する。調達代理機関は円滑な事業実施のため、「マ」国政府の代理人として事業の実施を代行し、資金管理、各種契約（施工監理コンサルタント、施工業者、機材専門業者等）、進捗管理を行う。

##### (2) 協議会

E/N、G/A 締結後、両国はプロジェクトの適正かつ効果的な運営のため協議・調整を行なうために協議会を設立する。協議会は「マ」国 MoEST、JICA マラウイ事務所を主体に構成され、必要に応じて同協議会の下部組織として「マ」国側を議長とするワーキンググループを設置する。協議会にはアドバイザーとして日本側から調達代理機関の代表が参加する。

##### (3) マラウイ国側実施体制

本計画に係る「マ」国側の責任官庁は教育技術科学省（Ministry of Education, Science and Technology: MoEST）である。実施機関として事業全体の調整と必要な予算措置を含む運営に当たるのは、同省教育計画局（Directorate of Education Planning）及び下部組織の教育施設管理ユニット（Education Infrastructure Management Unit: EIMU）である。教育計画局及び EIMU は「マ」国側負担工事である敷地整備、電力・給水引込み等について教育管区事務所（Education Division Office）及び県教育事務所（Education District Office）等の関係機関を統括し、当該工事の実施、必要な許認可や合意取得等の実施に当たる。なお、プロジェクト実施に係る両国間政府交換公文締結については「マ」国外務協力省が所管し、署名は財務省が行う。

##### (4) 調達代理機関

調達代理機関は「マ」国側責任官庁の MoEST との間で調達代理契約を結び、同契約に従って施工監理を担当する本邦コンサルタント、現地施工業者を選定し、各者との間で業務契約を締結して事業を実施する。調達代理機関はその業務を実施するために以下に示す体制を現地に構築する。尚、調達代理機関の業務拠点は、MoEST との連絡・調整が容易な首都 Lilongwe とする。

- 調達代理機関の現地におけるプロジェクト責任者として事業全体の統括と入札実施、契約金支払に係る資金管理を行う。
- 入札評価や工事進捗状況について関係機関への必要な報告を行う。

- 資金支出状況に応じて協力範囲の変更等が必要となった場合に、政府間協議に諮って変更内容を取り纏め必要な調整と変更手続きを行う。
- コンサルタントの施工監理計画を確認し、必要に応じて指導、助言を行う。
- コンサルタントの行なう出来高検査、竣工検査、瑕疵検査の報告を検収と内容確認を行う。

(5) 入札・施工監理コンサルタント

本計画は元請けコンサルタント方式での実施が規定されており、本邦コンサルタントが現地技術者及び現地コンサルタントを活用して入札・施工監理業務を行う。本邦コンサルタントは JICA の推薦により、調達代理機関と契約を締結し、入札に関する調達代理機関の入札支援業務、施工監理業務を実施する。

(6) 施工業者・機材調達業者

施工業者・機材調達業者は調達代理機関と締結する施工・調達契約に則り、契約図書に従って履行期限内に建設工事、機材調達を実施する。

(7) 実施体制

事業の実施体制を下図に示す。

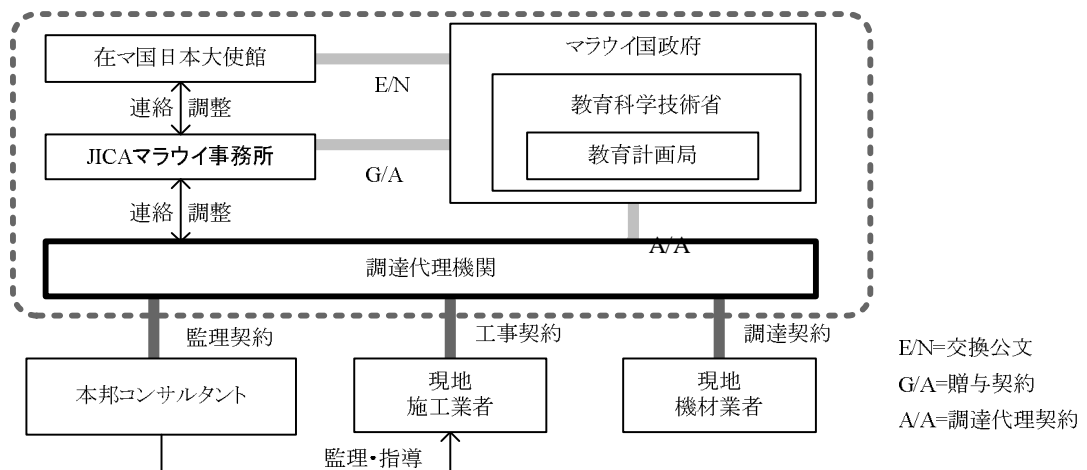


図 3-2 実施体制概念図

3-2-4-2 施工・調達上の留意事項

(1) 労務事情

本計画対象の全てのサイトにおいて一般労務の調達が可能である。しかし熟練工は都市部に集中しており、地方部サイトで調達することは困難である。先行フェーズ同様に本計画の対象となることが予想される大手施工業者は国内の全地域で施工実績を保有しており、実績として地方部サイトでの施工においては、必要な常時雇用の熟



練工をプロジェクト単位で各地域に派遣し、地方雇用の一般労務者と併せて施工体制を構築している。そのため労務宿舍、交通費、出張手当などの間接費が都市部と比較して割高となっている。

## (2) 輸送事情

全ての計画サイトにおいてサイトまでのアクセスに大きな問題は無く、大型車両による資機材輸送が可能である。ただし、大半が幹線道路から枝分かれした未舗装道路を経由しなければならない。特に R6 Mzoma CDSS は M1（国道一号線）から西へ約 40km（所要約 1 時間）未舗装道路を経由する必要があり途中轍も散見されることから、雨期の通行には充分注意が必要であると共に、工事工程計画の策定に際して注意する必要がある。

## (3) 資機材サプライヤー事情

建設資材のサプライヤーは、首都リロングウェ、商都ブランタイヤに中規模の会社が存在するが、それ以外は地方も含め小さな建材屋程度の小売店規模の店に限られている。建設業者の多くは工事を受注した後、直接南ア等の第三国から自社で材料を調達するのが一般的であり、サプライヤーからの調達はごく限られた資材及び不足材の補填に限定される。

家具サプライヤーは自社で工場を保有する会社が多く、受注後、国内及び第三国より素材を調達し、工場にて加工・組立を行い全国に輸送されるのが一般的である。

実験機材サプライヤーの大半は第三国に本社を置く販売代理店であり、過去の発注実績またはカタログ品番にて注文を受けることが多く、店にはごく僅かのサンプルしか置かれていない。

## (4) 家具・備品の輸送・据付

教育家具に関しては、工場を有する製作会社の場合、工場で組み立てた家具をサイトまで輸送するのが一般的である。したがって、本計画の実施に当たり、据付工事は発生しない。

## (5) 施工業者

### 1) 登録制度及び被援助国業者の定義

「マ」国の施工業者、サプライヤー及びコンサルタントは建設工事・業務を行うにあたり、法務省（Ministry of Justice）への法人資格登録、税務局（Malawi Revenue Authority : MRA）への納税登録、及び建設工業協会（National Construction Industry Council : NCIC）への業者登録を行う必要がある。

#### 建設工業協会（NCIC）における業者グレード

施工業者は工事の種類（建築、土木、電気等）及び受注可能規模等によってカテゴリ分けされた上で登録業者リストに掲載される。登録資格に係る基準は、会社の規模（資本金、有資格技術者数、保有機材）、施工実績によるが、基準に関する明確な

線引きはされていないため、同一クラスに登録された施工業者の間に財務力、施工能力の格差があることが懸念される。

他方、外国業者と被援助国業者の定義については 2009 年まで NCIC 発行の「Procedures for Registration of Persons Engaged in the Construction Industry」では以下の 3 種類の定義が公表されていたが、2010 年以降は外国業者と被援助国業者の区別は公表されていない。

表 3-12 Firm 分けの定義一覧（出典：NCIC）

Firm	条項	備考
Malawian firm	Malawian firms are those owned by indigenous Malawians and having more than 51 percent of their capital origination from Malawi.	マラウイ人オーナーで現地資本が 51%以上
Local firm	Local firms are those owned by non Malawians but with more than 51 percent of their capital originating from within Malawi.	マラウイ人以外のオーナーだが、現地資本が 51%以上
Foreign firm	Foreign firms are those owned by non Malawians and having over 51 percent of their capital originating from outside Malawi.	マラウイ人以外のオーナーで海外資本が 51%を超える

フェーズ 2 の指名入札業者選定では、2009 年 10 月 21 日 新聞及び官報に公示された Firm 分けが記載された登録リストをベースに、予定請負額を鑑み上位 2 カテゴリー（許容請負額：無制限及び 500 百万 Mwk）で且つ外国業者（Foreign Firm）を除く 13 業者が選定・通知され、入札の結果、大型類似案件の実績を保有する業者 1 社によって入札・契約が成立している。2009 年版の NCIC に基づく選定範囲は本計画においても入札対象業者の検討に際して有効と考えられる。

## 2) 応札可能業者

### 被援助国業者タイドとした場合の応札可能業者数

先行フェーズの入札実績、及び調達代理機関による入札前の業者選定評価実績を鑑み、Malawian Firm と Local Firm の中から規定条件を満たす応札可能業者として許容請負額カテゴリー無制限及び上限 500 百万 Mwk これら 2 カテゴリーから業者選定の検討を行う。

表 3-13 NCIC 登録施工業者リスト抜粋（2011 年 10 月 18 日現在）

許容請負額カテゴリー	工種の種類	施工業者数 (Foreign を除く Malawian/Local を対象)
無制限	全て建築	11
上限 500 百万 Mwk (約 2.8 億円)	全て建築	2

※ 調査時点で NCIC への登録更新を実施していない会社も存在するため、業者数が変動する可能性がある

### 技術レベル、実績等

先行フェーズ及び類似案件（WB 中等教育施設、AfDB 中等教育施設、教員養成校、Malawi 大学）の施設を技術レベル及び施工実績という視点でサイト踏査及びコンサルタントからのヒアリング調査をした結果、それらの過半数は Local Firm の業者にて施

工されており、品質管理、工程管理という点においても本計画同等規模の建設工事を遂行可能な実績を保有していると判断できる。

## (6) 免税に係る措置

本計画の実施に係る全ての物品調達及びサービスの調達は「マ」国の税法に基づいた免税措置が適用される。免税方式及び手続きはその対象により異なる。先行フェーズの実績として免税に係る諸問題は特に散見されていない。対象項目の違いによる免税措置の内容及び留意事項等の詳細手続きの一覧を以下に示す。

表 3-14 対象別免税手続き一覧表（出典：財務省及びMRA）

項目・時期	手順		
契約締結後	MRA に本計画について VAT と Custom Duty の “Free Status” 申請のための①レターを調達代理機関が提出する。同レターには G/A と A/A、及び業者契約書のコピーを添付する。		
対象区分	VAT 免税	VAT 還付	免税 (Customs Duty)
	現地調達建設材料、物品	コンサルタント契約、弁護士との契約等のサービス	輸入資材・機器
事前承認	MRA の Petroda Grass House (Lilongwe) の担当部署が調達代理機関宛てに承認レターを発行する。		MRA の Msonkho House (Lilongwe) の担当部署が調達代理機関宛てに承認レターを発行する。
申請	Exemption Form ST14 を使用して、購入前に各品目について免税申請を、承認レターを添えて行う。 都度の申請は上記①のレターに契約業者名を明記することで、契約業者が直接申請することが可能である。	Exemption Form ST11 を使用して、業務契約後に免税申請を、承認レターを添えて行う。 3 ヶ月スパンで申請を受理するのが一般的	輸入する資材・機器等の物品が Lilongwe Port または Blantyre Port に到着した後に、Custom Declaration Form Form12 を使用して輸入品の Invoice を添付の上、免税申請を、承認レターを添えて行う。 契約業者の Custom Agent が準備するのが一般的。 Beneficially である MoEST のスタッフが Port に直接出向いて署名する必要がある。
承認	MRA が内容を審査・承認	MRA が内容を審査・承認	MRA が内容を審査・承認
購入 or 支払 調達品受取	承認された ST14 を提示することで契約業者は免税品を購入が可能となる	VAT を含んだ形で支払いを履行	通関を経て免税輸入品を受取る Blantyre Port に到着した貨物の通関を Lilongwe で申請することも可能
還付	—	法律により免税措置が不可能なため小切手にて調達代理機関宛てに発行される	—
その他	Labor Cost は免税の対象にはならない 「本計画のみに使用される」ことが明確になることが困難な、コンサルタントの使用車輛及び事務所の借上げ等については免税対象として承認されない可能性が高い		

## (7) 契約及び紛争処理

「マ」国では建設工事における紛争に対しては a) 契約当事者間での協議による解決、b) 契約書に示された仲裁機関による調停、c) 法廷による解決の順に手順が定められている。「マ」国において建設工事契約にかかる裁定または調停・仲裁を申請できる機関は①NCIC、②ODPP (Office of the Director Public Procurement)、③The Architects & Quantity Surveyors Registration Board の3機関である。

先行フェーズの実績では、クレームレターを受領及びそれに対する回答等のやり取りはあるものの調停・仲裁、更には裁定に至った事例はなく、何れも契約当事者間での協議によって解決されている。

### 3-2-4-3 施工区分／調達・据付区分

#### (1) ロット構成概要

ロット構成はサイト及び施設の優先順位を考慮した上で、事業費の変動への対応が可能な計画とする。本計画の対象エリアは「マ」国全土の教育5管区渡る広範囲（南北約400km、東西約200km）に跨ると共に、11対象サイトが分散した多サイト案件である。協力コンポーネントは教室棟、管理棟、実験室棟、便所棟、多目的ホール、教員住居、及び家具・機材で構成されており、1サイトあたりも約1,400~2,600m<sup>2</sup>の纏まった規模の計画である。これらの諸条件を踏まえ、コミュニティ開発支援無償スキームの制約を鑑みた場合、現地リソース（施工業者、コンサルタント）の遂行能力に直接リンクする入札バッチ・契約ロットの構成は、事業実施計画策定における重要な要素となり得る。策定にあたっては現地調査結果を踏まえ、以下の方針に従って計画を行うものとする。

- 可能な限り隣接するサイトによるグループで構成することとし、先行フェーズ実績を考慮しつつ、纏まった規模の施工実績を保有する“Unlimited”及び“500 million MWK”カテゴリーの施工業者が入札参加可能となるよう1ロット単位を1~2サイトで構成する。
- 先行フェーズで発生した問題点（工事遅延、落札業者の解約等）に対するトラブルシューティングを考慮し、北・中部の6サイトを第1バッチ、中・南部の5サイト第2バッチに地域に分けて設定し、先行バッチの応札状況を確認しながら第2バッチを段階的に開始する計画とする。
- 教育家具及び実験用機材は、先行フェーズ同様それぞれ単独ロットとし、第3バッチに纏めた調達計画とする。
- 予定価格を超える応札結果となった場合、もしくは残余金対応（協力対象の増）の必要が生じた場合は下表のロット構成に示されるサイト優先順位に従い、サイトの削減もしくはコンポーネント数量の増減により調整を行う。

以上の検討事項に基づく入札バッチ・契約ロット構成及び優先度を下表に示す。

表 3-15 ロット構成

入札バッチ	契約ロット	対象サイト	サイト 優先順位	合計 サイト 数
Batch 1 北・中部	Lot 1	U1/Kabwabwa	A	2
		R6/Mzoma	B1	
	Lot 2	U3/M'binzi	A	2
		R5/Mwalawanyenje	B2	
	Lot 3	U2/Mlodza	A	2
		R2/Mwatibu	A	
Batch 2 中・南部	Lot 4	U5/Umbwi	A	2
		R4/Kabekere	A	
	Lot 5	U4/Zomba Urban	A	2
		R3/Chimwalira	B3	
	Lot 6	R1/Muhasuwa	B4	1
	Batch 3	Lot 7	上記 11 サイトの家具	
Lot 8		上記 11 サイトの実験用機材		

※ B1,B2,B3,B4 は優先度の高い順。

## (2) 入札計画

入札は「マ」国の公共事業における調達ガイドライン、MoEST 及び他ドナーが実施する現地で一般的な手順・条件を勘案しつつ、コミュニティ開発支援無償調達ガイドラインに従って行うものとする。なお、入札図書について、MoEST は JICA から入札参考資料を受け取り、内容をチェックしたのち調達代理機関に手渡す。調達代理機関はこの入札参考資料をレビュー・調整した後に、MoEST から承認を得た上で最終入札図書として取り纏める。

### 1) 他ドナー、MoEST 実施の入札

MoEST は教育施設建設工事の入札管理を直接的には実施していない。施設整備に係る主要ドナーの WB 及び AfDB の現行プロジェクトの実施機関が、EIMU (Education Infrastructure Management Unit) と連携して入札管理を行っている。これまで他ドナーの実施した教育施設建設工事入札では、入札予定価格に応じて NCIC のクラス分類に該当する施工業者を対象とする入札参加資格条件式を採用しており、事前資格審査は実施していない。参加資格としてクラス指定を行う他、5 ヶ年間の工事受注額において毎年当該入札工事と同等額以上の実績を有すること、同等類似工事实績を有すること、同等工事従事経歴を有する技術者数及び財務状況等を参加資格とする資格制限付き一般競争入札としている。なお、応札業者の施工能力に関しては、現状の手持ち工事量に基づいて入札許容力を判定する資格評価項目は設けられていない。

AfDB の入札では複数の建設案件を同時入札する複数ロット入札が通常の方式となっている。これは単独ロット入札に対する競争性を確保しながら、一括受注による契約規模拡大による上位施工業者の入札参加意欲を積極的に促すことにより、競争性と施工品質の確保向上を期待するものである。

## 2) 公共調達監督事務所（ODPP：Office of the Director of Public Procurement）の調達方法

公共事業の入札評価・監督やモニタリング活動を行っている ODPP は、調達方法を以下のように分類し規定しているが、本計画のように A/M 等で事前に 2 国間で別途合意されている場合にはその限りではない。

尚、ODPP は大統領の直轄として各省からは独立しており、公平性、競争性、透明性の観点から入札及び入札評価手続きが「Public Procurement Act」に従って適正に行われたか否かの確認を行う監督機関であり、本計画においても EIMU を通じて関与することとなる。

表 3-16 ODPP による調達規模別の調達方法

調達規模	調達方法	備考
Mwk5,000,000 以下	見積り合わせ	NCIC の業者リストを使用し内部調達委員会（IPC: Internal Procurement Committee）の承認を得て実施する
Mwk5,000,000 超 Mwk1,000,000,00 以下	国内競争入札	Director of Building in the Department of Building の関与と ODPP の事前承認を得て実施する
Mwk1,000,000,000 超	国際競争入札	Director of Building in the Department of Building の関与と ODPP の事前承認を得て実施する

## 3) 本計画の入札計画

本計画においては、コミュニティ開発支援無償調達ガイドラインに基づく先行フェーズの入札方式を継承することをベースに、競争性の確保及び施工能力を担保する資格項目の設定に留意するとともに、必要な施工管理体制、施工品質を確保するために NCIC への登録クラス上位の施工業者の入札参加が見込まれる複数ロットの同時入札を基本とする。

## 4) 入札評価のプロセス

「マ」国政府が実施する入札においては、以下のプロセスにて入札評価が承認される。先行フェーズにおいても同様であったため、本計画もこれを継承する。

- 調達代理機関が評価報告書ドラフトを作成し、EIMU に提出する。
- EIMU は評価報告書を MoEST 内の常設組織である IPC に提出する。
- IPC が入札評価結果を承認する。（通常 10 日間…実績は 2 週間程度）
- IPC は承認報告を ODPP に提出する。
- ODPP は入札結果を承認し、MoEST 宛に承認書を発行する。（通常 10 日間…実績は 2 週間程度）
- ODPP の承認を受けて EIMU と調達代理機関は入札評価結果にかかる Minutes of Discussion を締結する。

- 調達代理機関より落札者に Letter of Acceptance を発出する。

## 5) 施工業者の選定

先行フェーズの応札結果（特に会社情報の解析結果）の財務力、技術力及び実績等の客観的情報に基づき、十分な能力を有する施工業者（“Building” branch の業者のうち、“Unlimited” または “500 million Mwk” のカテゴリーに分類されている業者）を対象とした指名競争入札を採用し、計画の円滑な実施を担保する方針とする。その際、NCIC への登録が無制限クラスの施工業者においても財務力の判断には特に注意を要する。

対象業者の選定基準としては、施工業者登録ランク、5 ヶ年間受注工事額（毎年対象入札工事同等額以上）、5 ヶ年間の同等類似工事の実績、技術要員の資格と経歴、必要機材保有状況、財務状況及び本契約に係る流動資産額とするとともに、入札許容量を資格判定の必須条件に加えて施工能力、施工品質を確保することを基本方針とする。

被援助国以外の施工業者の選定方法としては、Malawian Firm のみでは技術的観点から入札が成り立たないと考えられるため、次善策として「周辺国」を含める代わりに、Local Firm のうち類似案件の良質な施工実績と MoEST 及び現地コンサルタントから推奨される国籍の業者を入札対象とする。更に、先行フェーズの応札書類に含まれる会社情報を詳細に解析した結果も選定根拠に加え、対外的に公平性が保たれる選定方法の検討を行う

## 6) 入札順序

事業実施の効率化を図りつつ、多サイト案件の潜在的な問題を未然に防ぐため、入札は資機材調達の難易度が高い北・中部のサイトを先行させ、以下の3回に分けて実施する。また、雨期や「マ」国の慣習である年末休暇を鑑みた調整期間を経て順次着手することとする。

表 3-17 入札順の概要

パッチ	ロット No.	Site No.	サイト	建設工事		
				優先度A 延床面積	優先度B 延床面積	Lot単位 合計
1	1	U1 R6	Kabwabwa Mzoma	2,092.88 m <sup>2</sup>	2,041.99 m <sup>2</sup>	4,134.87 m <sup>2</sup>
	2	U3 R5	M'binzi Mwalawanyenje	2,656.46 m <sup>2</sup>		
	3	U2 R2	Mlodza Mwatibu	2,280.74 m <sup>2</sup> 2,684.92 m <sup>2</sup>		4,965.66 m <sup>2</sup>
2	4	U5 R4	Umbwi Kabekere	978.04 m <sup>2</sup> 2,256.30 m <sup>2</sup>		3,234.34 m <sup>2</sup>
	5	U4 R3	Zomba Urban Chimwalira	2,280.74 m <sup>2</sup>	1,162.89 m <sup>2</sup>	3,443.63 m <sup>2</sup>
	6	R1	Mhasuwa		1,451.96 m <sup>2</sup>	1,451.96 m <sup>2</sup>
延床面積 計				13,137.20 m <sup>2</sup>	6,484.52 m <sup>2</sup>	21,714.60 m <sup>2</sup>
3	7	-	11サイトに必要な教育家具			
	8	-	11サイトに必要な実験用教育機材			

- バッチ 1：中部地域の第 1 優先順位に該当する 4 サイトの建設工事、及び第 2 優先順位に該当する 2 サイト、計 6 サイトの建設工事
- バッチ 2：中・南地域の第 1 優先順位に該当する 3 サイトの建設工事、及び第 2 優先順位に該当する 2 サイト、計 5 サイトの建設工事
- バッチ 3：上記 11 サイトの中学校施設に必要な機材調達（家具・実験用機材）

## 7) 入札手法

入札の手法としては先行フェーズの調達事情を継承し、以下を基本原則とする。

- 第 1・第 2 バッチについては“応札価格により数量の増減があり得る”という条件付き入札とする。
- 第 1・第 2 バッチの入札の結果、余剰金が発生した場合は、準備調査の絞り込み段階で低減されたコンポーネントを余剰金に見合う数量分追加し、同サイトの契約業者に追加発注または入札評価時に増額した上で契約を行う。逆に予定金額を超過した場合は、優先度 B の内、順位の低いサイトを除外して調整を行う。
- 第 3 バッチの入札の結果、家具及び実験用教育機材の調達予算に余剰金が発生した場合（特に、残余金がラインバースメント可能な E/N 額比 3%を超過した場合）は、入札評価時に家具を増量して契約する（既存教室で不足している家具を増量調達するなど）。これにより少なくとも残余金を E/N 額比 3%内に収めることが可能となる。逆に価格の高騰等の原因で予定価格を超過し計画数量全数を調達できなかった場合、不足分は先方負担で調達することとする。

### 3-2-4-4 施工監理計画

本計画は元請けコンサルタント方式が採用されており入札及び施工の監理の担当は、本邦コンサルタントが担う。本邦コンサルタントは JICA の推薦を受けて、以下の業務を実施する。業務内容は大きく分けて①入札支援業務、②施工監理業務の 2 つに分類される。

本計画の詳細設計及び施工監理を担当するコンサルタントは、調達代理機関と契約を締結し、調達代理機関本邦技術者の指導の下に業務を実施する。業務実施に当たっては本概略設計の趣旨を十分に踏まえるとともに、実施機関である MoEST 及び EIMU と緊密な協議を行って詳細設計を取り纏め、必要な入札図書を作成する。また、施工監理段階においては各サイトに常駐監理者を派遣し、施工業者の管理指導と諸検査を実施するとともに、MoEST・県教育局等の関係機関との連絡調整を行う。

#### (1) 先行フェーズの監理体制に基づく本計画監理体制の検討

本計画は前述の通り「マ」国全国に跨る 11 サイトが対象の多サイト案件である。対象エリアはフェーズ 1（中・南部）、フェーズ 2（北・中部）を包括する広範囲となるため、監理体制を策定するにあたり先行フェーズの監理体制との比較検証を行った。以下に監理体制模式図を示す。



次図に示される通り、本計画においては限られた工期の中で同時並行且つ全協力コンポーネントを効率的に完工するためには、北・中部と中・南部を別々に分けた監理体制を組む必要がある。

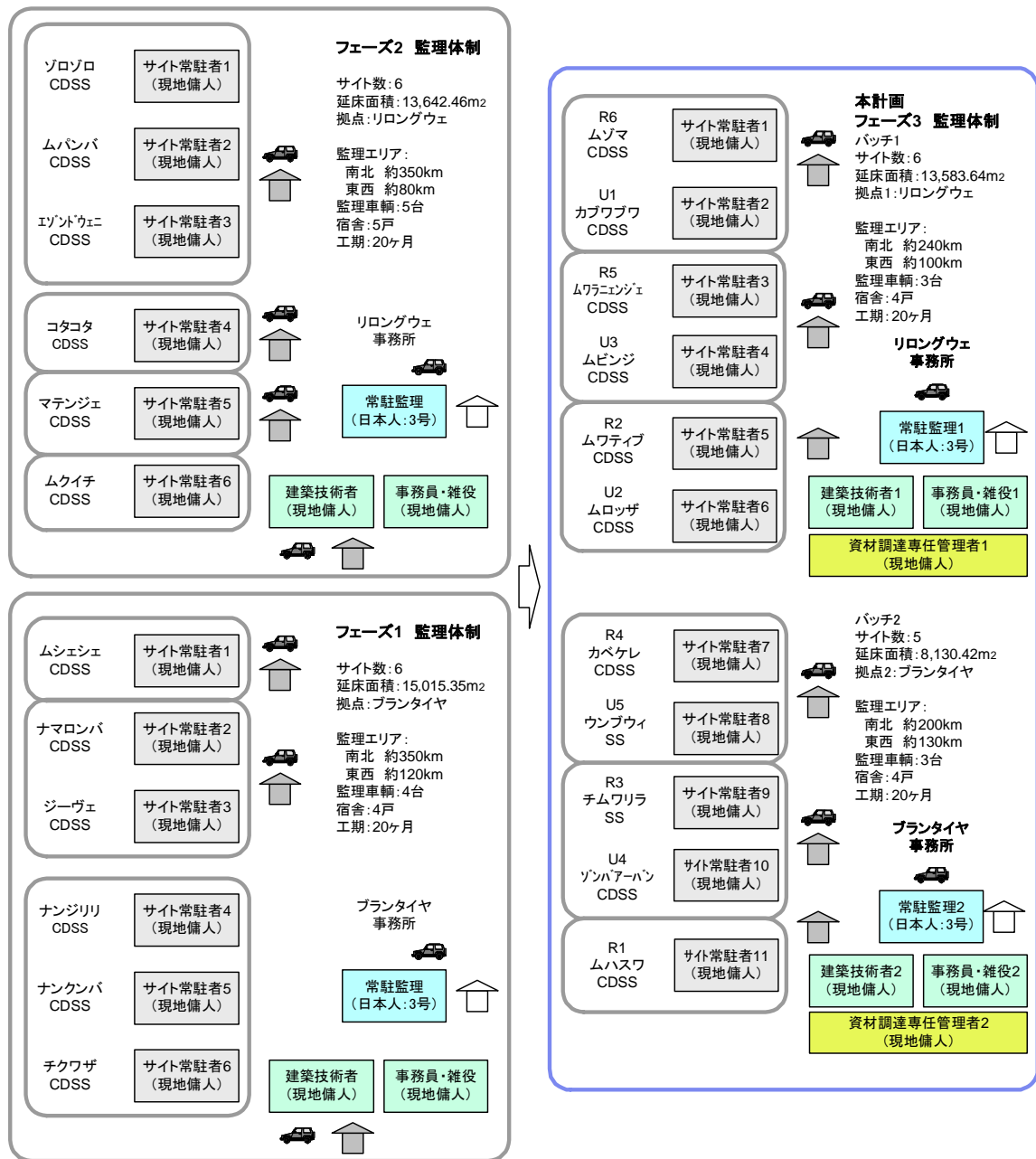


図 3-3 先行フェーズとの監理体制比較検証模式図

## (2) 入札業務

入札段階では本邦コンサルタント総括責任者の下、本邦常駐監理者及び業務に必要な現地建築技術者を配置して以下の業務を行う。入札図書を取り纏め着手に当たり、調達代理機関、MoEST と協議を行い、準備調査により作成された入札参考資料の内容を先方と共に再確認するとともに、レビュー項目について合意を得る。

- 入札図書作成支援業務：概略設計調査で作成された実施設計（案）を含む入札参考資料をレビューし、入札図書作成を支援する。
- 入札業務補助：調達代理機関が実施する入札業務を技術面で支援する。

### (3) 施工監理業務

施工監理段階では本邦コンサルタント常駐監理者の下、直庸の現地監理技術者、現地コンサルタントの技術者及び必要となる現地スタッフを配置して以下の業務を行う。

- 施工監理標準書類の作成

異なるサイトでの施工監理業務を統一させるため、施工監理のポイントを取りまとめたチェックリスト及び各種試験・検査結果報告書、定例報告書の統一フォームを作成する。

- 施工監理

各サイトに技術者を常駐させ、上述施工監理フォームに従い工事の品質確保、工程遵守、安全確保に関する検査を行う。また、総括監理者は定期的に全サイトを巡回してプロジェクト全体の進捗を管理するとともに、常駐技術者を指導し統一された施工品質の確保を図る。

- 出来高の査定

施工業者からの支払請求に対して、調達代理機関からの指示を得て出来高を確認し、結果を調達代理機関に報告する。

- 竣工検査の実施

工事完了時に竣工検査を実施し、結果を調達代理機関に報告する。

- 瑕疵検査の実施

瑕疵保証期間満了時に瑕疵検査を実施し、検査結果を調達代理機関に報告する。

コンサルタントの施工監理体制は下図の通り。

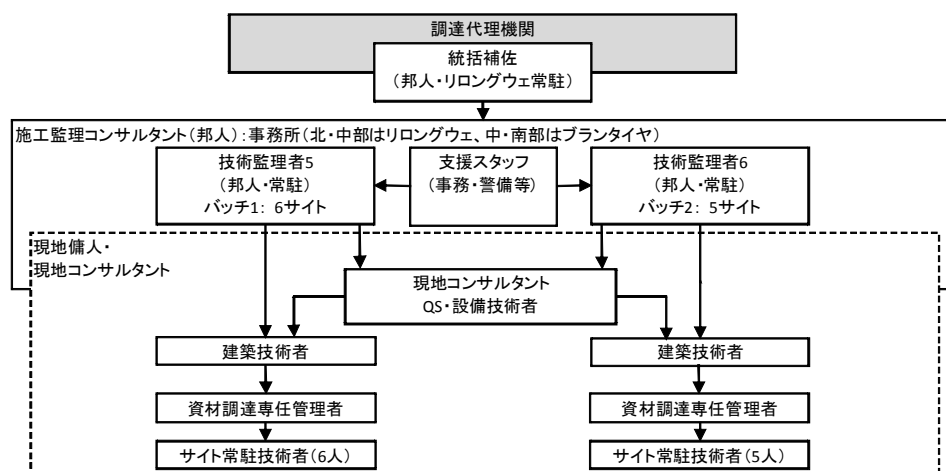


図 3-4 施工監理体制概念図

### 3-2-4-5 品質管理計画

#### (1) 施設

本計画施設は現地の標準設計と工法に準拠して、現地業者によって建設されることを前提に、品質管理に当たって強度や耐久性等の基本性能に大きな影響を及ぼす躯体部分を重点に、以下に従い管理を行なう計画とする。尚、試験方法や材料規格等は「マ」国内で一般に適用されている基準に従う。

表 3-18 品質管理項目

項目	方法
地盤	<ul style="list-style-type: none"> <li>基礎掘削後に床付け面の地盤を目視にて確認し、試験結果との比較を行う。</li> <li>所要地耐力を下回る恐れが有る場合は地耐力試験による確認を行う。</li> </ul>
建物位置	<ul style="list-style-type: none"> <li>測量機器を用いてベンチマークの設定と建物位置の縄張りを行い、コンサルタント、施工業者立会で確認する。</li> </ul>
鉄筋・鉄骨	<ul style="list-style-type: none"> <li>納入元・種類毎にミルシートによる材料品質確認を行うとともに、公的試験所において鉄筋径毎に1回の引張り試験を実施する。</li> </ul>
配筋検査	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンクリート打設前にコンサルタント、施工業者立会で配筋検査を行い、数量・位置・精度、継手と定着長さ、スパーサーの設置状況を確認する。</li> </ul>
セメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>製造者からの試験結果報告書を入手して材料品質を確認する。</li> <li>湿気による硬化を防ぐよう適切な保管環境・積み上げバッグ数を指導する。</li> </ul>
骨材	<ul style="list-style-type: none"> <li>公的試験所にて質量、粒度分布、吸水率の試験を各サイトにつき最低1回実施する。</li> <li>搬入毎に目視にて最大粒径、シルト含有量、含水量等を確認する。</li> </ul>
コンクリート	<ul style="list-style-type: none"> <li>練り混ぜ水の水质検査をサイト毎に公的試験所にて実施する。</li> <li>標準配合による容積調合を基本とし、また、試験練りにより28日所定強度を確認する。</li> <li>水分量はスランプ試験を実施して決定し、仕様書に定める最大値以下で管理する。</li> <li>圧縮強度試験を実施し28日サンプル平均強度が<math>F_c</math>を上回ることを確認する。</li> </ul>
SSB	<ul style="list-style-type: none"> <li>公的試験場での圧縮強度試験により所要強度を確認する。</li> <li>最大積上げ高1.2mとし、シート掛けにて養生を行う。</li> </ul>
コンクリートブロック	<ul style="list-style-type: none"> <li>公的試験所での圧縮強度試験により所要強度を確認する。</li> <li>使用箇所が基礎に限定されるため積上げ高さの規定は設定しない。</li> </ul>

上記の主要管理項目については、施工監理コンサルタントが予め現場で統一して利用するためのチェックシートとして取りまとめ、各段階においてコンサルタントのサイト常駐監理者と施工業者エンジニアの両者による確認を行った後に、記録のファイリング・保管を行う。

#### (2) 家具・実験用機材

家具・実験用機材の検査・検収に関しては調達代理機関が主体となり実施するものとし、本邦コンサルタントが支援業務を行う。具体的な業務は、製作されたサンプルの仕様確認、納入時におけるサンプルとの整合、数量確認である。

### 3-2-4-6 資機材等調達計画

#### (1) 被援助国における建設用資・機材の調達事情

「マ」国内で生産される建設資材は骨材、セメント、コンクリート二次製品、SSB（現場製作）、木材に限られている。その他資材の大半は主に南アからの輸入品であるが、現地工法で一般的な輸入資材については恒常的に市場に流通している。

本計画で使用される建設資機材は現地の仕様・規格に則ったもので、ほとんどが現地の標準的な学校建設で一般に用いられている汎用材であり、現地サプライヤーまたは輸入代理店を通じて現地調達が可能である。計画対象地域も首都 Lilongwe のある中部地域及び商都 Blantyre については調達上の問題は少ない。他方、北部の地方サイトは拠点からの長距離輸送または移動を必要とするため余裕を持った調達計画を策定する必要がある。また、建具などは製作者が限られているため、適切な時期に発注を行い、工期に影響を及ぼさない調達監理が必要である。次表に建設用資材の調達区分を示す。

表 3-19 調達材料区分

資機材名称	調達先区分		備考
	「マ」国	第三国	
建築工事用資材			
セメント	○		国内生産品を調達 供給が不足する場合は南ア等の近隣国の製品を調達
砂(細骨材)	○		各サイト周辺で川砂を調達
砕石(粗骨材)	○		各サイト周辺の砕石プラントより調達
鉄筋			現地に一般的に流通している SABS 準拠の南ア製を調達
SSB	○		各サイトにて製作
モトラス	○		都市部は施工会社の拠点にあるヤードにて製作 地方部は加工された素材を現場に納入し各サイトにて製作
屋根材(鋼板)	○		現地に一般的に流通している SABS 準拠の南ア製を調達
造作木材	○		北部州で産出される材料を国内調達
型枠用合板	○		内国産または南ア製の合板を調達
コンクリートブロック	○		各サイトにて製作
木製・鋼製建具	○		技術力・生産力のある国内工場にて製作。
建具金物	○		現地で一般的に流通している欧州製・南ア製を調達
ガラス	○		同上
塗料	○		南ア製を原料とする現地調合品を調達
設備工事用資材			
配管材・金物類	○		現地で一般的に流通している輸入品とする
衛生器具	○		現地で一般的に流通している欧州製・南ア製を調達
設備機器(ポンプ他)	○		現地で一般的に流通している欧州製・南ア製を調達
電気配線材	○		国内流通品を調達
照明器具	○		器具交換等の維持管理を考慮して現地流通品を調達
配電盤類	○		大手受変電設備メーカーにて製作、調達

## (2) 第三国調達品

前述の通り「マ」国で生産、製作されている建設資材は少ない。本計画で使用する資材は輸入品を含め、一般的な市場流通品で占められる。施工業者の判断により、纏まった数量となる建設資機材は第三国からの独自のルートで調達することも考えられる。特に、セメントの供給が不足する事例が先行フェーズでもみられたため、調達

先変更への対応が可能なよう計画を行う。尚、本計画の概算事業費の算定に当たっては、第三国からの輸入品を含め全て現地調達をベースとして積算を行う。

### 3-2-4-7 実施工程

#### (1) 全体工程

日本国政府の無償資金協力により本計画が実施される場合、両国間での交換公文（E/N）、贈与契約（G/A）締結及び調達代理契約（A/A）、施工監理コンサルタント契約等が取り交わされた後の実施工程を図3-4のように計画する。

#### (2) 工事工程

建設工期は、先行フェーズの実績及び現地コンサルタント・施工業者に対する調査結果より、本体工事で18ヶ月、着工前の準備期間、竣工検査・引き渡しに要する期間を含めると1ロット20ヶ月と設定される。「マ」国では12月から3月が雨期にあたるため、雨期の影響を極力排除した工程計画としつつも、閣議・E/N時期の制約より、その影響を完全に排除することは難しいため、乾期に基礎工事の最盛期となるよう着工時期を設定する。

機材調達（家具・教育機材）に係る工期は、製作図作成と確認、発注、製作及び納入検収まで含めても10ヶ月程度で可能と考えられるが、残余金確定のための事業費調整から逆算される発注時期を鑑み15ヶ月を見込む。

建設工期の前後に調達代理機関の現地における準備等の必要期間を加え、概略事業工程を設定すると事業実施期間は31ヶ月と想定される。以下に概略事業実施工程を示す。

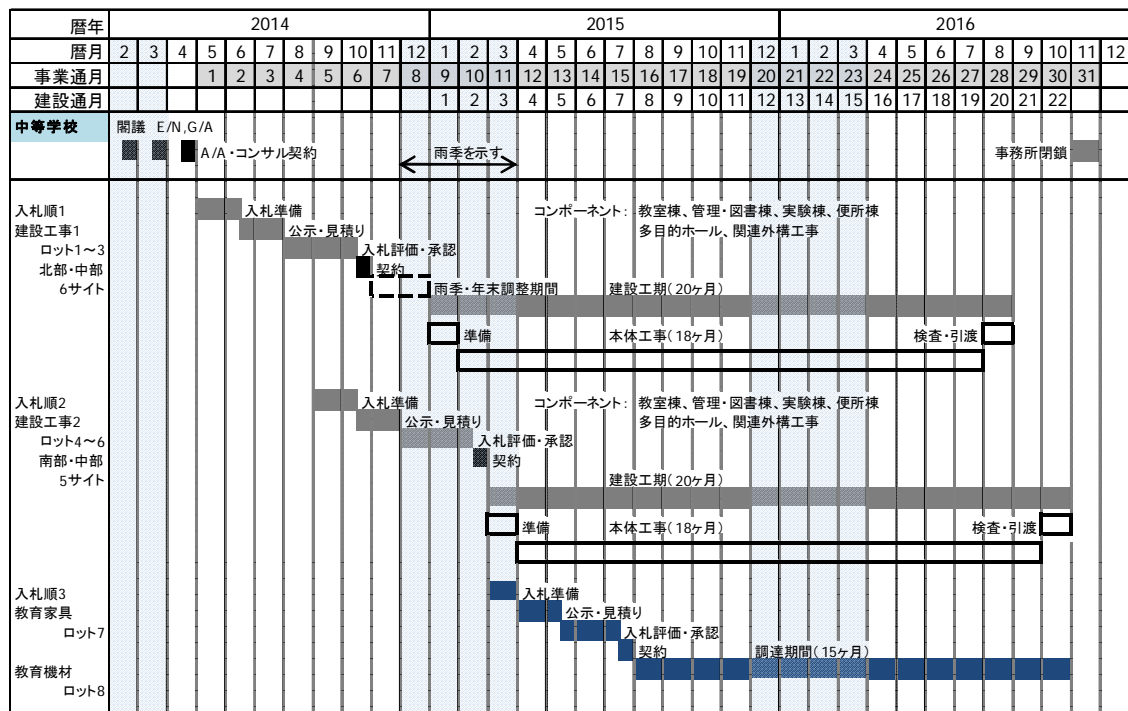


図 3-5 入札順（バッチ構成）及び工事工程

### 3-3 相手国側分担事業の概要

本計画実施に係る「マ」国側負担事項は以下の通りである。

- 本計画の実施に必要な建築許可等を取得すること。
- 施設建設のための敷地を用意し、建設の障害となる既存構造物及び樹木等の撤去を行うこと。
- 必要に応じて外塀、門塀、運動場、植栽等、日本側負担に含まれない外構施設の整備を行うこと。
- 計画敷地への低圧電力の引込み（必要なトランス及びメーター設置を含む）を行なうこと。
- 計画敷地へ市水の給水引込みを行い、必要施設への個別給水メーターと止水バルブを設置すること。
- 日本側負担に含まれない一般家具、教材、機材、什器、備品の調達を行うこと。
- 日本の銀行に対し、銀行取極めに基づいた支払に係る手数料を支払うこと。
- 契約に基づいて調達される生産物の通関及び国内輸送等に係る手続きが速やかに実施されること。
- 契約に基づいて調達される生産物及び事業実施従事者及び雇用者の役務に課せられる関税、付加価値税を含む国内税及びその他の財政課徴金を免除すること。
- 契約に基づいて提供される役務について、その業務に従事する日本人及び第三人対して「マ」国への入国並びに滞在に必要な便宜を供与すること。
- 無償資金協力により供与された施設を適切かつ効果的に運営・維持管理するために必要な予算と人員を確保すること。
- 計画の実施に必要な、日本の無償資金協力により提供されない全ての費用を負担すること。

尚、上記のうち、建設工事に係るサイト別の負担工事の内容を以下に示す。

表 3-20 相手国側負担工事サイト別内容

サイト		着工までに必要な事項		着工後に必要となる事項	
		建築許可	樹木の伐採	電気引込	給水引込
U1	Kabwabwa	○	○	○ 増設	○ 増設
U2	Mlodza	○	○	○ 増設	○ 増設
U3	M'binzi	○	○	○ 新設	○ 新設
U4	Zomba Urban	○	○	○ 新設	○ 増設
U5	Umbwi	○	○	○ 増設	○ 増設
R1	Muhasuwa	-	○	○ 新設	-
R2	Mwatibu	-	○	○ 新設	-

R3	Chimwalira	-	○	○ 増設	-
R4	Kabekere	-	○	-	-
R5	Mwalawanyenje	-	○	○ 新設	-
R6	Mzoma	-	○	○ 増設	-

注) ○:先方負担による実施が必要となるサイト。

### 3-4 プロジェクトの運営・維持管理計画

#### (1) 運営・維持管理体制

本計画対象の CDSS を含む中等教育レベルの運営管理は、中央 MoEST の出先機関である 6 つの教育管区事務所 (Education Division Office) が管轄し、管区内の教員配置や生徒の選抜・振り分け、人件費を除く経常費予算の配分を担当する。個々の学校運営については、学校長の下に教職員が配され、一定の独自性に基づいて実施される。各校とも学校長、地域有力者、父母代表、教員等をメンバーとする学校運営委員会 (School Management Committee:SMC)、保護者会 (Parent-Teacher Association:PTA) が組織されており、学校運営に係る基本事項について協議、決定するほか、学校と協力して施設整備や維持管理を含む諸問題の解決に当たる。

対象校のうち、寄宿制の U5 Umbwi を除く全ての学校に SMC が設置されているが、その構成員の立場や人数は、学校により多様である。PTA と SMC の役割分担は、境界線が曖昧な場合もあるが、概ね PTA が決定機関、SMC が執行機関という位置づけが一般的である。

#### (2) 運営・維持管理予算

コストセンターに認定された学校は国庫から直接、認定されていない場合は教育管区から学校運営経費 (ORT) が配賦される。国庫からの ORT は各校の予算申請に基づき決定され、その額も教育管区からのものと比べて非常に大きい。さらに教育管区からの ORT は遅配される場合もあると言われる。MoEST は本計画が実施されれば協力対象校は全てコストセンターに認定することを表明しており、学校経営基盤の安定化が見込まれる。

表 3-21 調査対象校に配賦されている ORT 金額 (単位:Mwk)

Cost Center			Non Cost Center		
No.	学校名	ORT 額	No.	学校名	ORT 額
U4	Zomba Urban CDSS	1,320,000	U1	Kabwabwa CDSS	60,000
U5	Umbwi CSS-Boarding	7,000,000	U2	Mlodza CDSS	0
R3	Chimwalira CSS-Day	3,800,000	U3	M'binzi CDSS	270,000
R5	Mwalawanyenje CDSS	1,320,000	R1	Muhasuwa CDSS	360,000
			R2	Mwatibu CDSS	30,000
			R4	Kabekere CDSS	0
			R6	Mzoma CDSS	341,000

各校は、国庫もしくは教育管区事務所から配賦される運営管理費（ORT）に加え、生徒の家庭から学費等を徴収して PTA 及び SMC 関与の下で学校を運営している。対象校の生徒 1 人当たりの年間負担額は下表のとおりである。生徒から徴収する費用のうち、学校開発基金（school development fund）と一般用途基金（general purpose fund）を施設・設備の維持管理に活用することができる。特に学校開発基金は学校毎に徴収額を決めて良いことになっており、本計画実施後の持続性の確保のために重要な資金源である。

表 3-22 調査対象校が徴収している授業料等（単位:Mwk）

No.	学校名	授業料	教科書 回転基金	学校開発 基金	一般用途 基金	その他	合計
U1	Kabwabwa CDSS	1,500	250	3,000	1,500	3,000	9,250
U2	Mlodza CDSS	1,500	250	7,500	1,500	1,800	12,550
U3	M'binzi CDSS	1,500	750	4,500	1,500	2,250	10,500
U4	Zomba U. CDSS	1,500	250	3,000	1,500	0	6,250
U5	Umbwi CSS	1,500	250	12,000	3,000	37,500	54,250
R1	Muhasuwa CDSS	1,500	250	1,500	1,500	3,000	12,250
R2	Mwatibu CDSS	1,500	250	3,000	1,500	0	6,250
R3	Chimwalira CSS	1,500	250	300	1,500	0	3,550
R4	Kabekere CDSS	1,500	250	7,250	1,500	0	10,500
R5	Mwalawanyenje CDSS	1,500	250	1,500	6,000	1,850	11,100
R6	Mzoma CDSS	1,500	250	4,500	1,500	7,750	15,500

出典：現地調査結果

さらに、必要に応じて生徒の家庭から寄付を募ることもあり、開校後も父兄・コミュニティの貢献により施設整備が続いている例が複数ある。U4 Zomba Urban の新校舎、R3 Chimwalira の教員住居、U5 Umbwi の女子寮、R5 Mwalawanyenje の男女学生寮などがその事例として挙げられる。また、主に農村部では生徒の親が施設の補修などにボランティアで貢献している例も確認された（R3）。これらの事実により、本計画実施後も父兄・コミュニティの対象校への継続的な協力が期待できる。

### (3) 教員配置計画

MoEST の定める中等学校における標準的な教員配置は、1 学年 1 学級（1 ストリーム）による運営に対し、少なくとも 8 名が必要であることから、農村部サイト 2 ストリーム校 16 人、都市部サイト 3 ストリーム校 24 人とする増員が必要である。本計画が実施された際に必要となる最低限の教員数と、現状と比べた場合に追加配置が必要な教員数を下表に示す。

表 3-23 必要教員配置

No.	学校名	現状教員数			必要 教員数	追加配置 教員数
		有資格	資格 不足	計		
U1	Kabwabwa CDSS	21	15	36	24	—



U2	Mlodza CDSS	17	4	21	24	3
U3	M'binzi CDSS	8	0	8	24	16
U4	Zomba U. CDSS	13	11	24	24	—
U5	Umbwi CSS	20	5	25	24	—
R1	Muhasuwa CDSS	6	4	10	16	6
R2	Mwatibu CDSS	10	3	13	16	3
R3	Chimwalira CSS	10	0	10	16	6
R4	Kabekere CDSS	4	4	8	16	8
R5	Mwalawanyenje CDSS	10	7	17	16	—
R6	Mzoma CDSS	1	5	6	16	10
	合計	120	58	178	216	52

本計画が実施され、対象校の施設等が整備された際には、それらの学校に優先的に十分な数の有資格教員を配置することを MoEST は確約している。さらに、アフリカ開発銀行による CDSS の施設拡充事業においても、同様に施設拡充後の教員の追加配置がなされた実績があるため、本事業に関しても追加配置の実現可能性は十分に高いと想定できる。

#### (4) 維持管理計画

学校施設の日常的な維持管理については学校長の指揮の下で教職員、生徒が参加して行う。また、保護者会や地域関係者を含む学校運営委員会は、必要に応じて学校整備や施設維持管理に対する支援を行う。本計画施設の維持管理には特別な技術は必要としないが、建物を長期にわたって良好な状態に維持するためには、日常的な清掃と点検の実施と磨耗・破損・老朽化に対する適切な修繕が必要であり、そのための必要最小限の維持管理予算の確保が求められる。

- 定期清掃：教室棟は教員の指導の下で生徒自らが毎日の清掃を実施する。また管理部門や共用部門の清掃は用務員ならびに清掃/校庭管理が行う他、課外活動として生徒・教員による定期的な一斉清掃を行う。
- 経常的な修繕：定期的な点検と適正な日常管理とがなされれば、竣工後の数年間の補修・修繕の必要はない。それ以降は塗装部の塗替え（1回/10年程度）、建具の点検、調整（1回/年程度）等の定期的な補修が必要となる。
- 設備の維持管理：日常点検と、簡易な補修、修理や部品交換等の日常管理を行う体制を整える。また、浄化槽、浸透層については2年に一回の清掃を行うものとする。
- 外構・植栽の維持管理：雨水による地盤侵食等を防止するためには敷地内を適切に植栽し、維持管理することが必要である。また、雨期に備えて排水溝や排水柵の点検と清掃を必ず行うことが必要である。

### 3-5 プロジェクトの概略事業費

#### 3-5-1 協力対象事業費の概略事業費

協力対象事業を実施する場合に必要な事業費総額は 17.86 億円となり、先に述べた日本とマラウイ国側との費用負担区分に基づく双方の経費内訳は、下の (3) に示す積算条件によれば、次の通りと見積もられる。ただし、この額は交換公文上の供与限度額を示すものではない。

#### (1) 日本側負担経費 約 1,781 百万円

11 サイト、78 教室、管理・図書室棟 11 棟、実験室棟 11 棟、便所棟 30 棟、多目的ホール 4 棟、教員住居 18 棟（建築延床面積 21,714.6 m<sup>2</sup>）

費目		概略事業費（百万円）	
施設	建築費	1,442	1,382
	家具・備品費		60
機材費			8
調達代理機関費			70
設計監理費			260
その他（弁護士費用）			1
合計			1,781

#### (2) マラウイ国側負担経費 18,461 千 Mwk 約 5.4 百万円

項目	概略費用	
市水引込み	1,000 千 Mwk	(約 298 千円)
電力引込み	6,230 千 Mwk	(約 1,855 千円)
既存樹木の伐採	326 千 Mwk	(約 103 千円)
建築許可申請	4,340 千 Mwk	(約 1,292 千円)
銀行取極め・支払い等に係る銀行手数料	6,565 千 Mwk	(約 1,756 千円)
合計	18,461 千 Mwk	(約 5,425 千円)

#### (3) 積算条件

- 積算時点 平成 25 年 8 月
- 為替交換レート 1US\$ = 100.47 円、1Mwk = 0.30526 円
- 施工期間 工事の期間は施工工程表に示した通り。
- 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

本計画完了後の施設の運営・維持管理に必要とされる費用についての試算を以下に示す。

#### (1) 運営費

##### 1) 人件費

本計画の実施により、計画対象 11 校中 9 校に対して、下表に示す新たな要員を増員配置する必要がある。2013 年 MoEST の各職種給与カテゴリーに基づき想定した計画対象校別の追加人件費は下表の通りで、11 校総額で 34 百万 Mwk と試算され、これは MoEST の 2013/14 年の人件費予算案 (44,769 百万 Mwk) の 0.076% に当たる。過去 3 ヶ年の MoEST 人件費予算は前年度に対して平均 35% 以上増加していることから、本増額の対応に問題はないと判断される。

表 3-24 教職員の年間追加人件費試算(Mwk)

学校名	教員		司書補		会計補		合計
	人数	580,000	人数	215,000	人数	215,000	
U1/Kabwabwa CDSS	-	-	-	-	-	-	-
U2/Mlodza CDSS	3	1,740,000	1	215,000	-	215,000	2,170,000
U3/Mbinzi CDSS	16	9,280,000	1	215,000	1	215,000	9,710,000
U4/Zomba Urban CDSS	-	-	1	215,000	1	215,000	430,000
U5/Umbwi CSS	-	-	-	-	-	-	-
R1/Muhasuwa CDSS	6	3,480,000	1	215,000	1	215,000	3,910,000
R2/Mwatibu CDSS	3	1,740,000	1	215,000	1	215,000	2,170,000
R3/Chimwalira CSS	6	3,480,000	1	215,000	1	215,000	3,910,000
R4/Kabekere CDSS	8	4,640,000	1	215,000	1	215,000	5,070,000
R5/Mwalawanyenje CDSS	-	-	1	215,000	1	215,000	430,000
R6/Mzoma CDSS	10	5,800,000	1	215,000	1	215,000	6,230,000
合計	52	30,160,000	9	1,935,000	8	1,935,000	34,030,000

注) 人件費は以下の給与グレードを想定し、2013 年における水準の基に設定した。

教員：Grade J1 相当、司書補・会計補 Grade M1 相当

##### 2) 施設運転経費

施設の運転に必要な経費を以下のとおり試算を行い、それぞれの算定結果を表 3-25～3-27 に示す。

- 水道料金：都市部 6 サイトは市水を利用するため水道料金がかかる。井戸を利用する農村部 6 サイトの内、ソーラー発電による R4/Kabwkere を除く 5 サイトは井戸ポンプ稼働による電気料金がかかることになる。
- 燃料費：理科実験室の LPG ガスは政府より支給される消耗品・試薬と同様の扱いとし、本項での試算は行わない。

- 通信費：電話等は必要に応じて先方負担にて整備を行う計画とし、本項での試算は行わない。
- 電力料金：R4/Kabwkereを除く10サイトについて学校施設としての通常運営に最小限必要となる電力料金を試算する。

算定条件：年間運営日数は40週280日を基本とし、5日/週を試算稼働日として施設の年間稼働日数は220日と設定する。

- 教員住居：教員の電気使用料は原則として各入居者の負担となるため、本試算に含めない。

#### ① 水道料金

##### 算定条件

消費量：職員・生徒：200ℓ/人日、日最大消費量＝消費量/日×人口、  
日平均消費量＝日最大消費量×0.7、年間使用日数：年220日/年

表 3-25 サイト当たり年間水道料試算

	教職員+生徒数/サイト(人)	使用量/日/サイト(t)	平均使用量/日/サイト(t)	平均使用量/月/サイト(t)
		200/人	x0.7	x220日/12
都市部サイト(U1-U5)	630	12.6	8.82	162

使用量(t)/月	月額料率料金(Mwk)	料率別使用量(t)	平均月額料金(Mwk)	年間水道料金/サイト(Mwk)
0-5	501	5	2,505	
5-10	103	5	515	
10-40	123	30	3,690	
>40	136	122	16,592	
合計		162	23,302	279,624

#### ② 電気料金

##### 算定条件

平均需要率：照明器具等 0.85、コンセント回路 0.1

想定電力使用時間：教室等 2h/日、ポンプ消費量：0.75kW/h 100ℓ/min

年間稼働日数 220日/年

表 3-26 サイト別年間電気料金試算

	消費電力量/日	年間稼働日数	年間消費電力量
	kWh/日		kWh/年
2 教室棟	8.305	220	1,827
3 教室棟	12.4575	220	2,741
管理・図書棟	11.32	220	2,490

実験室棟	5.02	220	1,104
多目的ホール	4.65	220	1,023
井戸揚水ポンプ	1.52	220	334

サイト	年間消費電力 kWh/年			年間使用電力料 (Mwk)
	施設消費電力	揚水ポンプ消費電力	合計(A)	[A]x4.09 Mwk/kWh
U1/Kabwabwa	8,994	-	8,994	36,787
U2/Mlodza	10,821	-	10,821	44,260
U3/M'binzi	14,476	-	14,476	59,205
U4/Zomba Urban	10,821	-	10,821	44,260
U5/Umbwi	6,144	-	6,144	25,130
R1/Muhasuwa	6,144	334	6,478	26,496
R2/Mwatibu	9,798	334	10,132	41,442
R3/Chimwalira	6,144	334	6,478	26,496
R5/Mwalawanyenje	9,798	334	10,132	41,442
R6/Mzoma	9,798	334	10,132	41,442

## (2) 維持管理費

本計画で整備される施設は定期的に適切なメンテナンスを行えば、竣工後およそ 30 年は大規模な修繕は必要としない。定期的なメンテナンスとして必要となるのは全般的な塗装、施設・機材の部分的な補修、設備部品等の交換、及び日常的な点検、清掃である。これまでの同規模類似施設の実例を踏まえ、各部位の平均的な修繕・維持管理費を以下の通り設定し、算定した年間の維持管理費は次表の通り。

表 3-27 サイト別年間維持管理費

サイト	施設	設備	家具	実験機材	合計	
	建築費 x0.08%	設備費 x0.2%	家具費 x0.5%	機材費 x1%	(usd)	(Mwk)
U1/Kabwabwa	590	143	319	70	1,122	369,241
U2/Mlodza	631	149	358	70	1,208	397,559
U3/M'binzi	709	159	437	70	1,374	452,310
U4/Zomba Urban	637	150	358	70	1,216	400,131
U5/Umbwi	253	92	265	70	679	223,510
R1/Muhasuwa	426	126	172	70	795	261,565
R2/Mwatibu	813	196	251	70	1,329	437,573
R3/Chimwalira	330	109	158	70	667	219,524

R4/Kabekere	654	470	251	70	1,445	475,649
R5/Mwalawanyenje	601	162	251	70	1,084	356,819
R6/Mzoma	693	180	251	70	1,194	392,925
合計					12,113	3,986,807

### (3) 運営・維持管理費の集計

サイト別年間維持管理費と想定予算を次表に示す。人件費を除く維持管理費は予算の13%~42%の範囲となっており、継続的な運営・維持管理を図る上で支障はないと判断される。

表 3-28 想定経常予算に対する維持管理費の割合（千 Mwk）

サイト	維持管理費(試算)				想定予算			E/R
	水道料	電気料	維持管理費	合計[E]	ORT	PTA	計[R]	
U1/Kabwabwa	278	38	369	685	1,848	9	1,857	37%
U2/Mlodza	278	44	398	720	1,848	13	1,861	39%
U3/M'binzi	278	59	452	789	1,848	11	1,859	42%
U4/Zomba Urban	278	44	400	722	1,848	6	1,854	39%
U5/Umbwi	278	25	224	527	1,848	54	1,902	28%
R1/Muhasuwa	-	26	262	288	1,848	12	1,860	15%
R2/Mwatibu	-	41	438	479	1,848	6	1,854	26%
R3/Chimwalira	-	26	220	246	1,848	0	1,848	13%
R4/Kabekere	-	-	476	476	1,848	11	1,859	26%
R5/Mwalawanyenje	-	41	357	398	1,848	11	1,859	21%
R6/Mzoma	-	41	393	434	1,848	16	1,864	23%

- 算定条件：
- ・対象校はコストセンターとして認可されることを前提とする。
  - ・試算は2013年時点の概算による。
  - ・U5はCSS-Boarding、R3はCSS-Dayであるが、他校と同じORTIとして算定した。

## 第4章 プロジェクトの評価

## 第4章 プロジェクトの評価

### 4-1 事業実施のための前提条件

本計画のスムーズな事業実施にあたり、前提となる条件として以下が挙げられる。

#### (1) 「マ」国側負担事項の実施

本計画の実施にあたっては、3章-3に前述したサイト整備（敷地内樹木伐採）、サイトへの電気及び給水引込み等、「マ」国側負担工事をプロジェクト実施工程に従い確実に実施することが必要である。また、都市行政区域にあるサイトでは工事に先立ち建築許可取得が必要である。先行フェーズにおいても「マ」国側により工事に先立って必要なサイト整備、都市行政区域サイトに対する建築許可の取得がなされており、本フェーズにおいても同様手続きが実施されるものと考えられる。

#### (2) 免税措置

本計画は我が国のコミュニティ開発支援無償資金協力として実施することを想定しており、事業実施のために両国政府間で締結される交換公文に基づき、本計画実施に係る物品及び役務調達には免税措置が適用されることとなる。本計画実施段階で「マ」国側は施設建設、機材調達契約に基づいて調達される物品及び事業従事者及び雇用者の役務に課せられる関税、付加価値税を含む国内税及びその他財政課徴金を免除する措置が求められる。先行フェーズにおいては、これら免税手続きが着実に実施されていることから、本フェーズにおいても同様手続きが実施されるものと考えられる。

### 4-2 プロジェクト全体計画達成のために必要な相手方投入事項

本計画の効果を発現・持続するために「マ」国側が取り組むべき以下の事項に対してはそれぞれ対策が講じられており、目標達成を阻害するリスクは低いと考えられる。

#### (1) 適正な教職員の配置

本計画実施に伴い新たに必要となる教員及び職員は施設完成後に直ちに配置が行えるように、事前に採用と配属の手当てが行われる必要がある。教員数は配置標準を満たすものであるとともに、中等教育カリキュラムを実施するために適正な資格と能力を有することが求められる。本計画実施においては対象 11 サイトに新たに 52 人の有資格教員の配属が必要であるが、MoEST ではドマシ教員養成大学において今後とも新規教員養成 Diploma 課程で毎年約 200 人、現職低資格教員に対する遠隔教育 Diploma 課程で毎年 200 人の有資格教員の養成が見込まれる他、マラウイ大学等で学士課程の教員養成課程の拡大に取り組んでいる。本計画対象校への配属に問題はないと判断される。

#### (2) 教科書・教材、理科実験用消耗品等の整備

計画により整備される図書室には「マ」国側で教科書・教材を整備するとともに、理科実験室には薬品等の必要な消耗品を継続的に調達することにより、施設・機材が



有効に活用されることが求められる。政府では教育セクター実施計画（ESIP、2009-2013）において、公立中学校 717 校に対する教科書・教材の配布と CDSS400 校の理科実験キットの配布を推進しており、現在策定中の ESIP II（2014-2017）においても同様の調達が予定されている。また、地域クラスター中心校に対しては AfDB 中等教育支援プロジェクト V(2007-2012)において理科実験機材・試薬品等消耗品が配布されており、薬品等消耗品は中心校を通じてクラスター校への配布が実施されている。これらの実績を踏まえて、今後も先方が教育資機材調達と配布の実施体制を維持することにより、本計画実施後における施設の有効活用が図られると判断される。

### (3) 運営・維持管理予算の確保

施設が適切に維持管理され、円滑に運営されるためには必要な予算が確保され配賦されることが必要である。本調査時点で計画対象校 4 校がコストセンターとして認可されているが、本計画実施においては残る 7 校もコストセンター認可校規定の予算が配賦される予定となっている。

## 4-3 外部条件

本計画の効果を発現・持続するための外部条件として以下が挙げられる。

### (1) 「マ」国の教育政策に変更がないこと

「マ」国政府は上位計画の中で、中等教育における平等なアクセス拡大、教育の質の向上を優先課題に掲げ、中等教育の総就学率拡大（2017 年までに 30.5%）、公立中等学校教室数の増加（2017 年までに 6,348 教室）等を目標としている。本計画は同国の上位計画・活動計画を直接的に支援するものとして位置づけられることから、本計画の効果を発現・持続するために、同国上位計画が引き続き推進されることが求められる。

### (2) 治安情勢、物価上昇等のリスクコントロール

本計画が円滑に実施されるためには、「マ」国の治安情勢が安定維持されることが必要である。また、本計画の施設建設と機材調達が計画通りに実現されるためには経済状況と物価が現在の水準で安定維持されるとともに、石油等燃料の安定した輸入調達が維持確保されることが必要である。

## 4-4 プロジェクトの評価

### 4-4-1 妥当性

本計画は以下の理由により我が国のコミュニティ開発支援無償資金協力による協力対象事業の実施が妥当であると判断される。

### (1) プロジェクトの裨益対象

本計画の直接の裨益対象は計画対象校に就学する生徒及び教職員であるが、対象地域の中等教育へのアクセス拡大と就学環境が改善されることで、広く地域住民、ひいては国民に裨益するものである。

## (2) プロジェクトの目標と緊急性

「マ」国では初等教育の無償化政策の影響を受けて中等教育就学者数は急増したが、学校施設の整備が需要に追いつかず、総就学率を 2012 年までに 23.5%、2017 年までに 30.5%とする政策目標に対して、ここ数年の総就学率は 21.4% (2011 年)前後で停滞しており、深刻な教室不足が中等教育への進学阻害要因となっている。また、生徒は慢性的な過密状況による施設環境での学習を強いられているのに加え、CDSS の殆どにおいて教室や理科実験室などの基礎施設の不足や劣化が著しく、中等教育としての最低水準の教育の実施も困難な状態にある。本計画は対象 11 校の教室増設、理科実験室の整備等を行うことにより、対象地域のアクセス拡大と学習環境の改善を目指す緊急性の高いものである。

## (3) 上位計画との整合性

「マ」国政府は国家開発戦略である MGDS II を初めとする上位計画において中等教育における平等なアクセス拡大と教育の質の向上を唱い、改善すべき課題として教室・理科教育施設の不足、不適切な図書室機能等を挙げている。本計画は対象 11 校の教室、理科実験室、図書室他の施設拡張と整備を行うことにより、「マ」国上位計画目標の達成に資するものである。

## (4) 我が国の援助政策・方針との整合性

TICAD V では、向こう 5 年間のアフリカ開発の方向性の中で「万人が成長の恩恵を受ける社会の構築」を掲げており、教育セクターの課題として、高等教育への堅固な基礎を構築するために初等、中等教育の就学率と修了率の増加、及び教育の質の向上を図ることが挙げられている。また、「マ」国に対しては、農業、鉱業、インフラ整備と並んで教育などの基礎的社会サービスに対する支援を打ち出しており、教育分野では多くの他ドナー支援が初等教育に集中する中で、中等教育の整備・拡充を重点的に支援する方針である。本計画は「マ」国中等教育のアクセス及び教育環境の改善を目的として実施するものであり、我が国の援助政策・方針と整合するものである。また、中等教育へのアクセス拡大により中等教育修了資格者の増加が期待されることから、人間の安全保障の観点から教育・人造りに合致する。

## (5) 運営・維持管理面での妥当性

本計画で整備される施設・機材は、これまでに MoEST が他ドナー支援等で実施してきた標準設計・仕様に基づいて計画されるものであり、運営・維持管理は従来通りに特に技術を要するものではない。同様の仕様で整備された既存施設では必要な予算と適切な教職員を配置して十分に活用されており、本計画で供与する施設・機材も「マ」国側の資金、人材、技術で十分に運営・維持管理が可能である。本計画の実施に伴って増加する教職員人件費 34 百万 MKw は、2013/14 年度の MoEST 人件費予算案(44,769

百万 MKw) の 0.076%となるが、同省の過去 3 ヶ年の人件費予算伸び率 (平均 35%以上) から、増額に対する予算上の問題はないと判断される。施設維持管理費については、基本的に各学校の基金等の独自予算の範囲で十分に賄える範囲であるが、計画対象校全てがコストセンターとして認可され、認可校基準の政府予算が配賦されることにより、各学校の独自予算のより有効な活用が可能となる。本計画実施に係る運営・維持管理面については妥当であると判断される。

**(6) コミュニティ開発支援無償資金協力による実施可能性**

本計画で実施される施設・機材の調達内容は、他ドナーによる類似施設案件と同等であり、MoEST においても現地の一般競争入札による実績を十分に有している。本計画施設規模の建設に対して、十分な施工管理及び品質管理能力を有する上位ランク現地業者は複数あり、被援助国業者に限定した入札による施工会社選定に問題はない。さらに入札を適切なロットに分割してロットあたり契約規模を小さくすることで、より一層の競争性が確保された入札が実施できるものと考えられる。コミュニティ開発支援無償資金協力による実施に特段の支障はないと判断される。

**(7) 現地の環境社会面への影響にかかる妥当性**

本計画は既存学校施設の拡充整備であり、実施に伴う大規模な造成や住民移転等は発生しないことから、環境社会面での負の影響が極力抑えられた計画である。

**4-4-2 有効性**

**(1) 定量的効果**

本計画の実施による定量的効果は以下のとおり想定される。

- 準備調査実施時点 (2012/2013 年) の対象校生徒総数 4,421 人に対し、5,400 人を収容する施設が整備され、中等教育の就学機会が現状より少なくとも 979 人多くの生徒に提供される。
- 対象校の新入生定員が 1,350 人となり、2012/2013 年の定員より 430 人多くの生徒を毎年受け入れることができるようになる。
- 中等教育カリキュラム実施に必要な施設・機材が整備され、1 教室当たり平均生徒数が現状の 85.0 人<sup>1</sup>から 50.0 人に減少して過密状況が緩和されることにより、教育の環境及び質が改善する。

---

<sup>1</sup>現地調査時点における対象 11 校生徒数合計 4,421 人÷使用教室数 (転用教室を含む) 52 教室=85

上記を一覧にすると下表のとおりとなる。

表 4-1 期待される定量的効果

指標	基準値 (2012/2013 年)	目標値 (2016/17 年)	効果
就学生徒数	4,421 人	5,400 人 <sup>2</sup>	979 人増加
新入生定員	920 人	1,350 人	430 人増加

## (2) 定性的効果

本協力対象事業実施により以下の定性的効果が期待される。

- 教員住居が整備されることにより、有資格教員の採用と配置、定着する環境が改善され、教育の質が向上する。
- 男女別棟の清潔な水洗式便所と女子用焼却炉が整備されることにより、学校の衛生環境が改善し、女子生徒の内部効率の改善が期待される。

以上の内容により、本プロジェクトの妥当性は高く、また有効性が見込まれると判断される。

---

<sup>2</sup> U1/ Kabwabwa は学校の方針として 2 部制移行への計画が確認されているが、1 部制として算定した。新入生定員も同様

## 資 料

- 1 調査団員・氏名
- 2 調査工程
- 3 主要面談者リスト
- 4 討議議事録 (M/D)
- 5 参考資料
- 6 その他資料・情報
  - 6-1 敷地測量図
  - 6-2 地質調査結果
  - 6-3 井戸試掘調査結果

## 1 調査団員氏名・所属

### 1-1 概略設計調査 (2014年7月7日～8月6日)

総括	齋藤 克郎	JICA マラウイ事務所長
計画管理	小森 明子	JICA 人間開発部基礎教育第二課
業務主任／施設計画	井口 博之	(株)マツダコンサルタンツ
建築設計 1	竹内 明彦	(株)マツダコンサルタンツ
施工計画/調達/積算 1	西矢 尚人	(株)マツダコンサルタンツ
教育計画	奥川 浩士	(株)コーエイ総合研究所
建築設計 2	Gurung Devi Jang	(株)マツダコンサルタンツ
機材/調達/積算 2	田邊 大悟	(株)マツダコンサルタンツ

### 1-2 井戸試掘調査 (2014年10月5日～12月6日)

水理地質	香川 重善	日本テクノ株式会社
------	-------	-----------

### 1-3 概略設計概要説明調査 (2014年12月2日～12月12日)

総括	橘 秀治	JICA 人間開発部基礎教育第二課
計画管理	小森 明子	JICA 人間開発部基礎教育第二課
業務主任／施設計画	井口 博之	(株)マツダコンサルタンツ
施工計画/調達/積算 1	西矢 尚人	(株)マツダコンサルタンツ

## 2 調査日程

### 2-1 概略設計現地調査

	月日	官団員		コンサルタント団員 1		教育計画	建築計画2	施工計画/調達 /積算1	機材計画/調達 /積算2
		団長	計画管理	業務主任 施設計画	建築計画1				
1	7月7日	齋藤 克郎	小森 明子	Tokyo→HongKong/HongKong→					
2	7月8日			→Johannesburg / Johannesburg→Lilongwe					
3	7月9日	MoEST次官表敬		MoEST次官表敬			サイト踏査準備	自然条件/地形調査	←
4	7月10日	JICA事務所		JICA事務所			サイト踏査準備	施工監理支援方式に係る調査	積算調査/機材・家具
5	7月11日			MoEST協議/ICR説明・質問書・日程調整			積算調査/施設	積算調査/機材・家具	
6	7月12日			教育計画データ			リロングウェ→プランタイア	リロングウェ→プランタイア	
7	7月13日			7:30 Lilongwe→11:00 Ntcheu/ R-4(Ntcheu: Kabekere CDSS) → Zomba				自然条件/地質調査	←
8	7月14日			→ 15:00 Zomba/U-4(Zomba U CDSS) →18:00 Blantyre				積算調査/施設	積算調査/機材・家具
9	7月15日			7:30 Blantyre → 9:00 Zomba/R-3(Chimwalira CDSS) → Chirazulu				施工監理支援方式に係る調査	積算調査/機材
10	7月16日			→ 15:00 Chirazulu/R-1(Muhasuwa CDSS) →18:30 Blantyre				類似施設調査 フェーズ1 サイト視察 Chikuwaza site	
11	7月17日			フェーズ1サイト視察/ナンクン/CDSS、ナマロム/CDSS				←	
12	7月18日			プランタイア→リロングウェ				プランタイア→リロングウェ	
13	7月19日			団内会議/資料整理					
14	7月20日			8:00 Lilongwe U/U-3(Kabwabwa CDSS)				施工計画/調達調査	
15	7月21日			→ 14:00 Lilongwe R/R-2(Mwatibu CDSS)				施工監理支援方式に係る調査	←サイト踏査支援
16	7月22日			7:30 →9:00 Dedza /U-5(Dedza: Umbwi CSS) 12:50→ Lilongwe				←サイト踏査支援	←サイト踏査支援
17	7月23日			→ 14:00 Lilongwe U/U-2(Mlodza CDSS)				←サイト踏査支援	←サイト踏査支援
18	7月24日			8:30 Lilongwe U/U-3(M'binzi CDSS)				積算調査/施設	積算調査/機材
19	7月25日			11:00 Lilongwe → 16:00 Mzuzu				現地コンサル調査	リロングウェ→ムズズ
20	7月26日			8:30 NED → 10:00 Mzuzu U/U-6(Nhhorongo CDSS)				施工計画/調達調査	
21	7月27日			14:00:Inspection on Phase 2 site/ Zolozolo CDSS				リロングウェ市役所協議	←サイト踏査支援
22	7月28日			15:30:Luwinga CSS (by WB)					
23	7月29日			7:30 Mzuzu → 10:40 Mzinba South/ R-6(Mzoma CDSS) →Kasungu				←サイト踏査支援	←サイト踏査支援
24	7月30日			15:00 Kasungu/R-5(Mwalawanyenje CDSS)				←類似施設調査 ADB案件	←
25	7月31日			9:00 Kasungu →				←類似施設調査 ADB案件	←
26	8月1日			10:00 (Kanyenda CDSS by AfDB) → Lilongwe				カスング→リロングウェ	
27	8月2日			サイト調査集計/評価					
28	8月3日			資料作成				コストスタディー	資料整理
29	8月4日			Tokyo→	サイト調査集計/評価			自然条件/測量・水理	積算調査/機材・家具
30	8月5日			→Lilongwe	14:00 EIMU		サイト調査図ドラフト	EIMU協議	
31	8月6日			15:00 JICA事務所 ←	→Lilongwe	15:00 JICA事務所 ←	サイト調査図ドラフト	コストスタディー	機材・家具積算調査回収
32	8月7日			11:00 大使館表敬			教育局/	サイト調査図作成	調達事情調査
33	8月8日			14:00 JICA事務所			教育計画調査	サイト調査図作成	類似施設調査
34	8月9日			10:00 MoEST 協議			←	←	←
35	8月10日			9:00 MoEST ミニッツ協議			←	←	←
36	8月11日			14:00 EIMU 資料確認			←	←	←
37	8月12日			15:00 サイト視察/U3 M'binzi CDSS			←	←	←
38	8月13日			サイト視察/フェーズ1, 2 (Mkwichi CDSS, Mseche CDSS, Matenje CDSS)					
39	8月14日			サイト視察/フェーズ3 (R2 Mwatibu CDSS, U1 Kabwabwa CDSS)					
40	8月15日			MoEST ミニッツ協議				資料整理	
41	8月16日			対象校関連調査				Lilongwe → Johannesburg	Lilongwe → Johannesburg
42	8月17日			対象校関連調査				Johannesburg → Johannesburg	Johannesburg → Johannesburg
43	8月18日			9:00 MoEST/ミニッツ署名				自然条件調査 (電気探査)	Johannesburg → Johannesburg
44	8月19日			15:00 大使館報告/JICA事務所				/再委託業務調整 発注	
45	8月20日			Lilongwe →				再委託報告書締め	→HongKong
46	8月21日			10:00 MoEST/中等教育長				→HongKong →Tokyo	→HongKong →Tokyo
47	8月22日			14:00 EIMU/資料収集					
48	8月23日			10:00 MoEST/計画局長					
49	8月24日			14:00 EIMU/資料収集					
50	8月25日			補足調査/EIMU, MoEST					
51	8月26日			16:30 JICA事務所報告					
52	8月27日			資料整理					
53	8月28日			Lilongwe →					
54	8月29日			Johannesburg →					
55	8月30日			Johannesburg →					
56	8月31日			→HongKong/					
57	9月1日			HongKong →Tokyo					

## 2-1 概略設計概要説明調査

			官団員		コンサルタント団員	
	月日		団長 橋 秀治	計画管理 小森 明子	業務主任 施設計画 井口 博之	施工計画/調達 /積算1 西矢 尚人
1	12月2日	月	Tokyo→HongKong/HongKong→			
2	12月3日	火	→Johannesburg / Johannesburg→Lilongwe			
					現地コンサルタント業務委託契約	
3	12月4日	水	JICA事務所打合せ、ミニッツ準備			
					EIMU協議	
4	12月5日	木	MoEST/ミニッツ協議①			現地コンサルタント協議1
			サイト視察			補足調査
5	12月6日	金	MoEST/ミニッツ協議②、ミニッツ署名			
			報告			
6	12月7日	土	サイト視察			
			補足調査			
7	12月8日	日	Lilongwe→Johannesburg		資料整理	
			Johannesburg→Senegal	Johannesburg→		
8	12月9日	月		→HongKong	現地コンサルタント協議2	
				HongKong→Tokyo	JICA事務所	
9	12月10日	火			Lilongwe→Johannesburg	
10	12月11日	水			Johannesburg→HongKong	
					HongKong→	
11	12月12日	木			→Tokyo	



### 3 主要面談者リスト

#### 教育科学技術省

#### MoEST

Dr. Macphail Magwira	Secretary for Education Science, and Technology	教育科学技術省 次官
Mr. Victor Lungu	Director Planning, MoEST	計画局 局長
Mr. Chrispim Simgo	Deputy Director	財務管理局 副局長
Mr. Job Mwamlima	Principal Planning Officer	計画局 主任事務官
Ms. Susan Kommwa	Chief Economist , Education Planning	計画局 チーフエコノミスト
Ms. Mwayi Ngombe	Planning Officer	計画局 事務官
Ms. Christina Khruza	Secretary, Education Planning	計画局 秘書
Ms. Chikondano Christina Mussa	Director Secondary Education	中等教育局 局長
Mr. Charles Iwani	Deputy Director, Secondary Education	中等教育局 副局長
Mr. Felix Ungapembe	Chief Education Officer, Secondary Education	中等教育局 主任事務官
Mr. Samuel Chibawana,	Principal Education Officer, Secondary Education	中等教育局 主任教育事務官
Ms. Melayi Banda	Education Officer, Secondary Education	中等教育局 教育事務官
Mr. Ashan Christopher Kapulula	Deputy Director, Planning/Unit Coordinator, EIMU,	教育施設管理ユニット長
Mr. Johnnie Kunkhanda,	Program Officer, EIMU	教育施設管理ユニット 技官
Mr. Dumisani Chirwa,	Quantity Surveyor, EIMU	教育施設管理ユニット 技官
Mr. Paupen CB Mkandawire	Acting Education AW Maneger, North Education Division	北部教育管区 教育活動マネージャー
Ms. Joyce Saukila	Planner, Central West Education Division	中西部教育管区 プランナー
Mr. M.S.D. Alufandika	Acting Education AW Maneger, South East Education Division	南東部教育管区 教育活動マネージャー
Mr. Macdonald Kuse	Division Planner, South-East Education Division	南東部教育管区 プランナー

#### 調査対象校

##### U1/Kabwabwa CDSS

Mr. Rex Arnold Chikafa Head Teacher 校長

##### U2/Mlodza CDSS

Ms. Idah Kaphalanya Head Teacher 校長  
Mr. Jackson Kleluzawi Clerk 事務員

##### U3/M'binzi CDSS

Ms. Florence Mdwazika Head Teacher 校長  
Mr. Raphael Motagaga Deputy Head Teacher 副校長

##### U4/Zomba Urban CDSS

Mr. Peter Saint Benson	Head Teacher	校長
Mr. Christopher Kitoropa	Deputy Head Teacher	副校長
Mr. Charles Sinqano	Chair Person/Building Committee	学校運営建設委員会 議長

**U5/Umbwi CSS-Boarding**

Mr. Chunga Kalirani	Head Teacher	校長
---------------------	--------------	----

**U6/Nkhorongo CDSS**

Ms Donie c Nkosi	Head Teacher	校長
Mr. Love T Chikomangwina	Deputy Head Teacher	副校長

**R1/Muhasuwa CDSS**

Mr. Peter Benard Manje	Head Teacher	校長
------------------------	--------------	----

**R2/Mwatibu CDSS**

Mr. Chkafa	Head Teacher	校長
------------	--------------	----

**R3/Chimawalira CSS-Day**

Mr. Albert Matanje	Head Teacher	校長
Mr. Gabriel Fansani	Senior Teacher	教員
Mr. Gerson Makuka	Librarian	司書

**R4/Kabekere CDSS**

Mr. Ndeule M.L.B.	Deputy Head Teacher	副校長
-------------------	---------------------	-----

**R5/Mwalawanyenje CDSS**

Ms. F.T.Muyaka	Head Teacher	校長
Mr. M.K.Moyo	Heads of Department	
Mr. L.Z.Souo	Heads of Department	
Mr. EMC Ngoma	Teacher	教員
Mr. Anthony Nyinelida	Teacher	教員
Mr. Pharoh E. Mffango	Teacher	教員

**R6/Mzoma CDSS**

Mr. Boydk Moyo	Head Teacher	校長
----------------	--------------	----

**その他中学校**

**Kanyenda CDSS**

Mr. Ask Banda	Head Teacher	校長
---------------	--------------	----

**Luwinga CDSS**

Ms. Violet Banda	Head Teacher	校長
------------------	--------------	----

**Chinsapo CSS**

Mr. Pascal Alfred Chitundu	Head Teacher	校長
Mr. Collins Bizaliel Nyamasawka	Deputy Head Teacher	副校長
Mr. Michael Liabunya	Deputy Head Teacher	副校長

**Mseche CDSS**

Mr. Steven F. MWALE	Head Teacher	校長
---------------------	--------------	----

**リロンゲウエ市**

**Lilongwe City Assembly**

Mr. Hilary Kamels	Director, Planning & Development	計画開発局 局長
Mr. C. Msumba	Architect, Planning & Development	計画開発局 技官

## 日本側関係者

### 在マラウイ日本国大使館

西岡周一郎	Ambassador Extraordinary and Pleipotentiary	特命全権大使
寒川富士雄	Ambassador Extraordinary and Pleipotentiary	特命全権大使(前)
坂本浩平	First Secretary, Chief of Economic Cooperation Section	一等書記官 経済協力班長

### JICA マラウイ事務所

斎藤克郎	Resident Representative	所長
木村初枝	Project Formulation Advisor (Education)	企画調査員 (教育)
Dr. Maxwell Nkhokwe	Education Specialist	所員

4 討議議事録 ( M/D)

4-1 概略設計現地調査

**MINUTES OF DISCUSSIONS  
ON  
THE PREPARATORY SURVEY  
ON  
THE PROJECT  
FOR  
RECONSTRUCTION AND EXPANSION OF SELECTED COMMUNITY DAY  
SECONDARY SCHOOLS (CDSS)  
IN  
THE REPUBLIC OF MALAWI**

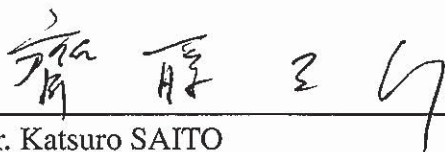
In response to the request from the Government of the Republic of Malawi (hereinafter referred to as "Malawi"), the Government of Japan decided to conduct a Preparatory Survey on the Project for Reconstruction and Expansion of Selected Community Day Secondary Schools in the Republic of Malawi (hereinafter referred to as "the Project") and entrusted the survey to the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA").

JICA sent to Malawi the Preparatory Survey Team (hereinafter referred to as "the Team"), which is headed by Mr. Katsuro SAITO, Resident Representative, JICA Malawi Office and stayed in the country from 23 to 30 July, 2013.

The Team had a series of discussions with the Malawian officials concerned, Ministry of Education, Science and Technology (hereinafter referred to as "MoEST"), and conducted field surveys.

As a result of the discussions and the field surveys, both sides confirmed the main items described on the attached sheets.

Lilongwe, 30 July, 2013



Mr. Katsuro SAITO  
Leader  
Preparatory Survey Team  
Japan International Cooperation Agency



Dr. MacPhail MAGWIRA  
Secretary for Education, Science and  
Technology  
Ministry of Education, Science and  
Technology  
The Republic of Malawi

## ATTACHMENT

### 1. Objective of the Project

The objective of the Project is to improve access and learning environment in secondary education in Malawi through reconstructing and expanding facilities in existing secondary schools.

### 2. Responsible and Implementing Organization

The responsible organization for the Project is MoEST, and implementing organization of the Project is Planning Department of MoEST. (Organization structure of MoEST is shown in ANNEX 1)

### 3. Project Sites

MoEST submitted the list of candidate schools (12 secondary schools in urban and rural areas). Based on this initial list, the Team conducted field surveys and examined the feasibility. As a result, both sides agreed to update the list to eleven (11) schools with priorities A & B. The new list of candidate schools in the order of priority is shown in ANNEX 3. Schools categorized under priority A are the ones with urgent needs, and the schools under category B are given second priority.

### 4. Facility Component of the Project

- (1) Both sides agreed to include the following facility components and related equipment for each facility, shown in ANNEX 3:
    - 1) Classrooms (urban: 3 streams, rural: 2 streams in principle, including existing usable classrooms)
    - 2) Laboratory
    - 3) Administration Block
    - 4) Ablution Block
    - 5) Staff housing
    - 6) Borehole
    - 7) Multipurpose Hall
  - (2) The Team explained that based on the further technical surveys and cost analysis, they would specify the number of facility components for each Project site and its related equipment.
  - (3) Taking into consideration of the result of groundwater investigation and detailed cost estimate in Japan, the target schools of the Project will be selected among the prioritized eleven (11) candidate schools.
  - (4) Priority in case of shortage of Project budget
- Both sides agreed that in case of shortage of the Project budget after the tender bidding,



reduction of the target school should be considered in accordance with the order of priority shown in ANNEX 3. Both sides also agreed that the detail would be discussed at the implementation stage.

## **5. Japan's Grant Aid for Community Empowerment**

The Malawian side agreed that the Japan's Grant Aid for Community Empowerment (hereinafter referred to as "GACE") will be applied to the Project and understand the outline of GACE described in ANNEX 4, which were explained by the Team.

## **6. Consultative committee**

- (1) To implement the Project smoothly, a consultative committee will be established, composed of following members: responsible organization, implementing organization, and Representative(s) of JICA Malawi Office. Representative of Embassy of Japan in Malawi may also attend as an observer.
- (2) The Terms of Reference of the consultative committee are as follows:
  - 1) To confirm the progress of the Project,
  - 2) To discuss modification of the scope of the Project, and
  - 3) To decide allocations of the remaining budget of the Grant (if any)

## **7. Measures taken by the Malawian side**

- (1) The Malawian side assured to take the necessary measures, for the smooth implementation of the Project as described in ANNEX 8.
- (2) With regard to tax exemption on construction work and procurement, the Malawian side confirmed to take necessary actions in a timely manner, to ensure smooth implementation of the Project.
- (3) The Team requested the Malawian side to secure the smooth implementation for the Project, including the approval process (including building permit) from the responsible agency and supply of electricity and water for the construction site. The Malawian side agreed to the request.

## **8. Schedule of the Survey**

The Team will proceed to further studies in Malawi until 3 August 2013. Furthermore, topographical, geo-technical, and ground water investigation will be carried out during August-October 2013. Based on the results of field surveys in Malawi and information to be provided by the Malawian side, the Team will continue the study in Japan until November 2013. The draft report explanation mission to Malawi will be dispatched around December 2013, on the condition that the Malawian side submits all the necessary information.



## 9. Other Relevant Issues

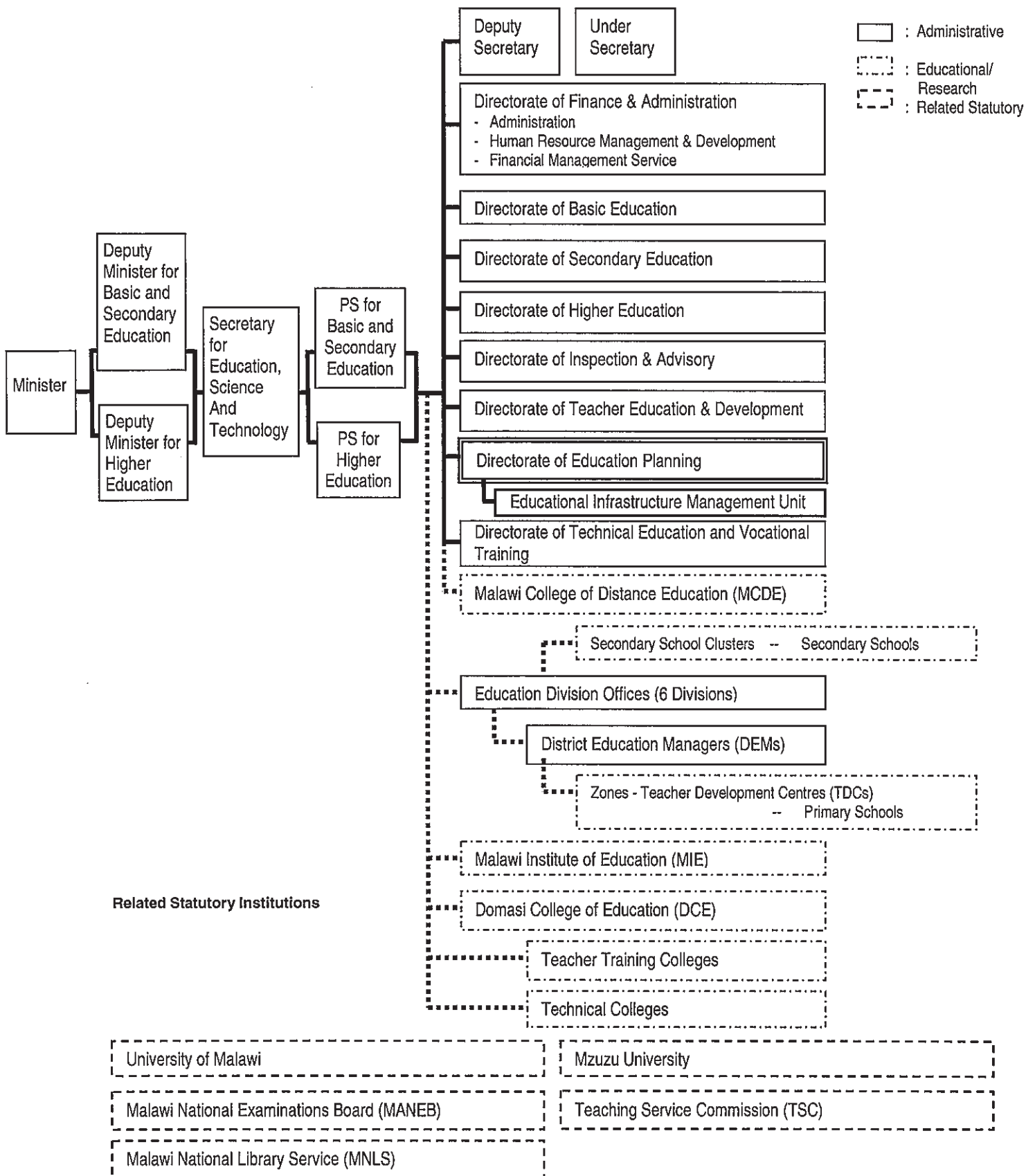
The Team requested the Malawian side to submit certificate document (or proof document) for land use of Project candidate sites until 3 August, and the Malawian side agreed on that.

**END**

- ANNEX 1: Organizational Chart of MoEST
- ANNEX 2: The Locations of the Candidate Schools
- ANNEX 3: The List of Candidate Schools and Equipment of CDSSs
- ANNEX 4: Outline of Japan's Grant Aid for Community Empowerment
- ANNEX 5: Implementation Flow of Japan's Grant Aid for Community Empowerment after E/N and G/A
- ANNEX 6: Flow Chart of Japan's Grant Aid Procedures for Community Empowerment
- ANNEX 7: Flow of Funds
- ANNEX 8: Major Undertakings to be taken by Each Government



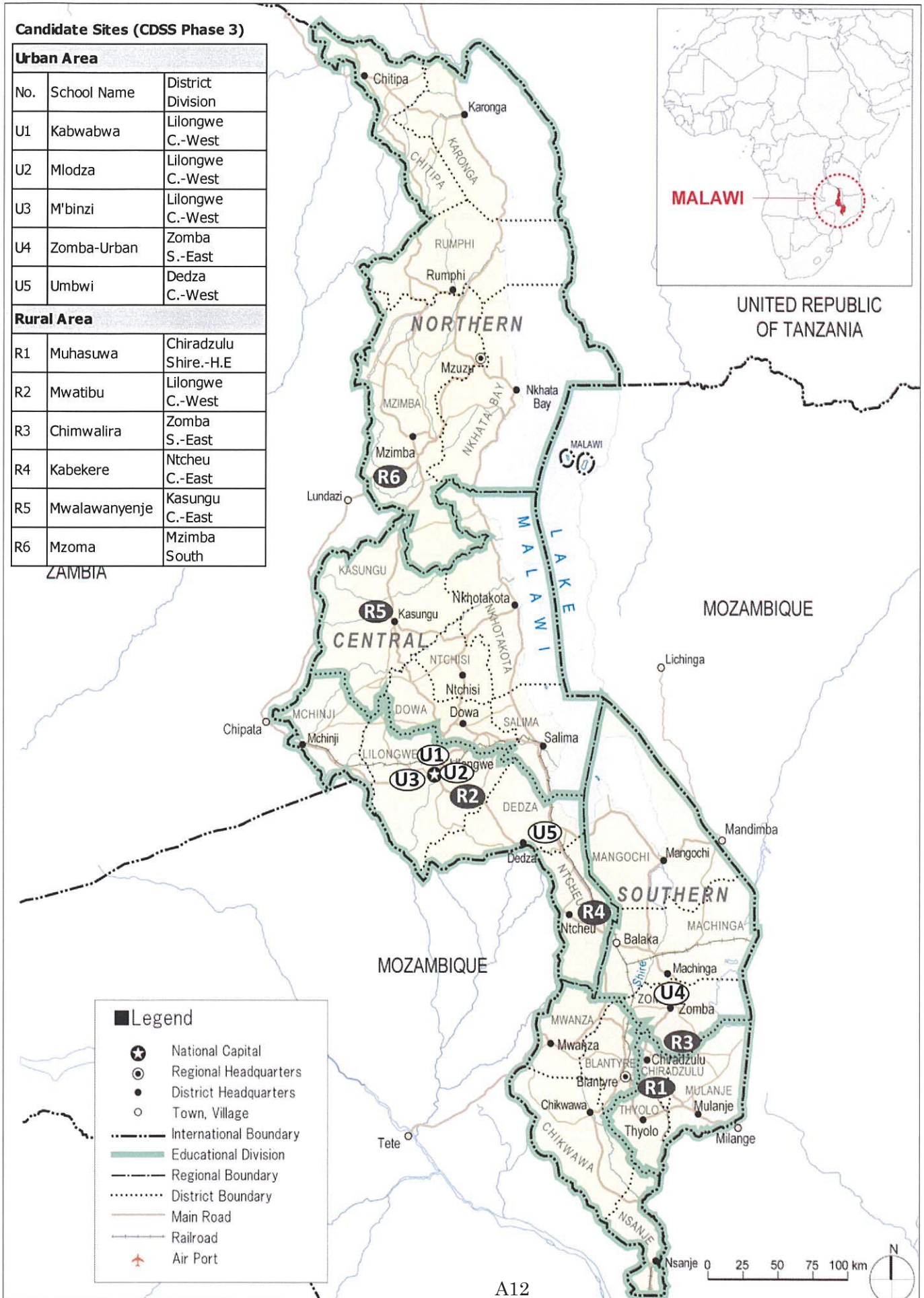
# ANNEX 1 Organization Charts of the Ministry of Education, Science and Technology (MOEST)



**Related Statutory Institutions**



The Locations of the Candidate Schools



## The List of Candidate Schools

	No.	School	District	Components		
				Classroom, Laboratory, Administration Block, Ablution Block Borehole (Rural sites only)	Staff House	Multipurpose Hall
<b>Priority-A</b>						
	U1	Kabwabwa	Lilongwe City	A	B	A
	U2	Mloza	Lilongwe City	A	B	A
	U3	M'binzi	Lilongwe City	A	B	A
	U4	Zomba Urban	Zomba Urban	A	B	A
	U5	Umbwi	Dedza	A	B	B
	R2	Mwatibu	Lilongwe Rural East	A	A	B
	R4	Kabekere	Ntcheu	A	A	B
<b>Priority-B (Prioritized Order)</b>						
1	R6	Mzoma	Mzimba South	A	A	B
2	R5	Mwalawanyenje	Kasungu	A	A	B
3	R3	Chimwalira	Zomba Rural	A	B	B
4	R1	Muhasuwa	Chirazulu	A	A	B

## Furniture and Equipment

Item		Place of installation	
Furniture	Desk/Chair	Classroom, Laboratory, Administration, Library	A
	Chair	Multipurpose Hall	A
	Blackboard	Classroom, Laboratory	A
	Notice Board	Classroom, Laboratory, Administration, Library	A
	Cabinet	Administration, Library	A
Pedagogic Equipment	Laboratory Equipment	Biology and Science Laboratories	A
	Gymnastic Equipment	Outdoors	B

Remarks: The components in the above table (marked A & B) were the needs identified by both sides. Components marked A will be covered by this Project.

## ANNEX 4

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

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

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

#### 1. Procedures for GACE

GACE is executed through the following procedures.

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

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



Secondly, if the request is deemed appropriate, the Government of Japan entrusts JICA (Japan International Cooperation Agency) to conduct the Preparatory Survey, using a Japanese consulting firm.

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

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

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

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

## 2. Preparatory Survey

### 1) Contents of the Survey

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

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





(6) Preparation of reference documents for tender.

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

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

2) Selection of Consultants

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

3) Result of the Survey

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

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

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

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



country, and procurement conditions.

## 2) Procedural details

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

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

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

### a) The Agent

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

### b) Agent Agreement

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

### c) Approval of the Agent Agreement

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



and approves the Agreement. The Agent Agreement concluded between the Recipient and the Agent shall become effective after the approval by JICA in a written form.

d) Payment Methods

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

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

e) Products and Services Eligible for Procurement

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

f) Firms

In principle, the consultant firm who carried out the Preparatory Survey will be recommended by JICA to the recipient country as the supervisor of the Project's implementation after the E/N and the G/A signing, in order to maintain technical consistency. Besides, consultants of any nationality will be contracted for detailed design study and supervising works. Firms of any nationality could be contracted as contractors and suppliers as long as the firm satisfies the conditions specified in the tender documents.

g) Method of Procurement

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

h) Tender Documents

The tender documents should contain all information necessary to enable tenderers to prepare valid offers for the products and services to be procured by GACE. The



rights and obligations of the Recipient, the Agent and the Suppliers of the products and services should be stipulated in the tender documents to be prepared by the Agent. Besides this, the tender documents shall be prepared in consultation with the Recipient.

i) Pre-qualification Examination of Tenderers

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

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

j) Tender Evaluation

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

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

k) Additional Procurement

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

- (1) Procurement of the same products and services





When the products and services to be additionally procured are identical with the initial tender and a competitive tendering is judged to be disadvantageous, the additional procurement can be implemented by a direct contract with the successful tenderer of the initial tender.

(2) Other procurements

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

l) Conclusion of the Contracts

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

m) Terms of Payment

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

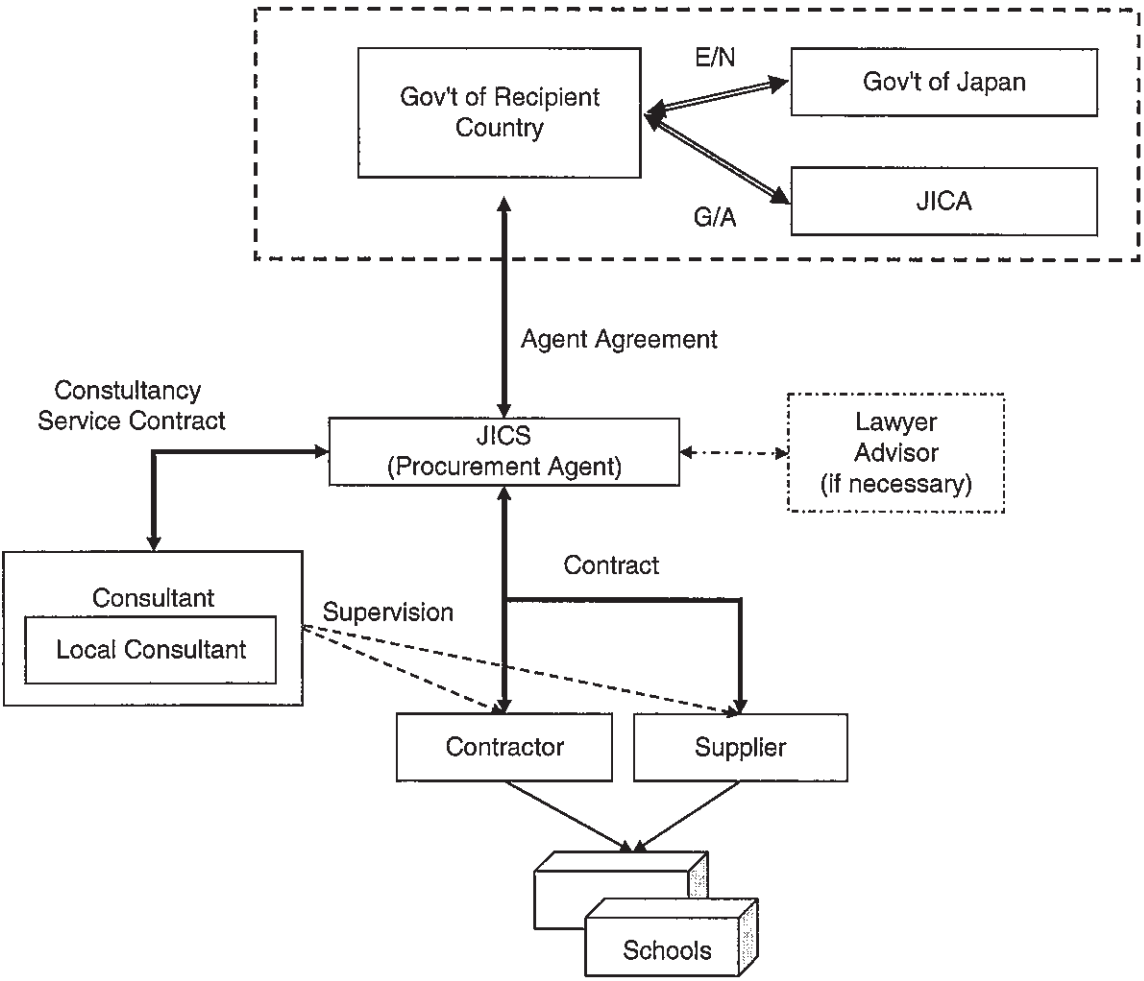
(c) With regard to the shipping and marine insurance of the products procured by the Project, the Recipient shall refrain from imposing any restrictions that may hinder fair and free competition among the shipping and marine insurance companies.

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

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



ANNEX 5. Implementation Flow of Japan's Grant Aid for Community Empowerment after E/N and G/A



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

**ANNEX 6. Flow Chart of Japan's Grant Aid Procedures for Community Empowerment**

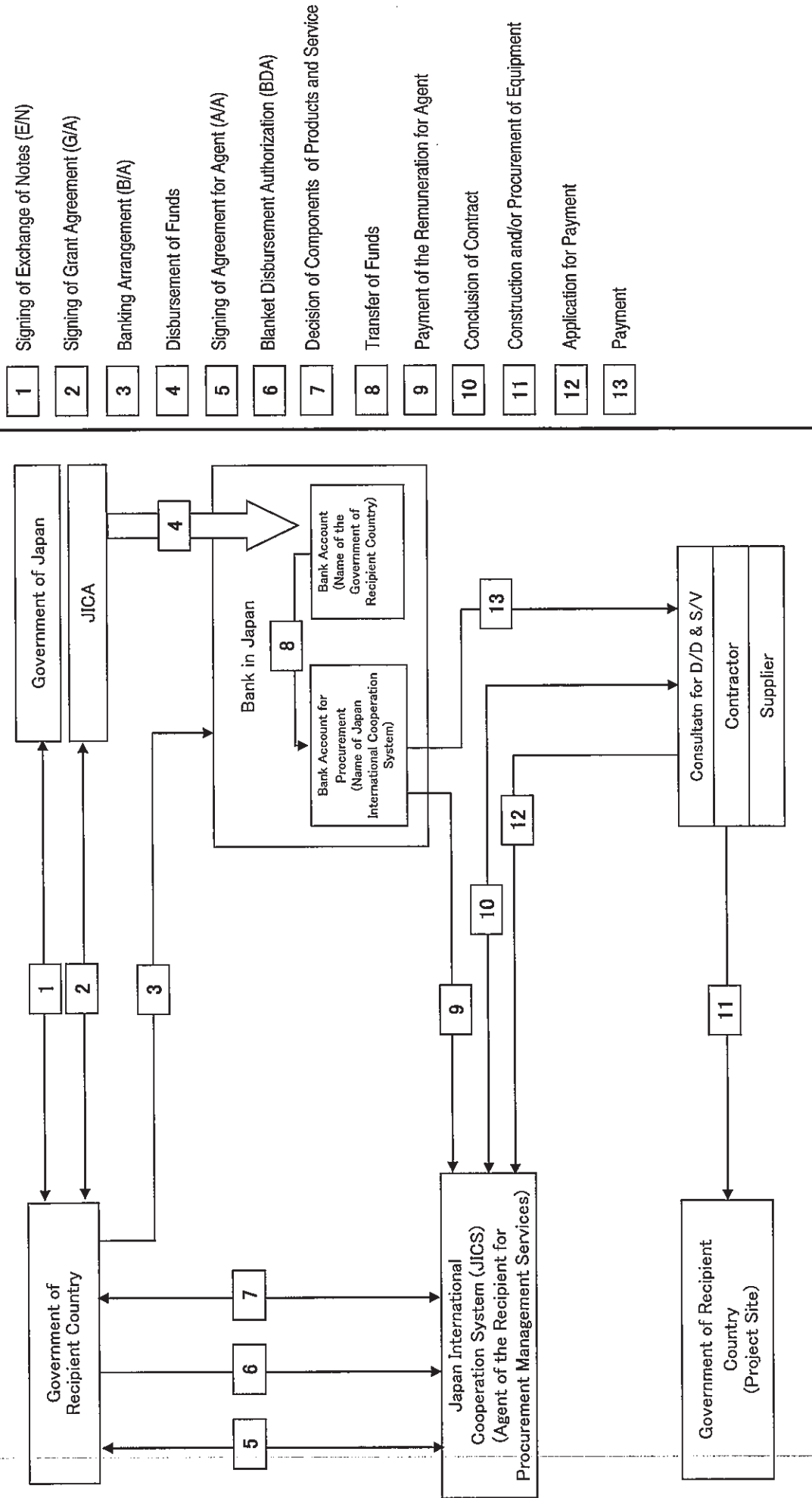
Stage	Flow & Works			Recipient Government	Japanese Government	JICA	JICS(Agent)	Consultant	Contractor	Others
	Application	Request			○					
(Project Formulation & Preparation)	Screening of Project	Evaluation of	Project Identification Survey (T/R : Terms of Reference)		○	○				
	Field Survey 1 Set the Scope of the Project	Field Survey Interview Home Office Project Cost	Decision for further steps for implementation	○	○	○		○		
	Field Survey 2 Explanation of Draft Report	"Outline Design" Sub-contract w/LC Home Office; Prep.		○	○	○		○		
Field Survey 3 Explanation of Draft Tender Documents	Final Report		○	○	○		○			
Appraisal & Approval	Appraisal of Project				○					
	Inter-Ministerial				○					
	Presentation of Draft Notes			○	○					
	Approval by the Cabinet				○					
Implementation	E/N (E/N : Exchange of Note)			○	○					
	G/A (G/A : Grant Agreement)			○		○				
	Banking Arrangement			○						★
	Agent Agreement	Verification		○		○	○			
	Issuance of BDA (BDA : Blanket Disbursement Authorization)			○			○			★
	Consultant Contract			○		○	○	○		
	Detailed Design & Tender Documents	Approval by Recipient Government	Preparation for Tender	○		○	○	○		
	Tendering & Evaluation			○		○	○	○	○	
	Construction / Procurement Contract			○		○	○	○	○	
	Construction Procurement	Completion Certificate by Recipient Government		○		○	○	○	○	
	Operation	Post Evaluation Study		○		○				
Evaluation & Follow up	Ex-Post Evaluation	Follow up	○	○	○					

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

A23

★ Bank in Japan

ANNEX 7 Flow of Funds



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


**MINUTES OF DISCUSSIONS  
ON  
THE PREPARATORY SURVEY  
ON  
THE PROJECT  
FOR  
RECONSTRUCTION AND EXPANSION OF SELECTED COMMUNITY DAY  
SECONDARY SCHOOLS AND CONVENTIONAL SECONDARY SCHOOLS  
IN  
THE REPUBLIC OF MALAWI**

In July 2013, the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") had conducted the field survey as a part of the Preparatory Survey on the Project for Reconstruction and Expansion of Selected Community Day Secondary Schools and Conventional Secondary Schools in the Republic of Malawi (hereinafter referred to as "the Project"). Based on the results of the field survey and subsequent technical examinations conducted in Japan, JICA prepared the Draft Preparatory Survey Report.

In order to explain the contents of the report and discuss with the officials concerned of the Government of Malawi, JICA sent the Survey Team (hereinafter referred to as "the Team"), which was headed by Mr. Hideharu Tachibana, Director of Basic Education Division 2, JICA Human Development Department and stayed in the country from 3 to 8 December, 2013.

As a result of discussions, both sides have confirmed the main items described in the attached sheet.

Lilongwe, 6 December, 2013



---

Mr. Hideharu TACHIBANA  
Leader  
Preparatory Survey Team  
Japan International Cooperation Agency  
Japan



---

Dr. MacPhail MAGWIRA  
Secretary for Education, Science, and  
Technology  
Ministry of Education, Science, and  
Technology  
The Republic of Malawi



## ATTACHMENT

### 1. Contents of the Draft Report

The Malawian side agreed and accepted in principle the contents of the draft report as presented by the Team.

### 2. Components and Facilities to be Covered by the Project

Both sides agreed on the list of components and facilities for each candidate school to be covered by the Project, their order of priority, and the division of procurement lots and batches as shown in ANNEX 1. The Malawian side agreed that the Japanese side would make a final decision on this matter through further study in Japan.

The Malawian side understood there was a possibility to adjust the volume of components in response to fluctuation in the exchange rates and as a result of the tenders. In case the volume of components should be reduced, in accordance with the order of priority shown in ANNEX 1.

### 3. Japan's Grant Aid Scheme and Major Undertakings

The Malawian side understood the Japan's Grant Aid Scheme, and assured that it shall take necessary measures as described in ANNEX 8 of the Minutes of Discussions signed by both parties on 30 July, 2013. Particularly, the Government of Malawi agreed to take a full responsibility for acquiring the construction permit, providing water, electricity, office equipment, landscaping (fence, gate, gate keeper's hut, etc.), and teaching staff to each site. The details of obligations to be covered by the Government of Malawi are described in ANNEX 3.

### 4. Final Report of the Preparatory Survey

JICA will finalize the report in accordance with the result of discussions and forward it to the Government of Malawi soon after the Government of Japan approves the Project officially.

### 5. Project Cost Estimation

The Malawian side understood that the Project cost estimation described in ANNEX 4 was not final at this stage and would be set and approved by the Government of Japan after thorough examinations.

### 6. Confidentiality of the Information Related to the Project

Both sides confirmed that all information related to the Project including design documents of facilities, furniture and equipment shall not be released to any outside parties before concluding all contracts for the Project. Furthermore, both sides agreed that the estimated cost of the Project as described in ANNEX 4 shall never be duplicated or released to any outside parties before concluding all contracts for the Project.

### 7. Other relevant issues

#### 7-1. Allocation of Necessary Budget

The Malawian side agreed to allocate necessary budget for the proper operation and maintenance of the facilities to be covered by the Project.

#### 7-2. Proper Use and Maintenance

Both sides understood that proper use and maintenance of the facilities was indispensable



for their long-term use. The Malawian side assured the Team that it would facilitate the proper use and maintenance of the facilities to be covered by the Project with the active involvement of concerned parties.

### **7-3. Title of the Project**

Both sides agreed to change the Project name from “Reconstruction and Expansion of Selected Community Day Secondary Schools Phase 3” to “Reconstruction and Expansion of Selected Community Day Secondary Schools and Conventional Secondary Schools” taking into consideration of the fact that the Project’s targeted schools are not limited to Community Day Secondary Schools but also include Conventional Secondary Schools.

**END**

- ANNEX 1 Components and Facilities to be covered by the Project
- ANNEX 2 Major Undertakings by Each Government
- ANNEX 3 Details of the Obligation of the Government of Malawi
- ANNEX 4 Project Cost Estimation
- ANNEX 5 Schedule of the Project (TENTATIVE)

*HA*

*CM*

**Components and Facilities to be covered by the Project**

## Planned Eleven Sites

No.	School	District	Education Division
Priority ranking - A			
U1	Kabwabwa CDSS	Lilongwe City	Central West
U2	Mloza CDSS	Lilongwe City	Central West
U3	M'binzi CDSS	Lilongwe City	Central West
U4	Zomba Urban CDSS	Zomba Urban	South East
U5	Umbwi SS Boarding	Dedza	Central West
R2	Mwatibu CDSS	Lilongwe Rural East	Central West
R4	Kabekere CDSS	Ntcheu	Central East
Priority ranking - B (in the order of priority)			
R6	Mzoma CDSS	Mzimba South	North
R5	Mwalawanyenje CDSS	Kasungu	Central East
R3	Chimwalira SS Day	Zomba Rural	South East
R1	Muhasuwa CDSS	Chirazulu	Shire Highlands

## Facility Components of the Project and Their Quantities

Site	Current state					Plan for the Project												
	Stream	Number of students	No. of available facilities			Stream	Number of students	No. of classrooms		Laboratory block	Administration block	Library block	Toilet block	Multipurpose hall	Teacher's house	Well	Photovoltaic power generation system	
			Classroom (a)	Hall	Teacher's house			Planned (b)	To be constructed (b) - (a)									
U1	Kabwabwa	2	862	6	0	-	3	600	12	6	1	1	1	4	1	-	-	-
U2	Mloza	1	442	4	0	-	3	600	12	8	1	1	1	4	1	-	-	-
U3	M'binzi	1	86	0	0	-	3	600	12	12	1	1	1	4	1	-	-	-
U4	Zomba Urban	1	435	4	0	-	3	600	12	8	1	1	1	4	1	-	-	-
U5	Umbwi	2	652	8	1	-	3	600	12	4	1	1	0	2	0	-	-	-
R1	Muhasuwa	1	372	4	-	7	2	400	8	4	1	1	1	2	-	4	1	-
R2	Mwatibu	1	431	0	-	0	2	400	8	8	1	1	1	2	-	12	1	-
R3	Chimwalira	1	348	4	-	9	2	400	8	4	1	1	0	2	-	2	1	-
R4	Kabekere	1	240	0	-	4	2	400	8	8	1	1	1	2	-	8	1	1
R5	Mwalawanyenje	1	435	0	-	7	2	400	8	8	1	1	1	2	-	4	1	-
R6	Mzoma	1	118	0	-	5	2	400	8	8	1	1	1	2	-	6	1	-
Total		13	4421	30	1	32	27	5400	108	78	11	11	9	30	4	36	6	1

## Furniture Components and Their Quantities

		Desks for students	Desk for the Headteacher	Desks for administrators	Desks for teachers	Library tables	Tables	Tables for PC	Rostrums	Chairs for students	Chairs for teachers	Chair for the Headteacher	Chair for administrators	Chairs for visitors	Pipe chairs	Stools	Cabinets	Dustbins
Classroom		50			1					50	1							
Headteacher's Room			1				1					1	2	3			1	
Deputy Headteacher's Room				1									2	3			1	
Accountant's Room				1									2	3			1	
Reception Room														4				
Storeroom								2							4			
Staffroom	U				24						24			3			6	
	R				16						16			3			4	
Library					1	11					1				33		2	
Laboratory																51		
Preparation room																1		
Multipurpose hall								1							630			
Others																		5

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



### Details of the Obligation of the Government of Malawi

Site		Work required before the start of construction		Work required after the start of construction	
		Building permits	Removal of trees and ground levelling	Extension of electricity	Extension of public water
U1	Kabwabwa	○	○	○ For additional capacity	○ For additional capacity
U2	Mloza	○	○	○ For additional capacity	○ For additional capacity
U3	M'binzi	○	○	○ For new extension	○ For new extension
U4	Zomba Urban	○	○	○ For new extension	○ For additional capacity
U5	Umbwi	○	○	○ For additional capacity	○ For additional capacity
R1	Muhasuwa	-	○	○ For new extension	-
R2	Mwatibu	-	○	○ For new extension	-
R3	Chimwalira	-	○	○ For additional capacity	-
R4	Kabekere	-	○	-	-
R5	Mwalawanyenje	-	○	○ For new extension	-
R6	Mzoma	-	○	○ For additional capacity	-

Note: The circles (○) indicate sites with work that needs to be borne by the Malawian side.



## 5 参考資料／入手資料リスト

	資料名	発行年	種類	発行者・著作者
教育政策・計画／現状分析				
1	National Education Sector Plan 2008-2017	2008	電子データ	Ministry of Education, Science and Technology (MoEST)
2	Education Sector Implementation Plan 2009-2013	2009	電子データ	MoEST
3	Population and Housing Census 2008: Education and Literacy thematic report	不詳	電子データ	National Statistical Office (NSO)
4	Population and Housing Census 2008: Population Projections	不詳	電子データ	NSO
5	Appraisal of the Government of Malawi's Education Sector Plans NESP 2008-2017, ESIP 2009-2013 (draft)	2009	電子データ	Education for All - Fast Track Initiative: Malawi Local Education Donor Group
6	Education for All Goals Assessment Report: Will Malawi Meet the Six EFA Goals by 2015?	2011	電子データ	Civil Society Coalition for Quality Basic Education
7	Integrated Household Survey 2010-2011: Household Socio-Economic Characteristics Report	2012	電子データ	National Statistical Office (NSO)
8	Cluster System Assessment: Towards quality secondary education in Malawi (draft)	2013	電子データ	JICA Malawi Office and MoEST
9	Education Sector Progress Report for the Quarter Ending on 31st March, 2013	2013	電子データ	MoEST
10	Joint-IDA-IMF Staff Advisory Note on the Second Malawi Growth and Development Strategy (MGDS II)	2012	電子データ	World Bank
11	Education Sector Implementation Plan II (2013-17) (draft)	2013	電子データ	MoEST
教育統計				
12	Education Basic Statistics, Malawi 2000	2000	電子データ	Malawi Government
13	Education Basic Statistics, Malawi 2001	2001	電子データ	Malawi Government
14	Education Basic Statistics, Malawi 2002	2002	電子データ	Malawi Government
15	Education Basic Statistics, Malawi 2003	2003	電子データ	Malawi Government
16	Education Statistics 2004	2004	電子データ	EMIS Section, Ministry of Education
17	Education Statistics 2005	2005	電子データ	EMIS Section, Ministry of Education
18	Education Statistics 2006	2006	電子データ	EMIS Section, Dept. of Education Planning, Ministry of Education and Vocational Training
19	Education Statistics 2007	2007	電子データ	EMIS Section, Dept. of Education Planning, MoEST
20	Education Statistics 2008	2008	電子データ	EMIS Section, Dept. of Education Planning, MoEST

21	Education Statistics 2009	2009	電子データ	EMIS Section, Dept. of Education Planning, MoEST
22	Education Statistics 2010	2010	電子データ	EMIS Section, Dept. of Education Planning, MoEST
23	Education Statistics 2011	2010	電子データ	EMIS Section, Dept. of Education Planning, MoEST
24	Education Statistics 2012	2010	電子データ	EMIS Section, Dept. of Education Planning, MoEST
国家予算関係文書				
25	2010/11 Budget Statement	2010	電子データ	Ministry of Finance
26	2010/11 Budget Performance Quarterly Report (Q2)	2011	電子データ	Ministry of Finance
27	2011/12 Draft Financial Statement	2011	電子データ	Ministry of Finance
28	2011/12 Budget Statement	2011	電子データ	Ministry of Finance
29	2011/12 Budget Vote 250: Ministry of Education, Science and Technology	2011	電子データ	Ministry of Finance
30	Draft Estimates of Expenditure on Recurrent and Capital Budget for the Financial Year 2011/12 (Detailed Estimates) Vol.2 (Vote 210-279, 250)	2011	コピー	Ministry of Finance
31	Draft 2012/13 Financial Statement	2012	電子データ	Ministry of Finance
32	Draft Estimates of Expenditure on Recurrent and Capital Budget for the Financial Year 2013/2014: Detailed Estimates Vol.2 (Votes 250-310)	2013	コピー	Ministry of Finance
他ドナーの協力事業等				
33	Appraisal Report: Support to Secondary Education (Education V) Project	2006	電子データ	African Development Fund
34	Project Completion Report: Malawi/ADF Education V Project (Support to Secondary Education)	2013	コピー	African Development Fund
35	Education and Employment in Malawi (Working Paper Series)	2010	電子データ	African Development Bank Group
36	Project Appraisal Report: Support to Higher Education, Science and Technology (HEST)	2011	電子データ	African Development Bank Group
37	Project Appraisal Document: Project to Improve Education Quality in Malawi (PIEQM)	2010	電子データ	World Bank
38	Restructuring Paper: Project to Improve Education Quality in Malawi Project Loan	2011	電子データ	World Bank
39	Implementation Status & Results: Project to Improve Education Quality in Malawi (PIEQM) Seq.No.3	2012	電子データ	World Bank
40	Implementation Status & Results: Project to Improve Education Quality in Malawi (PIEQM) Seq.No.4	2012	電子データ	World Bank
41	Implementation Status & Results: Project to Improve Education Quality in Malawi (PIEQM) Seq.No.5	2013	電子データ	World Bank
42	Restructuring Paper: Project to Improve Education Quality in Malawi Project Grant	2013	電子データ	World Bank



43	UNICEF Country Programme Action Plan 2008-2011	2007	電子データ	UNICEF
44	Malawi Annual Report 2010	2011	電子データ	UNICEF
45	Logical Framework (Updated July 2013): Education Sector Reform Programme	2013	電子データ	Department for International Development (DFID)
その他資料				
46	Timetable for Year 2013 Primary School Leaving Certificate Examination	2013	電子データ	Malawi National Examinations Board
47	Timetable for Year 2013 Junior Certificate Examination	2013	電子データ	Malawi National Examinations Board
48	Timetable for Year 2013 Malawi School Certificate Examination	2013	電子データ	Malawi National Examinations Board