

B. 機材計画

(1) 家具

「ア」国からの要請書には家具として教室の机と椅子（児童用および教師用）、事務室用家具が記されている。これらの家具については学校教育に必要不可欠と考えられること、また数量が多いため政府による予算確保が困難と判断されることから、本計画にて整備することが妥当と考えられる。

なお、児童用、机、椅子については汎用性を考慮し、既存小学校でも使用されている2人掛用（生徒数が多い場合には、3人掛けとして使用する場合もある）、木製スチールパイプ机、椅子の調達を計画する。なお、会議テーブルについては、あらゆる組み合わせが可能となるような寸法とした。家具計画は表3-5に示すとおりである。

表3-5 家具計画

室名 (合計室数)	家具の内容	1室あたりの 数量	総数 量	寸法(mm) (WxDxH)	仕様
教室 (161室)	児童用机・椅子 (2人掛)	24台	3,864 セット	1200x450x650 (机・椅子一体型)	(甲板)木集成材+パイプフレーム (座板・背板)合板+パイプフレーム
	教師用机・椅子	1セット	161 セット	机: 1200x700x700 椅子: 450mmH	木製(一部スチールパイプ)片袖机・ 事務用椅子
	キャビネット	1台	161 台	900x450x1800	スチール製、鍵付
多目的室 (13室)	会議テーブルA	16台	208 セット	机: 1800x450x650	(甲板)ハードボード+パイプフレーム
	椅子	48脚	624 脚	375mmH	ポリプロピレン(背もたれ有)
	キャビネット	2台	26台	900x450x1800	スチール製、鍵付
校長室* (4室)	校長用机・椅子	1セット	4 セット	机: 1600x900x700 椅子: 450mmH	木製両袖机・肘付事務用椅子
	打合せテーブル・椅子	1セット (椅子4脚)	4 セット	机: 1500x750x700 椅子: 450mmH	(甲板)木製+パイプフレーム (座板・背板)合板+パイプフレーム
	キャビネット	1台	4台	900x450x1800	スチール製、鍵付
事務室* (4室)	事務用机・椅子	4セット	16台	机: 1200x700x700 椅子: 450mmH	(甲板)木製片袖机、事務用
	キャビネット	2台	8台	900x450x1800	スチール製、鍵付
教員室 (13室)	会議テーブル B・椅子	4セット (椅子12脚)	52 セット	机: 1500x750x700 椅子: 450mmH	(甲板)木製+パイプフレーム (座板・背板)合板+パイプフレーム
	キャビネット	2台	26台	900x450x1800	スチール製、鍵付

*全面移転校および新設校のみに設置

(2) 教育機材

要請書には教科書の他に楽器、体育用具、科学用具等が記されており、また国家標準カリキュラムにおいても体育、音楽は小学校のカリキュラムとされている。しかし、これらの授業は実施されていないのが実情である。

現地調査において各学校の現有機材の調査を行ったが、殆どの学校では十分な教材のないまま授業を行っていた。その理由は、これらの教材が「ア」国では入手困難であること、輸入品であるため高価であること等が考えられる。

現地調査の結果により、以下の理由によりその必要性が高く、また最低限必要と判断されるものについては、本計画に含めるものとする。

- 1) 各学年に共通して使用頻度が高い。
- 2) 取扱いおよび維持管理が容易である。
- 3) 教科書が十分に配布されていない学校において、授業の効率化を図るため、視覚的に知識を得やすいものである。

以下に教育機材計画を示す。

表 3-6 教育機材計画

機材の内容	単位・数量	対象教室(校)数	総数量	仕様
(1) 世界全図	1枚/校	13校	13枚	ロール式
(2) アンゴラ全図	2枚/校	13校	26枚	ロール式
(3) 定規(1m)	1個/教室	161教室	161個	プラスチック製
(4) 三角定規	1セット/教室	161教室	161セット	プラスチック製
(5) 分度器	1個/教室	161教室	161個	プラスチック製
(6) コンパス	1個/教室	161教室	161個	プラスチック製

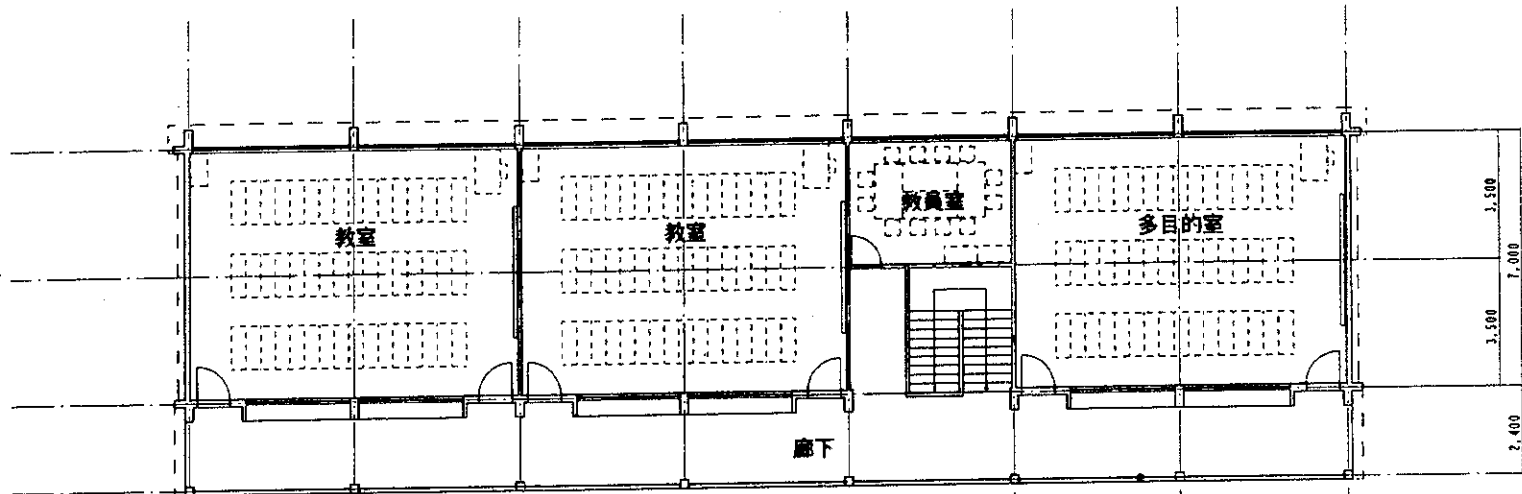
以上の教育機材は、防犯上、教室毎のものは各教室のキャビネットに保管、世界全図およびアンゴラ全図については倉庫に保管する計画とする。

なお、各サイト別の計画機材については次頁の計画機材リストに示す。

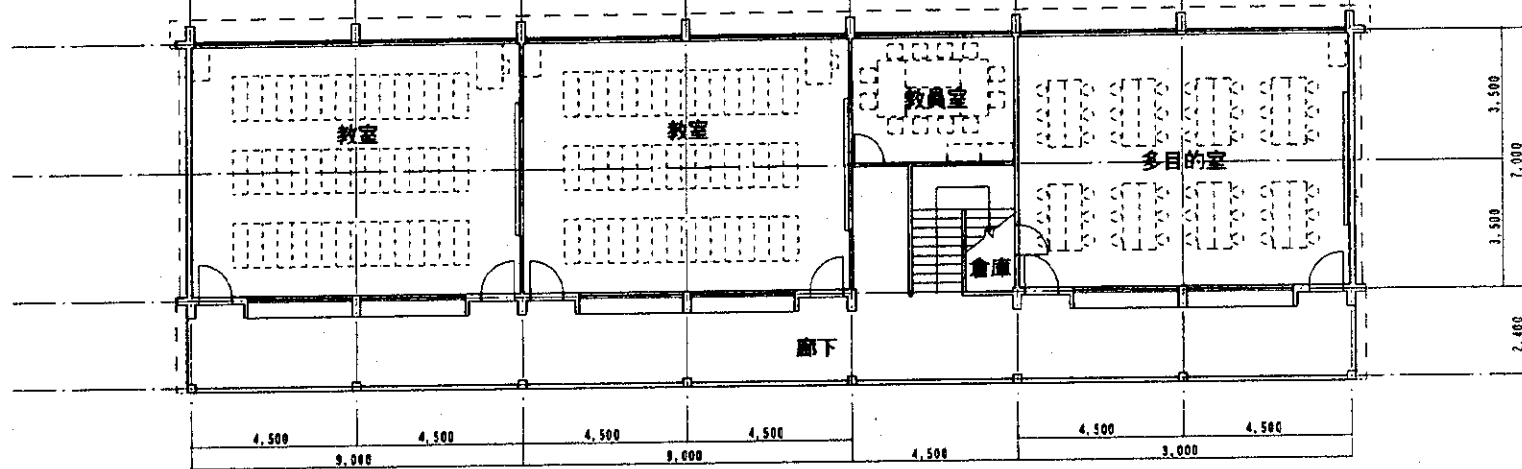
表 3-7 計画機材リスト

学校番号 又は 地域名称 (地区名)	計画機材(家具)													計画機材(教育機材)					
	児童用机・椅子 (2人掛)	教師用机・椅子	校長用机・椅子	校長用打合せテーブル・椅子	会議テーブルA	椅子	会議テーブルB	事務用机・椅子	キャビネット(教室)	キャビネット(校長室)	キャビネット(多目的室)	キャビネット(教員室)	キャビネット(事務室)	世界地図	アングラ全図	定規(1m)	三角定規	分度器	コンパス
	24/教室	1/教室	1/校	1/校	16/多 目的室	48/多 目的室	4セット/ 教員室	4セット/ 事務室	1台/教 室	1台/校	1台/多 目的室	2台/教 員室	2台/事 務室	1/校	2/校	1/教室	1/教室	1/教室	1/教室
No. 105 (Samba)	216	9	1	1	16	48	4	4	9	1	1	2	2	1	2	9	9	9	9
No. 230 (Maianga)	504	21	0	0	16	48	0	0	21	0	1	0	0	1	2	21	21	21	21
No. 614 (Kilamba Kiayi)	312	13	0	0	16	48	8	0	13	0	1	4	0	1	2	13	13	13	13
No. 730 (Cazenga)	408	17	0	0	16	48	8	0	17	0	1	4	0	1	2	17	17	17	17
No. 802 (Cacuaco)	168	7	0	0	16	48	4	0	7	0	1	2	0	1	2	7	7	7	7
No. 905 (Viana)	168	7	0	0	16	48	4	0	7	0	1	2	0	1	2	7	7	7	7
Hoji-Ya-Henda (Cazenga)	360	15	1	1	16	48	4	4	15	1	1	2	2	1	2	15	15	15	15
500CASAS (Viana)	288	12	1	1	16	48	4	4	12	1	1	2	2	1	2	12	12	12	12
No. 229 (Maianga)	120	5	0	0	16	48	0	0	5	0	1	0	0	1	2	5	5	5	5
No. 611 (Kilamba Kiayi)	312	13	0	0	16	48	0	0	13	0	1	0	0	1	2	13	13	13	13
No. 814 (Cacuaco)	360	15	0	0	16	48	4	0	15	0	1	2	0	1	2	15	15	15	15
No. 124 (Samba)	288	12	0	0	16	48	8	0	12	0	1	4	0	1	2	12	12	12	12
Km9A (Viana)	360	15	1	1	16	48	4	4	15	1	1	2	2	1	2	15	15	15	15
合計	3864	181	4	4	208	624	52	16	161	4	13	26	8	13	26	161	161	161	161

3-2-3 基本設計図

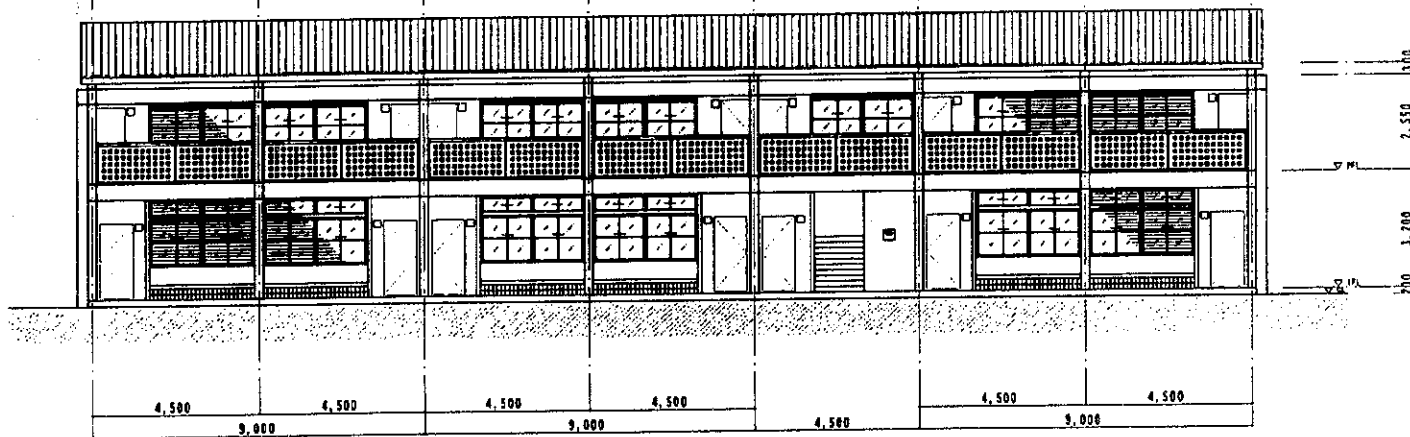


2階 平面図

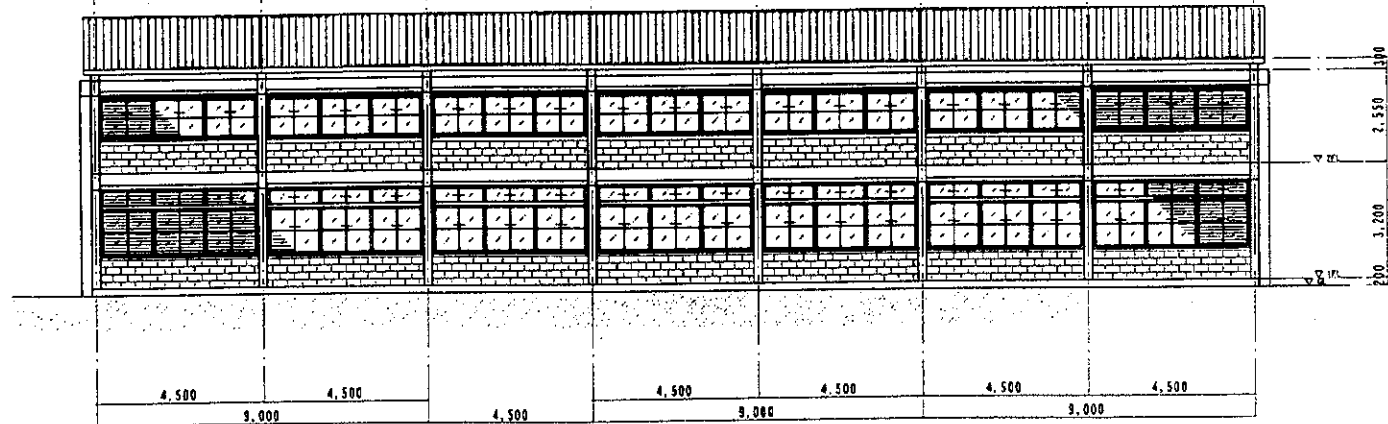


1階 平面図

SCALE	DATE	TITLE
1/200	MAY. 2001	平面図



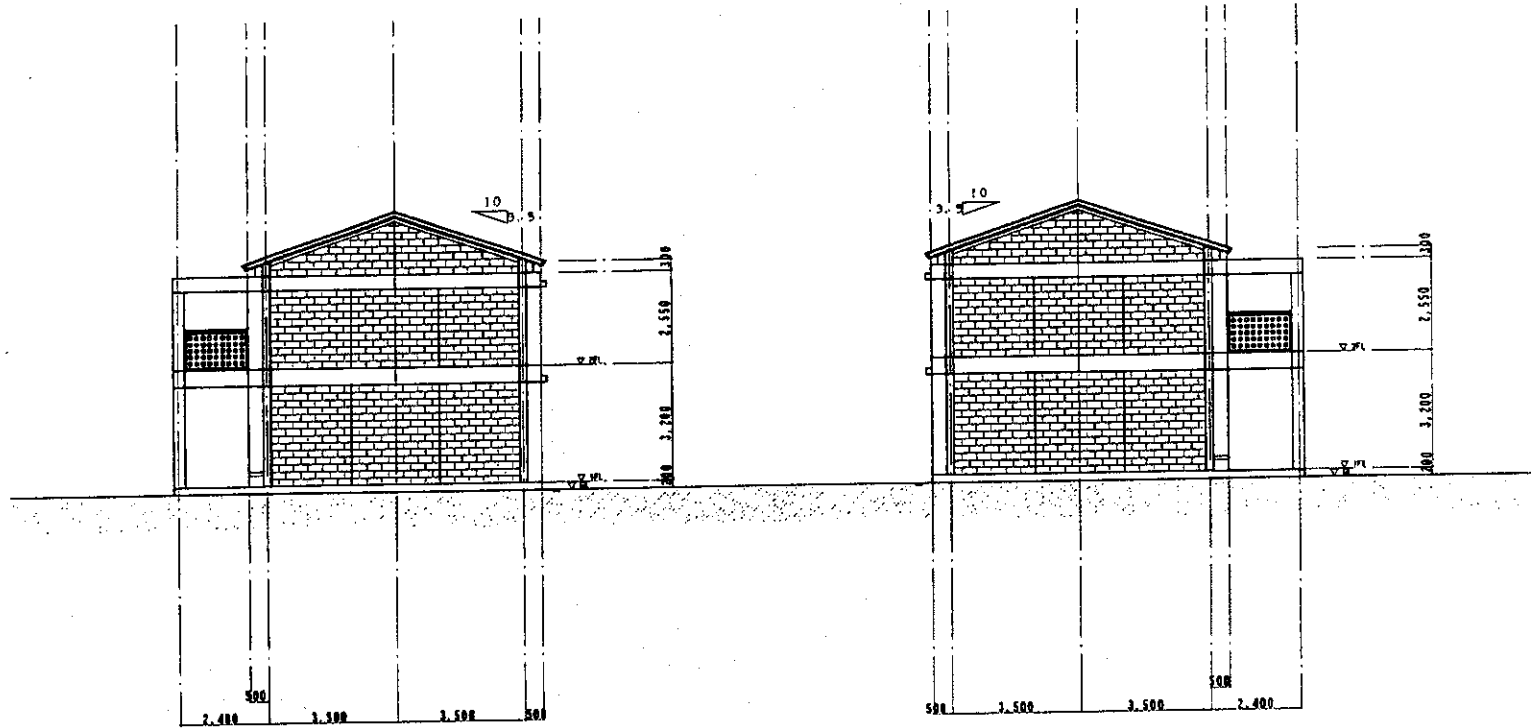
立面 正面側



立面 裏面側

3-43

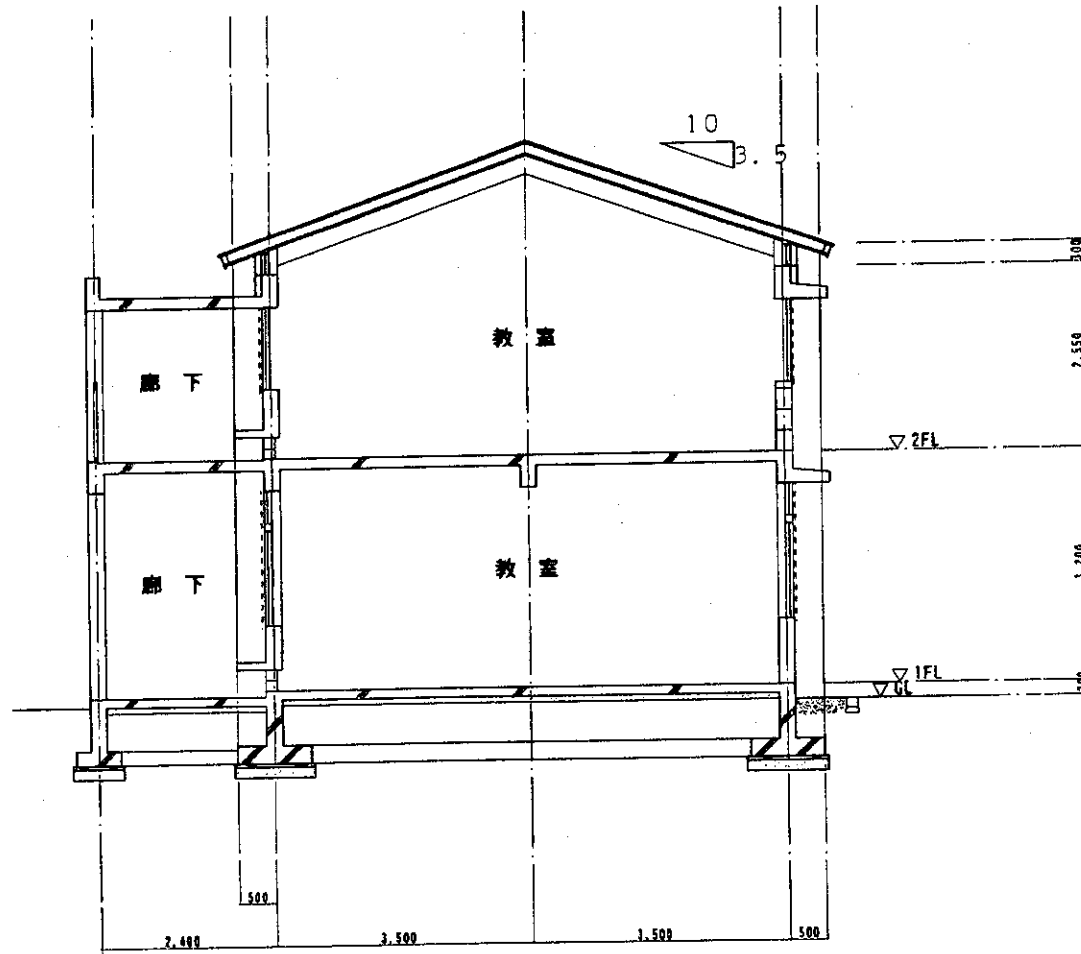
SCALE	DATE	TITLE
1/200	MAY. 2001	立面図-1



立面 妻側

SCALE	DATE	TITLE
1/200	MAY. 2001	立面圖-2

3-45



断面图

SCALE

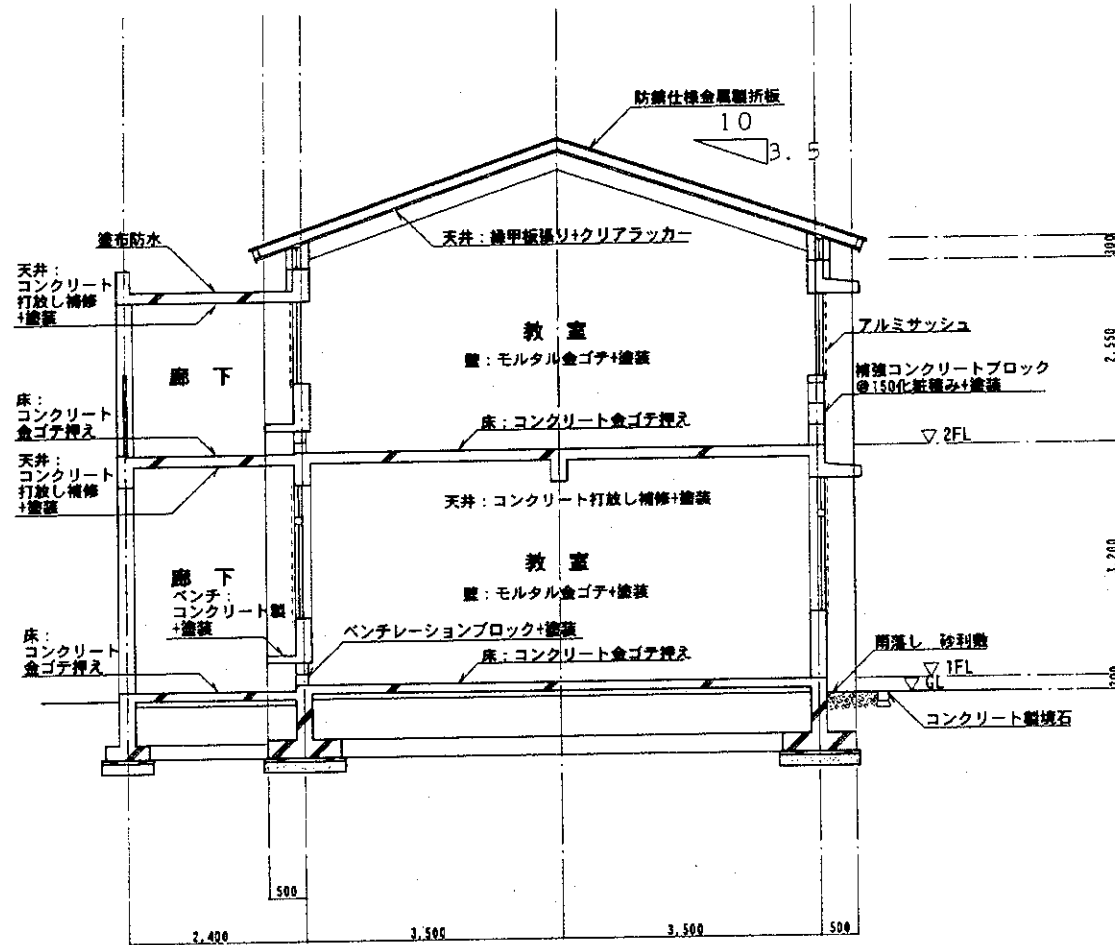
1/100

DATE

MAY. 2001

TITLE

断面图



矩計図

SCALE

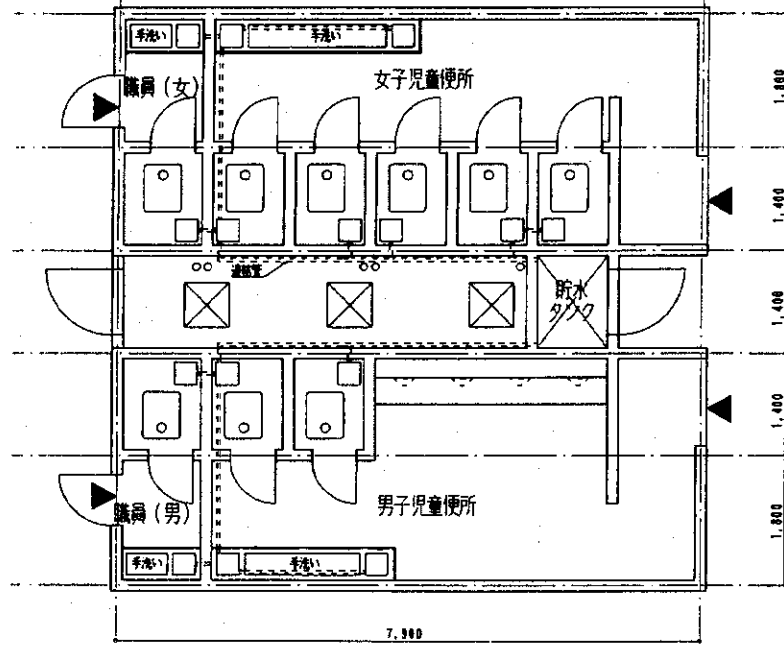
1/100

DATE

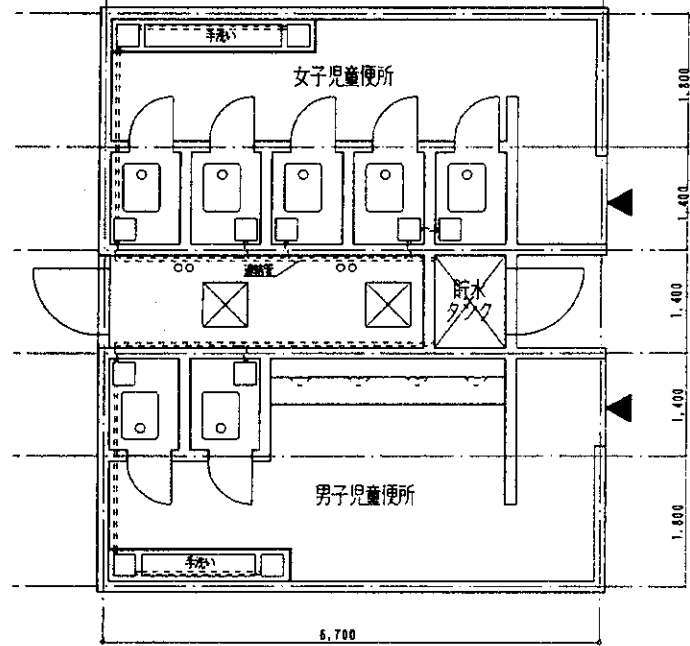
MAY. 2001

TITLE

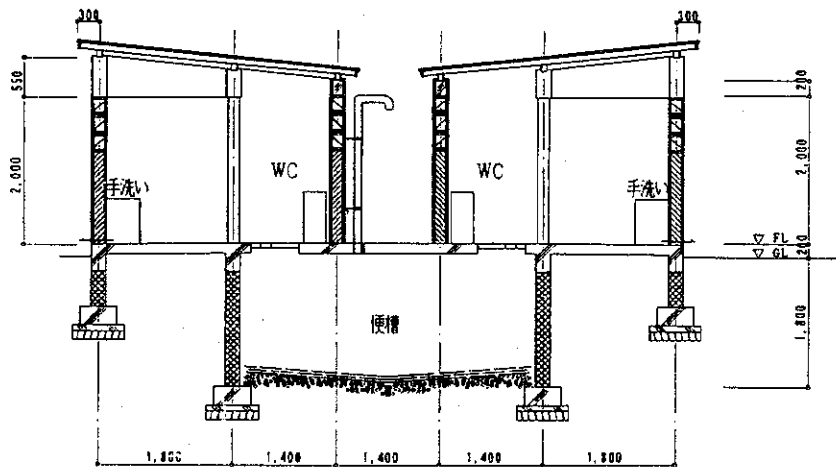
矩計図



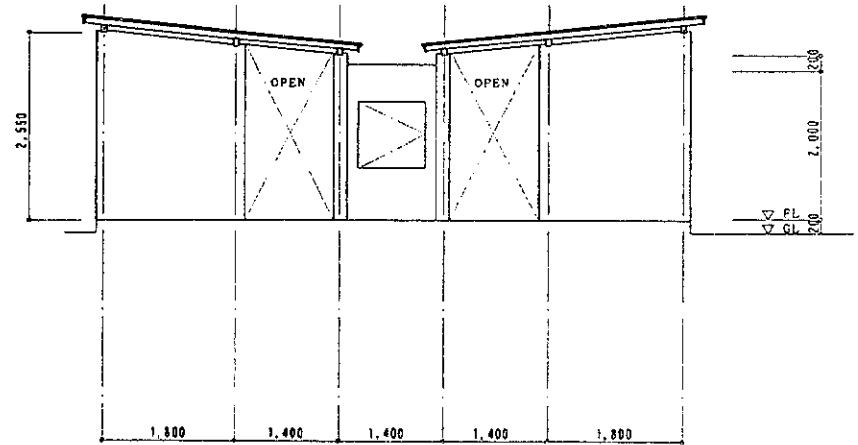
便所T-Aタイプ 平面図



便所T-Bタイプ 平面図

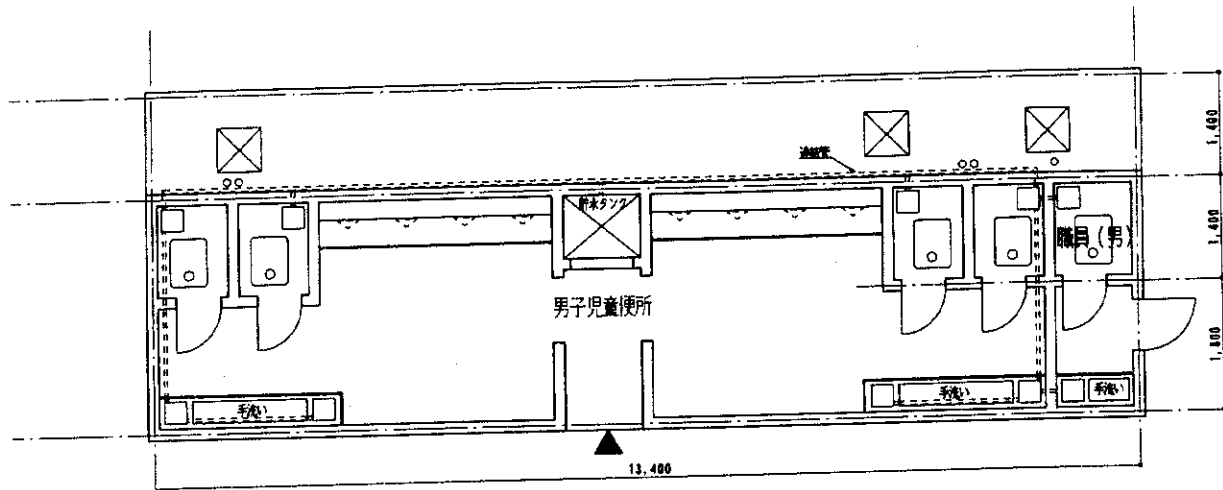


便所T-A, T-Bタイプ 断面図

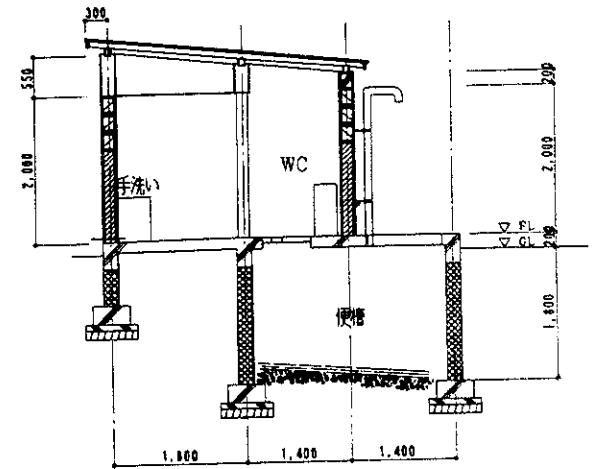


便所T-A, T-Bタイプ 立面図

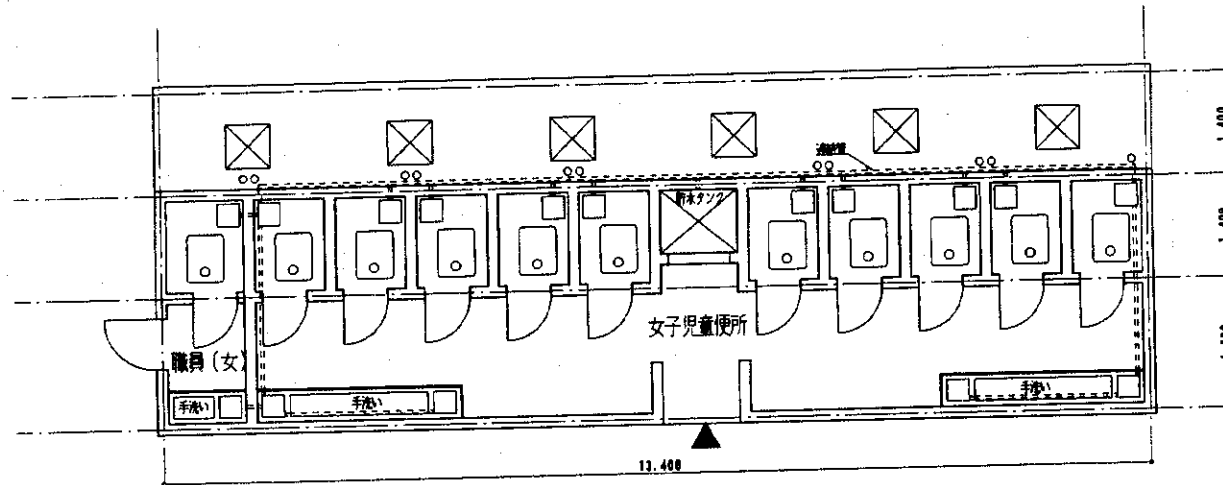
SCALE	DATE	TITLE
1/200	MAY. 2001	便所T-A, T-Bタイプ



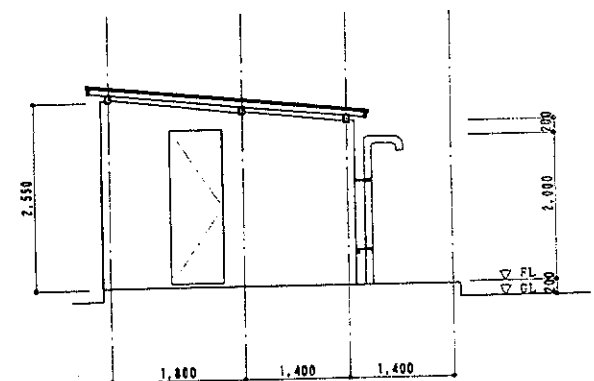
便所T-Cタイプ 平面図



便所T-C, T-Dタイプ 断面図

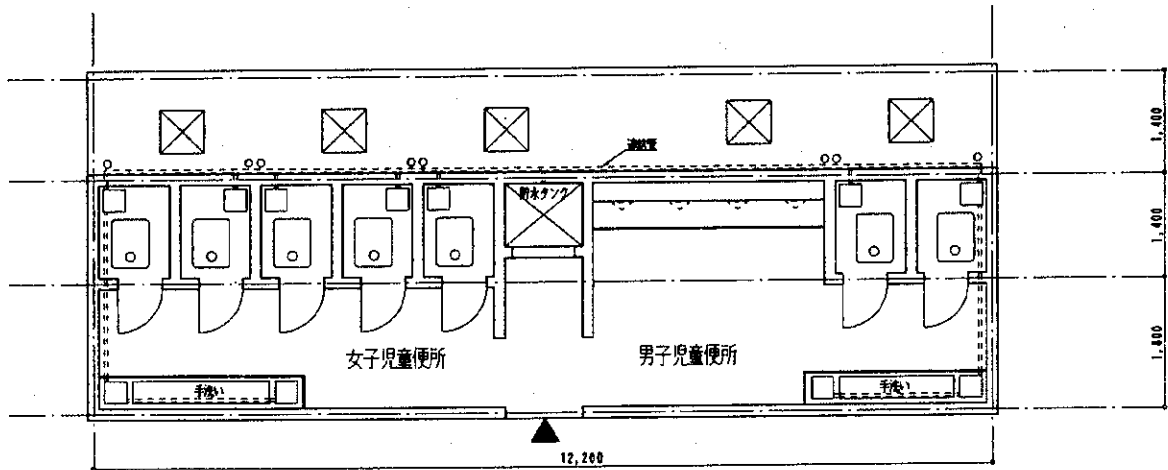


便所T-Dタイプ 平面図

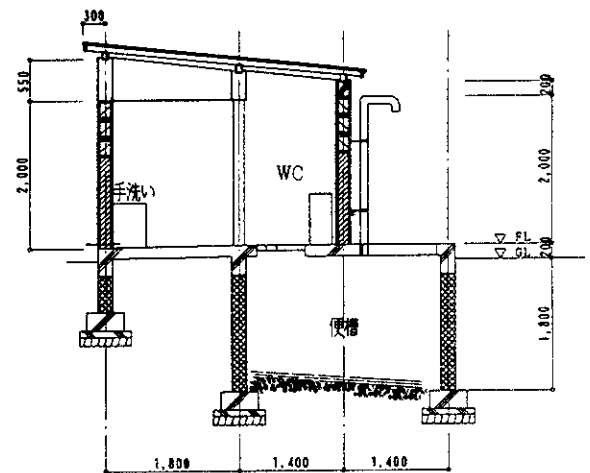


便所T-C, T-Dタイプ 立面図

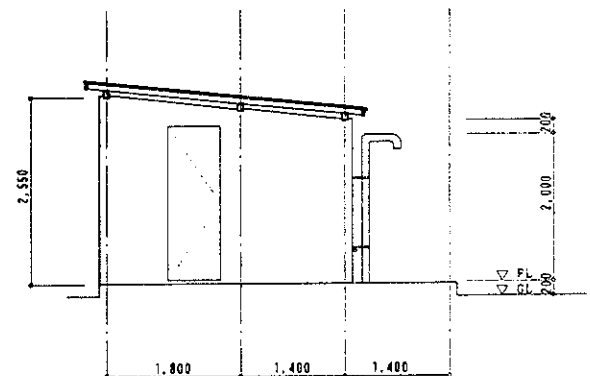
SCALE	DATE	TITLE
1/200	MAY. 2001	便所T-C, T-Dタイプ



便所T-Eタイプ 平面図

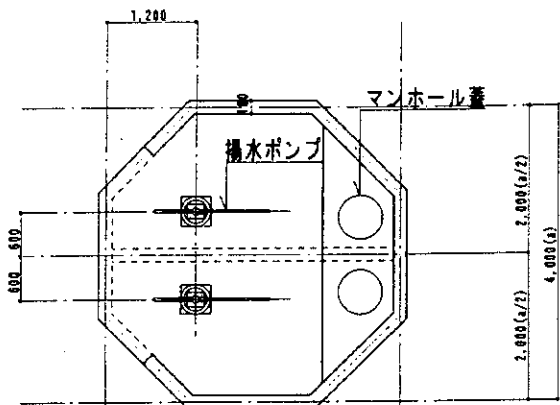


便所T-Eタイプ 断面図

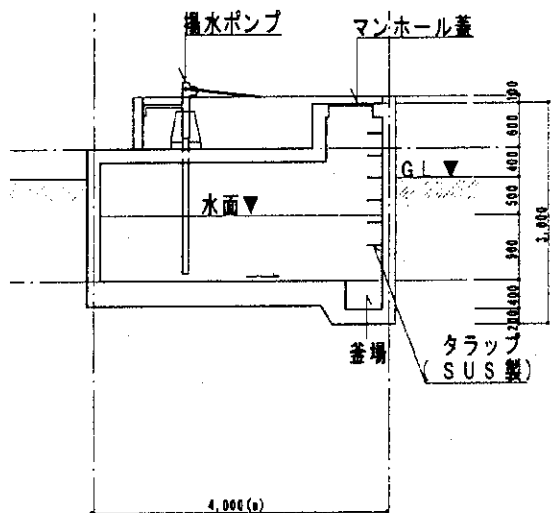


便所T-Eタイプ 立面図

SCALE	DATE	TITLE
1/200	MAY. 2001	便所T-Eタイプ



貯水槽平面図



貯水槽断面図

寸法	
貯水槽体積	a 寸法 (mm)
10 m ³	4,000
15 m ³	4,500
20 m ³	5,000
25 m ³	5,400

3-2-4 施工計画／調達計画

3-2-4-1 施工方針／調達方針

(1) 基本事項

本計画は2期分けにて行うものとする。このため、各期毎に以下の順序に従って実施する。

- 1) 日本政府の閣議・決定を経て、無償資金協力に関し、日本国政府と「ア」国政府との間で交換公文（E/N）が締結される。
- 2) 交換公文（E/N）の締結により、正式に日本が援助をコミットすることとなり、具体的な実施に移る。
- 3) 締結後は日本国法人であるコンサルタントと「ア」国政府との間で詳細設計・監理契約を結び、ただちに詳細設計作業に入る。

(2) 詳細設計

- 1) 設計はまず「ア」国政府と施設（建築、設備、便所、貯水施設）及び機材（家具、基本的教育機材）に関して、基本設計調査結果の詳細な確認業務から始めることが効率的である。
- 2) 設計期間中に、日本国内および「ア」国内にて各々十分な技術的協議を重ねる必要がある。
- 3) 設計期間は各期について約4ヶ月必要である。

(3) 入札

- 1) コンサルタントは施主の意向に基づき、施主の委任を受けて公平・公正・円滑な入札会の準備・進行および入札評価を行う。
- 2) 入札は、国際協力事業団の「コンサルタント業務ガイドライン（平成8年3月）」に沿って行われる。
- 3) 入札は、施設建設および機材を合わせた形で日本の建設会社と商社のコンソーシアムを対象として行うか、または両者を分離し、施設建設に関しては建設会社、機材の調達に関しては商社を対象とする方法が考えられる。本プロジェクトは調達する機材が基本的なものであり特別な技術を必要としないことから、前者が望ましいと考えられる。

(4) 建設および機材調達

- 1) 「ア」国における他の我が国の無償資金協力案件および現地調査から、現地での建設資機材および機材の調達はほとんど不可能であるためその大半が輸入品となる。具体的には、セメント・骨材を除くとそのほとんどが南アフリカからの輸入品である。かなりの品目が「ア」国内市場に出回っているとはいえ、一度に調達可能な量が限定される等の問題もあるため、納期を考慮して直接南アより輸入することが考えられる。南アよりの輸送については最も一般的かつ安全な海上輸送が考えられる。また、使用材料の選定は、品目を極力少なくして、均一品質の材料の効率的調達、施工性の向上、メンテナンスの容易さなどについても考慮する必要がある。
- 2) また、本建設工事の実施においては現地建設会社が日本企業のサブコントラクターとして工事に参画することになる。工事サイトはルアンダ州内の 13 箇所に点在するが、1 サイト当たりの規模は平均約 13 教室、約 1,200m² であり全体では大規模な工事となる。このため、現地建設会社については工事を適切に分割し、複数のサブコントラクターにより工事を進めることが望ましい。また限られた工期内に複数の敷地の工事を遂行するためには統一した工事工程が厳密に実施されなければならない。このために日本企業による工程管理技術を導入しながら、現地建設会社の熟練工の確保、効率的な資材調達方法の実績を分析し、本計画実施に活用することが必要かつ有効である
- 3) 施設建設と機材納入の時期については、両者が円滑に進むよう工程および技術管理を行う必要がある。施設建設の工程に合わせて、タイムリーに機材の搬入が可能となるよう輸送計画についても十分検討する。また、「ア」国側負担工事は予定通りに「ア」国側で実施されなければならない、特に建設サイトにおける整地（一部既存施設の撤去も含む）は建設工事開始前に実施されなければならない。

(5) 実施体制（事業実施主体）

本無償資金協力事業の実施体制は以下の通りである。

- 1) 無償資金協力の「ア」国側の責任機関は、教育文化省（MEC）である。
- 2) 本計画の実施機関は、教育文化省計画調整室である。
- 3) 実質的なカウンターパートであり事業運営を担当するのは本件の協力機関である教育省ルアンダ州局である。

「ア」国各機関と日本国側コンサルタントおよび請負業者との関係は下図の通りである。

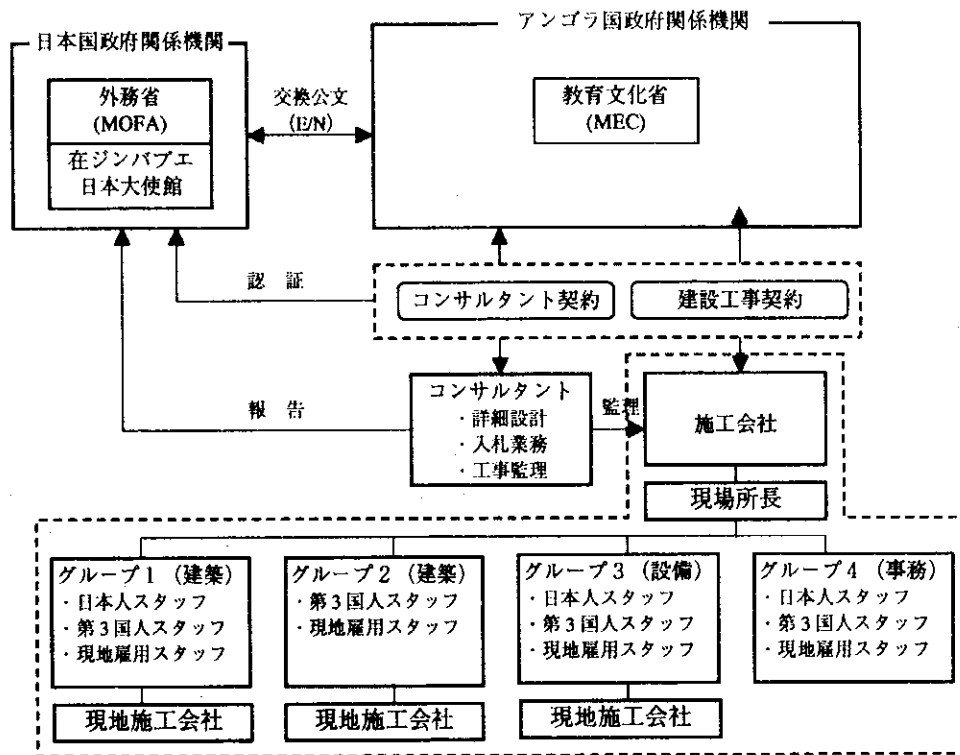


図 3-8 本計画の実施に関連する諸機関構成図

3-2-4-2 建設事情および施工上／調達上の留意事項

近年の「ア」国ルアンダ州の経済情勢はインフレーションが激しく、道路などの社会基盤整備が積極的に進められている。建設業界は建設ラッシュであるが、資金不足のため建設工事が中止されている現場も多い。街の治安状態は良いとは言えないため、建設工事現場では十分な安全管理が望まれる。

(1) 建設業者

ルアンダ市にはポルトガル統治時代から育成された建設業者があり、その施工能力はかなり高いことが確認されている。その中でも、大手建設会社としてランク付けされているのはポルトガル系、ブラジル系等、外国資本がほとんどである。「ア」国の建設水準は高く機械化も進んでおり、技術力に関しては小学校程度の小規模施設の建設について問題はないといえる。

(2) 労務調査

ポルトガル系およびブラジル系の上位ランクの建設業者であれば、現地の雇用システムに準じて第三人を主任作業員とし、ローカル作業員を配しての建設工事の実施が可能であると考えられる。また、元請けとなる日本のコントラクターによる技術指導および施工管理を通じて、さらに技術力を向上させることが可能となる。

(3) 施工上の留意事項

本計画の特徴は新設、増築、建替を含む建設工事を2年度(2期)に分け、計13ヶ所で実施する点である。計画サイト当たりの建設規模は各サイトによって異なり、550m²~2,200m²程度、実質工期はそれぞれ5~12ヶ月程度を見込む。建物は主として2階建て現地の一般標準工法を採用しているため、技術的問題はない。建設サイトがルアンダ市およびその郊外に点在しているため工事期間中建設現場の治安維持、盗難防止等に配慮が必要である。

- 1) ルアンダ市およびその郊外に点在している各計画サイトの工事を一定の施工基準と品質を維持しながら遅延なく効率的に実施できる工事計画を策定する。
- 2) 施工計画を検討し、各サイト毎に教育文化省ルアンダ州局、教育文化省地区事務所およびコミュニティと綿密な打合せを実施して工事を行う。
- 3) 第1期工事においてHoji-Ya-Hendaを、第2期工事においてNo.124をモデルサイトとして先行して施工を行うことにより、一般仕上げの細部納まり等について均一の施工品質が確保できるようにする。Hoji-Ya-Hendaは新設校であり町中に近い位置にあるため、授業に支障を及ぼすことなく見学することが可能である。また、No.124についても既存校ではあるが建設敷地は道路際にあり、モデル校として見学されることが授業に与える影響は比較的少ないと思われる。
- 4) 資材の調達には施工工程に合致して実施され、品質と供給能力を十分調査して、安定供給に配慮した調達計画とする。
- 5) 各工事の実施にあたり、各サイトのみならず、全体工程計画のクリティカルパスを明確にし、その厳守を原則とする。そのため、施工管理部門の全関係者による連絡会議を定例的に開催して、品質および出来高の管理基準を徹底させ、プロジェクト全体への参画意識を高める。
- 6) 無償資金協力の基本原則に従い、入札により選定された日本の建設会社が建設を担当するが、現地の建設会社(サブコントラクター)が現地雇用の建設労働者に対し指示して施工を進める形となる。したがって、施工能率を上げ、施工上のロスを少なくするためには、優秀なスーパーバイザーの雇用、十分な労務管理、現場の指導を行う必要がある。また、これらを前提として労務者の手配、人数の確保等に十分注意を払い、工程管理にあたるものとする。

3-2-4-3 施工区分

本計画施設建設に関して、両国政府負担区分の概要は下記の通りとする。

(1) 日本国政府負担工事

1) 施設建設

- － 教室棟（教室、校長室、多目的室、倉庫、一部教員室および事務室）および便所棟で構成される学校の建設
- － 貯水槽

2) 機材の整備

- － 児童、教師、校長および事務用の机、椅子、棚、会議テーブル、キャビネット
- － 教育機材

(2) 「ア」国側負担工事

- 1) 建設工事着手前の障害になる既存建物や構造物の撤去、造成、整地
- 2) 建設工事着手前の既存の学校、校舎の撤去（5校）
- 3) 造園、外構照明、門塀等、外部付帯施設の建設
- 4) 建設予定地に至る進入路の整備
- 5) 新設校における、建設予定地への電力の引き込み

3-2-4-4 施工監理計画／調達監理計画

工事期間中におけるコンサルタントの具体的な業務内容は次のとおりである。

(1) 基本方針

本計画においては、工事現場が各期それぞれ6～7サイトにわたることから、常駐監理者（建築を専門分野とする）1名を配し工事全体の調整を図る。また、工事の進捗状況にあわせてスポット監理を行ない、工事全体における主要な工事時点（着工時、躯体工事完了時、竣工検査時）には業務主任または建築担当が検査・監督を行う施工監理体制とする。

工事監理者の要員計画

監理者名 (専門分野)	期間（第1期工事） (国内作業を含む)	期間（第2期工事） (国内作業を含む)
・常駐監理者（建築）	12.0ヶ月	12.0ヶ月
・スポット監理者		
業務主任者	計約1.0ヶ月	計約1.0ヶ月
建築工事	計約1.5ヶ月	計約1.23ヶ月
設備工事（電気・給排水）	計約1.0ヶ月	計約1.5ヶ月

建設工事の品質を確保し、適正な建設費で、なおかつ安全面の充足も満たしたうえで、契約工期内で無理なく施工できるように、施工方法の選定、労働力や施工機械の確保、資材の発注・搬入、安全面の確認など総合的に判断しながら工程監理を行う。また、相手国側負担工事の遅延が本工事の進捗に影響するような場合は、必要に応じて相手国側負担工事の促進を図る。

また、3-2-4-2 で記述した「ア」国における建設事情および施工上／調達上の留意事項を踏まえて、適切な工事工程・施工監理計画を策定する。

(2) 業務分担内容

常駐監理者は、建築工事及び現地での機材調達との工程確認・調整及び施工計画書・施工図確認等の業務を担当する。また、東京本社側の監理体制は、施工計画書・施工図確認承認、ヒアリング・定期報告等による設計監理業務の品質管理、JICA 本部に対する工事進捗状況等の報告・諸手続きを担当する。

(3) 証明書の発行

建設資材、機器などの輸出、施工業者への支払い、工事の完了、瑕疵担保期間の終了等にあたって必要な証明書を発行する。

(4) 報告書等の提出

施工業者が作成する工事の月報（試験結果を含む）等を検査し、「ア」国政府、JICA 等に提出する。また、工事終了後に完了届を作成し、JICA に提出する。

(5) その他調整事項の処理

他の援助機関によるプロジェクトや相手国側負担工事等との工程上、技術上の調整など必要な調整を行う。

3-2-4-5 品質管理計画

(1) 詳細設計

D/D 時においては基本設計内容を踏まえ、「ア」国建設事情およびメンテナンスコストを考慮した現地材料の納まり、工法について詳細な検討を加えた詳細設計図を作成する。また、仕様書作成にあたっては、「ア」国の建設基準をベースとして、工事品質を確保する為、ポルトガルの基準を考慮し、日本の建設基準（JIS、JASS 等）にて補足する。

(2) 施工監理

建設現場において建設材料および施工の品質が仕様書に適合しているか、各種工事着工前に施工業者より提出される施工計画書を審査し、施工計画書について承認を与える。また、各種工事着手後は施工計画書に基づき重点監理項目を定め適宜、検査を実施し承認を与える。

なお、第三国で製作され現地に輸送される機材については第三者機関による船積み前機材照合検査を行う。

1) 土工事

基本設計調査時に実施した地質調査結果を考慮し、本件対象建設用地の地盤状況は施設建設には問題ないが、雨季等も考慮して、養生計画および工程計画を策定する。

2) 鉄筋工事

施工業者より提出されるミルシートを確認するとともに、品質を確保するため、適宜、抜き打ち検査による引張り試験等を行う。

3) コンクリート工事

工事現場内においてミキサーによりコンクリートを練り打設する。このため、品質管理が重要となるコンクリート工事についての監理方法（監理項目、検査方法等）を以下に記す。

① コンクリート材料

材料	管理項目	検査方法
セメント	水和熱など	溶解熱方法
砂・砂利・碎石	粒度	ふるい分け
	絶乾比重	比重および吸水率試験
	アルカリ反応性	アルカリ反応性試験
水	有機不純物など	水質試験

② 試し練り時検査管理項目

管理項目	検査方法
構造体のコンクリートの推定試験	圧縮試験機
スランプ	スランプコーン
コンクリート温度	温度計
空気量	圧力計
塩化物量	塩分測定器

③ コンクリート打設前検査管理項目

管理項目	検査方法
練り混ぜから打設終了までの時間	練り混ぜ完了時刻照合
スランプ	スランプコーン
コンクリート温度	温度計
空気量	圧力計

④ 工程内検査の管理

管理項目	検査方法
構造体のコンクリートの強度試験	圧縮試験機
仕上がり精度（建入れ）	スケール
仕上がり精度（スラブ水平度）	レベル・スケール
仕上がり状態	目視

3-2-4-6 資機材等調達計画

(1) 工事用資機材調達計画

工事用資機材および関連機材調達の調達区分は表 3-8 に示す通りである。

表 3-8 各種材料別調達計画

資機材名		現地調達	日本調達	第三国調達	備考
建設 資材	砂、砂利	○			
	セメント	○			
	コンクリートブロック	○			現場製作
	レンガ	○			
	木材	○			
	鉄筋（鉄骨）			○	
	ガラス			○	
	金製建具			○	
	屋根材			○	
	天井材			○	
	塗料			○	
	雑金物			○	
	配管材料			○	
照明器具			○		
機材	家具(机・椅子・キャビネット)			○	
	教育機材			○	

3-2-4-7 実施工程

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、両国間の交換公文（E/N）締結後に「ア」国政府とコンサルタントとの間で設計監理契約締結され、詳細設計図書の作成、入札、工事契約を経て施設建設が開始される。

(1) 詳細設計図書の作成

コンサルタントは本基本設計内容をもとに詳細設計および入札図書を作成する。その内容は詳細設計図、仕様書、計算書で構成される。詳細設計の初期、中期、最終の各段階に「ア」国側関係機関と綿密な打合せを行い、最終成果品の承認を得て入札業務に進む。

(2) 入札業務

詳細設計完了後、実施機関である教育文化省はコンサルタントの補助により日本において工事入札参加資格審査（P/Q）を公告により行う。コンサルタントはその結果を教育文化省に報告し承認を得る。その後、審査結果に基づき入札参加業者による競争入札を関係者立ち合いのもとに日本にて行い、コンサルタントはこれを補助する。その後、最低価格を提示した入札者は、その入札内容が適正であると評価された場合に落札者となり、「ア」国教育文化省と工事契約を結ぶ。工事契約は日本国政府の認証を得て発効する。コンサルタント契約締結から詳細設計業務、入札、工事契約までに要する期間は概ね6～7ヶ月である。

(3) 建設工程

工事契約締結後、日本国政府の認証を得て工事が着工される。建設に要する期間は6教室タイプの2階建て教室棟で約5ヶ月、8教室タイプの2階建て教室棟で約6ヶ月と想定される。本プロジェクトは2期分けとし、各学校毎の建設工程をスライドしながらスタッフと仮設資機材を有効に組織し活用し、それぞれ12ヶ月で実施可能である。

表 3-9 事業実施工程表 (I期)

期	作業	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
第I期	詳細設計		■	■	■									
						■	■	■	■					
	施工・調達	工事準備	■											
		建設												
	機材													

現地調査 (月1-2)
 国内作業 (月3-5)
 現地確認 (月5-6)
 入札・業者契約 (月6-7)
 (計6ヶ月)
 No.802 (7教室+多目的+教員室、2階建)
 905 (7教室+多目的+教員室、2階建)
 Hoji-Ya-Henda (15教室+多目的+校長室+教員室+事務室、2階建)
 500CASAS (12教室+多目的+校長室+教員室+事務室、平屋建)
 No.814 (12教室+多目的+教員室、平屋建)
 Km9A (15教室+多目的+校長室+教員室+事務室、2階建)
 検査引渡 (月11-12)
 (計12ヶ月)
 製造調達 (月8-10)
 輸送据付 (月11-12)

表 3-10 事業実施工程表 (II期)

期	作業	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
第II期	詳細設計		■	■	■									
						■	■	■	■					
	施工・調達	工事準備	■											
		建設												
	機材													

現地調査 (月1-2)
 国内作業 (月3-5)
 現地確認 (月5-6)
 入札・業者契約 (月6-7)
 (計7ヶ月)
 No.105 (9教室+多目的+校長室+教員室+事務室、2階建)
 No.230 (21教室+多目的室、2階建)
 No.614 (13教室+多目的+教員室、2階建)
 No.730 (17教室+多目的+教員室、3階建)
 No.124 (5教室+多目的、2階建)
 No.229 (13教室+多目的、2階建)
 No.611 (15教室+多目的+教員室、2階建)
 検査引渡 (月11-12)
 (計12ヶ月)
 製造調達 (月8-10)
 輸送据付 (月11-12)

3-3 相手国側負担事業の概要

施工区分で述べた「ア」国政府負担工事以外の同国側負担事項は、以下の通りである。

3-3-1 「ア」国側負担工事

- (1) 建設工事の開始前に、各プロジェクトサイトの障害物を撤去し整地すること。

サイト	障害物
No. 105	電線、電柱の移設。廃車およびゴミの撤去。
No. 230	コンテナ（売店として使用）の移設
No. 730	雨水が溜まらないよう整地すること
Hoji-Ya-Henda	雨水が溜まらないよう整地すること
No. 229	仮設教室 2 教室の撤去
Km9A	瓦礫、ごみ、廃車の撤去

- (2) 建設工事の開始前に次にあげる既存施設を撤去すること。

サイト	対象撤去施設
No. 230	木造教室棟 4 棟 16 教室
No. 802	便所
No. 905	老朽教室棟 3 教室
No. 229	老朽教室棟 3 教室
No.611	老朽教室棟 8 教室

- (3) 必要に応じて、電力をサイトまで引き込むこと。

サイト	現況／理由
No. 229	現在近隣の住宅からの引込みを行っているため
Hoji-Ya-Henda	新設校
500 Casas	新設校
Km9A	新設校

- (4) 必要に応じて、造園、外構照明の建設など、付帯外構施設の建設を行うこと。

- (5) 建設前に取り壊す必要のある現在使用中の 27 教室（3 サイト）に関しては、建設工事期間中の代替校（生徒受け入れ先）を準備すること（添付資料 16）。

サイト	取り壊し教室数	代替教室提供校（案）
No. 611	8 教室	No.610 および No.612
No.229	3 教室	No.215、No.216、No.217、No.226
No.230	16 教室	No.231 および No.232

3-3-2 その他手続き等

- (1) 本計画のための用地を確保し、将来にわたりその所有権を保証すること。(添付資料 15 参照)
- (2) 日本の銀行に対し、銀行取極めに基づき、支払い授權書 (A/P) のアドバイス料および支払手数料などの手数料を支払うこと。
- (3) プロジェクト用の資機材について迅速な通関のために必要な手続および免税手続を行うこと。
- (4) 認証された契約に基づいて提供される役務および機材に対して、「ア」国において日本法人または日本人に対して課せられる関税、国内税、その他の財政的な義務を免除すること。
- (5) 認証された契約に基づいて提供される役務および機材に関連して必要とされる日本人または日本法人の構成員に対し、その役務の提供に必要な「ア」国への入国および滞在に必要な措置を保証すること。
- (6) 建築許可を初めとするプロジェクトの実施に必要な許可、免許などを遅滞なく発行すること。
- (7) 教育文化省は、児童が無償資金協力により建設された施設や整備された機材によって裨益し得る機会を最大限確保するよう努力すること。
- (8) 教育文化省は、無償資金協力により建設された施設や整備された機材の積極的かつ効率的な運用に必要な教員等の学校職員の配置および予算的配慮を行うこと。
- (9) 教育文化省は、無償資金協力により建設された施設や整備された機材が教育文化省や対象校の父兄会などによって適切に維持管理されるよう定期的なモニタリングを実施し、必要に応じて適切な指導助言を行うこと。
- (10) プロジェクトの範囲内で、日本国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。

3-4 プロジェクトの運営維持管理計画

3-4-1 教員配置計画

本計画の実施により必要となる教員配置は表 3-11 の通りである。

表 3-11 計画対象校における教員配置計画

学校番号	現存教室数	現教員数 (レベル I + II)	計画 総教室数	必要教員数 (常勤のみ)	新規配置 教員数* (常勤のみ)
105	6 (全面移転校)	21	9	27	+6
230	23	93	28	84	-9
614	16	54	29	87	+33
730	8	24	25	75	+51
802	9	49	15	45	-4
905	10	39	14	42	+3
Hoji-Ya-Henda	0 (新設校)	—	15	45	+45
500CASAS	0 (新設校)	—	12	36	+36
124	8	13	13	39	+26
229	10	34	17	51	+17
611	12	36	19	57	+21
814	11	24	23	69	+45
Km9A	0 (新設校)	—	15	45	+45
合計	113	387	234	702	+315

*：配置換え教員＋新規採用教員（このうち殆どが配置換えにて対応する）

本プロジェクトに必要な教員 315 名の配置にあたってはその全てを配置転換で対応する。レベル II の教科担任が 6 年制小学校のクラス担任として配置転換されるにあたってはクラス担任としての研修を受講することが教育文化省によって義務づけられていることから、本計画で建設される施設引渡し時期に合わせて本年度から配置転換のための研修が順次実施される。

3-4-2 施設／機材の維持管理のための体制、要員および人件費

ルアンダ州では校舎・備品の維持管理のために、各学校に守衛と掃除夫を配置している。彼らの人件費は教育文化省ルアンダ州局の予算の中で教員給与とは別項目で「その他の人件費」として確保されている。各サイト引渡し後の維持管理のための職員について、教育文化省から示された概算人件費の計画を表 3-12 に示す。なお、月別給与額は 2000 年 4 月における平均給与額である。

表 3-12 各サイトにおける維持管理人件費の概算

No.	学校番号	地区	守衛 (550Kz/月)	掃除夫 (200Kz/月)	1ヶ月の維持 管理人件費	年間維持 管理人件費
1	105	Samba	5人(5)	4人(4)	3,550Kz	42,600Kz
2	230	Maianga	10人(10)	10人(10)	7,500Kz	90,000Kz
3	614	Kilamba Kiaxi	10人(10)	11人(11)	7,700Kz	92,400Kz
4	730	Cazenga	11人(11)	10人(10)	8,050Kz	96,600Kz
5	802	Cacuaco	8人(8)	8人(8)	6,000Kz	72,000Kz
6	905	Viana	9人(9)	15人(15)	7,950Kz	95,400Kz
7	Hoji-Ya-Henda	Cazenga	12人	10人	8,600Kz	103,200Kz
8	500CASAS	Viana	9人	8人	6,550Kz	78,600Kz
9	124	Samba	8人(8)	6人(6)	5,600Kz	67,200Kz
10	229	Maianga	7人(7)	7人(7)	5,250Kz	63,000Kz
11	611	Kilamba Kiaxi	11人(11)	8人(8)	7,650Kz	91,800Kz
12	814	Cacuaco	5人(5)	5人(5)	3,750Kz	45,000Kz
13	Km9A	Viana	12人	10人	8,600Kz	103,200Kz
	合計		117人 (84)	112人 (84)	86,750Kz	1,041,000Kz

()内は 2000 年 12 月時の人数を示す。

出典：教育文化省ルアンダ州局

計画対象校における守衛および掃除夫は、調査時点でそれぞれ 84 人であることから、守衛 33 人、掃除夫 25 人を新たに雇用することになる。

3-4-3 学校運営維持管理委員会

本計画の実施に伴い、計画対象校においては地域住民が主に校舎・備品の維持管理に具体的に参画する学校運営維持管理委員会が確立される予定である。学校維持管理委員会の主な活動は、校舎・備品の維持管理マニュアルおよびチェックリストを作成することから開始され、マニュアルに沿って定期点検、大掃除、及び家具等の補修が実施されることになる。

初等学校における学校運営委員会の設置はもともと教育省によって義務づけられているが、ルアンダ州においては保護者会活動が余り活発でないために地域住民が委員会に参加していない場合が多い。しかし、この委員会の確立によって地域社会が学校運営に積極的に関わるようになると同時に、地域住民の学校に対するオーナーシップが高まると考えられることから、教育省は近年新設・改修された学校における委員会の設置をより積極的に進めている。

学校維持管理委員会は竣工後に活動が開始されることを前提としている。教育省ルアンダ州局からは計画対象校毎に学校維持管理委員候補者リストが既に提出されており、竣工時に委員会組織が確立しているよう準備がなされる。

3-5 プロジェクトの概算事業費

3-5-1 協力対象事業の概算事業費

本計画を日本の無償資金協力により実施する場合に必要な事業費総額は21.48億円であり、先に述べた日本と「ア」国との負担区分に基づく双方の経費内訳は、下記に示す積算条件によれば次の通りである。

(1) 日本側負担経費

事業費区分	1期	2期	合計金額
(1) 建設費	8.28 億円	10.28 億円	18.56 億円
1. 直接工事	5.31 億円	6.82 億円	12.13 億円
2. 共通仮設費	0.71 億円	0.89 億円	1.60 億円
3. 現場経費	1.67 億円	1.83 億円	3.50 億円
4. 一般管理費	0.59 億円	0.74 億円	1.33 億円
(2) 機材費	0.35 億円	0.45 億円	0.80 億円
(3) 設計・監理費	0.90 億円	0.70 億円	1.60 億円
合 計	9.53 億円	11.43 億円	20.96 億円

(2) 「ア」国側負担経費

事業費区分	金額
(1) 整地費	87,500 US\$
(2) 電気引込費	75,000 US\$
(3) 既存建物撤去費	110,000 US\$
(4) 外構工事費	162,700 US\$
合 計	435,200 US\$ (51,601,664 円)

(3) 積算条件

- ・ 積算時点 平成 13 年 6 月
- ・ 為替交換レート 1US\$=118.57 円 (2000 年 11 月～2001 年 4 月)
1Rand=16.61 円 (2000 年 11 月～2001 年 4 月)
- ・ 施工期間 2 期分けによる工事とし、各期に要する詳細設計、工事の期間は、施工工程に示したとおり。
- ・ 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

3-5-2-1 人件費

先述の通り 315 人の教員配置については、その全てを配置換えで対応する方針であることから人件費の増額は発生せず、財務省からの予算措置可能範囲である。また、守衛および掃除夫については、新設校に配置するためにそれぞれ 33 人、25 人の増員が必要とされるが、この予算についても財務省から教育文化省ルアンダ州局を通して予算措置されることが確認されている。

3-5-2-2 ランニングコスト

本計画における主なランニングコストとして、以下の給水および電気料金が想定される。なお、この他、貯水槽の清掃および便槽の清掃等については、学校所属の掃除夫の作業となるため費用は発生しない。

(1) 給水

各サイトには、ルアンダ州水道公社 (EPAL) から市内 Rangel 地区 Marçal にあるルアンダ州清掃公社 (ELISAL) 所属の無料給水口より配給された水を無料で配水する。なお配水に当たっては、ELISAL の給水車が使用される。従って、給水に関する費用は発生しない。

(2) 電気

各サイトに送電される電力はルアンダ州電力公社により供給される。本計画で必要となる電力は主に夜間照明用である。過去の実績から、1 教室あたり年間約 500~1000Kz. の電気料金が必要と見込まれる。

給水費と電気料金については、現状では児童から徴収される寄付金 (年間 45Kz./児童, 2001 年) から支払われている。2000 年に比べ寄付金が 3 倍 (15Kz→45Kz) になったこと、施設引渡し時に給水は無料給水に切り替わること、また電気料金はルアンダ州政府から補助金が出ることを考慮すると、寄付金におけるランニングコストが占める割合は 20%程度と計算される。したがって、現在のシステムを継続することで上記ランニングコストの支払いは十分可能である。

3-5-2-3 補修修繕費

本計画において整備する施設および機材はメンテナンスの容易なものを計画しており、通常の使用状況においては維持管理費の支出は 10 年に一度の内壁塗装、5 年に一度の外壁塗装および鋼製建具などの鉄部建具塗替を行う程度で十分である。本施設において主要修繕費となる塗装費について、標準的なプロトタイプを例として以下に示す。

表 3-13 塗装費試算 (10 年間)

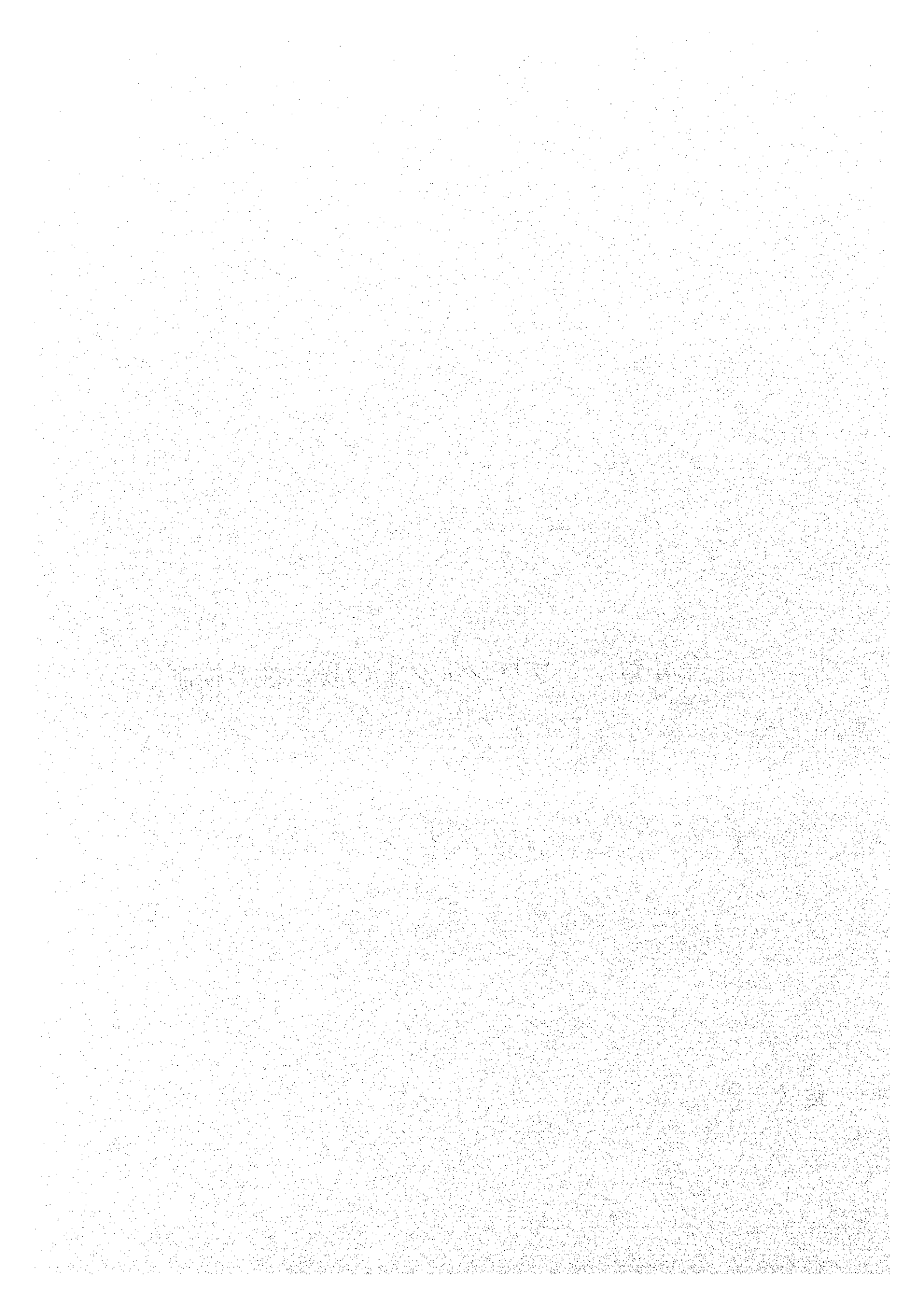
施設 部分	教室棟 4C タイプ (2 階建、4 教室型)	便所 T-A タイプ (男女児童便所+男女職員便所)
外壁	496 m ² ×120Kz./m ² ×2 回 = 119,040 Kz	101 m ² ×120Kz./m ² ×2 回 =24,240 Kz.
内壁	787 m ² ×114Kz./m ² = 89,718 Kz	0 Kz.
鉄部塗装	665 m ² ×258Kz/m ² ×2 回 =343,140 Kz,	129 m ² ×258Kz/m ² ×2 回 =66,564 Kz
合計	551,898 Kz.	90,804 Kz.

なお、本件は計画教室数 174 教室 (13 多目的室を含む)、計画便所数 25 棟であることから、上記サンプルを基に算出される本件全体の塗裝修繕費は 1 年あたりに換算すると約 1,400,000Kz./年 (≒550,000Kz/8 教室×174 教室+90,000Kz/棟×25 棟)×1/10) の積み立てが必要となる。これは 2001 年度ルアンダ州政府予算の新設校関連費および学校改修費の合計の約 10%であり、積み立て可能な範囲である。

以上から本件にて必要な運営維持管理費は以下の通りとなる。学校の規模拡大に伴う全体支出の増額に対して、支出項目それぞれについて下記のとおり予算措置されることが確認されていることから、十分に対応できるものと判断される。

	プロジェクト実施前 (2001 年)	プロジェクト実施後 (2003 年)	増額分および 予算措置
1. 人件費 (財務省から教育文化省ルアンダ州局を通して予算措置される)			
- 教員	財務省から教育文化省ルアンダ州局を通して予算措置。	既存教員の配置転換で対応するため増員しない。	教員の増員を行わないため変更はないが、教員給与が値上げになった場合は財務省から教育文化省ルアンダ州局を通して予算措置される。
- 守衛・掃除夫	63,000Kz ×12 ヶ月 =756,000Kz/年	86,750Kz ×12 ヶ月 =1,041,000Kz/年	285,000Kz/年の増額。 財務省から教育文化省ルアンダ州局を通して予算措置される。
2. ランニングコスト (父兄からの寄付金によって賄われている。)			
寄付金収入 (回収率約 8 割と設定)	約 736,000Kz/年	約 1,151,000Kz/年	約 415,000Kz/年増加 (児童一人あたり 45Kz.)
- 給水	寄付金より拠出。 金額に関する資料なし。	無料化される。	無料化されるため増額はなし。
- 電気	寄付金より拠出 最大約 84,750Kz/年	寄付金より拠出 最大約 234,000Kz/年 (寄付金の約 20%)	寄付金より拠出し、不足分は州政府からの補助金で補われる。
3. 補修修繕費 (財務省から州政府へ学校改修予算として予算措置される)			
塗装費	—	1,400,000Kz/年 (積み立て)	ルアンダ州政府予算から予算措置される。

第4章 プロジェクトの妥当性の検証



第4章 プロジェクトの妥当性の検証

4-1 プロジェクトの効果

本件の実施によってもたらされると期待される効果を下表に示す。

現状と問題点	本計画での対策 (協力対象事業)	計画の効果・改善程度
<ul style="list-style-type: none"> 高い人口増加率のみならず周辺地域からの人口流入が激しく、就学適齢人口が大幅に増加しているにもかかわらず、それに見合うだけの教育施設は未整備である。 老朽化により構造的な損傷が激しい既存教育施設において、既に使用されていない教室もあること等から、教育施設の不足が著しい。 	13校 161教室(うち30教室は建替え)の建設を行う。	<ul style="list-style-type: none"> 直接的には 21,735人 (=161教室×45人×3部制)の児童のための安全で快適な学習環境が整備される。 現在 13校合計の児童数は 20,450人であるが、プロジェクト終了後には就学児童数が 31,995人 (=161教室(新設)+73教室(継続使用教室))×45人×3部制)に増加する。 老朽化した校舎が新校舎に建替えられることで学習環境が改善される。
教員専用のスペースが不足している。	10校 13室の教員室を整備する。	授業の準備やテストの採点等の作業場および教員相互の情報交換の場として教員専用のスペースが確保される。
教材の不足から授業内容の質が低い。	建設される 161教室に基本的な教育機材を整備する。	教育機材を使用した効果的な授業が実施できる環境が整備される。
学校で安全な飲み水が確保できない。	13校に貯水槽を建設する。	13校への就学予定児童 31,995人 (=161教室(新設)+73教室(継続使用教室))×45人×3部制)および教員に、安全な水を供給できる環境が整備される。
便所が使えない状況の学校がある。また、用便後の手洗い習慣があまりない。	13校に貯水槽および便所を建設する。	<ul style="list-style-type: none"> 13校の児童 31,995人および職員が水を使用できる便所を利用できるようになる。 教員および児童によって、用便後の手洗いの励行などの衛生教育が実践されることが期待される。

4-2 課題・提言

4-2-1 相手国側が取り組むべき課題

(1) 運営予算の確保

小学校の運営にかかる予算は、教員の給与を始めとして公的財源に依存していることから財務省からの予算の確保は必須である。従って教育省ルアンダ州局は、小学校を有効に運営するための人件費および維持管理費等からなる過不足のない予算案を取り纏め、ルアンダ州政府を通して財務省に申請し、十分な予算を確保することが必要である。

(2) 教員等必要職員の適切な配置

本案件の完成に伴う教員および学校職員の配置については、教育文化省によって計画される。教員については、新制度に基づく6年制小学校への配置に伴う現職教員に対する研修の実施等が進められているが、このような適切な教育を受けた必要十分な数の教員が適切にかつ確実に配置される必要がある。

(3) 維持管理に関するより具体的な計画の策定と実施

維持管理委員会の創設および維持管理マニュアルの策定と実施を行っていきけるよう、教育文化省地区事務所の監督の下、各学校運営体が主体となって維持管理への地域住民参画についてのより具体的な検討と計画策定を進めていくことが必要である。各学校および地区事務所の積極的な取り組みが施設の有効利用および学校に対する住民の参画意識および教育への関心の高まりに繋がると考えられる。

(4) 内部効率の向上

本計画はルアンダ州の小学校における教室の建設および建替えにより小学校の教室数の増加に直接的に寄与するものであるが、より教室を有効活用するにあたって「ア」国初等教育事情の問題の一つに内部効率の低さがある。教員の再教育、就学前教育の実施、教材の確保等を通じて内部効率を向上させることにより次年度の入学児童数が増加し、ひいては就学率の向上に繋がることが期待される。

(5) 人口動態情報、児童数情報の的確な把握

現在の「ア」国全般の問題点として、統計資料が不足しており人口動態等の重要な情報が的確に把握できないことがあげられる。教育分野においては、就学人口は各校からの報告で把握できるが、未就学児童に関する情報を収集することができないため、就学率の達成度についてモニタリングしても推定値しか得られない状況である。具体的数値を的確に把握することを通じて教育セクターの改善と更なる充実に向けての具体的施策が構築されることが待される。

4-2-2 他ドナーとの連携の可能性

前述の通り、「ア」国の教育セクターへの援助については、内戦の影響から国連機関を通しての援助およびNGOによる援助が主として継続実施されている。各援助機関によるプロジェクトの内容や対象地域は幅広く、本計画と直接的に関わるものまたは重複するプロジェクトはない。

本プロジェクトサイトであるNo. 229 (Maianga 地区) においては、ノルウェーのNGO “Save the Childrens”が資金援助および教育機材の供給という形で過去に協力を行っており、今後は体育や遠足等の実施を支援し、教育の質の向上に資する協力を行っていく予

定である。本件との協力内容の重複はなく、むしろ、本件で建設される教室で学ぶ児童および勤務する教師を対象に、ソフト面での支援を行っていきたいとのことである。

本件は、建替を含む新たな施設建設と教育機材整備であるが、上記サイト以外においては他ドナーの実施プロジェクトとサイトが重複することはない。今後は、本件プロジェクトサイトにおいて教育のソフト面に資する援助や、教育機材の供給などのプロジェクトと協調することで、本件の効果が増大するものと考えられる。

4-2-3 技術協力の可能性

現時点では、本件に連携する技術協力に関して具体的な計画はないが、将来的に技術援助がなされることにより本計画の効果はより大きくなるものと考えられる。「ア」国の小学校教育における新しい教育制度とカリキュラムに対応して教育の質を高めるためには、個別専門家派遣や JOCV による教育強化支援が効果的であると判断される。

ただし、根深い治安の問題を残す「ア」国において協力活動を行うには現地でのフォロー体制が整備されていることが不可欠であるが、現時点では「ア」国には日本大使館および JICA 事務所は存在しておらず、技術協力を将来的に行うのであれば十分な準備期間が必要である。以上を踏まえた上で、技術協力の可能性を述べる。

- (1) 個別専門家の派遣により、情報収集、スクールマッピングや教育に関するデータ管理と分析を行い、そこからアンゴラ国全体の教育事情の改善に資する協力案件の計画立案など具体的提案を行うことが可能になると考えられる。また、専門家派遣により、本件を初めとする案件についてフォローしていくことも可能になる。
- (2) これに続く現場での支援を JOCV 隊員派遣にて展開することができれば、より効果的であると考えられる。JOCV による教育強化支援としては、教員養成学校の教員として派遣して教員の質の向上を図ることで、教育の内部効率を高めることが可能であると考えられる。内部効率の向上は、ひいては就学児童数の増加に繋がるものである。さらに、カリキュラム上には存在しているがほとんど授業が実施されていない、音楽、体育、美術などの副教科の教員として直接的に教育現場に入ることも考えられる。幅広く教育の質を高めることで人材育成に資し、同時に州内小学校教員の教授法の向上も期待される。

4-3 プロジェクトの妥当性

本計画の無償資金協力としての妥当性は、これまで述べた質的・量的効果によって、以下のようにまとめられる。これらから、本計画は我が国無償資金協力案件として妥当であると判断できる。

- (1) 我が国は、1998 年第二回アフリカ開発会議 (TICAD II) において、「人間中心の開発」を重視し、貧困対策や社会開発分野への支援に積極的に取り組む意志を表明し

た。その具体策として、教育・保健医療・水供給分野において、向こう5年間で900億円程度の無償資金協力を行うことを含む「東京行動計画」を発表した。この計画の実施によって、アフリカ地域において教育施設が新たに約200万人の児童生徒に提供され、1,500万人以上の生活環境が改善されることが期待されている。「ア」国における本計画は、この東京行動計画の一環と位置付けられる。

- (2) 「ア」国教育分野においては、初等教育の整備拡充が最優先の政策課題として位置付けられている。特に、基礎教育の向上を図る目的で政府が策定した「国家教育制度再建計画（1995～2005年）」においては、義務教育の4年制から6年制への延長が提唱されており、2003年からは新教育制度の本格実施が始まろうとしている。このような教育制度改革の中で、2003年に第1期工事対象の学校が引き渡される予定である本計画は、「ア」国の国家教育制度再建計画において提言された新教育制度実施の初年度を飾り、かつ牽引役ともなり得るものである。
- (3) ルアンダ州では、長引く内戦の影響および経済的理由等から、他州からの人口流入が激しく、人口の過密化による様々な社会問題が生じている。特に教育セクターにおいては、学齢人口の急激な増加に対して学校施設の整備が追いつかない状態にある。これに対しルアンダ州では、3～4部制授業を実施して対応しているが、教育施設の不足を補うには至っておらず、多くの未就学児童に対する教育機会の提供および教育環境の早急な改善が強く求められている。従って、本プロジェクトの実施は、BHN・教育、人づくりに寄与し、住民の生活改善のために緊急に求められているといえる。

なお、本計画の直接および間接裨益対象者は、先述したとおりルアンダ州の就学適齢児童およびそのコミュニティであることから、裨益対象が多数の一般国民であるといえる。

- (4) プロジェクト終了後の運営・維持管理については、特殊な技術習得や人材育成を行う必要はなく、財政面においても通常の教育関係予算の範囲内で賄うことができる。ただし本プロジェクトが有効に機能するためには本計画対象校への教員、職員（掃除夫・守衛）の確実な配置、および維持管理への住民参加が重要である。これらについては先方政府とのコンセンサスが得られており、第1期工事完了時である2003年に向けて「ア」国では随時準備が進められることになっている。
- (5) 本計画はルアンダ州内に学校施設の建設を行うものであるが、建築単体として規模は小さく、また周囲に多くの施設がある土地であり、従って環境面に与える影響は少ないといえる。

4-4 結論

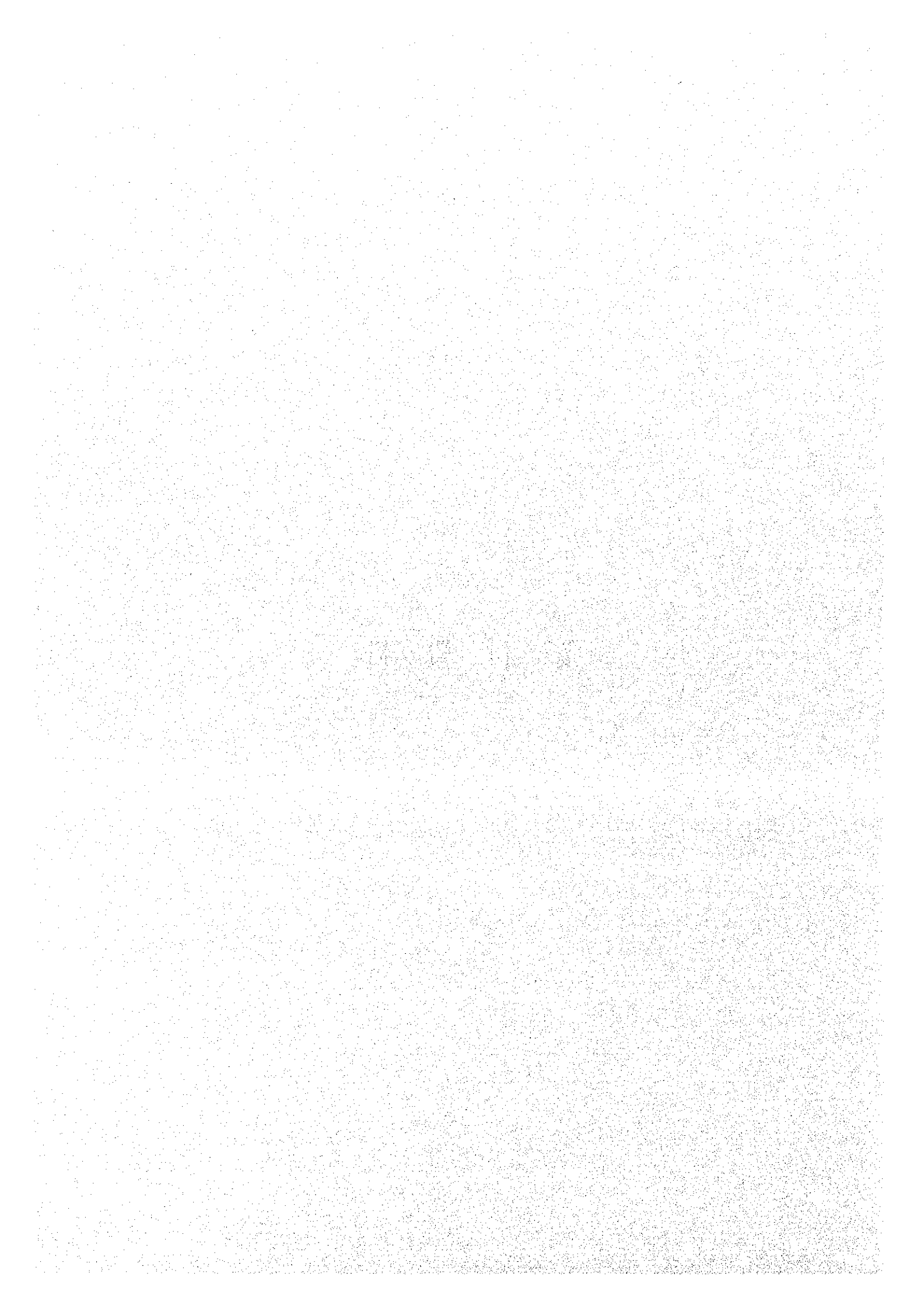
本プロジェクトは、上位計画である「国家教育制度再建計画（1995-2005）」に沿ったものとして、全ての子供達が等しく教育にアクセスできるようにするために教育環境を改善することを目的とするものである。

計画対象校 13 校において初等教育施設および機材の整備を行うことにより、就学機会の拡大、学習環境の改善を図り、同国の初等教育の質的改善にも寄与するものである。初等教育は社会生活の重要な部分を占め、今後の「ア」国を支える人的資源の育成につながることからそのインパクトも大きいと考えられる。

本件の実施は、貧困の削減や人的資源の育成など広く住民の生活に寄与するものであり、同国の社会・経済的發展にも大きな意義を持つものでもあるため、これまでの考察を踏まえて本計画の策定は妥当であると判断できる。

ただし、本計画をより効率的・効果的なものとするためには、「ア」国政府による①運営予算の確保、②教職員の適正配置、③維持管理体制の強化、④内部効率の向上、ならびに⑤就学適齢人口情報の的確な把握が必要不可欠である。

添付資料



**Lista dos Membros do Estudo para Desenho Básico
Project para Construção de Escolas Primárias na Província de Luanda
アンゴラ国ルアンダ州小学校建設計画基本設計調査団員名簿**

- | | |
|--|--|
| 1. 大久保 久俊 : 総括
Sr. OKUBO Hisatoshi
Chefe de Missão | 国際協力事業団
Japan International Cooperation Agency
Agência de Cooperação Internacional do Japão (JICA) |
| 2. 宮武 一弘 : 業務主任/建築機材計画
Sr. MIYATAKE Kazuhiro,
Chefe de Projecto, Planejador de de
Arquitectura Equipamentos | (株)パシフィック コンサルタンツ インターナショナル
Pacific Consultants International |
| 3. 古川 和人 : 教育計画/社会環境
Sr. KOGAWA Kazuto
Planejador de Educação, Ambiente Social | (株)パシフィック コンサルタンツ インターナショナル
Pacific Consultants International |
| 4. 新谷 英世 : 施設・設備計画
Sr. SHINTANI Hideyo
Planejador de Instalações e Equipamentos | (株)パシフィック コンサルタンツ インターナショナル
Pacific Consultants International |
| 5. 坂口 隆次 : 施工・調達計画/積算
Sr. SAKAGUCHI Ryuji
Planejador de Construção e Provimento,
Estimação de Custo | (株)パシフィック コンサルタンツ インターナショナル
Pacific Consultants International |
| 6. 奥野 由記子 : 通訳
Sra. OKUNO Yukiko
Intérprete | (株)パシフィック コンサルタンツ インターナショナル
Pacific Consultants International |
| 7. 平井 奈美 : 業務調整/建築計画(2)
Sra. HIRAI Nami
Coordenadora, Planejadora de
Arquitectura e Equipamentos (2) | (株)パシフィック コンサルタンツ インターナショナル
Pacific Consultants International |

Lista de Membros da Equipa de Explicação de Esboço do Relatório de Desenho Básico
Project para Construção de Escolas Primárias na Província de Luanda
アンゴラ国ルアンダ州小学校建設計画基本設計概要説明調査団員名簿

1. 本間 穰 : 総括
Sr. HONMA Minoru
Chefe de Missão
国際協力事業団
Japan International Cooperation Agency
Agência de Cooperação Internacional do Japão (JICA)
2. 宮武 一弘 : 業務主任/建築機材計画
Sr. MIYATAKE Kazuhiro,
Chefe de Projecto, Planejador de de
Arquitectura Equipamentos
(株)パシフィック コンサルタンツ インターナショナル
Pacific Consultants International
3. 古川 和人 : 教育計画/社会環境
Sr. KOGAWA Kazuto
Planejador de Educação, Ambiente Social
(株)パシフィック コンサルタンツ インターナショナル
Pacific Consultants International
4. 奥野 由記子 : 通訳
Sra. OKUNO Yukiko
Intérprete
(株)パシフィック コンサルタンツ インターナショナル
Pacific Consultants International
5. 平井 奈美 : 業務調整/建築計画(2)
Sra. HIRAI Nami
Coordenadora, Planejadora de
Arquitectura e Equipamentos (2)
(株)パシフィック コンサルタンツ インターナショナル
Pacific Consultants International

基本設計調査 (2000年11月13日～12月26日)

	月	日	工 程	業 務 の 概 要
1	11月13日	月	成田→ツガボール→ (新谷)	
2	11月14日	火	→ヨハネブル JICA事務所、日本大使館	アンゴラ国査証取得手続き
3	11月15日	水	ヨハネブル	アンゴラ国査証取得
4	11月16日	木	ヨハネブル→ハラレ (新谷) 日本大使館 JICA事務所 成田→バリ→リスボン (官団員、宮武、古川、坂口、奥野、平井) ハラレ→ヨハネブル (新谷)	表敬訪問、打合せ、治安状況確認 表敬訪問、打合せ、調査開始報告
5	11月17日	金	リスボン (官団員、宮武、古川、坂口、奥野、平井)	アンゴラ国査証取得手続き
6	11月18日	土	ヨハネブル→ルアンダ (新谷)	
7	11月19日	日	リスボン→バリ→ (官団員、宮武、古川、坂口、奥野、平井)	
8	11月20日	月	→ルアンダ 外務省 教育文化省	表敬訪問、打合せ 表敬訪問、打合せ
9	11月21日	火	教育文化省 国土地理院	打合せ 地図購入
10	11月22日	水	調査対象サイト	サイト視察
11	11月23日	木	教育文化省、調査対象サイト	打合せ、サイト視察
12	11月24日	金	教育文化省、調査対象サイト	打合せ、サイト視察
13	11月25日	土		団内打合せ、資料整理
14	11月26日	日		団内打合せ、資料整理
15	11月27日	月	教育文化省、調査対象サイト	ミニッツ前協議、サイト視察
16	11月28日	火	教育文化省 世銀事務所 現地建設業者事務所	ミニッツ署名 表敬訪問、打合せ 建設事情調査
17	11月29日	水	教育文化省 公共事業省	教員養成事情調査 施設・設備関連調査
18	11月30日	木	調査対象サイト 社会復興省	サイト視察 打合せ
19	12月1日	金	調査対象サイト	サイト視察
20	12月2日	土	調査対象サイト	サイト視察
21	12月3日	日	ルアンダ→ヨハネブル (平井) ヨハネブル→(平井)	団内打合せ、資料整理
22	12月4日	月	外務省、調査対象サイト →ツガボール→成田 (平井)	調査中間報告、サイト視察
23	12月5日	火	午前 No. 230 午後 No. 229	サイト調査
24	12月6日	水	ルアンダ→ハラレ (官団員) 午前 No. 614 午後 No. 611	サイト調査 サイト調査
25	12月7日	木	午前 No. 730 午後 Hoji Ya Henda 教育文化省私学局、国立教育研究開発研究所、法務室	サイト調査 サイト調査 打合せ
26	12月8日	金	ハラレ→ヨハネブル→ (官団員) 午前 No. 404 午後 No. 202	サイト調査 サイト調査
27	12月9日	土	→ツガボール→成田 (官団員)	資料整理
28	12月10日	日	午前 No. 105	サイト調査 団内打合せ、資料整理
29	12月11日	月	午前 No. 105 午後 No. 124 公共事業省 LEA	サイト調査 打合せ 自然条件調査打合せ

	月	日	日	工 程	業 務 の 概 要
30	12月	12日	火	午前 LEA 教育文化省 No. 814 午後 No. 802	自然条件調査打合せ 打合せ サイト調査 サイト調査
31	12月	13日	水	午前 500CASA, No. 905 午後 9kmA	サイト調査
32	12月	14日	木	午前 Hoji Ya Henda 午前 LEA UNICEF 教育省	サイト調査 自然条件調査打合せ 他ドナー関連調査 打合せ
33	12月	15日	金	午前 教育文化省ルアンダ州局	全体会議
34	12月	16日	土	午前 No. 404 No. 230	住民集会 補足調査
36	12月	18日	月	午前 LEA 教育省/州庁舎	自然条件調査打合せ 打合せ
37	12月	19日	火	教育文化省 ルアンダ市内 <u>ルアンダ→ヨハネスブルグ(宮武、古川)</u>	副大臣とメモランダム署名 調達事情調査
38	12月	20日	水	<u>ヨハネスブルグ→ハラレ(宮武、古川)</u> 日本大使館、JICAジンバブエ事務所	調査結果報告
39	12月	21日	木	LEA <u>ルアンダ→ヨハネスブルグ(新谷、坂口、奥野)</u> <u>ハラレ→ヨハネスブルグ(宮武、古川)</u>	自然条件調査契約交渉、資料収集 自然条件調査契約、資料収集 団内ミーティング
40	12月	22日	金	建設資材業者等 JICA在ルア事務所 <u>ヨハネスブルグ→(新谷、奥野)</u>	調達事情調査(屋根材、家具等) 先行事例調査、資料整理
41	12月	23日	土	<u>ヨハネスブルグ市内(宮武、古川、坂口)</u> <u>→シカボーン→成田(新谷、奥野)</u>	資料整理、団内ミーティング
42	12月	24日	日	<u>ヨハネスブルグ→(宮武、古川、奥野)</u>	
43	12月	25日	月	(モーリシャスにて待機)	資料整理
44	12月	26日	火	<u>→シカボーン→成田(宮武、古川、坂口)</u>	

* LEA: Laboratorio de Engenharia de Angola

基本設計概要説明調査（2001年4月2日～4月21日）

	月	日	日	工 程	業 務 の 概 要
1	4月	2日	月	成田→パリ→リスボン (古川)	移動
2	4月	3日	火	リスボン (古川)	アンゴラ国査証取得手続き
3	4月	4日	水	リスボン→ロンドン→ (古川)	移動
4	4月	5日	木	→ハラレ(古川) 日本大使館 JICA事務所	表敬訪問、打合せ、治安状況確認 表敬訪問、打合せ、調査開始報告
				成田→パリ→リスボン (宮団員、宮武、奥野、平井)	移動
5	4月	6日	金	ハラレ→ヨハネスブルグ(古川) リスボン (宮団員、宮武、奥野、平井)	アンゴラ国査証取得手続き
6	4月	7日	土	ヨハネスブルグ→ルアンダ (古川)	移動
7	4月	8日	日	リスボン→ルアンダ (宮団員、宮武、奥野、平井)	団内打合せ、資料整理
8	4月	9日	月	外務省、教育文化省、州教育局	基本設計概要書の説明、協議
9	4月	10日	火	FAS/UNICEF 州政府 財務省	データ収集及びヒアリング 基本設計外要所の説明・協議 無償資金協力の説明
10	4月	11日	水	教育文化省 他ドナーサイト視察 調査対象サイト	ミニッツ協議 データ収集及びヒアリング サイト状況確認調査
11	4月	12日	木	教育文化省	ミニッツ内容確認協議、ミニッツ書名
12	4月	13日	祝	調査対象サイト	サイト状況確認調査、団内会議
13	4月	14日	土	ルアンダ→ヨハネスブルグ (宮団員、古川)	移動
				ルアンダ (宮武、奥野、平井) 調査対象サイト	サイト状況確認調査、団内会議
14	4月	15日	日	ヨハネスブルグ→ハラレ(古川) ルアンダ (宮武、奥野、平井)	移動 移動 調査結果まとめ
15	4月	16日	月	ハラレ(宮団員) →香港→成田(古川) ルアンダ (宮武、奥野、平井) 州教育局、調査対象サイト	報告書作成 移動 調達事情調査、サイト状況確認調査
16	4月	17日	火	在ジンバブエ日本大使館及びJICA事務所 ハラレ→ヨハネスブルグ→ (宮団員)	表敬訪問、報告 移動
				ルアンダ (宮武、奥野、平井) 財務省、州政府、州教育局、他ドナー事務所	調達事情調査、サイト状況確認調査
17	4月	18日	水	→香港→成田 (宮団員) ルアンダ (宮武、奥野、平井) 調査対象サイト、他ドナー事務所、ローカルコン 教育省	移動 調達事情調査、サイト状況確認調査
18	4月	19日	木	ルアンダ→ヨハネスブルグ (宮武、奥野、平井)	確認協議、メモランダム署名 移動
19	4月	20日	金	教育機材業者 ヨハネスブルグ→ (宮武、奥野、平井)	調達事情調査 移動
20	4月	21日	土	→香港→成田 (宮武、奥野、平井)	移動

アンゴラ国ルアンダ州小学校建設計画基本設計調査

主な面談者リスト(11月13日～12月26日)

1. 在ジンバブエ日本大使館

丸山 参事官

小笠原 寛二 二等書記官

2. JICA ジンバブエ事務所

佐藤 事務所長

中川 淳史 担当職員

門脇 所員

3. JICA 南アフリカ共和国事務所

今村 嘉宏 担当職員

木藤 所員

4. 外務省(MIREX)アジア・オセアニア局

Sra. Maria Teresa Saraiva Maloa 外務参事官

Sr. Manimo Simão, Responsible of Japan 日本担当官

5. 教育文化省(MEC)

Dr. Pinda Simão, Vice-Ministro, Ministério da Educação 教育文化省副大臣

Sr. Ndilu Mankenda Ma-Kanda Nkula 教育文化省副大臣官房長官

Sra. Irene Fiquesudo, Architecte 教育文化省建築家

Dra. Imaculada, Gabinete de Intercâmbio 教育文化省渉外室

Sra. Adelina Maria Van-Dunem 教育文化省私学局長

Sra. Beuoinds Lucilis 教育文化省私学局技官

Dra. Judite Seabra Marins, Gabinete Jurídico 教育文化省法務室室長

Sr. Jaime M. C. Franco, Gabinete de Estudo e Planeamento 教育文化省計画調整室長

Sr. Leurenco Adao Silvn, Instituto Nacional de Formação de Professores

教育文化省教員養成室長

Sr. Joaquim Bernardo Caingona, Direcção Nacional para Recursos Humanos

教育文化省国家人材室長

6. 教育文化省ルアンダ州局(DEP)
Sr. Emanuel da S.Pinto, 計画調整課長
Sr. Almindo Morais de Oliveira, 計画調整課主任
7. 社会復興省(MINARS)人道援助支援局(UTCAH)
Sr. Francisco P. Neto, 局長
Sr. Manuel Fernandes, 担当部長
Sr. Marques Dias Dos Santos, Jornalista 報道官
8. 公共事業省公共建築物・記念物局(DNEPM)
Sr. Euclides de Carvalho, 局長
Sr. Jose Silva, 土木技師
9. ルアンダ州庁
Dr. Simão Mateus Paulo 経済・社会担当副知事
Sr. Daniel David Kubanza 副知事アシスタント・建築士
Sr. André Soma ルアンダ州教育長
10. 国立教育研究開発研究所 (INIDE)
Sra. Francisca Martins, Departamento do Ensino Técnico 教育技術部部長
11. 教員養成校 Instituto Médio Normal "Garcia Neto"
Sra. Luisa Maria Alves Grilo 学長
12. UNICEF アンゴラ事務所
Sra. Menga Thomas, Ass. Project Officer-Education ユニセフ教育担当
13. 世界銀行アンゴラ連絡事務所
Sra. Olinda Vieira Pias, Liaison Officer 連絡調整員

アンゴラ国ルアンダ州小学校建設計画
基本設計概要説明調査

**Explicação do Resumo do Desenho Básico sobre o Projecto Para a Construção de Escolas
Primárias na Província de Luanda da República de Angola**

主な面談者リスト(4月5日～4月19日)

Lista de Entrevistados Principais

(05, Abril, 2001 ~ 19, Abrio, 2001)

1. 在ポルトガル日本大使館 **Embaixada do Japão em Portugal**
菅原廣充二等書記官 Sr. Hiromitsu Sugawara, Segundo-Secretário
2. 在ジンバブエ日本大使館 **Embaixada do Japão no Zimbábue**
小笠原 寛二 二等書記官 Sr. Kanji Ogasawara, Segundo-Secretário
3. **JICA ジンバブエ事務所 JICA no Zimbábue**
門脇 聡 副参事 Sr. Satoshi Kadowaki, Presidente Assistente Representativo
4. 外務省(MIREX)アジア・オセアニア局
Ministério das Relações Exteriores, Departamento de Ásia e Oceânia
Sra. Maria Teresa Saraiva Maola, Conselheira, 外務参事官
Sr. Manimo Simão, Reponsável do Japão, 日本担当官
5. 教育文化省 **Ministério da Educação e Cultura (MEC)**
Dr. Pinda Simão, Vice-Ministro para a Reforma Educativa, 教育改革副大臣
Sr. Jaime M.C. Franco, Gabinete de Estudo e Planeamento, Director, 計画調整室長
Arqtª. Irene Figueiredo, Gabinete de Estudo e Planeamento, Arquitecta, 計画調整室建築家
Sr. David L-Chivela, Centro de Documentação e Informação, Director Geral,
文書情報センター、センター長
Dra. Maria Imaculada, Gabinete de Intercâmbio, Director, 教育文化省渉外室、室長
6. 財務省 **Ministério das Fazendas**
Dr. Miguel Ventura Catraio, Director Nacional do Orçamento, 国家予算長

7. **税関局 Direcção Nacional das Alfândegas**
 Sr. Sebastião de Jesus José, Departamanto Técnico Superior Aduaneiro, Técnico Superior Aduaneiro, 関税上級技術局、関税上級技術員
8. **公共事業都市開発省 Ministério das Obras Públicas e Urbanismo**
 Sr. António Goma, Vice-Ministro, 副大臣
9. **ルアンダ州政府 Governo da Província de Luanda**
 Sra. Carla Ribeiro, Gabinete de Estudos e Planeamento, Directora, 調査・計画室、室長
 Sr. Filipe Rogério, Assessor do Vice-Governador, 副知事補佐官
10. **教育文化省ルアンダ州局 Delegação Provincial da Educação de Luanda (DPE)**
 Sr. Emanuel da S.Pinto, Secção de Planificação, Director, 計画調整課長
 Sr. Armindo Morais de Oliveira, Secção de Planificação, Chefe, 計画調整課主任
 Sra. Luiza da Natividade Cadete, Departamento Provincial de Recursos Humanos, Directora,
 人事部、部長
11. **Município 代表者 Representantes dos Municípios**
 Sr. Domindos João Lourenço, Samba 地区財務主任
 Sr. Manuel Abel, Cazenga 地区, Delegado、局長
 Sr. João Domingos, Kilamba-Kiaxi 地区, Delegado、局長
 Sr. Romano Mo, Viana 地区, Delegado、局長
 Sr. Orlando André Lundoloqui, Maianga 地区, Delegado、局長
 Sr. António Mbumngo-A-Ndoki, Cacuaco 地区, Delegado、局長
 Sr. Lourenço Neto, Sambizanga 地区, Delegado、局長
12. **対象校校長 Directores das Escolas do Projecto**
 Sr. Simão José Silva Minguel, Director da N° 614, 校長
 Sr. Mário Salvador António, Director da N° 611, 校長
 E directores das outras escolas do Projecto exclusive N° 814.
 その他、N° 814 校を除く対象校校長
13. **教員養成校**
 Sra. Luisa Maria Alves Grilo, Instituto Médio Normal Garcia Neto, 中等師範学校学長
 Sra. Maria de Lovrdis Gamdala Kajama, Directora, Cacuaco 教員養成校校長

14. 社会支援基金・ルアンダ (FAS) Fundo de Apoio Social-Luanda

Sr. Victor Hugo Guilherme, Director Executivo, FAS-本部行政局長

Arqt^a. Sónia Carvalho, Técnica de Aquisições da Unidade de Coordenação,
FAS-本部調整技術員

Sr. Guimarães Silva, FAS-Cacuaco 支部局員

Sra. Geugracia da Lenulca, FAS-Cacuaco 支部・財務係

15. UNICEF de Angola

Sr. Francisco Basili, Oficial de Educação 教育担当官

16. NGO-Save the Childrens

Sra. Susan K Dow, Representante Residente, 駐在大使

アンゴラ共和国
Republic of Angola

一般指標					
政体	共和制	*1	首都	ルアンダ (Luanda)	*2
元首	大統領/ジョゼ・エドゥアルド・ドスサントス	*1,3	主要都市名	ウアンボ、ロビト、ベンゲラ、ルバンゴ	*3
独立年月日	1975年11月11日	*3,4	雇用総数	5,521千人 (1998年)	*6
主要民族/部族名	オヴィンバト族40%、ムボンブ族20%、マコンゴ	*1,3	義務教育年数	8年間 (年)	*13
主要言語	ポルトガル語、バンツール語、各部族語	*1,3	初等教育就学率	% (1997年)	*6
宗教	大半は伝来の宗教、キリスト教	*1,3	中等教育就学率	% (1997年)	*6
国連加盟年	1976年12月1日	*12	成人非識字率	% (年)	*13
世銀加盟年	1989年9月19日	*7	人口密度	9.63人/km ² (1998年)	*6
IMF加盟年	1989年9月19日	*7	人口増加率	3.0% (1980年)	*6
国土面積	1,247.00千km ²	*1,6	平均寿命	平均 47.00 男 45.40 女 48.60	*10
総人口	12,001千人 (1998年)	*6	5歳児未満死亡率	204/1000 (1998年)	*6
			カロリー供給量	1,903.0cal/日/人 (1997年)	*10

経済指標					
通貨単位	クワンザ (Kwanza)	*3	貿易量	(年)	
為替レート	1 US \$ = 18.25 (2001年 6月)	*8	商品輸出	百万ドル	*15
会計年度	Dec. 31	*6	商品輸入	百万ドル	*15
国家予算	(年)		輸入カバー率	0.4(月) (1998年)	*14
歳入総額		*9	主要輸出品目	石油、ダイヤモンド	*1
歳出総額		*9	主要輸入品目	原材料、食糧、運輸機器	*1
総合収支	百万ドル (年)	*15	日本への輸出	9.1百万ドル (1999年)	*16
ODA受取額	335.1百万ドル (1998年)	*18	日本からの輸入	12.9百万ドル (1999年)	*16
国内総生産(GDP)	7,472.37百万ドル (1998年)	*6			
一人当たりGNP	380.0ドル (1998年)	*6	粗外債準備額	203.5百万ドル (1998年)	*6
GDP産業別構成	農業 12.3% (1998年)	*6	対外債務残高	12,172.8百万ドル (1998年)	*6
	鉱工業 51.5% (1998年)	*6	対外債務返済率(DSR)	34.4% (1998年)	*6
	サービス業 36.3% (1998年)	*6	インフレ率 (消費者価格物価上昇率)	994.2% (1990-98年)	*6
産業別雇用	農業 男 % 女 % (1992年)	*6			
	鉱工業 % % (1992年)	*6	国家開発計画		*11
	サービス業 % % (1992年)	*6			
実質GDP成長率	0.1% (1990年)	*6			

気象	(年～年平均) 観測地:ルアンダ (南緯8度51分、東経13度14分、標高70m)												*4.5
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均/計
降水量	42.0	30.1	123.4	145.4	9.5	0.0	0.0	0.5	4.1	9.8	37.5	29.1	431.4 mm
平均気温	26.2	26.8	27.1	26.5	25.2	21.8	20.5	20.5	21.8	23.6	25.1	25.2	24.2 °C

- *1 各国概況 (外務省)
 - *2 世界の国々一覧表 (外務省)
 - *3 世界年鑑2000 (共同通信社)
 - *4 最新世界各国要覧10訂版 (東京書籍)
 - *5 理科年表2000 (国立天文台編)
 - *6 World Development Indicators2000
 - *7 The World Bank Public Information Center, International Financial Statistics Yearbook 1998
 - *8 Universal Currency Converter
 - *9 Government Finances Statistics Yearbook1999 (IMF)
 - *10 Human Development Report2000(UNDP)
 - *11 Country Profile(EIU),外務省資料等
 - *12 United Nations Member States
 - *13 Statistical Yearbook 1999(UNESCO)
 - *14 Global Development Finance2000(WB)
 - *15 International Finances Statistics 2000(IMF)
 - *16 世界各国経済情報ファイル2000(日本貿易振興会)
- 注: 商品輸入については複式簿記の計上方式を採用しているため
支払い額はマイナス表記になる

	アンゴラ共和国
	Republic of Angola

項目	暦年	1995	1996	1997	1998	1999
技術協力		0.65	1.70	3.08	4.71	
無償資金協力		11.48	11.76	22.83	25.26	
有償資金協力		0.00	0.00	0.00	0.00	
総額		12.13	13.46	25.91	29.97	

項目	暦年	1995	1996	1997	1998	1999
技術協力		0.12	1.41	1.26	3.74	
無償資金協力			3.77	10.72	14.11	
有償資金協力						
総額		0.12	5.17	11.98	17.85	

	贈与 (1) (無償資金協力・ 技術協力)	有償資金協力 (2)	政府開発援助 (ODA) (1)+(2)=(3)	その他政府資金 及び民間資金(4)	経済協力総額 (3)+(4)
二国間援助 (主要供与国)	183.5	31.0	214.5	835.6	1,050.1
1. United States	18.9	9.9	28.8	288.0	316.8
2. Spain	4.1	21.1	25.2	1.4	26.6
3. Portugal	23.9	0.0	23.9	219.9	243.8
6. Japan	17.9	0.0	17.9	-20.8	-2.9
多国間援助 (主要援助機関)	84.5	36.2	120.7	0.7	121.4
1. EC			65.4	0.0	65.4
2. IDA			35.8	0.0	35.8
その他					
合計	267.9	67.2	335.1	836.3	1,171.4

技術協力：外務省
無償：外務省
協力隊：

*17 我が国の政府開発援助1999(国際協力推進協会)

*18 International Development Statistics (CD-ROM) 2000 OECD

*19 JICA資料

ACTA DAS DISCUSSÕES
O ESTUDO DO DESENHO BÁSICO
SOBRE
O PROJECTO PARA
A CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS PRIMÁRIAS
NA PROVÍNCIA DE LUANDA
DA
REPÚBLICA DE ANGOLA

Baseado em resultados do Estudo Preliminar, o Governo do Japão decidiu conduzir um Estudo de Desenho Básico sobre o Projecto para a Construção de Escolas Primárias na Província de Luanda (doravante referido como “o Projecto”), e encarregou este estudo à Agência de Cooperação Internacional do Japão (doravante referido como “JICA”).

A JICA enviou à República de Angola (doravante referido como “Angola”) uma Equipa de Estudos de Desenho Básico (doravante referido como “a Equipa”) encabeçada pelo Sr. Hisatoshi OKUBO, Director Interino, Primeira Divisão de Administração de Projecto, Departamento de Administração da Cooperação Financeira Não-Reembolsável, JICA, cuja estada no país foi programada de 20 de Novembro de 2000 a 21 de Dezembro de 2000.

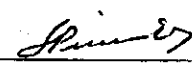
A Equipa manteve uma série de discussões com as autoridades concernentes do Governo de Angola além de proceder a estudos em campo nas áreas abrangidas pelo Estudo.

No decurso das discussões e estudos em campo, ambas as partes confirmaram os itens principais descritos nas inserções e documentos em anexo. A Equipa procederá aos trabalhos ulteriores e preparará o Relatório do Estudo do Desenho Básico.

Luanda, 28 de novembro de 2000



Sr. Hisatoshi Okubo
Chefe
Equipa de Estudo de Desenho Básico
Agência de Cooperação Internacional do
Japão (JICA)



Dr. Pinda Simão
Vice-Ministro
Ministério da Educação e Cultura de
Angola

Inserções

1. Objectivo do Projecto

O objectivo do Projecto é a promoção do ambiente educacional de escolas primárias na província de Luanda através de construção e ampliação dos edifícios das escolas com a esperança de desenvolver os recursos humanos.

2. Área do Projecto

As áreas abrangidas pelo Projecto localizam-se na província de Luanda como serão indicadas no mapa em Anexo I.

3. Órgãos Responsáveis e Implementadores

3-1 O Órgão Responsável é o Ministério da Educação e Cultura.

3-2 O Órgão Implementador é o Gabinete de Estudos e Planificação do Ministério da Educação e Cultura em colaboração com a Delegação Provincial de Educação de Luanda.

4. Itens Solicitados por Angola

Após as discussões com a Equipa, a parte Angolana solicitou finalmente os itens descritos no Anexo II 1-3. No entanto, os componentes finais serão determinados pela parte Japonesa após o estudo no Japão com base nos critérios descritos no Anexo III.

5. Esquema da Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão

5-1 A parte Angolana compreendeu o esquema da Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão através da explicação pela Equipa e descrição no Anexo IV.

5-2 A parte Angolana tomará providências necessárias descritas no Anexo V, para a implementação sem contratempos do Projecto, sob a condição de que a Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão será estendida ao Projecto.

H.O

6. Calendarização Ulterior do Estudo

6-1 A Equipa dos consultores prosseguirá os estudos em Angola até 21 de Dezembro de 2000.

6-2 A JICA preparará um esboço de relatório em português e despachará uma missão a fim de explicar o seu conteúdo por volta do mês de Março de 2000.

7. Outros Temas Relevantes

7-1 A parte Angolana solicitou que as escolas a serem construídas sob o Projecto contivessem laboratórios de ciência a fim de implementar o programa novo de estudos. Em sua resposta, a Equipa explicou que o Projecto visaria somente à beneficiação de instalações básicas e não incluiria laboratórios de ciência.

7-2 A parte Angolana assegurará instalação adequada para escola provisória dos alunos do local da escola proposta a ser reconstruída sob o Projecto.

7-3 As especificações dos edifícios devem seguir o padrão de edifícios conforme os regulamentos nacionais de construção.

7-4 A parte Angolana explicará à Equipa por escrito as propriedades de todos os locais do Projecto até 15 de Dezembro de 2000.

7-5 Durante o estudo prosseguido em Angola, ambas as partes explorarão possibilidades de envolvimento das comunidades locais em sua contribuição à manutenção dos edifícios da escola.

7-6 Ambas as partes concordaram que o nome original do Projecto deve ser mudado ao "O Projecto para a Construção de Escolas Primárias na Província de Luanda da República de Angola".

7-7 A Equipa explicou que entre 30 escolas levantadas na lista anexa II-3., as que estão classificadas na prioridade "A" e "B" seriam investigadas em minúcia mais do que as de classificação na categoria "C".

No entanto, os componentes finais serão determinados posteriormente no Japão e possivelmente o Projecto não cobrirá as escolas na categoria "C" devido a limitação orçamental.

7-8 A parte Angolana preparará sítios para guardar os materiais de construção, máquinas pesadas e para escritório no local conforme a necessidade durante o período de construção.

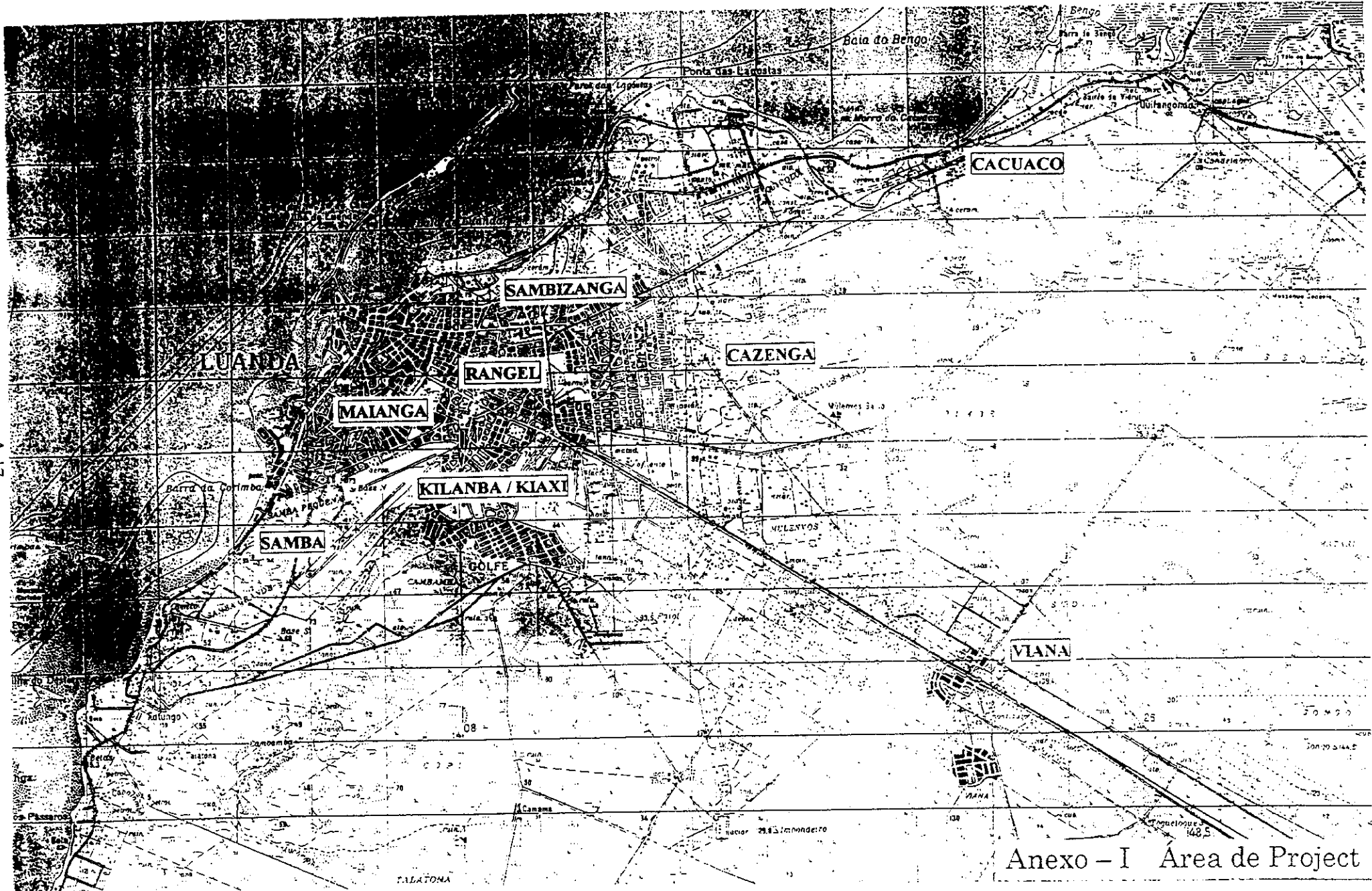
H.O.

- 7-9 A parte Angolana explicará por escrito à Equipa o plano sobre as escolas novas sob o Projecto incluindo informações detalhadas como número de professores, funcionários e alunos, etc. até 15 de Dezembro de 2000.
- 7-10 A parte Angolana entregará os inquéritos preenchidos e dados, documentos e mapas requeridos pela parte Japonesa até 15 de Dezembro de 2000.
- 7-11 A parte Angolana assegurará oficiais encarregados do Projecto do Ministério da Educação e Cultura e os do nível da provincia e cada municipio ao estudo da Equipa.
- 7-12 A parte Angolana facilitará o levar dos documentos necessários para fora do país e renovação dos vistos se for necessário.
- 7-13 A parte Japonesa explicou com respeito aos itens Nº 5 e 6 do Anexo III que as informações detalhadas sobre número de alunos por série e sexo separado, sistema de turno adoptado, número de professores e sua especialização, etc. serão requeridas para determinação de número de salas de aulas das escolas do Projecto.
- 7-14 A parte Angolana responsabiliza-se por demolir e retirar das escolas existentes.

21-0

217

A-17



Anexo - I Area de Project

68

ANEXO II - 1 & 2

Itens Solicitados pela Parte Angolana

1. Construção de Edifícios

- (1) sala de aula
- (2) sala de director
- (3) "sala com finalidade múltipla"
- (4) casa de banho
- (5) equipamentos suplementares de água (se for necessário)

2. Móveis e Materiais

- (1) carteiras e cadeiras
- (2) materiais básicos didácticos

H.O

dy

Anexo II-2 ITENS SOLICITADOS PELA PARTE ANGOLANA

No.	PRIORIDADE	No. ESCOLA	ENDEREÇO	OBSERVAÇÃO
1	A	105	Samba	
2		230	Maianga	
3		614	Kilamba Kiaxi	
4		730	Cazenga	
5		802	Cacuaco	
6		905	Viana	
7		Escola Nova	Cazenga	Hoji Ya Henda
8		Escola Nova	Viana	500 Casas
9	B	124	Samba	
10		202	Maianga	
11		229	Maianga	
12		404	Sambizanga	
13		507	Rangel	
14		611	Kilamba Kiaxi	
15		814	Cacuaco	
16		Escola Nova	Viana	Km9A
17	C	123	Samba	
18		213	Maianga	
19		217	Maianga	
20		226	Maianga	
21		407	Sambizanga	
22		519	Rangel	
23		612	Kilamba Kiaxi	
24		733	Cazenga	
25		809	Cacuaco	
26		821	Cacuaco	
27		830	Cacuaco	
28		901	Viana	
29		907	Viana	
30		Escola Nova	Viana	Km12B

H.O