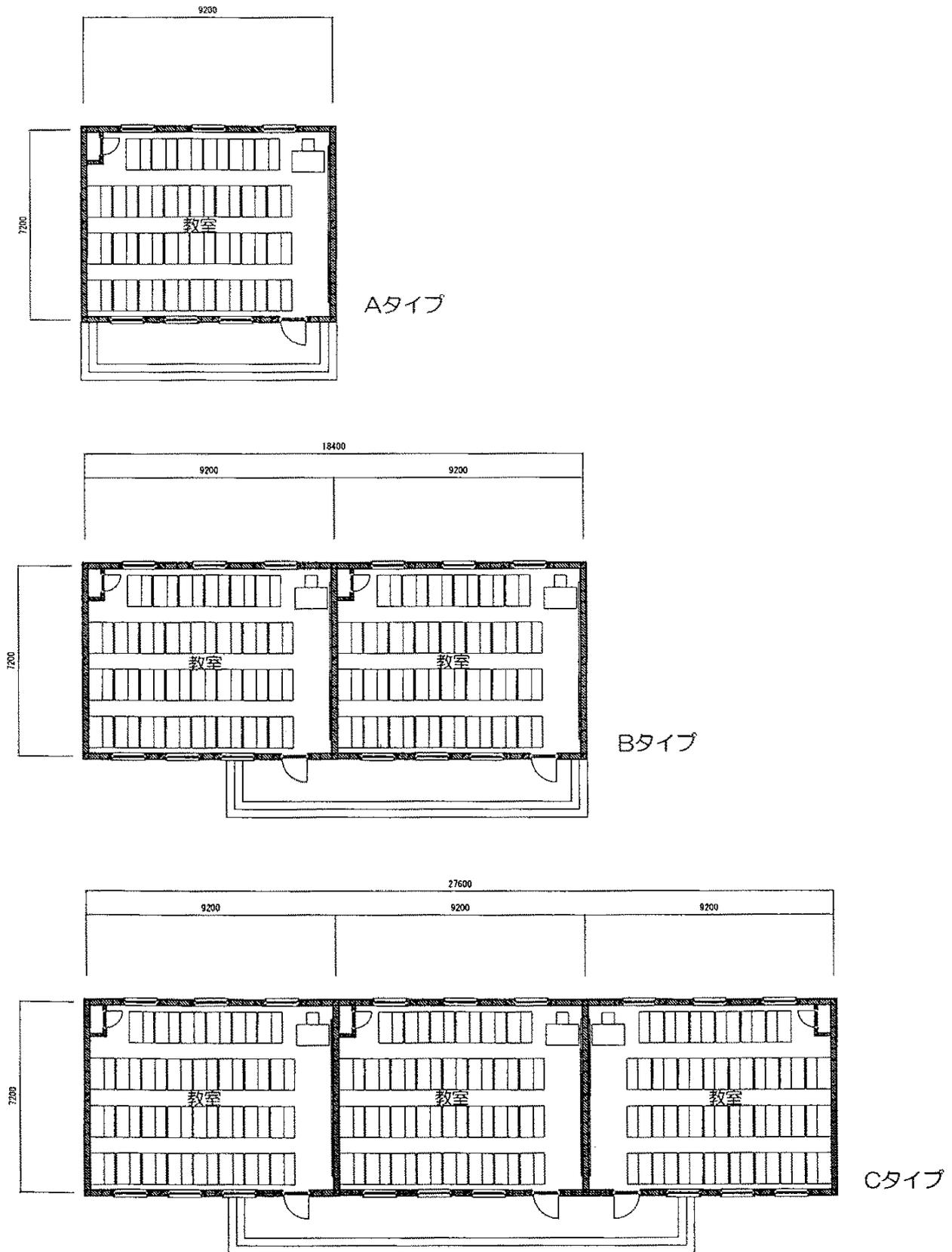
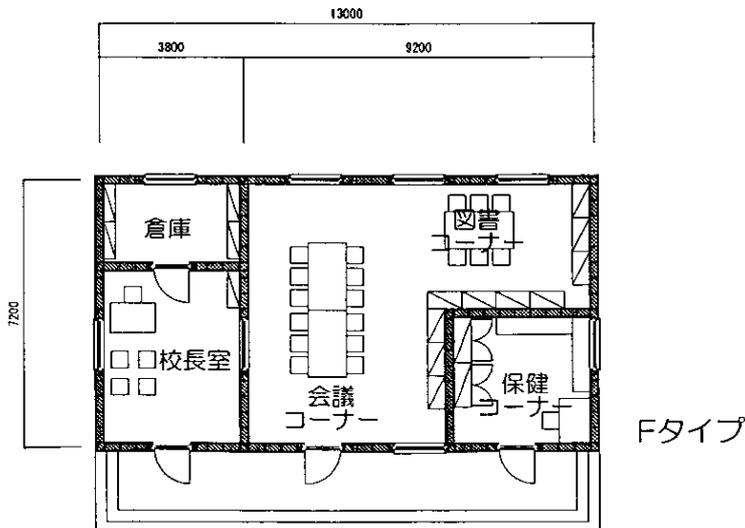
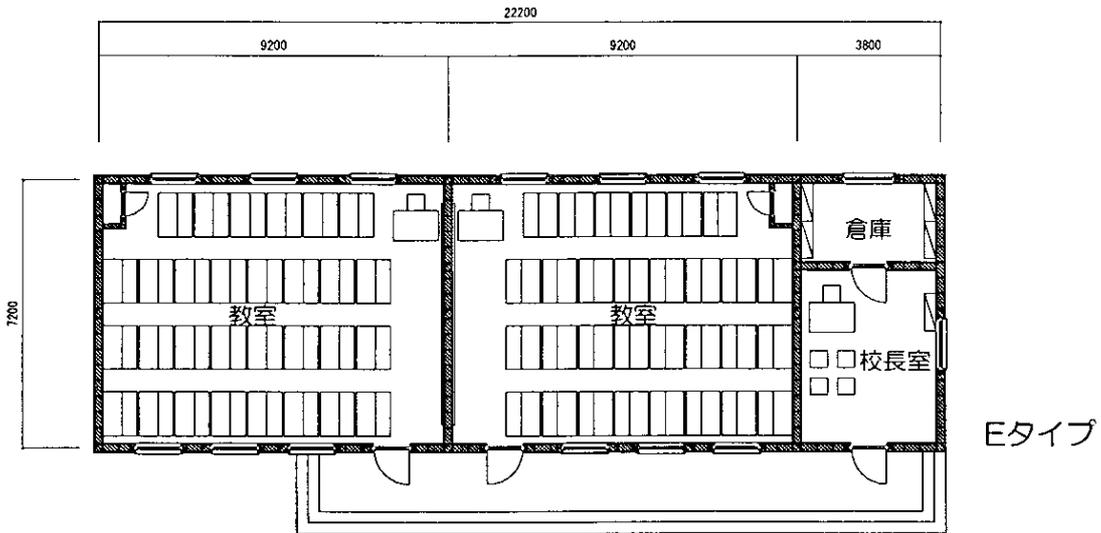
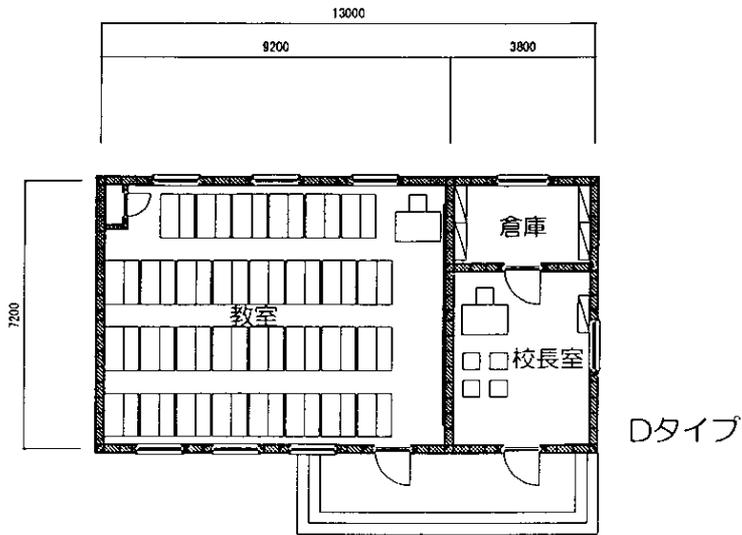


### 3-2-5 基本設計図

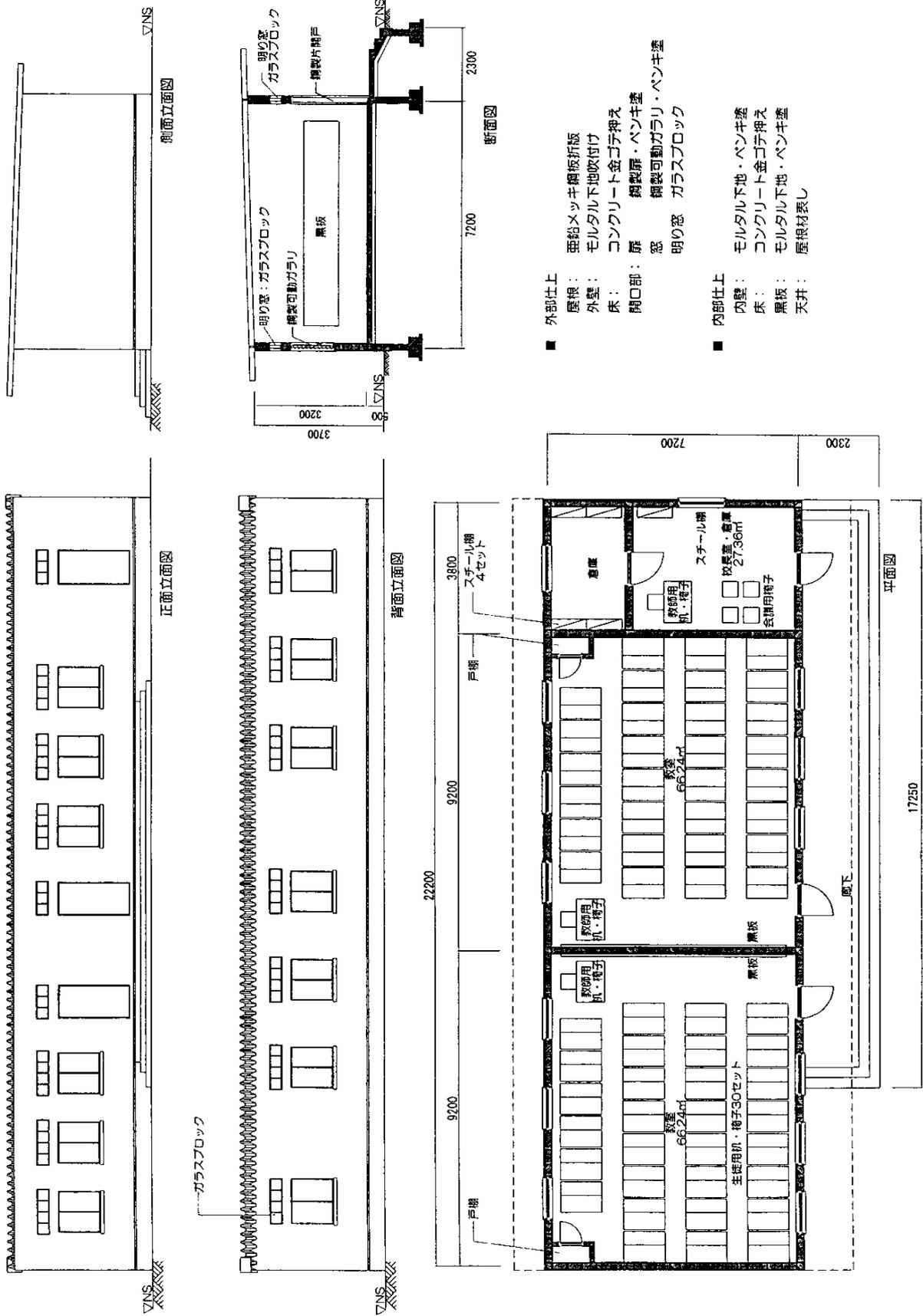
#### (1) 平屋建教室棟基本平面図その1



(2) 平屋建教室棟基本平面図その2

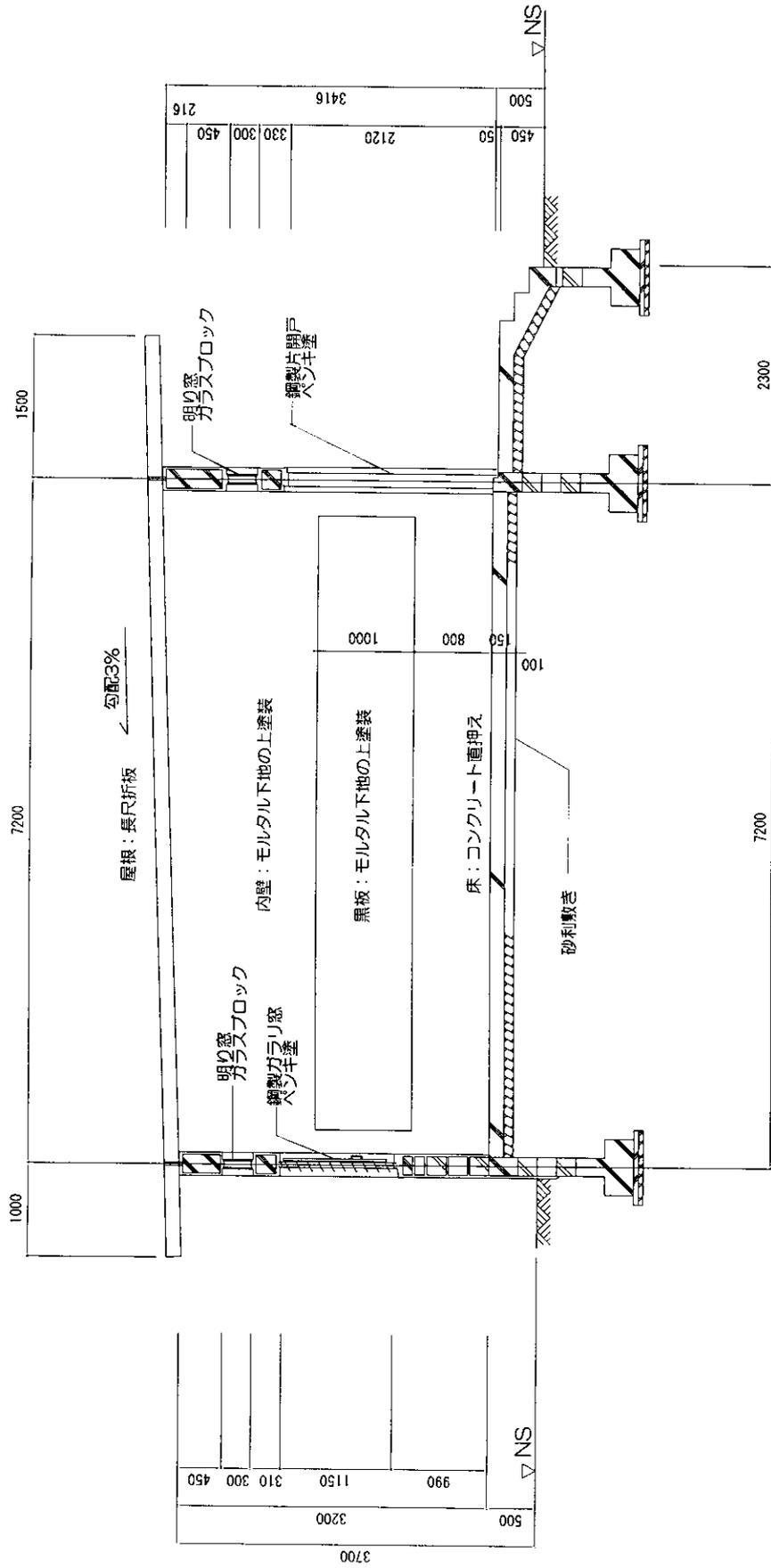


(3) 平屋建教室棟標準図 (Eタイプ) 平面図・立面図・断面図

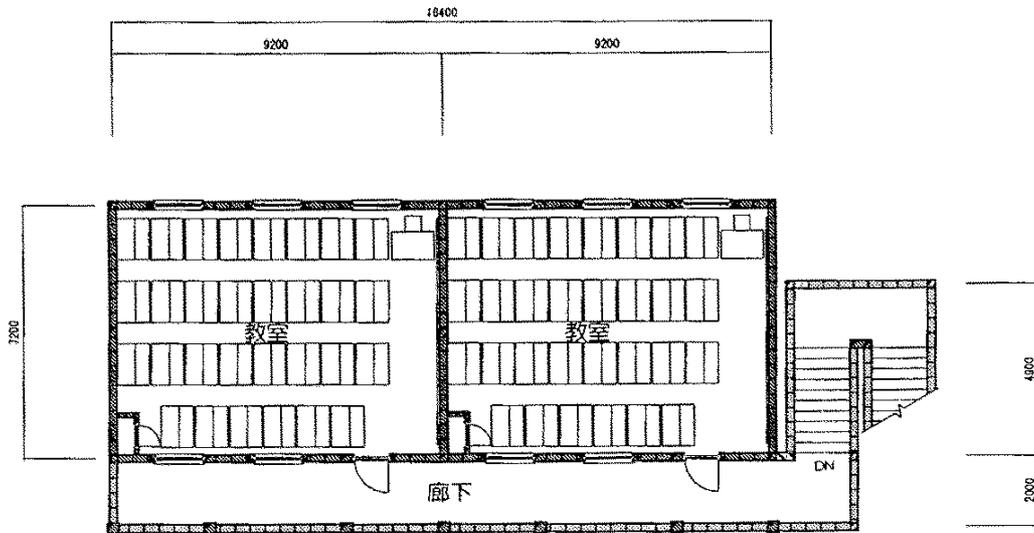


- 外部仕上
  - 屋根: 亜鉛メッキ鋼板折板
  - 外壁: モルタル下地吹付け
  - 床: コンクリート金ゴテ押え
  - 開口部: 扉 鋼製扉・ペンキ塗
  - 窓 鋼製可動ガラリ・ペンキ塗
  - 明り窓 ガラスブロック
- 内部仕上
  - 内壁: モルタル下地・ペンキ塗
  - 床: コンクリート金ゴテ押え
  - 黒板: モルタル下地・ペンキ塗
  - 天井: 屋根材表し

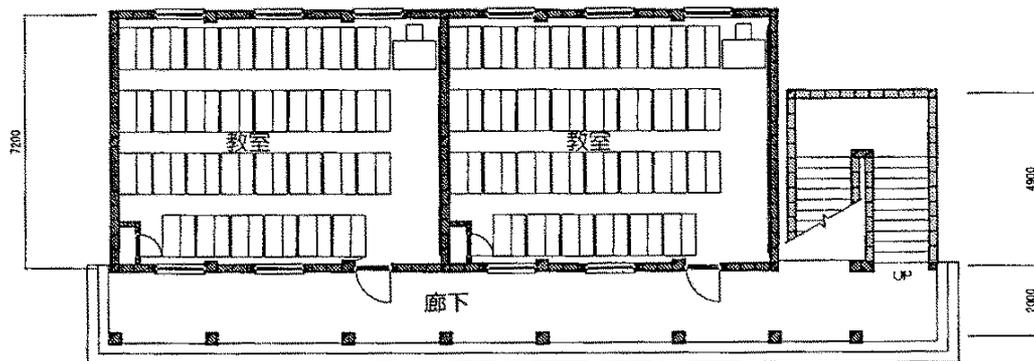
(4) 平屋建教室棟断面詳細図



(5) 2階建教室棟 (Gタイプ) 平面図



Gタイプ：2F平面図



Gタイプ：1F平面図

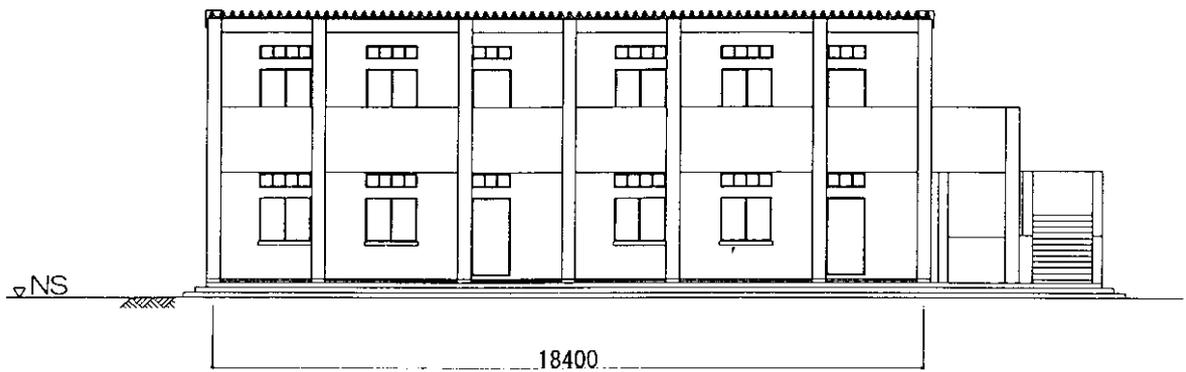
■ 外部仕上

- 屋根： 亜鉛メッキ鋼板折版
- 外壁： モルタル下地吹付け
- 床： コンクリート金ゴテ押え
- 開口部： 扉 鋼製扉・ペンキ塗
- 窓 鋼製可動ガラリ・ペンキ塗
- 明り窓 ガラスブロック

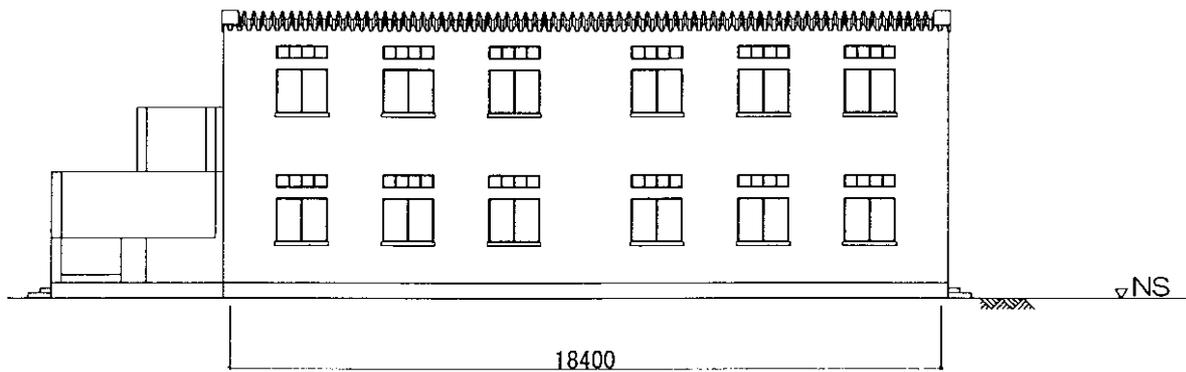
■ 内部仕上

- 内壁： モルタル下地・ペンキ塗
- 床： コンクリート金ゴテ押え
- 黒板： モルタル下地・ペンキ塗
- 天井： 屋根材表し

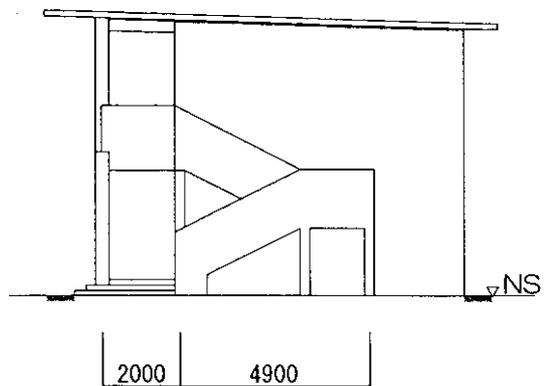
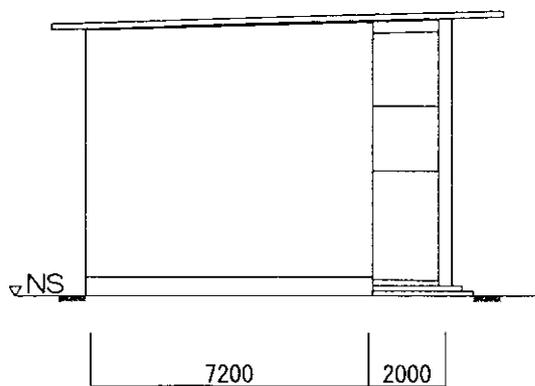
(6) 2階建教室棟 (Gタイプ) 立面図



正面立面図

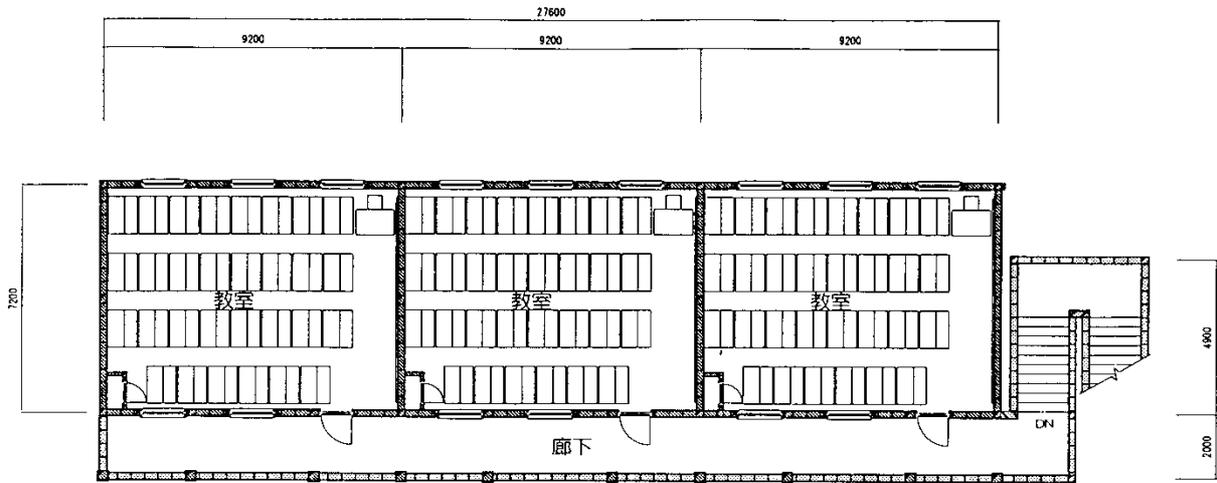


背面立面図

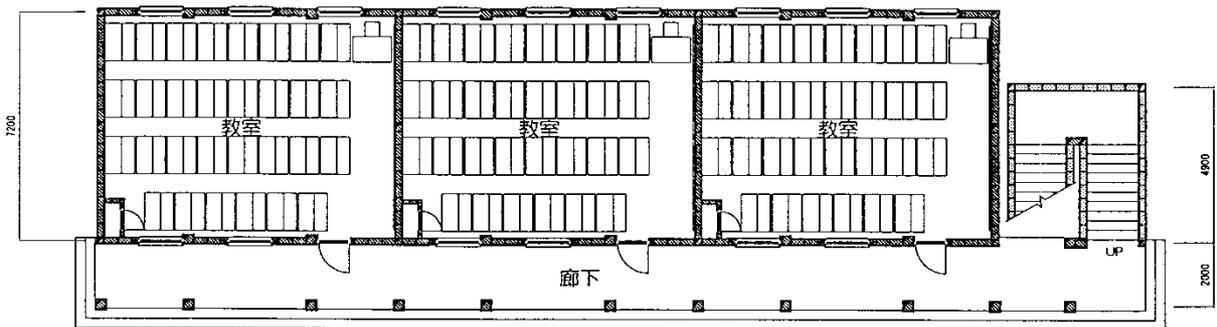


側面立面図

(7) 2階建教室棟 (Hタイプ) 平面図



Hタイプ：2F平面図



Hタイプ：1F平面図

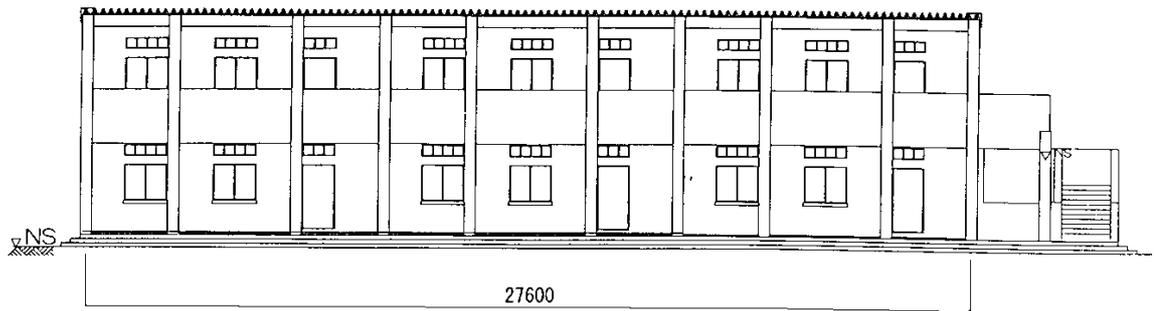
■ 外部仕上

- 屋根： 亜鉛メッキ鋼板折版
- 外壁： モルタル下地吹付け
- 床： コンクリート金ゴテ押え
- 開口部： 扉 鋼製扉・ペンキ塗
- 窓 鋼製可動ガラリ・ペンキ塗
- 明り窓 ガラスブロック

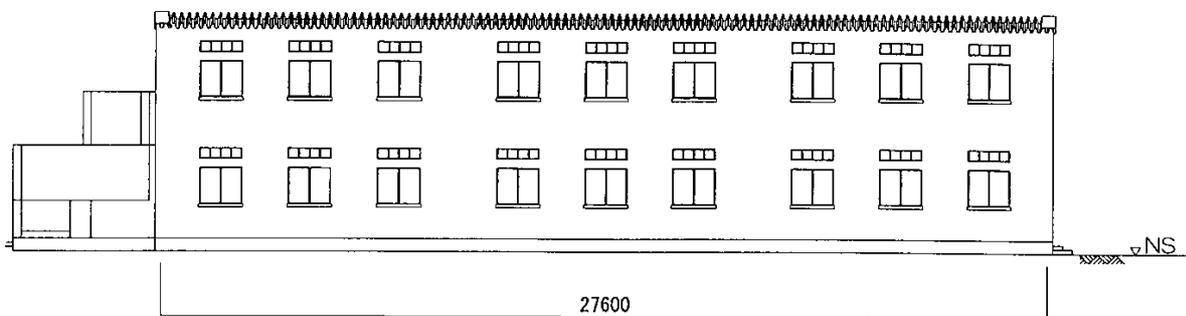
■ 内部仕上

- 内壁： モルタル下地・ペンキ塗
- 床： コンクリート金ゴテ押え
- 黒板： モルタル下地・ペンキ塗
- 天井： 屋根材表し

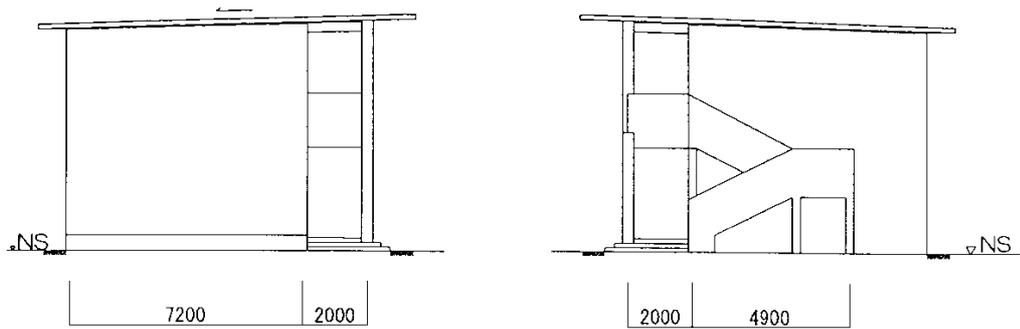
(8) 2階建教室棟 (Hタイプ) 立面図



正面立面図

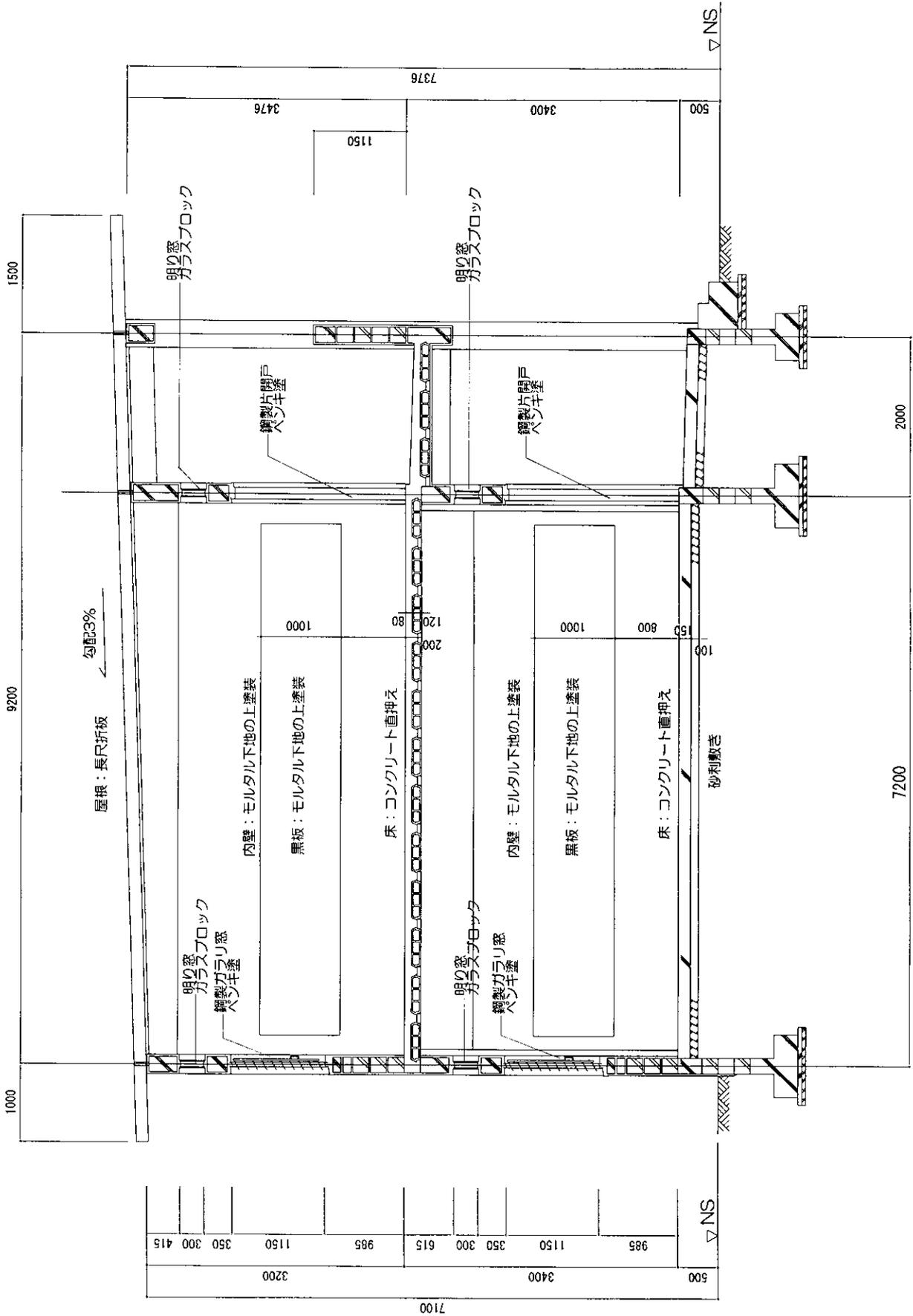


背面立面図

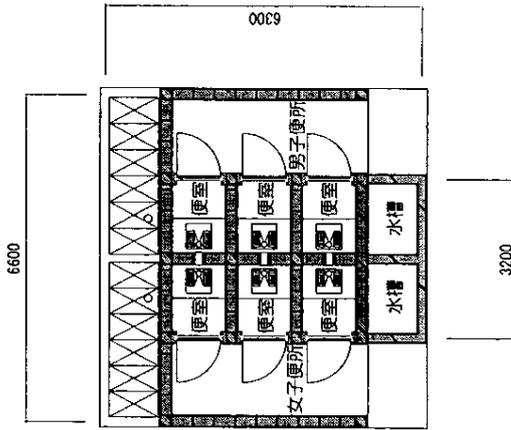


側面立面図

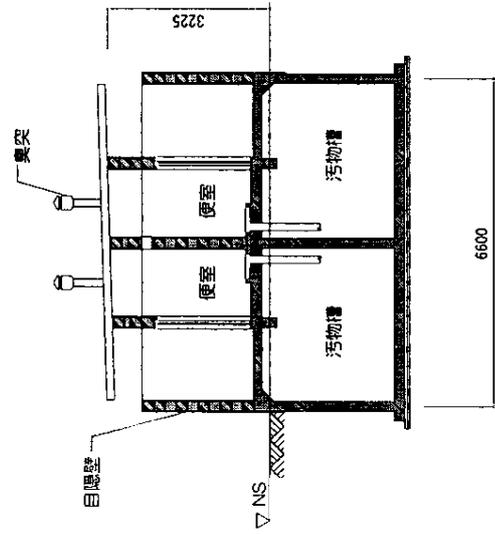
(9) 2階建教室棟断面詳細図



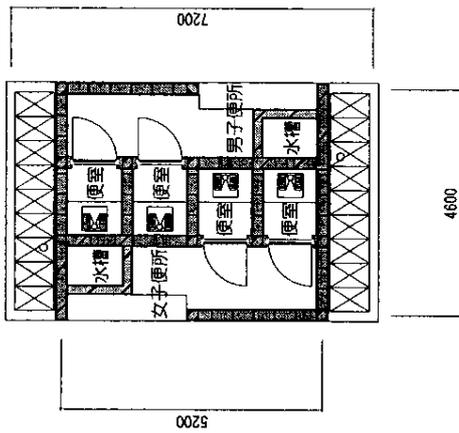
(10) 便所（農村型4室、都市型4室・6室）平面図、断面図



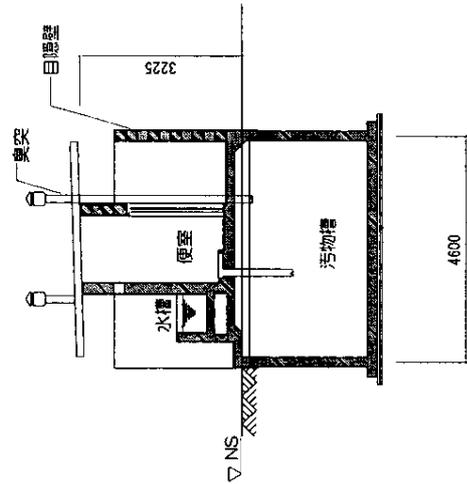
都市型6室便所平面図



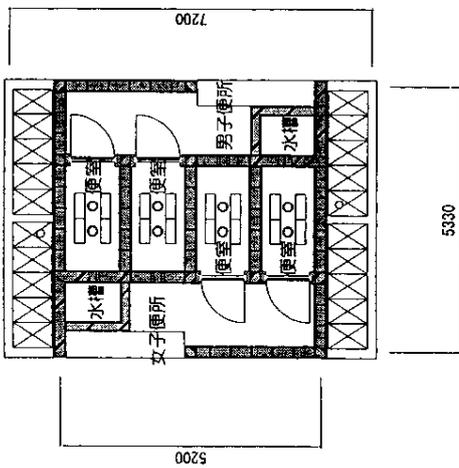
都市型6室便所断面図



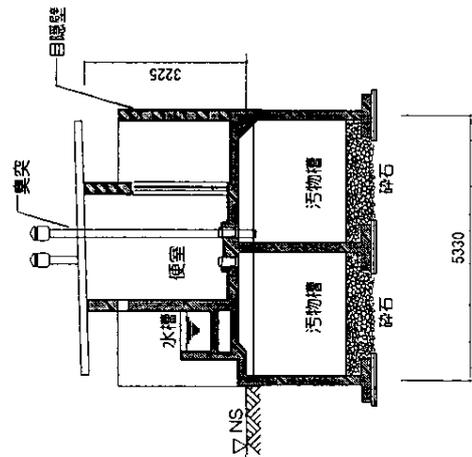
都市型4室便所平面図



都市型4室便所断面図



農村型4室便所平面図



農村型4室便所断面図

(11) 便所（水洗式）・浄化槽平面図、断面図

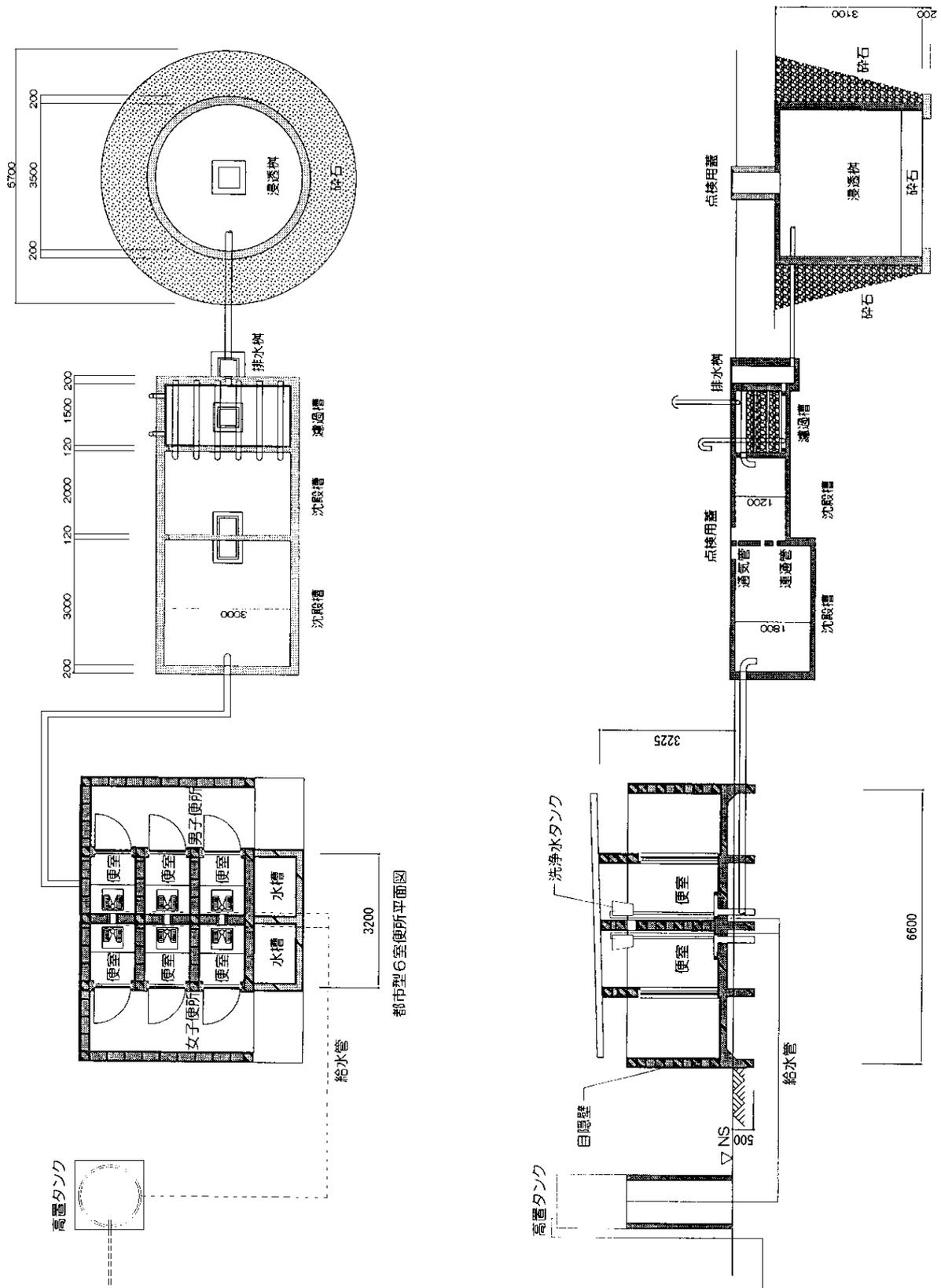


表3-10 棟タイプリスト

学校番号	州名 IDEN名 学校名	Aタイプ 1教室棟	Bタイプ 2教室棟	Cタイプ 3教室棟	Dタイプ 1教室+校 長室棟	Eタイプ 2教室+校 長室棟	Fタイプ 多目的室+ 校長室棟	Gタイプ 4教室棟 (2階建)	Hタイプ 6教室棟 (2階建)	農村型 4室便所	都市型 4室便所	都市型 6室便所
RF01	<b>ダカール州</b> <b>IDEN ルフィスク 2</b> キップ		2			1						1
RF03	ウンジ ヤベラット・ベル		1		1						1	
RF04	ニヤガ・ベル		1		1						1	
RF08	ジヤムニヤシイオ 2		2			1						1
DB01	<b>IDEN ダカール・ハンリ ユ-</b> ノール・フォワール						1		2			2
DB04	マリスト・エクスタシオン						1		2			2
TH01	<b>IDEN チャロイ</b> タール・ミセット								1		1	
	<b>小計</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
MB01	<b>ティエス州</b> <b>IDEN ウンブール</b> マリック・キリ・ガイエ		3			1					3	
MB02	アマデ・イ・ワニユ				1					1		
MB03	クルック・セレール				1					1		
MB04	ケ・ロール					1				1		
MB05	ウンダクタム		1		1					1		
MB06	ウンジ ヤラ・ルーム・トックマイ		2		1					1		
MB07	ウンブ・フジ				1							
MB08	キレーヌ					1				1		
MB09	ウンダクヤヌ						1	1				1
MB10	チキー		2							2		
MB11	ウンジ ヤジ・ヤヌ		1		1					1		
MB12	テヌ・トウハブ		1		1							
TD02	<b>IDEN ティエス県</b> シンジ・ヤヌ		1		1					1		
TD03	ケル・ウンジ ヤカ・サール					1				1		
TD04	ウンジ ヤハ・ハリ					1				1		
TD06	サメル・ウンダク・ケル	1								1		
TD07	ケル・アフト・ウ・ウンダク・イ エ					1				2		
TD08	カト・ウ・ハイエ				1					1		
TD09	ハイエ・セレール		1		1					1		
TD10	ヤデ		1		1					1		
TV03	<b>IDEN ティハ・ウアン</b> ケル・ハ・ハ・アリマ				1					1		
	<b>小計</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
KB02	<b>ルガ州</b> <b>IDEN ケハ・メール</b> ウンバ・シーヌ	1								1		
KB03	ベ・フ・タル				1					1		
KB04	バ・ルメオ・ファル				1					1		
KB05	ベト・フォーラージュ		1		1					1		
KB06	ウンジ ヤイエ・ブミ		1		1					1		
KB07	ウンダクテウ 3		1		1					1		
KB08	マサール・シヨップ		1		1					1		
KB09	ウンジ エンク・シヨオ		1									
KB10	ウンジ ヤウタール		1			1				1		
KB11	ムシアジ		1		1					1		
KB12	ウンバ・ルコル・ウンブ・アップ		1		1					1		
LG01	<b>IDEN ルガ</b> ルガ 2			2		1						2
LG02	ケル・スリーニエ・ルガ・エ スト		1			1					1	
LG05	ジヤマケヌ			2								

学校 番号	州名 IDEN名 学校名	Aタイプ 1教室棟	Bタイプ 2教室棟	Cタイプ 3教室棟	Dタイプ 1教室+校 長室棟	Eタイプ 2教室+校 長室棟	Fタイプ 多目的室+ 校長室棟	Gタイプ 4教室棟 (2階建)	Hタイプ 6教室棟 (2階建)	農村型 4室便所	都市型 4室便所	都市型 6室便所
LG06	サンチャペル・ノール		1			1						
LG07	クラン・ルーガ・エスト		1		1						1	
LN01	<b>IDEN ランゲール</b> ランゲール 5		1		1						1	
LN03	ウンコメ		1		1						1	
	<b>小計</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	<b>カオラック州</b>											
NR01	<b>IDEN ニョロ・デ・リッパ</b> ニョロ・ノール		2								2	
NR02	ニョロ・タール・サラム		2			1						1
NR05	タンギライエ			1						2		
NR07	ファウル・セレー				1					1		
NR08	シヤムウエリ		1		1					1		
NR11	メティ・ナ・サハハ 2		1		1					1		
NR13	ケル・カティム・シヤマ				1					1		
KD01	<b>IDEN カオラック県</b> ウント・ファヌ 3					1					1	
KD03	コイラル		1		1					1		
KD05	クタル・セレー		1		1					1		
KD06	ウンジ・ファット・セレー		1		1					1		
KD07	シハ・ソール 2		2		1					2		
KA03	<b>IDEN カブリン</b> ウンシ・ヨベ・ヌ(カブリン 9)		2								1	
KA04	ビルキラヌ・ミュニシパル					1					1	
KA05	ナヘル		1		1						1	
KC02	<b>IDEN カオラック市</b> エル・ハジジ・セック・ファイエ		2	1							2	
KC05	マラフィ・シエン		1									1
	<b>小計</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>2</b>
	<b>ファティク州</b>											
FA02	<b>IDEN ファティク</b> タラル 2				1						1	
FA03	ウンコール・ウンタム・ウン シヤイ		1									
FA04	メティ・ナ・シヨフィオール	1									1	
FA05	ニムサット		1								2	
FA06	コリー・センコール		2									1
FA07	シンジヤスカ		1	1	1						2	
FA08	ニヤハール 2			1						1		
FA09	サンガイ			1						1		
FA10	ウンガ・ヨヘム		1		1					2		
FA11	ブルトック・ウンシヨスモーヌ		1							1		
FA12	タッタキヌ・セレー				1					1		
FA13	シヨルブ・コブ		1		1					1		
FA14	センコール		1							1		
FA15	サンバ・ウンコム(ファイル)		1		1							
FA16	ウント・フェヌ					1				1		
FA17	シヤハオ 2		1							2		
FA18	ウンタンカヌ/カンブマン		1		1					1		
FU05	<b>IDEN フンジュニョ</b> シロール・サルム・ビロー		2							2		
FU06	シロール・サルム 2	1								1		
FU08	サシヤカ		1	1						2		
FU09	カゲ・シェリフ		1		1					2		
FU10	ウントロンク・セレー		1							2		
FU11	セコール 3					1				1		
GS01	<b>IDEN コサス</b> ケル・エル・ハジジ		1									1

学校 番号	州名 IDEN 名 学校名	A タイプ 1 教室棟	B タイプ 2 教室棟	C タイプ 3 教室棟	D タイプ 1 教室+校 長室棟	E タイプ 2 教室+校 長室棟	F タイプ 多目的室+ 校長室棟	G タイプ 4 教室棟 (2 階建)	H タイプ 6 教室棟 (2 階建)	農村型 4 室便所	都市型 4 室便所	都市型 6 室便所
GS03	ハナ		1									
GS04	ファス・ホース			1							1	
GS07	ファラダク		1		1						1	
GS08	ク・ラメス		1		1					1		
GS09	ウントントール		1		1					1		
GS10	ウント・ファヌ・コリ		1		1					1		
GS11	ラロエ		1		1					1		
GS12	ダルー・バク		1		1					1		
GS13	ウング・ホッホ		1		1					2		
GS14	ウンガ・ニク・ティフ		1		1					1		
GS15	マンデ・クタ		1		1					1		
GS16	ウルール		1		1					1		
GS17	ウアシ・ユール・セレル		1		1					1		
GS18	バンカエル	1								1		
GS19	ウンガ・チェ・ケル・オルティ		1		1					1		
GS20	チッキー・セレル				1					1		
GS21	チッキー・ウオロフ		1									
	小計	3	32	5	21	2	0	0	0	36	8	2
	合計	5	81	11	55	17	3	1	5	76	26	13

### 3-2-6 施工計画

#### (1) 施工方針

本プロジェクトの実施は、基本設計調査報告書に記載の計画案に対する日本国外務省等諸機関の審査を経た後、日本国政府の閣議による承認により決定される。その後、在セネガル日本国大使とセネガル国経済財政大臣との間で交換公文（E/N）が締結され、本プロジェクトが正式に発効する。

事業の実施は、セネガル国実施機関である教育省と日本国法人コンサルタントが日本の無償資金協力の枠組に従った契約を結び、セネガル国側のコンサルタントとしてプロジェクトを統括推進する。また建設工事は日本の建設業者で海外工事に豊富な経験を持ち、日本の無償資金協力の仕組みをよく理解している業者のなかから、入札によって選ばれたものによって行なわれる。

建設工事においては、元請の日本施工業者の指導の下にセネガルの建設業者数社がサブ・コントラクターとして直接施工に当ることになる。なお、施工監理は上記の日本のコンサルタントから技術者が派遣されセネガルに常駐して行う。また、セネガル国側実施機関は教育省であるが、計画の立案、コンサルタントとの契約、入札立会、建設業者との契約等は教育計画・改革局が行い、実施設計図の承認や施工中の施工図、材料の承認、工程の管理等は学校建設機材局が行う。

#### (2) 施工上の留意事項

首都ダカールには全国的に業務展開をしている技術レベルの高い大手から中規模の建設業者が多数存在し、塗装、内装、設備等の専門業者も各種存在している。加えて建築材料、建設資機材等も市中に豊富に出まわっている。一方、サン・ルイ、ティエス、カオラックなどの地方拠点都市では、建設業者の規模も小さく調達できる材料や資機材も限られていることから、ダカールの建設業者をサブ・コントラクターとして使用し、砂、砂利等を除き材料、資機材もダカールで主に調達することとする。

本プロジェクトでは建設サイトが 104 ヶ所と多数あり広範囲に散在している。従って、サブ・コントラクター数社をその規模と能力に応じ地域分けしてサイトを割振り、適切な工程管理を行うことが肝要である。加えて、材料、資機材は工程に合わせてタイミングよく搬入する必要があり、元請建設会社の工程管理能力が求められる。

本プロジェクトで建設される建物は大部分が平屋建なので、1 サイトの工事は準備 0.5 ヶ月、工事 5 ヶ月、検査・引渡し 0.5 ヶ月の約 6 ヶ月となる。これを地理的に近い 5～10 サイトを 1 工区とし、土工事、基礎工事、躯体工事、屋根工事、仕上工事と工区毎に少しずつずらして施工し、各期合計 12 ヶ月で完成させるのが最も効率的である。ただし、2 階建建物があるサイトは準備から引渡しまで 10 ヶ月が必要となる。ちなみに 2 階建のあるサイトは 3 サイトのみである。なお、サブコンへの発注は工区単位で行い、余力のあるサブコンへは複数工区発注することになるであろう。加えて、セネガルでは 6 月から 10 月は雨期で、最も雨の多い 8 月と 9 月には土工事と基礎工事の実施は困難で、雨期を考慮した工程計画が必要である。

### (3) 施工区分

日本側負担工事とセネガル側負担工事は下記の通りである。

#### 1) 日本側負担工事

- ① 教室、校長室、倉庫、便所棟等の建物の建設
- ② 上記建物に収容する机、椅子、キャビネット、本棚等の家具の供給
- ③ 敷地内の水道栓から便所の手洗水槽までの給水工事

#### 2) セネガル側負担工事

- ① 必要に応じ、敷地への工事用進入路の確保および整備
- ② 日本側の建設工事着工前の整地
- ③ 日本側の建設工事に障害となる建物や工作物の撤去および樹木の伐採
- ④ 必要に応じ、電気、給水の敷地境界までの引込み
- ⑤ 日本側建設工事に必要な建築許可、輸入許可等の取得

上記のセネガル側負担工事は、日本の無償資金協力を行う場合援助受入国が行う工事についての一般的規定を記載したものであるが、本プロジェクトの場合、①については日本人調査員がすべてのサイトを調査し、工事用車両が進入可能な道路が通じていることを確認している。また、建物を配置する場所も調査確認しており大規模な整地は発生しない。また、電力と水については、すでに水道が敷地内まで敷設されているサイトでのみ日本側が便所の手洗用水槽への給水を行い、電力については施設での使用はない。工事用電力と水については、電力も水もないサイトが多数存在することから発電機と給水車に対応する。ただし、ダカール市 IDEN ダカール・バンリュウの DB01 ノール・フォワールと DB04 マリスト・エクスタンションの 2 校については便所を水洗とするので、セネガル側による水道の敷地境界までの引き込みが必要となる。

従って、本プロジェクトにおけるセネガル側の負担工事は③、④、⑤になる。なお、「③、日本側の建設工事に障害となる建物や工作物の撤去および樹木の伐採」が必要となるサイトは下記の通りである。

表 3-1-1 既存建物や工作物の撤去が必要となるサイト

1. RF03 ウンジャヒラット・ペル	09. MB12 テーヌ・トゥバブ
2. DB01 ノール・フォワール	10. LG01 ルーガ 2
3. DB04 マリスト・エクスタンション	11. LG06 サンチャバ・ノール
4. TH01 ダルー・ミセツト	12. KC02 エル・ハッジ・セック・ファイエ
5. MB01 マリック・ギリ・ガイェ	13. KC05 マラフィ・ジェン
6. MB02 アマディ・ワニュー	14. FA06 コリー・センゴール
7. MB06 ウンジャラ・ルーム・トックマイ	15. FA07 シンジャヌカ
8. MB09 ウンダヤーヌ	16. FU05 ジロール・サルーム・ピロート

表 3-1-2 樹木の伐採が必要となるサイト

1. TD03 ケール・ウンジャガ・サール	4. FA08 ニヤハール 2
2. KB06 ウンジャイエ・ブミ	5. GS01 ケール・エル・ハッジ
3. KB10 ウンジャッタール	

(4) 施工監理計画

本プロジェクトは日本国の無償資金協力案件として実施されるので、その枠組みに従って日本国のコンサルタント会社が実施設計、入札業務、施工監理を行い、施工は日本国の建設会社へ発注される。施主はセネガル国政府であり教育省が責任機関となる。

コンサルタントは基本設計調査報告書に示された基本設計に基づき、詳細設計図、仕様書、予算書および入札図書を作成し国際協力事業団のレビューを受け、施主であるセネガル国教育省に提出し承認を受ける。続いて、これらの図書を用いて日本国の建設業者を対象として入札が行われる。入札は資格制限付一般競争入札である。

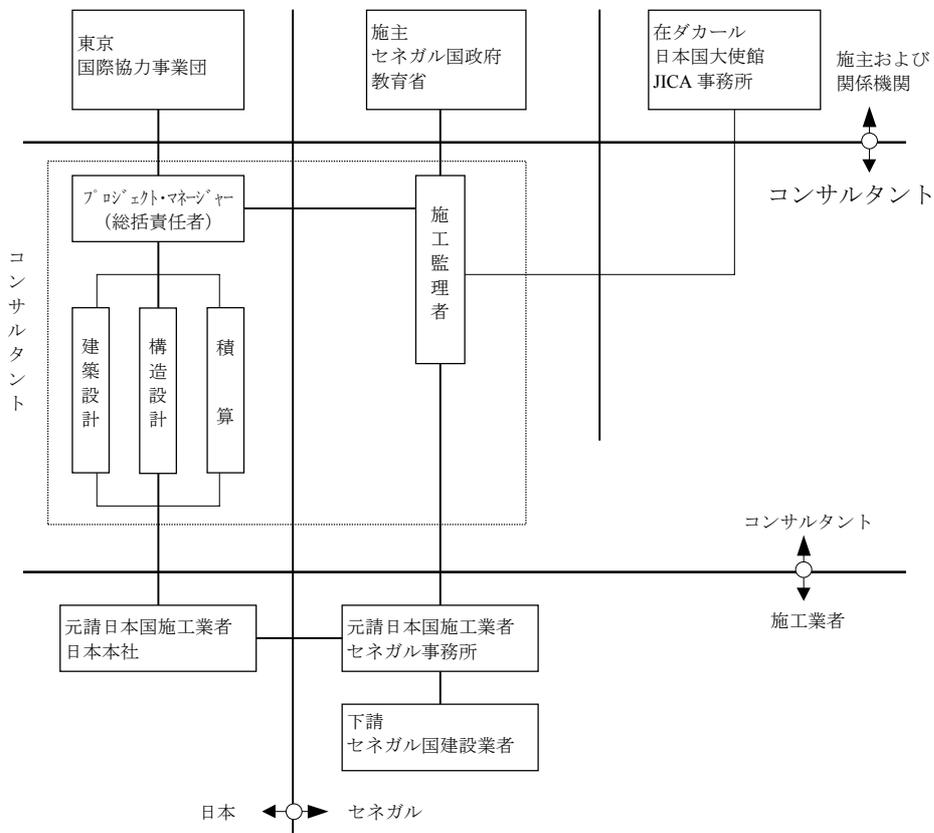


図 3-6 プロジェクト実施体制

入札により選定された建設業者は、設計図書に示された建物と機材に対する品質の保証と所定の工期内での完成に対して義務を負うが、その実施方法についての契約上の制限はない。しかし、日本国の建設業者はセネガル国での施工実績に乏しく独力での施工は困難で、サブコンとして現地の建設業者を使用することになる。

施工監理はコンサルタントの社員がセネガル国に常駐し行う。施工監理者は施工業者から提出された施工図や製作図のチェック、材料や製品の検査を行い、現場における検査と工事進捗状況の把握を通じて品質の確保と工期の厳守をはかる。また、施主である教育省と国際協力事業団に対して工事月報を提出し、工事の進捗状況を定期的に報告する。

さらに、教育省に対しては、工程計画書、施工図、製作図、材料・製品見本等を提出し承認を求め、着工前検査、中間検査、竣工検査等への立会と承認を受ける。一方、日本国の建設会社は現場所長以下日本人の技術者をセネガル国に滞在させ、材料の工事工程に合わせた調達、現地サブコンの技術指導、工程管理を行い、サブコンと一体になり工事を行う。この関係を図示すれば上図のようになる。

## (5) 品質管理計画

本プロジェクトによって建設される建物は、基礎は鉄筋コンクリート造、上部躯体構造は鉄筋コンクリートの柱と梁で補強されたコンクリート・ブロック造で、構造体の品質管理は鉄筋コンクリート工事が中心となる。ちなみに、コンクリート工事の品質管理計画は下記を目標として行う。

### ① コンクリートの仕様

コンクリートの種類 : 普通コンクリート

設計規準強度 : 構造体  $F_c=210\text{kg/cm}^2 \approx 21\text{N/mm}^2$

非構造体  $F_c=150\text{kg/cm}^2 \approx 15\text{N/mm}^2$

### ② コンクリート用材料

セメント : 普通ポルトランドセメント、セネガル SOCOCIM 社製

粗骨材 : 現地産碎石

細骨材 : 現地産川砂

水 : 各現場で入手できる水道水または飲料に適する井戸水

### ③ 調合

計画調合は日本の建設省建築工事共通仕様書に準拠して算出し、工事に先立ち試験練りと圧縮強度試験を行って決定する。

### ④ 練り混ぜ

セネガル国では生コン工場は存在しないので小型エンジン式ミキサーを使用し工事現場練りとする。計量は試験練りの結果に基づきミキサー容量に対応するセメント、骨材、水の計量箱を作成し計量を行い練り混ぜる。

### ⑤ 打設

打設は打ち込みに際してコンクリートの分離を避けるため落下高さを 2m 以内とし、パイプレーター

を用い型枠の隅々までコンクリートを充填させる。

#### ⑥ 圧縮試験

圧縮試験は各棟毎に、基礎打設時、床版打設時、柱・梁打設時に材齢7日用および材齢28日用の供試体をそれぞれ3個採取作成する。なお、各棟のコンクリート量は少なく各部位で供試体採取規定の150m<sup>3</sup>以下である。供試体は現場水中養生し第三者試験機関へ圧縮試験を委託する。なお、委託する試験機関はダカールにある CEREEQ 試験センターとする。

### (6) 資機材調達計画

本プロジェクトで建設に使用する材料はすべて現地で調達可能なものとするが、現地で調達できる材料は砂、砂利、セメント以外すべて輸入品、または輸入品を現地で加工したものであるため品目によってはその供給能力に不安がある。特に、ティエスやカオラック、サン・ルイの地方都市ではまとまった数量の取得は不可能である。このため、建設資材の調達はすべてダカールで早めに一括購入し、ダカール、カオラック、サン・ルイに資材置場を設け一時保管し、各サイトの工事進捗状況に合わせて現場に搬入することとする。しかし家具については傷みやすい品物であることから、ダカールに保管し各サイトの建家の完成引渡し直前に搬入し設置する。

表 3 - 1 3 調達材料区分表

材 料 名	セネガル	第3国	備 考
砂	○	—	奥地で採取した川砂が入手可能。 量、品質とも十分である。
砂 利	○	—	砕石工場があり、国内産の岩石を粉砕加工している。
セメント	○	—	国内にセメント工場がある（原材料は輸入）。 普通ポルトランドセメントは品質も良く、供給量も十分である。
鉄 筋	○	—	スペイン、イタリア、フランスからの輸入品を現地で調達する
鋼 材	○	—	同上。
型枠材	○	—	現地調達木材を使用する。
コンクリートブロック	○	—	国内で生産されているが、品質は余り良くない。 現場で製作が可能。
ガラスブロック	○	—	スペイン、フランスからの輸入品を現地で調達する。
木 材	○	—	コートジボアール、ベナンなどから輸入。 品質にはばらつきがある。
鋼製建具	○	—	輸入鋼材を使用して現地で製作している。
木製建具	○	—	現地製品を調達する。
金 物	○	—	フランスからの輸入品を現地で調達する。
亜鉛鍍金属折版	○	—	同上。
塗 料	○	—	現地製品を調達する。
木製机、椅子、戸棚	○	—	同上。

### (7) ソフトコンポーネント計画

基本設計現地調査で行った住民集会での聞き取りによれば、ほとんど学校には父兄会組織が存在し、徴収率にはばらつきがあるものの父兄会費の徴収が行われており、父兄会費を使って校舎の小規模補

修・机椅子の修理・購入が行われている。その他、父兄会が中心となり校舎の建設に際して費用の一部負担・建設資材や労働力の提供を行う等の活動が行われていた。しかし、学校施設の維持管理体制が脆弱である上に、父兄会費の回収率の低い学校では学校施設の維持管理のために必要な資金の捻出が難しく、施設の維持管理が十分に行われていない学校も見受けられた。

便所についても、今回調査した 144 の小学校のうち 120 校が既存校であるが 50 校に便所がなかった。また、便所のある学校においても環境衛生担当の教員の指導により生徒が毎週 1 回便所の清掃を行っているケースも見受けられた。一方、①使用不能となった便所が補修されないまま放置されている、②生徒に使用させると汚れる・壊されるという考え方からか通常施錠して生徒に使わせていない、③大半は男女共用 3 ブース以下の便所で、ブースの数は生徒数に対して絶対的に不足している、④便所の汲み取りを行った実績がなく、汲み取りに必要な経費の計画的な積み立てが行われていない等の状況が見受けられた。

本プロジェクトでは調査した 144 校のうち 104 校を対象として教室、校長室、便所等を建設するが、便所が使用可能な状態に保たれている学校以外はすべて便所を建設することとし、各学校に使用可能な便所が必ず存在するよう計画した。

本プロジェクトにおいては極力メンテナンスの容易な施設計画を行うが、学校施設（便所を含む）の建設を行えば自動的に建設した学校施設について適正な維持管理が行われ継続して使用されるわけではない。学校施設の維持管理の適切な実施を図る観点から、現在の父兄会を中心とした学校施設（便所を含む）の維持管理体制を強化するために「マネジメント支援型」のソフトコンポーネントを導入する必要があると判断される。

#### 問題点および解決の方策

住民集会・サイト調査を通じて明らかになった問題点および解決の方策は以下のとおりである。

#### 教室の使用・維持・管理に係る問題点および解決の方策

問題	解決の方策
施設の維持管理の重要性に対する認識が薄い	教員・父兄・生徒・村落共同体リーダー等の施設の維持管理に対する意識の向上
維持管理方法が理解されていない。	施設の維持管理手法・体制の強化

#### 便所の使用・維持・管理に係る問題点および解決の方策

問題	解決の方策
保健衛生の知識が乏しい	生徒・教員・父兄等の保健衛生に関する意識の改善
適切な維持管理方法が理解されていない	便所の維持管理手法・体制の強化

#### 目標：

上記の背景およびソフトコンポーネント導入の必要性に係る根拠を踏まえ、本プロジェクトにおいて

は、プロジェクト目標、上位目標を以下のように定める。

プロジェクト目標：

対象校における学校施設（便所を含む）の維持管理体制が確立されること

上位目標：

対象校における学校施設（便所を含む）が有効かつ継続的に活用されること

実施体制

本ソフトコンポーネントは、本プロジェクトの施設建設の一環として行われるので、本章（4）で述べた通り施主はセネガル国政府で教育省が責任機関となる。日本国コンサルタントが本ソフトコンポーネントを実施するが、実施に当たっては経験豊富な現地の NGO を下請として活用することとする。

活動内容

上記の目標を達成するために、以下の3つの活動から目標の達成を図る。

①学校施設（便所を含む）の使用維持管理に関するガイドライン・訓練計画・教材の作成

（成果）

対象校における学校施設（便所を含む）の使用維持管理に関する現状把握を行った後、教育省・州視学官事務所・県視学官事務所・対象校教員・父兄会役員等の代表者を対象としたワークショップを開催し学校施設（便所を含む）の維持管理に係る問題点を明らかにする。その上で維持されるべき基準となるガイドラインを定め、ガイドラインに基づき対象校の実情を反映した具体的な訓練計画と詳細な教材を作成する。

②教員に対する学校施設（便所を含む）の使用維持管理に関する訓練

（成果）

NGO 職員が各対象校の教員 1 名および NGO の各対象校担当ファシリテーター1 名に対し、学校施設（便所を含む）の使用維持管理に関する訓練を行う。その後、訓練を受けた教員が対象校の他の教員に対して学校施設（便所を含む）の使用維持管理に関する訓練を行う。その結果、学校施設（便所を含む）の適切な使用維持管理の重要性に関する教員の認識が高まる。

③教員等による生徒・父兄・村落共同体の長等を対象とした学校施設（便所を含む）の使用維持管理に関する訓練

（成果）

NGO 職員により訓練を受けた教員が生徒に対して学校施設（便所を含む）の使用維持管理の重要性・方法等について継続的に訓練を行うことにより、学校施設（便所を含む）の使用維持管理の重要性に関する生徒の認識も高まる。併せて、訓練を受けたファシリテーターが、父兄、市・村議会議員に対して学校施設（便所を含む）の使用維持管理の重要性・方法等について定期的に訓練を行うことにより、学校施設（便所を含む）の使用維持管理の重要性に関する父兄、市・村会議員の認識が高まるとともに、学校施設（便所を含む）の使用維持管理体制の強化が図れる。



(8) 実施工程

本プロジェクトは3期分けて実施される。各期の区分は下表の通りである。

表3-15 期分け毎の施設規模

期	州名/IDEN名	学校数	教室数				校長室 +倉庫	便所 棟数	多目的室
			新設	増設	建替え	合計			
第1期	ルーカ州 ケベメール	11	6	10	11	27	9	10	
	” ルーカ	5	3	11	11	25	4	4	
	” テンゲール	2	6	-	-	6	2	2	
	小計	18	15	21	22	58	15	16	
第2期	ダカール州 ルフィスク2	4	15	2	1	18	4	4	
	” ダカール・バンリユー	2	24	-	-	24	2	4	2
	” チャロイエ	1	-	4	2	6	-	1	
	ティエス州 ウンブール	12	-	13	24	37	11	13	1
	” テイエス県	8	6	5	6	17	7	9	
	” ティバウアン	1	-	1	-	1	1	1	
	ファティック州 ファティック	17	3	25	15	43	8	19	
小計	45	48	50	48	146	33	51	3	
第3期	カオラック州 ニョロ・テ・リップ	7	9	9	3	21	5	9	
	” カオラック県	5	-	2	14	16	5	6	
	” カフリン	3	-	7	2	9	2	3	
	” カオラック市	2	-	3	6	9	-	3	
	ファティック州 フンジ・ユーニユ	6	-	3	14	17	2	10	
	” コサス	18	15	18	14	47	13	17	
	小計	41	24	42	53	119	28	48	
合計	104	87	113	123	323	75	115	3	

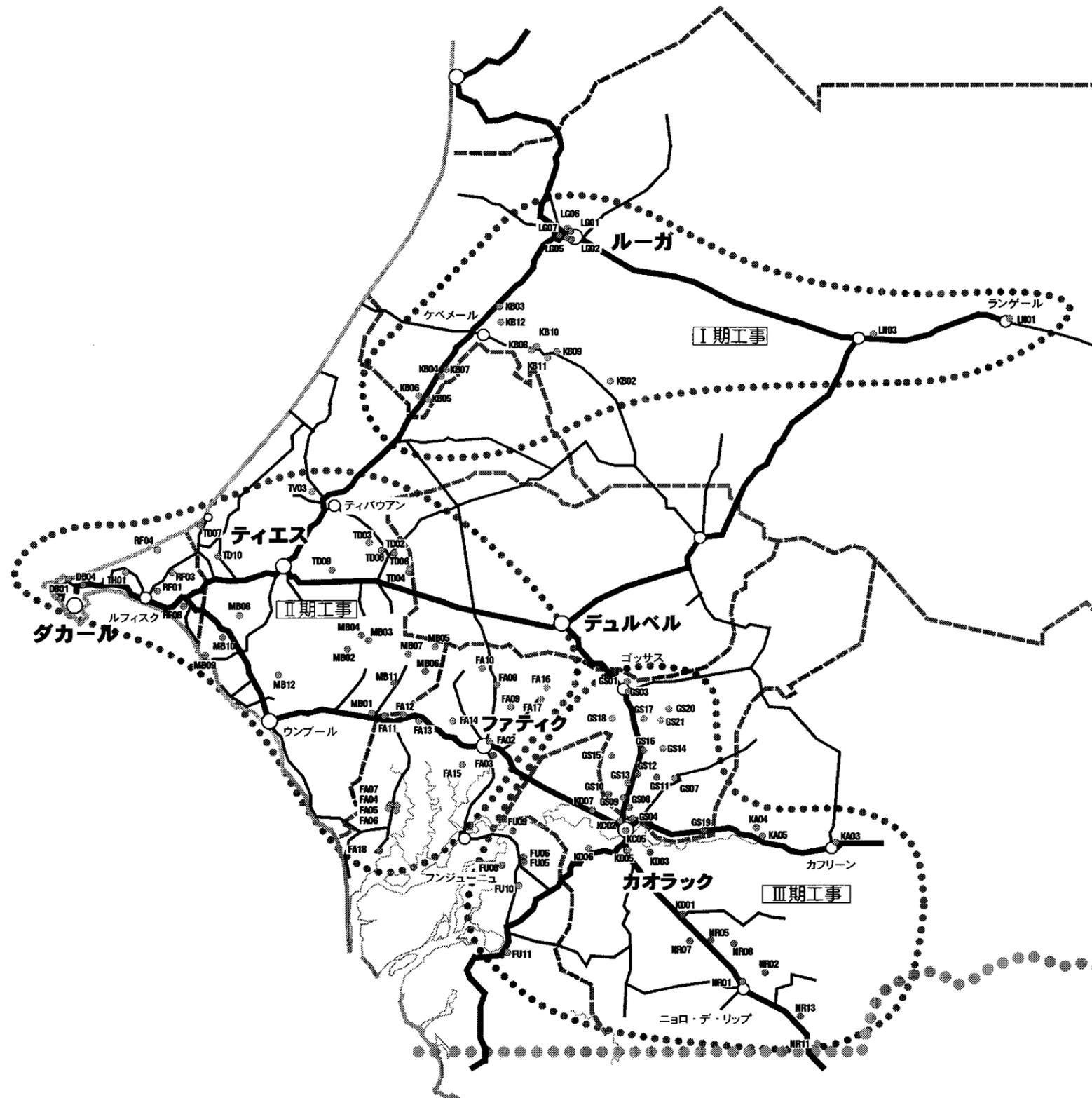
また、各期の業務はそれぞれ下記の手順で実施される。

- ① 両国政府による交換公文 (E/N) の締結
- ② セネガル国政府と日本のコンサルタントとのコンサルタント契約の締結
- ③ 詳細設計：詳細設計図、仕様書、予算書の作成
- ④ 入札業務：入札参加資格事前審査 (P/Q)、入札の実施
- ⑤ 建設工事：セネガル国政府と落札業者との工事契約の締結、建設工事の実施

表 3 - 1 6 事業実施工程表

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
第 1 期	実 施 設 計	<input type="checkbox"/> (現地調査) (計 5 ヶ月) 													
	施 工 ・ 調 達											(計 8.5 ヶ月) (基礎工事) (躯体工事) (仕上工事) (輸送・据付)			
第 2 期	実 施 設 計	<input type="checkbox"/> (現地調査) (計 4.0 ヶ月) 													
	施 工 ・ 調 達											(計 12.0 ヶ月) (基礎工事) (躯体工事) (仕上工事) (輸送・据付)			
第 3 期	実 施 設 計	<input type="checkbox"/> (現地調査) (計 4.0 ヶ月) 													
	施 工 ・ 調 達											(計 12.0 ヶ月) (基礎工事) (躯体工事) (仕上工事) (輸送・据付)			

図3-7 期分け図



州名	視学官事務所 L.D.E.N	No.	記号	学校名		
ダカール	ルフィスク2	1	RF01	キップ		
		2	RF03	ウンジャヒラット・ベル		
		3	RF04	ニヤガ・ベル		
		4	RF08	ジャムニヤジイオ 2		
	ダカールバンリユー	5	DB01	ノール・フォワール		
		6	DB04	マリスタ・エクスタシオン		
		7	TH01	ダルー・ミセツ		
ティエス	ウンブール	1	MB01	マリック・ギリ・ガイエ		
		2	MB02	アマティ・ワニユ		
		3	MB03	クルック・セレール		
		4	MB04	ゲロー		
		5	MB05	ウンダグダム		
		6	MB06	ウンジャラ・ルーム・トックマイ		
		7	MB07	ウンブフジ		
		8	MB08	キレーヌ		
		9	MB09	ウンダヤヌ		
		10	MB10	チキー		
		11	MB11	ウンジャジャヌ		
		12	MB12	チヌ・トゥバブ		
	ティエス県	13	TD02	シンジャーヌ		
		14	TD03	ケール・ウンジャガ・サール		
		15	TD04	ウンジャバ・ハリ		
		16	TD06	サメル・ウンドケール		
		17	TD07	ケール・アブドゥ・ウンドイユ		
		18	TD08	ガドゥ・ハイエ		
		19	TD09	ハイエ・セレール		
		20	TD10	ヤチ		
ルーガ	ケベメール	21	TV03	ケール・ババ・アリマ		
		1	KB02	ウンベシヌ		
		2	KB03	ベフ・タル		
		3	KB04	バルメオ・ファル		
		4	KB05	バド・フォラージュ		
		5	KB06	ウンジャイエ・ブミ		
		6	KB07	ウンダンテウ3		
		7	KB08	マサール・ジョップ		
		8	KB09	ウンジェン・ジョオー		
		9	KB10	ウンジャッター		
		10	KB11	ムシアフジ		
		11	KB12	ウンベルコール・ウンブツ		
ルーガ	ルーガ	12	LG01	ルーガ2		
		13	LG02	ケール・スリー・ニュー・ルーガ・エスト		
		14	LG05	ジャマダヌ		
		15	LG06	サンジャバ・ノール		
		16	LG07	グラ・ルーガ・エスト		
		17	LN01	ランゲール5		
		18	LN03	ウンゴメ		
		19	LN04	ニョロ・ノール		
カオラック	ニョロ・デ・リップ	1	NR01	ニョロ・ノール		
		2	NR02	ニョロ・ダルー・サラム		
		3	NR05	ダンギライエ		
		4	NR07	ファウル・セレール		
		5	NR08	ジャムウエリ		
		6	NR11	メディーナ・サバハ2		
		7	NR13	ケール・カチム・ジャマ		
		8	KD01	ウンダファヌ3		
		9	KD03	コイラル		
		10	KD05	クタール・セレール		
		11	KD06	ウンジャファット・セレール		
		12	KD07	シバノール 2		
		カフリーン	カフリーン	13	KA03	ウンジョベヌ(カフリーン9)
14	KA04			ビルキラヌ・ミニシバル		
15	KA05			ナベル		
16	KC02			エル・ハッジ・セック・ファイエ		
17	KC05			マラフィ・ジェン		
ファティク	ファティク	1	FA02	ダラル2		
		2	FA03	ウンゴール・ウンダム・ウンジャイ		
		3	FA04	メディーナ・ジョフィオール		
		4	FA05	ニムザット		
		5	FA06	コリー・センゴール		
		6	FA07	シンジャヌカ		
		7	FA08	ニヤハール2		
		8	FA09	サンガイ		
		9	FA10	ウンガヨヘム		
		10	FA11	ブルトック・ウンジョヌモヌ		
		11	FA12	タツギヌ・セレール		
		12	FA13	ジョルブ・コブ		
		13	FA14	センゴール		
		14	FA15	サンバ・ウンゴム(ファイル)		
		15	FA16	ウンダフェヌ		
		16	FA17	ジャハオ2		
		17	FA18	ウンダンガヌ/カンブマン		
		フンジュ・ニュー	フンジュ・ニュー	18	FU05	ジロール・サルム・ピロート
19	FU06			ジロール・サルム2		
20	FU08			サジャガ		
21	FU09			ガダ・シェリフ		
22	FU10			ウンドログ・セレール		
23	FU11			セゴール3		
ゴサス	ゴサス			24	GS01	ケール・エル・ハッジ
				25	GS03	バクナ
				26	GS04	ファス・カホヌ
				27	GS07	ファラプダ
				28	GS08	グラメヌ
		29	GS09	ウンドンドール		
		30	GS10	ウンダファヌ・コリ		
		31	GS11	ラロイユ		
		32	GS12	ダルー・バク		
33	GS13	ウンゲホツホ				
34	GS14	ウンガニック・ティフ				
35	GS15	マンデ・クタ				
36	GS16	ウルール				
37	GS17	ウアジュール・セレール				
38	GS18	バルカエル				
39	GS19	ウンガチエ・ケール・オルディ				
40	GS20	チッキー・セレール				
41	GS21	チッキー・ウオロフ				

### (9) ユネスコとの連携

ユネスコは教育セクターへの協力をアフリカ全土で行っている。セネガル国では「教育・訓練 10 ヶ年計画」の作成、小学校教室建設の監理、教員の再教育等に専門家を派遣して協力しており教育省と緊密な関係を有している。そうした状況下で本プロジェクトとの連携の可能性が浮上し、協議の結果本プロジェクトをユネスコとの連携協力案件として位置づけることとなった。合意の内容は下記の通りである。

- ① 本プロジェクトの対象校に対してユネスコが図書の手当を行う。
- ② 本プロジェクトの対象校に対してユネスコが司書の訓練を行う。

なお、詳細については教育省、在セネガル日本国大使館、JICA セネガル事務所の間で協議検討していくこととした。

## 3-3 セネガル国側負担事業の概要

セネガル国側負担事業は下記の通りである。

- ① 本計画のための用地を確保し、用地に対する国、地方自治体あるいは教育省の所有権を保証すること。
- ② 建設工事開始前に用地より障害物を撤去し整地を行うこと。
- ③ 必要に応じ、建設工事用アクセス道路を建設すること。
- ④ 必要に応じ、門扉、植栽など付帯外構施設の建設を行うこと。
- ⑤ 必要に応じ、電力、水道、下水などの付帯施設の敷地境界までの引込みを行うこと。
- ⑥ 計画のために購入される材料、資機材の迅速な通関に必要な手続きを行うこと。
- ⑦ 認証された契約に基づいて調達される機材および役務に対し、セネガル国において日本法人または日本人に対して課される関税、国内税およびその他の財政的な義務を免除すること。
- ⑧ 認証された契約に基づいて提供される役務について、その役務の遂行に必要な日本法人の構成員に対してセネガル国への入国および滞在に必要な措置を保証すること。
- ⑨ 計画の実施に必要な許可、免許などを遅滞なく発行すること。
- ⑩ 銀行取極めに基づき下記の銀行業務手数料を支払うこと。
  - ・支払い受権書 (A/P) 手数料
  - ・支払手数料
- ⑪ 日本国の無償資金協力で提供されない計画に必要なすべての費用を負担すること。

## 3-4 運営・維持管理計画

各小学校の運営管理は教育省の幼児・初等教育局の管轄下の全国 10 州に所在する州視学官事務所 (Inspection d'Académie, IA) とその下部組織の県視学官事務所 (Inspection Départementale d'Education Nationale, IDEN) が行っている。IDEN は全国で 41 あり、ほぼ一般行政区分の県に対応しているが、ダカール州は 3 つの市 (県と同格) に対して 10 の IDEN があり、ティエス市、サン・ルイ市、カオラック市は市中心部の Commune と郊外の Departement の 2 つ IDEN に分割されている。各小学校の活動状況の把握、運営指導等は IDEN が行っており、IA は IDEN を統括し行政的業務を担当している。

一方、施設の保守、維持や改修は政府の地方分権化政策により地方自治体と校長、父兄、地域住民からなる学校運営委員会が行っている。地域住民は学校運営委員会を通じて施設の修理や改修に協力しているが資金的にはなかなか苦しい状況にある。従って本プロジェクトで建設する建物は当面メンテナンス不要なものを目指した。

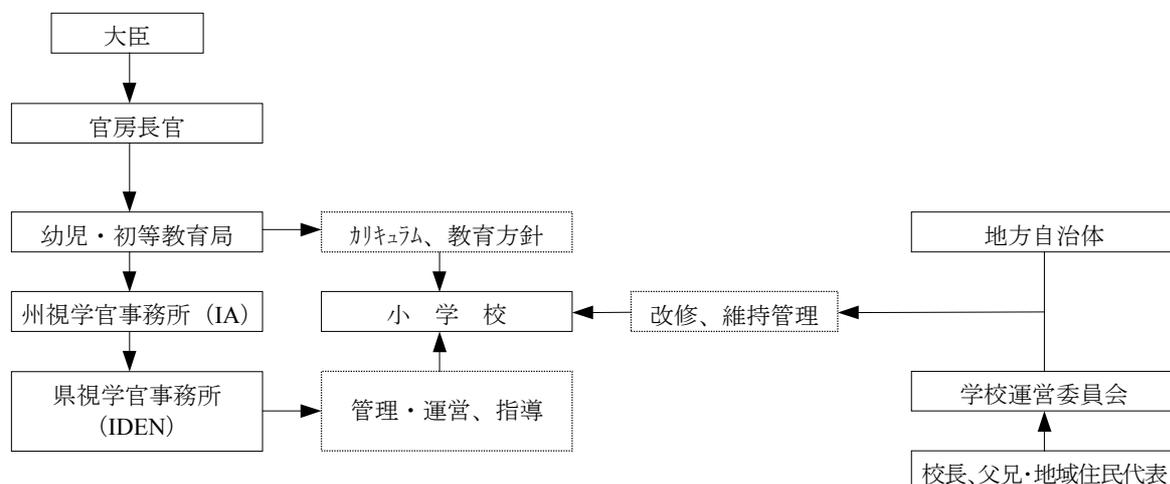


図3-8 小学校運営・維持管理組織

本計画が実施され教室の新設、増設が行われればその教室を運営して行くためには必ず教員が配置されなければならない。また、新設の学校には必要に応じ専任の校長が配属されなければならない。教員の増員は、2部授業の場合でも通常午前組と午後組を1名の教員が受け持つので新設教室または増設教室1教室に対して1名とすればよい。従って、本プロジェクトに対して、増員が必要となる校長と教員数は下記の通りである。

表3-17 本プロジェクトで増員が必要となる校長および教員数

期分け	校長	教員	合計
第1期	5	36	41
第2期	8	98	106
第3期	7	66	73
合計	20	200	220

教育省は「教育・訓練10ヶ年プログラム(2000~2010年)」で毎年2000教室を建設するとし、それに必要な教員は退職者の補充も含めて2,300名を毎年採用するとしている。本プロジェクトも10ヶ年プログラムの一環であり必要な教員は必ず配属されると思われる。

上記の本プロジェクトで必要となる増加教員の給与は下記のように見積もられる。

現在の教員の給与

正教員カテゴリーⅠ 95,000~170,000FCFA/月、平均132,500FCFA/月

正教員カテゴリーⅡ 60,000~130,000FCFA/月、平均95,000FCFA/月

契約教員	75,000FCFA/月
ボランティア教員	50,000FCFA/月
全教員平均	88,125FCFA/月

校長は正教員カテゴリー I と仮定し、一般教員は各レベルの教員を平均して採用すると仮定すれば、本プロジェクトで必要となる人件費の増加は下記の通りである。

第 1 期 (5 人×132,500FCFA/月+36 人×88,125FCFA/月) ×12 ヶ月	= 46,020,000FCFA
第 2 期 (8 人×132,500FCFA/月+98 人×88,125FCFA/月) ×12 ヶ月	=116,355,000FCFA
第 3 期 (7 人×132,500FCFA/月+66 人×88,125FCFA/月) ×12 ヶ月	= 80,925,000FCFA
合計	=243,300,000FCFA

教育省の 1999 年度の総予算は 99,563,812 千 FCFA で、そのうち幼児・初等教育予算は 47,955,109 千 FCFA であり総予算の 48.17%を占めている。一方総人件費は 63,873,568 千 FCFA なので、幼児・初等教育に係る人件費は  $63,873,568 \times 48.17\% = 30,767,898$  千 FCFA と見積もられ、3 期のうちで最大の第 2 期の人件費の増加分ではその 0.38%となる。教育省の人件費は毎年伸びており上記の教員の人件費の増加は教育省の予算で十分負担可能と判断される。

### 3-5 概算事業費

#### 3-5-1 概算事業費

本プロジェクト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 25.70 億円となり、先に述べた日本とセネガル国との負担区分に基づく双方の経費は下記(3)に示す概算条件によれば次の通りと見積もられる。

##### (1) 日本側負担経費

事業費区分	第1期	第2期	第3期	合計
(1) 建設費	4.49 億円	9.85 億円	8.86 億円	23.20 億円
ア 直接工事費	(3.21)	(7.45)	(6.61)	(17.27)
イ 共通仮設費	(0.38)	(0.80)	(0.72)	(1.90)
ウ 現場経費等	(0.59)	(0.90)	(0.90)	(2.39)
エ 一般管理費等	(0.31)	(0.70)	(0.63)	(1.64)
(2) 機材調達費	なし	なし	なし	なし
(3) 設計監理費	0.72 億円	0.88 億円	0.85 億円	2.45 億円
合計	5.21 億円	10.73 億円	9.71 億円	25.65 億円

(2) セネガル国負担経費 2,931 万 FCFA (約 4.89 百万円)

① 既存建物等撤去費 1,194 万 FCFA (約 1.99 百万円)

② ソフトネットワーク実施費用 1,737 万 FCFA (約 2.90 百万円)

##### (3) 積算条件

① 積算条件 平成 13 年 7 月

② 為替交換レート 1 フランス・フラン = 16.7 円  
1FCFA = 0.167 円

③ 施工期間 3 期による工事とし、各期に要する詳細設計、工事の期間は施工工程に示したとおり。

④ その他 本プロジェクトは日本国政府の無償資金協力の制度に従い実施されるものとする。

#### 3-5-2 運営・維持管理費

##### (1) 建物

本プロジェクトによる建物は、適切に使用する限り 10 年に 1 回内壁を、5 年に 1 回建具のペンキ塗り替えを行う程度の補修を行えば十分である。ペンキ塗り替えに必要な費用は下記の通り見積もられる。

1 教室当りの内壁の塗り替え 10 年に 1 回 549,300 FCFA

1 教室当りの建具の塗り替え 5 年に 1 回 508,800 FCFA

## (2) 便所

また、便所に関しては他の建物同様適切に使用すれば特に建物としての補修の必要はないが、手洗用水を毎日取換える必要があり、また3年程度に1回便の汲み取りを行なわなければならない。これらの費用はおおよそ下記の様に見積もられる。ただし、手洗用水は水道料の場合で、井戸水を使用する場合は無料またはかなり安価であると考えられる。

### 1 便所棟（4 便房） 当り

手洗用水  $0.6\text{m}^3 \times 600\text{FCFA}/\text{m}^3 \times 22 \text{ 日} \times 10 \text{ ヶ月} = 79,200\text{FCFA}/\text{年}$

汲み取り料、3年毎に

都市型便所  $50\text{m}^3 \times 4,500\text{FCFA}/\text{m}^3 = 225,000\text{FCFA}$ （バキューム・カー）

農村型便所  $30\text{m}^3 \times 6,500\text{FCFA}/\text{m}^3 = 195,000\text{FCFA}$ （手作業）

小学校施設の維持管理は各県・郡等の行政レベルと校長、父兄、地域住民による学校運営委員会や父兄会によって行われている。県や郡の行政政府は建物等の大規模な補修を行い、学校運営委員会や地域住民は机・椅子の修理や日常の維持管理活動を行っている。

行政レベルで行う維持管理については「教育・訓練10ヶ年プログラム（2000～2010年）」によって2001～2003年の3年間に建設される教室中で3,200教室分を負担するという合意が教育省との間で取り交わされており、今後の計画に対してもセネガル政府は地方行政を支援していく方針である。よって上述の費用のうちペンキの塗り替え、便所の汲み取り等の高額な費用は10ヶ年プログラムの行動計画に従って地方行政政府によって負担されることになる。

一方、手洗用水については学校運営委員会や地域住民によって負担されるものである。学校運営委員会が父兄から徴収する年間会費は生徒1人あたり500～1,500FCFAである。従って、例えば、本プロジェクト対象校において計画実施後の最低教室数である3教室を有する学校の場合、徴収される年会費は  $500 \sim 1,500\text{FCFA} \times 3 \text{ 教室} \times 60 \text{ 人}$ （実施後1クラス最大生徒数）  $= 90,000 \sim 270,000\text{FCFA}$  となり、手洗用水に係る費用は十分負担できると判断される。

従って、先方は本プロジェクトによって建設される施設の維持管理に必要な費用の負担能力を有するものと判断される。

## 第4章 プロジェクトの妥当性の検証

### 4-1 プロジェクトの効果

本プロジェクトによりダカール州、ティエス州、ルーガ州、カオラック州、ファティク州の104の小学校に323の教室、75の校長室+倉庫、115の便所棟、3つの多目的室と運動施設を建設し、また、便所を含む施設の使用・維持管理に関するソフトコンポーネントを実施することにより以下の効果が期待できる。

#### (1) 直接効果

##### 1) 教室建設による効果

本プロジェクトで教室が建設されることにより、対象の104の小学校でプロジェクトの終了年の2005年において以下の改善が期待できる。

州名	学校数	現状(2001)生徒数	2005年の推計生徒数	生徒の増加数	増加率
ダカール州	7	217	4,672	4,455	21.5倍
ティエス州	21	3,851	5,255	1,404	1.36倍
ルーガ州	18	3,011	4,951	1,940	1.64倍
カオラック州	17	2,582	5,465	2,883	2.12倍
ファティク州	41	9,323	13,646	4,323	1.46倍
合計	104	18,984	33,989	15,005	1.79倍

##### 2) プロジェクト実施による効果と改善の程度

現状と問題点	本プロジェクトでの対策(協力対象事業)	プロジェクトの効果・改善の程度
1. 初等教育の就学率は68.3%(1999/2000)と低迷している。また、教室の不足から学校側は可能な限り生徒を受け入れているため、定員を大幅に超えた過密教室が発生し、あるいは、それを避けるため2部授業が採用されている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>本プロジェクトの終了年の2005年の就学率を85%と仮定して各学校の生徒数を推計した。これを1クラスの定員60名で除した必要教室数から既存教室を減じて新設あるいは増設する教室数を計画した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2005年に計画対象校では約15,000名の生徒が新たに就学でき、その結果、就学率は85%になる。また、過密教室や2部授業が解消され約34,000名の生徒がより良好な環境で学習できる。</li> </ul>
2. セネガル国の小学校では6クラス揃っていない学校が約50%に達し、農村部では1クラス学校も多い。このような学校では数年おきにしか生徒を受入れている。そのため、生徒は近隣校へ通わざるを得ず、また、通学可能な近隣校がない場合はその年の就学をあきらめざるを得ない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>新設・増設教室数を上記の方法で算出した結果3教室に満たない場合は、既存教室も含めて3教室とした。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3教室あれば2学年毎の複式学級を採用することにより、1年～6年まで各学年すべてが揃ったクラス編成が可能となる。</li> </ul>
3. 人口の希薄な農村部では小学校の数が少なく、生徒は遠距離通学を強いられている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>20の小学校を新設する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>学校が新設されることにより、通学距離が短縮される。</li> </ul>

現状と問題点	本プロジェクトでの対策（協力対象事業）	プロジェクトの効果・改善の程度
4. セネガル国の小学校の校舎は老朽化して使用に耐えない程傷んだものが多く、また藁小屋などの仮設教室も多い。そのため生徒は劣悪な環境での学習を余儀なくされている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>123の老朽化した教室や仮設教室を建替える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生徒はより良好な環境で学習できる。</li> </ul>
5. 学校施設には不備なものが多く、学校運営に不可欠な校長室さえ備えていない小学校が多い。そのため円滑な学校運営が行われていない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>校長室がない、あるいはあっても老朽化したり、また、狭いなど不適切なものは建替え、1学校に必ず適正な使用が可能な校長室が1室存在するように計画する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>適正な学校運営を行うことができる。</li> </ul>
6. 学校の衛生的な教育環境を保つために必要な便所がない学校が多い。そのため、生徒は校庭の隅や近くの草むらで用をたしている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>便所がない、あるいはあっても不適切なものは建替え、各学校に必ず便所が存在するよう計画する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生徒は衛生的な環境で学習することができる。</li> </ul>
7. セネガル国は今まで就学率の向上を最重要課題として教室の増設に重点的に取り組んできたため教育の質の向上に振向けるべき施設がほとんど存在しない。今後は、教育の質の向上が望まれる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>ダカール州とティエス州の3校に図書室、保健室、会議室の機能を有する多目的室と、運動施設としてタイヤ跳びを計画する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>当該校において、生徒は図書室等の利用により質の充実した教育環境で学習でき、また保健室と運動施設により生徒の健康面での増進がはかれる。加えて会議室は教員の会議のみならず、父兄会や地域の会合にも使用できる。</li> </ul>
8. セネガル国の便所を含む施設の日常の維持管理は父兄と地域住民からなる学校運営委員会によって行われているが、施設の維持管理の重要性に対する認識が薄く、維持管理方法が理解されていない。そのため、本プロジェクトによる施設が必ずしも適正に使用され維持管理されるとは限らない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>計画対象校を対象とした便所を含む施設の維持管理体制強化のため「マネジメント支援型」ソフトコンポーネントを実施する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>便所を含む施設の維持管理体制が確立され、施設が有効かつ効果的に使用されるようになる。</li> </ul>

## (2) 間接効果

プロジェクト実施による効果と改善の程度は以下の通りである。

現状と問題点	本プロジェクトでの対策（協力対象事業）	プロジェクトの効果・改善の程度
1. 現在、セネガルにおいて建設されている教室等の施設は建物の品質という観点から問題が多く、傷みが甚しく修理費がかさみ維持管理費の増大をまねいている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>本プロジェクトで建設される施設は良好な教育環境を確保できるものとして計画され、また、建物として堅牢でメンテナンスの容易なよう計画され建設される。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今後建設される小学校施設のモデルとなる。</li> </ul>
2. セネガルでは小学校の施設の維持管理は地方行政府と父兄と地域住民による学校運営委員会に任されている。一方、学校の運営管理は教育省の管轄である。従って、教育省に施設の維持管理に対する認識が甚だ薄い。	<ul style="list-style-type: none"> <li>便所を含む使用・維持管理に対するソフトコンポーネントを実施するに際し、教育省担当部局に参加してもらう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>教育省の小学校施設の維持管理に対する意識の変革をうながし、マネジメント能力の向上に継がる。</li> </ul>

## 4-2 課題・提言

本プロジェクトによって建設される施設が今後継続的にかつ有効に使用・維持管理され、また便所を含む施設の使用・維持管理に関するソフトコンポーネントが終了後もその効果が持続・維持されるためには、セネガル側にとって以下の課題に取り組む必要があると判断される。

- ① 本プロジェクトによって新設あるいは増設される教室に対して教員を配置し、また、彼等の教育に対する能力を向上させるため教育省は継続的に再教育を行う。
- ② 本プロジェクトによって建設された教室に対して、適正な人数の生徒を受入れ適切なクラス編成を行う。また効率的な授業を行うため、カリキュラムを改善し教科書等の学用品を各生徒に行き渡りよう努める。
- ③ 本プロジェクトによって建設された校長室+倉庫を用いて、各校長はより適正な学校運営を行うよう努力する。
- ④ 本プロジェクトによって建設されるダカール州とティエス州の3校の多目的室および運動施設を有効活用するために、セネガル側は保健コーナーには保健担当係員を配属し必要な医療器具と医薬品を備える。また図書コーナーには適切な図書を備え、運動施設については体育の授業に活用する。
- ⑤ 便所を含む施設の使用維持管理に関するソフトコンポーネントにより取得した維持管理ノウハウを持続するため、その体制の維持に努める。特に、維持管理の費用負担・実行者である地方行政府および学校運営委員会と学校管理者である教育省との協力体制を構築する。

## 4-3 プロジェクトの妥当性

本プロジェクトは下記の理由により我が国の無償資金協力の対象案件として妥当であると判断できる。

- ① 本プロジェクトは全国10州のうち人口密度の高い、ダカール州、ティエス州、ルーガ州、カオラック州、ファティク州の5州に教室、校長室・倉庫、便所等を建設するもので、対象の104の小学校で本プロジェクトの完了年の2005年で約34,000名の生徒を裨益する。
- ② 本プロジェクトはセネガル国側の教育改革の根幹をなす「教育・訓練10ヶ年プログラム(2000~2010年)」の一部を構成するもので、本プロジェクトの完了年で対象校の就学率を85%に向上させることができる。
- ③ 本プロジェクトでは200教室が新設・増設されるが、この教室を運営するのに必要な校長と教員の増員は220名であり、そのために必要な予算の増分は最も多い第2期で106名に対して約116.3百万FCFAである。これは1999年度の教育省の人件費の0.38%であるが、教育省の人件費は毎年伸びているので教育省の人件費予算で十分負担可能と判断される。従って、計画対象校には必要な数の教員が配属され、本プロジェクトで建設される教室等の施設は先方により適切に運営されうものと考えられる。
- ④ 本プロジェクトでは便所を含む施設の維持管理と関するソフトコンポーネントが実施されるが、その結果、プロジェクトの終了年では便所を含む施設の維持管理体制が確立されている対象校が当初に比べて80%増加する。

#### 4-4 結論

本プロジェクトは、前述のように多大な効果が期待されると同時に、本プロジェクトが広く住民の BHN の向上に寄与するものであることから、協力対象事業の一部に対して、我が国の無償資金協力を実施することの妥当性が確認される。さらに、本プロジェクトの運営・維持管理についても、相手国側体制は人員・資金ともに十分で問題ないと考えられる。しかし、以下の点が改善・整備されれば、本プロジェクトはより円滑かつ効果的に実施しうると考えられる。

- ① 「教育・訓練 10 ヶ年プログラム（2000～2010 年）」の目標を実現するために、本プロジェクトのみならずセネガル国自身あるいは他ドナーのプロジェクトを総合的に連携させ、また、それぞれが補間しあって機能するよう全体的計画の立案が求められる。
- ② 初等教育においては単に就学率という量的拡大にとどまらず、今後は教育の質の向上が求められ、結果として、直接的には留年・退学の減少、また、間接的には広くの国民の人的資源の拡大につながる。
- ③ 初等教育の量的・質的改善がはかられれば中等教育への進学率の向上にもつながり、次には中等教育の拡大が求められる。

# 資料

## 資料—1 調査団員構成

### (1) 基本設計現地調査

角田 崇成	団長／総括	外務省経済協力局無償資金協力課
中山 嘉人	計画管理	国際協力事業団無償資金協力部業務第一課
高橋 晶	業務主任／建築計画	株式会社 大建設計
平澤 徳	社会環境／教育計画	株式会社 パデコ
杉山 恭一	施設・設備計画1	株式会社 シーズインターナショナル
中島 康雄	施設・設備計画2	株式会社 大建設計
清水 倫明	施工・調達計画／積算	同上
菊池 康	通訳	株式会社 翻訳センターパイオニア

### (2) 基本設計概要説明調査

小西 淳文	団長／総括	国際協力事業団無償資金協力部監理課
中山 嘉人	計画管理	国際協力事業団無償資金協力部業務第一課
高橋 晶	業務主任／建築計画	株式会社 大建設計
平澤 徳	社会環境／教育計画	株式会社 パデコ
清水 倫明	施工・調達計画／積算	株式会社 大建設計
菊池 康	通訳	株式会社 翻訳センターパイオニア

## 資料一 2 調査日程

### (1) 基本設計現地調査

	官団員		業務主任 /建築計画	社会環境 /教育計画	通訳	施設・設備計画1	施設・設備計画2	施工・調達計画 /積算	
	総括	計画管理							
1 3/10 (土)	成田発、パリ着								
2 3/11 (日)	パリ発、ダカール着								
3 3/12 (月)	日本大使館、JICA事務所、セ国大蔵省表敬、教育省表敬								
4 3/13 (火)	ダカール市内類似施設調査/教育省とインセプションレポート説明、調査目的、スケジュール等協議								
5 3/14 (水)	教育省と協議				サイト調査方針、スケジュール協議/積算調書配布				
6 3/15 (木)	教育省と協議/世銀、ユネスコ訪問・協議				サイト調査方針、スケジュール協議/積算調書配布				
7 3/16 (金)	ダカール発 教育省と議事録署名/日本大使館、JICA事務所へ報告				サイト調査方針の確認打合/載荷試験委託				
8 3/17 (土)	パリ経由	団内会議・資料整理							
9 3/18 (日)	成田着	団内会議・資料整理							
10 3/19 (月)	ダカール発 パリ経由 成田着	住民集会(ダカール州:2ヶ所)			合同調査(ダカール州:3サイト)				
11 3/20 (火)		住民集会(ティエス州:2ヶ所)			サイト調査:ダカール州(10サイト/3班)				
12 3/21 (水)		ダカール発	NGO訪問			サイト調査:ダカール州(2サイト/1班)・ティエス州(5サイト/2班)			
13 3/22 (木)		パリ経由	教育省と協議			サイト調査:ティエス州(10サイト/3班)			
14 3/23 (金)		成田着	住民集会(ティエス州:3ヶ所)			サイト調査:ティエス州(8サイト/3班)			
15 3/24 (土)		団内会議・資料整理							
16 3/25 (日)		団内会議・資料整理							
17 3/26 (月)		住民集会(ルーガ州:3ヶ所)/サンレイ泊			サイト調査:ルーガ州(3サイト/3班) サンレイ泊				
18 3/27 (火)		住民集会(ルーガ州:3ヶ所)/ダカール泊			サイト調査:ルーガ州(6サイト/3班) サンレイ泊				
19 3/28 (水)		住民集会(ファティック州:2ヶ所)/カオラック泊			サイト調査:ルーガ州(6サイト/3班) サンレイ泊				
20 3/29 (木)		住民集会(カオラック州:3ヶ所)/カオラック泊			サイト調査:ルーガ州(6サイト/3班) ダカール帰着				
21 3/30 (金)		住民集会(カオラック州:3ヶ所)/ダカール帰着			サイト調査:ティエス州(3サイト/3班)				
22 3/31 (土)		団内会議・資料整理							
23 4/1 (日)		ダカールからカオラックへ移動:カオラック泊							
24 4/2 (月)	住民集会(カオラック州:2ヶ所)/カオラック泊			サイト調査:カオラック州(8サイト/3班) カオラック泊					
25 4/3 (火)	住民集会(ファティック州:3ヶ所)/ダカール帰着			サイト調査:カオラック州(8サイト/3班) カオラック泊					
26 4/4 (水)	独立記念日(休日)/団内会議・資料整理				ダカール帰着				
27 4/5 (木)	イスラム歴新年(休日)/団内会議・資料整理								
28 4/6 (金)	教育省へ調査結果中間報告、問題点協議、載荷試験協議								
29 4/7 (土)	団内会議・資料整理								
30 4/8 (日)	ダカールからカオラックへ移動:カオラック泊								
31 4/9 (月)	住民集会(ファティック州:2ヶ所)/ダカール帰着			サイト調査:カオラック州(7サイト/3班) カオラック泊					
32 4/10 (火)	AFD表敬、日本大使館、JICA事務所へ調査結果報告			ダカール発					
33 4/11 (水)	パリ着			サイト調査:ファティック州(5サイト/3班) カオラック泊					
34 4/12 (木)	パリ発			サイト調査:ファティック州(8サイト/3班) カオラック泊					
35 4/13 (金)	成田着			サイト調査:ファティック州(8サイト/3班) カオラック泊					
36 4/14 (土)				サイト調査:ファティック州(3サイト/3班) ダカール帰着					
37 4/15 (日)	団内会議・資料整理								
38 4/16 (月)	イースター(休日)/ダカールからカオラックへ移動								
39 4/17 (火)				サイト調査:ファティック州(5サイト/3班) カオラック泊					
40 4/18 (水)				サイト調査:ファティック州(9サイト/3班) カオラック泊					
41 4/19 (木)				サイト調査:ファティック州(7サイト/3班) カオラック泊					
42 4/20 (金)				サイト調査:カオラック州(7サイト/3班) カオラック泊					
43 4/21 (土)	カオラックからダカールへ移動								
44 4/22 (日)	団内会議・資料整理								
45 4/23 (月)	建設事情調査+積算調書回収+載荷試験結果回収								
46 4/24 (火)	建設事情調査+積算調書回収								
47 4/25 (水)	日本大使館、JICA事務所へ調査結果報告、ダカール発								
48 4/26 (木)	パリ着								
49 4/27 (金)	パリ発								
50 4/28 (土)	成田着								

(2) 基本設計概要説明調査

		官団員		業務主任 ／建築計画	社会環境 ／教育計画	通 訊	施工・調達計画 ／積算	
		総括	計画管理					
1	8/21 (火)		成田発、パリ着					
2	8/22 (水)	成田発、パリ着	パリ発、ダカール着					
3	8/23 (木)	パリ発、ダカール着	JICA 事務所、日本大使館表敬、教育省と協議、大蔵省表敬					
4	8/24 (金)	教育省と打合せ、ユネスコ訪問協議					積算調査	
5	8/25 (土)	国内会議					同上	
6	8/26 (日)	国内会議						
7	8/27 (月)	教育省と協議					積算調査	
8	8/28 (火)	教育省と協議、議事録署名、大蔵省表敬、JICA 事務所・日本大使館へ報告						
9	8/29 (水)	ダカール発						
10	8/30 (木)	パリ着、パリ発	NGO, エンダ第3世界と協議					
11	8/31 (金)	成田着	NGO, エンダ第3世界と協議、JICA 事務所へ報告					ダカール発
12	9/1 (土)		パリ着、パリ発					
			成田着					

## 資料－3 面会者リスト

### (1) 基本設計現地調査

#### 1) 在セネガル日本国大使館

古谷 昭彦	特命全権大使
飯澤 良隆	参事官
西内 和彦	二等書記官

#### 2) JICAセネガル事務所

黒川 恒夫	所 長
天野 真由美	次 長
青木 協太	所 員
イドリッサ・ドゥクレ	所 員

#### 3) 教育省

カンソバリ・ウンジャイエ	大臣
アブドル・アジズ・ファル	官房長
ウンバイ・ウンドウンベ・ゲイ	教育計画・改革局 局 長
アミナタ・ファル・ジャウ	〃 フォローアップ <sup>o</sup> 評価室長
パパ・モマール・セン	〃 学校地図室主任
マガッテ・ソウ	総務機材局 局 長
セリーニュ・リ	学校建設・機材局 局 長
シェイク・ウンジャイエ	ダカール州視学官事務所 視学官
オマール・アマドゥ・ディオーン	〃 主任視学官
オマール・バ	ダカール・バンリユー視学官事務所 視学官
カリー・ソウ・ゲイエ	パルセル・アセニー・ユニテ24小学校 校長
マルセル・ニャン	ルフィスク1視学官事務所 視学官
アリウヌ・サンバ	〃 計画担当官
ジブル・サム	ルフィスク2視学官事務所 視学官
ダウダ・ニャン	〃 計画担当官
ママドゥ・サル	ティエス県視学官事務所 視学官
ママドゥ・デンベレ	〃 計画担当官
エル・ハッジ・イブライマ・ウンジャイ	ティバウアン県視学官事務所 計画担当官
バシル・マル	ウンブール県視学官事務所 視学官
アマディ・ケベ	〃 計画担当官
モール・ジン	ケベメール県視学官事務所 計画担当官
イブライマ・スグ	〃 計画担当官

マディオニュー・セック	ルーガ県視学官事務所	視学官
ムスタファ・ウンボヂ	〃	計画担当官
イプライマ・ロ	ランゲール県視学官事務所	視学官
ティエルノ・ティオム	〃	計画担当官
エル・ハッジ・マリク・シ	ニョロ・デ・リップ県視学官事務所	視学官
アルーヌ・ジョジョ・バ	〃	計画担当官
ママデウー・バ	カオラック県視学官事務所	副視学官
アブデル・カデル・シ	カオラック市視学官事務所	視学官
ママデュー・マネ	〃	計画担当官
カティム・トウレ	カフリーン県視学官事務所	視学官
ジム・ケベ	〃	計画担当官
マリック・クンバ・ゲイ	ファティク県視学官事務所	視学官
アブドゥライエ・ビティエ	〃	計画担当官
シェイク・アト・シセ	フンジューニュー県視学官事務所	視学官
イブライマ・ディオップ	〃	計画担当官
アブデウー・サル	ゴサス県視学官事務所	視学官
コリー・ウンゴム	〃	計画担当官

4) 経済財務省

ダウラ・ディオップ	経済財政協力局	局長
ディオ・アミナタ・バ	〃	アジア・中東室長

5) 世銀

アラサンヌ・ケバ・ディアワラ	主任担当官
----------------	-------

6) ユネスコ

アマラ・カマラ	ダカール事務所	事務所長補佐
ジョセフ・フランツ・ラルー	〃	行政・財政担当官
アキコ・タカハシ	〃	準専門家

7) フランス開発事業団

クリスチャン・バリエ	担当官
------------	-----

8) NGO

モハメッド・スマレ	エンダ第3世界	プログラム調整官
アリウン・バダラ・ウンジャイエ	エイド・エ・アクション	プロジェクト評価担当官

マイケル・P・カールソン  
ゴルギ・セン・ジャロ

アフリケアー・セネガル事務所 所長  
〃

プログラム担当官

## (2) 基本設計概要説明調査

### 1) 在セネガル日本国大使館

古谷 昭彦 特命全権大使  
中山 邦夫 二等書記官

### 2) JICAセネガル事務所

黒川 恒夫 所 長  
青木 協太 所 員  
イドリッサ・ドゥクレ 所 員

### 3) 教育省

ムスタファ・ソラン 大臣  
ジョセフ・ピエール・ウンジャイエ 官房長  
ウンバイ・ウンドウンベ・ゲイ 教育計画・改革局 局長  
アミナタ・ファル・ジャウ 〃 フォローアップ 評価室長  
ムハメド・ゲイ 〃 フォローアップ 評価室、  
計画担当官  
セリーニュ・リ 学校建設・機材局 局長  
アリ・バジャンヌ 学校建設・機材局 上級技術官  
オスマン・ファイエ IFO代表

### 4) 経済・財政省

ダウラ・ディオップ 経済・財政協力局 局長  
ディオ・アミナタ・バ 経済・財政協力局 アジア・中東室長

### 5) ユネスコ

アマラ・カマラ ダカール事務所 事務所長補佐  
ジョセフ・ラランツ・ラルー 〃 行政・財政担当官  
アキコ・タカハン 〃 準専門家  
アルムーグム・パルスラマン アフリカ地域事務所 所長

### 6) エンダ第3世界 (NGO)

ママドゥ・エル・バシール・カヌーテ プログラム・エコポップ プログラム担当

## 資料4 セネガル共和国の社会・経済事情

一般指標				
政体	立憲共和制	*1	首都	ダカール (Dakar) *2
元首	大統領/アブドゥラエ・ワッド	*1, 3	主要都市名	ティエス、カオラック *3
			労働力総計	4,151 千人 (1999年) *6
独立年月日	1960年8月20日	*3, 4	義務教育年数	6年間 (年) *13
主要民族/部族名	ウォロフ族 35%、フル族 20%、セレル族 15%	*1, 3	初等教育就学率	71.3% (1997年) *6
主要言語	フランス語、ウォロフ語、セレル語	*1, 3	中等教育就学率	15.9% (1997年) *6
宗教	イスラム教 90%、伝統宗教 5%、キリスト教 5%	*1, 3	成人非識字率	62.7% (2000年) *13
国連加盟年	1960年9月28日	*12	人口密度	48.23 人/Km <sup>2</sup> (1999年) *6
世銀加盟年	1962年8月31日	*7	人口増加率	2.7% (1980年) *6
IMF加盟年	1962年8月31日	*7	平均寿命	平均 52.90 男 51.10 女 54.80 *10
国土面積	197.16 千 Km <sup>2</sup>	*1, 6	5歳児未満死亡率	124 (1999年) *6
総人口	9,285 千人 (1999年)	*6	カロリー供給量	2,418.0cal/日/人 (1997年) *10

経済指標				
通貨単位	CFA フラン (Franc)	*3	貿易量	(1997年)
為替レート	1US\$=718.48 (2001年9月)	*8	商品輸出	904.6 百万ドル *15
会計年度	Dec. 31	*6	商品輸入	-1,176 百万ドル *15
国家予算	(年)		輸入カバー率	2.7 (月) (1999年) *14
歳入総額		*9	主要輸出品目	魚介類、化学製品、落花生製品 *1
歳出総額		*9	主要輸入品目	中間材、食料品、投資材、石油製品 *1
総合収支	106.1 百万ドル (1997年)	*15	日本への輸出	6.2 百万ドル (2000年) *16
ODA受取額	502.1 百万ドル (1998年)	*18	日本からの輸入	35.7 百万ドル (2000年) *16
国内総生産(GDP)	4,752.00 百万ドル (1999年)	*6		
一人当たり GNP	500.0 ドル (1999年)	*6	総国際準備	411.3 百万ドル (1999年) *6
分野別 GDP	農業 17.9% (1999年)	*6	対外債務残高	3,704.9 百万ドル (1999年) *6
	鉱工業 26.0% (1999年)	*6	対外債務返済率 (DSR)	16.1% (1999年) *6
	サービス業 56.0% (1999年)	*6	インフレ率	6.0% *6
産業別雇用	農業 男 % 女 % (1996年)	*6	(消費者価格物価上昇率)	(1990~99年)
	鉱工業 % % (1996年)	*6		
	サービス業 % % (1996年)	*6	国家開発計画	第9次経済社会開発計画 (1996~2001年) *11
実質 GDP 成長率	3.3 % (1990年)	*6		

気象 (1961年~1990年平均) 観測地: ダカール (北緯 14 度 44 分、西経 17 度 30 分、標高 24m) *4.5													
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均/計
降水量	2.4	1.0	0.0	0.0	0.0	11.2	60.4	164.7	137.9	40.4	1.0	0.1	419.1 mm
平均気温	20.6	20.6	20.9	21.4	22.8	25.5	26.9	27.2	27.3	27.4	25.3	22.4	24.0°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 Indicators 2001 (WB)

\*7 BRD Membership List (WB)

IMF Members' Financial Data by Country (IMF)

\*8 Universal Currency Converter

\*9 Government Finances Statistics Yearbook 1999 (IMF)

\*10 Human Development Report 2000, 2001 (UNDP)

\*11 Country Profile (EIU)、外務省資料等

\*12 United Nations Member States

\*13 Statistical Yearbook 1999 (UNESCO)

\*14 Global Development Finance 2001 (WB)

\*15 International Financial Statistics Yearbook 2000 (IMF)

\*16 世界各国経済情報ファイル 2001 (世界経済情報サービス)

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

我が国における ODA の実績		(資金協力は約束額ベース、単位：億円)				
項目	暦年	1995	1996	1997	1998	1999
技術協力		7.30	7.33	10.47	9.51	12.87
無償資金協力		60.25	31.22	51.55	31.08	45.08
有償資金協力		7.63		0.68		20.28
総 額		75.18	38.55	62.70	40.59	78.23

\*17

当該国に対する我が国の ODA の実績		(支出純額、単位：百万ドル)				
項目	暦年	1995	1996	1997	1998	1999
技術協力		9.38	7.12	7.88	8.50	10.16
無償資金協力		58.14	51.54	18.25	25.67	-1.31
有償資金協力		5.24	-0.67	-0.74	-0.58	-1.31
総 額		72.76	57.99	25.39	33.59	59.10

\*17

OECD 諸国の経済協力実績		(支出純額、単位：百万ドル)				
	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)	282.4	6.6	289.0	73.9	362.9	
1. France	150.2	-7.9	142.3	29.0	171.3	
2. Germany	16.6	18.1	34.7	-3.0	31.7	
3. Japan	34.2	-0.6	33.6	-0.3	33.3	
4. Netherland	14.1	0.0	14.1	0.0	14.1	
多国間援助 (主要援助機関)	100.5	110.5	211.0	-19.8	191.2	
1. EC			95.7	-1.2	94.5	
2. IDA			74.3	0.0	74.3	
その他	1.4	0.7	2.1	0.0	2.1	
合計	384.3	117.8	502.1	54.1	556.2	

\*18

援助受入窓口機関
技術協力： 経済・大蔵省（開調）、公務・労働・雇用省（開調以外）
無 償： 経済・大蔵省
協 力 隊： 公務・労働・雇用省

\*19

\*17 我が国の政府開発援助 2000（国際協力推進協会）

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

\*19 JICA 資料

## 資料—5 討議議事録

### (1) 基本設計現地調査

#### セネガル共和国第4次小学校教室建設計画 基本設計調査協議議事録

セネガル共和国（以降セネガルと称す）政府の要請に基づき、日本国政府は、第4次小学校教室建設計画に関する基本設計調査の実施を決定し、JICA にその調査を依頼した。

JICA は、2001年3月12日より4月25日にかけて、角田崇成氏（日本国外務省経済協力局無償資金協力課）を団長とする基本設計調査団をセネガルに派遣した。

調査団は、国民教育技術教育職業訓練省（MENETFP）の計画教育改革局（DPRE）および学校建設機材局（DCES）、並びに経済財務省の経済資金協力局（DCEF）の関係者と一連の協議を行い、また調査対象地域の1つでの現場調査を行った。

協議および現地調査を通じて、双方は互いに要点を以下の付属書に確認した。

調査団は今後更に詳細に調査を行い、基本設計調査報告書を取りまとめる。

ダカール、2001年3月16日

---

日本国  
外務省  
基本設計調査団長  
角田 崇成

---

セネガル共和国  
国民教育技術教育職業訓練省  
官房長  
アブドル・アジズ・ファル

## 付属書

### 1. 計画の目的

本計画の目的は、人的資源開発に貢献するためダカール州、ティエス州、ルーガ州、カオラック州およびファティク州において学校施設の新設、増設および建替えを行うことによって小学校の学習環境を改善することである。

### 2. 対象地域

本計画の対象地域はダカール州、ティエス州、ルーガ州、カオラック州およびファティク州である（別添1を参照）。また双方は要請対象校は以降変更がないことを確認した。

### 3. 計画の名称

本計画の名称は第4次小学校教室建設計画である。

### 4. 責任機関および実施機関

本計画の責任実施機関は国民教育技術教育職業訓練省である。

本計画実施後は地方自治体と MENETFP が無償資金協力の下で建設された学校施設の維持管理に責任を負うものとする。

### 5. セネガル政府よりの要請内容

調査団との協議の結果、別添2に記載された事項が MENETFP より要請された。JICA は要請の適性を評価し、提言を行い日本政府の承認に付するものとする。

### 6. 日本国無償資金協力システム

6-1 セネガル側は調査団より説明され、別添4に示す日本国の無償資金協力システムを理解した。

6-2 本計画が無償資金協力の下で実施される場合、セネガル側は計画の順調な実施のために別添5に示す必要措置を講じるものとする。

### 7. 今後のスケジュール

7-1 調査団のコンサルタント団員は2001年4月25日までセネガルでの調査を続ける。

7-2 JICA は、基本設計概要書（仏語版）を用意し、その内容説明のために2001年8月にセネガルに調査団を派遣する。

7-3 基本設計概要書の内容がセネガル側により原則として了承されれば、JICA は、最終調査報告書を作成し、2001年11月末頃にセネガル側に送付するものとする。

## 8. その他関連次項

### 8-1 要請の検討

- (1) セネガル側が要請した学校は対象とする学校の妥当性を検証するため、日本側が提案した別添 3 に示す基準に従って検討に付されるものとする。
- (2) DPRE は粗就学率が比較的低い地域に位置する学校に対しては特別な注意を払うよう提案した。

### 8-2 学校施設の設計

- (1) 双方は都市部等の人口過密地域に於ける 2 階建ての教室建設の可能性について協議し、日本側はそれに係わる必要な情報を収集して検討していくことに合意した。
- (2) セネガル側は、学校の付属施設としてトイレの設置を日本側に要請した。双方はそれに係わる意見交換を行った。日本側は引き続き調査を行い、検討してゆくことを約束した。また、設置する場合の給水施設についてはセネガル側の負担事項であることを確認した。
- (3) 双方は付加価値（取水場、図書室、給食室、運動場、教材）について意見交換を行った。

### 8-3 適切且つ効果的な運営

セネガル側は学校の運営・維持管理については地方自治体と受益住民の協力を得て行うことを確認した。日本側は学校の維持管理に対する地方自治体と受益住民の参加を奨励するため本計画にソフトコンポーネントを組み入れる可能性に関する調査を行うことに同意した。

### 8-4 教員と管理要員の配属

MENETFP は学校の運営を確保するために十分な数の教員と管理要員を配属するものとする。

## 別添 1 本計画調査対象サイトリスト

州	学校数	新設	増設	建て替え	合計
ダカール	16	78	15	1	94
ティエス	26	21	29	27	77
ルーガ	22	15	53	19	87
カオラック	30	21	76	5	102
ファティク	50	3	97	40	140
合計	144	138	270	92	500

## 別添 2 セネガル側要請内容

### 1. 施設建設

500 教室（新設 138 教室、増設 270 教室、建て替え 92 教室）の建設

- 教室
- 校長室（144）
- 校長室物置（144）

### 2. 設備供給

建設する各教室に設置するものは以下の通り：

- 机・椅子 30 セット
- 事務机 1 つ
- 普通の椅子 1 つ
- 可動式の棚 4 つ

## 別添 3 サイト選択基準

1. セ国政府、地方自治体、地域住民の自助努力では施設需要を満たせないサイトであること。
2. 現在および将来の施設需要が定量的に把握できるサイトであること。
3. 既存の施設の老朽化が激しいサイトであること。
4. 過密状態を緩和し 2 部授業を解消するために緊急に教室を建設または建て替えする必要のあるサイトであること。
5. 建設用の資材機材の運搬のために安全にアクセスできるサイトであること。
6. セ国政府発行の書類によって土地の確保が確認されたサイトであること。
7. 中央政府・地方自治体、国際援助機関・2 国間援助および NGO による同一サイトでの建設計画、または、その他の類似計画がないサイトであること。
8. 地域住民と学校が校舎、付帯施設および機材の日常の維持管理を行うために必要な資金と管理能力／潜在能力を備えているサイトであること。
9. 計画実施中に建設資材機材が安全に保管できるサイトであること。

## 別添 4 日本の無償資金協力制度

### 1. 無償資金協力の手順

- 1) 日本国の無償資金協力（無償）は次のような手順で行なわれる。
  - ・ 要請（被援助国による）
  - ・ 調査（JICA による基本設計調査）
  - ・ 審査と承認（日本国政府による審査と閣議による承認）
  - ・ 実施決定（日本国政府と被援助国政府間による交換文書）
  - ・ 実施（計画の実施）
- 2) 第一段階である「要請」は被援助国から提出された要請書を基に、日本国政府（外務省）が無償資金協力としての妥当性を検討する中で案件としてのプライオリティーが高いことが確認された場合には、JICA に対して調査の指示を行なう。

第二段階である「調査（基本設計調査）」は JICA が実施するが、JICA は原則としてこの調査を日本国のコンサルタントとの契約によって行なう。

第三段階の「審査と承認」は、第二段階で JICA が作成した基本設計調査報告書を基に、日本国政府がそのプロジェクトが無償資金協力として適当であるかを審査した上、閣議請議を行なう。

閣議によって承認されたプロジェクトは、第四段階で両国政府による交換公文の署名によって正式決定に至り、贈与が実行に移される。

贈与の実行に際して、JICA は入札・契約手続きその他の事項につき被援助国に協力を行なう。

### 2. 調査の位置づけ

#### 1) 調査の内容

JICA が実施する基本設計調査（以降“調査”と称する）は、日本国政府が本計画を無償として承認するにあたっての基礎的資料（判断材料）を作成することを目的としている。

調査の内容は以下の通りである。

- a) 要請の背景、目的、効果並びに実施に必要な維持管理能力を確認する。
- b) 無償資金協力の妥当性を技術面と社会・経済面で検証を行なう。
- c) 被援助国政府と協議した計画の基本構想を双方で確認する。
- d) 基本設計を行なう。
- e) 計画のコストを見積もる。

なお、要請された内容が全てそのまま協力の対象となるのではなく、我が国の無償のスキーム等を勘案し、基本構想が確認される。

また、無償として実施するに当たって、我が国は被援助国の自助努力を求める立場から被援助国にも必要な措置を求めており、この措置が実施を担当する機関以外の所管事項であってもその実施の

担保を求めるものであり、最終的には受益国政府の関係する機関全てとの確認をミニッツにより行なう。

## 2) コンサルタントの選定

調査の実施に際して JICA は登録業者の中からプロポーザル方式によりコンサルタントを選定する。選定されたコンサルタントは JICA の指示に基づいて基本設計調査を行ない報告書を作成する。

なお、無償資金協力の実行が E/N により決定された後のコンサルタントの契約については、基本設計調査と詳細設計業務の技術的一貫性を保つため、JICA は当該のコンサルタントを被援助国政府に推薦する。

## 3. 無償資金協力のスキーム

### 1) 無償資金協力とは

無償資金協力とは被援助国に返済義務を課さないで資金を供与する援助で、被援助国が自国の経済・社会の発展のための計画に役立つ施設、資機材および役務（技術あるいは輸送等）を調達するのに必要な資金を日本国の関係法令に従って以下のような原則により贈与するもので、日本側が資材・機材、設備等を直接に調達して現物供与する形態は取っていない。

### 2) 交換公文の署名

無償資金協力の実施に当たっては政府間の合意・署名（E/N）が必要である。E/N では当該プロジェクトに係る目的、供与期限、実施条件、限度額等が確認される。

### 3) 「供与期限」は日本国の閣議決定の行なわれた会計年度内とする。この間、E/N の署名からコンサルタントおよび契約業者等との契約を経て、最終的な支払いを含めて全てを終了しなくてはならない。

ただし、天候等止むを得ない事情により搬入、組立て作業等が遅延した場合には両国間の協議により一年間（一会計年度）の延長が可能である。

### 4) 生産物および役務の調達

原則として、無償資金協力の下では日本国または受益国の生産物および輸送を含む役務を購入するものとする。

なお、贈与は両国政府が必要と認める場合には第三国の生産物の購入あるいは輸送等の役務の購入にも使用することが可能である。

ただし、無償資金協力の原則により、贈与を実施するに当たって必要とするプライムコントラクター、即ち、コンサルタント、施工業者、調達業者は「日本国民」に限定される。

### 5) 「認証」の必要性

受益国政府または政府が指定する当局が行なう「日本国民」との契約は「円価建」で締結され、かつ日本国政府による「認証」を必要とする。「認証」は贈与財源が日本国民の税金であることによる。

6) 被援助国に求められる措置

- a) 計画施設の建設に必要な土地を確保し、かつ、用地の整地を行なうこと。
- b) 用地の整地を行なうに際しては、併せて、用地までの配電、給水、排水、その他の付随的な施設の整備、工事等を行なうこと。
- c) 無償資金協力の下で購入される製品の受益国陸揚げ港における迅速な陸揚げ、通関および国内輸送。
- d) 認証された契約に基づき調達される機材および役務のうち日本国民に課される関税、内国税およびその他の財政課徴金を免除すること。
- e) 認証された契約に基づいて供与される日本国民の役務について、その作業の遂行のための入国および滞在に必要な便宜を与えること。
- f) 無償資金協力によって計画の下で建設される施設、調達される製品の適性かつ有効な使用と維持管理の確保。
- g) 無償資金協力でカバーされない計画に必要な総ての費用の負担。

7) 「適正使用」

贈与に基づいて建設される施設および購入される機材が、当該計画の実施のために適性かつ効果的に維持され使用されること、並びにそのために必要な要員等の確保を行なうこと。また、贈与によって負担される経費を除き計画の実施のために必要な維持・管理費全ての経費を負担すること。

8) 「再輸出」

贈与に基づいて購入される機材は受益国より再輸出されてはならない。

9) 銀行取り決め

- a) 受益国政府または「指定された当局」は日本国内の銀行に当該指定当局名義の勘定を開設する必要がある。日本国政府は認証された契約に基づいて受益国政府若しくは指定された当局が負う債務の弁済に充てるための資金を上記勘定に「日本円」で払込むことにより贈与を実施する。
- b) 日本国政府による払込みは受益国政府または指定された当局が発行する「支払い授權書 (A/P)」に基づいて「銀行」が支払い請求書を日本国政府に提出した時に行なわれる。

10) 支払い授權書 (A/P)

受益国政府は銀行取り決めに基づいた下記の銀行業務手数料を負担するものとする。

- ・ 支払い授權書通知手数料
- ・ 支払い手数料

別添 5 無償資金協力実施にあたって両政府でとるべき措置

No.	項 目	無償資金協力 による負担	被援助国 による負担
1	土地を確保すること		●
2	必要に応じて敷地の整地、埋立を行うこと		●
3	敷地周囲に門扉の建設を行うこと		●
4	駐車場の建設を行うこと	●	
5	道路の建設を行うこと		
	1) 敷地内	●	
	2) 敷地外		●
6	建物の建設を行うこと	●	
7	電力の供給、給水、下水道に対する施設およびその他の設備を用意すること		
	1) 電力		
	a. 敷地までの引込み		●
	b. 敷地内の屋外、屋内配線	●	
	c. メインサーキットブレーカーとトランス	●	
	2) 給水		
	a. 敷地までの公共給水管		●
	b. 敷地内の給水システム（受水槽および／または高架水槽）	●	
	3) 排水		
	a. 敷地までの下水本管（雨水、汚水、その他）		●
	b. 敷地内の排水システム（便所排水、通常排水、雨水、その他）	●	
	4) ガスの供給		
	a. 敷地までの公共ガス配管		●
	b. 敷地内のガス供給システム	●	
	5) 電話設備		
	a. 建物のメイン分配盤（MDF）までの電話配線		●
	b. MDF および MDF 以降の配線	●	
	6) 家具および機器		
a. 一般家具		●	
b. プロジェクト機器	●		
8	B/A に基づく銀行サービスに対する日本の銀行への下記の手数料の支払		
	1) A/P 手数料		●
	2) 支払手数料		●
9	被援助国の荷下し港での迅速な荷下しと通関を保証すること		
	1) 日本から被援助国への製品の海上（航空）輸送	●	
	2) 荷下し港での製品に対する関税免除と通関		●
	3) 荷下し港からサイトまでの国内輸送	(●)	(●)
10	認証された契約に基づく製品と役務に関して必要とされる日本人の被援助国への入国と業務遂行のための滞在に必要な措置を保証すること		●
11	認証された契約に基づく製品と役務の供給に関して、被援助国で日本人に対して課される関税、国内税およびその他の財政的な義務を免除すること		●
12	無償資金協力で建設された施設と供給された機材を維持し、適切かつ有効に使用すること		●
13	無償資金協力によって負担される以外の施設の建設および機材の輸送と据付に必要なすべての費用を負担すること		●

## (2) 基本設計概要説明調査

セネガル共和国

第4次小学校教室建設計画 基本設計調査概要説明

協議議事録

国際協力事業団(以下、JICA と称する)は2001年3月第4次小学校教室建設計画(以下、本計画と称する)の基本設計調査団を派遣した。調査団は一連の協議、現地調査、技術分析を行いそれを基に同事業団は基本設計概要書案を作成した。

引き続き JICA はセネガル側に上記基本設計概要書案を提出し協議を行う為 JICA 無償資金協力部監理課 小西 淳文 氏を団長とした別の調査団を2001年8月22日から30日までセネガル国へ派遣した。

協議の末、双方は付属書に記載の基本事項に合意した。

ダカール 2001年8月28日

---

日本国  
国際協力事業団  
基本設計概要説明調査団長  
小西 淳文

---

セネガル共和国  
教育省  
官房長  
ジョセフ・ピエール・ウンジャイエ

---

セネガル共和国  
経済・財政省  
経済・財政協力局 局長  
ダウラ・ディオップ

## 付属書

### 1. 基本設計概要書案の内容

セネガル共和国政府は調査団から提出された基本設計概要書案の内容について基本的に了承した。

### 2. 日本の無償資金協力の制度

セネガル共和国政府は日本の無償資金協力の制度および調査団から説明を受け 2001 年 3 月 16 日に署名され、協議議事録の別紙 4, 5 に記載されたセネガル側に求められた措置につき良く理解した。

### 3. 今後の日程

JICA は本調査(ミッション)の枠内で行われた協議結果を踏まえ基本設計報告書を作成し、セネガル共和国政府に 2001 年 11 月末ごろ提出する。

### 4. 計画のコンポーネント

#### 4-1 建設教室数および本計画の対象校

調査団が提示した本計画の対象校および建設される教室数に対し、セネガル側は本計画の対象外とされたサイトにつき再検討するよう要請した。調査団は分析の内容および本計画の基本原則を説明した。協議の結果を踏まえ双方は本計画対象校数および建設教室数を添付別紙 1 に記載された通りであることを確認した。

#### 4-2 付属施設および学校機材

協議結果を基に双方は本計画により建設される付属施設及び供給される機材は別紙 2 の通りである事を確認した。(双方は施設および機材の仕様は最終的には本調査団が行う補足調査の結果を基に日本側が決定することで同意した。)

#### 4-3 ソフトコンポーネント

協議結果を基に、本計画対象校における(便所棟を含めた)学校施設維持管理体制強化のためのソフトコンポーネントの必要性および同コンポーネントの枠内で行われる活動の基本原則につき、双方は別紙 3 に内容を記載したソフトコンポーネントを実施することで合意した。また、双方はソフトコンポーネント活動実施に際して、一方ではセネガル側の積極的な参加と継続した支援が不可欠であり、他方では同コンポーネントは双方の協力のもとに実施される物である事を確認した。

### 5. その他協議事項

#### 5-1 便所棟

ダカール州の新設校 2 校(ノール・フォワール、マリスト・エクスタシオン)の便所棟についてセネガル側は現地の実情に合わせて水洗式を採用するよう強く要請した。調査団はセネガル側がサイト境

界から公共水道網とのつなぎ込みを負担し各校の維持管理体制を強化するために必要な措置を取ることを条件にこの要請を了承した。

#### 5-2 多目的室

セネガル側は添付別紙 4 にあるように多目的室の配置を修正するよう要請した。日本側はそれを了承した。多目的室の効果的な使用の保証を得るために、日本側は多目的室整備が予定された各校における具体的な使用計画を策定するようセネガル側に要請し、セネガル側はそれを了承した。

#### 5-3 運動施設

調査団は日本側がタイヤ跳びを運動施設として提案した理由を説明し、セネガル側は了承し、また、双方はタイヤ跳びの配置場所は対象各校の環境を配慮し決定されることに同意した。

#### 5-4 電気設備

セネガル側はダカール市のような都市部地域の学校に電気設備を設置する可能性の検討を要請した。調査団は本計画においては電気設備は設置されないこと、ただし本第 4 次計画の結果を踏まえ将来計画に取り込まれることも可能であることを説明した。第 2 期からは予算措置の可能性次第で、国が電気つなぎ込みをするサイトにおいては電気照明システムの設置の検討も考えられる。

#### 5-5 実施期間

セネガル側は本計画の実施期間の短縮を強く要望した。調査団は基本設計概要書にあるように本計画の実施期間は可能な限り最低限のものになるよう決定されたことを説明し、活発な協議の末セネガル側はそれを了承し、将来の計画のために協議を継続することを希望した。

#### 5-6 サイトの変更

セネガル側は 2~3 年後に教室建設が予定されている幾つかのサイトにおいて、自己財源によりセネガル側が日本による実施前に教室を建設しなければならなくなった場合にサイトを変更する可能性を強く要請した。この要請は詳細設計の際、必要な時期に日本のコンサルタントを通じてなされる。調査団は、代替校が基本設計の基本原則を満たすものでなければ変更は難しいことを説明し、セネガル側はそれを了承した。

#### 5-7 教員採用、適切な配置計画と予算措置

調査団は本計画の実施は必然的に追加教員採用と対象校への適切な配置が必要になることを説明した。特に管理に長けた校長を配置し新設校に必要な予算措置が取られねばならない。セネガル側は必要措置を取る事を約束した。

#### 5-8 ソフトコンポーネントに関する措置

日本側はセネガル側に対しソフトコンポーネントの活動実施に際しカウンターパート(DCES 要員)

を配置することを要請し、セネガル側は了承した。

また、セネガル側はソフトコンポーネント活動実施に必要な対象校の教員、IDEN スタッフ、IA スタッフ、教育省スタッフといった行政スタッフの経費支出(セミナー、ワークショップ等への参加者の移動、宿泊費等)を負担し、教育省の2002年度予算からそれらに関する必要措置を取ることを約束した。

#### 5-9 対象校の選定基準

セネガル側は本計画で適用された選定基準のうち“複式学級”に関するものは“複式学級”が教室の有効利用のために取られた措置の結果である事から選定基準たり得ないことを指摘し、日本側は了承した。

#### 5-10 本計画の年間予算運営計画(POBA)への盛り込み

調査団はセネガル側に対し2002年に予定されている本計画の活動を2002年度年間予算運営計画に記載することを要望し、セネガル側は2002年度POBAと将来のPOBAへ盛り込む事を約束した。2002年度の活動金額については後日日本側がセネガル側に情報を通達した時行うものとする。

別紙1 本計画対象校数および建設教室数

州名	教室数			
	新設	増設	建替え	合計
ダカール州	39	6	3	48
ティエス州	6	19	30	55
ルーカ州	15	21	22	58
カオラック州	9	21	25	55
ファティク州	18	46	43	107
合計	87	113	123	323

別紙2 付属施設および機材

1. 付属施設

州名	校長室	便所棟	多目的室	運動施設
ダカール州	6	9	2	2
ティエス州	19	23	1	1
ルーカ州	15	16	-	-
カオラック州	12	21	-	-
ファティク州	24	46	-	-
合計	75	115	3	3

2. 機材

(1) 教室

- － 生徒用机・椅子
- － 教員用机と椅子
- － 黒板
- － 作付け戸棚

(2) 校長室

- － 机と椅子
- － 収納棚
- － 来客用椅子

(3) 倉庫

- － 収納棚

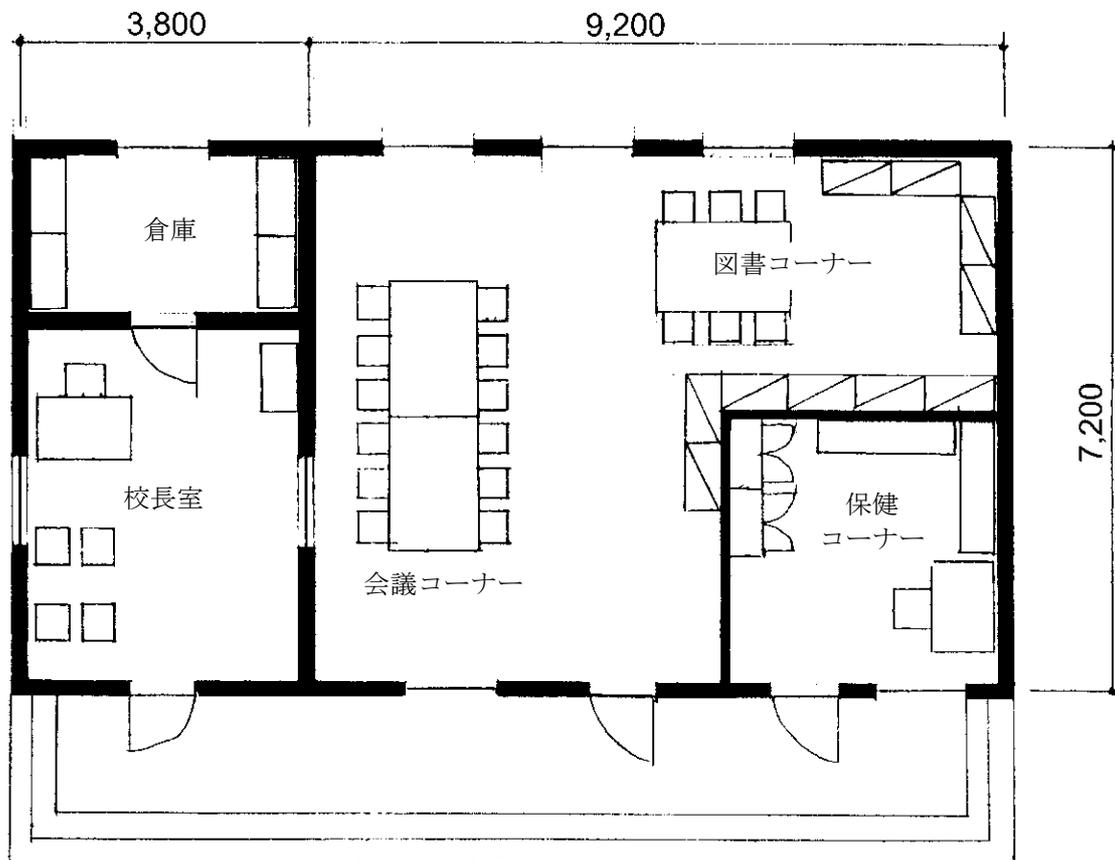
(4) 多目的室

1) 会議コーナー

- － 木製テーブル

- 木製椅子
- 2) 図書コーナー
  - 木製テーブル
  - 木製椅子
  - 鋼製棚
- 3) 保健コーナー
  - 木製机・椅子
  - 木製ベンチ
  - 鋼製キャビネット

別紙 4 : 多目的室配置図



## 資料—6 事前評価表

### 事前評価表（無償資金協力）

1. 協力対象事業名	
セネガル共和国 第4次小学校教室建設計画	
2. 我が国が援助することの必要性・妥当性	
<p>(1) セネガルは以下に述べる理由により国際的な評価が高い反面、海外からの援助に大きく依存しているため、我が国は同国を西アフリカ仏語圏の援助重点国に位置付けている。</p> <p>① 仏語圏アフリカ諸国の中で政治的な発言力が大きく中心的な役割を果たしている</p> <p>② アフリカ有数の民主主義国家として政情が安定している</p> <p>③ 世界銀行及びIMFの支援の下、構造調整、経済再建に積極的に取り組んでいる</p> <p>④ 人口増加率の高さ、砂漠化防止等多くの開発課題を抱え、援助需要が大きい</p> <p>⑤ 具体的な開発目標を掲げ、経済社会開発のための主体性を発揮している。</p> <p>(2) セネガルは、独立以来教育の普及に努力を続けている。初等教育の就学率は独立（1960年）当時の12%から近年の68.3%へと大幅な上昇を達成している。現在、同国政府は初等教育の一層の充実を目指して「教育・訓練10ヶ年プログラム（2000年～2010年）」を策定し、①就学率の向上、②教育の質の向上、③マネジメント能力の向上など、初等教育環境の整備に取り組んでいる。</p> <p>(3) セネガルの基本的な社会・経済指標は以下の通り。</p>	
① 人口	9,039千人（98年）
② 出生時の平均余命	52年（98年）
③ 1人当り名目GNP	520ドル（98年）
④ 所得が1ドル/日以下の人口割合	26.3%（95年）
⑤ 成人非識字率	62%（98年）
⑥ 全国平均初等教育の就学率	68.3%（99年/2000年）
（出典：⑥を除き外務省2000年度版ODA白書）	
3. 協力対象事業の目的（プロジェクト目標）	
<p>(1) プロジェクト対象地域の教室、教育機材の整備を通じて、初等教育の就学率の向上を達成する。</p> <p>(2) 対象校の施設（便所を含む）の維持管理体制の強化を通じて、その有効かつ継続的な活用を行う。</p>	

4. 協力対象事業の内容

(1) 対象地域

ダカール州、ティエス州、ルーガ州、カオラック州、およびファティク州

(2) アウトプット

- ① プロジェクト終了時（2005年）に、各対象校の通学区の就学率が85%となる
- ② 学校施設の使用維持管理（便所の使用維持管理を含む）に関するマニュアルが作成される
- ③ 学校施設の適切な使用維持管理に関する教員の意識が高まる
- ④ 学校施設の適切な使用維持管理に関する生徒、父兄、市・村落共同体の長の意識が高まる

(3) インプット

① 施設一覧

州名	学校数	教室数				校長室 倉庫	便所棟	多目的室 運動施設
		新設	増設	建替 え	合計			
ダカール州	7	39	6	3	48	6	9	2
ティエス州	21	6	19	30	55	19	23	1
ルーガ州	18	15	21	22	58	15	16	—
カオラック州	17	9	21	25	55	12	21	—
ファティク州	41	18	46	43	107	23	46	—
合計	104	87	113	123	323	75	115	3

② 機材一覧（1室当たり）

教室	2人掛生徒用机・椅子30セット、教員用机・椅子1セット、作り付け黒板1箇、作り付け戸棚1箇
校長室	校長用机・椅子1セット、収納棚1箇、来客用椅子4脚
倉庫	収納棚4箇
多目的室	木製テーブル6箇、椅子18脚、本棚10箇 保健担当者用机・椅子1セット、木製ベンチ2箇、キャビネット2箇

③ ソフト・コンポーネント・プログラム実施指導を担当する人材（コンサルタント等）NGO保有車両

(4) 総事業費

25.70億円

(5) スケジュール

詳細設計期間を含め 39ヶ月

(6) 実施体制

セネガル共和国 教育省 教育・計画改革局、学校建設・機材局、及び基礎教育局  
各担当地域の州視学官事務所、県視学官事務所

## 5. プロジェクトの成果

### (1) プロジェクトにて裨益を受ける対象の範囲及び規模

ダカール州、ティエス州、ルーガ州、カオラック州、ファティク州における 104 の小学校  
裨益対象：33,989 人（プロジェクト終了年で予想される対象地区の推計生徒数）

### (2) 事業の目的（プロジェクトの目標）を示す指標

#### 1) 対象州における就学率の向上

2001 年の就学率（ダカール州 86.2%、ティエス州 69.6%、ルーガ州 55.9%、カオラック州 44.3%、ファティク州 54.5%）を 2005 年（プロジェクト終了年）に 85%に改善する。

州名	学校数	2001 年の生徒数	2005 年の推計生徒数	生徒の増加数	増加率 (%)
ダカール州	7	217	4,672	4,455	2,153
ティエス州	21	3,851	5,255	1,404	136
ルーガ州	18	3,011	4,951	1,940	164
カオラック州	17	2,582	5,465	2,883	212
ファティク州	41	9,323	13,646	4,323	146
合計	104	18,984	33,989	15,005	179

#### 2) 対象校における教育環境の整備

対象校の学校施設の維持管理体制が強化されるに伴い：

- ① 引渡しの翌年度の 1 月までに施設の維持管理体制が確立されている対象校の割合がベースライン調査時に比べ 80%増加する。
- ② 引渡しの翌年度の 1 月までに施設のベースライン調査時に比べ財務報告書が作成されている対象校の割合がベースライン調査時に比べ 80%増加する。

## 6. 外部要因リスク

### (1) 教員の確保

教室の新設及び増設に伴い、学校関係者の増員が行われる。

〔増員が必要となる校長及び教員数〕

計画実施時期	校長	教員	合計
第 1 期（2002 年 4 月～2003 年 3 月）	5	36	41
第 2 期（2003 年 4 月～2004 年 3 月）	8	98	106
第 3 期（2004 年 4 月～2005 年 3 月）	7	66	73
合 計	20	200	220

### (2) 維持管理体制の確立

- ① 訓練を受けた教員が対象校にとどまる
- ② 旱魃などにより対象地域の住民の収入に急激な低下が起きない

## 7. 今後の評価計画

### (1) 評価に用いる成果指標

- ①各対象校の通学区の就学率
- ②対象校における1クラスの生徒数
- ③2部授業を行っている対象校の数
- ④新設校における生徒の通学距離
- ⑤学校施設（便所を含む：⑥も同様）の使用維持管理マニュアルが配布されている対象校の数
- ⑥教員が生徒を対象として学校施設の使用・維持・管理に関する訓練を毎週1回行っている対象校の数
- ⑦対象校において便所を利用している生徒の割合

### (2) 評価のタイミング

事業の終了時評価（2005年3月）