

第3章 プロジェクトの内容

3-1 プロジェクトの概要

セネガル国政府は独立以来教育の普及に努力を続けており、初等教育の就学率は独立(1960年)当時の12%から2000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「教育訓練10ヶ年プログラム(2000～2010年)」を策定し、①2010年までの初等教育就学率100%の達成、②教育の質の向上、③マネージメント能力の向上などによる初等教育の一層の充実等を目標としている。とりわけ、2010年までに初等教育の就学率を100%とするという目標達成のため、毎年2,000教室の建設と傷んだり老朽化した300教室の改築を目標としている。

こうした状況下で、本プロジェクトではダカール州、ティエス州、ルーガ州、カオラック州およびファティク州の5州において教室を新設・増設することにより初等教育の就学率の向上を達成することを目標とした。加えて、校長室・倉庫、便所、多目的室等を建設し適切な学校運営が可能なものとし、また、衛生的な学習環境の確立と教育の質の充実を目指した。なお本プロジェクトで建設される施設と機材の概要は下記の通りである。

表3-1 施設一覧表

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

表3-2 機材(備品)一覧表(1室当り)

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

同時に学校施設(便所を含む)の使用維持管理に関するソフトコンポーネント・プログラムを実施する。これにより、①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、②学校施設の使用維持管理に関する教員の意識が高まる、③学校施設の適切な使用維持管理に関する生徒、父兄、地域住民の意識が高まる、等が期待されている。

3-2 協力対象事業の基本設計

3-2-1 現地調査

現地調査では要請の144校に対してサイト状況調査と住民集会によるヒアリング調査を行った。このうちサイト状況調査では144の対象校すべてを訪問して基本設計に必要な下記の調査を行い、また、敷地測量を行った。

① 学校の現状 その1

敷地の所有権、学年別男女別生徒数、通常クラス・2部授業クラス・複式学級別クラス数、教員数、留年者・退学者数

② 学校の現状 その2

給食の有無、施設の維持管理の現状、教科書の保有率・保管・貸出、WID活動の有無

③ 施設の現状

教室数、校長室・倉庫・便所の有無と数、塀・水道・井戸・電気の有無

④ 他ドナー、他機関による建設

教室、校長室、倉庫、便所で、他ドナーまたは他機関により現在建設中のものあるいは計画中のものの有無

⑤ その学校の通学区の現状

総人口、7～12才人口、7～12才の未就学人口、近隣校との距離

⑥ 簡易測量

一方、住民集会では、要請のあった144校のうち、28校を訪問して次の4項目について調査を行った。

1. 学校教育に期待するもの
2. 児童の就学の阻害要因
3. コミュニティーの学校運営・維持管理へのかかわり
4. 学校施設への要望

調査は、父母・教員・コミュニティーの代表者を対象とした1時間～1時間半のグループ・インタビューの形で行なわれた。調査結果の概要と分析は、以下のとおりである。

1. 学校教育に期待するもの（16校で確認）

（インタビュー回答）

村・社会の発展には教育が不可欠（13校）

- 「教育は社会の発展の原動力である」
- 「教育は外の世界に目を開かせる」
など

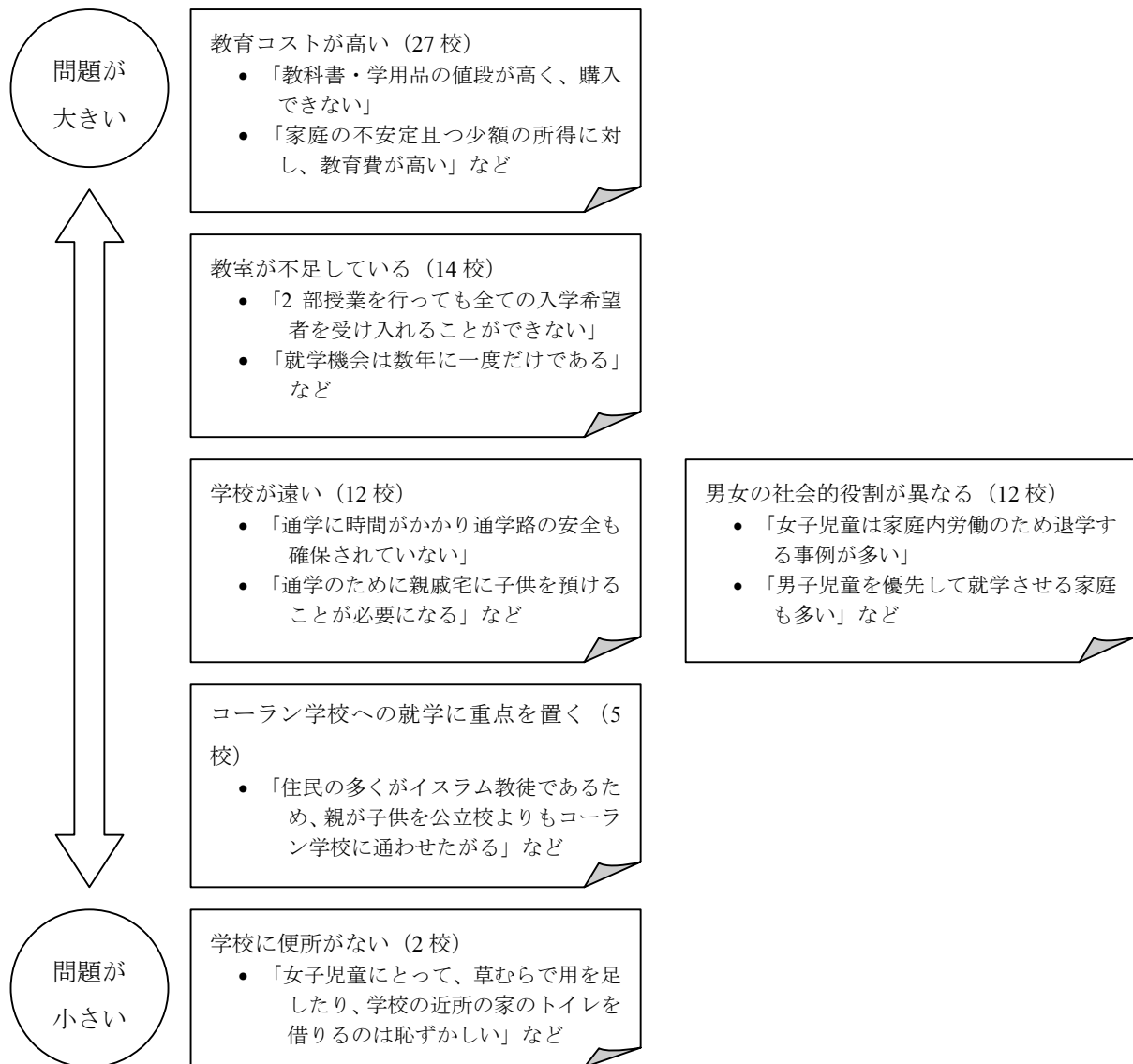
個人の成功のためには教育は不可欠（12校）

- 「教育により仕事を獲得のチャンスが増える」
- 「教育により自らの人生を切り開いていくことができる」など

学校に期待するものとしては、村・社会の発展のためおよび個人の社会的・経済的成功のために必要であるという意見が大勢を占めた。しかし、現実には家庭の経済的貧困、家庭における労働力の必要性等の理由で、女子児童は学校に通わず家の手伝いをさせているとの状況が多くの学校で確認された。さらに、学校を卒業しても仕事が見つかるチャンスは少ないため、学校へ児童を通わせるインセンティブが低くなっているとの指摘もあった。

2. 児童の就学の阻害要因（28校で確認）

インタビューの結果は下図のとおりである。



児童の就学を妨げている要因を分析のうえ整理すると以下のとおりとなる。

- ① 教育への物理的アクセスの問題（学校数・教室数の不足、通学距離が遠い）
- ② 地域・家庭・児童の問題（経済的貧困、家庭にとって子供の労働力が必要、教育の重要性に関する認識の低さ、教育の経済的・社会的便益の低さ）

- ③ 学校施設・設備の問題（学校の維持管理体制の脆弱さ、教科書・教材等の不足、便所がないこと、特に女子便所）

3. コミュニティーの学校の維持管理へのかかわり（24校で確認）

既存校では全ての学校で父母会が組織され、拠出金の拠出を行っていた。拠出金の金額は学校によって異り、生徒1人ないし1家族当たり年間400～1,500FCFAとなっているが、必ずしも全ての児童の父母が拠出できるわけではなく、拠出している親の割合は21%～100%とばらつきがあった。徴収率の高低と学校の所在地（都市部・農村部）との強い相関関係は見られず、また徴収率の高低と地域住民の平均収入との間にも強い相関関係は見られなかった。むしろ、教育に関する父兄と地域住民に対する校長の啓蒙活動がうまくいっている学校では、父兄会費の徴収率が高くなっていると考えられる。

父兄会費の使途としては、校舎の補修、机椅子の修理や購入に充てられる事例が多かったが、活動内容は異なっておりガードマンの雇用や教材の購入に使用している学校も見受けられた。

また、父母及び地域住民が費用の全額または一部を負担して本格校舎の建設を行った実績のある学校が7校存在したが、父兄会費及び地域住民からの寄付を何年間も積み立ててようやく1～2教室を建設したというケースが多かった。その他の学校では費用の全額・一部を負担して本格校舎の建設を行うだけの資金を集めることが難しいため仮設校舎を建設して対応している学校も8校見受けられた。仮設校舎の建設を行っている場合は、雨季が終わると設置し雨季の前に撤去するという形で毎年建替えを行わなければならない、父兄会費の大部分は仮設校舎の建替えに充てられるとの状況が明らかになった。その他、父母・地域住民が学校敷地の草むしりや必要な水の運搬を行っている学校も見受けられた。

このように、各学校レベルで父兄・地域住民による初等教育普及のための自助努力が行われているものの、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多く見受けられた。

また、便所の維持管理についても、今回調査した144の小学校のうち120校が既設校であるが50校に便所がなく、便所がある学校においても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。このような状況の原因は、適切な便所の維持管理方法が理解されていない上に、保健衛生に関する意識が乏しいためであると判断される。

4. 学校施設への要望（26校で確認）

インタビューの結果は下図のとおりである。

要望が
大きい

門扉 (20校)
理由：● 風を防ぐ
● 家畜や部外者の敷地内への進入を防ぎ児童の安全を確保する、など

トイレ (18校)
理由：● 草むらで用をたすことは衛生上問題があり、女子児童の心理的抵抗が大きい
● 児童数に対してトイレの数が少ない、など

給食室 (13校)
理由：● 通学に時間がかかる児童は帰宅するまで食事がとれずおなか为空
● WFPの援助で給食が供与されていても厨房や食堂がない、など

給水設備 (13校)
理由：● 学校で必要な水を毎日学校外の給水場から児童や父母、関係者が運ぶ負担を軽減する

図書室や本棚 (11校)
理由：● 2部授業の下で児童に勉強場所を提供する
● 学校所有の教科書や本(各家庭がお金を拠出する例もある)を保管するスペースが必要である、など

保健室 (11校)
理由：● 村に保健施設がない(あっても機能していない)場合、児童の病気や怪我に対応できない、など

運動場と運動施設 (9校)
理由：● 児童を学校にひきつけることができる

教科書や学用品 (8校)
理由：● 教科書や学用品が不足しており、各家庭でも購入する余裕がない事例が多いことが就学の障害になっている

校長室 (5校)
理由：● 現行の校長室は倉庫としても使っているためスペースが小さい、など

校長・教員宿舎 (5校)
理由：● 教員が学校の敷地に一日中いる形にすることで施設の安全が確保される

要望が
小さい

多目的教室 (3校)
理由：● 会議や職業訓練、識字教育などでも使える教室が必要である

要望が多かった学校施設のうち、便所については、サイト状況調査では調査した 144 校中 70 校にしか便所がないことが確認されており、住民集会でも便所がない学校では校庭の隅や近くの草むらで用を足しており、便所が無いことが女子児童の就学の阻害要因となっている現状が明らかとなった。このため、特に女子児童の父母から「女子児童の羞恥心」に配慮した便所の設置に対する要望が強かった。

便所・門扉の建設、教材の購入を父兄会費で行っている学校も数校存在したが、大部分の学校では、父兄会費の大部分は教室の補修、仮設教室の建設等に充てられ、その他、資金をそれほど必要としない活動による学校への貢献は行われているものの父兄会費で学校施設の建設を行うことは難しい状況にある。

3-2-2 協力規模の設定

(1) 計画対象校の選定

本プロジェクトの協力対象校については、現地調査の結果に基づいて下記の条件に照らして選定した。

条件一1 敷地の適性

- ① 土地の所有者が教育省、国、地方自治体であることが書面で確認されていること。
- ② 他の機関による現在建設中の教室がなく、また、将来の建設計画もないこと。
- ③ 周囲の環境あるいは敷地の状況が教育環境に相応しいものであること。
- ④ 建設工事用車輛がアクセスできる敷地であること。

上記条件は、①は建設に当たって土地の所有権をめぐるトラブルの発生を避けることであり、②は他の機関やドナーとの間で要請の重複がないことの確認、③は交通の激しい道路に面し、通学に当たって生徒の交通事故の危険が高い敷地や、ゴミ捨て場になっている敷地を排除すること、④は建設工事が可能であるということである。

条件一2 既設小学校における教室建設の緊急性

- ① 施設の老朽化が甚しく使用に耐えない程傷んだ教室のある学校
- ② 藁小屋教室や仮設教室のある学校
- ③ 2部授業や複式学級で授業を行っている学校
- ④ 学年構成が6学年までなく、また、不連続な学年構成となっている学校

上記条件①、②は施設の状態が悪化し適正な学校運営に支障をきたしており早急な対応が必要な学校で、③は教室の不足が甚しい学校、④は不規則な学級配置で早急な是正が望まれる学校である。従って、この4つの条件を全く満たしていない学校は本プロジェクトから除外するが、1つでも条件を満たしている学校は本プロジェクトに含めた。

以上の条件一1と条件一2に照らして検討した結果、下記の37校を計画の対象校から除外した。加えて、2校は後に述べる必要教室数を算定するデータがないため除外し、1校は算定の結果増設が不要となったため除外した。即ち、計画から除外した学校は合計40校である。

表 3-3 計画対象校の選定

学校番号	州名/IDEN 名/学校名	計画対象から除外した理由
RU01	ダカール州 IDEN ルフィスク 1 シェリフ 2	教室数を算定するデータがない。表 3-6 参照。
RU02	サンタ・ヤラ	BID が 3 教室、1 校長室、1 便所棟を建設中
RU03	ダルー・ラフマン	BID が 3 教室、1 便所棟を建設中
RU04	シテ・ガボン	BID が 3 教室、1 校長室、1 便所棟を建設する
RF02	IDEN ルフィスク 2 セビ・ファス	条件-2 に該当しない
RF05	サンガルカム 2	セネガル政府が 2 教室、1 校長室、1 便所棟、1 倉庫を建設中
RF06	ニャクラブ	条件-2 に該当しない
RF07	バンピロール 2	セネガル政府が 2 教室、1 校長室、1 便所棟、1 倉庫を建設中
DB02	IDEN ダカール・バンリユー シテ・アリエ・ジェン	敷地がゴミ捨て場となっている
MB13	ティエス州 IDEN ウンブール シンディア	条件-2 に該当しない
TD01	IDEN ティエス県 カヤール	敷地がゴミ捨て場となっている
TD05	ウンゴゴム	条件-2 に該当しない
TV01	IDEN ティバウアン ティバウアン 9	BID が 3 教室、1 校長室、1 便所棟、1 倉庫を建設中
TV02	ケール・チャン・サール	後出の教室数算定の結果、増設不要、表 3-6 参照
KB01	ルーガ州 IDEN ケベメール ケベメール 5	条件-2 に該当しない
LG03	IDEN ルーガ ジャメヌ	同上
LG04	アルティエユリー・ノール	同上
LN02	IDEN ランゲール ダフラ・ミュニシパル	同上
NR03	カオラック州 IDEN ニョロ・デ・リップ パオスコト	条件-2 に該当しない
NR04	タイバ・ニャセーヌ	同上
NR06	プロハーヌ	同上
NR09	ワック・ウングナ	同上
NR10	ケール・マジヤベル 2	NGO が 2 教室建設中
NR12	パカーヌ・ウンジャオナリ	セネガル政府が 2 教室建設中
KD02	IDEN カオラック県 チウパーヌ・マゲイエ	セネガル政府が 3 教室建設中
KD04	ウンジョボ A.ノール D.(チャレ)	条件-2 に該当しない
KA01	IDEN カフリーン カフリーン 6	セネガル政府が 2 教室建設中
KA02	ジャマゲーヌ TP(カフリーン 7)	同上
KC01	IDEN カオラック市 パルセル・アセニー 2	セネガル政府が 3 教室建設中

学校番号	州名／IDEN 名／学校名	計画対象から除外した理由
KCO3	ダルー・リドワヌ	セネガル政府が3教室建設する
KCO4	ウンダンガーヌ3	必要教室数を算定するデータがない。表3-6参照
FA01	ファティク州 IDEN ファティク スリーニュ・ハリー・ニヤング	条件-2に該当しない
FU01	IDEN フンジュージュ パッシー2	同上
FU02	ソコネ3	同上
FU03	タフシール・ピラム・クナ・チャム	セネガル政府が2教室建設中
FU04	ウンバム	条件-2に該当しない
FU07	スーム1	同上
GS02	IDEN ゴサス オマール・ゲイエ	同上
GS05	カホーヌ1	村落共同体が3教室建設中
GS06	マタール・ジョップ	条件-2に該当しない

註] BID：イスラム開発銀行

(2) 施設規模の設定

施設規模の設定に関する検討は①教室の新設、増設、②教室の建替え、③校長室+倉庫、④便所の4つの要素毎に以下のように行った。

1) 新設および増設教室数の設定

新設および増設教室数の設定は下記の条件に従って行った。

- ① 本プロジェクトの終了年2005年における各学校の就学生徒数を推定する。
- ② 上記の生徒数を1クラスの生徒数60人で除して必要教室とする。
- ③ 必要教室数から既存教室数を引いた数を計画教室数とする。
- ④ 算出した必要教室が3未満の場合は3とする。
- ⑤ 計画教室数は要請教室数を上まわらないこととする。

本プロジェクトは2005年に完了する予定であるので、本プロジェクトによる教室が完成した時点で2部授業を行わないでクラス編成が可能な数の教室があればほぼ適正な学校運営ができると考えられる。しかし、上記の算定法で算出した必要教室数が3教室未満である場合、既存を含めて3教室として2学年ごとの複式学級を行えば1年から6年まで揃ったクラス編成ができるようにした。

また、上記①の2005年での各学校の就学生徒数の算出は下記の手順で行った。

- ① 2001年（現地調査時点）のその学校の通学区の7～12才の人口を推計する。
推計の方法は
 - ① 既存校の場合、在籍生徒数をその県の県視学官事務所（IDEN）の管轄区域の平均の就学率で除す。

㊸ 新設校あるいは小規模な既存校の場合、サイト調査で調査したその学校の通学区の7～12才の人口を使用する。理由は、新設校の場合はまだ生徒が在籍せず、また、小規模の既存校の場合は生徒数が少なく IDEN の平均の就学率を大きく下廻っているため㊸の方法が使えないためである。

② その学校の通学区の2005年の7～12才の人口を推計する。

推計は、年間人口増加率をダカール州4.1%その他の州を3.1%として㊸の7～12才人口から求める。なお、この人口増加率はユネスコと教育省統計局の共同調査で使用したものである。

③ その学校の2005年の7～12才の就学児童数を推計する。

推計は就学率を85%として②の2005年の7～12才の人口から求める。

2005年での就学率を85%とした理由は、2000年で68.3%の就学率を2010年で100%に向上させる計画の中間年であるのでこれを直線補間した値85%を採用した。また、2部授業は行なわないと仮定して必要教室数を求めたのは、2010年の目標値100%を念頭において、2部授業を行えばさらに生徒の収容力増強が期待できるためである。

2) 建替え教室数の設定

教室の建替えは、セネガル側の要請の建替え対象教室を調査団員が直接現地で調査し、傷んだり老朽化してとうてい使用に耐えないと判断した場合はこれを建替えることとした。しかしまだ十分に使用に耐え得ると判断された教室はそのまま継続使用することとした。

3) 校長室と倉庫

校長室は校長の執務室で倉庫が付属する。校長室は執務室として学校運営になくしてはならないものであり、倉庫は配布教科書や教育機材の収納に備えるもので、各学校に校長室と倉庫が1室必ず存在するよう計画した。従って、すでに使用可能な校長室と倉庫がある学校では校長室と倉庫は計画に含めない。ただし、校長室や倉庫があっても損傷が甚しいものや面積が狭いなど不適切なものは建替えることとした。

4) 便所

便所は学校の衛生的な教育環境を保つためにぜひ必要な施設であり、本プロジェクトでも各学校に必ず便所があるよう計画した。なお、すでに使用可能な便所がある学校では便所の建設は計画に含めない。ただし、使用可能な便所があっても損傷の甚しいものは建替え、便房の数が不足している場合は増設することとした。なお、便房は既存の教室も含めた合計教室数に対して2教室当り男女各1便房とした。

(3) 分析表

以下の表は上記の方法によって各学校の必要教室数、建替えを必要とする教室数、建設すべき校長室数および便所数を分析、検討したものである。

1) 表3-4 目標年(2005年)の就学児童数の推計

(A)欄： サイト調査による現在(2001.3)の各学校の就学児童数

(C)欄： IDEN で調査した、IDEN 毎のデータ

C-1：7～12 才の人口、C-2：就学児童数、C-3：C-2/C-1 で計算した就学率

(D)欄： 各学校の現在（2001.3）の通学区の 7～12 才の人口、 $I=A/C-3$ で求めるが、新設校は $A=0$ なのでサイト調査の結果によった。

(E)欄： 目標年(2005 年)の各学校の通学区の 7～12 才の人口、D 欄の人口に人口増加率を剰じて求めた。

(F)欄： 目標年(2005 年)の就学児童数の推計値、(E)欄の人口に 85%を剰じて求めた。

2) 表 3-5 建替え教室・校長室・便所の検討

(A)欄： サイト調査による既存施設の状況。但し、教室：1 本格構造、2 バンコ（日干しレンガ）、3 藁小屋、（ ）内は教室数、0 はなしを示す。校長室、倉庫、便所：1 あり、0 なし、（ ）内は便所ブース数を示す。

(B)欄： 所要室の建替え等の確認：サイト調査で調査員が調査し建替えの必要性を判定した。判定の根拠を示す記号については註記参照のこと。

(C)欄： 検討の結果を示す。但し、便所の 1 は棟数ではなく建設が必要であることを示す。

3) 表 3-6 計画施設の検討

(A)欄： 表 3-4 で求めた(F)欄の目標年(2005 年)の就学児童数の推計値

(B)欄： 必要教室数、(A)棟の児童数を 1 教室の定員 60 名で除して算出した。

(C)欄： 既存教室数、但し“その内本計画による建替え”は表 3-5(C)欄の結果を示す。

(D)欄： 要請の内容（教室）、但し小学校の要請とはサイト調査で学校側より聞き取り調査したもので、教育省の要請は表 1-9 の要請校リストに記載の教室数である。

(E)欄： 検討結果、但し新設、増設教室数は(B)欄の必要教室数から(C)欄の既存教室数を減じて求めた（端数切り上げ）。但し原則として要請教室数を超えないものとした。また教室の建替え、校長室、便所は表 3-5(C)欄の検討結果を示す。

4) 表 3-7 計画施設の規模

表 3-4～表 3-6 の結果を表として示した。但し、既存教室を含めて 3 教室に満たないサイトは 3 教室とし、便所は既存を含めた合計教室数の 2 教室当り男女 1 ブースとしたときの棟数を示す。

表 3-4 目標年（2005年）の就学児童数の推計

学校 番号	州名 県名/IDEN 学校名	(A)	(C) IDEN別人口 (2001年)			(D) 7~12歳人口 (2001年)	(E) 目標年(2005年)の 7~12歳人口推計値 〔年人口伸び率 ダカール州：4.1%、 その他州：3.1%〕	(F) 目標年(2005年)の 就学児童数推計値 (目標就学率=85%)
		就学児童数 (2001年)	(C-1) 7~12歳人口	(C-2) 就学児童数	(C-3)=(C-2)/(C-1) 就学率(%)	(I)=(A)/(C-3)		
		*1)	*2)	*2)				
ダカール州					86.2			
	RF01 RF03 RF04 RF08		17,000	13,217	77.7			
RU01	シェリア 2	0		24,630		不明	不明	不明
	RF01	0				*1 1,620	1,901	1,615
RF03	ウンジヤイト・ベル	0				*1 65	76	64
RF04	ニヤガ・ベル	37				*1 180	211	179
RF08	ジヤムニヤイト 2	0				*1 324	380	323
	DB01 DB04			41,825				
DB01	ノル・フオワール	0				*1 972	1,141	969
DB04	マリト・エクスタシオン	0				*1 1,215	1,426	1,212
	TH01		102,093	60,015	58.8			
TH01	ダール・ミセト	183			58.8	311	365	310
ティエス州					69.6			
	MB01 MB02 MB03 MB04 MB05 MB06 MB07 MB08 MB09 MB10 MB11 MB12		76,137	60,113	79			
MB01	マリク・キリ・ガレ	508			79	643	725	616
MB02	アマティ・ワニ	103			79	130	146	124
MB03	クルク・セレル	136			79	172	194	164
MB04	ダロー	77			79	97	109	92
MB05	ウンダ・ガタム	64			79	81	91	77
MB06	ウンジャラ・ルム・トックマイ	211			79	267	301	255
MB07	ウンフ・フジ	198			79	250	282	239
MB08	キレーヌ	255			79	322	363	308
MB09	ウンダ・キヌ	438			79	554	625	531
MB10	チキ	517			79	654	738	627
MB11	ウンジ・キヌ	86			79	108	121	102
MB12	テヌ・トガバ	306			79	387	436	370
	TD02 TD03 TD04 TD06 TD07 TD08 TD09 TD10		46,171	28,873	62.5			
TD02	ウンジ・キヌ	58			62.5	92	103	87
TD03	ケル・ウンジヤガ・サル	123			62.5	196	221	187
TD04	ウンジヤバ・マリ	120			62.5	192	216	183
TD06	サマル・ウンダ・ケル	157			62.5	251	283	240
TD07	ケル・アブドゥ・ウンダ・イエ	147			62.5	235	265	225
TD08	カト・ウ・ハイ	148			62.5	236	266	226
TD09	ハイ・セレル	0				*1 72	81	68
TD10	ヤテ	0				*1 139	156	132
	TV02 TV03		71,040	33,625	47.3			
TV02	ケル・チヨン・サル	54			47.3	114	128	108
TV03	ケル・ハ・ハ・アリマ	199			47.3	420	474	402
ルガ州					55.9			
	KB02 KB03 KB04 KB05 KB06 KB07 KB08 KB09 KB10 KB11 KB12		27,868	14,701	52.8			
KB02	ウンベ・シーヌ	119			52.8	225	254	215
KB03	ベ・フル	128			52.8	242	273	232
KB04	バルオ・フル	154			52.8	291	328	278
KB05	ベド・フオラ・ジュ	51			52.8	96	108	91
KB06	ウンジ・キヌ・フミ	65			52.8	123	138	117
KB07	ウンダ・ンテ 3	118			52.8	223	251	213
KB08	マサール・ジョブ	31			52.8	58	65	55
KB09	ウンジ・エンク・ジョオ	106			52.8	200	225	191
KB10	ウンジ・ヤタール	39				*1 407	459	390
KB11	ムジヤジ	76			52.8	143	161	136
KB12	ウンベ・ルコル・ウンダ・アップ	46			52.8	87	98	83
	LG01 LG02 LG05 LG06 LG07		38,111	28,648	75.2			
LG01	ルガ 2	529			75.2	703	793	674
LG02	ケル・スリー・ニユ・ルガ・エスト	162			75.2	215	242	205
LG05	ジヤマ・キヌ	571			75.2	759	856	727
LG06	サンチャバ・ノール	682			75.2	906	1,022	868
LG07	ケラン・ルガ・エスト	0				*1 193	217	184
	LN01 LN03		30,709	13,398	43.6			
LN01	ランゲール 5	64			43.6	146	164	139
LN03	ウンゴメ	70			43.6	160	180	153
カオラック州					44.3			
	NR01 NR02 NR05 NR07 NR08 NR11 NR13							
NR01	ニヨロ・ノール	205			44.3	462	521	442
NR02	ニヨロ・ガール・サラム	0				*1 384	433	368
NR05	ダンキ・ライエ	194			44.3	437	493	419
NR07	フアウル・セレル	100			44.3	225	254	215
NR08	ジヤムウエリ	65			44.3	146	164	139
NR11	メティナ・サバ 2	70			44.3	158	178	151
NR13	ケル・カティム・ジヤマ	60			44.3	135	152	129

学校 番号	州名 県名/IDEN 学校名	(A) 就学児童数 (2001年) *1)	(C) IDEN別人口 (2001年)			(D) 7~12歳人口 (2001年) (I)=(A)/(C-3)	(E) 目標年(2005年)の 7~12歳人口推計値 年人口伸び率 ダカール州: 4.1% その他州: 3.1%	(F) 目標年(2005年)の 就学児童数推計値 (目標就学率=85%)
			(C-1) 7~12歳人口 *2)	(C-2) 就学児童数 *2)	(C-3)=(C-2)/(C-1) 就学率(%)			
カフカ県			34,964	23,539	67.3			
KD01	ウツド・ファース 3	205			67.3	304	343	
KD03	コイラル	68			67.3	101	114	
KD05	クタル・セレール	209			67.3	310	349	
KD06	ウンジ・エファット・セレール	183			67.3	271	305	
KD07	シバ・ノール 2	295			67.3	438	494	
カフリーン			85,618	29,490	34.4			
KA03	ウンジ・ヨベ・ヌ (カフリーン9)	122			34.4	354	399	
KA04	ヒルキラス・ミュニシパル	139			34.4	404	456	
KA05	ナベール	43			34.4	125	141	
カフカ市			46,250	26,788	57.9			
KC02	エム・ハジジ・セック・ファイエ	624			57.9	1,077	1,215	
KC04	ウンダン・カニス 3	0				不明	不明	
KC05	マラフィ・シエン	不明				*1 380	429	
ファティカ州					54.5			
ファティカ			61,100	44,734	73.2			
FA02	ダララ 2	54				*1 212	239	
FA03	ウンゴール・ウンダム・ウンジ	656			73.2	896	1,011	
FA04	メティ・ナ・ジョイオール	79			54.5	144	162	
FA05	ニム・サト	373			73.2	509	574	
FA06	コリー・セノール	807			73.2	1,102	1,244	
FA07	シンジ・エスカ	704			73.2	961	1,084	
FA08	ニヤール 2	237			73.2	323	364	
FA09	サンガイ	350			73.2	478	539	
FA10	ウンカ・ヨベム	412			73.2	562	634	
FA11	ブルトック・ウンジ・ヨスモス	247			73.2	337	380	
FA12	タッタキ・ヌ・セレール	144			73.2	196	221	
FA13	ジヨルブ・コフ	130			73.2	177	199	
FA14	センゴール	500			73.2	683	771	
FA15	サンバ・ウンゴム(ファイ)	475			73.2	648	731	
FA16	ウツド・フェース	153			73.2	209	235	
FA17	ジヤボ 2	356			73.2	486	548	
FA18	ウンダン・カニス/カンブ・マン	0				*1 87	98	
フジ・ユニ			34,331	22,542	65.7			
FU05	ジノール・サルム・ビ・ロート	641			65.7	975	1,100	
FU06	ジノール・サルム 2	117			65.7	178	200	
FU08	サジ・ヤガ	340			65.7	517	583	
FU09	カガ・シエリフ	228			65.7	347	391	
FU10	ウツド・ロンク・セレール	184			65.7	280	316	
FU11	セゴール3	149			65.7	226	255	
ゴ・サス			33,743	17,931	53.1			
GS01	ケール・エル・ハジジ	528			53.1	994	1,122	
GS03	バクタ	148			53.1	278	313	
GS04	フィス・カホニス	170			53.1	320	361	
GS07	アラブ・グ	34			53.1	64	72	
GS08	ク・ノラニス	45			53.1	84	94	
GS09	ウツド・ノドール	24			53.1	45	50	
GS10	ウツド・ファース・コリ	52			53.1	97	109	
GS11	ラロイ	32			53.1	60	67	
GS12	ダール・バク	60			53.1	112	126	
GS13	ウンゲ・ホッホ	234			53.1	440	496	
GS14	ウンカ・ニョク・テイブ	36			53.1	67	75	
GS15	マンデ・クタ	36			53.1	67	75	
GS16	ウルール	162			53.1	305	344	
GS17	アラジ・ユール・セレール	26			53.1	48	54	
GS18	バルカエル	107			53.1	201	226	
GS19	ウンカ・チエ・ケール・オレティ	54			53.1	101	114	
GS20	チッキー・セレール	82			53.1	154	173	
GS21	チッキー・ウオロフ	157			53.1	295	333	

資料：*1) : サイトでの調査結果、*2) : IDENでの調査結果

表3-5 建替え教室・校長室・便所の検討

番号	州名 県名/IDEN 学校名	(A) 既存施設状況				(B) 所要室の建替え等の確認								(C) 検討結果		
		教室	校長室	倉庫	便所	建替え教室			校長室		便所			教室 建替え	校長室	便所
						要請建替え 教室	検討後 教室数	判断 理由	建替え 理由	判断	内容	判断				
大分県																
大分市																
RU01	シエラ 2	0	0	0	0	0	0	h	b	1	c	1	0	1	1	
大分市 2																
RF01	キップ	0	0	0	0	0	0	h	b	1	c	1	0	1	1	
RF03	ウジヤイト・ベル	0	0	0	0	0	0	h	b	1	c	1	0	1	1	
RF04	ニヤカ・ベル	1(1)	0	0	0	1	1	d, g	b	1	c	1	1	1	1	
RF08	ジヤムニヤイオ 2	0	0	0	0	0	0	h	b	1	c	1	0	1	1	
大分市・ハンリョー																
DB01	ノール・フオワール	0	0	0	0	0	0	h	b	1	c	1	0	1	1	
DB04	マリト・エクスタシオン	0	0	0	0	0	0	h	b	1	c	1	0	1	1	
チロイ																
TH01	ダルー・ミセット	3(2)	0	0	0	2	2	a	b	1	c	1	2	1	1	
大分県																
大分市																
大分市																
MB01	マツカ・キリガエ	1(8), 2(1)	1	0	1(3)	6	6	b, e	c	1	b	1	6	1	1	
MB02	アゲイ・ワニ	1(3)	0	0	0	3	1	b, h	b	1	c	1	1	1	1	
MB03	カクカ・セル	1(3)	0	0	0	3	1	b, h	b	1	c	1	1	1	1	
MB04	グーロ	1(2)	0	0	1(1)	2	1	b, h	b	1	c	1	1	1	1	
MB05	ウダグ・ダム	3(1)	0	0	0	1	1	d	b	1	c	1	1	1	1	
MB06	ウジヤイト・ルーム・トクマイ	1(3)	1	1	1(1)	3	3	b, c	c	1	e	1	3	1	1	
MB07	ウダグ・フジ	1(3)	0	0	1(2:建設中)	0	0	h	b	1	d	0	0	1	0	
MB08	セルス	1(7)	1	0	1(1:教員用)	3	2	b, g	b	1	a, b	1	2	1	1	
MB09	ウダグ・キヌ	1(7)	10	0	1(3)	2	2	b	b	1	b	1	2	1	1	
MB10	チキ	1(8)	1	0	1(3)	2	2	b	g	0	b	1	2	0	1	
MB11	ウジヤイト・キヌ	1(2)	0	0	1(2)	2	2	b	b	1	b	1	2	1	1	
MB12	テヌ・トカバブ	1(7)	0	1	1(2:建設中)	3	3	b	b	1	d	0	3	1	0	
大分県																
大分市																
TD02	ウジヤイト・キヌ	3(1)	0	0	0	1	1	a	b	1	c	1	1	1	1	
TD03	ケル・ウジヤイト・キヌ	1(2), 3(1)	0	0	0	1	1	a	b	1	c	1	1	1	1	
TD04	ウジヤイト・ハリ	1(3)	0	0	0	1	1	b	b	1	c	1	1	1	1	
TD06	ケル・ウダグ・ケル	1(3), 3(1)	2	1	0	2	1	a, h	g	0	c	1	1	0	1	
TD07	ケル・アゲイ・ウダグ・キヌ	1(5)	0	0	0	2	2	b	b	1	c	1	2	1	1	
TD08	カド・カ・ハエ	1(3)	0	0	0	0	0	h	b	1	c	1	0	1	1	
TD09	ハエ・セル	0	0	0	0	0	0	h	b	1	c	1	0	1	1	
TD10	チキ	0	0	0	0	0	0	h	b	1	c	1	0	1	1	
大分市																
TV02	ケル・チヨウ・ケル	1(3)	0	0	1(1)	0	0	h	b	1	a	1	0	1	1	
TV03	ケル・ハ・ハ・アリマ	1(6)	0	0	1(2)	0	0	h	b	1	b	1	0	1	1	
大分県																
大分市																
大分市																
KB02	ウダグ・シヌ	1(4), 3(1)	1	1	1(2)	1	1	a	e, g	0	b	1	1	0	1	
KB03	ベフ・ケル	1(4), 3(1)	0	0	1(1)	1	1	a	b	1	a, b	1	1	1	1	
KB04	パル・オ・ファル	1(4), 3(1)	0	0	1(2)	1	1	a	b	1	b	1	1	1	1	
KB05	バド・フオワール	1(1), 3(1)	0	0	0	2	2	a, b	b	1	c	1	2	1	1	
KB06	ウジヤイト・アミ	0	0	0	0	1	0	f	b	1	e	1	0	1	1	
KB07	ウダグ・シヌ 3	0	0	0	0	3	0	f	b	1	e	1	0	1	1	
KB08	マール・ジョブ	1(1), 3(1)	0	0	0	2	2	a, f	b	1	e	1	2	1	1	
KB09	ウジヤイト・シヌ	1(2)	1	0	1(2)	1	0	h	g	0	d	0	0	0	0	
KB10	ウジヤイト・ケル	0	0	0	0	2	0	f	b	1	e	1	0	1	1	
KB11	ムアツジ	3(2)	0	0	0	2	2	d	b	1	c	1	2	1	1	
KB12	ウダグ・ケル・ウダグ・ジョブ	3(2)	0	0	0	2	2	d	b	1	e	1	2	1	1	
大分市																
LG01	ルガ 2	1(10)	1	1	1(3)	6	6	b	a	1	b	1	6	1	1	
LG02	ケル・スリ・ケル・ルガ・エスト	3(2)	0	0	0	2	2	a	b	1	c	1	2	1	1	
LG05	ジヤム・ケル	1(6)	1	1	1(6)	0	0	h	g	0	d	0	0	0	0	
LG06	ウダグ・ハ・ケル	1(9), 3(1)	1	1	1(6)	1	1	a	a	1	d	0	1	1	0	
LG07	ケル・ルガ・エスト	0	0	0	0	0	0	h	b	1	e	1	0	1	1	
大分市																
LN01	ランゲル 5	0	0	0	0	0	0	h	b	1	c	1	0	1	1	
LN03	ウダグ	0	0	0	0	0	0	h	b	1	c	1	0	1	1	
大分県																
大分市																
大分市																
NR01	ニヨロ・ケル	1(4)	1	1	1(2)	0	0	h	g	0	b	1	0	0	1	
NR02	ニヨロ・ケル・ケル	0	0	0	0	0	0	h	b	1	c	1	0	1	1	
NR05	ダシケル	1(4), 3(1)	1	1	1(2)	1	1	a	g	0	b	1	1	0	1	
NR07	パル・セル	1(3)	0	0	0	0	0	h	b	1	c	1	0	1	1	
NR08	ジヤム・ケル	3(2)	0	0	0	2	2	a	b	1	c	1	2	1	1	
NR11	ケル・ケル・ケル 2	0	0	0	0	0	0	h	b	1	c	1	0	1	1	
NR13	ケル・ケル・ケル	1(2)	0	0	0	0	0	h	b	1	c	1	0	1	1	

番号	州名 県名/IDEN 学校名	(A)既存施設状況				(B)所要室の建替え等の確認(再検討)								(C)検討結果		
		教室	校長室	倉庫	便所	建替え教室			校長室		便所			教室 建替え	校長室	便所
						要請建替え	検討後	判断	建替え	判断	内容	判断				
						教室	教室数	理由					理由			
カワサキ県																
KD01	カワサキ	1(2),3(2)	10	1	1(4)	2	2	a	b	1	b	1	2	1	1	
KD03	カワサキ	3(3)	0	0	0	3	3	a	b	1	c	1	3	1	1	
KD05	カワサキ	1(2),3(3)	0	0	0	3	3	a	b	1	c	1	3	1	1	
KD06	カワサキ	1(2),3(2)	0	0	0	2	2	a	b	1	c	1	2	1	1	
KD07	カワサキ	1(2),3(4)	0	0	0	4	4	d	b	1	c	1	4	1	1	
カブチ																
KA03	カブチ	1(2),3(1)	1	1	1(2)	0	1	a	g	0	b	1	1	0	1	
KA04	カブチ	1(4)	0	0	1(2)	0	0	h	b	1	a,b	1	0	1	1	
KA05	カブチ	3(1)	0	0	1(1)	0	1	a	b	1	a	1	1	1	1	
カワサキ市																
KC02	カワサキ	1(9)	1	1	1(5)	4	4	b,e	g	0	b	1	4	0	1	
KC04	カワサキ	0	0	0	0	0	0	h	b	1	c	1	0	1	1	
KC05	カワサキ	1(12)	1	1	1(4)	2	2	b,e	g	0	c	1	2	0	1	
フクイ州																
フクイ																
FA02	フクイ	1(3)	0	0	0	0	0	h	b	1	c	1	0	1	1	
FA03	フクイ	1(12)	1	1	1(6)	0	0	h	g	0	d	0	0	0	0	
FA04	フクイ	1(2)	1	1	1(2)	0	0	h	e,g	0	b	1	0	0	1	
FA05	フクイ	1(7)	1	1	1(2)	0	0	h	e,g	0	b	1	0	0	1	
FA06	フクイ	1(12)	1	0	1(6)	4	4	b,e	g	0	b	1	4	0	1	
FA07	フクイ	1(12)	1	0	1(1)	6	6	b,e	c	1	b	1	6	1	1	
FA08	フクイ	1(3)	1	1	1(2)	0	0	h	e,g	0	b	1	0	0	1	
FA09	フクイ	1(6)	1	1	1(2)	1	1	b	e,g	0	b	1	1	0	1	
FA10	フクイ	1(6)	0	0	1(2)	3	0	g	b	1	a,b	1	0	1	1	
FA11	フクイ	1(4)	1	1	1(2)	0	0	h	e,g	0	b	1	0	0	1	
FA12	フクイ	1(3)	0	0	0	0	0	h	b	1	c	1	0	1	1	
FA13	フクイ	1(3)	0	0	0	3	3	b	b	1	c	1	3	1	1	
FA14	フクイ	1(8)	1	1	1(7)	0	0	h	g	0	b	1	0	0	1	
FA15	フクイ	1(7)	0	1	1(5)	0	0	h	b	1	d	0	0	1	0	
FA16	フクイ	1(2),3(1)	0	0	0	1	1	a	b	1	c	1	1	1	1	
FA17	フクイ	1(6)	1	1	1(2)	0	0	h	g	0	b	1	0	0	1	
FA18	フクイ	0	0	0	0	0	0	h	b	1	c	1	0	1	1	
フクイ市																
FI05	フクイ	1(12)	1	1	1(2)	4	4	b,e	g	0	b	1	4	0	1	
FI06	フクイ	1(2),3(1)	1	1	1(2)	3	1	a,h	g	0	b	1	1	0	1	
FI08	フクイ	1(7)	1	1	1(2)	2	3	e	g	0	b	1	3	0	1	
FI09	フクイ	1(7),2(1)	0	0	0	3	3	b,e	b	1	c	1	3	1	1	
FI10	フクイ	1(6)	1	1	1(2)	2	2	b,e	g	0	b	1	2	0	1	
FI11	フクイ	1(2),3(1)	0	0	0	1	1	a	b	1	c	1	1	1	1	
ゴザ																
GS01	ゴザ	1(8)	1	1	1(4)	0	0	h	a	1	b	1	0	1	1	
GS03	ゴザ	1(3)	1	0	1(2)	0	0	h	g	0	d	0	0	0	0	
GS04	ゴザ	1(3)	1	1	1(2:教員用)	0	0	h	g	0	b	1	0	0	1	
GS07	ゴザ	0	0	0	0	0	0	h	b	1	c	1	0	1	1	
GS08	ゴザ	3(1)	0	0	0	1	1	a	b	1	c	1	1	1	1	
GS09	ゴザ	3(1)	0	0	0	1	1	a	b	1	c	1	1	1	1	
GS10	ゴザ	0	0	0	0	0	0	f,h	b	1	c	1	0	1	1	
GS11	ゴザ	0	0	0	0	0	0	f,h	b	1	c	1	0	1	1	
GS12	ゴザ	0	0	0	0	0	0	f,h	b	1	c	1	0	1	1	
GS13	ゴザ	1(5)	0	0	1(1)	2	2	b	b	1	b	1	2	1	1	
GS14	ゴザ	3(1)	0	0	0	1	1	a	b	1	c	1	1	1	1	
GS15	ゴザ	3(1)	0	0	0	1	1	a	b	1	c	1	1	1	1	
GS16	ゴザ	1(5)	0	1	0	3	3	b	b	1	c	1	3	1	1	
GS17	ゴザ	3(1)	0	0	0	1	1	d	b	1	c	1	1	1	1	
GS18	ゴザ	1(3),3(1)	1	1	1(2)	1	1	d	g	0	b	1	1	0	1	
GS19	ゴザ	0	10	0	0	0	0	f,h	b	1	c	1	0	1	1	
GS20	ゴザ	1(2),3(1)	0	0	0	1	1	a	b	1	c	1	1	1	1	
GS21	ゴザ	1(3),3(2)	1	1	1(2)	2	2	a	g	0	d	0	2	0	0	

凡例：(A)既存施設状況(サイト調査結果)
 教室(1:堅固・半堅固・硬化土、2:パンコ、3:藁小屋、()内は教室数、0:無し)
 校長室・倉庫(1:有り、0:無し)
 便所(1:有り、0:無し)、()内はブース数

(B)所要室の建替え等の確認
 建替え教室
 要請建替え教室(サイト調査で現況を考慮した要請数)、教室数、0:無し
 検討後教室数(サイト調査で現況を考慮した必要数)、教室数、0:無し
 判断理由(a:藁小屋、b:古くて屋根に穴、c:他ドナーが建設、d:仮設教室、e:壁に亀裂、f:敷地外の借家教室、g:簡易補修で対応可能、h:必要なし)

校長室
 建替え理由(a:狭い、b:現在無し、c:壁亀裂、e:他ドナーが建設、g:使用可能な既存校長室あり)
 判断(1:必要あり、0:必要なし)

便所
 内容(a:建替え、b:増設、c:新設、d:使用可能な便所あり)
 判断(1:必要あり、0:必要なし)

(C)検討結果:室数

表3-6 計画施設の検討

学校 番号	州名 県名/IDEN 学校名	(A) 目標年 (2005年)の 就学児童数	(B) 必要 教室数= (A)/60	(C) 既存教室数		(D) 要請内容(教室)						(E) 検討結果				備考	
				総数	その内 本計画 による 建替え	小学校の要請			教育省の要請			計画教室数			校 長 室		便 所
						新設	増設	建替	新設	増設	建替	新設	増設	建替			
	ダカール州					51	11	3	48	9	3	38	6	3	7	7	
RU01	ルリスカ 1					12	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	
	シェリフ 2 (*1)	不明	不明	0	0	12	0	0	12	0	0	×	×	×	×	×	必要教室数を定量的に把握できない
	ルリスカ 2					15	2	1	12	2	1	14	2	1	4	4	
RF01	セップ	1,615	26.9	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	1	1	
RF03	ウンジャヤラット・バル	64	1	0	0	3	0	0	0	2	1	2	0	0	1	1	
RF04	ニヤガ・バル	179	2.9	1	1	0	2	1	3	0	0	0	2	1	1	1	
RF08	ジャムコジイ 2	323	5.3	0	0	6	0	0	3	0	0	6	0	0	1	1	
	ダカール・ハンソニー					24	0	0	24	0	0	24	0	0	2	2	
DB01	ノール・フォーカ	969	16.1	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	1	1	
DB04	マリト・エクスタシオン	1,212	20.2	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	1	1	
	チャロエ					0	9	2	0	7	2	0	4	2	1	1	
TH01	ダルー・ミセット	310	5.1	2	2	0	9	2	0	7	2	0	4	2	1	1	
	ダイエス州					6	50	32	9	23	27	5	15	30	19	19	
	ウツプール					0	26	25	0	4	27	0	10	24	11	10	
MB01	アリック・ギリ・カレ	616	10.2	9	6	0	0	0	6	0	0	3	0	2	6	1	1
MB02	アマディ・ラニ	124	2	3	1	0	5	1	0	0	3	0	0	1	1	1	
MB03	クルック・セレー	164	2.7	3	1	0	4	0	0	0	3	0	0	1	1	1	
MB04	ケロー	92	1.5	2	1	0	2	2	0	0	3	0	0	1	1	1	
MB05	ウツガ・グダム	77	1.2	1	1	0	2	1	3	0	0	0	1	1	1	1	
MB06	ウンジャヤ・ルーム・トゥクマイ	255	4.2	3	3	0	3	3	0	0	3	0	2	3	1	1	
MB07	ウツプ・フジ	239	3.9	3	0	0	3	0	0	3	0	0	1	0	1	0	
MB08	キレー	308	5.1	7	2	0	2	3	0	0	3	0	0	2	1	1	
MB09	ウツガ・ヤヌ	531	8.8	7	2	0	0	2	0	0	2	0	2	2	1	1	
MB10	チキ	627	10.4	8	2	0	2	2	0	0	2	0	2	2	0	1	
MB11	ウツジャ・ヤヌ	102	1.7	2	2	0	1	2	0	1	2	0	0	2	1	1	
MB12	テーストウバ	370	6.1	7	3	0	2	3	0	0	3	0	0	3	1	0	
	ダイエス県					6	17	7	9	13	0	5	4	6	7	8	
TD02	シンジ・ヤヌ	87	1.4	1	1	0	5	1	3	0	0	0	1	1	1	1	
TD03	ケル・ウツジャ・カール	187	3.1	3	1	0	3	1	0	2	0	0	1	1	1	1	
TD04	ウツジャ・バ・ル	183	3	3	1	0	3	1	0	2	0	0	1	1	1	1	
TD06	サメル・ウツジャ・カール	240	4	4	1	0	1	2	0	3	0	0	0	1	0	1	
TD07	ケル・アブド・ウ・ウツジャ・イ	225	3.7	5	2	0	2	2	0	3	0	0	0	2	1	1	
TD08	カト・カ・ハ	226	3.7	3	0	0	3	0	0	3	0	0	1	0	1	1	
TD09	ハエ・セレー	68	1.1	0	0	0	3	0	0	3	0	0	2	0	0	1	1
TD10	ヤテ	132	2.2	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	1	1	
	ティバ・ウツ					0	7	0	0	6	0	0	1	0	1	1	
TV02	ケル・チョン・サール (*1)	108	1.8	3	0	0	3	0	0	3	0	×	×	×	×	×	必要教室数が充足している
TV03	ケル・バ・バ・アリマ	402	6.7	6	0	0	4	0	0	3	0	0	1	0	1	1	
	ルガ州					28	35	21	15	36	19	14	19	20	15	15	
	ケベ・メール					10	17	12	0	11	17	5	7	11	9	10	
KB02	ウバ・シヌ	215	3.5	5	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	
KB03	ベ・フ・カ	232	3.8	5	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	
KB04	ハル・メ・アール	278	4.6	5	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	
KB05	ベ・ト・フォー・ジュ	91	1.5	2	2	0	2	2	0	1	2	0	0	2	1	1	
KB06	ウツジャ・エ・ブ・シ	117	1.9	0	0	4	0	0	0	2	1	2	0	0	1	1	
KB07	ウツガ・ン・ウ・3	213	2.5	0	0	6	0	0	0	0	3	3	0	0	1	1	
KB08	マール・ジ・ヨップ	55	0.9	2	2	0	4	1	0	0	2	0	0	2	1	1	
KB09	ウツジャ・エ・グ・シ・ジョー	191	3.1	2	0	0	2	0	0	1	1	0	2	0	0	0	
KB10	ウツジャ・カール	390	6.5	2	0	0	4	2	0	1	2	0	4	0	1	1	
KB11	ム・ア・ジ	136	2.2	2	2	0	1	2	0	2	1	0	1	2	1	1	
KB12	ウバ・ル・コル・ウツジャ	83	1.3	2	2	0	1	2	0	1	2	0	0	2	1	1	
	ルガ					6	18	9	3	25	2	3	12	9	4	3	
LG01	ルガ 2	674	11.2	10	6	0	0	6	0	6	0	0	2	6	1	1	
LG02	ケル・スリ・ニユ・ルガ・エスト	205	3.4	2	2	0	10	2	0	10	2	0	2	2	1	1	
LG05	ジ・マ・グ・ヌ	727	12.1	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	0	
LG06	ウツジャ・バ・ノール	868	14.4	10	1	0	2	1	0	3	0	0	2	1	1	0	
LG07	ケ・ラ・ル・ルガ・エスト	184	3	0	0	6	0	0	3	0	0	3	0	0	1	1	
	ランゲール					12	0	0	12	0	0	6	0	0	2	2	
LN01	ランゲール 5	139	2.3	0	0	6	0	0	6	0	0	3	0	0	1	1	
LN03	ウツゴメ	153	2.5	0	0	6	0	0	6	0	0	3	0	0	1	1	
	カオラック州					21	36	23	21	40	4	9	20	25	12	17	
	ニヨロ・テ・リッパ					12	13	3	12	12	2	9	9	3	5	7	
NR01	ニヨロ・ノール	442	7.3	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	1	
NR02	ニヨロ・ダール・サラム	368	6.1	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	1	1	
NR05	ルンギ・ラエ	419	6.9	5	1	0	3	1	0	0	2	0	2	1	0	1	
NR07	フアール・セレー	215	3.5	3	0	0	4	0	0	4	0	0	1	0	1	1	
NR08	ジ・ヤム・エリ	139	2.3	2	2	0	0	2	0	2	0	0	1	2	1	1	
NR11	マ・イ・ナ・サバ 2	151	2.5	0	0	6	0	0	6	0	0	3	0	0	1	1	
NR13	ケル・カティム・ジヤ	129	2.1	2	0	0	2	0	0	2	0	0	1	0	1	1	

学校番号	州名 県名/IDEN 学校名	(A) 目標年(2005年) の就学児童数	(B) 必要 教室数= (A)/60	(C) 既存教室数		(D)要請内容(教室)						(E)検討結果			校 長 室	便 所	備 考
				総数	その内 本計画 による 建替え	小学校の要請			教育省の要請			計画教室数					
						新設	増設	建替	新設	増設	建替	新設	増設	建替			
カワサキ県																	
KD01	ウツノフラス 3	291	4.8	5	2	0	2	2	0	4	0	0	0	2	14	5	5
KD03	コイラル	96	1.6	3	3	0	3	3	0	4	0	0	0	3	1	1	1
KD05	カタル・セーラ	296	4.9	5	3	0	1	3	0	4	0	0	0	3	1	1	1
KD06	ウツノフラス・セーラ	259	4.3	4	2	0	2	2	0	3	0	0	0	2	1	1	1
KD07	シバ・セーラ 2	419	6.9	6	4	0	6	4	0	5	0	0	1	4	1	1	1
カブサキ																	
KA03	カブサキ・セーラ (カブサキ9)	339	5.6	3	1	0	4	0	0	4	0	0	3	1	0	1	1
KA04	ビ・セーラ・シムシバ	387	6.4	4	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	1	1	1
KA05	ナバ	119	1.9	1	1	3	0	0	3	0	0	0	1	1	1	1	1
カワサキ市																	
KC02	エル・ハジジ・セク・ファイエ	1,032	17.2	9	4	0	3	4	0	2	0	0	3	4	0	1	1
KC04	ウツノフラス 3 (*1)	不明	不明	0	0	6	0	0	6	0	0	×	×	×	×	×	×
KC05	マラフィ・ジエン	364	6	12	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	1	1
フタタケ州																	
						17	115	40	3	74	40	11	41	43	24	37	
フタタケ																	
FA02	ダラ 2	203	3.3	3	0	0	3	0	0	3	0	0	1	0	1	1	1
FA03	ウツノフラス・ウツノフラス・ウツノフラス	859	14.3	12	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
FA04	ダラ・シムシバ	137	2.2	2	0	0	3	0	0	3	0	0	1	0	0	1	1
FA05	ニムギ	487	8.1	7	0	0	6	0	0	2	0	0	2	0	0	1	1
FA06	コイラル・セーラ	1,057	17.6	12	4	0	0	4	0	0	3	0	0	4	0	1	1
FA07	シムシバ	921	15.3	12	6	0	0	6	0	0	2	0	0	6	1	1	1
FA08	ニムギ 2	309	5.1	3	0	0	6	0	0	3	0	0	3	0	0	1	1
FA09	セーラ	458	7.6	6	1	0	3	1	0	1	1	0	2	1	0	1	1
FA10	ウツノフラス	538	8.9	6	0	0	3	0	0	0	3	0	3	0	1	1	1
FA11	ブルック・ウツノフラス	323	5.3	4	0	0	8	0	0	2	0	0	2	0	0	1	1
FA12	ウツノフラス・セーラ	187	3.1	3	0	0	3	0	0	3	0	0	1	0	1	1	1
FA13	シムシバ・コイラル	169	2.8	3	3	0	3	3	0	3	0	0	0	3	1	1	1
FA14	セーラ	655	10.9	8	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	1	1
FA15	セーラ・ウツノフラス(ファイ)	621	10.3	7	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	1	0	0
FA16	ウツノフラス	199	3.3	3	1	0	4	0	0	2	0	0	1	1	1	1	1
FA17	シムシバ 2	465	7.7	6	0	0	6	0	0	3	0	0	2	0	0	1	1
FA18	ウツノフラス/ウツノフラス	83	1.3	0	0	5	0	0	3	0	0	2	0	0	1	1	1
フタタケ・ユニ																	
FU05	シムシバ・セーラ・セーラ	935	15.5	12	4	0	0	4	0	0	3	0	0	4	0	1	1
FU06	シムシバ・セーラ 2	170	2.8	3	0	0	3	1	0	1	3	0	0	1	0	1	1
FU08	セーラ	495	8.2	7	3	0	3	2	0	1	2	0	2	3	0	1	1
FU09	ウツノフラス・セーラ	332	5.5	8	3	0	3	3	0	0	2	0	0	3	1	1	1
FU10	ウツノフラス・セーラ	268	4.4	6	2	0	1	2	0	1	2	0	0	2	0	1	1
FU11	セーラ	216	3.6	3	1	0	3	1	0	2	1	0	1	1	1	1	1
ゴサ																	
GS01	ケル・エル・ハジジ	953	15.8	8	0	0	4	0	0	2	0	0	4	0	1	1	1
GS03	バクナ	266	4.2	3	0	0	6	0	0	3	0	0	2	0	0	0	0
GS04	フラス・カホ	306	5.1	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	1	1
GS07	フラス・グ	61	1	0	0	6	0	0	0	2	1	2	0	0	1	1	1
GS08	ウツノフラス	79	1.3	1	1	0	5	1	0	2	1	0	1	1	1	1	1
GS09	ウツノフラス	42	0.7	1	1	0	0	1	0	2	1	0	0	1	1	1	1
GS10	ウツノフラス・コイラル	92	1.5	0	0	0	6	0	0	2	1	2	0	0	1	1	1
GS11	フラス	56	0.9	0	0	6	0	0	0	2	1	1	0	0	1	1	1
GS12	ケル・バク	107	1.7	0	0	0	3	0	0	2	1	2	0	0	1	1	1
GS13	ウツノフラス	421	7	5	2	0	1	2	0	1	1	0	1	2	1	1	1
GS14	ウツノフラス・セーラ	63	1	1	1	0	6	0	0	2	1	0	1	1	1	1	1
GS15	ウツノフラス	63	1	1	1	0	1	1	0	2	1	0	1	1	1	1	1
GS16	ケル	292	4.8	5	3	0	1	3	0	1	2	0	0	3	1	1	1
GS17	ウツノフラス・セーラ	45	0.7	1	1	0	2	1	0	2	1	0	0	1	1	1	1
GS18	バクナ	187	3.1	4	1	0	2	1	0	2	1	0	0	1	0	1	1
GS19	ウツノフラス・ケル・ウツノフラス	96	1.6	0	0	0	3	0	0	2	1	2	0	0	1	1	1
GS20	ウツノフラス・セーラ	147	2.4	3	2	0	3	1	0	3	1	0	0	1	1	1	1
GS21	ウツノフラス・ウツノフラス	283	4.7	5	2	0	1	2	0	2	1	0	0	2	0	0	0
合計						123	247	119	96	182	93	77	101	121	77	95	

註: (B): 必要教室数は、1 教室当りの児童数を60人と設定

(E): 検討結果

教室の新設・増設は、必要教室数(小数点切り上げ)から既存教室総数を差し引き、要請数を上回らない数値とする。

表3-7 計画施設規模

学校 番号	州名 県名/IDEN 学校名	計画施設の検討結果						備 考
		計画教室				校 長 室	便 所 棟	
		新設	増設	建替え	小計			
	ダカール州	39	6	3	48	6	9	
	ルフィスク 2	15	2	1	18	4	4	
RF01	キツブ	6	0	0	6	1	1	
RF03	ウンジヤイト・ベル	3	0	0	3	1	1	
RF04	ニヤガ・ベル	0	2	1	3	1	1	
RF08	ジヤムニヤジイオ 2	6	0	0	6	1	1	
	ダカール・ハンリユー	24	0	0	24	2	4	
DB01	ノール・フオワール	12	0	0	12	1	2	
DB04	マリスト・エカスタンジョン	12	0	0	12	1	2	
	チャロイ	0	4	2	6	0	1	
TH01	ダルー・ミセット	0	4	2	6	×	1	敷地が狭く校長室が建てられない
	ティエス州	6	19	30	55	19	23	
	ウンブール	0	13	24	37	11	13	
MB01	マリク・ギリ・ガイ	0	2	6	8	1	3	
MB02	アマティ・ワニユ	0	0	1	1	1	1	
MB03	クルク・セレー	0	0	1	1	1	1	
MB04	ケロール	0	1	1	2	1	1	
MB05	ウンダグダム	0	2	1	3	1	1	
MB06	ウンジヤラーム・トクマイ	0	2	3	5	1	1	
MB07	ウンブフツジ	0	1	0	1	1	0	
MB08	キレーヌ	0	0	2	2	1	1	
MB09	ウンダヤヌ	0	2	2	4	1	1	
MB10	チキニ	0	2	2	4	0	2	
MB11	ウンジヤンヤヌ	0	1	2	3	1	1	
MB12	テース・トウバブ	0	0	3	3	1	0	
	ティエス県	6	5	6	17	7	9	
TD02	シンジヤヌ	0	2	1	3	1	1	
TD03	ケール・ウンジヤガ・サル	0	1	1	2	1	1	
TD04	ウンジヤバ・ハリニ	0	1	1	2	1	1	
TD06	サガル・ウンドケール	0	0	1	1	0	1	
TD07	ケール・アブドゥ・ウンドイ	0	0	2	2	1	2	
TD08	カドゥ・ハイ	0	1	0	1	1	1	
TD09	ハイ・セレー	3	0	0	3	1	1	
TD10	ヤテ	3	0	0	3	1	1	
	ティハウアン	0	1	0	1	1	1	
TV03	ケール・ババ・アリマ	0	1	0	1	1	1	
	ルーガ州	15	21	22	58	15	16	
	ケベメール	6	10	11	27	9	10	
KB02	ウンベシーヌ	0	0	1	1	0	1	
KB03	ベフ・タル	0	0	1	1	1	1	
KB04	ハルメオ・ファル	0	0	1	1	1	1	
KB05	ベド・フオアニジユ	0	1	2	3	1	1	
KB06	ウンジヤイ・ブミ	3	0	0	3	1	1	
KB07	ウンダンテウ 3	3	0	0	3	1	1	
KB08	マサール・ジヨツブ	0	1	2	3	1	1	
KB09	ウンジエンク・ジヨオー	0	2	0	2	0	0	
KB10	ウンジヤツタル	0	4	0	4	1	1	
KB11	ムシアツジ	0	1	2	3	1	1	
KB12	ウンベルコール・ウンブツブ	0	1	2	3	1	1	
	ルーガ	3	11	11	25	4	4	
LG01	ルーガ 2	0	2	6	8	1	2	
LG02	ケール・スリーニユ・ルーガ・エスト	0	2	2	4	1	1	
LG05	ジヤマケニス	0	6	0	6	0	0	
LG06	サンチャバ・ノール	0	1	3	4	1	0	敷地が狭いため増設1 建替3とする。*1)
LG07	グラン・ルーガ・エスト	3	0	0	3	1	1	
	ランゲール	6	0	0	6	2	2	
LN01	ランゲール 5	3	0	0	3	1	1	
LN03	ウンゴメ	3	0	0	3	1	1	
	カオラック州	9	21	25	55	12	21	
	ニヨロ・ディ・リツブ	9	9	3	21	5	9	
NR01	ニヨロ・ノール	0	4	0	4	0	2	
NR02	ニヨロ・ダルー・サラム	6	0	0	6	1	1	
NR05	タンキライ	0	2	1	3	0	2	
NR07	ファウル・セレー	0	1	0	1	1	1	
NR08	ジヤムウエリ	0	1	2	3	1	1	
NR11	メティナ・サバ 2	3	0	0	3	1	1	
NR13	ケール・カティム・ジヤマ	0	1	0	1	1	1	

学校 番号	州名 県名/IDEN 学校名	計画施設の検討結果						
		計画教室				校 長 室	便 所 棟	備 考
		新設	増設	建替え	小計			
	カオツク県	0	2	14	16	5	6	
KD01	グンドファニス 3	0	0	2	2	1	1	
KD03	コイラル	0	0	3	3	1	1	
KD05	クタル・セレール	0	0	3	3	1	1	
KD06	ウンジヤファット・セレール	0	1	2	3	1	1	
KD07	シハソール 2	0	1	4	5	1	2	
	カフリーン	0	7	2	9	2	3	
KA03	ウンジョベニス(カフリーン9)	0	3	1	4	0	1	
KA04	ビルキラーニス・ミュシマル	0	2	0	2	1	1	
KA05	ナヘル	0	2	1	3	1	1	
	カオツク市	0	3	6	9	0	3	
KC02	エル・ハッジ・セック・ファイエ	0	3	4	7	0	2	
KC05	マラフィ・シエン	0	0	2	2	0	1	
	フアティク州	18	46	43	107	23	46	
	フアティク	3	25	15	43	8	19	
FA02	ダラル 2	0	1	0	1	1	1	
FA03	ウニコール・ウンダム・ウンジヤイ	0	2	0	2	0	0	
FA04	メティナー・シヨアイオール	0	1	0	1	0	1	
FA05	ニムサット	0	2	0	2	0	2	
FA06	コリー・セソゴール	0	0	4	4	0	1	
FA07	シンジヤスカ	0	0	6	6	1	2	
FA08	ニヤハル 2	0	3	0	3	0	1	
FA09	サンガイ	0	2	1	3	0	1	
FA10	ウンガヨヘム	0	3	0	3	1	2	
FA11	フルツク・ウンジヨスモーヌ	0	2	0	2	0	1	
FA12	タツキニス・セレール	0	1	0	1	1	1	
FA13	シヨルフ・コルフ	0	0	3	3	1	1	
FA14	セソゴール	0	2	0	2	0	1	
FA15	サンバ・ウングム(フアイル)	0	3	0	3	1	0	
FA16	ウンドフェニス	0	1	1	2	1	1	
FA17	シヤハオ 2	0	2	0	2	0	2	
FA18	ウندانカーヌ/カンブマン	3	0	0	3	1	1	
	フンジュニ	0	3	14	17	2	10	
FU05	シロール・サルーム・ピロート	0	0	4	4	0	2	
FU06	シロール・サルーム 2	0	0	1	1	0	1	
FU08	サジャガ	0	2	3	5	0	2	
FU09	カケ・シエリフ	0	0	3	3	1	2	
FU10	ウンドロク・セレール	0	0	2	2	0	2	
FU11	セコール3	0	1	1	2	1	1	
	ゴサス	15	18	14	47	13	17	
GS01	ケール・エル・ハッジ	0	2	0	2	×	1	敷地が狭く2教室しか建てられない
GS03	ハクナ	0	2	0	2	0	0	
GS04	フリス・カホニス	0	3	0	3	0	1	
GS07	フアラフク	3	0	0	3	1	1	
GS08	クノラニス	0	2	1	3	1	1	
GS09	ウンドン・トール	0	2	1	3	1	1	
GS10	ウンドファニス・コリ	3	0	0	3	1	1	
GS11	フロイ	3	0	0	3	1	1	
GS12	タルー・ハク	3	0	0	3	1	1	
GS13	ウンケホツホ	0	1	2	3	1	2	
GS14	ウンガニツク・タイプ	0	2	1	3	1	1	
GS15	マンデ・ウタ	0	2	1	3	1	1	
GS16	ウルール	0	0	3	3	1	1	
GS17	ウアジュール・セレール	0	2	1	3	1	1	
GS18	ハルカエル	0	0	1	1	0	1	
GS19	ウンガチエン・ケール・オルデイ	3	0	0	3	1	1	
GS20	チッキニ・セレール	0	0	1	1	1	1	
GS21	チッキニ・ウオロフ	0	0	2	2	0	0	
	合計	87	113	123	323	75	115	

表3-6の検討結果で既存教室を含めて教室数が3未満のサイトは3教室とした。また、便所は既存を含めた教室数2に対して男女それぞれ1便所とした。

*1) 敷地が狭く、増設2 建替1 は、配置計画ができないため傷んで老朽化した2教室を撤去し4教室を建設する。即ち、増設1 建替3 となる。

3-2-3 設計方針

(1) 基本方針

前項で先方政府の要請を分析し 104 校に 323 教室、75 校長室、115 便所棟を建設する計画案を作成したが、これらの施設は機能としては比較的単純で設計、施工上特にむずかしい点はない。従って、セネガル国の自然条件、社会条件等を極力反映させるよう計画した。加えて、現地の建設事情を勘案した設計、施工計画を立案し、可能な限りコストの削減を行ない、また、所定の工期内で完成できるよう効率的な施工を目指した。

(2) 自然条件に対する方針

セネガルの気候の特徴は時には 40℃に達する高い気温と乾期と雨期に明瞭に分けられた季節である。雨期は 6 月から 10 月であるがもっとも雨の多いのは 8 月と 9 月で、逆に 11 月から 5 月はまったく雨が降らない。また、低緯度のため日ざしが非常に強い。従って、このような自然条件に対応するため建物の計画は下記の方針で計画を行った。

- ① 高い気温に対して自然通風を考慮した開口部計画を行う。
- ② 高い気温に対して窓を開放できるよう、庇を大きくする、ガラリを設ける等雨の吹き込みを防ぐよう計画する。
- ③ 自然光を利用した施設計画として照明設備は設けない。
- ④ 乾期は全く乾燥し砂や土ぼこりが舞うため強風時に室内に砂や土の侵入を防ぐ配慮を行う。

ちなみに、セネガル国では地震はなく台風もない。

(3) 社会的条件に対する方針

セネガル国では近代的建築様式は旧宗主国フランスによって移入され特にセネガル式と云った伝統建築様式はない。小学校教室に関しても各ドナーがそれぞれ独自の方式で建設している。従って既存小学校の場合は同一敷地内に他のドナーが建設した建物が存在することから、これらの建物との調和に配慮したデザインとした。

また、教室は成人教育、識字教育、学校運営委員会などの地域住民の集会の場として利用できる。

(4) 建設事情、調達事情に対する方針

首都ダカールには地元資本によるもの他、フランス系、レバノン系、イタリア系などの資本による建設会社が大手から中小規模まで多数存在し、ダカール市内では高層建築の建設も行なわれその技術力は高い。加えて、塗装、内装、設備などを専門に行なう業者もあり日本の施工会社が下請として採用する業者は多い。

また、平成 3 年度、平成 5 年度、平成 9 年度と 3 次にわたり日本の無償資金協力で 322 校 1,188 教室の建設が行なわれ、下請としてこれらの建設に参加してすでに技術移転が行なわれた建設業者も数社にのぼる。従って前回までと同様これら建設業者を日本の施工会社の下請として活用していくこととする。

また、建設資材に関してはセネガル国産の品目は限られているが、ヨーロッパからの輸入品が豊富にありダカール市中で調達できる。本プロジェクトで使用する建設資材や材料の品目は限られているので、これら材料や資材はすべて現地調達とすることとした。

(5) 実施機関の運営維持管理能力に対する対応方針

新設教室と増設教室に対してはこれらを運営していくために必ず教員の増員が必要となる。セネガル政府は本年度（2000／2001）から教員養成学校を全面的に改組し、年間 2,500 名のボランティア教員を養成し採用する計画である。加えて州教育センターでの教員再教育も充実させて行く方針であるので、本プロジェクトで建設される教室には間違いなく教員が配置されることになると考えられるが、新設、増設教室への教員の配置は学校運営に対する必須条件であるので、教育省に対してその実行を強く求めていくこととする。

また、教育の地方分権化に伴い小学校施設の維持管理は地方自治体と各学校の運営委員会に一任されることとなった。学校運営委員会は地域の代表や校長などによって構成され、地域住民の寄付、父兄からの会費の徴収、地域の出身者からの寄付金などを維持管理の費用としている。しかし、財政的には非常に苦しく大規模な改修工事などはなかなか行なえないでいる。従って、本プロジェクトで建設される建物は故意による破損の修理以外メンテナンスが当面不要な計画を目指した。

(6) 施設、機材のグレードの設定に関する方針

前述のように、施設の修理・改修は地方自治体と地域住民の大きな負担となっているため、施設、機材は堅牢第一として当面メンテナンス不要なものとする。従って、破損し易い窓ガラスなどは使用せず、可動スチールガラリを使用したり、壁などもコンクリート・ブロック下地モルタル仕上ペンキ塗とする等すべて少々手荒な扱いでも破損しないよう堅牢で簡素な仕上げとした。また、机、椅子についても授業形態に応じて頻繁に移動や配置がえが行なわれていることから、このような取扱いに耐える堅牢なものとするが寸法・形状は教育省の標準規格に基づくものとした。

(7) 工期、調達方法、工法に係る方針

本プロジェクトは、104 校 323 教室、75 校長室、115 便所棟と多サイト、多数棟のプロジェクトで、且つサイトが広範囲に分散している。従って、その広範囲分散サイトと多数棟に対応するため 3 期分けて建設工事を実施する。また、期分けに当って地理的に近いサイトをまとめグループ化し工程の効率化をはかる。

さらに、日本の建設会社の下請として現地の建設業者を積極的に活用し、建設材料、資機材についてはすべて現地調達することとする。このような方針から工法についてもできる限り現地工法を採用するが、品質については日本の技術基準に合致した施工監理を行い万全を期す。

3-2-4 基本計画

(1) 敷地、施設配置計画

本プロジェクトの敷地は104箇所にもものぼり、それぞれ方位、形状、面積、既存建家の配置構成等が異っており統一した手法で配置計画はできないが、施設の配置計画に当って下記の基本方針に従って行った。

- ① 既存施設との調和に配慮した適切な配置計画を行う。
- ② 可能な限り広い校庭、運動場を確保できる配置計画とする。場合によっては2階建の校舎も考慮する。
- ③ 将来の教室棟の増設を考慮した配置計画を行う。
- ④ 建替え対象教室が新教室完成まで使用でき、建替えに伴う仮設教室が不要のように建替え新教室はできる限り空地に建設する。
- ⑤ できる限り自然通風が有効に利用できる棟配置とする。
- ⑥ 既存の樹木は可能な限り伐採しないですむ配置計画とする。

(2) 建築計画

1) 平面計画

イ) 教室

教室は教育省の学校建設規準には7.0m×9.0m、2人掛ベンチ30の60人収容の標準が示されており、世銀、OPEC、KfWなどの他のドナーによって建設された教室もこの教育省の規準に準拠した平面としている。ちなみに日本における小学校の教室は日本建築学会建築設計資料集成によれば、42名収容の教室で約8m×8mとなっており教育省の規準はこれに比してやや狭いがセネガルの実状を勘案した場合ほぼ妥当なものと判断でき、この教育省学校建設規準に示された平面形を採用することとした。

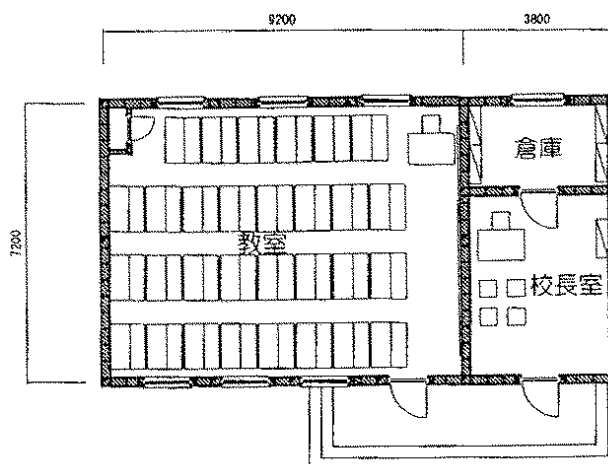


図3-1 教室・校長室・倉庫平面図

ロ) 校長室+倉庫

校長室は校長の執務に使用し倉庫は図書や教育機材を収納する。校長室、倉庫については特に確立した規準がないので既存の校長室、倉庫の規模より判断し設定した。また、校長室は校長の執務の他に教員との会議が行なえるよう余裕のある面積とした。平面形は教室と1体型とするのが配置計画上も建設費の点からも最も良いと判断できるので、倉庫を校長室に付属させ教室幅7.0mに合せて上図の平面を採用した。

ハ) 便所

セネガル国の規準では都市部の便所は原則として水洗・浄化槽式便所とすることとなっているが、水洗・浄化槽式便所は多量の水を必要とし水道が敷設されていない学校では採用できないし、水道が敷設されている学校でも多量の水を使用することから水道代が払えず使用されていない水洗便所が多い。ちなみに、水道が敷設されている学校は本プロジェクト対象サイト 104 中 28 サイトしかない。従って、本プロジェクトで採用する便所は汲取り便所とした。しかし、これら水道が敷設されているサイトでは、手洗用水として便所の手洗い用水槽へ給水することとした。なお、便所の型式は農村型と都市型の2種類とした。

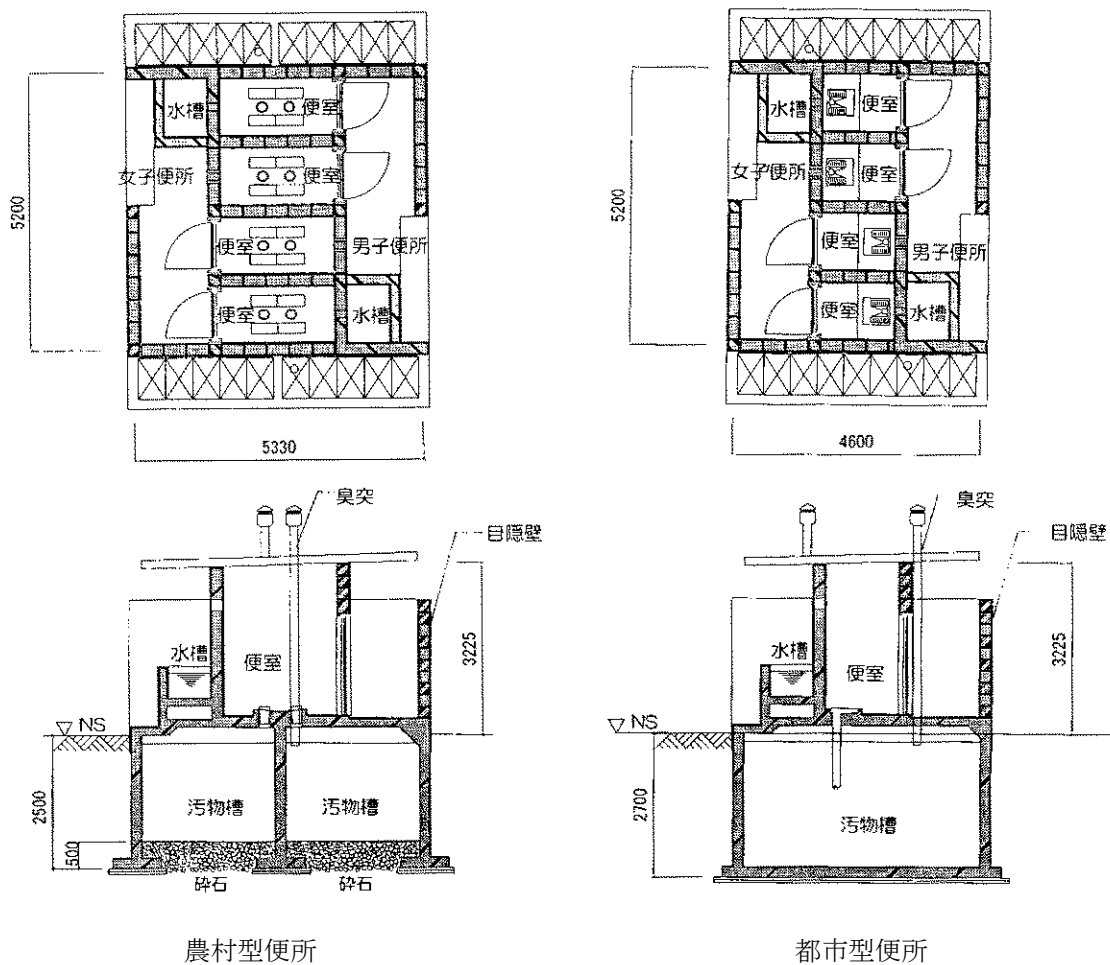


図3-2 便所平面図、断面図

農村型便所は1便房に2個の大便秘器を設け片方を使用してその便槽が満杯になったら他方を使用するようにし、2つ目の便槽を使用している間に第1の便槽の便が固化するのでこれを肥料として使用することとする。一方、都市部においては肥料を必要としないので、都市型便所は1便房に対して1便槽とし便槽が満杯になったらバキューム・カーで汲取りを行う。

ただし、ダカール市においては水洗便所が一般的であるので、IDEN ダカール・バンリユーの2校 DB01 ノール・フォワール校と DB04 マリスト・エクスタンション校の便所は水洗便所とし、浄化槽を設け浄化の後地下に浸透させる方式とした。また、両校とも新設校なので現在のところ水道施設はないが、水を必要とする水洗便所を設置するため水道の引込みを行う。なお、水道の敷地境界までの引込みはセネガル側負担工事である。

二) 多目的室および運動施設

過去、我が国は1次から3次にわたる小学校教室建設計画で322校1,188教室と教室と校長室・倉庫のみを建設してきたが、セネガル国の実状として就学率向上と云う目標に対して教室の建設は絶対に必要なものであった。しかし、今後は単に教室の建設だけでなく教育の質の充実という面へも目を向けていかなければならないと考えられる。そこで計画対象104校のうち都市部の大規模校3校に住民集会によるヒアリングでも要望の多かった会議室、図書室、保健室の機能を備えた多目的室を設置する。加えて、今までセネガルでは運動施設はほとんど存在せず、また、顧みられなかったが、簡易な運動施設として「タイヤ跳び」を設置する。今回は下記の3校にのみこれらの施設を設置するが、将来は利用状況に応じて全国的に展開できるようにその可能性を探ることとした。

多目的室を設置する学校は下記の3校である。

- | | | |
|---|-----------------------|---------------------|
| ① | ダカール州 IDEN ダカール・バンリユー | DB01 ノール・フォワール校 |
| ② | ダカール州 IDEN ダカール・バンリユー | DB04 マリスト・エクスタンション校 |
| ③ | ティエス州 IDEN ウンブール | MB09 ウンダヤース校 |

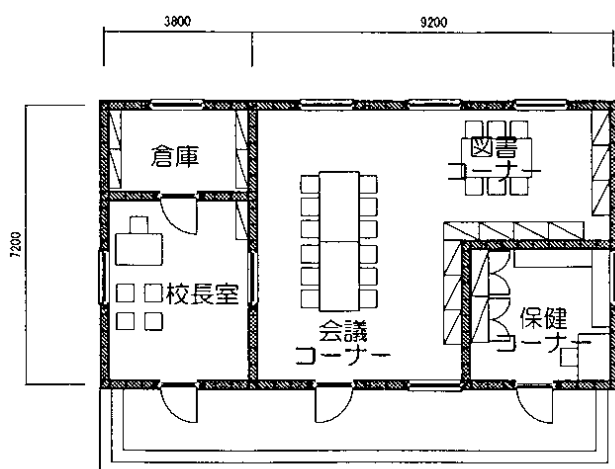


図3-3 多目的室平面図

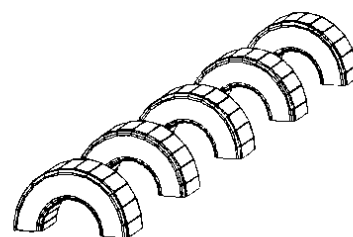


図3-4 タイヤ跳び

平面は教室への転用も可能なよう教室と同じ大きさとし、会議コーナー、図書コーナー、保健コーナーを設けた。会議コーナーは教員の会議の他、父兄会、学校運営委員会、地域住民の各種の会議に使用し、図書コーナーは生徒の放課後の読書に使用する。一方、保健コーナーは生徒に対する応急手当に使用される。また、建家としては校長室・倉庫と1体として1棟とした。

2) 断面計画

断面計画上の留意点は厳しいセネガルの自然条件で、①日中 40℃に達する暑さ、②雨期の激しい降雨、③乾期の砂や土ほこりに対する対策である。ただし、小学校の学期は10月～7月で最も雨の多い8月と9月は夏期休暇となっている。一方、砂ほこりや土ほこりに対しては、日中は暑さのため建物を密閉できないので対策としてはこまめな清掃しかないであろう。その他の留意点としては、いたずら盛りの小学生を収容する建物であることから容易なことでは壊れない堅牢なものが求められる。以上の考察から下記のような点に留意して断面計画を行った。

- ① 自然通風を考慮し窓は鋼製可動ガラリとする。
- ② 窓は対面する壁に必ず設け室内の自然通風を確保する。
- ③ 天井高を高くし部屋の気積の増大はかり室温の上昇を防ぐ。
- ④ 窓を閉めても十分な室内照度が得られるようガラス・ブロックの明り窓を設ける。
- ⑤ 床を地面より高くし砂や土の侵入を防ぐ。
- ⑥ 床はコンクリート金鰻、壁はコンクリート・ブロック積みモルタル仕上ペンキ塗り、窓は鋼製としガラスは使用せず容易に破損しない堅牢な仕上とする。

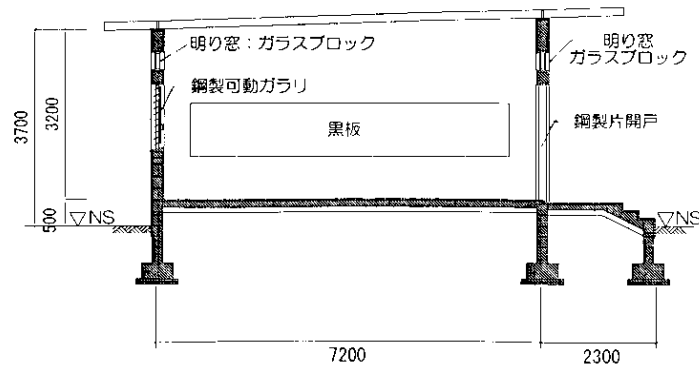


図3-5 教室断面図

- ⑦ 敷地が狭い場合、運動場を広く確保するため2階建教室棟とする。ただし、個々の教室に対する断面計画方針は平屋の場合と同じである。

3) 構造計画

構造は教育省の標準設計にも示されている現地で最も一般的なコンクリート・ブロック造を採用した。ただし、現地で入手可能なコンクリート・ブロックには補強筋が挿入できないので、コンク

リート・ブロック壁の周囲を鉄筋コンクリート柱、梁で補強する。この構造方式は2階建教室棟でも基本的に同じである。また、セネガルでは荷重および構造設計についての規準はなくフランスの規準が一般的に使用されている。しかも、構造設計についても明確な法規制はなく、過去の3次にわたる日本の無償資金協力によるプロジェクトと同様今回も日本の建築規準法に準拠し日本の各種の構造設計規準を使用する。地耐力については通常の中程度の堅さの地盤で採用可能な 10t/m^2 とし、施工に先だってオランダ式貫入試験等で確認する。もし、 10t/m^2 を下廻る地盤があった場合は基礎面積を増大させるなどの方策で対応する。

① 構造方式

基礎： 鉄筋コンクリート造直接基礎

床： 鉄筋コンクリート造

壁： コンクリート・ブロック造

柱・梁： 鉄筋コンクリート造

屋根： 亜鉛メッキ鋼板・折版構造

② 荷重および材料強度

床積載荷重： 床用 230kg/m^2 、躯体・基礎用 210kg/m^2

風荷重： 風速 30m/sec として速度圧 $q=15\sqrt{h}\text{ kg/m}^2$

積雪荷重、地震荷重： なし

鉄筋コンクリート： 普通コンクリート $F_c=210\text{kg/cm}^2$

地耐力： 10t/m^2

③ 使用材料

使用材料はすべて現地産または現地で調達可能な輸入品とする。

セメント： 普通ポルトランドセメント、現地産

鉄筋： 異形鉄筋、輸入品

砂： 川砂、現地産

砂利： 碎石、現地産

4) 建築資材計画

使用材料、使用工法は竣工後の維持管理を考慮して現地工法を採用し、現地で調達できる材料を使用する。

表 3-8 採用工法一覧表

	部位	本プロジェクト	現地工法	採用理由
主要構造材	基礎	鉄筋コンクリート造	同左	現地で最も一般的な工法
	床	鉄筋コンクリート造、土間	同左	現地で最も一般的な工法
	壁	コンクリート・ブロック造	同左	現地で最も一般的な工法
	柱・梁	鉄筋コンクリート造	同左	現地で最も一般的な工法
	屋根	亜鉛メッキ鉄板・折版	鉄骨造または木造の小屋組のうち波形亜鉛メッキ鉄板葺	小屋組が不要で、耐久性が高い
外部仕上げ	壁	モルタル下地、吹付け仕上	同左	現地で最も一般的な工法
	床	コンクリート金鍍押さえ	同左	現地で最も一般的な工法
	窓	可動鋼製ガラリ、ペンキ塗	同左	現地で一般的な工法
	出入口扉	鋼製片開き戸、ペンキ塗	同左	現地で一般的な工法
	明り窓	ガラス・ブロック	現地ではあまり使用されない	室内照度を高めるため
内部仕上げ	床	コンクリート金鍍押さえ	同左	現地で最も一般的な工法
	壁	モルタル金鍍押さえ、ペンキ塗	同左	現地で最も一般的な工法
	天井	屋根材現わし	教育省の標準設計でも屋根材現わし	教育省の標準設計に準じた

(3) 機材計画

本プロジェクトで供与される機材は教室、校長室、倉庫、多目的室に備える家具、備品である。これらの家具備品は後日の補修や追加購入を考慮してすべて現地で生産しているものを採用することとした。また、生徒用机・椅子は教育省の規格に基づいたものを採用することとした。

1) 教室

- ① 生徒用机・椅子 : 2人掛、机・椅子一体型、木製、1教室当り30セット
寸法 : W=1,180mm、D=900mm、H=700mm
- ② 教員用机と椅子 : 木製、1教室当り1セット
机寸法 : W=1,200mm、D=800mm、H=760mm
- ③ 作付け戸棚 : コンクリート・ブロック壁モルタル下地ペンキ塗り、鋼製扉、内部棚付、1教室当り1ヶ所
内法寸法 : W=1,100mm、D=500mm、H=2,500mm

2) 校長室

- ① 校長用机と椅子 : 木製、1室当り1セット
机寸法 : W=1,200mm、D=800mm、H=760mm
- ② 収納棚 : 鋼製棚、1室当り1個
寸法 : W=900mm、D=300mm、H=1,800mm
- ③ 来客用椅子 : 木製、1室当り4脚

3) 倉庫

- ① 収納棚 : 鋼製棚、1室当り4個

寸法 : W=900mm、D=300mm、H=1,800mm

4) 多目的室

- 会議コーナー : 木製テーブル 4 個、W=600mm、L=1,800mm、H=700mm
木製椅子 12 脚
- 図書コーナー : 木製テーブル 2 個、W=600mm、L=1,800mm、H=700mm
木製椅子 6 脚
鋼製棚 11 個、W=900mm、D=450mm、H=1,800
- 保健コーナー : 木製机・椅子 1 セット
机寸法 W=1,200、D=800mm、H=760mm
木製ベンチ 2 脚、W=400mm、L=1,800mm、H=400mm
鋼製キャビネット 2 個、W=900mm、D=450mm、H=1,800mm

(4) 過去の我が国の協力による施設との相異点

過去、平成 3 年度（1991 年）、平成 5 年度（1993 年）および平成 9 年度（1997 年）の 3 次にわたる小学校教室建設計画で平屋建の教室、校長室、倉庫を建設してきたが、その第 4 次計画となる今回の計画でも、平屋建の教室、校長室、倉庫は基本的に同じ平面、断面、構造および仕上とし、その基本計画方針は以上に述べた通りである。

加えて、今回は 2 階建教室棟、便所、多目的室および運動施設としてのタイヤ跳びを建設する。ちなみに、各次の施設の相異点は下表の通りである。

表 3-9 各次における施設の相異点

項目	1 次	2 次	3 次	4 次
校長室平面	3.0×3.6m	同左	7.2×9.2m	3.8×4.8m
倉庫平面	3.0×3.6m	同左		3.8×2.4m
教室の生徒用机・椅子	27 セット	27 セット	30 セット	30 セット
2 階建教室棟	—	—	—	○
便所	—	—	—	○
多目的室	—	—	—	○
運動施設タイヤ跳び	—	—	—	○

上表で、校長室の大きさが異なっているが、3 次においては教室の不足から万一の場合の教室への転用を考慮したものであり、今回の 4 次では校長の執務に加えて来客への対応ができ教員との会議が可能なよう配慮したものである。また、生徒用の机・椅子の数の相異は、1 次、2 次では黒板前のスペースに多少の余裕を見ていたが、3 次の計画時に教育省側よりの標準の 1 クラス 60 人としてほしい旨の要望に従って 30 セットに変更したものである。

(5) 棟タイプの設定

以上の検討の結果、各学校の所要施設数に対応するため次項の基本設計図に示す A~H タイプの棟タ

イプと3種の便所棟を用意する。これを表3-7に示す各学校の必要施設を充足する組合せで、“施設配置計画(P46)”の方針に従って配置する。詳細は表3-10棟タイプリスト(P65)と資料—6計画対象サイト配置図の通りである。

なお、教室と校長室・倉庫の棟タイプ設定方針は下記の通りである。

- ① 地盤の高低差や地盤表面の砂の移動、収縮亀裂や温度亀裂の発生、不同沈下等に対応するため建物長さは30m以下と短くする。
- ② 経済性を考慮して校長室・倉庫は教室あるいは多目的室と一体とする。