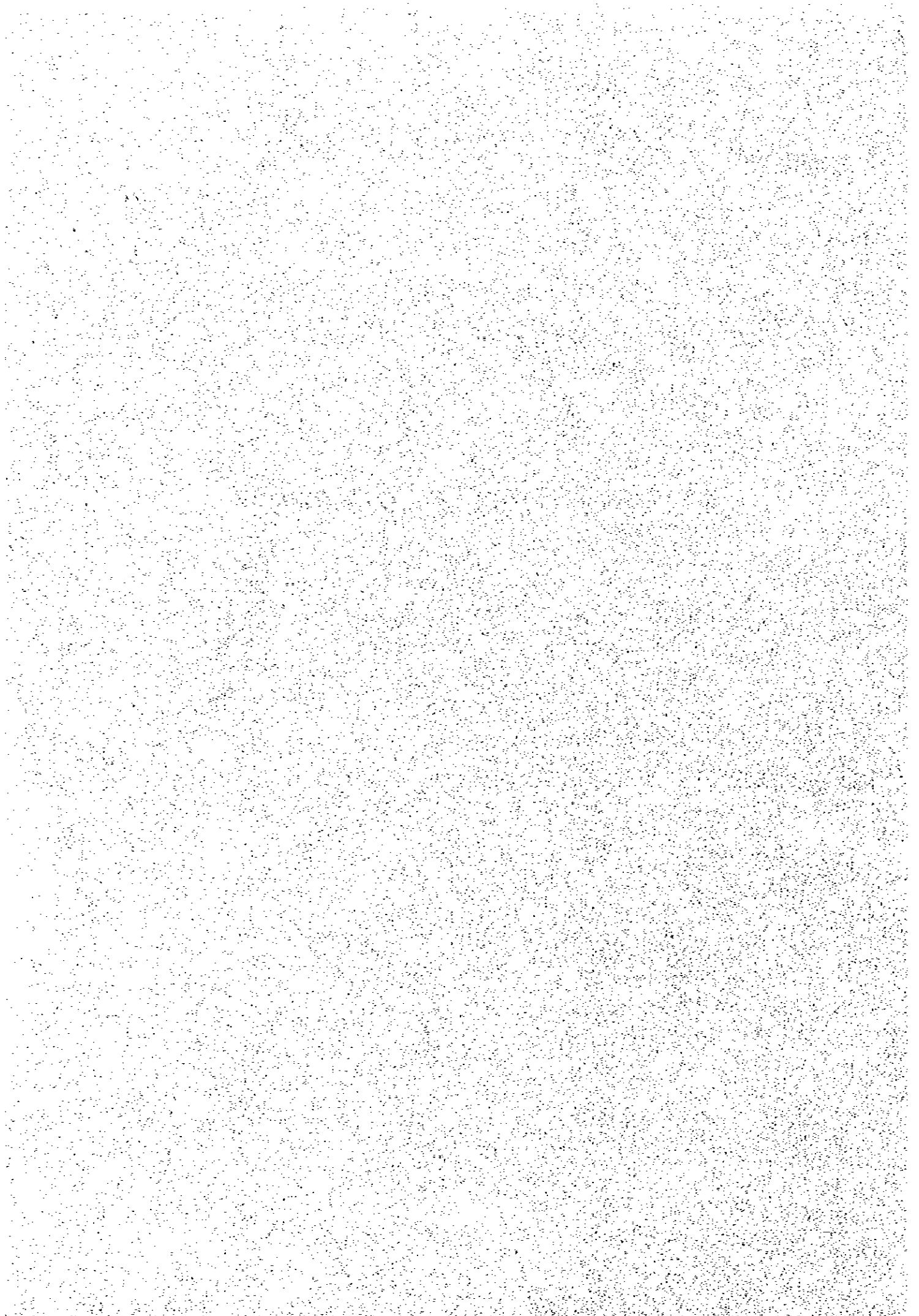


第3章 プロジェクトの内容



第3章 プロジェクトの内容

3-1 プロジェクトの目的

ガザ並びに西岸地域は永い間の占領政策の結果、その初等中等教育は様々な問題を抱えている。特にガザ地域では人口増加率が高く限られた面積の土地に人口が集中しているため、初等教育施設の不足が極めて深刻である。施設不足は過密教室を生み、遠距離通学や男女間の教育へのアクセスの不平等などの問題をも生じている。

このような状況を改善するため、教育庁は教育分野の4つの重点課題の一つとして「学校の量と質の確保、並びにその適正配置」を掲げ、各ドナーの協力の下に学校建設を積極的に進めている。本計画はその一環としてガザ地域において10校の小中学校を建設し、機材を整備することによって児童・生徒の教育環境を改善し、同地域の人的資源の開発に貢献することを目的とする。

3-2 プロジェクトの基本構想

3-2-1 要請内容の検討

(1) 学校建設の必要性

1997年1月現在、ガザ地域にある公立の学校数は高等学校を含めて167校であり、この内の117校が本計画の対象である小中学校である。児童・生徒数の合計は101,716人であり、学級数は2,370学級であるので、一学級当たりの平均児童・生徒数は43人となる。教育庁は当面の目標として一学級当たり40人を採用しているので、平均過密度は3人/学級となる。一方既存教室数の合計は1,210教室であるので、計算上は1,160教室で二部制授業が実施され、50教室が一部制授業に使われていることになる。

また教育庁の推計によると、2000年までの公立小中学校・高等学校の児童・生徒数の増加率は年間約8%であり、同年まで毎年約200教室の需要が新たに生まれることになる。

教育庁では上記の課題「学校の量と質の確保、並びにその適正配置」と併行し、最優先課題である「統一カリキュラムの制定と教科書の改訂」に取り組んでいる。新しいカリキュラムは西暦2000年より1年生と6年生に導入し、2004年には全学年での完全実施を目指しているが、それを実施するには現在の授業時間を延長する必要があり、そのためには二部制授業の解消が不可欠である。従って現況の過密状態の解消に加えてこの目的のためにも新たな学校の建設や教室の増設が必要である。

また同地域では男女別学が社会的に求められており、中学校では多くの学校が別学である。

しかしながら新たな学校の建設に当たり、同一の場所に同時に2校を建設することは困難であるため、公立学校へのアクセスに男女間の不平等が生じている。さらに人口の急増に伴い都市のスプロール化が進んでいるが、既存校は従来の人口密集地に集中していることが多いため、児童・生徒に遠距離通学を強いる弊害も生じている。これらの弊害や不平等を取り除くためにも新たな学校建設の必要性は高い。

(2) 計画敷地の妥当性

1) 要請にかかる計画敷地および施設

学校建設が要請された敷地、及び各敷地の小中学校の概要は以下のとおりである。

表 3-1 計画候補敷地及び計画学校規模

敷地	計画敷地名	教育行政区	学 年	性別	学級数	生徒数
No. 1	Mashrouh Ammer	Gaza	1～6	共学	24	960
No. 2	El-Smeri, Deir El-Balah	Khan Yunis	1～6	共学	24	960
No. 3	El-Saghera, Abasan	Khan Yunis	1～6	共学	18	720
No. 4	El-Floja, Jabalia	Gaza	1～6	共学	24	960
No. 5	Ma'an	Khan Yunis	1～6	共学	24	960
No. 6	El-Mozanar	Gaza	7～10	男子	24	960
No. 7	El-Remal	Gaza	7～10	男子	24	960
No. 8	Near Khan Yunis District Office	Khan Yunis	1～6	共学	18	720
No. 9	Wadi El-Salga, Deir El-Balah	Khan Yunis	1～6	共学	18	720
No. 10	Tambora, Beit Lahiya	Gaza	7～10	女子	24	960

2) 敷地の評価

上記の各敷地が我が国の無償資金協力の下で行う学校建設用地として相応しいか否かを検討するため、教育庁との協議によって以下の基準を設定し、現地調査結果に基づいて各計画敷地を評価した。

- a) 教室の過密状態の激しい2部制授業の解消を必要とするサイトを優先する。
- b) 遠距離通学の是正と男女間の教育へのアクセスの平等化を必要とするサイトを優先する。

- c) 土地の権利が確保されている敷地を計画の対象とする。
- d) 敷地周辺において学校運営に必要な児童・生徒、並びに教職員が確保されている敷地を計画の対象とする。
- e) 他のドナーによる案件の計画用地と重複していない敷地を計画の対象とする。
- f) 計画施設の建設と計画機材の搬入に必要なアクセス道路が確保されている敷地を計画の対象とする。
- g) 建設工事に適さないような急傾斜地や沼沢地は除外する。
- i) 建設工事中に労働者に危険を及ぼすような自然のおよび環境または社会的障害が予見される敷地は除外する。

評価の結果は以下のとおりである。

a) 過密の解消

要請にかかるサイトのいずれの周辺にも過密状態の激しい2部制の学校が存在し、計画の実施によってそれが大幅に緩和される。ただしDeir El-Balah町の周辺のNo. 2 El-Smeri及びNo. 9 Wadi El-Salgaの両校は後述のとおり、小学校ではなく10年制の共学の小中併設校として計画した場合に限りその効果が期待できる。

b) 遠距離通学の是正、並びに男女間のアクセスの平等化

No. 1 Mashrouh Ammer、No. 2 El-Smeri、Deir El-Balah、No. 3 El-Saghera、Abasan、No. 5 Ma'an、及びNo. 9 Wadi El-Salga、Deir El-Balahの5校の周辺1.5km以内には既存校がなく、本計画の実施によって遠距離通学が大いに緩和できる。No. 6 El-Mozanar、No. 7 El-Remal、及びNo. 10 Tamboraにおいては男女別学の中学校が計画されているが、これは他のドナーの先行計画が実現した場合に偏る男女のアクセスを是正することにつながる。ただし後述のとおりNo. 10 Tamboraは女子中学校ではなく男子中学校を計画することが適当である。

c) 土地の権利

No. 5 Ma'anはを除く全ての敷地は教育庁の所有地であり建物建設の権利が確保されている。No. 5 Ma'anは借地であり教育庁は使用权を有する。従って全ての敷地について土地の権利は確保されている。

d) 児童・生徒、並びに教職員の確保

本計画で新たに建設される学校の児童・生徒及び教員は、既存校からその一部または全部を移転させることを原則としているので、児童・生徒及び教員の確保に大きな問題はない。新たに教職員の採用が必要な場合でも以下の状況から問題がないと判断される。

- ① 教員資格を有する未就業者が多くいるので教員採用が必要な場合でも人材は十分にある。
- ② 本計画によって新たな増員が必要なスタッフは校長秘書、物品管理人、守衛、及び用務員であり、1校当たり約4名である。これらの職員には特別な資格を必要とせず、労働力が余剰気味なガザ地域においては採用上の問題はない。

e) 他のドナーとの重複

全ての敷地につき他のドナーの案件との重複はない。

f) アクセス道路

No.1 Mashrouh Ammer、No.2 El-Smeri、Deir El-Balah、及び No.5 Ma'anは既存道路に接していないためアクセスには他人の土地を通過しなければならず、一般車両でのアクセスも困難である。従ってアクセス道路の建設が必要である。

g) 建設工事不適格地

10箇所の計画敷地の中には建設工事に適さない急傾斜地や沼沢地はない。ただしNo.1 Mashrouh Ammer及び No.5 Ma'an の2敷地は敷地内の高低差が大きいため、建築工事に先だって造成工事が必要である。

h) 工事中の安全性

全ての敷地につき工事中の安全性に対して予見される問題はない。

3) 評価結果のまとめ

以上より計画候補敷地のうち計画対象敷地として選定されるべき敷地は以下の2種類に分けられる。

a) 無条件で選定される敷地

- ① No. 3 El-Sagera, Abasan
- ② No. 4 El-Floja, Jabalia
- ③ No. 6 El-Mozanar
- ④ No. 7 El-Rawal
- ⑤ No. 8 Near Khan Yunis District Office
- ⑥ No. 9 Wadi El-Salga, Deir El-Balah
- ⑦ No.10 Tambora, Beit Lahiya

b) 条件付きで選定される敷地

- ① No.1 Mashrouh Ammer……………アクセス道路の建設、土地の荒造成
- ② No.2 El-Smeri, Deir El-Balah…… アクセス道路の建設
- ③ No.5 Ma' an……………アクセス道路の建設、土地の荒造成

(3) 要請の規模・並びに学校の種類の妥当性

1) 要請規模の妥当性

教育庁では新規に建設する学校の規模として1校当たり24学級を基本としている。この規模は、ガザ地域におけるこれまでの経験に基づいた最大かつ最適規模であり、近年の学校建設案件で多く採用されている。従って本計画において基本的な学校規模を24学級とするのは妥当であると判断される。

また小さな敷地においては18学級校が要請されているが、この規模は既存校の平均が19学級であることを考慮した時、学校運営の効率上最小限必要な規模であると考えられる。

2) 学校の種類(学年構成・性別)の妥当性

各敷地にはそれぞれの地域の事情に応じて学年構成(小中学校の別)や受け入れる児童・生徒の性別が異なる学校が計画されている。これらの学校の種類の妥当性を検討するため、教育庁の学校別統計資料(1997年1月発表)に基づいて各計画敷地の周辺地域(通学圏または本計画による影響圏)の小中学校別、及び男女別の教室ニーズを分析した。分析の結果は以下のとおりである。

a) No.1 Mashrouh Ammer 共学小学校及びNo.4 El-Faloja, Jabalia 共学小学校

計画敷地 No.1 Mashrouh Ammerはガザ市に隣接するジャバリア町の北側に計画されている新興住宅開発区域内にあり、No.4 El-Falojaはジャバリア町の既存市街地に位置する。

この地域は人口増加が著しく小中学校とも普通教室の不足が深刻である。特に小学校についてはその数が90教室に達しており、両敷地に24学級校を建設してもなお12教室の不足が残る状況である。また教室不足の男女差は僅少である。

以上より両敷地にそれぞれ24学級の共学小学校を建設することは妥当であり、両敷地ともその規模は24学級校の建設が可能である。

b) No.2 El-Smeri 共学小学校、及び No.9 Wadi El-Salga 共学小学校

両敷地はDeir El-Balah町の中心からそれぞれ 2.5 Km及び3.5 Kmほど離れた農村地帯にあり付近に学校はない。既存校は全て町の中心部に位置しており、共学小学校、男子中学校、及び女子中学校がそれぞれ1校づつ互いに隣接している。このため両敷地の周辺住民の子弟は既存校への遠距離通学を強いられている。従って両敷地とも学校建設の必要性は高い。男女間の教室需要差が小さいので共学校の建設は妥当

であるが、小学校を建設する場合は両敷地に想定される通学圏の人口に対して要請規模は過大である。需要から見た小学校の規模は、それぞれ12学級校と6学級校である。

しかしながらこの地域の中学校の教室不足に目を転じた場合、男女両校とも教室不足が見られ、特に女子校において不足が大きいことが指摘される。Deir El-Balah町全体の小学校と中学校を合わせた教室不足は、近い将来に44教室に達すると見込まれる。そこで両敷地には小学校だけではなく、中学校を併設した10年制の共学校を建設し、それぞれの普通教室を18室と24室とするのが妥当である。

このことによって既存中学校から一部の生徒を新設校に移し、既存中学の校舎の一部を人口密集地区の小学校に解放することが可能となるので、既存校における過密状態が小中学校の両方で緩和される。

c) El-Sagera, Abasan共学小学校

周辺はハン・ユース市の郊外住宅地であり住宅が点在している。しかし計画敷地があるAbasan Sagera町には学校がない。同町全域を含み、本計画による影響が予想される、Abasan Kabila町とBani Suhaila町を合わせた区域の教室不足は、小学校において63教室に達している。しかし中学校の教室不足はわずかであり、小学校を建設するのは妥当である。小学校における教室需要を満たすためには大型校の建設が望まれるが、敷地面積が限られているので普通教室が18室の学校を建設するのが妥当である。また教室不足には男女差が小さいので共学校の建設は妥当である。

d) No. 5 Ma'an共学小学校及び No. 8 Near K. Y. District Office共学小学校

No. 5の敷地はハン・ユース市内の住宅地にあり、No. 8の敷地は市の中心部にある地方教育事務所に隣接している。このため両校の周辺には比較的近い距離に既存校があり、両校の建設によって影響を受ける学校が多い。そこで両敷地における需要検討には同市全体の需要を検討する必要がある。同市の教室不足は小学校で著しくその数は125教室に及ぶ。従って両敷地における小学校の需要は十分に認められる。また教室需要の男女差は小さいので共学小学校とするのが妥当である。

敷地規模からNo. 5 Ma'anは24学級校の建設が可能であるが、No. 8の地方教育事務所の隣地は面積が限られているので18学級校となる。

e) No. 6 El-Mozanar男子中学校及び No. 7 El-Remal男子中学校

両敷地ともガザ市内中心部にあり相互に2 Km程しか離れていない。周辺には多くの小中学校があるが人口密集地区であるため教室不足は深刻である。

両校の影響圏内の中学校の教室不足数は男子中学で50教室、女子中学は23教室である。しかし女子中学に関しては世銀と中国の援助による10年制の小中学校併設校がそれぞれ1つつ建設中であり、完成の暁には女子中学校の教室不足はほぼ解消され

る。従って両計画敷地における男子中学校の建設は妥当である。敷地の規模から両校とも24学級校が可能であり、併せて48室の普通教室を建設することによって上の不足をほぼ満たすことができる。

f) Tambora, Beit Lahiya女子中学校

現在の不足状況は小学校が男女合わせて47教室、男子中学校で27教室、女子中学校は12教室である。現在周辺地域では世銀の援助によって10年制の24学級からなる女子校が建設中であるが、これが完成した暁には女子中学の不足はほぼ解消される。従って計画敷地において中学校を建設するのであれば女子中学校ではなく男子中学校を計画すべきである。

この地域の男子中学校の需要に照らして24学級校の建設は妥当であり、敷地規模からもそれが可能である。

3) 評価結果のまとめ

以上より要請にかかる計画内容は概ね妥当であるが、その一部に以下のような修正を加える必要がある。

a) 学年構成を修正する学校

- ①No. 2 El-Smeri, Deir El-Balah…………… 1～6年 → 1～10年
- ②No. 9 Wadi El-Salga, Deir El-Balah…………… 1～6年 → 1～10年

b) 対象性別を修正する学校

- No. 10 Tambora, Beit Lahiya…………… 女子中学 → 男子中学

(4) 所要室及び規模の妥当性

1) 要請にかかる計画諸室

各学校に要請されている諸室の種類と規模は以下のとおりである。

表 3-2 要請諸室の種類と規模

室名	面積(m ²)	室数	備考
普通教室	54.4	18 or 24	
理科室	108.8	1 or 2	小学校は1、中学校は2
図書・学習室	108.8	1	
芸術室	54.4	1	
コンピュータ実習室	54.4	1	
多目的教室	108.8	1	
校長室	27.2	1	
秘書室	13.6	1	
教員室	54.4	1 or 2	24学級校では男女別室、18学級校では男女共用
保健室	13.6	1	
ソーシャルワーカー室	13.6	1	
職員便所	13.6	1	
児童・生徒用便所	60.0	2	別棟、集中利用に対応するために2棟に分ける
守衛所	12.0	1	別棟
キャンティーン	30.0	1	別棟
一般倉庫	80.0	1	

2) 要請諸室の必要性

要請諸室は以下の観点から評価する。

- ①現在行われている授業に必要であること
- ②現在の学校運営システムに照らして必要であること
- ③室数は現行の科目別週間授業時間数に照らして利用率が十分に高いこと

a) 普通教室

普通教室の必要性は論を待たないが、教室数については上記(3)の1)の学校規模の検討で述べたとおり、18教室または24教室とすることが妥当である。

b) 理 科 室

中学校においてはもとより小学校においても理科の授業には観察や実験をできる限り多く取り入れることが望ましい。そのために特別教室が必要である。

しかしながら全ての授業を理科室で行う必要はなく、施設の利用効率を考えて普通教室と理科室の両方を利用することが望ましい。そこで小学校では理科の授業の1/3、中学校では1/2がそれぞれ理科室を使用して行われると仮定し、以下に示す現行の科目別週間授業時間数に基づいて必要となる理科室数を求める。

表 3-3 科目別週間授業時間数

単位：校時

科 目	小 学 校							中 学 校					合 計
	1	2	3	4	5	6	小計	7	8	9	10	小計	
宗 教	3	3	3	3	3	3	18	2	2	2	2	8	26
アラビア語	9	9	9	9	8	8	52	7	7	7	6	27	79
英 語	5	6	11	6	6	6	6	24	35				
数 学	6	6	6	6	6	6	36	5	5	6	5	21	57
理 科	3	3	4	3	3	3	19	4	4	4	6	18	37
歴 史	1	1	1	3	1	1	1	2	5	8			
地 理	1	1	1	3	1	1	1	2	5	8			
国民教育	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	1	7	19
体 育	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	8	20
芸 術	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	8	20
農業(男子)	1	1	1	1	4	1	1	1		3	7		
家庭(女子)	1	1	2	2	6	2	2	2	2	8	14		
合計(男子)	27	27	29	30	34	35	182	33	33	34	34	134	316
(女子)	27	27	29	30	35	36	184	34	34	35	36	139	323

出典：教育庁

24学級の小学校で必要となる理科室数は以下のようにして求められる。

$$\text{週間利用時間数} = 19\text{時間/週} \times 4 (\text{学級/学年}) \times 1/3 = 25.3\text{時間/週}$$

$$\text{利用可能時間数} = (182 + 184) / 2 \text{時間/週} \div 6 = 30.5\text{時間/週}$$

$$\text{必要な理科室数} = 25.3\text{時間} \div 30.5\text{時間} = 0.83 \rightarrow 1\text{室}$$

同様の計算により学校タイプ別の必要理科室数を求めると以下のとおりである。

小学校…………… 1 室

小中学校………… 2 室

中学校…………… 2 室

c) 図書室

ガザ地域の初等中等教育では占領下であった頃からエジプトの教科書を用いた講義中心の授業が行われて来たが、このような教育方法や内容がパレスチナの社会的ニーズにそぐわなくなっているため、イタリアとUNESCOの協力の下で独自カリキュラムの開発プロジェクトが進行中である。カリキュラム開発の基本的方向付けによれば、新カリキュラムの下で行われる教育は個別科目の重視から科目間の連携の強化、知識と技術の多様性とその調和の重視、並びに国際性豊かな人材の育成を目標としている。

そのため学習形態は今後多様化し、これまでの受け身一辺倒の学習から児童・生徒の主体性を重んじたより能動的な学習に切り換えられることが予想される。このような状況の下では小学校や中学校において児童・生徒用の図書が整備された図書室は必須である。従って本計画において各学校に図書室を設けるのは妥当である。

しかしながら現在は蔵書数が限られており、その整備には膨大な時間と費用を要することを考えた時、図書室を児童・生徒の自主的な使用に供することには無理がある。そこで当面の間は、現在一部の既存校では行われているように、読書一般に加えて辞書や百科事典等の資料を調べながら進める授業に利用する学習室の一つとしての性格を持たせるのが妥当である。

d) 芸術室

芸術の週間時間数は小中学校とも24学級校で48時間であるが、美術系の授業では必ずしも特別教室を必要としない。音楽系の授業では騒音の問題から特別教室を必要とする割合が大きい。仮に音楽の授業の2回に1回を特別教室を利用するとしても1週間に12時間の利用に止まる。この場合の利用率は40%であり、このために特別教室を作るのは対費用効果が低く妥当ではない。

そこで特別教室を必要とする芸術の授業は多目的室で行い、芸術室を設けないのが妥当である。

e) コンピュータ実習室

ガザ地域では普通教育でのコンピュータ授業が重視されており、既に高等学校の大半に於いて実施され、中学校への導入も始まっている。教育庁では2000年までに全ての中学校への導入を行い、2005年には小学校への導入を完了したいとしている。しかしながら小学校への導入については先のことであり、普通教室の不足が大きい現在、コンピュータ実習室を設けることは妥当ではない。

中学校においてコンピュータの学習を全員に必修科目として課するのが現実的であるか否かには疑問が残る。1997年3月時点でコンピュータ授業が導入されている中学校はガザ地域の公立中学校36校中の僅か2校である。

このことから中学校においては、コンピュータ教育の可能性は残すが独立の実習室を用意するのではなく、図書室の一部にコンピュータを設置する場所を設け、総合学習室として利用できるようにするのが妥当である。

f) 多目的室

多目的室は上記の芸術の授業の他に家庭科または農業の学習、雨天時の遊戯・体育、等の授業に利用できる他、集会や式典にも利用されるので各校に必要である。

g) 校長室

既存校の全てに独立の校長室がある。校長は学校の教職員全体を管理する立場にあり、父兄や地方教育事務所の係官の接遇や教職員との小会議のために個室が必要である。

h) 秘書室

校長秘書は学校における唯一の事務職員であり、校長とペアになって学校会計を含む全ての管理事務を担当するので校長室に隣接する個室が必要である。

i) 教員室

教職員の教務事務・会議・授業準備・休憩等のため、教員各自の机と作業机を配置した教員室が必要である。

j) 保健室

現在専門の保健スタッフを擁する公立学校はない。教育庁では保健庁が教校を兼務する看護婦を派遣してくれることを望んでいるが実現に至っていない。そのため教育庁では理科教員に救急訓練を施し、保健担当者として児童・生徒の救急処置や定期検診時の補助に当たらせている。従って児童・生徒の怪我の応急処置や一時静養、身体測定や定期検診時の基地として保健室は必要である。保健室には便所を付属させる必要があるが、この便所は車椅子での利用が可能な便所として身障者の利用にも供するのが妥当である。

k) ソシアルワーカー室

宗教的色合いが濃く保守的な社会に対する反発と多様な情報の溢れる現代社会に対する憧れがもたらす心の歪み、及び占領状態の継続による抑圧感や焦燥感により、ガザ地域においては学校における青少年の心理的・精神的な面のケアの重要性が高いと言われている。このため教育庁では教校を兼務するカウンセラーを採用し、児童・生徒の心のケアに当たらせている。このためソシアルワーカー室が要請されて

いるが、その使用頻度を考慮した場合、専用の室を設けるのは得策ではない。使用目的の類似性から保健室と兼用するのが妥当である。

l) 職員便所

教職員や来客用の便所と児童・生徒の便所を分ける教育的配慮必要である。教育庁の施設標準では湯沸かし室に連続して男女共用の職員便所が配置されているが以下の改善が必要である。

- ①男女別学校でも男女の教職員が勤務しているため職員便所は男女別とする。
- ②便所への動線を湯沸かし室を経由しないところに確保する。

m) 児童・生徒用便所

ガザ地域の殆どの学校では児童・生徒用便所を校舎とは別棟として校庭の見通しのよいところに配置する方式が採用されている。衛生上及び生活指導の観点からこの方式は妥当である。共学校においては男女別棟にすることが必要であるが、児童・生徒用便所は使用時間帯が集中することから、出入口を多く設けるために別学校でも2棟に分けるのが普通となっている。

n) 守衛所

各学校の門の開閉管理は守衛によって行われている。既存校の多くでは守衛は木陰や廊下の片隅に待機しているが、適正な学校管理のために守衛所を設け、門の近くに配置することが必要である。

o) キャンティーン

ガザ地域では児童・生徒の間食や飲み物を販売するキャンティーンを学校に設けるのが社会慣習上必要とされており、殆どの既存校に設置されている。

キャンティーンの営業は外部者に委託される場合と学校自ら職員を採用して運営する場合とがあるが、その収益は学校の運営・維持管理費に組み入れられている。

キャンティーンには休み時間や下校時に児童・生徒が集中するため、校舎とは別棟で登校口の近くに設けるのが妥当である。

p) 一般倉庫

体育用具や清掃用具、その他の雑多な物品を収納するために倉庫は学校運営に不可欠である。

q) 日除けシェド

ガザ地域では児童・生徒の登校は早い。始業までの待ち合い時間に強い陽射しを除ける場が不可欠である。日除けとしては藤棚のようなものも考えられるが冬季の雨天時には遊び場としても使用するため、簡単な屋根で覆った小屋とし、キャンティーンと一緒に登校口の近くに設けるのが妥当である。

3) 諸室の規模の妥当性

要請にかかる各室の規模は普通教室の面積として54.4㎡を採用し、殆どの部屋がこのモジュールに従って定められている。各室の面積は概ね妥当であると思われるが、同じ部屋でも学校の規模や種類によって使用方法が異なるので以下の観点から各室の規模の妥当性を評価・検討する。

- ①教育庁が進めている施設標準に適合する規模であること
- ②使用人数と使用方法に適合した規模であること

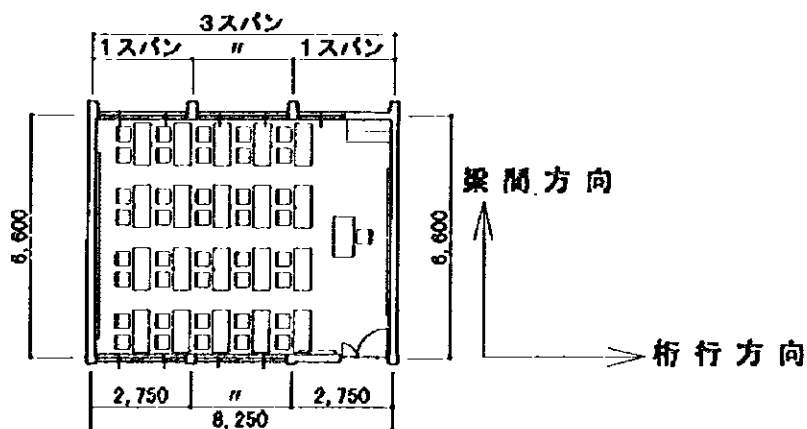
a) 普通教室

普通教室の面積 54.4㎡ は40人の児童・生徒を収容する場合、一人当たりの面積が1.36㎡となり教育庁の施設標準に則したものであるため妥当である。

ただし54.4㎡は奥行 8.5 m x 巾6.4 mから求められたものであると思われるが、最近の事例では間仕切りに自由度を与えるため、桁行き方向の柱間隔(スパン)として2.75 mを採用し、3スパン(8.25 m)をもって1教室の奥行き寸法としている。40人教室では2人掛けの標準机を横4列、縦5列に配置するのが合理的であるが、横に4台並べるには巾6.4 mはやや小さ過ぎ、少なくとも 6.6 mは必要である。

以上の検討より、計画モジュールとして桁行き方向：2.75 m、梁間方向：6.60 mを採用するのが妥当である。普通教室の規模は、奥行き2.75 x 3 x 巾6.6 = 54.45㎡となる。

図 3-1 教室の基準寸法



b) 理 科 室

理科室について教育庁が定めている施設標準は中学・高校用の標準である。

生徒による実験が頻繁に行われる中学校の理科室は施設標準にならって準備室を含めて普通教室2室分（6 スパン：108.90㎡）とするのは妥当である。

しかし小学校における理科授業では児童による実習は物の観察や簡単な実験に限られ、教師による示範実験が中心になるので児童の机回りのスペースは少なく済む。また小学校用実験機材は中学に比べて少ないので準備室も小さくて済む。従って小学校用理科室の規模構造は教育庁の施設標準によるのではなく次のとおりとするのが妥当である。

実験室…… 4 スパン

準備室…… 1 スパンの2分の1

c) 図 書 室

教育庁の施設標準では普通教室2室分（6 スパン、108.90㎡）を図書室に当て、図書・資料の修復作業と貴重資料保管のための作業室が1 スパン、開架式閲覧室が5 スパンを占めている。しかし既存校では一般に蔵書が少なく児童・生徒の利用も多くないことを考えた時この規模は過大である。

上記2)の「諸室の必要性」で検討したように、図書室を主として授業に利用する学習室の一つとるならば、小学校における図書室には普通教室よりやや広いスペースを用意すれば足りる。中学校ではコンピュータ学習のための利用の可能性を考慮し、そのためのスペースを図書室の規模に加える。

①小学校 閲覧室…… 4 スパン

作業室…… 1 スパンの半分

②中学校 閲覧室…… 6 スパン（コンピュータ学習コーナーを含む）

作業室…… 1 スパン

d) 多目的室

教育庁の施設標準では多目的室部分に5 スパン、準備室に1 スパンを当てているが、この規模は家庭科の実習や理科実験室の代替室として40人の利用を想定して設定されており、授業で利用する時の規模としては妥当である。ただし集会や式典に利用する場合は集会等の規模を部屋の規模に合わせて設定する必要がある。

e) 校 長 室

普通教室の半分の面積が与えられているが、既存施設での実例に基づいた規模であり、必要家具の配置を考慮した時概ね妥当な規模である。

f) 秘書室

校長室の半分の面積が与えられているが、既存施設での実例に基づいた規模であり、必要家具の配置を考慮した時概ね妥当な規模である。

g) 保健室

要請ではソーシャルワーカー室と共にそれぞれ普通教室の4分の1の面積が与えられている。前述のとおり保健室には身障者便所を付属させることが望まれるので、これらを全て合わせて2スパンのスペースとするのが妥当である。

h) 教員室

教員室は学校の種類や規模によって教員数が異なるので教員数に応じた規模とすべきである。教員数は学校の種類・規模別に現行の週間授業時間数から推定できる。教員室は原則的に男女別とすることが求められている。このことを考慮し、教員数に比例する数量の机・椅子その他の必要家具の配置を行って以下のように規模を設定する。

表 3-4 教員数と教員室の規模

学校の種類	教員数	教員室の規模
小学校 18 学級	22名	小 (4 スパン)
同 24 学級	28名	中 (5 スパン)
小中学校 18 学級	28名	中 (5 スパン)
同 24 学級	35名	大 (6 スパン)
中学校 24 学級	31名	大 (6 スパン)

i) 職員便所／湯沸かし室

要請の規模は職員便所と湯沸かし室を合わせて普通教室の4分の1であるが、この規模では便所を男女別とするのは無理である。アジア式と西洋式便器を各1台を配置した便所を男女別に計画するには普通教室の3分の1の面積が必要である。湯沸かし室は職員便所とは別に6㎡程度の面積が必要である。

j) 児童・生徒用便所

要請にかかる便所の規模は学校の規模に関係がなく、60㎡×2であるが、便所の規模は生徒数に比例すべきである。施設標準に従って設計した場合、便所の面積は便器数にほぼ正比例する。適正便器数は気候、社会的習慣上の使用方法の違い、利用の集中度合い、等によって異なるが、一般的には1教室当たり1穴(40人に1穴)とするのが妥当である。本計画では以下を勘案して便所の規模を設定する。

①便所は施設標準に従って設計する。

②男女関係なく1教室当たり1穴としてブース数を求める。

③男子便所では求められるブース数の半分のスペースを小便壁(Urinal Wall)とする。

k) 守衛所

要請面積の12㎡は規模が大き過ぎるので再検討の必要がある。

l) キャンティーン

要請面積の30㎡は規模が大き過ぎるので再検討の必要がある。

m) 一般倉庫

要請面積の80㎡は普通教室の1.5倍の規模に相当するが、要請面積は規模が大き過ぎるので再検討の必要がある。倉庫は物の整理頻度ややり方でその面積を小さくすることが可能である。

n) 日除けシェド

既存校の例を参考にしつつ児童・生徒数に比例した規模とする。

4) 諸室のグレードの妥当性

教育庁が要請している諸室のグレードは比較的新しい UNRWAの学校や世銀の援助の下で現在建設中の学校のグレードと横並びである。建設工事に必要な全ての資材は現地調達が可能であり、現地の最も標準的な工法によって建設が可能なグレードに設定されている。従って要請のグレードは基本的に妥当である。

(5) 理科教材の妥当性

1) 品目の妥当性

a) 検討の基準

理科教材品目の妥当性の検討基準を以下のとおり設定する。

- ①統一カリキュラムが未制定であるところから、本計画によって調達する教材は現在使われている理科教科書に沿った学習に必要な品目に限る。
- ②小学校と中学校とでは理科教育の方法が全く異なる、すなわち中学校においては専門教員によって授業が行われるのに対して小学校には一般に専門教員が配属されておらず、クラス担任教員によって理科の授業が行われる。この点に留意して品目を選定する。
- ③個人単位で所有すべき教科書やその他の教材は本計画の対象外とする。
- ④試薬類には経時変化を起こすものが多く、必要の都度調達されるべきであるので本計画の対象外とする。
- ⑤ビデオ教材やチャート類は児童・生徒の理解を助けるのに有用ではあるが、これらには言語の翻訳の問題があるので本計画の対象外とする。

b) 小学校用理科教材品目の検討

理科教育の教育効果を高める上で観察や実験を主体とすることは重要である。しかし小学校では担任教員が一人で全科目を教えることを基本としているため、ある教員は理科や算数教育が得意であり別の教員はアラビア語や社会科が得意である等、教育能力の個人差がある。

このため理科の専門教員にとっては初歩的な実験装置であっても、全員がそれを使いこなすことを望むのは困難である。仮に教員本人は使いこなしても40人の児童に安全に実験を行わせ、適切に管理するのは困難である場合が多い。このことを勘案した時、小学校の理科教材は一般の教員が常識的な判断で無理なく使える機材に限るべきであると考えられる。また熱や薬品を使用する実験は安全管理が困難であるので、基本的には教員が示範実験を行い児童はそれを観察するのにとどめるべきである。

以上を踏まえて要請品目(巻末資料-5)を検討した結果、次の品目はそれぞれに挙げた理由により削除する必要がある。

表 3-5 小学校理科教材削除品目リスト

要請番号	品 目	理 由
1	濾紙	濾過の実験は装置自体が非専門教員にとって高度である。
6	ルツボ挟み	ルツボを使用するような実験は小学校にはない。
7	金属球膨脹試験器	この実験はガスバーナーで金属球体を熱して膨脹の概念を示す装置である。球体膨脹は線状物体の膨脹に比べて理解が困難であり、示範のみによる場合は教育効果が余り期待出来ない。
15	解剖セット	非専門教員が解剖の示範を行うのは困難である。
16	凹レンズ	凹凸レンズの学習や実験は中学課程で行う。
17	PVC管、ゴム管	実験装置の組み立てに使用するが非専門教員にとっては装置の組み立ては高度である。
19	ゴム栓	同 上
20	凹面鏡	凹凸面鏡の学習や実験は中学課程で行う。
21	プリズム	プリズムの学習は中学課程で行う。
22	共鳴箱付き音叉	音叉を使った学習は中学課程で行う。
23	安全ロート	濾過の実験は装置自体が非専門教員にとって高度である。
25	リービッヒ冷却器	この器具を用いた蒸留実験は高校課程で行う。
27	2 ビーム精密秤	小学校児童には精度が高すぎ、分銅式天秤の方が適切である。また教員による試薬検量の必要性も考え難い。
28	クランプスタンド	実験装置の組み立てに使用するが非専門教員にとっては装置の組み立ては高度である。
29	液体試薬びん	各学校に必要な試薬はびん入で供給されるべきである。
30	粉末試薬びん	同 上
31	スタンド型方針磁石	非専門教員にとっては取扱いが困難である。
33	コルク穴開け機	コルク栓がないので不要。コルク栓はゴム栓で代替可能。
35	バーナー用ガス	実験用のガスはアルコールと同様に試薬類に属すると考えられるので、計画の対象外とする。
37	ガラス管役物	実験装置の組み立てに使用するが非専門教員にとっては装置の組み立ては高度である。
38	毛細管ピペット	微量の液体の採取に使用される器具であり、このような器具を使用する実験は小中学校では行われない。
39	ベル型ガラスびん	真空状態で物の変化を見るための器具であり、真空プレート及び真空ポンプと一対になって使用される。真空状態に関する授業は高校課程の内容と考えられる。
40	解剖皿	非専門教員が解剖の示範を行うのは困難である。

この結果要請品目の半数以上が削除される。しかしながら次の品目は取扱が簡単であり教育効果も期待できる品目、または要請機材との組み合わせで使用される品目であるので、要請品目に含まれてはいないが本計画で整備するのが望ましい。

表 3-6 小学校理科教材追加品目リスト

品 目	用 途
1 虫眼鏡	植物や動物の観察とレンズの原理の基本についての学習
2 ピンセット	植物や動物の観察
3 標本スライド	顕微鏡による身の回りのものの観察
4 平面鏡	光の反射や太陽エネルギーについての学習
5 注射器	空気の圧力の実験
6 スクール天秤	物の計量や力の釣り合いの学習
7 バネ秤	同 上
8 台ばかり	物の計量や重さについての学習
9 テコ実験器	テコの原理の学習
10 分銅	テコ実験器の操作や力の釣り合いの学習
11 電気回路実験器	電気の学習
12 寒暖計	気温の理解
13 アルコールランプ用三脚	アルコールランプによるピーカー等の加熱
14 試験管挟み	試験管を加熱する時に使用
15 スポイト	液体の試験体や試薬の採取、及び取扱い
16 集気びん/蓋	水中からの気体採取や燃焼の仕組みの学習
17 ガラス棒	液体の攪拌
18 試薬用スプーン	試薬の取扱い

c) 中学校理科教材の検討

上記a)の基準を踏まえて検討した結果、次の品目はそれぞれに挙げる理由により削除すべきである。

表 3-7 中学校理科教材削除品目リスト

要請品目	品目	理由
9	自記気圧計	1週間の気圧変化を自動的に記録する装置であり他の自記気象計とセットになって用いないと中学課程における学習目的に整合しない。
12	ボイルの法則装置	ボイルの法則に関する学習は高校課程で行う。
22	ビュレット	定量の液体を点滴する装置。精度が高く高校課程で行う。
25	キップ式気体発生装置	複雑なガラス製の器具であり中学課程での使用はない。
33	密度湿度計	湿度の測定と学習には乾球湿球温度計が最適
34	ホープの実験装置	中学校の実験機材としての目的不明
37	ルツボ挟み	ルツボを使用するような実験は中学校にはない。
40	リービヒ冷却器	この器具を用いた蒸留実験は高校課程で行う。
44	集気用小鉢	中学校の実験機材としての用途不明
45	ベル型ガラスびん	真空状態での物の変化を見るための器具であり、真空プレート及び真空ポンプと一対になって使用される。真空状態に関する授業は高校課程の内容と考えられる。
48	パーナ用ガス	実験用のガスはアルコールと同様に試薬類に属すると考えられるので計画の対象外とする。ただし理科室には建築設備でガス設備が設置される。

既存の中学校で行われている理科の授業は教員による講義と示範が中心であり、生徒による実験は少ないようである。この原因としては必要な施設が不備な上、教材が不足しているところによる面が多いと考えられる。現在の教科書に沿った授業でもそれを効果的に行うためには要請品目だけでは不十分である。このような観点から要請品目に加えて次頁の表に示す品目を本計画の対象に含めるのが妥当である。

これらは要請品目との組み合わせで使用される機材、または取扱が簡単で教育効果も高い機材であり、理科教員であれば特段の訓練を受けなくとも授業に使用できる機材である。

表 3-8 中学校理科教材追加品目リスト

品 目	用 途
1 虫眼鏡	植物や動物の観察とレンズの仕組みについての学習
2 ピンセット	植物や動物の観察
3 顕微鏡	微生物等の観察
4 カバーガラス	顕微鏡観察標本のスライドガラス上の固定
5 学校天秤	生徒が行う重さの計量、力の釣り合いの学習
6 台秤	重さの計量
7 スプリング	力の釣り合いの学習
8 分銅	同 上
9 輪軸	同 上
10 滑車	同 上
11 電気回路セット	電気の学習
12 電線セット	電気回路の組み立て
13 鱗口クリップ	同 上、及び電気分解等の実験
14 棒磁石	磁力・磁場の学習
15 電磁石	同 上
16 鉄棒	同 上
17 寒暖計	気温の測定
18 風向・風速計	風向・風速の測定
19 乾球湿球温度計	湿度の測定
20 大型注射器	糞の発生実験
21 ビーカー	各種実験
22 丸底フラスコ	同 上
23 平底フラスコ	同 上
24 三角フラスコ	同 上
25 蒸留フラスコ	同 上
26 丸形水槽	同 上
27 試験管	同 上
28 試験管立て	試験管の保持・乾燥
29 試験管挟み	試験管の取扱
30 試験管ブラシ	試験管の洗浄
31 クランプ・スタンド・補助台	実験装置の一部、フラスコ等の支持
32 ガスバーナー	実験装置の一部、加熱

表 3-8 中学校理科教材追加品目リスト（続き）

品 目	用 途
33 アルコールランプ	加熱
34 三脚	加熱時におけるフラスコ等の支持
35 セラミック金網	同 上
36 メスシリンダー	液体の体積の計量
37 スポイト	液体の採取・点滴
38 ロート台	ロート使用時のロートの支持
39 濾紙	液体の濾過
40 試薬用スプーン	粉末試薬の採取・調合
41 ゴム管挟み	実験装置の一部、ゴム管の遮断
42 PVC管	実験装置の一部、連結
43 ゴム管セット	同 上
44 集気びん	気体の採取、気体の実験
45 丸形蒸発皿	試験体の蒸発

2) 仕様の妥当性

a) 検討の基準

理科教材の仕様については以下の観点から妥当性の検討を行う。

- ①機器類は小中学校の教材に相応しいグレードの製品とし、高等教育や研究用の製品とは一線を画す。
- ②消耗品やスペアの調達等の便宜を考え、現地調達が可能な製品とする。
- ③教育上有用なグレードの製品であってもマニュアルの準備や教員の再訓練を必要とするような高度な機材は本計画の対象外とする。

b) 妥当性の検討

上記の基準に照らして要請機材品目の仕様を検討した結果、全ての要請品目はこれまでの実績を踏まえて学校教材カタログから選定されており、そのグレードは概ね適切である。

これらの品目の多くはアメリカ製品であるが、これまで教育庁が地元の代理店を通して発注している品目であり、消耗品やスペアの調達に問題は少ない。以上より本計画における教材の仕様は、要請に沿って現地調達が容易な学校教材のグレードに合わせて設定するのが妥当である。

3) 数量の妥当性

a) 検討の基準

要請数量が小学校や中学校における理科実験の授業方法に適合しているか否かを以下の観点から検討する。

- ①機材品目毎の使用方法（実験の際の班構成等）から想定される数量とする。
 - －小学校においては教員による示範実験を中心とするが、児童が実験を行う場合の班構成は8班構成（5人1組）とする。
 - －中学校における理科実験の班構成は10班構成（4人1組）とする。
- ②消耗品類は教育庁が定期的に調達すべきものであるため、本計画では初期の活動に必要な最小限の数量とする。

b) 妥当性の検討

検討の結果、要請数量は決して過多とは言えないが品目によってばらつきが見られ、各品目の使用に当たってのグループ構成や使用方法が明確ではない。そこで以下の方法によって基本数量と予備数量を求め、この両方を加えた数量をもって計画数量とするのが妥当である。

①使用方法を上記a)の①のように設定した場合の基本数量は以下のとおりである。

教員による示範に使用される物	1
各班で使用される物（小学校）	8
（中学校）	10
個人で使用される物	10

②機材の中にはガラス器具のように壊れやすい物や消耗しやすい物があるので以下のとおり予備の数量を考慮する必要がある。

消耗の激しい物（試験管等）	100 %
壊れやすい物（その他のガラス器具）	20 %
普通のもの（解剖セット等）	10 %
壊れない物・（クランプスタンド）	0 %
高価で取扱が慎重になる物（顕微鏡）	0 %

(6) 教育家具・備品の妥当性

1) 品目の妥当性

a) 検討の基準

要請にかかる教育家具・備品について以下の観点から品目の妥当性を検討する。

- ① 建築計画に基づいて各部屋の機能に必要とされる品目を選定する。
- ② 無償資金協力の仕組みに則り、教育活動に直接必要な家具・備品に限り計画の対象とし、応接セット等は含まない。

b) 妥当性の検討

要請品目(巻末資料-5)は建設中の世銀援助案件の学校に納入される予定の品目と同一である。同案件の諸室の構成は本プロジェクトと類似しており、必要とする教育家具・備品類も共通のものが多い。しかし本計画の建築計画と同案件のそれとは若干異なる他、援助のスキームも異なる。以上を踏まえて検討した結果、要請にかかる教育家具・備品の内、以下の品目はそれぞれに挙げた理由により不要と思われる。

表 3-9 教育家具・備品削除品目リスト

室名	品目	理由
理科室	教師用机・椅子	教師用の示範実験台が建築工事で設置されるので不要である。
理科室	理科機材ロッカー / 金属製2扉キャビネット	準備室に造作けの戸棚が建築工事で設置されるので不要である。
多目的室	合板製本棚	準備室に造作けの戸棚が建築工事で設置されるので不要である。
多目的室	メモ台付き椅子	多目的室には作業台があるので不要である
図書室	コンピュータテーブル	各学校に司書は配属されておりコンピュータを使用する図書の管理は当分の間行われぬ。
図書室	コピー機用テーブル	準備室のカウンターに置くことができるので不要である。
図書室	本棚	造作けの本棚が建築工事で設置されるので不要である。
図書室	作業台	図書室の閲覧机は教室の児童・生徒用机とするので作業台は不要

上記の他に小学校におけるコンピュータ実習用家具類は不要であるので削除する。

以下の品目は要請されていない施設計画との整合性を考慮した時、学校の運営には必要であると考えられるので追加するのが望ましい。

表 3-10 教育家具・備品追加品目リスト

番号	室名	品目	理由
1	図書室	スツール	準備室での作業に1脚必要である。
2	教員室	作業台 (h=70)	教材の準備や整理に必要である。台数は学校の規模による。
3	教員室	作業台用椅子	1台の作業台につき6脚の教師用椅子が小会議用に必要である。
4	校長室	教師用椅子	小会議用に8脚必要である。
5	保健室	診察寝台	急病人の一時静養に1台必要である。
6	多目的室	生徒用椅子	メモ台付き椅子の代替品として必要

2) 仕様の妥当性

a) 検討の基準

教育家具・備品の仕様は以下の観点から妥当性の検討を行う。

- ①児童・生徒の使用に耐えるよう堅牢な製品とする。
- ②修理や補給が容易な製品とする。

b) 妥当性の検討

要請にかかる教育家具・備品類はスチール製で、殆どが教育庁の標準仕様に基づいてガザ地域内にあるメーカーの工場で製造されている。鉄部には電触焼付塗装が施されており、机の天板は合板が使用されており堅牢である。メーカーは教社あり修理やスペアの調達に問題はない。従って本計画においても右標準仕様に基づいて製作することが妥当である。

3) 数量の妥当性

a) 検討の基準

要請にかかる各品目の数量は概ね妥当であるが以下の基準に基づいて必要数量を検討する。

- ①建築計画において各室に設定した使用人数や使用方法に必要な数量とする。
- ②破損時の補給が比較的容易であるところからスペアを考慮しない。

b) 妥当性の検討

- ①教員室の家具類は各学校の教員数に比例した数量とする必要がある。
- ②図書室の閲覧機として使用される児童・生徒用学習机は建築計画の合理性から20台を18台とするのが望ましい。ただし椅子は40脚とする。

3-2-2 計画の基本方針

本計画は前項での検討結果に基づいて要請内容に若干の修正を加え、以下の方針に従って計画内容を決定し、施設の基本設計並びに機材の選定を行うこととする。

(1) 計画敷地

要請の10カ所のサイトにおいて、以下のとおり小学校(1～6年)、中学校(7～10年)、または小中併設校(1～10年)を建設する。

表 3-11 計画施設内容・規模

番号	計画敷地名	教育行政区	学年	性別	学級数	生徒数
No. 1	Mashrouh Ammer	Gaza	1～6	共学	24	960
No. 2	El-Smeri, Deir El-Balah	Khan Yunis	1～10	共学	24	960
No. 3	El-Sagera, Abasan	Khan Yunis	1～6	共学	18	720
No. 4	El-Floja, Jabalia	Gaza	1～6	共学	24	960
No. 5	Ma'an	Khan Yunis	1～6	共学	24	960
No. 6	El-Mozanar	Gaza	7～10	男子	24	960
No. 7	El-Remal	Gaza	7～10	男子	24	960
No. 8	Near District Office	Khan Yunis	1～6	共学	18	720
No. 9	Wadi El-Salga	Khan Yunis	1～10	共学	18	720
No. 10	Tambora, Beit Lahiya	Gaza	7～10	男子	24	960

ただし No.1 Mashrouh Ammer、及び No.5 Ma'an についてはパレスチナ当局による周辺道路の建設と敷地の荒造成、No.2 El-Smeri についてはアクセス道路の建設が行われることを前提とする。

(2) 計画施設

各校に建設する建物は校舎1棟、児童生徒用便所2棟、日除けSHED1棟、キャンティーン1棟、及び守衛所1棟とする。

計画諸室及びその規模、並びにグレードは前項の検討結果を踏まえて設定する。

(3) 計画機材

学校運営に必要な機材には各教科の学習に必要な各種教材、教育家具・備品、事務管理用機器類が挙げられるが、本計画においては要請内容を踏まえて理科教材及び教育家具・備品を対象とする。

計画機材の品目の選定、仕様・数量の設定に当たっては前項の検討結果を踏まえて必要最小限の機材を選定する。

3-3 基本設計

3-3-1 設計方針

(1) 自然条件に対する方針

ガザ地域の気候は地中海性気候帯に属し温暖で比較的乾燥している。年間を通して海岸からの西～北西風の卓越風がみられるが、嵐や竜巻等の被害の記録はない。また地震による被害も記録されていない。

このようにガザ地域は災害もなく自然条件に恵まれているが施設設計に当たっては以下の要素を考慮する。

- a) 卓越風が西風であるので校舎の配置計画においては可能な限り児童・生徒用の便所を敷地の東側に配置する。
- b) 地震力の被害の記録はないが発生の記録はあるので、設計に当たっては日本の4分の1の地震力を考慮する。
- c) 嵐や竜巻の記録はないが設計に当たっては日本の2分の1の風圧力を考慮する。
- d) 暖冷房設備は設置しない。

(2) 社会条件に対する方針

1) 宗教上の特殊性に対する配慮

ガザ地域はイスラム社会であり、宗教の影響が日常生活に色濃く反映されている。社会慣習上男女の同席に厳しく建築的な配慮が求められている。便所を男女別とすることはもとより教員室もパーティションによる男女の区別を行う。

2) 国際的な地位の特殊性に対する配慮

ガザおよび西岸地域が置かれた国際的な地位の特殊性は本計画の実施に無関係ではない。イスラエルとの関係に何らかの問題が発生する度に国境封鎖が行われる。

本計画の工事に使用する資材のほとんどはイスラエルを経由して調達されるため、封鎖が長引くと工事の進捗にも影響を及ぼす。この点にも十分に配慮を行って設計並びに施工計画の策定に当たる。

3) 身障者に対する配慮

これまで余り顧みられてこなかったが近年公立学校における身障者に対する配慮が社会的な要請となっている。公立学校において身障者対策を徹底させることは必要ではあるがコストがかかる。本計画では最小限の配慮として1階部分への車椅子によるアクセスを確保する斜路と身障者用便所を設ける。

(3) 建築事情に対する方針

1) 建築関連法規

ガザ地域では建築行為に許可制が採られており、関係市町役場による事前の審査が必要である。建築技術基準を定めた法規は制定されていないが、各市町役場により都市計画に基づいた容積率、建蔽率、階数制限、及び壁面線の後退制限が定められている。

建物の配置計画に当たってはこれらの都市計画制限を遵守する共に、建築設計に当たっては日本の建築基準法の定めるところに準拠して児童・生徒の安全に十分配慮した施設を設計する。

2) ローカルコントラクター

ガザ地域には本計画の下で建設される学校を建設する能力のあるコントラクターがおおよそ30社あり、サブコントラクターとして本案件を実施するために必要とされる基本的な能力を備えている。ローカルコントラクターの積極的な徴用を前提として施工計画を策定し、現地で一般的な工法で施工できるように設計を行う。

3) ローカルコンサルタント

ガザ地域には UNRWAや世銀の援助案件の元請けコンサルタントとして従事しているコンサルタントが数社あり、サブコンサルタントとして本案件の実施に必要な能力を十分備えている。施工監理計画の策定に当たっては現地事情に精通したローカルコンサルタントの協力を得ることを前提とする。

4) 建設資材

ガザにおける建設物は殆ど全て主体構造が鉄筋コンクリート造で壁をコンクリートブロックで構成しモルタル塗装仕上げとした建物である。

生コンやコンクリートブロックを初め、鉄製や木製の建具、家具、テラゾータイル等、建築工事に必要な製品の多くはガザで製造されている。またガザで生産されていない建設資材についても共同住宅や学校等の一般建築に使用される資材や原料は全てガザで調達することができる。

本計画は学校校舎を建設するものであるから現地調達が可能で資材を100%使用することを前提に設計を行う。

5) 労 務

ガザでは経済活動が限られており、毎日多くの許可を受けた労働者がイスラエルへ出稼ぎに出掛けている。基本的に建設労務は余剰気味であり、施設設計や施工計画の策定に当たって建設労務者の確保に特に配慮する必要はない。

(4) 実施機関の維持・管理能力に対する方針

本計画による学校は既存校と機能的に変わるところはなく、その運営は周辺の既存校から児童・生徒及び教師の一部または全部を移転させて行われるので、人材面に関しては特段の困難は考えられない。費用面においても本計画により実施機関の財政負担が大きく増加することはない。しかしながら施設の新設により教員以外の職員の採用は必要であり、ある程度の人件費やエネルギーコストの負担増は避けられない。

教育庁はE.U.や世銀から経常経費に対する支援を受けている状況にあることに十分配慮し、設計に当たっては施設維持管理費を極力押さえる工夫を行う。

(5) 施設・機材の範囲、グレードの設定に対する方針

要請にかかる施設・機材について我が国の無償資金協力のスキームを踏まえ、上に述べた諸条件に対する方針に従い前節の基本構想に述べた範囲内で施設設計を行い機材計画を策定する。

施設のグレードはこれまでガザ地域において UNRWAの学校や各ドナーの援助で建設されてきた学校とほぼ同一の仕様に基づいて設定し、機材のグレードは教育庁の調達実績を踏まえ、ガザにある代理店を通して容易に調達できる理科教材と現地のメーカーで製造されている教育家具・備品のレベルに設定する。

(6) 工期に対する方針

本計画施設の建設並びに機材調達にはおよそ12ヶ月を要する。本計画を単年度で実施することも可能ではあるが、パレスチナ当局側が行うアクセス道路の建設や整地工事期間、及びその他の諸事情を考慮した場合、以下のように1997年度と1998年度の2期に分けて実施するのが妥当である。

表 3-12 実施工期区分

期	順号	計画敷地	学校の種類	性別	教室数
第一期	No. 2	El-Smeri, Deir El-Balah	小中併設校	共学	24
	No. 3	El-Sagera, Abasan	小学校	共学	18
	No. 4	El-Faloja, Jabalia	小学校	共学	24
	No. 6	El-Mozanar	中学校	男子	24
	No. 8	Near Khan Yunis District Office	小学校	共学	18
	No. 9	Wadi El-Salga, Deir El-Balah	小中併設校	共学	18
	No.10	Tambora, Beit Lahiya	中学校	男子	24
第二期	No. 1	Mashrouh Ammer	小学校	共学	24
	No. 5	Ma'an	小学校	共学	24
	No. 7	El-Remal	中学校	男子	24

3-3-2 基本計画

(1) 敷地計画

本計画で建設する学校は比較的規模が大きく運動場の整備も必要であるので、建設用地は基本的に平坦であることが求められる。また都市の中の限られた面積の土地に建てられるところから、土地を有効に利用するために敷地内に造成法面を残すことのないように整地し、校庭が校舎と一体となって学校生活の場を形成するよう図られなくてはならない。また全ての敷地には計画施設で使用するインフラストラクチャーの整備も必要である。必要な整備内容は以下のとおりである。

1) 敷地造成及び整地

No. 1 Mashrouh Ammer及び No. 5 Ma'anにおいては敷地の高低差が大きいため、本体の建築工事に先だって敷地の荒造成を行う必要がある。No. 1 Mashrouh Ammer においては、道路と造成地盤の標高差を軽減するために建物の階高に等しい 3.5 mの高低差を持って2段造成することが求められる。

No. 3 El-Sagera, Abasan, No. 4 El-Faloja、及び No. 9 Near Khan Yunis District Officeの各敷地は平坦であり、整地工事は必要はない。その他の敷地においては軽微な仕上げの整地工事が必要であるが、これは本体建築工事の上工事と併行して行うのが合理的である。

2) 障害物の撤去

No. 10 Taubora の敷地の一部はかつてごみ捨て場として利用されており、その除去が不十分である。また敷地内には数本の樹木がある。本体建築工事に先立ち、ごみの完全撤去と砂による埋め戻し、及び既存樹木の伐採または移植が必要である。

3) アクセス道路の建設

No. 1 Mashrouh Ammer、No. 2 El-Smeri, Deir El-Balah、及び No. 5 Ma'anは都市計画に基づいた開発区域に含まれているが、計画道路が未整備であるので、敷地へのアクセス道路が必要である。アクセス道路は本体の建築工事に先だって建設する必要があるが、建設に当たってはまず開発主体の計画に基づいて計画道路レベルを決定し、その路線に沿って幅員6 m以上の最小限砂利舗装道路を建設する必要がある。

4) インフラの引き込み

全ての敷地において計画施設の実質的完成までに、電力、電話、水道の引き込みが必要であり、No. 4 El-Faloja, No. 6 El-Mozanar、及び No. 7 El-Remal においては既存の都市下水道への污水管の接続が必要である。

各計画敷地において最小限必要な敷地整備工事を表 3-13に示す。

表 3-13 敷地整備の内容

敷地番号	計画敷地	敷地の造成	仕上げ整地	障害物の撤去	アクセス道路の建設	電力の引き込み	電話の引き込み	水道の引き込み	下水道への接続
No. 1	Mashrouh Ammer	○	○		○	○	○	○	
No. 2	El-Smeri, Deir El-Balah		○		○	○	○	○	
No. 3	El-Sagera, Abasan					○	○	○	
No. 4	El-Faloja, Jabalia					○	○	○	○
No. 5	Ma'an	○	○			○	○	○	
No. 6	El-Mozanar		○		○	○	○	○	○
No. 7	El-Remal		○			○	○	○	○
No. 8	Near Khan Yunis District Office					○	○	○	
No. 9	Wadi El-Salga, Deir El-Balah		○			○	○	○	
No. 10	Tambora, Beit Lahiya		○	○		○	○	○	

(2) 配置計画

1) 配置計画の基本方針

10校の計画敷地は敷地形状、方位、接道条件、インフラストラクチャーの整備状況等、敷地状況が各校によって異なる。そのため配置計画は各敷地毎にこれらの条件を勘案して策定する必要がある。以下の点を各校の配置計画の共通原則とする。

- a) 土地の面積が限られているので、都市計画制限と採光条件が許す範囲でできる限り校庭を広くすることを最優先して建物の配置を行う。
- b) 普通教室の採光窓は直射日光の進入を押さえるため、できる限り北または南に面するように配置する。
- c) 児童・生徒用便所は臭気が校舎や校庭の中心部に及ばないように、西からの卓越風に配慮してできる限り敷地の東側に配置する。またこの便所は安全管理の観点から教員室等から目の届きやすい位置に配置する。

- d) 校庭への出入り口は以下の基準で設ける。
- ① 出入り口の幅は車両が校庭へ進入できる幅員とする。
 - ② 2つ以上の道路に面する敷地は交通量の少ない方の道路に登校口を設ける。
 - ③ 敷地が交通量の激しい歩道付きの道路のみに面する場合は生徒用の登校口と車両用の出入り口の2つを設ける。生徒用の登校口の前の歩道には将来道路管理者によってガードレールが設置される。
- e) 日除けシェド、及びキャンティーンは生徒の利用の便を考慮し、登校口の近くに配置する。守衛所は登校口の近くに設ける。ただし出入り口が2つある場合は車両の出入り管理の便考慮し車両用出入り口の近くに設ける。
- f) 限られた面積の土地を有効に利用するためには、校舎と校庭が一体となって一つの学校空間を構成し、建物で囲まれた外部空間が多目的に利用できるようにすることが肝要である。このため校舎には玄関を設けず適宜廊下から建物の要所へアプローチするように建築計画を策定し、外部空間の自由な往來を確保する。そのため必要な部分に限り各建物をインターロッキング舗装の歩経路で繋ぐ。これにより校舎の汚れを軽減することも可能になる。
- g) 土地の面積が限られているところから校庭内には原則として駐車場を設けない。ただし校舎裏側の余剰地に数台駐車することは多くの学校において可能である。

2) 各校の配置計画の概要

a) No. 1 Mashrouh Ammer (共学小学校、24学級)

- ① 東側と南側が計画道路に面した振興住宅開発区域の敷地であり、既存の都市部のスプロールが敷地の東～北東側に始まっている。従って住民は東～北東側に多く住んでいるので校庭への出入り口は東側道路に1か所設ける。
前面道路は歩道付きで計画されているので、将来、周辺の開発が進み交通量が激しくなった場合は生徒用の登校口を別に設ける必要がある。日除けシェド及びキャンティーンはこの小世を考慮し将来の登校口の近くに配置する。
- ② 敷地形状は長方形であるので校舎の平面形状をL字型とし、その長辺の棟を校庭への出入り口に対面するように西側境界線に平行に配置する。
- ③ 生徒用便所を卓越風の影響を考慮して東側の道路沿いに配置する。このため校舎の短辺の棟を西側に配置する。
- ④ 建物で囲まれた校庭は上下2段に造成されているが、その下段にバスケットボールコートを上段に朝礼グラウンドを配置する。

b) NO. 2 El-Smeri, Deir El-Balah (共学小中学校、24学級)

- ①敷地の北側が計画道路に面しておりこの面に校庭への出入り口を設ける。
前面道路は歩道付きで計画されているので、将来、周辺の開発が進み交通量が激しくなった場合は生徒用の登校口を別に設ける必要がある。
- ②敷地形状は正方形に近いのでU字形平面の校舎のも考えられるが土地を有効に利用するためにL字型とする。敷地の寸法からL字の短辺の棟を出入り口に対面する形で南側境界線に平行に配置する。
- ③生徒用便所を卓越風の影響を考慮して東側の敷地境界沿いに配置するためにL字の長編の棟を西側境界線に平行に配置する。
- ④日除けシェドとキャンティーンを道路に平行に配置して校庭を建物群で緩やかに囲み、バスケットボールコートと朝礼グラウンドを配置する。

c) No. 3 El-Sagera, Abasan (共学小学校、18学級)

- ①敷地に斜めに接する既存道路に面して校庭への出入り口を設ける。
- ②敷地の形状は台形であり、土地を有効に利用するために校舎の平面形をL字型とする。
- ③生徒用便所を卓越風の影響を考慮して東側に配置するので、校舎の長辺の棟を台形の短辺である西側に配置する。

d) No. 4 El-Faloja (共学小学校、24学級)

- ①敷地は既存校の校庭の一部であり西側が既存校の敷地である。北側境界線が既存道路に接しており、出入り口を西寄りに設ける。
- ②敷地形状は長方形であるので校舎の平面形はL字型が適している。
- ③生徒用便所を東側の敷地境界沿いに配置するため、L字型校舎の長辺の棟を西側の境界線に併行に配置する。
- ④建物で囲まれた校庭にはバスケットボールコートと朝礼グラウンドを配置する。

e) No. 5 Ma'an (共学小学校、24学級)

- ①敷地の北西側の一部が計画道路に接しており、ここに入出入り口を設ける。
- ②敷地形状は長方形であるので校舎の平面形はL字型が適している。
- ③生徒用便所を東側の敷地境界沿いに配置するため、L字型校舎の長辺の棟を北西側の敷地境界線に併行に配置する。
- ④建物で囲まれた校庭にバスケットボールコートと朝礼グラウンドを配置する。

f) No. 6 El-Mozanar (男子中学校、24学級)

①敷地は新興開発区域にあり周囲4面が既存道路または計画道路に面する。これらの道路における将来の交通量を予測すると北西側の既存道路の交通量が一番激しく、南西側の道路、北東側、南東側の順に続く。

校庭への出入り口は、後方に住宅地が開発される予定の北東側の計画道路が交通量が比較的少ないと予想されるので、それに対して設けるのが最善であるが、当該道路の整備の時期が不明であるため、南西側にある既存道路に対して1か所設ける。

この南西側の道路は歩道付きの20m幅員道路として計画されているので、将来、周辺の開発が進み交通量が激しくなった場合は生徒用の登校口を別に設ける必要がある。

②敷地形状は正方形に近い長方形であり、4つの角が道路角切りの影響を受けるため、L字型平面の校舎の配置が困難である。そこでU字型平面の校舎として底辺を北東側の道路に平行に配置する。

③生徒用便所を卓越風を考慮して南東側の敷地境界沿いに配置する。

④建物で囲まれた校庭は面積が限られているので、朝礼グラウンドを兼用するバスケットボールコートを設置する。

g) No. 7 El-Renal (男子中学校、24学級)

①敷地の北西側が道路に接しているなのでその中央部に出入り口を設ける。

②敷地形状は長方形であるので校舎の平面形は土地の有効利用が図れるL字型とする。L字型校舎の長辺の棟を出入り口に対面して東南側の敷地境界線に平行に配置する。(この結果冬期には西風に乗った雨が廊下に吹き込むことが予想される。これを軽減するために廊下の手摺をブロックの壁とする)

③生徒用便所を南西側の敷地境界沿いに配置するため、校舎の短辺の棟を南西側の敷地境界線に併行に配置する。

④建物で囲まれた校庭にバスケットボールコートと朝礼グラウンドを配置する。

h) No. 8 Near Khan Yunis District Office (共学小学校、18学級)

①東側の主要の既存道路に面して出入り口を1か所設ける。当該道路は20mの歩道付き道路として整備されることになっているので、将来交通量が激しくなった時にはこの他に車両用出入り口を設ける必要がある。

②敷地は細長い長方形で長辺を既存道路に接している。そのため校舎の平面の形状はI字型に限られる。

③生徒用便所を卓越風の影響を考慮して東側の既存道路に平行に配置する。

④校庭の面積が限られているためにバスケットボールコートを設置することは不可能である。

i) No. 9 Wadi El-Salga, Deir El-Balah (共学小学校、18学級)

- ①敷地は専用のアプローチ道路に接続しているため出入り口の位置は南西の角に限定される。
- ②敷地形状は長方形であるので校舎の平面形はL字型が適している。校庭への出入り口は校舎に反対して配置することを原則としているため、出入り口と反対側の角にL字型校舎の角を配置する。(この結果冬期には西風に乗った雨が廊下に吹き込むことが予想される。これを軽減するために廊下の手摺をブロックの壁とする)
- ③生徒用便所は西側か南側に限られるが校庭の有効利用と便所の適正管理を考え、日除けシェドやキャンティーンと共に西側に配置する。
- ④校庭にはバスケットボールコートと朝礼グラウンドを配置する。

j) No. 10 Tambora, Beit Lahiya (男子中学校、24学級)

- ①敷地は既存市街地にあり西側を 12 m 道路に接し、南側を 8 m 道路に接している。このため校庭への出入り口は交通量が比較的少ない 8 m 道路に面して1か所設ける。
- ②敷地形状は正方形に近い形であり、L字型平面の校舎を配置すること困難であるため平面形状を变形U字型とし、道路に沿ってその底辺の棟を配置する。
- ③生徒用便所は卓越風を考慮して敷地の東に配置する。
- ④校庭には朝礼グラウンドとバスケットボールコートを配置する。

(3) 建築計画

1) 平面計画

a) 計画標準の設定

本計画では敷地条件やタイプや規模が異なる10校の学校を建設するので、平面計画はそれぞれの諸条件に適合するように策定されなければならない。他方、各校は公立学校でありカリキュラムや運営方法が同じであるので、計画される各室はできる限り共通の機能・規模・形態を持つことが求められる。

そこで各校の校舎ならびに付属棟の平面計画の策定に先だち、諸室の標準プランをできる限り教育庁の施設標準に準じて作成する。校舎の各室の標準プランの作成に当たっては平面基本モジュールを 2.75 m x 6.60 m に定める。

b) 校舎の平面計画

上で標準化された諸室の組み合わせに工夫を行い、各校の諸条件に適合する校舎の平面計画を策定する。校舎の平面計画の策定に当たって以下を原則とする。

- ①校舎は3階建てとする。
- ②階段の数は教室数によって異なり、18学級校では2か所、24学級校では3か所とする。階段室の幅員はガザ地域の小中学校の事例を参考とし、3.60mとする。
- ③校舎の基本的プランは片廊下式とする。廊下幅員は教育庁の施設標準にない2.40mに定める。
- ④校長室や教員室・保健室等からなる管理部門は原則として1階に配置する。
- ⑤普通教室はできる限り群として配置する。
- ⑥小学校の図書室は付属の作業室の大きさが理科準備室の大きさに等しく、同一の1スパン内に配置するのが合理的であるので、理科室と隣接させる。

c) 付属棟の平面計画

付属棟の平面計画の策定に当たって以下を原則とする。

①児童・生徒用便所

教育庁の施設標準に従って設計する。便所は1教室当たり1ブースの規模とし、18教室と24教室とで異なる規模の便所を2種類、男女別で2種類、合計4種類設計する。

②日除けシェド

既存校における例を参考に以下のように構造・規模・材料を設定する。

	本計画	既存例
構造	鉄骨造	鉄骨造
規模	126㎡または96㎡	50～144㎡
屋根	亜鉛鉄板	亜鉛鉄板または繊維セメント板

③キャンティーン

各校同一のキャンティーンを計画する。要請規模30㎡に対して使用方法を検討し6m×4m = 24㎡とする。

④守衛所

各校同一の守衛所を計画する。要請規模12㎡に対して使用方法を検討し2.4m×3m = 7.2㎡とする。

d) 設計規模

以上に基づいて平面計画を策定した結果、計画敷地毎の施設規模は表 3-14に示すとおりとなる。また計画に当たって設定した諸室の機能、並びに設計規模とその根拠を表 3-15に示す。

表 3-14 計画施設規模

敷地 番号	計画敷地名	敷地面積 (㎡)	教室・ 管理棟	生徒用 便所(2棟)	キャン ティーン	日除け シェード	守衛所	合計
No. 1	Mashrouh Anzer	4,919.29	2,815.80	81.70	24.00	128.00	7.20	3,059.7
No. 2	El-Smeri, Deir El-Balah	4,815.54	3,014.55	63.70	24.00	96.00	7.20	3,258.4
No. 3	El-Sagera, Abasan	2,988.66	2,249.10	81.70	24.00	128.00	7.20	2,410.0
No. 4	El-Floja, Jabalia	4,609.80	2,791.80	81.70	24.00	128.00	7.20	3,035.7
No. 5	Ma'an	5,004.84	2,791.80	81.70	24.00	128.00	7.20	3,035.7
No. 6	El-Mozanar	4,344.40	3,138.75	81.70	24.00	128.00	7.20	3,382.6
No. 7	El-Remal	4,946.64	3,088.80	81.70	24.00	128.00	7.20	3,332.7
No. 8	Near Khan Yunis District Office	2,746.67	2,190.15	81.70	24.00	128.00	7.20	2,390.0
No. 9	Wadi El-Salga, Deir El-Balah	4,013.97	2,471.85	63.70	24.00	96.00	7.20	2,662.7
No. 10	Tanbora, Beit Lahiya	5,018.20	3,133.75	81.70	24.00	128.00	7.20	3,382.6
	計		27,700.35	784.00	240.00	1,184.00	72.00	29,580.3

表 3-15 諸室の機能、及び規模とその設定根拠

室名	機能	積(㎡)	設定根拠/理由	要請面積
普通教室	授業・一般	54.45	MOE施設標準に準拠	54.40
小学校理科室	理科実験	81.67	小学校の理科の授業方法を再検討	108.80
中学校理科室	同上	108.90	MOE施設標準に準拠	108.80
小学校図書室	読書、資料参照学習	81.67	利用法現況に基づきMOE標準再検討	108.80
中学校図書室	同上、及びコンピュータ実習	135.63	同上、及びコンピュータ実習考慮	163.20
多目的室	芸術・家庭科等の実習、集会	108.90	MOE施設標準に準拠	108.80
校長室	執務、接客	26.06	MOE施設標準に準拠	27.20
秘書室	執務	12.11	MOE施設標準に準拠	13.60
保健室	児童生徒の介護、精神的ケア	36.30	MOE施設標準に準拠、身障者便所共	27.20
18教室小学校教員室	執務・授業準備・休憩	72.60	学校のタイプ別に教員数を再検討し	58.40
18教室小中学校教員室	同上	90.75	男女別室を考慮し、一人当たり3.28	-
24教室小学校教員室	同上	90.75	㎡の標準を用い、家具備品を配置し	108.8
24教室小中学校教員室	同上	108.90	て求めた。(設計試行)	-
24教室中学校教員室	同上	108.90		108.8
職員便所	手洗い・用便	18.15	男女共用のMOE施設標準を再検討	13.60
湯沸かし室	湯沸かし	5.98	MOE施設標準に準拠	6.48
倉庫	収納	7~63	余剰スパンの利用、階段下の利用	80.60
機械室	揚水ポンプの設置	13.78	階段下の利用	-
18教室校用生徒用便所	手洗い・用便	31.85	MOE施設標準に準拠、1便器/教室	60.00
24教室校用生徒用便所	同上	42.35	MOE施設標準に準拠、1便器/教室	60.00
守衛所	出入管理、警備	7.20	設計試行による	12.00
キャンティーン	簡易調理、食品販売	24.00	既存例を参考に設計試行による	30.00
18教室校用シェード	待機、雨天時の遊戯	96.00	既存例を参考、0.13㎡/1人	--
24教室校用シェード	同上	28.00	同上	-

注) 校舎内の各部屋がL字型建物の隅角部に配置される場合は設計上の隅角部処理によって面積が 8.58㎡増す。

2) 断面計画

本計画の建物の断面形状は既存校と同様にシンプルで合理的な箱型とする。

ガザ地域における冬季の最低気温は摂氏10度前後であり暖房設備は必要ない。また夏期は空気が比較的乾燥しており気温もそれ程高くないので、天井を高くすれば冷房がなくても十分過ごせる。以上を勘案して本計画の建物の断面要素を次のように定める。

a) 屋根の形状

ガザ地域は雨量も少なく降雨期も冬の4～5か月間に限られているので陸屋根を採用する。

b) 階高

ガザ地域における類似の学校施設では階高が3.3m～3.5mである。本計画でもこれに習い3.5mとし十分な天井高を確保する。

c) スラブの断面構造

屋根及び各階の床構造はコンクリートブロックを挟んで形成するジョイストスラブが一般的である。床厚は仕上げを含んで約30cmあり、これにより屋根の断熱性の確保と下階への騒音の伝播を防ぐことができる。本計画においても同様の構造を採用する。

d) 庇

各教室は廊下と反対側の窓が主採光面となる。直射日光の進入を極力避けるために当該部分の窓には庇を設ける。

e) 1階床高

冬期には時々集中豪雨があり水捌けが悪い場所では一時的浸水が起こる。このような場合に床上浸水を起こさないようにするために1階床高を45cmとする。

3) 構造計画

a) 地盤条件

①土質

ガザ地域における表層土の分布は一般に海岸部に近くなるほど砂質であり、内陸に進むにつれて粘土がこれに混入して来る。本計画の対象敷地では概ね砂質～粘土混じり砂質土である。

②地耐力

コーンペネトロメーターによる簡易地耐力試験の結果、ほぼ全ての敷地において表層部分の換算地耐力は20t/sq.mである。本基本設計では安全をみて地耐力を15t/sq.mに設定する。

b) 校舎の構造方式

①基礎

土質が砂質～砂混じり粘土で安定していることから比較的浅いところに支持地盤を設定できると考えられるので基礎は直接支持の布基礎とする。

できる限り切り土層の上に基礎を設置する必要があるので、支持地盤の深さを設計地盤－2mと仮定する。

ただし詳細設計においては各敷地においてボーリングを行い、その結果に基づいて地耐力を判定し、基礎の方式と支持地盤の決定を行う必要がある。

②主要構造部

柱・梁を 2.75 m x 9.00 mのグリッド上に配置した鉄筋コンクリートラーメン構造とする。

c) 付属棟の構造方式

①児童・生徒用便所

教育庁の施設標準に従ってコンクリートブロック壁構造とする。便所の地下には鉄筋コンクリート壁構造の浄化槽を設けるのでこれを上屋の基礎とする。

②日除けシェド

主体構造を鉄骨造とし基礎はコンクリートの独立基礎とする。

③キャンティーン及び守衛所

主体構造をコンクリートブロック壁構造とし基礎は鉄筋コンクリート布基礎とする。

d) 構造設計に用いる基準

ガザ及び西岸地域には公的な建築基準が定められていない。通常は欧米の技術基準が準用されている。本計画においては既存の類似建築物の構造方式や構造設計図を参考にしつつ、以下の日本の基準を準用して構造設計を行う。

①建築基準法・同施行令・建設省告示

②日本建築学会編：構造計算指針

③ 同：鉄筋コンクリート構造計算規準

④ 同：建築基礎構造設計規準

o) 使用材料と強度

鉄筋コンクリートの材料であるコンクリートは JIS規格 FC 250 相当の生コンを使用し、鉄筋は SD 295A (D10-D13)及び SD 345 (D16-D25)相当品を使用する。

コンクリートブロックはパレスチナの標準品である 35Kg/cm²の規格品を用いる。

f) 荷重・外力

構造設計に用いる荷重及び外力を以下のように設定する。

- ①固定荷重
- | | |
|----|-----------------------|
| 屋根 | 480 Kg/sq. m |
| 床 | 620 Kg/sq. m |
| 壁 | 540 Kg/sq. m (t=200) |
| | 430 Kg/sq. m (t=150) |
- ②積載荷重
- | | |
|----|---------------------------|
| 屋根 | 90 Kg/sq. m (床・小梁計算用) |
| | 65 Kg/sq. m (大梁・柱・基礎計算用) |
| | 30 Kg/sq. m (地震力計算用) |
| 床 | 230 Kg/sq. m (床・小梁計算用) |
| | 210 Kg/sq. m (大梁・柱・基礎計算用) |
| | 110 Kg/sq. m (地震力計算用) |
- ③風 荷 重
- $W = C \times q \times A$ の式で風圧力(Kg/sq. m)を計算する。
C : 風力計数
q : 速度圧……日本の規準の2分の1とする。
 $q = H \times \sqrt{30} \text{ Kg/sq. m}$
A : 面積
- ④地 震 力
- $Q = C_i \times W$ の式で水平地震力(Kg/sq. m)を計算する。
C_i : 地震力係数……日本の基準の4分の1とする。
C_i = 0.05 A_i (A_i : 高さ方向の分布係数)

(4) 設備計画

1) 電気設備

ガザ地域は基本的に全域が電力供給区域であり全ての計画敷地で電力の利用が可能であるので、本計画の電気設備は全校共通に以下の方針に基づいて設計する。

a) 供給方式

市中の架空配線より380 / 220 V, 50Hz の3相4線式低圧電力を敷地内に設ける引き込み柱で受け、地中ケーブルにて主配電盤 (MDB) に引き込む。MDBより動力盤及び分電盤へ供給する。

b) 動力設備

高架水槽への揚水ポンプのための動力源として380V 3相電力をポンプ制御盤へ送る。

c) 照明コンセント設備

学校の夜間の使用は現時点では考えられていないが、補助照明として蛍光灯を主体とする照明設備を設ける。教室や職員室では設計照度を 300ルクスに設定する。

2.75mの1スパンに40W用蛍光灯照明器具を2台設置する。

コンセントは普通教室では2か所、教員室、図書室、理科室、多目的室では机の配置に基づく必要数を設置する。

d) 電話設備

市中の架空配線より敷地内の引き込み柱に設けた端子盤兼保安器箱に引き込み、地中の配管配線によって教員室に設ける取り出し口へ送る。

外線数は当初1回線とし、将来の増設を1回線想定する。電話機は相互転送式とし、校長室、秘書室、教員室、保健室に各1台設置する。

e) 拡声放送設備

朝礼・式典・集会等に使用するために屋外に向けた拡声器を2台、校舎の外壁に設置し、教員室にアンプを置く。拡声放送設備にはタイマーとチャイム装置を付属させて始業と就業の時刻を知らせる。

2) 給水設備

ガザ地域は基本的に全域が公共水道の給水区域であり、全ての計画敷地で水道の利用が可能であるので、本計画の給水設備は全校共通に以下の方針に基づいて設計する。

a) 給水方式

受水槽に市水を受けポンプにて高架水槽に給水し重力式にて要所に給水する。

b) 受水槽

夏期の低水圧時に対処するため鉄筋コンクリート製の地下埋設式受水槽とする。容量は夏期における昼間の断水を考慮し、一人当たり50ℓで計算する1日分の使用量とする。

c) 高架水槽

既製品の合成樹脂製タンクを数台連結して校舎の屋上に設置する。必要台数は容量計算によって求めるが容量は使用時間帯が休憩時間に集中することを考慮し、1日使用量の4分の1とする。

d) 管 材

現地で一般に流通し入手が容易な塩化ビニール管を使用する。

3) 排水設備

下水道整備区域にある計画敷地と整備区域外にある計画敷地においては排水方式が少々異なるが、本計画の排水設備は以下の方針に基づいて設計する。

a) 排水方式

汚水と雑排水は分流式とし、敷地内に設置する最終拵にて合流させ、浸透拵または都市下水道に放流する。

雨水は全域で水捌けがよいので直接地中に浸透させる。

b) 汚水処理

都市下水道の整備区域では下水に直接放流する。整備区域外では簡易浄化槽にて処理した上澄液を浸透拵にて地中に浸透させる。浄化槽内に溜まるスラッジは定期的にバキューム車で汲み取り、最終処理場で処理する。

c) 浄化槽

鉄筋コンクリート製の地中埋設式とする。各校の浄化槽は職員便所用を1か所設け、児童・生徒用便所の浄化槽は各校2棟ある便所の地下にそれぞれ1か所ずつ設ける。構造並びに規準容量は UNRWAの学校施設標準に従う。

d) 浸透槽

教育庁の施設標準に従って鉄筋コンクリートとコンクリートブロックで造る。

e) 便 器

児童・生徒用便所のための大便器は現地で最も一般的なアジア式の便器とし、男子の小便のためには用便壁を設ける。職員便所はアジア式便器と西洋式ロータンク便器を各1個ずつ設置する。障害者用便所には西洋式ロータンク便器を1個設置する。

f) 管 材

現地で一般に流通し入手が容易な塩化ビニール管を使用する。

4) その他の設備

a) 多目的室と中学校理科実験室には配管方式のガス設備を設ける。

b) 消火設備として消火器を校舎の要所とキャンティーンに設置する。

(5) 建築資材計画

本計画の建物に採用する仕上げ並びに工法とその採用理由、及び現地の一般的方法との比較を表 3-16に示す。

表 3-16 材料・工法比較表

		一般的現地工法	採用予定工法	採用理由
基	礎	鉄筋コンクリート	同 左	現地工法に準じる
柱	・ 梁	鉄筋コンクリート	同 左	現地工法に準じる
床	躯体	鉄筋コンクリート	同 左	現地工法に準じる
	仕上	セラゾータイル	同 左	現地工法に準じる
外壁	躯体	無筋コンクリートブロック	補強コンクリートブロック	堅牢性を確保
	仕上	モルタル塗装仕上げ	同 左	現地工法に準じる
屋根	躯体	鉄筋コンクリート	同 左	現地工法に準じる
	仕上	アスファルト 防水/塗装	同 左	現地工法に準じる
天	井	プラスターモルタルハイパイン仕上げ	同 左	現地工法に準じる
内	壁	プラスターモルタルハイパイン仕上げ	同 左	現地工法に準じる
建	具	アルミサッシ/ガラス	同 左	現地工法に準じる

(6) 機材計画

1) 理科教材

本計画の小学校及び中学校のそれぞれの理科教室に備える教材は以下の表 3-17 及び表 3-18 に示すとおりとする。

表 3-17 小学校の理科室 1 室当たりの教材

番号	品目	仕様概要	数量		使用目的	要請数量	要請番号
			根拠	数量			
1	虫眼鏡	直径 2" 倍率:3x 柄付き	各人に 1 個	45	生物の観察、集光池		
2	ピンセット	ニッケル製、長さ 4 1/2"	各人に 1 個	45	生物の観察		
3	顕微鏡	対物レンズ倍率: 4x 10x 40x	教室に 1 台	1	微生物等の観察	2	34
4	スライドプレート	動物、植物、昆虫、生(池、海) 4 種セット	教室に 1 セット	1	生物等の観察	3	14
5	体温計	プラスチック製、摂氏・華氏	各班に 1 個	10	体温測定	5	11
6	平面鏡	プラスチック製、4"x6"	各班に 1 個	10	光の反射の学習		
7	注射器	プラスチック製 60ml	各班に 1 個	9	空気の圧力の学習		
8	学校天秤	容量: 2,000g(0.5g) 重りセット付き	教室に 2 台	2	重さや釣合いの学習		
9	パネ秤	2000g x 25g	教師に 1 個	1	同上		
10	台秤	2kg 計量用皿はかり	教室に 2 台	2	同上		
11	分銅セット	かり付き分銅、10g-1000g,9 種分銅セット	教師に 1 個	1	釣り合いの学習		
12	テコ実験器具	50cm 物差し, 50g, 100g 重り, 支え台付き	教師に 1 個	1	テコの原理の学習		
13	電気回路モデル	回路板, 電池ケース, 豆電球, スイッチ, 配線等付	教師に 1 個	1	電気の学習		
14	馬蹄型磁石	鉄製、5 1/4x3x1/2"	各班に 1 個	9	磁力の学習	10	4
15	棒磁石	鉄製、保管ケース付 6x3 1/4x1/4"	各班に 1 個	9	同上	10	5
16	方位磁石	12 セット、直径 42mm	各班に 1 個	9	方位の測定	5	36
17	温度計	摂氏・華氏 -10C-110C	各班に 1 個	9	水温の測定		
18	温度計(摂氏・華氏)	気温用、摂氏-華氏	教室に 2 個	2	気温の測定	5	12
19	最大、最小温度計	摂氏・華氏用、プラスチック製、ケース付	教室に 2 個	2	気温の測定	5	13
20	アルコールランプ	プラスチック製、2oz	教師に 2 個	2	加熱	5	2
21	三脚	鉄製、高さ 6"	教師に 1 個	1	加熱するガラス等の支持		
22	ヒミツ金網	磁器ファイバー製、4x4"	教師に 1 個	2	同上	20	3
23	ビーカー (250ml, 400ml)	目盛り付、容量: 250ml, 400ml	各班に 1 セット	10	各種実験	15	8
24	試験管	プラスチック製、16x150mm 72 本セット	各班に 6 本	2	同上	300	9
25	試験管立て	6 穴-25mm, 6 本棒	各班に 1 個	9	保持	15	32
26	試験管挟み	ニッケル製	教師に 1 個	2	熱を伴う試験管の使用		
27	試験管清掃ブラシ	長さ-3"、直径 1/2"	教師に 1 個	9	洗浄	20	24
28	平底ガラス	プラスチック製、250ml	教師に 1 個	10	各種実験	15	10
29	メソリンジャー (100ml, 250ml)	プラスチック製 100ml	各班に 1 セット	10	同上	15	18
30	スポイト	プラスチック製 長さ 3 2/4" 12 個セット	各班に 1 個	10	液体や試薬の採取・点滴		
31	集気ビン・蒸	プラスチック製 120ml、プラスチック板 3x3"	各班に 1 本	10	水中からの気体採取等		
32	試薬用スプーン	ステンレス製木製取手付き、長さ 6 1/2"	教室に 6 本	6	試薬の取扱		
33	攪拌用プラスチック棒	プラスチック棒、3x125mm	教室に 2 本	2	液体の攪拌		

表 3-18 中学校の理科室1室当たりの教材

番号	品目	仕様概要	数量		使用目的	要 請 数 量	要 請 番 号
			根 拠	数 量			
1	虫眼鏡	径2" 倍率:3x	各人に1個	45	生物の観察、集光池		
2	ピンセット	長さ4 1/2"	各人に1個	45	生物の観察		
3	顕微鏡	対物レンズ倍率: 4x 10x 40x	各班に1台	11	微生物等の観察		
4	スライドガラス	ガラス製 3x1" 1.0-1.2mm 72枚/1箱	各班に1セット	11	生物等の観察		
5	カバーガラス	ガラス製 22x22mm 18枚/1箱	各班に1セット	11	スライドガラスに標本固定		
6	解剖皿	生徒用7品目セット、プラスチック製	各班に1セット	11	解剖	3	47
7	解剖皿	プラスチック製、ビニール製解剖敷き付	各班に1個	11	解剖	2	50
8	体温計	ガラス製、摂氏・華氏	各班に1個	11	体温の測定	5	11
9	凹面レンズ	ガラス製、直径75mm、焦点20cm	各班に1個	11	光の性質の学習	10	14
10	凸面レンズ	ガラス製、直径75mm、焦点20cm	各班に1個	11	光の性質の学習	10	15
11	光学台	木製台、スリット等含む	各班に1台	11	光の性質の学習	5	27
12	凹面鏡	直径50mm、鏡4種	各班に1セット	11	光の性質の学習	10	28
13	凸面鏡	直径50mm、鏡4種	各班に1セット	11	光の性質の学習	10	29
14	平面鏡	ガラス製、4"x6"	各班に1枚	11	光の性質の学習	10	30
15	プリズム	ガラス製、25x25mm	各班に2個	22	光の性質の学習	5	31
16	ガラスブロック	75x50x18mm, 100x60x25mm	各班に1個	11	光の性質の学習	5	32
17	2ピッチ精密秤	200x10g, 10x0.1g	教室に2台	2	試薬等の計量	2	49
18	学校天秤	容量: 2,000g(0.5g) 重り付付き	各班に1台	11	計量		
19	計量秤	2kg 計量用皿付付き	教室に2台	2	計量		
20	バネ秤	2000gx25g	各班に1個	11	力の釣り合い、計量	5	20
21	スプリング	スプリング、500g,1000g 重り	各班に1個	11	力の釣り合い		
22	分銅	付付き分銅、10g-1000g,9個付	各班に1セット	11	力の釣り合い		
23	輪軸	4種の滑車と軸棒	各班に1個	11	力の釣り合い		
24	滑車	プラスチック製、直径50mm,単滑車	各班に1個	11	力の釣り合い		
25	水の側圧実験器	長さ20"	各班に1台	11	圧力の学習	5	26
26	電流計	3レンジタイプ	各班に1台	11	電気の学習	5	1
27	電圧計	1レンジタイプ、0-10V	各班に1台	11	電気の学習	5	2
28	発電器模型	モーター、発電器の仕組み、手回し式	各班に1台	11	電気の学習	3	16
29	抵抗器(A)	オベリ抵抗器,8-2.3Amp	各班に1台	11	電気の学習	3	17
30	抵抗器(B)	オベリ抵抗器,1.8-0.3Amp	各班に1台	11	電気の学習	3	17
31	モーター模型	DCモーター、1 1/2-3V	各班に1台	11	電気の学習	3	19
32	検流計	500-0-500 μ A,100-0-100 μ A,5-0-5V	各班に1台	11	電気の学習	5	36
33	電気回路	回路板、電池ケース、豆電球、スイッチ、配線のセット	各班に1セット	11	電気の学習		
34	回路配線用電線	銅線、コイル線、ビニール線(18ゲージ)のセット	教室に1セット	1	電気実験装置の組立		
35	パンダコネクター	コイル、パンダコネクター、プラグ等、一式	教室に1セット	1	電気実験装置の組立		
36	銅口コネクター	24"長さの線10本セット、両端に銅口コネクター	各班に1セット	11	電気実験装置の組立		
37	棒磁石	鉄製、保管ケース付 6x3/4x1/4"	各班に2個	22	磁力の学習		
38	電磁石・鉄棒	電磁石コイル2組、鉄棒5種のセット	各班に1セット	11	磁力の学習		

表 3-18 中学校の理科室1室当たりの教材(続き)

番号	品目	仕様概要	数量		使用目的	要 請 数 量	要 請 番 号
			根拠	数量			
39	スリット型方位磁石	スリット付、針長さ 5 1/2"	各班に1個	11	磁力の学習	10	4
40	方位磁石	12個セット、直径42mm	各班に1個	11	方位の理解	5	6
41	温度計	摂氏-華氏 -10C-110C	各班に1個	11	一般温度測定	5	10
42	寒暖計	気温用、摂氏-華氏	教室に2台	2	気象の学習		
43	気圧計	直径4"、壁掛けタイプ	教室に1台	1	気象の学習	2	7
44	風向・風速計	簡易型手持ちタイプ付き	教室に1台	1	気象の学習		
45	乾球湿度温度計	摂氏-5-50度、華氏 20-120度	教室に1台	2	気象の学習、湿度測定	1	9
46	最大、最小温度計	摂氏-華氏用、ブッホーン式、ネズ付	教室に2台	2	気象の学習、湿度測定		
47	注射器	プラスチック製 60ml	教室に2台	12	雲の発生実験	5	35
48	音響用金属管	20種の本管タイプセット	教師に1セット	1	音の学習		
49	箱付き音叉	音叉4種セット	教師に1セット	1	音の学習	5	3
50	コヒーラー	ガラス製2重容器、350ml	各班に1個	11	コヒーの測定	3	13
51	原子模型	原子、分子構造組立セット	教室に1台	1	原子構造の学習	3	18
52	ビーカー(250ml, 400ml)	ガラス製、目盛り付、250ml, 400ml	各班に1セット	12	各種実験	2	42
53	丸底フラスコ	ガラス製、500ml 口径# 6.5	各班に1個	12	各種実験		
54	平底フラスコ	ガラス製、250ml 口径# 4	各班に1個	12	各種実験		
55	三角フラスコ	ガラス製、250ml 口径# 6.5	各班に1個	12	各種実験		
56	蒸留フラスコ	ガラス製、枝付きフラスコ、200ml 口径# 3	各班に1個	12	各種実験	4	51
57	丸形水槽	ガラス製 直径20cm 深さ10cm	各班に1個	12	各種実験		
58	試験管	ガラス製、16x150mm 72本セット	各班に6本	1	各種実験		
59	試験管立て	6穴-25mm, 6本枠	各班に1個	12	試験管の支持		
60	試験管挟み	プラスチック製	各班に1個	12	試験管の取扱		
61	試験管清掃ブラシ	長さ-3", 直径1/2"	各班に1個	12	試験管の洗浄		
62	シート	ガラス製ペーパー 60x15mm	各班に2個	22	培養		
63	ランプスタンド	ベース固定タイプ	各班に1台	11	各種実験装置	3	24
64	ランプ	4 1/4"-5"調節	各班に1個	11	ガラス器具等の支持	3	24
65	支持ランプ	直径2"	各班に1個	11	フラスコ等の支持		
66	バーナー	1/2"管用 調節弁付き	各班に1台	11	加熱・燃焼		
67	アルコールランプ	ガラス製、2oz	各班に1台	12	加熱・燃焼		
68	三脚	鉄製、高さ6"	各班に1台	12	加熱時のフラスコの支持		
69	ヒートシールド	磁器製、4x4"	各班に1枚	20	加熱時のフラスコの支持		
70	メスシリンダー	ガラス製、10ml	各班に1本	12	試薬の検量・点滴	10	21
71	メスシリンダー(100ml, 250ml)	ガラス製、100ml, 250ml	各班に1セット	12	液体の検量		
72	スポイト	プラスチック製 長さ3 2/3" 12個セット	各班に1本	12	液体の採取・点滴		
73	安全シート	プラスチック製、29mm	各班に1本	12	液体の注入・濾過	5	46
74	ガラス製シート	ガラス製、50mm	各班に1本	12	液体の注入・濾過	10	23
75	シート台	プラスチック製 単穴 右付き	各班に1台	11	支持		
76	濾紙	耐薬品性、多湿強度タイプ 100枚	教室に1セット	2	濾過		
77	攪拌用ガラス棒	ガラス棒、3x125mm	各班に1本	12	攪拌		

表 3-18 中学校の理科室1室当たりの教材(続き)

番号	品目	仕様概要	数量		使用目的	要 請 数 量	要 請 番 号
			根 拠	数 量			
78	燃焼さじ	スポン直径3/4、柄長さ15"	各班に1本	11	試験片の燃焼実験	5	41
79	試薬用グー	スチルス製木製取手付き、長さ6 1/2"	各班に1本	11	粉末試薬の採取・調合		
80	乳鉢と乳棒	直径160mm、600ml	各班に1セット	11	固体のすりつぶし	2	43
81	ゴム管挟み	真鍮製 2 1/2"用	各班に1本	11	実験装置の部品		
82	PVC管	透明PVC製 内径3/16", 10m	教室に1個	1	実験装置の部品		
83	ゴム管	ゴム製 内径3/16", 10m	教室に1個	1	実験装置の部品		
84	ガラス管役物セット	6mm径、4種	各班に1セット	11	実験装置の部品		
85	ガラス栓セット	1穴、2穴、穴なし#0, 3, 4, 6, 5	各班に1セット	11	実験装置の部品		
86	集気ビン・蓋	ガラス製ビン120ml、ガラス板3x3"	各班に1本	12	気体の採取		
87	丸型蒸発皿	磁器、直径70mm、高さ28mm	各班に1個	12	試験体の蒸発		
88	粉末試薬ビンセット	ガラス製、キャップ付、1, 2, 4, 8, 16, 32oz 各12本	教室に1セット	1	粉末試薬の保管	4	38
89	液体試薬ビンセット	ガラス製、キャップ付、1, 2, 8, 16oz 各12本	教室に1セット	1	液体試薬の保管	5	39

2) 教育家具・備品

本計画の小学校並びに中学校における計画諸室1室当たりの教育家具・備品は以下の表3-19及び表3-20に示すとおりとする。

表3-19 小学校における計画諸室1室当たりの教育家具・備品

室名	品目	仕様	数量
普通教室・低学年用	1-1 児童・生徒用机	2人用, 小学生用(H=58cm)	20
	2-1 児童・生徒用椅子	1人用, 小学生用(H=34cm)	40
	3 教師用机・	教室用	1
	4 教師用椅子	193x90x45cm	1
普通教室・高学年用	1-2 児童・生徒用机	2人用, 小学生用(H=64cm)	20
	2-2 児童・生徒用椅子	1人用, 小学生用(H=38cm)	40
	3 教師用机	教室用	1
	4 教師用椅子	193x90x45cm	1
理科室 同準備室	20 ｽﾌﾟﾙ	ｶｯｷﾝｸﾞｲﾝﾌﾞ製、H=60cm	42
	21 作業台	H=85cm, 天版: 180x80cm	8
多目的室 同準備室	3 教師用机	教室用	1
	4 教師用椅子	教室用	1
	11 金属製ｷｯﾁﾝ(2扉)	193x90x45cm	2
	12 金属製ｷｯﾁﾝ(4扉)	193x90x45cm	1
	13 金属製ｷｯﾁﾝ(12扉)	193x90x45cm	1
	14 運動用品用ｷｯﾁﾝ	185x120x45cm	2
	18 多目的用椅子	ｶｯｷﾝｸﾞｲﾝﾌﾞ製、H=80cm	40
	20 ｽﾌﾟﾙ	ｶｯｷﾝｸﾞｲﾝﾌﾞ製、H=60cm	40
図書室 同準備室	26 作業台2	H=70cm, 天版: 200x80cm	4
	1-2 児童・生徒用机	2人用, 小学生用(H=64cm)	18
	2-2 児童・生徒用椅子	1人用, 小学生用(H=38cm)	40
	3 教師用机・	教室用	1
	4 教師用椅子	教室用	1
	11 金属製ｷｯﾁﾝ(2扉)	193x90x45cm	1
教員室	20 ｽﾌﾟﾙ	ｶｯｷﾝｸﾞｲﾝﾌﾞ製、H=60cm	1
	4 教師用椅子	教室用	28
	5 教師用机	教員室用	22
	12 金属製ｷｯﾁﾝ(4扉)	193x90x45cm	6
	17 本棚	合板製、193x90x30cm	2
	21 作業台	H=76cm, 天版: 180x80cm	1
校長室	4 教師用椅子	教室用	8
	7 校長用机	机: H=76cm, 天版: 150x70cm,	1
	8 校長用椅子	高さ調節機能付	1
	9 金属製書類ｷｯﾁﾝ(4引出し)	132.5x46x65cm	2
	11 金属製ｷｯﾁﾝ(2扉)	193x90x45cm	2
	15 金属製書類ｷｯﾁﾝ(2扉)	193x90x45cm	1
	17 本棚	合板製、193x90x30cm	2
	22 ｺﾝﾋﾞｰﾀｰ用ﾃﾞｰﾌﾞﾙ	H=76cm, 天版: 110x60cm	1
秘書室	24 打合せ用ﾃﾞｰﾌﾞﾙ	H=76cm, 天版: 160x80cm	2
	7 校長用机	H=76cm, 天版: 150x70cm,	1
	9 金属製書類ｷｯﾁﾝ(4引出し)	132.5x46x65cm	2
	11 金属製ｷｯﾁﾝ(2扉)	193x90x45cm	2
	15 金属製書類ｷｯﾁﾝ(2扉)	193x90x45cm	1
	19 秘書用椅子	高さ調節機能付	1
	22 ｺﾝﾋﾞｰﾀｰ用ﾃﾞｰﾌﾞﾙ	H=76cm, 天版: 110x60cm	1
保健室	23 ｺﾋﾞｰﾙ用ﾃﾞｰﾌﾞﾙ	H=76cm, 天版: 110x80cm	1
	4 教師用椅子	教室用	1
	9 金属製書類ｷｯﾁﾝ(4引出し)	132.5x46x65cm	2
	10 金属製ｷｯﾁﾝ(1扉)	193x90x45cm	2
	11 金属製ｷｯﾁﾝ(2扉)	193x90x45cm	1
	16 理科機材用ﾓﾙﾀｰ	193x90x40cm	1
	20 ｽﾌﾟﾙ	ｶｯｷﾝｸﾞｲﾝﾌﾞ製、H=60cm	1
守衛室	22 ｺﾝﾋﾞｰﾀｰ用ﾃﾞｰﾌﾞﾙ	H=76cm, 天版: 110x60cm	1
	25 診察複台	休養用ﾊﾞﾝﾄﾞ 60x195cm	1
	3 教師用机	教室用	1
守衛室	4 教師用椅子	教室用	1
	10 金属製ｷｯﾁﾝ(1扉)	193x90x45cm	1

表3-20 中学校における計画諸室1室当たりの教育家具・備品

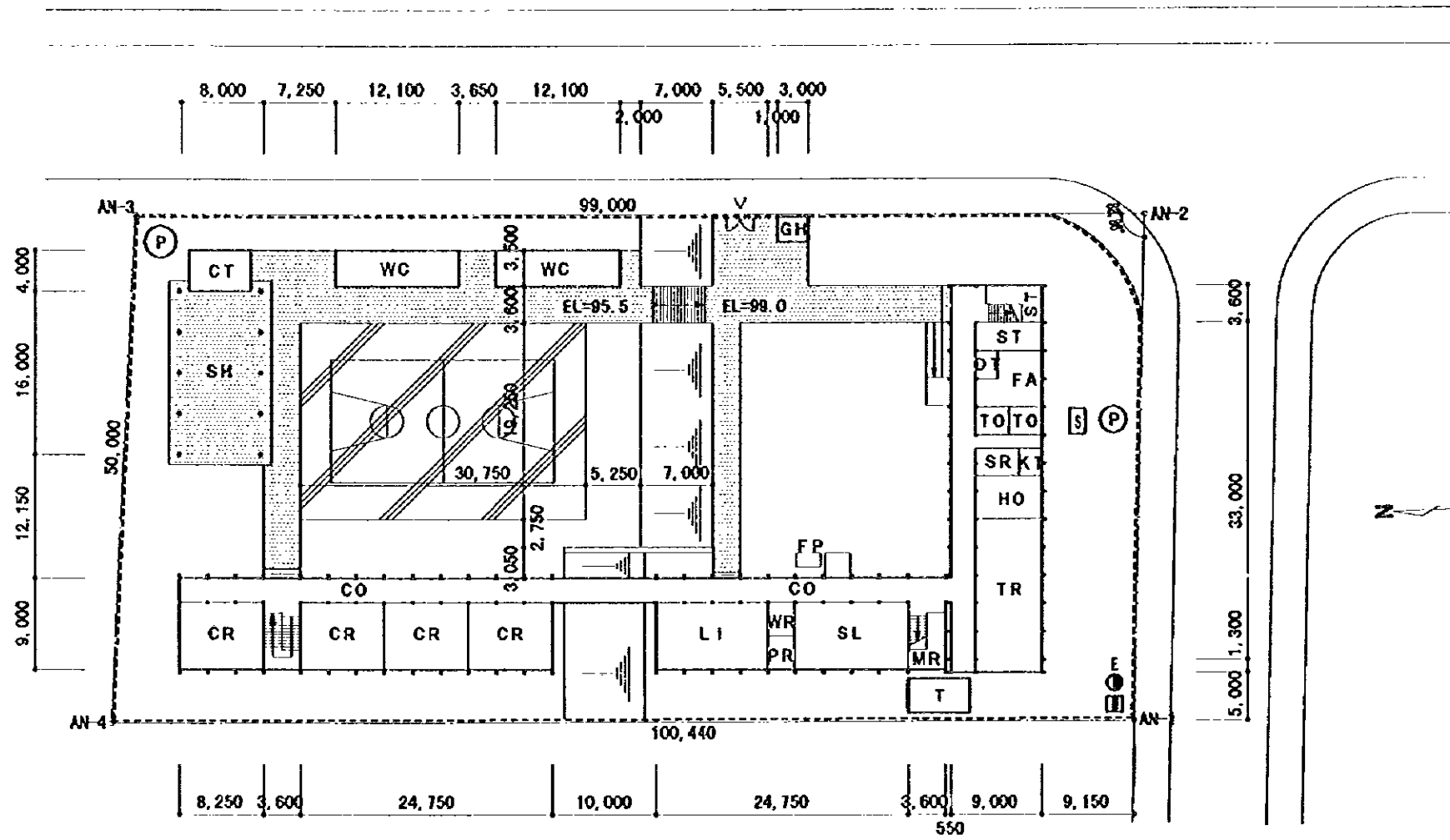
室名	品目	仕様	数量
普通教室	1-3 児童・生徒用机	2人用, 中学生用(H=70cm)	20
	2-3 児童・生徒用椅子	1人用, 中学生用(H=42cm)	40
	3 教師用机・	教室用	1
	4 教師用椅子	193x90x45cm	1
理科室 同準備室	20 ｽｰﾄﾞ	ｸﾞﾗｽﾞﾙ ｲﾝ 製、H=60cm	42
	21 作業台	H=85cm, 天版: 180x80cm	10
多目的室 同準備室	3 教師用机	教室用	1
	4 教師用椅子	教室用	1
	11 金属製ｷｯﾁﾝ(2扉)	193x90x45cm	2
	12 金属製ｷｯﾁﾝ(4扉)	193x90x45cm	1
	13 金属製ｷｯﾁﾝ(12扉)	193x90x45cm	1
	14 運動用品用ｷｯﾁﾝ	185x120x45cm	2
	20 ｽｰﾄﾞ	ｸﾞﾗｽﾞﾙ ｲﾝ 製、H=60cm	40
	18 多目的用椅子	ｸﾞﾗｽﾞﾙ ｲﾝ 製、H=80cm	40
21 作業台2	H=70cm, 天版: 200x80cm	4	
図書室 同準備室	1-3 児童・生徒用机	2人用, 中学生用(H=70cm)	18
	2-3 児童・生徒用椅子	1人用, 中学生用(H=42cm)	40
	3 教師用机・	教室用	1
	4 教師椅子	教室用	1
	11 金属製ｷｯﾁﾝ(2扉)	193x90x45cm	1
20 ｽｰﾄﾞ	ｸﾞﾗｽﾞﾙ ｲﾝ 製、H=60cm	41	
22 ｺﾝﾋﾞｰﾀｰ用ﾃﾞｰﾌﾞﾙ	H=76cm, 天版: 110x60cm	20	
教員室	4 教師用椅子	教室用	46
	5 教師用机	教員室用	34
	12 金属製ｷｯﾁﾝ(4扉)	193x90x45cm	9
	17 本棚	合板製、193x90x30cm	2
	21 作業台	H=76cm, 天版: 180x80cm	1
校長室	4 教師用椅子	教室用	8
	7 校長用机	机: H=76cm, 天版: 150x70cm, 高さ調節機能付	1
	8 校長用椅子	高さ調節機能付	1
	9 金属製書類ｷｯﾁﾝ(4引出し)	132.5x46x65cm	2
	11 金属製ｷｯﾁﾝ(2扉)	193x90x45cm	2
	15 金属製書類ｷｯﾁﾝ(2扉)	193x90x45cm	1
	17 本棚	合板製、193x90x30cm	2
	22 ｺﾝﾋﾞｰﾀｰ用ﾃﾞｰﾌﾞﾙ	H=76cm, 天版: 110x60cm	1
24 打合せ用ﾃﾞｰﾌﾞﾙ	H=76cm, 天版: 160x80cm	2	
秘書室	7 校長用机	H=76cm, 天版: 150x70cm,	1
	9 金属製書類ｷｯﾁﾝ(4引出し)	132.5x46x65cm	2
	11 金属製ｷｯﾁﾝ(2扉)	193x90x45cm	2
	15 金属製書類ｷｯﾁﾝ(2扉)	193x90x45cm	1
	19 秘書用椅子	高さ調節機能付	1
	22 ｺﾝﾋﾞｰﾀｰ用ﾃﾞｰﾌﾞﾙ	H=76cm, 天版: 110x60cm	1
	23 ｺﾋﾞｰﾙ用ﾃﾞｰﾌﾞﾙ	H=76cm, 天版: 110x80cm	1
保健室	4 教師用椅子	教室用	1
	9 金属製書類ｷｯﾁﾝ(4引出し)	132.5x46x65cm	2
	10 金属製ｷｯﾁﾝ(1扉)	193x90x45cm	2
	11 金属製ｷｯﾁﾝ(2扉)	193x90x45cm	1
	16 理科検材用ﾃﾞｰﾌﾞﾙ	193x90x40cm	1
	20 ｽｰﾄﾞ	ｸﾞﾗｽﾞﾙ ｲﾝ 製、H=60cm	1
	22 ｺﾝﾋﾞｰﾀｰ用ﾃﾞｰﾌﾞﾙ	H=76cm, 天版: 110x60cm	1
	25 診察復台	休養用 60x195cm	1
守衛室	3 教師用机	教室用	1
	4 教師用椅子	教室用	1
	10 金属製ｷｯﾁﾝ(1扉)	193x90x45cm	1

本計画で調達する教育家具・備品の品目別、期別の数量を表 3-21 に示す。

表 3-21 品目別教育家具・備品リスト

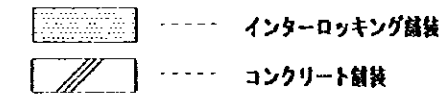
番号	品目	仕様	設置場所	数量		合計
				1期	2期	
1	児童・生徒用机	1 2人用,小学生用(H=58cm)	教室	780	450	1,260
		2 2人用,小学生用(H=64cm)	教室、図書室	870	516	1,386
		3 2人用,中学生用(H=70cm)	教室、図書室	1,476	498	1,974
2	児童・生徒用椅子	1 1人用,小学生用(H=34cm)	教室	1,560	960	2,520
		2 1人用,小学生用(H=38cm)	教室、図書室	1,760	1,040	2,800
		3 1人用,中学生用(H=42cm)	教室、図書室	2,960	1,000	3,960
3	教師用机(教室用)	H=78cm, 天版: 100x60cm	教室、図書室、多目的室、 守衛室	171	81	252
4	教師用椅子(教室用)	座、背もたれ: 強化プラスチック製	教室、校長室、教員室、 図書室、多目的室、守衛室 保健室	497	222	719
5	教師用机(教員室用)	H=78cm, 天版: 100x60cm	教員室	203	90	291
6	袖机付き椅子	高さ調節機能付	多目的室	0	0	0
7	校長用机	H=78cm, 天版: 150x70cm	校長室、秘書室	14	6	20
8	校長用椅子	高さ調節機能付	校長室	7	3	10
9	金属製書類収納机(4引出し)	132.5x46x65cm	校長室、秘書室、保健室	42	18	60
10	金属製収納机(1扉)	193x90x45cm	守衛室、保健室	21	9	30
11	金属製収納机(2扉)	193x90x45cm	校長室、秘書室、保健室、 多目的室、図書準備室	56	24	80
12	金属製収納机(4扉)	193x90x45cm	教員室、多目的室	60	26	87
13	金属製収納机(12扉)	193x90x45cm	多目的室	7	3	10
14	運動用品用収納机	185x120x45cm	多目的室	14	6	20
15	金属製書類収納机(2扉)	193x90x45cm	校長室、秘書室	14	6	20
16	理科接付用収納机	193x90x45cm	保健室	7	3	10
17	本棚	合板製 193x90x45cm	校長室、教員室	28	12	40
18	多目的用椅子	プラスチック製、H=80cm	多目的室	280	120	400
19	秘書用椅子	高さ調節機能付	秘書室	7	3	10
20	机	プラスチック製、H=60cm	教員室、理科室、図書室、 図書準備室、保健室	876	334	1,210
21	作業台	H=85cm, 天版: 180x80cm	教員室、理科室	121	44	144
22	コンピューター用デスク	H=76cm, 天版: 110x60cm	校長室、秘書室、 図書室、保健室	81	29	110
23	机-機用デスク	H=76cm, 天版: 110x60cm	秘書室	7	3	10
24	打合せ用デスク	H=76cm, 天版: 160x80cm	校長室	14	6	20
25	診察寝台	休養用プラスチック 60x195cm	保健室	7	3	10
26	作業台2	H=70cm, 天版: 200x80cm	多目的室	28	12	40

(6) 基本設計図

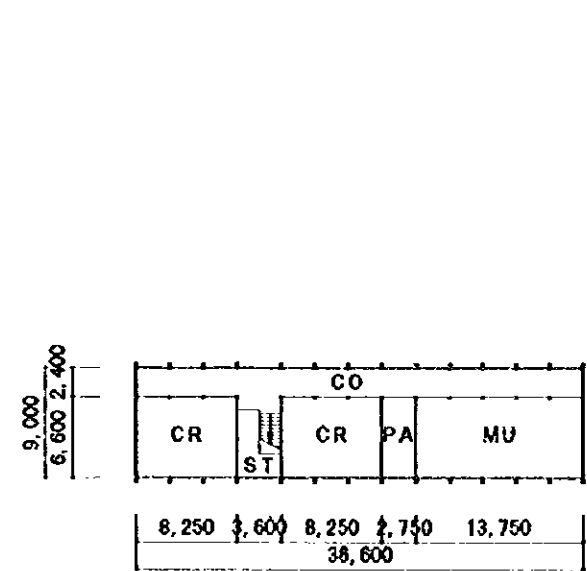


配置図/1F平面図

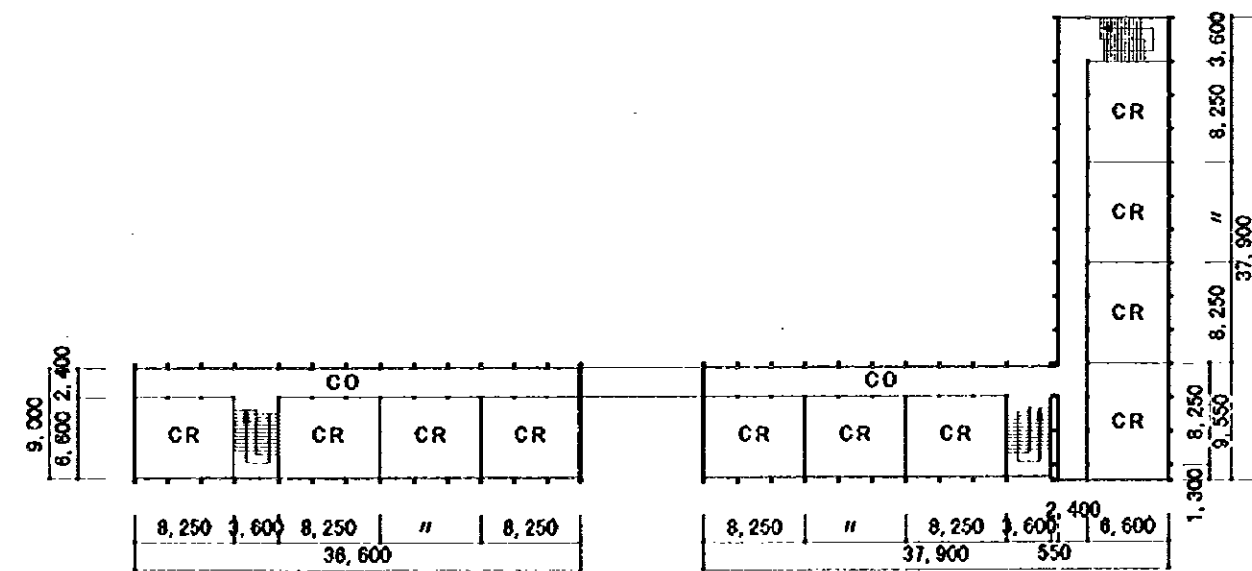
(凡例)



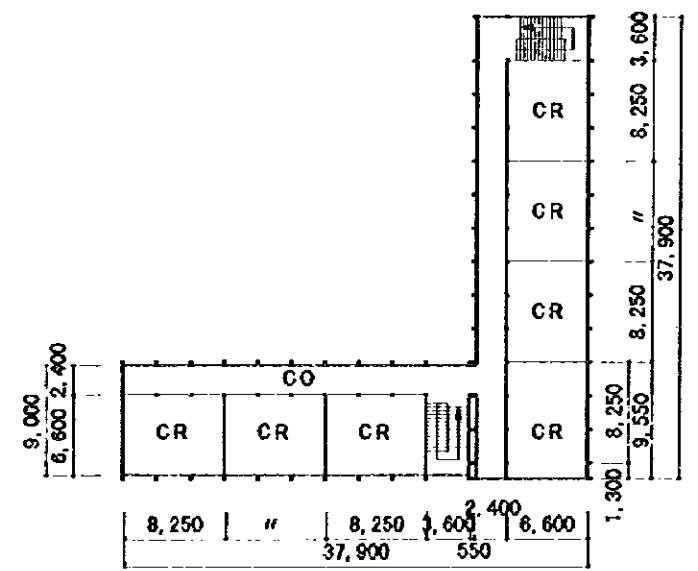
- | | | | |
|----|---------|----|------------|
| CR | 普通教室 | KT | 湯沸室 |
| SL | 理科実験室 | ST | 倉庫 |
| PR | 準備室 | MR | 機械室 |
| MU | 多目的室 | CO | 廊下 |
| LI | 図書室 | GH | 守衛所 |
| WR | 整理室 | CT | 売店 |
| HO | 校長室 | SH | 日除けシールド |
| SR | 秘書室 | TO | 教師用便所 |
| TR | 教員室 | WC | 児童・生徒用便所 |
| FA | 保健室 | DT | 身障者用便所 |
| FP | 国技格闘ボール | P | 浸透枳 |
| | | M | メーター |
| | | T | 受水槽 |
| | | S | 浄化槽 |
| | | E | 低圧電力、電話引込柱 |



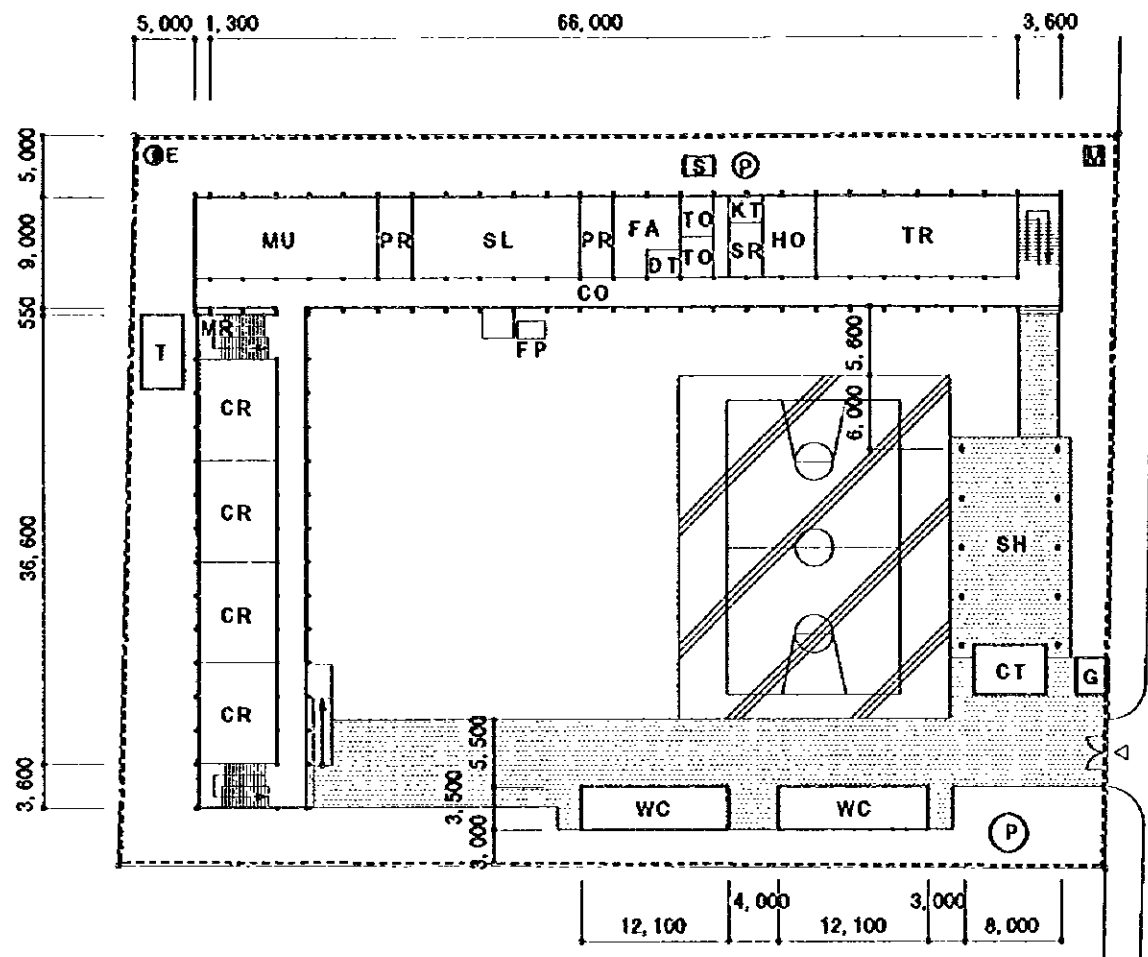
B1F平面図



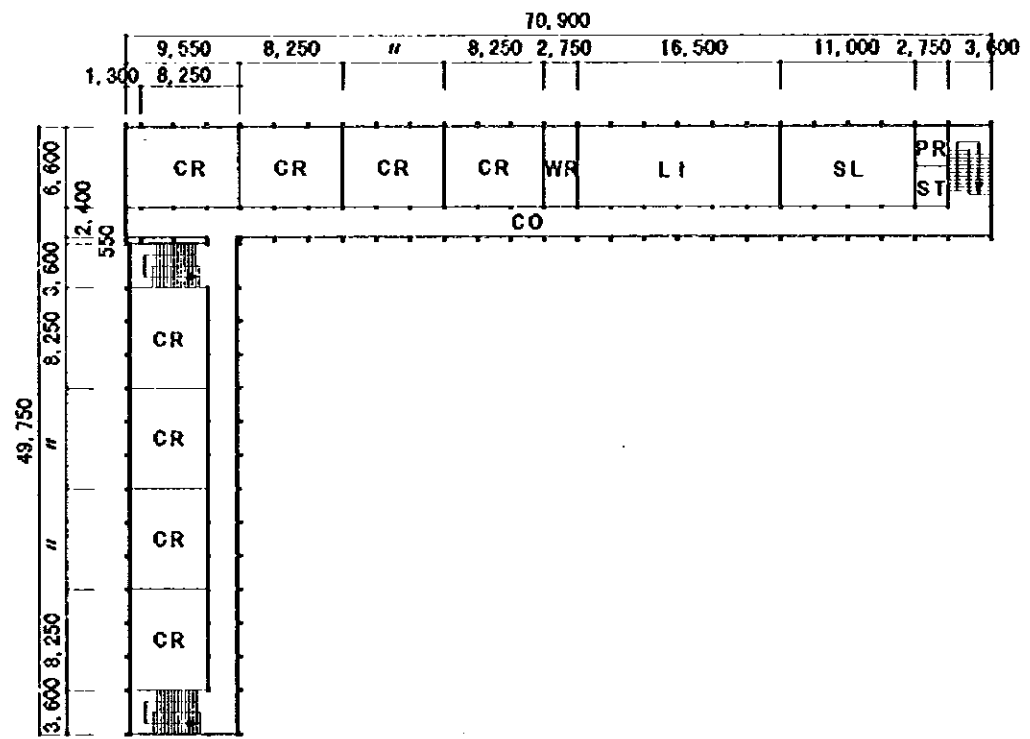
2F平面図



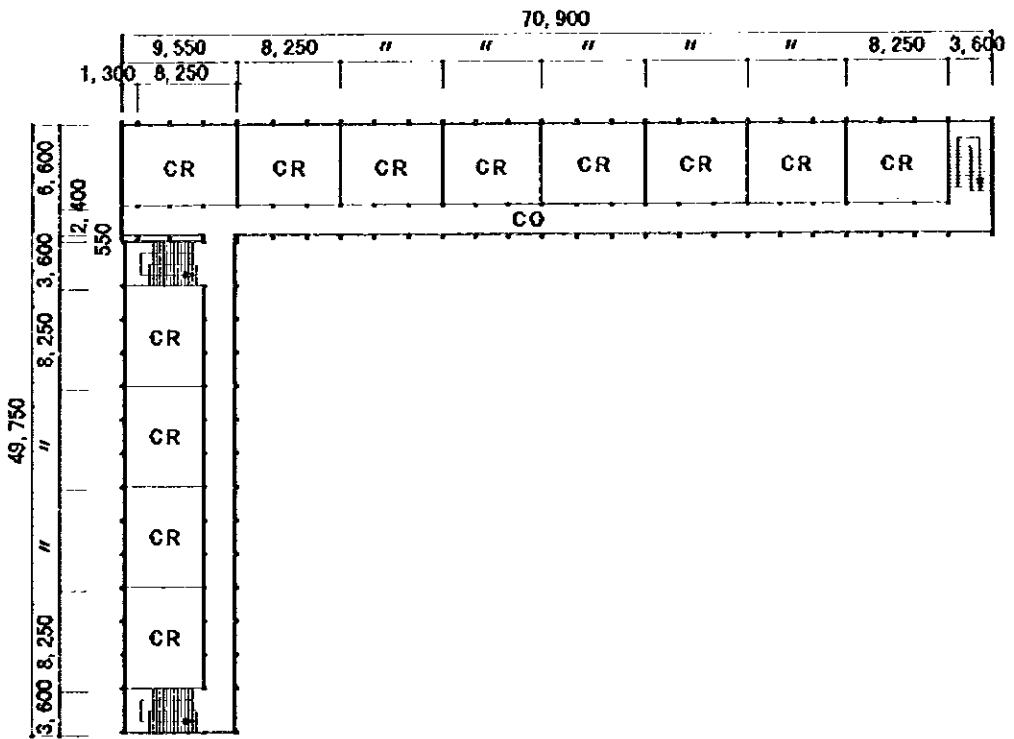
3F平面図



配置図/1F平面図



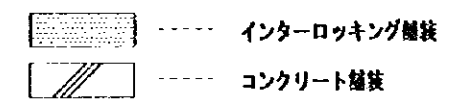
2F平面図



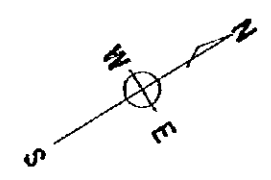
3F平面図

NO2 EL-SWERI (H-L/24)
配置図/平面図 1:600

(R) 種

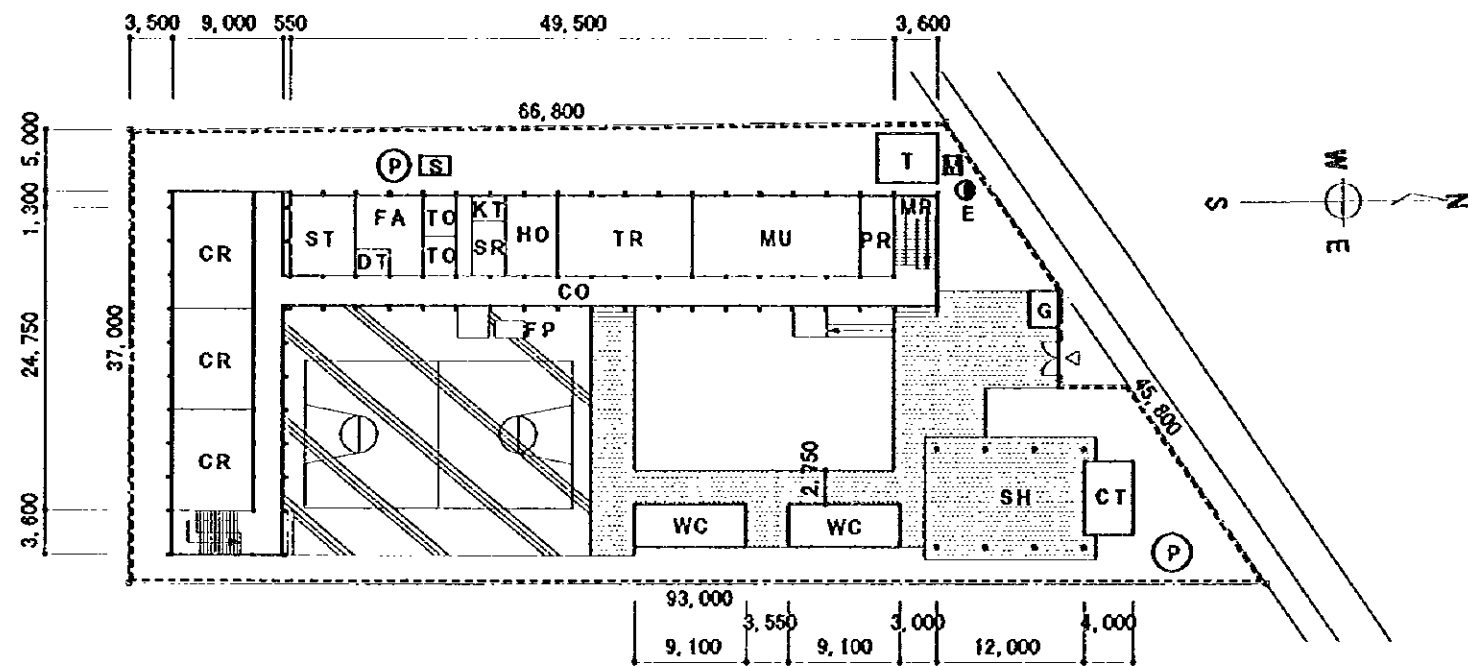


- | | | | |
|----|----------|----|------------|
| CR | 普通教室 | KT | 湯沸室 |
| SL | 理科実験室 | ST | 倉庫 |
| PR | 準備室 | MR | 機械室 |
| MU | 多目的室 | CO | 廊下 |
| LI | 図書室 | GH | 守衛所 |
| WR | 整理室 | CT | 売店 |
| HO | 校長室 | SH | 日除けシールド |
| SR | 秘書室 | TO | 教師用便所 |
| TR | 教員室 | WC | 児童・生徒用便所 |
| FA | 保健室 | DH | 身障者用便所 |
| FP | 図書異読水ボール | P | 浸透枳 |
| | | M | メーター |
| | | T | 受水槽 |
| | | S | 浄化槽 |
| | | E | 低圧電力、電話引込柱 |



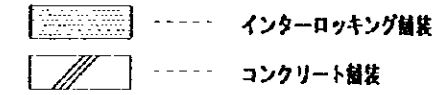
NO3 ABASAN EL-SAGERA (L/18)

配置図/平面図 1:600

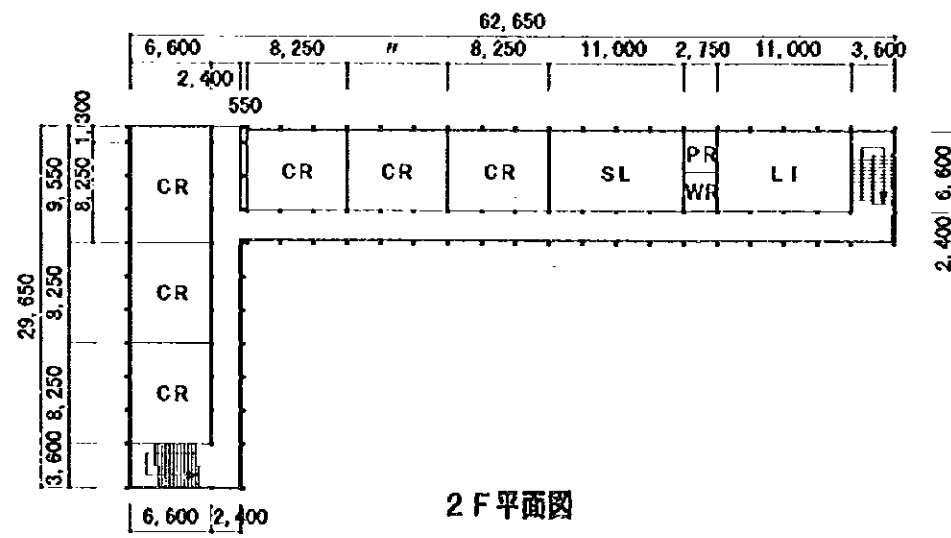


配置図/1F平面図

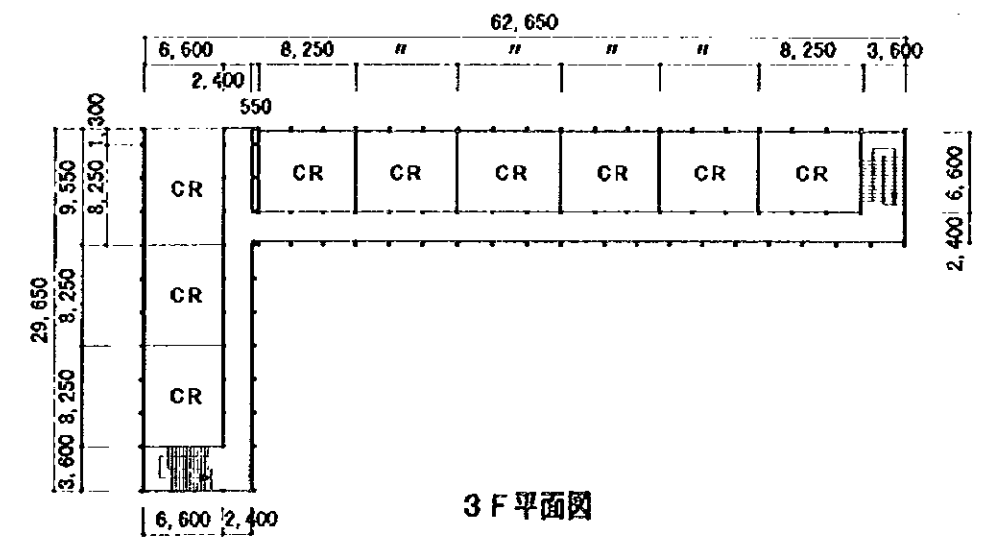
(R.9)



- | | | | |
|----|---------|----|------------|
| CR | 普通教室 | KT | 湯沸室 |
| SL | 理科実験室 | ST | 倉庫 |
| PR | 準備室 | MR | 機械室 |
| MU | 多目的室 | CO | 廊下 |
| LI | 図書室 | GH | 守衛所 |
| WR | 整理室 | CT | 売店 |
| HO | 校長室 | SH | 日除けシェド |
| SR | 秘書室 | TO | 教師用便所 |
| TR | 教員室 | WC | 児童・生徒用便所 |
| FA | 保健室 | DT | 身障者用便所 |
| FP | 国旗掲揚ポール | P | 浸透柵 |
| | | M | メーター |
| | | T | 受水槽 |
| | | S | 浄化槽 |
| | | E | 低圧電力、電話引込柱 |



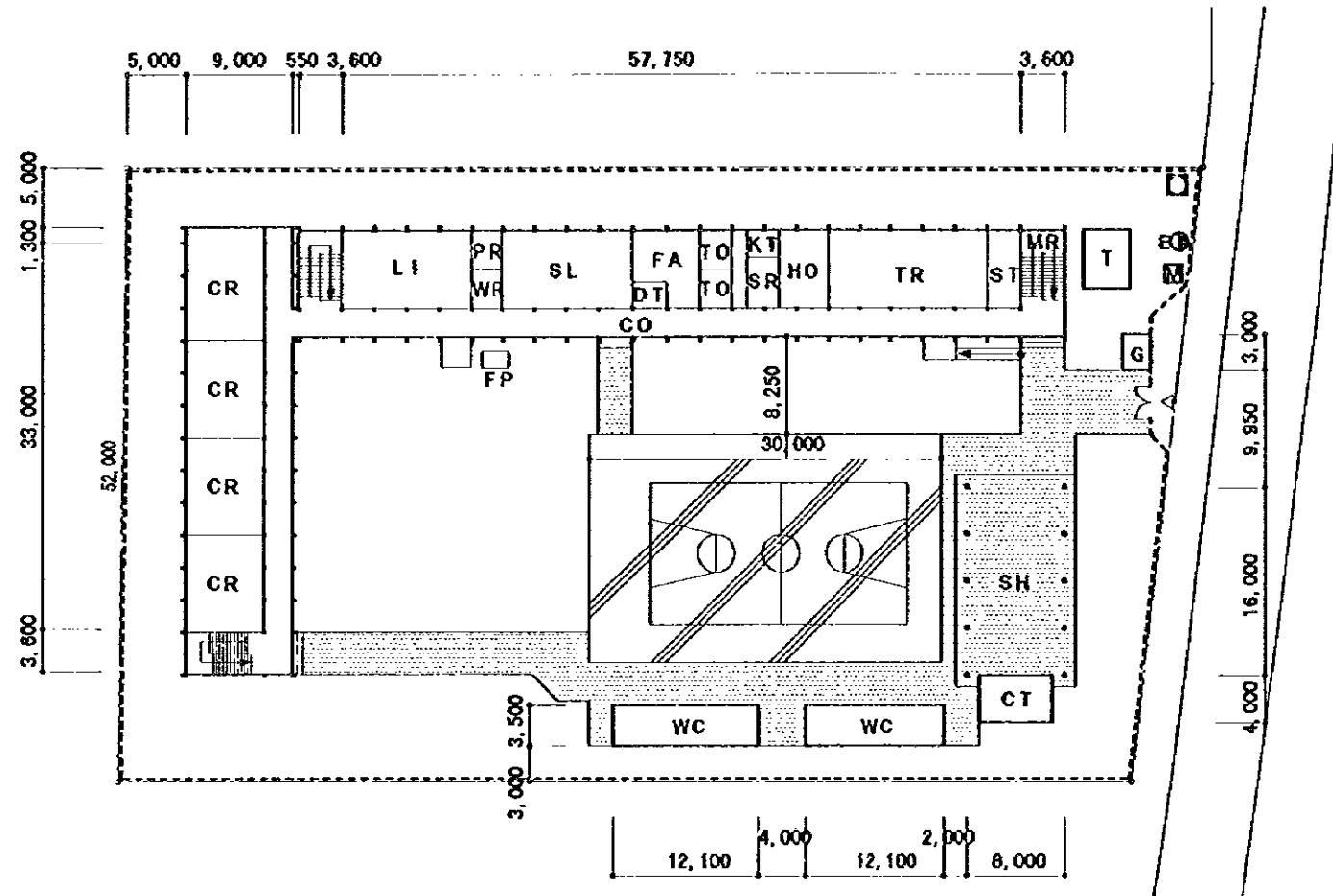
2F平面図



3F平面図

N04 EL-FALOJA (L/24)

配置図/平面図 1:600

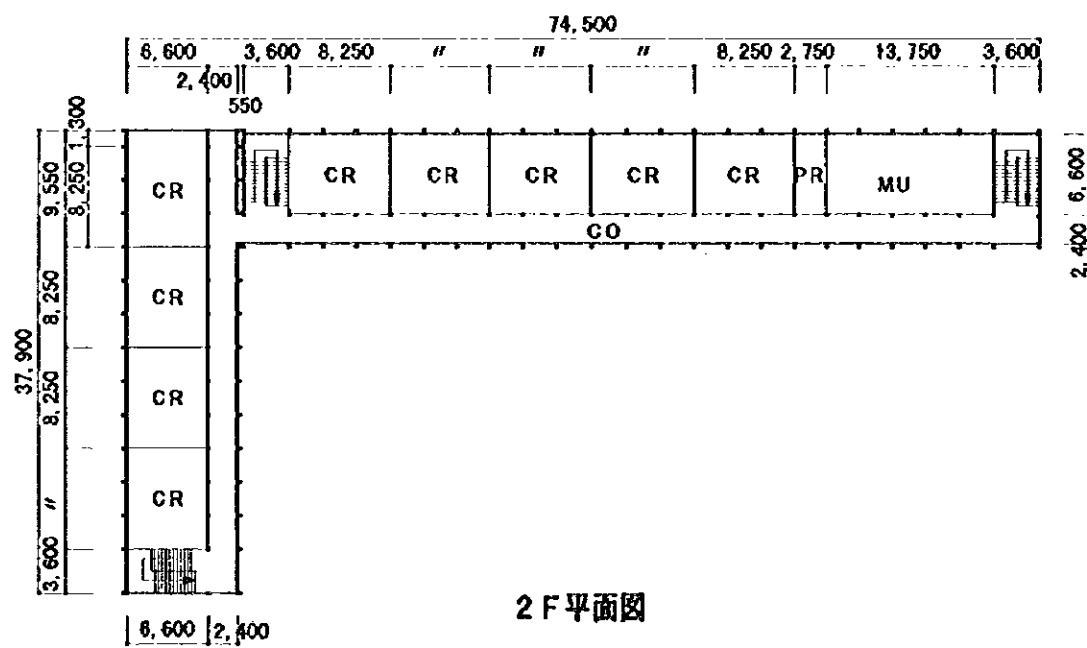


配置図/1F平面図

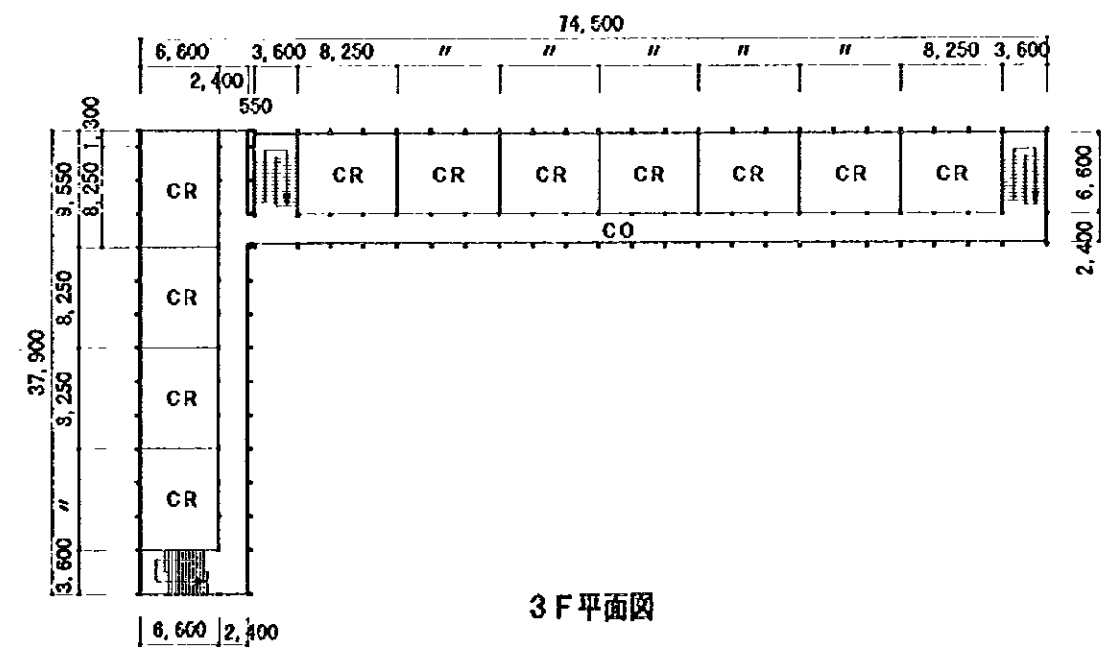
(凡例)

- インターロッキング舗装
- コンクリート舗装

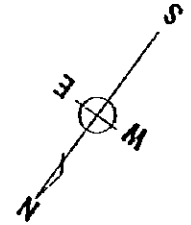
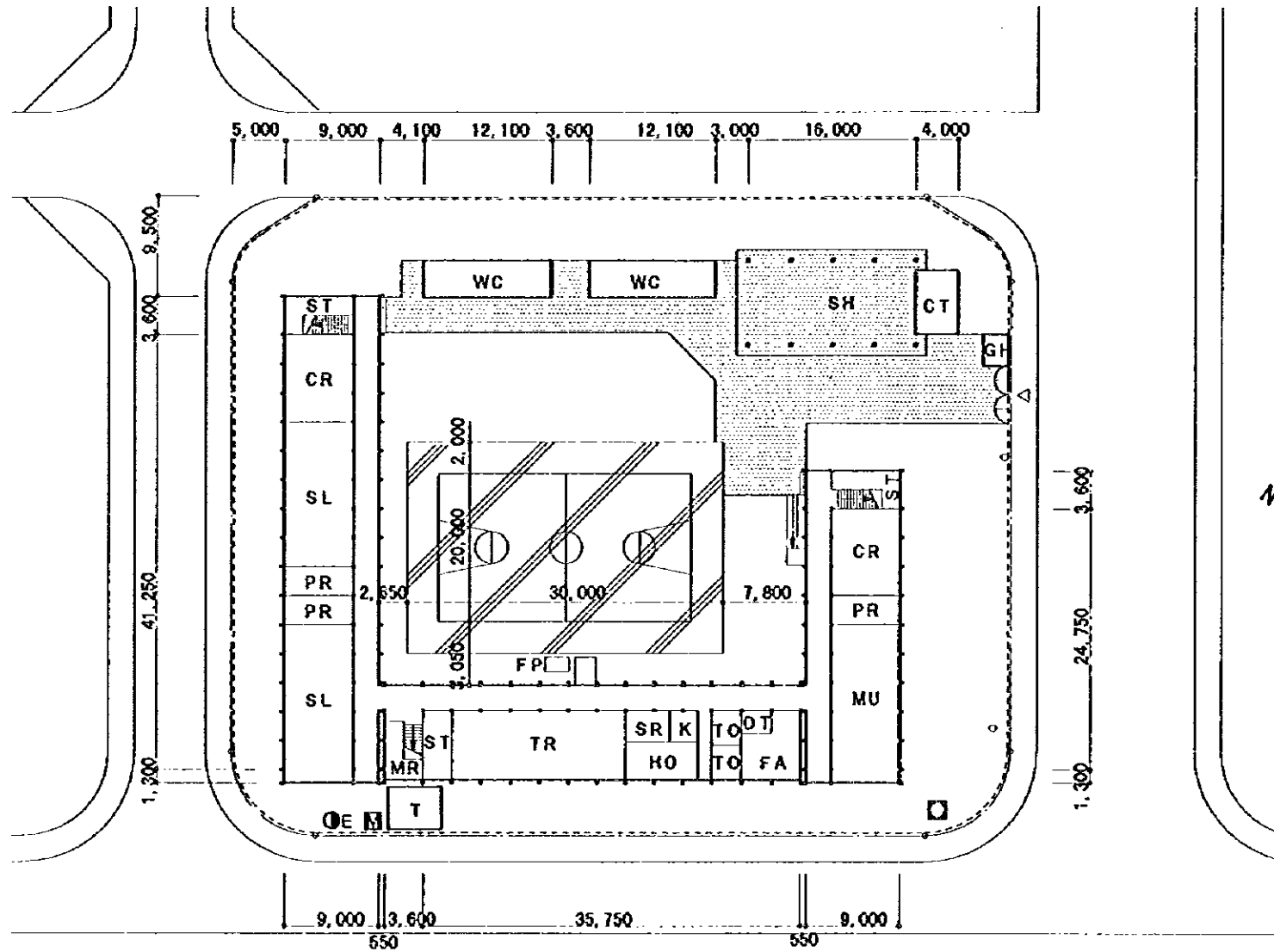
- | | | | |
|----|---------|----|------------|
| CR | 普通教室 | KT | 湯沸室 |
| SL | 理科実験室 | ST | 倉庫 |
| PR | 準備室 | MR | 機械室 |
| MU | 多目的室 | CO | 廊下 |
| LI | 図書室 | GH | 守衛所 |
| WR | 整理室 | CT | 売店 |
| HO | 校長室 | SH | 日除けシード |
| SR | 秘書室 | TO | 教師用便所 |
| TR | 教員室 | WC | 児童・生徒用便所 |
| FA | 保健室 | DT | 身障者用便所 |
| FP | 国旗掲揚ポール | P | 浸透枳 |
| | | M | メーター |
| | | T | 受水槽 |
| | | S | 浄化槽 |
| | | E | 低圧電力、電話引込柱 |



2F平面図



3F平面図

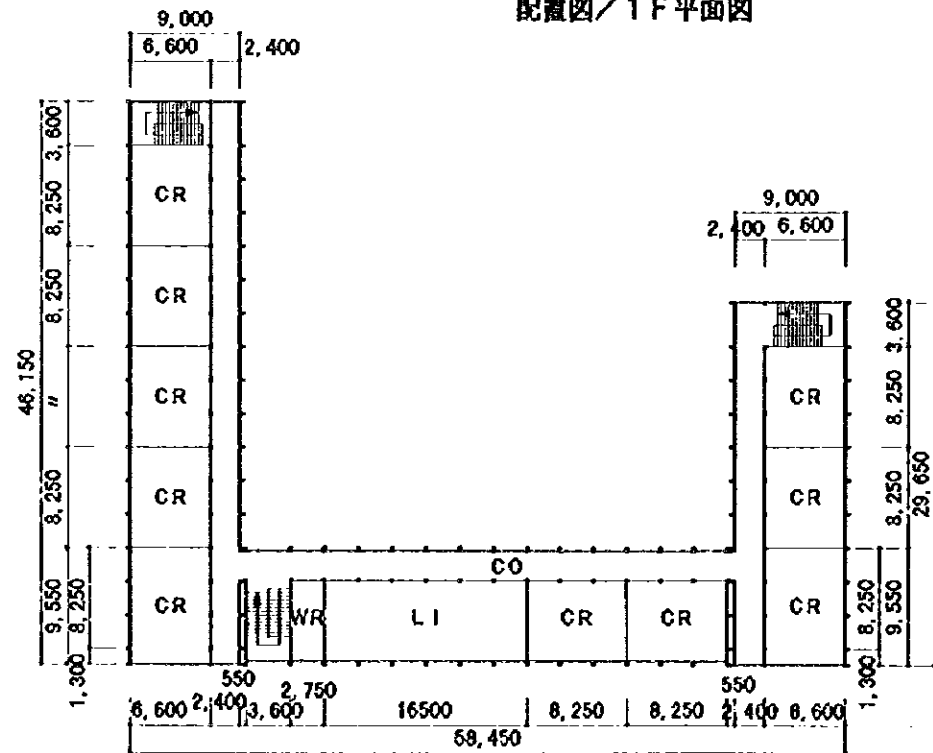


(凡例)

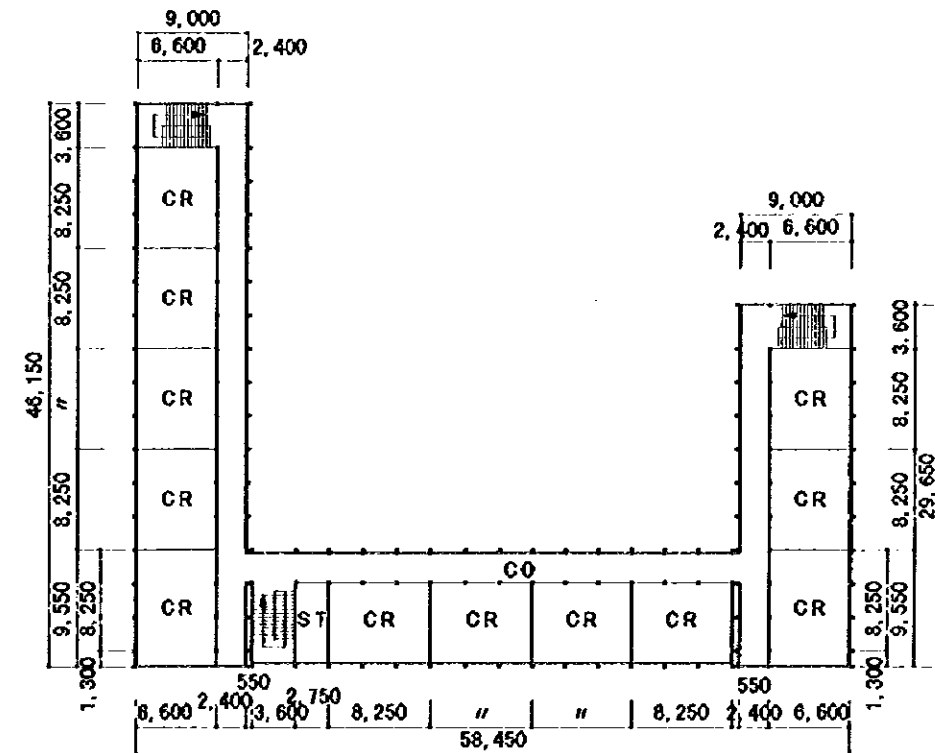
- インターロッキング舗装
- コンクリート舗装

- | | | | |
|----|---------|----|------------|
| CR | 普通教室 | KT | 通湯室 |
| SL | 理科実験室 | ST | 倉庫 |
| PR | 準備室 | MR | 機械室 |
| MU | 多目的室 | CO | 廊下 |
| LI | 図書室 | GH | 守衛所 |
| WR | 整理室 | CT | 売店 |
| HO | 校長室 | SH | 日除けシード |
| SR | 秘書室 | TO | 教師用便所 |
| TR | 教員室 | WC | 児童・生徒用便所 |
| FA | 保健室 | DT | 身障者用便所 |
| FP | 国旗掲揚ポール | P | 浸透槽 |
| | | M | メーター |
| | | T | 受水槽 |
| | | S | 浄化槽 |
| | | E | 低圧電力、電話引込柱 |

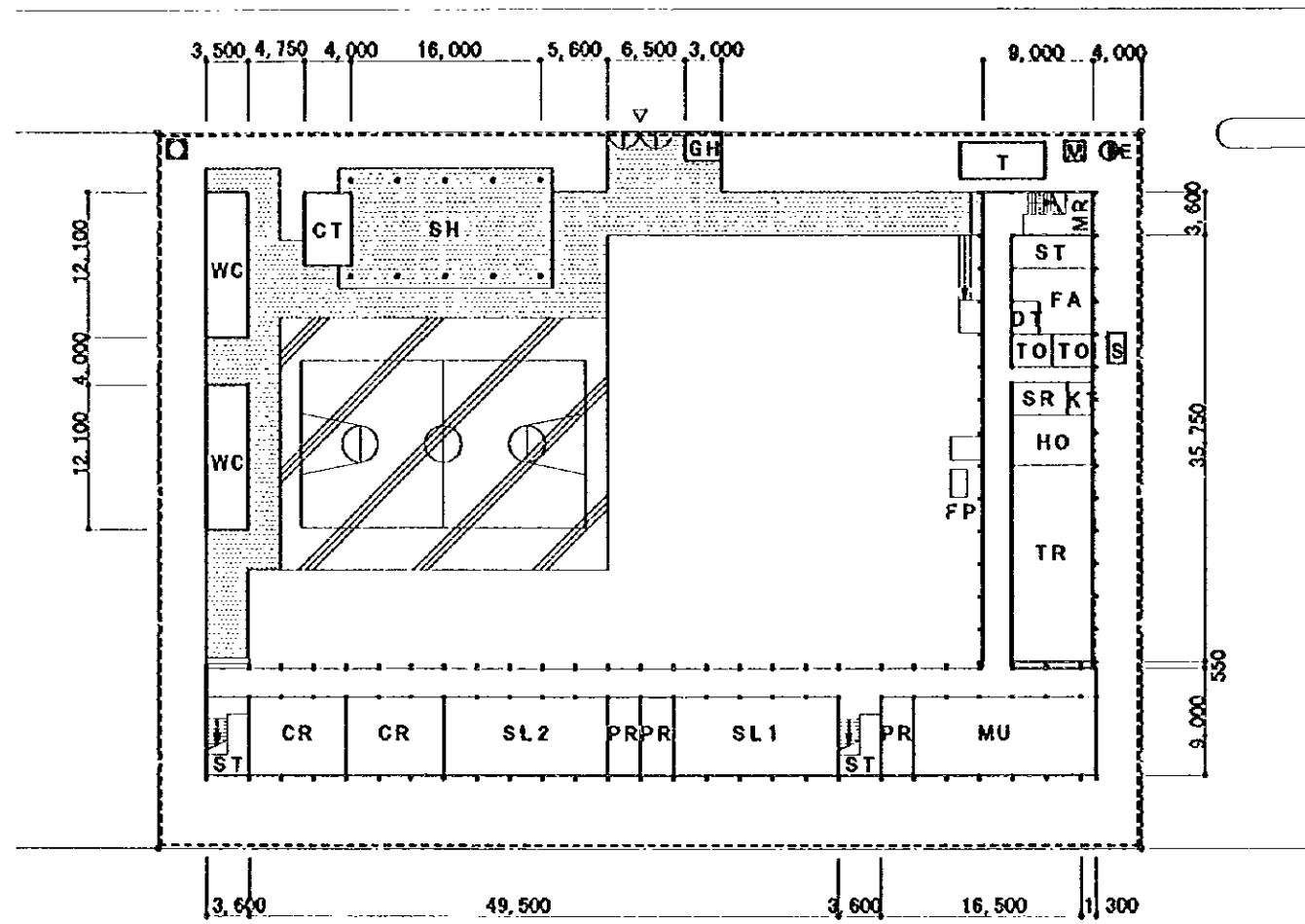
配置図/1F平面図



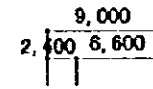
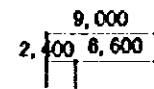
2F平面図



3F平面図



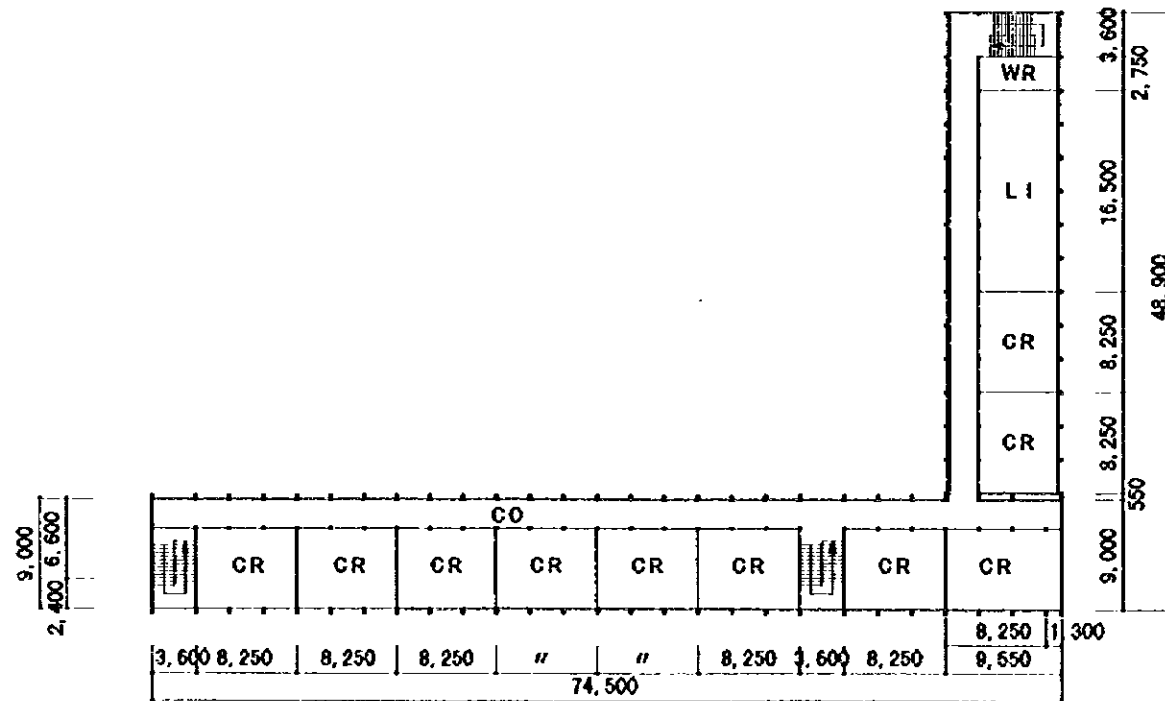
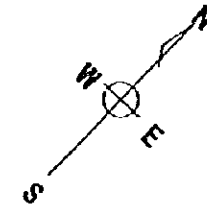
配置図/1F平面図



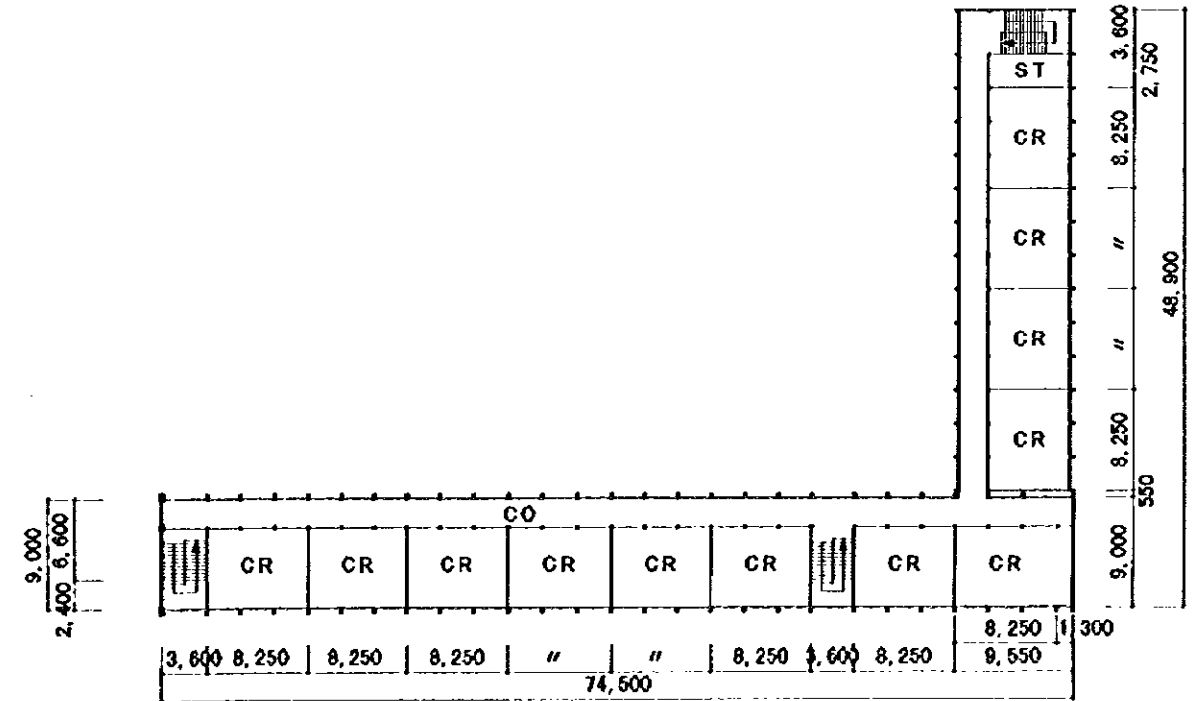
(R10)

- インターロッキング舗装
- コンクリート舗装

- | | | | |
|----|---------|----|------------|
| CR | 普通教室 | KT | 湯 湯 室 |
| SL | 理科実験室 | ST | 倉 庫 室 |
| PR | 準備室 | MR | 機 械 室 |
| MU | 多目的室 | CO | 廊 下 |
| LI | 図書室 | GH | 守 衛 所 |
| WR | 整理室 | CT | 売 店 |
| HO | 校長室 | SH | 日 除 け シェド |
| SR | 秘書室 | TO | 教師用便所 |
| TR | 教員室 | WC | 児童・生徒用便所 |
| FA | 保健室 | DT | 身障者用便所 |
| FP | 図放増設ポール | P | 浸 透 槽 |
| | | M | メ ー タ ー |
| | | T | 受 水 槽 |
| | | S | 浄 化 槽 |
| | | E | 低圧電力、電話引込柱 |



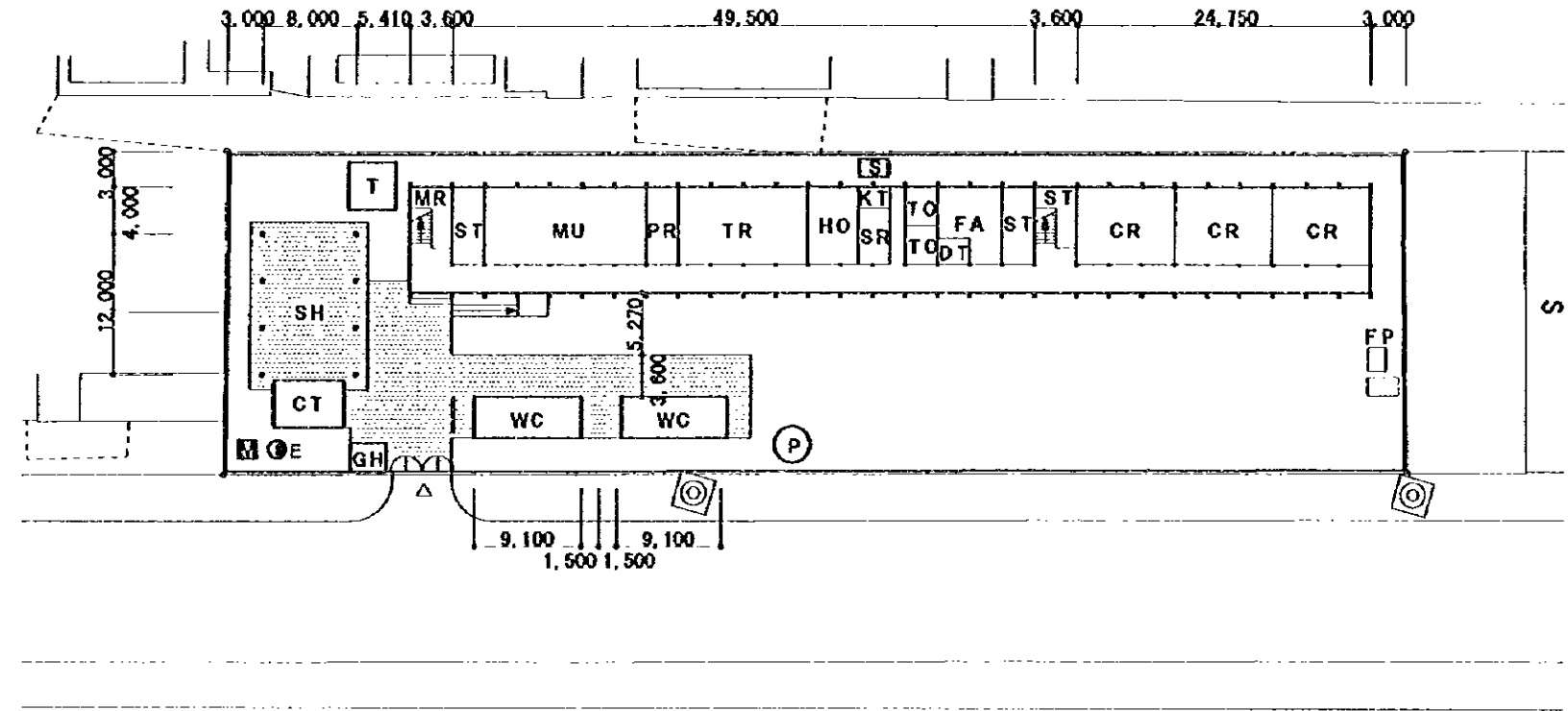
2F平面図



3F平面図

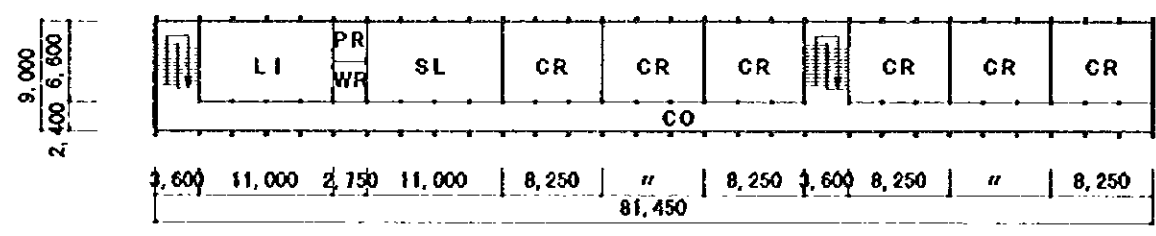
N08 NEAR K. Y. DISTRICT OFFICE (L/18)

配置図/平面図 1:600

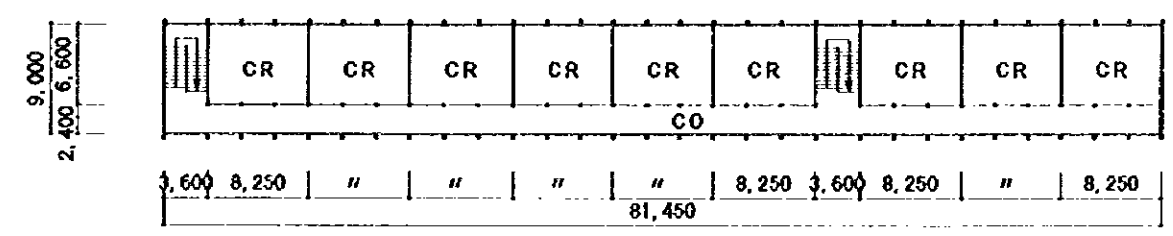


配置図/1F平面図

- (凡例)
- インターロッキング舗装
 - コンクリート舗装
- | | | | |
|----|-------|----|-----------|
| CR | 普通教室 | KT | 湯沸室 |
| SL | 理科実験室 | ST | 倉庫 |
| PR | 準備室 | MR | 機械室 |
| MU | 多目的室 | CO | 廊下 |
| LI | 図書室 | GH | 守衛所 |
| WR | 整理室 | CT | 売店 |
| HO | 校長室 | SH | 日除けシールド |
| SR | 秘書室 | TO | 教師用便所 |
| TR | 教員室 | WC | 児童・生徒用便所 |
| FA | 保健室 | DT | 身障者用便所 |
| FP | 図放機排水 | P | 浸透槽 |
| | | M | メーター |
| | | T | 受水槽 |
| | | S | 浄化槽 |
| | | E | 低圧電力、電話引込 |



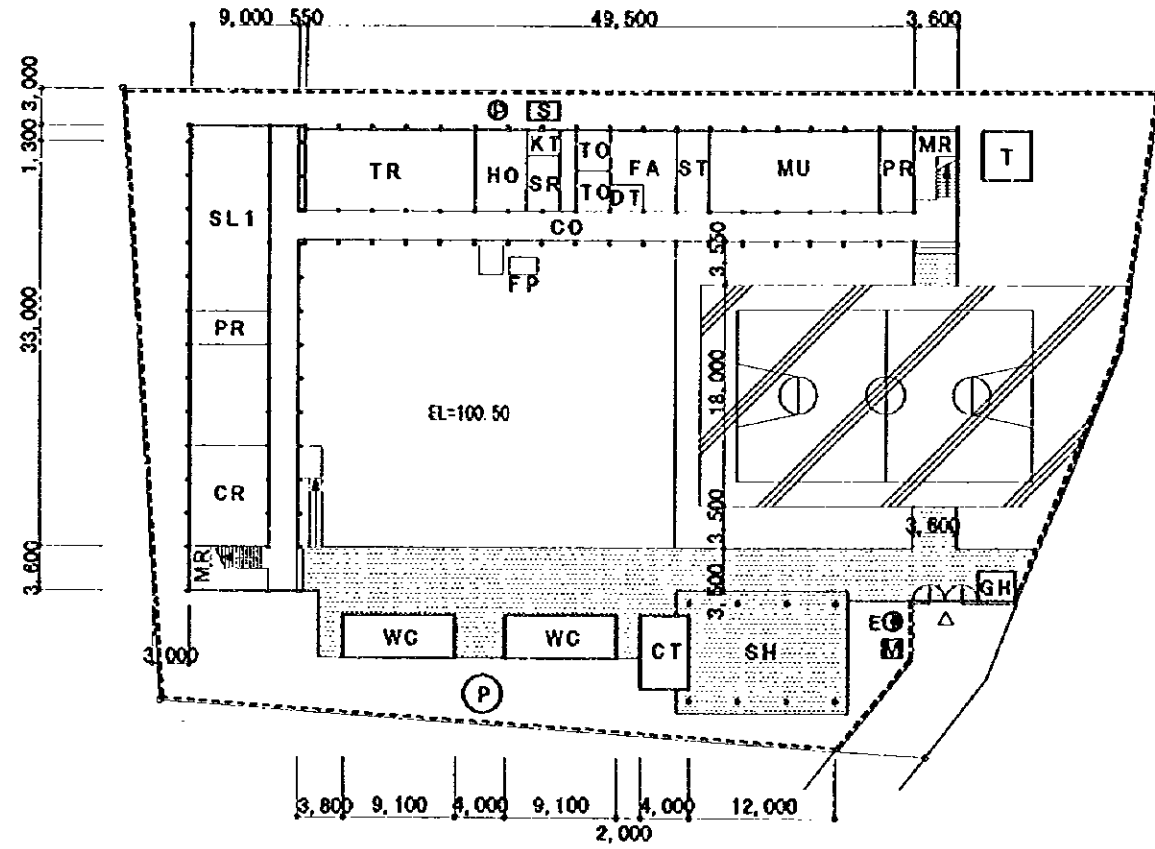
2F平面図



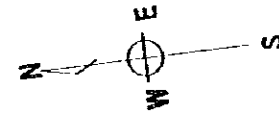
3F平面図

N09 WADI EL-SALGA (H-L/18)

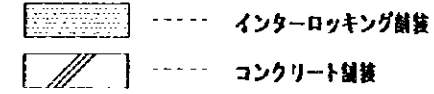
配置図/平面図 1:600



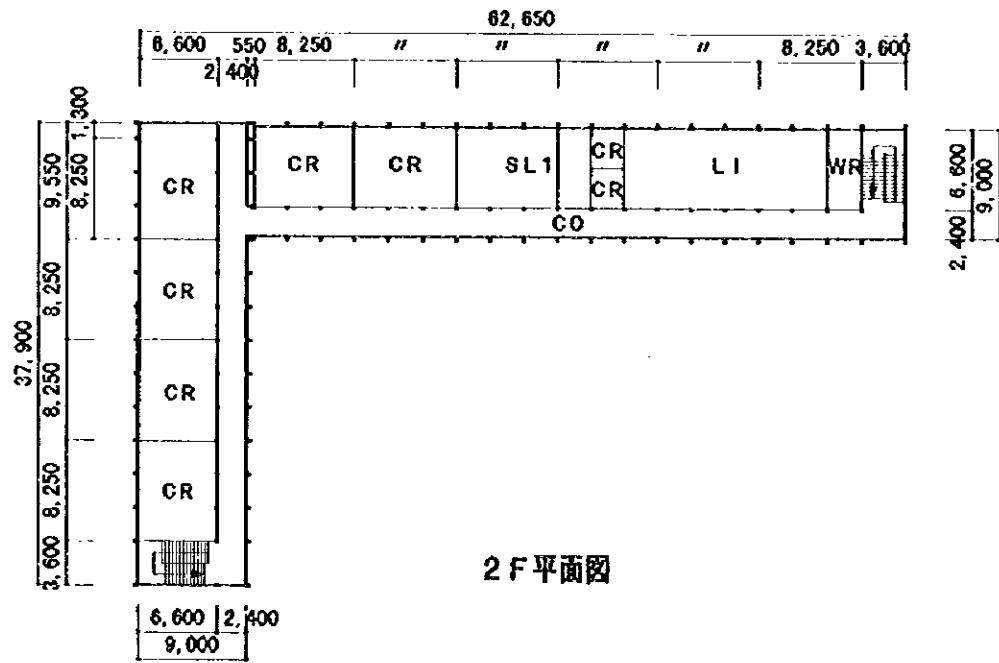
配置図/1F平面図



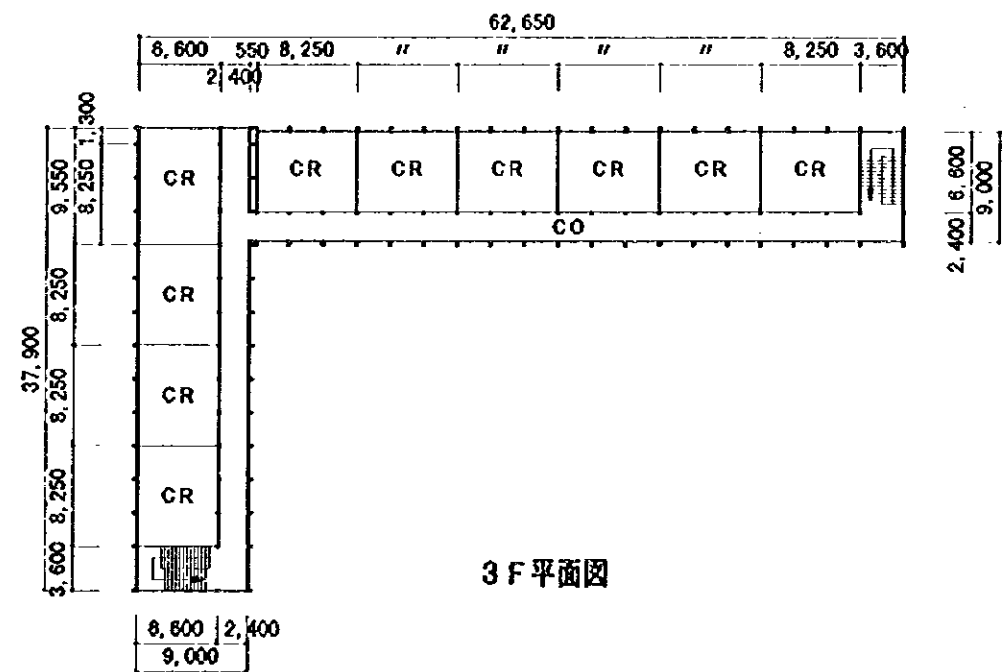
(凡例)



- | | |
|----------------|-------------------|
| CR ----- 普通教室 | KT ----- 湯浴室 |
| SL ----- 理科実験室 | ST ----- 倉庫 |
| PR ----- 準備室 | MR ----- 機械室 |
| MU ----- 多目的室 | CO ----- 廊下 |
| LI ----- 図書室 | GH ----- 守衛所 |
| WR ----- 整理室 | CT ----- 売店 |
| HO ----- 校長室 | SH ----- 日除けシード |
| SR ----- 秘書室 | TO ----- 教師用便所 |
| TR ----- 教員室 | WC ----- 児童・生徒用便所 |
| FA ----- 保健室 | DT ----- 身障者用便所 |
| FP ----- 開放式遊具 | P ----- 浅透割 |
| | M ----- メーター |
| | T ----- 受水箱 |
| | S ----- 浄化槽 |
| | E ----- 低圧電力、電話引込 |



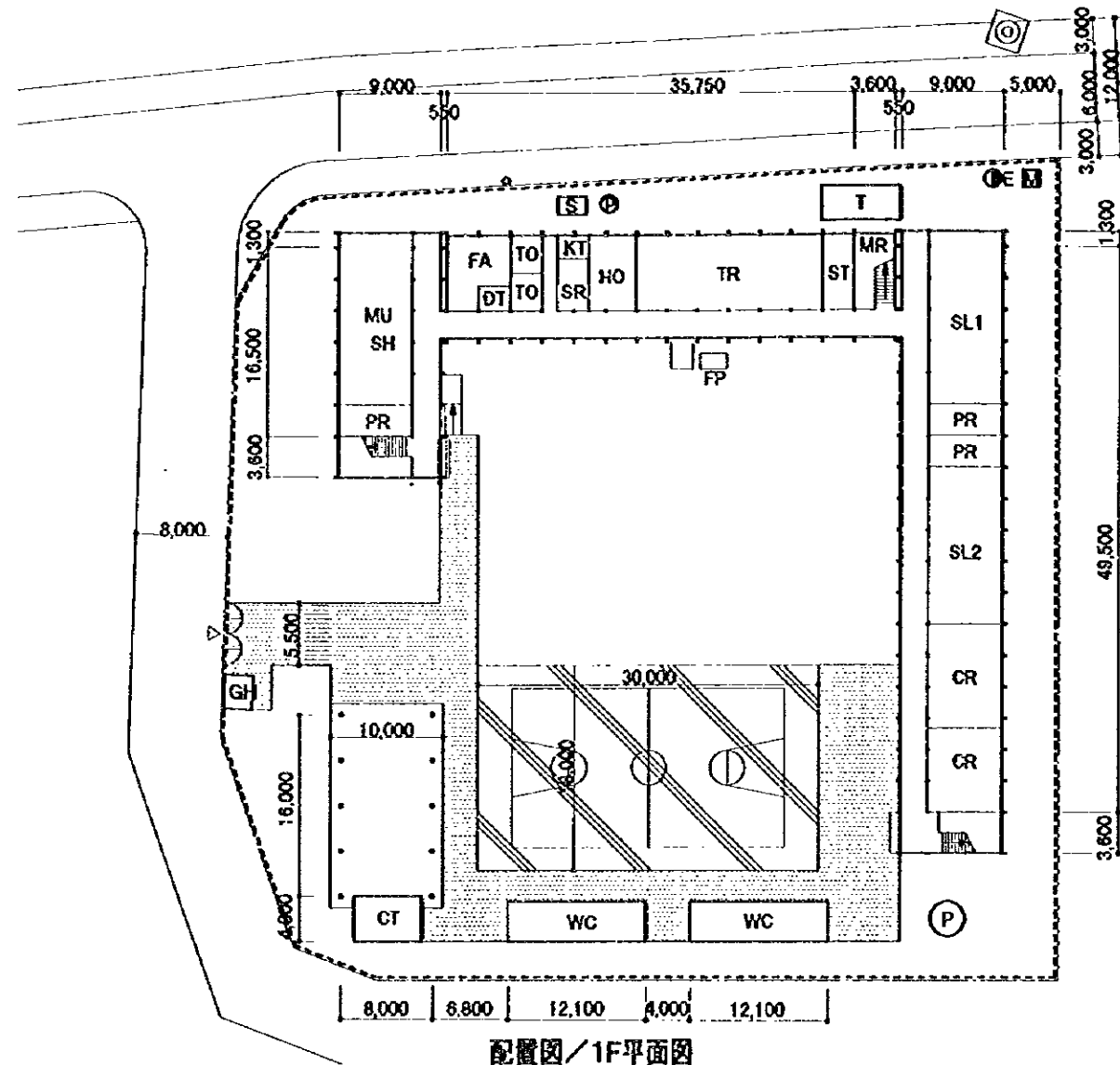
2F平面図



3F平面図

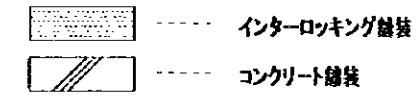
NO10 TAMBORA (H-/24)

配置図/平面図 1:600

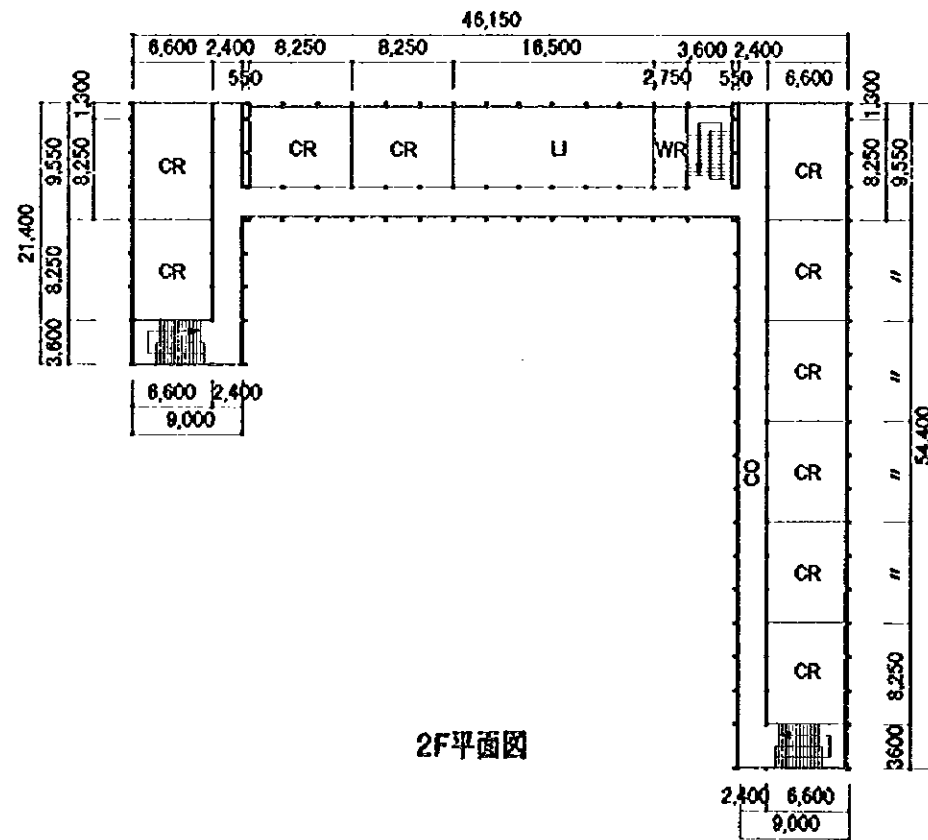


配置図/1F平面図

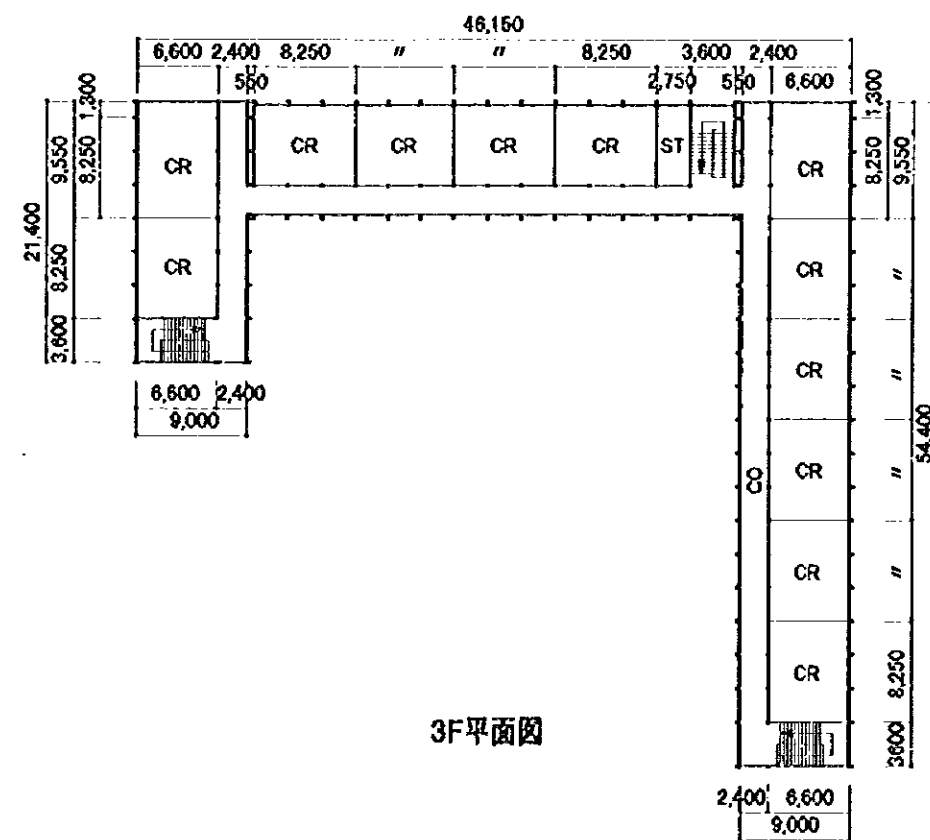
(R例)



- | | | | |
|----|--------|----|------------|
| CR | 普通教室 | KT | 通 湯 室 |
| SL | 理科実験室 | ST | 倉 庫 |
| PR | 準備室 | MR | 機械室 |
| MU | 多目的室 | CO | 廊 下 |
| LI | 図書室 | GH | 守衛所 |
| WR | 整理室 | CT | 売 店 |
| HO | 校長室 | SH | 日除けシート |
| SR | 秘書室 | TO | 教員用便所 |
| TR | 教員室 | WC | 児童・生使用便所 |
| FA | 保健室 | DT | 身障者用便所 |
| FP | 開放型プール | P | 浸透枓 |
| | | M | メーター |
| | | T | 受水枓 |
| | | S | 浄化枓 |
| | | E | 任意電力、電話引込柱 |

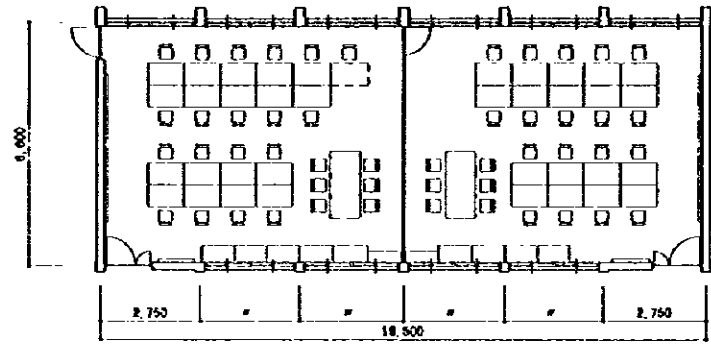


2F平面図

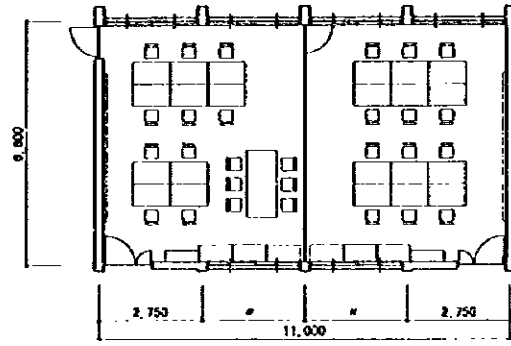


3F平面図

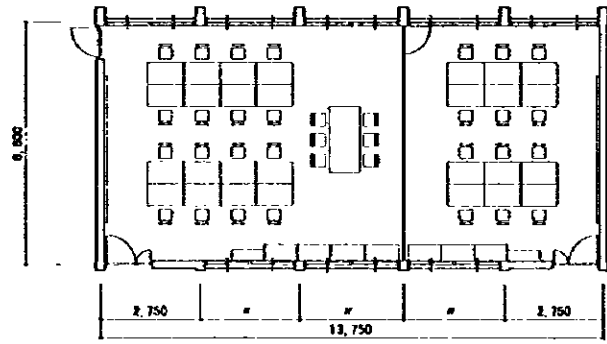
各部屋レイアウト
 平面図 1:200



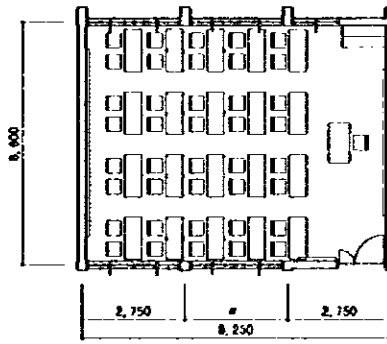
職員室 (中学校 2 4 教室, 小・中学校併設 2 4 教室) 平面図 1



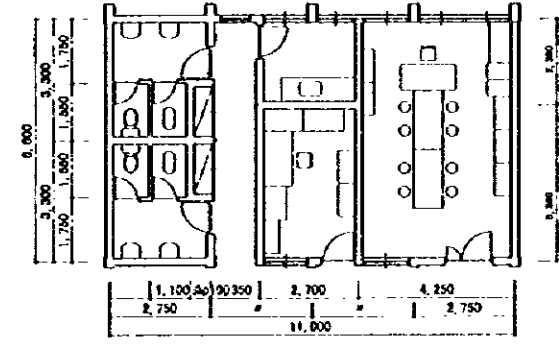
職員室 (小学校 1 8 教室) 平面図 3



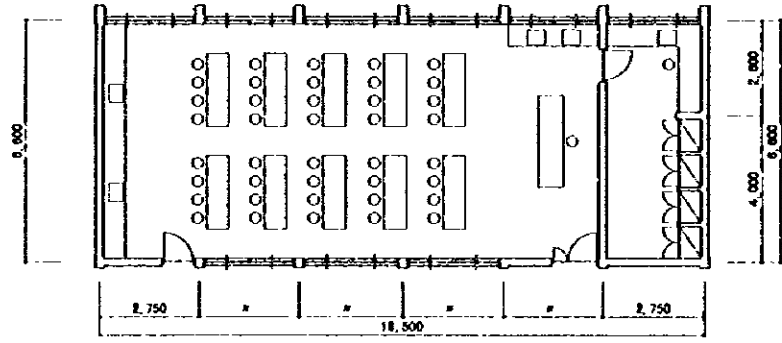
職員室 (小・中学校併設 1 8 教室, 小学校 2 4 教室) 平面図 2



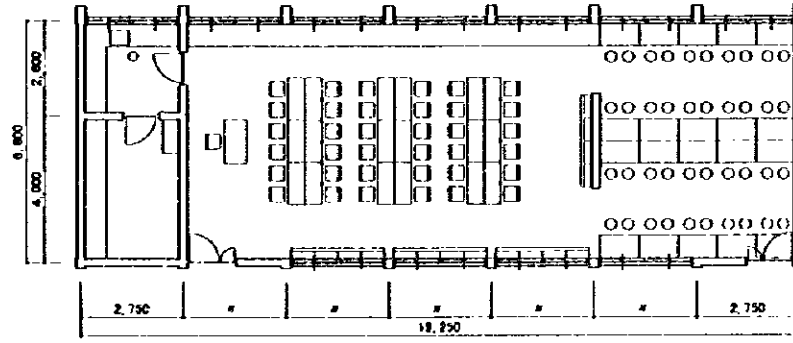
普通教室平面図



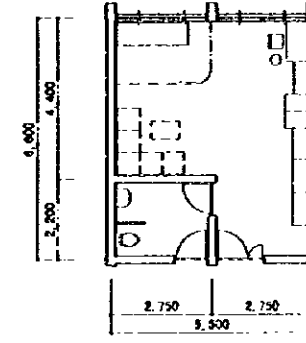
校長室、秘書室平面図



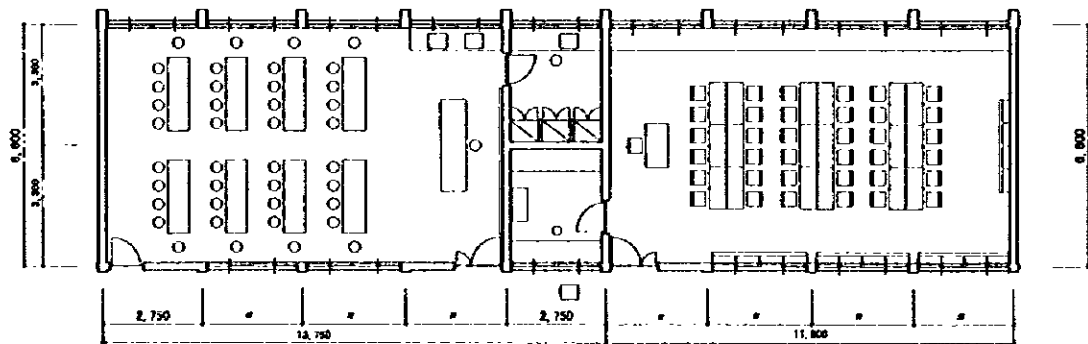
理科室 (中学校) 平面図 1



図書・学習室 (中学校) 平面図 1

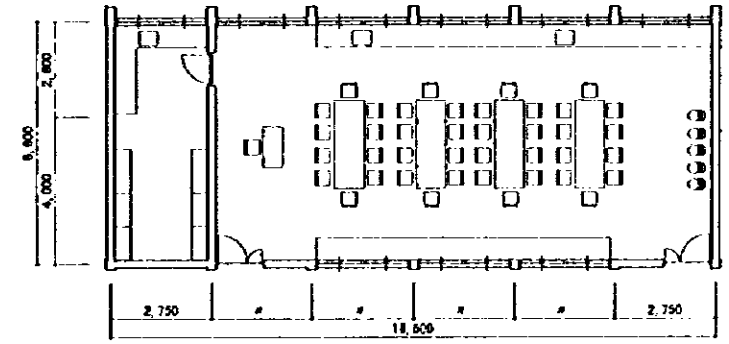


保健室平面図



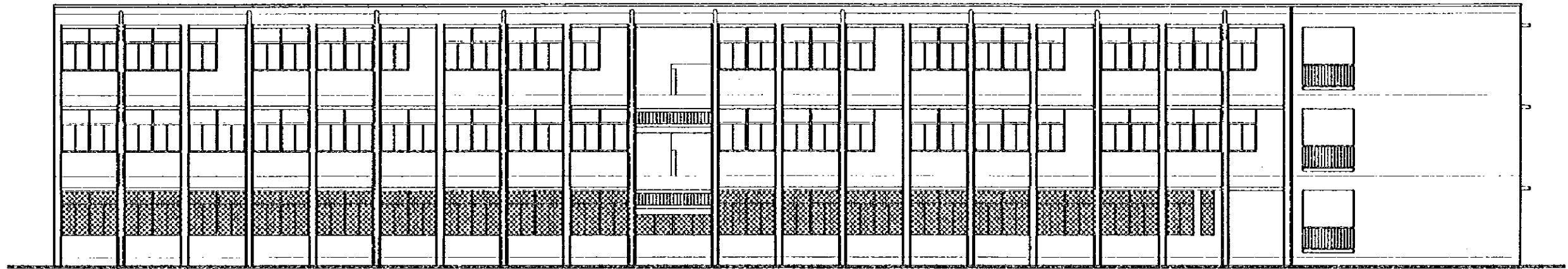
理科室 (小学校) 平面図 2

図書・学習室 (小学校) 平面図 2

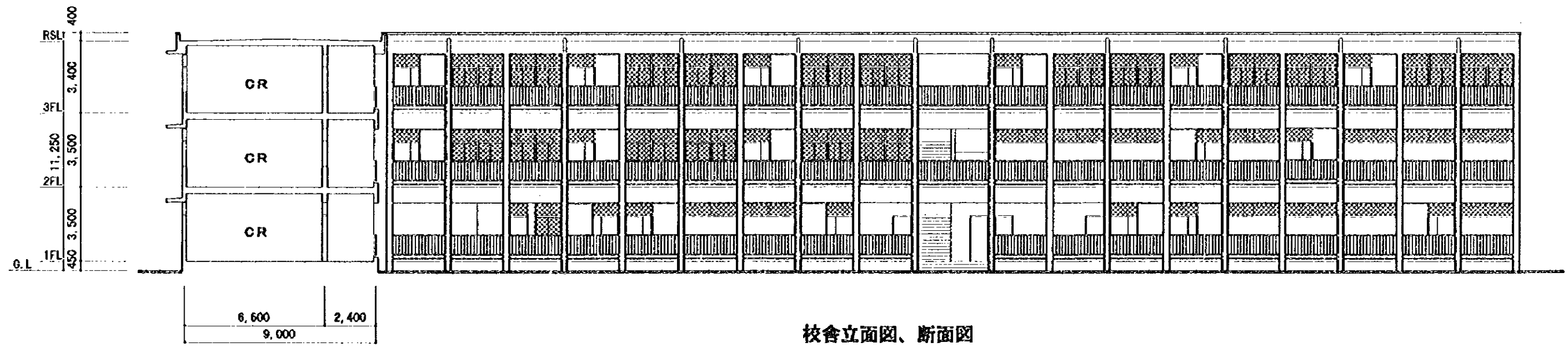


多目的室平面図

校舍
 立面图/断面图 1:200



校舍立面图



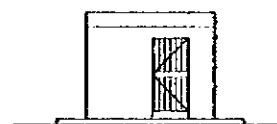
校舍立面图、断面图

トイレ、キャンティーン、日除けシェド
 平面図/立面図/断面図 1:200

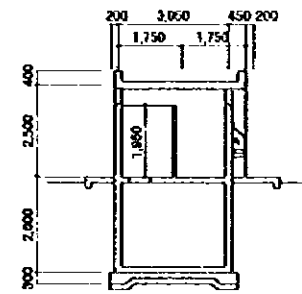
児童・生徒用便所



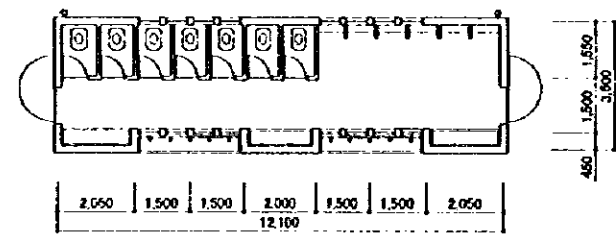
立面図 1



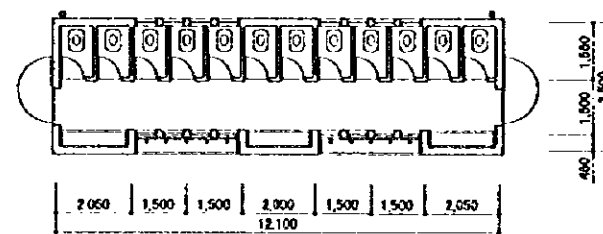
立面図 2



断面図

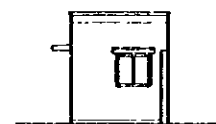


平面図 男子

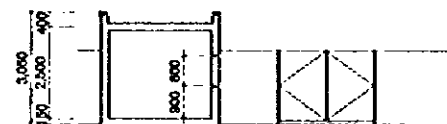


平面図 女子

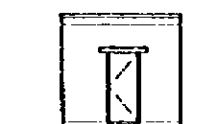
守衛所



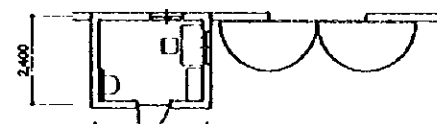
立面図 1



断面図

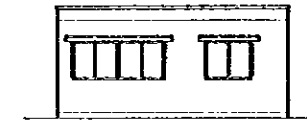


立面図 2

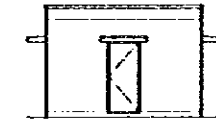


平面図

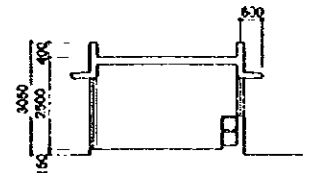
キャンティーン



立面図 1



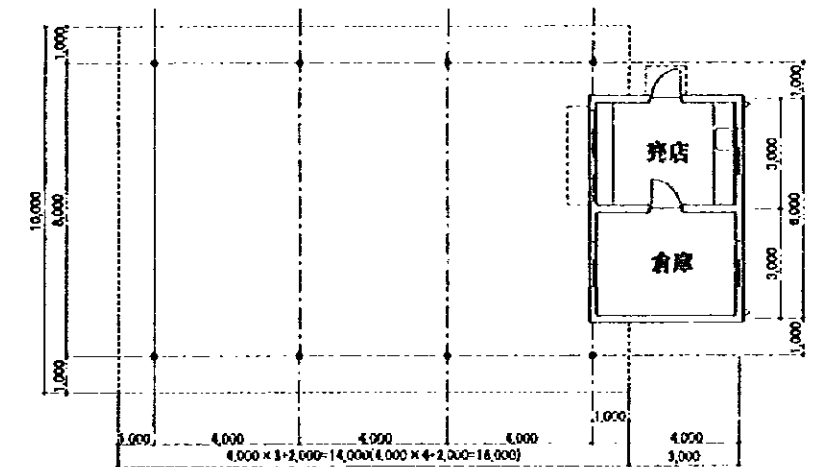
立面図 2



断面図

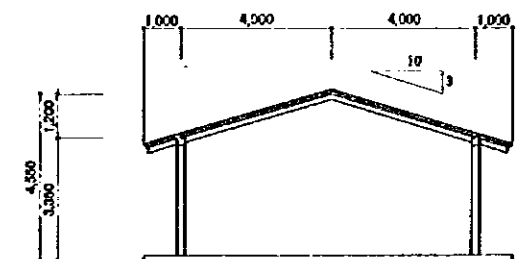


立面図 3

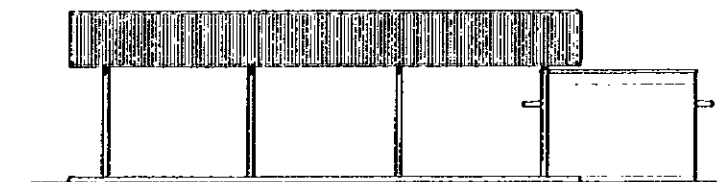


キャンティーン、日除けシェド平面図

日除けシェド



立面図 1



立面図 2

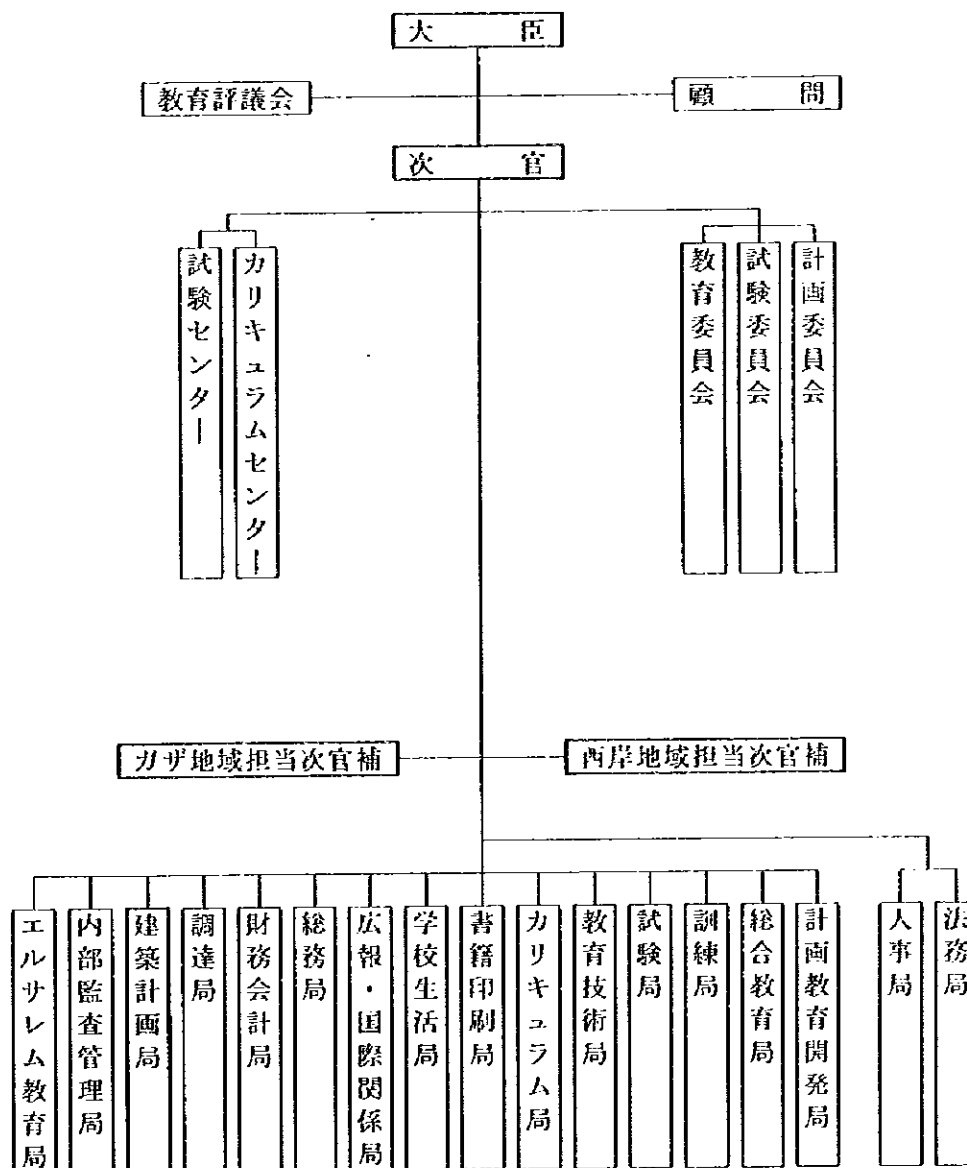
3-4 プロジェクトの実施体制

3-4-1 組織

(1) 実施機関

本計画の実施機関はパレスチナ当局教育庁である。教育庁の組織は下図のとおりである。

図 3-2 教育庁組織図

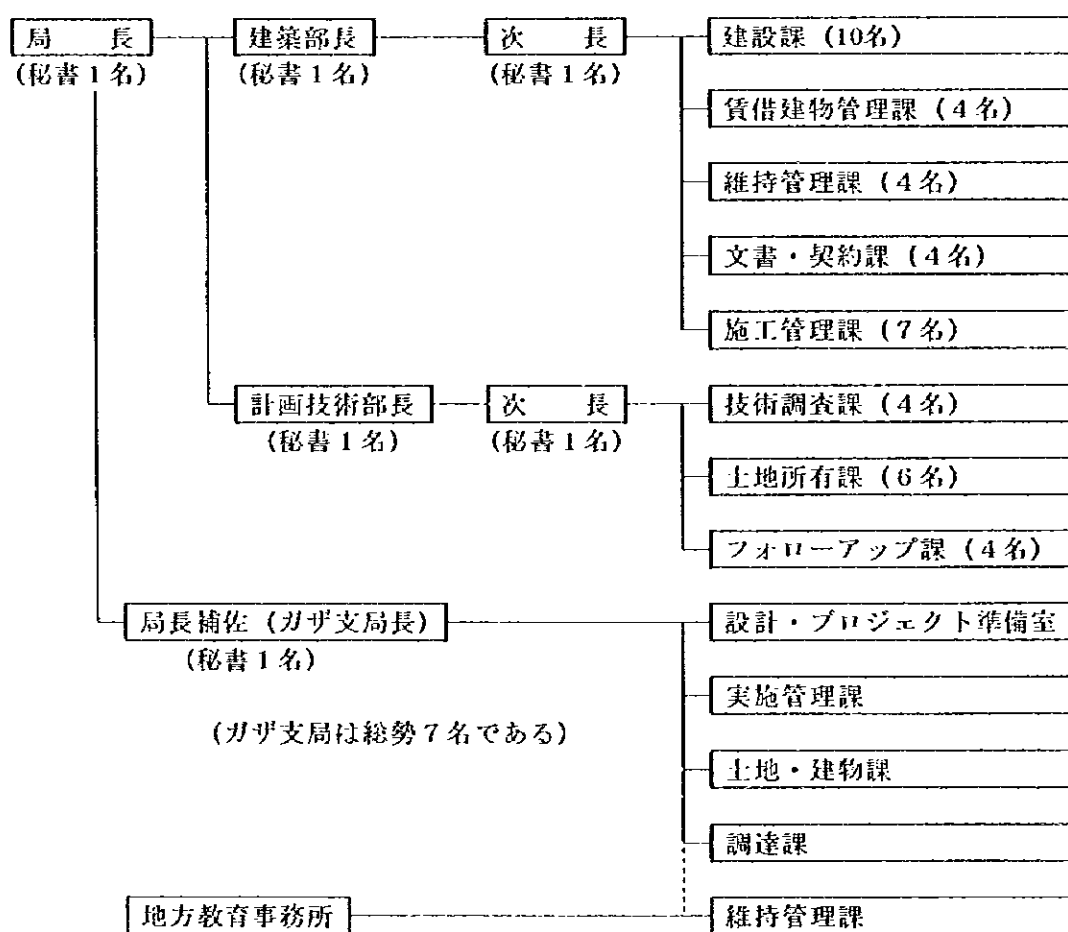


教育庁は次官の下に2名の次官補が置かれ、西岸及びガザ地域の教育行政事務をそれぞれ担当している。上の図に示す各局は西岸及びガザ地域に共通の組織である。局長はラマツラにある本庁におり、ガザには局長補佐が配置されている。ガザ地域における教育行政の最高責任者はガザ地域担当次官補であるが、ガザ事務所の各局の実務は本庁の局と直結して行われている。

(2) 実施担当機関

本計画の担当機関は教育庁建築計画局であるが実質的な業務は同局のガザ支局が担当することになっている。ラマツラの建築計画局および同ガザ支局の組織を下に示す。

図 3-3 教育庁建築計画局組織図



学校の施設・機材の維持管理は各学校並びに各地方教育事務所の維持管理課によって行われている。同課の業務に対して建築計画局は技術面の支援を行っている。

3-4-2 予 算

(1) 教育庁予算の仕組み

第2章 2-1-2で述べたとおり、教育庁が予算の作成と請求に関与しているのは經常予算だけであり、教育分野で必要とする資金のうち開発投資予算に関して教育庁は権限を有していない。学校施設の建設やカリキュラム改訂等の開発プロジェクトは殆ど外国援助資金を原資としており、その受け入れは MOPICの所轄事務である。ただし1997年度には教育庁カザ分庁舎の増築と El-Dermdash Schoolの建設に対して合計約 59万ドルが国庫から支出されている例があり、開発予算の全てを外国援助資金で賄っているわけではない。

教育庁の經常予算の財源は国庫及び父兄分担金である。父兄分担金は公立学校に通う子弟の父兄から徴収するもので、一人当たり年間50シケル(1700円)を徴収している。このうちの10シケルは教科書支給の原資として財務庁の収入となり、残りの金額の15%が教育庁へ、25%が地方教育事務所へ、60%が各学校にそれぞれプールされて維持管理等の支出に当てられている。

(2) 教育庁の予算・決算額

過去2年間の教育庁の予算・決算額、及び1997年度の予算額は表 3-21に示すとおりである。支出費目の中で人件費の占める割合は総額の増加に伴い漸減傾向にはあるが、1997年度予算でもなお支出全体の76%に達している。

表 3-21 教育庁の予算

(単位：百万ドル)

		1995年		1996年		1997年	
		予算額	決算額	予算額	決算額	予算額	決算額
収入	国庫	—	130.24	146.00	149.00	150.00	—
	父兄分担金	—	15.00	20.00	20.00	22.00	—
	合 計	—	145.24	166.00	169.00	172.00	—
支出	給与・賃金	—	132.20	130.00	127.90	130.00	—
	寄付・引き当て金	—	7.24	9.24	9.00	11.00	—
	役務・物資調達金	—	14.80	27.00	23.00	30.00	—
	合 計	—	145.24	166.24	159.90	171.00	—

3-4-3 要員・技術レベル

教育庁はこれまで多くの外国支援プロジェクトをパレスチナ経済復興評議会（Palestinian Economic Council for Development and Reconstruction: PECDAR）や MOPICとの連携の下で実施してきた経験を有するが、我が国の無償資金協力案件としては本計画が初めてであり、一部の関係者を除きそのシステムに習熟しているとは言いがたい。

しかしながらこれまでの我が国の無償資金協力案件において交換公文及びその関連事務を担当し、ガザ地域に本部を置く MOPICが本計画の場合も同様の位置付けで教育庁を支援することになっている。

本計画は実質的には建築計画局のガザ支局が技術面の責任窓口となって推進される。現在ガザ地域で実施されている世銀の援助による8校の小中学校建設案件では、教育庁の付属機関として計画調整事務所（PROJECT COORDINATION UNIT: PCU）が結成され、コンサルタントの選定や入札の実施、並びに施工管理の一部を担当した。PCUは担当業務の完了に伴い、1997年9月に解散したが、建築計画局のガザ地域の代表者である局長補佐はPCUの責任者を任めた人物であり、外国支援プロジェクトの実施について十分な実務経験を有している。

従って、日本法人コンサルタントの協力の下に MOPICと連携して本計画を実施する限り、建築計画局の本庁はもとより、ガザ支局についても本計画の担当機関として十分に機能すると判断される。