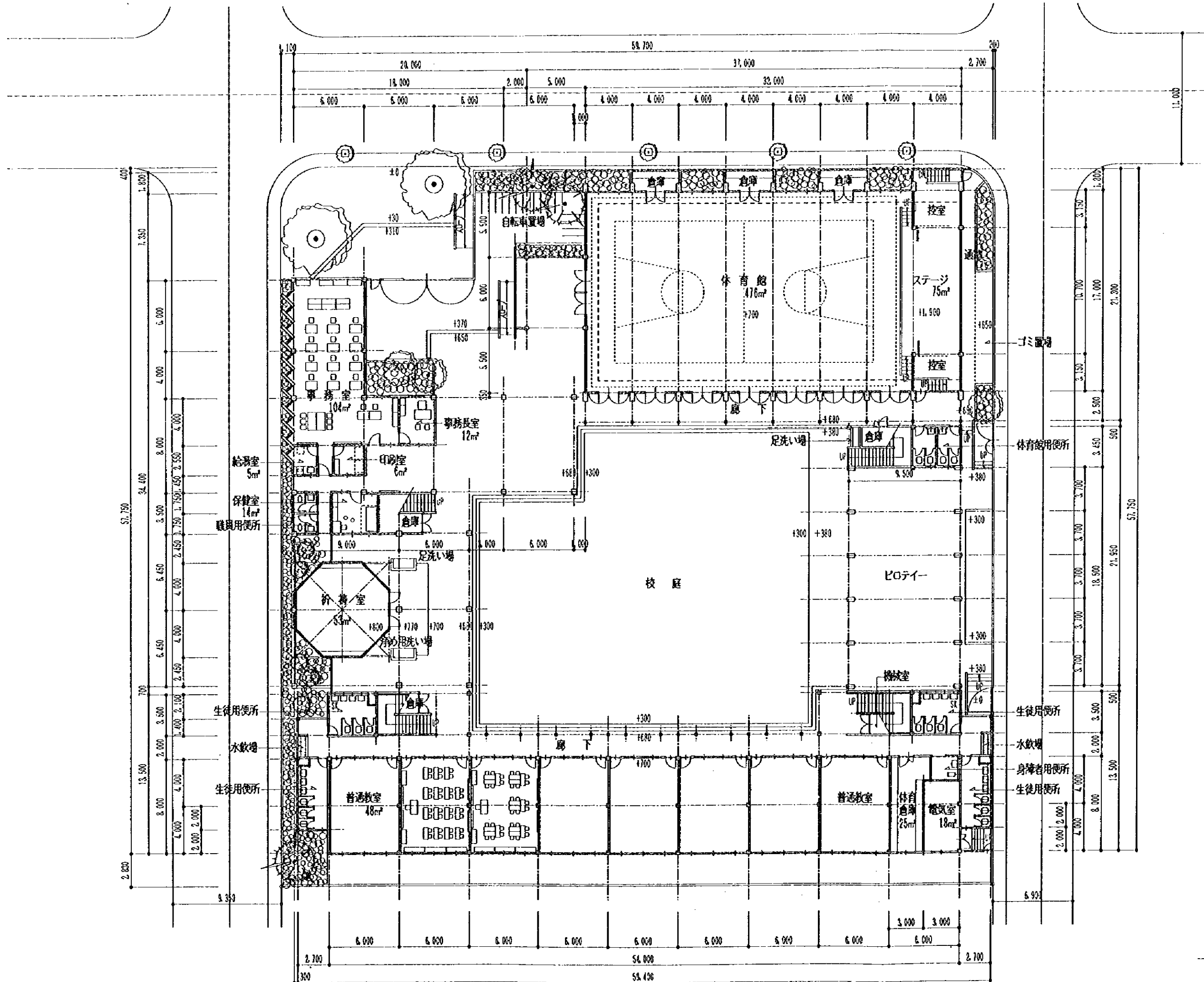
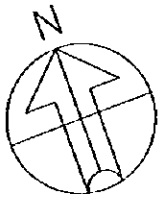
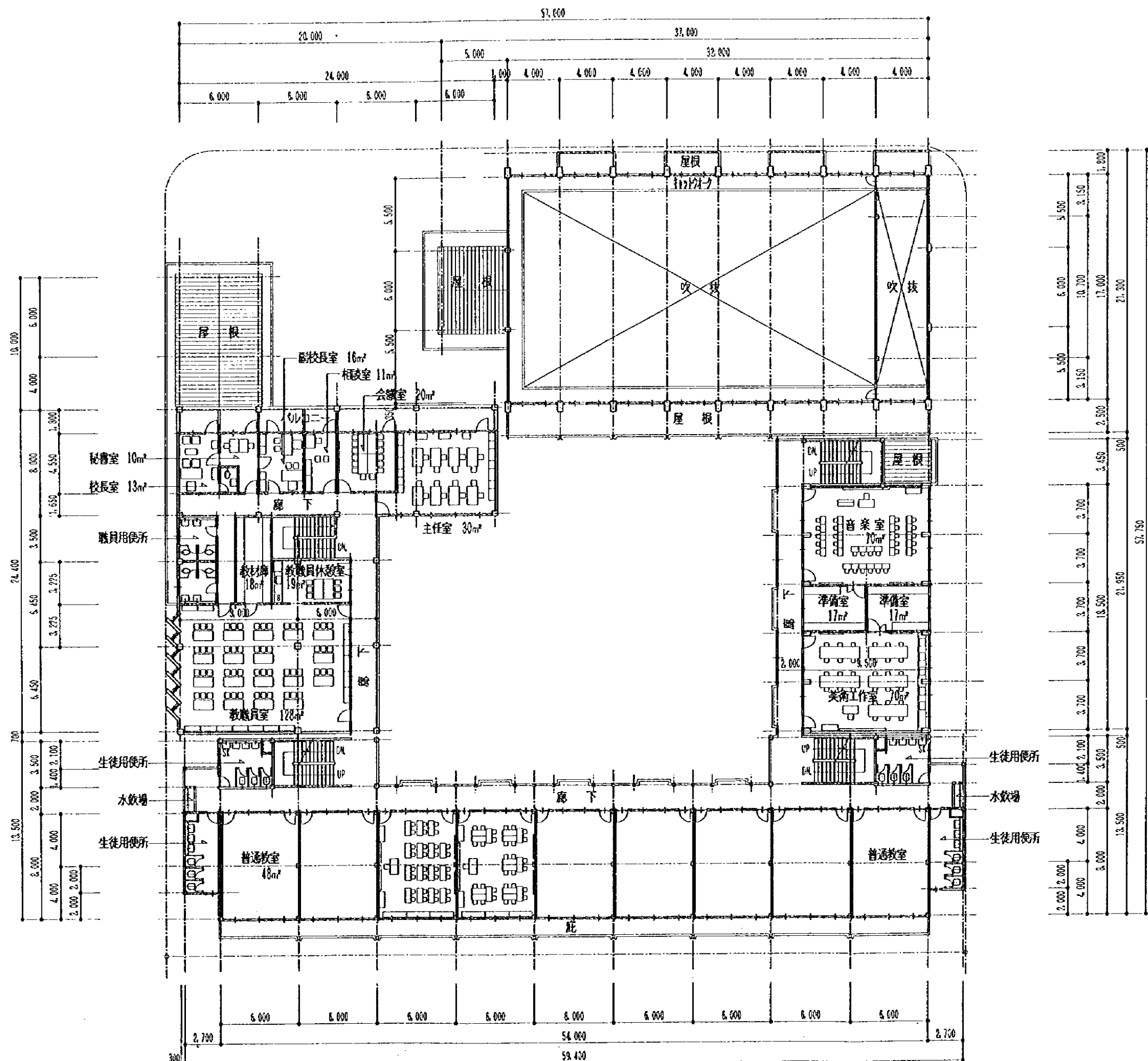


(4) 基本設計図



1階平面図

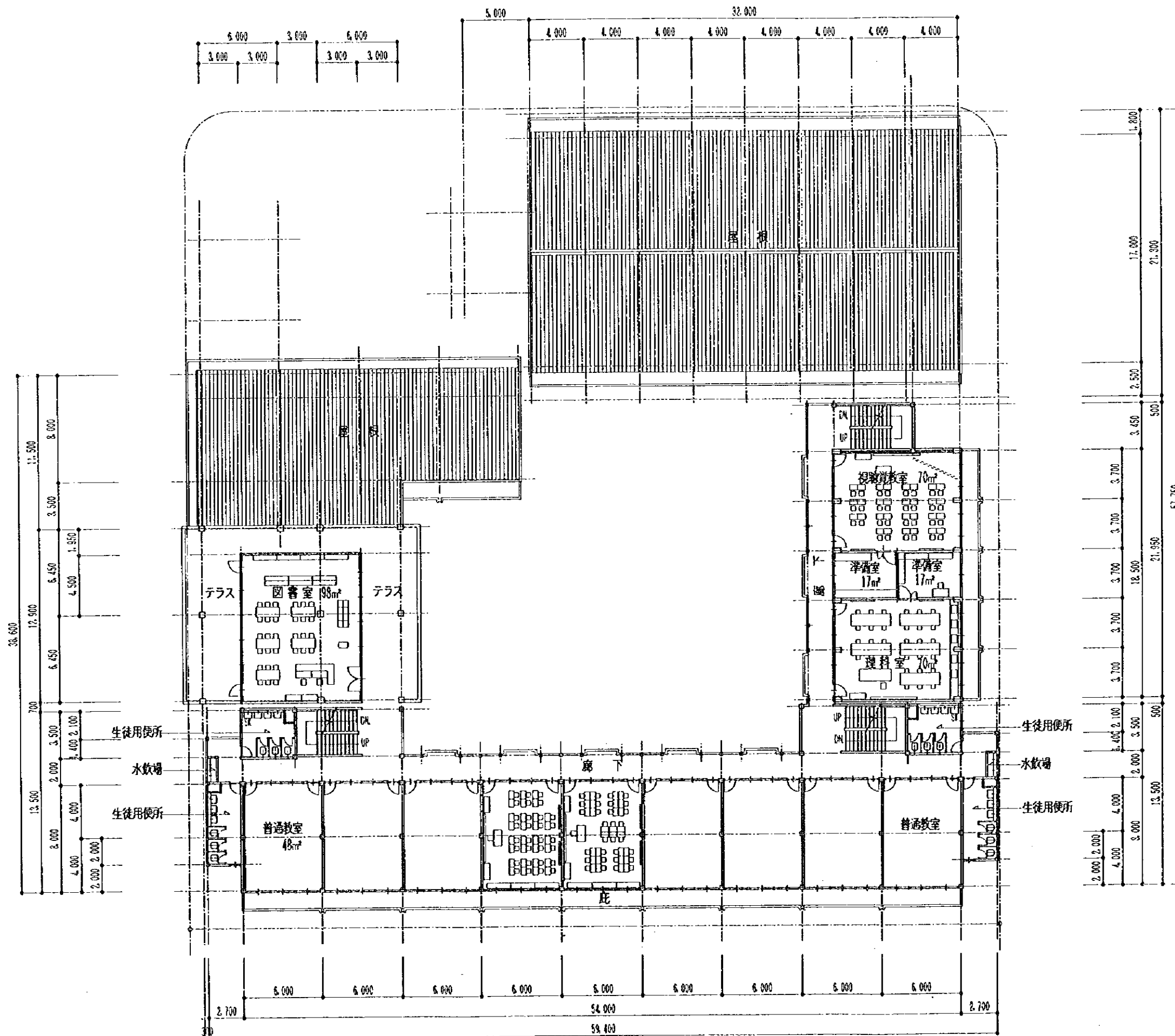
S=1/300



SCALE 0 5m 10m 20m

2階平面図

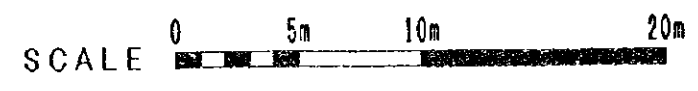
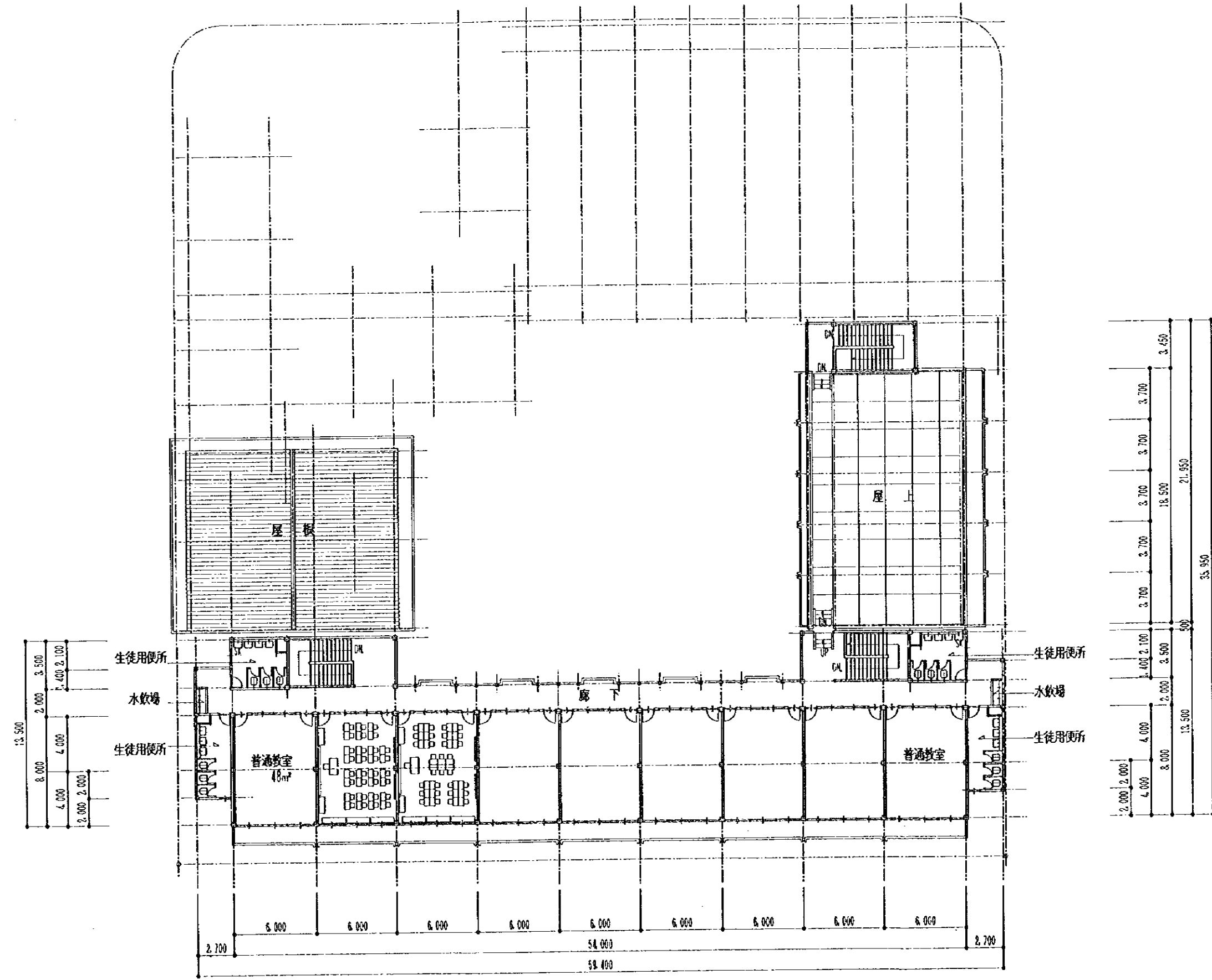
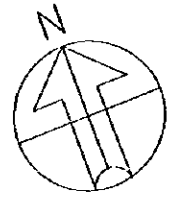
S=1/300



SCALE 0 5m 10m 20m

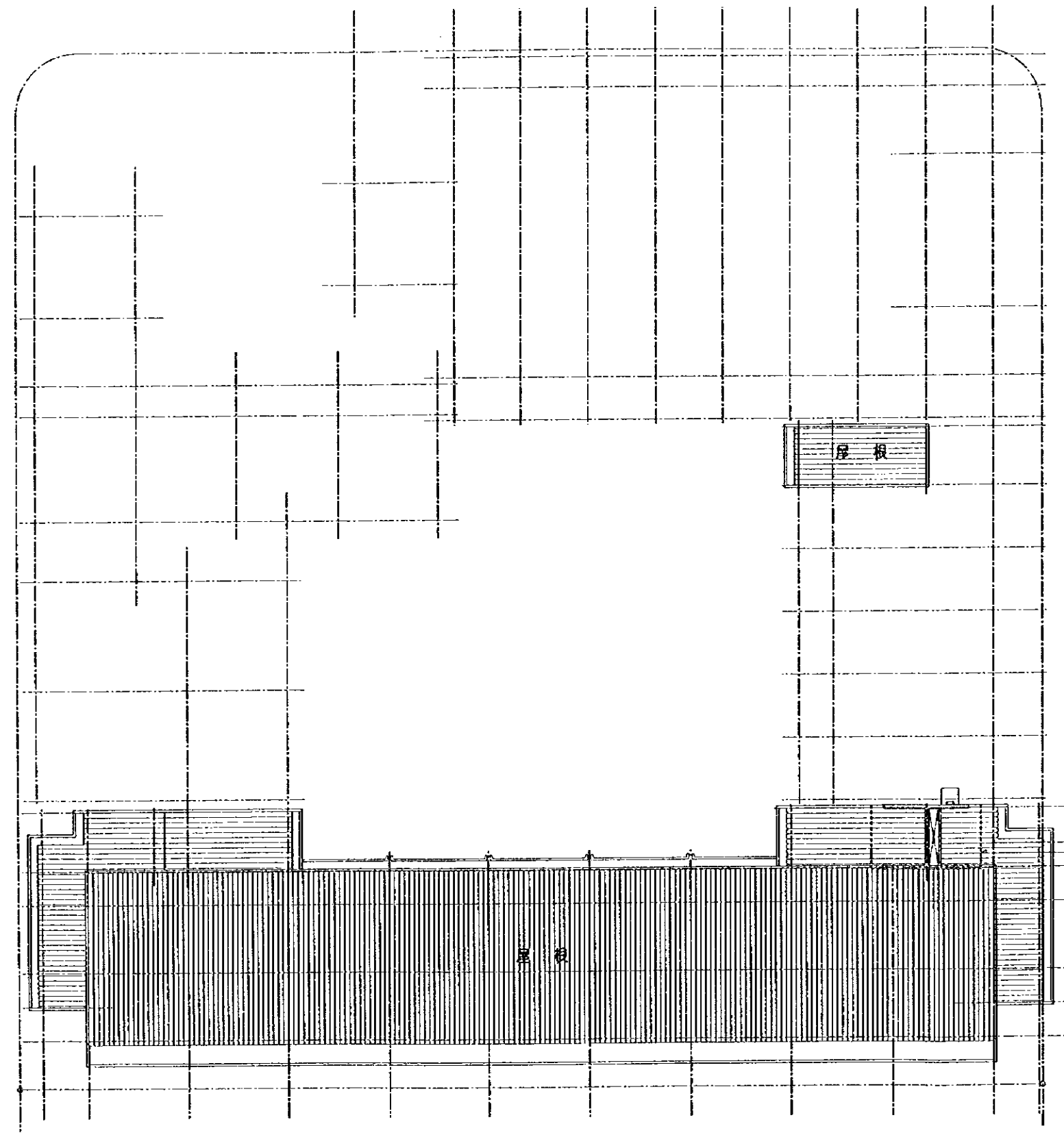
3階平面図

S=1/300



4階平面図

S=1/300



高架水槽設置場所

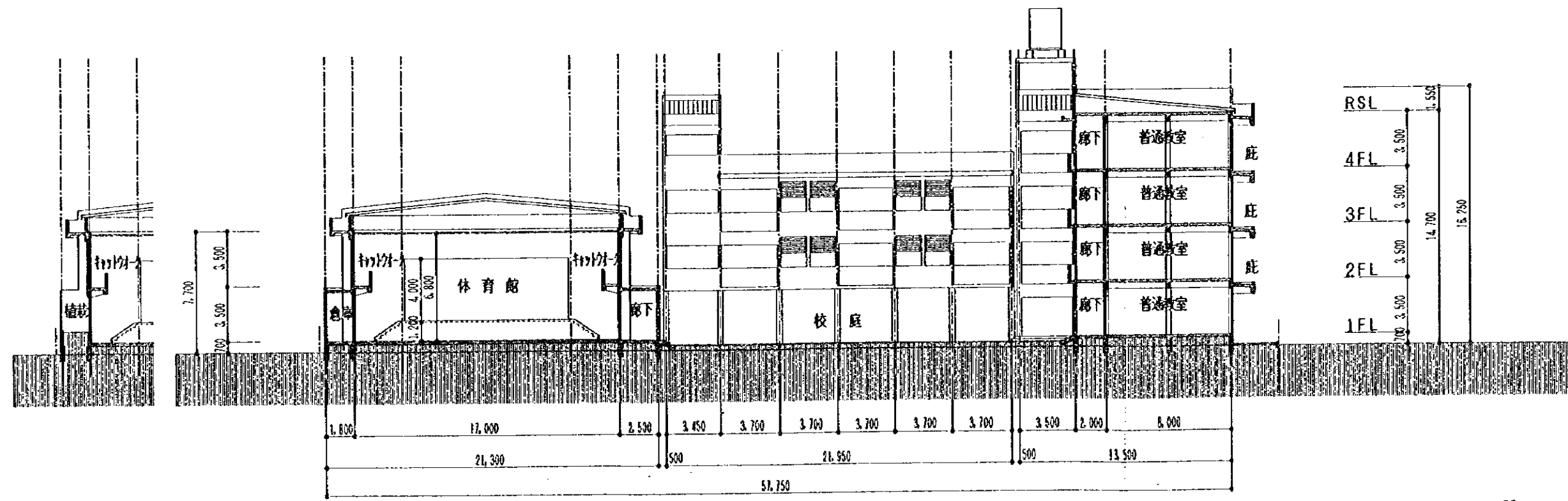
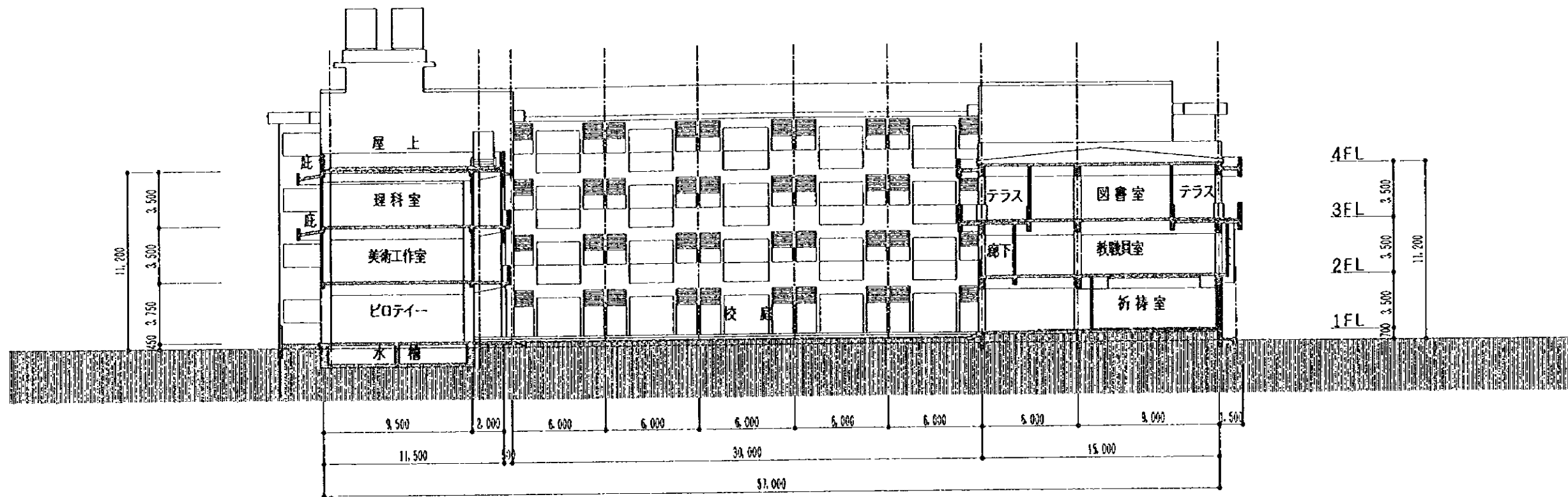
屋根

屋根

SCALE 0 5m 10m 20m

屋階平面図

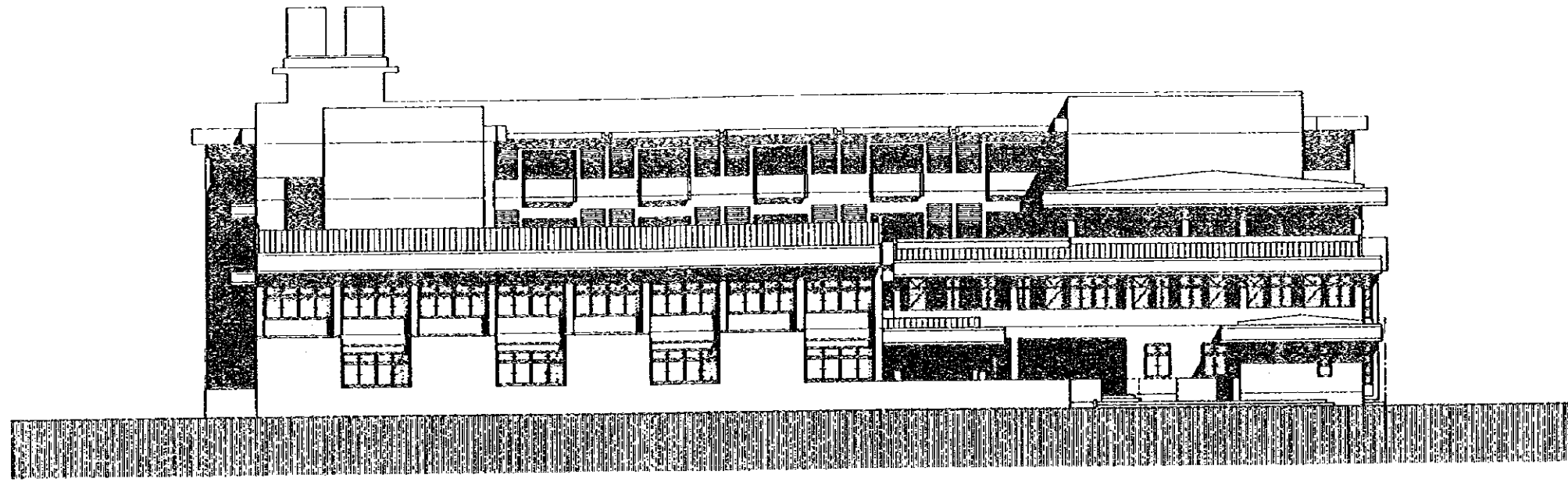
S=1/300



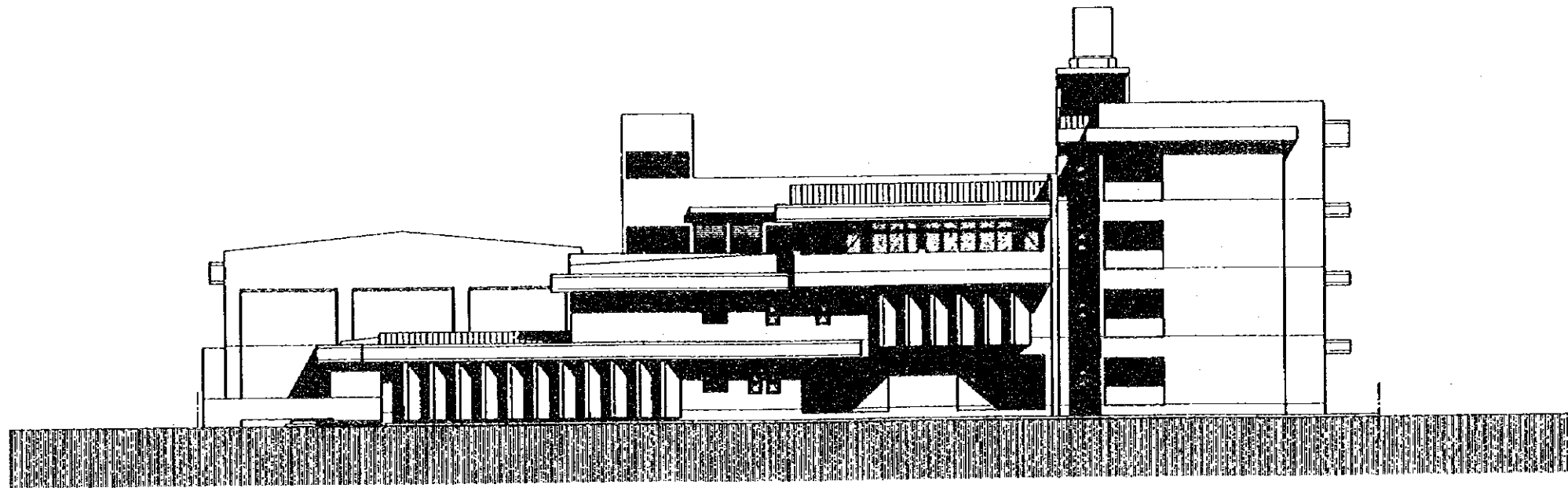
SCALE 0 5m 10m 20m

断面図

S=1/300



北側立面图

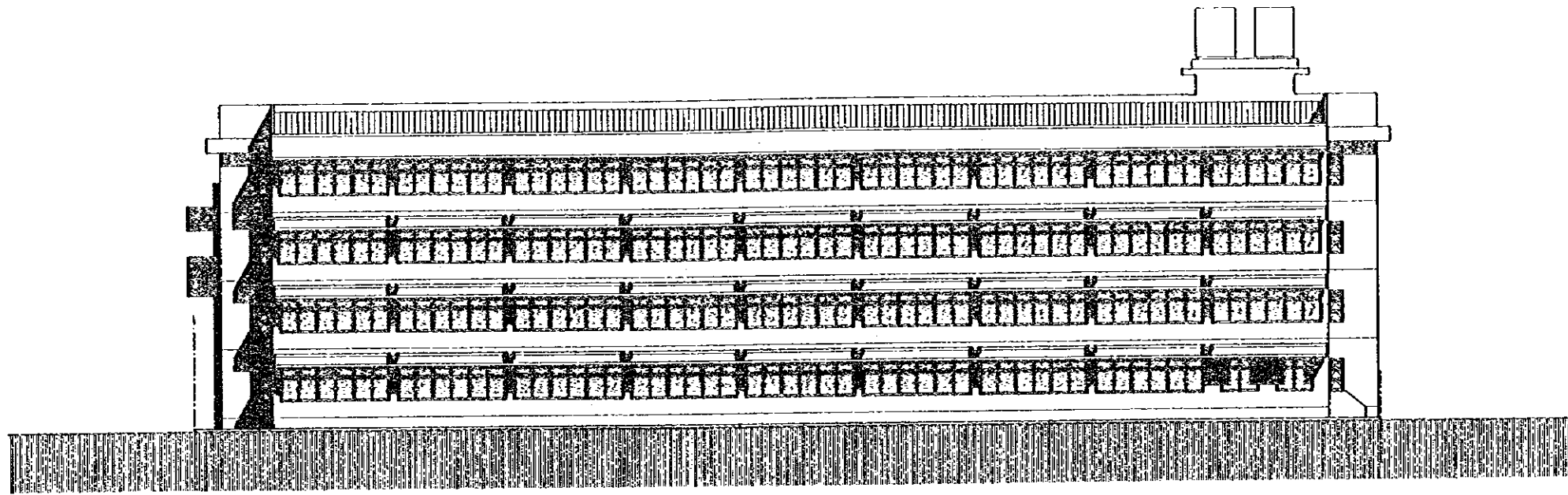


西側立面图

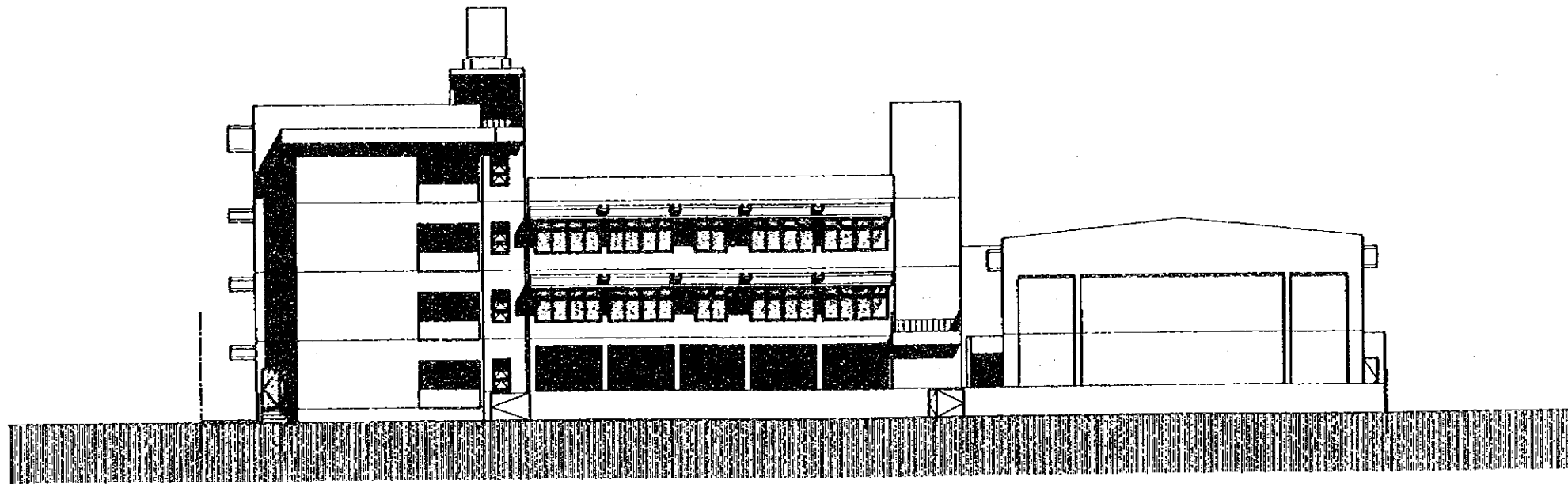
SCALE 0 5m 10m 20m

立面图 - 1

S=1/300



南側立面圖



東側立面圖

SCALE 0 5m 10m 20m

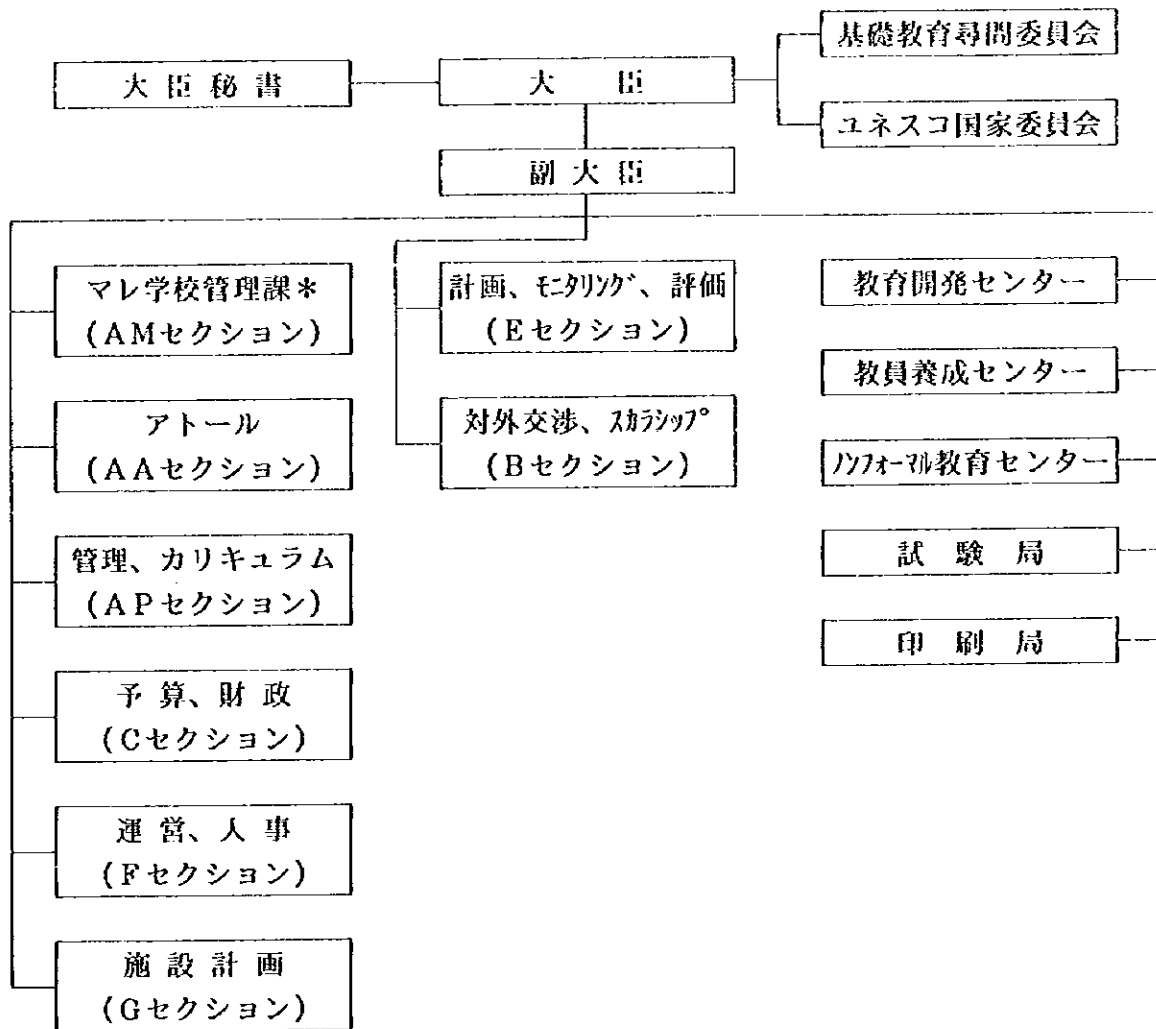
立面圖 -2

3-4 プロジェクトの実施体制

3-4-1 組織

(1) 主管庁

図3-2 教育省組織図



* Maafushi 島の少年更正施設も管轄

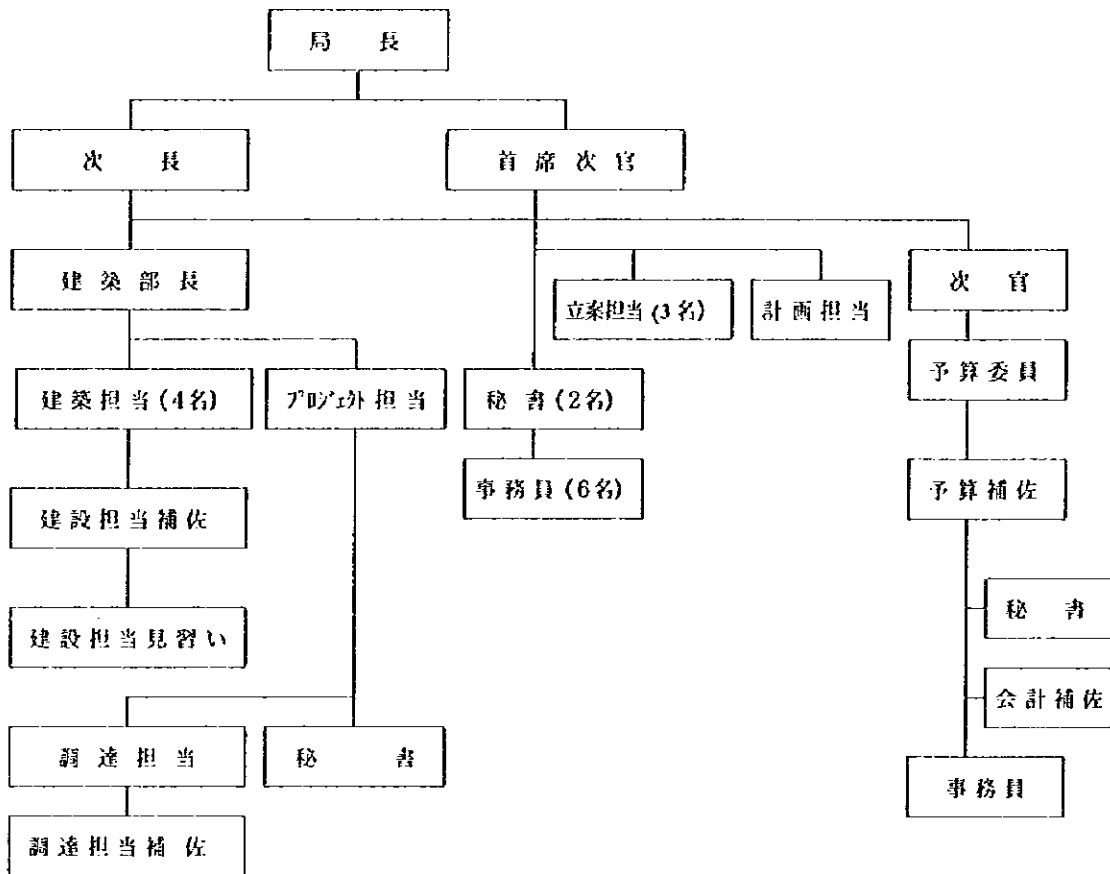
(2) 運営機関

本計画実施の担当機関は教育省の施設計画課(Gセクション)が担当する。Gセクションは計画、実施に当たって実質業務を行い、設計、入札、施工監理段階の技術的な内容については公共事業建設省の施設計画課 (Physical Planning Design Section) より助言を得る。

Gセクションは過去に数多くの学校建設を監理しており、また教育省の機関であることから、学校建設に関し教育省内の総合的な調整が可能で、本計画の担当機関としては妥当と判断される。また公共事業建設省の施設計画課は「モ」国の公共建築物の殆どを計画しており、技術的な側面の補助として十分に機能を発揮すると判断される。次頁にGセクションの組織図を示す。

また施設完成後の運営は教育省のAMセクションが管轄するが、実質的な運営は学校に委ねられる。

図3-3 Gセクション組織図



3-4-2 予算

次頁表は教育省の過去3年間の予算及び内訳を示しており、1996年における教育分野の国家予算に対する歳出の割合は約14%となっている。

表中の丸印はマレ島4校の公立小学校で、1997年におけるこれら4校の予算の総計は、教育省全体の予算に対して9.2%を占めている。この金額には各学校の教師の給与の他、施設の維持管理に要する費用、備品・機材の購入費、施設改修、増改築の費用の全てが含まれている。通常マレ島の各公立小中学校は各年8月中旬に翌年の予算案を立案し、教育省の承認を仰ぐ。基本的に各学校はこの教育省からの予算で学校運営の全てを賄うが、各学校ともPTAの援助や、学校施設の使用料収入(校外開放)を補助的に学校運営に役立てている。

表3-11 教育省予算の内訳 (M717)

費目	1995年	1996年	1997年
○ ISKANDAR 小学校	6,955,635	5,416,794	6,018,160
○ JAMAALUDEEN 小学校	6,514,462	11,605,411	6,162,223
○ TAJUDEEN 小学校	5,329,667	4,583,445	5,327,872
○ KALAAFAANU 小学校	4,810,082	4,652,803	5,443,032
小計	23,609,846	26,258,453	22,951,287
M.O.E.	26,334,667	22,095,003	26,572,010
M.O.E. Island School	89,916,814	73,209,920	92,918,974
Construction Island Schools	20,000,000	8,016,010	9,905,843
MALE' SC Construction	7,934,888	3,280,000	5,236,785
Children Center	3,604,463	2,780,628	2,803,133
D.P.E.	5,986,776	5,186,454	12,928,053
E.D.C.	4,046,558	3,696,454	4,385,844
Upgrading of Island Schools	5,345,600	8,000,000	8,878,675
NFEC	2,865,822	2,275,242	3,318,172
I.T.E.	5,495,074	6,003,143	10,039,296
MAJEEDIYYA 中学校	15,156,932	14,996,672	16,715,286
AMEENIYYA 中学校	12,171,600	12,460,893	14,624,093
S.E.C.	3,918,521	3,513,342	5,437,022
Institute for Islamic Studies	5,809,305	2,991,046	3,898,855
Madhrasatul Arabiyya	2,359,824	1,767,248	2,293,609
DHANAAL	1,291,132	1,002,373	1,079,802
S.SEC	4,510,685	4,452,519	5,874,647
合計	237,358,507	202,075,400	249,861,416

注：○はマレ島4校の公立小学校を示す

3-4-3 要員・技術レベル

本計画の担当機関であるGセクションは通常、教育省関連の新築・改修工事の監理を中心に行っており、計画案策定及び入札業務等は公共事業建設省の施設計画課（Physical Planning Design Section）が担当している。Gセクションの要員については先述の通りであるが、過去に数多くの学校建設を監理しており、また教育省の機関であることから、学校建設に関し教育省の内部の総合的な調整が可能で、本計画の担当機関としては妥当と判断される。また公共事業建設省の施設計画は「モ」国の公共建築物の殆どを計画しており、技術的な側面の補助として十分に機能を発揮すると判断される。

第 4 章 事業計画

第4章 事業計画

4-1 施工計画

4-1-1 施工方針

本施設建設計画が決定し両国間で無償資金協力にかかる交換公文が締結された後、選定されたコンサルタントはモルディブ政府と設計監理契約を結び、基本設計方針に基づいて実施設計、入札、工事契約業務を行う。施工に関しては、モルディブ政府と詳細な討議及び意見調整を十分に行い、両国負担工事の着工が遅滞なく行われ、円滑な建設が行われる様監理を行う。本施設の建設着工にあたり、工事用仮設電力はディーゼル発電機を使用するが、モルディブ側負担範囲の本設用電力、電話等の供給は本施設の工事完成前に確実に接続され、円滑に施設が運転されるものとする。また建設資材の簡素化及び材料の統一をはかり、第三国よりの資材調達を迅速に処理すると共に、資材の現場到着迄と工事工程の調整や、専門技能工の適切な派遣時期を考慮するなど、待機、手戻りの少ない工程計画を策定し、予定期間内にバランスよく資材、人材を投入する。

本計画を実施するための施工計画を以下の原則と方針に従って策定する。

(1) 本計画実施上の原則

日本国の閣議において本計画が承認され、両国の間で実施に関する交換公文が締結された場合、本計画は以下の原則の下に実施される。

- 1) 本計画は日本国国民の税金を原資とし日本国の予算制度の下で実施される。
- 2) モルディブ共和国政府は本計画の実施に当たり日本国法人コンサルタントと契約し、本基本設計調査の結果に基づいて実施設計、業者選定補助業務、及び施工監理を委託する。
- 3) モルディブ共和国政府は上記コンサルタントの協力の下で事前資格審査付き一般競争入札を行って日本法人建設会社を選定し、同社と一括請負契約を締結して本計画施設の建設並びに機材の調達を委託する。

(2) 施工計画策定の基本方針

- 1) 現地の建築事情を反映した効率的な事業の実施、ならびに建設技術の移転を図るため、現地の建築事情や調達事情に明るいローカルコンサルタント並びにコントラクターを最大限に活用する。
- 2) 施工現場における安全管理、品質管理、並びに工程管理を徹底し、これらに関して日本法人建設会社が持つ技術を最大限に移転する。

- 3) 工事全般にわたり建設現場内の安全維持、盗難防止に対する配慮が必要である。
- 4) 施工にあたっては、現地の施工業者との協調が建設工事の成功に不可欠であり、元請けと現地下請けとの役割分担の明確化と適性な人員配置に留意し、スムーズな監理が行われるような組織体制を組む。

4-1-2 施工上の留意事項

モルディブ側の負担工事の確実な実施が本計画の円滑な推進には不可欠である。建設予定地の整地が適切に実施されない場合、建設工事に着手できない。そのためモルディブ国側により遅滞なく既存施設の解体、整地作業が行われる様、モルディブ側の実務担当者及び日本側担当者間で、詳細な工程を検討する。また資機材の調達、現場搬入時期の設定を行うこと、また第三国からの調達資機材の現場搬入までの期間等を十分考慮し、後戻りのない工程を設定し、早期完成を目指すことが必要である。

4-1-3 施工区分

(1) 無償資金協力の原則に基づく受益国の負担工事

以下の事項は日本国の無償資金協力の原則に従い受益国の負担で行われる。

- 1) 敷地の確保
- 2) アクセス道路の確保
- 3) 敷地への電力・水道・電話・下水等インフラの引き込み
- 4) 敷地周囲の塀・門の建設
- 5) 植栽・造園工事
- 6) 計画機材以外の家具・事務機器類の調達

(2) 既存施設の移転・撤去

計画敷地は現在 STO (State Trading Organization) が資材置き場として使用している。本計画実施に先立ち STO の移転、及び敷地内の既存建物(資材倉庫、事務所、ガレージ)の撤去をモルディブ政府により実施される必要がある。尚これについては基本設計現地調査において、1997年12月末までにモルディブ政府により実施される旨、ミニッツで確認されている。

(3) 盛り土・整地工事

上記既存施設の移転・撤去後、工事着工に先立ち敷地の整地が必要となる。マレは海抜が低く、過去に高潮等の影響により幾度と洪水の被害に見舞われているため、本計画施設の洪水による被害を避ける目的で、計画地には盛り土を行い、こ

れを設計地盤面として建設を行う必要がある。無償資金協力の原則に従い、盛り土及び整地は「モ」国の負担において実施される。

(4) インフラストラクチャーの引き込み

敷地への電力・水道・下水・電話等、インフラの引き込みは全て「モ」国側の負担で行われる。

①電力

日本側は道路沿い敷地内に引き込み柱を建て幹線ケーブルを配線する。「モ」国は敷地外の配線並びに電力メーターの設置を行い当該ケーブルを電力メーターへ接続する。

②電話

日本側は建物内の空配管のみ行う。敷地外から建物への配線・接続、電話交換機の設置、建物内の通線及び電話機の設置は「モ」国側の負担で行う。

③水道

日本側は道路沿い敷地内に止水栓を設け敷地内配管に接続する。「モ」国側は敷地外配管並びに当該止水栓への水道管の接続を行う。

④下水

日本側は東西の道路沿いの敷地内に各1カ所、計2カ所の最終枡を設ける。「モ」国側は敷地外配管並びに当該最終枡への下水管の接続を行う。

(5) 外構工事

- 1) 敷地東側の道路境界線沿い、及び敷地南側の隣地境界線沿いの塀は、無償資金協力の原則に従い「モ」国の負担工事とする。敷地北側の塀については構造上建物と一体化とするため、日本側工事で行う。敷地北側の塀については、建物の一部が敷地境界線に近接して建設され構造上建物と一体化するため、日本側工事で建設する。敷地西側は塀を必要としない。
- 2) 植栽並びに花壇等の造園工事はモ国側の負担工事である。
- 3) エントランス周りの舗装は日本側負担工事とする。

(6) 資材置き場、現場事務所用敷地の確保

建設期間中の資材置き場、現場事務所用の敷地については、本計画地が狭小であるため計画地内に取り込むことが不可能なため、モ国負担にて計画地より近い場所に更地を用意する。

(7) その他

計画機材以外の機材・教材、コピー・コンピューター等事務機器類、ステージ用の照明器具の設置、その他本計画の日本側負担工事事項に含まれないものは全て「モ」国の負担とする。

4-1-4 施工監理計画

本計画はモルディブの特殊条件下、延べ床面積約 5,500 m²、鉄筋コンクリート造4階建ての建物を、日本国の予算制度の下で実施するものであり、その建設工期は決して余裕があるわけではない。実施機関への密接な報告と打ち合わせや施工者への適時的な指導・指示等、施工監理が適切に行われる必要がある。そこで本計画では以下に述べるような一般監理と常駐監理の2本立てで監理を行うこととする。

(1) 一般監理

1) 主な業務内容

コンサルタント業務に関する全体工程の監理、総合的技術判断、常駐監理者の専門以外の領域について技術的判断・指導・応援、JICA 本部への定期報告を行う。

2) 監理体制

基本設計調査から携わっているプロジェクトマネージャーの統括の下に実施設計に携わる技術者がこれに当たる。

(2) 常駐監理

1) 主な業務内容

日常の工程管理、施工図の検討・指導、材料・機器の承認、一般技術指導、施主への随時報告、管轄の JICA・大使館への定期報告、中間検査並びに竣工検査の実施、監理報告書の作成等を行う。

2) 監理体制

実施設計に携わる日本人技術者の中から選定される技術者がマレに常駐し、現地のコンサルタントの協力の下で常駐監理に当たる。

4-1-5 資機材調達計画

「モ」国では自国で生産されている建材、機材等が無いため、本計画における建築材料及び設備機器類、並びに教育機材についてはその大部分を第3国からの調達とする。建設工事に使用される建築材料及び設備機器類の調達については、円滑な工事進捗のために調達の容易さ、また完成後の修理・交換等の維持管理の便宜を考慮し、各品目毎に調達先を選定する。また教育家具類は「モ」国において教育省の標準デザインによる家具類が生産されており、品質及び供給能力に問題が見られないためこれを使用する。また教育機材については、「モ」国の各学校では英国製品の機材の使用が一般的であり、サプライ等の調達が容易で将来的な維持管理が容易と判断されるため、これを使用する。

下表に主要資機材の調達先を記す。

表4-1 主要資機材調達先

資機材名	調達国	調達先採用理由
骨材	モルディブ	インド原産の骨材・砂が「モ」国で調達可能；安価
セメント	モルディブ	耐硫酸塩セメントが「モ」国で調達可能；安価
	シンガポール	ポルトランドセメント；安価、安定供給
鉄筋	シンガポール	安価、品質、安定供給
木材	シンガポール	安価、安定供給
鋼製建具	シンガポール	品質、現地で一般的
木製建具	シンガポール	安価、品質
ペンキ	シンガポール	安価、「モ」国でも一般的
防水材	シンガポール	品質
衛生器具	シンガポール	安価、品質
配管材	シンガポール	種類豊富、安定供給
分電盤類	シンガポール	品質
電線・ケーブル	シンガポール	安価
照明器具	シンガポール	品質、安定供給
教育家具	モルディブ	安価、実績
教育機材	英国製品	「モ」国で一般的、維持管理容易

4-1-6 実施工程

本計画は以下に示す工程に従い単年度で実施する。

表4-2 作業工程

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
実 施 設 計	現地作業	現地作業	現地作業									
	国内設計作業											
施 工 ・ 調 達	準備工事											
	土工事基礎工事											
	躯体工事											
	設備・内外装工事											
	外構工事											
	[機材調達]								製造・調達			
										搬入・調整		
												[建設工事]
												検査・引渡

4-1-7 相手国側負担事項

日本国の無償資金協力は自助努力による開発への支援を目的としており、この方針に基づき日本国政府は受益国側にも応分の負担を設けている。この原則は世界中の全ての受益国に対し平等に適用されている。

従って日本国政府が本計画の実施を決定した場合モルディブ国は以下の措置を講じなければならない。

- 1) 本計画に必要な資料・情報を日本側に提供すること
- 2) 本計画に必要な土地を用意し、教育省が建物を建設する権利を確保すること

現地調査時点では計画地使用の権利が確保されると確認されたが、依然 STO により計画地が使用されているため、予定通りこれの移転を速やかに行うこと

- 3) 本計画の実施に先立ち、既存建物の撤去、盛り土、整地を行うこと
- 4) 完成後施設に必要な造園、塀、その他付随的な外構工事を実施すること
- 5) 完成後の施設に必要な電力供給、水道、電話、排水その他付随的設備の敷地内への引き込みと接続を行うこと
- 6) 無償資金協力によって建設される建物と調達される機材の適正な運営・維持管理のために、教員その他運営に携わる人員と予算を確保すること
- 7) 日本の為替銀行との銀行取り極めに基づき支払い授權書にかかる通知手数料及び支払手数料を負担すること
- 8) 無償資金協力の下で購入する資機材の速やかな陸揚げ、税金の免除、陸揚げ港における通関、及び速やかな内陸輸送を保證すること
- 9) 認証された契約の下での物品及び役務の提供に関し、本計画に携わる日本法人、又は個人に対してモルディブ国領域内で課せられる関税、国内税、及びその他の課徴金を免除すること
- 10) 認証された契約の下での物品及び役務の提供に関連し、日本国民がモルディブ国の領域内に入国し、滞在する場合に必要な便宜を与えること
- 11) 本計画の下で建設される施設並びに供与される機材を、教育省の管轄の下に適正にかつ効果的に使用し維持すること。
- 12) 建設期間中必要となる資材置き場、現場事務所用地、可能な限り計画敷地に近い場所に確保し、これを工事全期間中に渡り無償で工事請負業者に貸与すること
- 13) 本計画のために必要な場合は必要な許可、承諾、その他権限を与えること
- 14) 本計画の範囲内で日本の無償資金協力によって負担される費用以外全ての費用を負担すること（既存建物撤去、盛り土・整地、インフラストラクチャーの引き込み・接続工事、建築許可申請費用、及びその他）
- 15) 建設工事に先立ちコンサルタントの協力の下に各種許認可の許可を取得すること
工事完了や使用開始に当たって当局の許可が必要な場合はそれを取得すること
- 16) 本計画の促進のためにコンサルタントが便宜供与、決定、判断等を要請する場合は速やかに対応すること

4-2 概算事業費

4-2-1 概算事業費

本計画を日本国の無償資金協力により実施する場合に必要な事業費総額は約 7.57 億円となり、先に述べた日本国政府とモ国との負担区分に基づく双方の経費内訳は。下記の積算条件に基づく場合以下の通りと見積もられる。

(1) 日本側負担経費

1) 建設費	6.51 億円
ア. 直接工事費	5.34 億円
イ. 現場経費	0.55 億円
ウ. 共通仮設費	0.62 億円
2) 機材費	0.17 億円
3) 設計・監理費	0.84 億円
合計	7.52 億円

(2) モ国側負担経費

1) 既存施設移転・撤去	6.80 万ルフィア (約 0.71 百万円)
2) 盛り土、整地工事	16.37 万ルフィア (約 1.70 百万円)
3) インフラストラクチャー引き込み費	1.97 万ルフィア (約 0.21 百万円)
4) 外構工事	48.69 万ルフィア (約 2.45 百万円)
合計	48.69 万ルフィア (約 5.07 百万円)

(3) 積算条件

- 積算時点……………平成 9 年 12 月
- 為替交換レート……………1US\$ = 119.00 円
 - 1 モルディブルフィア = 10.40 円
 - 1 スリランカルピー = 2.03 円
 - 1 シンガポールドル = 82.31 円
- 施工期間……………12ヶ月
- その他……………本計画は日本国の無償資金協力の制度に従い実施されるものとする。

4-2-2 運営維持・管理計画

(1) 運営・維持管理計画

本計画施設の完成後、この学校は教育省で各学校の予算を担当している「C-セクション」の管轄下に置かれ運営される。

1) 運営スタッフ

教育省では施設完成後の教員・職員の配置を下表の通りと考えている。これは、約1000人規模、35教室で2部制で運営されているマレ島の初等学校という前提で、既存校から経験的に導きだしている。校長は午前と午後クラスの両方を監督し、以下副校長が午前と午後クラス各1名と、スーパーバイザーと呼ばれる教員を監督する役割をもつ職員が教員8名に対して1名派遣される。新しい校長、副校長やスーパーバイザーは既存校や教育省から派遣され、教員は既存校から移転してくることになっている。特に6年と7年生の教員は既存の中学校から移転してくる。しかし教育省は、マレ島全体での生徒数の自然増加分に対して教員を新たに採用しなければならない。また本計画では学校が新設になるので、教育省は、事務系の職員も新たに採用しなければならない。IDB 援助による第5初等学校についても、これと同様の教職員が必要である。教育省は両校の施設完成に先立ちこうした教職員を採用しなければならないが、その採用に問題は無く実施可能であるとしている。

表4-3 本計画校運営スタッフ

職名	人数	
	午前	午後
校長	1	
副校長	1	1
スーパーバイザー	4	4
一般教員	35	35
コーラン教師	3	3
イスラム教師	3	3
デイベヒ教師	3	3
音楽教師	2	2
補助教員	4	4
体育監督員	1	1
理科実験助手	1	1
経理・総務事務員	1	
秘書	2	2
会計	1	1
一般事務員	4	4
カウンセラー	1	1
図書館司書	2	2
保健・看護員	1	1
印刷職員	1	1
用務員	1	1
連絡員	2	2
清掃員	5	5
合計	156	

2) 施設・機材の維持管理

本計画施設の維持管理は学校側により行われる。壁や床のペンキ塗り、蛍光灯や電球の交換、窓ガラスの修理交換、器具・機材また家具の修理など校長の管理の下、用務員や事務員によって行われ、コンピューターやコピー機など修理が複雑な場合には代理店に依頼する。修理に必要な資金は学校の予算にある建物維持管理費から出される。また消耗品についても、予算には消耗品の項目があり、文具、機材の部品や清掃道具などがこの項目に入っている。また既存校と同様に建設予定の2校でも校長の判断により臨時に多くの清掃員が雇われると予想されるが、この給料も消耗品予算の中から捻出される。

3) 教員配置

教員の配置は、教育省の学校管理課が行っている。毎年8月に各学校は翌年度の生徒数や必要な教員数を計算し、報告書を学校管理課へ提出する。この報告書に基づき ITE に登録されている教員の資格を持っているものから面接を行いリクルートをする。音楽など教科によっては ITE に登録されていない場合主にスリランカとインドから外国人の教員をリクルートすることになる。下表は ITE に来年度から登録されるマレ島での教員数の予想をヒヤリングにより聴取した結果である。

表 4-4 ITE 登録教員数

	学校教員	中学校教員
1998	35	24
1999	35	30
2000	35	30

資料 ITE

教育省はマレ島の生徒数の推計から将来必要となる教員数を推計しており、これを下表に示す。この表では 1998 年に 6 年生を、1999 年に 7 年生を初等教育期間に吸収する前提で計算しているが、実際にはその 1 年遅れの実施となる可能性が高い。今後第 5、6 初等学校新設による教室数の増加、並びに 6、7 学年の児童の吸収に伴い、急激な小学校の教員不足が起こると考えがちなが、実際は 6、7 学年の児童と共に教員も同時に吸収されてくること、また小学校において全教室数は増加するが、就学児童の総数は自然増加分のみ増加するので、結果教職員の増加はこの児童の自然増加分のみを考慮すればよいということになる。この自然増加分に対しては毎年 ITE で養成される新教員の数で十分対応できると教育省は考えている。

表 4-5 不足教員数 (人)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
必要な教員の数	336	401	405	412	421	430	440
不足する教員の数	6	13	4	7	9	9	10

資料 教育省

(2) 運営・維持管理費

1) 維持管理費

本計画の実施により1年生から7年生までを含んだ35普通教室規模の学校が建設される。この学校を適正に運営・維持管理するのに必要となる1年間の経費は、カラファヌ小学校(生徒数1,641名)の運営状況から下表の通りおよそ570万ルフィアと試算される。

表4-6 本計画校運営維持管理費

費目	細目	金額 (Rf)	算定の仮定条件/根拠
人件費		4,746,000	2,260/生徒×2,100名
交通費	国内・海外交通費	26,000	250/教員×104名
消耗品	事務・部品	252,000	120/生徒×2100名
維持管理費	建物維持管理		
	機械・機器など	193,830	35教室×5,538/教室
コミュニケーション	電話・郵便・電気	316,878	3,047/教師×104名
資機材購入費	図書・家具・機材	145,097	1×145,097/校
合計		5,679,805	

- ① 人件費の算定は、カラファヌ小学校の95年と96年の人件費から生徒一人当たりを算出した。
- ② 交通費は、外国人の教員の交通費である。今後外国人の教員が少なくなっていくと予想されるので、外国人教員の少ないカラファヌ小学校の95年と96年の交通費から教員数を参考に算定した。
- ③ 消耗品も同様にカラファヌ小学校の95年と96年の予算から算定した。
- ④ 維持管理費は、カラファヌ小学校がもっとも新しくまた第6小学校と同様な仕様が考えられるためカラファヌ小学校の維持管理費と教室数を参考に算出した。
- ⑤ コミュニケーション費は、郵便・電気・水道・電話・会議費・交通費などが含まれている。これもカラファヌ小学校の95年と96年の予算を参考にした。
- ⑥ 資機材購入費は、マレ島の4つの小学校の95年と96年の資機材購入費を参考にした。

2) 教育省の追加負担分

本計画実施に伴って新たに生じる支出は、上記金額より既存校において既に雇用されている教員分の人件費である3,972,000ルフィアと、教員のみならず要する交通費の26,000ルフィアを差し引いた、1,681,805ルフィアと見込まれる。また本計画実施初年度には、事務用のコンピューターやコピー機またワット印刷機などの購入が必要となる。

教育省は、第5初等学校と第6初等学校ともに35普通教室をもつ二校を同時に新設することから、上記の金額の2倍である3,363,610ルフィアの財源を確保しなければならない。ただし、開校当初においては新設校であるので壁や床のペンキ塗り費やその他施設の修理費維持管理費は大きく下回ると予想される。

この額は1997年度の教育省経常予算(約2.5億ルフィア)の約1.3%に相当するが、今後教育省の新たな追加負担として対処可能な額と考えられる。

注) 教員分人件費の計算は、カラファヌ小学校の一般職員(38人)の人件費から、本計画校の一般職員(42人)の人件費(774,000ルフィア)を算出し、表4-6の人件費より差し引いた。

第5章 プロジェクトの評価と提言

第5章 プロジェクトの評価と提言

5-1 妥当性にかかる実証・検証及び裨益効果

(1) 本計画実施による効果

本計画の対象であるマレ島に 35 普通教室をもつ第6初等学校を建設することにより以下の効果が期待できる。

a) 初等学校における教室不足緩和と教育の質の向上

教育省が 1999 年に初等教育期間を現行の 5 年制から 7 年制へと延長した場合現行の二部制の継続を前提としても、マレ島の初等学校の教室数は、56 教室が不足する。本計画の実施により 35 教室が新設されることで、不足教室数の 62.5%を補うことが出来る。

b) 中等学校における過密状況の緩和と後期中等教育への裨益効果

マレ島には公立の前期中等学校が 2 校あり後期中等学校が 1 校ある。前期中等学校（6～10 年生）は 2 校とも 50 教室をこえるマンモス校で二部制で運営されているが、何れも過密状態が続いている。本計画の実施により初等学校の教室数不足が緩和され、1999 年に初等教育期間が 7 年制へ移行した場合、公立中等学校の 3115 人の生徒が初等学校に組み込まれる。これにより前期中等学校において現在 35.7 人/クラスの生徒数の過密状態が緩和されると共に、前期中等学校の就学者数の拡大を可能とする。また余裕の生じた前期中等学校の教室の一部を後期中等学校（11,12 年生）として使用することで、現在施設不足等の理由により就学者数が 400 名程と限りのある後期中等学校の就学者数の拡大を図ることができる。

c) 間接効果

マレ島には敷地不足から地域住民の利用できる公共施設が少いため、島内の各公立学校では放課後や休日に体育館、教室、グラウンドといった学校施設を一般に開放している。本計画施設も完成後他校と同様に一般に開放されることにより、就学児童以外の地域住民に対しても、スポーツ、社会教育等の場を提供するという間接効果が期待できる。

(2) 妥当性検証の方法

学区についてはマレ島は狭小なため、島内であれば学校の位置に関わらず児童の通学が可能なことから、本計画ではマレ島全土を 1 学区と考えた。そのため不足教室数は、1 クラス当たりの生徒数を教育省が推奨する 30 人/クラスとし、島内の全就学適齢児童数、島内の全初等学校の既存教室数から算出した。

現在 4 校の既存初等学校の教室数は 116 教室で、2 部制を実施していることから 232 クラスの確保が可能である。しかし 1999 年のマレ島の初等学校の就学適齢児

童数は 10,316 人となるため、1 クラスを 30 人とした場合 344 クラスが必要となり、172 教室が必要と算出される。そのためこの 172 教室から既存の 116 教室を引いた 56 教室を不足教室数とした。

本計画により 35 教室が建設され、さらに IDB による第 5 初等学校が予定どおり 1999 年に完成し 35 教室が追加された場合、二部制を前提とすれば一時的に需要以上の教室数を有することになるが、人口増加を考慮すると 2004 年には再度不足教室が発生する。

これらの算出においては、

- ①教育統計 1996年及び1997年 教育省発行
- ②モルディブ国統計年報 1996年及び1997年 計画・人材・環境省発行
- ③教育省初等学校就学数の推計 1996-2005 教育省内部資料
- ④マレ島公立学校就学数 1997年3月 教育省内部資料

の数値を採用した。

5-2 技術協力・他ドナーとの連携

本計画による学校施設の運営・維持管理に関しては、教育省と学校との連携の下に行われるシステムが確立しており、教育省はこの面に関する人材と技術を既に有している。従って本計画のための技術協力は必要ないと判断される。

また本計画は IDB による第 5 初等学校建設計画と並行して実施され、その実施効果が相乗的に発揮されるものと期待されるが、実施に当たって、他のドナーとの連携を特に必要とするような他のドナーとの直接の関係はない。

5-3 課題

以下の点が改善されれば、本計画は円滑に実施され、より効果的に教育の充実に貢献できる。

a) モルディブ国側の負担工事の確実な実施

本計画は両国の協力の下に実施されるものであり、モルディブ国側の工程に沿った負担工事の確実な実施が不可欠である。特に計画予定地の既存施設の撤去、整地は遅滞なく実施されなくてはならない。このためには両国が密接に協議をおこない、モルディブ国側の工程を度々確認する必要がある。

b) 教職員の確保

本計画で建設される施設が十分に活用されるためには、校長や副校長を含めた教員と事務管理の職員の確保が確実になされなければならない。教育省は 1-5 年生の教員については ITE の登録者からリクルートし、6-7 年の教員については現在の 2

校の前期中等学校から初等学校へ移す計画である。また教育省は、施設を運営する校長や副校長を任命したり、事務管理の職員も雇い入れなければならない。施設の十分な活用のためには、これらの計画が確実に実行されなければならない。

c) 引渡し後の適切な運営・維持管理

初等学校の予算には維持管理費が約1%程度含まれており、通常の掃除人の他に臨時に掃除人が雇われており、各学校では十分に維持管理を行っている。しかし地域コミュニティによる維持管理への参加や、教育の一貫として生徒の維持管理への積極的な参加を促進することが望まれる。

また施設を十分に活用し、円滑な授業を実施するために、必要な消耗品や事務用品をモルディブ政府が速やかに調達し配備することが望まれる。

d) 6 - 7年における男子生徒と女子生徒の問題

現在モルディブ国では6年生から男女別に教育を実施するという方針があり、児童は5年間の初等教育を終えると男子校と女子校に分かれて中等教育を受けている。本計画では6年と7年生が小学生となり男女共学となるため、8年生以上に対する男女別教育実施へと方針を変更するためのモルディブ政府の速やかな対処が望まれる。

資料

[資料]

1. 調査団員氏名、所属

基本設計調査団（平成9年7月28日～平成9年8月24日）

- | | | |
|--------------|--------|---------------------------|
| 1. 総括 | ／村松 美江 | 国際協力事業団
無償資金協力調査部調査第三課 |
| 2. 業務主任／教育計画 | ／田中 研一 | 株式会社毛利建築設計事務所 |
| 3. 施設・設備計画 | ／毛利 信弘 | 株式会社毛利建築設計事務所 |
| 4. 建築構造計画 | ／杉浦 晃 | 株式会社毛利建築設計事務所 |
| 5. 施工計画／積算 | ／横山 章 | 株式会社毛利建築設計事務所 |

基本設計概要説明調査団（平成9年10月12日～平成9年10月21日）

- | | | |
|--------------|--------|------------------------|
| 1. 総括 | ／鈴木 秀幸 | 国際協力事業団
スリランカ事務所 次長 |
| 2. 業務主任／教育計画 | ／田中 研一 | 株式会社毛利建築設計事務所 |
| 3. 施設・設備計画 | ／毛利 信弘 | 株式会社毛利建築設計事務所 |

2. 調査日程

基本設計調査

日 順	月 日	曜 日	作 業 内 容				
			官 団 員 村松美江	業務主任/教育計画 田中研一	施設・設備計画 毛利信弘	積算/施工計画 横山 章	建築構造計画 杉浦 晃
1	7/28	月	成田 11:30(JL719)→17:25 シカゴ→札幌 22:30(SQ452)→23:55 マレ				
2	29	火	外務省表敬, 教育省表敬・協議、サイト調査				
3	30	水	マレ第4初等学校調査, EDC・ITE 視察、既存類似校調査				
4	31	木	教育省ミニッツ会議、公共事業建設省協議				
5	8/ 1	金	団内協議、ミニッツ案策定				
6	2	土	//				
7	3	日	教育省協議、ミニッツ調印				
			札幌→JTB	教育事情調査 機材計画案策定	施設計画関連調査	現地施工事情調査 資材調達調査	現地構造事情調査
8	4	月		//	//	//	//
9	5	火		//	//	//	//
10	6	水		//	//	//	//
11	7	木		//	//	マレ 18:20(UL104) →20:45 コロンボ	地質・地形調査立会
12	8	金		機材計画案検討	資料整理	積算資料収集	資料整理
13	9	土		//	団内協議、資料整理	//	団内協議、資料整理
14	10	日		教育事情調査 機材計画案策定	施設計画関連調査 施設計画案策定	資料整理	構造資材・関連調査 建築関連調査
15	11	月		//	//	積算資料収集	//
16	12	火		//	//	// JTB発 23:55(SQ401)→	//
17	13	水		//	//	5:50 シカゴ→札幌 積算資料収集	札幌→調査立会
18	14	木		//	//	//	//
19	15	金		団内協議、施設・機材計画案まとめ		//	団内協議、資料整理
20	16	土		//		// シカゴ→札幌 22:45(JL710)→	札幌→調査立会
21	17	日		教育省協議等		6:30 成田着	//
22	18	月		//	//、積算資料回収		//
23	19	火		教育省表敬 札幌 21:10(UL104)→23:40 JTB着			教育省表敬
24	20	水		資料収集	積算資料回収		資料整理
25	21	木		JICA、大使館報告 JTB発 23:55(SQ401)→			札幌→ JTB経由→
26	22	金		→5:50 シカゴ→札幌 機材調達調査	積算資料回収		→札幌に着 資機材調達調査
27	23	土		//	//		札幌→札幌 札幌→札幌
28	24	日		シカゴ→札幌 22:45(JL710)→			札幌→札幌
				6:30 成田着			6:30 成田着

基本設計概要現地説明

日 順	月 日	曜 日	作 業 内 容		
			官 団 員 鈴木秀幸	業務主任/教育計画 田中研一	施設設備計画 毛利信弘
1	10/12	日	成田 12:00 (SQ997) → 17:45 シカゴ→札幌 21:00 (SQ402) → 22:30 マレ着		
2	13	月	外務省表敬、教育省表敬		
3	14	火	教育省協議		
4	15	水	教育省協議、ミニッツ案策定		
5	16	木	ミニッツ調印		
6	17	金	団内協議、資料分析		
7	18	土		団内協議、資料分析	
8	19	日		補足調査	
9	20	月		補足調査	
10	21	火		マレ 0:55 (SQ451) → 8:40 シカゴ→札幌 9:45 (SQ12) → 17:35 成田	

3. 相手国関係者リスト

Ministry of Education

Dr. Mohamed Latheef	Minister	
Mr. A.Hameed A. Hakeem	Deputy Minister	
Mr. Hussain Mohamed	Director General	G-Section
Mr. Midhath Hilmy	Director General	B-Section
Mr. Ibrahim Ismail	Director General	School Section
Mr. Abdulla Salih	Director	B-Section
Mr. Ali Moosa	Director	C-Section
Mr. Ibrahim Shiham	Senior Under Secretary	G-Section
Mr. Adam Moosa	Under Secretary	
Mr. Ahmed Ali Didi	Deputy Director	Planning Section
Mr. Mohamed Yoosuf	Civil Engineer	G-Section
Mr. Mohamed Bushry	Planning Off.	G-Section

Ms. Khadeeja Adam	Deputy Director	EDC
Mr. Ahmed Ali Manik	Director	ITE
Ms. Nadira Ismail	Teacher Educa. Coordinator	ITE

Mr. Mohamed Rasheed	Principal	Kalaafaanu School
Mr. Abdulla Ismail	D. Principal	Iskandar School
Ms. Sameera Ali	S.A. Principal	Ameeniyya School
Mr. M. Fahmy Hassan	D. Principal	Jamaaludeen School
Dr. Abdul Mohsin	Principal	Majeediyya School
Mr. Ahmed Shareef	A. Principal	Majeediyya School
Mr. Fathuhulla Ismail	Head Master	Ra Atoll School
Mr. Adam Saeed	Head Master	Ra Atoll Education Center
Mr. Ahmed Zaki	Head Master	Vilingili School
Mr. HUssain Rasheed	Coordinator	School Health Program

Ministry of Foreign Affairs

Mr. Ahmed Latheef	Director	Department of External Resources
Mr. Mohamed Ahmed Didi	Deputy Director	Department of External Resources

Ministry of Construction and Public Works

Mr. Mauroof Jameel	Director	Physical Planning & Design
Ms. Fathimath Rasheed	Architect	Physical Planning & Design
Mr. Ibrahim Shiaz	Civil Engineer	
Mr. Fayaz Mansoor	Quantity Surveyor	

United Nations Children's Fund (UNICEF)

Dr. Ramesh M. Sherestha Assi. Representative

Ms. Hanaa Singer Programme Officer

Maldives Monetary Authority

Mr. Mohamed Jaleel Manager Economic Research & Statistics Division

Maldives Electricity Board

Mr. Abdul Shakoor Managing Director

Male' Water & Sewerage Company Ltd.

Mr. Mohamed Rasheed Deputy Technical Manger

日本側関係者リスト

国際協力事業団スリランカ事務所

鈴木秀幸 次長

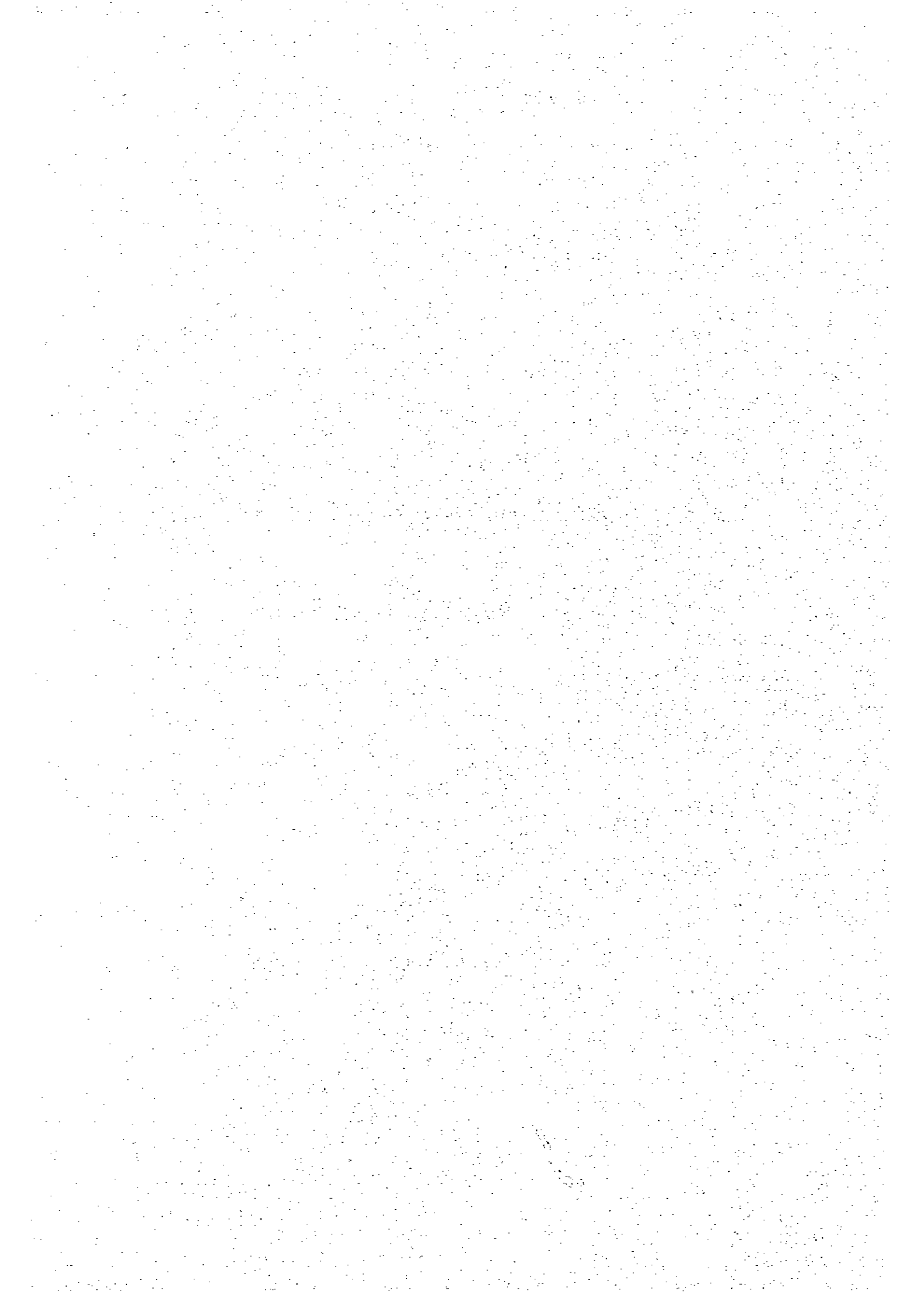
在スリランカ日本国大使館

金井要 一等書記官

青年海外協力隊

大野和徳	調整員
小松竜也	バドミントンコーチ
若井郁子	バドミントンコーチ
千原健志	バスケットボールコーチ
牧野恵子	建築士

4. 当該国の社会・経済事情



国名	モルディブ共和国	*1
	Republic of Maldives	

1997.11 1/2

一般指標					
政体	共和制	*1	首都	マレ	*1
元首	President Maumoon Abdul	*1	主要都市名		*1
独立年月日	1965年7月26日	*1	経済活動可人口	千人 (年)	*4
人種(部族)構成	シハリス、ドゥガ、イブン、アブ人、アブ人	*1	義務教育年数	年間 (年)	*5
	人		初等教育就学率	% (年)	*5
言語・公用語	デ'イ'化語、英語	*1	初等教育終了率	% (年)	*6
宗教	スンニ回教	*1	識字率	92.8 % (1995 年)	*7
国連加盟	1965年09月	*2	人口密度	871.03人/Km ² (1995 年)	*1
世銀加盟	1978年01月	*3	人口増加率	3.6 % (1995 年)	*1
IMF加盟		*3	平均寿命	平均 65.49 男 63.99 女 67.07	*1
面積	0.30千Km ²	*1	5歳児未満死亡率	77/1000(1995 年)	*7
人口	261.300千人 (1995 年)	*1	カロリー供給量	2,624.0 cal/日/人(1992 年)	*7

経済指標					
通貨単位	ルフィア	*1	貿易量	(1996 年)	*8
為替(IUS\$)	1US\$=11.77 (1997年07月)	*8	輸入	59.0 百万ドル	*8
会計年度	1月~12月	*1	輸出	302.0 百万ドル	*8
国家予算	(1996 年)	*9	輸入カバー率	2.1月 (1995 年)	*10
歳入	109.9 百万ドル	*9	主要輸出品目	魚類、衣服 (1995 年)	*1
歳出	140.2 百万ドル	*9	主要輸入品目	消費財、半資本財 (1995 年)	*1
国際収支	-0.10 百万ドル(1993 年)	*9	日本への輸出	10.1 百万ドル(1996 年)	*11
ODA受取額	55.00 百万ドル(1995 年)	*7	日本からの輸入	7.4 百万ドル(1996 年)	*11
国内総生産(GDP)	百万ドル(年)	*4			
一人当たりGNP	百万ドル(年)	*4	外貨準備総額	98.2 百万ドル(1997 年 6 月)	*8
GDP産業別構成	農業 % (年)	*4	対外債務残高	10.8 百万ドル(1995 年)	*10
	鉱工業 % (年)		対外債務返済率	7.1 % (1995 年)	*10
	サービス業 % (年)		インフレ率	14.9 % (1993 年)	*7
産業別雇用	農業 32.0 % (1990 年)	*7			
	鉱工業 31.0 % (1990 年)				
	サービス業 37.0 % (1990 年)		国家開発計画		*12
経済成長率	% (年)	*4			

気象(年平均)	場所 : Minnicoy (標高 3 m)													
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均/計	
最高気温	29.0	29.0	30.0	31.0	31.0	30.0	29.0	29.0	29.0	29.0	29.0	29.0	29.5℃	*13
最低気温	23.0	24.0	25.0	27.0	26.0	25.0	24.0	25.0	24.0	23.0	23.0		24.5℃	*13
平均気温													℃	*14
降水量	46.0	18.0	23.0	58.0	178.0	295.0	226.0	198.0	160.0	185.0	140.0	86.0	1,613.0mm	*13
雨期乾期														

*1 CIA World Fact Book 1996-1997

*2 States Members of United Nations

*3 International Financial Statistics Yearbook 1996

*4 World Development Report 1997

*5 UNESCO Statistical Yearbook 1996

*6 Status and Trends 1997

*7 Human Development Report 1997

*8 International Financial Statistics September 1997

*9 International Financial Statistics Yearbook 1997

*10 Global Development Finance 1997

*11 世界の国一覧表 1997年版

*12 最新世界各国要覧 97年版

*13 The Times Book World Weather Guide, Update Edition

*14 理科年表, 国立天文台(1996)

国名	モルディブ共和国	*1
	Republic of Maldives	

1997.11 2/2

*15

項目	年度	1992	1993	1994	1995
技術協力		2,699.97	2,892.93	3,087.67	2,796.65
無償資金協力		2,194.95	2,244.22	2,456.48	3,256.28
有償資金協力		5,852.05	3,939.97	4,352.21	3,878.11
総額		10,746.97	9,077.12	9,896.36	9,931.04

*15

項目	年度	1992	1993	1994	1995
技術協力		2.26	2.55	2.56	3.41
無償資金協力		8.91	8.17	10.30	15.18
有償資金協力		0.00	0.00	0.00	0.00
総額		11.17	10.72	12.86	18.59

*16

	贈与 (1)	有償資金協力 (2)	政府開発援助 (ODA) (1)+(2)=(3)	その他政府資金 及び 民間資金 (4)	経済協力総額 (3)+(4)
二国間援助 (主要供与国)	27.60	2.80	30.40		30.40
1. 日本	18.60	0.00	18.60		18.60
2. デンマーク	1.60	2.90	4.50		4.50
3. オーストラリア	2.20	0.00	2.20		2.20
4. ドイツ	2.00	0.00	2.00		2.00
多国間援助 (主要援助機関)	6.10	13.90	20.00		20.00
1. ASDB					
2. IDA					
その他	0.10	5.80	5.90		5.90
合計	33.80	22.50	56.30		56.30

*17

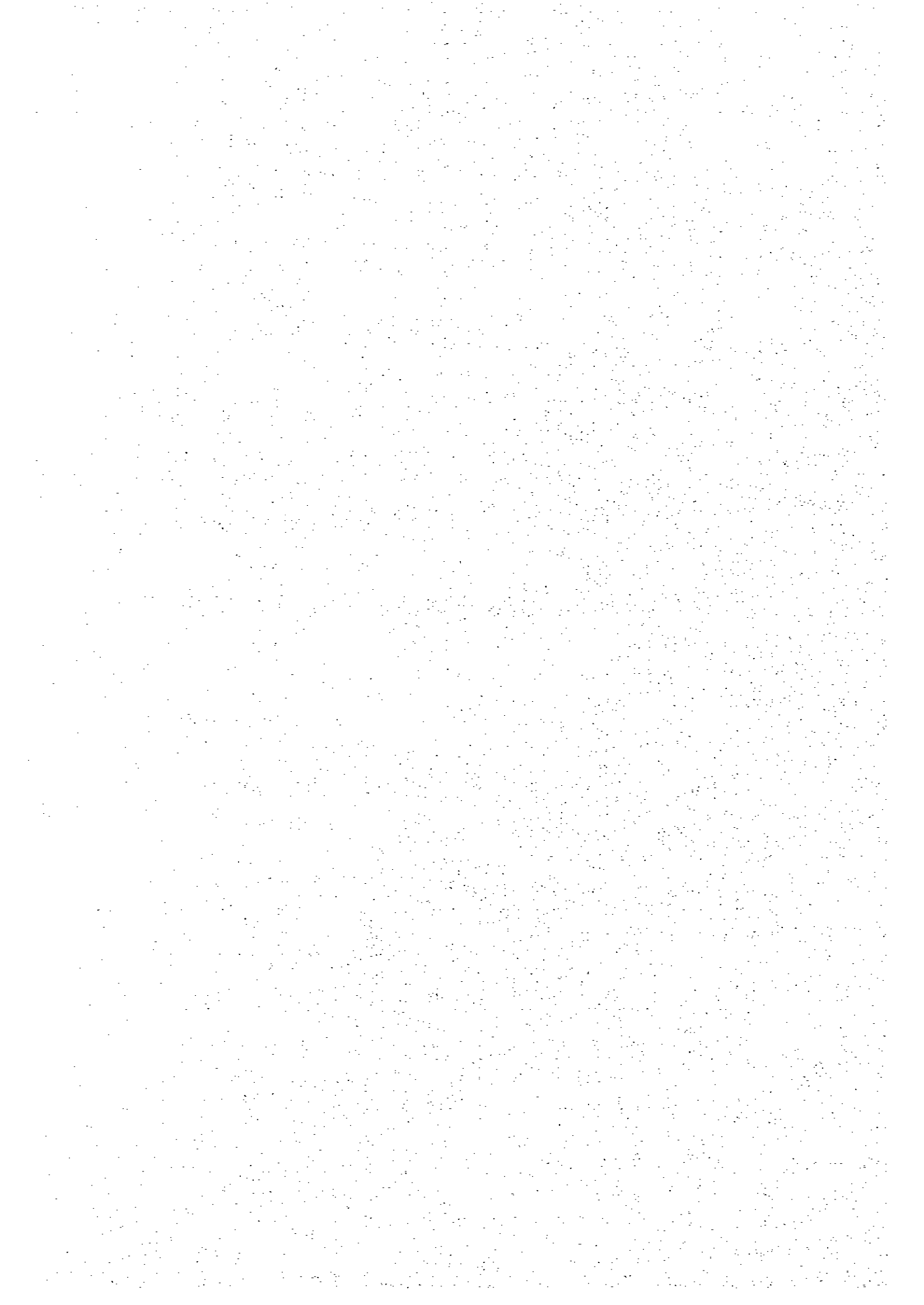
技術	関係各省庁機関→外務省
無償	
協力隊	

*15 Japan's ODA Annual Report 1996

*16 Geographical Distribution of Financial Flows to Aid Recipients 1991-1995

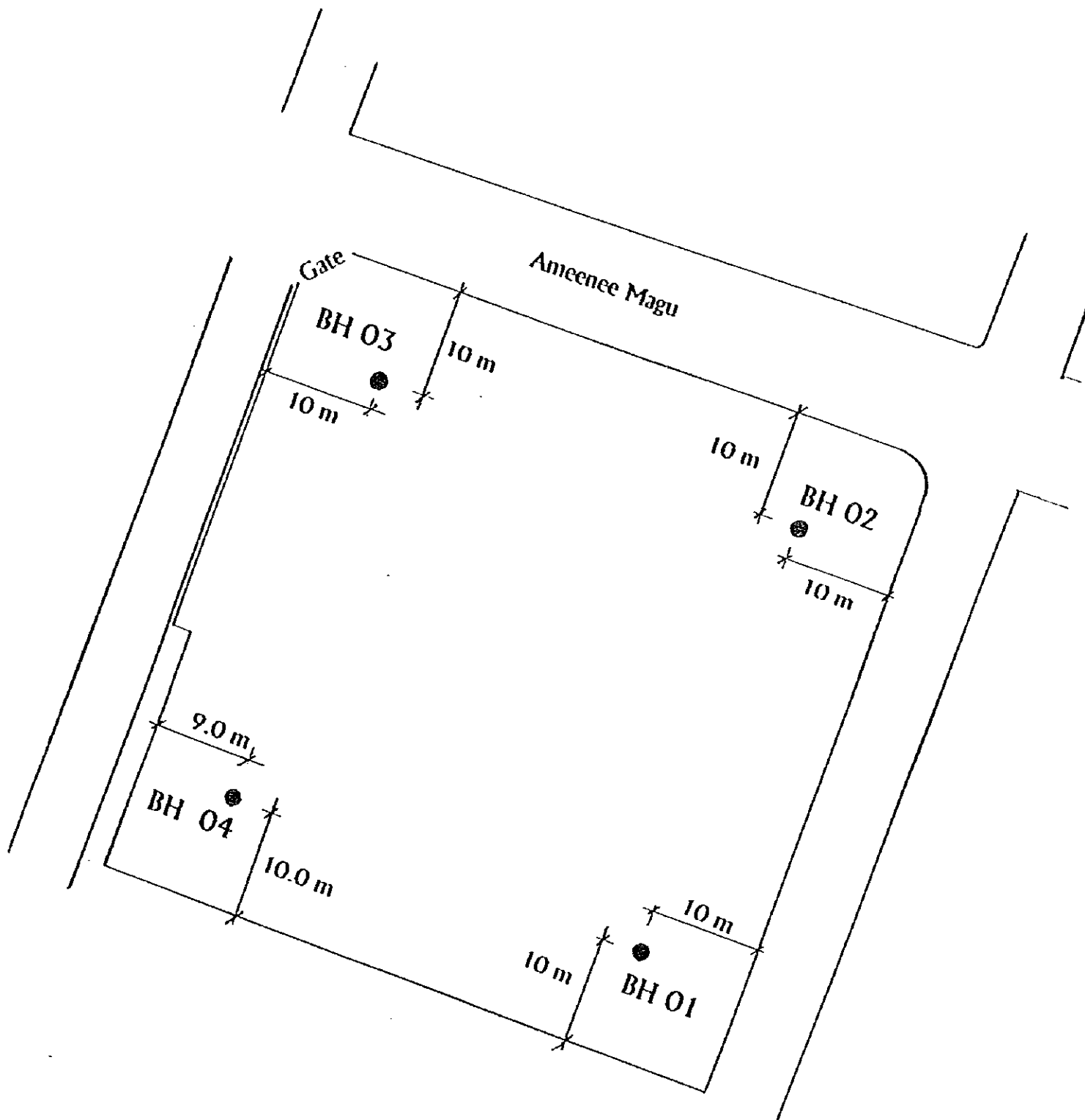
*17 国別協力情報(JICA)

5. その他のデータ（ボーリング調査・測量調査）



APPROXIMATE LOCATION OF BORE HOLES

(Not to Scale)



BH-1 ボーリング柱状図

GEOLOGICAL RECORD OF BORING				HOLE No. BH - 01		
PROJECT	PROPOSED 6TH PRIMARY SCHOOL		LOCATION	AMELNEI MAGU - MALE		
GROUND ELEVATION	DL+9.48 m	DEPTH OF HOLE	10.45m	ANGLE FROM VERTICAL	0	
DIAMETER OF HOLE	100 mm	MACHINE	YBM - 05	DATE OF DRILLING	13th & 14th August 1997	
CORE RECOVERY	DEPTH TO GROUND WATER LEVEL IN HOLE		0.72 m below ground level			
DRILLED BY			H.H. Weerasinghe		LOGGED BY	B.S. Yapa

ELEVATION (m)	DEPTH (m)	THICKNESS (m)	FIELD OBSERVATION			CORE RECOVERY		STANDARD PENETRATION TEST								
			COLUMN SECTION	SOIL OR ROCK CLASSIFICATION	COLOR	DESCRIPTION	%	cm	DEPTH (m)	NUMBER OF BLOWS N						
								(N)	0	10	20	30	40	50	60	
DL+8.48	0.08	0.42		SP/SW	Brown	DENSE POORLY TO WELL GRADED CORAL SANDS WITH SOME CORAL FRAGMENTS			1.0	18						
	0.50			SW/GW	White/Brown	DENSE TO MEDIUM DENSE COARSE TO FINE CORAL SANDS WITH SOME CORAL FRAGMENTS			2.0	11						
DL+6.48	3.00	2.50		SW	White/Brown	MEDIUM DENSE TO DENSE FINE TO COARSE WELL GRADED CORAL SANDS WITH CORAL FRAGMENTS			3.0	10						
DL+4.48	5.00	2.00		SW/GW	White/Brown	DENSE POORLY GRADED CORAL SANDS			4.0	28						
DL+3.52	5.91	0.91		SW/GW	White/Brown	DENSE POORLY GRADED CORAL SANDS			5.0	18						
DL+2.48	7.00	1.09		SP	White/Brown	DENSE WELL GRADED CORAL SANDS			6.0	27						
				SW/GW	White/Brown	VERY DENSE FINE TO COARSE POORLY GRADED CORAL SANDS			7.0	50						
									8.0	31						
									9.0	34						
DL-0.97	10.45	3.45							10.0	38						
						BORE HOLE TERMINATED AT 10.45 m BELOW GROUND LEVEL										

GEOLOGICAL RECORD OF BORING				HOLE No. BH - 02		
PROJECT	PROPOSED 6TH PRIMARY SCHOOL		LOCATION	APELNUC MAGU - HALL		
GROUND ELEVATION	01+9.06 m	DEPTH OF HOLE	10.45 m	ANGLE FROM VERTICAL	0	
DIAMETER OF HOLE	100 mm	MACHINE	YBM - 05	DATE OF DRILLING	15th & 16th August 1997	
CORE RECOVERY		DEPTH TO GROUND WATER LEVEL IN HOLE	0.39 m below ground level			
DRILLED BY			H.H. Weerasinghe		LOGGED BY	B.S. Yapa

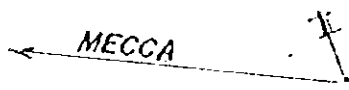
ELEVATION (m)	DEPTH (m)	THICKNESS (m)	FIELD OBSERVATION				CORE RECOVERY (%)	STANDARD PENETRATION TEST											
			COLUMN SECTION	SOIL OR ROCK CLASSIFICATION	COLOR	DESCRIPTION		DEPTH (m)	NUMBER OF BLOWS N										
01+9.76	0.30	0.30		SP	Blackish Grey	PARTIALLY DEGRADED ORGANIC MATTER													
01+8.06	1.00	0.70		SP	White	LOOSE POORLY GRADED CORAL SANDS													
				SP/SW	White	LOOSE TO MEDIUM DENSE COARSE TO FINE CORAL SANDS WITH SOME ROCK FRAGMENTS		1.0	06										
01+6.06	3.00	2.00		SH/GW	White to Brown	DENSE COARSE TO FINE POORLY TO WELL GRADED CORAL SAND WITH SOME CORAL FRAGMENTS		2.0	09										
				SH/GW	White to Brown	DENSE COARSE TO FINE POORLY TO WELL GRADED CORAL SAND WITH SOME CORAL FRAGMENTS		3.0	26										
				SH/GW	White to Brown	DENSE COARSE TO FINE POORLY TO WELL GRADED CORAL SAND WITH SOME CORAL FRAGMENTS		4.0	29										
				SH/GW	White to Brown	DENSE COARSE TO FINE POORLY TO WELL GRADED CORAL SAND WITH SOME CORAL FRAGMENTS		5.0	28										
01+2.06	7.00	4.00		SP/SW	White to Brown	DENSE COARSE TO FINE POORLY TO WELL GRADED CORAL SANDS WITH CORAL FRAGMENTS		6.0	25										
				SP/SW	White to Brown	DENSE COARSE TO FINE POORLY TO WELL GRADED CORAL SANDS WITH CORAL FRAGMENTS		7.0	17										
				SP/SW	White to Brown	DENSE COARSE TO FINE POORLY TO WELL GRADED CORAL SANDS WITH CORAL FRAGMENTS		8.0	21										
				SP/SW	White to Brown	DENSE COARSE TO FINE POORLY TO WELL GRADED CORAL SANDS WITH CORAL FRAGMENTS		9.0	18										
01-0.94	10.00	3.00		SP	White to Brown	DENSE POORLY GRADED CORAL SANDS		10.0	25										
01-1.35	10.45	0.45		SP	White to Brown	DENSE POORLY GRADED CORAL SANDS													
BORE HOLE TERMINATED AT 10.45 m BELOW GROUND LEVEL																			

GEOLOGICAL RECORD OF BORING				HOLE No. BH - 03	
PROJECT	PROPOSAL 6TH PRIMARY SCHOOL		LOCATION	AHECNEE MACU - HALL	
GROUND ELEVATION	DL+9.05 m	DEPTH OF HOLE	10.45 m	ANGLE FROM VERTICAL	0
DIAMETER OF HOLE	100 mm	MACHINE	YBM - 05	DATE OF DRILLING	16th & 17th August 1997
CORE RECOVERY	DEPTH TO GROUND WATER LEVEL IN HOLE		0.51 m below ground level		
DRILLED BY			H.N. Weerasinghe		
LOGGED BY			S.S. Yapa		

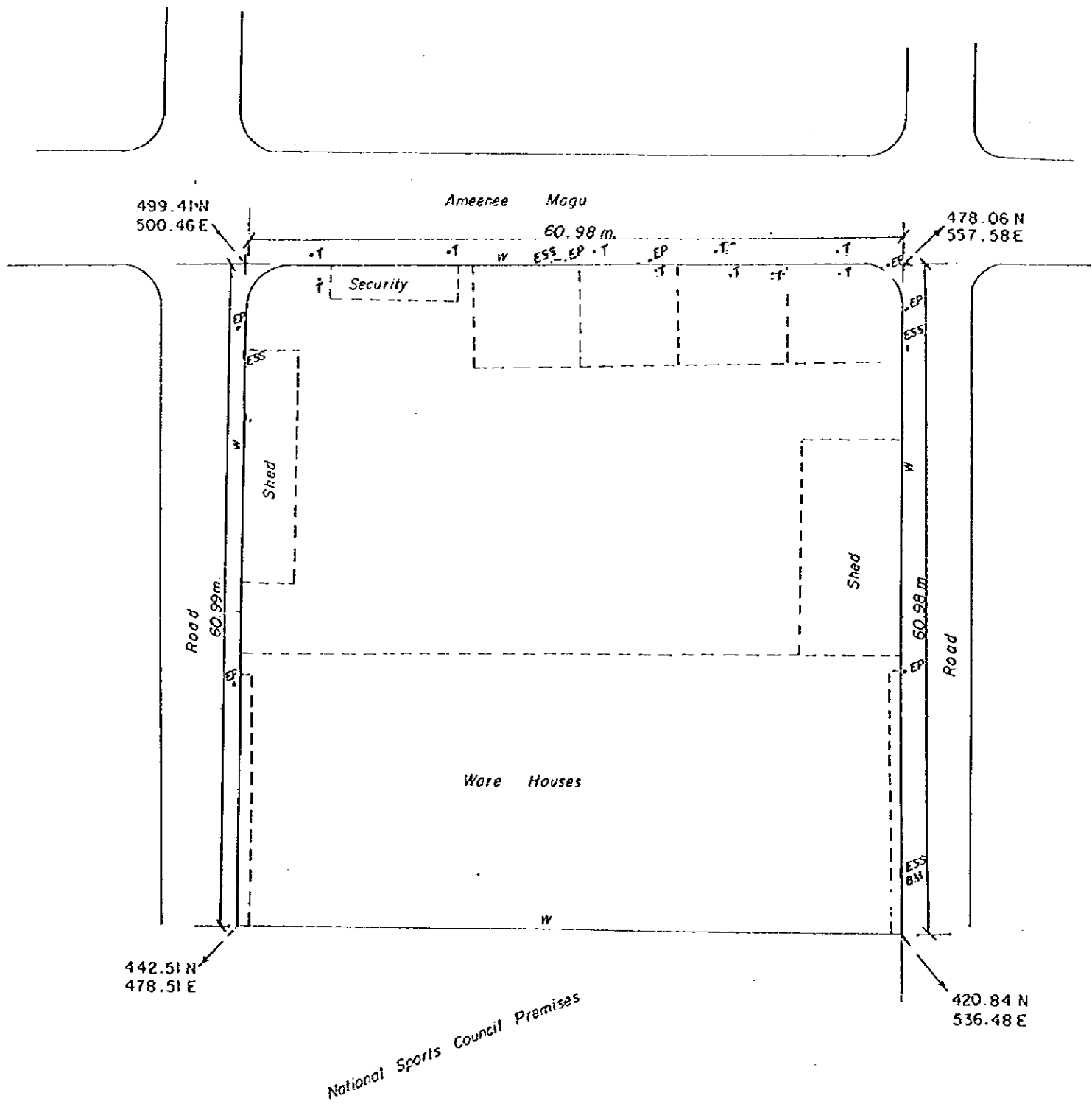
ELEVATION (m)	DEPTH (m)	THICKNESS (m)	FIELD OBSERVATION				CORE RECOVERY %	DEPTH (m)	STANDARD PENETRATION TEST												
			COLUMN SECTION	SOIL OR ROCK CLASSIFICATION	COLOR	DESCRIPTION			EPN (N)	0	10	20	30	40	50	60					
DL+6.05	3.00	3.00		SF/SW	White to Brown	VERY LOOSE TO LOOSE COARSE TO FINE POORLY TO WELL GRADED CORAL SANDS WITH SOME CORAL FRAGMENTS	100%	1.0	02												
DL+5.14	3.91	0.91		SP	White to Brown	DENSE IN PLACE	100%	3.0	21												
				GW	White to Brown	DENSE COARSE TO FINE POORLY GRADED CORAL SANDS WITH POCKETS OF CORAL FRAGMENTS	100%	4.0	19												
DL+1.19	7.86	3.95					100%	5.0	21												
DL+0.05	9.00	1.14		SW/GW	White to Brown	DENSE CORAL FRAGMENTS WITH SOME CORAL SAND	100%	6.0	23												
DL+0.95	10.00	1.00		SP	White to Brown	VERY DENSE FINE TO COARSE CORAL SANDS & CORAL FRAGMENTS	100%	7.0	21												
DL-1.40	10.45	0.45					100%	8.0	17												
							100%	9.0	32												
							100%	10.0	32												
BORE HOLE TERMINATED AT 10.45 m BELOW GROUND LEVEL																					

GEOLOGICAL RECORD OF BORING				HOLE No. BH - 04		
PROJECT		PROPOSED 6TH PRIMARY SCHOOL		LOCATION	ANCENCE MAGU - HALE	
GROUND ELEVATION		DL + 2.51 m	DEPTH OF HOLE	10.45 m	ANGLE FROM VERTICAL	0
DIAMETER OF HOLE			MACHINE	YAB - 05	DATE OF DRILLING	17th & 18th August 1997
CORE RECOVERY		DEPTH TO GROUND WATER LEVEL IN HOLE			0.91 m below ground level	
				DRILLED BY		H.M. Weerasinghe
				LOGGED BY		B.S. Yapa

ELEVATION (m)	DEPTH (m)	THICKNESS (m)	FIELD OBSERVATION				CURE RECOVERY % cm	STANDARD PENETRATION TEST									
			COLUMN SECTION	SOIL OR ROCK CLASSIFICATION	COLOR	DESCRIPTION		DEPTH (m)	NUMBER OF BLOWS N								
								(N)	0	10	20	30	40	50	60		
DL + 6.51	3.00	3.00		SW/GW	Whitish Brown	DENSE COARSE TO FINE WELL GRADED CORAL SANDS WITH CORAL FRAGMENTS		1.0	24								
DL + 4.07	5.49	2.49		SW	Whitish Brown	MEDIUM DENSE TO DENSE COARSE TO FINE WELL GRADED CORAL SANDS WITH SOME CORAL FRAGMENTS		3.0	13								
DL - 0.91	10.45	4.96		SP	Whitish Brown	DENSE COARSE TO FINE POORLY GRADED CORAL SANDS		6.0	24								
								7.0	18								
								8.0	25								
								9.0	13								
								10.0	24								
<p>BORE HOLE TERMINATED AT 10.45 m BELOW GROUND LEVEL</p>																	

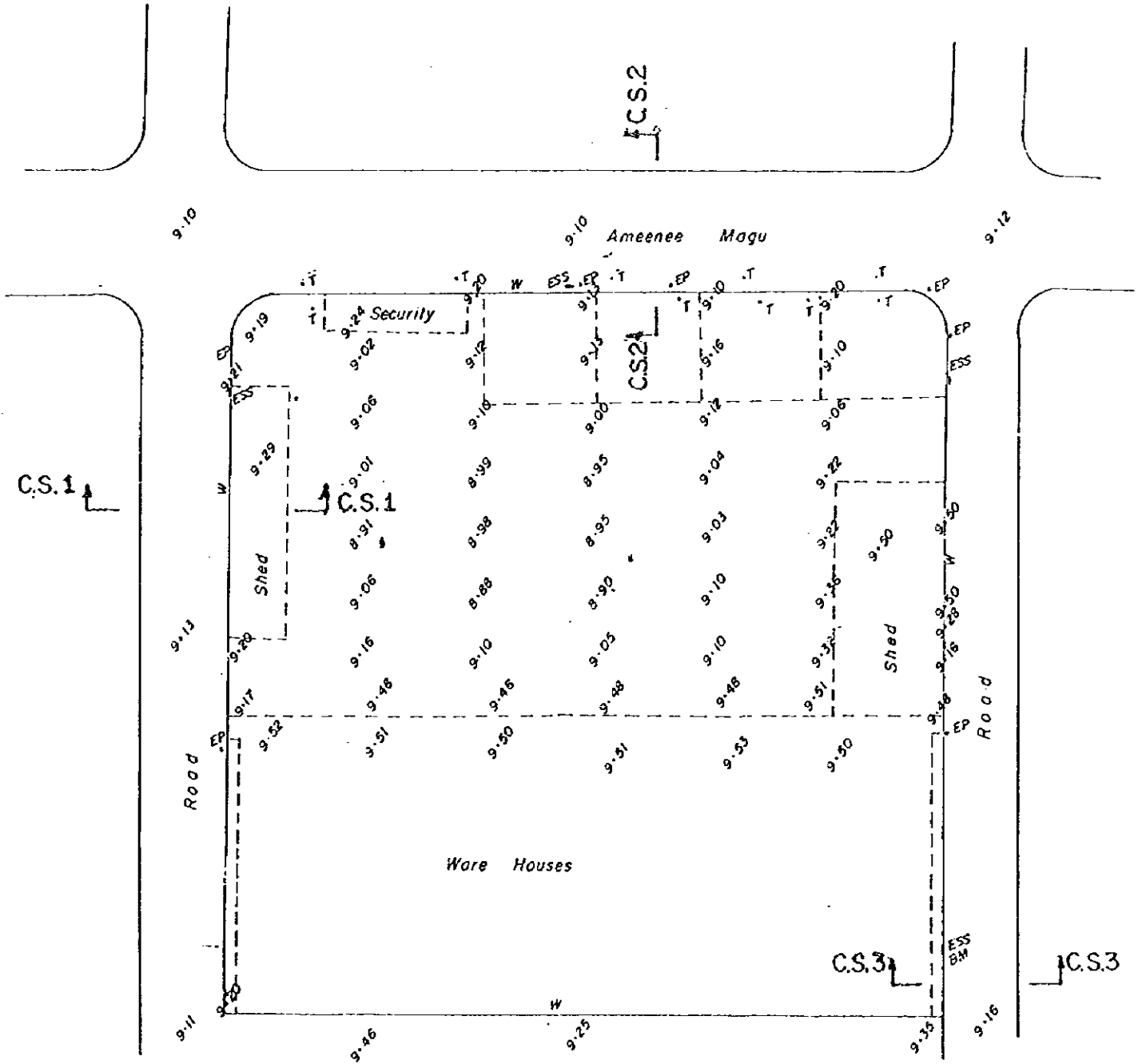
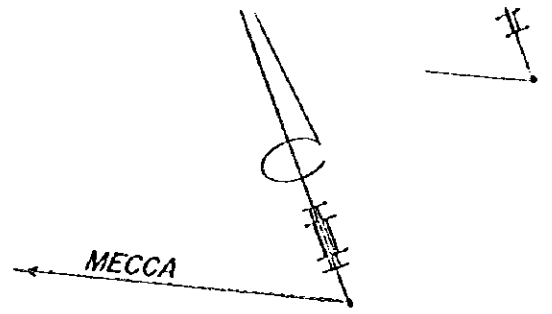


敷地図



Scale : 1 : 500
資 - 12

敷地高低測量図



National Sports Council Premises

SCALE : 1 : 500

6. 参考資料リスト

- | | | |
|--|-------|--------------------------------|
| 1. マレ島地番地図 1 : 1,715 | 1993年 | マレ市作成 |
| 2. Education Major Issues Recommendations | 1997年 | 教育省 |
| 3. DEMAND FOR A SIXTH PRIMARY SCHOOL. | 1996年 | 教育省 |
| 4. National Syllabus for Primary and Middle Schools | 複数 | EDC / 教育省 |
| 5. Population and Development | 1997年 | Ministry of Planning |
| 6. Reproductive Health and Family Planning | 1997年 | Ministry of Public Health |
| 7. Strategy Paper in Preparation of 1999-2003 Program of Cooperation | 1997年 | United Nations Children's Fund |
| 8. Project Document : Improvement of Science Teaching in the Maldives | 1997年 | UNESCO |
| 9. Republic of Maldives Education Master Plan (1996-2005) Inception Report | 1995年 | 教育省 |
| 10. Institute for Teacher Education Staff Development Plan (1995-2004) | 1994年 | ITE / 教育省 |
| 11. 第5小学校設計図面、仕様書、B/Qシート | 1995年 | 公共事業建設省 |
| 12. 類似学校施設設計図面 | 数種 | 公共事業建設省 |
| 13. 学校家具標準図面 | 1997年 | 教育省 |
| 14. 小・中学校教科書 | 複数 | 教育省 |
| 15. Teaching Education Curriculum | 複数 | 教育省 |
| 16. ボーリング調査、測量調査報告書 | | |

JICA