

エル・サルヴァドル共和国 初等・中等学校建設計画 事前調査報告書

平成6年7月

国際協力事業団

無調二
GR/2
94-226

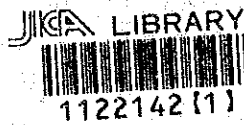
エル・サルヴァドル共和国
初等・中等学校建設計画
事前調査報告書

平成6年7月

国際協力事業

09
96
RF
LIBRARY

エル・サルヴァドル共和国
初等・中等学校建設計画
事前調査報告書



平成6年7月

国際協力事業団

国際協力事業団

28342

序 文

日本国政府は、エル・サルヴァドル共和国政府の要請に基づき、同国の初等・中等学校建設計画に関する事前調査を行うことを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施いたしました。

当事業団は、平成6年4月4日から4月29日まで、無償資金協力業務部計画課課長代理・早瀬隆昌を団長とする事前調査団を現地に派遣しました。

調査団は、エル・サルヴァドル共和国政府の関係者と協議を行うとともに、計画対象地域における現地調査を実施し、帰国後の国内作業を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

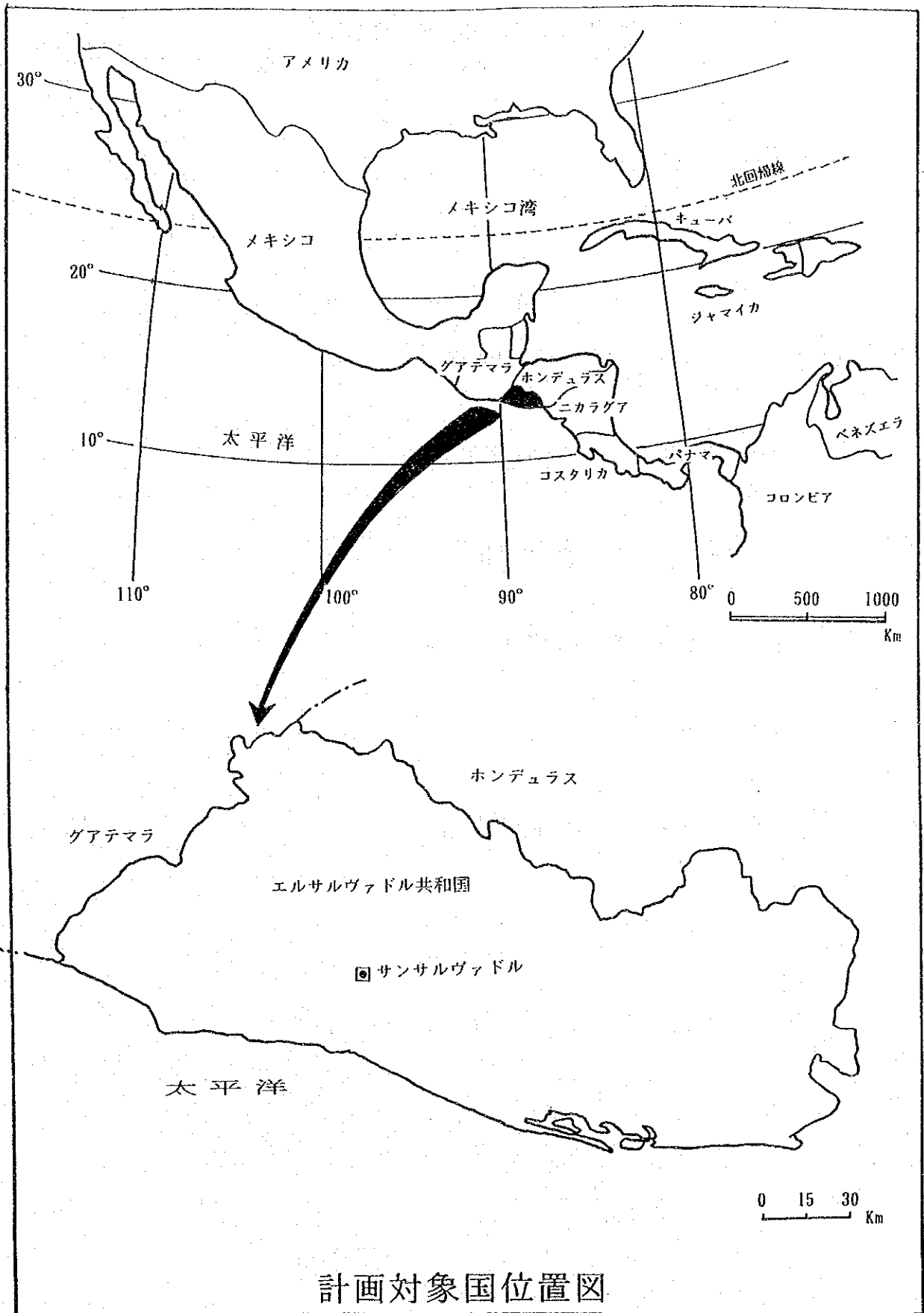
この報告書が、今後予定される基本設計調査の実施、その他関係者の参考として活用されれば幸いです。

終わりに、調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成6年7月

国際協力事業団

理 事 青木 盛久



計画対象国位置図

写真 1 : 生コン工場 (SAN SALVADOR市内, 生産量 110 ~120 m³/h)

写真 2 : 同上

写真 3 : 住宅工事現場 (SAN SALVADOR市内)

写真 4 : 合同庁舎工事現場 (SAN SALVADOR市内)

写真 5 : 住宅工事現場 (SAN SALVADOR市内)

写真 6 : 各地に見られる増築中の農家

写真 7 : 地方の日干しレンガ製造所

写真 8 : 地方の素焼きレンガ製造所



写真 1

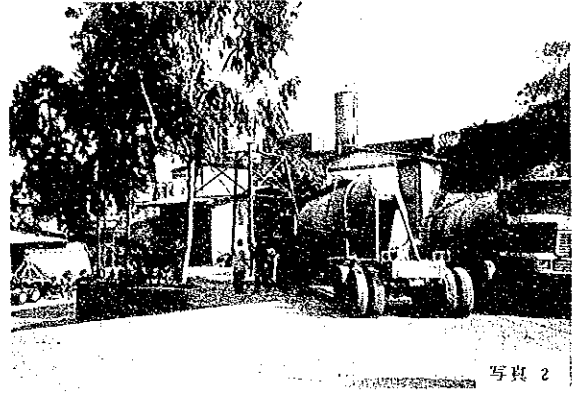


写真 2

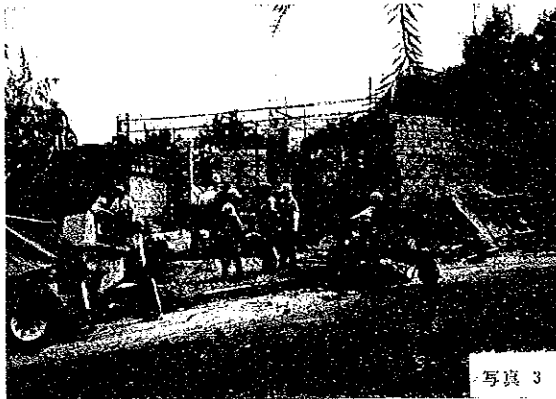


写真 3

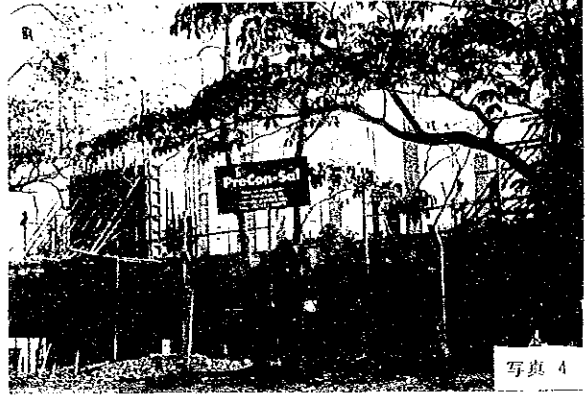


写真 4

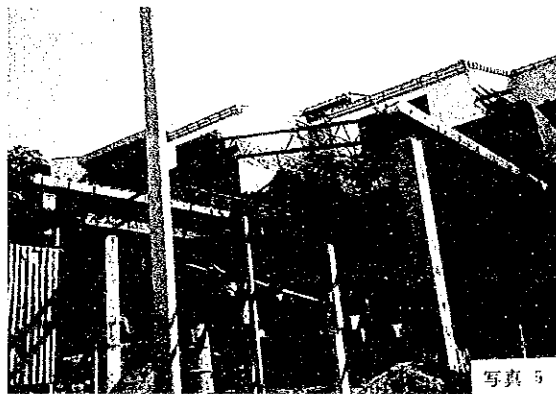


写真 5



写真 6



写真 7

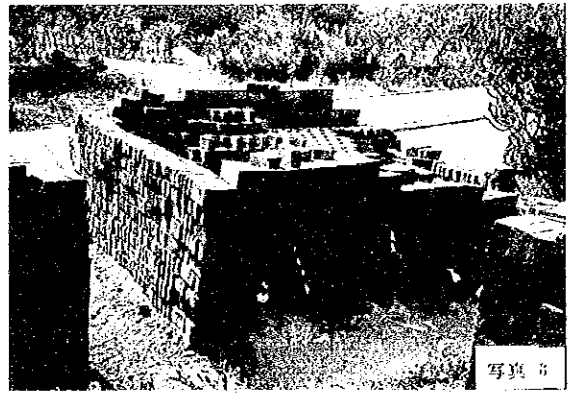


写真 8

写真 9 : 建物の両脇に排水溝がある。(SESORI中学校, SAN MIGUEL県)

写真 10 : 構造部分 (SESORI中学校, SAN MIGUEL県)

写真 11 : 水道の配管敷設 (CHALCHUAPA市, SANTA ANA 県)

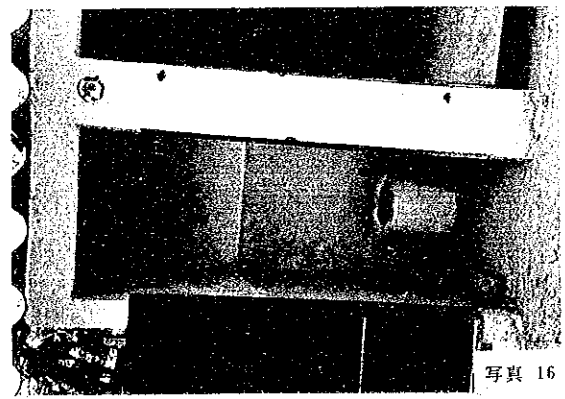
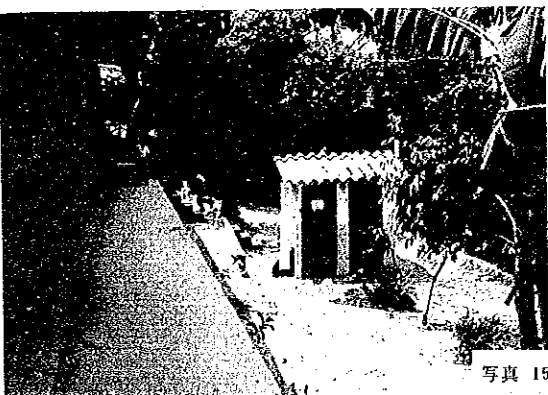
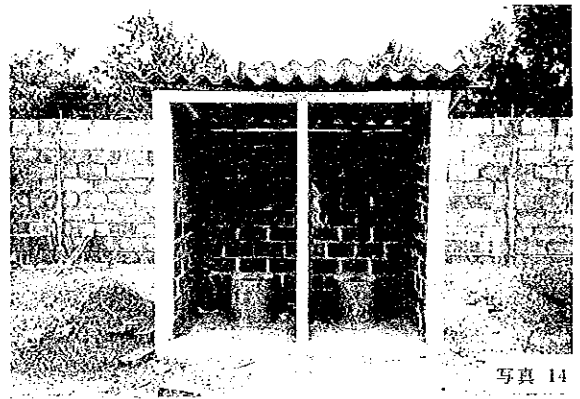
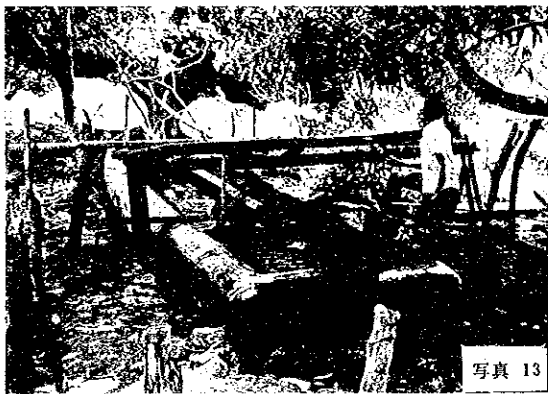
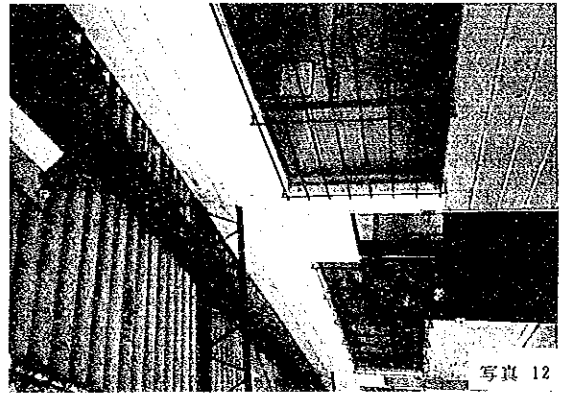
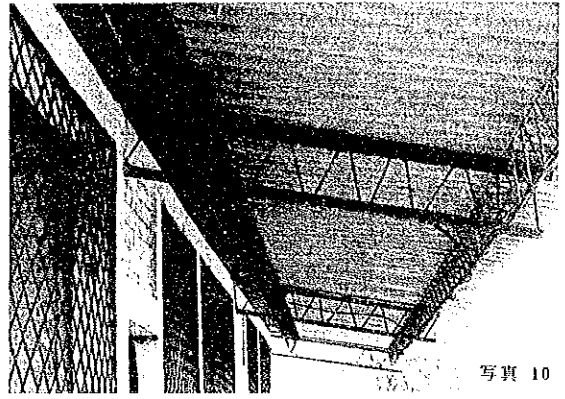
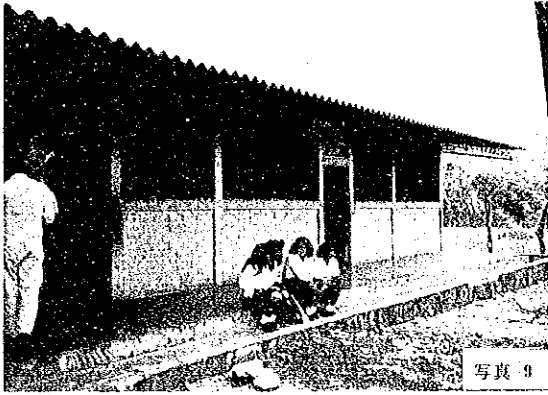
写真 12 : 構造部分 (TEXISTEPEQUE 中学校, SANTA ANA 県)

写真 13 : 湧水を利用した共同の取水場 (C/EL QUEBRACHO, ALEGRIA 市, USULUTAN県)

写真 14 : 現地標準タイプの竖穴式トイレ (ACAJUTLA市, SONSONATE 県)

写真 15 : 同上 (SAN SALVADOR 市内)

写真 16 : 同上 (SAN SALVADOR 市内)



写真説明-3 他ドナーによる学校施設

写真17 : USAIDの援助により建設された小学校(全3棟, バスケットコート等)

写真18 : 同外観

写真19 : 同銘板

写真20 : 教室内部

写真21 : 備品は教育省により整備された。(机といすは1人用と2人用がある)

写真22 : 援助による給食物資

写真23 : 同上

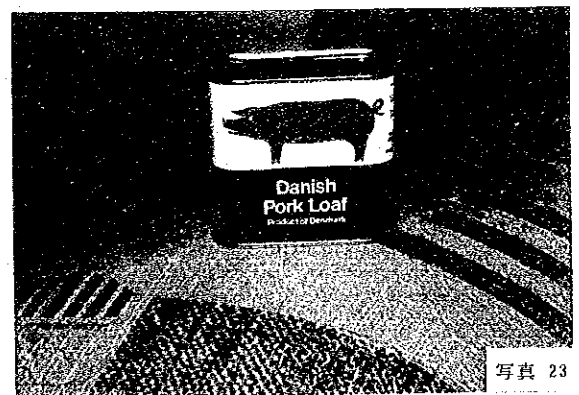
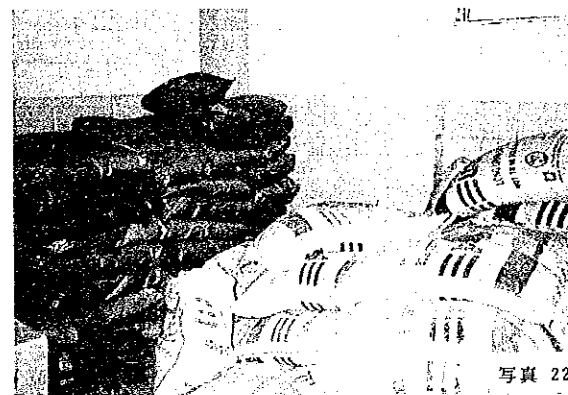
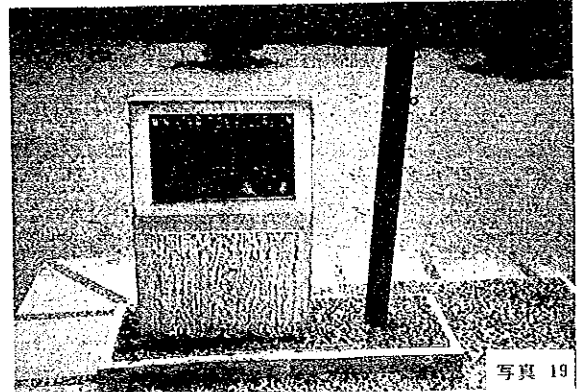
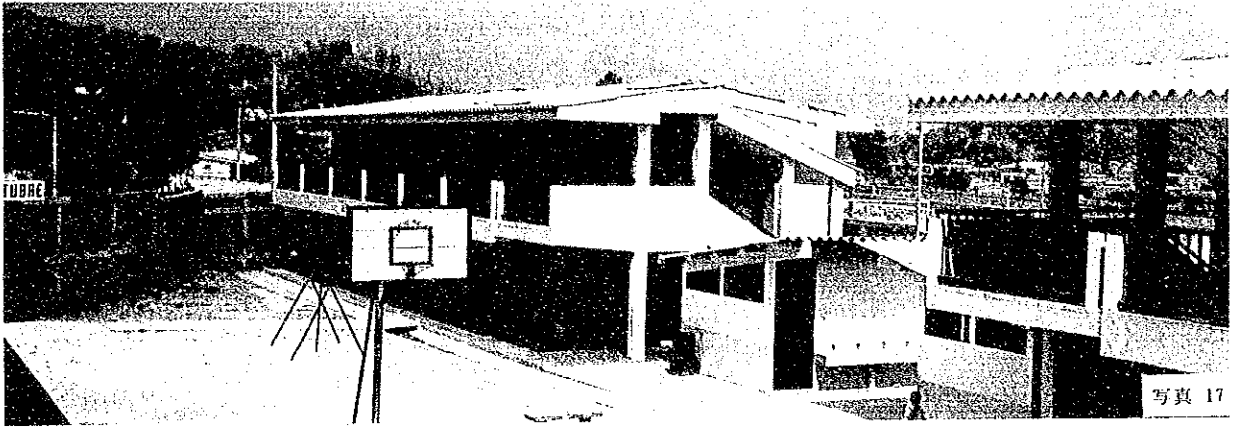


写真24 : 本案件で要請されている『3-3-6タイプ』の小学校

写真25 : 同上

写真26 : 同上 門

写真27 : 多目的ホールも教室として使用している。

写真28 : 裏側の軒先も教室として使用している。

写真29 : トイレ

写真30 : 給食を用意する炊事場と食料倉庫

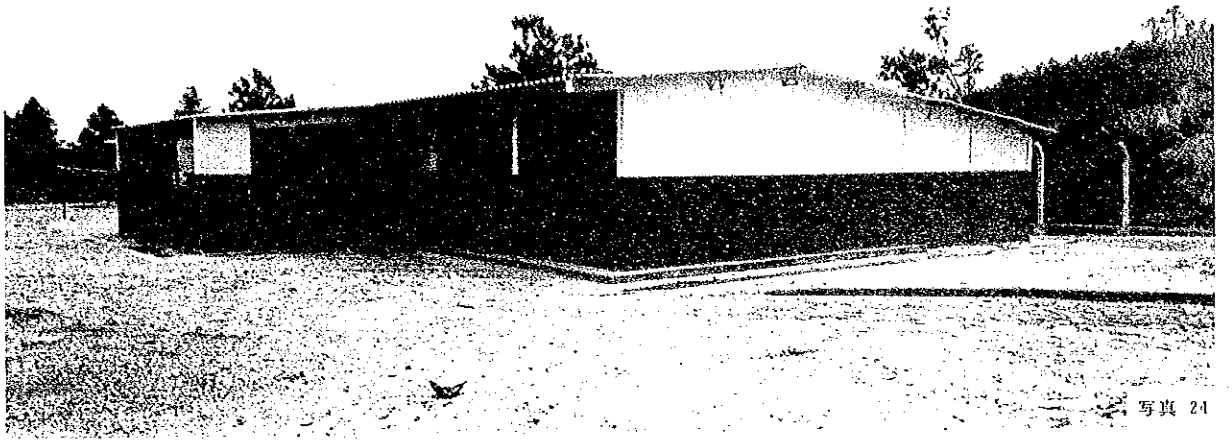


写真 24

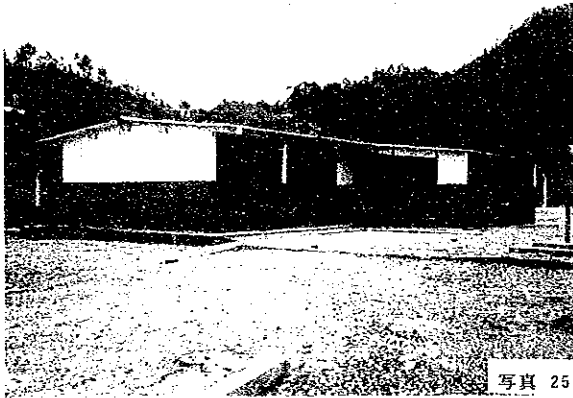


写真 25

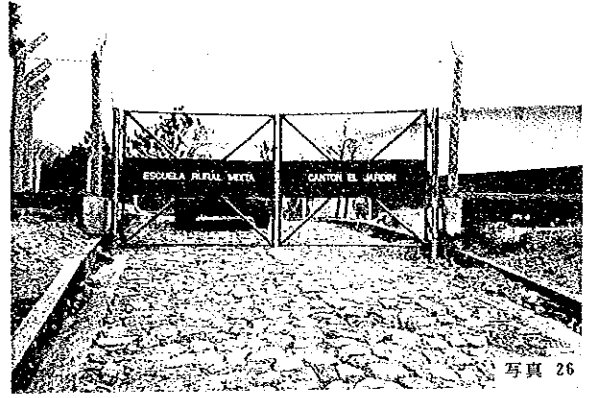


写真 26



写真 27

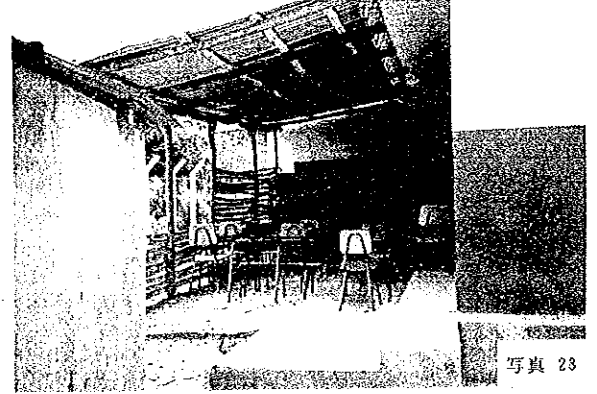


写真 28

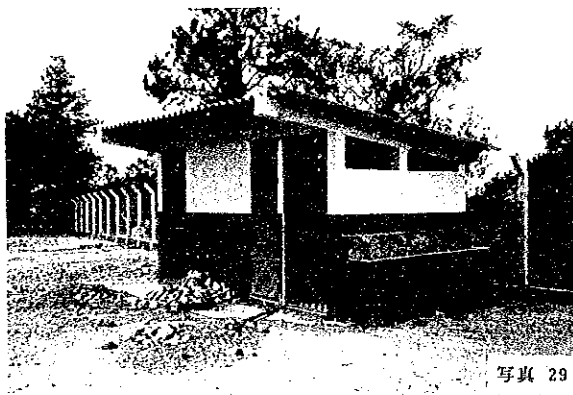


写真 29

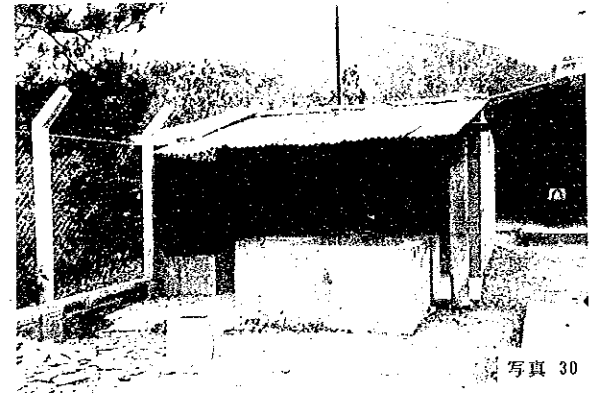


写真 30

写真 31, 32 : SANTA ANA 県, SANTA ANA 市内の小学校 (サイト NO.14)

レンガ作りの壁にトタン板の屋根、教室の仕切りはベニヤ板。
生徒数は 203人、教師数は 4人働いている。

写真 33, 34 : MORAZAN 県, JOCORO市内の小学校 (サイト NO.78)

農民が無償で家屋をコミュニティーに貸して学校としているが、教室が
足らず軒先を増築して教室に使用している。
生徒数は 85 人、教師数は 3人働いている。

写真 35, 36 : CHALATENANGO県, SAN IGNACIO 市内の小学校 (サイト NO.51)

教会の軒先を増築して教室としている。
生徒数は 62 人、教師数は 3人働いている。

写真 37, 38 : SONSONATE 県, NAHUILINGO市内の小学校 (サイト NO.23)

農協の倉庫を教室として使用しているが、部屋数が足りないため竹とト
タン板で増築している。
生徒数は 82 人、教師数は 3人働いている。



写真 31



写真 32



写真 33



写真 34

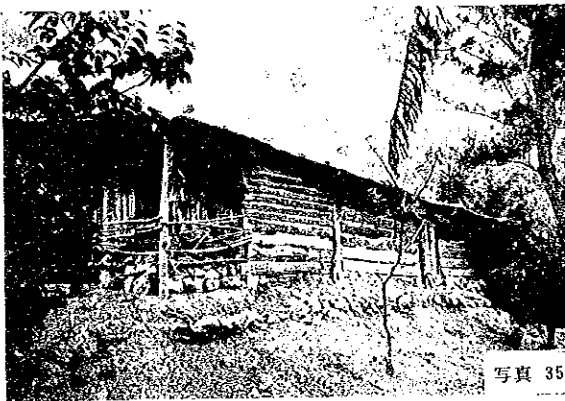


写真 35



写真 36

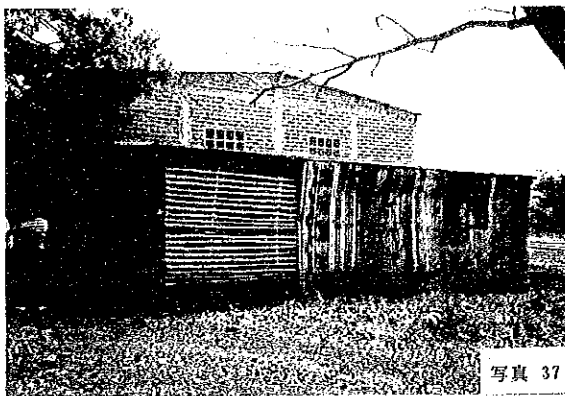


写真 37

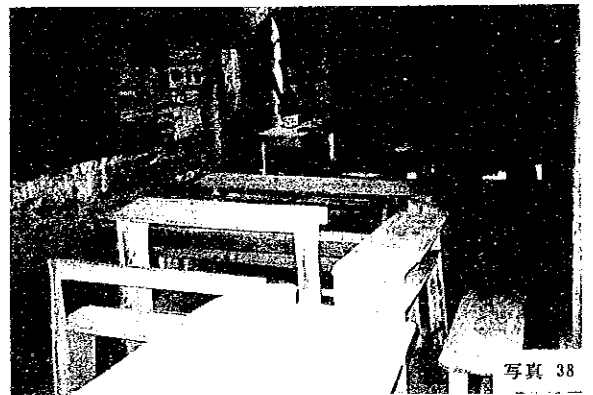


写真 38

写真説明-6 現存の小学校の外観と内部

写真39, 40 : SAN SALVADOR県, SANTO TOMAS 市内の小学校 (サイトNO.37)

土壁とトタン板の教室。この他にレンガで囲まれた屋根のない教室がある。

写真41, 42 : SONSONATE 県, SONSONATE 市内の小学校 (サイトNO.21)

農協の建物を使用している。

生徒数は 99 人、教師は 4人働いている。

写真43, 44 : CUSCATLAN 県, SUCHITOTO 市内の小学校 (サイトNO.41)

農家の倉庫を使用している。

生徒数は 121人、教師は 2人働いている。

写真45, 46 : USULUTAN県, ALEGRIA 市内の小学校 (サイトNO.62)

民家を借りて学校としている。教室が足らず軒先を増築して教室として使用している。

生徒数は 120人、教師数は 4人働いている。

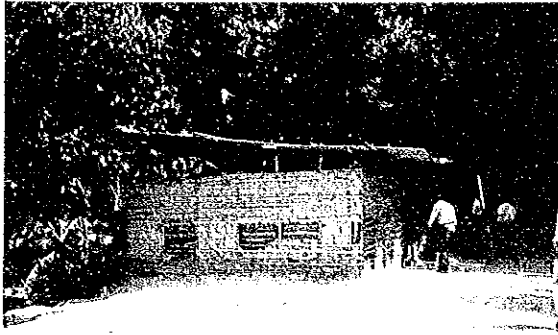


写真 39

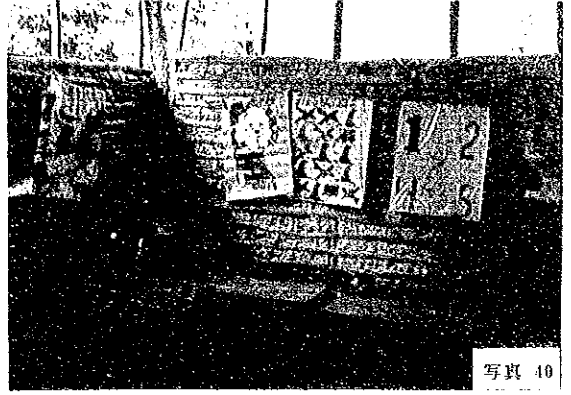


写真 40

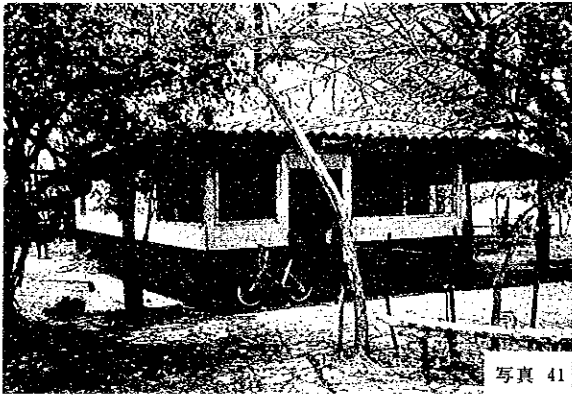


写真 41



写真 42



写真 43

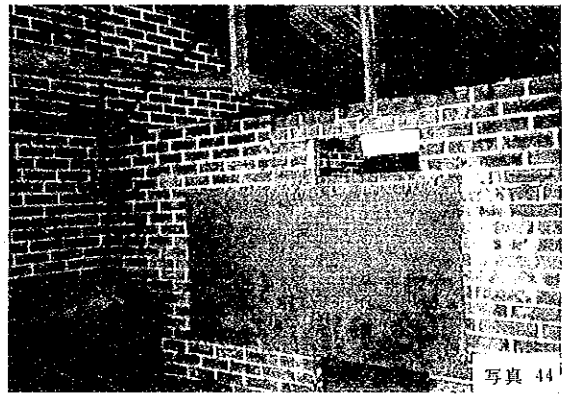


写真 44

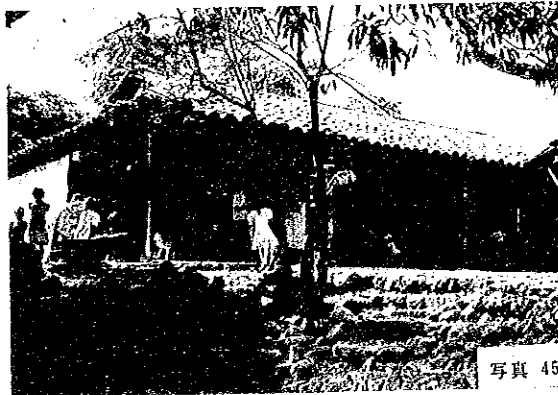


写真 45



写真 46

写真47 : SAN SALVADOR県, SANTO TOMAS 市, C/CHALTEPEC (サイトNO.37)
コミュニティにより整地済である。写真右側は谷を埋めたようになっている。土質は火山灰でもろい。
コミュニティが仮設教室を建設中であった。

写真48 : SAN SALVADOR県, ILOPANGO市, JARDINES DE SELSUT (サイトNO.34)
コミュニティにより整地済である。写真右側は湖に面した深い谷になっている。土質は火山灰である。

写真49 : SAN MIGUEL県, SESORI市, SESORI中学校 (サイトNO.58)
写真奥は既存の校舎で、3教室ある。生徒数 72 人、教師は 3人。
小学校が隣接している。

写真50 : SONSONATE 県, ACAJUTLA市, Cas. COSTA AZUL, C/METALIO (サイトNO.20)
写真左は廃材を利用した校舎で、3教室ある。生徒数 150人、教師は 4人。
教室不足のため、約50人の生徒が約 3km先の学校に通っている。

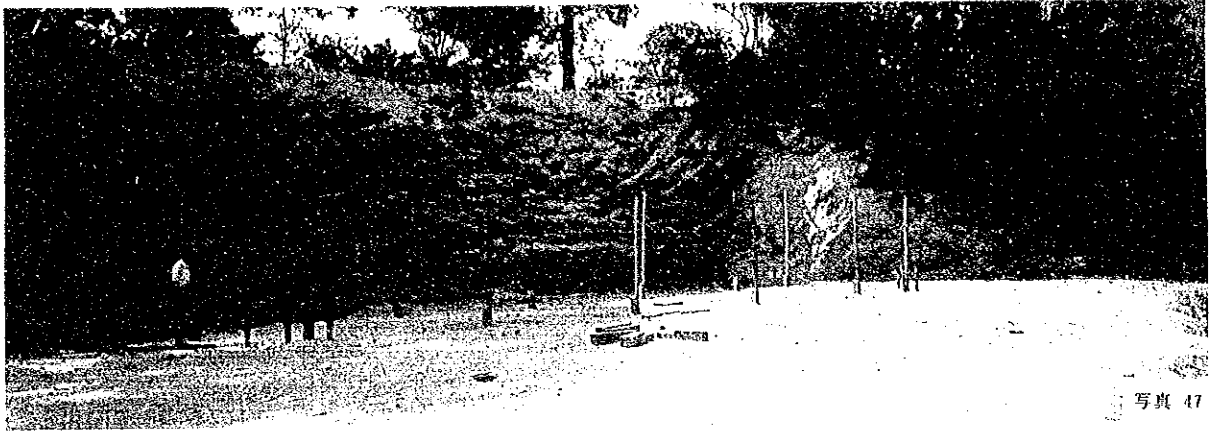


写真 47



写真 48



写真 49

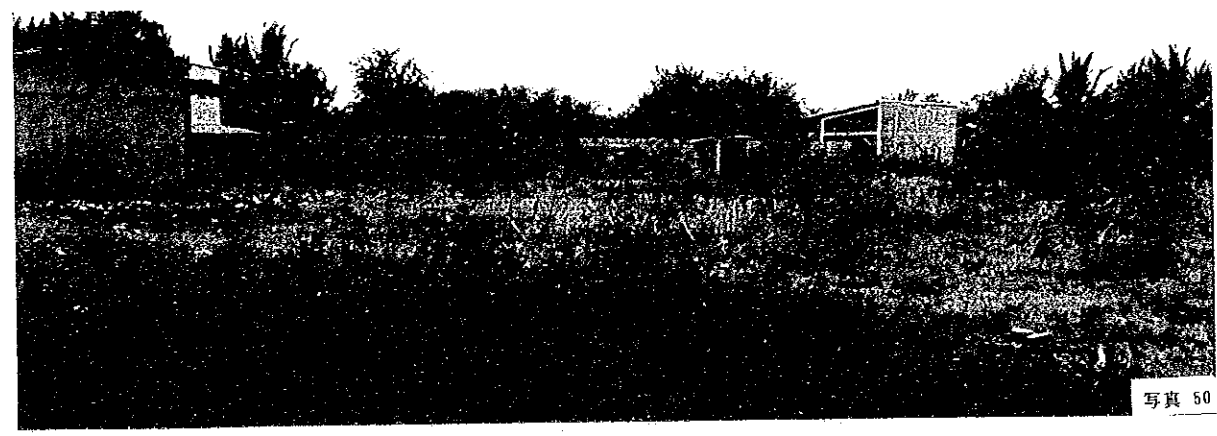


写真 50

- 写真5 1 : SONSONATE 県, SONSONATE 市, Cas. EL JOCOTILLO, C/MIRAVALLS
さとうきび畑を建設予定地としている。 (サイト NO.21)
- 写真5 2 : SANTA ANA 県, SANTA ANA 市, C/PORTESUELO, LOTIFICACION OLIMPIA
建設予定地は幹線道路沿いにあり、雑木が多い。 (サイト NO.14)
写真右は井戸小屋。
- 写真5 3 : SANTA ANA 県, CHALCHUAPA 市, Col. EL TAZUMAL (サイト NO.12)
老朽化している既存の教室 (生徒数 60人、教師数 3人) を解体する必要がある。
- 写真5 4 : SAN SALVADOR 県, SOYAPANGO 市, MONTES DE SAN BARTOLO (サイト NO.35)
廃材を利用した教室が 4 部屋あるが、手狭なため新校舎ができた際にはそれを 2 部屋にして広くしたいとのこと。 (生徒数 238人、教師数 5人)
建設予定地は既存の教室の右側。



写真 51



写真 52



写真 53

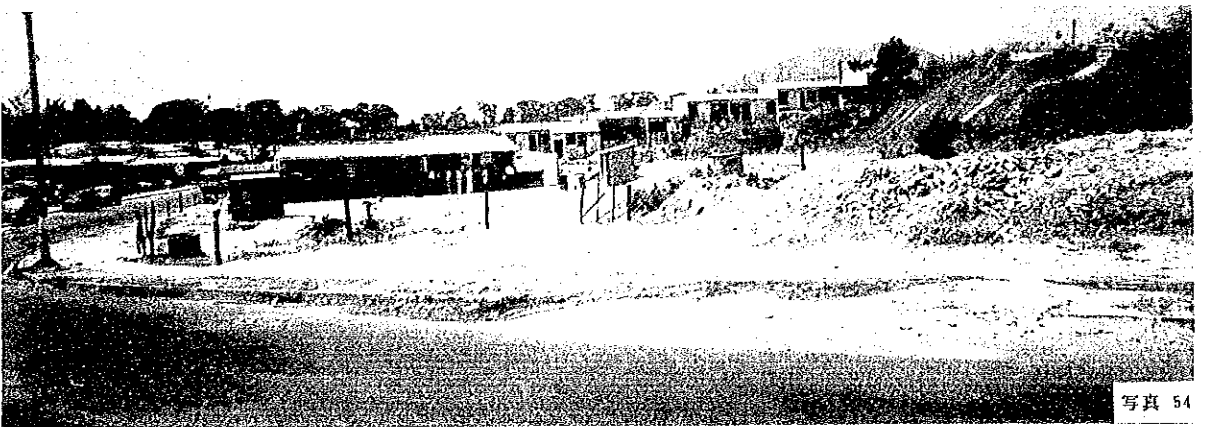


写真 54

- 写真55 : CUSCATLAN 県, SUTITOTO市, COMUNIDAD AGUA CALIENTE, C/CAULOTE
湖側はやや下り坂になっている。 (サイトNO.41)
- 写真56 : SANTA ANA 県, TEXISTEPEQUE市, TEXISTEPEQUE中学校 (サイトNO.9)
幹線道路沿いの土地。
- 写真57 : USULUTAN県, ALEGRIA 市, C/QUEBRACHO (サイトNO.62)
内戦によって破壊された建物の土台部分が残っており、土地の段差もある。
- 写真58 : MORAZAN 県, JOCORO市, Cas.LOS LAZOS, C/GUACHIPILIN (サイトNO.78)
乾期 (11月～4月) は、水事情がきびしいとのこと。



写真 55



写真 56



写真 57



写真 58

写真説明-10 サイトへのアクセス道路

写真59 : サン・サルヴァドル市から北へ向かう幹線道路。

写真60 : サンタ・アナ市から北へ向かう幹線道路。道路左側がTEXISTEPEQUE中学校建設予定地。

写真61 : HACIENDA BOLIVAR, C/LAS TUNAS (サイトNO.33)へのアクセス道路。

写真62 : COMUNIDAD AGUA CALIENTE (サイトNO.41)へのアクセス道路。道路の右側が学校建設予定地。

写真63 : CHALATENANGO (サイトNO.51) へのアクセス道路。山道であり、雨が降ると2～3日通れないことがある。

写真64 : 同上 道路の左側が学校建設予定地。現在はコーヒー畑になっている。

写真65 : Cas.EL JOCOTILLO (サイトNO.21) へのアクセス道路。道路の右側が学校建設予定地。

写真66 : C/EL QUEBRACHO (サイトNO.62) へのアクセス道路。4WDピックアップがやっと通れる程の道幅しかないが、コミュニティーにより道路整備を行うとのこと。



写真 59



写真 60



写真 61



写真 62



写真 63



写真 64



写真 65



写真 66

調査結果要約

エル・サルヴァドル共和国（以下「エ」国と略す）では、12年間に及ぶ内戦が、1992年1月に政府側とゲリラ（FMLN）の間で平和協定が調印され、終結した。

天然資源に恵まれない「エ」国では、経済復興に不可欠な人的資源開発を第一の目標としており、「経済社会開発計画1989-94」、「国家復興計画 1993-96」の中でも基礎教育の拡充を最重点課題として取り組んでいるが、依然として成人の識字率は約70%、平均就学年数は約4.5年と教育の普及率は低いままである。その原因の一つとして、内戦による641校の破壊等、教育施設の絶対数の不足のため、満足な教育を実施できない状況等がある。

国際協力事業団は、1993年8月「エ」国に対しプロジェクト形成調査団を派遣し、小・中学校の整備に対する無償資金協力を優良案件と位置付け、また、「エ」国は、このような状況において、我国に対して無償資金協力の要請をしてきた。この要請に基づき、日本国政府は調査の実施を決定し、国際協力事業団は要請の背景・内容の確認及び、計画の妥当性・実施機関の体制・協力の範囲等を調査、検討するために事前調査を実施した。

調査の結果、教育省では上記二大計画に基づき、USAID、米州開発銀行（IDB）等の各種国際援助機関の協力のもとで、EDUCO（コミュニティー参加教育制度）によるコミュニティーの組織化、コミュニティーへの教師の派遣とその給与の補助、児童栄養改善プログラム等の推進を行い、米州開発銀行はFIS（社会投資基金）及び、SRN（国家復興局）を通じて学校建設を実施してきた。

また、「エ」国の教育制度では1年生～9年生（年齢にすると7才～15才）が基礎教育とされ、本件要請の初等学校は、その1年生～6年生が対象となり、3教室、3教師、6クラス（3-3-6タイプ）となる。一方、中等学校は、9年間の基礎教育を終了した生徒が3年間教育を受けるものであり（日本の場合、高校にあたる）、後期中等教育機関であることが確認された。

学校建設要請サイトは90カ所（内、初等学校86カ所、中等学校4カ所）あり、農村部、

山岳部では電気・水道施設はほとんど整備されておらず、飲料水は井戸や湧水もしくは河川の水を利用している。また、要請サイトへのアクセス道路は、主要幹線道路及び市街地道路以外は砂利もしくは土道であり、雨期の通行が困難であることも判明した。

「エ」国の識字率の低さ、教育制度の脆弱さ及び教育施設の充足率の低さから、教育分野への協力は、重要かつ緊急性が高いにもかかわらず、他ドナーの援助が施設案件から、ソフト面への協力へと移行しており、現在のところ当案件に類似するものはないため、我国の無償資金協力への期待は大きい。

本件は「エ」国の社会復興に対する貢献度が高く、我国の無償資金協力援助案件として妥当であり、基本設計調査 (B/D) を早急を実施し、案件規模、内容を確定する必要がある (要請内容は次ページ参照)。特に、本案件は、要請サイトが90カ所と多地域にわたるので、B/Dを円滑に実施するため、我国が最終的に実施するサイトのクライテリアを「エ」国側との協議により次の通り定めた。

- (1) 撤去されない地雷など、計画に携わる者に危険を及ぼす要因が何もないこと。
- (2) 資機材運搬用車両の通行可能なアクセス道路のあること。
- (3) 通学するための、地質学、地理的観点から学校建設に適した土地が確保されていること。
- (4) 本案件によって建設される学校を運営する教職員と、利用する生徒が、現在十分に存在するところ。
- (5) 当該サイトにおいて、エル・サルヴァドル国政府もしくは他の国際機関のドナーによる学校建設の実施、または計画がないこと。

工法については、初等・中等学校ともに施設建設を要請当初のプレハブ工法ではなく、現地工法によるものとする旨確認した。

しかしながら、施工時の資機材の調達や施工日程等を考慮すると、単年度内の実施が困難と思われるため、地域割りもしくはサイト条件等による2期分け程度の多年度案件として計画することが必要である。

表-1. 要請内容一覧表

	初等学校施設 (3-3-6タイプ)	中等学校施設 (標準タイプ)
建設学校数	86校	4校
施設内訳	3教室 (52m ² ×3) 156 m ² 多目的ホール 52 m ² 便所 18 m ² 食料倉庫および厨房 16 m ²	3教室 (52m ² ×3) 156 m ² 図書室 52 m ² 職員室 52 m ² 多目的ホール 255 m ² 便所 39 m ²
総面積	242 m ²	554 m ²

県別要請サイト :

西部地区		中央部地区		東部地区	
アウアチャパン県	7	ラ・リベルター県	7	サン・ミゲル県	7
サンタ・アナ県	11	サン・サルヴァドル県	6	(含、中学校 1)	
(含、中学校 1)		クスカトラン県	3	ウスルタン県	13
ソンソナテ県	7	ラ・パス県	3	(含、中学校 1)	
		サン・ヴィセンテ県	6	モラサン県	9
		(含、中学校 1)		ラ・ウニオン県	10
		チャラテナンゴ県	1		
25校		26校		39校	

目 次

序文

地図

写真

調査結果要約

	頁
第 1章 緒論	1
1-1 要請の背景と経緯	1
1-2 調査の目的と内容	2
第 2章 教育の現状	4
2-1 教育制度	4
2-2 小・中学校の現状	5
2-3 教育行政	8
2-4 教育予算	10
2-5 教育開発計画	11
2-5-1 国家経済開発計画	11
2-5-2 国家復興計画	12
第 3章 教育分野に対する他の援助機関の動向	13
3-1 米州開発銀行	13
3-2 USAID	13
3-3 その他の援助機関	14
第 4章 現地建設事情・施設計画基準	17
4-1 建設事情	17
4-1-1 一般建設事情	17
4-1-2 建築に関する基準・法令	17
4-1-3 建設業者	17
4-1-4 資材状況	18
4-1-5 工事関係の労務・技術状況	19
4-2 「エ」国の学校施設計画基準	19
4-3 その他ドナーによる類似学校施設	19

	頁
第 5章 要請計画の概要	21
5-1 要請計画の目的	21
5-2 要請の内容	21
5-2-1 初等学校施設	21
5-2-2 中等学校施設	22
5-3 要請サイトの分布・特徴	28
5-3-1 要請サイトの分布	28
5-3-2 要請サイトの状況	29
5-3-3 要請サイトの選定基準	30
5-4 「エ」国における本プロジェクトの実施体制	30
5-5 施設維持管理体制	31
第 6章 結論と提言	37
6-1 結論	37
6-2 提言	37
6-3 留意事項	38

添付資料

1. 事前調査団団員リスト
2. 調査日程
3. 面談者リスト
4. 協議議事録（および抄訳）
5. 「エ」国の一般情勢
6. 要請サイトの状況
7. 収集資料リスト

第 1章 緒論

1-1 要請の背景と経緯

エル・サルヴァドル共和国（以下「エ」国と略す）では1980年から12年に及ぶ激しい内戦が続いていたが、92年 1月に政府側とゲリラ（FMLN）の間で平和協定が調印され、内戦は終結した。この平和協定調印後武力衝突は終息し、現在は議会民主制が定着しつつある。長期の内戦のため経済・社会インフラの破壊、資本の国外流出等により「エ」国経済は困難な状況にあるが、92年時点での 1人当たりのGDP は 1,164ドルと経済指標は比較的良好である。

天然資源に恵まれない「エ」国では、今後の経済復興に不可欠な人的資源開発を第一の目標としており、「経済社会開発計画1989- 94」の中でも社会開発分野における基礎教育の拡充を最重点課題として取り組んでいる。しかしながら、依然として成人の識字率は約70%、国民の平均就学年数は約4.5 年と教育の普及率は低いままである。また長期内戦により641 校が破壊され、教育施設の絶対数が不足している。公立の初等教育学校は主に地域コミュニティーにより管理・運営が行われているが、施設は学校用に建設されたものではなく、既存の建物を使用していたり、一部では廃材を利用して地域住民の労働力の提供により建設された施設を使用しているところもある。一般的にこれらの施設は非常に狭いため、中に収容されない生徒もあり、建物の軒先、あるいは中庭に机を並べて授業を行っている学校もある。このような状況にもかかわらず、政府の財政難により有効的な対策が講じられないままとなっている。

「エ」国に対する我が国の経済協力は、内戦勃発以降一部の無償資金協力、研修員受入を除いて事実上12年間停止していたが、内戦終了後500 万ドルの緊急支援を行い、92年7 月には経済協力調査団を派遣した。同調査団に対し、「エ」国政府側は基礎教育拡充を含む多分野の協力を要請した。この要望に対してJICAは93年 8月優良案件の発掘、形成を目的としたプロジェクト形成調査団を派遣した。同プロジェクト調査団は、「エ」国教育分野において、基礎教育施設の拡充及び、教育の質の向上を図るための小・中学校の整備に対する無償資金協力を優良案件と位置付けた。

以上のような経緯により、「エ」国政府は日本に対し、本案件の無償資金協力を要請してきた。

1-2 調査の目的と内容

「エ」国政府より我が国に無償資金協力の要請のあった標記案件に関し、協力対象サイトの位置、地域の特性を把握し、現地の建築事情、標準的な現地在来工法、住民参加の可能性を検討する。また、他援助機関による類似案件の実施状況等を調査し、本案件の無償資金協力として適当な協力規模について検討し、報告書にとりまとめることを目的とした。調査内容の詳細は以下の通りである。

1) 担当実施機関関係者との協議

- ・無償資金協力制度の説明
- ・プレハブ要請に対し、現地工法で案件を実施することの確認
- ・住民参加ポーシヨンの検討・確認

2) 調査事項

- ・要請サイトの位置及び、地域的な特色、アクセスなどの調査・確認
- ・現地の建築事情把握及び、在来工法の調査・確認
- ・他プロジェクトに対する住民参加の現状と今後の可能性の調査・検討
- ・同分野への他ドナー (USAID) などの参加動向
- ・現地の学校及び他ドナーによる学校の標準的な仕様の把握
- ・本案件の実施・運営計画及び、教育制度等の調査・確認
- ・要請サイトのブロック化の提言
- ・対象地域周辺住民の意見の聴取

3) 資料の収集

- ・本計画の担当省庁と実施機関の系統組織一覧図
- ・住民参加機関 (EDUCO) に関する資料 (組織体制・計画・予算等)
- ・他ドナーの協力計画及び実績
- ・一般事情 (計画地域の社会、経済、気候、雨量、風土等)
- ・教育制度に関する資料
- ・一般建築事情 (現地工法) 及び積算上必要な資料 (工事単価等)
- ・計画対象地域内の道路網の現況資料 (総延長、幅員等)
- ・各関係地図および図面

① 計画対象地域の詳細図

- ② 計画対象地域の詳細地形図および等高線図
- ③ 既設道路網の配置図と将来計画の位置図
- ④ 既設上下水道の配置図と将来計画の位置図
- ⑤ 既設配電網の配置図と将来計画の位置図
- ⑥ 計画プロジェクトの施設図

第 2章 教育の現状

2-1 教育制度

「エ」国の教育制度は図2-1 に示すように、大きく分類して就学前教育、基礎教育、中等教育、高等教育および成人教育（識字教育）の 5つに分けられる。

就学前教育は、4才から6才の3年間を対象に幼稚園で行われる。基礎教育は7才から15才の子供が対象であり、憲法でこの9年間を義務教育と定めている。中等教育については、9年間の基礎教育を終了した生徒（日本の場合であれば中学卒業生）が3年間教育を受けるものである（日本であれば高校）。中等教育は、大学などへの進学を指向する普通高校課程のほか、商業、工業、農業、航海と水産、観光、師範等合計10種類の専門学校課程のものがある。高等教育は、大学および技術専門学校で行われる。専門学校は通常3年で課程を終える。大学は通常5年間で卒業となるが、医学部等は7年間となっている。また、「エ」国政府は成人の識字率向上にも力を注いでおり、成人教育として主に識字教育を行っている。成人用の教育設備は1992年には全国で2,188ヶ所に上っている（数値データは開発途上国別経済協力シリーズ〈国際協力推進協会発行〉より引用）。

年齢	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25									
																			専門学校																
																			1年	2年	3年														
																			基礎(初等)教育									中等教育							
				就学前教育																															
				1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	1年	2年	3年																				
							第一課程			第二課程			第三課程																						
																			大学																
																			1年	2年	3年	4年	5年												
																			成人教育																
							レベル1			レベル2			レベル3			7年	8年	9年	1年	2年	3年														

出典 MEMORIA DE LABORES 1992-1993 教育省

図2-1 「エ」国の学校教育制度

2-2 小・中学校の現状

前項で述べているように、7才から15才までの9年間は義務教育と定められている。公立の初等学校は全国各地に設置されており、1992年で私立校の586校と比較して3,220校と公立学校が圧倒的多数を占めている(表2-1 参照)。しかしながら、12年続いた内戦の国民教育に及ぼした影響は大きく、ゲリラの破壊活動や戦闘によって641学校が破壊され、現在も施設は慢性的な不足状態にある。また、政府の予算不足により、教育インフラの整備、教員・教材の質的・量的向上、教育制度の改善等の問題は解決されないままであり、学校側の生徒の受け入れ体制は不十分である。また、経済的に貧しい家庭では、子供を学校に入学させてもある程度の年齢になると学校に行かせず、労働力として使う傾向が顕著に見られ、卒業以前に退学したり留年したりする生徒の割合が多く、この傾向は農村地帯で特に著しい。その結果、図2-2に示されているように年数を経るごとに就学者数は減少し、9学年を迎える生徒は現在の1年生の就学者数の30%にも満たない状況にある。基礎教育対象者全体でも就学率が65%と依然として未就学児童が多く存在する。

中等教育は9年間の基礎教育を終了した者を対象としている。また、学校数も公立学校163校、私立210校と基礎教育とは逆に私立学校の数が多い(表2-1 参照)。現状ではある程度経済的余裕のある家庭の子供が教育の対象となっており、そのため進学率も依然として低い。基礎教育に比べると留年する割合はかなり低いものとなっている。要請サイトの学校施設は、コミュニティーもしくは個人所有の家屋や倉庫を教室として使用しているほか、廃材を利用して作られた教室もある。しかし、これらの教室は、粗末なものが多く、環境面、安全性の面からも決して学習に適しているとはいえない。また、児童数に比べ教室が狭く、数も足りないため、建物の軒先を増築して利用しているところが目立った。そのため、「要請サイトの状況」(添付資料6 参照)で示す教室数の中には、教育省の基準を満たしていないものも多く含まれている。また、教室が不足しているため、最寄りの学校へ通えず4~5kmの通学を余儀なくされている児童も多い。

表2-1 「エ」国の学校教育の状況（1992年）

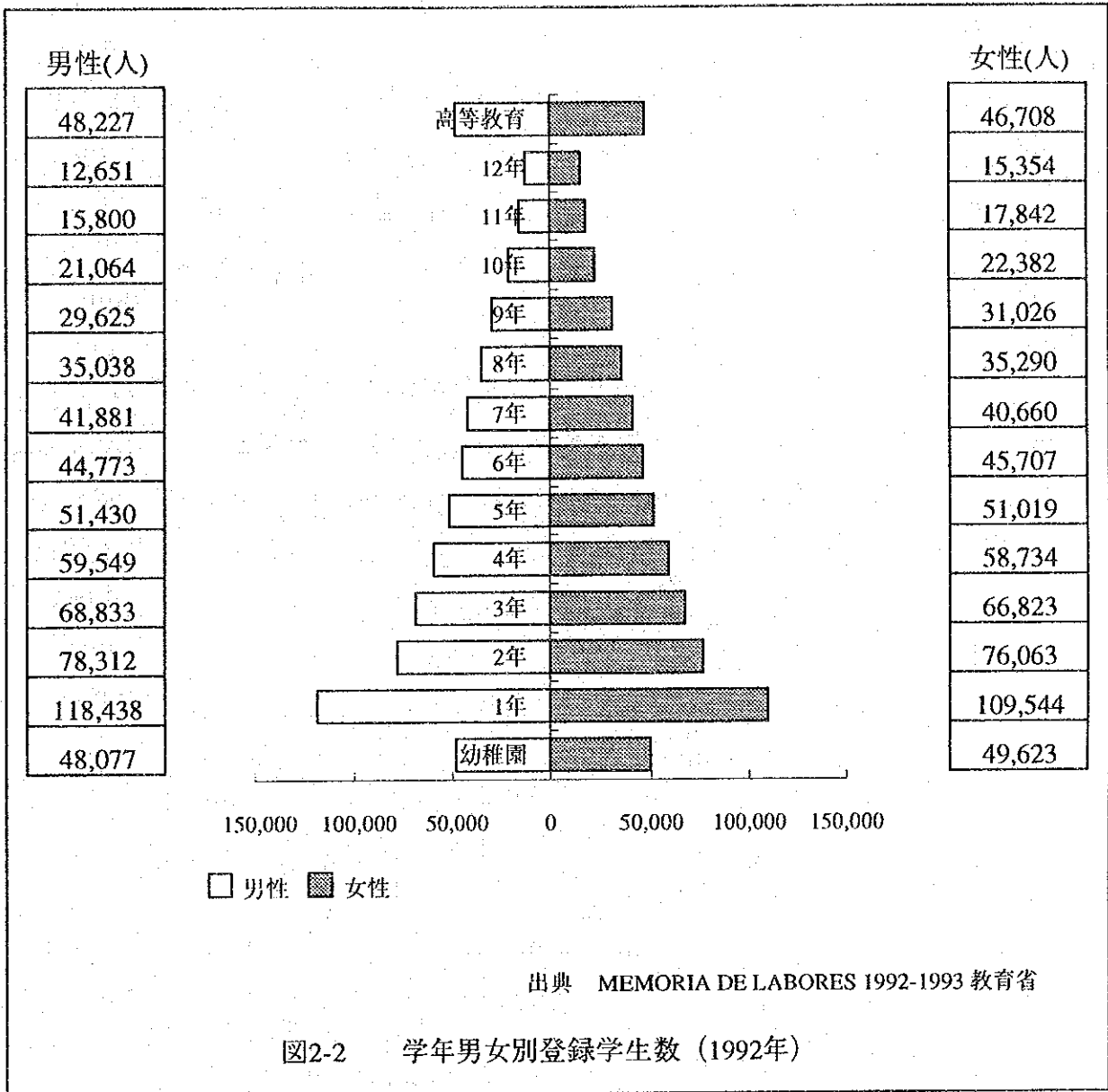
1) 初等教育

	学校数(校)		登録者数(人)		留年者数(人)		
	公立	私立	公立	私立	公立	私立	留年率
西部	706	67	182,297	21,025	13,699	712	7.07%
中央部	1,545	471	461,425	115,744	34,446	2,187	6.35%
東部	969	48	237,685	10,701	18,273	130	7.41%
合計	3,220	586	881,407	147,470	66,388	3,029	6.75%

2) 中等教育

	学校数(校)		登録者数(人)		留年者数(人)		
	公立	私立	公立	私立	公立	私立	留年率
西部	23	36	7,972	9,223	168	333	2.91%
中央部	97	155	29,971	38,933	233	266	0.72%
東部	43	19	14,083	4,911	55	16	0.37%
合計	163	210	52,067	53,067	456	615	1.02%

出典 MEMORIA DE LABORES 1992-1993 教育省

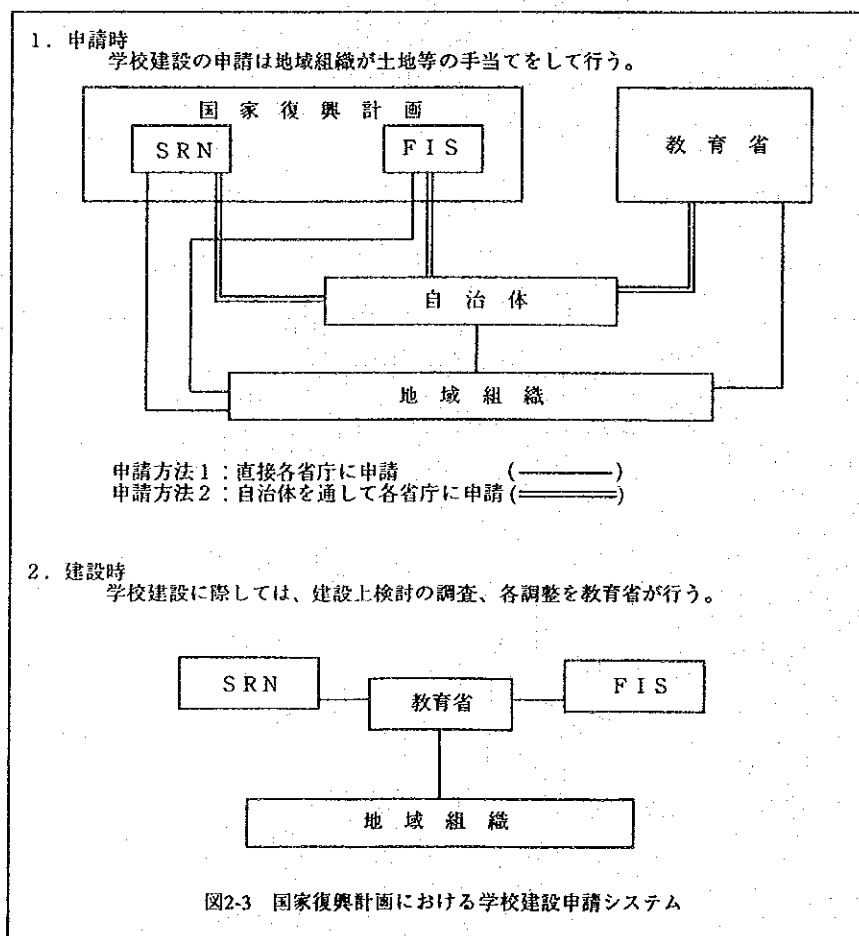


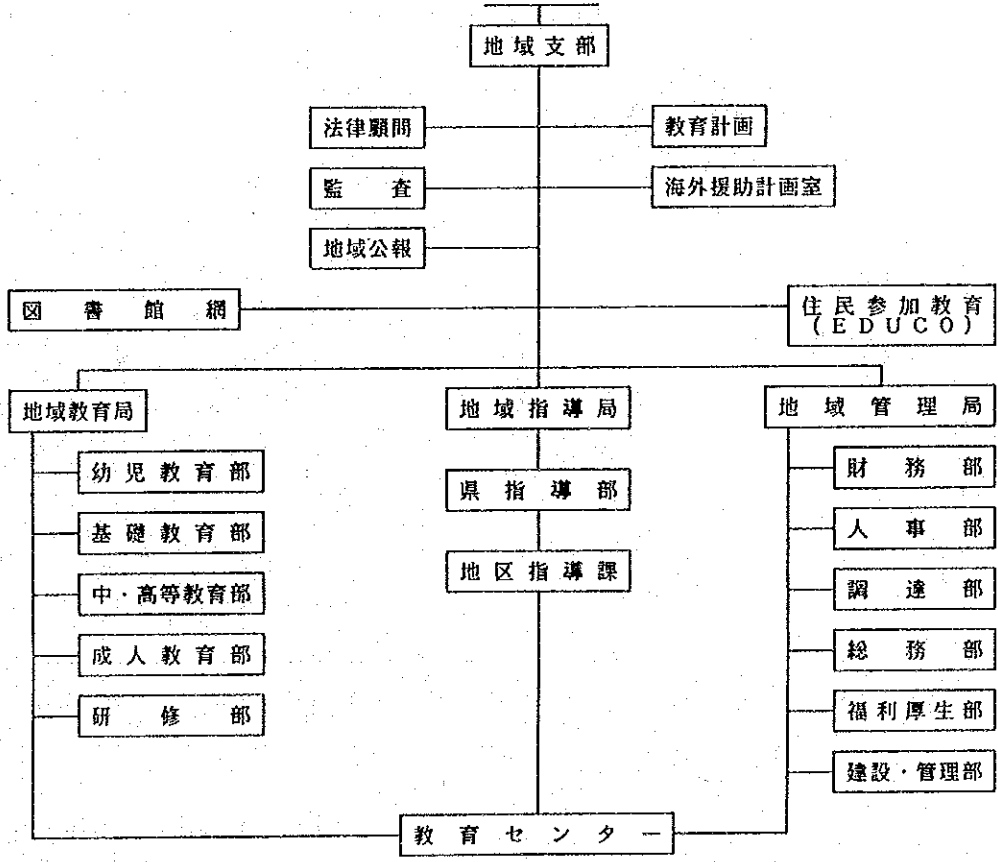
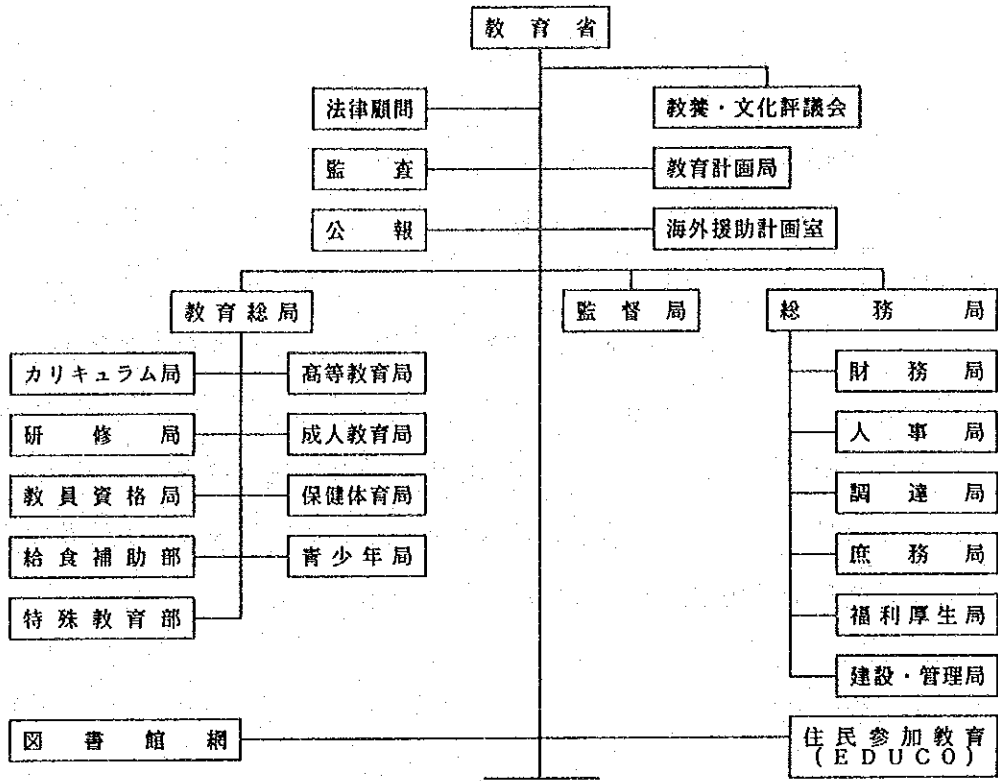
2-3 教育行政

「エ」国政府は、全国を14の県と 262の市に行政区分している。教育行政については、教育省は全国を大きく西部、中央部、東部の 3地域に分割し、各地域に地域支部を設置している。本省は各レベルの教育、職業訓練に関する政策立案・決定、指導、カリキュラムの作成等に責任を持つ。本省の計画に基づいて具体的に実施するのが、地域支部の役割となる。

学校建設については、住民組織等の申請の調整から建設まで教育省で行う。「エ」国では、「国家復興計画」の中で学校施設の拡張・整備を重点項目の一つとして位置付けており、学校建設を「エ」国政府機関で行う場合には図2-3 の通りのシステムを採用している。建設時の管理は、教育省建設・管理局の担当となる。

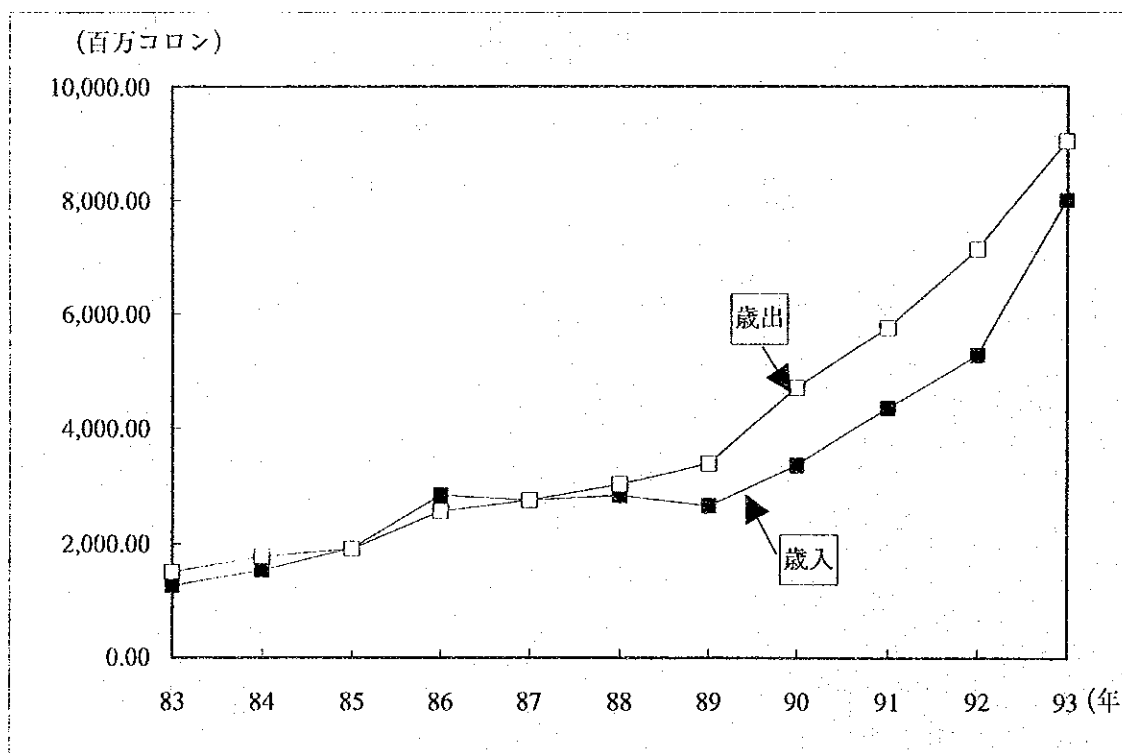
なお、教育省行政組織は図2-4 に示す通りである。





2-4 教育予算

「エ」国の国家財政は図2-5にも示されている通り、1980年代から総じて赤字財政が続いている。財政赤字の根本理由は税収が少なかったことにある。税収の重要な部分を国際価格の変動によって大きく左右されるコーヒーの輸出税に負っていること、また税率の高い所得税等で脱税の割合が60%にも達していたことが大きな原因となっている。1990年より政権を受け継いだクリスティニアニ政府は、破産同然の財政状況の下で支出削減策を断行した。そのため、国家財政に改善は見られるものの、政府の歳出削減策のため、各部門で常に予算不足に悩まされている。現在「エ」国政府は、外国からの借款、贈与を積極的に要請している。



出典 REVISTA TRIMESTRAL 1993
エル・サルヴァドル中央銀行

図2-5 政府歳入・歳出

通常支出を見た場合、教育予算の国家予算に占める割合は、例年17%前後を占めており、財政状況が悪い中でも、「エ」国が教育の向上を最重点分野として位置付けていることが理解される。

なお、表2-2には1993年度の教育省における支出内訳を示した。本計画実施の際に先方実施機関が負担するローカルコストおよび施設建設後の維持管理費については、下記会計とは別会計で計上されることになる。

表2-2 教育省1993年度支出内訳

単位：コロン（\$ 1 = φ 8.78 1994年 4月現在）

支 出 項 目	金 額
管理・運営費	11,778,270
教育活動費	35,766,930
教育指導費	940,700
行政費	53,569,910
地域文化教育活動費（西部）	208,803,050
地域文化教育活動費（中央部）	595,022,260
地域文化教育活動費（東部）	284,277,560
文化教養活動費	53,838,880
自治機関及びその他団体への予算	146,034,160
教育事業のための建設・拡張・再建・設備費（西部）	2,080,000
建設・拡張・再建・設備費（中央部）	2,400,000
建設・拡張・再建・設備費（東部）	3,520,000
文化事業のための建設・拡張・再建・設備費	7,557,000
合計	1,405,588,720

出典 教育省提供資料

2-5 教育開発計画

2-5-1 国家経済開発計画

天然資源のほとんど存在しない「エ」国においては、人的資源が重要であり、その根幹をなすものが教育であるという認識から、「エ」国政府は国家政策においても教育を重点分野と位置付けている。しかしながら、現在の経済社会、教育の現状では満足な人材養成ができないため、経済開発計画において教育制度の改善や児童の不足改善等を含めた下記のような方針を打ち出している。

- 1) 義務教育のうち1年生から6年生までの就学率を確実に90%にする。
- 2) 幼児教育、義務教育の1年生から6年生までのうち50%に対し栄養を施す。
- 3) 全ての教員に教育技術を習得させる。
- 4) 15才以上の非識字率を5～7%に低下させる。

これらの方針を具体化するため、教育省はBID、USAID等国際援助機関の協力の下に、各種プログラム、プロジェクトを実施している。特に、農村地域の教員不足、教室不足の緩和、地域住民の組織化を推進する方策として1991年よりEDUCO (PROGRAMA DE EDUCACION CON PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD) と呼ばれるプログラムを進めている。本プログラムは各地域の父兄が構成員となるコミュニティーを組織化し、コミュニティーによる学校運営の参画、地方への派遣教師の登録、給与の補助、及び児童栄養改善プログラムを実施するというものである。教師の派遣や学校施設建設計画はコミュニティーの申請に基づき実施され、実施の際の契約はコミュニティーと教育省の間で取り交わされる。このようにEDUCOは教育の充実のための地域住民参加型のプログラムとして、「エ」国内で重要な位置を占めている。

2-5-2 国家復興計画

上記計画は内戦にて被害を受けた地区を重点的に再興するとともに、各自治体の経済活動を支援するものである。その中には、貧困層の減少化、元ゲリラ兵士の雇用活性化、障害者等の人材養成推進も含まれている。

教育分野では、地域住民の組織化および各自治体によるインフラ整備、資機材拡充を計画の中心としている。計画方針は以下の通りである。

- 1) 基礎教育第一課程(1～3年)と成人教育(レベル1・2)に対する教育サービスの保証、拡充。
- 2) 基礎教育の第三課程(7～9年)と中等教育の質的改善。
- 3) 「国家復興計画」指定都市(115都市)における教育サービスの拡充。
- 4) 内戦により困窮した学習支援センターの設立と拡充。

なお、同計画の実施にあたっては、国家復興局(SRN)が中心となり、農業興産銀行、厚生省、土地銀行、社会投資資金(FIS)、電話局、公共事業省道路局、教育省等が支援を行っている。

第 3章 教育分野に対する他の援助機関の動向

3-1 米州開発銀行 (IDB、西語では BID)

BID は、ラテン・アメリカ及びカリブ地域諸国の経済発展促進のための開発資金を融資するために設立された国際機関である。融資形態には1)通常資金の融資と2)特別業務基金の融資とがあり、後者は返済期間が長く、金利も非常に低く設定されており、通常資金の融資を受け入れにくい借入国やプロジェクトを対象としている。「エ」国に対してはFIS (社会投資基金)に資金を融資し、FIS が学校建設を行っていた。これまで 9,300万ドルの融資を行い、その50%~60%は施設の修理・再建当てられている。しかしながら今後の計画については、現在検討中である。

FIS (社会投資基金)は1990年に4年間の活動予定で企画省配置の独立機関として設立されたが、1993年3月に1997年までの活動延長が認められた。

なお、1994年3月までのFISへの資金融資状況は表3-1の通りである。

表3-1 FISへの資金融資内訳
単位：万ドル

資金融資機関	融資額
BID (第一次融資)	3,300
BID (第二次融資)	6,000
エル・サルヴァドル政府	2,000
日本政府	340
UNICEF	122
UNDP	97
その他のBID 融資	86
合計	11,853

3-2 USAID (米国国際開発庁)

USAID は米国政府の人道的観点及び自由と民主主義を啓もう・普及することを目的とするという援助方針に基づき援助を進めている。当国においては過去200の学校建設も行ってきたが、「エ」国側の維持管理状態が悪く、有効的に利用されなかったという経験に基づき、現在では、教育の質の向上の分野において、教育カリキュラム等

改善を目的とするSABE（基礎教育能力強化）というプロジェクトを行い、生徒へ教材等の配布を行う一方で、教師・学校管理者に対する教育等を行い、ソフト面で貢献している。

3-3 その他の援助機関

国連関係機関（UNESCO, UNICEF, UNFPA, UNDP）はもとより、米州機構（OAS, 西語でOEA）、国際復興銀行（西語でBIRF）、中米経済統合銀行（西語でBCIE）等が教育分野において表3-2の通りに大小さまざまな協力活動を行っている。

表3-2 国際技術協力1994年実施計画

No.1

No.	対象案件	'94年度予算(コフ)	援助機関	実施機関
1	国立図書館網整備	2,893.18	UNESCO	国立図書館
2	ホジャ・デ・セレン 遺跡地域開発	10,359.68	〃	国家文化芸術評議会 (CONCULTURA)
3	エル・サルヴァドル国 ユネスコ委員会への助成	10,630.24	〃	ユネスコ委員会
4	UNESCO関連の学校に対する 援助	65,548.25	〃	ユネスコ関連校
5	新規成人教育教材の 加工・再成	31,790.10	〃	成人教育局
6	環境教育	138,770.28	〃	CONCULTURA
7	教育に関する意見フォーラム	48,663.34	〃	ユネスコ委員会
8	中央アメリカ地域教育強化	173,026.52	UNESCO/ドイツ	国内専門家
9	中央アメリカ地域基礎教育用 教科書・教材作成	103,610.15	〃	〃
10	オハ・ヴィアヘラ	11,529.50	UNESCO/CECC	国立図書館
11	教育センター	69,133.50	UNESCO	教育センター
12	エル・サルヴァドル スポーツ大会	174,600.00	〃	INDES
13	0～6才児支援計画	652,275.00	UNICEF	教育局
14	特殊教育への援助	507,725.00	〃	〃
15	教育の社会的分野 復興計画への援助	3,065.63	〃	〃

No.	対象案件	'94 年度予算(千円)	援助機関	実施機関
16	教育制度の強化・拡張	531,922.85	UNFPA (国連人口活動基金)	教育局
17	基礎教育多国籍援助	205,459.20	OAS (米州機構)	〃
18	叢書・情報・広報 多国籍援助	39,150.00	〃	国立図書館
19	職業訓練多国籍援助	247,080.00	〃	成人教育局
20	芸術多国籍援助	36,540.00	〃	CONCULTURA芸術局
21	タスマル考古学公園	72,210.00	〃	〃
22	孤児難民救済 (0～6才)	304,500.00	〃	就学前教育部
23	生産活動に関する 成人基礎教育	205,271.63	UNDP	成人教育局
24	基礎教育能力強化 (SABE)	32,000,000.00	「エ」国政府/ USAID	基礎教育の有効的な 実施改善
25	2,000教室の再建及び整備	63,228.00	国際復興銀行の融資	2,000 教室再建整備
26	社会分野・教育分野復興	79,000.00	〃	基本公益事業開発
27	栄養改善ビスケット	6,000,000.00	世界食糧プログラム	就学前児童栄養改善
28	職業・農業訓練所	2,500,000.00	中米経済統合銀行	職業・農業教育援助

出典：教育省提供資料

第 4 章 現地建設事情・施設計画基準

4-1 建設事情

「エ」国の一般建設事情については、首都サン・サルヴァドルを中心に調査を行った。調査結果内容は以下の通りである。

4-1-1 一般建設事情

「エ」国における建設工事は、首都サン・サルヴァドル市とその周辺区域を中心として、倒壊建物跡地の復興や土地開発、住宅の建設ラッシュであり、地方のクスカトラン、サン・ミゲールの農村地域でも修復中の民家がいたるところで見られた。またサンタ・アナ近郊のチャルチュアパ地区では、かなり広範囲にわたって上水道の掘削工事が行なわれている。サン・サルヴァドル市内の建設機材リース等の在庫については現在一般的に不足気味であり、調達可能状況が一定でない。

4-1-2 建築に関する基準・法令

「エ」国における建築に関する基準・法令等については、下記の通りである。従って、本計画については、各規則・基準の指摘に関して協議を必要とする。

- 1) 建築に関する一般的基準（建設・構造・設備・施工）
- 2) 都市計画法
- 3) 労働基準法
- 4) 文化財保護法

4-1-3 建設業者

サン・サルヴァドル市内には、デパート・事務所ビル・工場など比較的大きな工事を請け負っている建設業者が数社ある。これらの業者の中には大規模な資機材倉庫や土木工事部門・建設機械リース部門を所有し、設計・施工を行なっている総合建設業者がある。また、住宅や商店・レストランなど小規模な工事を請け負っている業者も多数存在する。

教育施設関係においては、教育省建設管理局に現在78社の建設関係の請負業者が登録されており、表4-1に示す通りに3ランクに区分登録されている。これらの業者は建設管理局の取りまとめた入札書と施工規則によって、建設業者はこれの遵守

が義務付けられている。

表4-1 ランク別登録請負業者

ラ ン ク	請 負 金 額	請負業者数
A	200万コロン以上	5 社
B	200万コロン未満	27 社
C	100万コロン未満	46 社

4-1-4 資材状況

建設関係資材で自給できるものは、砂・砂利・碎石・割栗石・素焼き瓦・煉瓦・コンクリートブロック等である。その他の資材は輸入に依存している。主な輸入国としては、アメリカ・メキシコ・グアテマラ・ベネズエラとなっている。

各資材の価格は、表4-2 に示されている通り、価格変動が激しく、本計画施工時にも価格は変わるものと予想されるので、留意する必要がある。なお、さらに詳細な資材価格については、添付資料6.に一覧表として示してある。

表4-2 資材価格一覧表

単価単位：コロン

項 目	単 位	1994年 1月 単 価	1994年 3月 単 価
1. セメント (普通ポルトランドセメント 42.5kg)	袋	28.90	29.50
2. 砂 (川砂)	m ³	59.72	63.05
3. 砂利 (各サイズ共)	m ³	100.00	105.60
4. 木材 (松 250×25×3.210)	m ³	2060.00	2172.50
5. 鉄筋 (一般構造綱 D-10φ)	kg	3.83	4.01
6. 石綿スレート板 (波形 1.040×2.440 ×7.3)	枚	123.86	123.90
7. コンクリートブロック (150×200 ×400)	個	2.75	2.75
8. 煉瓦 (一般用 280×140 ×70)	個	995.00	995.00
9. タイル (化粧タイル 150×150)	枚	2.25	2.25
10. ガソリン (レギュラー)	米 #07	13.38	11.95
11. アスファルト	米 #07	6.11	5.20
12. 建設機械リース (ブルドーザー D-6)	時 間	313.00	466.50
13. 便器 (一般水洗式)	組	527.66	529.00
14. 電線 (一般用キャブタイヤ TW-12)	巻	208.65	199.10

出典 エル・サルヴァドル建設協会

4-1-5 工事関係の労務・技術状況

「エ」国内の建設業に従事する人々は各地域に多く在住しており、現在工事中の建設現場を視察した結果、業者の技術レベルは標準的であると判断される。また、仮設工事関係での安全と近隣対策面等については日本の認識とかなり相違がある。

労働者の労務費は職種によって異なるがエル・サルヴァドル建設業協会では労務最低賃金を 36.89 コロン/日（1994年 3月現在）と規定している。

4-2 「エ」国の学校施設計画基準

本計画施設の設計と施工を行なう場合、教育省（教育計画局・建設管理局）には、学校施設建設に関する設計基準があり、施設の種類・利用・立地・必要面積等の一般的な基準から教室・職員室・図書室・廊下・階段・各設備等、地形・用地・地盤等の条件に至るまで細部にわたっての基準がある。

教育省建設管理局は西部（アウアチャパン、サンタ・アナ、ソンソナテの 3県）、中央部（サン・サルヴァドル、チャラテナンゴ、クスカトラン、ラ・パス、カバニャス、ラ・リベルター・サン・ヴィセンテの 7県）、東部（モラサン、サン・ミゲール、ウストラタン、ラ・ユニオンの 4県）の 3行政区に区分され、規定の仕様書と工事見積書式により入札を行なっている。

4-3 その他ドナーによる類似学校施設

サン・サルヴァドル近郊サン・マルコス地域において、他ドナー（USAID）の援助によって建設された初等学校施設の視察を行った。視察対象となった施設の状況および留意点を表4-3 に記す（写真説明-3 参照）。

表4-3 USAID の援助により建設された学校施設の状況

学校名	10 DE OCTUBRE (1986年10月10日の大地震に因んで名づけられた)	
生徒数/教師数	1,031 名 / 12名	
建設地	サン・サルヴァドル県サン・マルコス市	
建築延面積	540 m ²	
立地条件	サン・サルヴァドル～国際空港ハイウェイ沿いにあり、西側には平屋建て住宅団地が雑然と丘陵沿いに広がっている。	
施設概要	鉄筋コンクリート構造 2階建 3棟、運動場、バスケットコート 1面 教室17、職員室、食糧倉庫、その他付属施設 (便所、売店)	
外部仕様	屋根	大波形石綿スレート板
	柱・梁	モルタル金鍍押えペンキ塗装仕上げ
	外壁	モルタル金鍍押えペンキ塗装仕上げ
	腰	コンクリートブロック下地ペンキ塗装仕上げ
	廊下	コンクリートカラー平板 250×250 敷 通路鋼製手摺り
	窓	ルーバーアルミサッシ窓 外側鋼製窓手摺り
	軒天	石綿セメント板張りペンキ塗装仕上げ アルミ目地板押え
	階段	コンクリートモルタル金鍍押え
内部仕様	床	コンクリートカラー平板 250×250 敷
	巾木	モルタル金鍍押えペンキ塗装仕上げ
	壁	コンクリートブロック下地ペンキ塗装仕上げ
	柱・梁	モルタル金鍍押えペンキ塗装仕上げ
	天井	石綿セメント板張りペンキ塗装仕上げ アルミ目地板押え
	学習備品	机・椅子・教壇・黒板・教材物入れ
建築設備	給水設備	水洗数 5ヶ所 (外部 1、便所 4) 断水気味、溜め水使用
	排水設備	自然排水 縦穴敷便所 (深さ 4m) 2ヶ所
	電気設備	各教室 4灯×40W×6ヶ所 (不点灯照明器具多数、交換在庫無し)
其 の 他	教室面積	6.0 m×4.8 m (28.8m ²) 17教室
	天井高さ	2.85m
	仕切壁	アスベストボード (職員室～食糧倉庫間)
	建具	教室出入口鋼製フラッシュ扉 職員室 木製フラッシュ扉
留意点	<p>①建築物の構造体 (柱・梁・床コンクリート・コンクリートブロック壁)、鋼製手すり、ルーバーサッシ、スレート屋根、通路軒天等の仕上げ部分に割れ、剥離等の発生が無く比較的いいに使用されている。</p> <p>②教室の備品は、各学年の体格に合わせた寸法になっている。</p> <p>③汚水施設 (便所) は、深さ 4mの縦穴移動式便所であり衛生上問題があるため、浄化槽の設置が望ましい。</p> <p>④室内照明設備は整っているものの、維持管理予算の不足から不点灯のものが目立つ。また、照明器具は格子ルーバー型のものが使用されているが価格面、メンテナンス等を考慮すると、一般の逆富士型のものが適当である。</p>	

第 5章 要請計画の概要

5-1 要請計画の目的

「エ」国では、今後の経済復興に不可欠な人的資源開発を第一の目標としており、「経済社会開発計画1989-94」の中で社会開発分野における基礎教育の拡充を最重点課題としている。しかしながら、長期内戦による学校施設の破壊と政府の財政難により、教育施設の絶対数が不足している状況にある。本計画の目的は、絶対数の不足している学校教育施設の拡充と備品の整備を行うことにより、地方部および都市周辺部の住民に就学機会を与え、基礎教育の普及を目指すことにある。また、将来的には教育の普及範囲を拡張し、教育の質的な向上を図ることを目標としている。

5-2 要請の内容

5-2-1 初等学校施設

国家再建計画の優先順位に従い、初等学校については86か所の地域に学校施設を建設する。施設設計については、3教室・3教師・6クラスの3-3-6タイプを採用する。3-3-6タイプの学校施設とは、1968年の「エ」国の教育改革の際に基本設計がなされ、1982年のメキシコの協力（ニューメキシコ大学の技術協力）によって設計改良され、現在「エ」国で広く採用されているものである。建設施設の内容については表5-1、要請対象施設の設計については図5-1、5-2、5-5に示す通りである。

本計画によって施設が建設された後は、3教室については、計6クラスを午前の部と午後の部で3クラスずつに分けて、1クラス1教室利用で授業が行われることになる。多目的ホールは、前述の3教室に収容しきれない生徒への授業、もしくは地域コミュニティーの集会等に利用される。食料倉庫および厨房については、USAID 等他ドナーが援助している栄養改善プログラムの一環として生徒達に配布される給食用食料の保管、および調理に使用される。

5-2-2 中等学校施設

表5-1 に示す通り、4 か所の地域に対して標準タイプの学校施設を建設する。

図5-3 ～5-5 に要請対象施設の平面図および断面図を示す。

中等学校については、3学年で3教室を授業に使用する。多目的ホールは簡単な体育の授業、および地域コミュニティーの集会に利用される。図書室は図書の保管に、職員室は教師の会議等にそれぞれ使用される。

表5-1 施設要請内容

		初等学校施設 (3-3-6 タイプ)	中等学校施設 (標準タイプ)
建設学校数		86校	4校
施設内訳		3教室 (52m ² X 3) 156m ² 多目的ホール 52m ² 便所 18m ² 食料倉庫および厨房 16m ²	3教室 (52m ² X 3) 156m ² 図書室 52m ² 職員室 52m ² 多目的ホール 255m ² 便所 39m ²
建設総面積		242m ²	554m ²
施設仕様	基礎	鉄筋コンクリート布基礎による直接基礎工法	鉄筋コンクリート布基礎による直接基礎工法
	床	モルタル下地コンクリート平板敷き	モルタル下地コンクリート平板敷き (多目的ホール部分は鉄筋コンクリートこて押え)
	柱・梁	鉄筋コンクリート造または鉄骨造	鉄筋コンクリート造または鉄骨造
	壁	コンクリートブロックまたはレンガ積み	コンクリートブロックまたはレンガ積み
	屋根	大波形石綿スレート板	大波形石綿スレート板

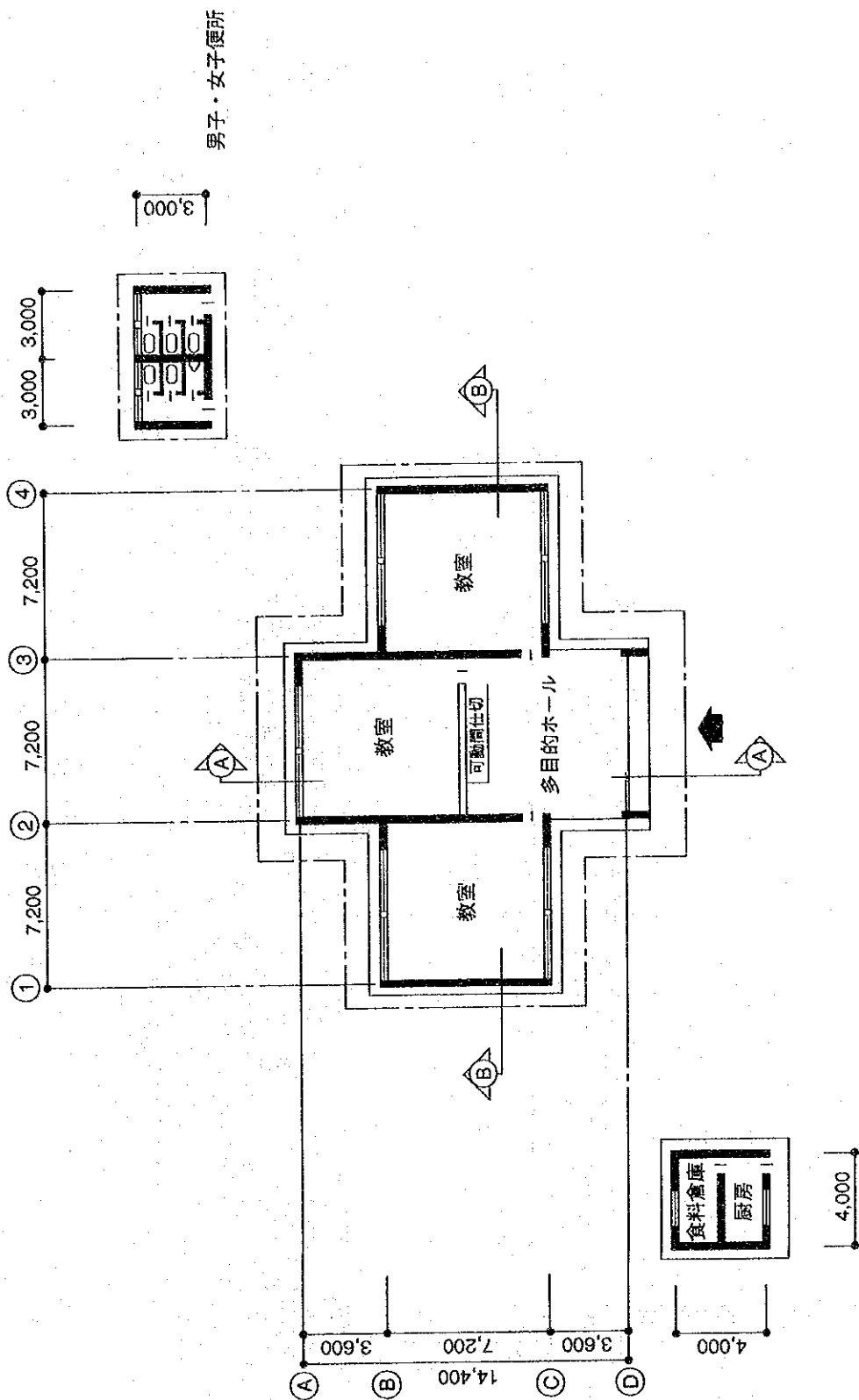
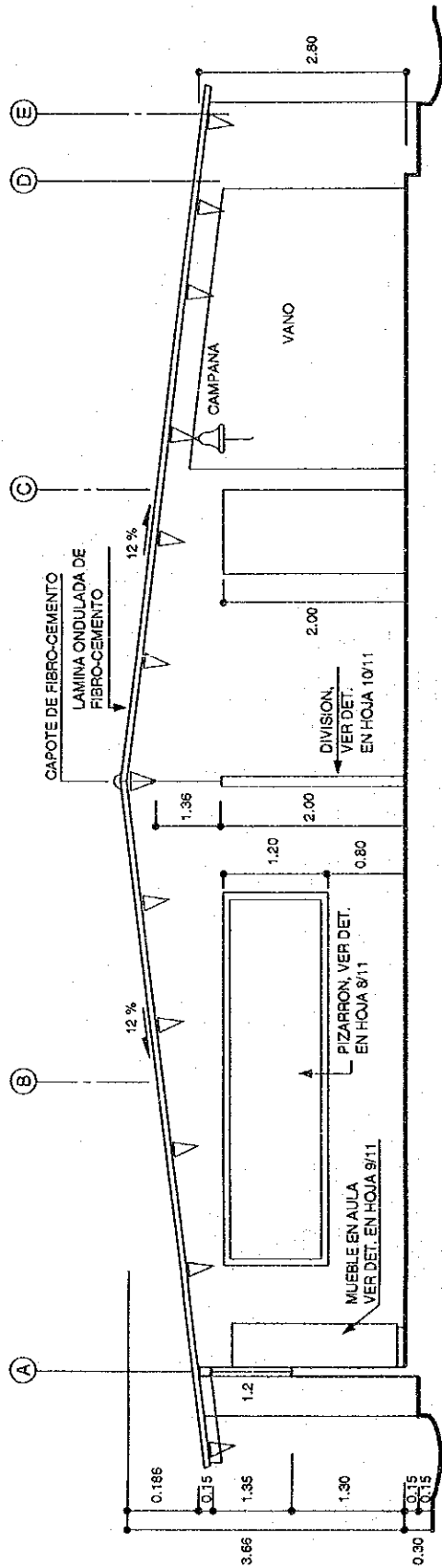
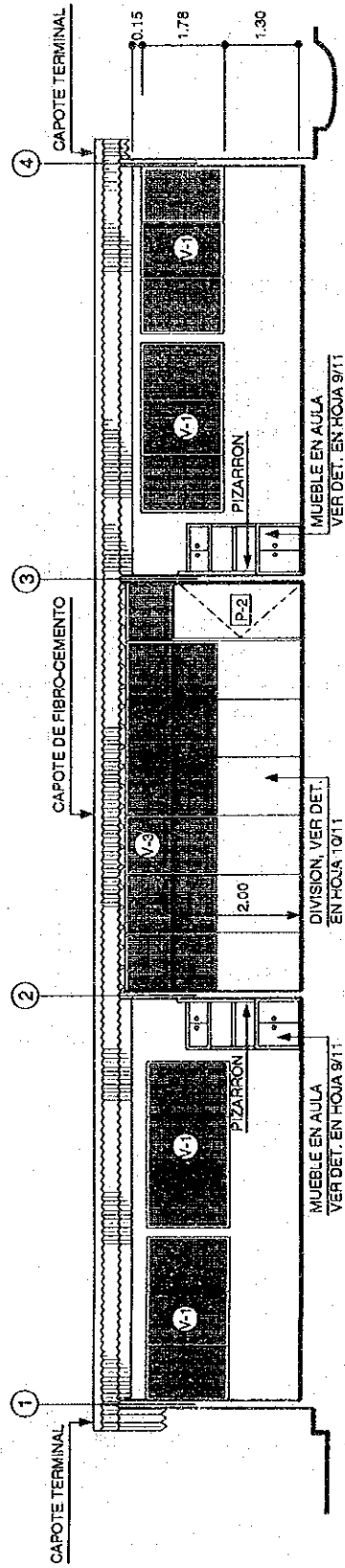


図 5-1 初等教育学校施設平面図 (3-3-6タイプ)



SECCION A-A esc. 1:50



SECCION B-B esc. 1:75

图 5-2 初等教育学校施設断面图

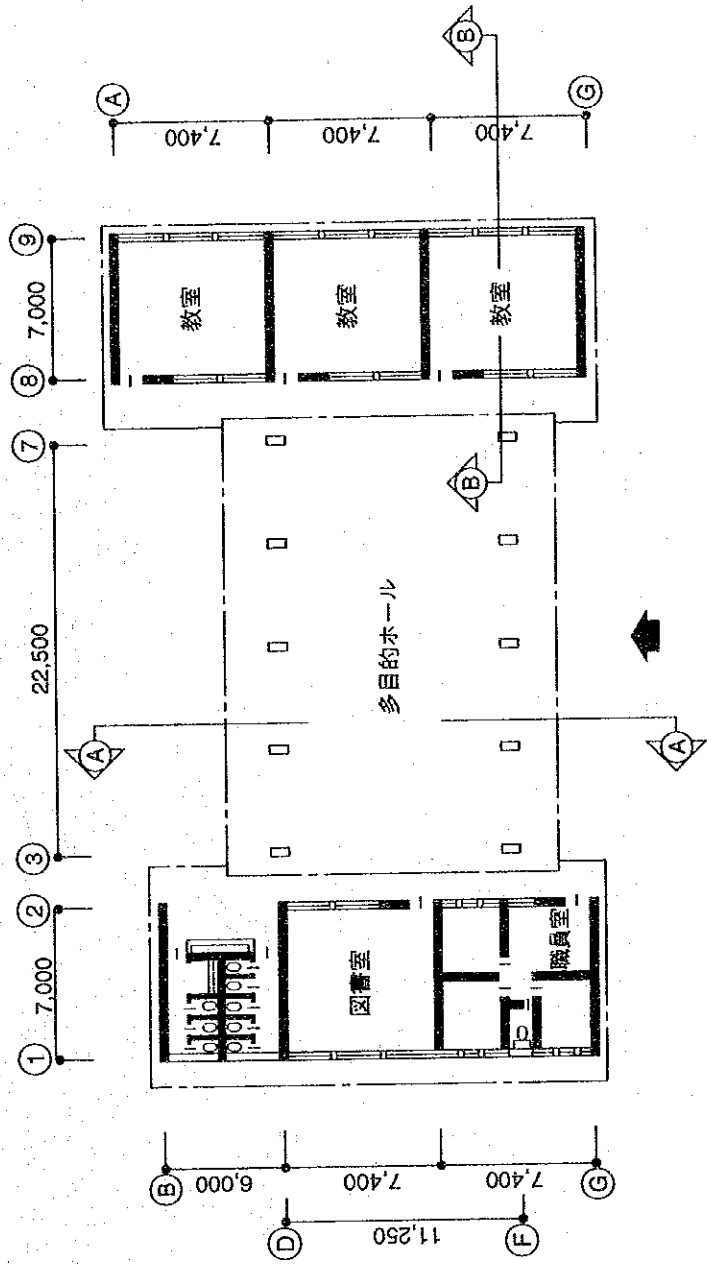
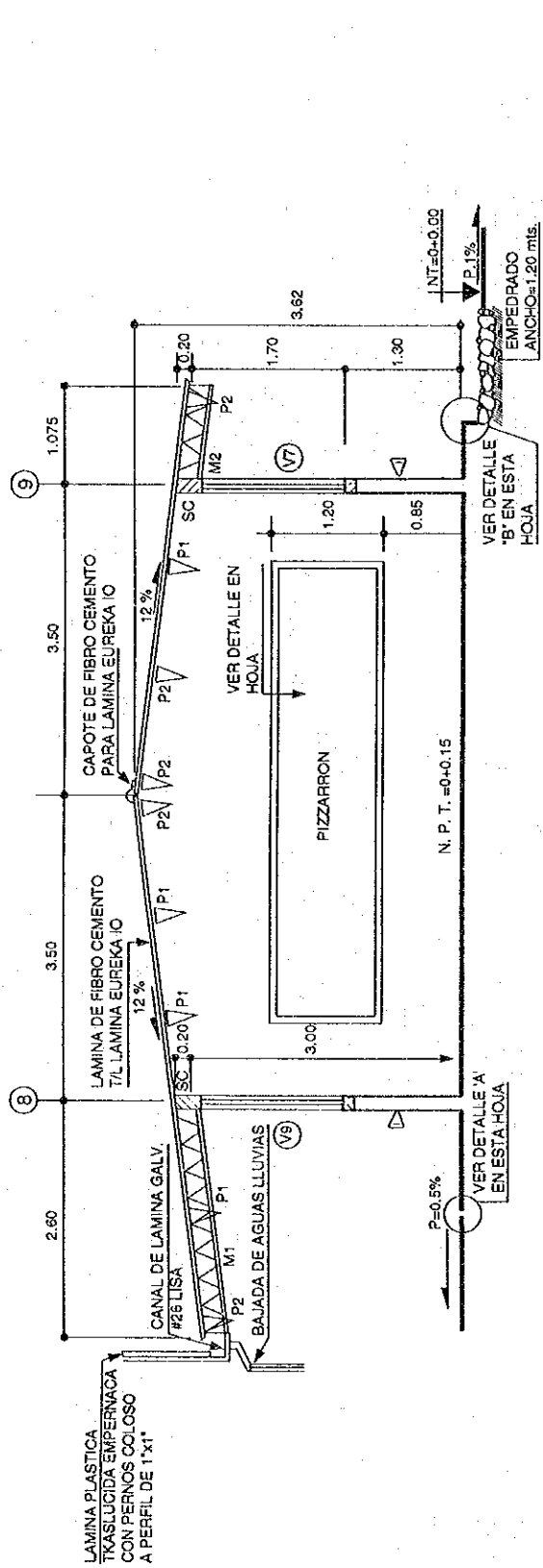
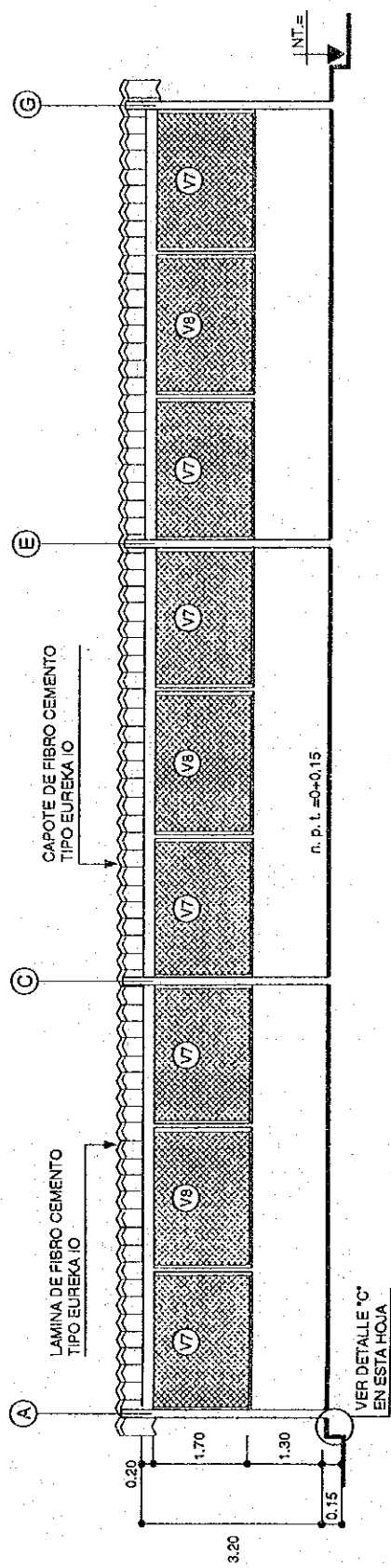


図 5-3 中等教育学校施設平面図 (標準タイプ)

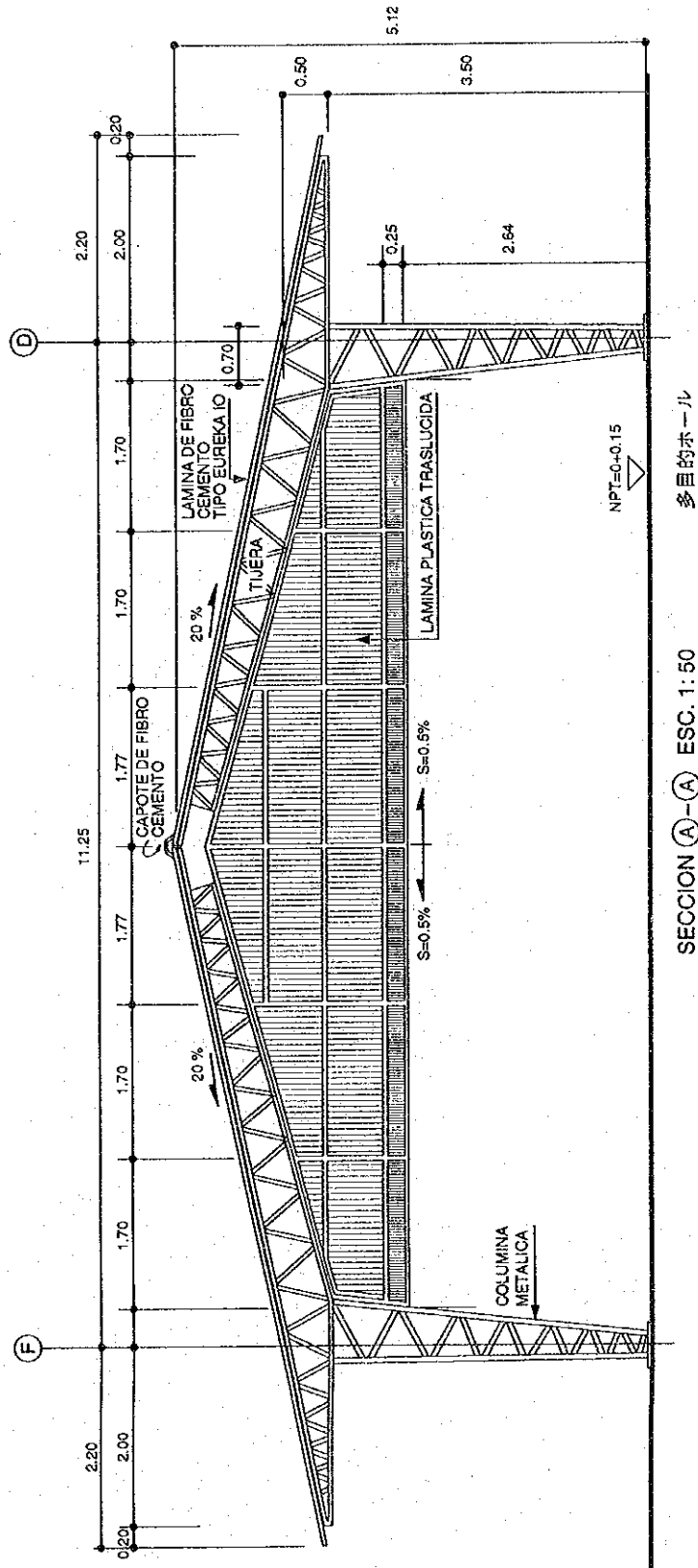


SECCION B-B PABELLON Esc. 1:50



PABELLON Esc. 1:75

图 5-4 中等教育学校施設断面図



SECCION (A)-(A) ESC. 1:50 多目的ホール

图 5-5 多目的ホール断面图

5-3 要請サイトの分布・特徴

5-3-1 要請サイトの分布

「エ」国教育省より、EDUCO の地方事務所の協力を得て、DCM (DIRECCION DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO : 建設管理局) 地域支部の技術者が選定したサイトを以下の基準によりスクリーニングし、本計画のサイトとした旨、説明があった。

1) 小学校 :

- (1) ACE (ASOCIACION COMUNALES DE EDUCACION : 地方自治体教育協会) の存在する地区。
- (2) 教育施設の不完全な地区。
- (3) 教育省の所有する土地のある地区。
- (4) アクセスが良く、土地の状態が標準的なこと。
- (5) 「国家復興計画」の指定都市 (115 都市) のうち、優先順位の高い78都市に含まれていること。
- (6) 地域への人の流入や発展により就学人口の増加が顕著な地区。

2) 中学校 :

中学校としての施設を所有しない学校、または拡張を希望する学校であること。

県別の要請サイトは表5-2 に示す通りである。

表5-2 県別要請サイト一覧表

西部地域		中央部地区		東部地区	
アウアチャパン県	7	ラ・リベルター県	7	サン・ミゲル県	7
サンタアナ県 (含、中学校 1)	11	サン・サルヴァドル県	6	(含、中学校 1)	
ソンソナテ県	7	クスカトラン県	3	ウスルタン県	13
		ラ・パス県	3	(含、中学校 1)	
		サン・ヴィセンテ県	6	モラサン県	
		(含、中学校 1)	1	ラ・ウニオン県	9
		チャラテナンゴ県			10
計 25校		計 26校		計 39校	

5-3-2 要請サイトの状況

「エ」国の面積は21,041 km²で九州の約半分である。北部はホンデュラス、北西部はグアテマラと国境を接し、南は太平洋に面している。気候は熱帯に属するが、山岳・高原地帯は暑気、湿気が少なく主要都市は比較的高地に多い。首都サン・サルヴァドルの平均気温は23℃、降水量は1,700mmである。季節は雨季(5月～10月)と乾季(11月～4月)があり、降水量の差が顕著である(表5-3 参照)。地理的に北部と南部の火山性の山岳地帯と、それに挟まれた高原・溪谷地帯、さらに沿岸部に区分される。西部は比較的平坦な土地が多いが、中央部、特にサン・サルヴァドルから北側は山岳地帯で火山灰質の土地が多い。東部は台地になっており角レキ混じりの粘土質の土壌である。

学校建設予定地は、既存施設のある土地の隣接地もしくは近隣の別の土地である場合や、既存施設のある土地をそのまま利用する場合など、サイトによって事情が異なる。後者の場合、既存施設の解体を必要とするところもある。また、前者の場合でも、内戦で破壊された建物の土台が残っている土地、コーヒー畑や雑木林がそのまま残っている土地等によって、整地の必要などところが多い。

電気、水道等の施設については、市街地もしくは住宅地の近隣は整備されているところが多い。しかし、農村部、山岳部についてはほとんど電気は整備されておらず、飲料水として井戸や湧水もしくは河川を利用しているところが多い。東部では乾期に井戸が枯れてしまうところもある。

要請サイトへのアクセス道路については、主要幹線道路及び市街地道路はアスファルト舗装されているが（全体の約25%）、その他は砂利・碎石敷道路（約30%）、土道路（約45%）である。特に農村部では未舗装道路が多く、雨期には道路が遮断され迂回を必要としたり、雨の後 2～3日間通行が不可能となるところ等、雨期のアクセスが困難なところがある。また、幅員が狭く大型車両の侵入が不可能なところもある。要請サイトおよび国内道路網の位置については、図5-6 に示す通りである。

5-3-3 要請サイトの選定基準

「エ」側の選定基準、およびサイト調査の結果を踏まえ、基本設計調査時に最終的な選定を行うこととするが、その際の選定基準を以下の通りとすることで双方合意した。

- 1) 撤去されない地雷など、計画に携わる者に危険を及ぼす要因が何もないこと。
- 2) 資機材運搬用車両の通行可能なアクセス道路のあること。
- 3) 通学するための地質学、地理的観点から学校建設に適した土地が確保されていること。
- 4) 本計画によって建設される学校を運営する教職員と利用する生徒が現在十分に存在するところ。
- 5) 当該サイトにおいて、「エ」国政府もしくは他の国際機関のドナーによる学校建設の実施、または計画がないこと。

5-4 「エ」国における本プロジェクトの実施体制

- 1) 本プロジェクトの責任機関は「エ」国教育省である。
- 2) 他の援助機関によるプロジェクトの調整機関が、本プロジェクトの実施機関となる。
- 3) 地方の実施体制と中央政府責任機関との関係は、フォローアップ、統制、支援で

ある。

- 4) 各学校の運営規則に関しては、校長を代表とする教育スタッフと PTA役員会が権限を持つ。
- 5) プロジェクト実施の責任者は教育省地域支部である。

5-5 施設維持管理体制

1) 各学校の実施体制

維持管理体制の重要な視点はコミュニティーの参加であり、学校施設の維持管理に対するコミュニティーの役務提供である。

2) 維持管理機関

維持管理の責任機関は、教育省建設管理局各支部（西部地域、中央部地域、東部地域）である。建設管理局の組織図は図 5-7に示す通りである。

3) 維持管理基準

清掃：壁、ドア、床、溝、窓

塗装：壁、ドア、金属製構造物、窓枠

最小限の補修：蛇口パッキンの交換、ドアノブのネジ交換、屋根のトタン板の補修、維持

4) 維持管理費用

本プロジェクト完了時：156,000. コロン

1教室あたり：250. コロン

表5-3 各地の気象状況

サンタ・アナ市 (西部地域)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均
気温 °C	21.6	22.2	23.6	24.4	23.9	23.0	23.1	23.0	22.6	23.0	22.2	21.6	22.8
最高気温 °C	29.8	31.4	33.1	33.2	30.4	29.8	30.3	30.3	29.6	29.7	29.4	29.6	30.7
湿度 %	65	63	65	64	73	80	76	77	81	77	70	67	71
最低湿度 %	12	13	10	9	19	17	23	27	30	30	14	12	9
降雨量 mm	4	4	13	67	203	332	300	299	327	188	34	8	1,779

アカフトラ市 (西部地域)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均
気温 °C	25.9	26.5	27.6	28.3	28.1	27.1	27.1	26.9	26.4	26.5	26.6	26.1	26.9
最高気温 °C	32.0	33.4	33.7	34.1	32.2	31.4	32.0	31.7	31.0	31.6	33.4	32.2	31.8
湿度 %	69	67	71	72	77	81	78	80	83	82	74	70	76
最低湿度 %	17	18	21	15	28	35	32	30	23	31	11	16	11
降雨量 mm	4	1	14	54	158	307	258	306	364	198	66	6	1,736

イロパング市 (中央部地域)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均
気温 °C	22.1	22.6	23.8	24.4	24.2	23.3	23.2	23.1	22.8	22.7	22.3	21.9	23.0
最高気温 °C	31.5	31.1	32.0	33.4	30.9	29.4	30.2	29.9	29.1	29.0	29.0	29.5	30.4
湿度 %	67	68	70	71	82	85	82	83	86	83	76	70	76
最低湿度 %	13	10	12	11	11	25	16	22	24	26	16	16	10
降雨量 mm	4	3	9	44	152	285	327	305	341	239	36	9	1,754

テコルカ市 (中央部地域)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均
気温 °C	26.2	26.5	27.4	28.2	27.9	26.9	27.1	26.8	26.3	26.2	26.1	26.0	26.8
最高気温 °C	35.8	35.9	36.0	35.9	34.9	33.3	34.4	34.1	32.8	33.2	34.2	35.2	34.6
湿度 %	63	62	64	68	74	80	77	80	84	82	73	66	73
最低湿度 %	15	14	15	16	13	33	30	25	30	32	20	19	13
降雨量 mm	2	1	6	38	174	302	275	266	368	273	53	5	1,763

サン・ミゲル市 (東部地域)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均
気温 °C	26.3	27.0	28.3	29.0	28.2	26.9	26.8	26.7	25.9	25.8	25.8	25.8	26.9
最高気温 °C	36.1	36.9	38.2	38.0	35.9	33.6	34.5	34.3	32.9	32.8	33.9	35.1	35.2
湿度 %	59	58	58	62	71	78	72	76	82	82	75	65	70
最低湿度 %	12	12	13	13	20	21	19	19	31	28	20	15	12
降雨量 mm	1	2	1	26	156	276	201	225	301	200	49	5	1,443

ラ・ウニオン市 (東部地域)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均
気温 °C	27.4	27.9	29.0	29.5	28.7	27.6	28.2	27.6	26.7	26.8	27.2	27.2	27.8
最高気温 °C	34.4	35.4	36.3	36.7	34.8	33.3	34.4	33.9	32.7	32.9	33.5	34.0	34.4
湿度 %	56	56	56	58	69	75	68	71	78	76	67	59	66
最低湿度 %	20	13	13	11	16	13	20	15	25	26	18	19	11
降雨量 mm	3	0	8	33	219	263	178	213	361	246	47	6	1,577

出典 教育省提供資料

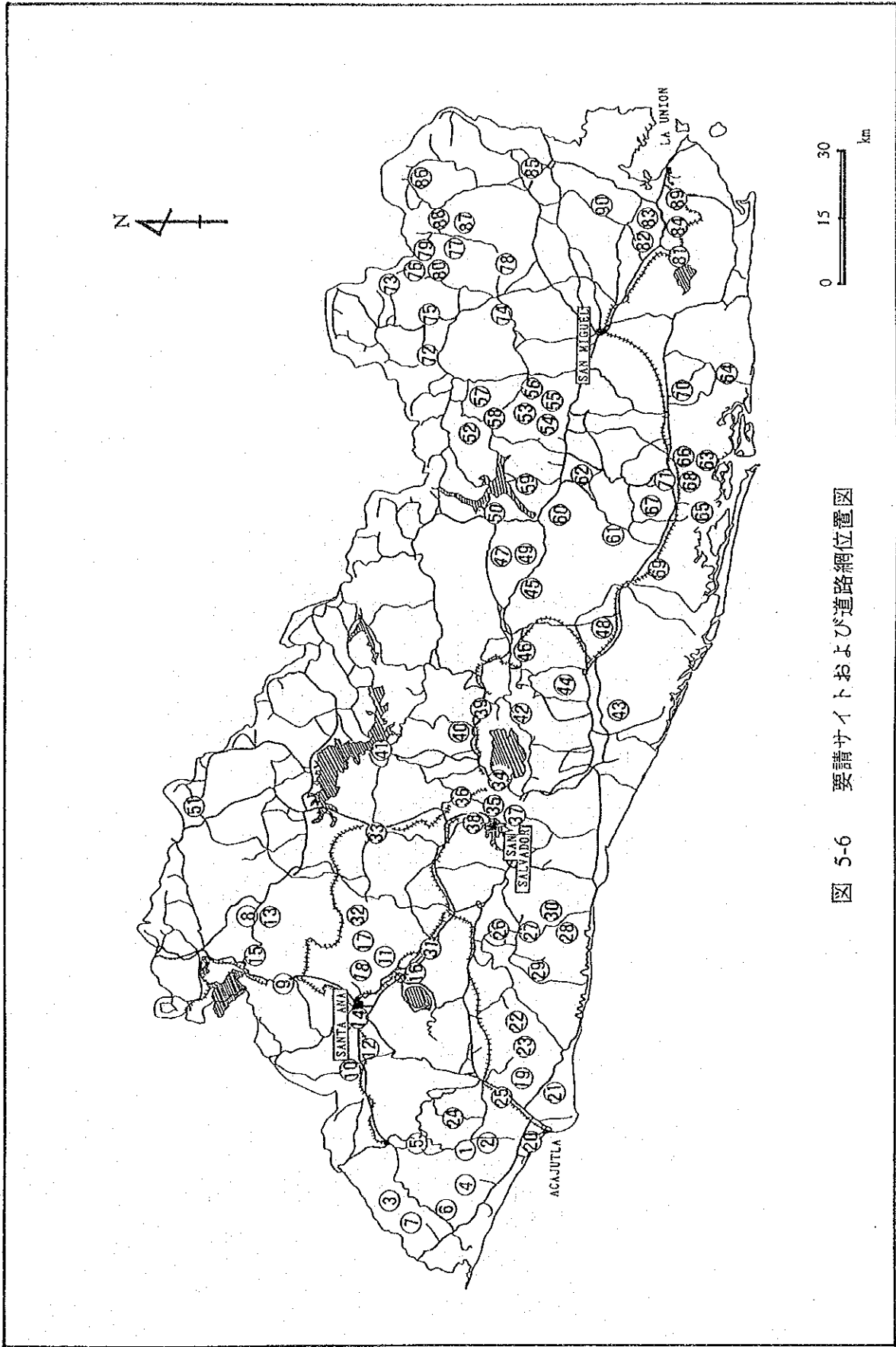


図 5-6 要請サイトおよび道路網位置図

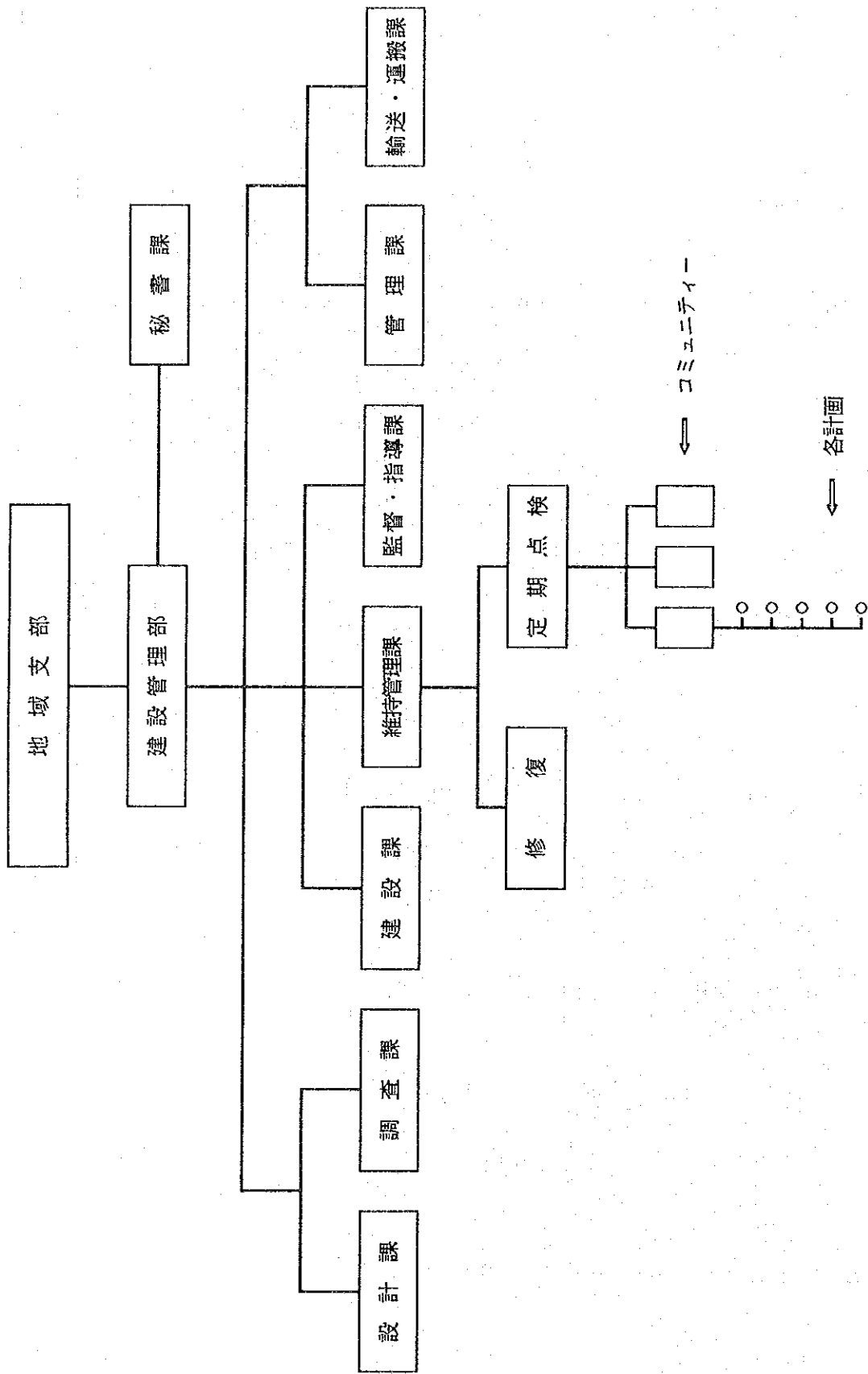


図5-7 建設管理局内組織図

第 6 章 結論と提言

6-1 結論

「エ」国では、内戦後「国家復興計画」及び「国家経済開発計画」に基づき、国連関係機関はもとより、米州開発銀行 (IDB) や USAID 等国際援助機関の協力を得て、教育分野の復旧、改善を行ってきたが、依然として識字率は約 70%、就学率も約 65% と低い。これは、内戦により教育施設の破壊のみならず教育制度や管理体制等も被害を受けたことに起因するところが大きい。

教育省は、EDUCO により都市部のみならず農村部への教師派遣を行い、教育の充実を図っているが、教育施設の不足等により、それも困難な状況となっている。既存の教育施設も農協の倉庫、教会の軒先を増築した場所及び土壁や素焼きレンガで作った粗末な建物等学校と呼ぶにはあまりにも劣悪な環境であり、収容可能な児童数も少ないことから、遠方の学校へ通学を余儀なくされ、かつ通学不可能な児童も存在している。

一方、国際援助機関は、学校運営管理等をはじめとするソフト面を中心に協力を行っており、他の援助機関の同建設にかかる具体的計画は、現在のところ存在しない。

このような状況下、「エ」国の教育施設建設は同国の教育環境整備という観点から、極めて重要かつ緊急性があるものと判断され、我が国の無償資金協力案件として早急な対応が望まれる。

6-2 提言

本件は、要請サイトが 90ヶ所（内、初等学校 86ヶ所、中等学校 4ヶ所）あり、全国に分散しているため、基本設計調査（以下 B/D）時には各サイトの状況を十分に把握し、サイトの絞り込みを行うことが必要である。絞り込みにあたっては、本調査にて署名交換されたミニッツの計画サイト選定基準に基づき行うことが肝要である。

また、サイト数が多く、かつ全国各地域に点在することから、単年度内の実施が困難と思われるので、地域割もしくはサイト条件等による期分け等多年度案件として計画することが必要である。

6-3 留意事項

- 1) 「エ」国内を縦断している火山帯により、その地形は複雑であり、かつ火山灰地が多い。要請サイトも必ずしも平坦地ではなく、火山灰地を含む。そのため、要請サイトとその周辺地域の地形・土質関係調査資料を収集の上、設計及び施工計画を検討する。
- 2) 施設設計は「エ」国の教育施設設計基準に準じて、上記1)の自然条件等を考慮し、設計することとなるが、施設の規模に関しては生徒数の将来における増加等に対応できる設計とすることが望ましい。
- 3) 本計画での施設は、その規模、構造等から地耐力試験の必要はないと考えられるが火山灰地等軟弱地盤ではその必要性を検討することも必要である。
特に、中等学校の多目的ホール部分の地耐力については、ボーリング調査または載荷試験等の必要性がある。
- 4) 「エ」国には芸術や文化財を保護する法律がある。西部地域においてはマヤ文明遺跡があったことから、工事施工中にその遺跡等が発見された場合は、「エ」側法律に添った対応が必要となる。

添 付 資 料

1. 調査団の構成
2. 調査日程
3. 面談者リスト
4. 協議議事録
5. 「エ」国の一般情勢
6. 要請サイトの状況
7. 収集資料リスト

1. 調査団の構成

(1) 総括／早瀬 隆昌

Leader, Mr. Takamasa HAYASE

J I C A 無償資金協力業務部計画課課長代理

Deputy Director, Planning Div.

Grant Aid Project Management Dept., JICA

(2) 無償資金協力／山内 隆弘

Grant Aid Planner,

Mr. Takahiro YAMAUCHI

外務省経済協力局無償資金協力課外務事務官

Officer, Grant Aid Div.,

Economic Cooperation Bureau,

Ministry of Foreign Affairs

(3) 計画管理／戸塚 真治

Project Coordinator,

Mr. Shinji TOTSUKA

J I C A 無償資金協力調査部基本設計調査第2課

2nd Basic Design Study Div.,

Grant Aid Study & Design Dept., JICA

(4) 建築計画／畔上 廣司

Architectural Planner,

Mr. Hiroshi AZEGAMI

(財) 日本国際協力システム

Japan International Cooperation System

(5) サイト状況調査／茂木 健司

Site Condition Surveyor,

Mr. Kenji MOTEGI

(財) 日本国際協力システム

Japan International Cooperation System

2. 調査日程

エル・サルヴァドル共和国「初等・中等学校建設計画」事前調査

日順	月 日	曜	日 程	
			官 団 員	J I C S 団 員
1	4/4	月		<input checked="" type="checkbox"/> 成田 → マイミ 1720 (AA026) 2132
2	5	火		<input checked="" type="checkbox"/> マイミ → サン・サルヴァドル 1120 (AA925) 1157 P M 大使館表敬・打合せ
3	6	水		教育省・調査打合せ
4	7	木		現地学校視察
5	8	金		現地調査・建築事情調査
6	9	土	<input checked="" type="checkbox"/> 成田 → ニューヨーク 1200 (JL006) 1135	調査計画確認・資料整理
7	10	日	<input checked="" type="checkbox"/> ニューヨーク → マイミ 0800 (AA941) 1046 <input checked="" type="checkbox"/> マイミ → サン・サルヴァドル 1120 (AA925) 1157	(山内団員ののみ) 資料整理 <input checked="" type="checkbox"/> グアテマラ → サン・サルヴァドル 1150 (TA711) 1230
8	11	月	AM 大使館打合せ, PM 教育省表敬	
9	12	火	サン・サルヴァドル周辺のサイト調査	
10	13	水	サンタ・アナ周辺のサイト調査	
11	14	木	AM 協議 PM BID・USAID 表敬	現地調査・建築事情調査
12	15	金	教育省協議、USAID 協議	現地調査・建築事情調査
13	16	土	資料整理	
14	17	日	資料整理	
15	18	月	(山内団員ののみ) <input checked="" type="checkbox"/> サン・サルヴァドル → メキシコシティ 0850 (TA) 1055	(他団員全員) 現地調査・建築事情調査
16	19	火	サン・ミゲル周辺のサイト調査	
17	20	水	AM ミニッツ署名 PM 大使館報告 FIS 表敬	現地調査・建築事情調査
18	21	木	<input checked="" type="checkbox"/> サン・サルヴァドル → メキシコシティ 0850 (TA) 1055	現地調査・建築事情調査
19	22	金	<input checked="" type="checkbox"/> メキシコシティ → → 成田	現地調査・建築事情調査
20	23	土	0940 (JL011) 1655	資料整理
21	24	日	資料整理	
22	25	月	現地調査・建築事情調査	
23	26	火	大使館報告	
24	27	水	<input checked="" type="checkbox"/> サン・サルヴァドル → ロスアンゼルス 0850 (UA878) 1430	
25	28	木	<input checked="" type="checkbox"/> ロスアンゼルス → → 成田	
26	29	金	1345 (NH005) 1655	

3. 面談者リスト

『日本大使館』

石原 重孝
打村 晋三
加藤 宏次
古尾谷 清

特命全權大使
参事官
一等書記官
一等書記官

『教育省』

Carlos Adrián Rodríguez

Vice-Ministro de Ministerio de Educación

Julia Mercedes de Quintanilla

Jefe de Dirección de Construcciones y
Mantenimiento(D.C.M.)

Victor Marín

Tecnico de Planificación Educativa

Ena Soto de Aragón

Jefe de Región Central (D.C.M.)

Rosa María Alvarado

Jefe de Región Occidental (D.C.M.)

Edgar Mauricio Lopez Castañeda

Jefe de Región Oriental (D.C.M.)

José Ramón Zapata

Tecnico de Oficina de Proyecto de
Cooperación Internacional
Dep.Infraestructura (D.C.M.)

Digna de Martínez

Tecnica de Planificación Educativa

Consuelo de Linqui

Rosa Elena de Galdamez

Trabajadora Social (D.C.M.)

Amanda de Cabrera

Trabajadora Social (D.C.M.)

『企画省』

布施 良英

JICA専門家

Esperanza de Rivas

Ministerio de Planificación y Coordinación
del Desarrollo Economico y Social(MIPLAN)

Mauro Ira Heta

Sub-Director de Secretaría de Tecnica del
Financiamiento Externo (SETEFE/MIPLAN)

Julio Salomán Montes Arévalo

Jefe de Area de Logistica de Importaciones
(SETEFE/MIPLAN)

Francisco Antonio Rivas

SETEFE/MIPLAN

Maribel Quintanilla

SETEFE/MIPLAN

『米州開発銀行』

Stephen E. McGaughey

Representante

Roberto Linares Melhado

Especialista Soectorial

Terinidad Zamora

Especialista Soectorial

『F.I.S.(Fondo de Inversión Social de El Salvador)』

Miguel Sandoval Guerra

Gerente de Planificación

Carlos Duque

Gerente de Promoción y Evaluación de
Proyectos del FIS

『USAID (United States Agency for International Development)』

Henry W. Reynolds

Director
Office of Education and Training (O.E.T.)

Canthia Rohl

Deputy Director (O.E.T.)

William Harwood Ph. D.

Project Manager (O.E.T.)

Michael Cavallaro

Project Manager (O.E.T.)

Rafael Retana

Project Manager (O.E.T.)

Roberto Gavidiz

Operation Manager (O.E.T.)

Archer Henzen

Project Advisor (O.E.T.)