

フィリピン共和国
教育施設拡充計画(第4次)
基本設計調査報告書

平成8年7月

JICA LIBRARY



J 1129602 (7)

国際協力事業団
株式会社 尾利建築設計事務所

図無二

CR(3)

96-146





1129602 [7]

フィリピン共和国
教育施設拡充計画(第4次)
基本設計調査報告書

平成8年7月

国際協力事業団
株式会社 毛利建築設計事務所

序文

日本国政府は、フィリピン共和国政府の要請に基づき、同国の教育施設拡充計画（第4次）にかかる基本設計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8年2月5日より3月14日まで基本設計調査団を現地に派遣いたしました。調査団は、フィリピン政府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いたしました。帰国後の国内作業の後、平成8年5月20日から5月29日まで実施された基本設計概要書案の現地説明を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

この報告書が、本計画の推進に寄与するとともに、両国の友好親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

終りに、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8年7月

国際協力事業団
総裁 藤田 公 郎

伝 達 状

今般、フィリピン共和国における教育施設拡充計画（第4次）基本設計調査が終了いたしましたので、ここに最終報告書を提出いたします。

本調査は、貴事業団との契約に基づき弊社が、平成8年1月26日より平成8年7月19日までの5.5ヶ月にわたり実施いたしてまいりました。今回の調査に際しましては、フィリピンの現状を十分に踏まえ、本計画の妥当性を検証するとともに、日本の無償資金協力の枠組みに最も適した計画の策定に努めてまいりました。

つきましては、本計画の推進に向けて、本報告書が活用されることを切望いたします。

平成8年7月

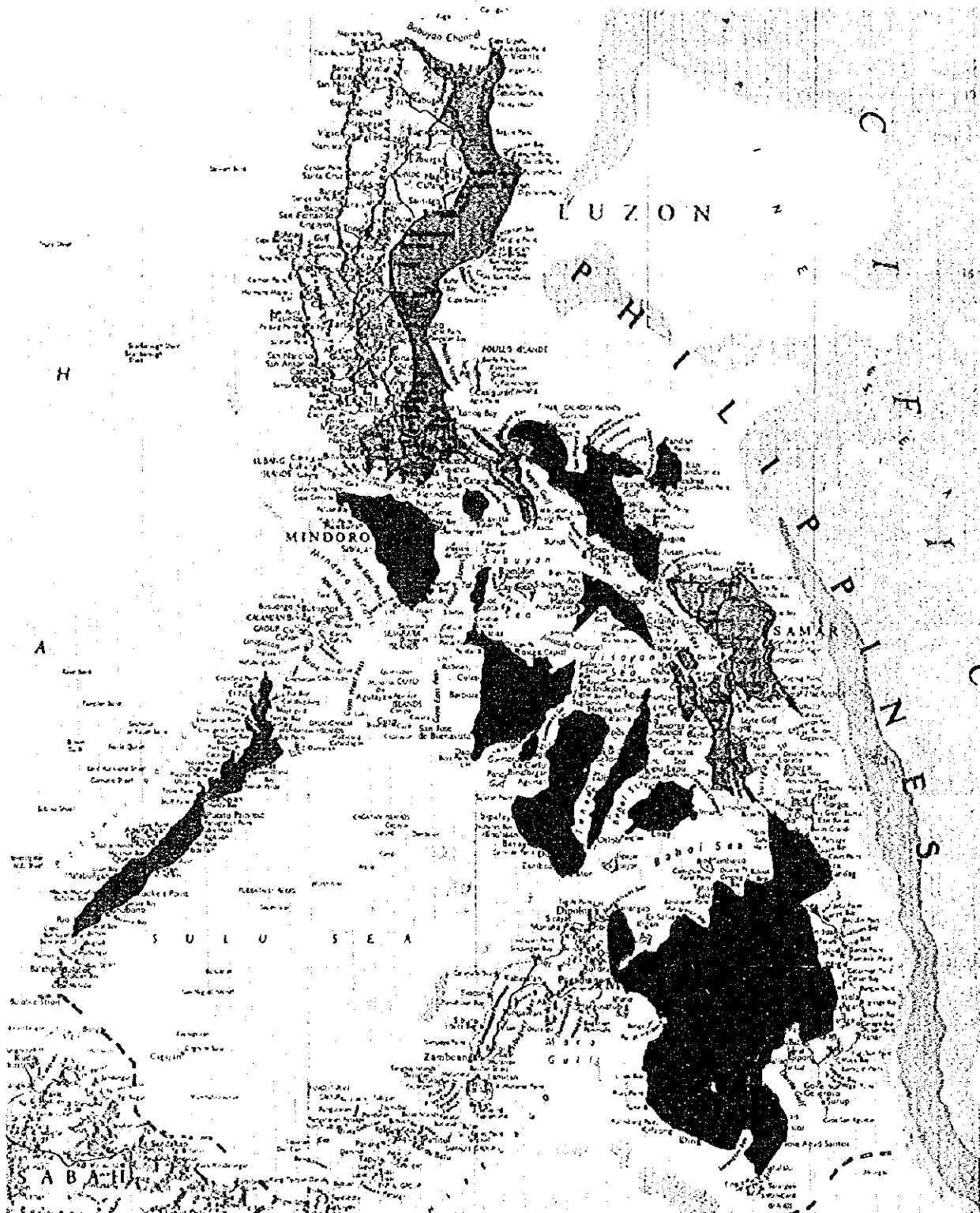
株式会社 毛利建築設計事務所

フィリピン共和国

教育施設拡充計画（第4次）基本設計調査団

業務主任 佐々木 史郎





計画対象校建設地域図



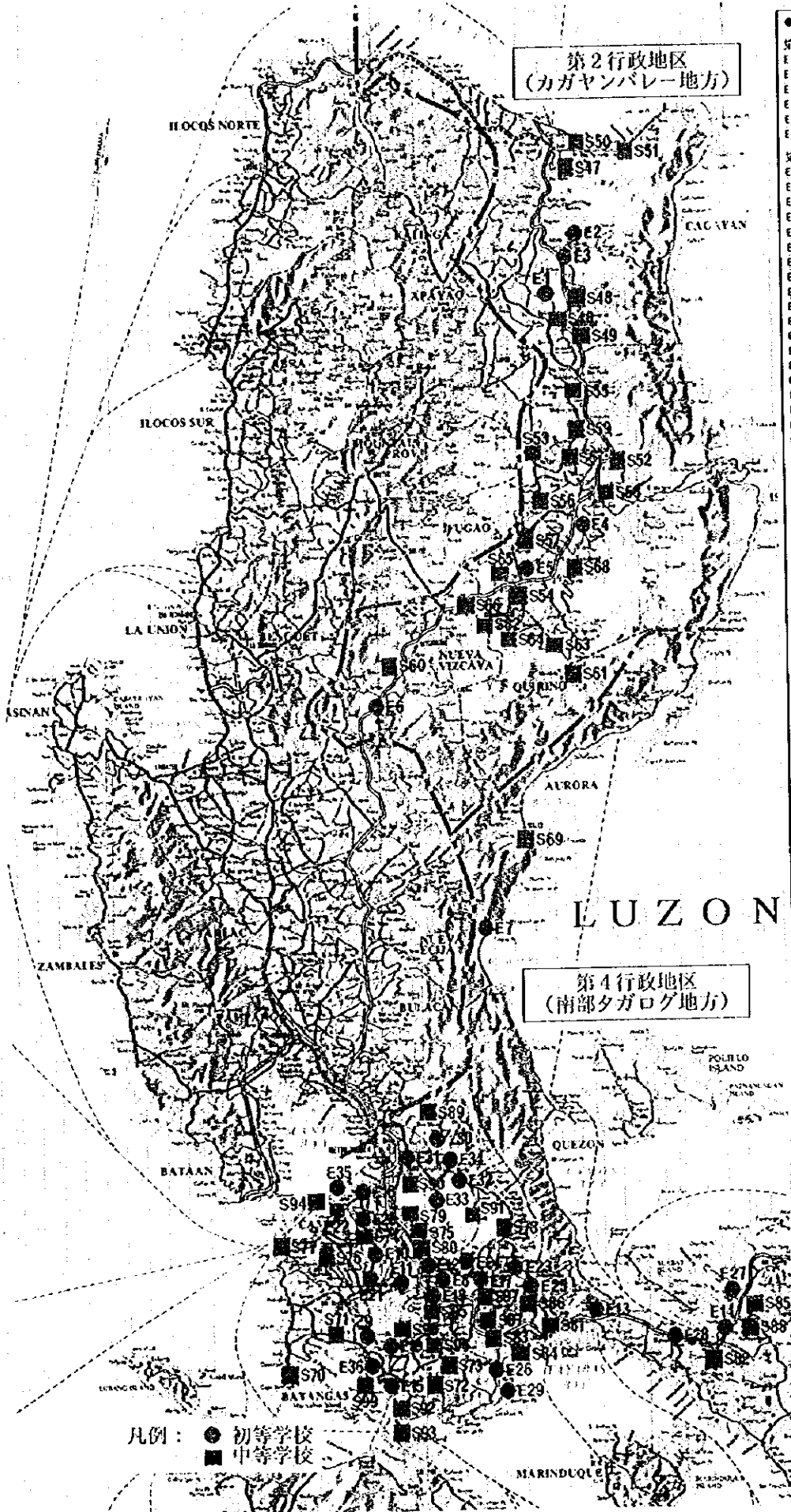
- 第1次計画対象地域：第9行政地区（南部タガログ地方）：ミンドロ島・パラワン島・マリンドック島・タラス島
- 第2次計画対象地域：第5行政地区（ビコール地方）：ルソン島・マスバテ島・カタンデュナス島
 第11行政地区（南部ミンダナオ地方）：ミンダナオ島
 第12行政地区（中部ミンダナオ地方）：ミンダナオ島
 モスリム自治区（ARMM）：ミンダナオ島
- 第3次計画対象地域：第6行政地区（西部ビサヤ地方）：パナイ島・東部ネグロス島
 第7行政地区（中部ビサヤ地方）：セブ島・ボホール島・西部ネグロス島
- 第4次計画対象地域：第2行政地区（カガヤンバレー地方）：ルソン島
 第4行政地区（南部タガログ地方）：ルソン島
 第8行政地区（東部ビサヤ地方）：サマル島、レイテ島

計畫對象地建設地圖



- 
- 
- 
- 

計画対象校建設予定地(1)

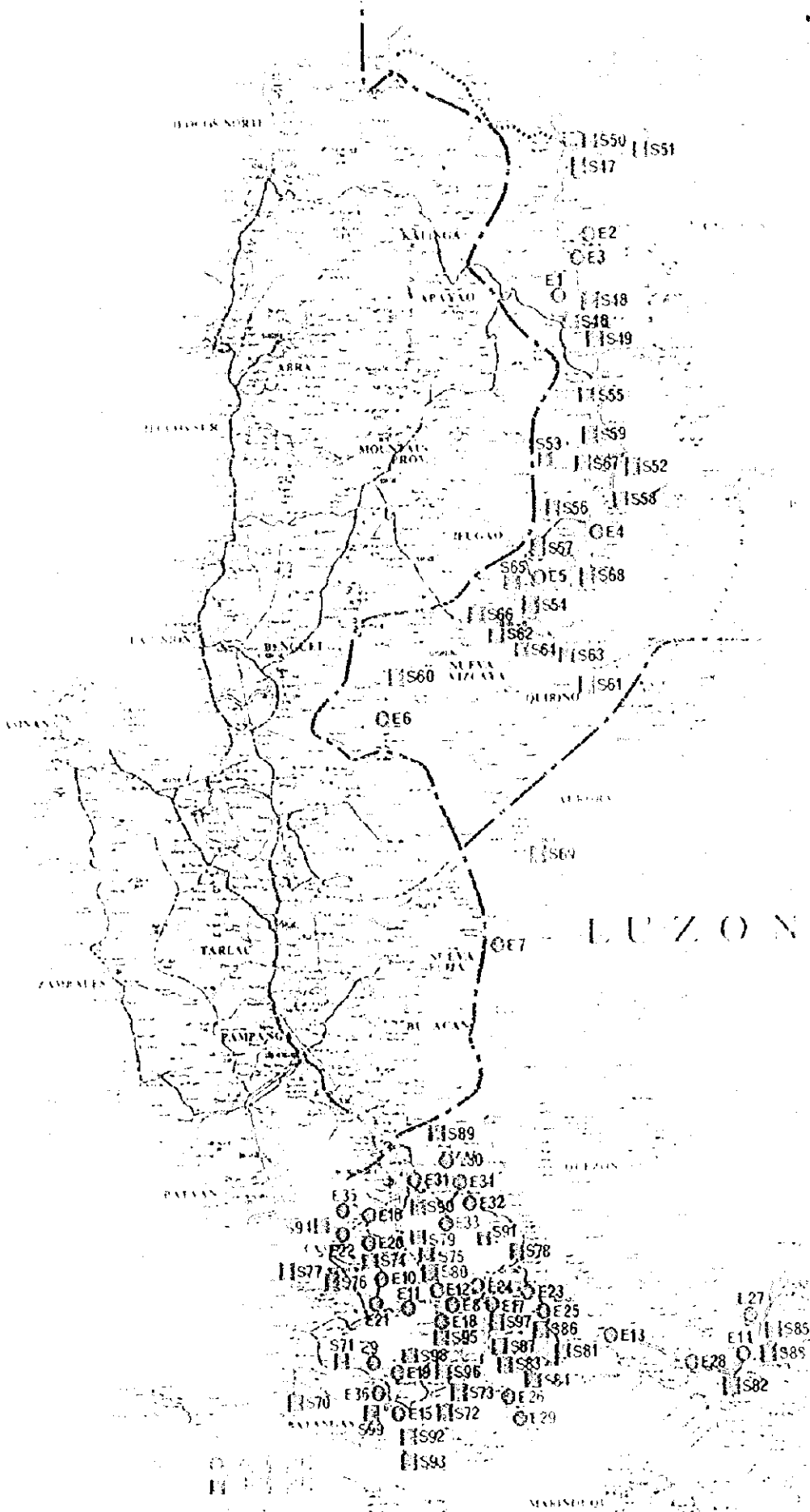


第2行政地区
(カガヤンバレー地方)

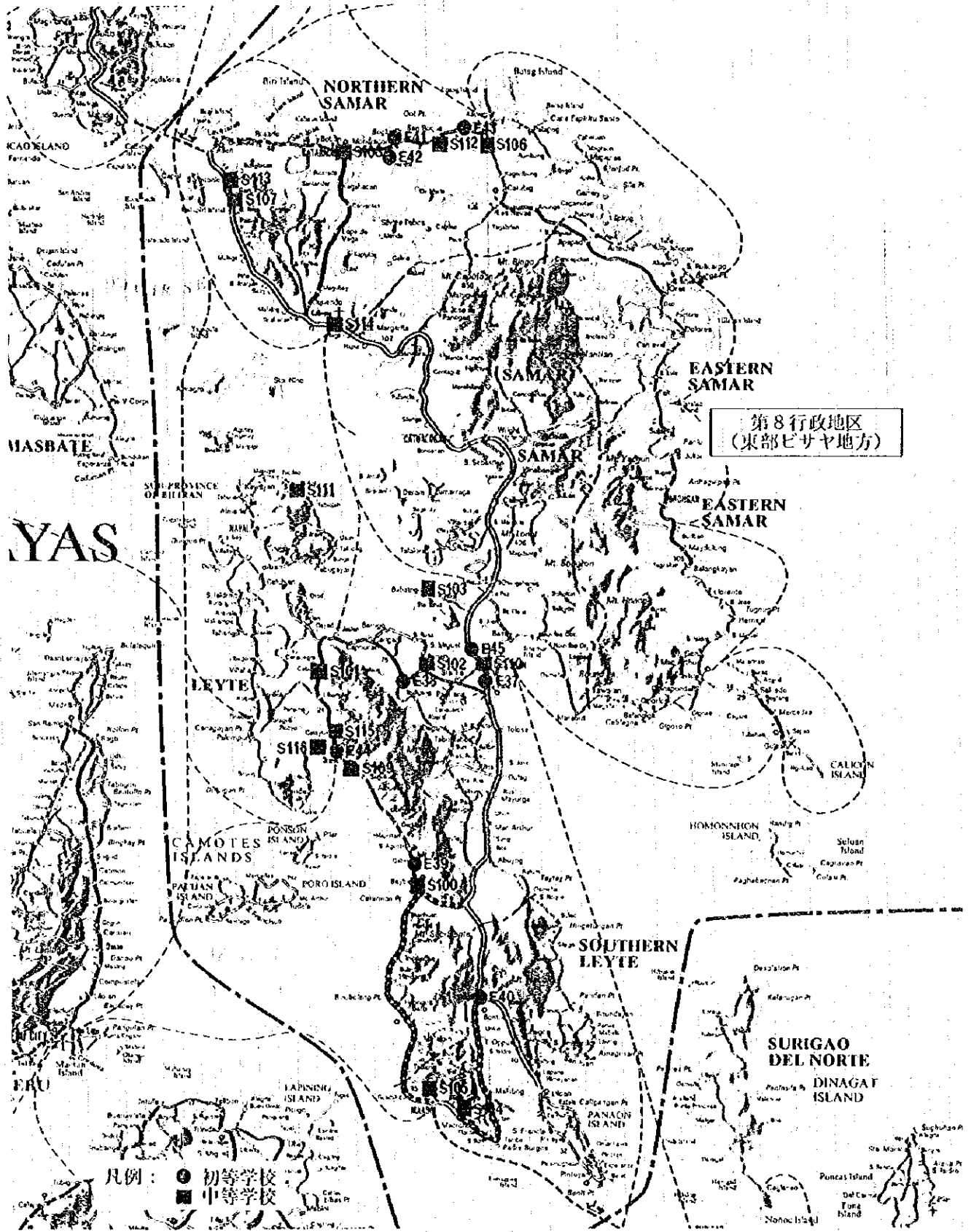
第4行政地区
(南部タガログ地方)

凡例：● 初等学校
■ 中等学校

- 初等学校
- 第2行政地区
 - E-1 トゥリガラオ西部中央初等学校
 - E-2 バガオ中央初等学校
 - E-3 モンテアレグレ初等学校
 - E-4 カリヤン北部中央初等学校
 - E-5 サンティアゴ南部中央初等学校
 - E-6 ボネネ初等学校
- 第4行政地区
 - E-7 ディンガラン初等学校
 - E-8 1711北部中央初等学校
 - E-9 レマリョパイロット初等学校
 - E-10 サンホセ初等学校
 - E-11 イー・パレトシニア初等学校
 - E-12 ロスピニョス初等学校
 - E-13 バグビラオ中央初等学校
 - E-14 カルワダ中央初等学校
 - E-15 アラニラング中央初等学校
 - E-16 ラディスラオディオ初等学校
 - E-17 サンパロ中央初等学校
 - E-18 タトワン北部中央初等学校
 - E-19 バドゥレガルシニア初等学校
 - E-20 サラダ初等学校
 - E-21 シラン初等学校
 - E-22 アギナルド初等学校
 - E-23 リリウ初等学校
 - E-24 クリサントゴイライコ初等学校
 - E-25 ビグナイ初等学校
 - E-26 1910・11・12社会中央初等学校
 - E-27 サントドミンゴ初等学校
 - E-28 グマカ東部中央初等学校
 - E-29 プカスール初等学校
 - E-30 マキエット初等学校
 - E-31 カインタ初等学校
 - E-32 1917・1918初等学校
 - E-33 ビナンゴナン初等学校
 - E-34 バゴントコンIV初等学校
 - E-35 フリアンポリベ初等学校
 - E-36 バレテリケーション初等学校
- 中等学校
- 第2行政地区
 - S-46 カガヤン国立中等学校
 - S-47 バタオ国立中等学校(14分)
 - S-48 1711国立中央学校(14分)
 - S-49 1711国立中等学校(14分)
 - S-50 バタオ国立中等学校(分)
 - S-51 バワ国立中等学校
 - S-52 オサベラ国立中等学校
 - S-53 ロハス国立中等学校
 - S-54 リサール国立中等学校
 - S-55 1917国立中等学校
 - S-56 ドナオーロ国立中等学校
 - S-57 サリメーガン国立中等学校
 - S-58 ナゲリアン国立中等学校
 - S-59 トゥマウニ国立中等学校
 - S-60 リリーナス国立中等学校
 - S-61 マデーラ国立中等学校
 - S-62 ディンガラン国立中等学校
 - S-63 ビナリパッド国立中等学校
 - S-64 トリノ国立中等学校
 - S-65 デビソリア国立中等学校
 - S-66 カガリット国立中等学校
 - S-67 カリギーン国立中等学校
 - S-68 アンガダン国立中等学校
- 第4行政地区
 - S-69 バレー国立中等学校
 - S-70 ルクスミン国立中等学校
 - S-71 1917国立中等学校
 - S-72 バイバイ国立中等学校
 - S-73 マヌロ国立中等学校
 - S-74 1917国立中等学校(14分)
 - S-75 カルモ国立中等学校
 - S-76 1917国立中等学校
 - S-77 マラゴ国立中等学校
 - S-78 ベドログパラ国立中等学校
 - S-79 1917国立中等学校
 - S-80 1917国立中等学校
 - S-81 ルトカ国立中等学校
 - S-82 ロベス国立中等学校
 - S-83 1917国立中等学校
 - S-84 1917国立中等学校
 - S-85 サントドミンゴ国立中等学校
 - S-86 タガラン国立中等学校
 - S-87 カバイ国立中等学校
 - S-88 カラウ国立中等学校
 - S-89 1917国立中等学校
 - S-90 アノ国立中等学校
 - S-91 バス国立中等学校
 - S-92 1917国立中等学校
 - S-93 バレテ国立中等学校
 - S-94 カビ国立中等学校
 - S-95 イノス国立中等学校
 - S-96 1917国立中等学校
 - S-97 1917国立中等学校
 - S-98 リンレス国立中等学校
 - S-99 パハラ国立中等学校

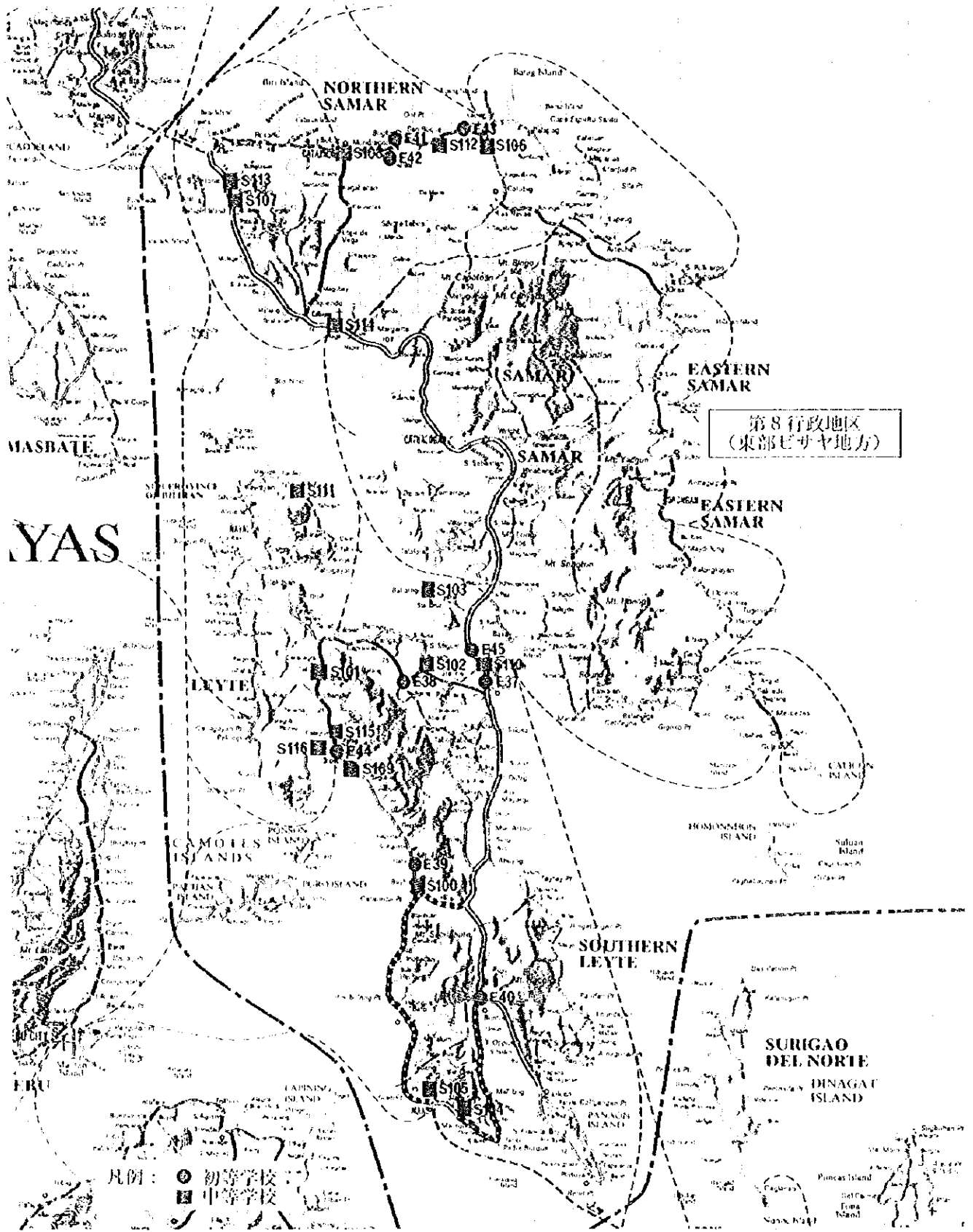


計画対象校建設予定地(2)



● 初等学校	E-43 パンブーハン中央初等学校	S-102 アランラン国立中等学校	S-110 サガハン国立中等学校
E-37 ナガナガ初等学校	E-44 タンブリッド初等学校	S-103 ババゴン国立中等学校	S-111 ギオール中等学校
E-38 ハロハ中央初等学校	E-45 14・17・21 総合初等学校	S-104 イッション国立中等学校	S-112 サンロケ国立中等学校
E-39 ガバス初等学校	■ 中等学校	S-105 ドゴン国立中等学校	S-113 マクド国立中等学校
E-40 ソゴッド中央初等学校	S-100 バイバイ国立中等学校	S-106 パンブーハン国立中等学校	S-114 サンホアキン国立中等学校
E-41 マキソロ初等学校	S-101 カナンガ国立中等学校	S-107 サンイシドロ国立中等学校	S-115 オーベル国立中等学校
E-42 モンドラゴン中央初等学校	S-102 アランラン国立中等学校	S-108 カタルマン国立中等学校	S-116 バレンシア国立中等学校

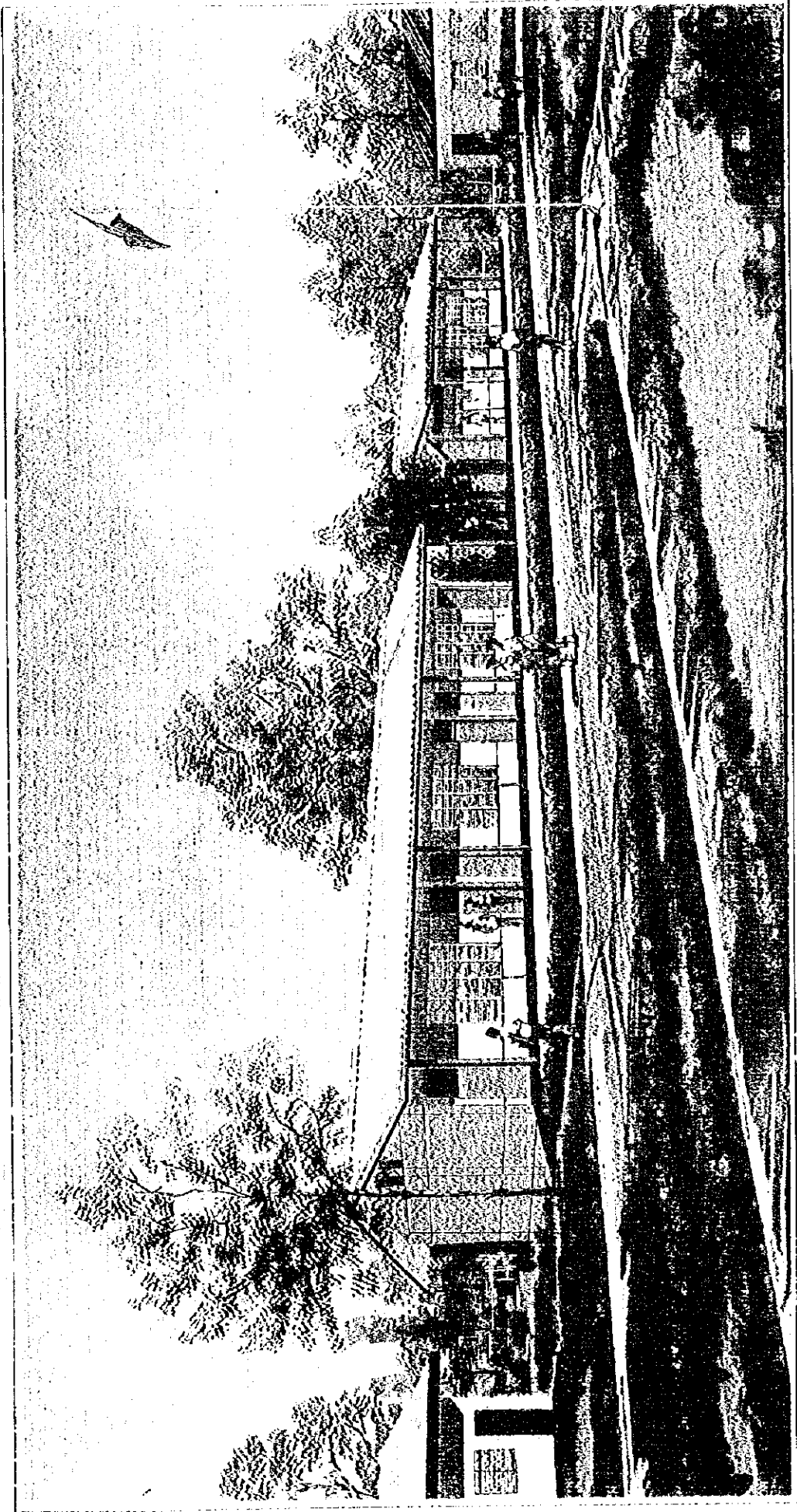
計画対象校建設予定地(2)



第8行政地区
(東部ビサヤ地方)

<ul style="list-style-type: none"> ● 初等学校 E-31 ナガト方初等学校 E-32 ハロト中央初等学校 E-35 ガバズ初等学校 E-40 ソグッド中央初等学校 E-44 マイワロ初等学校 E-47 インドラン中央初等学校 	<ul style="list-style-type: none"> E-41 バンブーハン中央初等学校 E-42 タンブリッド初等学校 E-45 1402-1403 記念初等学校 ■ 中等学校 S-100 バイバイ国立中等学校 S-101 カナンガ国立中等学校 	<ul style="list-style-type: none"> S-102 アランアラン国立中等学校 S-103 ババゴン国立中等学校 S-104 イッチェン村立中等学校 S-105 ドゴン国立中等学校 S-106 バムブーハン国立中等学校 S-107 サンイシドロ国立中等学校 S-108 カタルマン国立中等学校 S-109 オルモック国立中等学校 	<ul style="list-style-type: none"> S-110 リツカハン国立中等学校 S-111 ボール中等学校 S-112 リンロウ国立中等学校 S-113 マウ国立中等学校 S-114 サンホアキン国立中等学校 S-115 イービル国立中等学校 S-116 バレンシア国立中等学校
---	---	--	---

透視圖



略語集

- DECS : Department of Education, Culture and Sports
DECSRO : Department of Education, Culture and Sports Regional Office
EDPITAF: Educational Development Projects Implementation Task Force
CHEDA : Commission on High Education
TESDA : Technical Education and Skill Development Authority
LRC : Learning Resource Center
NEDA : National Economic and Development Authority
DPWH : Department of Public Works and Highway
DBM : Department of Budget and Management
PAGASA : Philippine Atmospheric, Geophysical & Astronomical Service
Administration
NSTIC : National Science Teaching Instrumentation Center
GSIS : Government Service Insurance System
FCCC : Federation of Filipino Chinese Chambers of Commerce and
Industry, Inc.
ARMN : Autonomous Region in Muslim Mindanao
BET : Board Examination for Teachers
SEDP : Secondary Education Development Project
PASMEP : Philippines-Australia Science and Mathematics Education Project
STIP : Science Teaching Improvement Program
PRODED : Program for Decentralized Educational Development
PROBE : Project in Basic Education
MEP : Multigrade Educational Project
FFL/PE : Female Functional Literacy and Parent Education Project
NSEC : New Secondary Education Curriculum
EFA : Education For All
SRA : Social Reform Agenda
BIN : Basic Human Needs
MODE : Maintenance and Other Operating Experience
CO : Capital Outlay
GDP : Gross Domestic Production
GRDP : Gross Regional Domestic Production
PNU : Project Management Unit
PTA : Parent-Teacher Association
NGO : Non-governmental Organization
ASEAN : Association of Southeast Asian Nations
UNDP : United Nations Development Plan

UNICEF : United Nations Children's Fund
ADB : Asian Development Bank
IBRD : International Bank for Reconstruction and Development
USAID : United States Assistance for International Development
ESF : Economic Support Fund
AIDAB : Australian International Development Aid Bureau
GTZ : Deutsche Gesellschaft fur Technische Zusammenarbeit
OECD : Overseas Economic Cooperation Fund
OISCA : Organization for International, Spiritual and Cultural Advancement
SEDP : Secondary Education Development Plan
OP : Oil Paint
SOP : Synthetic Oil Paint
EP : Emulsion Paint
OS : Oil Stain
E/N : Exchange of Notes

要 約

[The page contains extremely faint and illegible text, likely due to low contrast or scanning quality. The text is arranged in several paragraphs across the page, but no specific words or phrases can be discerned.]

要 約

フィリピン政府は中期国家開発計画(1993-1998)の中で人的資源の開発を優先すべき課題の一つとして掲げている。これを受けて教育省は「万人のための教育(Education For All)行動計画」、「基礎教育のためのマスタープラン：1996-2005」、「中期教育開発計画」等を策定して教育開発に取り組んでいるが、特に基礎教育である初等・中等教育の改善には力を入れ、カリキュラムの改善、教員の養成、学校施設の拡充等を行っている。

しかしながら教育施設については毎年約2%の就学者数の増加があり、台風や突発的な火山の噴火等の自然災害に見舞われることも多いため、慢性的な不足状況にある。平成7年においては約4.23万の教室(初等学校約2.53万教室、中等学校約1.70万教室)が不足している。

同国の基礎教育施設整備に関して我が国は、昭和63年より台風被害の著しい地域の360校を対象に、被災校舎の建て替えと教室不足の解消を目的とする耐台風プレハブ校舎建設計画に対して57年にわたって無償資金協力を実施した。これに併行して同国政府は自助努力でも学校校舎の整備にあたってきたが教室不足の解消にはほど遠い状況であった。

同国政府は教室の絶対的不足を改善するには低コストで多数の学校校舎を短期間で建設する必要があるとし、上記プレハブ校舎の建設に替えて在来工法で建設する「教育施設拡充計画」を策定し、平成4年に我が国に対して新たに無償資金協力を要請した。これを受けて我が国は平成5年度より3次にわたって合計216校の初等・中等学校の施設整備に協力を実施してきた。

今般フィリピン政府は、上記計画の第4次計画として第2・4・8行政地区の初等・中等学校施設整備について我が国に対し無償資金協力を要請した。我が国政府は同国の要請内容を検討した結果基本設計調査の実施を決定し、国際協力事業団が平成8年2月5日より3月14日まで調査団を同国に派遣した。同調査団は計画の実施機関である教育文化スポーツ省(DECS)、および第2・4・8行政地区の関係者と計画の内容について協議するとともに、各対象校のサイト調査を実施し、必要な資料・情報を収集した。調査団は帰国後、現地調査の結果を踏まえ、本計画の妥当性、運営管理体制、援助効果等を検討した上で最適な施設内容・規模の設定、および資機材の選定を行い概算事業費を積算した。これら基本設計の概要は平成8年5月20日より5月29日にかけて現地説明が行われた。

調査の結果、140校の調査対象校のうち初等学校45校、中等学校71校の計116校が計画対象校として選定された。施設計画の内容はすべての対象校に対して3教室の普通教室棟、および便所棟もしくは理科実験教室・便所棟を建設するものである。この考え方は第3次計画のそれを引き継ぐものであり、各学校のニーズに応じて規模設定を行った場合に起こりがちな都市の大規模校への校舎建設の集中を避け、経済的に恵まれていない地方部においても教室不足の解消を促すことを目的としている。

施設設計にあたっては第3次計画と同様に同国の学校校舎の標準設計に準拠しつつ、必要な改善を加えた。すなわち耐台風性能を向上すること、同国の亜熱帯性モンスーン気候に鑑み施設の断熱性能を向上させて快適な室内環境を形成すること、身体障害者にも利用可能な施設とすること、学校施設は近隣住民の災害時の避難場所や集会の場としても活用されるため、それが可能となる設備を備えること、給排水設備を完備した便所を設けて衛生状況の改善を図ることである。なお建築材料および工法はメンテナンス費用が最小限になるよう留意して選定した。

機材内容に関しては基本的には教育用備品を整備することとするが、いまだ理科実験機材が整備されていない31校の中等学校においては理科実験機材を整備する。

本計画にかかる施設並びに機材の概要は以下のとおりである。

計画施設内容表

施設名	規模	構造	棟数	備考
1. 普通教室棟	205.80㎡	鉄筋コンクリート平屋建	116	3教室
2. 便所棟	38.36㎡	鉄筋コンクリート平屋建	74	男子用、女子用、身体障害者用
3. 理科実験教室・便所棟	151.62㎡	鉄筋コンクリート平屋建	42	便所棟については同上

主要機材リスト

学校種別	機材の種類	室名/科目	主 要 品 目
初等学校	教育用備品	普通教室	机・椅子・収納棚、黒板、掲示板等
中等学校	教育用備品	普通教室	机・袖付椅子・収納棚、黒板、掲示板等
		理科実験教室	デモストレーション用机、実験台、椅子、保管戸棚、黒板等
	理科実験機材	一般科学	上皿天秤、虫めがね、方位磁石、水銀温度計、地球儀等
		生 物	顕微鏡、細胞分裂モデル、染色体チャート、解剖セット等
		化 学	精密秤、メスシリンダー、三角フラスコ、メスピペット等
物 理	鏡セット、バネ秤、力学台車、はく検電器、プリズムセット、磁石、マルチテスター、ロジックゲート、音叉セット等		

本計画の対象地域は第2・4・8行政地区であり、各対象校は約4.2万km²（南北約920km、東西約460km）の広範な地域に散在するため、単年度にて全ての計画対象校の建設を終了することは困難であり、2期に分けて実施することが妥当であると判断される。期分けにあたっては各行政地区の計画校数と教室不足状況に配慮し、第4行政地区を初年度に、第2・8行政地区を第2年度に実施することとした。

建築資材および教育備品は施設完成後の維持管理を容易にするためすべて現地調達する。また、理科実験機材の多くも現地で調達し、品質や数量の確保が困難な品目に限り日本国内で調達することとした。

本計画施設はすべて既設の初等・中等学校内に建設されるため、その管理運営は各計画対象校の教職員により、施設の維持管理は各計画対象地区の教育省地方事務所によって行われる。施設の維持管理に要する費用は年間約134万ペソと見積られる。本計画の実施に伴い384人の教員の増員が必要となるが人材の確保には問題がない。またこの増員に伴う必要経費は年間2,088万ペソと見積られる。したがって本計画に伴い年間2,222万ペソの運営維持管理費の増加が必要となるが、この額は3つの計画対象行政地区の1996年度教育予算の合計100億3,237万ペソの0.22%であり、近年の予算の伸びが年18~22%であることを勘案すると、十分手当可能な金額であると判断される。

本計画の実施に必要な事業費の総額は約24.38億円（日本側負担分：第1期工事12.33億円、第2期工事11.29億円、フィリピン側負担分：合計0.76億円）と見込まれ、事業期間は第1期・第2期ともに詳細設計に2ヶ月、施工に12ヶ月である。

本計画の実施により以下の効果が期待できる。

①就学機会の拡大

計画対象校116校の1995年における既存教室数は2,471教室で、在籍生徒数183,845人である。この生徒数を教育文化スポーツ省の1教室あたりの標準収容生徒数（初等学校40人、中等学校42人）から割出した場合の不足教室数は1,994教室であり、生徒82,668人分の教室が不足した状況にある。この状況に対して、本計画により建設される普通教室数は初等学校135教室、中等学校213教室の合計348教室であり、これらの教室に収容可能な生徒数は合計14,346人である。このため本計画の実施により計画対象校における教室不足を約17%解消し、約1.4万人に対して就学の機会を提供することにつながる。

②教育環境の改善

本計画施設は同国の標準仕様の学校と比べて断熱性能が改善されており、教員・生徒にとってより快適な教室での授業が可能となる。

また理科実験教室および基礎的な理科実験機材が整備される中等学校においてはカリキュラ

ムにそった理科授業の実施が可能となり、生徒の理解度が大幅に向上するものと期待される。

さらにすべての計画対象校に給排水設備の完備した便所を建設するので、多くの学校において衛生状況が大幅に改善されるとともに衛生教育の実施が可能となる。

③地域住民の利用と参加

本計画対象地域には毎年多数の台風が来襲しており、学校施設をはじめ、民家やその他の建物に多大な被害をおよぼしている。本計画による施設は同国の標準仕様による校舎に比べて耐台風性能を向上させるよう構造設計がなされており、近隣住民のための災害時における避難場所としての利用が可能である。また本計画施設には照明設備が計画されており、昼間の学校教育利用の他に夜間には近隣住民を対象とした成人教育や集会の場所としても活用できる。

このように本計画の対象校が地域住民に広く利用され、コミュニティーの中心的な施設となることによって地域住民の施設維持管理への参加が促進されるものと期待される。

以上に見たように本計画はフィリピン国の初等・中等教育の教室不足の解消に必要であり、その実施効果は十分に期待できる。また本計画の実施に伴って必要となる人材と費用の確保には問題はなく環境への影響も極めて軽微である。したがって収益を伴わない本計画に対し我が国の無償資金協力を実施することは妥当であると判断する。なお、本計画は日比両国の協力により実施されるものであるから、フィリピン政府は本報告書に示された事業計画にしたがって各対象校の整地等を遅滞なく実施すること、並びに完成後の施設が適正に維持されるよう必要な費用の手当てと各地域の住民参加を積極的に進めていくことが望まれる。

フィリピン共和国教育施設拡充計画（第4次）

基本設計調査

報告書目次

序文

伝達状

計画対象校建設地域図

計画対象校建設予定地

透視図

略語集

要約

第1章	要請の背景	1
第2章	プロジェクトの周辺状況	2
	2-1 フィリピンの教育事情	2
	2-2 教育分野の開発計画	10
	2-2-1 上位計画	10
	2-2-2 財政事情	17
	2-3 他の援助国、国際機関等の計画	18
	2-4 我が国の援助実施状況	22
	2-5 民間援助機関による協力	27
	2-6 計画対象地域の教育事情	28
	2-7 プロジェクト・サイトの状況	29
	2-7-1 自然条件	32
	2-7-2 社会基盤整備状況	36
	2-7-3 既存施設の現状	39
	2-8 環境への影響	39
第3章	プロジェクトの内容	44
	3-1 プロジェクトの目的	44
	3-2 プロジェクトの基本構想	44
	3-3 基本設計	50
	3-3-1 設計方針	50
	3-3-2 設計条件の検討	51
	3-3-3 基本計画	56
	(1) 敷地・配置計画	56
	(2) 建築計画	57
	1) 平面計画	57

	2) 断面計画	58
	3) 構造計画	58
	4) 設備計画	60
	5) 建設資材計画	62
	6) 他援助機関による学校校舎との比較検討	64
	(3) 機材計画	67
	(4) 基本設計図	71
3-4	プロジェクトの実施体制	75
3-4-1	組織	75
3-4-2	予算	75
3-4-3	要員・技術レベル	76
第4章	事業計画	77
4-1	施工計画	77
4-1-1	施工方針	77
4-1-2	施工上の留意事項	77
4-1-3	施工区分	78
4-1-4	施工監理計画	78
4-1-5	資機材調達計画	79
4-1-6	実施工程	80
4-1-7	相手国側負担事項	82
4-2	概算事業費	83
4-2-1	概算事業費	83
4-2-2	維持・管理計画	84
第5章	プロジェクトの評価と提言	87
5-1	妥当性に係る実証・検証及び裨益効果	87
5-2	課題	89
[資料]		
1.	計画対象候補校写真	90
2.	調査団員氏名、所属	108
3.	調査日程	109
4.	相手国関係者リスト	110
5.	当該国の社会・経済事情	120
6.	学校校舎建設計画(第1~5期)及び 教育施設拡充計画(第1~3次)の計画内容概要表	122
7.	参考資料リスト	123

第1章 要請の背景

第1章 要請の背景

フィリピン政府は中期国家開発計画(1987-92)および同国家開発計画改訂版(1990-92)を策定し、教育行政の組織強化、教育施設の拡充等により、同国の就学率の改善に努力を払った結果、全国の初等・中等学校における就学者数は1987年度の1,310万人から1995年度の1,634万人までに増加した。我が国は、この開発計画の一環としてフィリピン政府より要請のあった、台風で被災した初等・中等学校の緊急修復のため、「学校校舎建設計画」(1~5期)を昭和63年度から平成5年度に渡り無償資金協力により実施した。この計画の実施に際しては、案件実施の緊急性を重視し、工期短縮を優先して、プレファブ工法による施設建設を行った。本件実施により、360校の公立初等・中等学校に、1,391の一般教室、219の理科実験室、4の工作室、22の教員室、356の便所が増設され、57,356人の生徒に就学の機会を提供することとなり同国の基礎教育の拡充に貢献した。

フィリピン国政府は中期国家開発計画(1993-98)を策定し、人材養成の基礎造りに努力を続けてきたが、毎年の台風、豪雨等の自然災害、年約2%の就学者数の増加のために、いまだ初等・中等学校施設は慢性的に不足しており、1995年において約4.23万教室(初等学校約2.53万、中等学校約1.70万教室)の新設が必要とされている。このような状況のもと、近年多発した大型台風、大地震、火山の噴火等の自然災害や、社会情勢不安の影響により同国の経済情勢は窮迫しており、自国の予算のみで学校施設の建設を押し進めることが非常に困難な状況にある。しかしながら、同国にとって学校施設の建設は急務であり、同国政府は67年で約630校の校舎を建設する教育施設拡充計画を策定し第1次計画による第4行政地区の30校(平成6年9月竣工)、第2次計画による第5・11・12行政地区およびモスレムミンダナオ自治区の117校(平成7年11月竣工)、および第3次計画による第6・7・10行政地区の69校(平成8年12月竣工予定)に引き続き、第4次計画として第2・4・8行政地区を選定し、同地方の学校施設の整備に必要な費用につきわが国に無償資金協力を要請した。

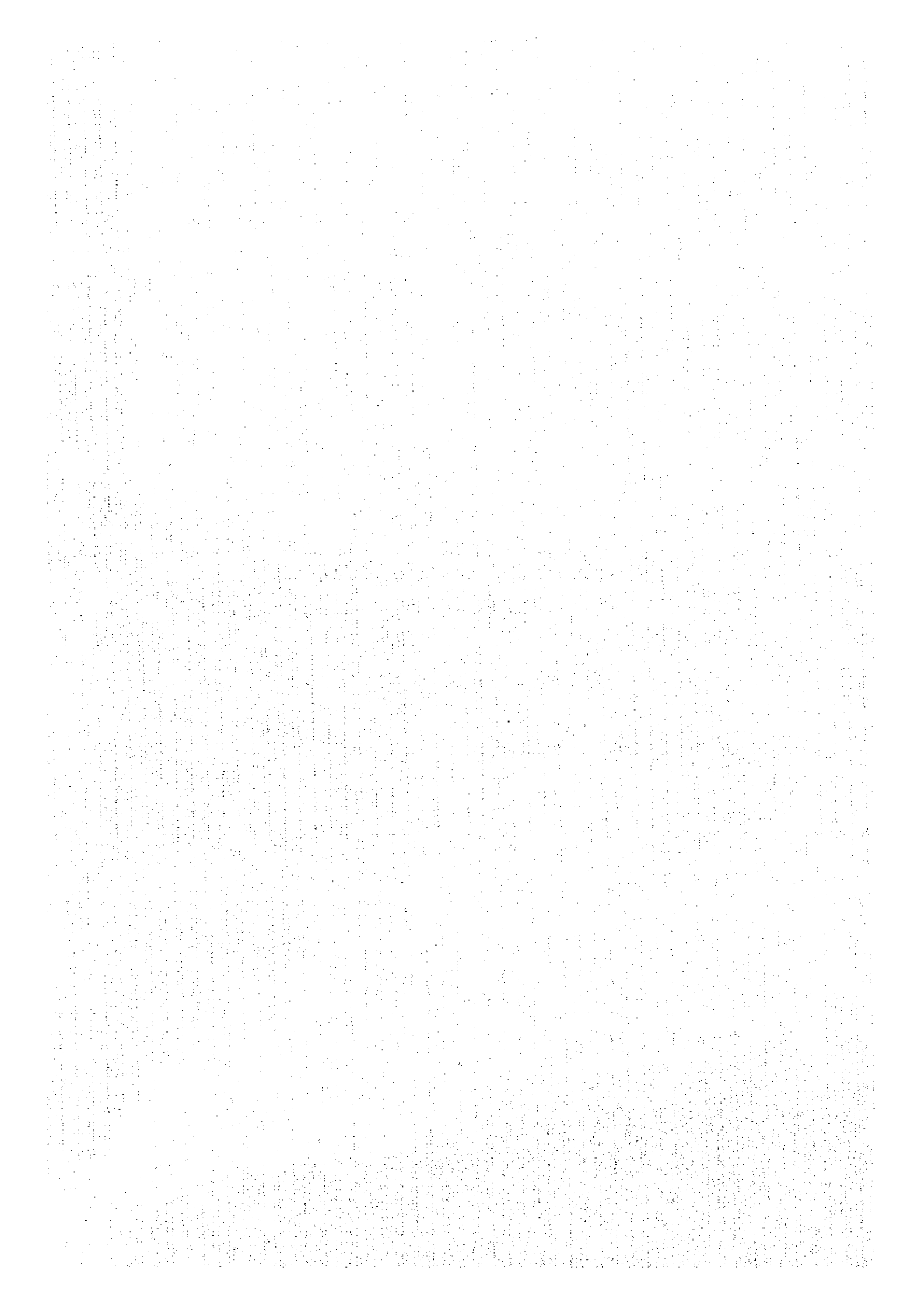
要請の目的は、第2・4・8行政地区における慢性的な教室不足を解消するために、同地域の初等・中等教育施設の整備を行うことであり、本計画は既存の学校サイトに現地在来工法の校舎を建設するもので、120校が計画対象候補校として挙げられている。

事業実施機関は教育文化スポーツ省(DECS: Department of Education, Culture and Sports: 以下教育省と称す)である。要請内容は、初等・中等学校の学校施設、ならびに施設に付随する机、椅子、黒板、本棚等の教育用備品および中等学校の理科実験機材等の基本的教育機材である。これらの内容を表1-1に示す。

表1-1 要請内容

項目	初等学校	中等学校
学校施設	教室、便所	教室、理科実験教室、便所
教育機材	学校施設に必要な基本的な教育用備品一式	

第2章 プロジェクトの周辺状況



第2章 プロジェクトの周辺状況

2-1 フィリピンの教育事情

フィリピンは16世紀から4世紀近くにわたりスペイン、アメリカ、日本の植民地支配下にあり、当時の教育制度の一部は今日の制度にも影響を与えている。例えば、19世紀のスペイン支配下では初めての公教育が実施され、後に初等教育の無料化や教員の養成も行われた。その後、アメリカの統治により中央集権的な教育行政、7-4-4制の教育制度、男女共学制、師範学校を含む各専門学校の設定、英語による教育などが導入された。

現在の教育制度は、1～2年の就学前教育、6年の初等教育、4年間の中等教育および3～8年の高等教育となっている。初等教育は無料による義務教育である。1995年より初等学校への入学年齢が6歳に引き下げられたため、6～11歳が初等教育の学齢、12～15歳が中等教育の学齢である。普通教育のほかにも中等教育レベルの職業訓練教育や高等教育レベルの技術専門教育等もある。このほか無料によるノンフォーマル教育もあり、正規の学校教育を受けられなかった青少年を対象に基本的な読み書き・算数および技能訓練等が各地で実施されている。フィリピンにおける教育制度を表2-1に示す。

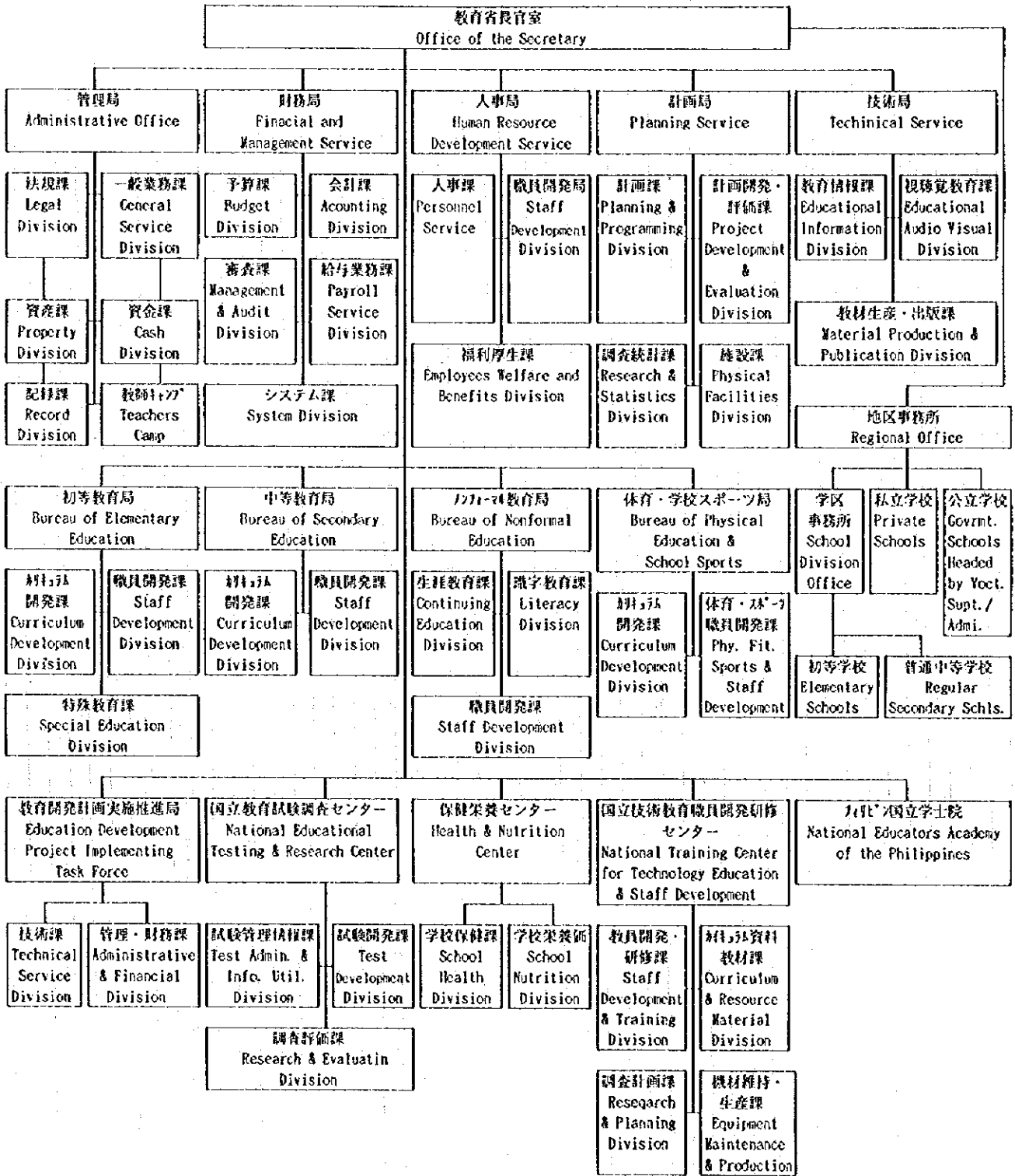
表2-1 フィリピンにおける教育制度

年齢	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
学年			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
教育	就学前教育		初等教育（義務教育）						中等教育				高等教育							
正規教育	幼稚園 1 2		初等学校 1 2 3 4 5 6						中等学校 1 2 3 4 職業中等学校				大学 1 2 3 4 5 技術専門学校 1 2 3				大学院 6 7 8 歯学・医学・法学 6 7 8			
代替教育	ノンフォーマル教育（随時入学）																			

(1) 教育行政

1982年の教育法および1987年に改訂された憲法の規定に基づきフィリピンの教育行政は教育省が一元的に管轄し、公立の初等・中等学校と、87校の国立大学を除く公立大学の運営および私立学校の許認可、監督の責任を負っている。国立大学はDECSの長官が議長を務める各大学の理事会の管轄下において自治運営が行われている。1996年現在の教育省の組織図を図2-1に示す。現在2000年までの教育省の機構改革のなかで徐々に教育省の分権化が進められている。この改革の一環として1994年に高等教育委員会（CHED: Commission on High Education, 以下CHEDと称す）が、1995年には技術教育・技能開発庁（TESDA: Technical Education and Skill Development

図2-1 教育省の組織図



Authority、以下TESDAと称する)がそれぞれ設置された。現状では、CHEDは大統領府の直轄となっており、委員長は教育省長官の兼任となっている。TESDAは元教育省内の技術・職業教育局(Bureau of Technical and Vocational Education)と全国的資源・青少年委員会(National Manpower and Youth Council)を統合して設立された。

改革案では、これまで一元的に教育行政を担ってきた教育省は、将来的に基礎教育省(Department of Basic Education)となり、初等・中等教育およびノンフォーマル教育等の基礎教育を管轄することとなる。それとともに高等教育の管轄はCHEDに、技術・職業教育はTESDAに移管される予定である。1996年5月現在において同改革法案は議会審議中である。

教育分野の全ての諸外国機関による援助プロジェクトを一元的に担ってきた教育開発計画実施推進局(EDPITAF: Educational Development Project Implementing Task Force)は現在進行中のCHEDおよびTESDA関連の援助プロジェクトが完了し次第、基礎教育関連の援助案件のみを担当することになる予定である。EDPITAFは教育省長官室(Office of the Secretary)の直轄でありCHEDとTESDAへの教育行政移管に伴い、EDPITAFの人員の一部もCHEDとTESDAへ移転配属される予定である。

こうした一連の改革に伴い、各学校・全国16の教育省行政地区事務所・134の教育省地方事務所等の、教育現場に近い組織を活性化させ、教育行政の段階的分権化が進められる予定である。その一例として1998年の教科書供給の民営化が挙げられる。教科書供給の民営化によって、民間企業が教科書を作成し、教育省は内容面のガイドラインの提示と検査を行うのみになる。これに伴い各学校がそれぞれの目的に応じて教科書を選択・購入できるように、教科書の選定権は教育省から各学校に委譲される予定である。

(2) 初等教育の概要

憲法第14条により1987年から初等教育は無料による義務教育と定められた。その純就学率は1994年度で87.14%と国際的にも高い水準にあるが、フィリピン政府は2000年までに初等教育の純就学率を100%とする目標を掲げ、同時に教育の質の向上を目指している。初等学校は1994年度全国で35,671校あり、うち94%にあたる33,425校が公立校である。生徒数は約1,090万人(公立約1,008.8万人、私立81.6万人)である。1991年度以来の初等学校の学齢人口の増加率は年率約0.93%であるが、学齢就学者増加率はそれを上回る3.04%である(表2-2を参照のこと)。このような毎年の生徒数の増加のため、教育環境の整備は教育省にとって急務となっている。また、教科書をはじめとする図書、資料等様々な教材が全国的に不足した状況にある。都市部の人口過密地域では教室不足が深刻な状況にあり、他方、地方の過疎地においては初等学校の全く存在しないバラングイ(村)や、就学人口、教員、または施設の不足により6年制を実施できない「不完全校」(Incomplete Elementary Schools)のみ存在する地域が少なからず残されている。教育省はこのような現状に対して、教材開発や学習資料センター(LRC: Learning Resource Center)の設置による資料や参考図書の閲覧、貸出の実施、2部制・3部制授業の実施、1クラスの生徒数を最

大56人とする増員、複式学級の設置、教員の再配置等の対応策を講じている。しかしながら、いまだ十分な状況改善には至っておらず、このため満足な教育を受けることができず、進級できない、または退学する生徒も少なくない。

表2-2 初等学校の学校数・就学率。就学者数の推移

年度	学校数			就学率		就学者数				学齢人口(7-12歳)	
	総数	公立校数	増加率	総就学率	純就学率	総数	増加率	学齢就学者数	増加率	総数	増加率
1991	34,582	32,768	-	111.22%	85.10%	10,595,713	-	8,047,498	-	9,456,519	-
1992	32,924	32,934	0.51%	110.88%	85.16%	10,678,919	0.79%	8,201,494	1.91%	9,630,688	1.84%
1993	35,087	33,035	0.31%	110.23%	85.37%	10,731,453	0.49%	8,311,315	1.34%	9,735,639	1.09%
1994	35,671	33,425	1.18%	111.99%	87.14%	10,903,529	1.60%	8,484,349	2.08%	9,736,457	0.01%
1995*	35,775	33,462	0.11%	116.92%	92.39%	11,469,201	5.19%	9,062,815	6.82%	9,809,303	0.75%
平均	-	-	0.53%	112.25%	87.03%	-	2.02%	-	3.04%	-	0.93%

注) 1. 純就学率: 学齢就学者数の学齢人口に対する割合
 2. 総就学率: 総就学者数の学齢人口に対する割合
 3. 1995年度の数値は教育省算定の推定値による

1994年度における初等学校に入学した生徒100人のうち最終学年まで進級できた生徒は66人であり、また、退学率も1991年度において7.2%と高い。初等学校の主要教育指標を表2-3に示す。

表2-3 公立初等学校主要教育指標

純就学率	残留率	退学率*	留年率*	修了率*
87.14%	64.98%	7.21%	1.91%	65.46%

注) 残留率: 1学年に入学した生徒のうち規定の授業数で6学年まで進級する生徒の割合
 修了率: 1学年に入学した生徒のうち6年の中等教育を修了できた生徒の割合
 *印は1991年度、その他は1994年度の数値を示す

退学率の高さの原因として、教育環境のほかにカリキュラムの難しさも挙げられる。各科目の範囲も広範囲で密度の濃い内容となっている。初等・中等教育の年限が10年間と比較的短いため、自ずと初等教育の段階から授業科目や範囲が広範になり、内容的にも難しくなる傾向にある。この問題に対しては、授業日数を185日から220日に延長するなどして対処しているが、大幅な改善には至っていない。また、1学年からバイリンガル教育が実施され、歴史・公民と文化・ピリピノ語以外は全て英語にて授業を行うことになっている。しかしながら、初等教育という語学習得の未熟な段階で、英語・ピリピノ語の2つの公用語と各地の方言の3言語を習得せねばならず、教員、生徒双方にとって過重な負担となっている。こうした言語的問題が教科内容を理解する障壁ともなっており、フィリピン政府内部においても見直しを検討している。1985年以来実施されている初等教育のカリキュラムを表2-5に示す。

表2-5 初等学校のカリキュラム (単位：分/1日)

教科	学年					
	1学年	2学年	3学年	4学年	5学年	6学年
人格形成活動	20	20	20	20	20	20
ピリピノ語	60	60	60	60	60	60
英語	80	80	80	80	80	80
数学	60	60	60	40	40	40
公民・文化(歴史/地理/論理)	40	40	40			
歴史/地理/公民				40	40	40
理科・保健	40	40	40	40	40	40
芸術・体育			40	40	40	40
家庭				40	60	60
合計	300	300	340	360	380	380

(3) 中等教育の概要

中等教育は1940年代に普及し始めたが、当時は各行政地区の運営による中学が多く、少数の職業訓練学校のみを中央政府が管轄していた。その後1950年代になって町立の下級中等学校が開設されるようになり、1964年には中等学校に行けない村の子供達へ教育機会を与えるために、実験的に村レベルのバランガイ中等学校が村の自助努力によって運営されることを前提として認可されるようになった。このため中等学校は国、行政地区、市、町、バランガイ(村)によって運営され、その運営母体によって呼称が異なっていた。1987年の行政命令189号(1988年6月施行)によって学校の歳出規定が変更され、中等学校の無料化政策の実施に伴って、全ての公立中等学校は国立となり、教育省の管轄下に置かれ、教員の給与をはじめ、すべての中等学校の経費は教育省の負担となった。

1994年度の中等学校数は全国で50,545校であり、うち8割にあたる41,718校が国立である。純就学率は58.47%、学齢人口外の就学者も含めた総就学率は77.46%であり、両者とも毎年増加している。特に就学率の伸びはその学齢人口増加率を上回っており、年々進学者が増加している。就学者数は約476万人(公立326万人、私立150万人)であるが年増加率は1991年以降平均約4%の増加率となっている。これら教育指標の推移を表2-5に示す。

表2-5 中等学校の学校数・就学率・就学者数の推移

年度	学校数			就学率		就学者数				学齢人口(13-16歳)	
	総数	公立校数	増加率	総就学率	純就学率	総数	増加率	学齢就学者数	増加率	総数	増加率
1991	47,496	40,396	-	68.42%	55.42%	4,173,568	-	3,197,135	-	5,768,920	-
1992	48,221	40,689	6.82%	75.02%	56.76%	4,422,673	5.97%	3,346,329	4.67%	5,895,576	2.20%
1993	48,918	40,917	6.17%	76.22%	57.62%	4,590,037	3.78%	3,469,811	3.69%	6,021,887	2.14%
1994	50,545	41,718	6.58%	77.46%	58.47%	4,762,877	3.77%	3,595,411	3.62%	6,149,155	2.11%
1995*	50,907	41,813	2.77%	78.10%	-	4,872,860	2.31%	-	-	6,239,224	1.46%
平均	-	-	5.45%	75.04%	57.07%	-	3.96%	-	3.99%	-	1.93%

注) 1. 純就学率：学齢就学者数の学齢人口に対する割合
 2. 総就学率：総就学者数の学齢人口に対する割合
 3. 1995年度の数値は教育省算定の推定値による

近年の進学率の上昇によって、中等学校においても教育環境の整備が課題となっている。多くの学校で理科実験機材や教材・資料等が不足しており、PTA (Parent-Teacher Association) や民間援助団体 (NGO: Non-governmental Organization、以下NGOと称す) の寄付によって、あるいは教員や生徒自身が製作して不足分を補充しているのが現状である。教育省はこのような教育環境を改善すべく様々な計画を実施している。中等教育開発計画 (SEDP: Secondary Education Development Project) はその一つで、同計画は1989年から5ヶ年計画にて中等教育の総合的レベルの向上を目指した計画であり、その内容は学校建設や教員研修、機材整備など多岐にわたる。同計画の一環として教育省は新中等教育カリキュラム (NSEC: New Secondary Education Curriculum、以下NSECと称す) を定め、生徒2人に1冊の教科書および教員用マニュアルの配布を行ったほか、NSECの導入にあたっての現職教員の研修も実施した。NSECの内容を表2-6に示す。

表2-6 中等学校のカリキュラム

学年 教科	1 学年		2 学年		3 学年		4 学年	
	単位	分/日	単位	分/日	単位	分/日	単位	分/日
ピリピノ語	1	40	1	40	1	40	1	40
社会科	1	40	1	40	1	40	1	40
体育・保健・音楽	1	40	1	40	1	40	1	40
価値教育	1	40	1	40	1	40	1	40
英語	1	40	1	40	1	40	1	40
数学	1	40	1	40	1	40	1	40
科学技術	1.5	80	1.5	80	1.5	80	1.5	80
技術	1.5	80	1.5	80				
家庭					2	80	2	80
合計	9	400	9	400	9.5	400	9.5	400

NSECの内容は、日本や他のASEAN諸国において6年間で教える教育内容を4年間に凝縮しているため、1学年から連日全教科の授業を行うことになり、かなり広範かつ多様な授業構成となっている。中等学校においても、初等学校と同様に授業日数が220日に拡大されたが、十分な改善には至っていない。また、バイリンガル教育は中等学校においても踏襲されており、教科別に英語とピリピノ語による授業が行われており、初等学校同様、生徒の教科の理解と教員の効率的な授業運営双方にとって障害となっている。

こうした教育環境の不備や広範なカリキュラム、バイリンガル政策は、教員と生徒の両方にかんがりの負担を強いる現状にあり、高い退学率の一因となっている。中等学校の1学年に入学した生徒100人のうち4学年まで進学する者は約73人で、退学率は毎年1割以上にのぼっている。これらの教育指標を表2-7に示す。

表2-7 公立中等学校主要教育指標

純就学率	残留率	退学率*	留年率*	修了率*
58.47%	72.84%	11.6%	2.04%	63.9%

注) 残留率: 1学年に入学した生徒のうち規定の授業数で4学年まで進級した生徒の割合
 修了率: 1学年に入学した生徒のうち4年の中等教育を修了できた生徒の割合
 *印は1991年度、その他は1994年度の数値を示す

(4) 教員の現状と教職課程

こうした近年の初等・中等学校における就学生徒数の増加に伴い、教員の増員および適切な配置は一層重要な課題となっている。フィリピンにおいては教員は生徒数に応じて増員される制度となっており、教育省は教職員の増員とその待遇の改善に積極的に取り組んでいる。教員数の推移を表2-8に示す。

表2-8 公立校教員数の推移

年度	初等学校		中等学校		合計	
	教員数	増加率	教員数	増加率	教員数	増加率
1983	270,493	-	56,278	-	326,750	-
1984	270,693	0.1%	59,263	5.3%	329,956	1.0%
1985	277,076	2.4%	60,378	1.9%	337,454	2.3%
1986	281,659	1.7%	62,955	4.3%	344,614	2.1%
1987	284,780	1.1%	69,226	10.0%	354,006	2.7%
1988	289,719	1.7%	69,226	0.0%	358,945	1.4%
1989	289,761	0.0%	75,950	9.7%	365,711	1.9%
1990	289,958	0.1%	77,652	2.2%	367,610	0.5%
1991	294,485	1.6%	80,645	3.9%	375,130	2.0%
1992	294,539	0.0%	81,627	1.2%	376,166	0.3%
1993	296,150	0.5%	84,438	3.4%	380,588	1.2%
1994	302,551	2.2%	91,778	8.7%	394,329	3.6%
平均値	-	1.0%	-	4.6%	-	1.7%

公立の初等・中等学校の教員数は1994年度全国で各々305,511人、91,788人である。近年の教員増加率は初等学校においては就学者増加率の半分の1%のため、教員の増員が生徒の増加率に追いついていないが、中等学校においては4%と比較的高率で増員が行われている。しかしながら、教育省の統計によると、1995年における教員の不足は、初等学校において約1.4万人、中等学校において約1.6万人である。教員不足が深刻な地域においては、校長等の管理職も授業を担当したり、1教員当たりの授業数・生徒数の増加、教員の再配置の実施によって対処している。また、中等学校の理数科教員も不足しており、現職の理数科教員のなかには理科実験機材を活用できない者も多い。1992年度の教育省の調査によると、物理教員のうち物理専攻者はわずか3%のみで、化学・生物・一般科学の専攻者も各々21%、41%、40%にすぎない。このため専門外の教員も理数科科目の授業を担当しているのが現状である。教育省は諸外国援助機関の協力の下、理数科教員の研修・再教育を実施しているが抜本的な改善には至っていない。理数科教員の質・量的問題は教員養成課程に起因している。フィリピン全国には1994年度国公立・私立併せて1,181校の高等教育機関が存在し、このうち約700校に教職課程が設置されており、1992年度の教職課程の卒業者は約4.7万人であった。しかしながら、教職課程に理数系の課程が併設されている学校は少なく、このため理科系専攻の学生は理学部・工学部に進学する傾向にあり、結果的に教員養成課程の進学者

の理数科専攻者が減少する原因となっている。

教職課程卒業後、教員の資格を得るためには教員国家試験（BET: Board Examination for Teachers）に合格する必要がある。1992・93年度の合格者登録は各々約2.9万人、3.4万人である。教育省は1994年度よりこれら登録済みの有資格教員を現職中の無資格教員と配置替えする計画を全国的に実施中である。

フィリピンの教員不足の背景に、同国の教員の社会的経済的地位の低さが挙げられる。このために有能な学生が教職課程を選択しない傾向にあり、この問題に対して教育省は教員の給料引き上げを始めとした待遇改善をはかっている。近年の教員の給与の上昇率は高く、一般教員の場合で約25%、主任教員は約18%となっている。これは全職種中で最も高い伸び率であり、教員の待遇改善にむけての教育省の努力が伺われる。この他にも教員の質の向上のための様々なプログラムがあり、必要に応じて教育省の実施する研修やセミナー等への参加や、2年間の大学院での専門教育の受講等が奨励されている。教員の給与額の推移を表2-9に示す。

表2-9 公立校教員の月額基本給の推移（単位：ペソ，%）

年度	主任教員(2級)		主任教員(1級)		教員(3級)		教員(2級)		教員(1級)	
	金額	伸び率	金額	伸び率	金額	伸び率	金額	伸び率	金額	伸び率
1985	1,197	10.0	1,312		1,053	10.0	1,100	10.0	1,152	10.0
1986	1,337	11.7	1,477	12.6	1,337	27.0	1,405	27.0	1,477	28.2
1987	1,632	22.1	1,802	22.0	1,604	20.0	1,686	20.0	1,772	20.0
1988	2,154	32.0	2,378	32.0	1,764	10.0	1,855	10.0	1,949	10.0
1989	4,786	122.2	5,201	118.7	3,102	75.9	3,309	78.4	3,540	81.6
1990	4,786	0.0	5,201	0.0	3,102	0.0	3,309	0.0	3,540	0.0
1991	4,786	0.0	5,201	0.0	3,102	0.0	3,309	0.0	3,540	0.0
1992	4,786	0.0	5,201	0.0	3,102	0.0	3,309	0.0	3,540	0.0
1993	4,786	0.0	5,201	0.0	3,102	0.0	3,309	0.0	3,540	0.0
1994	5,486	14.6	5,901	13.5	3,902	25.8	4,009	21.2	4,240	19.8
1995	6,486	18.2	6,901	16.9	4,902	25.6	5,009	24.9	5,240	23.6

(5) 教育施設の状況

近年の初等・中等学校における就学者の増加は著しく、1991年度以降の初等学校の就学者の年平均増加率は約2%と学齢人口増加率0.93%を上回る勢いであり、中等学校においても学齢人口増加率の1.98%を大幅に上回る3.96%という就学者の増加をみた。これは毎年約42万人もの就学者の増加があることを意味し、それによる公立校の必要教室増設数は年間約1万教室にもものぼる。さらに初等学校等の施設を借用していた、かつてのバランガイ中等学校の国立化に伴い、独自の敷地と校舎の確保が義務づけられたことも、教育施設の不足を深刻化させている。教育省によれば1996年度現在の不足教室数は初等学校で約2.5万教室、中等学校で1.7万教室にもものぼっている。

また、教育省によると1994年度現在、全国4.3万のバランガイ（村）のうち、約1.2万のバランガイには初等学校さえなく、全国で中等学校が1校もない町（Municipalities）が16町も残されて

いる。さらに1993年度において、公立の初等学校3.3万校の約35%にあたる1.14万校が6年制の教育を提供できていない、いわゆる「不完全校」(Incomplete Schools)であった。不完全校は主に人口の少ない農村部などに存在している。これらの地域は完全な6学年制を実施するだけの就学者が各学年毎にいないために、十分な教員が配属されず、限られた学年の授業しか実施できないことが多い。この様な就学者数の少ない地域に対しては学校を建設する十分な予算が配分されておらず、経済的にも貧しい地域で、校舎や教室がないために不完全校となっている場合もある。

教育省は全てのバランガイへの初等学校の開設と全ての町(Municipalities)への中等学校設置を目標としており、こうした現状に対して積極的に対応している。1995年度には新たに900校の初等学校を学校の存在しないバランガイに開設し、1,880校の不完全校を6年制に改善した。また、人口の少ない地方には、一人の教員が同一教室で複数学年を教える複式学級を約1.7万学級設置して地域のニーズに対処している。また、それまで中等学校のなかった地域に新たに合計52校の中等学校が開設された。しかしながら、教育省が目標としている「2005年までに教室不足を解消する」ためには、さらに毎年初等学校約1万教室、中等学校約0.43万教室の増設が必要であると推計されている。厳しい予算的制約がある中でこの実現は難しく、1996年現在の見積もりでは必要増設教室数11万教室のうち7.1万教室分の予算しか確保しておらず、その差約4万教室は海外援助等に頼らざるを得ない状況にある。

2-2 教育分野の開発計画

2-2-1 上位計画

フィリピン共和国は1980年代後半以降の段階的政情安定化を経て、本格的な経済再建をはかるため、1993年に新たな「中期フィリピン国家開発計画:1993-1998年」(Medium-Term Philippine Development Plan 1993-1998)を策定した。同計画は、それ以前に策定された「中期国家開発計画」(1987-1992年)および「同改訂版」(1990-1992年)に次ぐものとして位置づけられるが、より市場メカニズムを重視した成長を目指しており、自由化、規制緩和、分権化といった方向性を打ち出している点の特徴である。同計画の主な目標は①社会開発および人的資源開発、②マクロ経済安定化、③農業・工業部門での生産性向上と国際競争力の獲得、④インフラ整備、そして⑤開発行政の効率化の5項目に集約されている。特に人的資源開発の重要性は、経済が回復基調に入り市場の一層の活性化と積極的な自由化、投資を通じた経済成長を目指すフィリピンにとってより大きくなっており、主要目標の筆頭に掲げられている。これらの具体的な改善目標値を表2-10に示す。

表2-10 国家開発計画：改訂版目標値

項目	現状実績(1994年)	目標値(1998年)
失業率	9.1%	6.6%
GNP成長率	5.7- 7.4%	8.5- 9.8%
インフレ率	9.0-10.0%	4.0%
投資(対GNP比)	24.5%	29.5%
貯蓄(対GNP比)	19.8%	27.8%
人口増加率	2.45%	2.0%以下

現在、同国は1994年度までの経験と実績を踏まえて、中期国家開発計画・改訂版を策定中である。この「改訂版」の大きな改訂点は、従来からの貧困地域への優先的資源配分の項目をより明確に「社会改革アジェンダ」(SRA: Social Reform Agenda、以下SRAと称す)の形で示したことにある。SRAは社会サービスの効率的分配が特に必要とされる全国から20ヶ所の地方(Provinces)に対し、各セクター別プログラムおよび複数セクターにまたがる包括的プログラムを優先的に実施していくことを宣言したものである。これによって人的資源開発を始めとする社会開発分野のプログラムにおいて、これらの地方への優先的資源配分が推進されることになる。

また本計画と関連の深い人的資源開発分野においては、1994年までに初等・中等教育の就学者数は大幅に増加し、中等学校における就学率も目標値を上回る伸びを示した。他方で初等・中等学校の残留率は目標値を下回っており、初等・中等学校の学習内容理解率も目標値を大幅に下回っている。このことから「改訂版」においては基礎教育の質の向上が一層重視されている。特に理解率の低い理数科における生徒の理解力の向上が重要な課題とされている。なお教育分野の具体的目標値は表2-11のとおりである。

表2-11 国家開発計画人的資源分野における目標値と達成値および改訂版新目標値

達成項目	当初目標(1994年)	達成値(1994年)	新目標値(1998年)
初等学校純就学率	88.8%	87.14%	92.0%
中等学校純就学率	59.6%	58.47%	65.8%
初等学校残留率	73.8%	64.98%	75.1%
中等学校残留率	78.9%	72.84%	81.2%
初等教育学習内容理解率	75.0%	43.64%	57.1%
中等教育学習内容理解率	75.0%	38.94%	68.0%
識字率	93.5%	93.4%	96.5%
高等教育就学者	53.1万人	165.2万人*	200万人

注) Medium-term Philippine Development Plan 1993-1998の数値によるが、*印は1995 Philippine Statistical Yearbookの数値による。

こうした国家計画を受けて教育省は以下の教育開発計画を策定した。

(1) 「万人のための教育」行動計画 (Education For All: A Philippine Plan of Action 1991-2000, 以下 EFAと称す)

フィリピン政府は同国の基礎教育の改善のために、1989年大統領宣言第480号を公布し、1990～1999年をEFA行動計画のための期間として指定した。基礎教育の主要目標は「国民の生存と生活レベルの向上、および継続的学習に必要な基本的学習能力、知識・技能および価値を提供すること」であるとし、「1990-1999年に教育セクターは他の社会分野と協力して総てのフィリピン人に基礎教育を与えることを目指す」とされている。そしてこのために以下のような目標を掲げている。

- ①幼児教育の制度化：1989年において115.4万人の幼児教育機関の就学者数を1995年までに123.4万人、2000年までに134万人にする。
- ②初等教育の質と効率の改善：1989年現在の残留率(67%)や学習内容理解率(55.22%)を段階的に改善する。
- ③すべての国民の識字
- ④成人および中途退学青少年に対する基礎的知識・技能および価値教育の提供：資格制度の確立、ノンフォーマル教育と産業界との連携強化、新たな教育提供手段の導入、高等教育における各プログラムの拡充、地域に根ざした技術訓練等の代替的教育制度(Alternative Learning System)の確立。

また本計画の実施にあたっては、教育省と国家経済開発庁 (NEDA: National Economic Development Authority, 以下 NEDAと称す) が委員長を共同選出する全国EFA委員会、および各行政地区EFA委員会、さらにその他の郡、市町村レベルのEFA委員会が担当する。本計画においては、各プロジェクトの地域的配分が均等となるように配慮されており、地域毎の優先順位に従った教育投資が実施されることになっている。EFAの当初において全国レベルで15、地域レベルで76のプロジェクトが策定されており、10年間の総支出として8兆6,420億ペソが計上されている。

(2) 「基礎教育のためのマスタープラン：1996-2005年」

1985年から1995年までの10年間の実績と課題に基づき、教育省は1996年に今後10年間の教育政策の基本となる「基礎教育のためのマスタープラン」を策定した。同計画によれば、過去10年間の成果は多岐にわたっており、1987年の憲法改訂による教育予算の最優先規定の明記をはじめ、「万人のための教育」採択、1988年以降の中等教育の無料化など多くのプログラムが実施され、基礎教育の強化のみならず職業訓練教育の拡充にも貢献した。この結果、過去10年間に識字率は1980年の82.7%から1990年には93.4%に改善した。また、新カリキュラムの採用に伴う教科書の配布により、大半の初等・中等学校で生徒・教科書比率が改善された。しかしながら今後の長期的発展のための課題も残されており、主な二点として①基礎教育の一層の普及、②初等・中等教育における学習内容理解率の向上が挙げられている。今後は従来からの教育施設や機材の活用を促進し、良質な教育を実践していくため、教員の研修や待遇の更なる改善、教員養成課程の見直し、カリキュラムや教育政策等の段階的見直しの検討を行う予定である。このための各学校の運

力の向上や、教育行政の効率化等が目標とされており、その具体的な目標としては以下の項目があげられている。

- ①2005年までにすべての初等教育修了者がピリピノ語、英語、算数、理科、社会、価値教育を確実に修得するようにする。また、すべての中等学校修了者が大学または社会で十分な活躍ができるような能力を備えるようにする。
- ②2005年までにフィリピンの生徒の理数科における能力を国際的にも高い水準に改善する。
- ③2005年までにすべてのフィリピンの幼児が幼児教育を受ける機会を持つようにする。
- ④2005年までに成人や退学青少年向けノンフォーマル基礎教育は国際的競争力を養うための知識・技能を提供するものとする。
- ⑤2005年までに非識字者を皆無とし、国民の大半が6年間の義務教育を修了するようにする。
- ⑥2005年までにすべてのフィリピン国民が自らの文化的遺産、価値観、伝統、歴史を誇りを持って継承するようにする。

これら目標の達成のために表2-12のような目標値が掲げられている。参考として、先の国家開発計画改訂版による1998年時点での目標値を併記する。

表2-12 基礎教育のためのマスタープラン目標値

項目	現況値(年)	目標値(達成年)	国家計画目標値(1998年)
識字率	93.4%(1994年)	98.0%(2000年)	96.5%
初等教育就学率	87.14%(1994年)	99.0%(2001年)	94.2%
中等教育就学率	58.47%(1994年)	77.0%(1998年)	65.8%
初等教育残留率	66.5%(1994年)	85.0%(2005年)	75.1%
中等教育残留率	75.75%(1994年)	88.0%(2005年)	81.2%
初等教育学習内容理解率	41.76%(1993年)	73.64%(2005年)	57.1%
中等教育学習内容理解率	39.0%(1994年)	62.29%(2005年)	68.0%

このほか1998年までにすべての初等・中等学校において、①生徒教科書比率を1対1とすること、②教室不足を解消すること等が挙げられている。また特に学習内容理解率の低い理数科および英語における教育の質の向上のために、2000年までに全ての理数科教員および英語教員への特別研修プログラムの実施が、また情報化社会への対応として全ての中等学校教員へのコンピュータ研修の実施等が目標とされている。

(3) 教育省中期開発計画(DECS Medium Term Development Plan)

「中期国家開発計画：1993-1998」に基づく過去3年間の教育分野の諸プログラムにおいては、良質な基礎教育の普及・拡充と私学教育の自由化とに重点がおかれてきた。1996年に策定された「教育省中期開発計画」においては、これらに加えて基礎的インフラの整備、即ち学校施設の拡充が優先課題としてあげられている。同計画は先の「マスタープラン」を補完するものであり、さらに同計画をもとに「教育施設計画」が策定されている(④教育分野の計画②教育施設計画を参照のこと)。教育省中期開発計画の主な目標としては下記の項目があげられている。

- ①少なくとも8千の学校のないバランガイへの初等学校設置
- ②中等学校のない61町への中等学校設置
- ③既存学校における教室・教員・機材・教材の適切な供給
- ④教材・教科書・学校施設の改善

(4) 教育分野の計画

以上の国家計画および教育の基本政策に関する計画を受けて教育省はさらに以下の個別計画を策定し、実施している。

①中等教育開発計画 (SEDP: Secondary Education Development Plan 1989-93)

1989年から5ヶ年計画で中等教育の総合的な改善のため開始された。この計画はカリキュラムの改訂とそれに伴う新教科書の普及、教員養成、施設の拡充により中等教育の総合的改善を図るものである。同計画の目標達成のために日本からの無償援助も含めた各国からの援助が行われた。現在、第2期計画が策定中であり、5ヶ年計画の実績をもとに達成目標の見直しが行われている。表2-13に同計画の達成目標と実績および第2期計画の達成目標を示す。

表2-13 中等教育開発計画(SEDP)の達成目標

項目	計画実施前 (1988年度)	達成目標 (1993年度)	達成値 (1993年度)	達成目標 (第2期計画)
就学率	51.52%	70%	57.62%	60%
退学率	5.8%	2%	7.0%(1991年)	3%
学習内容理解率	43%	60%	43.64%(1994年)	60%
残留率	72%	82%	66.5%	82%
教科書/生徒比率	1:7	1:1	1:1.2	1:1

②教育施設計画

教育省は一連の計画の目標を達成すべく、これまで毎年、教育施設建設計画を策定・実施しており、その実績は表2-14のとおりである。

表2-14 教育省の教育施設建設数の推移 (単位: 教室)

年度	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
初等学校	5,090	4,793	6,095	4,960	3,030	4,598	8,516	11,080
中等学校	945	3,876	2,660	426	619	1,433	1,788	4,067
合計	6,035	8,669	8,755	5,386	3,649	6,031	10,304	15,147

さらに1996年教育省はこれまでの教育施設建設計画をまとめるとともに、今後の建設計画を明記した包括的な「教育施設計画」を策定した。同計画は自然災害、予算不足および就学者の増加の複合的結果として生じている全国の教室不足を改善し、基本的施設と教育機材のそろった質の

高い教育環境の提供を目指すものであり、2005年までの教室不足の解消を目標としている。同計画によれば、これまでの積極的施設建設の実施にも関わらず、1996年現在で42,255教室が不足している。これは就学者の急増による教室不足の深刻化に加えて、既存教室の老朽化や自然災害での損壊等による修繕・建て替えが必要な教室が少なくないためである。近年、教育省は慢性的な教室不足への対処として一教室当たり定員を初等学校56人、中等学校50人にまで拡大したが、上記の不足教室数はそれに基づくものであり、本来の標準定員（初等学校40人、中等学校42人）で推計した場合、不足数はさらに拡大する。

同計画の推計によれば、2001年時点での初等・中等学校における不足教室数はそれぞれ78,750教室、31,954教室と推計されており、合計約11万教室が不足するとみられている。これに対し現時点で教育省が計上している教育施設建設予算は5年間で250億ペソであり、7.1万教室分しか充当できない。両者の差である約4万教室については、近年の教育予算の拡大にも関わらず、それを上回る人件費の拡大が施設計画上の大きな予算制約となっているため、資金調達の日処が立たない状況にある。このため、本来は教育省本省の予算枠で行うべき教育施設の建設等を地方自治体の教育予算に依存することもあり、このことが地域間格差を生じさせている。教育省はこうした現状に鑑み、早急に教室不足を解決することが総合的な教育の質の向上のために重要であるとして、(1)できるだけ既存の学校校舎を活用すること、(2)学校のない地域への優先的な学校建設、(3)就学者の増加に対応した教室建設等を主な戦略としている。そして今後10年間の施設計画として毎年①約5千教室の増設、②約3.5千教室の建て替え、③約5千教室の修繕を推進していく予定である。

1995年度には初等学校の一般教室11,102教室の建設と6,736室の修繕、同プレファブ仮設教室1,030教室の建設と62教室の修繕、および中等学校の一般教室4,072教室の建設と553教室の修繕、同プレファブ仮設教室225教室の建設と10教室の修繕を目的とした計画が策定され、現在進行中である。その詳細内容と1996年1月現在の進捗状況を表2-15に示す。

表2-15 1995年度教育省教育施設建設計画の概要
(金額単位：百万ペソ)

		初等学校				中等学校			
		在来工法		7°V777°工法		在来工法		7°V777°工法	
		新設	修繕	新設	修繕	新設	修繕	新設	修繕
計 画 案	学校数	7,021	2,891	460	23	1,763	188	96	5
	教室数	11,102	6,736	1,030	62	4,072	553	255	10
	金額	2,789	316	237	3	1,022	29	53	1
入 札 済	学校数	6,294	2,309	188	9	1,506	132	29	0
	教室数	9,555	5,210	358	40	3,231	319	45	0
	金額	2,452	246	82	2	854	19	10	0
竣 工 済	学校数	5,825	2,447	65	0	1,408	102	11	0
	教室数	8,719	5,708	160	0	2,796	302	27	0
	金額	2,202	260	37	0	674	16	6	0
建 設 中	学校数	772	132	44	0	236	17	5	0
	教室数	1,448	276	90	0	791	35	10	0
	金額	355	15	21	0	241	4	2	0
未 着 工	学校数	412	312	351	23	117	69	80	5
	教室数	913	752	780	62	480	216	188	10
	金額	226	41	180	3	106	10	44	1
中 止	学校数	12	0	0	0	2	0	0	0
	室数	22	0	0	0	5	0	0	0
	金額	6	0	0	0	1	0	0	0

教育省予算による教育施設建設のほかに、以下のような建設計画がある。

1) 大統領社会基金 (President's Social Fund)

大統領府の大統領社会基金により初等・中等学校の建設が全国的に実施されている。実施にあたっては教育省が校舎建設の対象校を選定し、建設計画の管理は大統領府によって行われる。同計画による校舎建設実績を以下に示す。

表2-16 大統領社会基金による校舎建設実績 (単位：校)

年 度	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996*	合 計
初等学校	600	639	642	546	492	300	300	300	3,819
中等学校		624	1,076	490	512	240			2,942
合 計	600	1,263	1,718	1,036	1,004	540	300	300	6,761

注) *1996年は教育省の推計値による

2)比中商工会議所連盟 (FCCC: Federation of Filipino-Chinese Chamber of Commerce and Industry, Inc.)

比中商工会議所連盟は、1961年よりフィリピンにおけるNGO活動として全国において主として初等学校を建設し、これを教育省に寄贈する活動を展開している。施設内容としては2教室および便所から構成されている。1996年現在までの校舎建設総数を以下に示す。

表2-17 比中商工会議所連盟による校舎建設総数 (単位:校)

行政地区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計
建設校舎数	195	75	259	229	131	117	73	65	29	114	79	46	1,404

③その他の諸計画

国家開発計画をはじめとする一連の計画の目標となっている基礎教育の拡充のため、教育省は教育の質の向上を目指した、短期の教職員研修や教材開発等を実施している。教職員研修については地方事務所などでも独自に実施しているほか、各学校毎に教員間での研究会や研修等が行われるなど、様々な形で実施されている。しかしながら、研修を必要とする教員は多く存在し、すべての教員のために研修を実施することは困難な状況にある。また、専門科目毎の研修は少なく、こうした研修が必ずしも効率的な授業運営につながっていないという問題も有する。

2-2-2 財政事情

1996年度のフィリピンの教育関連予算は626.7億ペソで国家予算の約16%を占め、このうち教育省予算は538.8億ペソに及ぶ。教育関連予算は、1987年に改訂された憲法の規定に基づき優先的な予算配分を得てきたが、近年その傾向が一層強くなってきており、フィリピン政府の教育重視の姿勢をうかがうことができる。しかしこれまで述べてきた多くの課題の前に、政府の積極的な予算配分も十分とはいえないのが現実である。教育省予算の推移を表2-18に示す。

表2-18 教育予算の推移 (単位:億ペソ)

年度	国家予算	教育省予算(A)			公立大学(B)			教育予算(A+B)		
		予算額	増加率	割合	予算額	増加率	割合	予算額	増加率	割合
1991	1661.6	268.3		16.1%	40.5		2.4%	308.9		18.6%
1992	1947.8	331.7	23.6%	17.0%	52.5	29.6%	2.7%	384.2	24.4%	19.7%
1993	3094.4	338.4	2.0%	10.9%	57.4	9.3%	1.9%	395.8	3.0%	12.8%
1994	3226.9	379.6	12.2%	11.8%	60.8	5.9%	1.9%	440.4	11.3%	13.6%
1995	3874.0	449.1	18.3%	11.6%	73.5	21.0%	1.9%	522.6	18.7%	13.5%
1996	3948.6	538.8	20.0%	13.6%	88.0	19.6%	2.2%	626.7	19.9%	15.8%

注) 割合はそれぞれの予算の国家予算全体に占める割合を示す。

1990-94年の5年間の実績によれば、教育省の支出の構成は約74%が人件費、14%が維持管理費等、11%がその他の支出となっており、人件費の割合が突出している。1996年度の支出を例にして、教育省の支出項目と費用構成を表2-19に示す。それによると、ほとんどの項目で人件費が最も大きい支出を占めており、とくに事業関係費においては人件費の割合が大きく、教育省の事業予算不足の深刻さが推察される。

表2-19 1996年度教育支出の構成 (単位: 億ペソ)

項目	人件費		維持管理費		その他の支出		総額
	金額	割合	金額	割合	金額	割合	金額
1. 各種教育プログラム	414.279	86.7%	57.095	11.9%	6.512	1.4%	477.885
・一般教育行政/支援業務	19.846	57.2%	14.811	42.7%	0.033	0.1%	34.691
・各種業務支援	1.538	43.2%	1.966	55.2%	0.055	1.5%	3.559
・事業関係費	392.894	89.4%	40.317	9.2%	6.424	1.5%	439.635
2. 各種教育プロジェクト	0.502	47.6%	0.279	26.4%	0.275	26.0%	1.055
・外国援助案件	0.502	47.6%	0.279	26.4%	0.275	26.0%	1.055
総計	414.780	86.6%	57.353	12.0%	6.786	1.4%	478.920

2-3 他の援助国、国際機関等の計画

フィリピンの教育分野の諸計画は、従来から各国の援助機関、および国際機関等による支援を得てきた。日本はその中でも最大の援助供与国である。ここでは本計画と関連のある基礎教育分野における他の援助機関によるフィリピンへの援助の概要を述べる。

(1) 従来 of 諸計画

フィリピン政府は従来、全国民への基礎教育の提供とその質の向上という大目標に向けて様々な計画を策定・実施してきた。それらは概ね1990年代前半をもって終了し、一定の成果を上げたと言われている。以下にその主要計画を挙げる。

① 中等教育開発計画 (SEDP: Secondary Education Development Plan, 以下SEDPと称す)

SEDPは中等教育の量的・質的改善を目指すものであり、同計画のもとで各国および各国際機関の援助により様々なプログラムが実施された。それらは、アジア開発銀行(ADB)のローンを受けて実施された学校建設・機材供与、教科書整備、教職員研修をはじめとして、オーストラリア開発援助局による比豪理数科教育計画 (PASMEP: Philippine-Australia Science and Mathematics Education Project, 以下PASMEPと称す)、日本の無償資金協力の学校校舎建設計画 (1~5期) および教育施設拡充計画 (1~2期)、ドイツ技術協力公社による理科教育改善計画 (STIP:

Teaching Improvement Program)、カナダの国際援助庁による教科書用紙の供与などであった。各国による援助期間及び実績は表2-20の通りである。

同計画は教育省によって評価報告書も出されており、その中で中等教育の普及と理数科教育の質の向上への貢献が評価されている。他方で同報告書によると、生徒にとっては実験機材の使用と理数科科目への関心の高まりが、必ずしも大幅な理解力の改善につながっているとは確定できないとしている。これらの「ハード面」である教室や校舎、機材の供与は、それらを最大限活用するための理数科教育法の確立や教員研修の拡充といった「ソフト面」強化によって補完されれば一層効果的だろうとしている。

現在、同計画の主要ドナーであったアジア開発銀行において、第2次計画が策定中である。

表2-20 中等教育開発計画(SEDP)における各国援助実績

援助機関	実施年	分野	対象地域	供与内容
アジア開発銀行 (ADB)	1988-94	施設	全国	675校の校舎(実験室含む)建設・家具
		機材		675校の理科及び家庭科機材
		教材開発		教科書及び教員用テキスト、副教材、実験テキスト等の開発・配布
		人材開発		公立校教職員13万3,323人、私立校教職員4万7,559人の現職研修長・短期の国内及び海外奨学金支給
		教育管理・評価・研究		教育運営管理コンサルタント、調査研究の実施
オーストラリア 開発援助局 (AIDAB)	1989-92	人材開発	2, 7, 10	理数科教員3,243人、研修員130人、校長、高級事務官等の国内外研修
		機材	全国	377校の349化学・物理用実験機材及び88数学用実験機材の整備
		教材・教育管理	2, 7, 10	理数科副教材(化学・物理・数学)2万8,721部の開発・政策・配布
ドイツ技術協力 公社(GIZ)	1989-96	施設	セブ	国立科学教材開発センターの開設のための機材の整備
		専門家派遣	セブ	103ヶ月間の専門家派遣(1人約1.5年×6人)
		人材開発	全国	約3千人の教職員研修、職員及び研修員向け国内・海外奨学金支給
		機材	全国	理科実験用機材のプロトタイプの開発・同カタログ・マニュアルの作成、同プロトタイプの化学用機材(Batch A)20セットの製作・配布 新カリキュラム教科書(1~4年)印刷用紙
カナダ国際開発 局(CIDA)	1991-93	教科書	全国	
米国国際開発 庁(USAID)	1986-92	施設及び機材	全国	735校の中等学校校舎及び機材
国際協力事業団 (JICA)	1989-94	施設:1-5期	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10	219校のプレファブ校舎(実験室含む)建設
		機材:1-2期	2, 4, 5, 6, 8, 10	424校の理科及び技術・家庭科機材
	1993-94	施設:1-2次	4, 5, 11, 12, ARMY	147校の現地在来工法による校舎(うち35校は実験室含む)

②世界銀行(IBRD)による支援

世界銀行は基礎教育を始め、職業教育や高等教育レベルの科学技術教育等、教育分野への援助を積極的に行っている。基礎教育分野においては、初等教育の改善のために総合初等教育開発計画の第1期として、1981-88年に分権的教育開発プログラム(PRODED: Program for Decentralized Educational Development)が実施された。同計画は人材開発、技術協力、調査・研究、教材開発を通して初等教育の運営管理を改善することを目標として実施された。1994年にはこの第2期計画に相当する、第2次初等教育計画(SEEP: Second Elementary Educational Project)がOECDとの

協調融資で実施され、世界銀行の支援分の計画は、第1～3行政地区への初等学校建設、教育備品の供与、教科書や教材の配布、全国規模の教職員研修システムの確立および教職課程の見直し、初等教育の現状分析、教育省の情報管理の強化などを目的としており、これらの支援のために約2億ドルの融資を行った。現在、同第3次計画が策定中である。

③国連児童基金 (UNICEF: United Nations Children's Fund)

UNICEFは、伝統的に公的基礎教育制度からはずれた児童を主な対象とした計画を支援している。例えば1988-94年に「労働児童教育普及計画」(Child Labor Project)を実施し、第5・7・8行政地区およびCARの労働児童およびその両親に対する基礎的読み書き、算数や技能教育のための教材開発とその供与を実施し、775名の労働児童および550名の親がそれらの教材を利用した。1991-95年には、退学生徒や非識字者を対象とした「基礎学習カリキュラム開発計画」(ELC: Development of the Essential Learning Curriculum Project)をマニラ首都圏を始めとする4地域で実施し、基礎学習能力の測定法と能力レベルの区分表作成のための調査研究等を支援した。1994年度には、幼児教育の機会が限られている地域において、初等学校入学準備のための約2ヶ月の体験学習を行う「幼児教育推進計画」(Early Childhood Experiences for Grade 1)を支援している。

(2) 今後の援助動向

従来、援助対象となった諸計画は、その重点が国家開発計画やEFA行動計画に基づく「基礎教育の拡大・普及」という点に主力が注がれてきたが、近年これらの諸計画の実施期間が終了するなど、一段落したこともあって、教育分野の計画全体が徐々に教材開発、教員養成および研修、教育行政管理等の「ソフト面」にその重点が移行しつつあり、各国からの援助動向にも若干変化がみられる。以下に現在策定中の援助計画を含めた主要ドナーの動向を述べる。

①世界銀行 (IBRD: International Bank for Reconstruction and Development)

最近の基礎教育関連案件では、第2次初等教育計画(SEEP: Second Elementary Education Project)がOECDとの協調融資で実施された。現在、同計画の第3次計画案がやはりOECDとの協調融資として策定中であり、効率的教育行政システムの確立、教育省における総合的な情報管理の強化等に重点が置かれた計画となる予定である。1996年秋頃に計画の概要が発表される予定である。

②アジア開発銀行 (ADB: Asian Development Bank)

中等教育開発計画の一環として、57年で675校の中等学校の建設、教育備品・実験機材の整備、および教職員研修等を実施するという積極的支援を行ってきた同行も、現在同計画の第2期計画を策定中である。先の計画は1995年に終了し、一教室当たり42人の生徒を収容すると仮定した場合、それによって約10.8万人の生徒に新たな教室を提供したことになる。

現在策定中の計画は1997年より57年計画で、社会改革アジェンダ(SRA)の重点政策地域20地域を対象として実施される予定である。同計画は、世界銀行の初等教育支援に対して、アジア開発

銀行が中等教育の支援を受け持つという趣旨もあり、世界銀行のプロジェクトと同様に効率的行政システムの確立・情報管理の強化などが主要目標となる予定である。同時に、初等学校に比べ中等学校の普及はまだ不十分であるとの認識から、引き続き学校建設も計画の中に盛り込まれる予定である。

③ドイツ技術協力公社 (GTZ: Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit)

もとSEDPの一環として1989-1993年に実施された技術協力「理科教育改善計画」(STIP)によって、1992年11月にセブに国立理科教材開発センター (NSTIC) が開設された。同センターの目標は理数科実験機材の開発、試験、標準化と国内生産供給システムの確立を通じた理数科教育の改善を図ることである。同センターには実験機材開発用の機械やモデルとなる実験機材の一部などが無償供与されたほか、技術指導のための専門家も派遣された。同センターでは現在も継続して実験機材の開発を行っているが、ドイツからの専門家は2名派遣されたのみで、他はすべてフィリピン政府によって運営されている。

1995年には既に物理の実験機材のプロトタイプ生産も終了し、今後一般科学、生物、化学と同様に開発を進めていく予定である。完成したプロトタイプについては、行政地区ごとのリーダー校に配布するため、対象校の理科教員を集めその活用法に関して約2週間の研修を行った。それらのリーダー校には、プロトタイプ授業での活用だけでなく、各行政地区において同様の研修を行い実験機材の普及に努めることも要請されている。これらの試用期間を経て、改良を重ねた上で民間企業による入札を通じて、国内での理科実験機材の生産体制を確立していくことが同センターの目的である。ドイツ技術協力公社からは、今後も同センターに対して定期的な協力がなされる予定だが、具体的なプロジェクト等については現在のところ未定である。

④オーストラリア開発援助局 (AIDAB: Australian International Development Aid Bureau)

オーストラリアがかつて実施したPASMEPは教員研修、理数科機材供与、カリキュラムの改善等を含み、理数科教育の質的向上を目標として1989-92年にかけて第2・7・10行政地区を中心に実施された。この計画により形成された教員や学校間のネットワークはプロジェクト完了後も活動が続けられている。現在PASMEPを受け継ぐ計画として基礎教育計画 (PROBE: Project in Basic Education, 以下PROBEと称す) が策定中である。同計画はPASMEPの計画対象地域であった第2・7・10行政地区に加えて第9行政地区も対象としており、1996-2000年までの5ヶ年計画でオーストラリアの無償援助による計画実施を予定している。PROBEは総合的な教員の研修・訓練と副教材の供与により、初等・中等学校の英語、理数科教育の質の向上を図るものだが、大学の教職課程のカリキュラムの改善をも計画の中に含んでいることが新しい試みとして注目される。

⑤国連開発計画 (UNDP: United Nations Development Plan)

UNDPは教育省令第38, s. 1993号に基づく複式学級制度 (Multigrade Teaching Programme) の推

進を1993年度以来、貧困撲滅プログラムの一環として積極的に支援している。複式学級は、就学者が少ないために6年制の初等学校を開設するのが困難な人口過疎地域における基礎教育の普及を図るためのものである。1994年より新たに包括的な複式学級支援プログラムを5年計画で実施している。同プログラムにおいては①生徒への質の高い初等教育の提供とそのために必要な教材の配布、②教職員研修を通じた教育省による複式学級の管理・運営の改善、③他の政府機関やNGO等、当該地域の多様な組織の動員の3項目に重点が置かれている。また、UNICEFとの協力により複式学級のための特別教員研修や教科書作成を推進すること等もプログラムに含まれている。

UNDPの支援計画は貧困撲滅委員会 (Philippine Commission to Fight Poverty) 指定の10地域を対象としており、教材の供与、教職員研修、複式学級に関する情報管理システム開発、地域住民のプログラムへの動員による複式学級制度への理解と支援の獲得等が主な目標とされている。

⑥国連児童基金 (UNICEF: United Nations Children's Fund)

UNICEFも5年計画の複式学級教育計画 (MEP: Multigrade Educational Project) を通じて複式学級制度の支援を行っている。同計画にはUNDP同様に複式学級の実施のための教材開発、校長等を含む教職員の研修、プロジェクト評価等が盛り込まれており、生徒の就学率の向上とともに退学率の減少、進級率および学習内容理解率も向上させることを目標としている。

このほかの現在進行中の計画として、1994-98年までの5年計画で実施されている「母子識字教育推進計画」 (FFL/PE: Female Functional Literacy and Parent Education Project) への支援がある。これは、トレーナー研修や継続的プログラム開発を通じて、特に女兒および母親の基本的読み書き、算数能力の向上を目指すものであり、教育省と保健省のほか複数省庁が共同参加する組織委員会によって識字教育やそのための教材開発、研修等が実施されている。

2-4 我が国の援助実施状況

(1) 国際協力事業団 (JICA) によるもの

我が国の協力はこれまではフィリピンの教育界に対し、一般無償あるいは文化無償での資金協力や技術協力が個々のプロジェクトごとに行われてきた。これからは初等・中等学校における理数科教育の向上を目指して、これに関わる上位組織から現場レベル、即ち開発から普及までを包括する総合的な協力を展開していく方針である。

①理数科教育パッケージ協力

フィリピンにおける様々な教育レベルに総合的に取り組むことにより同国の理数科教育を改善することを目的としている。現在日本よりチーフアドバイザー、専門家、協力隊チームが派遣されており、中央においては理数科の教授法、カリキュラム・教材の開発・教員訓練プログラムの開発、地方においては理数科教員の訓練の内容の向上、現場の教員への指導・訓練が実施されて

おり、これらの活動により最終的には初等・中等学校の生徒の理数科の学習内容を向上させるものである。後述する他の実施済みおよび実施中の案件も本案件の一部を構成するものであり、過去に供与された理科実験機材の活用のためのフォローアップ研修も全国各地で実施している。

②教育施設拡充計画

第1次計画として第4行政地区に30校、第2次計画として第5・11・12行政地区およびモスリム自治区において117校、第3次計画として第6・7・10行政地区において69校の初等・中等学校を対象に、教室・理科実験教室、便所等の付帯施設の建設と教育機材の供与を行った。本計画はこの第4次計画にあたる（詳細な計画内容に関しては資料6. を参照のこと）。

表2-22 教育施設拡充計画（第1～3次）

	対象地域	交換公文署名日	供与額（億円）	工事完了日
第1次	4	平成5年8月16日	8.57	平成6年9月
第2次	5, 11, 12, 12/A自治区	平成6年7月15日	28.57	平成7年11月14日
第3次	6, 7, 10	平成7年9月26日	14.30	平成8年12月予定

③学校校舎建設計画（第1～5期）

1986年・1987年の大型台風により被害を受けた校舎の建て替えのため、耐台風構造プレファブ形式にて初等・中等学校の校舎を建設したものである（詳細な計画内容に関しては資料6. を参照のこと）。

表2-21 学校校舎建設計画（第1～5期）

	対象地域	交換公文署名日	供与額（億円）	工事完了日
第1期	5	昭和63年10月24日	25.76	平成2年2月18日
第2期	8	平成2年7月13日	26.59	平成3年9月25日
第3期	2, 4	平成3年8月21日	27.45	平成4年10月15日
第4期	6, 10	平成4年8月7日	27.95	平成5年11月3日
第5期	1, 3	平成5年7月15日	29.20	平成6年11月30日

④理数科教員訓練センター建設計画

全国の初等・中等学校の理数科教員の再教育・研修を行うことを目的として実施された無償資金協力であり、施設の建設および実験・実習機材の整備を行った（昭和63年10月交換公文署名、供与額約20.4億円、工事完了平成2年3月）。

⑤中等学校機材整備計画

第1期計画として第5・8行政地区の中等学校210校、第2期として第2・4・6・10行政地区の中等学校241校を対象として、理科（一般科学、生物、物理、化学）および技術・家庭科の教育機材の整備に関する無償資金協力を行ったものである（第1期：平成3年4月交換公文署名、供与額約5.4億円、機材引渡完了平成4年3月、第2期：平成4年4月交換公文署名、供与額約5.98億円、機材引渡完了平成4年12月）。

⑥地方環境衛生整備計画（1～3期）

地方の衛生施設整備が遅れている村落を対象に、地下水を水源とする給水施設の整備や、学校に便所の建設を行った。第1期として第3・4行政地区の51カ所の初等学校、第2期として第1・6行政地区の159の初等学校、第3期として第4・5・10行政地区を対象地域として実施された。

（2）海外経済協力基金(OECF)によるもの

OECFによる教育分野への有償資金協力としては、世界銀行との協調融資である第2次初等教育計画（Second Elementary Education Project）がある。同計画は学校校舎の建設・修繕、教育機材の供給、教員訓練システムの改善、退学率・識字率の改善、教育行政の効率化等を目標として1991-94年にかけて実施された。このうちOECFは第4～12行政地区の学校校舎の建設・修繕のための約200億円の融資を担当した。現在、同計画の第3期計画が策定中であり、OECFは教育省本省、地方事務所等の教育計画管理の強化および第2・4～8行政地区およびコーディネラ管理地区における学校校舎の建設のためのローンを担当する予定である。教育省より今後の5ヶ年計画として、世界銀行へ200億円、OECFへ300億円のローンが要請されている。

（3）過去の案件の現状と効果

我が国のこれまでの学校建設案件である学校校舎建設計画、および教育施設拡充計画について、それら計画の効果と現状を分析するため、それぞれの計画対象校のうち12校を現地調査し、また比較参考のためADBローンによる校舎建設対象校を4校調査した。現地調査においては、校長を含む教員および父母の面接調査のほか授業参観、学校施設および供与機材の視察を行った。また、教育施設拡充計画の対象校については教員の負担軽減に関連する指標を算出し、効果分析を行った。この結果を以下に述べる。

我が国がこれまで建設した教室総数は初等学校1,093室、中等学校1,171室および中等学校向け理科実験室290室であり、その裨益人口は教室当たり生徒数を初等学校40人、中等学校42人と仮定した場合、初等学校約4.4万人、中等学校約4.9万人にのぼり、毎年の就学者増加数の約5分の1に相当する生徒数に教育の場を提供したことになり、フィリピンの教育施設の整備に貢献している。

教育施設拡充計画（第1～3次）における対象校216校について、施設建設による教員負担の軽減を示す参考指標として「生徒教室比率」を算出した。これを表2-23に示す。

表2-23 教育施設拡充計画による1校当り生徒教室比率の変化

計画名	全校生徒 総数(人)	普通教室数		生徒教室比率		
		既存教室数	供与教室数	計画実施前	計画実施後	改善率(%)
第1次計画平均	951	12	5	2.05	1.31	31.9
初等学校(21校)	1,155	19	5	1.57	1.19	23.1
中等学校(9校)	747	8	5	2.53	1.44	40.8
第2次計画平均	1,345	17	4	2.40	1.73	28.5
初等学校(79校)	1,478	24	4	1.78	1.31	21.5
中等学校(38校)	1,211	10	5	3.02	2.15	35.4
第3次計画平均	1,250	19	3	2.03	1.41	21.0
初等学校(39校)	1,347	25	3	1.49	1.23	15.6
中等学校(30校)	1,154	13	3	2.56	1.59	26.4
全平均値	1,182	16	4	2.16	1.48	27.1

「生徒教室比率」は各校の教室当たり生徒数を教育省標準値である初等学校40人、中等学校42人で除したもので、教育省標準からの逸脱の程度を示す。この数値が1より大きいことは標準値より多くの生徒が1教室に配置されていることを示す。生徒教室比率が2になると実質2倍の生徒数が教室にいることになり、2部制を実施していると推察される。教室当たり生徒数が多いということは、授業当たり生徒数が多いか2部制・3部制などが実施されているため、授業数が過剰になっていることを意味する。

このような状況は、教員は授業時間を短縮して2部制授業を実施したり、教室当たり生徒数を多くせざるを得ず、教員にとって授業運営が難しくなり、著しい負担増となる。また教室当たり生徒数が過剰である場合、生徒の授業への集中が困難となり、平均的理解力も低下し学習内容理解度が全休に低くなる傾向がある等、生徒の側にも負担となっている。

表2-23によると、教育施設拡充計画（第1～3次）を通じた施設建設によって、平均で「生徒教室比率」が2.16から1.48へと約27.1%の改善がみられた。この変化は、生徒数の多い大規模校では、2部制授業を廃するには至らないが、その授業当たり生徒数は供与前の4分の3の規模に縮小したことになり、教員および生徒の負担軽減という点で効果は大きいと判断される。

現地調査によると、教室当たり生徒数の減少がもたらす効果として、生徒の授業への集中力・理解力の増大、環境の改善による授業内容の充実、授業数の減少による教員の授業運営の改善等が指摘された。これらの調査対象校は、計画の前後で教員研修や教材の大幅改善などが実施されたわけではなく、このような質的改善は主に生徒教室比率の改善を通じてもたらされたと判断される。

また、理科実験室の供与により約2.4万人の中等学校生徒が新たに理科実験ができるようになった。理科教育の教材は全般に不足しており、また、教科書の範囲や内容は広範囲に及んでいるため、生徒にとって授業内容を理解するのが困難な状況にある。このため理数科の学習内容理解率は他の教科と比較しても著しく低く、フィリピンの基礎教育における重要課題の一つとなっている。理科実験機材の整備により、教科書で学んだことを実験できる機会が増したことは、生徒に

とっての理解力の向上になるばかりでなく、理数科への興味を引き出すことにもつながる。調査地の一部中等学校では機材と実験室を周辺地域の中等学校にも貸すことによって実験機会を提供するところもあり、地域の中等学校生徒の理数科の理解力向上に貢献している。

さらに授業環境の改善という点では、教育省は日本政府の援助による教育施設整備はとくに高い効果をもたらしていると評価している。実際、面接調査結果からもこの点での高い評価がみられた。例えば、調査対象校の中には、授業当たり生徒数が過剰だったために教室内の温度が日中非常に高くなり授業を続行できないという問題が生じたケースがあったが、教室供与により第一に教室当り生徒数が減少したこと、第二に断熱性、高い天井、通風の良さ等、現地標準仕様を改善した快適な環境にて授業ができるようになったことから、こうした問題が解消したという。この二点への評価は全ての調査対象校において共通していた。

このほか、調査対象校全てが何らかの形で、教室を授業外のPTA活動や地域の集会、教員の研究会等の場として活用したり、地域住民の避難所として利用したことがあった。日本の建設教室はフィリピン政府が独自に建設するものに比して特に耐久性と機能が優れており、このような授業外の幅広い活用が可能である。この点で、教室が地域の中心としての学校の役割を一層高めるという効果を持っているということができる。このように考えると教室の供与による裨益人口は単に学校関係者にとどまらず地域住民全体となり、その効果も一層大きいものといえる。

教育省はSEDPの評価報告書の中で、日本の建設校舎について「メンテナンスの容易さ」と「耐久性」を高く評価しており、調査対象校においても完成してからの年数が浅いとはいえ、生徒が定期的に掃除をすることによって十分清潔で良好な状態が保たれていた。こうした利便性と耐久性はこれら建設校舎の利点の一つとして各学校において高く評価されている。

教育は「基礎生活分野」(BHN: Basic Human Needs、以下BHNと称す)の一つであり、フィリピン政府も基本的人権の一つとして教育機会を位置づけており、すべてのフィリピン国民への教育機会の提供を目指して諸計画を策定・実施している。こうした自助努力を支援する形で実施してきた我が国の学校建設計画はこれまでに約9.3万人の生徒に就学機会を提供したことになる。しかもその施設内容は教育環境の改善に配慮がなされており、教育活動の他に地域活動の中心として広範な活用が可能である。BHN関連のプロジェクトは開発に伴って生じる国内の経済的、社会的格差を社会サービスの提供を通じて是正するものであるが、本計画による教育施設の整備は特に貧困層に対して効果的であり、社会格差是正に貢献するものである。また、本計画による施設は、耐台風性能も考慮された耐久性に優れた施設内容となっており、今後より多くの人々に利用されるほどにその援助効果が高まる持続的な計画といえる。

2-5 民間援助機関による協力

先の比中商工会議所連盟のような国内のNGOの他にも多くの国際的NGOが活躍しているが、このうち教育分野に関わる活動をしている主なものを以下に述べる。

①オイスカ産業開発協力団 (OISCA) : 子供の森計画

オイスカは日本に本拠を置く国際的NGOであり、フィリピンにおいても1967年以來の農業分野での技術協力活動の長い歴史を持つ。1996年現在、現地事務所のほかフィリピン各地に17の農業研修センターがある。同団体は1980年代後半よりアジア太平洋緑化運動を推進しており、「子供の森計画」もその一環としてアジア太平洋の各国で展開している植林活動である。フィリピンにおいては1991年から始まり、1996年現在までに全国515校の初等・中等学校において実施されている。同計画は直接的には教育分野の協力活動ではないが、地域社会の中心となる学校を基盤に活動を展開していることから、植林活動への協力の代償として各参加学校への教育備品等の寄贈が行われている。

また、同計画の実施にあたってオイスカは教育省および環境資源省と協定を結んでおり、学校の生徒や地域住民の植林活動への動員等において協力関係にある。同計画は教育省が全国の初等・中等学校で展開している学校緑化運動とも関連が深く、今後も拡大される予定である。

②ケア・フィリピン (CARE Philippines Inc.) : 初等学校栄養強化プログラム

ケア・フィリピンは国際援助を行う世界最大の民間組織ケア・インターナショナルのフィリピン支部である。ケア・インターナショナルはベルギーに本部を置き、発展途上国の経済開発と生活基盤の向上を支援する活動を世界40カ国以上の諸国で展開している。このほか日本を始め先進各国にも、独立採算型の支部があり、それぞれ途上国への支援活動を実施している。

フィリピンにおいては1949年から貧困層の経済的自立支援、持続的農林業の推進、栄養改善、家族計画等の諸分野で積極的な活動を展開しており、マニラ本部のほか4つの地域事務所がある。

フィリピンには就学前と初等学校合わせて250万人もの栄養不良の子供がおり、ケアは教育省が実施している初等学校栄養強化プログラムに対して資金面・技術面の双方で協力している。同プログラムは、第1~8・10行政地区、およびコーディレラ管理地区を対象に、初等学校における栄養不良および体重不足の生徒の栄養状態を改善するために、学校食堂の食事の栄養状態の改善と補助食品の提供、健康管理・栄養教育の推進、各家庭や地域での食事改善を促進するものである。

③その他のNGO活動

この他にも教育関連分野での活動を展開している日本のNGOが幾つかある。例えばストリート・チルドレンや貧困地域住民への学習支援事業を実施している金光教平和活動センターや、主に女性の自立支援として研修支援事業を行っている地球ボランティア協会等はそれぞれ現地の民間団

体との協力の下で活動を展開している。

また草の根無償資金協力を受けて活動している現地NGOもあり、平成7年度の日本政府の協力対象団体には、貧困対策としての生活改善教育や職業訓練支援を実施しているラウラ・ヴィクターニャ社会事業団（ローマに本部を置くカトリック扶助者聖母会のフィリピン管区）、青年・成人向けの環境教育カリキュラム開発を実施しているカブリバ代替校財団、職業訓練等を通じた地域開発等の推進しているケソン市トリニティ大学等がある。

2-6 計画対象地域の教育事情

本計画の対象地域である第2行政地区、第4行政地区、第8行政地区の教育事情を以下に述べる。

(1) 第2行政地区（カガヤンバレー地区）

同地区は全国でも最も貧しい地区であり、地区総生産(GRDP)は約339.5億ペソで国民総生産(GDP)のわずか2%を占めるに過ぎず、雇用機会も限られている。人口も1995年現在で271.3万人(総人口の0.4%)と全国で12番目と少ないうえ、貧困層が多く所得格差が深刻な地域である。

同地区の生徒の学習内容理解率は低く、近年改善されているものの1995年度の初等・中等学校の学習内容理解率はそれぞれ58.1%、52.4%にすぎない。他方で、純就学率は高く1995年度において初等・中等学校それぞれ92.4%、64.7%となっている。複式学級の推進を始め、バランガイ中等学校の増加など様々な教育プログラムの積極的実施により、教育機会が段階的に拡大してきており、近年の就学率増加は著しい。1993年度以降の純就学率は初等学校で約3%、中等学校では約7%の割合で増加している。この結果、1995年度現在における就学者数は初等学校434,897人(公立421,967人、私立12,930人)、中等学校181,085人(公立128,028人、私立53,057人)となっている。しかしながら、就学生徒数の増加のため教室は慢性的に不足しており、早急な教育施設の整備を必要としている。

(2) 第4行政地区（南部タガログ地区）

同地区は全国でも最も広大な面積を占め、人口も1995年現在で約969.8万人と最も多い地域である。産業も発達しており、地区総生産(GRDP)は1994年現在で約2,528.2億ペソとマニラ首都圏に次ぐ全国2位の実績を持ち、国民総生産(GDP)の約15%を占める。

しかしながら、都市部では急激に人口が増加する一方、同地区の65%を占める農村部では十分な社会サービスが提供されないという問題を有する。学習内容理解率も低く、教員当りの過剰な生徒数とその原因の一つとしてあげられる。他方、同地区の純就学率は初等学校90.4%、中等学校52.0%と全国的にも高い。1994年度の就学者総数は、初等学校・中等学校それぞれ152万9,530人、69万9,973人となっている。その増加率は初等学校・中等学校それぞれ7.7%、6.1%である。このような就学者数の急増による教室不足は深刻で、教育施設の整備が急務である。

(3) 第8行政地区(東部ビサヤ地区)

第8行政地区は農業および漁業を主要な産業とし、全国でも貧しい地域の一つである。地区総生産では全国で2番目に低く、約440.4億ペソでGDPの約2.6%に過ぎない。人口は1995年現在352.7万人で全国では第2行政地区に次いで少ない。貧困問題も深刻であり、食料、保健、栄養、住居など基本的社会サービスの不足が著しい。この結果、生徒の多くが栄養不良であり、健康上の理由から退学する生徒も多い。1995年度において初等学校生徒の約52%が平均体重未満であり、身長も約27%が平均以下であった。残留率、学習内容理解率等の教育指標も他地域より低く、教育内容の改善を必要としている。

1995年度現在における同地区の就学者数は初等学校で59万3,811人、中等学校で20万4,489人である。同年度の純就学率は初等・中等学校それぞれ90.3%、59.4%となっており、ほぼ全国平均だが、近年就学者が増加した結果、同地区は上記教育指標の問題に加えて深刻な教育施設の不足に直面している。1995年現在で未だ26のバランガイ(村)には初等学校さえない状況にあり、早急な教育施設の整備を必要としている。

2-7 プロジェクト・サイトの状況

フィリピン共和国教育省との協議の結果、教育省から要請された第2・4・8行政地区における120校のうち、事前検討によって既に本計画の対象校として適切ではないと判断された学校を除外した残りの103校、および代替校から行政地区別に優先度の高い学校37校、合計140校を選定し、これらの学校のサイト調査を行うこととした。また、3校が要請されている第8行政地区の東サマール地方に関しては、治安状況に問題があるために調査対象から除外することで教育省と合意した。本計画の調査対象として選定された学校を以下に示す。なお、第1次計画の計画対象地域は第4行政地区におけるミンドロ島・マリンドゥケ島・タブラス島である。本計画(第4次)における計画対象地域である第4行政地区はルソン本島のみ限定されており、地域の重複はない。

表2-24 本計画調査対象校リスト(1)

初等学校	
第2行政地区(カガヤンバレー地方)	
E-1 トゥリガラオ西部中央初等学校	E-2 カガイタンザ初等学校
E-3 バガオ中央初等学校	E-4 モンテアレグレ初等学校
E-5 アパリ東部中央初等学校	E-6 カワヤン南部中央初等学校
E-7 サンティアゴ南部中央学校	E-8 サンタフェ中央初等学校
E-9 ボネ北部初等学校	E-10 ナグティブーナン中央初等学校
第4行政地区(南部タガログ地方)	
E-11 ディンガラン初等学校	E-12 ウミライ初等学校
E-13 サントトマス北部中央初等学校	E-14 レメリイパイロット初等学校
E-15 サンホセ初等学校	E-16 イー・バレットシニア初等学校
E-17 ロスバニョス初等学校	E-18 パグピラオ中央初等学校
E-19 カルワグ中央初等学校	E-22 アラニラング中央初等学校
E-23 ラディスラオディワ初等学校	E-25 ルセナ西部初等学校
E-26 サンパブロ市中央学校	AE-1 タナワン北部中央初等学校
AE-2 パドゥレガルシア初等学校	AE-3 サラワグ初等学校
AE-4 シラン初等学校	AE-5 アギナルド初等学校
AE-7 リリウ初等学校	AE-8 クリサントゴイサイコ初等学校
AE-11 ビグナイ初等学校	AE-12 クラ・エ・ロト初等学校
AE-13 サントドミンゴ初等学校	AE-14 グマカ東部中央初等学校
AE-15 ブカルスール初等学校	AE-17 マヤモット初等学校
AE-18 カインタ初等学校	AE-20 マリノ・マ・マニラ初等学校
AE-21 ビナンゴナン初等学校	AE-22 バゴンナヨンIV 初等学校
AE-26 バゲンボング初等学校	AE-27 ルセナ西部IV 初等学校
AE-28 フリアンフェリベ初等学校	AE-29 ハ・レリオン初等学校
第8行政地区(東部ビサヤ地方)	
E-27 ナガナガ初等学校	E-28 カムボクボク中央初等学校
E-29 ハロI中央初等学校	E-30 ガバス初等学校
E-31 ソゴッド中央初等学校	E-32 トマス・マ・ロト初等学校
E-34 マキワロ初等学校	E-35 モンドラゴン中央初等学校
E-36 パンブーハン中央初等学校	E-37 タンブリリッド初等学校
E-38 エイ・ピー・パニエズ記念初等学校	AE-30 リガヨン初等学校
AE-32 マックロホン中央初等学校	AE-33 エンリケタ初等学校

表2-24 本計画調査対象校リスト(2)

中等学校	
第2行政地区(カガヤンバレー地方)	
S-39 カガヤン国立中等学校	S-41 パタオ国立中等学校(メイン)
S-42 カガヤン国立中央学校(別分校)	S-43 カガヤン国立中等学校(カガヤン)
S-44 パタオ国立中等学校(分校)	S-45 パワ国立中等学校
S-46 イサベラ国立中等学校	S-47 ロハス国立中等学校
S-48 リザール国立中等学校	S-49 テルマノア国立中等学校
S-50 ドナオーロ国立中等学校	S-51 サリヌーガン国立中等学校
S-53 ナギリアン国立中等学校	S-54 トゥマウイニ国立中等学校
S-55 ヌエバビスカーヤー一般総合中等学校	S-57 アリタオ国立中等学校
S-58 サリーナス国立中等学校	S-59 マデーラ農工業中等学校
S-60 ディフォン国立中等学校	S-61 ピナリパッド国立中等学校
S-63 キリノ総合中等学校	AS-34 ディビゾーリア国立中等学校
AS-36 カガサット国立中等学校	AS-37 カリギーアン国立中等学校
AS-39 アンガダナン国立中等学校	
第4行政地区(南部タガログ地方)	
S-64 バレーア国立中等学校	S-65 トゥ・シ・アガリ記念中等学校
S-66 プアング国立中等学校	S-67 ルクスヒン国立中等学校
S-68 ダカンラオアゴンシロ国立中等学校	S-69 バイバイイン国立中等学校
S-70 マユロ国立中等学校	S-71 ダスマリニャス国立中等学校(メイン)
S-72 カルモナ国立中等学校	S-73 トゥルマニリス国立中等学校
S-74 マラゴンドン国立中等学校	S-75 ベドロゲバラ記念中等学校
S-76 パド・ロサ・シロ国立中等学校	S-77 トゥン・ビセンテ国立中等学校
S-79 ルトゥカン国立中等学校	S-80 ロペス国立中等学校
S-81 クラロ・エム・レクト記念中等学校	S-82 サンタカタリーナスール中等学
S-83 サントドミンゴ国立中等学校	S-84 ダガタン国立中等学校
S-86 カバイ国立中等学校	S-87 カラウアグ国立中等学校
S-88 ビセンテマドリガル記念中等学校	S-89 リトルホセ將軍記念中等学校
S-90 アゴノ国立中等学校	S-91 バユゴ国立中等学校
S-92 ピナムカン国立中等学校	S-93 バレテ国立中等学校
S-94 カビテ国立中等学校	S-95 イノスロバン国立中等学校
S-96 ピナグカウイタン国立中等学校	S-97 パパ・ア・トゥニ国立中等学校(テルマノア分校)
AS-44 マルサク国立中等学校	AS-47 サンセレスチーノ国立中等学
AS-48 パハラング国立中等学校	
第8行政地区(東ビサヤ地区)	
S-98 ナバル中等学校	S-99 バイバイ国立中等学校
S-100 カナンガ国立中等学校	S-101 アランアラン国立中等学校
S-102 ババゴン国立中等学校	S-104 パロ国立中等学校
S-106 トマスオブス国立中等学校	S-107 イッチョ村立中等学校
S-108 ドゴン国立中等学校	S-111 パムブーハン国立中等学校
S-112 サンインドロ国立中等学校	S-114 カタルマン国立中等学校
S-115 カルピガ国立中等学校	S-116 ガンダーラ国立中等学校
S-119 オルモック国立中等学校	S-120 サグカハン国立中等学校
AS-49 ボオール中等学校	AS-56 サンロケ国立中等学校
AS-57 マウ村国立中等学校	AS-63 サンホアキン国立中等学校
AS-64 イービル国立中等学校	AS-65 バレンシア国立中等学校

2-7-1 自然条件

フィリピン共和国は南北約2,000Kmに渡る約7,100の島から成り立っている。気候は全般的に1年を通じて気温が高く、年間降水量の多い熱帯性モンスーン気候に属している。地方によって若干気候は異なるが、マニラの位置するルソン島においては季節を乾期(11月～5月)と雨期(6月～10月)に大別でき、雨期には台風が頻繁に発生する。各計画対象地区における主要都市の気温および降水量を下表2-25に示す。

表2-25 計画対象地域における気候(1995年度)

行政地区	都市名	年間最高気温 ℃	年間最低気温 ℃	年間降水量(mm) (最低/月-最高/月)
第2行政地区	トゥゲガラオ	25.6 - 37.3	19.1 - 24.2	3,563.9 (0 - 290.2)
第4行政地区	サングレイ バレー	29.0 - 33.7	22.9 - 26.2	2,351.0 (0 - 544.6)
		27.0 - 32.8	20.9 - 23.8	3,324.40(74.1 - 774.8)
第8行政地区	カトゥバロン カタルマン	30.0 - 33.7	22.8 - 26.3	2,989.7 (72.6 - 463.3)
		30.3 - 34.5	21.1 - 23.7	2,861.1 (133.6 - 619.7)

フィリピン国はユーラシアプレートとフィリピン海プレートの毎年数cmずつ移動を続ける二つの地殻プレート上に位置する。またルソン島北西部からミンダナオ島南東部にかけて、南北に縦断するフィリピン断層および幾つかの活断層を有するため、過去に多数の地震が発生している。主な震源地は、ミンダナオ島東南部の海上に集中して見られる他、そこからレイテ・サマル島東部にかけての地域、およびルソン島西部の海上からミンドロ島にかけての地域に多く見られる。本計画対象地域に隣接する第3行政地区においては、1990年にカバナツアンを震源とするマグニチュード7.7の大地震が発生しており、さらには1996年4月ピナツボ火山が噴火している。

本計画調査対象校140校のサイト調査を実施したが各サイトの敷地の地質、敷地形状等は多岐にわたっている。各計画調査対象校の敷地状況を一覧表にて次頁に示す。

表2-26 本計画調査対象校の敷地状況一覧表(1)

学校名	アクセス 隣接する 道路の有無		敷地面積	建築可能敷地面積			敷地状況	地質	整地の必要性	敷地造成
	道路の有無	状況		長さ(m)	幅(m)	面積(nf)				
初等学校										
第2行政地区 (カガヤンバレー地方)										
E-1. トリガ川西部中央初等学校	有	良い	56,000	42.0	19.8	331.00	平坦	粘土質	多	無
E-2. 加藤川初等学校	有	良い	11,391	50.3	20.0	1,006.00	平坦	砂/粘土質	無	無
E-3. 八ヶ岳中央初等学校	有	普通	14,502	41.5	42.3	1,753.00	平坦	砂/ロ-質	無	盛土(少)
E-4. 三ツツツ初等学校	無	普通	6,656	44.2	32.7	1,445.34	平坦	砂/粘土質	無	無
E-5. 八ヶ岳東部中央初等学校	有	良い	18,337	39.6	20.4	807.84	平坦	砂質	広範囲	無
E-6. 加藤川南部中央初等学校	有	良い	14,637	40.0	19.7	788.00	平坦	粘土質	少	盛土(盛)
E-7. 三ツツツ南部中央学校	有	良い	181,978	38.7	35.4	1,369.98	平坦	粘土質	多	無
E-8. 三ツツツ中央初等学校	有	普通	20,000	42.5	11.5	483.00	傾斜	粘土質	多	盛土(少)
E-9. 八ヶ岳北部初等学校	有	普通	50,500	44.2	25.7	1,135.94	傾斜	砂/粘土質	多	盛土(少)
E-10. 三ツツツ中央初等学校	有	良い	35,097	71.0	40.0	2,840.00	平坦	粘土質	無	無
第4行政地区 (南部タゴログ地方)										
E-11. 三ツツツ初等学校	有	悪い	31,050	49.0	33.4	1,636.60	平坦	ロ-質	多	切土・盛土(少)
E-12. 三ツツツ初等学校	有	悪い	40,000	50.0	20.0	1,000.00	傾斜	ロ-質	少	切土・盛土(少)
E-13. 三ツツツ北部中央初等学校	有	良い	13,985	34.4	52.5	1,806.00	平坦	ロ-質	無	無
E-14. 三ツツツ初等学校	有	良い	31,094	46.0	25.0	1,150.00	平坦	ロ-質	少	無
E-15. 三ツツツ初等学校	有	良い	16,000	57.5	25.0	1,437.50	傾斜	粘土質	少	切土・盛土(少)
E-16. 三ツツツ初等学校	有	良い	7,495	30.0	13.8	414.00	平坦	砂質	無	無
E-17. 三ツツツ初等学校	有	良い	13,494	46.8	33.7	1,575.50	平坦	砂質	無	無
E-18. 八ヶ岳中央初等学校	無	良い	50,000	68.0	51.7	3,515.60	平坦	粘土質	無	無
E-19. 三ツツツ中央初等学校	有	良い	6,503	48.4	19.0	919.60	平坦	粘土質	少	無
E-22. 三ツツツ中央学校	有	良い	10,242	44.0	25.0	1,100.00	平坦	ロ-質	無	無
E-23. 三ツツツ初等学校	有	良い	19,451	32.7	36.4	1,190.28	平坦	砂質	無	無
E-25. 三ツツツ初等学校	有	良い	16,514	-	-	-	平坦	砂質	無	無
E-26. 三ツツツ市中央学校	有	良い	58,490	50.0	26.5	1,325.00	平坦	砂質	無	無
AE-1. 三ツツツ北部中央初等学校	有	良い	13,038	41.5	25.0	1,037.50	平坦	ロ-質	無	無
AE-2. 八ヶ岳初等学校	有	良い	18,964	60.0	22.5	1,350.00	平坦	ロ-質	無	無
AE-3. 三ツツツ初等学校	有	普通	5,033	32.0	33.9	1,084.80	平坦	ロ-質	少	無
AE-4. 三ツツツ初等学校	有	良い	28,987	60.0	25.0	1,500.00	平坦	粘土質	無	無
AE-5. 三ツツツ初等学校	有	良い	26,865	63.5	17.0	1,079.50	平坦	砂質	無	盛土(少)
AE-7. 三ツツツ初等学校	有	良い	19,334	43.6	22.6	985.36	平坦	ロ-質	無	無
AE-8. 三ツツツ初等学校	有	良い	39,979	35.0	19.0	665.00	平坦	ロ-質	無	無
AE-11. 三ツツツ中央学校	有	良い	10,000	50.0	20.0	1,000.00	平坦	砂質	少	無
AE-12. 三ツツツ記念中央初等学校	有	良い	15,006	45.0	29.0	1,767.00	平坦	ロ-質	無	無
AE-13. 三ツツツ初等学校	有	良い	10,000	50.0	20.0	1,000.00	平坦	粘土質	少	無
AE-14. 三ツツツ東部中央初等学校	無	良い	7,044	66.0	30.0	1,980.00	平坦	粘土質	少	無
AE-15. 三ツツツ初等学校	有	良い	10,600	44.0	20.0	880.00	平坦	ロ-質	少	無
AE-17. 三ツツツ初等学校	有	良い	17,408	50.0	45.6	2,280.00	傾斜	砂質	広範囲	切土・盛土
AE-18. 三ツツツ初等学校	有	良い	30,000	64.0	30.0	1,920.00	平坦	ロ-質	少	盛土
AE-20. 三ツツツ初等学校	無	良い	30,900	49.0	13.4	656.60	平坦	粘土質	少	切土・盛土
AE-21. 三ツツツ初等学校	無	良い	17,290	50.0	20.0	1,000.00	平坦	粘土質	無	無
AE-22. 三ツツツ初等学校	無	良い	15,665	60.0	25.0	1,500.00	傾斜	ロ-質	多	切土・盛土
AE-26. 三ツツツ初等学校	有	良い	10,300	47.0	17.4	817.80	平坦	粘土質	無	無
AE-27. 三ツツツ初等学校	無	良い	3,127	39.6	18.0	712.80	平坦	粘土質	無	無
AE-28. 三ツツツ初等学校	有	良い	10,476	30.6	22.3	682.38	平坦	砂質	広範囲	盛土(盛)
AE-29. 三ツツツ初等学校	無	悪い	5,000	51.4	25.0	1,283.75	傾斜	粘土質	無	盛土(少)
第8行政地区 (東部ピサヤ地方)										
E-27. 三ツツツ初等学校	無	良い	14,400	50.0	21.4	1,070.00	平坦	粘土質	無	無
E-28. 三ツツツ中央初等学校	有	普通	6,080	44.5	15.0	667.50	平坦	粘土質	無	無
E-29. 三ツツツ中央初等学校	有	良い	43,511	50.0	34.0	1,700.00	起伏	砂質ロ-質	無	無
E-30. 三ツツツ初等学校	無	良い	16,077	47.0	20.0	940.00	平坦	砂質	無	無

表2-26 本計画調査対象校の敷地状況一覧表(2)

学校名	アクセス道路状況		敷地面積	建築可能敷地面積			敷地状況	地質	整地の必要性	敷地造成
	ア	ク		長さ(m)	幅(m)	面積(n ²)				
初等学校										
第8行政地区(東部ビサヤ地方)										
E-31. ヲコット中央初等学校	有	良い	40,000	90.0	27.0	2,430.00	平坦	砂質	無	無
E-32. トマタノ山イロ初等学校	有	良い	46,000	50.0	29.0	1,450.00	起伏	砂質	少	盛土(少)
E-34. マコ初等学校	有	良い	10,000	38.4	33.7	1,294.08	平坦	砂質	無	無
E-35. モトコソ中央初等学校	有	良い	16,134	40.0	15.0	600.00	平坦	砂質	少	盛土
E-36. アノアノ中央初等学校	有	良い	90,000	50.0	15.0	750.00	平坦	砂質	広範囲	盛土(少)
E-37. タノリット初等学校	無	普通	5,000	33.0	15.0	495.00	平坦	砂質	無	無
E-38. イ・レ・ア・ニス記念初等学校	無	良い	24,180	41.0	20.0	820.00	起伏	粘土質	無	盛土
AE-30. マコ初等学校	有	良い	21,360	46.0	20.0	920.00	平坦	砂質	無	無
AE-32. マコ中央初等学校	有	良い	7,914	41.0	26.0	1,066.00	起伏	砂質	少	無
AE-33. エコ初等学校	有	良い	10,000	66.6	17.0	1,132.20	平坦	粘土質	無	無
中等学校										
第2行政地区(カガヤンバレー地方)										
S-39. マコ国立中等学校	有	良い	165,000	53.0	27.3	1,446.90	平坦	粘土質	多	趾・趾(少)
S-41. ア国立中等学校(1/1)	無	普通	27,769	28/25	25/18	705/450	平坦	粘土質	無	無
S-42. マコ国立中等学校(1/1分校)	有	普通	2,739	42.5	20.7	879.75	平坦	ロ-質	少	趾・趾(少)
S-43. マコ国立中等学校(1/1分校)	無	良い	5,774	79.8	14.2	1,129.17	平坦	粘土質	多	盛土(少)
S-44. ア国立中等学校(分校)	無	普通	20,000	84.2	50.0	4,210.00	平坦	砂質	無	無
S-45. ア国立中等学校	有	悪い	10,000	76.5	60.0	4,590.00	平坦	砂質ロ-質	無	無
S-46. ア国立中等学校	有	良い	119,000	50.0	25.0	1,250.00	平坦	砂質粘土	無	無
S-47. マ国立中等学校	有	良い	22,419	98.0	44.7	4,375.70	平坦	ロ-質	少	趾・趾(少)
S-48. マ国立中等学校	無	良い	20,000	52.2	41.5	2,166.30	平坦	砂質粘土	多	無
S-49. マ国立中等学校	有	良い	20,000	54.6	28.4	1,441.40	平坦	ロ-質	多	無
S-50. マ国立中等学校	有	良い	14,753	81.0	17.8	1,441.80	平坦	砂質粘土	少	無
S-51. マ国立中等学校	無	普通	10,000	34/48	15/15	507/725	平坦	砂質ロ-質	多	無
S-53. マ国立中等学校	有	良い	15,408	82.0	25.0	2,050.00	平坦	粘土質	無	無
S-54. マ国立中等学校	有	良い	12,057	69.5	58.2	3,905.00	平坦	粘土質	多	無
S-55. マ一般総合中等学校	有	良い	12,108	40.0	22.1	884.00	平坦	砂質	広範囲	無
S-57. マ国立中等学校	有	良い	10,000	37.0	27.5	1,017.50	傾斜	粘土質	広範囲	無
S-58. マ国立中等学校	無	普通	10,000	52.5	25.0	1,312.50	傾斜	ロ-質	多	趾・趾(少)
S-59. マ農工業中等学校	有	普通	45,000	97.5	20.0	1,950.00	平坦	粘土質	少	趾・趾(少)
S-60. マ国立中等学校	無	良い	35,000	51.0	41.3	2,106.30	平坦	粘土質	無	無
S-61. マ国立中等学校	有	良い	240,000	59.0	32.5	1,917.50	傾斜	砂質	多	無
S-63. マ総合中等学校	有	普通	24,939	57.0	25.0	1,425.00	平坦	粘土質	無	無
AS-34. マ国立中等学校	無	良い	10,317	44.0	25.0	1,100.00	平坦	砂質粘土	少	無
AS-36. マ国立中等学校	無	普通	19,504	57.0	30.0	1,710.00	平坦	粘土質	少	無
AS-37. マ国立中等学校	無	普通	19,293	46.0	18.8	864.80	平坦	砂質	多	無
AS-39. マ国立中等学校	有	普通	5,850	93.7	24.5	2,295.65	平坦	粘土質	多	無
第4行政地区(南部タガログ地方)										
S-64. ア国立中等学校	有	良い	10,000	54.0	21.3	1,150.20	平坦	粘土質	多	趾・趾(少)
S-65. マ記念中等学校	有	悪い	30,000	60.0	20.0	1,200.00	平坦	ロ-質	少	盛土(多)
S-66. マ国立中等学校	有	普通	9,000	55.0	20.0	1,100.00	平坦	粘土質	無	無
S-67. マ国立中等学校	無	良い	6,784	64.5	64.5	2,605.80	平坦	ロ-質	無	盛土(少)
S-68. マ国立中等学校	有	良い	10,000	62.0	23.0	1,426.00	平坦	粘土/砂質	多	無
S-69. ア国立中等学校	有	悪い	3,861	61.8	20.4	1,260.72	平坦	ロ-質	無	無
S-70. マ国立中等学校	有	悪い	6,141	60.0	18.1	1,086.00	平坦	ロ-質	無	無
S-71. マ国立中等学校(1/1)	有	良い	70,000	59.7	62.3	3,719.31	平坦	粘土質	少	無
S-72. マ国立中等学校	有	普通	20,000	100.0	26.4	2,640.00	平坦	ロ-質	少	盛土(少)
S-73. マ国立中等学校	有	良い	20,500	55.0	43.5	2,392.50	平坦	粘土質	無	無
S-74. マ国立中等学校	有	良い	10,000	41.4	33.5	1,385.22	平坦	ロ-質	少	無
S-75. ア国立中等学校	有	良い	37,652	76.0	29.0	2,204.00	平坦	砂質	多	無

表2-26 本計画調査対象校の敷地状況一覧表(3)

学校名	アクセス 道路状況		敷地面積	建築可能敷地面積			敷地状況	地質	整地の必要性	敷地造成
	接続する幹線 の有無	道路状況		長さ (m)	幅 (m)	面積 (㎡)				
中等学校										
第4行政地区 (南部タガログ地方)										
S-76. 国立中等学校	無	良い	50,235	65.0	30.0	1,950.00	傾斜	粘土質	無	切土
S-77. 国立中等学校	無	良い	9,958	50.0	30.0	1,500.00	傾斜	ローム質	無	盛土
S-79. 国立中等学校	有	良い	35,800	56.0	19.0	1,064.00	平坦	ローム質	少	無
S-80. 国立中等学校	有	良い	16,293	33.8	60.0	2,028.00	平坦	粘土質	少	無
S-81. 記念中等学校	無	良い	25,225	20.0	38.0	760.00	平坦	粘土質	無	無
S-82. 国立中等学校	無	良い	9,751	53.8	20.0	1,076.40	平坦	粘土質	少	盛土
S-83. 国立中等学校	有	良い	6,000	37.4	20.0	748.00	傾斜	粘土質	少	切土/盛土
S-84. 国立中等学校	無	良い	4,248	74.9	19.0	1,423.10	傾斜	ローム質	多	切土/盛土
S-86. 国立中等学校	有	悪い	10,000	59.0	35.0	2,065.00	平坦	粘土質	無	無
S-87. 国立中等学校	有	良い	10,000	43.3	37.6	1,628.00	傾斜	粘土質	多	切土/盛土
S-88. 記念中等学校	無	良い	3,400	-	-	-	傾斜	ローム質	多	切土/盛土
S-89. 将軍記念中等学校	無	良い	8,000	60.0	19.5	1,170.00	平坦	粘土質	多	盛土
S-90. 国立中等学校	無	良い	15,000	58.9	39.7	2,338.30	平坦	粘土質	多	盛土
S-91. 国立中等学校	有	良い	12,425	65.0	80.0	5,200.00	傾斜	ローム質	少	無
S-92. 国立中等学校	無	悪い	6,000	49.0	122.0	5,978.00	平坦	粘土質	無	無
S-93. 国立中等学校	無	普通	5,762	46.5	43.8	2,036.70	平坦	ローム質	無	無
S-94. 国立中等学校	有	良い	70,100	90.0	40.0	3,600.00	平坦	岩質/砂質	多	盛土(少)
S-95. 国立中等学校	有	良い	6,039	36.0	32.0	1,152.00	平坦	ローム質	無	無
S-96. 国立中等学校	有	良い	2,733	61.8	15.4	951.72	起伏	ローム質	少	切土/盛土
S-97. 特殊学校(特別支援学級)	無	普通	1,971	40.0	30.0	1,206.00	平坦	ローム質	無	無
AS-44. 国立中等学校	無	悪い	3,500	50.0	23.9	1,195.00	平坦	粘土質	少	無
AS-47. 国立中等学校	有	普通	8,000	50.0	25.0	1,250.00	傾斜	ローム質	無	引/盛土(少)
AS-48. 国立中等学校	無	悪い	9,084	42.0	25.0	1,050.00	平坦	ローム質	無	無
第8行政地区 (東部ピサヤ地方)										
S-98. 国立中等学校	無	悪い	10,000	50.0	20.0	1,000.00	傾斜	粘土質	多	盛土(多)
S-99. 国立中等学校	有	良い	80,600	50.0	48.0	2,400.00	起伏	砂質	少	無
S-100. 中等学校	無	良い	13,486	50.0	20.0	1,000.00	傾斜	粘土質	多	切土
S-101. 国立中等学校	有	良い	41,040	79.0	50.0	3,950.00	平坦	粘土質	無	無
S-102. 国立中等学校	有	悪い	20,000	115.0	50.0	5,750.00	起伏	砂質	無	盛土
S-104. 国立中等学校	無	良い	32,324	50.0	50.0	2,500.00	起伏	粘土質	無	盛土
S-106. 国立中等学校	有	良い	10,000	50.0	25.0	1,250.00	傾斜	粘土質	多	引/盛土(多)
S-107. 村立中等学校	無	普通	14,480	120.0	50.0	6,000.00	平坦	砂質	無	無
S-108. 国立中等学校	有	良い	10,000	51.0	46.0	2,346.00	平坦	粘土質	無	盛土(少)
S-111. 国立中等学校	有	良い	12,500	50.0	40.5	2,025.00	平坦	砂質	無	無
S-112. 国立中等学校	有	良い	10,000	66.8	31.0	2,070.80	平坦	粘土質	無	無
S-114. 国立中等学校	有	良い	28,842	50.0	30.0	1,500.00	起伏	砂質	少	盛土(多)
S-115. 国立中等学校	無	吊橋	10,000	50.0	20.0	1,000.00	平坦	粘土質	無	盛土(多)
S-116. 国立中等学校	有	良い	21,924	50.0	50.0	2,500.00	平坦	粘土質	無	盛土
S-119. 国立中等学校	有	良い	73,903	75.0	50.0	3,750.00	起伏	砂質	少	無
S-120. 国立中等学校	無	良い	17,221	50.0	40.0	5,012.00	平坦	粘土質	無	無
AS-49. 国立中等学校	有	悪い	10,000	62.0	50.0	3,100.00	起伏	粘土質	多	盛土
AS-56. 国立中等学校	有	良い	25,000	78.0	28.0	2,184.00	平坦	砂質	無	無
AS-57. 国立中等学校	有	良い	8,206	50.0	35.0	1,750.00	平坦	粘土質	無	盛土
AS-63. 国立中等学校	無	良い	10,680	50.0	20.0	1,000.00	起伏	粘土質	多	盛土
AS-64. 国立中等学校	有	良い	10,000	36.0	28.0	1,008.00	起伏	砂質	無	盛土
AS-65. 国立中等学校	有	良い	14,108	50.0	47.5	2,375.00	平坦	粘土質	無	無