表 4-2 現地類似施設との規模比較表

	ウカ	祖孙松刹亚洲推出	本計画施設規模	相違点
	室名	現地施設標準規模		
初等	教室	1 座席当り1.2m ² (基準*) 1 座席当り1.17m ² (実際値)	1 座席当り1.40m ³ (40人収容)	・屋林の大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大
学	便所	男子50名につき小便器1 追加の100名ごとに 小便器2、 50名につき便器1、 便器1につき	男子便所: 大便器 ··· 2 小便器 ··· 4人用 手洗い ··· 現地方式	現地仕様と同様である が身体障害者用便所を 専用室として1室設置 した。
校		手洗い1、 教室2につき水栓1	女子便所: 大便器 ··· 3 手洗い ··· 現地方式	
			身体障害者用便所 大便器・・・1 手洗い・・・陶器製 (既製品)	
	廊下	外廊下の規定なし (参考)内廊下の場合 生徒500名以下の場合幅2m とする	外廊下であるため幅 1.5mとする	
ф	教室	1 座席当り1.4m ² (基準) 1 座席当り1.11m ² (実際値)	1 座席当り1.33m² (42人収容)	・初等学校に準ずる。 ・1座席当りの面積は 現地施設の基準より 多少小さめである が、1教室当り42人 の収容人数に対応で きる大きさである。
等	科学実験	1 座席当り2.4m ² (基準) 1 座席当り1.14~2.0㎡ (実際値)	1 座席当り2.00m²	・教室に準ずる。 ・屋根の構造材、仕上 材に耐久性のある材 料を採用し、耐台風
校		V V 1/1 1895 /		性能にも考慮した。 ・カリキュラムを考慮 し、実験用シンクを 設置した。
	便所	初等学校に同じ	初等学校に同じ	
	廊下	初等学校に同じ	初等学校に同じ	

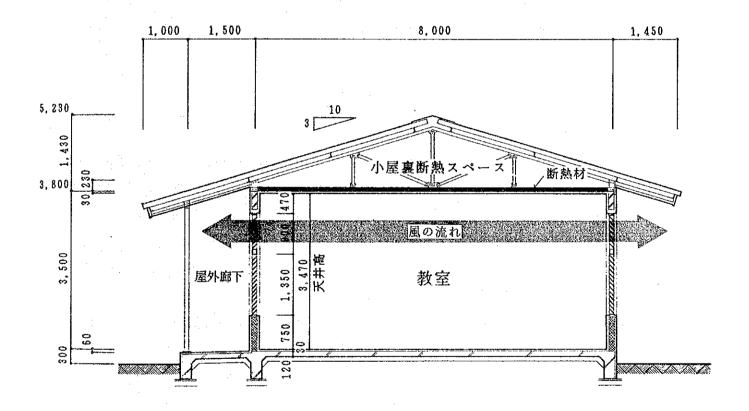
出典: THE PRESENT SITUATION OF EDUCATIONAL FACILITIES IN THE PHILIPPINES AND FUTURE ISSUES

* DECSによる1座席当り面積の基準は、初等学校において1.2 $^{\circ}$ 、中等学校においては1.4 $^{\circ}$ となっているが、同国における学校校舎の標準タイプの1つであるRP-usバヤニハンタイプにおける1座席当りの規模は、初等学校1.17 $^{\circ}$ 、中学校1.11 $^{\circ}$ となっているのが現状である。

イ. 断面計画

フィリピン国は熱帯性気候であるため断面計画をするにあたっては快適な授業活動が可能となるような配慮をする。教室の天井高を3.5mとすることにより上部の空気層を確保し、かつ、天井裏に断熱材を敷き込み空気層を設けることにより、屋根よりの太陽熱が教室まで極力伝わりにくい計画とする。また、極力窓面積を多く設けることにより、自然通風による換気が充分にとれる様に配慮する。庇の出に関しては直射日光の遮蔽、雨の防水と風の吹き上げに対する強度の両面から検討し、屋外廊下側は外壁から独立柱までを1.5m、庇の先端までは1.00m、合計2.50mとし、反対側の庇の出は1.45mとした。標準断面図を図4-1に示す。

図4-1 標準断面図



ウ. 構造計画

1、基本事項

本計画は、フィリピンにおける逼迫した教室不足を緩和すべく短期間に多数の学校校舎を 建設することを目的としており、特に下記の4点を重視して構造計画を策定する。

- (1) 経済性
- (2) 施工均一性
- (3) 耐久性能
- (4) 現場短工期

上記の項目を充たす構造方式としてはフィリピン国内において最も一般的に用いられ、 現地作業員も施工に慣れている鉄筋コンクリート造による柱梁、コンクリートブロックに よる外壁、トラス架構による小屋組という混構造が適していると判断される。以上の考慮を 基に構造計画を進めることとする。

2. 設計方針

1) 荷重及び外力

荷重条件に関しては原則としてフィリピン国基準 (National Structural Code of the Philippines)に準ずるものとする。しかしながら、フィリピン国における学校施設に対する 台風の被害状況を考慮して、風荷重に関しては同国の一番厳しい条件の地域の風圧力を採用するものとする。

本計画においては以下の設計荷重を採用する。

①積載荷重 屋根

13 PSF = 63kg/m²

床

 $42 \text{ PSF} = 200 \text{kg/m}^2$

②風荷重

40 PSF

基礎風速 200km/h

③地震力

V= ZIC/Rw x W により算出する。

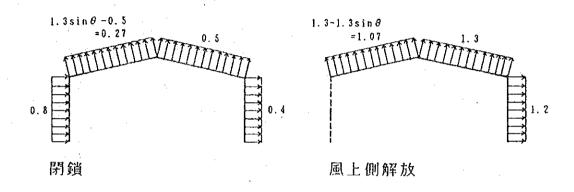
2) 躯体構造計画

躯体構造に関しては固定荷重、屋根積載荷重、風荷重、地震荷重に対して充分に配慮して構造計画を策定する。固定荷重、屋根積載荷重、風圧力による屋根面吹き上げ等の鉛直方向外力に対しては8mスパンの鉄骨トラス及び鉄筋コンクリート造柱の構造体により抵抗する。また、風荷重、地震荷重等の水平方向外力に対しては長軸スパン方向には鉄筋コンクリート

造の基礎と柱の鋼性により抵抗し、短軸方向には、同じく鉄筋コンクリート造による柱梁の ラーメン鋼性により抵抗するものとする。基礎に関しては敷地によって状況が異なるため、 地耐力75KN/㎡(≒7.35t/㎡)にて構造計画とするものとする。

台風の被害の原因の主なるものとして、壁面の破損により屋根に対する吹き上げが増加することが挙げられる。従って屋根の鉄骨トラスと鉄筋コンクリート造との接合部、及びジャロジー窓の取付けには充分な配慮を払う必要がある。壁面が閉鎖の場合と開放の場合の風力係数は図4-2の通りである。

図4-2 風力係数



3) 構造材料

使用材料の選定に際しては、資材調達がより容易かつ一般的に広く使用されている材料とする事が要求される。トラス架構の材料としては木材、鉄骨の2種類が考えられるが現地にて木材の調達が困難であるため、鉄骨を採用し、フィリピンにおいて最も一般に普及している等辺山型鋼を使用するものとする。又、外壁にはコンクリートブロックを採用するが、構造上の耐力は負担させないものとする。鉄筋及びコンクリート共に品質、量ともにさほど問題はないが、多数の校舎の建設が同時に進行するために綿密な品質管理が不可欠である。

本計画では以下の強度の材料を使用するものとする。

- a) $\exists \nu \neq \nu \neq \nu$ Fc = 2,500 PSI
- b)鉄 筋 Fy = 33,000 PSI
- c)鉄 骨 Fy = 36,000 PSI

エ. 設備計画

(1) 電気設備計画

本計画による校舎は、ノンフォーマル教育や近隣住民の集会場等としても利用され、夜間における使用も想定されているため全ての校舎に電気設備計画を行う。全ての部材をフィリピン国における現地調達とし、計画内容としては電灯、コンセントを計画する。尚、フィリピン側にて将来天井に扇風機を取り付けることが想定されるため、最小限の工事にて改修が可能となる様にあらかじめ天井扇の配線及びスイッチの取り付け工事も計画に含めることとする。又、一部電気の附設されていない学校もあるため、これらの学校に関しても将来電気が附設された時に対応できる様に電気配線のみを計画するものとする。

室名	蛍光灯数	白熱灯数	天井扇数	スイッチ数	コンセント数
教 室	4	0	2	2	2
科学実験教室	6	0	3	3	4
屋外廊下	0	2	0	1	0
便 所(男)	2	0	0	11	0
便 所(女)	2	0	0	1	0
便所(身障者用)	1	0	0	11	0

表 4 一 3 各室毎の蛍光灯数、天井扇数、スイッチ数およびコンセント数

(2) 給水設備計画

給水設備としては市水もしくは井水を手動ポンプにて高さ4mの高架水槽に揚水し重力方式により男子・女子・身障者用便所の洗面器、便器及び科学実験教室の流し台に給水する。尚、フィリピンの深井戸用手動ポンプには技術的に問題が有るため日本より調達するものとする。

受 水 層 --- F. R. P. 製 容量2 m³ (井戸による給水の場合は無し)

高 架 水 槽 --- F. R. P. 製 容量 2 m³

同 上 架 台 ―― 等辺山形鋼製フレーム

揚水ポンプ ―― 手動ポンプ:浅井戸用手動ポンプ (現地調達)

深井戸用手動ポンプ (日本より調達)

配 管 材 --- PVCパイプ(但し、高架タンク用外部配管材は鋳鉄製)

(3) 排水設備計画

本計画における排水設備としては、便所の洗面器、大・小便器及び科学実験教室の流し台からの排水の処理設備が必要となるが、排水処理方式としては、汚水と雑排水の合流方式として 簡易な浸透式浄化槽を設ける。

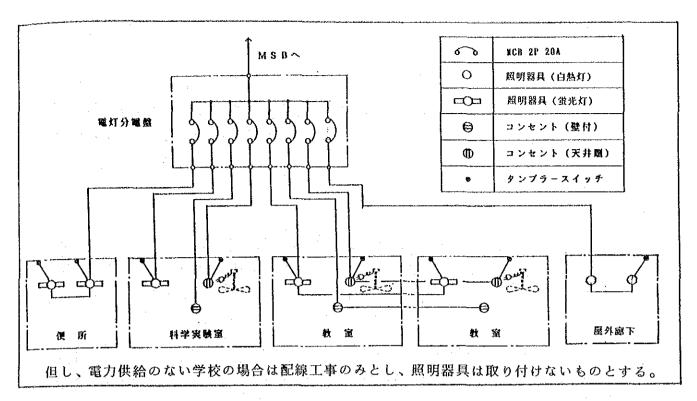
大 便 器 —— 洋風便器

小 便 器 ―― タイル貼(一部)連立式

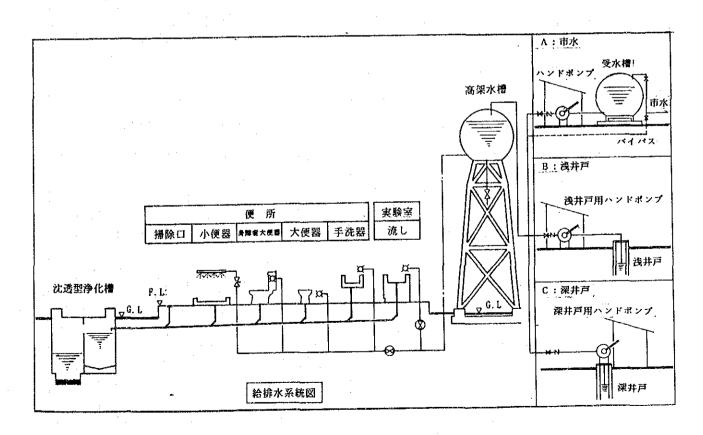
洗 面 器 ―― 鉄筋コンクリートタイル貼(身障者用は既製品タイプ陶器製)

配 管 材 ---- PVCパイプ

浄 化 槽 ―― 鉄筋コンクリート造 (一部 C B 造) 浸透式



電灯コンセント配線系統図



給排水系統図

オ. 建築資材計画

1. 基本事項

本計画においては総ての建築資材を現地にて調達することにより、コストダウンを計り、 より多くの教室数を計画すると同時に現地における維持管理を容易にする計画とする。

2. 主要使用材料

a) 構造材

主要構造部である基礎・柱・梁には現地で一般的に採用されている鉄筋コンクリートを採用する。屋根を支えるトラスに関しては、現地工法では木製トラスが一般的に用いられているが、現在同国において木材の調達が困難であるため鉄骨トラスを採用するものとする。

b) 屋根材

フィリピン国における既存の学校建物においては、亜鉛鉄板の使用が大多数であることより、錆の発生が多々観察される。本計画では亜鉛鉄板に比べ、防錆性に優れるアルミ亜鉛合金メッキ鋼板を採用する。

c) 窓

フィリピン国の初等学校・中等学校建物の窓には、一般的に木製ジャロジーが用いられており、日本国内に見られるガラス入り引き違い窓はほとんど用いられてない。本計画においてもジャロジー窓を採用するが、一部電気の無い学校もあるため自発採光を有効に活用するためにガラスジャロジー窓を採用し、ガラスの防護及び防犯を考慮してスチール製面格子を取り付けるものとする。

d) 床・壁・天井

床は強度及び維持管理を考慮して、鉄筋コンクリートを採用し、モルタルの上カラークリート仕上げとする。外壁は断熱効果を考慮し、コンクリートブロックを採用し、モルタル 仕上げの上ペンキ塗りとする。室内の間仕切壁(可動間仕切壁を含む)及び天井は合板貼 りペンキ仕上げとする。

主たる使用材料表を表4-4に示す。

表 4 - 4 主要仕上材料表(仕上部別)

	仕上	部分	現地工法	本計画で採用した工法	採用理由
	屋	根	亜鉛鉄板波板 葺	アルミ亜鉛メッキ鋼板折版葺	防腐性に優れる 耐候性に優れる
外	軒	天	下地表し0.S.	耐水ベニア張、S. O. P. 塗装	耐候性を考慮 維持管理が容易
部	外	壁	コンクリートフ´ロック モルタル仕上げ	コンクリートプロックモルタル E. P. 塗装	断熱効果、耐久性
仕		窓	木製ジ+ロジー S. O. P. 塗装	ガラスジャロジー (アルミフレーム)	採光に優れる
	F	ア	木製	木製ドアS.0.P. 塗装	耐久性、維持管理
上	基础	き立上がり	ENAN金丁 f	モルタル金ゴテ	耐久性、維持管理
	外頂	『下床	同上	同上	耐久性、維持管理
	净	化 槽	R. C. 造一部CB	R. C. 造一部CB造、 内部及び外部天端防水モルタル金ゴテ	耐久性、施工性
	教	床	鉄筋コンクリート モルタル仕上げ	カラークリート、モルタル金ゴテ押え	耐久性
内	室・科が	壁	コンケリートブ ロック モルタル仕上げ	腰ー合板0. P. 塗装 固定間仕切り壁ー合板0. P. 塗装	維持管理 施工性
	学実	天 井	下地表し	合板0.P. 断熱材充填	断熱効果
	験 教 室	その他	なし	シンク付作業台、陶器質タイル貼 (科学実験教室のみ) 腰カベCHBモルタルE.P. 塗装	維持管理 仕上精度
· 1	便所	床	EN9N金3´f	モザイクタイル貼	維持管理
	男	壁	コンクリートフ [*] ロック 積E.P.	モルタル金ゴテ押えE.P.	維持管理
上	女 •				
	身障者	天 井	下地表し0.S.	合板貼0. P.	/ 断熱効果

4-3-3 機材計画

施設完成後の教育活動を充実させるためには教育諸機材が伴わなくてはならない。教室、科学 実験教室、便所の完成後、多種多様な機器材の使用が想定されるが、本計画においては要請内容 および現地調査の結果を踏まえ、基本的な教育用備品と基本的な科学実験機材を対象範囲とする。 (1)教育備品

教育用備品の選定に当たっては、初等・中等教育において標準的に使用している備品に準ずる と共に、以下の項目を条件として設定する。

- 1)初等学校の教室に設ける生徒用机と椅子は2人掛けとし、生徒の体格差に対応できるよう3つのサイズを計画する。
- 2)中等学校用にはフィリピンにおける普及タイプである1人用袖付椅子とする。
- 3)中等学校の科学実験教室用の実験台は3人掛用とする。その他に教師用のデモンストレーション用机を1台設置する。
- 4)科学実験教室に備える戸棚は、後述の科学実験器具が収納できる必要にして十分なスペースを確保できる容量の製品とする。

諸備品は初等および中等教育であることをふまえ、高級になることを避け、強度を重視した計画とする。尚、材料は現地調達とし、フィリピン国内での製造技術と入手しやすい材料及び品質に配慮して、スチールと合板による備品を採用する。1教室当りの教育備品リストを表4-5に、1校当り及びタイプ別教育備品リストを表4-6に示す。

	室	名	na	名 数 量(1教室当り)
	教	室	教師用机	1
初			教師用椅子	1
			教師用収納棚	1
等	•		生徒用机・椅子(大)	
			生徒用机・椅子(中)	
学			生徒用机・椅子(小)	8
			生徒用物入	8
校	[無 板	1
			掲示板	1
	教	室	 教師用机	1
			教師用椅子	1
			教師用収納棚	1
			生徒用袖付椅子	4 2
Ì			生徒用物入	8
中			黒 板	ī
			掲示板	1
等	科学実	發教室	実験台	1 4
			生徒用物人	5
学	. *		デモンストレーション	
ابيد			椅子	4 3
校			BH +C	(教師用1,生徒用42)
			黒 板 掲 示 板	1
- 1			掲 示 板 保管戸棚	1
- 1		•	体目尸例 スチール棚	1

表4-5 1教室当りの備品リスト

	The state of the s				unaunore mang	****		CHRONICAL CONTRACT		······································	****		-		-		
X		備品名	教 師 用 机	教師用椅子	教師用収納戸棚	生徒用机椅子大	同 左 中	同左小	袖付椅子	生徒用物入	実験台	デモテーブル	スツール	热	掲示仮	保管戸棚	スチール戸棚
别	教室外7		F 1	P 2	F 3	P 4	F 5	F 6	P 7	F 8	F 9	F 10	F 11	F 12	F 13	F 14	P 15
初	3教室 A947	1校当り	3	3	3	24	24	24		24	-			3	3		
等	(6校)	小計	18	18	18	144	144	144		144				18	18		
学	4教室 B947	1校当り	4	4	4	32	32	32		32				4	4		
校	(3校)	小計	12	12	12	9.5	96	96	·	96				12	12		
	5教室 C917	1校当り	5	5	5	40	40	40		40				5	5	: +	
	(9校)	小計	45	45	45	360	360	360		360				45	45		ļ
	6教室 D917	1校当り	6	6	6	48	48	48		48		·	·	6	6		
	(1校)	小計	6	6	6	48	48	48		48			i.	6	6		
	8教室 C+A947*	1校当り	8	8	. 8	64	64	64		64		-		8	8		
	(1校)	小計	8	8	8	64	64	64		64				8	8		
	9教室 C+B9イブ	1校当り	9	9	9	72	72	72		72				9	9		
	(1校)	小計	. 9	9	9	72	72	72		72				9	9		ļ
	小計 (21校)	98	98	98	784	784	784		784				98	98		
ф	3教室+S SA947'	1校当り	3	3	3		,		126	29	14	1	43	4	4	1	1
等	(2校)	小計	6	. 6	6	`			252	58	28	2	86	8	8	2	2
学	4教室+S SB947*	1校当り	4	4	4				168	37	14	1	43	5	5	1	1
校	(1校)	小計	4	4	4				168	37	14	1	43	5	5	ì	1
, a	5教室+S SC917*	1校当り	5	5	5				210	45	14	1	: 43	. 6	6	1	1
	(5校)	小計	25	25	25				1050	225	70	5	215	30	30	5	5
	10教室+S SC+C947	1校当り	10	10	10				420	85	14	1	43	11	11	1	1
	(1校)	小計	10	10	10	•			420	85	14	1	43	11	11	1	1
	小計	(9校)	45	45	45				1890	405	126	9	387	54	54	9	9
	合 計	(30校)	143	143	143	784	784	784	1890	1189	126	9	387	152	152	9	9

凡例 S:科学実験教室

(2) 科学実験機材

科学実験機材の選定に関しては、以下の項目に留意して選定するものとする。

- 1) 中等教育開発計画による新中等学校カリキュラムに添って要請された、標準実験機材リストの中から選定する。
- 2) 計画対象校の施設状況を十分に調査・検討して選定する。
- 3) 本計画により建設する科学実験教室の有効利用をはかるための、基礎的実験機材パッケージとする。
- 4) 電気設備や入手困難な薬品等を必要とする高度な機材は除外する。

フィリピン国における科学実験機材には品質等に問題が多いため、本計画で採用する機材は総て日本より調達するものとする。なお、対象中等学校9校のうち、5校は既にわが国無償資金協力による中等学校教育機材整備計画(第2期)の対象校として実験機材が整備されているため、これらの中等学校へは科学実験機材は重複して供給しないものとする。したがって、本計画による科学実験機材整備対象校は4校となる。

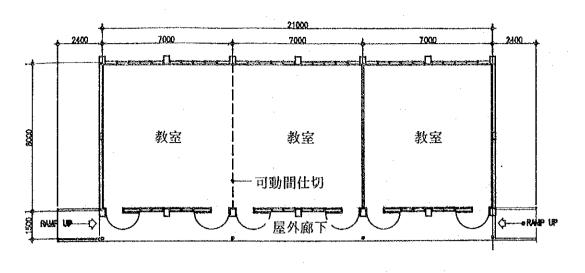
表4-7 1学校当りの科学実験機材リスト

	標準機材 リスト番号	品目	個 数
一般科学	1 2 3 4 5 6	上皿天秤 風力計 虫メガネ 方位磁針 ストップウォッチ(デジタル) 水銀温度計 (-5~105℃)	1 1 4 4 4 4
生物	1 2 3	顕微鏡(クリーニングセット含む) スライドガラス(一箱50枚入り) カバーガラス(22x30mm,一箱100枚入り)	4 8 4
华	1	精密秤	1
物理	12345678901 234567890 11111190	鏡デバ力はプ磁磁磁マロ 音気電落科両両水抵 ・ と で と は で と で と で と で と で と で と で で と で で で で	4 1 8 2 1 4 4 4 4 1 1 2 1 1 8 1 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
		合 計	110

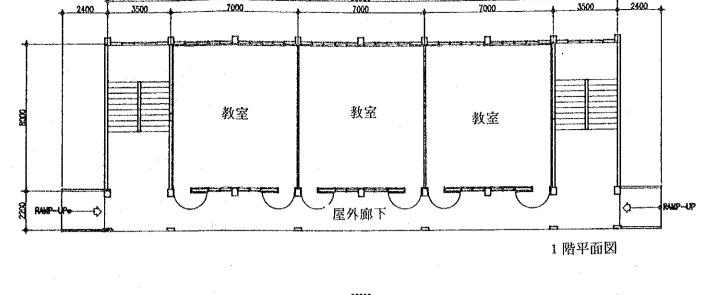
4-3-4 基本設計図

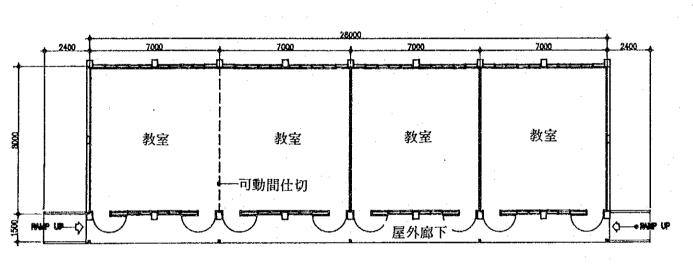
図面リスト

(0 1 .	初等学校	$A \cdot B \cdot C \cdot D$	ータイプ	平面図
	02.	中等学校	$SA \cdot SB \cdot SC$	ータイプ	平面図
. (о з.	初等学校	$C \cdot D$	ータイプ	立面図・断面図
. (04.	中等学校	S C	ータイプ	立面図・断面図
		便 所	(男・女・身障者)		平面図・立面図・断面図
(05.	初等学校	$A \cdot B \cdot C \cdot D$	ータイプ	家具配置図
(06.	中等学校	SA·SB·SC	ータイプ	家具配置図

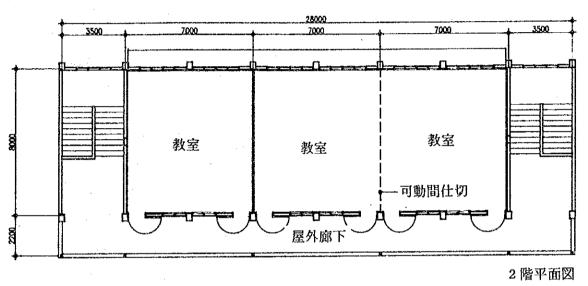


初等学校A-タイプ 平面図

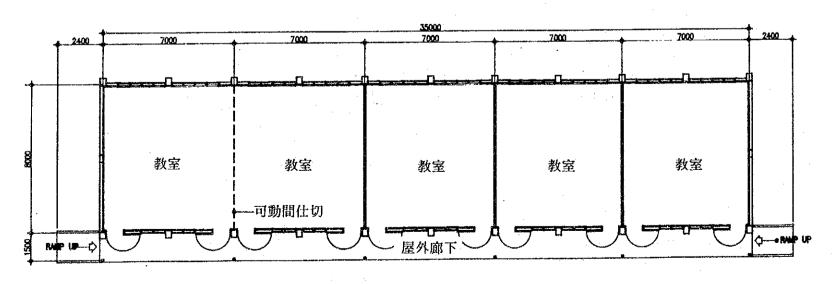




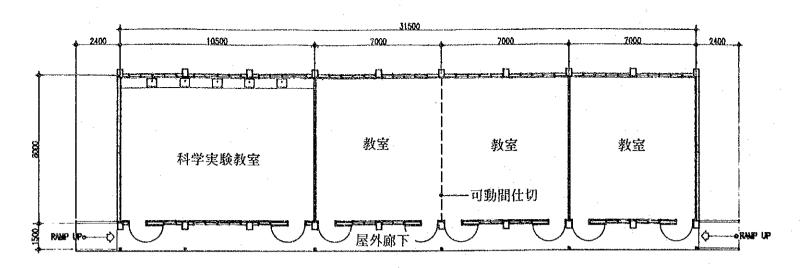
初等学校B-タイプ 平面図



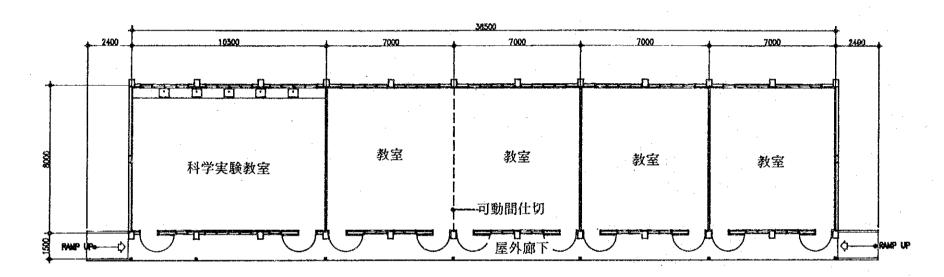
初等学校D-タイプ 平面図



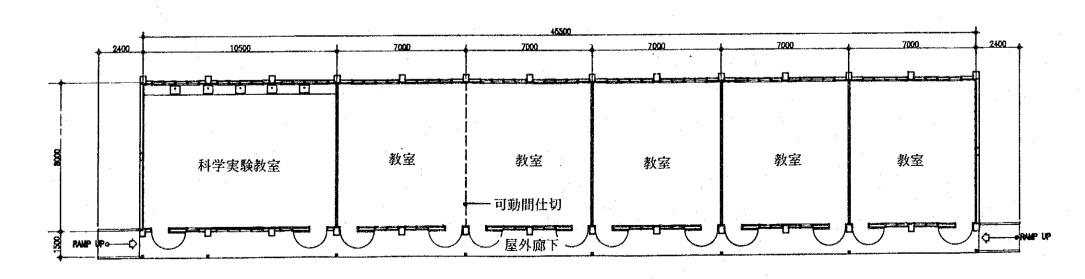
初等学校 Cータイプ 平面図



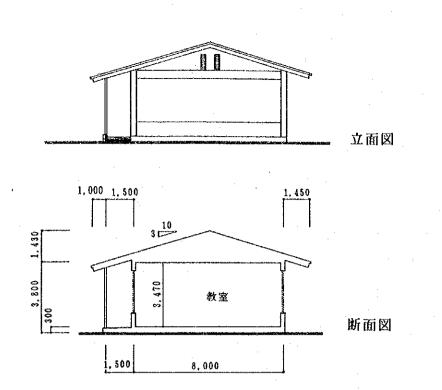
中等学校SA-タイプ 平面図

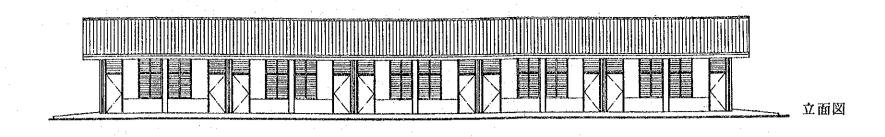


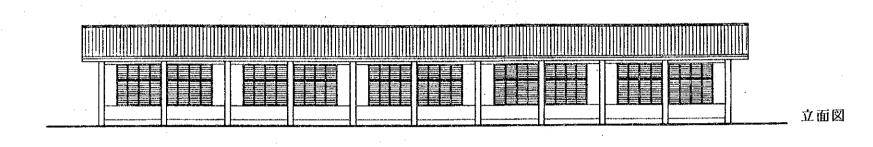
中等学校SB-タイプ 平面図



中等学校SC-タイプ 平面図

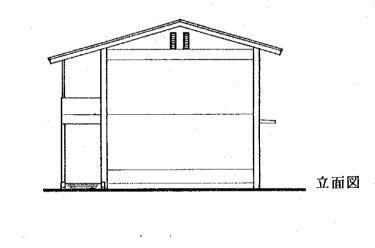


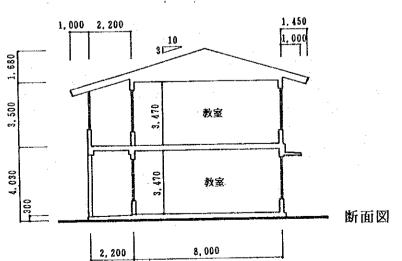


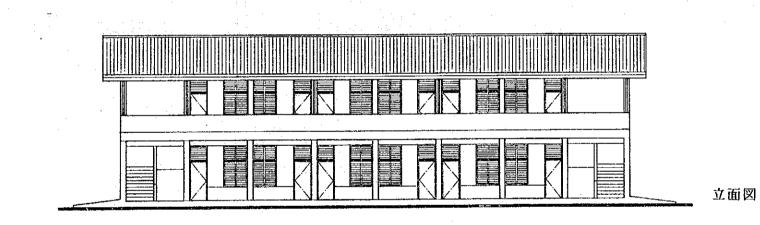


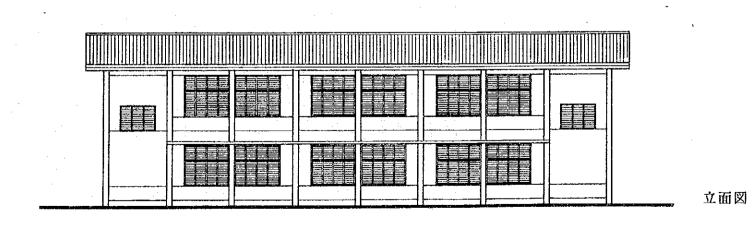
初等学校Cータイプ

初等学校Dータイプ



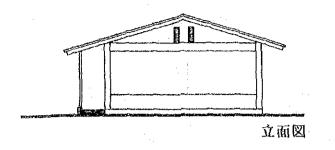


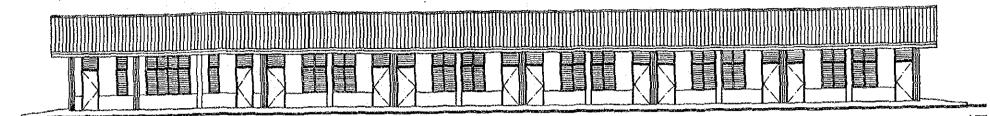




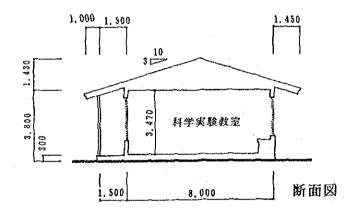
フィリピン共和国教育施設拡充計画(第1期)

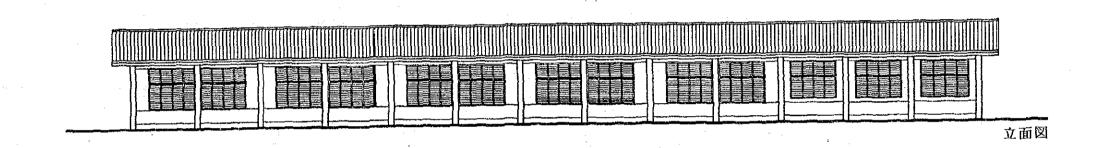






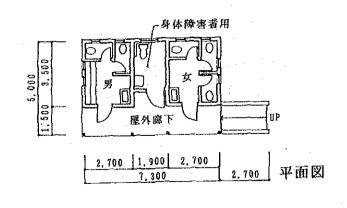
立面図

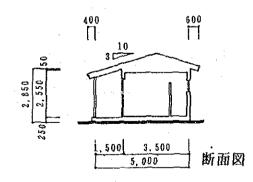


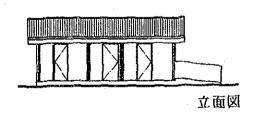


中等学校SC-タイプ

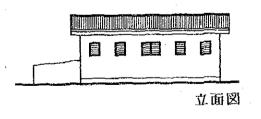
便所

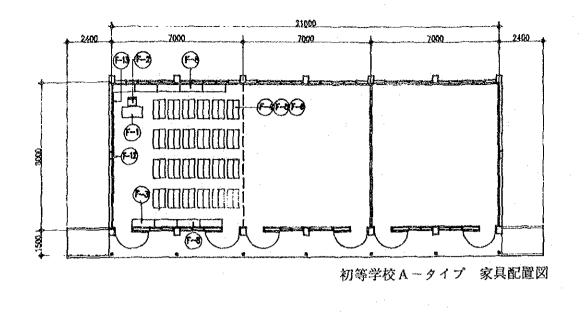


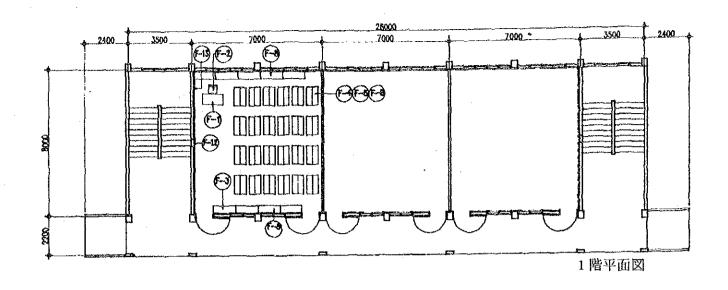


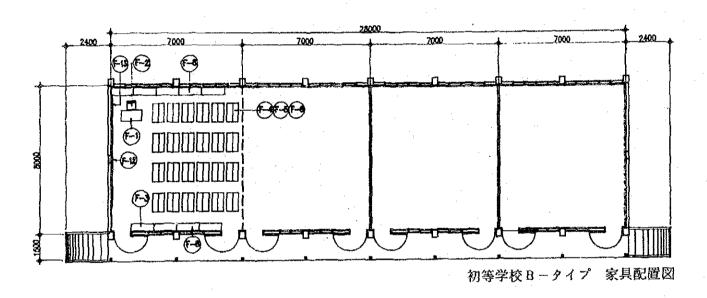


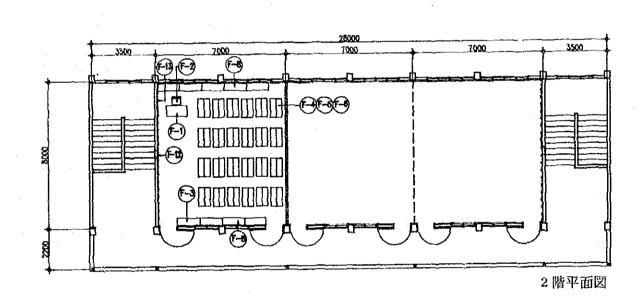


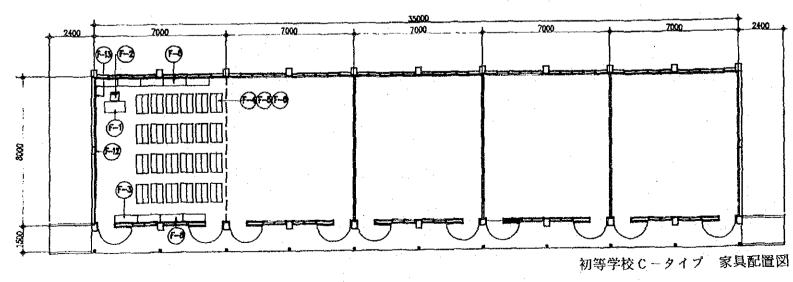








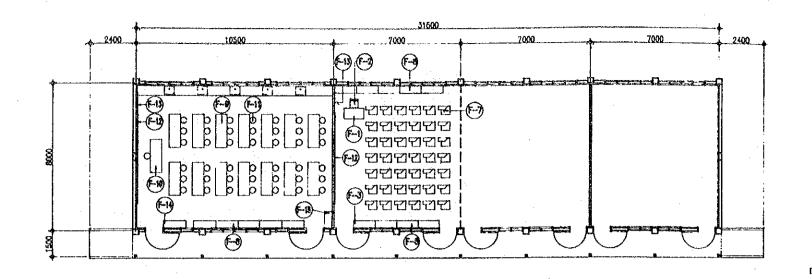




記号品名 サイズ 教師用机 $900 \times 500 \times 760$ 教師用椅子 $385 \times 410 \times 860$ 教師用収容棚 $1200\times 400\times 1800$ 生徒用椅子(小) $1010\times590\times577$ 生徒用椅子(小) $1010 \times 615 \times 617$ 生徒用椅子(小) $1010 \times 640 \times 661$ F-8生徒用物入 $1200\times400\times600$ F-12 黒板 4800×1200 F-13 掲示板 1200×1200

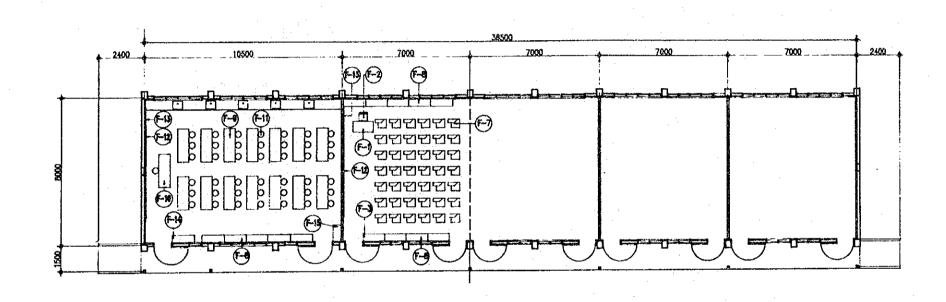
初等学校D-タイプ 家具配置図

0 1 5 10 20m

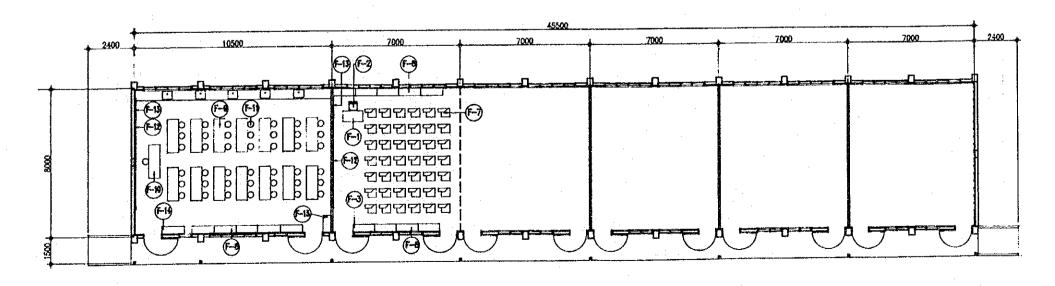


サイズ 記 号 品名 $900 \times 500 \times 760$ 教師用机 $\mathbf{F} - \mathbf{1}$ 教師用椅子 $385 \times 410 \times 860$ 教師用収容棚 $1200 \times 400 \times 1800$ F -- 3 生徒用袖付椅子 $480\times630\times800$ F - 7 $1200 \times 400 \times 600$ 生徒用物入 4800×1200 F - 1 2黒板 1200×1200 F - 1 3掲示板 $1800 \times 600 \times 850$ F - 9実験台 $1800 \times 600 \times 850$ F - 10椅子 F - 1 1 $330 \phi \times 600$ 保管戸棚 $1200 \times 400 \times 1800$ F - 1 4 $900 \times 400 \times 1830$ F-15 | スチール棚

中等学校SA-タイプ 家具配置図



中等学校SB-タイプ 家具配置図



中等学校SC-タイプ 家具配置図

4-4 施工計画

4-4-1 施工方針

本計画は第4行政地区の南北約500km、東西約460kmに渡り散在する4つの離島に、多数の学校校舎を限られた期間内に建設するものであり、現地の状況を把握した適格な施工計画を策定する。以下に施工計画の主な方針を述べる。

- 1)計画対象地域を2つの施工区域に分け、まずミンドロ、マリンドゥケ両島の16サイトの建設を 行い、これらの校舎の完成引き渡し後に、パラワン、タブラス両島の残りの14サイトの建設を 行う。
- 2) 既設の学校敷地内における建設工事であるため、日常の教育活動への影響には充分に配慮し、 生徒の安全性を充分考慮する。
- 3) 複数の学校校舎の建設が同時に行われるため、各学校の工事担当者間の打ち合わせを綿密に 行い、各々に支障の出ない様な施工計画とする。
- 4) 学校によっては電気の無い学校もあるため、これらの学校では小型発電器を使用する。工事 用水に関しては、市水、井戸水を工事用水として利用する。
- 5) 工事全般にわたり建設現場内の治安維持、盗難防止に対する配慮が必要である。
- 6)施工にあたっては、現地の専門業者との協調が建設工事の成功に不可欠であり、元請けと現 地下請けとの役割分担の明確化と適性な人員配置に留意し、スムーズな監理が行われるような 組織体制を組む。
- 7)日本国内で調達される科学実験機材については、日本国内において、充分な品質監理・製品 検査を実施し、現地でのトラブルを最小限にとどめる。

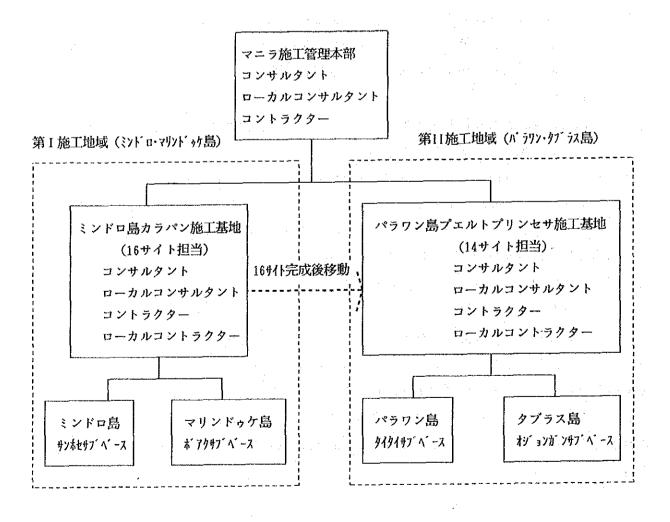
本計画で採用した鉄筋コンクリート造は現場での施工状況で品質が大きく左右されるため、日本人コンサルタントの指導のもとに、ローカルコンサルタントが各施工段階において綿密な施工監理を行うものとし、又、多数の学校校舎を同時に建設するために、建設資機材、及び労働者の調達能力に優れた現地建設業者を活用するものとする。日本から調達する科学実験機材に関しては、引渡し時に使用方法を指導する必要があるため、日本より技術者を派遣するものとする。

尚、フィリピン国側の負担工事(4-4-4 実施工程 (1)業務事業負担区分参照)の確 実な実施が本計画の円滑な推進には不可欠である。特に井戸堀り工事に関しては、フィリピン国 側により適切な井戸工事が行われることが必須である。現地における月例会おいて、日本側より 工事指導を行い、参考となる井戸堀りのための仕様書を提供する等、適切な井戸が掘られる様に 施工管理を行うものとする。又、建設予定地の整地が適切に実施されないと学校校舎の建設工事 に着手できないために、フィリピン国側により遅滞なく適切な整地作業が行われる様、工事指導 を行うものとする。

4-4-2 施工監理体制

本計画においては建設予定地が4つの離島に分散しているため施工監理体制には充分な配慮を払い、工程及び品質管理に支障の無い体制を確立するものとする。全体の工事監理を統括するためにコンサルタント、コントラクター共にマニラに施工監理本部を設置し、その監理下に、ミンドロ・マリンドゥケ両島とパラワン・タブラス両島の2つの施工地域を設ける。まずミンドロ島のカラパンに施工監理基地を設け、ミンドロ・マリンドゥケ両島の16サイトの建設を行う。カラパンの施工監理基地の活動を補佐するためにミンドロ島のサンホセ、マリンドゥケ島のボアクにそれぞれサブベースを設置し、各施工区域の工事監理を行う。これらの16サイトの完成・引渡し後、パラワン島のプエルトプリンセサに施工基地を移設し、パラワン・タブラス両島の14サイトの建設を引き続き行う。プエルトプリンセサの施工基地の活動を補佐するためにパラワン島のタイタイ、タブラスのオジョンガンにそれぞれサブベースを設置し各施工区域の工事管理を行う計画とする。これらの施工監理基地を設けることにより、各サイトへ資機材の搬入を行うと共にコンサルタント、コントラクター、ローカルエンジニアによる綿密な現場監理を行う。施工監理体制組織表を表4-8に示す。

表 4-8 施工監理体制組織表



4-4-3 資機材調達計画

(1) 資機材調達計画の方針

本計画においては、施設の引渡し後の維持管理を容易とするために深井戸用手動ポンプを除いた建設資機材及び家具等の教育用備品を現地にて調達するものとする。ミンドロ島、パラワン島においてはほとんどの建設資機材の調達が可能であるが、マリンドゥケ・タブラス島では調達が困難であるため、これらの2島に関してはマニラで調達するものとする。又、ミンドロ・パラワン島においても品質の劣るものや数量的に不足するものがあるため、これらのものもマニラ市にて調達する。科学実験機材に関してはフィリピンにおける製品には品質的に問題が多いため総て日本から調達するものとする。科学実験機材の調達に関しては、日本国内での調達及びフィリピンにおける各学校の工事の進捗状況を考慮した上で配船計画を策定し、施設完成後に機材の搬入が支障なく行われるように調達計画を策定する。

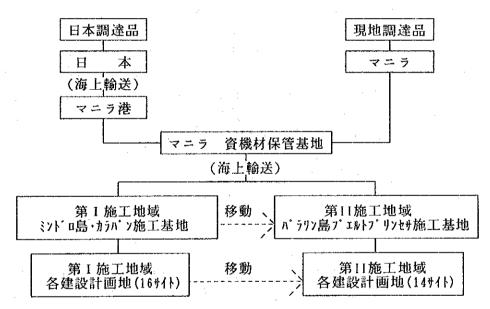


表 4-9 建設資機材調達輸送計画

(2) 輸送・保管計画

日本より調達される深井戸用手動ポンプ及び科学実験機材はマニラ国際港へ陸揚げされた後、通関手続きを経た後、マニラにて調達された資機材と共にマニラ資機材保管基地に一旦保管する。その後、海上輸送を経て各地域において調達された資機材と共に各施工地域のストックヤードに保管され、各学校の工程に応じて各々の現場に内陸及び海上輸送にて搬入されるものとする。主要幹線道路は整備されているが、そこから郡部へのアクセス道路及び道路途中の橋の許容荷重、有効幅に問題が多く雨期等には橋の倒壊により工程に影響を及ぼす恐れもあるため、代替となるアクセス道路の検討も行い、綿密な輸送計画を策定する。

4-4-4 実施工程

(1) 事業負担区分

本計画の事業範囲を、日本側負担区分とフィリピン側負担区分に分けて表4-10に示す。

表 4-10 事業負担区分

業	務	内	容				日本側	フィリヒ・ソ側
1. 計画敷	地の社	確保						0
2. 工事着	4.00		軽地		•			
			ー .構工事の施	Γ				
			進入道路の					
			排水施設等			•		0
					等全ての許認	可申請業務		0
			and the second s		と要員の確保	-		0
			びフィリピン国!			•	0	
)内調達と名				0	
10. 本計画						•		
			通関、陸揚げ	、及び免税号	手続き上の便〕	Ē.		0
			の通関、国移				ŧ	0
					入国滞在手続:	き上の便宜		0
			手続き費用の	•				0
					寸け以外の全	ての費用負担	3	0
					果的な運用監			0

(2) 実施工程

本計画の実施工程は、無償資金協力の仕組みに則った日本国側、フィリピン国側による各々の負担工事及び所要手続きが遅延なく行われることを前提とする。事業の実施は、両国間交換公文(B/N)が締結されることにより始まる。交換公文締結後は詳細設計、入札、資機材調達、輸送、建設と5段階に分けて考えることが出来る。

(詳細設計)

コンサルタント契約の認証後、基本設計図書を基に入札図書を作成するものであるが、メンテナンスや使い勝手を左右する仕様・詳細の決定に当たっては、直接の施設利用者及びその代表と充分協議して進める必要がある。尚、交換公文の主旨に基づき無償資金協力により実施される工事範囲と、先方国が負担する工事範囲の区分については詳細設計の早期段階において確認する必要がある。これにより先方国の予算措置及び工事実施体制の確立を促進し、単年度予算制である無償資金協力方式に整合されなければならない。詳細設計の所要期間は2ヵ月必要である。

〈入札〉

入札は、入札公示・入札業者の資格審査・開札・入札評価を経て、工事契約に至るまでの期間である。工事発注方式、入札方式等は事前に充分協議して決める。入札関連業務の所要期間は1.3ヵ月必要である。

< 資機材調達・輸送>

工事契約の後、直ちに施工図の製作を行いその承認の後、資機材の調達に入るが、最初の資 機材が敷地に搬入されるのは、契約後約1ヵ月となる見込みである。

〈建設〉

約1ヵ月の準備工事期間を経て基礎工事を開始する。施工地域が4つの島に分散しているため、2つの施工地域にわけ、まず、ミンドロ、マリンドゥケ両島における建設工事を行う。1校舎当りの建設に約4ヵ月必要で、両島の16サイトの建設を同時に開始し、完成・引渡し後、パラワン・タブラス両島の残りの14サイトの建設を行うものとする。30の総てのサイトの建設には約10ヵ月必要である。表4-11に実施工程表を示す。

11 12 7 8 9 10 2 3 4 1 詳 (詳細設計現地作業) 細 (詳細設計国内作業)(計21月) 設 計 (入札業務)(計1.3ヵ月) λ (総計3,3カ月) 札 10 11 12 7 8 1 2 準備工事 準備工事 施 基礎工事 基礎工事 \mathbf{I} 仕上工事 仕上工事 調 達 調達 輸送 調整・検査・引渡し 調整・検査・引渡し 第1施工地域(ミンドロ・マリンドゥケ島) 第11施工地域(パラワン・ロンプロン島) (計10九月)

表 4-11 実施工程表

4-4-5 概算事業費

本計画を日本の無償資金協力により実施する場合に必要となる事業費総額は、約 8.92億円となり、先に述べた日本とフィリピン国との負担区分に基づく双方の経費内訳は、下記に示す積算条件によれば次のとおりと見積られる。

1. 日本側負担経費

事 業 費 区 分	
(1) 建設費	7.43 億円
ア、直接工事費	5.97 億円
イ. 現場経費	0.47 億円
ウ。共通仮設費等	0.99 億円
(2)機材費	0.47 億円
(3)設計・監理費	0.79 億円
合 計	8.69 億円

2. フィリピン国負担経費

489.8 万ペソ (約

23 百万円)

(1)	敷地整地	205.7 万ペソ	(約	10 百万円)
(2)	既存建物撤去	78.4 万ペソ	(約	4 百万円)
(3)	給水工事	68.6 万ペソ	(約	3 百万円)
(4)	電気工事	137.1 万ペソ	(約	6 百万円)
	A 計	489.8 万ペソ	(約	23 百万円)

3. 積算条件

(1)	積算時点	日本調達品	平成 5年	3月
		現地調達品	平成 5年	2月
(2)	為替交換レート	1 US\$ =	119.30円	
		1 ペソ =	4.63円	

第5章 事業の効果と結論

第5章 事業の効果と結論

フィリピン国政府は教育の質の向上、教育施設の改善・増設を重視し、人材育成の基盤作りに 向け努力を続けているが、国家財政等の理由によりいまだ教育施設、機材は不足している状況に ある。更に毎年の台風等の自然災害による学校施設への被害及び毎年の人口増加等の理由により 教室数不足はさらに逼迫したものとなっており、フィリピン国政府にとって学校施設の増設は重 要な課題であるといえる。

(1) 事業効果

このような状況のもとで、本計画の対象地域である第4行政地区の4つの離島における30校の初等・中等学校の校舎建設を実施することにより以下の効果が期待できる。

① 児童の就学機会の拡大

本計画により建設される教室数合計は初等学校98教室、中等学校54教室(うち科学実験教室9室)、合計152教室にのぼり、これらの教室に収容可能な生徒数は合計5,810人となり、フィリピン国の児童に対する教育機会の増大に大きく貢献する。

② 地域住民への貢献

本計画による学校施設は通常の授業 (2部制・3部制を含む) の他に、ノンフォーマル教育の場所として、又、近隣住民のための災害時における避難場所や集会の場所としての利用も予定されており、地域住民活動にも大きく貢献するものと思われる。

③ 地方経済の活性化

フィリピン国の地方における多数の学校施設建設は、地元の労働者の雇用機会増大につながり、またほとんどの建設資材、及び科学実験機材を除く機材の現地での調達は同国の地方経済活性化に貢献することが見込まれる。

(2) 結論

フィリピン共和国における学校施設の慢性的な不足は同国にとって大きな問題であり、台風等の自然災害による学校施設への被害、及び年2.4%の人口増加率のための毎年多くの教室の増設が必要とされており、この問題は更に深刻なものとなっている。他方国家経済開発庁(NEDA: National Economic and Development Authority)が提起している中期国家開発計画において、学校教育の充実はフィリピン国における人材開発につながる重要な柱であるとされ、同国にとって、産業の振興や経済の成長に力を注ぎつつ、国民の教育をいかに充実させるかが重要な課題となっている。

本計画による学校校舎の建設の実施は同国の教育計画の目標達成には欠くべからざるものであり、国家開発の推進に大きな役割を果たすものと思われる。校舎の維持管理についても問題のない計画内容であり、本計画により学校施設を建設することは学校施設の不足を緩和し、より多くの児童に教育の機会を与え、一般国民の教育状況の改善に大きく寄与するものであるため、日本の無償資金協力案件として充分な妥当性と大きな意義を有すると判断される。

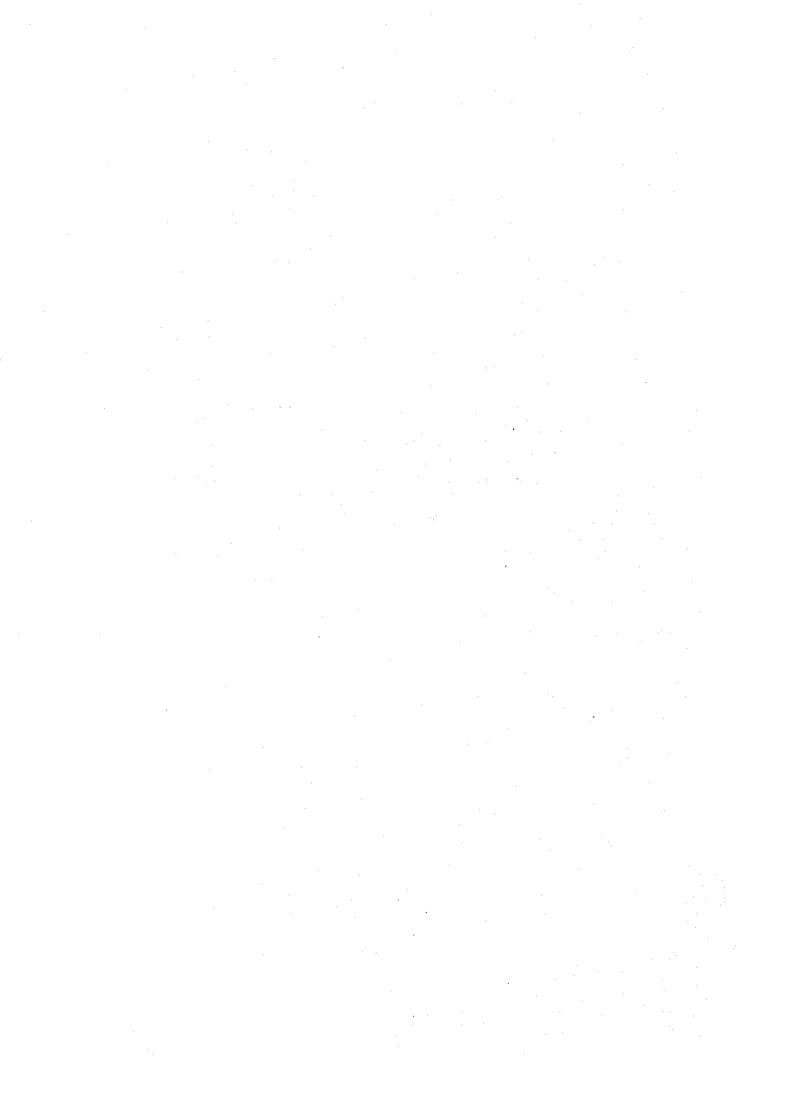
(3) 提言

- ① 本計画は日・比両国の努力により実施されるものであり、フィリピン国側の負担工事の確実な実施が本計画には不可欠なものである。特に便所、及び科学実験教室の水源を確保するための井戸堀り工事に関しては、フィリピン側により適切な井戸の工事が行われることが必須である。また、工事着工前に行なわれる建設予定地の整地は遅滞なく実施されなければならない。
- ② 本計画によって建設される学校施設には極力維持管理が簡易となるよう検討が充分なされているが、引渡し後も、生徒の教育の一環に施設の清掃及び井戸水の汲み上げを取り入れるなど、きめの細い維持管理が望まれる。

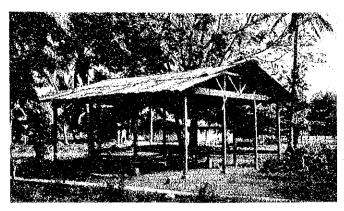
資 料 編

資料編

İ	写真	5	9
2	調查団氏名・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	6	3
3	調査日程・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	6	4
4	面談者リスト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	6	6
5	協議 事 録	6	9
6	教育省よりの書簡		
-	①計画対象校の変更・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	8	2
	②維持管理に関する確約書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	8	3



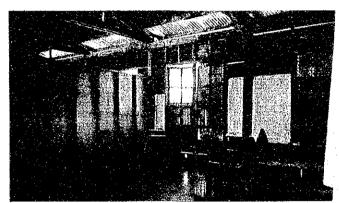
E-01. ナラ中央学校



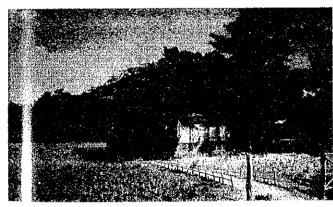
E-02. ケソン中央学校



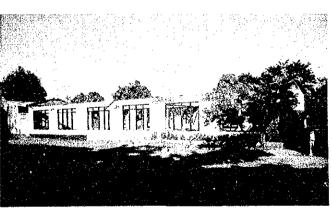
E-03. アドリアティコ記念初等学校



E-04、ビーデルムンド初等学校



E-05. シエテ初等学校



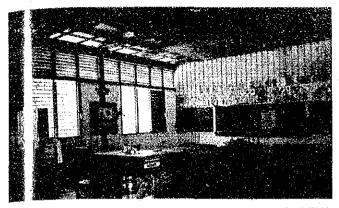
E-06. ファンモレンテパイロット初等学校



E-07. サンペドロ中央学校



E-08. エーソリアノ記念初等学校



E-09. サブラヤン初等学校



E-10. アバンガン中央学校



E-11. イピラン初等学校



E-12. リベルタッド初等学校



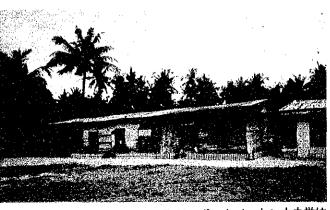
E-13. マラヤ初等学校



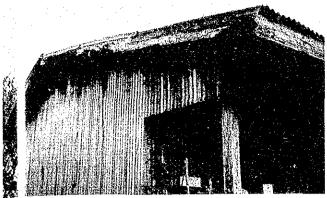
E-14. ロオック中央学校



E-15. コンセプション中央学校



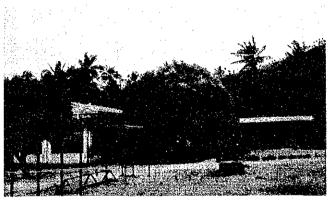
E-16. ポートバートン中央学校



E-17. アデラ初等学校



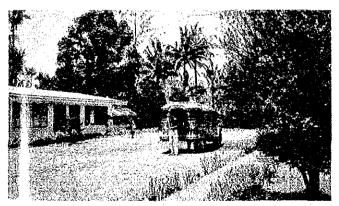
E-18. モグポグ初等学校



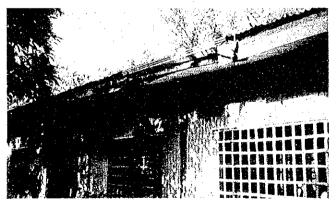
E-19. サンアグスティン中央学校



E-20. マシガ初等学校



E-21. スハ初等学校



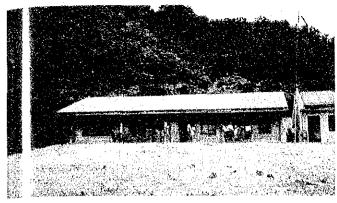
S-22. マリンドゥケ国立高等学校



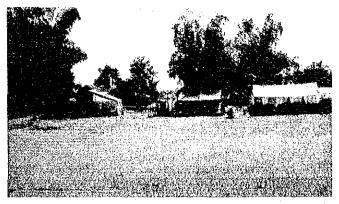
S-23. リオトゥバ村立中等学校



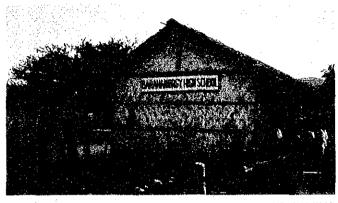
S-24. ブルブガン村立中等学校



S-25、エルニド村立中等学校



S-26. アルカデスマ村立中等学校



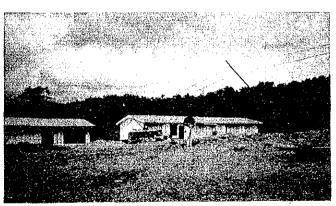
S-27. バラハン村立中等学校



S-28. パラワン総合国立学校



S-29. アルカンタラ国立中等学校



S-30. マタラバ国立中等学校

2. 調査団氏名

基本設計調查団 (平成5年2月21日~平成5年3月15日)

総 括 城所 卓雄 国際協力事業団無償資金協力業務部

業務第一課課長

計画管理 渡里 直広 外務省経済協力局無償資金協力課

建築計画 毛利 武信 株式会社毛利建築設計事務所

建築設計 佐々木史郎 株式会社毛利建築設計事務所

設備·機材計画 野村 紳介 株式会社毛利建築設計事務所

施工計算/積算 毛利 信弘 株式会社毛利建築設計事務所

ドラフト報告書現地説明 (平成 5年 5月16日~平成 5年 5月25日)

団 長 小路 克雄 国際協力事業団無償資金協力業務部

業務第一課

建築計画 毛利 武信 株式会社毛利建築設計事務所

建築設計 佐々木史郎 株式会社毛利建築設計事務所

設備·機材計画 野村 紳介 株式会社毛利建築設計事務所

3. 調査日程 (1)基本設計調査

	237PHXH1								
日順	月/日 (曜日)	行程							
1	2/21 (日)	調査団成田発(9:45)→調査団マニラ着(13:20)JAL-741 *JICAフィリピン事務所、大使館打合せ							
2	2/22 (月)	*学校校舎建設計画(第3期)及びESFによる学校校舎視察 *DECS表敬訪問及び協議							
3	2/23 (火)	*ADBによる学校校舎の視察 *DECS協議							
4	2/24 (水)	*DECS協議							
5	2/25 (木)	*団内協議 *資料整理、分析							
6	2/26 (金)	*DECS協議・ミニッツ署名 *渡里団員 マニラ発(14:40PM)→成田着(19:30PM) :JAL-742							
7	2/27 (土)	*城所団長 マニラ発(9:	10AM)→成田着(14:05F	M) :NW-006					
.		(A班)	(B班)	(C班)	(D班)				
		PR-195 マニラ発6:00PM→プエルトプリンセサ着7:10PM DECS第4行政地区地方郡事務所と打合せ (プエルトプリンセサ泊)		PR-231 マニラ発 6:00AM マリント・ッケ着 6:30AM (末 77泊)	PR-129 マニラ発 10:35AM サンホセ着 11:15AM (サンホセ泊)				
8	2/28 (日)	サイト調査 PR-196 プエルトプリンセサ発 7:45PM マニラ着 8:45PM	サイト調査 (プエルトプリンセサ泊)	PR-232 マリット・か発 7:00AM マニラ着 7:30AM 資料整理・分析	サイト調査 (サンホセ泊)				
9	3/ 1 (月)	*資料整理・分析	サイト調査 (プルックスポイント泊)	資料整理・分析	PR-130 サンホセ発 12:55PM マニラ着 1:15PM				
10	3/2 (火)	*資料収集	サイト調査 (カパリ泊)	PR-323 マニラ発 9:05AM タフ・ラス着 10:05AM サイト調査 (7ルカンタラ泊)	資料整理・分析				
11	3/3 (水)	*資料収集	サイト調査(エルニー)	*サイト調査 (アルカンタラ泊)	フェリーネートによる移動 バタンガス発 6:00AM カラパン着 8:17AM サイト調査 (プエルタガレラ泊)				
12	3/ 4 (木)	*資料収集	サイト調査 PR-196 プエルトプリンセサ発 7:45PM マニラ 着 8:55PM	PR-324 97 72発 9:30AM マニ7発 10:30AM 資料整理・分析	サイト調査 (カラパン泊)				
13	3/ 5 (金)	*団内協議 *資料整理・分析			DECS第4行政地区 地方郡事務所と打合せ フェリーボートによる移動 カラパン発 2:37PM バタンガス着 4:45PM				
14	3/ 6 (土)	*団内協議・サイト調	査の資料整理・分析						

日順	月/日(曜日)	行程
15	3/7 (日)	*団内協議・サイト調査結果の分析、評価
16	3/ 8 (月)	*JICAマニラ事務所、大使館サイト調査結果報告 *DECS協議
17	3/ 9 (火)	*資料収集 *調査団(C班・D班) マニラ発(9:10PM)→ 成田着(14:05PM):NW-006
18	3/10 (7k)	*建設資材工場視察 *DECS協議
19	3/11 (木)	*家具工場視察 *資料整理
20	3/12 (金)	*JICAフィリピン事務所、大使館調査報告 *DBCS最終協議 *鉄骨加工工場視察
21	3/13 (土)	*資料整理・分析
22	3/14 (日)	*資料整理·分析
23	3/15 (月)	調査団 (A班·B班) マニラ発 (9:10AM) → 成田着 (14:05PM) :NW-006

凡例: A班-毛利(武) B班-佐々木 C班-毛利(信)D班-野村

(2)ドラフト報告書現地説明

(2)	INI	口台元260071
日順	月/日 (曜日)	行程
1	5/16 (日)	調査 成田発(9:45)→ 調査団マニラ着(13:00) JAL-741
2	5/17 (月)	*DECS表敬訪問及び打合せ
3	5/18 (火)	小路団員 成田発(9:45)→調査団マニラ着(13:00) JAL-741 *マニラJICA事務所、大使館表敬訪問・DECS協議
4	5/19 (水)	*DECS 協議・資料収集
5	5/20 (木)	*DECS 協議・資料収集
6	5/21 (金)	*マニラJICA事務所、大使館報告 *ミニッツ署名
7	5/22 (土)	*小路団員 マニラ発(9:05AM)→成田着(14:05PM)NW-002 *団内協議・資料整理、分析
8	5/23 (日)	*団内協議・資料整理、分析
9	5/24 (月)	*DECS最終協議 *団内協議・資料整理
10	5/25 (火)	*調査団 マニラ発(9:05AM)→成田着(14:05PM)NW-002

4. 面談者リスト

本プロジェクトの調査に当たり次の関係者の協力を得た。 *フィリピン側関係者

教育省(マニラ)

Armand V. Fabella

Secretary, DECS

Luis R. Baltazar

Under Secretary, DECS

Erlinda C. Pefianco

Under Secretary, DECS

Ramon C. Bacani

Assistant Secretary, DECS

Achilles B. del Callar

Executive Director, EDPITAF-DECS

Amelita A. Cruz

Deputy Executive Director, EDPITAF-DECS

Alberto Mendoza

Director, Bureau of Secondary Education

Edith B. Carpio

Director, Bureau of Elementary Education

Carol Guerrero

Division Chief, Bureau of

Secondary Education

Ma. Lourdes G. de Vera

Chief. EDPITAF-RPDD

Teresita D. Felipe

Head, Grants Administration

Office/Project Devt., Office IV

Julio P. Agarano

Assistant Chief. EDPITAF-RPDD

Celerino Calinisan

Engineer III, Bureau of Secondary Education/

OIC, Physical Facilities Division

Luis G. Purisima, Jr.

Engineer III, Bureau of Elementary Education

Gil Talindan

Engineer III, EDPITAF, JAPS-PMU

Alberto M. Bantugan

EPS II. Office of Planning Services-DECS

Salvacion Santiago

EPS II, Office of Planning Services-DECS

Miriam N. Coprado

PDO 11. EDPITAF-RPDD

Amilyn M. Bala

PDO II, EDPITAF-RPDD

Ma. Lucila M. Torres

PDO II, EDPITAF-RPDD

Adela A. Capistrano

Bureau of Secondary Education, DECS

Victoria Cervantes

Bureau of Secondary Education, DECS

· 第 4 行 政 地 区 教 育 省 地 方 事 務 所

Domingo Z. Cabasal Assistant Director

Rodelio B. Maglapuz Supervisor, Physical Facilities (Secondary)

Ruben M. Dolor Supervisor, Physical Facilities (Elementary)

Aurora Lagrada Assistant Superintendent, Division

of Palawan

Alfred Camacho General Supervisor, In-charge, Physical

Facilities Division of Palawan

Virginia Manrique Educational Supervisor Division

of Marinduque

Erlinda Prado Home Economics Supervisor, Division

of Romblon

Virgilio Gonzales Physical Facilities Coordinator Division of

Oriental Mindoro

Claudio Orilla Supply Officer Division of Marinduque

Nestor Arcilla Physical Facilities Staff. Division of

Oriental Mindoro

Cenon Pascual Principal Alcantara National Trade School

Division of Romblon

Castor Manao, Jr. Head, Vocational Dept. Alcantara National

Trade School, Division of Romblon

*日本側関係者

・在フィリピン日本大使館公 使 村山 比佐斗一等書記官 出木場功

・JICAフィリピン事務所

所長

飯島正孝

次長

町田 哲

所員

荊木絵美子

所員

小林伸行

- 5 協議議事録
 - (1) 基本設計ミニッツ

MINUTES OF DISCUSSIONS

BASIC DESIGN STUDY ON THE PROJECT FOR

THE EDUCATIONAL FACILITIES IMPROVEMENT PROGRAM (PHASE I)

IN

THE REPUBLIC OF THE PHILIPPINES

MINUTES OF DISCUSSIONS BASIC DESIGN STUDY ON THE PROJECT FOR THE EDUCATIONAL FACILITIES IMPROVEMENT PROGRAM (PHASE I) IN THE REPUBLIC OF THE PHILIPPINES

In response to a request from the Government of the Philippines, the Government of Japan decided to conduct a Basic Design Study on the Project for the Educational Facilities Improvement Program (Phase I) (hereinafter referred to as "the Project") and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (JICA).

JICA sent to the Philippines a study team headed by MR. TAKIO KIDOKORO, Director, First Project Management Division, Grant Aid Project Management Department, JICA. The team is scheduled to stay in the country from February 21 to March 15, 1993.

The team held discussions with the officials concerned of the Government of the Philippines.

In the course of discussions, both parties have confirmed the main items described on the attached sheets. The team will continue on with further work and prepare the Basic Design Study report.

Manila, February 26, 1993

TAKUO KIDOKORO

Leader

Basic Design Study Team

JICA

IUIS II. BALTAZAR

Undersecretary

Department of Education,

Culture and Sports
The Republic of the Philippines

ATTACHMENT

1. OBJECTIVE

The objective of the Project is to construct primary and secondary schoolbuildings in Region IV using domestic construction methods, and provide them with basic furniture. In addition, basic science equipment for recipient secondary schools are being considered.

2. SCHOOLS TO BE COVERED BY THE PROJECT

About thirty (30) primary and secondary recipient schools in the Islands of Marinduque, Mindoro, Palawan and Tablas of Romblon are to be covered by the project. The list of requested recipient schools where the primary and secondary schoolbuildings are to be constructed is attached as Annex 1. The list of requested alternate recipient schools is attached as Annex 2.

3. EXECUTING AGENCY

The Department of Education, Culture and Sports (DECS) through the Educational Development Projects Implementing Task Force (EDPITAF) is responsible for the administration and execution of the Project.

4. ITEMS REQUESTED BY THE GOVERNMENT OF THE PHILIPPINES

After discussions with the Basic Design Study Team, the items listed in Annex 3 were finally requested by the Philippine side. However, the final components of the Project will be decided after further studies.

5. TENTATIVE FLOOR PLANS

The tentative floor plans for the primary and secondary schoolbuildings will be developed and incorporated in the Draft Final Report.

6. JAPAN'S GRANT AID SYSTEM

- 1) The Government of the Philippines understands the Japanese Grant Aid system as explained by the team.
- 2) The Government of the Philippines will take the necessary measures (described in Annex 4) for the smooth implementation of the Project on the condition that the Grant Aid Assistance by the Government of Japan is extended to the Project.

7. SCHEDULE OF THE STUDY

- 1) The consultants will continue with further studies including field survey in the Philippines until March 15.
- 2) Based on the Minutes of Discussions and the technical examination of the study results, a Draft Final Report will be prepared and another team will be dispatched to explain and discuss it with the concerned officials of the Government of the Philippines.

T.K

(O)

PROPOSED RECIPIENT SCHOOLS FOR THE PROJECT FOR THE EDUCATIONAL FACILITIES IMPROVEMENT PROGRAM

SCHOOL NO.

NAME OF SCHOOLS

ELEMENTARY SCHOOLS

E-01 Adriatico Memorial Elementary School

E-02 Mansalay Central School

E-03 Juan Morente Pilot

E-04 Libertad Elementary School

E-05 Malaya Elementary School

E-06 Concepcion Central School

E-07 San Agustin Central School

E-08 Looc Central School

E-09 Mogpog Elementary School

E-10 Gasan Elementary School

E-11 Matalaba Elementary School

E-12 A. Soriano Memorial Elementary School

E-13 Narra Central School

E-14 Brooke's Point Central School

E-15 Quezon Central School

E-16 Port Barton Central School

E-17 Taytay Central School

E-18 San Pedro Central School

E-19 Sablayan Elementary School

E-20 Adela Elementary School

E-21 Magsaysay Elementary School

SECONDARY SCHOOLS

S-22 Bulbugan Barangay High School

S-23 Alcadesma Barangay High School S-24 Alcantara National High School

S-25 Marinduque National High School

S-26 Buenavista High School

S-27 El Nido Barangay High School

S-28 Rio Tuba Barangay High School

S-29 Palawan INS

S-30 Barahan Barangay High School

LOCATION

Calapan, Or. Mindoro Mansalay, Or. Mindoro Pinamalayan, Or. Mindoro Roxas, Or. Mindoro Victoria, Or. Mindoro Sta. Maria, Tablas, Rombion San Agustin, Tablas, Romblon Looc, Tablas, Rombion Mogpog, Marinduque Gasan, Marinduque Sta. Cruz, Marinduque Roxas, Palawan Narra, Palawan Brooke's Pt., Palawan Quezon, Palawan San Vicente, Palawan Taytay, Palawan Puerto Princesa, Palawan Sablayan, Occ. Mindoro Rizal, Occ. Mindoro Magsaysay, Occ. Mindoro

Gloria, Or. Mindoro Bansud, Or. Mindoro Alcantara, Tablas, Romblon Boac, Marinduque Buenavista, Marinduque El Nido, Palawan Bataraza, Palawan San Jose, Palawan Sta. Cruz, Occ. Mindoro





PROPOSED ALTERNATE RECIPIENT SCHOOLS FOR THE PROJECT FOR THE EDUCATIONAL FACILITIES IMPROVEMENT PROGRAM

NAME OF SCHOOLS

LOCATION

ALTERNATE ELEMENTARY SCHOOL
AE-01 Sambat Simaron Memorial Elementary School
AE-02 B. del Mundo Elementary School
AE-03 Quinabigan Elementary School
AE-04 Cantil Elementary School
AE-05 Nangca Elementary School
AE-06 Masiga Elementary School
AE-07 Igabas Elementary School
AE-08 P. Urduja Elementary School
AE-09 Ipilan Elementary School
AE-10 Panitian Elementary School
AE-11 Pagdanan Elementary School
AE-12 Abangan Central School
AE-13 F. Ubay Elementary School
AE-14 Buenavista Elementary School
AE-15 Siete Elementary School
AE-16 Sta. Teresa Elementary School

Calapan, Or. Mindoro
Mansalay, Or. Mindoro
Pinamalayan, Or. Mindoro
Roxas, Or. Mindoro
Roxas, Or. Mindoro
Mogpog, Marinduque
Gasan, Marinduque
Magsaysay, Palawan
Narra, Palawan
Brookes Pt. Palawan
Quezon, Palawan
San Vicente, Palawan
Taytay, Palawan
Puerto Princesa, Palawan
Sablayan, Occ. Mindoro
Rizal, Occ. Mindoro
Magsaysay, Occ. Mindoro

ALTERNATE SECONDARY SCHOOL

AS-17 Ilaya Barangay High School AS-18 Tigwi Barangay High School AS-19 San Vicente Barangay High School AS-20 Palawan INS AS-21 Bacungan Barangay High School AS-22 Sta. Cruz National High School

Boac, Marinduque Torrijos, Marinduque San Vicente, Palawan Bataraza, Palawan San Jose, Palawan Sta. Cruz, Occ. Mindoro





THE MAJOR ITEMS INCLUDED IN THE PROJECT

1. Buildings

(1) Primary school

Classrooms Toilets

(2) Secondary School

Classrooms Science Laboratory Toilets

2. Furniture

- (1) Primary School
 - Pupil's desks, chairs and side shelves
 - Teacher's desks, chairs and storage cabinets
 - Blackboards and bulletin boards
- (2) Secondary Schools
 - Pupil's desks, chairs and side shelves
 - Teacher's desks, chairs and storage cabinets
 - Tables, stools and workbenches for science laboratory
 - Blackboards and bulletin boards

ADDITIONAL ITEMS FOR CONSIDERATION

- 3. Equipment
 - (1) Secondary School
 - Basic Science Equipment for Science Laboratory

T.K

by

NECESSARY MEASURES TO BE TAKEN BY THE COVERNMENT OF THE PHILIPPINES IN THE EVENT JAPAN'S CRANT AID IS EXECUTED

- 1. To secure the sites for the Project.
- 2. To clear, level and reclaim the sites prior to the commencement of construction
- 3. To undertake incidental outdoor work, such as gardening, fencing, gates and exterior lighting in and around the sites, if necessary.
- 4. To construct the access roads to the sites prior to the commencement of construction only in cases there are none.
- 5. To provide facilities for the distribution of electricity, water supply, drainage and other incidental facilities to the Project sites.
 - 1) Electricity distributing lines to the sites.
 - 2) Water distribution mains to the sites.
- 6. To obtain building, occupancy and all necessary permits for the Project with respect to the laws and regulations in the Philippines.
- 7. To bear commissions to the Japanese foreign exchange bank for the banking services based on the Banking Arrangement, in accordance with standard grant procedures.
- To exempt taxes and to take the necessary measures to obtain customs clearance at the port of disembarkation for Project material and equipment.
- 9. To accord Japanese nationals whose services may be required in connection with the supply of products and services under the verified contract such facilities as may be necessary for their entry into the Philippines and stay therein for the performance of their work.
- 10. To maintain and use properly and effectively the facilities constructed and equipment purchased under the Grant.
- 11. To bear all the expenses, other than those to be borne by the Grant, necessary for the construction of the facilities as well as for the transportation and installation of equipment.

T.K

(2) ドラフト報告書現地説明ミニッツ

MINUTES OF DISCUSSIONS

BASIC DESIGN STUDY ON THE PROJECT FOR

THE EDUCATIONAL FACILITIES IMPROVEMENT PROGRAM (PHASE I)

IN

THE REPUBLIC OF THE PHILIPPINES

(CONSULTATION ON DRAFT REPORT)

11 M 46 (1) 11 11 11

MINUTES OF DISCUSSIONS BASIC DESIGN STUDY ON THE PROJECT FOR THE EDUCATIONAL FACILITIES IMPROVEMENT PROGRAM (PHASE I) IN THE REPUBLIC OF THE PHILIPPINES (CONSULTATION ON DRAFT REPORT)

In February 1993, the Japan International Cooperation Agency (JICA) dispatched a Basic Design Study team on the Project for the Educational Facilities Improvement Program (Phase I) (hereinafter referred to as "the Project") to the Republic of the Philippines. Through discussions, field surveys and the technical evaluation of the results in Japan, the draft report of the study has been prepared.

To explain and to provide consultation to the Philippines side on the components of the draft report, JICA sent to the Philippines a study team. The team is scheduled to remain in the country from the 16th to the 25th day of May, 1993.

As a result of discussions, both parties confirmed the main items described in the attached.

Manila, May 21, 1993

MASATAKA IIJIMA

Resident Representative JICA, Philippine Office

Department of Education, Culture and Sports

Secretary

ARMAND V. FABELLA

The Republic of the Philippines

ATTACHMENT

1. Components of the Draft Report

The Government of the Philippines has agreed and accepted in principle the components of the Draft Report proposed by the team.

Confirmation of Thirty (30) Recipient Schools.

The Government of the Philippines and the team confirmed the thirty (30) Recipient Schools as shown in Annex 1. The locations of each recipient school are shown in Annex 2-a and 2-b.

- 3. Japan's Grant Aid System
- 1) The Government of the Philippines understands the Japanese Grant Aid system as explained by the team.
- 2) The Government of the Philippines will take the necessary measures (described in Annex 4 of the MINUTES OF DISCUSSIONS on the Project signed February 26, 1993) for the smooth implementation of the Project on the condition that Grant Aid Assistance by the Government of Japan will be extended to the Project.
- 4. Future Schedule

The team will prepare the Final Report in accordance with the confirmed items and send it to the Government of the Philippines by the end of August 1993.





ANNEX 1 LIST OF THIRTY (30) RECIPIENT SCHOOLS

ELEMENTARY SCHOOL

E-01 NARRA CENTRAL SCHOOL

E-02 QUEZON CENTRAL SCHOOL

E-03 ADRIATICO MEMORIAL ELEMENTARY SCHOOL

E-04 B. DEL MUNDO ELEMENTARY SCHOOL

E-05 SIETE ELEMENTARY SCHOOL

E-06 F.UBAY ELEMENTARY SCHOOL

E-07 JUAN MORENTE PILOT

E-08 A. SORIANO MEMORIAL ELEMENTARY SCHOOL

E-09 SABLAYAN ELEMENTARY SCHOOL

E-10 ABONGAN CENTRAL SCHOOL

E-11 IPILAN ELEMENTARY SCHOOL

E-12 LIBERTAD ELEMENTARY SCHOOL

E-13 MALAYAS ELEMENTARY SCHOOL

E-14 LOOC CENTRAL SCHOOL

E-15 CONCEPCION CENTRAL SCHOOL

E-16 PORT BARTON CENTRAL SCHOOL

E-17 ADELA ELEMENTARY SCHOOL

E-18 MOGPOG ELEMENTARY SCHOOL

E-19 SAN AGUSTIN CENTRAL SCHOOL

E-20 MASIGA ELEMENTARY SCHOOL

E-21 SUHA ELEMENTARY SCHOOL

SECONDARY SCHOOL

S-22 MARINDUQUE NATIONAL HIGH SCHOOL

S-23 RIO TUBA BARANGAY HIGH SCHOOL

S-24 BULBUGAN BARANGAY HIGH SCHOOL

S-25 EL NIDO BARANGAY HIGH SCHOOL

S-26 ALCADESMA BARANGAY HIGH SCHOOL

S-27 BARAHAN BARANGAY HIGH SCHOOL

S-28 PALAWAN INS

S-29 ALCANTARA NATIONAL HIGH SCHOOL

S-30 MATALABA NATIONAL HIGH SCHOOL

LOCATION

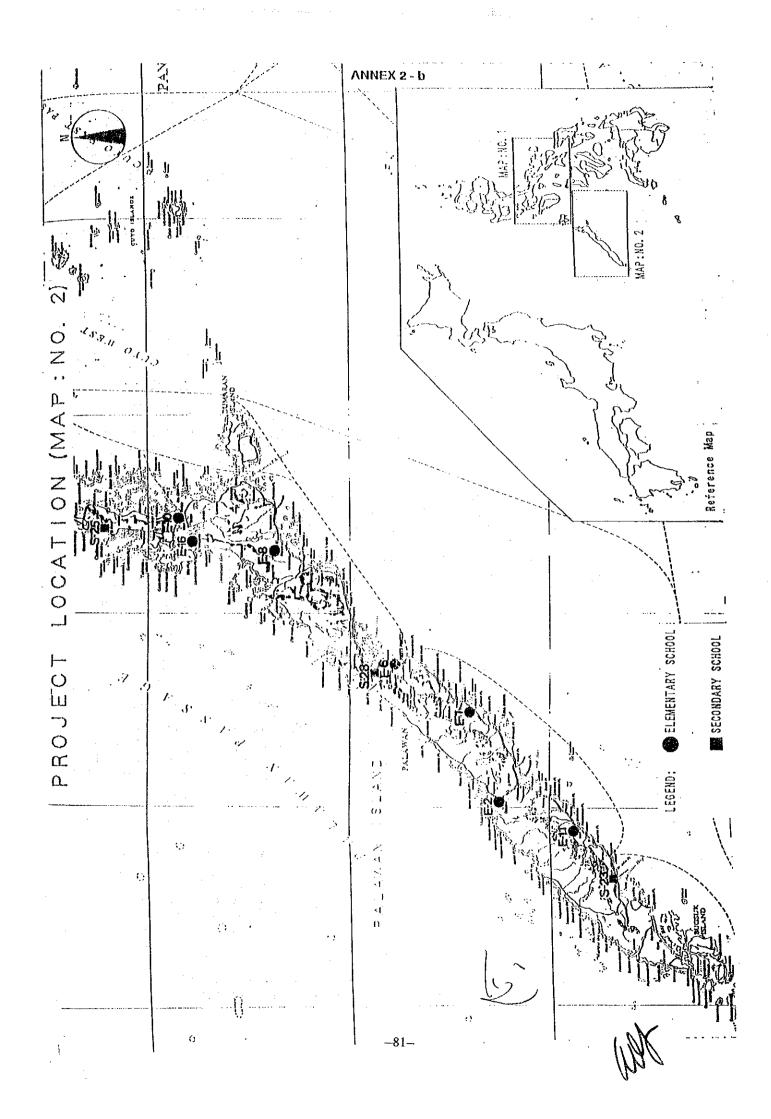
Narra, Palawan Quezon, Palawan Calapan, Or. Mindoro Mansalay, Or. Mindoro San Jose, Occ. Mindoro Puerto Princesa, Palawan Pinamalayan, Or. Mindoro Roxas, Palawan Sablavan, Occ. Mindoro Taytay, Palawan Brookes Pt., Palawan Roxas, Or. Mindoro Victoria, Or. Mindoro Looc, Tablas, Romblon Sta. Maria, Tablas, Romblon San Vicente, Palawan Rizal, Occ. Mindoro Mogoog, Marinduque San Agustin, Tablas, Romblon Gasan, Marinduque Torrilos, Marinduque

LOCATION

Boac, Marinduque Bataraza, Palawan Gloria, Or. Mindoro El Nido, Palawan Bansud, Or. Mindoro Sta. Cruz, Occ. Mindoro San Jose, Palawan Alcantara, Tablas, Romblon Sta. Cruz, Marinduque









REPUBLIKA NG PILIPINAS REPUBLIC OF THE PHILIPPINES KAGAWARAN NG EDUKASYON, KULTURA AT ISPORTS DEPARTMENT OF EDUCATION, CULTURE AND SPORTS UL Complex, Meralco Avenue Pasig, Metro Manila

TANGGAPAN NG KALIHIM IOFFICE OF THE SECRETARY)

July 21, 1993

MR. KATSUO SHOJI

Team Leader
First Project Management Division
Grant Aid Project Management Department
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
45th, Flr. Shinjuku Mitsui Bldg.,
1-1, Nishi-Shinjuku 2-Chome,
Shinjuku-ku, Tokyo, 163-04 Japan

Re: Educational Facilities Improvement Program (EFIP) Phase I

Dear Mr. Shoji:

We have taken note of the communication from Mohri Architect and Associates, Inc. (MAAI) dated July 14, 1993 regarding the proposed change of a recipient elementary school under EFIP I (see attached).

We understand that MAAI has rectified its data such that San Pedro Central Elementary School will now replace F. Ubay Elementary School as recipient school. With the rectification, MAAI's data now reconcile with DECS' own data, as follows:

School

Classroom Shortage

San Pedro Central School F. Ubay Elementary School

6.275 1.975

The Department is happy to know that this rectification is being made and that JICA Head Office is agreeable to the change in favor of San Pedro Central School. The Department is amenable to this change. We will inform the DECS Regional Office IV and the field units concerned of this development for their guidance.

With best regards.

Very truly yours,

UIS R. BALTAZAR Undersecretary

Cc.: Ramon Bacani, Asst. Secretary
Marcelina Miguel, BEE Director
Miguel Garcia, DECS IV Regional Officer-in-Charge
Achilles del Callar, EDPITAF Executive Director



REPUBLIKA NG PILIPINAS REPUBLIC OF THE PHILIPPINES KAGAWARAN NG EDUKASYON, KULTURA AT ISPORTS DEPARTMENT OF EDUCATION, CULTURE AND SPORTS UL Complex, Meralco Avenue Pasig, Metro Manila

TANGGARAN NG KALIHIM (OFFICE OF THE SECRETARY)

July 5, 1993

MR. KATSUO SHOJI

Team Leader
First Project Management Division
Grant Aid Project Management Department
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
45th, Flr. Shinjuku Mitsui Bldg.,
1-1, Nishi-Shinjuku 2-Chome,
Shinjuku-ku, Tokyo, 163-04 Japan

Dear Mr. Shoji:

Pertinent to the implementation of the Educational Facilities Improvement Program (EFIP), this Department reiterates its assurance to program and extend priority within its annual appropriations adequate amount of allocations to cover the repair and maintenance of the facilities provided. Corollarily, this Department further assures availability of School Teachers for each and every classroom built under the said Project.

It is therefore the desire and intention of this Department to mobilize all of the resources at its disposal to ensure, among others, sustainability of project benefits.

With best regards.

Very truly yours,

dedsecretary

