

## 4-4 維持管理計画

### 4-4-1 運営計画

#### (1) 運営管理体制

本計画が完成し、フィリピン側に引き渡された後の運営管理主体は3-4で記述した通りCMDFとなり、外部への窓口はフィリピン人造りセンター、日常の施設運営はCMDCが行う。

運営にあたっては3-1にある計画の目的に沿って、施設内容を維持・管理を行うことになる。

#### (2) 宿泊施設

宿泊施設は、そこで人々が一定期間生活する場所であり、特にプログラム-IIIはアセアン人造り計画のフィリピンにおける活動のひとつであることから、計画の目的と内容にもとづいた使用がなされるよう、運営に際しては十分な配慮が必要である。

特に、以下の点は厳守し訓練の成果に寄与することとする。

- 1) 宿泊者は訓練生を優先し、指導員、スタッフが緊急宿泊することは最小限に留める。
- 2) 寮室定員を厳守し、訓練生の日常生活、勉学に支障を来たさないようにする。
- 3) 上記を実施し、目的に沿った寮運営を行うため、入居者名簿を整備し、寮施設への出入りは舎監が責任をもってチェックする。

### 4-4-2 維持管理計画

#### (1) 施設の維持管理計画

##### 1) 建物

建物の通常の保守は、日常の清掃の実施と、使用による摩耗・破損や経年による老化の修繕を行うことが中心となる。日常の維持管理では、生きとどいた頻繁な清掃の励行は利用者に好影響を与え、建物のていねいな扱いや、破損・故障などの早期発見を促し、設備機器等の寿命を伸ばすことにもなる。

本施設の清掃には常時1~2人の清掃員の確保が必要である。修繕について

は、建物完成後の30年間は、構造体に及ぶ修繕はほとんどなく、もっぱら内外装の補修・改修が主体となる。管理部門の内から施設管理責任者を定め、計画的な建物の点検・補修の体制を組む必要がある。建物の点検・補修においては、以下の様な項目について定期的な実施が望まれる。

(外部)

- 外装の補修・塗り替え  
コンクリート中性化クラックの点検 (1回5年)
- 屋根板の補修・塗装・点検 (点検1回/年、その他1回/2年)
- 屋根防水部分補修・点検 (点検1回/年、その他随時)
- 樋・ドレイン回りの定期的清掃 (1回/月)
- 外部建具回りシールの点検・補修 (1回/年)
- 外部建具の塗装 (1回/3年)
- 側溝・マンホール等の定期的点検と補修 (1回/月)

(内部)

- 内部壁の補修・塗り替え (随時)
- 内装天井の張り替え (随時)
- 建具の締まり調整・建具金物の取り換え (1回/年、その他随時)

警備については、入寮者の出入りのチェック、物品の搬出入、夜間の見回り等、盗難防止を主な目的とした警備体制をとる必要がある。

2) 建物設備

建物設備については、電気・冷房・給排水・衛生の各種設備の日常の運転管理、設備機器の定期点検のほか、故障の際の修理などの維持管理が必要である。設備の正しい運転を行い、日常的な点検・整備・補修などを行って故障や事故の発生を未然に防止し、施設の運営に支障のないような維持管理体制をとることが重要である。保守要員としては建物の機能をよく理解した舎監がその任に当り、具体的な修理・修繕を外部に直ちに発注できるようにする必要がある。設備機器は定期的に分解整備、消耗部品の交換等を行う必要がある。なお一般設備機器の耐用年数は概ね下記のように考えられ、耐用年数に達した時点で交換が必要となる。

主要設備機器の耐用年数は以下のとおりである。

(電気関係)

- 配電盤 20~30年

- 蛍光灯 5,000~10,000時間
- 白熱灯 1,000~1,500時間
- 拡声放送機器 10~20年
- 電気洗濯機 5年

(給排水設備)

- ポンプ類 10~15年
- タンク類 15~20年
- 配管・弁類 10~15年
- 衛生陶器 25年
- 消火器具 20年
- 汚水処理施設 7年

(冷房設備)

- 配管類 10~15年
- スプリット型クーラー 5年前後

#### 4-4-3 維持管理費の試算

本拡充計画の実施にともなって、今後フィリピン側で要する年間の維持管理費を以下のように試算し、運営予算と照合した。

##### (1) 運営計画

プログラム-IIIによれば食堂スタッフの person 費、清掃費(雑役代)、施設運営費が寮費収入によってまかなわれることになっている。

寮費は1日1人10ペソであるから、3-2-4トレーニングプログラムをもとに1988年予定に寮費収入を試算すると概略次のとおりである。

$$\begin{aligned} \text{寮費年間収入} &= 10 \text{ ペソ } [ (140 \text{ 人} \times 3 \text{ ヶ月} \times 30 \text{ 日}) \times 3 + (65 \text{ 人} \times 1 \text{ ヶ月} \times 30 \text{ 日}) \times 2 ] \\ &= 417,000 \text{ ペソ/年} \end{aligned}$$

(2) 人件費(食堂スタッフ)

食堂管理人	1名	:	$\text{P}3,000 \times 1 \text{名} \times 12 \text{ヶ月}$	=	36,000	ペソ/年
コック	2名	:	$\text{P}3,000 \times 2 \text{名} \times 12 \text{ヶ月}$	=	72,000	ペソ/年
助手	6名	:	$\text{P}1,500 \times 6 \text{名} \times 12 \text{ヶ月}$	=	108,000	ペソ/年
カウンター	2名	:	$\text{P}1,500 \times 2 \text{名} \times 12 \text{ヶ月}$	=	36,000	ペソ/年
				計	252,000	ペソ/年

(3) 清掃費(雑役代)

雑役	2名	:	$\text{P}1,500 \times 2 \text{名} \times 12 \text{ヶ月}$	=	36,000	ペソ/年
----	----	---	---	---	--------	------

(4) 施設運転費

給水は洪水による。井水吸み上げ用ポンプの運搬費用は電気料金に含める。排水にとまなう負担金は既存施設使用状態にても不要であるので本計画実施後も使用する。

1) 電気料金

$$100 \text{ kW} \times 0.75 \text{ ペソ/kW} \cdot \text{月} \times 12 \text{ ヶ月} = 900 \text{ ペソ/年}$$

2) 電気使用料金

◦ 電灯・コンセント (6 hrs/day)

$$50 \text{ kW} \times 180 \text{ 時/月} \times 4.0 \text{ ペソ/kW} \cdot \text{月} \times 12 \text{ ヶ月} = 423,000 \text{ ペソ/年}$$

◦ 動力(井水吸み上げポンプ等) (6 hrs/day)

$$20 \text{ kW} \times 180 \text{ 時/月} \times 4.0 \text{ ペソ/kW} \cdot \text{月} \times 12 \text{ ヶ月} = 172,800 \text{ ペソ/年}$$

◦ 温水器 (3 hrs/day)

$$70 \text{ kW} \times 90 \text{ 時/月} \times 4.0 \text{ ペソ/kW} \cdot \text{月} \times 12 \text{ ヶ月} = 302,400 \text{ ペソ/年}$$

3) シリンダー・ガス(LPG)

$$56 \text{ kg/日} \times 30 \text{ 日} + 50 \text{ kg/cyl.} \times 300 \text{ ペソ/cyl.} \times 12 \text{ ヶ月} = 120,960 \text{ ペソ/年}$$

拡充にとまなない必要となる施設運転費は上記条件下で 1,020,060 ペソ/年。

(5) 施設の保守点検・補修費

拡充後の宿泊施設の保守点検・補修費は、プログラム-III全体の運営維持費の一部を構成するが、他の部分にくらべて、金額的には比較的少なく、また、年によって異なる。目安としては次のような修繕の必要が想定される。

建物施設	屋根	: 10年めより2年毎
	外壁	: 5年めより2年毎
	内壁	: 毎年、但し5年めからは量的に増加
設備機器	冷房・ファン	: 平均的に3年めより修繕増加
	温水器	: 3年めより毎年
	照明	: 毎年
厨房機器	平均的に5年めより修繕増加	

以上より、引き渡し初年度を基準とすると3年、5年、10年め毎に保守点検・補修費は増加して行く傾向がある。

10年をひと区切りとした年平均値として100ベソ/m<sup>2</sup>と推定し、算出した。

$$100 \text{ ベソ/m}^2 \cdot \text{年} \times 1,651 \text{ m}^2 = 165,100 \text{ ベソ/年}$$

(6) 諸雑費

本計画におけるその他の必要費用としては次のものが考えられる。

- 1) リネン : 原則的には訓練生の持参によるが、講師用はじめ最小限の量は確保する必要がある。
- 2) 文具・印刷代 : 舎監を中心に寮管理上必要なノート、用紙、筆記具その他文具代、印刷代が必要である。

石けん、タオルなどは訓練生持ちを原則とする。

食事は実費支払いによる。

従って上記①、②については平均的に1,000ベソ/月と推定して算出した。

$$1,000 \text{ ベソ/月} \times 12 \text{ ヶ月} = 12,000 \text{ ベソ/年}$$

(7) 試算のまとめ

- 1) 人件費 : 252,000 ベソ/年
- 2) 清掃費 : 36,000 ベソ/年

3) 施設運転費 : 1,020,060 ペソ/年

小計(寮費収入によってまかなわれる費用) = 1,308,060

4) 施設の保守点検・補修費 : 165,100 ペソ/年

5) 諸雑費 : 12,000 ペソ/年

小計 175,100

以上より、本計画によって完成する宿泊施設の維持管理費の合計は1,308,060ペソ、それに充当される年間寮費収入は417,000ペソ以上であることがわかる。更にプログラム-Ⅲによれば、寮の拡充に関して、以下の予算措置がとられているということであり、この内から受変電引込み・非常用電源のつなぎ込みの費用を差し引くと約150,000ペソがその他の水・照明・動力費として計上できる。

予算措置

水・照明・動力費 : 450,000 ペソ

(受変電引込み 270,000 ペソ

非常用電源つなぎ込み 300,000 ペソ を含む)

従って、寮費収入 + 上記のその他の水・照明・動力費 = 567,000ペソが維持管理費に充当し得ることになるが、維持管理諸合計にはもっぱら厨房で使われるガス代120,960ペソ/年が含まれている他、電気料金についても厨房、食堂での消費量がかなりの割り合いを占めるものと思われるのでこれらについては食費収入からある程度賄うべきである。

$$\begin{aligned} \text{食費収入} &= 45 \text{ ペソ} [(140 \text{人} \times 3 \text{ヶ月} \times 30 \text{日}) \times 3 + (65 \text{人} \times 1 \text{ヶ月} \times 30 \text{日}) \times 2] \\ &= 1,876,500 \end{aligned}$$

従って、食費収入と寮費収入およびその他の水・照明・動力費を合算すれば2,443,500ペソ/年となり、維持管理費の合計1,308,060ペソ/年は充分成立するものと考えられるが、食料費に与える影響等は寮費、食費の見直し、フィリピン政府予算での対応を含め、フィリピン側にて充分検討されなければならない。保守点検・補修費、諸雑費については年毎の変動も大きい為、フィリピン政府予算にて対応するのが妥当であると考ええる。

## 4-5 事業実施計画

### 4-5-1 実施体制

#### (1) 事業実施主体

事業実施主体は 4-4-1 運営管理体制で述べたようにプログラム-III (Construction Manpower Development Center - CMDF) の上部機関フィリピン建設人材養成基金 (Construction Manpower Development Foundation - CMDF) であり CMDF が本計画の実施・責任機関である。窓口はフィリピン人造りセンターである。

#### (2) コンサルタント

日本国政府の無償資金協力の方針にもとづき、実施設計と監理業務は基本設計を担当したコンサルタントが一貫して行う。

両国政府の交換公文締結後直ちに、日本コンサルタントと無償資金協力の手続きに従いフィリピン人造りセンター並びに CMDF とはコンサルタント契約を結ぶ。この契約に基づきコンサルタントは、次の業務を実施する。

##### 1) 実施設計段階

実施設計図書、仕様書の作成。その他技術資料を中心とする必要書類の作成。

##### 2) 工事業者選定段階

工事業者の選定協力および工事契約に関する業務協力

##### 3) 工事段階

工事監理業務

本計画施設は建築物としては殊に特殊性のあるものではなく、高度の建設技術を要するものでもない。又、機材も独立した完成品であるブルドーザーとマイクロバス各々 1 台づつが予定されているのみである。従って、現場に常駐して監理業務にあたらねばならない必要性は必ずしも高くはなく、技術的に総合判断をすれば国内からのスポット監理業務による随時監理にて充分対応できるものとする。

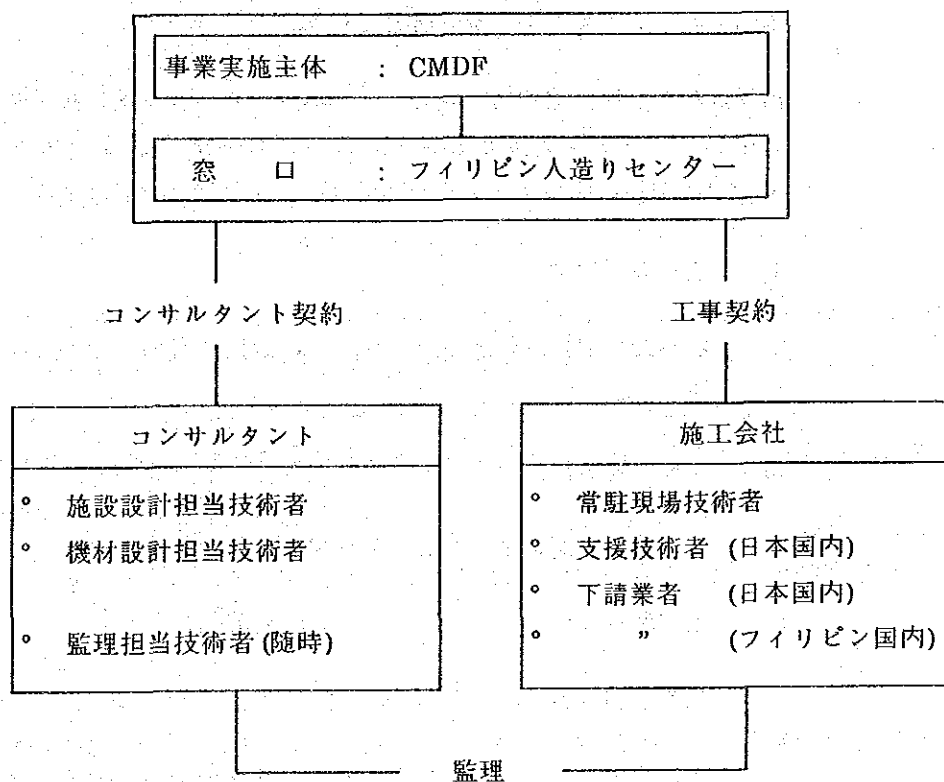
(3) 工事業者

建物および施設の建設工事、機材の発注、現地搬入工事は日本の施工会社によって行われ、契約期間内に工事を完了し、事業実施主体たる CMDF にフィリピン人造りセンターを通じて引き渡しを行う。

(4) 事業実施体制

事業実施主体の CMDF とその窓口のフィリピン人造りセンター、設計監理業務を行うコンサルタント、工事を担当する施工会社は下記の組織体制のもとに事業を実施する。

図4-6 事業実施体制図



4-5-2 工事区分

本計画における工事区分は以下の通りである。

日本国側の負担範囲は、日本国政府の無償資金協力の範囲内での寮の増築、既存寮の改修、機材の供与である。

フィリピン共和国側の負担範囲は既存ブロック塀の撤去・移設、敷地の整地・必要電力の引き込み・駐車場工事とその他外構工事の実施と引渡し後の運営、維持管理を行うことである。



(1) 日本国側負担項目

1) 新設施設

- 建物 : 寮(拡充部分建家本体) 1棟
- : 連絡通路 1棟
- 工事の種類 : 上記建物に対する下記工事  
建築工事(構造体および仕上げ、一部家具工事)  
電気設備工事  
給排水衛生設備工事  
空調・換気設備工事

- 2) 既存寮の改修 : 防犯用面格子の設置(外部)  
: 便所・シャワー室・廊下の一部床仕上げ改修  
: 便所・シャワーのブースの改修等

- 3) 訓練研修プログラムの拡充に伴う訓練用機材の供与
- : ブルドーザー 1台
  - : マイクロバス 1台

(2) フィリピン共和国側負担項目

- 1) 建設地の確保と建設地の整地(既存寮設計地盤面と同じとする)
- 2) 給排水、電話線の引き込み並びに必要な電力の追加供与のための交渉、手続き、引き込み工事一式  
(変圧器を含む)
- 3) 工事用道路の確保
- 4) 既存ブロック塀の撤去・移設と訓練用道路のつけ替え
- 5) 近隣住民対策
- 6) 銀行取り決めに基づき、日本外国為替銀行に以下の手続きと手数料の支払い
  - 支払授權書(A/P)発行手続き
  - 支払手数料
- 7) 工事監理者の承認を前提とした工事金支払い承認業務、引渡し時の工事完了承認と引渡し受け書の発行

- 8) 無償資金協力の実施のために、輸入される資機材のフィリピン共和国の港における荷揚げ、保税倉庫利用料、関税の免除を保証する。
- 9) 無償資金協力の実施のために、認証された契約に基づいて資機材及び役務の提供に関わる日本国民に対し、フィリピン共和国での関税、出入国手数料、各種税金のいっさいを免除する。
- 10) 無償資金協力の実施のために、認証された契約に基づいて資機材及び役務の提供に関わる日本国民に対し、フィリピン共和国への入国、滞在に必要な手続きをおこなう。
- 11) 無償資金協力により実施されるもの以外の、施設の建設、機材の輸送・据付に必要な費用は全て負担する。
- 12) 日本側負担範囲外の植栽、塀その他外槽工事
- 13) 工所用現場事務所、作業小屋、資材置場等、工事に必要な敷地の無償提供を行う。
- 14) 工所用電力、給排水の確保を保証する。
- 15) 無償資金協力の実施のために、認証された契約に基づいて資機材及び役務の提供に関わる日本人に対し、防犯上の身辺の安全性に特段の配慮をすること。
- 16) 無償資金協力により建設された施設、供与された機材を正しく、効果的に運営し、その維持管理を行う。

#### 4-5-3 施工計画

##### (1) 施工計画

プログラム-IIIの敷地はマニラ南方約50kmの土地にあり、公けの交通手段に欠けているための不便さはあるが建設資機材の輸送には基本的な問題は少い。資材、労務の調達も比較的容易である。

但し、既存施設を使用しながらの工事であることから、工事上の安全面、既存施設の保護、騒音・発塵等の対策はプログラム-IIIとも協議の上十分に配慮する必要がある。

又、敷地の所在する一帯は治安状態がかならずしも安定しておらず、殊に、敷地そのものは、旧国道からも車で10分程奥に入ったところにあり、その間を結ぶのは林や小さな村落をかすめて走る幅4m程の未舗装道路だけで、外灯照明は皆無であるから、物資、人間の輸送には十分気をつける必要があり、その為のガードマンの雇用を考慮しなければならない。

##### 1) 敷地施設

施設は比較的シンプルな建物であるので施工上の問題は少い。

注意すべき点は、既存との取り合いに関する事柄で、基準地盤面の設定、1階床レベルの設定には特に慎重さを必要とする。又、既存施設への取り付けはできるだけ工程の最終段階とするよう施工計画を立て、既存寮使用への影響を極力小さくすることが必要である。

着工の時期によってはまだ雨期の最中となるので、地業・基礎工事には排水ポンプの用意など必要な対策を準備しておくことも必要である。

又、現在の既存施設での受電量では、今回計画分をカバーし切れないがこれに対する受電量の増量、その為の引き込み工事はフィリピン側負担にて行われることになっているが、工程上無理を生じないように、プログラム-IIIと緊密な協議を重ねる必要がある。

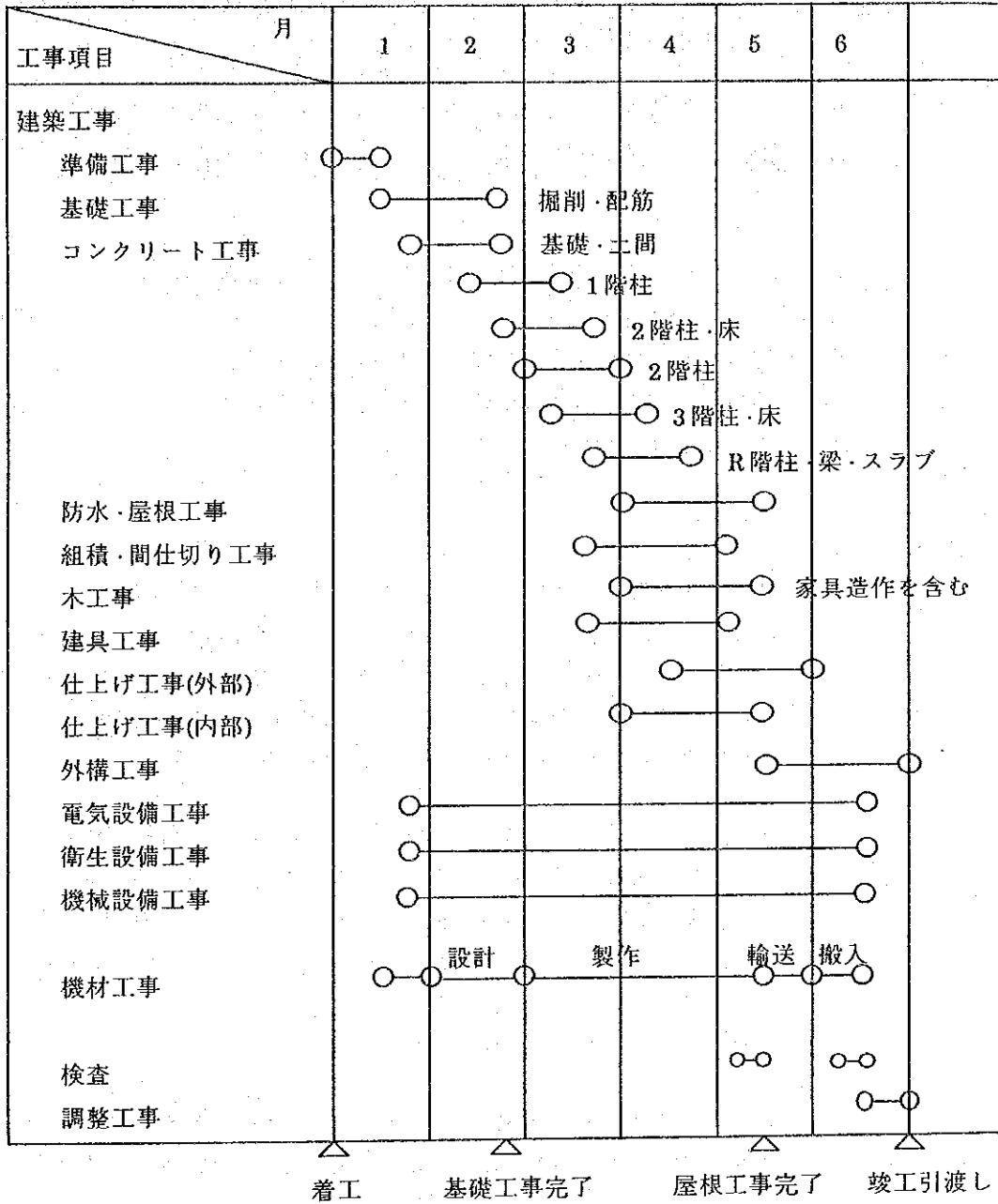
総体としては、極めて短い工期であることを充分踏まえて、資材・労務の調達を可能な限り早めに準備する工程とすることが不可欠である。

更に、既存のブロック塀の取り壊しをはじめ、特に外構工事を中心にフィリピン側工事との責任範囲を明確にし、工程上も錯綜しないようにすることが大切である。

2) 機材

機材はブルドーザーとマイクロバスであるが、日本調達であるため、短い工期を考慮して、設計仕様に適合した物の製作、輸送、検査、搬入の段取りを明確に組み込んだ施工計画としなければならない。

(2) 表4-1 建設工事工程表



#### 4-5-4 全体工程

工期は交換公文(E/N)締結後10ヶ月と見込まれる。

##### (1) 実施設計段階

コンサルタント契約後基本設計報告書をもとに実施設計を行い、見積り用図書を作成し、関係期間の承認を得る。






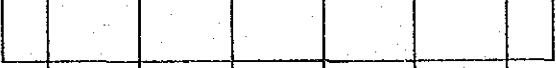
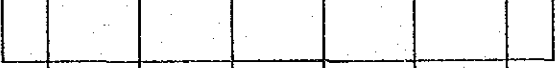



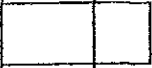
##### (2) 工事元請業者の選定段階

入札公示、入札業者の資格審査、入札案内、見積り用図書の提出及び説明、入札、査定、契約署名を行う。

##### (3) 工事の実施段階

工事が完了した時点で、コンサルタント及び関係者立ち合いのもとに検査、試運転を実施し、契約図書と合致することを確認し、事業実施主体に引渡した時点で本プロジェクトの完了となる。

表4-2 実施スケジュール表

月 区分	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
日本国側負担工事	E/N  コンサルタント契約  実施設計 		PQ, 工事入札、査定 		工事契約  工事着工 			建設・機材工事 			工事終了  竣工引渡し 	
フィリピン共和国側負担工事	整地 								電気引込み工事 ブロック塙移設 工事 駐車場等外構 工事 			

#### 4-6 概算事業費

本プロジェクト実施に要する概算事業費は、下記のとおりと見込まれる。

1) 日本側負担事業費

日本側負担の事業費総額は約3.66億円とみこまれる。

2) フィリピン側負担事業費

フィリピン側負担の事業費総額は約 557,500 ペソ(日本円概算約 382 万円)と見込まれる。

但し、フィリピン側の負担項目として以下の項目が含まれる。

- 整地 : 約 1,300 m<sup>2</sup>

既存寮設計地番面までの切り土・製地は、敷地が既にほぼ平坦であり、既存寮現状地番高との差も大きくないことから、プログラム III の実習として実行可能である。この場合の費用は実習費として計上されるので、本計画の事業費の枠外となる。

- 既存ブロック塀に撤去、移設:

同じく CHB コースの実習として実施できる内容である。その場合に材料費のみが本計画の事業費の枠内として考えることができよう。従って、撤去(約 125 m)については材料費は無いものとし、再構築(約 215 m, H = 2.5 m)については以下のように算定される。

	(215 m × 25 m) × P 200/m <sup>2</sup> =	107,500	ペソ
◦ 家具什器	: 1,651 m <sup>2</sup> × P 100/m <sup>2</sup> =	165,000	ペソ
◦ 電力引込み	:	270,000	ペソ
◦ A/P 手数料	:	15,000	ペソ

---

557,500 ペソ





## 第5章 事業評価



## 第5章 事業評価

フィリピン人造りセンター・プログラム-Ⅲはフィリピン共和国における ASEAN 人造りプロジェクトの一環として、1984年開設以来順調な発展を示しつつある。

既存施設の実施時、その基本設計調査報告(1983年、昭和58年)のが提言に基づき、長期展望に基づいた計画的な運営がプログラム-Ⅲではなされている。

これには、日本国の技術協力による指導・協力が大きく貢献しているが、それを進んで受け入れ、より効果的で充実した訓練・研修を実施すべく、意欲的、現実的な努力を傾注して来たフィリピン側の姿勢が実績となっていることも重要である。

既存施設・機材がフィリピン側に引き渡されてから、工業省下のCMDPが主体となって、PHRDCを窓口としてその運営・管理にあたってきた。その間、受講希望者数は増加の傾向を続けており、プログラム-Ⅲの活動がフィリピンの人々一般に認められて来つつあるものと思われる。建物・機材は丁寧に、大切に使われているだけでなく、使用の実態や立地条件等に合わせ、自らの手で工夫し、細かく対応している。例えば、周辺に娯楽施設等のない立地条件から簡単なバスケットボール場や水泳プールを設置し、訓練生の使用に供したり、寮と実習棟を屋根付き渡り廊下で結ぶなどの積極的な運営が見受けられる。

また、1987年度のプログラム-Ⅲに対する予算投入実績は1983年開所時の4倍を超えており、フィリピン政府の積極的な姿勢が示されているものと受けとめられる。

本計画の実施にあたり、4.4維持管理計画に沿った運営・維持管理を可能にする要員の確保、必要な維持管理費の予算化等が行われるならば、これまでのフィリピン政府の姿勢、CMDP、CMDPによる運営・管理の実績からみて、将来とも順調な発展が充分期待できよう。

将来においてもこのフィリピン側の姿勢がそのまま受けつがれ、これまでの実践活動の経験を踏まえたより密実な対応がなされるならば、プログラム-Ⅲの活動はより充実するものと期待される。その結果として、今迄以上に多くの建設技術指導者がより効果的な教育・訓練技術・知識を身につけて農山村部における建設技術者の養成に当たることが予測され、フィリピン共和国の建設分野における技術者の底辺拡大と技術力の向上とに大きな貢献をするものと思われる。

このように、プログラム-Ⅲの宿泊施設を主体とする拡充計画のもたらす成果はフィリピン国の建設分野に十分に寄与するものと考えられ、本案件に対する我が国の協力は地道ではあるが大きな意義につながるものと考えられる。



## 第6章 結論と提言



## 第6章 結論と提言

### 6-1 結論

本計画は、フィリピン共和国における ASEAN 人造りプロジェクトのひとつとして、開設以来、きわめて順調な成果をうみだしつつあるプログラム-Ⅲの拡充をめざすものである。

プログラム-Ⅲの活動状況、今後のトレーニング計画、宿泊施設の現況、必要性和緊急性、並びにその内容、更に、訓練の拡充に際し必要な機材等について検討すると共にプログラム-Ⅲの宿泊施設として最適な規模・内容及び機材の選定につき検討した。この結果を踏まえ無償資金協力案件として、施設計画、機材計画を立案したものである。

プログラム-Ⅲの宿泊施設の拡充を中心とする本案件の実施は、フィリピン共和国全域にわたる、より多くの建設技術指導者の養成につながる。

プログラム-Ⅲにおいてより高度、広範囲な建設技術の指導訓練を経た人々により地方における建設技術者の人材育成が一層強力に進められることとなり、これはフィリピン共和国の経済的基盤の強化の一翼を担うものとして、同国の今後の発展に多大な貢献をするものと期待される。

計画の実施にあたり、実践活動の実績、運営体制、予算措置等を検討した結果、十分に妥当性があり、我が国の無償資金協力によって実施される意義は大きく、今計画の早急な実現が望まれるものである。

## 6-2 提言

本計画の実施にあたりフィリピン政府においては以下の項目について一段の配慮と継続的な努力がなされることを提言する。

- (1) 既存部分と拡充部分とを一体化した施設として運営・維持管理する方針を明確に打ち出す必要がある。その為には以下の点を留意する必要がある。
  - 1) 寮室の定員、使用目的等に関して、本計画の主旨に従った厳格な使用がなされること。
  - 2) 寄宿者名簿の整備。
  - 3) 家具・備品類に関するリストの作製と継続的な整備等の実施。
- (2) 寮施設の維持・管理体制の組織化と必要な予算措置を講ずること。即ち：
  - 1) 本計画の主旨を認識した舎監の配置。
  - 2) 雑役・ガードマンの雇用。
  - 3) 設備配管・機器類の日常メンテナンスの実施と、故障時の対応体制の確立。
- (3) 食堂の運営管理体制の確立。
  - 1) 食堂・厨房の管理・運営責任者の任命。
  - 2) 必要なスタッフの確保とその生活環境の保証。
- (4) 既存寮の食堂を学習室として有効利用することについての検討及びその実施。
- (5) 既存寮の厨房の利用について十分な検討を行い、防火・防災的面上における配慮に手抜きがなく、訓練生の為に最も適切と思われる利用法を採用すること。



資料編



## I. 協議議事録



Minutes of Discussions  
on  
THE EXPANSION PROJECT  
FOR PROGRAM III  
OF THE  
PHILIPPINE HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT CENTER  
IN  
THE REPUBLIC OF THE PHILIPPINES

In response to the request of the Government of the Republic of the Philippines, the Government of Japan had decided to conduct a basic design study on the expansion project for Program III of the Philippine Human Resources Development Center (hereinafter referred to as "the Project") and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (JICA). JICA sent to the Republic of the Philippines the Basic Design Study Team headed by Ms. Harumi Kitabayashi, Second Basic Design Study Division, Grant Aid Planning and Survey Department, the Japan International Cooperation Agency from November 8 to November 21, 1987.

The team had a series of discussions on the Project with the officials concerned of the Republic of the Philippines headed by Mrs. Gracia M. Buencamino, Officer-in-charge, Construction Manpower Development Foundation (CMDF)/Construction Manpower Development Center (CMDC), Program III, and conducted a field survey.

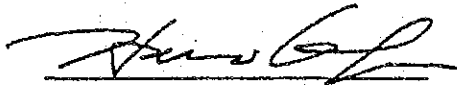
*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*C.F.R.*

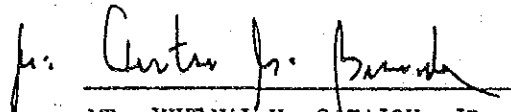
As a result of the study, both parties agreed to recommend to their respective governments that the major points of understanding reached between them, attached herewith, should be examined towards the realization of the Project.

November 13, 1987

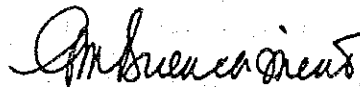


MS. HARUMI KITABAYASHI  
Second Basic Design Study Division  
Grant Aid Planning & Survey Department  
Japan International Cooperation Agency

Japanese Study Team



MR. JUVENAL H. CATAJOY, JR.  
General Manager  
Philippine Human Resources  
Development Center



MRS. GRACIA M. BUENCAMINO  
Officer-in-charge  
CMDF/CMDC, Program III

ATTACHMENT

1. The Objective of the Project is to provide an Annex-Dormitory building for Program-III, (CMDC) of the Philippine Human Resources Development Center, Salitran, Dasmaringas, Cavite (hereinafter referred to as Program-III).

2. Executing Body

Construction Manpower Development Foundation (CMDF), through the Philippine Human Resources Development Center is the responsible and executing organization for the project.

3. The Proposed site of the annex dormitory shall be within the existing site of Program-III, Salitran, Dasmaringas, Cavite, as shown in Annex I.

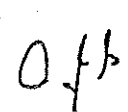
4. The basic concept of Program-III is as follows:

Program III (Shelter and Construction Manpower Training), which aims at raising Trainor's productivity for teaching construction skills and techniques, is offering training courses in machine maintenance and welding etc. at the Construction Manpower Development Center situated in Cavite, approximately 50 km to the south of the city of Manila.

However, as the Program-III is making favorable progress, the existing dormitory is gradually and eventually becoming overcrowded and there are concerns that the situation may make further optimal implementation of the training difficult.

Consequently, the government of the Republic of the Philippines has requested for grant aid cooperation of the government of Japan in constructing an annex-dormitory that would maximize the function of Program-III, the training center for Trainors for Shelter and Construction Manpower Training Program of the Philippines.

5. The Japanese Study Team will convey the desire of the Government of the Republic of the Philippines to the Government of Japan that the latter will provide the building described in Annex II within the scope of Japanese economic cooperation in grant form.



6. The Government of the Republic of the Philippines will undertake the necessary measures listed in Annex III on condition that the grant aid by the Government of Japan is extended to the Project.

7. Both sides have confirmed that the Japanese Study Team explained Japan's Grant Aid Programme and that the Philippine side has understood the same.

8. Final Report

The Final Reports (10 copies in English) will be submitted to the Government of the Republic of the Philippines in March 1988.

*amb*

*Gifb*

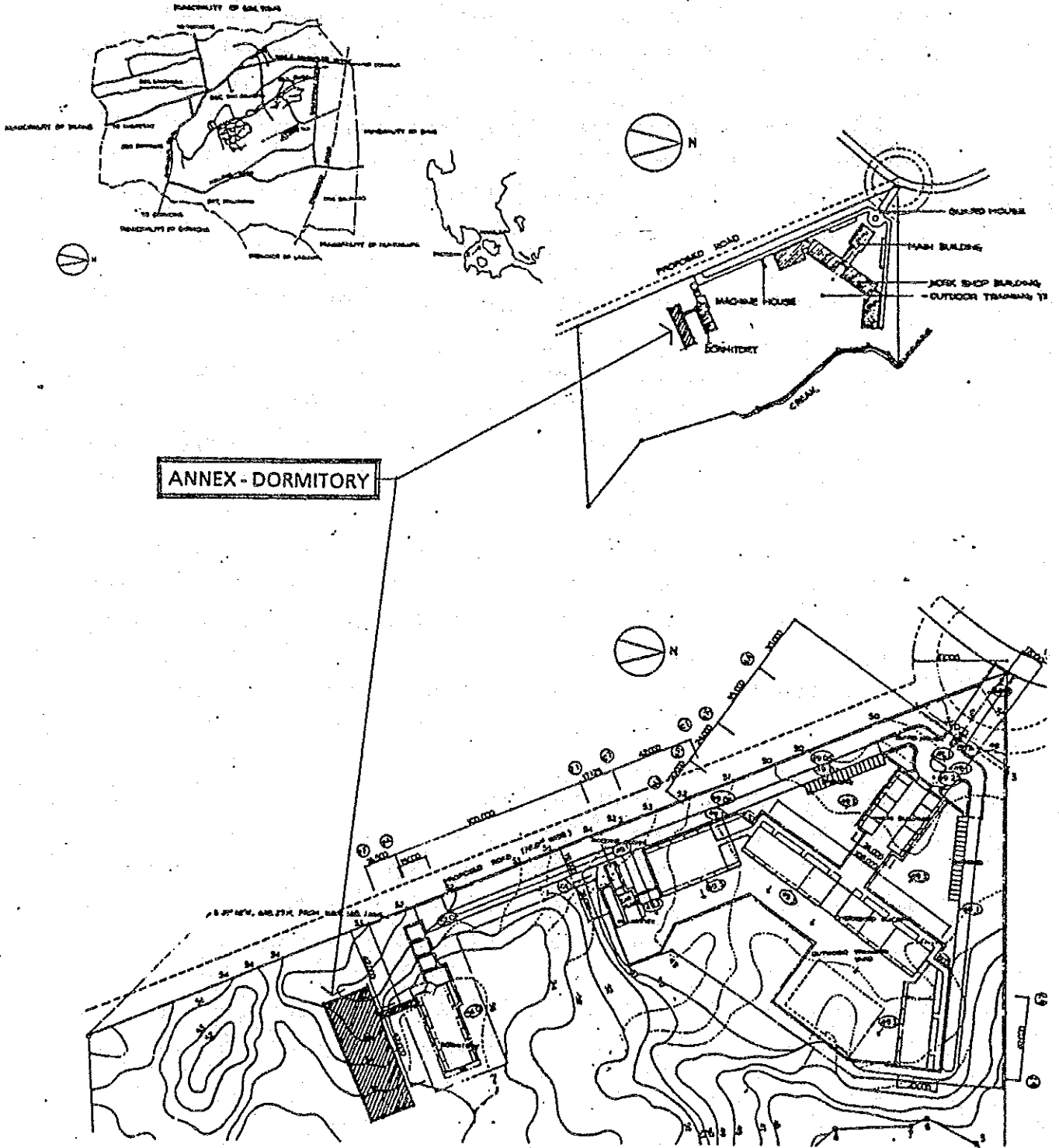
*the*



ANNEX-I

Location Map

Site Plan



*Ans*      *U of A*      *HLA*

ANNEX-II

The items requested by the Government of the Republic of the Philippines whose costs shall be borne by the Government of Japan

---

1. Dormitory

1.1 Accomodation Facilities for Trainors & Lecturers

1.2 Canteen

1.3 Study Room

1.4 Lavatory, Shower Rooms & Storage

2. Rehabilitation of Existing Dormitory

3. Equipment for Training Activities

3.1 Bulldozer

3.2 Vehicle for Study Trip

G.f.b



*[Handwritten signature]*  
7/10

ANNEX-III

Required Arrangements to be Undertaken by the Government of the Republic of the Philippines.

1. To secure land necessary for the construction of the facilities and to clear, fill and level the site as needed before the start of the construction.
2. To provide facilities for distribution of electricity, telephone, water supply and drainage and other incidental facilities outside the building.
3. To construct and prepare the access road to the Project site.
4. To ensure prompt unloading, tax exemption and customs clearance at ports of disembarkation in the Philippines and prompt internal transportation therein of the products and related equipment purchased under the Grant.
5. To exempt Japanese nationals (both Japanese physical persons or Japanese juridical persons controlled by Japanese physical persons) engaged or concerned in the Project from custom duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the Philippines with respect to the supply of the products and related equipment and the services under the verified contracts.
6. To accord without delay to Japanese nationals whose services may be required in connection with the supply of the products and related equipment and services under the verified contracts such facilities as may be necessary for their entry into the Philippines and their stay therein for the performance of their work.
7. To maintain and use properly and effectively the facilities constructed and equipment purchased under the Grant.

C. P. A.

8. To bear all the expenses, other than those to be borne by the Grant, necessary for the construction of the facilities.
9. To undertake incidental civil works such as planting and fencing, if needed.
10. To provide the space necessary for such construction as temporary offices, working areas, stock yards and others.
11. To ensure that temporary electric power and water supply are made available for the construction and incidental activities related to the Project.
12. To ensure the safety of the Japanese nationals (described in item 5 above) engaged or concerned for the Project throughout the implementation period in terms of burglary, theft and other such physical attacks.
13. To ensure efficient maintenance and operation of the provided facilities, including the hiring of personnel necessary for such.

G.H.

G.H.

R.H.

## II. 調査団の構成

団 長	北林 春美	無償資金協力計画調査部 基本設計調査第二課
建築計画	板野 醇一	(株)日建設計
建築設計	畑 清	(株)日建設計
積 算	黒野 竹彦	(株)日建設計

### III. 調査日程

- ① 11月8日(日) : マニラ着(PR431)
- ② 11月9日(月) : JICAにて打合せ
  - : CMDF (Construction Manpower Development Foundation) 表敬
  - : Department of Trade and Industry 表敬
  - : NEDA 表敬
  - : プログラム-Iにて打合せ
- ③ 11月10日(火) : PHRDC、プログラム-III既存施設現状調査
  - : 寮の拡充について当初要請の内容の確認・討議、訓練計画、1988年度以降の計画についてプログラム-IIIより説明
- ④ 11月11日(水) : プログラム-IIIより、当初要請内容の説明と修正の申出があり討議。  
既存寮周辺の実測調査、今回施設の建設位置確認
- ⑤ 11月12日(木) : プログラム-IIIより修正内容の説明、討議  
今回計画の骨子(施設内容、規模、レイアウト、訓練機材要請等)を  
PHRDCにてとりまとめ、MINUTESに盛り込む範囲を討議、基本的  
合意に達する。
- ⑥ 11月13日(金) : MINUTESを提出、サイン、交換
  - : JICA報告
- ⑦ 11月14日(土) : 北林団長帰国(PR432)
  - : 資料整理
- ⑧ 11月15日(日) : 資料整理/建築事情視察調査
- ⑨ 11月16日(月) : 確認申請関連調査  
建設コスト関連調査、労務事情調査  
社会・経済関連資料収集
- ⑩ 11月17日(火) : プログラム-IIIと施設計画につき協議
- 11 11月18日(水) : 類似施設調査(最近の無償案件3件)
- 12 11月19日(木) : プログラム-IIIにてテクニカル・コンクルージョン・ミーティング
- 13 11月20日(金) : コスト調査、市場動向調査
  - : JICA、日本大使館報告
- 14 11月21日(土) : 板野、畑、黒野の団員帰国(PR432)

#### IV. 面談者リスト

- ① Department of Trade and Industry  
: Mr. Ernesto M. Ordoñez; Undersecretary
- ② Philippine Human Resources Development Center (PHRDC)  
: Mr. Antonio M. Bernardo ; Manager, Finance &  
Administrative Service  
Department  
: Mrs. Gracia M. Buencamino ; Officer-in-charge,  
CMDF/CNDC, Program-III  
: Mr. Roberto I. Robang ; Program Coordinator  
: Mr. A. R. Villamorán ; Deputy Executive Director  
Program III/CMDC  
: Mr. Ernie V. Arcenas ; Trainer, Program-III  
: Mr. Benigno S. Jimenez ; Program III/CMDF/CMDF
- ③ Construction Manpower Development Foundation (CMDF)  
: Mr. Alfonso Y. Casimiro ; Chairman
- ④ National Economic Development Authority (NEDA)  
: Mr. Rodolfo C. Sabas ; Assistant Director,  
External Assistance Staff
- ⑤ 在マニラ日本国大使館  
: 谷崎 泰明 ; 一等書記官  
: 神長 耕二 ; 一等書記官
- ⑥ JICA フィリピン事務所  
: 大島 勝彦 ; 次長  
: 丹羽 憲章 ; 所員
- ⑦ JICA 専門家  
: 杉山 亭造 ; チーフアドバイザー  
PHRDC  
: 沢田 茂良 ; プログラムリーダー  
プログラム-III  
: 熊井 敬明 ; 専門家、プログラム-III  
: 内田 正弘 ; 専門家、プログラム-III  
: 戸塚 晃 ; 専門家、プログラム-III  
: 黒柳 俊之 ; コーディネーター  
PHRDC



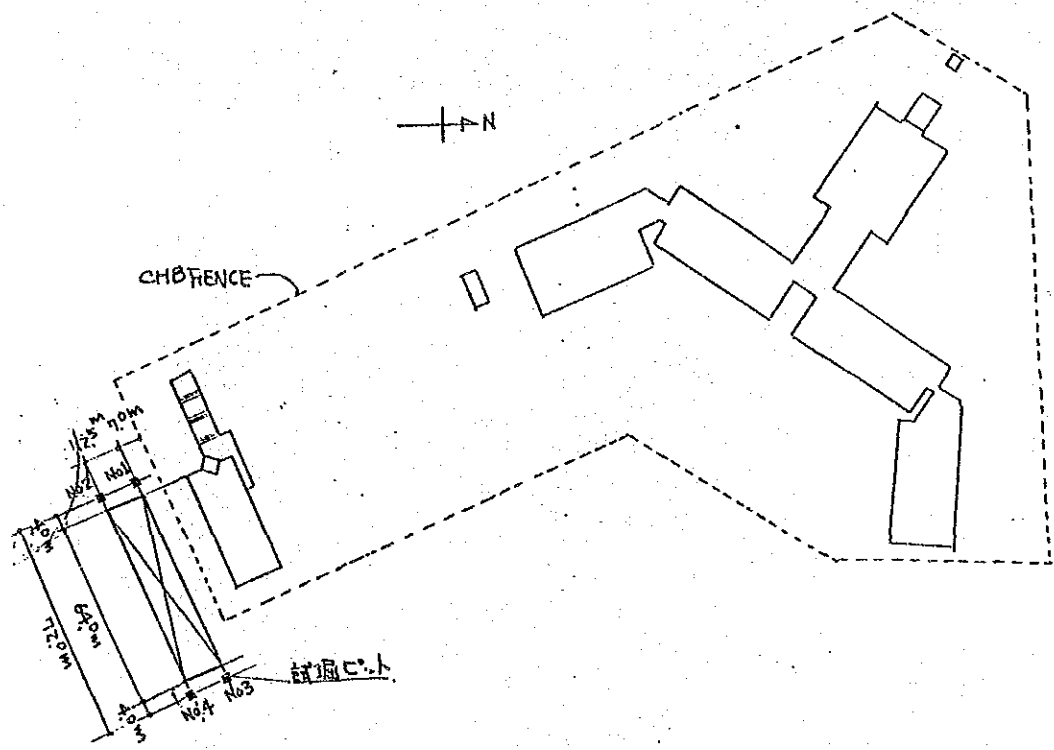


## V. 試掘データ



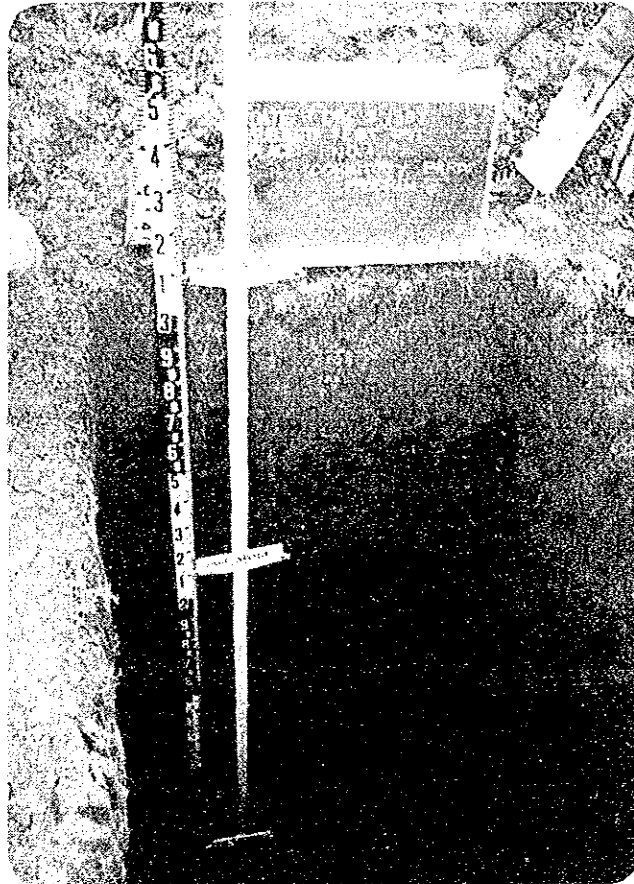
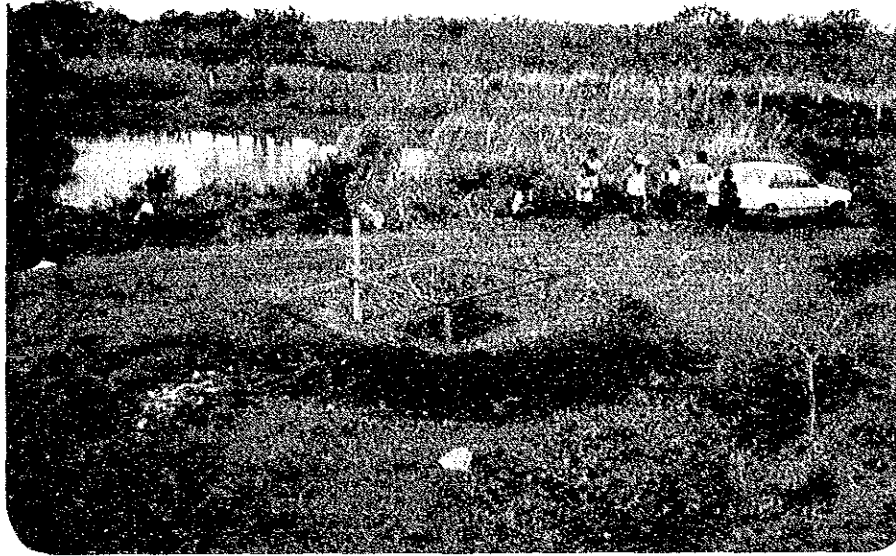
1. 調査日時 1987年12月2日
2. 試掘場所 PHRDC-III 寮の南側4ヶ所
3. 掘削深さ 既存の寮FLより測量
4. 試掘ピット状況 現地盤より約3m掘削
5. ピット底の貫入テスト 鉄筋(D22, L1.4m)をピット掘削底で大ハンマーにて打ち込んだ。

試掘位置図

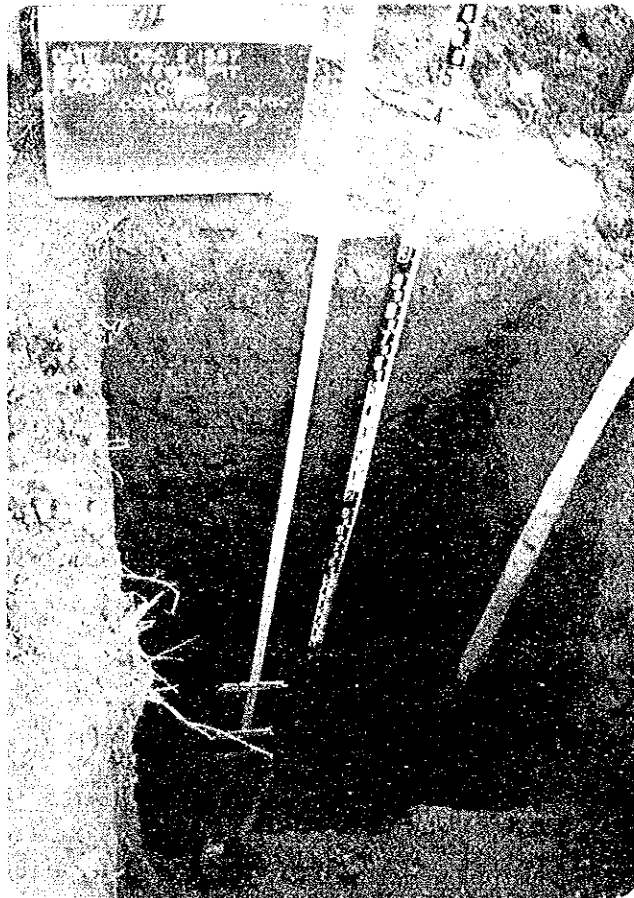
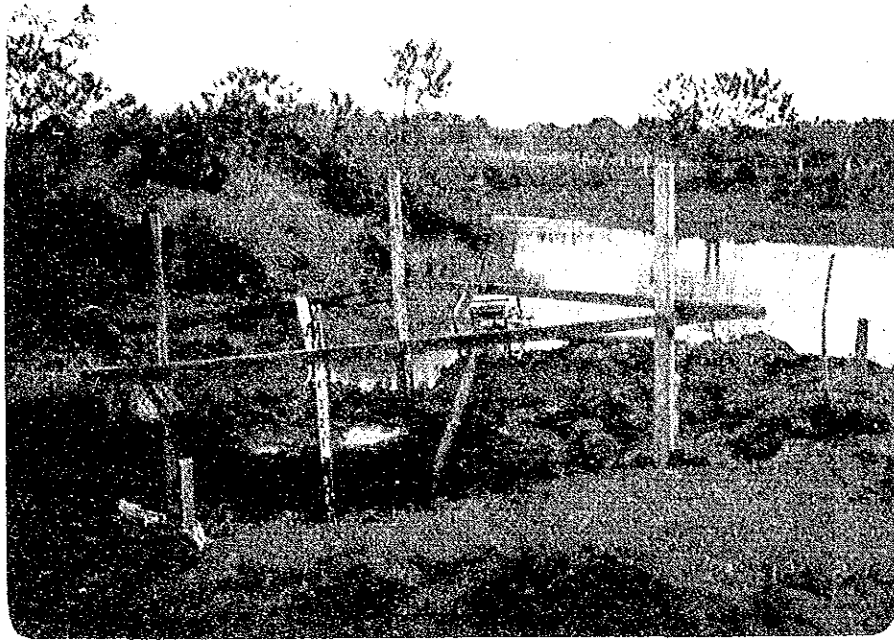


試掘ビット	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4
<p>掘削現況図</p>	<p>既存索 FL</p> <p>1,000</p> <p>3,100</p> <p>4,100</p> <p>300</p> <p>Soil Ordinary</p> <p>Adobe Hard</p> <p>Adobe Soft</p>	<p>既存索 FL</p> <p>930</p> <p>3,000</p> <p>650</p> <p>150</p> <p>Soil Ordinary</p> <p>Adobe Soft</p> <p>Adobe Hard</p>	<p>既存索 FL</p> <p>660</p> <p>3,000</p> <p>2,550</p> <p>400</p> <p>Soil Ordinary</p> <p>Adobe Soft</p> <p>Adobe Hard</p>	<p>既存索 FL</p> <p>460</p> <p>3,000</p> <p>2,350</p> <p>500</p> <p>Soil Ordinary</p> <p>Adobe Soft</p> <p>Adobe Hard</p>
打数 回数	80回	76回	125回で貫入不能	35回で貫入不能
結果	1.4 m 全部貫入	1.4 m 全部貫入	1.25 m 迄貫入	0.24 m 迄貫入

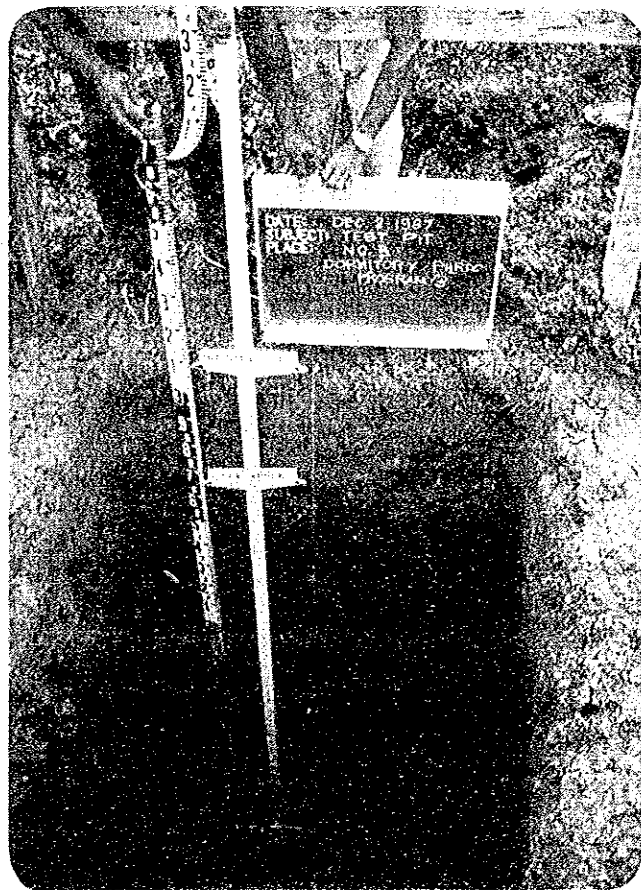
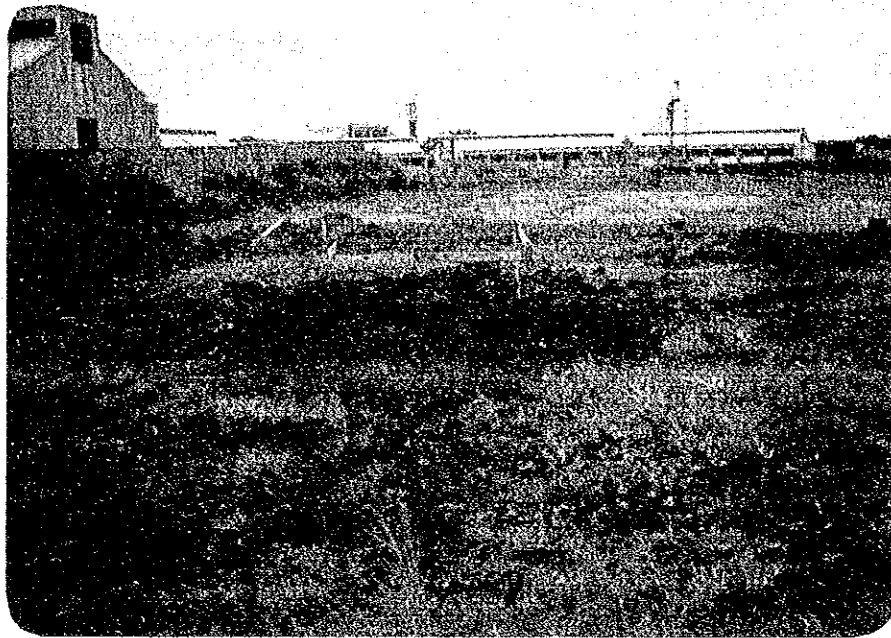
ビット掘削底にて  
D-22 鉄筋 L = 1,400  
大ハンマーにて  
貫入テスト



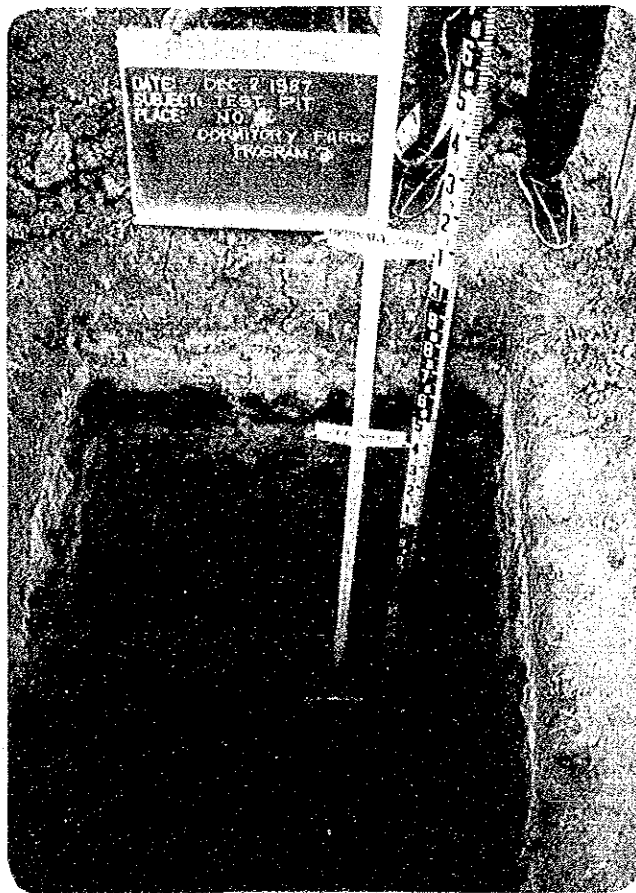
NO. 1 PIT



NO. 2 PIT



NO. 3 PIT



NO. 4 PIT



## VI. 収集資料リスト

- ① Philippine Statistical Yearbook 1987  
National Economic and Development Authority
- ② The National Building Code of the Philippines and its Implementing Rules and Regulations  
(The Law to Enhance Mobility of Disabled Persons with Implementing Rules and Regulations)  
Philippine Law Gazette
- ③ The National Income Accounts of the Philippines 1st Semester 1985 to 1st Semester 1987  
National Economic and Development Authority
- ④ Philippine Economic Indicators, July 1987  
National Economic and Development Authority
- ⑤ Handbook on Land and Other Physical Resources  
National Land Use Committee  
National Economic and Development Authority





JICA